

# **ACTIONclima**<sup>®</sup>



FORZA E CREATIVITÀ  
DEL MADE IN ITALY

FORCE AND CREATIVITY  
OF MADE IN ITALY

**ACTIONbook 01**





**ACTIONclima** is a young producing company born by the combination of human and professional inheritance, cumulated in decades of experience in the air-conditioning and air treatment field.

**ACTIONclima** designs and produces fancoils and air treatment units for residential (houses), commercial (offices, shops, bars, hotels) and industrial applications.

Our management **competency** is enabling **ACTIONclima** to pursue ambitious objectives in the products quality and in the services offered to the customers.

## UNWAVERING CREATING CAPACITY

**ACTIONclima** was born in the nearby of Treviso where are located the offices and the production unit. Strongly connected to the land and to its origins, making of the "Made in Italy" its basis following with maximum rigours the quality, flexibility and Italian creating capacity.

Our **MISSION** is the design, production and sale of a wide range of air treatment units, strongly inspired by the Made in Italy, with the employ of primary quality and rigorously selected components.

Competency, products versatility, services flexibility and dynamic actions are main features on which **ACTIONclima** was created in order to compete in a more and more dynamic, specialised and competitive market.

**ACTIONclima** has a significant knowledge due to its management experience, accrued in long and important experiences spent in primary technical, productive and commercial positions, in qualified air-conditioning field companies.

The acquired know-how, the market trends, the accuracy in the design choice enable **ACTIONclima** to offer to the customers a young and up-to-date products, in constant evolution.

Competency, flexibility and dynamism are the **ACTIONclima** assets to deal with a market characterised by its fast evolution and by the always higher specialisation required.

A "customer oriented" approach is the philosophy which is driving the **ACTIONclima** activity, a philosophy which is passing through a careful market observation and the customer requirements, the research and proposal of optimal solutions.

**ACTIONclima** è una giovane realtà produttiva nata dall'unione di un patrimonio umano e professionale maturato in decenni di esperienza nel settore della climatizzazione e trattamento dell'aria.

**ACTIONclima** progetta e costruisce ventilconvettori ed unità terminali per il trattamento dell'aria di ambienti residenziali (abitazioni), commerciali (uffici, negozi, bar, alberghi) ed industriali.

La **competenza** del nostro management ci consente di perseguire ambiziosi obiettivi nella qualità del prodotto e nei servizi offerti alla clientela.

## UN'INESAURIBILE VENA CREATIVA

**ACTIONclima** nasce a due passi da Treviso dove sono localizzati gli uffici e stabilimenti produttivi. Molto legata al territorio ed alle sue origini, fa del Made in Italy uno dei suoi capisaldi perseguendo con il massimo rigore i principi di qualità, flessibilità e creatività Italiana.

La nostra **MISSION** è la progettazione, la costruzione e la vendita di una ampia gamma di unità terminali di trattamento aria, tutte fortemente ispirate al Made in Italy, utilizzando componentistica di primaria qualità tutta rigorosamente selezionata.

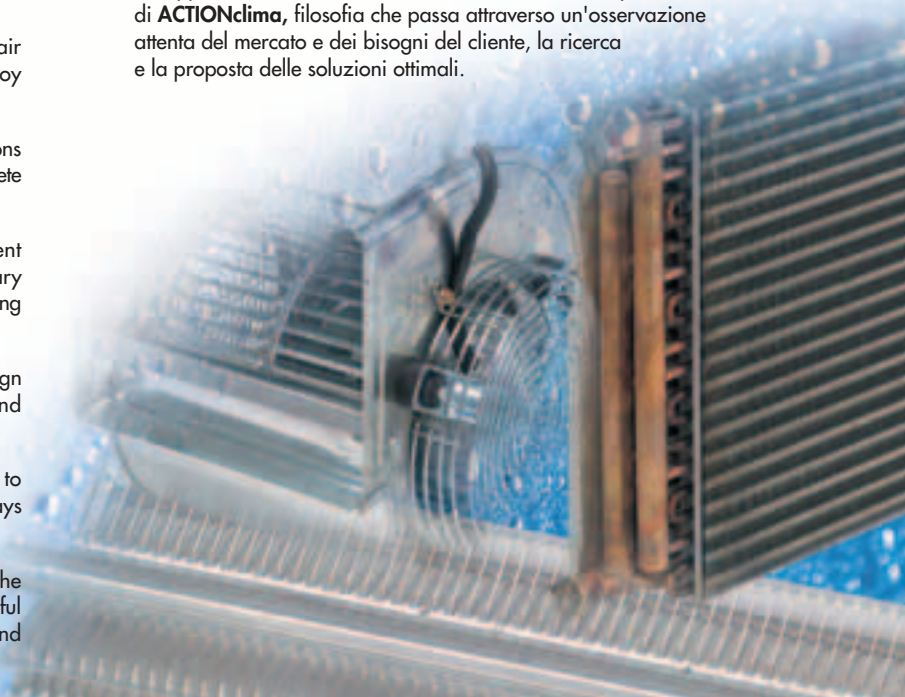
Competenza, flessibilità dei prodotti, flessibilità nei servizi e dinamicità sono le basi su cui **ACTIONclima** è nata per affrontare un mercato sempre più dinamico, specializzato e competitivo.

**ACTIONclima** può contare sul significativo patrimonio di esperienza apportato dal management che ha maturato lunghe e significative esperienze occupando primarie posizioni in aree tecnico, produttive, commerciali presso qualificate aziende del settore.

Il Know-how acquisito, lo studio delle tendenze di mercato, la cura nella scelta dei design permettono ad **ACTIONclima** di offrire alla clientela un prodotto giovane, moderno ed in continua evoluzione.

Competenza, flessibilità e dinamicità sono gli assets di **ACTIONclima** per affrontare un mercato che si caratterizza sempre di più per velocità di cambiamento e richiesta di specializzazione.

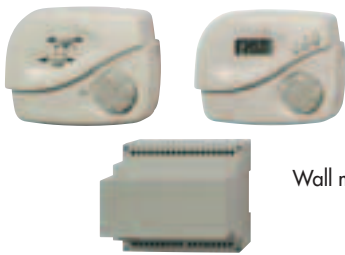
Un approccio "customer oriented" è la filosofia di cui è permeata l'attività di **ACTIONclima**, filosofia che passa attraverso un'osservazione attenta del mercato e dei bisogni del cliente, la ricerca e la proposta delle soluzioni ottimali.





**FX**  
Ventilconvettori  
Fan-coil units

**04-33**



**CR**  
Comandi remoti da esterno  
Wall mounted external remote controls

**34-35**



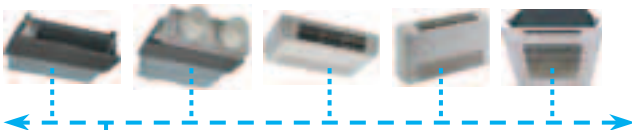
**ICD**  
Comandi remoti da incasso  
Embedded remote controls

**36-37**



**HTR**  
Telecomandi & Regolazione Hi-Tech  
I.R. Controls & Hi-Tech Regulation

**38-39**



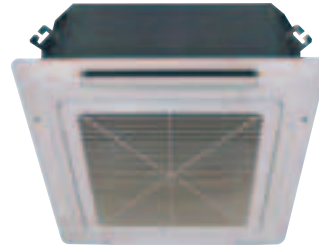
**HTN**  
Reti di lavoro Hi-Tech  
Hi-Tech Networks

**40-42**



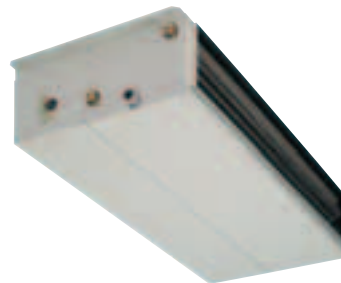
**FW**  
Ventilconvettori Wall  
Wall Fan-coil units

**43-46**



**FCS**  
Cassette ad Acqua  
Water Cassette units

**47-51**



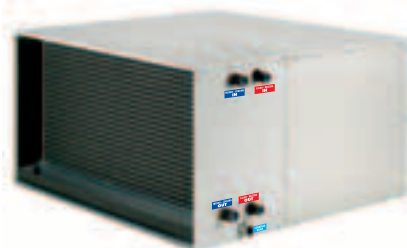
**UTS**  
Unità Canalizzabili  
Extraplatte (Modulari)  
Slim Terminal Units  
(Modular)

**52-70**



**UTA**  
Unità Canalizzabili  
Medie (Modulari)  
Average Terminal  
Units (Modular)

**71-92**



**UTH**  
Unità Canalizzabili  
Big (Modulari)  
Huge Terminal  
Units (Modular)

**93-113**



**XT**  
Aerotermini  
Aerotherms

**114-125**

## EVOLUZIONE DELLA SPECIE

### MOBILE DI COPERTURA / ...STILE ED ARMONIA, NELLE FORME E NEI COLORI...

#### (LAMIERA PRERIVESTITA + GRIGLIE ORIENTABILI IN ABS) (solo per versioni VA - VB - VC - HA - HB - HC)

Mobile di copertura dalle linee morbide e sinuose che armonizzano con qualsiasi ambiente. Standard colore bianco (simile a RAL 9010), a richiesta (con sovrapprezzo) qualsiasi tinta RAL. Costruito in lamiera di forte spessore, zincata e prerivestita da un film di cloruro di polivinile, resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli. Spessore del film di rivestimento circa 10 volte maggiore rispetto a quello di una normale verniciatura con polveri epossidiche (molto più resistente all'abrasione). Isolamento interno termoacustico (classe M1). Dimensioni contenute, spessore di soli 220 mm.

Griglia mandata aria costruita in ABS bianco (simile a RAL 9002, in lieve contrasto con il bianco del mobile) con gli sportellini laterali apribili per accedere al quadro comando (il quadro comando è un accessorio).

Il doppio ordine di alette manuali, orientabili singolarmente, permette di indirizzare il flusso d'aria in **Qualsiasi Direzione** (avanti, indietro, destra, sinistra, unidirezionale, bidirezionale, contrapposto, ecc.):

- Possibilità di orientamento contrapposto delle alette, per accentuare l'Effetto Induzione
- Possibilità di chiudere alcune alette, per aumentare la velocità in uscita e quindi aumentare il **Lancio Aria**
- Possibilità di orientare il flusso tangenzialmente al soffitto/muro, per sfruttare l'Effetto Coanda
- Possibilità di chiudere tutte le alette nei periodi di inattività, per **Evitare l'ingresso di Polvere e Sporizia** all'interno dell'unità

#### STRUTTURA PORTANTE / (LAMIERA ZINCATA)

Struttura portante in lamiera zincata di forte spessore con fori per il fissaggio a muro/soffitto + Isolamento interno termoacustico (classe M1).

#### BACINELLA RACCOLGICONDENSA / (ISOLATA TERMICAMENTE)

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

#### SCAMBIATORE DI CALORE / (BATTERIA AD ACQUA)

Batteria di scambio termico ad alta efficienza (**Alette Turbolenziate** con alto N° di Reynolds) in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Attacchi batteria dotati di sistema antitorsione, valvole sfianto aria manuali, valvole svuotamento acqua manuali. Standard attacchi a sinistra; su richiesta (senza sovrapprezzo) attacchi a destra, in ogni caso facile reversibilità in cantiere.

N° 1 batteria per impianto a 2 tubi; N° 2 batterie per impianto a 4 tubi.

Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.

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

#### GRUPPO VENTILANTE /

##### (VENTILATORE CENTRIFUGO + AUTOTRASFORMATORE 6 VELOCITÀ)

Gruppo ventilante costituito da 1, 2 o 3 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con **Ventole in Plastica di Ultima Generazione** (a pale curve avanti) direttamente accoppiate al motore elettrico. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente. Ventole di grande diametro (= elevate portate d'aria ed elevate pressioni statiche) con basso numero di giri (= bassa rumorosità). Motore elettrico provvisto di protettore termico (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP 42, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento.

Costruito secondo le norme internazionali, 230V - 1Ph - 50Hz.

6 velocità ricavate tramite **Autotrasformatore**, di cui le 3 centrali collegate (= flessibilità del prodotto, con possibilità di collegare in cantiere le velocità "di scorta" più alte/basse a seconda delle necessità).

Autotrasformatore installato all'esterno della spalla dell'unità, per facilitare eventuali operazioni di manutenzione e sostituzione.

#### FILTRO ARIA / (ALTA EFFICIENZA)

Filtro aria facilmente estraibile, costituito da un telaio metallico contenente il setto filtrante. Rigenerabile mediante lavaggio con acqua, soffiatura, aspirazione. In tessuto acrilico poliester, ad alta efficienza, resinato ed agugliato. Indicato contro Polveri e Pollini.

Classe M1; Grado di filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5).

#### EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO (NECESSARIO ACCESSORIO AGGIUNTIVO)

L'unità standard viene fornita equipaggiata con il solo cavo motore (senza quadro comando e senza morsettieria).

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

## SPECIES EVOLUTION

### CABINET / ...STYLE AND HARMONY, IN SHAPES AND COLOURS...

#### (PRE-PAINTED STEEL + ABS ADJUSTABLE LOUVERS) (Only for versions VA - VB - VC - HA - HB - HC)

Beautiful, modern styled cabinet well proportioned smoothed outline to perfectly match with any interior. Standard white colour (similar to RAL 9010), or any other RAL colour on request (additional charge). Made of thick steel-sheet, galvanized and finished by a polyvinyl chloride film, to make it resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatic and alcohols. Top film about 10 times thicker than standard one treated by epoxy powder (for extra resistance to scratch). Thermo acoustic internal insulation (class M1). Well-balanced proportions, just 220 mm thick.

Air delivery grill is in white ABS (similar to RAL 9002, slightly in contrast with the cabinet white colour) with sliding side doors to easily access to the internal control panel (option).

The double bank grill's louvers can be easily singularly manually adjusted, allowing to have air-flow in **Any Wished Direction** (front, back, right, left, uni-directional, bi-directional, opposite-position, etc...):

- Louvers adjusted in opposite position will increase the **Induction Effect**
- Some Louvers closed will increase the air-flow speed increasing the **Air Throw**
- Adjusting the air-flow tangentially to the ceiling/wall will increase the **Coanda Effect**
- All Louvers closed when the unit is not in use, **will Avoid the Dust and Dirtiness** to get in.

#### BEARING STRUCTURE / (GALVANIZED STEEL)

Bearing structure made of extremely thick galvanized steel-sheet with holes for mounting on wall/ceiling + Internal thermal-acoustic insulation (class M1).

#### DRAIN PAN / (WITH THERMAL INSULATION)

Drain pan provided with condensation drain and thermal insulation (class M1). Only for vertical versions: **Condensation Drain Funnel** with Ø 20 mm pipe, realised in plastic material (standard supplied in the same side of the water connections) terminating externally to the unit side, for an easy and fast connection to the condensation drain pipe.

#### HEAT EXCHANGER / (WATER COIL)

Highly efficient coil (**Turbolenced Fins** with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coil connections provided with anti-torsion system, manual air vent valves, manual water drain valves. Standard connections on the left side; on request (no additional charge) connections on the right side, anyway can be easily reversed even on working site. 1 coil for a 2-pipe system; 2 coils for a 4-pipe system.

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

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

#### FAN SECTION /

##### (CENTRIFUGAL FAN + 6-SPEED AUTOTRANSFORMER)

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

Electric motor provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP 42, Class B, electric cables protected by double insulation. Manufactured according with international standards, 230V - 1Ph - 50Hz. 6 speeds obtained through an **Autotransformer**, with connected 3 middle speeds (= product flexibility, with possible higher or lower "spare" speeds according with the specific needs).

Autotransformer is installed externally to the unit side, to enable easy maintenance operations.

#### AIR FILTER / (HIGH EFFICIENCY)

Air filter easy to remove, made of a metal frame holding filtering section. Can be regenerated by water wash, blowing, suction. Made of acrylic polyester fabric, being resin treated, highly efficient. Superlative against Powders and Pollens. Class M1; Filtering level EU3 (EUROVENT 4/5).

#### ELECTRICAL EQUIPMENT (NECESSARY ADDITIONAL ACCESSORY)

The standard unit is supplied equipped only with the motor cable (without control panel and without terminal board).

In this way, the client can choose among a large range of control panels and terminal boards, (available as accessories), which are supplied mounted on the unit (opposite to water connection side).



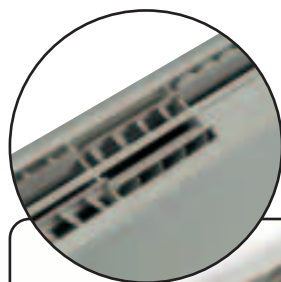
ACCATTIVANTE CON  
LOOK ALL'AVANGUARDIA  
WINNING DESIGN WITH  
VANGUARD LOOK

## CURA DEI DETTAGLI

FRUTTO DELL'ESPERIENZA PIÙ AVANZATA

## MAXIMUM CARE IN DETAILS

RESULT OF THE MOST ADVANCED EXPERIENCE



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



Alette Contrapposte  
= **Effetto Induzione**  
Opposite Louvers  
= **Induction Effect**

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

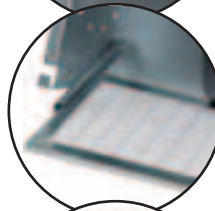
Alette Tangenti al Soffitto/Muro  
= **Effetto Coanda**  
Ceiling/Wall Tangential Louvers  
= **Coanda Effect**



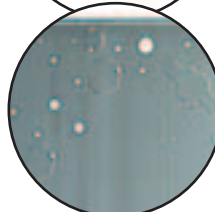
**Autotrasformatore 6 velocità**  
per una totale flessibilità delle prestazioni  
**6 speeds Autotransformer**  
maximum performances flexibility



**Imbuto raccolta condensa**  
per un rapido collegamento alla tubazione di scarico  
**Condensation drain funnel**  
fast connection to the condensation drain pipe



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



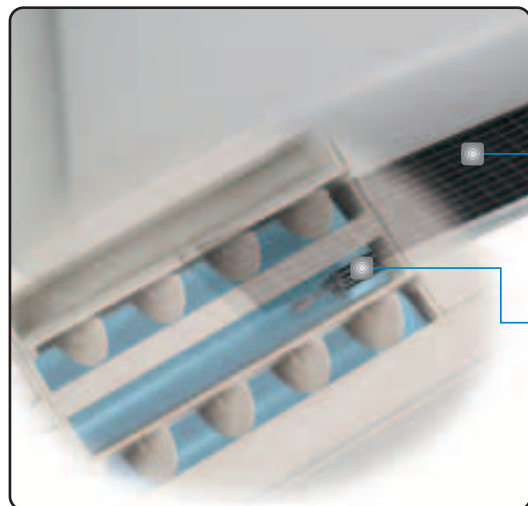
**Carpenteria con pretranci e fori predisposti**  
per la realizzazione di infinite versioni e l'applicazione  
di una sterminata gamma di accessori  
**Steel parts with pre-punched and pre-cut holes**  
to realise many different versions and for the  
application of huge range of accessories

## ACCESSORI ESCLUSIVI

(SOLO SU RICHIESTA)

## EXCLUSIVE ACCESSORIES

(ONLY UPON REQUEST)

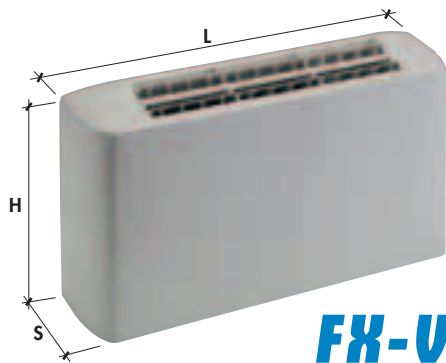


**Filtro a carboni attivi**  
per dire STOP  
ai cattivi odori  
**Active carbons filter**  
to STOP bad smells

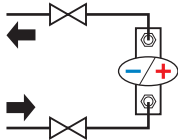
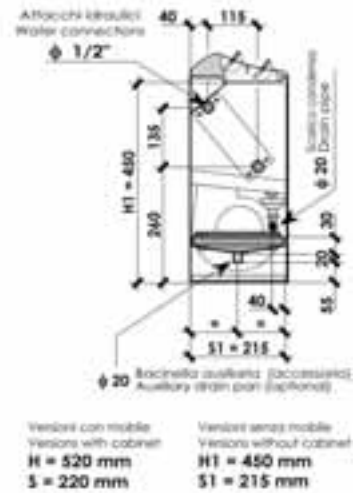
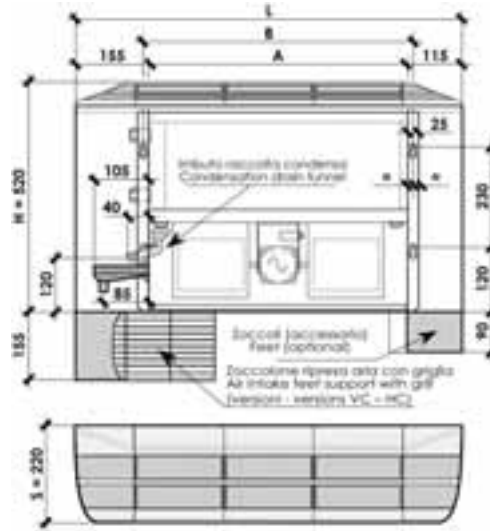
**BIONIZER®**  
Il generatore di ioni  
per un comfort  
di classe superiore.  
The ion generator for  
high class comfort



- **Comandi a microprocessore, multifunzionali, programmabili** con Display, Velocità Automatiche, Avviso filtro sporco, Funzione Economy, Destratificazione, ...
- **Regolazione HTN & HTR: controllo con Telecomando & Sistemi in Rete**
- **Multi-functions microprocessor controls, programmable** with Display, Automatic Speeds, dirty filter Alert, Economy Function, Destratification, ...
- **HTN & HTR Regulation: Control by Infrared control & Network system**



**FX-UA**



**2 TUBI (1 batteria)  
2 PIPE (1 coil)**

TAGLIA - SIZE			FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230
Potenzialità frigorifera	Totale - Total (1)	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Potenzialità Termica - Heating capacity	(2)	W	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Portata aria - Air flow (3)		m <sup>3</sup> /h	350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. Cooling	l/h	258	344	435	520	645	732	950	1.105	1.296	1.552	1.652	1.844
	Riscald. Heating	l/h	296	373	475	528	687	792	1.046	1.172	1.464	1.640	1.816	2.081
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. Cooling	kPa	13,1	16,3	18,5	28,2	35,0	15,6	29,4	24,7	36,1	40,8	40,0	30,7
	Riscald. Heating	kPa	13,4	14,9	17,2	22,7	31,0	14,3	27,8	21,7	35,9	35,6	37,7	30,5
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max	dB(A)	28 - 34 - 38		29 - 35 - 40		30 - 36 - 42		32 - 38 - 43		37 - 44 - 49		38 - 45 - 50	
Numero velocità - Speed number		No. (*)	6		6		6		6		6		5	
Assorbimento elettrico - Current input MAX (7)		W - A	58W - 0,25A		83W - 0,36A		108W - 0,49A		147W - 0,65A		159W - 0,71A		270W - 1,20A	
Alimentazione elettrica - Power supply			230 V - 1 Ph - 50 Hz											
Dimensioni Dimensions	L	mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.670	
	H	mm	520		520		520		520		520		520	
	S	mm	220		220		220		220		220		220	
	A	mm	400		600		800		1.000		1.200		1.400	
	B	mm	425		625		825		1.025		1.225		1.425	
Attacchi idraulici - Water connections		ø (**)	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Scarico condensa - Drain pipe		ø (mm)	20		20		20		20		20		20	
Accessori raccomandati Accessories recommended	Quadro Comando (vedi sezione CB) opp. Morsettiera + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN) Control Panel (see CB section) or Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)													

No. (\*) Velocità disponibili (solo 3 collegate) - Available speed (only 3 connected)

ø (\*\*) Attacchi idraulici batteria Gas femmina - Female gas water coil connections

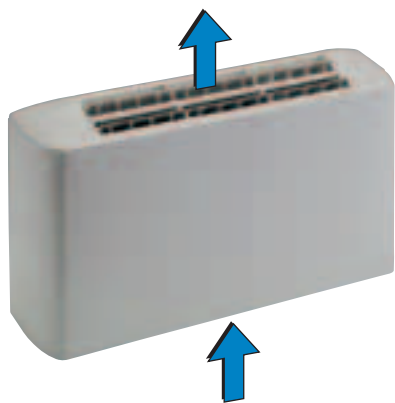
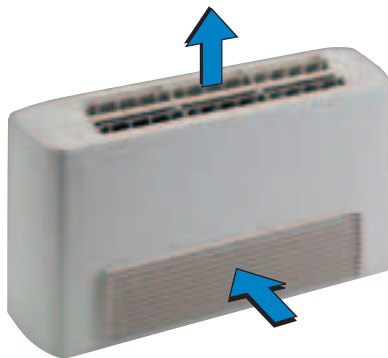
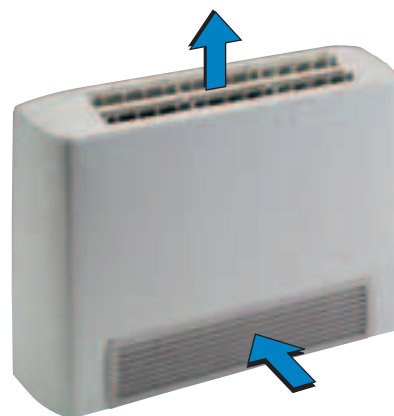
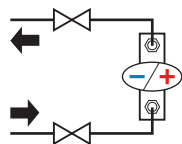
**(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")  
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")**

Modello Model	Velocità Speed	Pressione statica disponibile - External static pressure			
		0 Pa	20 Pa	40 Pa	60 Pa
FX 130 - FX 230 FX 330 - FX 430	Max	1	0,88	0,61	/
	Med	0,83	0,69	0,26	/
	Min	0,57	0,40	/	/
FX 530 - FX 630 FX 730 - FX 830	Max	1	0,92	0,78	0,50
	Med	0,85	0,77	0,59	/
	Min	0,60	0,52	0,30	/
FX 930 - FX 1030 FX 1130 - FX 1230	Max	1	0,95	0,87	0,73
	Med	0,87	0,82	0,74	0,56
	Min	0,65	0,61	0,53	0,32

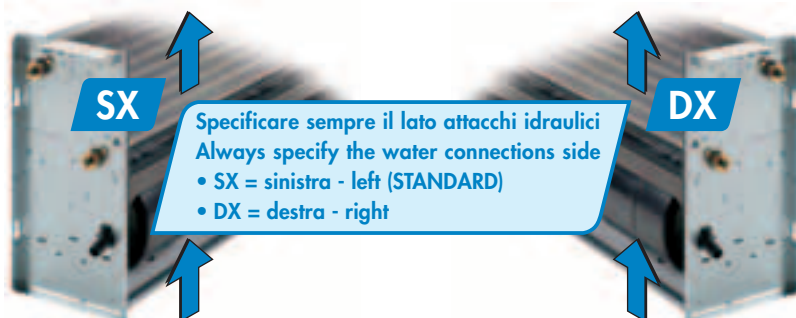
**(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)  
COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)**

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenzialità frigorifera	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50
Cooling capacity	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41
Potenzialità Termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Dati tecnici nominali alla velocità massima ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa).  
 (1) Raffreddamento: Temperatura aria ambiente: 27°C d.s., 19°C b.u. - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità e/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) (ref. acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).  
 (2) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura acqua ingresso 70°C, temperatura acqua uscita 60°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità e/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) (ref. acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).  
 (3) (8) Portata aria e Pressione statica: Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242. (3) (8) Portata aria e Pressione statica: Valori rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.  
 (4) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742. (7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110.  
 Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa).  
 (1) Cooling: Environment air temperature: 27°C d.s., 19°C b.u. - Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) (ref. entering water temp. 7°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (2) Heating: Environment air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) (ref. entering water temp. 70°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (3) (8) Air flow and Static pressure: Data calculated based on measurements made in calorimetric room ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards. (3) (8) Air flow and Static pressure: Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.  
 (4) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards. (7) Electrical data: Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.


**FX-VA**

**FX-VB**

**FX-VC**


**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**



**Specificare sempre il lato attacchi idraulici**  
**Always specify the water connections side**

- SX = sinistra - left (STANDARD)
- DX = destra - right

TAGLIA - SIZE		FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230	
Potenzialità frigorifera	Totale - Total	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Cooling capacity	Sensibile - Sensible	W	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Potenzialità Termica - Heating capacity		W	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Portata aria - Air flow		m <sup>3</sup> /h	350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Livello sonoro - Sound level	(Min-Med-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

**Versione verticale a parete (mobile base)**  
**Vertical wall version (basic cabinet)**

<b>FX-VA</b>		FX-VA 130	FX-VA 230	FX-VA 330	FX-VA 430	FX-VA 530	FX-VA 630	FX-VA 730	FX-VA 830	FX-VA 930	FX-VA 1030	FX-VA 1130	FX-VA 1230	
Modello	Model	FX-VA 130	FX-VA 230	FX-VA 330	FX-VA 430	FX-VA 530	FX-VA 630	FX-VA 730	FX-VA 830	FX-VA 930	FX-VA 1030	FX-VA 1130	FX-VA 1230	
Codice	Code	01013001	01023001	01033001	01043001	01053001	01063001	01073001	01083001	01093001	01103001	01113001	01123001	
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670	
H	mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	
Peso netto	Net weight	kg	13,5	14,0	16,4	17,2	22,5	23,5	26,0	27,5	30,0	31,5	34,0	37,5

**Versione verticale a pavimento (mobile con griglia aspirazione aria frontale)**  
**Vertical floor version (cabinet with front air intake grill)**

<b>FX-VB</b>		FX-VB 130	FX-VB 230	FX-VB 330	FX-VB 430	FX-VB 530	FX-VB 630	FX-VB 730	FX-VB 830	FX-VB 930	FX-VB 1030	FX-VB 1130	FX-VB 1230	
Modello	Model	FX-VB 130	FX-VB 230	FX-VB 330	FX-VB 430	FX-VB 530	FX-VB 630	FX-VB 730	FX-VB 830	FX-VB 930	FX-VB 1030	FX-VB 1130	FX-VB 1230	
Codice	Code	01013002	01023002	01033002	01043002	01053002	01063002	01073002	01083002	01093002	01103002	01113002	01123002	
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670	
H	mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	
Peso netto	Net weight	kg	13,8	14,3	16,9	17,7	23,2	24,2	26,9	28,4	31,1	32,6	35,3	38,8

**Versione verticale a pavimento (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria)**  
**Vertical floor version (cabinet with air intake feet support+grill)**

<b>FX-VC</b>		FX-VC 130	FX-VC 230	FX-VC 330	FX-VC 430	FX-VC 530	FX-VC 630	FX-VC 730	FX-VC 830	FX-VC 930	FX-VC 1030	FX-VC 1130	FX-VC 1230	
Modello	Model	FX-VC 130	FX-VC 230	FX-VC 330	FX-VC 430	FX-VC 530	FX-VC 630	FX-VC 730	FX-VC 830	FX-VC 930	FX-VC 1030	FX-VC 1130	FX-VC 1230	
Codice	Code	01013003	01023003	01033003	01043003	01053003	01063003	01073003	01083003	01093003	01103003	01113003	01123003	
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670	
H	mm	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	
Peso netto	Net weight	kg	15,0	15,5	18,2	19,0	24,6	25,6	28,4	29,9	32,7	34,2	37,0	40,5

L = lunghezza - length    H = altezza - height    S = spessore - depth

**PER TUTTE LE VERSIONI: L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO É UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO (OBBLIGATORIO !)**

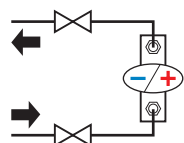
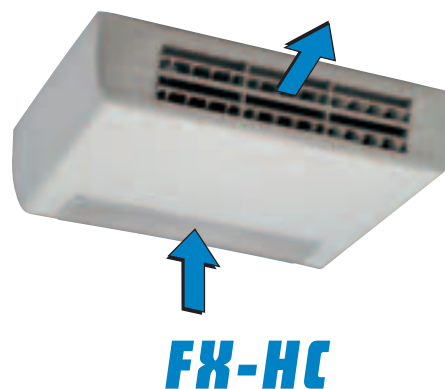
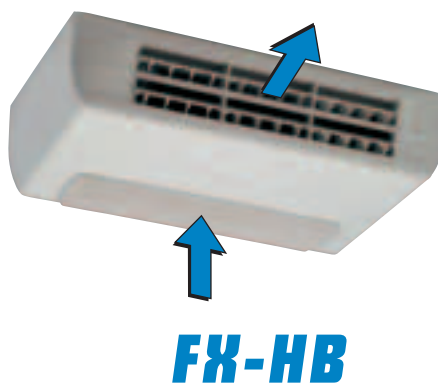
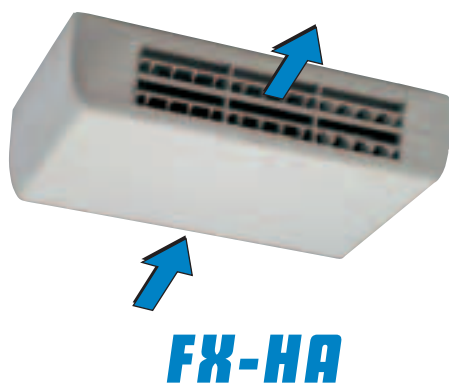
Accessori raccomandati:

- Morsetti + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezione CB)

**FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)**

Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)



**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**



TAGLIA - SIZE		FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230
Potenzialità frigorifera Totale - Total	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Cooling capacity Sensibile - Sensible	W	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Portata aria - Air flow	m <sup>3</sup> /h	350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Livello sonoro - Sound level (Min-Med-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50
<b>Versione orizzontale a soffitto (mobile base)</b> <b>Horizontal ceiling version (basic cabinet)</b>													
<b>FX-HA</b>	<b>Modello Model</b>	<b>FX-HA 130</b>	<b>FX-HA 230</b>	<b>FX-HA 330</b>	<b>FX-HA 430</b>	<b>FX-HA 530</b>	<b>FX-HA 630</b>	<b>FX-HA 730</b>	<b>FX-HA 830</b>	<b>FX-HA 930</b>	<b>FX-HA 1030</b>	<b>FX-HA 1130</b>	<b>FX-HA 1230</b>
	<b>Codice - Code</b>	01013004	01023004	01033004	01043004	01053004	01063004	01073004	01083004	01093004	01103004	01113004	01123004
	<b>L mm</b>	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	<b>H mm</b>	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
	<b>S mm</b>	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	<b>Peso netto - Net weight kg</b>	14,7	15,2	18,0	18,8	24,5	25,5	28,4	29,9	32,8	34,3	37,2	40,7
<b>Versione orizzontale a soffitto (mobile con griglia aspirazione aria frontale)</b> <b>Horizontal ceiling version (cabinet with front air intake grill)</b>													
<b>FX-HB</b>	<b>Modello Model</b>	<b>FX-HB 130</b>	<b>FX-HB 230</b>	<b>FX-HB 330</b>	<b>FX-HB 430</b>	<b>FX-HB 530</b>	<b>FX-HB 630</b>	<b>FX-HB 730</b>	<b>FX-HB 830</b>	<b>FX-HB 930</b>	<b>FX-HB 1030</b>	<b>FX-HB 1130</b>	<b>FX-HB 1230</b>
	<b>Codice - Code</b>	01013005	01023005	01033005	01043005	01053005	01063005	01073005	01083005	01093005	01103005	01113005	01123005
	<b>L mm</b>	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	<b>H mm</b>	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
	<b>S mm</b>	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	<b>Peso netto - Net weight kg</b>	15,0	15,5	18,5	19,3	25,2	26,2	29,3	30,8	33,9	35,4	38,5	42,0
<b>Versione orizzontale a soffitto (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria)</b> <b>Horizontal ceiling version (cabinet with air intake feet support+grill)</b>													
<b>FX-HC</b>	<b>Modello Model</b>	<b>FX-HC 130</b>	<b>FX-HC 230</b>	<b>FX-HC 330</b>	<b>FX-HC 430</b>	<b>FX-HC 530</b>	<b>FX-HC 630</b>	<b>FX-HC 730</b>	<b>FX-HC 830</b>	<b>FX-HC 930</b>	<b>FX-HC 1030</b>	<b>FX-HC 1130</b>	<b>FX-HC 1230</b>
	<b>Codice - Code</b>	01013006	01023006	01033006	01043006	01053006	01063006	01073006	01083006	01093006	01103006	01113006	01123006
	<b>L mm</b>	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	<b>H mm</b>	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
	<b>S mm</b>	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	<b>Peso netto - Net weight kg</b>	16,2	16,7	19,8	20,6	26,6	27,6	30,8	32,3	35,5	37,0	40,2	43,7

L = lunghezza - length H = altezza - height S = spessore - depth

**PER TUTTE LE VERSIONI: L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO (OBBLIGATORIO !)**

Accessori raccomandati:

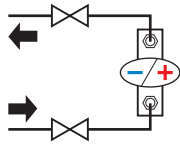
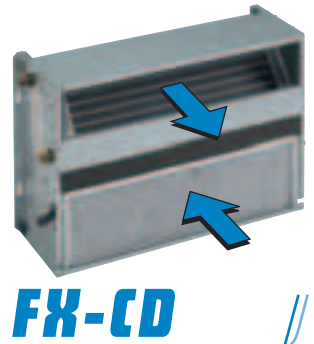
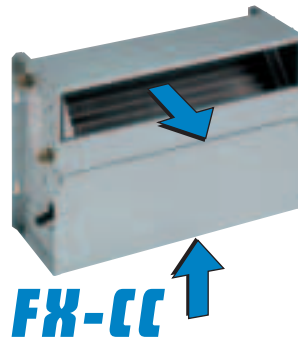
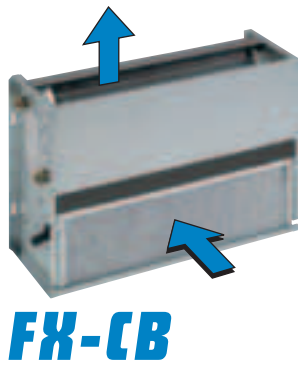
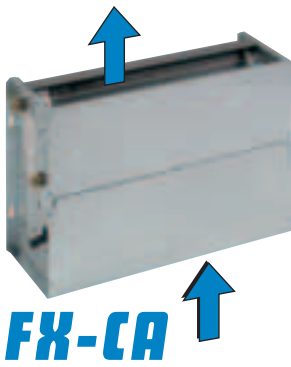
- Morsetteria + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezione CB)

**FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)**

Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)





**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**



TAGLIA - SIZE		FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230	
Potenzialità frigorifera	Totale - Total	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Cooling capacity	Sensibile - Sensible	W	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Potenzialità Termica - Heating capacity		W	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Portata aria - Air flow		m <sup>3</sup> /h	350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Livello sonoro - Sound level	(Min-Med-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

Versione incasso verticale (base; senza mobile) Vertical concealed version (basic; without cabinet)														
<b>FX-CA</b>		Modello Model	FX-CA 130	FX-CA 230	FX-CA 330	FX-CA 430	FX-CA 530	FX-CA 630	FX-CA 730	FX-CA 830	FX-CA 930	FX-CA 1030	FX-CA 1130	FX-CA 1230
		Codice - Code	01013007	01023007	01033007	01043007	01053007	01063007	01073007	01083007	01093007	01103007	01113007	01123007
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Peso netto - Net weight	kg		10,7	11,2	13,5	14,3	19,5	20,5	22,9	24,4	26,8	28,3	30,7	34,2

Versione incasso verticale (aspirazione aria frontale; senza mobile) Vertical concealed version (front air intake; without cabinet)														
<b>FX-CB</b>		Modello Model	FX-CB 130	FX-CB 230	FX-CB 330	FX-CB 430	FX-CB 530	FX-CB 630	FX-CB 730	FX-CB 830	FX-CB 930	FX-CB 1030	FX-CB 1130	FX-CB 1230
		Codice - Code	01013008	01023008	01033008	01043008	01053008	01063008	01073008	01083008	01093008	01103008	01113008	01123008
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Peso netto - Net weight	kg		10,6	11,1	13,4	14,2	19,4	20,4	22,7	24,2	26,6	28,1	30,5	34,0

Versione incasso verticale (mandata aria frontale; senza mobile) Vertical concealed version (front air supply; without cabinet)														
<b>FX-CC</b>		Modello Model	FX-CC 130	FX-CC 230	FX-CC 330	FX-CC 430	FX-CC 530	FX-CC 630	FX-CC 730	FX-CC 830	FX-CC 930	FX-CC 1030	FX-CC 1130	FX-CC 1230
		Codice - Code	01013009	01023009	01033009	01043009	01053009	01063009	01073009	01083009	01093009	01103009	01113009	01123009
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Peso netto - Net weight	kg		11,1	11,6	14,1	14,9	20,3	21,3	23,9	25,4	28,0	29,5	32,1	35,6

Versione incasso verticale (aspirazione e mandata aria frontali; senza mobile) Vertical concealed version (front air intake and supply; without cabinet)														
<b>FX-CD</b>		Modello Model	FX-CD 130	FX-CD 230	FX-CD 330	FX-CD 430	FX-CD 530	FX-CD 630	FX-CD 730	FX-CD 830	FX-CD 930	FX-CD 1030	FX-CD 1130	FX-CD 1230
		Codice - Code	01013010	01023010	01033010	01043010	01053010	01063010	01073010	01083010	01093010	01103010	01113010	01123010
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Peso netto - Net weight	kg		11,0	11,5	14,0	14,8	20,2	21,2	23,7	25,2	27,8	29,3	31,9	35,4

L = lunghezza - length    H = altezza - height    S = spessore - depth

**PER TUTTE LE VERSIONI: L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO (OBBLIGATORIO !)**

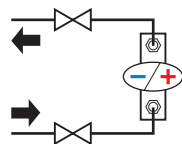
Accessori raccomandati:

- Morsetti + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezione CB)

**FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)**

Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

**FX-CH****FX-CK****FX-CY**

**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**



**Specificare sempre il lato attacchi idraulici**  
**Always specify the water connections side**

- SX = sinistra - left (STANDARD)
- DX = destra - right

TAGLIA - SIZE		FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230	
Potenzialità frigorifera	Totale - Total	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Cooling capacity	Sensibile - Sensible	W	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Potenzialità Termica - Heating capacity		W	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Portata aria - Air flow		m <sup>3</sup> /h	350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Livello sonoro - Sound level	(Min-Med-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

**Versione incasso orizzontale (base; senza mobile)**  
**Horizontal concealed version (basic; without cabinet)**

**FX-CH**

Modello Model	FX-CH 130	FX-CH 230	FX-CH 330	FX-CH 430	FX-CH 530	FX-CH 630	FX-CH 730	FX-CH 830	FX-CH 930	FX-CH 1030	FX-CH 1130	FX-CH 1230	
Codice - Code	01013011	01023011	01033011	01043011	01053011	01063011	01073011	01083011	01093011	01103011	01113011	01123011	
L mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545	
H mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
S mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	
Peso netto - Net weight	kg	11,1	11,6	13,9	14,7	19,9	20,9	23,3	24,8	27,2	28,7	31,1	34,6

**Versione incasso orizzontale (aspirazione aria frontale; senza mobile)**  
**Horizontal concealed version (front air intake; without cabinet)**

**FX-CK**

Modello Model	FX-CK 130	FX-CK 230	FX-CK 330	FX-CK 430	FX-CK 530	FX-CK 630	FX-CK 730	FX-CK 830	FX-CK 930	FX-CK 1030	FX-CK 1130	FX-CK 1230	
Codice - Code	01013012	01023012	01033012	01043012	01053012	01063012	01073012	01083012	01093012	01103012	01113012	01123012	
L mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545	
H mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
S mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	
Peso netto - Net weight	kg	11,0	11,5	13,8	14,6	19,8	20,8	23,1	24,6	27,0	28,5	30,9	34,4

**Versione incasso orizzontale (con plenum di aspirazione e mandata aria con attacchi circolari; senza mobile)**  
**Horizontal concealed version (with air intake and air supply plenum with spigots; without cabinet)**

**FX-CY**

Modello Model	FX-CY 130	FX-CY 230	FX-CY 330	FX-CY 430	FX-CY 530	FX-CY 630	FX-CY 730	FX-CY 830	FX-CY 930	FX-CY 1030	FX-CY 1130	FX-CY 1230	
Codice - Code	01013013	01023013	01033013	01043013	01053013	01063013	01073013	01083013	01093013	01103013	01113013	01123013	
L mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545	
H mm	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	
S mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	
Peso netto - Net weight	kg	16,0	16,5	20,5	21,3	28,1	29,1	33,2	34,7	38,9	40,4	44,3	47,8
Mandata - Output	No. x Ø 200/180/160 mm	1 x Ø	1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø	4 x Ø	
Aspirazione - Input	No. x Ø 200/180/160 mm	1 x Ø	1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø	4 x Ø	

L = lunghezza - length    H = altezza - height    S = spessore - depth

**PER TUTTE LE VERSIONI: L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO (OBBLIGATORIO !)**

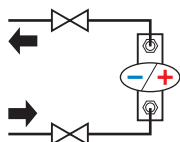
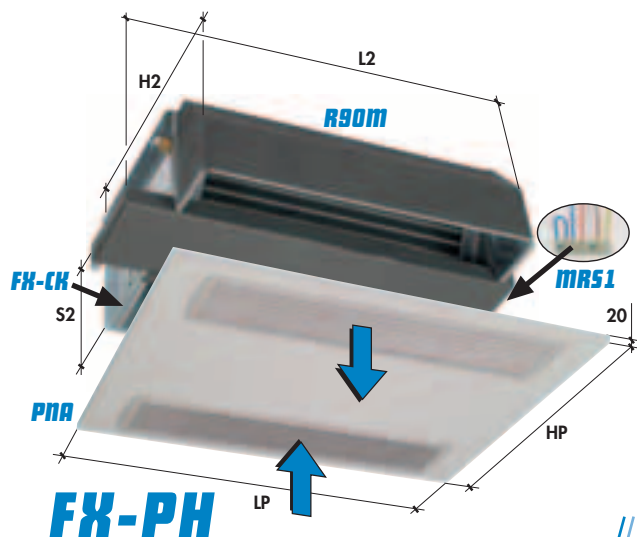
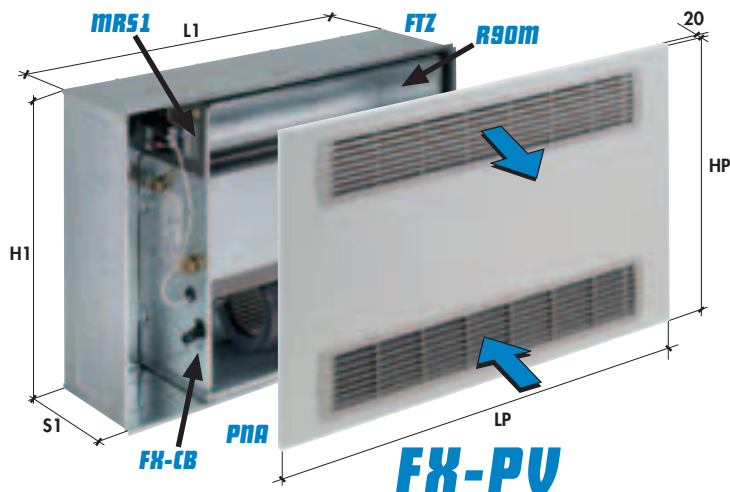
Accessori raccomandati:

- Morsetteria + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezione CB)

**FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)**

Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)



**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**


**SX**

Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- SX = sinistra - left (STANDARD)
- DX = destra - right

**DX**

TAGLIA - SIZE		FX 130	FX 230	FX 330	FX 430	FX 530	FX 630	FX 730	FX 830	FX 930	FX 1030	FX 1130	FX 1230
Potenzialità frigorifera Totale - Total	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	9.600	10.710
Cooling capacity Sensibile - Sensible	W	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600	5.200	6.430	7.300	8.200	8.740
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160	13.620	17.020	19.070	21.110	24.200
Portata aria - Air flow	m <sup>3</sup> /h	350	360	435	447	647	665	975	1.003	1.431	1.472	1.908	1.962
Livello sonoro - Sound level (Min-Med-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

**Versione incasso verticale con falso telaio e pannello di copertura (per installazione su nicchia nel muro)**  
**Vertical concealed version with false frame and covering panel (for wall niche installation)**

**FX-PV**

Modello Model		FX-PV 130	FX-PV 230	FX-PV 330	FX-PV 430	FX-PV 530	FX-PV 630	FX-PV 730	FX-PV 830	FX-PV 930	FX-PV 1030	FX-PV 1130	FX-PV 1230
Codice - Code		01013014	01023014	01033014	01043014	01053014	01063014	01073014	01083014	01093014	01103014	01113014	01123014
L1	mm	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450	1.650	1.650
H1	mm	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
S1	mm	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
LP	mm	700	700	900	900	1.100	1.100	1.300	1.300	1.500	1.500	1.700	1.700
HP	mm	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
Peso netto - Net weight	kg	24,0	24,5	29,6	30,4	38,5	39,5	45,2	46,7	52,5	54,0	59,3	62,8

Composizione dell'unità  
Unit's components

**FX-CB**  
**FTZ**  
**R90M-C**  
**MRS 1**  
**PNA**

Ventilconvettore ad incasso verticale (versione "CB") - Vertical concealed fan-coil ("CB" version)  
Falso telaio in lamiera zincata - False frame made of galvanized steel  
Plenum a 90° di mandata aria Coibentato - Insulated Air supply 90° plenum  
Morsetteria tipo "Mamut" (comando remoto escluso) - "Mammoth" type terminal board (Remote control not included)  
Pannello in lamiera preverniciata bianca (simile a RAL 9010) - Panel made of white (similar to RAL 9010) pre-painted steel

**Versione incasso orizzontale con pannello di copertura (per installazione su controsoffitto)**  
**Horizontal concealed version with covering panel (for false ceiling installation)**

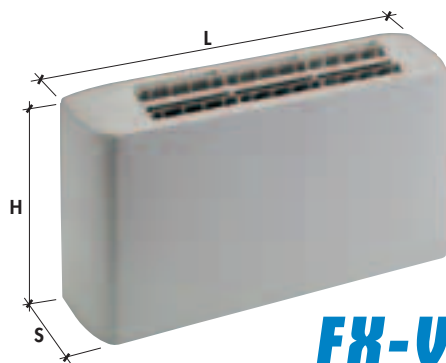
**FX-PH**

Modello Model		FX-PH 130	FX-PH 230	FX-PH 330	FX-PH 430	FX-PH 530	FX-PH 630	FX-PH 730	FX-PH 830	FX-PH 930	FX-PH 1030	FX-PH 1130	FX-PH 1230
Codice - Code		01013015	01023015	01033015	01043015	01053015	01063015	01073015	01083015	01093015	01103015	01113015	01123015
L2	mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
H2	mm	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
S2	mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
LP	mm	700	700	900	900	1.100	1.100	1.300	1.300	1.500	1.500	1.700	1.700
HP	mm	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
Peso netto - Net weight	kg	16,9	17,4	21,0	21,8	28,4	29,4	33,6	35,1	39,3	40,8	44,6	48,1

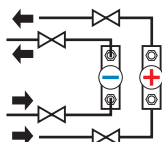
Composizione dell'unità  
Unit's components

**FX-CK**  
**R90M-C**  
**MRS 1**  
**PNA**

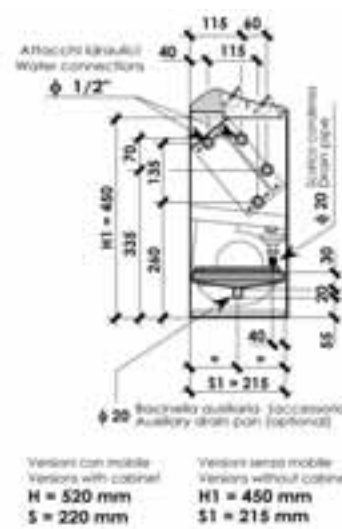
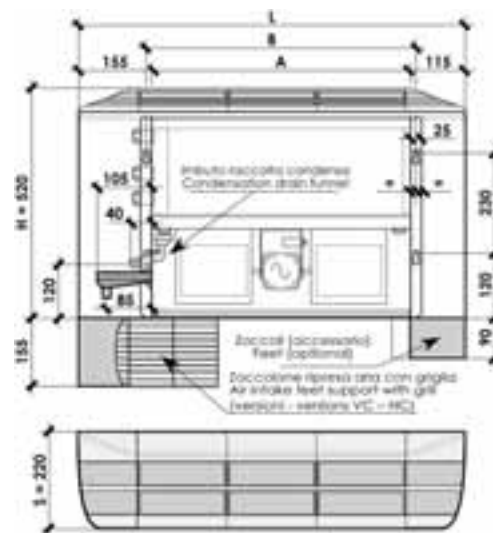
Ventilconvettore ad incasso orizzontale (versione "CK") - Horizontal concealed fan-coil ("CK" version)  
Plenum a 90° di mandata aria Coibentato - Insulated Air supply 90° plenum  
Morsetteria tipo "Mamut" (comando remoto escluso) - "Mammoth" type terminal board (Remote control not included)  
Pannello in lamiera preverniciata bianca (simile a RAL 9010) - Panel made of white (similar to RAL 9010) pre-painted steel



**FX-VA**



**4 TUBI (2 batterie)  
4 PIPE (2 coils)**



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

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

TAGLIA - SIZE		FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231	
Potenzialità frigorifera	Totale - Total (1)	W	1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410	8.780
Potenzialità Termica - Heating capacity	(2)	W	1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Portata aria - Air flow (3)		m <sup>3</sup> /h	360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Portata acqua	Raffred. Cooling	l/h	265	349	446	524	661	739	974	1.111	1.328	1.556	1.693	1.848
Water flow (4)	Riscald. Heating	l/h	154	156	259	262	369	373	548	552	726	728	883	886
Perdite di carico acqua	Raffred. Cooling	kPa	13,8	16,8	19,4	28,6	36,8	15,9	30,9	25,0	37,9	41,0	42,0	30,8
Water pressure drops (5)	Riscald. Heating	kPa	8,1	8,4	11,7	11,9	21,3	21,8	43,4	44,0	56,8	57,1	40,3	40,6
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max	dB(A)	28 - 34 - 38		29 - 35 - 40		30 - 36 - 42		32 - 38 - 43		37 - 44 - 49		38 - 45 - 50	
Numero velocità - Speed number	No. (*)		6		6		6		6		6		5	
Assorbimento elettrico - Current input	MAX(7)	W - A	58W - 0,25A		83W - 0,36A		108W - 0,49A		147W - 0,65A		159W - 0,71A		270W - 1,20A	
<b>Alimentazione elettrica - Power supply</b>			<b>230 V - 1 Ph - 50 Hz</b>											
Dimensioni Dimensions	L	mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.670	
	H	mm	520		520		520		520		520		520	
	S	mm	220		220		220		220		220		220	
	A	mm	400		600		800		1.000		1.200		1.400	
	B	mm	425		625		825		1.025		1.225		1.425	
Attacchi idraulici	Batteria freddo - Cooling coil	ø (**)	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Water connections	Batteria caldo - Heating coil	ø (**)	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Scarico condensa - Drain pipe		ø (mm)	20		20		20		20		20		20	
<b>Accessori raccomandati</b>			<b>Quadro Comando (vedi sezione CB) opp. Morsettiera + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)</b>											
<b>Accessories recommended</b>			<b>Control Panel (see CB section) or Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)</b>											

No. (\*) Velocità disponibili (solo 3 collegate) - Available speed (only 3 connected)

ø (\*\*): Attacchi idraulici batteria Gas femmina - Female gas water coil connections

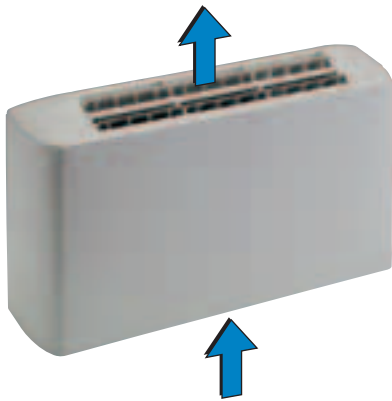
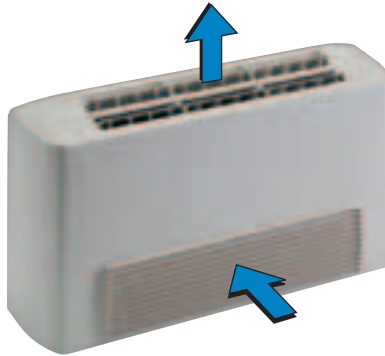
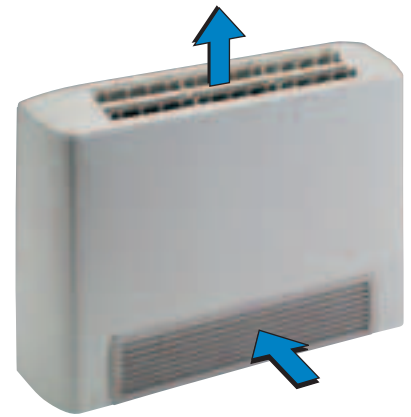
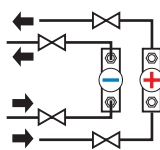
**(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")  
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")**

Modello Model	Velocità Speed	Pressione statica disponibile - External static pressure			
		0 Pa	20 Pa	40 Pa	60 Pa
FX 131 - FX 231 FX 331 - FX 431	Max	1	0,88	0,61	/
	Med	0,83	0,69	0,26	/
	Min	0,57	0,40	/	/
FX 531 - FX 631 FX 731 - FX 831	Max	1	0,92	0,78	0,50
	Med	0,85	0,77	0,59	/
	Min	0,60	0,52	0,30	/
FX 931 - FX 1031 FX 1131 - FX 1231	Max	1	0,95	0,87	0,73
	Med	0,87	0,82	0,74	0,56
	Min	0,65	0,61	0,53	0,32

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

Portata aria - Air flow		1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenzialità frigorifera	Totale - Total	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50
Cooling capacity	Sensibile - Sensible	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41
Potenzialità Termica - Heating capacity		1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Dati tecnici nominali alla velocità massima ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa).  
 (1) Raffreddamento: Temperatura aria ambiente: 27°C d.s., 19°C b.u. - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità e/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) (ref. acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).  
 (2) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura acqua ingresso 70°C, temperatura acqua uscita 60°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità e/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) (ref. acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).  
 (3) (8) Portata aria e Pressione statica: Valori rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 in condoto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.  
 (4) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242. (5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110.  
 Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa).  
 (1) Cooling: Environment air temperature: 27°C d.s., 19°C b.u. - Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) (ref. entering water temp. 7°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (2) Heating: Environment air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) (ref. entering water temp. 70°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (3) (8) Air flow and Static pressure: Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.  
 (4) (9) Cooling and Heating capacities: Data calculated based on measurements made in calorimetric room ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards. (5) Electrical data: Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.  
 (6) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards. (7) Electrical data: Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.


**FX-VA**

**FX-VB**

**FX-VC**


**4 TUBI (2 batterie)  
4 PIPE (2 coils)**



**Specificare sempre il lato attacchi idraulici**  
**Always specify the water connections side**

- SX = sinistra - left (STANDARD)
- DX = destra - right

TAGLIA - SIZE		FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231	
Potenzialità frigorifera	Totale - Total	W	1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
Cooling capacity	Sensibile - Sensible	W	1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410	8.780
Potenzialità Termica - Heating capacity		W	1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Portata aria - Air flow		m <sup>3</sup> /h	360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Livello sonoro - Sound level	(Min-Med-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

Versione verticale a parete (mobile base) Vertical wall version (basic cabinet)													
Modello Model		FX-VA 131	FX-VA 231	FX-VA 331	FX-VA 431	FX-VA 531	FX-VA 631	FX-VA 731	FX-VA 831	FX-VA 931	FX-VA 1031	FX-VA 1131	FX-VA 1231
Codice - Code		01013101	01023101	01033101	01043101	01053101	01063101	01073101	01083101	01093101	01103101	01113101	01123101
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
H	mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Peso netto - Net weight	kg	14,4	14,9	17,4	18,2	23,6	24,6	27,2	28,7	31,3	32,8	35,4	38,9

Versione verticale a pavimento (mobile con griglia aspirazione aria frontale) Vertical floor version (cabinet with front air intake grill)													
Modello Model		FX-VB 131	FX-VB 231	FX-VB 331	FX-VB 431	FX-VB 531	FX-VB 631	FX-VB 731	FX-VB 831	FX-VB 931	FX-VB 1031	FX-VB 1131	FX-VB 1231Σ
Codice - Code		01013102	01023102	01033102	01043102	01053102	01063102	01073102	01083102	01093102	01103102	01113102	01123102
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
H	mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Peso netto - Net weight	kg	14,7	15,2	17,9	18,7	24,3	25,3	28,1	29,6	32,4	33,9	36,7	40,2

Versione verticale a pavimento (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria) Vertical floor version (cabinet with air intake feet support+grill)													
Modello Model		FX-VC 131	FX-VC 231	FX-VC 331	FX-VC 431	FX-VC 531	FX-VC 631	FX-VC 731	FX-VC 831	FX-VC 931	FX-VC 1031	FX-VC 1131	FX-VC 1231
Codice - Code		01013103	01023103	01033103	01043103	01053103	01063103	01073103	01083103	01093103	01103103	01113103	01123103
L	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
H	mm	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Peso netto - Net weight	kg	15,9	16,4	19,2	20,0	25,7	26,7	29,6	31,1	34,0	35,5	38,4	41,9

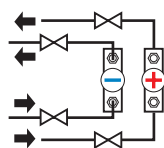
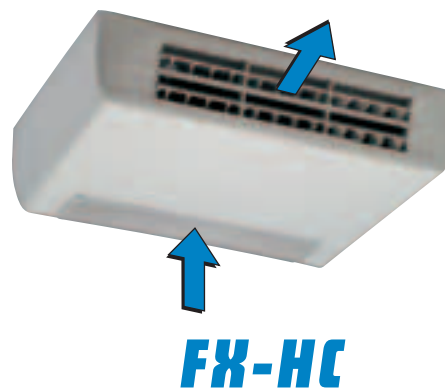
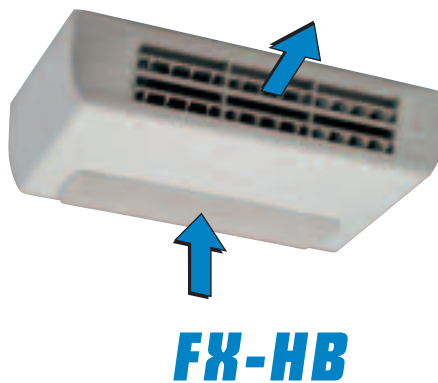
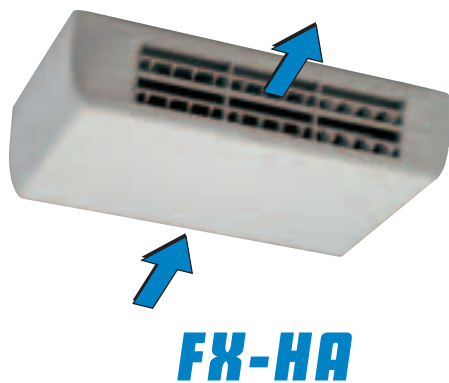
L = lunghezza - length    H = altezza - height    S = spessore - depth

**PER TUTTE LE VERSIONI: L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO (OBBLIGATORIO !)**

- Accessori raccomandati:
- Morsetti + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
  - Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezione CB)

**FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)**

- Recommended accessories:
- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
  - Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)



**4 TUBI (2 batterie)**  
**4 PIPE (2 coils)**



TAGLIA - SIZE		FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231
Potenzialità frigorifera Totale - Total	W	1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
Cooling capacity Sensibile - Sensible	W	1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410	8.780
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Portata aria - Air flow	m <sup>3</sup> /h	360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Livello sonoro - Sound level (Min-Med-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50
<b>Versione orizzontale a soffitto (mobile base)</b> <b>Horizontal ceiling version (basic cabinet)</b>													
<b>FX-HA</b>	<b>Modello Model</b>	<b>FX-HA 131</b>	<b>FX-HA 231</b>	<b>FX-HA 331</b>	<b>FX-HA 431</b>	<b>FX-HA 531</b>	<b>FX-HA 631</b>	<b>FX-HA 731</b>	<b>FX-HA 831</b>	<b>FX-HA 931</b>	<b>FX-HA 1031</b>	<b>FX-HA 1131</b>	<b>FX-HA 1231</b>
	<b>Codice - Code</b>	01013104	01023104	01033104	01043104	01053104	01063104	01073104	01083104	01093104	01103104	01113104	01123104
	<b>L mm</b>	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	<b>H mm</b>	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
	<b>S mm</b>	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	<b>Peso netto - Net weight kg</b>	15,6	16,1	19,0	19,8	25,6	26,6	29,6	31,1	34,1	35,6	38,6	42,1
<b>Versione orizzontale a soffitto (mobile con griglia aspirazione aria frontale)</b> <b>Horizontal ceiling version (cabinet with front air intake grill)</b>													
<b>FX-HB</b>	<b>Modello Model</b>	<b>FX-HB 131</b>	<b>FX-HB 231</b>	<b>FX-HB 331</b>	<b>FX-HB 431</b>	<b>FX-HB 531</b>	<b>FX-HB 631</b>	<b>FX-HB 731</b>	<b>FX-HB 831</b>	<b>FX-HB 931</b>	<b>FX-HB 1031</b>	<b>FX-HB 1131</b>	<b>FX-HB 1231</b>
	<b>Codice - Code</b>	01013105	01023105	01033105	01043105	01053105	01063105	01073105	01083105	01093105	01103105	01113105	01123105
	<b>L mm</b>	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	<b>H mm</b>	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
	<b>S mm</b>	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	<b>Peso netto - Net weight kg</b>	15,9	16,4	19,5	20,3	26,3	27,3	30,5	32,0	35,2	36,7	39,9	43,4
<b>Versione orizzontale a soffitto (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria)</b> <b>Horizontal ceiling version (cabinet with air intake feet support+grill)</b>													
<b>FX-HC</b>	<b>Modello Model</b>	<b>FX-HC 131</b>	<b>FX-HC 231</b>	<b>FX-HC 331</b>	<b>FX-HC 431</b>	<b>FX-HC 531</b>	<b>FX-HC 631</b>	<b>FX-HC 731</b>	<b>FX-HC 831</b>	<b>FX-HC 931</b>	<b>FX-HC 1031</b>	<b>FX-HC 1131</b>	<b>FX-HC 1231</b>
	<b>Codice - Code</b>	01013106	01023106	01033106	01043106	01053106	01063106	01073106	01083106	01093106	01103106	01113106	01123106
	<b>L mm</b>	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	<b>H mm</b>	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
	<b>S mm</b>	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	<b>Peso netto - Net weight kg</b>	17,1	17,6	20,8	21,6	27,7	28,7	32,0	33,5	36,8	38,3	41,6	45,1

L = lunghezza - length H = altezza - height S = spessore - depth

**PER TUTTE LE VERSIONI: L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO (OBBLIGATORIO !)**

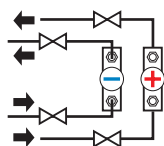
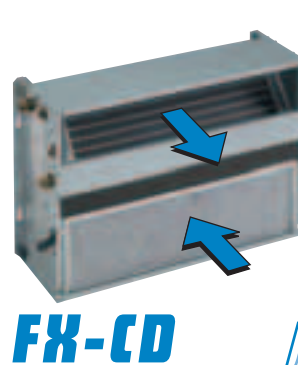
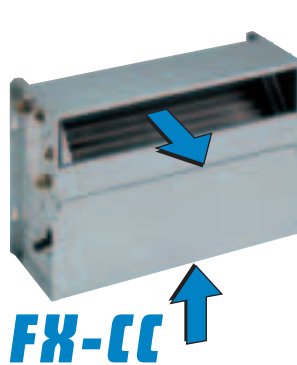
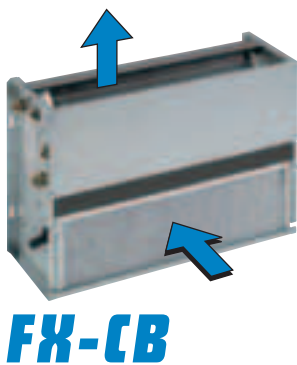
Accessori raccomandati:

- Morsetteria + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezione CB)

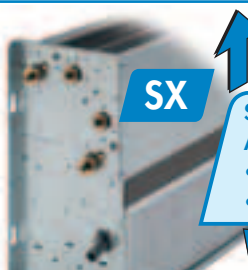
**FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)**

Recommended accessories:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

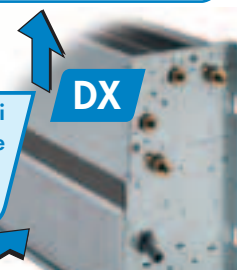


**4 TUBI (2 batterie)**  
**4 PIPE (2 coils)**



**Specificare sempre il lato attacchi idraulici**  
**Always specify the water connections side**

- SX = sinistra - left (STANDARD)
- DX = destra - right



TAGLIA - SIZE		FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231	
Potenzialità frigorifera	Totale - Total	W	1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
Cooling capacity	Sensibile - Sensible	W	1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410	8.780
Potenzialità Termica - Heating capacity		W	1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Portata aria - Air flow		m <sup>3</sup> /h	360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Livello sonoro - Sound level	(Min-Med-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

Versione incasso verticale (base; senza mobile)													
Vertical concealed version (basic; without cabinet)													
<b>FX-CA</b>		Modello	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA
		Model	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131
		Codice - Code	01013107	01023107	01033107	01043107	01053107	01063107	01073107	01083107	01093107	01103107	01113107
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Peso netto - Net weight	kg		11,6	12,1	14,5	15,3	20,6	21,6	24,1	25,6	28,1	29,6	32,1

Versione incasso verticale (aspirazione aria frontale; senza mobile)													
Vertical concealed version (front air intake; without cabinet)													
<b>FX-CB</b>		Modello	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB
		Model	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131
		Codice - Code	01013108	01023108	01033108	01043108	01053108	01063108	01073108	01083108	01093108	01103108	01113108
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Peso netto - Net weight	kg		11,5	12,0	14,4	15,2	20,5	21,5	23,9	25,4	27,9	29,4	31,9

Versione incasso verticale (mandata aria frontale; senza mobile)													
Vertical concealed version (front air supply; without cabinet)													
<b>FX-CC</b>		Modello	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC
		Model	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131
		Codice - Code	01013109	01023109	01033109	01043109	01053109	01063109	01073109	01083109	01093109	01103109	01113109
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Peso netto - Net weight	kg		12,0	12,5	15,1	15,9	21,4	22,4	25,1	26,6	29,3	30,8	33,5

Versione incasso verticale (aspirazione e mandata aria frontali; senza mobile)													
Vertical concealed version (front air intake and supply; without cabinet)													
<b>FX-CD</b>		Modello	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD
		Model	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131
		Codice - Code	01013110	01023110	01033110	01043110	01053110	01063110	01073110	01083110	01093110	01103110	01113110
L	mm		450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450
H	mm		450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
S	mm		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Peso netto - Net weight	kg		11,9	12,4	15,0	15,8	21,3	22,3	24,9	26,4	29,1	30,6	33,3

L = lunghezza - length    H = altezza - height    S = spessore - depth

**PER TUTTE LE VERSIONI: L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO (OBBLIGATORIO !)**

Accessori raccomandati:

- Morsetti + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezione CB)

**FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)**

Recommended accessories:

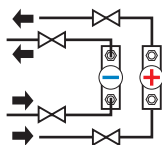
- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)



**FX-CH**

**FX-CK**

**FX-CY**



**4 TUBI (2 batterie)**  
**4 PIPE (2 coils)**



**Specificare sempre il lato attacchi idraulici**  
**Always specify the water connections side**

- SX = sinistra - left (STANDARD)
- DX = destra - right

TAGLIA - SIZE		FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231	
Potenzialità frigorifera	Totale - Total	W	1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
Cooling capacity	Sensibile - Sensible	W	1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410	8.780
Potenzialità Termica - Heating capacity		W	1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Portata aria - Air flow		m <sup>3</sup> /h	360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Livello sonoro - Sound level	(Min-Med-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

**Versione incasso orizzontale (base; senza mobile)**  
**Horizontal concealed version (basic; without cabinet)**

<b>FX-CH</b>	Modello	FX-CH 131	FX-CH 231	FX-CH 331	FX-CH 431	FX-CH 531	FX-CH 631	FX-CH 731	FX-CH 831	FX-CH 931	FX-CH 1031	FX-CH 1131	FX-CH 1231	
		Model	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131	1231
	Codice - Code	01013111	01023111	01033111	01043111	01053111	01063111	01073111	01083111	01093111	01103111	01113111	01123111	
	L mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545	
	H mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
	S mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	
	Peso netto - Net weight	kg	12,0	12,5	14,9	15,7	21,0	22,0	24,5	26,0	28,5	30,0	32,5	36,0

**Versione incasso orizzontale (aspirazione aria frontale; senza mobile)**  
**Horizontal concealed version (front air intake; without cabinet)**

<b>FX-CK</b>	Modello	FX-CK 131	FX-CK 231	FX-CK 331	FX-CK 431	FX-CK 531	FX-CK 631	FX-CK 731	FX-CK 831	FX-CK 931	FX-CK 1031	FX-CK 1131	FX-CK 1231
		Model	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131
	Codice - Code	01013112	01023112	01033112	01043112	01053112	01063112	01073112	01083112	01093112	01103112	01113112	01123112
	L mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
	H mm	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	S mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
	Peso netto - Net weight	kg	11,9	12,4	14,8	15,6	20,9	21,9	24,3	25,8	28,3	29,8	35,8

**Versione incasso orizzontale (con plenum di aspirazione e mandata aria con attacchi circolari; senza mobile)**  
**Horizontal concealed version (with air intake and air supply plenum with spigots; without cabinet)**

<b>FX-CY</b>	Modello	FX-CY 131	FX-CY 231	FX-CY 331	FX-CY 431	FX-CY 531	FX-CY 631	FX-CY 731	FX-CY 831	FX-CY 931	FX-CY 1031	FX-CY 1131	FX-CY 1231	
		Model	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131	1231
	Codice - Code	01013113	01023113	01033113	01043113	01053113	01063113	01073113	01083113	01093113	01103113	01113113	01123113	
	L mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545	
	H mm	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	
	S mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	
	Peso netto - Net weight	kg	16,9	17,4	21,5	22,3	29,2	30,2	34,4	35,9	40,2	41,7	45,7	49,2
	Mandata - Output	No.x Ø 200/180/160 mm	1 x Ø	1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø	4 x Ø	
	Aspirazione - Input	No.x Ø 200/180/160 mm	1 x Ø	1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø	4 x Ø	

L = lunghezza - length    H = altezza - height    S = spessore - depth

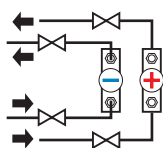
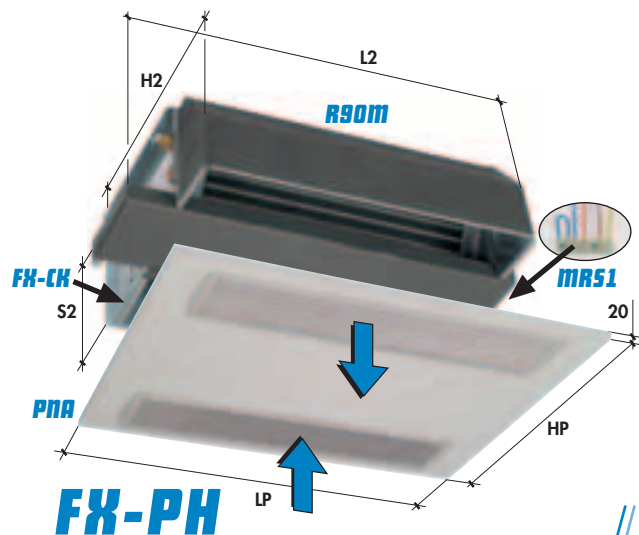
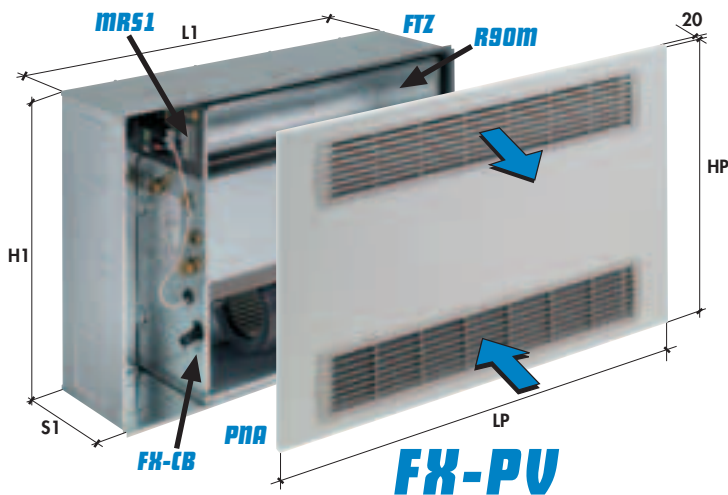
**PER TUTTE LE VERSIONI: L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO (OBBLIGATORIO !)**

- Accessori raccomandati:
- Morsetteria + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
  - Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezione CB)

**FOR ALL VERSIONS: THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY (COMPULSORY !)**

- Recommended accessories:
- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
  - Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)





**4 TUBI (2 batterie)  
4 PIPE (2 coils)**

**SX**

Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- SX = sinistra - left (STANDARD)
- DX = destra - right

**DX**

TAGLIA - SIZE		FX 131	FX 231	FX 331	FX 431	FX 531	FX 631	FX 731	FX 831	FX 931	FX 1031	FX 1131	FX 1231
Potenzialità frigorifera - Totale - Total	W	1.530	2.030	2.590	3.050	3.840	4.300	5.660	6.460	7.720	9.050	9.840	10.750
Cooling capacity - Sensibile - Sensible	W	1.320	1.650	2.130	2.410	3.150	3.490	4.710	5.240	6.600	7.330	8.410	8.780
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	1.790	1.820	3.010	3.050	4.280	4.340	6.370	6.420	8.440	8.470	10.260	10.300
Portata aria - Air flow	m <sup>3</sup> /h	360	370	447	455	665	680	1.003	1.015	1.472	1.480	1.962	1.975
Livello sonoro - Sound level (Min-Med-Max)	dB(A)	28-34-38	28-34-38	29-35-40	29-35-40	30-36-42	30-36-42	32-38-43	32-38-43	37-44-49	37-44-49	38-45-50	38-45-50

**Versione incasso verticale con falso telaio e pannello di copertura (per installazione su nicchia nel muro)  
Vertical concealed version with false frame and covering panel (for wall niche installation)**

**FX-PV**

Modello / Model	FX-PV 131	FX-PV 231	FX-PV 331	FX-PV 431	FX-PV 531	FX-PV 631	FX-PV 731	FX-PV 831	FX-PV 931	FX-PV 1031	FX-PV 1131	FX-PV 1231
Codice - Code	01013114	01023114	01033114	01043114	01053114	01063114	01073114	01083114	01093114	01103114	01113114	01123114
L1 mm	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450	1.650	1.650
H1 mm	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
S1 mm	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
LP mm	700	700	900	900	1.100	1.100	1.300	1.300	1.500	1.500	1.700	1.700
HP mm	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
Peso netto - Net weight kg	24,9	25,4	30,6	31,4	39,6	40,6	46,4	47,9	53,8	55,3	60,7	64,2

Composizione dell'unità / Unit's components

**FX-CB**  
**FTZ**  
**R90M-C**  
**MRS 1**  
**PNA**

Ventilconvettore ad incasso verticale (versione "CB") - Vertical concealed fan-coil ("CB" version)  
Falso telaio in lamiera zincata - False frame made of galvanized steel  
Plenum a 90° di mandata aria Coibentato - Insulated Air supply 90° plenum  
Morsetteria tipo "Mamut" (comando remoto escluso) - "Mammoth" type terminal board (Remote control not included)  
Pannello in lamiera preverniciata bianca (simile a RAL 9010) - Panel made of white (similar to RAL 9010) pre-painted steel

**Versione incasso orizzontale con pannello di copertura (per installazione su controsoffitto)  
Horizontal concealed version with covering panel (for false ceiling installation)**

**FX-PH**

Modello / Model	FX-PH 131	FX-PH 231	FX-PH 331	FX-PH 431	FX-PH 531	FX-PH 631	FX-PH 731	FX-PH 831	FX-PH 931	FX-PH 1031	FX-PH 1131	FX-PH 1231
Codice - Code	01013115	01023115	01033115	01043115	01053115	01063115	01073115	01083115	01093115	01103115	01113115	01123115
L2 mm	545	545	745	745	945	945	1.145	1.145	1.345	1.345	1.545	1.545
H2 mm	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
S2 mm	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
LP mm	700	700	900	900	1.100	1.100	1.300	1.300	1.500	1.500	1.700	1.700
HP mm	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
Peso netto - Net weight kg	17,8	18,3	22,0	22,8	29,5	30,5	34,8	36,3	40,6	42,1	46,0	49,5

Composizione dell'unità / Unit's components

**FX-CK**  
**R90M-C**  
**MRS 1**  
**PNA**

Ventilconvettore ad incasso orizzontale (versione "CK") - Horizontal concealed fan-coil ("CK" version)  
Plenum a 90° di mandata aria Coibentato - Insulated Air supply 90° plenum  
Morsetteria tipo "Mamut" (comando remoto escluso) - "Mammoth" type terminal board (Remote control not included)  
Pannello in lamiera preverniciata bianca (simile a RAL 9010) - Panel made of white (similar to RAL 9010) pre-painted steel

L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO/OBLIGATORIO

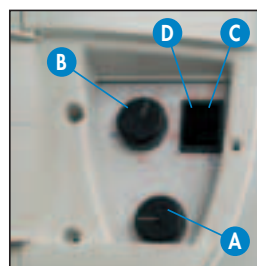
Scegliere fra:

- Morsetteria + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezione CB)

THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY/COMPULSORY

Choose between:

- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)



A = Commutatore OFF/3(6) velocità  
OFF/3(6)-speed switch

B = Termostato ambiente  
Room thermostat

C = Deviatore Estate/inverno  
Summer/Winter switch

D = Interruttore ON/OFF resistenza elettrica  
ON/OFF electrical heater switch



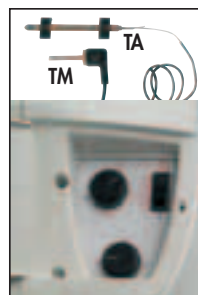
**CB1**



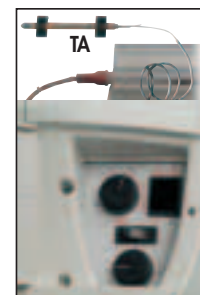
**CB2**



**CB3**



**CB4**



**CB5**

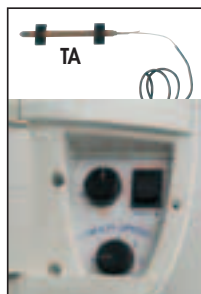
Solo per resistenza elettrica  
Only for electrical heater



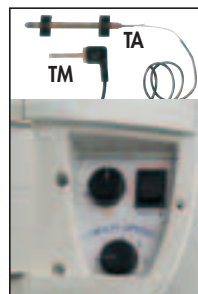
**CB11**



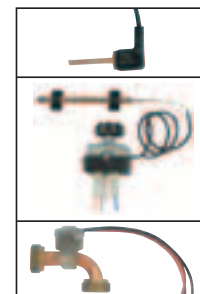
**CB12**



**CB13**



**CB14**



**TM**

**TA**

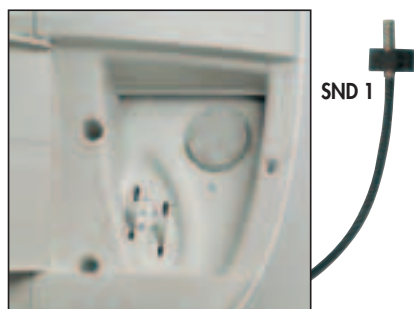
**TDV**

Modello Model	Codice Code	Quadri comando forniti montati sull'unità - Quadro comando composto da: Control panels supplied mounted on the unit - Control panel including:
<b>3 velocità - 3 speeds</b>		
<b>CB 1</b>	01901001	Commutatore "OFF/3 velocità" "OFF/3-speed" switch
<b>CB 2</b>	01901002	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 38°C) "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
<b>CB 3</b>	01901003	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)
<b>CB 4</b>	01901004	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM" + Termostato ambiente a bulbo "TA" "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" + Bulb room thermostat "TA"
<b>CB 5</b>	01901005	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato ambiente a bulbo "TA" + Interruttore "ON/OFF resistenza elettrica" "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Bulb room thermostat "TA" + "ON/OFF electrical heater" switch
<b>6 velocità - 6 speeds (MULTI-SPEED)</b>		
<b>CB 11</b>	01901011	Commutatore "6 velocità" + Deviatore "OFF/Estate/Inverno" "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch
<b>CB 12</b>	01901012	Commutatore "6 velocità" + Deviatore "OFF/Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 38°C) "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
<b>CB 13</b>	01901013	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)
<b>CB 14</b>	01901014	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"
<b>Termostato Estate/Inverno automatico (montato) - Automatic Summer/Winter Thermostat (mounted)</b>		
<b>TDV</b>	01901021	Termostato per Deviazione Estate/Inverno automatica "TDV" (solo per impianti a 2 tubi) (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 system) ("TDV" thermostat operating: measures the entering water temperature ; with water temp. > 25°C Winter ; With temp. < 15°C Summer).

Qualora il cliente desideri installare sul quadro comando un termostato che precedentemente non era stato previsto/richiesto, è possibile ordinare il solo singolo termostato. 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.**

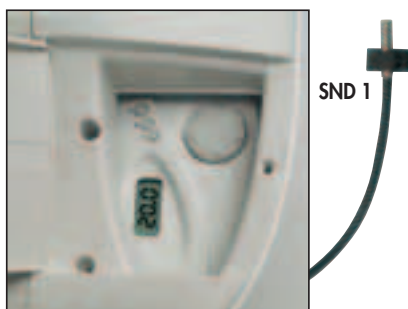
If the client needs to install a thermostat on the control panel which was not previously foreseen/requested, it is possible to singularly order the thermostat. The thermostat kit includes: the thermostat, the electrical cables, the assembling instructions, possible switches and all necessary control panel assembling accessories.  
**Note: Always specify in the order which is the existing control panel.**

<b>Termostati forniti non montati - Thermostats supplied not mounted</b>		
<b>TM</b>	01901022	Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 38°C) Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
<b>TA</b>	01901023	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)
<b>TA+TM</b>	01901024	Termostato ambiente a bulbo "TA" + Manopola di regolazione temperatura + Termostato minima temperatura acqua "TM" Bulb room thermostat "TA" + Temperature adjusting knob + Water low temperature thermostat "TM"



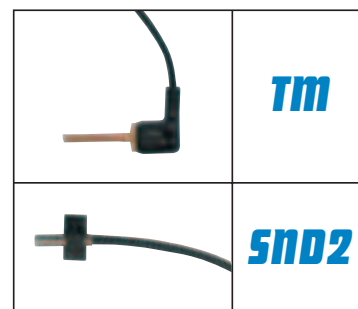
**CB102**

**QUADRO COMANDO ELETTRONICO**  
**ELECTRONIC CONTROL PANEL**



**CB111**

**QUADRO COMANDO MULTIFUNZIONALE - AD ALTO LIVELLO**  
**MULTI-FUNCTIONS CONTROL PANEL - HIGH TECH**



**TM**

**SND2**

Modello Model	Codice Code	Quadri comando forniti montati sull'unità - Quadro comando composto da: Control panels supplied mounted on the unit - Control panel including:
<b>ELETTRONICO - ELECTRONIC</b>		
<b>CB 102</b>	01901031	Quadro Comando elettronico con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità + Termostato ambiente + Sonda temperatura aria "SND1" Electronic control panel with OFF/Summer/Winter + 3 speed + Room thermostat + Air temperature sensor "SND1" <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
<b>TM</b>	01901022	Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 38°C) Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Al comando CB102 può essere aggiunto il "TM" (accessorio non incluso sul CB102). Il comando CB102 è idoneo per la gestione di unità a 2 tubi e 4 tubi.</li> <li>Il CB102 è adatto per comandare: "Unità a 3 velocità senza valvole" - "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola ON/OFF 230V" - "Unità a 3 velocità + 2 elettrovalvole ON/OFF 230V" - "Unità a 3 velocità + 1 resistenza elettrica Inverno" - "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola ON/OFF 230V Estate + 1 resistenza elettrica Inverno".</li> <li>Previsi diversi schemi elettrici di collegamento: Termostato che controlla motore + valvole ; Termostato che controlla solo le valvole, con motore sempre acceso ; ecc. ecc.</li> <li>The control panel CB102 can be accessorised with the "TM" (accessory not included with CB102). The control panel CB102 is suitable to control 2 and 4 pipes system units.</li> <li>The CB102 is suitable to control: "3-speed unit without valves" - "3-speed unit + 1 ON/OFF 230V electrovalve" - "3-speed unit + 2 ON/OFF 230V electrovalves" - "3-speed unit + 1 Winter electrical heater" - "3-speed unit + 1 ON/OFF 230V Summer electrovalve + 1 Winter electrical heater".</li> <li>Possible different electrical wiring diagram: Motor + valves controlled by thermostat ; Valves (only) controlled by thermostat, with motor always running ; etc. etc.</li> </ul>		
<b>MICROPROCESSORE/MULTIFUNZIONALE - MICROPROCESSOR/MULTI-FUNCTIONS</b>		
<b>CB 111</b>	01901032	Quadro Comando a Microprocessore Multifunzionale ad alto livello + Sonda temperatura aria "SND1" Per la gestione completa di unità a 2 e 4 tubi - Programmabile/Riconfigurabile dall'utente secondo le proprie necessità High Tech Multi-functions Micro-processor control panel + Air temperature sensor "SND1" Suitable for the full control of 2 and 4 pipe system - Totally programmable/re-configurable by the user according with his needs <b>Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole - Valves Contact rating: 1A</b>
<b>SND 2</b>	01901033	Sonda temperatura acqua, con cavo L=1m (compatibile con CB111), in alternativa al termostato "TM" Water temperature sensor, with cable L=1m (compatible with CB111), alternative to "TM" thermostat
<b>TM</b>	01901022	Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 38°C), in alternativa alla sonda "SND2" Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C), alternative to "SND2" sensor
<ul style="list-style-type: none"> <li>Al comando CB111 può essere aggiunta la "SND2" (accessorio non incluso sul CB111). Con l'accessorio "SND2" è possibile programmare la deviazione Estate/Inverno automatica (solo x impianto a 2 tubi) ; in tutti gli altri casi "SND2" svolge la sola funzione di termostato di minima temperatura acqua (con temperatura di intervento modificabile dal CB111). L'accessorio "SND2" viene fornito già installato sulla batteria dell'unità e quando presente è possibile visualizzare la temperatura acqua sul display del comando CB111.</li> <li>Al comando CB111 può essere aggiunto il "TM" (accessorio non incluso sul CB111). Il Termostato "TM" può essere richiesto solo in alternativa alla sonda "SND2". Se viene scelto l'accessorio "TM", per impianti a 2 tubi la deviazione Estate/Inverno potrà essere solo manuale.</li> <li>Il comando CB111 è idoneo per la gestione completa di unità a 2 tubi e 4 tubi e prevede: <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ <b>Interfaccia utente:</b> Display + Manopola termostato + Pulsante ON/OFF + Pulsante velocità min/med/max/auto + Pulsante Menù per la programmazione di tutti i parametri dell'unità e la visualizzazione di TA/SET/TP/ECONOMY</li> <li>➔ <b>Principali funzioni:</b> Avviso filtro sporco ; Funzione economy/notturno manuale/centralizzata ; Funzione antidestratificazione ; Comando 1 o 2 valvole ; Range di temperature del setpoint regolabile e diverso per riscaldamento/raffreddamento ; Contatto finestra ; Deviazione Estate/Inverno manuale/automatica/centralizzata/Zona neutra (Zona neutra solo se 2 valvole) ; Pilotaggio manuale/automatico del ventilatore ; Post-ventilazione per unità con resistenza elettrica ; Correzione temperatura aria misurata ; ecc. ecc.</li> <li>➔ <b>Il CB111 è adatto per comandare:</b> "Unità a 3 velocità senza valvole" - "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola" - "Unità a 3 velocità + 2 elettrovalvole" - "Unità a 3 velocità + 1 resistenza elettrica Inverno" - "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola Estate + 1 resistenza elettrica Inverno".</li> <li>➔ <b>Il CB111 comanda:</b> 1 o 2 valvole con servocomandi Elettrotermici ON/OFF (230V &amp; 24V) ; Proporzionali PWM (modulante ad impulsi) (230V &amp; 24V) ; Flottanti 3 punti (230V &amp; 24V).</li> <li>➔ <b>Il CB111 è completamente programmabile/riconfigurabile. Programmazione di:</b> Impianto a 2 e 4 tubi, con resistenza elettrica, ecc. ; Controllo ventilatore e/o valvole ; Tipo regolazione valvole (ON/OFF ; PWM ; 3 punti) ; Visualizzazione Temperatura ingresso acqua (solo se presente "SND2") ; "Delta Temperatura" fra i 3 stadi delle velocità automatiche ; Ampiezza zona neutra (solo per impianto a 4 tubi) ; Temperature per deviazione Estate/Inverno automatica e Soglia termostato di minima temperatura acqua (solo se presente "SND2") ; Temporizzazione ritardo accensione e/o spegnimento motore ; Diversi tipi di deviazione Estate/Inverno ; Tempi integrativi ; ecc. ecc.</li> </ul> </li> <li>The control CB111 can be accessorised with the "SND2" (accessory not included with the CB111). With the "SND2" accessory is possible to program the automatic Summer/Winter commutation (only 2 pipes system) ; in all other applications the "SND2" has the only function of minimum water temperature thermostat (temperature value can be set from CB111). Accessory "SND2" is supplied already mounted on the unit's coil and in this case water temperature can be displayed on CB111 display.</li> <li>The control CB111 can be accessorised with the "TM" (accessory not included with the CB111). In alternative to the "SND2" sensor the "TM" thermostat can be included. With the accessory "TM", with 2 pipes system the Summer/Winter commutation can only be manual.</li> <li>The control CB111 is suitable for the full control of 2 and 4 pipes system and includes: <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ <b>User interface:</b> Display + Thermostat Knob + ON/OFF button + min/med/max/auto speed button + Menu button to fully program the unit parameters and to display TA/SET/TP/ECONOMY</li> <li>➔ <b>Main functionalities:</b> Dirty filter warning ; Economy/Night Manual/Central Control function ; Air destratification function ; 1 or 2 valves control ; Setting-up of temperature range set-point tuneable, different for Heating/Cooling ; Window contact ; Summer/Winter commutation Manual/Automatic/Central Control/Neutral Zone (Neutral Zone only 2 valves) ; manual/automatic Fan control ; Post-ventilation for units with electrical heater ; Measured room temperature correction ; etc. etc.</li> <li>➔ <b>The CB111 is suitable to control:</b> "3 speeds unit without valves" - "3 speeds unit + 1 electrovalve" - "3 speeds unit + 2 electrovalves" - "3 speeds unit + 1 Winter electric heater" - "3 speeds unit + 1 Summer electrovalve + 1 Winter electric heater".</li> <li>➔ <b>The CB111 controls:</b> 1 or 2 valves with ON/OFF Electrothermic actuator (230V &amp; 24V) ; Proportional PWM (pulses modulating) (230V &amp; 24V) ; Floating 3 points (230V &amp; 24V).</li> <li>➔ <b>The CB111 is fully programmable/re-configurable. Programming:</b> 2 and 4 pipes system, with electrical heater, etc. ; Fan control and/or valves ; Regulating Valves type (ON/OFF ; PWM ; 3 points) ; Water Inlet displayed (with accessory "SND2") ; "Delta Temperature" between the 3 automatic speeds stages ; Neutral Zone width (only 4 pipes system) ; Summer/Winter automatic switch temperature set and minimum water temperature limit (only with accessory "SND2") ; Temporised motor switching-on/switching-off delay ; Different type Summer/Winter switch ; Integral timing ; etc. etc.</li> </ul> </li> </ul>		

L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO/OBLIGATORIO

Scegliere fra:

- Morsettiere + Comando remoto (vedi sezioni MRS + CR-ICD-HTR-HTN)
- Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezione CB)

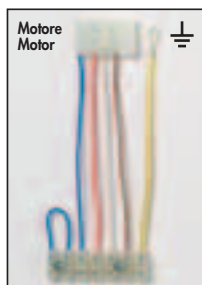
THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY/COMPULSORY

Choose between:

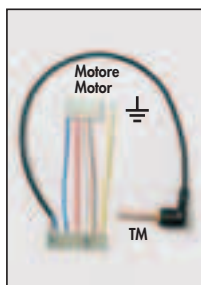
- Terminal board + Remote control (see MRS + CR-ICD-HTR-HTN sections)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CB section)

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

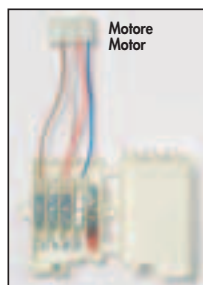
**NOTE:** The terminal board is always required installing a remote control !



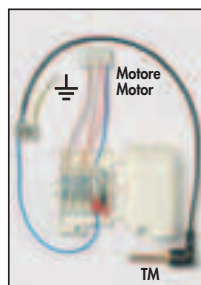
**MRS1**



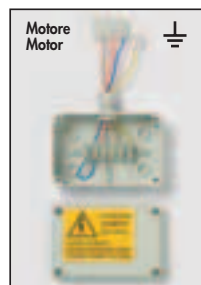
**MRS2**



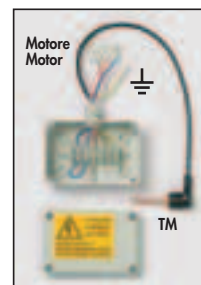
**MRS3**



**MRS4**

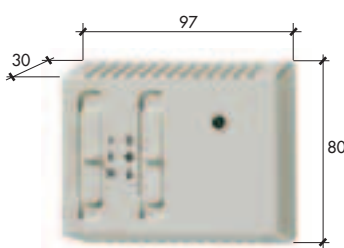


**MRS5**

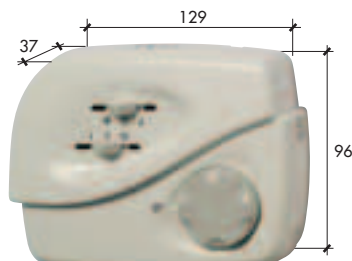


**MRS6**

**COMANDI REMOTI PIÙ USATI - OGNI PANNELLO COMANDI PUÒ CONTROLLARE UNA SOLA UNITÀ (vedi accessorio "SDI")**  
**MOST USED REMOTE CONTROLS - EACH CONTROL PANEL CAN CONTROL ONE SINGLE UNIT ONLY (see accessory "SDI")**



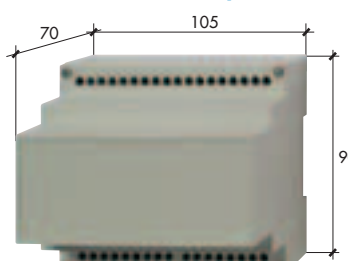
**CR1**



**CR2**



**CR11**



**SDI**

Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN  
 For further Technical and Functionalities information of the shown controls (+ further available control), see CR-ICD-HTR-HTN sections

Modello Model	Codice Code	Morsettiere per collegamento a comando remoto (fornite montate sull'unità) Terminal boards for connection with the remote control (supplied mounted on the unit)
<b>MRS 1</b>	01999001	Morsettiere tipo "Mamut" (min. 7 poli) "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles)
<b>MRS 2</b>	01999002	Morsettiere tipo "Mamut" (min. 7 poli) + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
<b>MRS 3</b>	01999003	Morsettiere con coperchio (chiusura a scatto) + Morsetti aggiuntivi tipo "Mamut" Terminal board with lead (release locking) + Additional "Mammoth" terminal board
<b>MRS 4</b>	01999004	Morsettiere con coperchio (chiusura a scatto) + Morsetti aggiuntivi tipo "Mamut" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) Terminal board with lead (release locking) + Additional "Mammoth" terminal board + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
<b>MRS 5</b>	01999005	Morsettiere tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP 55 "Mammoth" type terminal board inside IP 55 electrical box
<b>MRS 6</b>	01999006	Morsettiere tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP 55 + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) "Mammoth" type terminal board inside IP 55 electrical box + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)

### COMANDI ELETTRONICI - ELECTRONICS CONTROLS

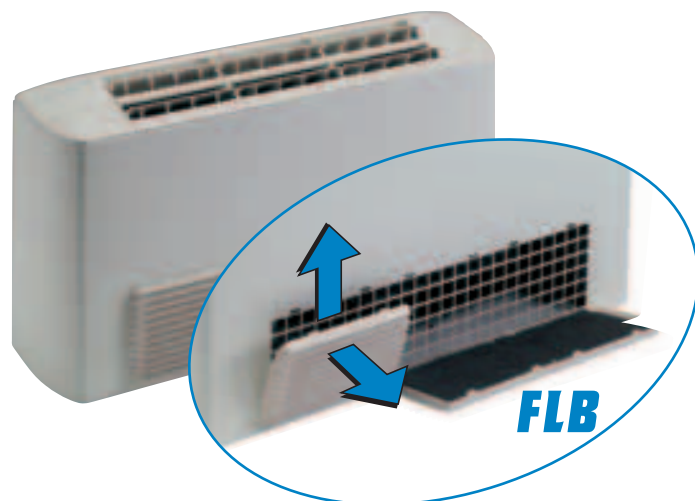
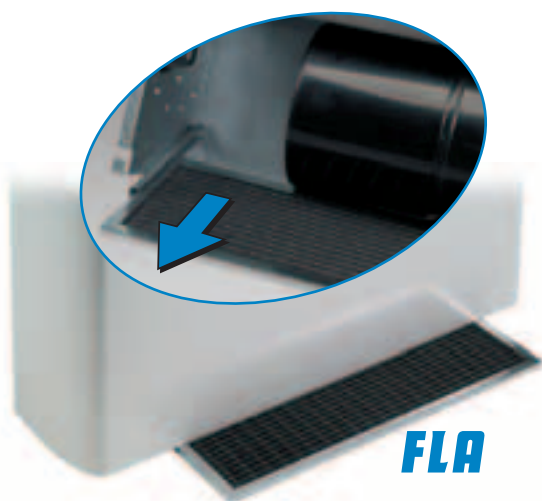
<b>CR 1</b>	01999103	Comando remoto con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità, senza termostato Remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed, without thermostat <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
<b>CR 2</b>	01999104	Comando remoto elettronico con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità + Termostato ambiente Electronic remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed + Room thermostat <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>

### MICROPROCESSORE/MULTIFUNZIONALE/PROGRAMMABILE - MICROPROCESSOR/MULTI-FUNCTIONS/PROGRAMMABLE

<b>CR 11</b>	01999106	Comando remoto a Microprocessore Multifunzionale ad alto livello, per la gestione completa di unità a 2 e 4 tubi. Hi-Tech Multi-functions Micro-processor remote control, suitable for the full control of 2 and 4 pipe system units. <b>Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole - Valves Contact rating: 1A</b>
--------------	----------	--

### SCHEDA DI INTERFACCIA - INTERFACE CARD

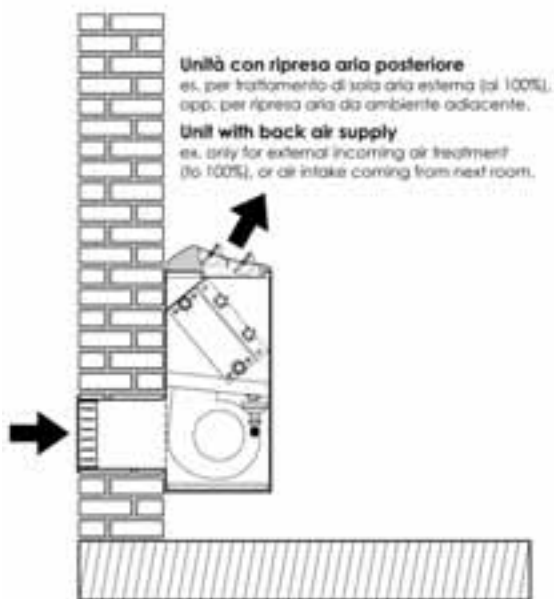
<b>SDI</b>	01999110	Scheda di interfaccia per comando fino a 4 motori a 3 velocità (es. 4 ventilconvettori). Accessorio da aggiungere al comando remoto. Interface card to control up to 4 motors provided with 3 speeds (i.e. 4 fan-coil units). Accessory to be added to the remote control. <b>Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V)</b>
------------	----------	--



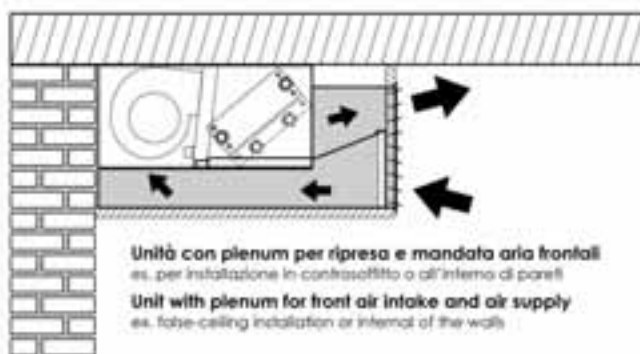
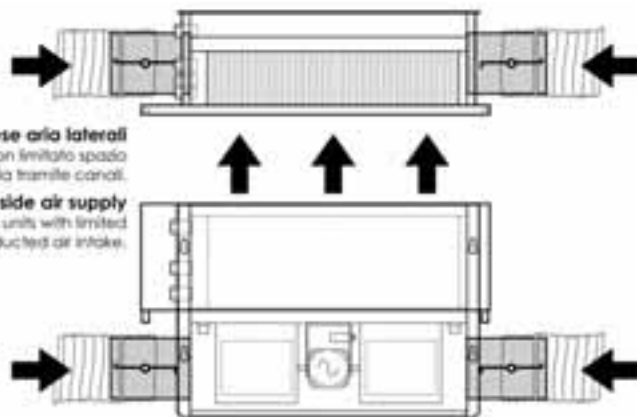
Compatibilità - Compatibility		FX 1.. - FX 2..	FX 3.. - FX 4..	FX 5.. - FX 6..	FX 7.. - FX 8..	FX 9.. - FX 10..	FX 11.. - FX 12..
<b>Filtro carboni attivi (in alternativa al filtro standard) fornito montato sull'unità</b> <b>Active carbon filter (as alternative to the standard filter) supplied mounted on the unit</b>							
<b>FLA</b>	Idoneo per versioni - Suitable for versions: <b>VA-HA-CA-CB-CC-CD-CH-CK-CY</b>	<b>Mod. Cod.</b> <b>FLA 10-20</b> 01904001	<b>FLA 30-40</b> 01904002	<b>FLA 50-60</b> 01904003	<b>FLA 70-80</b> 01904004	<b>FLA 90-100</b> 01904005	<b>FLA 110-120</b> 01904006
<b>FLB</b>	Idoneo per versioni - Suitable for versions: <b>VB - HB</b>	<b>Mod. Cod.</b> <b>FLB 10-20</b> 01904011	<b>FLB 30-40</b> 01904012	<b>FLB 50-60</b> 01904013	<b>FLB 70-80</b> 01904014	<b>FLB 90-100</b> 01904015	<b>FLB 110-120</b> 01904016
<p>La fibra sintetica a densità calibrata e alta efficienza operativa (EU3) è costituita da poliestere in fiocco termolegante impregnata con carboni attivi. The synthetic fibre, with calibrated density and with high operational efficiency (EU3), is built with polyester thermal-binding flocks, imbued with active carbon.</p> <p>I granuli di carbone attivo garantiscono l'abbattimento di odori attraverso un processo di assorbimento delle sostanze organiche. The active carbon granules guarantee the bad smells removal through the organics substances absorption process</p>							

**SOLUZIONI SPECIALI - SU RICHIESTA**

**SPECIAL SOLUTIONS - ON REQUEST**

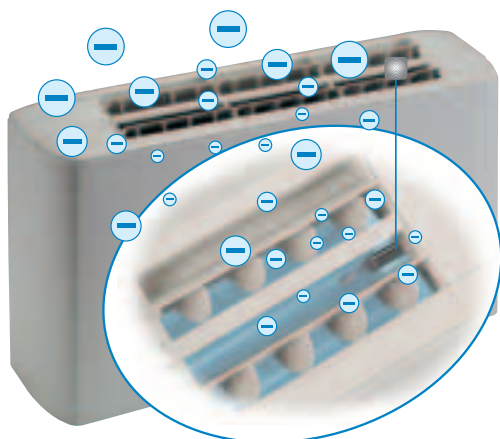
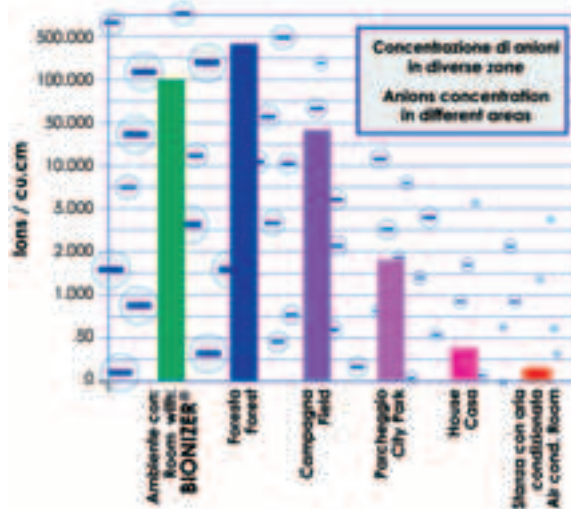


**Unità con riprese aria laterali**  
es. per unità orizzontali ad incasso con limitato spazio posteriore e necessità di riprese aria tramite canali.  
**Unit with side air supply**  
es. for horizontal concealed units with limited back space and requiring ducted air intake.



**... e molte altre soluzioni...**  
Non esitate a contattarci: avrete la nostra piena disponibilità per realizzare qualsiasi soluzione in accordo con le vostre necessità.

**... and many other solutions...**  
Do not hesitate to contact us: we are available to realise any solution according with your specific needs.

**BIONIZER®**

**Generatore di ioni per un comfort di classe superiore (fornito montato sull'unità)**  
**Ion generator for high class comfort (supplied mounted on the unit)**

**BIONIZER®**

Mod. **BIONIZER®**  
Cod. 01904021

Idoneo per tutti i modelli (Tutte le grandezze e tutte le versioni)  
 Suitable for all models (Any size and any version)

Il **BIONIZER®** è un dispositivo di ionizzazione dell'aria Hi-Tech, appositamente progettato per essere applicato su qualsiasi unità che tratta l'aria di ambienti civili/domestici/commerciali/industriali.

Il cuore del dispositivo è un generatore ad altissima tensione/frequenza (3 kV ~ 6 kV ; 15 KHz) collegato ad una speciale spazzola in fibre carboniche che genera una **elevatissima quantità di anioni (3 x 10<sup>6</sup> pcs/cm<sup>3</sup>)**. La spazzola carbonica del **BIONIZER®** (montata sul flusso aria) diffonde nell'atmosfera una brezza purificata carica di anioni, migliorando sostanzialmente le condizioni dell'aria circostante.

L'accessorio **BIONIZER®** viene fornito già installato sull'unità e collegato elettricamente:

- Per le unità con quadro comando a bordo, viene controllato dal comando (accessorio mod. "CB...") e si attiva assieme al ventilatore
- Per le unità con morsetti viene controllato dal comando remoto
- In ogni caso può comunque essere sempre alimentato (anche con unità in OFF) senza compromettere il buon funzionamento del sistema.

#### EFFETTI BENEFICI DEGLI ANIONI /

Vivendo in città, in mancanza di spazi verdi ed a causa dell'inquinamento atmosferico, la presenza di anioni è molto ridotta. Inoltre negli ambienti chiusi e condizionati degli attuali edifici civili e commerciali il ricambio d'aria con l'esterno è generalmente troppo basso: l'aria diviene rapidamente viziata e maleodorante. L'aria pertanto necessita di essere purificata, rinfrescata e sterilizzata mediante gli anioni. In natura vengono generate delle grandissime quantità di anioni, ad esempio nelle foreste ed in prossimità delle cascate d'acqua: per questo motivo il contatto con la natura risulta così tonificante e rinfrescante. Gli anioni migliorano la qualità dell'aria, rimuovono la polvere ed i pollini che causano allergie e problemi alle vie respiratorie.

Il generatore di anioni **BIONIZER®**, rigenera l'aria degli ambienti chiusi, favorisce il metabolismo cellulare, ci rinfresca, ci purifica ed apporta evidenti effetti benefici psico-fisici:

- Rimuove velocemente il fumo prodotto dalla cottura e dalle sigarette.
- Favorisce la rimozione della polvere, prevenendo pertanto irritazioni nasali, infiammazioni ed allergie prodotte dai pollini.
- Purifica l'aria, contribuendo alla rapida rimozione delle cariche positive.
- Attiva l'ossigeno nell'aria: gli anioni rendono le molecole di ossigeno più attive, prevenendo la diffusione di germi attraverso l'aria condizionata.
- Migliora la sterilizzazione: gli anioni producono molecole di O<sup>3</sup> che hanno la funzione di sterilizzare l'aria circostante.
- Svolge una funzione protettiva: gli anioni proteggono gli occhi quando si guarda la TV o si lavora al computer, poiché gli anioni controbilanciano gli effetti prodotti dal campo elettrico causato dagli schermi della TV e del computer.

The **BIONIZER®** is an Hi-Tech air ionizing device, specially designed to be installed in any air treatment units for civil/domestic/commercial/industrial environments.

The core of the device is a very high voltage/frequency generator (3 kV ~ 6 kV ; 15 KHz) connected to a special carbonic fibre brush generating a **very high anions quantity (3 x 10<sup>6</sup> pcs/cm<sup>3</sup>)**. The **BIONIZER®** carbonic brush (mounted on the air flow) spreads in the environment a purified air breeze charged with anions, substantially improving the surrounding air quality.

The **BIONIZER®** accessory can be supplied mounted on the unit, already electrically connected:

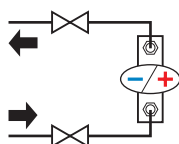
- For the units provided with on board control panel, the **BIONIZER®** is controlled by control panel (accessory mod. "CB...") and automatically switched-on together with the fan.
- For the units provided with terminal board it's controlled by the remote control
- In any case it can also be permanently switched-on (also with the unit switched-off) without any consequence for the system.

#### BENEFICIAL ANIONS EFFECTS /

Living in the cities, with missing green areas and due to the atmospheric pollution, anions are very poor. Furthermore, in the closed and conditioned rooms the exchange with outside air is very poor: air becomes old, musty and smells remain in the room. Air needs to be purified, refreshed and sterilised through the anions. There are huge quantities of anions in the nature, such as close to the waterfalls and in the forests: their existence is one the reasons why exposure to the natural environment is such a tonic and refreshing experience. Anions improve air quality, remove dust and pollens which are causing allergies and problem to breathing ways.

The **BIONIZER®** anions generator, regenerate the air in the closed environments, favouring the cells metabolism, refreshing, purifying and giving psycho-physical beneficial effects:

- Instantly removes cooking and cigarette smoke.
- Removes the dust, preventing nasal irritations, inflammations and pollens allergies.
- Purify the air: rapidly removing the positive charges.
- Activate the oxygen in the air: the anions make the oxygen molecules more active, preventing germs diffusion through the air conditioning.
- Improve sterilisations: the anions produce O<sup>3</sup> molecules which improve surrounding air sterilisation.
- Have a protective function: anions protects eyes when watching the TV or when working on the PC, because anions can counterbalance the effects of the electric fields produced by TV and PC screens.



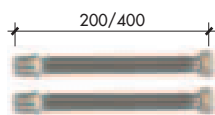
**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**



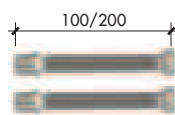
**VL11**



**VL12**

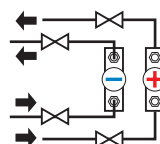


**2T-212**



**2T-112**

**Valvole manuali di intercettazione**  
**Manual-control locking valves**



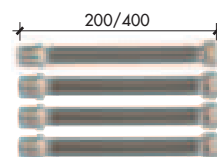
**4 TUBI (2 batterie)**  
**4 PIPE (2 coils)**



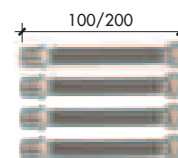
**VL51**



**VL52**

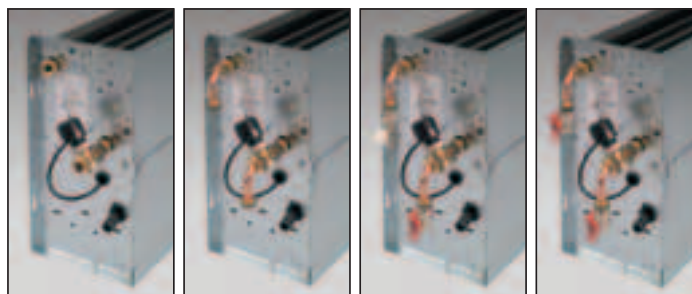


**4T-212**



**4T-112**

Modello Model	Codice Code	Componenti che costituiscono il Kit Bilanciamento Idrico (fornito montato sull'unità) Hydraulic Balancing Kit components (supplied mounted on the unit)
<b>Kit Bilanciamento Idrico per unità a 2 tubi (1 batteria) - Hydraulic Balancing Kit for 2 pipe system (1 coil)</b>		
<b>VL 11</b>	01905001	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Valvola a sfera (Kv=3,5) Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>1 Detentore (Kv=2,5) Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 1valvola/1detentore sull'unità</li> </ul>
<b>VL 12</b>	01905002	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Shut-off (ball) valve (Kv=3,5) Male-Female with user connection 1/2" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>1 Balancing valve (Kv=2,5) Male-Female with user connection 1/2" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 1 valve/1 balancing valve on the unit</li> </ul>
<b>2T-212</b>	01905011	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Valvole a sfera (Kv=3,5) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>2 Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2 valvole sull'unità</li> </ul>
<b>2T-112</b>	01905012	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Shut-off (ball) valves (Kv=3,5) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2 valves on the unit</li> </ul>
<b>Kit Bilanciamento Idrico per unità a 4 tubi (2 batterie) - Hydraulic Balancing Kit for 4 pipe system (2 coils)</b>		
<b>VL 51</b>	01905021	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Valvole a sfera (Kv=3,5) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>2 Detentori (Kv=2,5) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2valvole/2detentori sull'unità</li> </ul>
<b>VL 52</b>	01905022	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Shut-off (ball) valves (Kv=3,5) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>2 Balancing valves (Kv=2,5) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2valves/2balancing valves on the unit</li> </ul>
<b>4T-212</b>	01905031	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Valvole a sfera (Kv=3,5) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 4 valvole sull'unità</li> </ul>
<b>4T-112</b>	01905032	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Shut-off (ball) valves (Kv=3,5) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 4 valves on the unit</li> </ul>
<b>4T-212</b>	01905031	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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)</li> </ul>
<b>4T-112</b>	01905032	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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)</li> </ul>

**VL21****VL22****VL23****VL24****VL31****VL32****VL33****VL34**

### VALVOLE A 3 VIE - 3 WAY VALVES

#### Componenti che costituiscono il Kit Valvola (fornito montato sull'unità) - Valve kit components (supplied mounted on the unit)

<b>VL21</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N° 1 Valvola a 3 vie (4 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv=2,5 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 1 valvola 3 vie sull'unità + materiale cablaggio elettrico</li> </ul>
<b>VL22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No. 1 3-way valve (4 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,5 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 1 3-way valve on the unit + electrical wiring connections</li> </ul>
<b>VL22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= VL 21 + Kit tubi di rame valvola/impianto con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina</li> <li>= VL 21 + Copper pipes valve/system kit with user side connections 1/2" Gas Female</li> </ul>
<b>VL23</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= VL 21 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 1 Valvola a sfera 1/2" (Kv=3,5) + 1 Detentore 1/2" (Kv=2,5) con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina</li> <li>= VL 21 + Copper pipes valve/system kit + 1 Shut-off (ball) 1/2" (Kv=3,5) valve + 1 Balancing 1/2" (Kv=2,5) valve with user side connections 1/2" Gas Female</li> </ul>
<b>VL24</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= VL 21 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 2 Valvole a sfera 1/2" (Kv=3,5) con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina</li> <li>= VL 21 + Copper pipes valve/system kit + 2 Shut-off (ball) 1/2" (Kv=3,5) valves with user side connections 1/2" Gas Female</li> </ul>

Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>230V ON/OFF</b>	Mod. Cod.	<b>VL 21-230V</b> 01906001	<b>VL 22-230V</b> 01906002	<b>VL 23-230V</b> 01906003	<b>VL 24-230V</b> 01906004
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>24V ON/OFF (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 21-24V</b> 01906011	<b>VL 22-24V</b> 01906012	<b>VL 23-24V</b> 01906013	<b>VL 24-24V</b> 01906014
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 21-F24</b> 01906021	<b>VL 22-F24</b> 01906022	<b>VL 23-F24</b> 01906023	<b>VL 24-F24</b> 01906024
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 21-F230</b> 01906031	<b>VL 22-F230</b> 01906032	<b>VL 23-F230</b> 01906033	<b>VL 24-F230</b> 01906034
Con 1 servocomando modulante With 1 modulating actuator	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 21-M010</b> 01906041	<b>VL 22-M010</b> 01906042	<b>VL 23-M010</b> 01906043	<b>VL 24-M010</b> 01906044

Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal

### VALVOLE A 2 VIE - 2 WAY VALVES

#### Componenti che costituiscono il Kit Valvola (fornito montato sull'unità) - Valve kit components (supplied mounted on the unit)

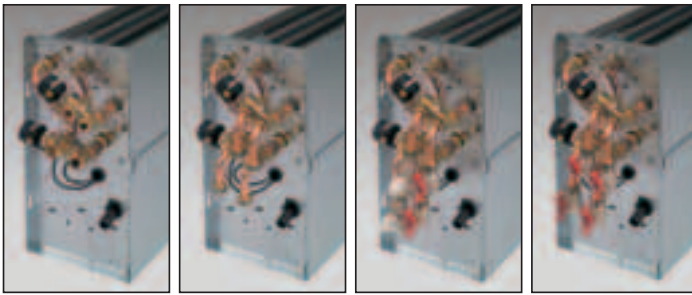
<b>VL31</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N° 1 Valvola a 2 vie (2 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv=2,8 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 1 valvola 2 vie sull'unità + materiale cablaggio elettrico</li> </ul>
<b>VL32</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No. 1 2-way valve (2 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,8 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 1 2-way valve on the unit + electrical wiring connections</li> </ul>
<b>VL32</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= VL 31 + Kit tubi di rame valvola/impianto con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina</li> <li>= VL 31 + Copper pipes valve/system kit with user side connections 1/2" Gas Female</li> </ul>
<b>VL33</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= VL 31 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 1 Valvola a sfera 1/2" (Kv=3,5) + 1 Detentore 1/2" (Kv=2,5) con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina</li> <li>= VL 31 + Copper pipes valve/system kit + 1 Shut-off (ball) 1/2" (Kv=3,5) valve + 1 Balancing 1/2" (Kv=2,5) valve with user side connections 1/2" Gas Female</li> </ul>
<b>VL34</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= VL 31 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 2 Valvole a sfera 1/2" (Kv=3,5) con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina</li> <li>= VL 31 + Copper pipes valve/system kit + 2 Shut-off (ball) 1/2" (Kv=3,5) valves with user side connections 1/2" Gas Female</li> </ul>

Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>230V ON/OFF</b>	Mod. Cod.	<b>VL 31-230V</b> 01906051	<b>VL 32-230V</b> 01906052	<b>VL 33-230V</b> 01906053	<b>VL 34-230V</b> 01906054
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>24V ON/OFF (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 31-24V</b> 01906061	<b>VL 32-24V</b> 01906062	<b>VL 33-24V</b> 01906063	<b>VL 34-24V</b> 01906064
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 31-F24</b> 01906071	<b>VL 32-F24</b> 01906072	<b>VL 33-F24</b> 01906073	<b>VL 34-F24</b> 01906074
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 31-F230</b> 01906081	<b>VL 32-F230</b> 01906082	<b>VL 33-F230</b> 01906083	<b>VL 34-F230</b> 01906084
Con 1 servocomando modulante With 1 modulating actuator	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 31-M010</b> 01906091	<b>VL 32-M010</b> 01906092	<b>VL 33-M010</b> 01906093	<b>VL 34-M010</b> 01906094

Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal

(\*) Escluso Trasformatore 230V-24V ed escluso il Sistema di Regolazione (regolatore, sonde, schede elettroniche, ecc.), in ogni caso queste valvole sono compatibili con qualsiasi sistema di regolazione (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, ecc.). Nota: i comandi CR11 e CB111 sono in grado di comandare 1 o 2 valvole a 3 punti ; CR12 valvole modulanti 0-10V.  
 (\*) Transformer 230V-24V not included and Regulating system not included (regulation, sensors, electronic charts, etc.), anyway these valves are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc...). Note: the controls CR11 and CB111 are able to control 1 or 2, 3-points valves ; CR12 modulating 0-10V valves.



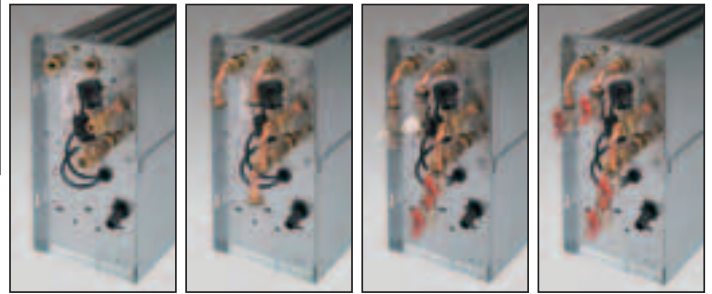


**VL61**

**VL62**

**VL63**

**VL64**



**VL71**

**VL72**

**VL73**

**VL74**

**VALVOLE A 3 VIE - 3 WAY VALVES**

**Componenti che costituiscono il Kit Valvola (fornito montato sull'unità) - Valve kit components (supplied mounted on the unit)**

<b>VL61</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria Fredda: N° 1 Valvola a 3 vie (4 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv=2,5 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando</li> <li>Batteria Caldo: N° 1 Valvola a 3 vie (4 attacchi da 1/2" Gas Maschio - Kv=1,7 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2 valvole 3 vie sull'unità + materiale cablaggio elettrico</li> </ul>
<b>VL62</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cooling coil: No. 1 3-way valve (4 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,5 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator</li> <li>Heating coil: No. 1 3-way valve (4 connections 1/2" Gas Male - Kv=1,7 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2 3-way valves on the unit + electrical wiring connections</li> </ul>
<b>VL62</b>	= VL 61 + Kit tubi di rame valvola/impianto con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina = VL 61 + Copper pipes valve/system kit with user side connections 1/2" Gas Female
<b>VL63</b>	= VL 61 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 2 Valvole a sfera 1/2" (Kv=3,5) + 2 Detentori 1/2" (Kv=2,5) con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina = VL 61 + Copper pipes valve/system kit + 2 Shut-off (ball) 1/2" (Kv=3,5) valves + 2 Balancing 1/2" (Kv=2,5) valves with user side connections 1/2" Gas Female
<b>VL64</b>	= VL 61 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 4 Valvole a sfera 1/2" (Kv=3,5) con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina = VL 61 + Copper pipes valve/system kit + 4 Shut-off (ball) 1/2" (Kv=3,5) valves with user side connections 1/2" Gas Female

Con 2 servocomandi elettrotermici With 2 electrothermic actuators	<b>230V ON/OFF</b>	Mod. Cod.	<b>VL 61-230V</b> 01906101	<b>VL 62-230V</b> 01906102	<b>VL 63-230V</b> 01906103	<b>VL 64-230V</b> 01906104
Con 2 servocomandi elettrotermici With 2 electrothermic actuators	<b>24V ON/OFF (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 61-24V</b> 01906111	<b>VL 62-24V</b> 01906112	<b>VL 63-24V</b> 01906113	<b>VL 64-24V</b> 01906114
Con 2 servocomando flottanti With 2 floating actuators	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 61-F24</b> 01906121	<b>VL 62-F24</b> 01906122	<b>VL 63-F24</b> 01906123	<b>VL 64-F24</b> 01906124
Con 2 servocomando flottanti With 2 floating actuators	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 61-F230</b> 01906131	<b>VL 62-F230</b> 01906132	<b>VL 63-F230</b> 01906133	<b>VL 64-F230</b> 01906134
Con 2 servocomandi modulanti With 2 modulating actuators	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 61-M010</b> 01906141	<b>VL 62-M010</b> 01906142	<b>VL 63-M010</b> 01906143	<b>VL 64-M010</b> 01906144

Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal

**VALVOLE A 2 VIE - 2 WAY VALVES**

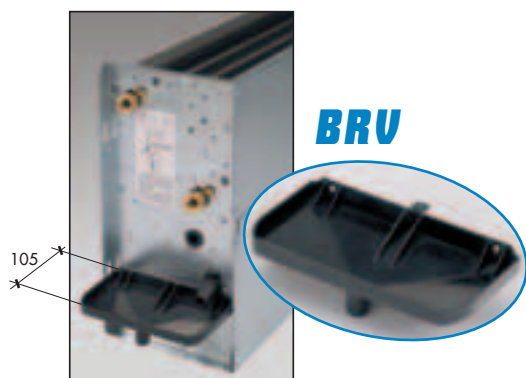
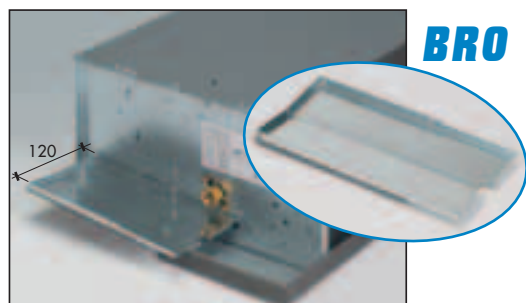
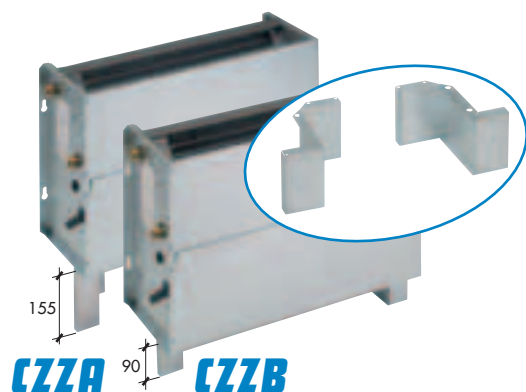
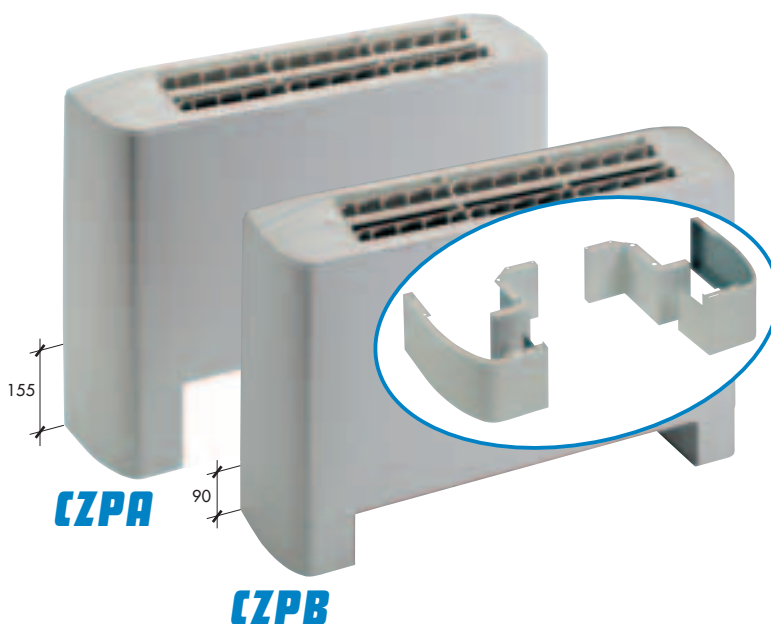
**Componenti che costituiscono il Kit Valvola (fornito montato sull'unità) - Valve kit components (supplied mounted on the unit)**

<b>VL71</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria Fredda: N° 1 Valvola a 2 vie (2 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv=2,8 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando</li> <li>Batteria Caldo: N° 1 Valvola a 2 vie (2 attacchi da 1/2" Gas Maschio - Kv=1,7 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2 valvole 2 vie sull'unità + materiale cablaggio elettrico</li> </ul>
<b>VL72</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cooling coil: No. 1 2-way valve (2 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,8 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator</li> <li>Heating coil: No. 1 2-way valve (2 connections 1/2" Gas Male - Kv=1,7 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2 2-way valves on the unit + electrical wiring connections</li> </ul>
<b>VL72</b>	= VL 71 + Kit tubi di rame valvola/impianto con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina = VL 71 + Copper pipes valve/system kit with user side connections 1/2" Gas Female
<b>VL73</b>	= VL 71 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 2 Valvole a sfera 1/2" (Kv=3,5) + 2 Detentori 1/2" (Kv=2,5) con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina = VL 71 + Copper pipes valve/system kit + 2 Shut-off (ball) 1/2" (Kv=3,5) valves + 2 Balancing 1/2" (Kv=2,5) valves with user side connections 1/2" Gas Female
<b>VL74</b>	= VL 71 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 4 Valvole a sfera 1/2" (Kv=3,5) con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina = VL 71 + Copper pipes valve/system kit + 4 Shut-off (ball) 1/2" (Kv=3,5) valves with user side connections 1/2" Gas Female

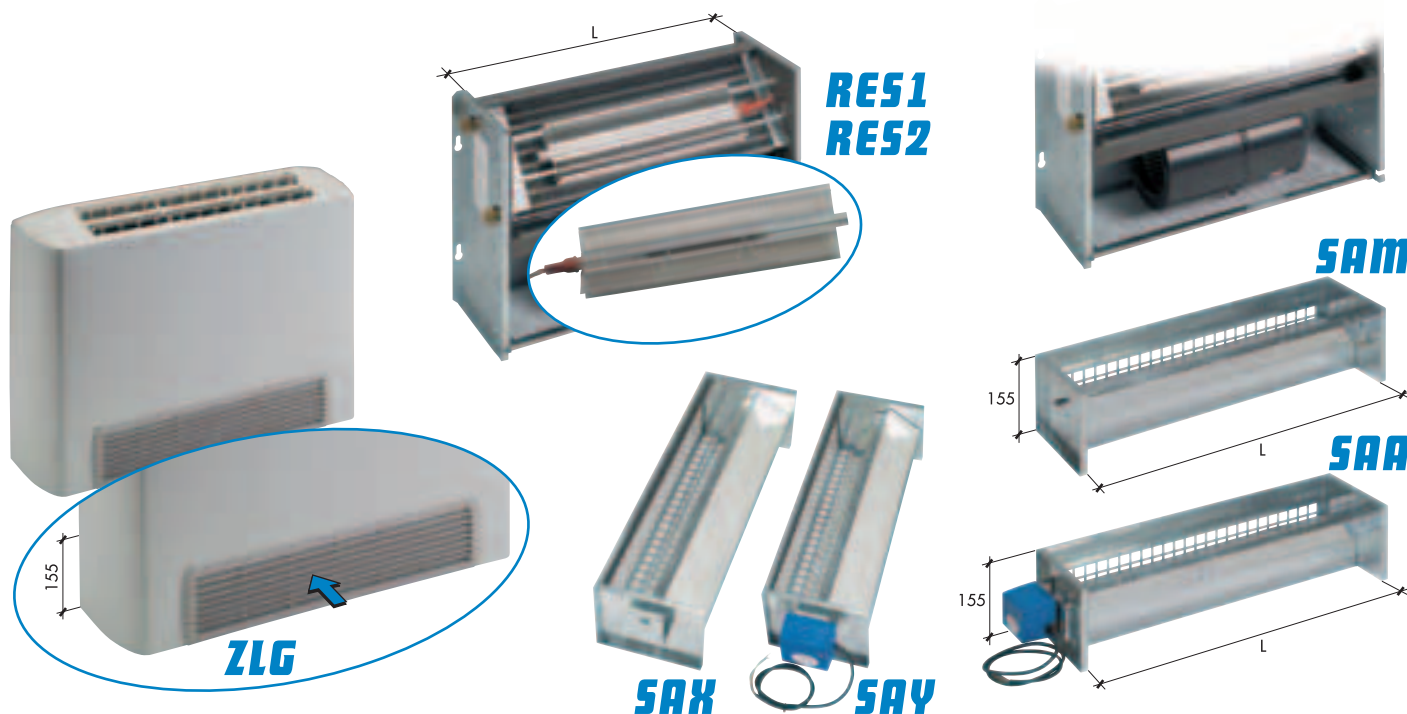
Con 2 servocomandi elettrotermici With 2 electrothermic actuators	<b>230V ON/OFF</b>	Mod. Cod.	<b>VL 71-230V</b> 01906151	<b>VL 72-230V</b> 01906152	<b>VL 73-230V</b> 01906153	<b>VL 74-230V</b> 01906154
Con 2 servocomandi elettrotermici With 2 electrothermic actuators	<b>24V ON/OFF (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 71-24V</b> 01906161	<b>VL 72-24V</b> 01906162	<b>VL 73-24V</b> 01906163	<b>VL 74-24V</b> 01906164
Con 2 servocomando flottanti With 2 floating actuators	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 71-F24</b> 01906171	<b>VL 72-F24</b> 01906172	<b>VL 73-F24</b> 01906173	<b>VL 74-F24</b> 01906174
Con 2 servocomando flottanti With 2 floating actuators	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 71-F230</b> 01906181	<b>VL 72-F230</b> 01906182	<b>VL 73-F230</b> 01906183	<b>VL 74-F230</b> 01906184
Con 2 servocomandi modulanti With 2 modulating actuators	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 71-M010</b> 01906191	<b>VL 72-M010</b> 01906192	<b>VL 73-M010</b> 01906193	<b>VL 74-M010</b> 01906194

Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal

(\*) Escluso Trasformatore 230V-24V ed escluso il Sistema di Regolazione (regolatore, sonde, schede elettroniche, ecc.), in ogni caso queste valvole sono compatibili con qualsiasi sistema di regolazione (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, ecc.). Nota: i comandi CR11 e CB111 sono in grado di comandare 1 o 2 valvole a 3 punti ; CR12 valvole modulanti 0-10V.  
(\*) Transformer 230V-24V not included and Regulating system not included (regulation, sensors, electronic charts, etc.), anyway these valves are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc...). Note: the controls CR11 and CB111 are able to control 1 or 2, 3-points valves ; CR12 modulating 0-10V valves.

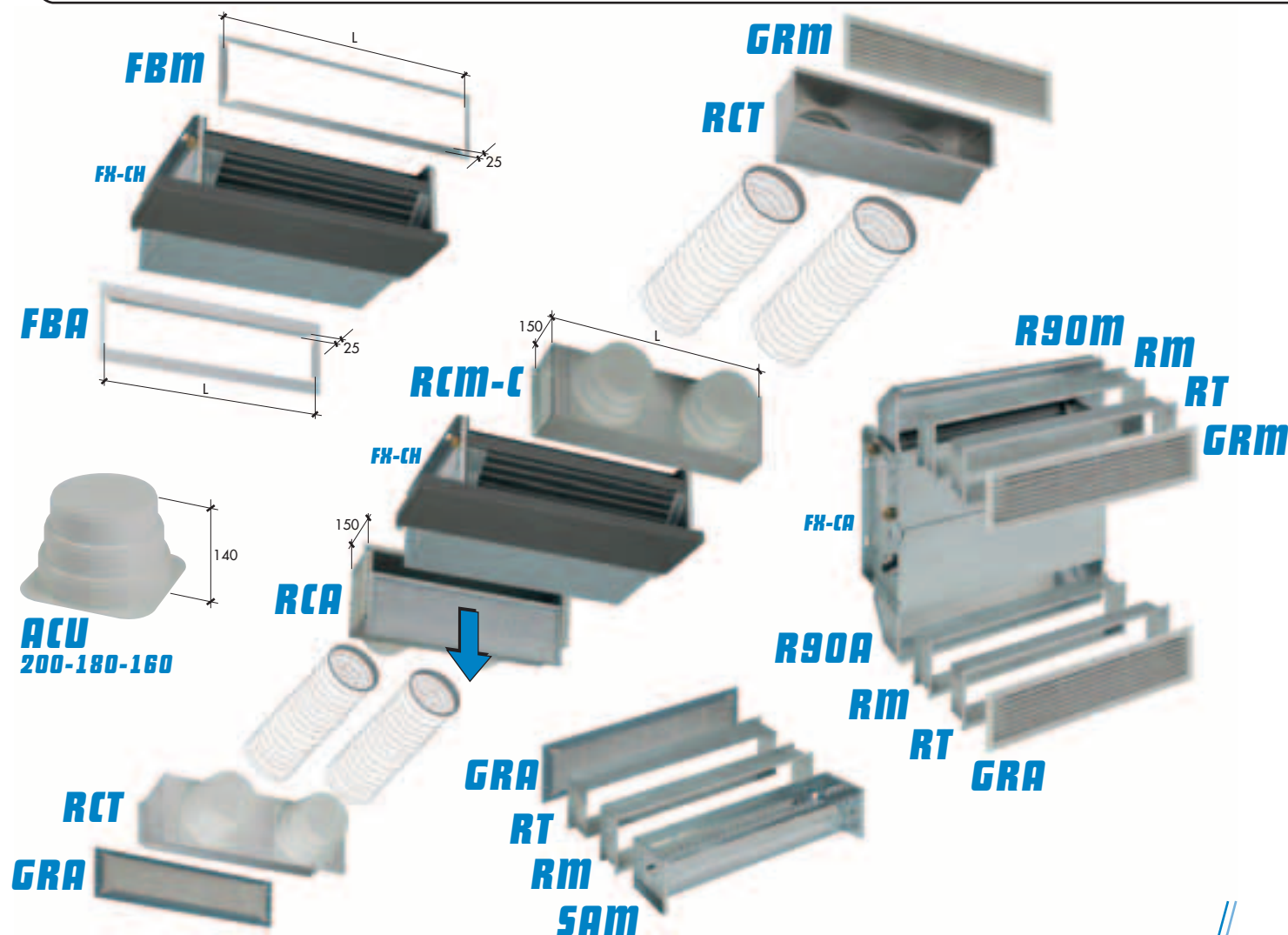
**BRV****PMP1****PMP2****BRO****CZZA CZZB****CZPA****CZPB**

Modello Model	Codice Code	Accessori idonei per l'installazione su tutte le taglie di FX (forniti montati sull'unità) Accessories suitable for all FX sizes installation (supplied mounted on the unit)
<b>BACINELLE AUSILIARIE E POMPE CONDENSA - AUXILIARY DRAIN PANS AND CONDENSATE PUMPS</b>		
<b>BRV</b>	01907001	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa in materiale plastico (idonea per tutte le versioni VERTICALI) Auxiliary drain pan made of plastic material (suitable for all VERTICAL versions) <b>Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie - Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate</b>
<b>BRO</b>	01907002	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa in lamiera zincata + isolamento termico (idonea per tutte le versioni ORIZZONTALI) Auxiliary drain pan made of galvanized steel + thermal insulation (suitable for all HORIZONTAL versions) <b>Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie - Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate</b>
<b>PMP1</b>	01907011	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.) provvista di contatto allarme 8A (250V); (idonea per tutte le versioni VERTICALI) 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)
<b>PMP2</b>	01907012	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.) provvista 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)
<b>ZOCOLI - FEETS</b>		
<b>CZPB</b>	01908001	Coppia zoccoli preverniciati bassi H = 90 mm (STANDARD, CONSIGLIATA) Low prepainted feet couple H = 90 mm (STANDARD, RECOMMENDED) <b>Idonea per versioni con MOBILE - Suitable for versions with CABINET: VA - HA</b>
<b>CZPA</b>	01908002	Coppia zoccoli preverniciati alti H = 155 mm (SPECIALE) High prepainted feet couple H = 155 mm (SPECIAL) <b>Idonea per versioni con MOBILE - Suitable for versions with CABINET: VA - HA</b>
<b>CZZB</b>	01908003	Coppia zoccoli zincati bassi H = 90 mm (STANDARD, CONSIGLIATA) Low galvanized feet couple H = 90 mm (STANDARD, RECOMMENDED) <b>Idonea per versioni ad INCASSO (senza mobile) - Suitable for CONCEALED versions (without cabinet): CA - CC - CH</b>
<b>CZZA</b>	01908004	Coppia zoccoli zincati alti H = 155 mm (SPECIALE) High galvanized feet couple H = 155 mm (SPECIAL) <b>Idonea per versioni ad INCASSO (senza mobile) - Suitable for CONCEALED versions (without cabinet): CA - CC - CH</b>



Accessori forniti montati sull'unità - Accessories supplied mounted on the unit

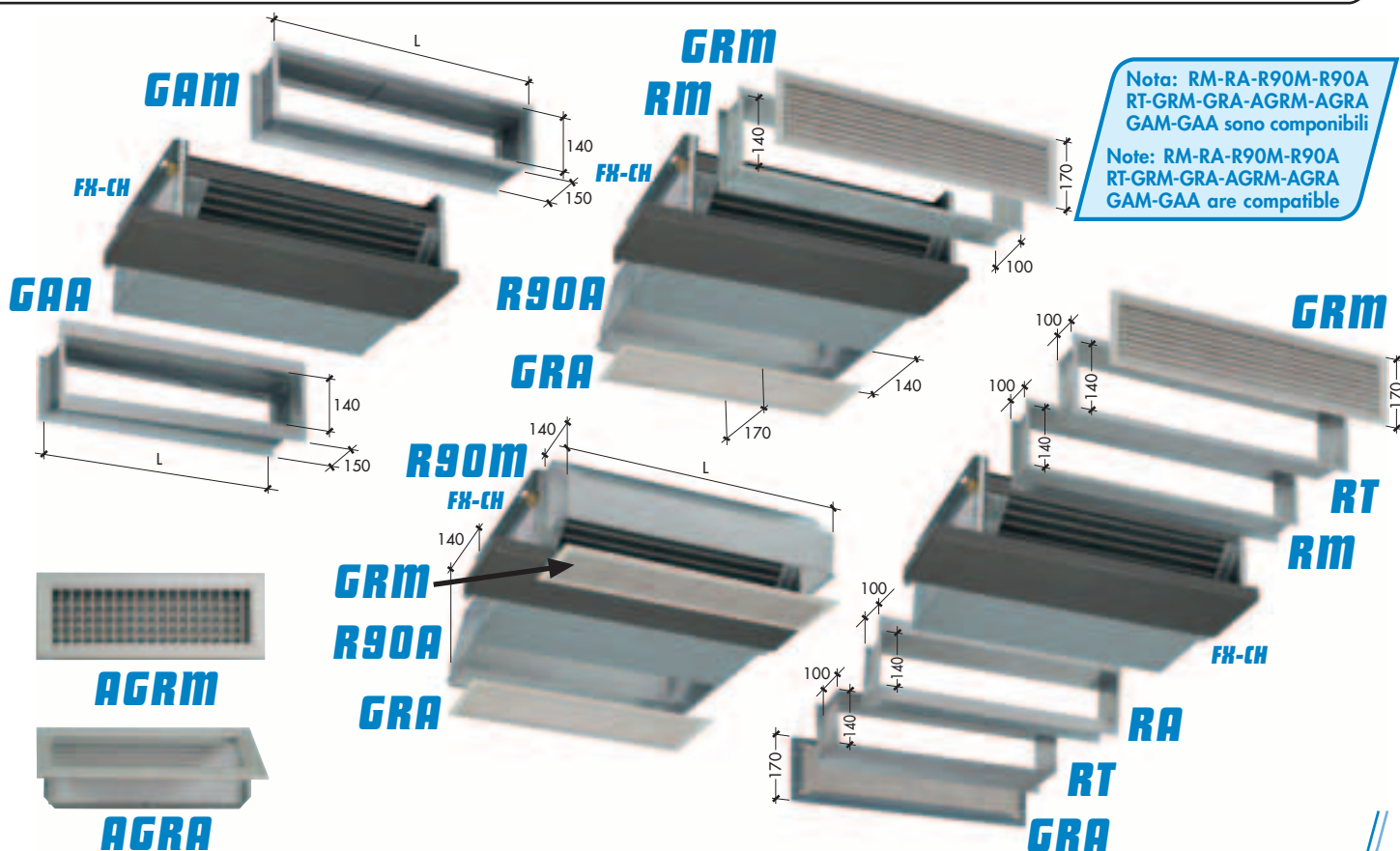
Compatibilità - Compatibility		FX 1.. - FX 2..	FX 3.. - FX 4..	FX 5.. - FX 6..	FX 7.. - FX 8..	FX 9.. - FX 10..	FX 11.. - FX 12..		
Dimensioni - Dimensions		L	mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400
<b>Zoccolone + griglia aspirazione aria (per trasformazione da versione FX-VA a FX-VC o da versione FX-HA a FX-HC)</b> <b>Air intake feet support + grill (to change from version FX-VA onto FX-VC or FX-HA onto FX-HC)</b>									
<b>ZLG</b>	Idoneo per versioni - Suitable for versions: VA - HA	<b>Mod.</b> Cod.	<b>ZLG 10-20</b> 01908011	<b>ZLG 30-40</b> 01908012	<b>ZLG 50-60</b> 01908013	<b>ZLG 70-80</b> 01908014	<b>ZLG 90-100</b> 01908015	<b>ZLG 110-120</b> 01908016	
<b>Resistenza elettrica 230V + Relay di potenza + Termostato di sicurezza "TS"</b> <b>Electrical heater 230V + Power relay + Safety thermostat "TS"</b>									
<b>RES1</b>	<b>Potenza bassa - Low power</b> Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	<b>Mod.</b> Cod.	<b>RES1 10-20</b> 01909001	<b>RES1 30-40</b> 01909002	<b>RES1 50-60</b> 01909003	<b>RES1 70-80</b> 01909004	<b>RES1 90-100</b> 01909005	<b>RES1 110-120</b> 01909006	
<b>Alimentazione elettrica resistenza elettrica 230V monofase - Electrical heater power supply 230V monophase (230V - 1Ph - 50 Hz)</b>									
Potenza Termica/Elettrica Totale - Total Electrical/Heating capacity			700 W	1.000 W	1.500 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W
Assorbimento elettrico resistenza elettr. - Electrical heater current input			3,05 A	4,35 A	6,53 A	8,70 A	8,70 A	8,70 A	8,70 A
<b>RES2</b>	<b>Potenza alta - High power</b> Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	<b>Mod.</b> Cod.	<b>RES2 10-20</b> 01909011	<b>RES2 30-40</b> 01909012	<b>RES2 50-60</b> 01909013	<b>RES2 70-80</b> 01909014	<b>RES2 90-100</b> 01909015	<b>RES2 110-120</b> 01909016	
<b>Alimentazione elettrica resistenza elettrica 230V monofase - Electrical heater power supply 230V monophase (230V - 1Ph - 50 Hz)</b>									
Potenza Termica/Elettrica Totale - Total Electrical/Heating capacity			1.000 W	1.500 W	2.000 W	3.000 W	3.000 W	3.000 W	3.000 W
Assorbimento elettrico resistenza elettr. - Electrical heater current input			4,35 A	6,53 A	8,70 A	13,05 A	13,05 A	13,05 A	13,05 A
<b>NOTA: A richiesta accessorio resistenza elettrica "RES" con qualsiasi potenza (sia con alimentazione elettrica 230V sia con 400V)</b> <b>NOTE: On request "RES" electrical heater accessory with any power (available with power supply 230V or 400V either)</b>									
<b>Serranda presa aria esterna. Serranda chiusa: Portata aria esterna 0%; Portata aria interna 100% - Serranda in max apertura: Portata aria esterna 33%; Portata aria interna 67%</b> <b>Fresh air intake louver. Louver closed: External air flow 0%; Internal air flow 100% - Louver totally open: External air flow 33%; Internal air flow 67%</b>									
<p>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 (FX-VC; FX-HC).                      Possibile anche il montaggio sul fan-coil + accessorio coppia zoccoli alta (CZPA), ma in questo caso la parte centrale della serranda rimane visibile.                      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 (FX-VC; FX-HC).                      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.</p>									
<b>SAM</b>	<b>Manuale - Manual</b> Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SAM 10-20</b> 01910001	<b>SAM 30-40</b> 01910002	<b>SAM 50-60</b> 01910003	<b>SAM 70-80</b> 01910004	<b>SAM 90-100</b> 01910005	<b>SAM 110-120</b> 01910006	
<b>SAA</b>	<b>Motorizzata - Motorized (ON/OFF)</b> Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SAA 10-20</b> 01910011	<b>SAA 30-40</b> 01910012	<b>SAA 50-60</b> 01910013	<b>SAA 70-80</b> 01910014	<b>SAA 90-100</b> 01910015	<b>SAA 110-120</b> 01910016	
<b>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%</b> <b>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%</b>									
<p>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 (FX-VC; FX-HC).                      Possibile anche il montaggio sul fan-coil + accessorio coppia zoccoli alta (CZPA), ma in questo caso la parte centrale della serranda rimane visibile.                      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 (FX-VC; FX-HC).                      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.</p>									
<b>SAX</b>	<b>Manuale - Manual</b> Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SAX 10-20</b> 01910201	<b>SAX 30-40</b> 01910202	<b>SAX 50-60</b> 01910203	<b>SAX 70-80</b> 01910204	<b>SAX 90-100</b> 01910205	<b>SAX 110-120</b> 01910206	
<b>SAY</b>	<b>Motorizzata - Motorized (ON/OFF)</b> Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SAY 10-20</b> 01910211	<b>SAY 30-40</b> 01910212	<b>SAY 50-60</b> 01910213	<b>SAY 70-80</b> 01910214	<b>SAY 90-100</b> 01910215	<b>SAY 110-120</b> 01910216	



Accessori idonei per l'installazione su tutte le versioni ad incasso senza mobile (verticali CA - CB - CC - CD ed orizzontali CH - CK)  
 Accessories suitable for installation on all concealed versions without cabinet (vertical CA - CB - CC - CD and horizontal CH - CK)

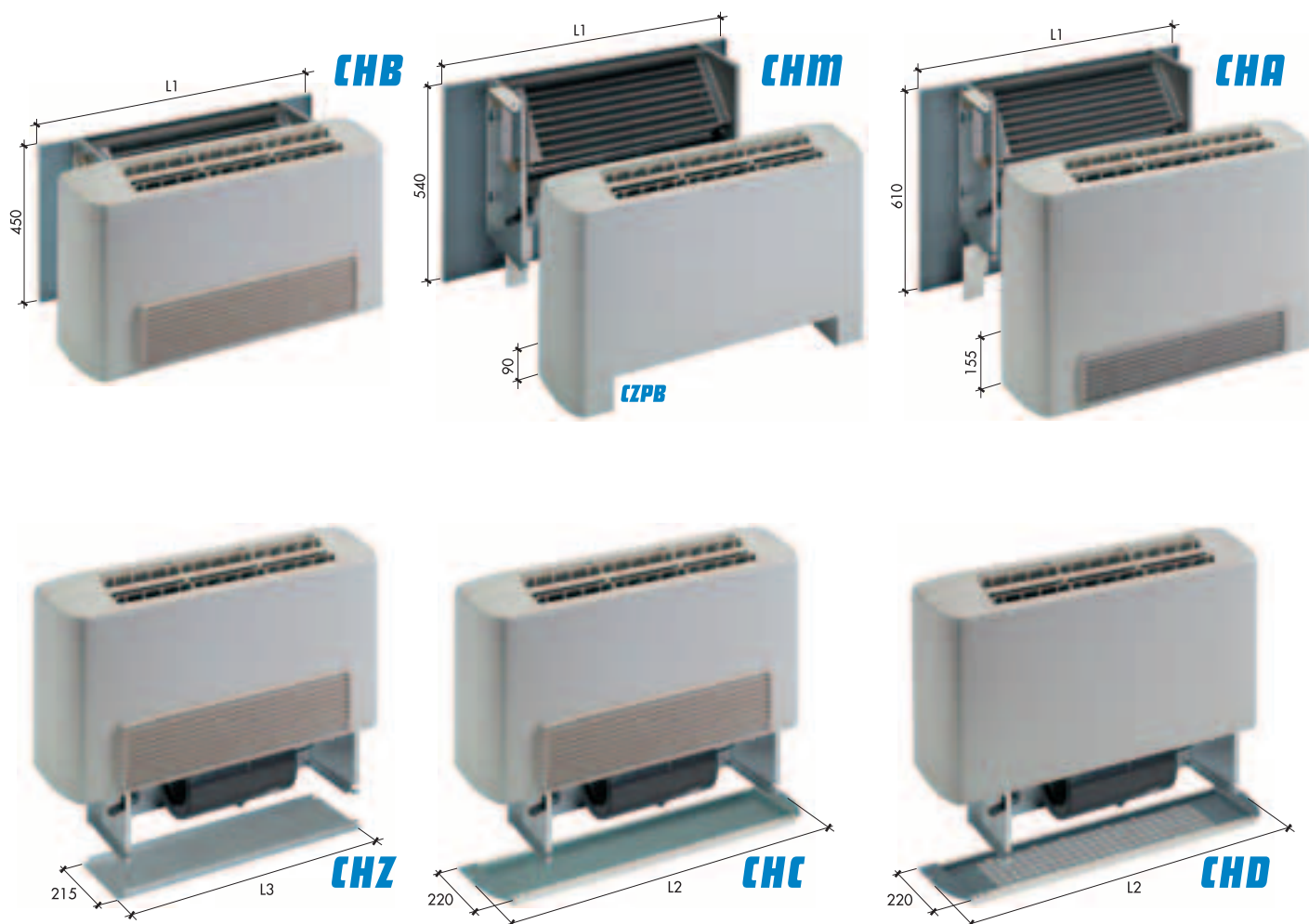
Compatibilità - Compatibility		FX 1.. - FX 2..	FX 3.. - FX 4..	FX 5.. - FX 6..	FX 7.. - FX 8..	FX 9.. - FX 10..	FX 11.. - FX 12..	
Dimensioni - Dimensions		L mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400
<b>Flangia per "attacco canale a baionetta"</b> Air flange with "duct nesting connection"								
<b>FBM</b>	Mandata aria Air supply	Mod. Cod.	<b>FBM 10-20</b> 01910021	<b>FBM 30-40</b> 01910022	<b>FBM 50-60</b> 01910023	<b>FBM 70-80</b> 01910024	<b>FBM 90-100</b> 01910025	<b>FBM 110-120</b> 01910026
<b>FBA</b>	Aspirazione aria Air intake	Mod. Cod.	<b>FBA 10-20</b> 01910031	<b>FBA 30-40</b> 01910032	<b>FBA 50-60</b> 01910033	<b>FBA 70-80</b> 01910034	<b>FBA 90-100</b> 01910035	<b>FBA 110-120</b> 01910036
<b>Flangia per "attacco canale a baionetta" + modifica fan-coil per estrazione filtro aria dal basso</b> Air intake flange with "duct nesting connection" + modified fan-coil to remove air-filter from bottom side								
<b>FBF</b>	Aspirazione aria Air intake	Mod. Cod.	<b>FBF 10-20</b> 01910041	<b>FBF 30-40</b> 01910042	<b>FBF 50-60</b> 01910043	<b>FBF 70-80</b> 01910044	<b>FBF 90-100</b> 01910045	<b>FBF 110-120</b> 01910046
<b>Plenum con attacchi circolari</b> Plenum with spigots								
<b>RCM-C</b>	Mandata aria (Coibentato) Air supply (Insulated)	Mod. Cod.	<b>RCM-C 10-20</b> 01910051	<b>RCM-C 30-40</b> 01910052	<b>RCM-C 50-60</b> 01910053	<b>RCM-C 70-80</b> 01910054	<b>RCM-C 90-100</b> 01910055	<b>RCM-C 110-120</b> 01910056
	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
<b>RCA</b>	Aspirazione aria Air intake	Mod. Cod.	<b>RCA 10-20</b> 01910061	<b>RCA 30-40</b> 01910062	<b>RCA 50-60</b> 01910063	<b>RCA 70-80</b> 01910064	<b>RCA 90-100</b> 01910065	<b>RCA 110-120</b> 01910066
	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
<b>Plenum Terminale con attacchi circolari per collegamento (tramite condotti flessibili circolari) ai Plenum RCM-C o RCA</b> Terminal Plenum with circular spigots to be connected (through flexible circular pipes) to the Plenum RCM-C or RCA								
<b>RCT</b>	Aspirazione/Mandata aria Air intake/supply	Mod. Cod.	<b>RCT 10-20</b> 01910071	<b>RCT 30-40</b> 01910072	<b>RCT 50-60</b> 01910073	<b>RCT 70-80</b> 01910074	<b>RCT 90-100</b> 01910075	<b>RCT 110-120</b> 01910076
	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
<b>Attacco circolare universale in materiale plastico Ø 200/180/160 mm (Componente venduto singolarmente per qualsiasi eventuale applicazione del cliente)</b> Universal plastic circular connection with Ø 200/180/160 mm (This accessory can be sold individually for any customer installation)								
<b>ACU 200-180-160</b>		Mod. Cod.	<b>ACU 200-180-160</b> 01910081		Può essere utilizzato anche in applicazioni diverse dal fan-coil It can be employed even for different than fan-coils applications			

A richiesta Plenum e Raccordi realizzati su specifica del cliente (richiesta applicazione del disegno)  
 On request Plenum and Connections can be realised on specific customer need (drawing approval will be required)



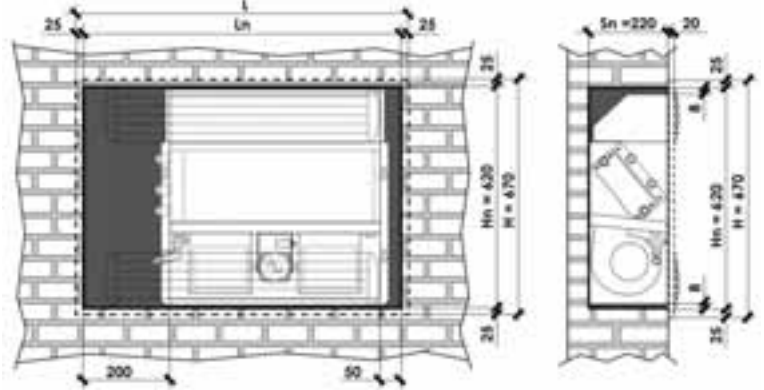
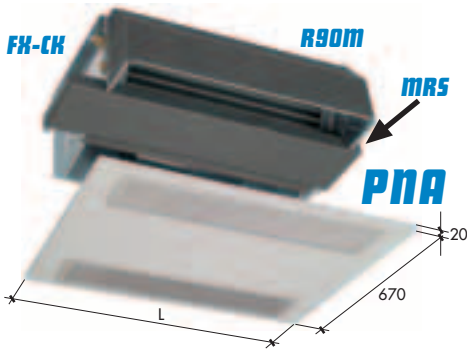
**Accessori idonei per l'installazione su tutte le versioni ad incasso senza mobile (verticali CA – CB – CC – CD ed orizzontali CH – CK)**  
**Accessories suitable for installation on all concealed versions without cabinet (vertical CA – CB – CC – CD and horizontal CH – CK)**

Compatibilità - Compatibility		FX 1.. - FX 2..	FX 3.. - FX 4..	FX 5.. - FX 6..	FX 7.. - FX 8..	FX 9.. - FX 10..	FX 11.. - FX 12..	
Dimensioni - Dimensions		L mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400
<b>Giunto antivibrante</b> Anti-vibration junction								
<b>GAM</b>	Mandata aria Air supply	Mod. Cod.	<b>GAM 10-20</b> 01910091	<b>GAM 30-40</b> 01910092	<b>GAM 50-60</b> 01910093	<b>GAM 70-80</b> 01910094	<b>GAM 90-100</b> 01910095	<b>GAM 110-120</b> 01910096
<b>GAA</b>	Aspirazione aria Air intake	Mod. Cod.	<b>GAA 10-20</b> 01910101	<b>GAA 30-40</b> 01910102	<b>GAA 50-60</b> 01910103	<b>GAA 70-80</b> 01910104	<b>GAA 90-100</b> 01910105	<b>GAA 110-120</b> 01910106
<b>Plenum dritto</b> Air supply								
<b>RM</b>	Mandata aria Air supply	Mod. Cod.	<b>RM 10-20</b> 01910111	<b>RM 30-40</b> 01910112	<b>RM 50-60</b> 01910113	<b>RM 70-80</b> 01910114	<b>RM 90-100</b> 01910115	<b>RM 110-120</b> 01910116
<b>RA</b>	Aspirazione aria Air intake	Mod. Cod.	<b>RA 10-20</b> 01910121	<b>RA 30-40</b> 01910122	<b>RA 50-60</b> 01910123	<b>RA 70-80</b> 01910124	<b>RA 90-100</b> 01910125	<b>RA 110-120</b> 01910126
<b>Plenum a 90° di mandata aria</b> Air supply 90° plenum								
<b>R90M</b>	Mandata aria Air supply	Mod. Cod.	<b>R90M 10-20</b> 01910131	<b>R90M 30-40</b> 01910132	<b>R90M 50-60</b> 01910133	<b>R90M 70-80</b> 01910134	<b>R90M 90-100</b> 01910135	<b>R90M 110-120</b> 01910136
<b>R90A</b>	Aspirazione aria Air intake	Mod. Cod.	<b>R90A 10-20</b> 01910141	<b>R90A 30-40</b> 01910142	<b>R90A 50-60</b> 01910143	<b>R90A 70-80</b> 01910144	<b>R90A 90-100</b> 01910145	<b>R90A 110-120</b> 01910146
<b>Pr prolunga telescopica 0-100 mm (idonea per collegamento su tutti i plenum RM - RA - R90M - R90A)</b> Telescopic extension 0-100 mm (suitable to be connected to all RM - RA - R90M - R90A plenums)								
<b>RT</b>	Mandata/Aspirazione aria Air supply/intake	Mod. Cod.	<b>RT 10-20</b> 01910151	<b>RT 30-40</b> 01910152	<b>RT 50-60</b> 01910153	<b>RT 70-80</b> 01910154	<b>RT 90-100</b> 01910155	<b>RT 110-120</b> 01910156
<b>Griglia aria a semplice ordine di alette fisse in ABS (idonea per collegamento su tutti i plenum RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA)</b> Air grill with single bank fixed ABS louvers (suitable to be connected to all RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA plenums)								
<b>GRM</b>	Mandata aria (senza filtro aria) Air supply (without air filter)	Mod. Cod.	<b>GRM 10-20</b> 01910161	<b>GRM 30-40</b> 01910162	<b>GRM 50-60</b> 01910163	<b>GRM 70-80</b> 01910164	<b>GRM 90-100</b> 01910165	<b>GRM 110-120</b> 01910166
<b>GRA</b>	Aspirazione aria (con filtro aria) Air intake (with air filter)	Mod. Cod.	<b>GRA 10-20</b> 01910171	<b>GRA 30-40</b> 01910172	<b>GRA 50-60</b> 01910173	<b>GRA 70-80</b> 01910174	<b>GRA 90-100</b> 01910175	<b>GRA 110-120</b> 01910176
<b>Griglia in alluminio a doppio ordine di alette orientabili (idonea per collegamento su tutti i plenum RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA)</b> Aluminium air grill with double bank adjustable louvers (suitable to be connected to all RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA plenums)								
<b>AGRM</b>	Mandata aria (senza filtro aria) Air supply (without air filter)	Mod. Cod.	<b>AGRM 10-20</b> 01910181	<b>AGRM 30-40</b> 01910182	<b>AGRM 50-60</b> 01910183	<b>AGRM 70-80</b> 01910184	<b>AGRM 90-100</b> 01910185	<b>AGRM 110-120</b> 01910186
<b>Griglia aria in alluminio a semplice ordine di alette fisse (idonea per collegamento su tutti i plenum RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA)</b> Aluminium air grill with single bank fixed louvers (suitable to be connected to all RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA plenums)								
<b>AGRA</b>	Aspirazione aria (con filtro aria) Air intake (with air filter)	Mod. Cod.	<b>AGRA 10-20</b> 01910191	<b>AGRA 30-40</b> 01910192	<b>AGRA 50-60</b> 01910193	<b>AGRA 70-80</b> 01910194	<b>AGRA 90-100</b> 01910195	<b>AGRA 110-120</b> 01910196

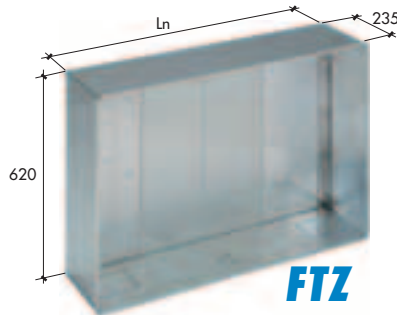
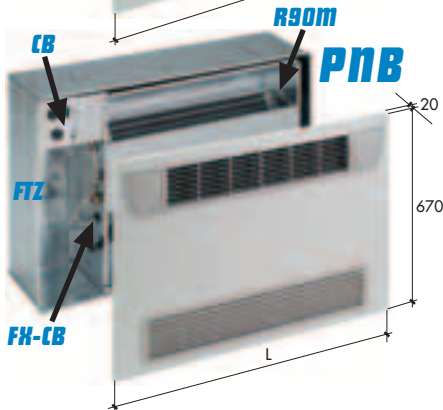
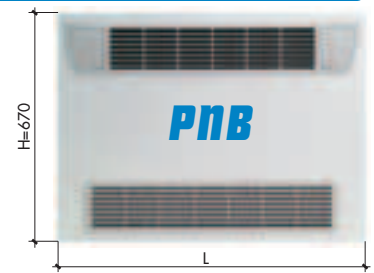
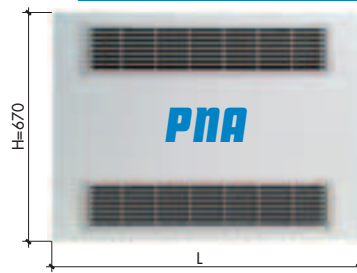
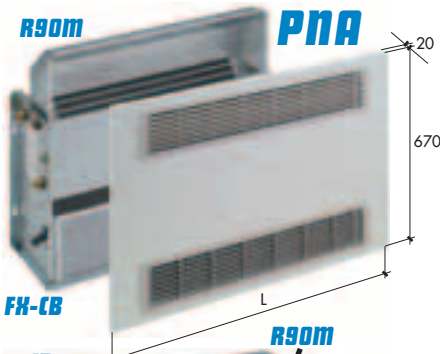


Accessori idonei per l'installazione sulle versioni con mobile (verticali ed orizzontali)  
 Accessories suitable for installation on versions with cabinet (vertical and horizontal)

Compatibilità - Compatibility		FX 1.. - FX 2..	FX 3.. - FX 4..	FX 5.. - FX 6..	FX 7.. - FX 8..	FX 9.. - FX 10..	FX 11.. - FX 12..
Dimensioni - Dimensions	L1	mm	640	840	1.040	1.240	1.640
	L2	mm	670	870	1.070	1.270	1.670
	L3	mm	430	630	830	1.030	1.430
<b>Pannello di chiusura posteriore alto in lamiera preverniciata</b> Higher closing back panel made of pre-painted steel							
<b>CHA</b>	Idoneo per versioni - Suitable for versions: VC - HC ; VA+CZPA - HA+CZPA	Mod. Cod.	<b>CHA 10-20</b> 01911001	<b>CHA 30-40</b> 01911002	<b>CHA 50-60</b> 01911003	<b>CHA 70-80</b> 01911004	<b>CHA 90-100</b> 01911005 <b>CHA 110-120</b> 01911006
<b>Pannello di chiusura posteriore medio in lamiera preverniciata (idoneo per unità con mobile + accessorio zoccoli CZPB)</b> Central closing back panel made of pre-painted steel (suitable for unit with cabinet + accessory CZPB feet)							
<b>CHM</b>	Idoneo per versioni - Suitable for versions: VA+CZPB ; HA+CZPB	Mod. Cod.	<b>CHM 10-20</b> 01911011	<b>CHM 30-40</b> 01911012	<b>CHM 50-60</b> 01911013	<b>CHM 70-80</b> 01911014	<b>CHM 90-100</b> 01911015 <b>CHM 110-120</b> 01911016
<b>Pannello di chiusura posteriore basso in lamiera preverniciata</b> Lower closing back panel made of pre-painted steel							
<b>CHB</b>	Idoneo per versioni - Suitable for versions: VA - VB - HA - HB	Mod. Cod.	<b>CHB 10-20</b> 01911021	<b>CHB 30-40</b> 01911022	<b>CHB 50-60</b> 01911023	<b>CHB 70-80</b> 01911024	<b>CHB 90-100</b> 01911025 <b>CHB 110-120</b> 01911026
<b>Pannello di chiusura inferiore senza griglia in lamiera preverniciata</b> Bottom closing panel without grill made of pre-painted steel							
<b>CHC</b>	Idoneo per versioni - Suitable for versions: VB - VC - HB - HC	Mod. Cod.	<b>CHC 10-20</b> 01911031	<b>CHC 30-40</b> 01911032	<b>CHC 50-60</b> 01911033	<b>CHC 70-80</b> 01911034	<b>CHC 90-100</b> 01911035 <b>CHC 110-120</b> 01911036
<b>Pannello di chiusura inferiore in lamiera preverniciata con griglia estraibile in ABS e filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5)</b> 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)							
<b>CHD</b>	Idoneo per versioni - Suitable for versions: VA - HA	Mod. Cod.	<b>CHD 10-20</b> 01911041	<b>CHD 30-40</b> 01911042	<b>CHD 50-60</b> 01911043	<b>CHD 70-80</b> 01911044	<b>CHD 90-100</b> 01911045 <b>CHD 110-120</b> 01911046
<b>Pannello di chiusura inferiore senza griglia in lamiera zincata (per la chiusura inferiore della sola parte centrale dell'unità)</b> Bottom closing panel without grill made of galvanized steel (suitable to close the central bottom part of the units)							
<b>CHZ</b>	Idoneo per versioni - Suitable for versions: VB - HB	Mod. Cod.	<b>CHZ 10-20</b> 01911051	<b>CHZ 30-40</b> 01911052	<b>CHZ 50-60</b> 01911053	<b>CHZ 70-80</b> 01911054	<b>CHZ 90-100</b> 01911055 <b>CHZ 110-120</b> 01911056



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



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

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

**Pannelli in lamiera preverniciata, ideati per l'installazione su versione incasso verticale CB o su versione incasso orizzontale CK.**

**Pre-painted steel panels, suitable on both vertical CB and horizontal CK concealed versions.**

- Le griglie di aspirazione e mandata aria sono estraibili e possono ruotare di 180° consentendo l'orientamento del flusso d'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.

- 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 - Compatibility		FX 1.. - FX 2..	FX 3.. - FX 4..	FX 5.. - FX 6..	FX 7.. - FX 8..	FX 9.. - FX 10..	FX 11.. - FX 12..	
Dimensioni	Pannello/Panel PNA o/or PNB	L mm	700	900	1.100	1.300	1.500	1.700
Dimensions	Nicchia/Nike 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	Idoneo per versioni - Suitable for versions:	Mod. Cod.	PNA 10-20	PNA 30-40	PNA 50-60	PNA 70-80	PNA 90-100	PNA 110-120
	FX-CB/CK + R90M		01912001	01912002	01912003	01912004	01912005	01912006

**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	Idoneo per versioni - Suitable for versions:	Mod. Cod.	PNB 10-20	PNB 30-40	PNB 50-60	PNB 70-80	PNB 90-100	PNB 110-120
	FX-CB/CK + R90M		01912011	01912012	01912013	01912014	01912015	01912016

**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 "FX" e dei pannelli "PNA" o "PNB"

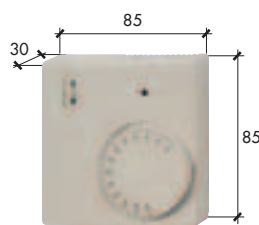
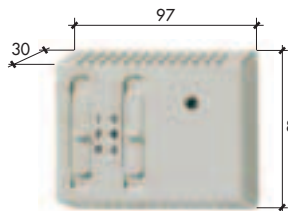
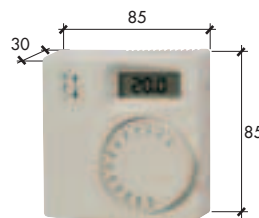
The false "FTZ" frame is NOT required, but suggested in order to: Quickly make a niche of the right size + Quickly install the "FX" unit and the "PNA" or "PNB" panels

FTZ	Idoneo per versioni - Suitable for versions:	Mod. Cod.	FTZ 10-20	FTZ 30-40	FTZ 50-60	FTZ 70-80	FTZ 90-100	FTZ 110-120
	FX-CB/CK + R90M + PNA/PNB		01912021	01912022	01912023	01912024	01912025	01912026







**TR1****CR1****CR-ZN****TR3****CR2**

**A richiesta: Comandi remoti con deviazione Estate/Inverno Centralizzata**

**On request: Remote control with Centralised changeover Summer/Winter**

## I CLASSICI COMANDI REMOTI A PARETE

## THE CLASSIC WALL MOUNTED REMOTE CONTROL

La serie CR è la linea di comandi remoti a parete (a filo, da esterno) più tradizionale, più economica e la più utilizzata per la gestione di una vasta gamma di unità terminali con ventilatore 230V a 3 velocità:

- Fan-coils tradizionali e Fan-coils a parete
- Cassette ad acqua
- Unità canalizzabili piccole e medie (\*)
- Aerotermi, ecc., ecc.

(\*) Il tutto compatibilmente con l'assorbimento elettrico del motore installato sulla unità terminale che dovrà essere inferiore alla portata dei contatti delle schede dei CR (OK per i fan-coils, da verificare per le canalizzabili). Vedi accessorio scheda SDI.

I Comandi della serie CR vengono forniti non montati e si articolano in una **gamma completa** in grado quindi di coprire qualsiasi tipo di applicazione (Unità a 3 velocità, a 2 e 4 tubi, con e senza elettrovalvole, ecc.).

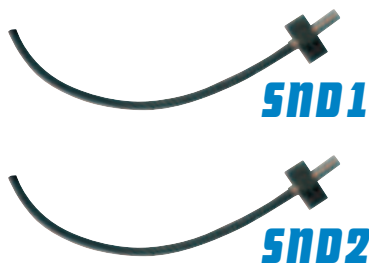
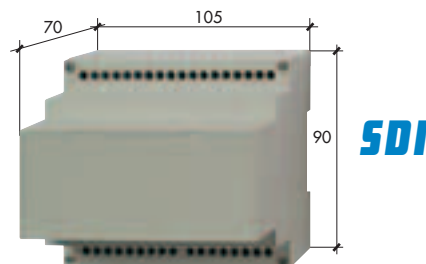
The CR series is the more traditional wall mounted remote control line (wired, external), more economic and most used to control a large range of terminal units with 230V 3-speeds fan:

- Traditional Fan-coils and Wall Fan-coils
- Water Cassettes
- Small and Medium Ductable Air Treatment units (\*)
- Aerotherms, etc., etc.

(\*) Electrical absorption must be suitable for electric motor installed on the unit, which must necessarily be lower to the rate of the CR card contacts (this is fine for the fan-coils and to be verified for the Ductable units). See SDI card accessory.

The CR remote control series are supplied not mounted and are composed by a **complete range** suitable for any application (3 speeds units, 2 or 4 pipe system, with or without valve, etc.).

Modello Model	Codice Code	ELETRONICI - ELECTRONICS
<b>TR 1</b>	01999101	Termostato elettronico ambiente con OFF/Estate/Inverno (1 uscita singola, senza controllo delle 3 velocità). Electronic room thermostat with OFF/Summer/Winter (1 single output, without 3-speed control). <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
<b>TR 3</b>	01999102	Termostato elettronico ambiente con OFF/Estate/Inverno + display temperatura (1 uscita singola, senza controllo delle 3 velocità). Electronic room thermostat with OFF/Summer/Winter + temperature display (1 single output, without 3-speed control). <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
I termostati TR1 e TR3 (SOLO THERMOSTATI) sono adatti per controllare una unità a velocità fissa, oppure per controllare con il termostato una linea elettrica (eventualmente interfacciata con 1 Relay di potenza) per l'alimentazione in parallelo di 1 o più unità equipaggiate di un comando semplice a 3 velocità senza termostato (es. CR1 o CB1, CB2, ecc.).		
The TR1 and TR3 thermostats (ONLY THERMOSTATS) are suitable to control one fixed speed unit, or to control with the thermostat an electrical line (if necessary interfaced with 1 power Relay) for parallel feeding of 1 or more units equipped with simple 3 speeds control without thermostats (ex. CR1 or CB1, CB2, etc.).		
<b>CR 1</b>	01999103	Comando remoto con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità, senza termostato. Remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed, without thermostat. <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
Il CR1 comanda unità a 3 velocità con e senza "TM". Essendo sprovvisto di termostato interno, 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 (in riscaldamento quando il termostato aggiuntivo ferma la pompa acqua calda si ferma anche il ventilatore; in raffreddamento quando il termostato ferma la pompa acqua fredda continua comunque una gradita ventilazione).		
The CR1 controls 3 speeds units, with or without "TM". As it is not provided with internal thermostat, the temperature control (if required) must be realised through an additional independent regulation. It is ideal for units equipped with TM and with water pump controlled by independent thermostat (in heating mode when additional thermostat stops the hot water pump also the ventilation is stopped; in cooling mode when the thermostat stops the cold water pump a pleasant ventilation is maintained).		
<b>CR 2</b>	01999104	Comando remoto elettronico con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità + Termostato ambiente. Electronic remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed + Room thermostat. <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il CR2 è idoneo per la gestione di unità a 2 tubi e 4 tubi (con deviazione Estate/Inverno solo manuale).</li> <li>• Il CR2 controlla unità con e senza "TM". Se desiderato il "TM", richiedere una morsetteria equipaggiata di "TM" (vedi accessori "MRS2", "MRS4", "MRS6").</li> <li>• Il CR2 è adatto per comandare: "Unità a 3 velocità senza valvole" - "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola 230V ON/OFF" - "Unità a 3 velocità + 2 elettrovalvole 230V ON/OFF" - "Unità a 3 velocità + 1 resistenza elettrica Inverno" - "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola 230V ON/OFF Estate + 1 resistenza elettrica Inverno".</li> <li>• Previsi diversi schemi elettrici di collegamento: Termostato che controlla motore + valvole; Termostato che controlla solo le valvole, con motore sempre acceso; ecc. ecc.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• The remote control CR2 is suitable to control 2 and 4 pipes system units (with only manual Summer/Winter switch).</li> <li>• The CR2 can control units with or without "TM". If the "TM" is required, a terminal board equipped with the "TM" must be ordered (see accessories "MRS2", "MRS4", "MRS6").</li> <li>• The CR2 is suitable to control: "3-speed unit without valves" - "3-speed unit + 1 ON/OFF 230V valve" - "3-speed unit + 2 ON/OFF 230V valves" - "3-speed unit + 1 Winter electrical heater" - "3-speed unit + 1 ON/OFF 230V Summer valve + 1 Winter electrical heater".</li> <li>• Different electrical wiring diagram are possible: Motor + valves controlled by thermostat; Valves (only) controlled by thermostat, with motor always running; etc. etc.</li> </ul>		
<b>CR-ZN</b>	01999105	Comando remoto elettronico con ON/OFF + 3 velocità + termostato con zona neutra per deviazione Estate/Inverno automatica. Electronic remote control with ON/OFF + 3 speed + thermostat with neutral zone for automatic Summer/Winter commutation. <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il CR-ZN è adatto per comandare: "Unità a 3 velocità + 2 elettrovalvole 230V ON/OFF" - "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola 230V ON/OFF Estate + 1 resistenza elettrica Inverno".</li> <li>• <b>Funzionamento standard:</b> motore sempre acceso + il termostato controlla le 2 valvole (opp. 1 valvola + 1 resistenza) aprendo/chiudendo quella del caldo o quella del freddo a seconda delle necessità (a seconda che la temperatura ambiente sia inferiore o superiore a quella di set-point impostata). Il passaggio Estate/Inverno (ossia dal controllo valvola caldo al controllo valvola freddo) avviene con una Zona Neutra intermedia in cui entrambe le valvole sono chiuse (Zona Neutra, regolabile 1±1°C).</li> <li>• <b>The CR-ZN is suitable to control:</b> "3-speed unit + 2 ON/OFF 230V valves" - "3-speed unit + 1 ON/OFF 230V Summer valve + 1 Winter electrical heater".</li> <li>• <b>Standard operating:</b> motor always running + 2 valves (or 1 valve + 1 electrical heater) controlled by thermostat. The thermostat opens/closes the heating or cooling valve (depending if the room temperature is lower or higher to the fixed set-point temperature). Between the 2 controlled valves, there is a Neutral Zone. Inside the Neutral Zone the 2 valves are closed (Neutral Zone, adjustable 1±1°C).</li> </ul>		


**CR11**

**SND1**
**SND2**

**SDI**

**NOTA: OGNI PANNELLO COMANDI PUO' CONTROLLARE UNA SOLA UNITA' (vedi accessorio "SDI")**  
**NOTE: EACH CONTROL PANEL CAN CONTROL ONE SINGLE UNIT ONLY (SEE ACCESSORY "SDI")**

Modello Model	Codice Code	MICROPROCESSORE/MULTIFUNZIONALE - MICROPROCESSOR/MULTI-FUNCTIONS
<b>CR 11</b>	01999106	Comando remoto a Microprocessore Multifunzionale ad alto livello, completo con sonda temperatura aria ambiente interna Per la gestione completa di unità a 2 e 4 tubi – Programmabile/Riconfigurabile dall'utente secondo le proprie necessità High level Multi-functions Micro-processor remote control, complete with internal room temperature sensor Suitable for the full control of 2 and 4 pipe system – Totally programmable/re-configurable by the user according with his needs <b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole – Valves Contact rating: 1A</b>
<b>SND 2</b>	01999107	Sonda temperatura acqua, con cavo L=1m (compatibile con CR11 – CR12) Water temperature sensor, with cable L=1m (compatible with CR11 – CR12).
<b>SND 1</b>	01999108	Sonda Remota temperatura aria ambiente, con cavo L=1m (compatibile con CR11 ; CR12 ; CR2 ; CR-ZN ; TR1 ; TR3) Remote room temperature sensor, with cable L=1m (compatible with CR11 ; CR12 ; CR2 ; CR-ZN ; TR1 ; TR3)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il CR11 è adatto per comandare: "Unità a 3 velocità senza valvole" - "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola" (2 tubi) - "Unità a 3 velocità + 2 elettrovalvole" (4 tubi) - "Unità a 3 velocità + 1 resistenza elettrica Inverno" - "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola Estate + 1 resistenza elettrica Inverno".</li> <li>• Il CR11 comanda 1 o 2 valvole con i seguenti tipi di servocomando: <b>Elettrotermico 230V ON/OFF ; Elettrotermico 24V ON/OFF (*) ; Flottante 3 punti 230V ; Flottante 3 punti 24V (*)</b>. (*) Per i servocomandi con alimentazione elettrica 24V, è escluso il trasformatore 230V-24V.</li> <li>• Per servocomandi Elettrotermici (230V o 24V) è possibile programmare una <b>regolazione delle valvole di tipo Proporzionale PWM</b> (modulante ad impulsi).</li> <li>• Il CR11 controlla unità con e senza "SND2" (accessorio non incluso sul CR11). "SND2" svolge la funzione di termostato di minima temperatura acqua (con temperatura di intervento impostabile dal CR11). L'accessorio "SND2" viene fornito già installato sulla batteria dell'unità e quando presente è possibile visualizzare la temperatura acqua sul display del CR11. Con l'accessorio "SND2" è possibile programmare la deviazione Estate/Inverno automatica in funzione della temperatura acqua (solo per impianto a 2 tubi).</li> <li>• Il CR11 controlla unità con e senza "TM". Se desiderato il "TM", richiedere una morsetteria equipaggiata di "TM" (vedi accessori "MRS2", "MRS4", "MRS6"). Il Termostato "TM" può essere richiesto solo in alternativa alla sonda "SND2". Se viene scelto l'accessorio "TM", per impianti a 2 tubi la deviazione Estate/Inverno potrà essere solo manuale.</li> <li>• Sonda SND1: Accessorio necessario solo qualora si desideri rilevare la temperatura dell'aria ambiente in un punto diverso da quello di installazione del comando remoto CR11.</li> <li>• Il comando CR11 è idoneo per la gestione completa di unità a 2 tubi e 4 tubi e prevede: → <b>Interfaccia utente:</b> Display + Manopola termostato + Pulsante ON/OFF + Pulsante velocità min/med/max/auto + Pulsante Menù per la programmazione di tutti i parametri dell'unità e la visualizzazione di TA/SET/TP/ECONOMY → <b>Principali funzioni:</b> Avviso filtro sporco ; Funzione economy/notturno manuale/centralizzata ; Funzione antidestratificazione ; Comando 1 o 2 valvole ; Range di temperature del setpoint regolabile e diverso per riscaldamento/raffreddamento ; "Delta Temperatura" fra i 3 stadi delle velocità automatiche regolabile ; Contatto finestra ; Deviazione Estate/Inverno manuale/automatica/centralizzata/Zona neutra (Zona neutra, solo se 2 valvole, con ampiezza regolabile) ; Pilotaggio manuale/automatico del ventilatore ; Post-ventilazione per unità con resistenza elettrica ; Correzione temperatura aria misurata; ecc. ecc.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>The CR11 is suitable to control:</b> "3 speeds unit without valves" - "3 speeds unit + 1 valve" (2 pipe) - "3 speeds unit + 2 valves" (4 pipe) - "3 speed units + Winter Electric heater" - "3 speeds unit + 1 Summer valve + 1 Winter electric heater".</li> <li>• <b>The CR11 controls 1 or 2 valves with following actuator types:</b> <b>Electrothermic 230V ON/OFF ; Electrothermic 24V ON/OFF (*) ; Floating 3 points 230V ; Floating 3 points 24V (*)</b>. (*) For the 24V actuators, the 230V-24V transformer is not included.</li> <li>• <b>For Electrothermic actuator</b> (230V or 24V): is possible to program a <b>proportional regulation valve, PWM type</b> (pulses modulating).</li> <li>• The CR11 controls units with or without "SND2" (accessory not included with the CR11). "SND2" works like minimum water temperature thermostat (minimum water temperature can be set by the CR11). The "SND2" accessory is supplied mounted on the unit coil and in this case it is possible to visualise the water temperature on the CR11 display. The "SND2" accessory is possible to program the automatic Summer/Winter switch depending on the water temperature (only for 2 pipes system).</li> <li>• The CR11 controls units with or without "TM". If the "TM" is required, a terminal board provided with "TM" must be ordered (see accessories "MRS2", "MRS4", "MRS6"). The "TM" thermostat can be installed as alternative to the "SND2" sensor. If the "TM" is installed on 2 pipe system, the Summer/Winter switch can only be manual.</li> <li>• SND1 sensor: this accessory is required only if it is necessary to take the room air temperature in a different place where the CR11 remote control is installed.</li> <li>• The CR11 remote control is suitable for the full control of 2 and 4 pipes system and includes: → <b>End-user interface:</b> Display + Thermostat Knob + ON/OFF button + min/med/max/auto speed button + Menu button to fully program all the unit parameters and to visualise TA/SET/TP/ECONOMY → <b>Main functionalities:</b> Dirty filter warning ; Economy/Night Manual/Central Control function ; Air destratification function ; 1 or 2 valves control ; Adjustable set-point temperature range, different for Heating/Cooling ; adjustable "Delta Temperature" for 3 automatic speeds ; Window contact ; Summer/Winter switch Manual/Automatic/Central Control/Neutral Zone (Neutral Zone, if only 2 valves, with adjustable range) ; Manual/automatic Fan control ; Post-ventilation for units with electrical heater ; Measured air temperature correction ; etc. etc.</li> </ul>		
<b>CR 12</b>	01999109	Come CR11, ma con controllo di 1 o 2 valvole modulanti 0-10V (escluso trasformatore 230V-24V per l'alimentazione del servocomando). Like CR11, but suitable to control 1 or 2 modulating valves 0-10V (for the actuator power supply, 230V-24V transformer is not included). <b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 3A (230V) ; Segnale di modulazione – Modulating signal 0-10V</b>
Modello Model	Codice Code	SCHEDA DI INTERFACCIA - INTERFACE CARD
<b>SDI</b>	01999110	Scheda di interfaccia per comando fino a 4 motori a 3 velocità (es. 4 ventilconvettori). Accessorio da aggiungere al comando remoto. Interface card to control up to 4 motors provided with 3 speeds (ex. 4 fan-coil units). Accessory to be added to the remote control. <b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 3A (230V)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nota: ogni pannello comandi può controllare una sola unità. Per controllare più unità (oppure una unità con 2 motori) si raccomanda di tenere le alimentazioni elettriche dei diversi motori SEPARATE ED INDIPENDENTI.</b> Per fare questo, si raccomanda di installare 3 relays (uno per ogni velocità) con contatti indipendenti (un contatto per ogni singolo motore da controllare) o installare la <b>SCHEDA DI INTERFACCIA "SDI"</b>: in questo modo i diversi motori non "comunicano" fra di loro (non si trasferiscono dannose correnti di ritorno che possono portare alla loro bruciatura/danneggiamento) ed inoltre qualsiasi anomalia dovesse intervenire in un motore, non va ad interferire od influenzare gli altri !!</li> <li>• Nota: Utilizzando la scheda di interfaccia SDI con un solo comando remoto (oppure con un solo comando a bordo tipo sezione "CB") è possibile controllare fino a 4 unità ; con 2 SDI fino ad 8 unità, e così via. In questo caso l'unità controllata dal comando principale funge da MASTER, mentre tutte le altre lavoreranno come SLAVE (allo stesso modo della unità MASTER).</li> <li>• È possibile anche il controllo di unità con assorbimenti elettrici maggiori della portata dei contatti dei comandi remoti, ma in questi casi è obbligatorio installare 3 Relay (uno per ogni velocità) in modo da separare la parte di comando dalla parte di potenza dell'unità. In alternativa ai 3 Relays, è obbligatorio collegare una scheda di interfaccia "SDI" (eventualmente ponticellando coppie di uscite della "SDI" vengono raddoppiate le portate dei suoi contatti di uscita: con questo tipo di collegamento, anziché n° 4 carichi da 3 A max cadauno, possono essere collegati n° 2 carichi da 6 A max cadauno).</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Note: each control panel can control one single unit only. To control more than 1 unit (or 1 unit with 2 motors) it is recommended to keep the electrical power supply of the different motors SEPARATE AND INDEPENDENT FROM EACH OTHER.</b> To obtain this, it is recommended to install 3 relays (one each speed) with independent contacts (one contact each single motor to be controlled) or to install the <b>INTERFACE CARD "SDI"</b>: in this way different motors will not "communicate" between them (harmful return electrical currents, which can burn/damage the unit will be avoid)</li> <li>• Note: by using an SDI card with a single remote control (or with a single on board control panel ex. "CB" section) it is possible to control up to 4 units ; with 2 SDI it is possible to control up to 8 units, and so on. In this way the unit controlled by the main remote control will be working like the MASTER, while all the other units will be working like SLAVE (in the same way like the MASTER unit).</li> <li>• It is also possible to control units having higher contact rating than the ones supported by the remote control, but in this case it is compulsory to install 3 Relays (one each speed) in order to separate the control side from the unit power side. As alternative to the relays, it is also possible to install an "SDI" interface card (bridging the "SDI" outlet couples it is possible to double the contacts rating: with this connection, instead of n°4 loads with 3 A, it is possible to connect n° 2 loads maximum 6 A each).</li> </ul>		



ICD 1  
ICD 2  
ICD 3  
ICD 11



ICD 12



ICD21



ICD22



ICD32

Sensore temperatura  
Temperature sensor

Impostazione temperatura  
Temperature setting

Impostazione velocità ventilatore  
Fan speed setting

Velocità ventilatore automatiche/manuali  
Fan speed automatic/manual

Estate/Inverno - Summer/Winter

ON/OFF

## FINALMENTE UNA GAMMA COMPLETA DI COMANDI REMOTI DA INCASSO

## AT LAST A COMPLETE RANGE OF EMBEDDED REMOTE CONTROL

La serie ICD è una linea di comandi remoti a parete (a filo, da incasso) con regolazione digitale a microprocessore per la gestione di una vasta gamma di unità terminali con ventilatore 230V a 3 velocità:

- Fan-coils tradizionali e Fan-coils a parete
- Cassette ad acqua
- Unità canalizzabili piccole e medie (\*)
- Aerotermi, ecc., ecc.

(\*) Il tutto compatibilmente con l'assorbimento elettrico del motore installato sulla unità terminale che dovrà essere inferiore alla portata dei contatti delle schede degli ICD (OK per i fan-coils, da verificare per le canalizzabili). Vedi scheda accessorio scheda SDI.

I comandi ICD sono contraddistinti da un funzionamento semplice ed intuitivo e un display a cristalli liquidi ampio e leggibile.

Grande è l'accuratezza di regolazione grazie al posizionamento della sonda temperatura aria sul frontale del comando.

I comandi ICD permettono di **gestire la velocità della ventola in modo manuale ed automatico**, regolano la temperatura ambiente e ne visualizzano la temperatura sul display: il tutto con un ottimo rapporto prestazioni/prezzo. Tutti i modelli prevedono una interfaccia utente con: Display + Pulsanti per impostazione temperatura (+/-) di Set-point + Pulsanti selezione 3 velocità (+/-) + Pulsante funzionamento ventilatore manuale/automatico + Pulsante Reset + Pulsante Estate/Inverno + Pulsante ON/OFF.

**Disponibile anche un modello con BUS di comunicazione** (mod. ICD11) per controllare con un solo comando fino a 15 unità equipaggiate del relativo Modulo elettronico di potenza (mod. ICD12).

Colore grigio RAL 7016, completo di armatura, idoneo per scatola da incasso 3 moduli tipo GEWISS serie GW24203, BTICINO serie 503, ecc. Si adatta alle placche delle principali marche in commercio: tipo Bticino (serie Living International), Vimar (serie Idea / Idea Rondò), Gewiss (serie Playbus / Playbus Young). Eventualmente disponibile, come accessorio addizionale, la placca Gewiss in plastica colore nero.

I Comandi della serie ICD vengono forniti non montati e si articolano in una **gamma completa** in grado quindi di coprire qualsiasi tipo di applicazione (Unità a 3 velocità, a 2 e 4 tubi, con e senza elettrovalvole 230V ON/OFF, ecc.).

The ICD series is a line of wall remote control (wired, or embedded) with digital microprocessor regulation to control a large range of terminal units with 230V 3-speeds fan:

- Traditional Fan-coils and Wall Fan-coils
- Water Cassettes
- Small and Medium Ductable Air Treatment units (\*)
- Aerotherms, etc., etc.

(\*) Electrical absorption must be suitable for electric motor installed on the unit, which must necessarily be lower to the rate of the ICD card contacts (this is fine for the fan-coils and to be verified for the ductable units). See SDI card accessory.

The ICD remote controls have a simple and intuitional use, they are provided with a large and well readable liquid crystal display.

Thanks to the temperature sensor position they have big regulation accuracy. The ICD remotes enable **to control the fan speed in manual or automatic mode**, they regulate the room temperature and they show the value on the display: with an excellent performance/price ratio.

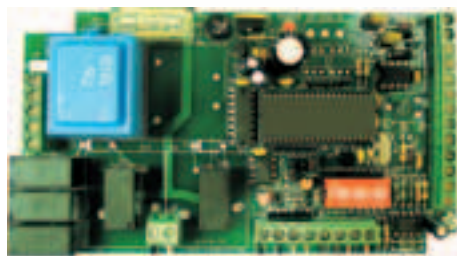
All models are provided with an end-user interface, with: Display + Buttons to set the Set-point temperature (+/-) + Button to select the 3 speeds + Button to select fan in automatic/manual mode + Summer/Winter Button + ON/OFF Button.

**A BUS communicating model is also available** (mod. ICD11) to control with a single remote up to 15 units equipped with the related Electronic power module (mod. ICD12).

Grey colour RAL 7016, complete with protection, suitable for embedded box 3 modules type, GEWISS - GW24203 series, BTICINO - 503 series, etc. It can be adapted to main available plate brands, like: Bticino (Living International series), Vimar (Idea / Idea Rondò series), Gewiss (Playbus / Playbus Young series). Also available as additional accessory, the Gewiss black colour plastic plate.

The remotes ICD series are supplied mounted and they have a **complete range** suitable for any application (3 speeds units, 2 or 4 pipe system, with or without valves 230V ON/OFF, etc..)

Modello Model	Codice Code	<b>ELETRONICO/MICROPROCESSORE - ELECTRONIC/MICROPROCESSOR</b>
<b>ICD 1</b>	01999201	Comando remoto da incasso a Microprocessore con sonda temperatura aria ambiente interna (per unità senza valvole). Embedded Microprocessor Remote Control with internal room air temperature sensor (for units without valves). <b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 3A (230V)</b>
ICD1 è idoneo SOLO per la gestione di unità a 2 tubi, senza valvola e senza termostato di minima a contatto "TM". Funzionamento: motore controllato dal termostato. ICD1 is suitable to control ONLY 2 pipe system units, without valve and without "TM" minimum contact thermostat. Operation: motor controlled by thermostat.		
<b>ICD 2</b>	01999202	Comando remoto da incasso a Microprocessore con sonda temperatura aria ambiente interna (per unità con 1 valvola). Embedded Microprocessor Remote Control with internal room air temperature sensor (for units with 1 valve). <b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole – Valves Contact rating: 3A (230V)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICD2 è idoneo SOLO per la gestione di unità a 2 tubi, equipaggiata con 1 elettrovalvola 230V ON/OFF e senza termostato di minima a contatto "TM".</li> <li>• ICD2 non è compatibile con il termostato "TM" (meccanico), ma può essere collegato alla sonda elettronica ICD22 (accessorio) con funzione di termostato di minima.</li> <li>• Funzionamento: termostato che controlla solo la valvola, con motore sempre acceso.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICD2 is suitable to control ONLY 2 pipe system units, equipped with 1 230V ON/OFF valve and without "TM" minimum contact thermostat.</li> <li>• ICD2 is not compatible with the "TM" thermostat (mechanic), but it can be connected with the ICD22 electronic sensor (accessory) working like minimum temperature thermostat.</li> <li>• Operation: the thermostat controls only the valve, with the motor always running.</li> </ul>		
<b>ICD 3</b>	01999203	Comando remoto da incasso a Microprocessore con sonda temperatura aria ambiente interna (per unità con 2 valvole). Embedded Microprocessor Remote Control with internal room air temperature sensor (for units with 2 valves). <b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole – Valves Contact rating: 3A (230V)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICD3 è idoneo per la gestione di unità a 4 tubi, equipaggiata con 2 elettrovalvole 230V ON/OFF e senza termostato di minima a contatto "TM".</li> <li>• ICD3 non è compatibile con il termostato "TM" (meccanico), ma può essere collegato alla sonda elettronica ICD22 (accessorio) con funzione di termostato di minima.</li> <li>• ICD3 può essere utilizzato anche per unità a 2 tubi equipaggiata di 1 sola elettrovalvola 230V ON/OFF, previa la riprogrammazione della configurazione dalla sua tastiera.</li> <li>• Funzionamento standard: motore sempre acceso + il termostato controlla le 2 valvole (opp. 1 valvola + 1 resistenza) aprendo/chiudendo quella del caldo o quella del freddo a seconda delle necessità (a seconda che la temperatura ambiente sia inferiore o superiore a quella di Set-point impostata). Il passaggio Estate/Inverno (ossia dal controllo valvola caldo al controllo valvola freddo) avviene con una Zona Neutra intermedia in cui entrambe le valvole sono chiuse (Zona Neutra fissa, pari a 3°C = Set-point + 1,5°C / Set-point - 1,5°C).</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICD3 is suitable to control 4 pipe system units, equipped with 2 ON/OFF 230V valves and without "TM" minimum contact thermostat.</li> <li>• ICD3 is not compatible with "TM" thermostat (mechanic), but it can be connected with the ICD22 electronic sensor (accessory) working like minimum temperature thermostat.</li> <li>• ICD3 can be used for 2 pipe system units also, equipped with 1 ON/OFF 230V valve, upon configuration reprogramming by the keyboard.</li> <li>• Standard Operation: motor always running + thermostat controls 2 valves (or 1 valve + 1 electrical heater) opening/closing the heat or cold valve, depending on the needs (depending if room temperature is lower or higher of the preset Set-point temperature). Summer/Winter switching (from heating valve to cooling valve control) happens with a intermediate neutral zone in which both valves are closed (3°C Fixed Neutral Zone = Set-point + 1.5°C / Set-point - 1.5°C).</li> </ul>		
Modello Model	Codice Code	<b>COMUNICAZIONE MOD-BUS - MOD-BUS COMMUNICATION</b>
<b>ICD 11</b>	01999211	Comando remoto da incasso a Microprocessore con protocollo di comunicazione MOD-BUS per controllo fino a max 15 unità. Embedded Microprocessor Remote Control with MOD-BUS communication protocol to control maximum up to 15 units <b>Portata contatti – Fan Contact : 3A (230V) ... idonea per controllare fino a 15 moduli ICD12 - ... suitable to control up to 15 ICD12 modules</b>
<p>ICD11 è un comando remoto da incasso a Microprocessore, con sonda temperatura aria ambiente interna, provvisto di comunicazione seriale RS485 (due fili + schermo) e protocollo di comunicazione MOD-BUS. Gestisce/comanda fino a max 15 unità equipaggiate di modulo ICD12. Il bus lavora in modo "omni", ossia tutti gli SLAVE dotati di ICD12 ricevono contemporaneamente lo stesso comando dal MASTER ICD11 (gli Slave lavorano <b>TUTTI CON LE STESSA IMPOSTAZIONI</b>).</p> <p>Può essere utilizzato secondo 2 differenti principi di funzionamento (automaticamente riconosciuti in funzione della presenza/assenza locale della sonda aria ICD21):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Come "Regolatore di Zona"</b> (se sul modulo ICD12 è collegata anche la sonda temperatura aria ICD21): in questo caso ICD11 non legge la temperatura della propria sonda interna ed ogni singola unità va a leggere la propria temperatura tramite la propria sonda ICD21 (accessorio addizionale, fornito collegato al modulo ICD12). In questo caso le unità collegate al ICD11 lavorano tutte con le stesse impostazioni, ma in funzione della propria temperatura aria e quindi possono essere installate anche in ambienti diversi (ad. es. un gruppo di uffici per i quali si vuole impostare per tutti la stessa temperatura, velocità, ecc., ed avere però 1 solo comando centrale). Nota: per ogni singolo ambiente, la temperatura di Set-point può essere raggiunta in tempi diversi e quindi possono esserci contemporaneamente unità ferme ed unità in funzione.</li> <li>• <b>Come "Regolatore per Open-space"</b> (se sul modulo ICD12 non è collegata la sonda temperatura aria ICD21): In questo caso ICD11 legge la temperatura aria tramite la propria sonda interna e regola di conseguenza tutte le unità. Il sistema considera che tutte le unità controllate siano installate su un unico ambiente e quindi legge una sola temperatura (quella rilevata in un unico punto, dal ICD11) per evitare che unità installate sullo stesso ambiente funzionino in modo diverso (la temperatura locale di ogni unità potrebbe essere diversa). Contrariamente al caso precedente, le unità funzioneranno contemporaneamente tutte allo stesso modo (tutte ferme o tutte in funzione con la stessa velocità, ecc. ecc.)</li> </ul> <p>The ICD11 is an embedded microprocessor remote control, provided with internal room temperature sensor, provided with RS485 serial communication (two cables + shield) and MOD-BUS communication protocol. Manages/controls up to maximum 15 units equipped with the ICD12 module. The BUS works in "omni" mode, that is all the SLAVE equipped with the ICD12 receive at the same time the same command by the ICD11 MASTER (the Slaves work <b>ALL WITH THE SAME SETTINGS</b>).</p> <p>It can be used in 2 different ways (automatically recognised depending on the presence/absence in the room of the ICD21 air temperature sensor):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Like "Area Regulator"</b> (if on the ICD12 module is also connected the ICD21 air temperature sensor): in this case the ICD11 doesn't read the internal sensor temperature and each single unit reads the temperature through its own ICD21 sensor (additional accessory, supplied connected to the ICD12 module). In this case all units connected to the ICD11 work all together with the same settings, but directly depending on their own air temperature and for this reason they can be installed in different rooms (for instance for a group of offices for which it's required to set the same temperature, speed, etc... and to have just one single centralised remote control). Note: in each room, the Set-point temperature can be reached in different moments and one can have operating units and stopped units at the same time.</li> <li>• <b>Like "Open-space Regulator"</b> (if on the ICD12 module is not connected the ICD21 air temperature sensor): in this case the ICD11 reads the air temperature through its own internal sensor and consequently regulates all the units. The system considers that all the controlled units are installed in the same room and reads a single temperature (the one acquired by the ICD11 in the same point) to avoid that all the units installed in the same room work in different way (the local temperature of each unit could be different). Contrary to the previous case, all the units will work at the same time in the same way (all switched off or all working at the same speed, etc. etc.)</li> </ul>		
<b>ICD 12</b>	01999212	Modulo elettronico di potenza (Necessario 1 modulo ICD12 per ogni unità da controllare con il comando ICD11). Electronic power module (It's required an ICD12 module for each unit to be controlled by the ICD11 remote control). <b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 5A (230V) ; Portata contatti valvole – Valves Contact rating: 5A (230V)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulo provvisto di comunicazione seriale RS485 (due fili + schermo) e protocollo di comunicazione MOD-BUS: lavora in modalità SLAVE.</li> <li>• Equipaggiato di 3 relay per controllo velocità ventilatore ; 2 relay per il pilotaggio di eventuali 2 elettrovalvole 230V ON/OFF (possibilità di collegare unità a 2 tubi senza valvole, unità a 2 tubi con 1 valvola, unità a 4 tubi con 2 valvole) ; 1 ingresso per sonda temperatura acqua ICD22 (accessorio addizionale) con funzione di termostato di minima ; 1 ingresso per 1 sonda temperatura aria ICD21 (accessorio addizionale) ; 1 ingresso digitale (contatto pulito) utilizzabile come contatto finestra o contatto presenza.</li> <li>• Contenitore plastico DIN 5 moduli e collegamenti elettrici con serraggio a vite. Viene fornito montato sull'unità.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module provided with RS485 serial communication (two cables + shield) and MOD-BUS communication protocol: it works in SLAVE mode.</li> <li>• Equipped with 3 relays for fan speed control ; 2 relays to manage 2 ON/OFF 230V valves if installed (it is possible to connect 2 pipe system units without valves, 2 pipe system units with 1 valve, 4 pipe system with 2 valves) ; 1 inlet for ICD22 water temperature sensor (additional accessory) with minimum temperature function ; 1 ICD21 air temperature sensor inlet (additional accessory) ; 1 digital inlet (free contact) which can be used as window contact or presence contact.</li> <li>• Plastic box DIN 5 modules and electrical connections with screw locking. Supplied mounted on the unit.</li> </ul>		
Modello Model	Codice Code	<b>ACCESSORI-ACCESSORIES</b>
<b>ICD 21</b>	01999221	Sonda temperatura Aria tipo NTC con cavo L=1500 mm (compatibile con ICD12). Fornita montata sull'unità. Air temperature sensor NTC type with cable L=1500 mm (compatibility with ICD12). Supplied mounted on the unit.
<b>ICD 22</b>	01999222	Sonda minima temperatura Acqua tipo PTC con cavo L = 700 mm (compatibile con ICD2 – ICD3 – ICD12). Fornita montata sull'unità. Water low temperature sensor PTC type with cable L=700 mm (compatibility with ICD2 – ICD3 – ICD12). Supplied mounted on the unit.
<b>ICD 31</b>	01999223	Scatola da incasso 3 moduli (compatibile con ICD1 – ICD2 – ICD3 – ICD11). Fornita non montata. Embedded box 3 modules type (suitable for ICD1 – ICD2 – ICD3 – ICD11). Supplied not mounted.
<b>ICD 32</b>	01999224	Placca Gewiss in plastica colore nero (compatibile con ICD1 – ICD2 – ICD3 – ICD11). Fornita non montata. Gewiss Black color plastic plate (suitable for ICD1 – ICD2 – ICD3 – ICD11). Supplied not mounted.



HTR1

HTR2  
HTR3  
HTR4

HTR11



HTR12



HTR21



HTR22

## UNA REGOLAZIONE ALL'AVANGUARDIA CHE ANTICIPA LE ESIGENZE DEL TERZO MILLENNIO

## THE AVANT-GARDE REGULATION ADVANCING THE THIRD MILLENNIUM NEEDS

La regolazione **HTR** è stata attentamente progettata per il controllo della temperatura nei sistemi HVAC (Heating, Ventilation & AirConditioning) ed è un sistema avanzato, completo ma semplice per l'utente, per la gestione di una vasta gamma di unità terminali con ventilatore 230V a 3 velocità:

- Fan-coils tradizionali e Fan-coils a parete
- Cassette ad acqua
- Unità canalizzabili piccole e medie (\*)
- Aerotermi, ecc., ecc.

(\*) Il tutto compatibilmente con l'assorbimento elettrico del motore installato sulla unità terminale che dovrà essere inferiore alla portata dei contatti delle schede HTR (OK per i fan-coils, da verificare per le canalizzabili). In ogni caso, anche per le unità con assorbimenti elettrici maggiori è comunque possibile il controllo tramite la regolazione HTR, interfacciando il motore con 3 relay o utilizzando la scheda di interfaccia SDI. Eventualmente con una sola regolazione HTR è possibile controllare gruppi di 4 unità, purché interfacciate con una scheda di interfaccia SDI (vedi sezione SDI).

La regolazione HTR è una soluzione estremamente flessibile che consente di installare in un primo momento le unità con montata la sola scheda principale (stessa scheda per tutte le unità) e decidere solo alla fine (ad impianti ultimati) se controllare le macchine con il telecomando, il comando digitale ad incasso o con quello da esterno.

**La stessa scheda è idonea per la gestione completa di unità a 2 tubi e 4 tubi:**

- "Unità a 3 velocità senza valvole"
- "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola 230V ON/OFF" (2 tubi)
- "Unità a 3 velocità + 2 elettrovalvole 230V ON/OFF" (4 tubi)
- "Unità a 3 velocità + 1 resistenza elettrica Inverno"
- "Unità a 3 velocità + 1 elettrovalvola 230V ON/OFF + 1 resistenza elettrica"

La regolazione HTR gestisce tutti i parametri delle unità, fra cui: modalità Raffreddamento/Ventilazione/Riscaldamento manuale o automatica (per funzionamento automatico in impianti a 2 tubi è necessaria la sonda acqua); Velocità del ventilatore manuali o automatiche; motore controllato dal termostato oppure sempre acceso; ecc..

Con la regolazione HTR si offre all'utente una piacevole interfaccia (comando digitale ad incasso o da esterno, oppure Telecomando) ma allo stesso tempo la tecnologia a microprocessore offre al gestore la possibilità di amministrare tutti i parametri più strategici:

- **Limitazione campo del set-point** (funzione protetta da password), per evitare che l'utente imposti temperature troppo estreme rispetto alla temperatura di benessere, limitando così gli sprechi energetici.
- **Blocco totale della tastiera** (funzione protetta da password), ottima per installazione dei comandi a filo in ambienti pubblici, per evitare che chiunque possa modificare le impostazioni o manomettere i comandi.
- **Visualizzazione della Ta (temperatura ambiente) e della Tset (Temperatura di set-point)** oppure della sola Tset (se si desidera non far vedere all'utente la Ta, evitando possibili critiche e/o lamenti).
- **Correzione della temperatura Letta** rispetto alla temperatura ambiente effettiva (qualora le 2 temperature differiscano per uno scorretto posizionamento del sensore temperatura aria).

The **HTR** regulation has been carefully designed to control the temperature in the HVAC systems (Heating, Ventilation & Air Conditioning) and it's an advanced system, complete, but simple for the end-user, to manage a wide range of terminal units provided with 230V 3-speeds fan:

- Conventional Fan-coils and Wall Fan-coils
- Water Cassettes
- Small and Medium Ductable units (\*)
- Aerotherms, etc., etc.

(\*) Electrical absorption must be suitable for electric motor installed on the unit, which must necessarily be lower to the rate of the HTR card contacts (this is fine for the fan-coils and to be verified for the Ductable units). Anyway, even for units having higher electrical absorptions it is possible to control, through the HTR regulation, interfacing the motor with 3 relays or employing an SDI interface. It's possible to control 4 units together with the use of an SDI interface (see SDI section).

The HTR regulation is an extremely flexible solution which allows to install at first on the units just the main card (the same card for all the units) and to decide at the end (once the installation is finished) to control the units with the infrared remote control, the digital embedded remote control or the external remote control.

**The same card is suitable to control 2 and 4 pipe system units:**

- "3 speeds units without valves"
- "3 speeds units + 1 ON/OFF 230V actuator" (2 pipes)
- "3 speeds units + 2 ON/OFF 230V actuators" (4 pipes)
- "3 speeds units + 1 winter electric heater"
- "3 speeds units + 1 ON/OFF 230V actuator + 1 electric heater"

The HTR regulation is able to manage the all unit parameters, like:

Cooling/Ventilation/Heating manual or automatic mode (for automatic mode in 2-pipe system the water sensor is required); Fan speeds manual or automatic; motor controlled by thermostat or always ON; etc...

HTR regulation is a very nice end-user interface (digital embedded remote control, external remote control or infrared remote control), but at the same time the microprocessor technology is offering to the system-manager the possibility to regulate the most relevant parameters:

- **Set-point limitation** (function protected by password), to avoid that the end-user sets extreme temperatures if compared to the well-being one, sensibly increasing the energy saving.
- **Total keyboard blocking** (function protected by password), excellent for the installation of wired remote control in public place to avoid any remote control setting and tampering.
- **Ta (room temperature) and Tset visualisation (Set-point temperature)** or just Tset visualisation (if it's required not to show the Ta to the end-user, to avoid possible complaints).
- **Read temperature correction** in comparison with the actual room temperature (if the 2 temperatures are differing due to an incorrect air temperature sensor positioning).

Modello Model	Codice Code	<b>SCHEDA PRINCIPALE + sonde temperatura (fornite montate sull'unità) MAIN CARD + temperature sensor (supplied mounted on the unit)</b>
HTR 1	01999301	<b>Scheda elettronica principale di controllo</b> (montata sull'unità). Standard senza sonde temperatura (accessori aggiuntivi). Funzioni aggiuntive della scheda HTR1: Controllo pompa condensa + Controllo serranda presa aria esterna + Contatto pulito utilizzabile come contatto finestra, contatto presenza, oppure collegamento ad orologio programmatore esterno, interruttore on/off esterno, ecc. <b>Main electronic control card</b> (mounted on the unit). Standard without temperature sensors (additional accessories). Additional HTR1 card functions: Condensation pump control + External air intake louver control + Clear contact to be used as window contact, or to be connected to external programmable watch, external on/off switch, etc. <b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 5A (230V) ; Portata contatti valvole – Valves Contact rating: 2A (230V)</b>
HTR 2	01999302	<b>Sonda temperatura aria (Obbligatoria)</b> NTC (con cavo L= 800 mm) utilizzata per il rilievo della temperatura aria in ingresso (installata in ripresa dell'unità). È obbligatoria una sonda HTR2 per ogni scheda principale HTR1. <b>Air temperature sensor (Compulsory)</b> NTC (with wire L= 800 mm) used to measure the inlet air temperature (installed on the unit air intake). An HTR2 sensor is compulsory per each HTR1 main card.
HTR 3	01999303	<b>Sonda temperatura acqua ESTATE/INVERNO</b> NTC (con cavo L= 800 mm) utilizzata per il rilievo della temperatura acqua in ingresso (installata sul tubo di alimentazione, prima della eventuale valvola). Questa sonda è necessaria solo per impianti a 2 tubi e solo se richiesta la funzione Estate/Inverno automatica in funzione della temperatura acqua (altrimenti la funzione Estate/Inverno rimane solo manuale). La sonda HTR3 non è richiesta per impianti a 4 tubi (in questo caso la funzione Estate/Inverno automatica avviene in funzione della temperatura ambiente con il principio della Zona Neutra). <b>SUMMER/WINTER Water temperature sensor</b> NTC (with wire L= 800 mm) used to measure the inlet water temperature (installed on the water pipe, eventually installed before the valve). This sensor is required only for 2 pipe system and only if it's required the Summer/Winter automatic function, according with water temperature (otherwise the Summer/Winter function is just manual). The HTR3 sensor is not required for 4 pipe systems (in this case the Summer/Winter automatic function depends on room temperature and is based on the Neutral Zone principle).
HTR 4	01999304	<b>Sonda MINIMA temperatura acqua</b> NTC (con cavo L= 800 mm) utilizzata per il rilievo temperatura acqua con la funzione di Termostato di minima (installata sulla batteria acqua calda, da il consenso di funzionamento al ventilatore solo se Temperatura acqua maggiore di 32°C). <b>Water LOW temperature sensor</b> NTC (with wire L= 800 mm) used to measure the water temperature with minimum temperature thermostat function (installed on the hot water coil, it starts the fan only if water temperature is higher than 32°C).
Modello Model	Codice Code	<b>Interfaccia utente: TELECOMANDO User interface: INFRARED REMOTE CONTROL</b>
HTR 11	01999311	<b>Pannello Ricevitore IR</b> (con pulsante on/off per accensione/spengimento di emergenza dell'unità + 2 led di segnalazione funzionamento). Fornito montato sull'unità, comunica con la scheda principale HTR1 a cui è collegato tramite un "quick connector". <b>IR Receiver Panel</b> (with on/off button for emergency switching on/off of the unit + 2 working status led). Supplied mounted on the unit, communicates with the HTR1 main card to which it's connected through a "quick connector".
HTR 12	01999312	<b>Telecomando</b> a raggi infrarossi e display a cristalli liquidi (multifunzionale/programmabile). È possibile scegliere se utilizzare un solo telecomando per controllare più unità, oppure avere un telecomando per ogni singola unità (1 solo telecomando può comandare più unità provviste di HTR1+HTR2+HTR11). Con il telecomando si possono controllare a distanza tutte le funzioni dell'unità: on/off, impostazione del set-point, selezione velocità ventilatore (3 velocità manuali/automatiche), modalità funzionamento (manuale/automatico, Raffreddamento, Ventilazione, Riscaldamento), programmazione giornaliera, ecc.. Senza l'accessorio Telecomando si perde la funzione "programmazione giornaliera". <b>Infrared Remote control</b> and liquid crystal display (multi-functions/programmable). It is possible to use a single Infrared remote to control more than one unit, or it's possible to have an infrared remote per each unit (1 single infrared remote can control more units provided with HTR1+HTR2+HTR11). With the Infrared remote it is possible to control following unit functions: on/off, set-point setting, fan speed selection (3 speeds manual/automatic), functions mode (manual/automatic, Cooling, Ventilation, Heating), daily programming, etc.. Without the Infrared Remote Control the "daily programming" function is not present.
Modello Model	Codice Code	<b>Interfacce utente: COMANDI DIGITALI (forniti non montati, eventualmente pilotabili anche dal Telecomando) User interface: DIGITAL REMOTE (supplied not mounted, they can be controlled with the infrared Remote Control)</b>
Comandi a filo molto eleganti e completi, con grande display a cristalli liquidi, facili da usare. Particolarmente indicati per applicazioni commerciali e residenziali (banche, uffici, hotel, centri commerciali, abitazioni, ecc.). Sono in grado di controllare (da soli) una unità provvista di HTR1+HTR2; entrambi sono comunque provvisti di ricevitore IR per poter essere eventualmente pilotati (addizionalmente) anche dal telecomando HTR12. Very elegant and complete wired remote controls, with large liquid crystal display, easy to use. Particularly indicated for commercial and residential applications (banks, offices, hotels, shopping malls, residential buildings, etc.). They can control (by themselves) a unit provided with HTR1+HTR2; they are both provided with IR receiver to be controlled by the HTR12 Infrared Remote (accessory).		
HTR 21	01999321	<b>Termostato digitale ad incasso</b> completo di placca, idoneo per scatola incasso 3 moduli tipo GEWISS serie GW24203, BTICINO serie 503, ecc. <b>Digital Embedded Thermostat</b> complete with cover plate, suitable for embedded box 3 modules type, GEWISS GW24203 series, BTICINO 503 series, etc.
HTR 22	01999322	<b>Termostato digitale da esterno</b> - External Digital Thermostat

### CONFIGURAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE CONFIGURATIONS

Scheda principale + Sonde Temp. Main card + Temp. Sensors	interfaccia utente (Tipo di controllo) - user interface (Control type)					Applicazione Application
	HTR11 + HTR12	HTR21	HTR22	HTR21 + HTR12	HTR22 + HTR12	
HTR1 + HTR2	• (*)	•	•	•	•	Per impianti a 2 e a 4 tubi For 2 and 4 pipe system
HTR1 + HTR2 + HTR4	•	•	•	•	•	
HTR1 + HTR2 + HTR3	•	•	•	•	•	Solo per impianti a 2 tubi (vedi HTR3) Only for 2 pipe system (see HTR3)
HTR1 + HTR2 + HTR3 + HTR4	•	•	•	•	•	

(\*) Esempio di configurazione (richiesta più frequente) - Example of configuration (most common one): **HTR1+HTR2+HTR11+HTR12**

Utilizzando la scheda di interfaccia SDI (vedi sezione SDI) con una sola regolazione completa (es. 1xHTR1 + 1xHTR2 + 1xHTR11 + 1xHTR12) è possibile controllare fino a 4 unità; con 2 SDI fino ad 8 unità, e così via. In questo caso l'unità in cui è montata la regolazione HTR funge da MASTER, mentre tutte le altre lavoreranno come SLAVE (allo stesso modo della unità MASTER). Using an SDI interface card (see SDI section) with a single, complete regulation (ex. 1xHTR1 + 1xHTR2 + 1xHTR11 + 1xHTR12) it is possible to control up to 4 units; with 2 SDI it is possible to control up to 8 units and so on. In this case the unit where the HTR is mounted is working like the MASTER unit, while other units are working like SLAVE (same way as the MASTER unit).

Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro ufficio tecnico che rimane a disposizione per qualsiasi chiarimento e per le progettazioni di soluzioni personalizzate.  
For further informations make reference to our Technical department, which is available for explanations and for the design of customized solutions.



**HTR1**

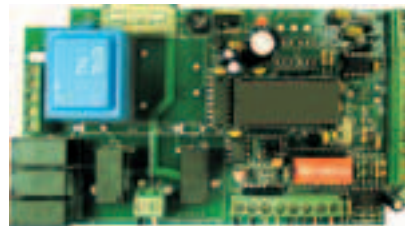
Modello Model	Codice Code	<b>Comando digitale completo ed AUTONOMO (Hi-Tech Control) Digital Complete STAND-ALONE Remote control (Hi-Tech Control)</b>
HTC 1	01999331	<b>Termostato digitale ad incasso</b> : Comando a filo autonomo (comanda direttamente una unità), completo di sonda temperatura aria interna. Alternativo alla "scheda HTR1 + sonda HTR2 + Interfaccia utente HTR21" possiede tutte le caratteristiche della regolazione HTR. Provvisto anche di ricevitore IR per essere eventualmente pilotato addizionalmente anche dal telecomando HTR12. Può essere collegato alle sonde esterne HTR2, HTR3, HTR4. <b>Digital embedded thermostat</b> : Wired remote control (controls directly one unit), complete with air inlet temperature sensor. In alternative to the "HTR1 card + HTR2 sensor + HTR21 user Interface" it has the same features of the HTR regulation. Provided also with IR receiver can be controlled by the HTR12 Infrared remote control (accessory). It can be connected to the HTR2, HTR3, HTR4 external sensors. <b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 2A (230V)</b> <b>Portata contatti valvole – Valves Contact rating: 1A (230V)</b>
HTC 2	01999332	= <b>HTC1 montato sul fan-coil</b> (= HTC1 + sonda temperatura aria HTR2 installata in ripresa dell'unità + staffa di fissaggio + cablaggi elettrici + morsettiere mammoth per l'alimentazione) = <b>HTC1 montato on the fan-coil</b> (= HTC1 + HTR2 air temperature sensor installed on the unit air intake + fixing bracket + electrical wires + "Mammoth" type terminal board for power supply)



HTN32



HTN31

HTN3  
HTN4

HTN1



HTN11



HTN22



HTN21

## MACCHINE IN RETE E SUPERVISIONE: È NATO IL BMS (BUILDING MANAGEMENT SYSTEM) A PORTATA DI TUTTI

## UNITS NETWORK AND SUPERVISION: THE BMS (BUILDING MANAGEMENT SYSTEM) FOR EVERYBODY IS BORN

La regolazione HTN è un sistema intelligente per il controllo della temperatura nei sistemi HVAC (Heating, Ventilation & AirConditioning).

**Conserva tutte le caratteristiche della regolazione HTR** (vedi sezione HTR):

- gestione completa di qualsiasi tipo di unità (fan-coils, cassette ad acqua, unità canalizzabili, ecc.) a 2 e 4 tubi, con e senza elettrovalvole 230V ON/OFF
- gestione di tutti i parametri dell'unità (velocità del ventilatore manuali o automatiche; motore controllato dal termostato, oppure sempre acceso ; funzionamento manuale/automatico ; Limitazione set-point ; ecc.)

Ma rispetto alla HTR, le unità dotate di regolazione HTN hanno in aggiunta la possibilità di essere collegate in rete per **la realizzazione di un network supportato da un avanzato protocollo di comunicazione aperto.**

Le diverse unità vengono collegate in rete tramite un collegamento di tipo seriale RS 485: in pratica le diverse schede che controllano le singole unità devono essere collegate fra loro tramite un cavo (tipo 22 AWG) con 2 fili + schermo che potrà avere una lunghezza max. totale pari a 700 m. Per lunghezze superiori è necessario installare una Unità di controllo principale (HTN31) che funge da router/ripetitore.

Tutte le unità in rete possono essere supervisionate e controllate con 2 diversi sistemi alternativi (è anche possibile installarli entrambi):

- **Unità di controllo principale HTN31** (con limitazione di max 60 unità).
- **Software HTN32** (senza limitazioni sul numero di unità collegabili).

Per network con più di 60 unità, è però obbligatorio installare additionally una Unità di controllo principale HTN31 ogni 60 unità.

Il sistema è molto attrattivo, a basso costo, semplice da installare, facilissimo da usare ed è **particolarmente indicato per piccole e medie applicazioni** (piccoli hotel, banche, centri servizi, uffici aziendali, ecc.).

Con la regolazione HTN si arriva fino al 20% di **RISPARMIO ENERGETICO** ! Questo significa che il sistema HTN si ammortizza in tempi brevissimi, max in 2 anni: in pratica, oltre ad avere tutti i benefici di un network, della supervisione e della gestione centralizzata, il sistema HTN si paga da solo !!

**Più il gestore del sistema HTN lavora sul software e più risparmia.**

**In alcuni casi sono state raggiunte punte di Risparmio energetico fino al 40%.**

Questi risultati sono possibili grazie alle infinite possibilità della regolazione HTN:

- Limitazione campo set-point (evitando sprechi per set-point estremi).
- Programma di funzionamento settimanale (singoli giorni di tutta la settimana).
- Accensione delle unità solo quando l'ambiente è effettivamente utilizzato (disponibile anche il contatto presenza o il contatto finestra).
- Gestione degli eventi speciali (Vacanze, Periodi di inattività, ecc.)
- Gestione della singola macchina e del singolo ambiente, tenendo conto della sua esposizione Nord/Sud, del tipo di utilizzo, del tempo di utilizzo, ecc. ecc.

The HTN regulation is an intelligent system to control the temperature in the HVAC systems (Heating, Ventilation & Air Conditioning).

**It has the same features of the HTR regulation** (see HTR section):

- Complete control of any kind of unit (fan-coils, water cassettes, ductable units, etc.) for 2 and 4 pipe system, with or without 230V ON/OFF valves
- controls the all unit parameters (manual or automatic fan speed ; motor controlled by thermostat, or always ON ; manual/automatic function ; set-point limitations ; etc.)

In comparison with the HTR, the units provided with HTN regulation additionally have the possibility to be connected **to realise a network supported by an advanced open communicating protocol.**

The different units are connected in a network through a serial connection RS 485 type: the electronic cards controlling the single units must be practically connected through a cable (type 22 AWG) with 2 wires + shield, for a total maximum 700m length. For longer length it necessary to install an additional main control (HTN31) working as a router/repeater.

All the networked units can be supervised and controlled in 2 different ways (it's also possible to install both the systems):

- **HTN31 Main control unit** (limited to maximum 60 units).
  - **HTN32 Software** (without any limit on the units quantity).
- For more than 60 units in network, it's compulsory to additionally install HTN31 main control unit each 60 units.

The system is very attractive, with a very attractive price, very simple to install, very easy to use and **particularly indicated for small and medium applications** (small hotels, banks, service centres, company offices, etc.).

By the HTN regulation is possible an **ENERGY SAVING up to 20% !**

This means that the system is paid back in very short time, maximum 2 years : practically, besides the network benefits, centralised control and supervision, the HTN system is paid by itself !!

**The more the HTN system manager works on the software, the more he saves money. In some cases energy savings reaching 40% have been registered.**

These results are possible due to the innumerable possibilities offered by the HTN regulation:

- Set-point limitation field (avoids waste due to extreme set-points).
- Weekly functioning program (day by day for the all week).
- Unit switched-on when the room is actually occupied (available the presence or the window contact).
- Special events management (Holidays, Inactivity periods, etc.)
- Single unit and single room management, considering its North/South exposure, kind of use, time of use, etc.



Modello Model	Codice Code	SCHEDA e COMANDO CON COMUNICAZIONE INTEGRATA + sonde temperatura ELECTRONIC CARD and CONTROL WITH INTEGRATED COMMUNICATION + temperature sensor
HTN 1	01999401	<p><b>Scheda di comando con comunicazione integrata.</b> Fornita montata sull'unità, standard con sonda temperatura aria compresa. La comunicazione integrata consente di collegare in rete la scheda HTN1 che fungerà da unità locale del network. Grazie alle selezioni tramite jumper risulta essere una scheda completa e flessibile che consente di avere un unico comando per tutti i tipi di applicazioni (2 e 4 tubi, con e senza valvole 230V ON/OFF). Pre-programmata in fabbrica al fine di risparmiare tempo in sede di installazione. Accessori: Termostati digitali (non intelligenti, per il controllo locale) a parete (HTN22) o ad incasso (HTN21), sonde temperatura acqua (HTN3 ed HTN4).</p> <p><b>Electronic card with integrated communication control.</b> Supply mounted on the unit, standard is including air temperature sensor. The integrated communication allows to connect in network the HTN1 card, which will be working as the local unit network. Thanks to the jumper selection this is a very complete and flexible card which allows to have a single remote for any application (for 2 and 4 pipe system, with or without valves 230V ON/OFF). The device is pre-programmed in the factory to save time during installation. Accessories: digital thermostats (not intelligent, for local control) wall mounted (HTN22) or embedded thermostats (HTN21), water sensors (HTN3 and HTN4).</p> <p><b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 5A (230V) ; Portata contatti valvole – Valves Contact rating: 2A (230V)</b></p>
HTN 11	01999411	<p><b>Termostato digitale ad incasso con comunicazione integrata</b> (in alternativa alla scheda HTN1) completo di sonda temperatura aria interna. La comunicazione integrata consente di collegare in rete il termostato HTN11 che fungerà da unità locale del network. E' in grado di comandare e regolare una vasta gamma di sistemi HVAC secondo diverse configurazioni. Prevede: Dip-switch di indirizzamento ; Dip-switch di configurazione ; Limiti di set-point (protezione tramite password) ; Pre-programmato in fabbrica. Fornito non montato sull'unità. - Accessori: sonde temperatura acqua (HTN3 ed HTN4).</p> <p><b>Digital embedded Thermostat with integrated communication</b> (as alternative to HTN1 card) complete with room air temperature. The integrated communication allows to connect in network the HTN11 thermostat which will be working as the local unit network. It's able to control and regulate a wide HVAC system range, in different configurations. Provided with: directing dip-switch ; configuration dip-switch ; set-point limits (protected by password) ; factory pre-programmed. Supplied mounted on the unit. - Accessories: water temperature sensors (HTN3 and HTN4).</p> <p><b>Portata contatti ventilatore – Fan Contact rating: 2A (230V) ; Portata contatti valvole – Valves Contact rating: 1A (230V)</b></p>
HTN 3	01999403	<p><b>Sonda temperatura acqua ESTATE/INVERNO NTC</b> (con cavo L=800 mm) utilizzata per il rilievo della temperatura acqua in ingresso (installata sul tubo di alimentazione, prima della eventuale valvola 230V ON/OFF). Questa sonda è necessaria solo per impianti a 2 tubi e solo se richiesta la funzione Estate/Inverno automatica in funzione della temperatura acqua (altrimenti la funzione Estate/Inverno rimane solo manuale). La sonda HTN3 non è richiesta per impianti a 4 tubi (in questo caso la funzione Estate/Inverno automatica avviene in funzione della temperatura ambiente con il principio della Zona Neutra).</p> <p><b>SUMMER/WINTER Water temperature sensor NTC</b> (with wire L=800 mm) used to measure the inlet water temperature (placed on the water pipe, before the 230V ON/OFF valve, if installed). This sensor is required only for 2 pipe system and only if it's required the Summer/Winter automatic function, according with water temperature (otherwise the Summer/Winter function is just manual). The HTN3 sensor is not required for 4 pipe systems (in this case the Summer/Winter automatic function depends on room temperature and is based on the Neutral Zone principle).</p>
HTN 4	01999404	<p><b>Sonda MINIMA temperatura acqua NTC</b> (con cavo L=800 mm) utilizzata per il rilievo temperatura acqua con la funzione di Termostato di minima (installata sulla batteria acqua calda, da il consenso di funzionamento al ventilatore solo se Temperatura acqua maggiore di 32°C).</p> <p><b>Water LOW temperature sensor NTC</b> (with wire L=800 mm) used to measure the water temperature with minimum temperature thermostat function (installed on the hot water coil, it starts the fan only if water temperature is higher than 32°C).</p>
Modello Model	Codice Code	Interfacce utente: COMANDI DIGITALI "NON INTELLIGENTI" PER IL CONTROLLO LOCALE User Interface: DIGITAL CONTROL "NOT INTELLIGENT" FOR LOCAL CONTROL
<p>Comandi a filo molto eleganti e completi, con grande display a cristalli liquidi, facili da usare. Particolarmente indicati per applicazioni commerciali (banche, uffici, hotel, centri commerciali, ecc.). Sono in grado di controllare una unità provvista di scheda HTN1. Offrono la possibilità di lasciare all'utente una gradevole interfaccia per il controllo locale dell'unità (con tutte le limitazioni stabilite ed imposte tramite l'unità di controllo principale HTN31 (o software HTN32)). Esempio di applicazione: in un albergo si può decidere di installare in ogni camera un comando tipo HTN21 o HTN22, per lasciare al cliente dell'albergo la possibilità di controllare localmente la propria unità (provvista di HTN1), mentre le unità installate sui corridoi, reception, locali ausiliari, ecc. (sempre equipaggiate della stessa scheda HTN1) possono essere controllate direttamente dal software HTN32 (o dall'unità di controllo HTN31).</p> <p>Very elegant and complete wired remote controls, with big liquid crystal display, easy to use. Particularly indicated for commercial and residential applications (banks, offices, hotels, shopping malls, residential buildings, etc.). They can control a unit provided with the HTN1 card. They offer to the end-user a suitable interface for the local control of the unit (parameters range is limited through the HTN31 main control unit (or through the software HTN32)). Example of application: in an hotel one can install in each room an HTN21 or HTN22 remote control, in order to enable the customer to locally control the unit (provided with HTN1), while units installed in the corridors, reception, auxiliary rooms, etc... (all the units equipped with HTN1 card) can be controlled directly by the HTN32 software (or by HTN31 control unit).</p>		
HTN 21	01999421	<p><b>Termostato digitale ad incasso</b> completo di placca, idoneo per scatola incasso 3 moduli tipo GEWISS serie GW24203, BTICINO serie 503, ecc.</p> <p><b>Digital Embedded Thermostat</b> complete with cover plate, suitable for embedded box 3 modules type, GEWISS - GW24203 series, BTICINO - 503 series, etc.</p>
HTN 22	01999422	<p><b>Termostato digitale da esterno - External Digital Thermostat</b></p>
Modello Model	Codice Code	SISTEMI DI GESTIONE DELLA RETE NETWORK MANAGEMENT SYSTEM
HTN 31	01999431	<p><b>Unità di controllo principale per il sistema HTN (idonea, e particolarmente indicata, per gestire network fino a 60 termostati).</b> Adatta per applicazioni "Stand alone" oppure Software. La HTN31 viene utilizzata come router nelle applicazioni dove la rete è costituita da più di 60 termostati oppure semplicemente per creare delle divisioni particolari all'interno del network (piani, zone, sezioni...).</p> <p>E' dotata di un grande display per visualizzare e modificare le impostazioni delle singole unità che costituiscono il network.</p> <p>E' dotata di un programma settimanale interno di emergenza che si attiva automaticamente in caso di problemi di funzionamento al software.</p> <p>Principali caratteristiche: Verifica e regolazione delle unità costituenti il network ; Consente la semplice modifica dei parametri di regolazione (Modo ; Velocità del ventilatore ; Set-point di temperatura ; Limiti di Set-point ; On/Off) ; Programma settimanale 7 gg ; 2 orari ; Start-stop e Set-point per ogni periodo ; Programma settimanale di emergenza con attivazione automatica in caso di problemi al software ; Dip-switch di selezione per applicazioni "stand alone" oppure Software. - Fornita non montata sull'unità. - Controlla/gestisce unità equipaggiate di HTN1 o HTN11.</p> <p><b>Main control unit for HTN system (suitable and particularly indicated to manage up to 60 thermostats).</b> Suitable for "Stand-alone" applications or Software. The HTN31 is used as router in the applications in which the network is built with more than 60 thermostats or simply to create some special divisions inside the network (floors, areas, sections,...).</p> <p>It's provided with a big liquid crystal display to modify the settings of each unit network.</p> <p>It's provided with an internal emergency weekly program which is automatically activated if some software inconvenience occur.</p> <p>Main features: units network Verify and regulation ; Allows the simple regulation parameters modification (Mode ; Fan speed ; Temperature Set-point ; Set-point limits ; On/Off) ; 7 days weekly program ; 2 timings ; Start-stop and each period Set-point ; Emergency weekly program with automatic activation if some software inconvenience occur ; Dip-switch to select the application: "stand alone" or Software. - Supplied not mounted on the unit - Control / Manage units provided with HTN1 or HTN11.</p>
HTN 32	01999432	<p><b>Software di controllo per il sistema HTN (senza limitazioni sul numero di unità collegabili).</b></p> <p>Nota: per network con più di 60 unità è necessario installare additionally una unità di controllo HTN31, utilizzata come router, ogni 60 unità.</p> <p>Comprende: Software + Adattatore RS232-RS485 + Cavo per connessione seriale + Alimentatore.</p> <p>HTN32 è un sistema di controllo di una rete di termostati basato su un software che lavora in ambiente Windows, molto intuitivo e semplice da usare. "Un termostato = una icona": la regolazione dei termostati risulta estremamente chiara e semplice, alla portata di chiunque (la verifica, la gestione e la modifica delle condizioni operative di ciascun termostato avviene tramite un semplice CLICK del mouse) !</p> <p>Principali caratteristiche: semplicità di utilizzo ; programma settimanale estremamente completo e funzionale (Programma settimanale e programma eventi semplici e dettagliati) ; Possibilità di accedere ai dati storici ed ai grafici di andamento delle temperature ; Registrazione eventi storici di ogni unità ; Blocco dei termostati ed impostazione dei limiti di Set-point regolabili singolarmente o a gruppi ; Logica di funzionamento tramite Piani o Sezioni in relazione all'applicazione. - Fornito non montato sull'unità. - Controlla/gestisce unità equipaggiate di HTN1 o HTN11.</p> <p><b>Software to control the HTN system (no limit on the units quantity).</b></p> <p>Note: network with more than 60 units require the installation of an additional HTN31 control device, used like router, each 60 units.</p> <p>Includes: Software + Adapter RS232-RS485 + Serial connection wire + Electrical power supply.</p> <p>HTN32 is a control system suitable for a thermostat network, employing a software which is working in Windows environment, very intuitional and simple to be used. "One thermostat = one icon": the thermostats regulation is extremely clear and simple, simple for everybody (the verification, the management and operational conditions modification of each thermostat can be made by a simple mouse CLICK) !</p> <p>Main features: simple to use ; Weekly program extremely complete and functional (Weekly program and events program simple and detailed) ; Possibility to access to historical data and to the temperatures graphs ; Historical events for each units can be recorder ; Thermostats block and singular or by groups set-point limits setting ; Functioning logic by Floors or Sections depending on the installation ; Supplied not mounted on the unit ; Controls and manage units equipped with HTN1 o HTN11.</p>

Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro ufficio tecnico che rimane a disposizione per qualsiasi chiarimento e per le progettazioni di soluzioni personalizzate.  
For further informations make reference to our Technical department, which is available for explanations and for the design of customized solutions.



## VENTILCONVETTORI WALL: ... LO SPLIT AD ACQUA

### MOBILE DI COPERTURA / (ABS)

Mobile di copertura raffinato, moderno ed elegante, con forme rotondeggianti ed armoniose che ben si inseriscono in qualsiasi ambiente. Costruito in ABS, è resistente alla ruggine, alla corrosione, agli agenti ambientali. Colore bianco (simile a RAL 9002). Dimensioni molto contenute.

### DEFLETTORI MANDATA ARIA / (5 POSIZIONI - ORIENTABILI E MOTORIZZATI)

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

Il flusso d'aria può essere regolato manualmente verso destra/sinistra, mentre la regolazione alto/basso è automatica, con oscillazione orizzontale del deflettore programmabile in 5 diverse posizioni tramite il telecomando (il telecomando è un accessorio).

Il sistema garantisce un flusso d'aria ottimizzato: nella funzione raffreddamento i deflettori oscillano di 35° verso l'alto (per evitare che il flusso d'aria fredda si concentri nella zona bassa della stanza), mentre nella funzione riscaldamento i deflettori oscillano di soli 10° verso l'alto (in modo da distribuire l'aria calda uniformemente, evitando al caldo di salire nella parte alta della stanza).

### IONIZZATORE / (DISPOSITIVO PER PURIFICARE L'ARIA)

Queste unità (solo i 2 modelli FW230 e FW430) sono dotate del ionizzatore. Questo dispositivo, producendo ioni negativi, permette di purificare l'aria raggruppando polveri e neutralizzando microbi e batteri presenti nell'aria. Per ulteriori informazioni tecniche vedi sezione BIONIZER®.

### DIMA DI FISSAGGIO / (LAMIERA ZINCATA)

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

### BACINELLA RACCOGLICONDENSA / (ABS)

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

### SCAMBIATORE DI CALORE / (BATTERIA AD ACQUA)

Batteria di scambio termico in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Attacchi batteria dotati di valvola sfioro aria manuale. Attacchi idraulici posizionati nella parte centrale bassa, orientati verso sinistra. Batterie collaudate alla pressione di 20 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 10 Bar.

Le batterie sono idonee per funzionamento con acqua calda (caldaia), acqua a bassa temperatura (caldaia a condensazione, pannelli solari, pompa di calore, ecc.), acqua fredda (chiller e/o processi industriali), acqua addizionata con glicole. **Funzionamento con temperatura acqua ingresso fino a 80°C.**

### GRUPPO VENTILANTE / (VENTILATORE TANGENZIALE A 3 VELOCITÀ)

Gruppo ventilante costituito da 1 ventilatore tangenziale direttamente accoppiato al motore elettrico. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori.

Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente, estremamente silenzioso, appositamente studiato per realizzare elevate portate aria con basso numero di giri. Motore elettrico a 3 velocità, provvisto di protettore termico (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP 42, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento. Costruito secondo le norme internazionali, 230V - 1Ph - 50Hz.

### FILTRO ARIA / (ALTA EFFICIENZA)

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

Classe M1; Grado filtrazione EU2 (EUROVENT 4/5).

### EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO / (SCHEDA ELETTRONICA E MORSETTIERA)

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

**Sonda minima temperatura acqua inclusa.**

Morsettieria con uscita per comando di una eventuale elettrovalvola (2 o 3 vie) 230V on/off + contatto pulito per comando on/off remoto, o contatto presenza, o contatto finestra.

Pannello comando a bordo con Interruttore on/off di alimentazione + Pulsante d'emergenza (avvia l'unità con tutte le funzioni in modalità automatica) + 3 Led di indicazione funzionamento ed allarmi.

### EVENTUALI ACCESSORI DISPONIBILI: TELECOMANDO

L'unità standard viene fornita senza telecomando.

In questo modo il cliente può scegliere se utilizzare un solo telecomando per controllare più unità, oppure avere un telecomando per ogni singola unità. Il telecomando controlla le 3 velocità in modo automatico/manuale, ha il Timer e molte altre funzioni programmabili.

## WALL FAN-COIL UNITS: ... THE WATER SPLIT

### CABINET / (ABS)

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

Made of ABS, it is very resistant to corrosion, rust and environmental agents. White colour (similar to RAL 9002). Well-balanced proportions.

### AIR SUPPLY FINS / (5 POSITIONS - ADJUSTABLE AND MOTORIZED)

The fins opening and closing is automatic when the unit starts or stops working. The airflow can be manually adjusted right/left. High/low adjustment is automatic with horizontal swing which can be programmed in 5 different positions by infrared remote control (the infrared remote control is option).

The system guarantees an optimized air flow: in cooling mode the air supply fins swing up to 35° (to avoid the fresh air flowing in the low part of the room), in heating mode the fins swing up to 10° (to distribute hot air uniformly and to avoid the hot air flowing in the high part of the room).

### IONIZATOR / (AIR PURIFY DEVICE)

These units (only FW230 and FW430 models) are equipped with ionizator. This equipment, producing negatives ions, allows purifying air, clustering the dust and neutralizing microbes and air bacteria.

For further technical information, see BIONIZER® section.

### MOUNTING BRACKET / (GALVANIZED STEEL)

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

### DRAIN PAN / (ABS)

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

### HEAT EXCHANGER / (WATER COIL)

Coil made of copper pipes and aluminum fins fixed by mechanical expansion. Coil connections provided with manual air vent valve. Water connections positioned in central low part, in left direction.

Coils tested at 20 Bar pressure, suitable to work with water at max 10 Bar pressure. Coils designed to work with hot water (boiler), low temperature hot water (condense boiler, solar energy system, hot water pump, etc.), chilled water (chillers and/or industrial processes), water added with glycol.

**Working with water temperature limit 80°C.**

### FAN SECTION / (3-SPEED TANGENTIAL FAN)

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

Electric motor has 3 speeds, provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP 42, Class B, electric cables protected by double insulation.

Manufactured according to the international standards, 230V - 1Ph - 50Hz.

### AIR FILTER / (HIGH EFFICIENCY)

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

Superlative against Powders and Pollens.

Class M1; Filtering level EU2 (EUROVENT 4/5).

### ELECTRICAL EQUIPMENT / (ELECTRONIC CHART AND TERMINAL BOARD)

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

**Water low temperature sensor included.**

The Terminal board is provided with additional outputs to eventually control a 230V on/off electrovalve (2 or 3 way) + free contact for remote on/off of the unit, or presence contact, or window contact. Control panel inside the unit with on/off switch supply + Emergency switch (starting the unit with all automatic modes) + 3 Led with indications of operating and alarms.

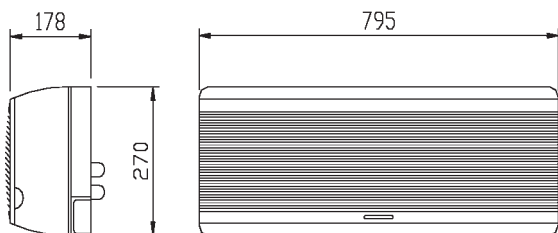
### AVAILABLE ACCESSORIES:

#### INFRARED REMOTE CONTROL

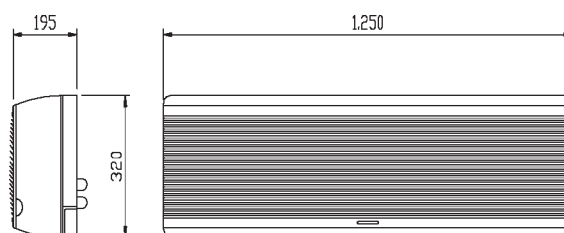
The standard unit is supplied without I.R. the remote control.

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

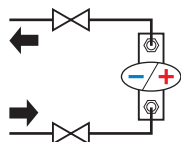
The I.R. remote control can control 3 speeds in automatic/manual mode. Timer and several others programmable functions.



Mod. FW 230 - FW 430



Mod. FW 1230


**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**

Modello - Model		FW 230	FW 430	FW 1230	
Codice - Code		05023001	05043001	05123001	
Potenzialità frigorifera Totale - Total (1)	W	2.100	2.550	4.600	
Cooling capacity Sensibile - Sensible (1)	W	1.750	2.050	3.560	
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)	W	4.800	5.370	7.710	
Portata aria - Air flow (3)	m <sup>3</sup> /h	440	433	860	
Portata acqua Water flow (4)	Raffreddamento - Cooling	l/h	361	439	791
	Riscaldamento - Heating	l/h	413	462	663
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffreddamento - Cooling	kPa	15,5	29,8	49,7
	Riscaldamento - Heating	kPa	15,8	25,8	27,2
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	24 - 31 - 36	31 - 33 - 35	34 - 40 - 43	
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors number	No./No.	1/1	1/1	1/1	
Numero velocità - Speed number	No.	3	3	3	
Assorbimento elettrico - Current input (7)	MAX W - A	52 W - 0,25 A	52 W - 0,25 A	186 W - 0,90 A	
Alimentazione elettrica - Power supply		230 V - 1 Ph - 50 Hz		230 V - 1 Ph - 50 Hz	
Dimensioni Dimensions	L mm	795	795	1.250	
	H mm	270	270	320	
	S mm	178	178	195	
Attacchi idraulici gas maschio - Male gas Water connections	ø	1/2"	1/2"	1/2"	
Scarico condensa - Drain pipe	ø (mm)	16	16	16	
Peso netto - Net weight	kg	8,3	9,5	13,2	
Accessori raccomandati - Recommended accessories		Telecomando (vedi sezione TEL 51) - Infrared Remote control (see TEL 51 section)			

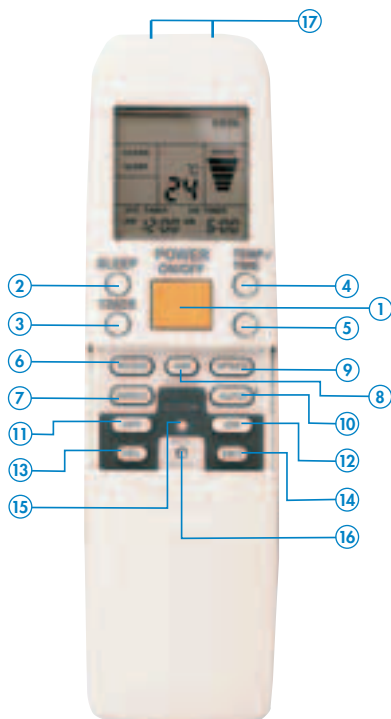

**(8) RIDUZIONI PORTATA ARIA E POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (Nota: Rif. 0 Pa)**  
**AIR FLOW AND COOLING/HEATING CAPACITIES REDUCTIONS (Note: Ref. 0 Pa)**

MODELLO - MODEL	Velocità - Speed	FW 230	FW 430	FW 1230
Potenzialità frigorifera Totale	Med	0,87	0,95	0,94
Total cooling capacity	Min	0,78	0,91	0,83
Potenzialità frigorifera Sensibile	Med	0,84	0,93	0,92
Sensible cooling capacity	Min	0,73	0,88	0,78
Potenzialità termica	Med	0,85	0,93	0,92
Heating capacity	Min	0,75	0,89	0,80
Portata aria	Med	0,76	0,89	0,88
Air flow	Min	0,61	0,83	0,69

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Dati tecnici nominali alla velocità massima ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa).  
 (1) Raffreddamento: Temperatura aria ambiente: 27°C b.s., 19°C b.u. - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità vedi (8) (rif. acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).  
 (2) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura acqua ingresso 70°C, temperatura acqua uscita 60°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità vedi (8) (rif. acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).  
 (3) (8) Rete Frigorifera e Termiche: Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242. (3) (8) Portata aria: Valori rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.  
 (6) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742. (7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110.  
 Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow [External static pressure = 0 Pa].  
 (1) Cooling: Environment air temperature: 27°C d.b., 19°C w.b. - Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed see (8) (ref. entering water temp. 7°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (2) Heating: Environment air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed see (8) (ref. entering water temp. 70°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (1) (2) (8) Cooling and Heating capacities: Data calculated based on measurements made in calorimetric room ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards. (3) (8) Air flow: Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.  
 (6) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards. (7) Electrical data: Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.


**TEL51**

Modello Model	Codice Code	Accessorio fornito non montato Accessory supplied not mouted
<b>TEL 51</b>	05901001	<b>Telecomando a raggi infrarossi e display a cristalli liquidi (multifunzionale/programmabile)</b> <b>Infrared remote control with LC display (Multi-functions/programmable)</b>
<p>L'unità standard viene fornita completa di scheda elettronica a microprocessore predisposta per il controllo tramite telecomando. L'unità standard viene però fornita senza telecomando: in questo modo il cliente può scegliere se utilizzare un solo telecomando per controllare più unità, oppure avere un telecomando per ogni singola unità (1 solo telecomando può comandare più unità). Con il telecomando si possono controllare a distanza tutte le funzioni dell'unità : on/off, impostazione del set-point, selezione velocità ventilatore (3 velocità manuali/automatiche), posizionamento deflettori (5 posizioni manuali/automatiche), modalità funzionamento (manuale/automatico, Raffreddamento, Deumidificazione, Ventilazione, Riscaldamento), programmazione giornaliera, ecc.</p> <p>The standard unit is supplied with electronic card with microprocessor with different functions adjustable with infrared remote control. The standard unit is supplied without the I.R. remote control: in this way the customer can choose to control with the I.R. remote control several units or to have one I.R. remote per each unit.</p> <p>With infrared remote all functions can be controlled: on/off, set-point adjust, fan speed selection (3 speed + autom.), air supply fins positioning (5 positions + autom.), operating mode (Cooling, Drying, Ventilation, Heating + Automatic), daily programming, etc.</p>		



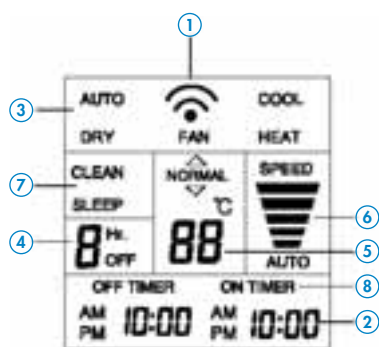
### NOME E FUNZIONE DELLE PARTI

- ① **POWER ON/OFF** : Premere questo pulsante per accendere o spegnere il sistema.
- ② **SLEEP** : Premere questo pulsante per il funzionamento notte. Questo funziona automaticamente per modificare la temperatura impostata in conformità con il tempo impostato.
- ③ **TIMER** : Pulsante per la regolazione del temporizzatore (1 ora - 9 ore). Usare questo pulsante per impostare velocemente il tempo di esercizio.
- ④ **TEMP/TIME** : Premere questo pulsante per impostare la temperatura e l'orologio (aumentare).
- ⑤ **TEMP/TIME** : Premere questo pulsante per impostare la temperatura e l'orologio (diminuire).
- ⑥ **MODE** : Premere questo pulsante per impostare le diverse modalità di funzionamento (automatico, freddo/caldo, deumidificazione e ventilazione).
- ⑦ **DIREC.** : Usare questo pulsante per regolare il flusso d'aria in direzione verticale (automatico, direzione 1, direzione 2, direzione 3, direzione 4, direzione 5).
- ⑧ **AIR CLEAN** : Premere questo pulsante per generare gli ioni negativi e per depurare l'aria della stanza.
- ⑨ **SPEED** : Premere questo pulsante per selezionare la velocità della ventola (automatica, bassa, media, alta).
- ⑩ **AUTO** : Premere questo pulsante per impostare la direzione del flusso d'aria in modo automatico.
- ⑪ **OFF TIMER** : Impostare fino all'ora in cui si desidera che il sistema si fermi.
- ⑫ **ON TIMER** : Impostare fino all'ora in cui si desidera che il sistema si attivi.
- ⑬ **TIMER CANCEL button (DEL)** : Usare questo pulsante per cancellare l'impostazione del timer.
- ⑭ **TIMER CONFIRM button (ENT)** : Usare questo pulsante per confermare l'impostazione del timer.
- ⑮ **CLOCK** : Usare questo pulsante per regolare l'ora attuale.
- ⑯ **ACL** : Usare questo pulsante per cancellare tutte le impostazioni fatte dall'utente e ritornare alle impostazioni originali.
- ⑰ **SIGNAL TRANSMITTER** : I segnali di controllo vengono inviati dal trasmettitore al fan-coil.

### NAME AND PARTS FUNCTIONS

- ① **POWER ON/OFF** : Press to start or stop operation.
- ② **SLEEP** : Press to use sleep function mode. It works automatically to modify the thermostat setting in accordance with the time setting.
- ③ **TIMER** : Button for timer setting (1 hour - 9 hours). Use this button to set quickly the operating time.
- ④ **TEMP/TIME** : Press this button to set temperature and clock (increase).
- ⑤ **TEMP/TIME** : Press this button to set temperature and clock (decrease).
- ⑥ **MODE** : Press this button to set different operating functions (automatic, cooling/heating, dehumidifying and ventilation).
- ⑦ **DIREC.** : Use this button to set the air flow in vertical direction (automatic, direction 1, direction 2, direction 3, direction 4, direction 5).
- ⑧ **AIR CLEAN** : Press this button to generate negative ions and to clean the air in the room.
- ⑨ **SPEED** : Press this button to select the fan speed (automatic, low, medium, high).
- ⑩ **AUTO** : Press this button to set the air flow direction in automatic mode.
- ⑪ **OFF TIMER** : Set the time until you wish the unit stops.
- ⑫ **ON TIMER** : Set the time when you wish the unit starts.
- ⑬ **TIMER CANCEL button (DEL)** : Use this button to cancel the timer setting.
- ⑭ **TIMER CONFIRM button (ENT)** : Use this button to enter the timer setting.
- ⑮ **CLOCK** : Use this button to set the current time.
- ⑯ **ACL** : Use this button to reset all user settings and return to the original settings.
- ⑰ **SIGNAL TRANSMITTER** : Control signals are transmitted from the remote to the fan-coil.

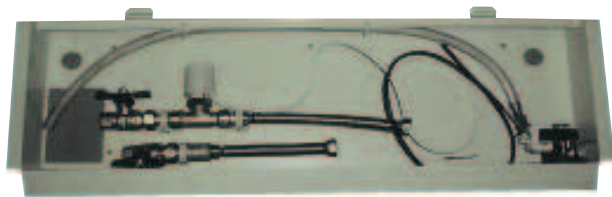
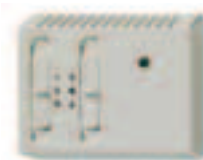
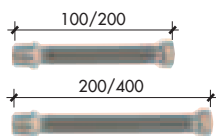
### DISPLAY DEL TELECOMANDO



- ① **Indicatore di trasmissione**  
Questo indicatore segnala quando è stato inviato un comando al fan-coil.
- ② **Visualizzatore orologio**  
Indica sia l'ora attuale sia il tempo impostato (AM, PM, da 1:00 a 12:59).
- ③ **Visualizzatore della modalità di funzionamento**  
Mostra la modalità di funzionamento (raffreddamento, deumidificazione, ecc...).
- ④ **Visualizzatore regolazione temporizzatore**  
Mostra l'orario in cui si desidera entri in funzione.
- ⑤ **Visualizzatore impostazione temperatura**  
Mostra l'impostazione del termostato.
- ⑥ **Visualizzatore velocità ventola**  
Mostra la velocità della ventola.
- ⑦ **Visualizzatore funzione notte e depurazione**  
Mostra se la modalità di funzionamento notte e la funzione generazione ioni sono state impostate.
- ⑧ **Visualizzatore modalità timer**  
Mostra l'ora, timer spento, timer attivato.

### INFRARED REMOTE CONTROL DISPLAY

- ① **Transmit indicator**  
This indicator is displayed when a signal is sent to the air fan-coil.
- ② **Clock display**  
Indicates the current time or the timer setting (AM, PM, from 1:00 to 12:59).
- ③ **Operation mode display**  
Displays the operation mode (cooling, dehumidification, etc...).
- ④ **Timer adjust display**  
Displays the wished operating time.
- ⑤ **Set temperature display**  
Displays the thermostat setting.
- ⑥ **Fan speed display**  
Displays the fan speed.
- ⑦ **Sleep and Air clean**  
Displays if the sleep and ion generation functions have been set.
- ⑧ **Timer mode display**  
Displays the current time, timer off, timer on.

**BC****PMP51****CR1****CR2****CR11****2T-312****VL512****VL521****VL531**

Modello Model	Codice Code	Compatibilità Compatibility	Accessori forniti non montati sull'unità (forniti montati sull'unità solo su specifica richiesta) Accessories supplied not mounted on the unit (supplied mounted on the unit only on specific request)
<b>BC 51</b>	05902001	FW 230 FW 430	<b>Bacinella raccoglicondensa da INCASSO</b> con supporto di sostegno e sede per valvola a 2 o 3 vie e pompa scarico condensa (Valvola e Pompa non compresi: essi sono altri accessori). In lamiera zincata + verniciata a polveri epossidiche colore bianco RAL 9002, provvista di scarico inferiore (per deflusso per gravità) + 2 superiori (se si installa la pompa condensa).
<b>BC 52</b>	05902002	FW 1230	<b>RECESSED drain pan</b> with supporting template for 2 or 3-way valve and drain pump housing (Valve and Pump not included: optional items). Made of galvanized steel + painted white colour RAL 9002 by epossidic powder, provided with lower drain pipe (gravity drainage) + 2 higher drain pipe (if the drain pump is installed).
<b>BC 53</b>	05902003	FW 230 FW 430	<b>Bacinella raccoglicondensa da ESTERNO</b> con supporto di sostegno e sede per valvola a 2 o 3 vie e pompa scarico condensa (Valvola e Pompa non compresi: essi sono altri accessori). In lamiera zincata + verniciata a polveri epossidiche colore bianco RAL 9002, provvista di bacinella raccoglicondensa interna in materiale plastico con scarico inferiore (per deflusso per gravità) + 2 superiori (se si installa la pompa condensa).
<b>BC 54</b>	05902004	FW 1230	<b>EXTERNAL drain pan</b> with supporting template for 2 or 3-way valve and drain pump housing (Valve and Pump not included: optional items). Made of galvanized steel + painted white colour RAL 9002 by epossidic powder, provided with plastic internal lower drain pipe (gravity drainage) + 2 higher drain pipe (if the drain pump is installed).
<b>PMP 51</b>	05903001	Tutti i modelli All models	Pompa condensa 230V (Portata acqua max 10 l/h ; Prevalenza 6,0 m.c.a. ; Aspirazione max 2,5 m.c.a.) Condensate pump (Max water flow 10 l/h ; Max discharge head 6,0 m.w.c. ; Max suction head 2,5 m.w.c.)
<b>2T-312</b>	05903011	Tutti i modelli All models	2 tubi flessibili in acciaio INOX (uno L=100mm, estensibile 100-200mm + uno L=200mm, estensibile 200-400mm) 1/2" Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Maschio - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità) 2 flexible stainless steel pipes (one L=100mm, extensible 100-200mm + one L=200mm, extensible 200-400mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Male - Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)
<b>VL 512</b>	05904002	Tutti i modelli All models	2 Valvole a sfera (Kv=3,5) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Maschio - Pressione nominale min. 25 Bar + Giunto a 3 pezzi di collegamento valvole/unità (Fornite non montate. È possibile montarle solo all'esterno dell'unità (sull'impianto) o sugli accessori BC 51-52-53-54) 2 Shut-off (ball) valves (Kv=3,5) Male-Female with user connections 1/2" Gas Male - Nominal pressure min. 25 Bar + 3 pieces connecting Junction valve/unit (Supplied not mounted. They can be mounted only outside the unit (on the pipe system) or on BC 51-52-53-54 accessories)
<b>VL 521-230V</b>	05905001	Tutti i modelli All models	N° 1 Valvola a 3 vie (4 attacchi da 1/2" Gas Maschio - Kv=1,7 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando elettrotermico 230V ON/OFF (Fornita non montata. È possibile montarla solo all'esterno dell'unità (sull'impianto) o sugli accessori BC 51-52-53-54) No. 1 3-way valve (4 connections 1/2" Gas Male - Kv=1,7 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 electrothermic actuator 230V ON/OFF (Supplied not mounted. It can be mounted only outside the unit (on the pipe system) or on BC 51-52-53-54 accessories)
<b>VL 531-230V</b>	05905051	Tutti i modelli All models	N° 1 Valvola a 2 vie (2 attacchi da 1/2" Gas Maschio - Kv=1,7 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando elettrotermico 230V ON/OFF (Fornita non montata. È possibile montarla solo all'esterno dell'unità (sull'impianto) o sugli accessori BC 51-52-53-54) No. 1 2-way valve (2 connections 1/2" Gas Male - Kv=1,7 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 electrothermic actuator 230V ON/OFF (Supplied not mounted. It can be mounted only outside the unit (on the pipe system) or on BC 51-52-53-54 accessories)
<b>PXCR</b>	05906001	Tutti i modelli All models	<b>Predisposizione per controllo unità tramite comando remoto</b> (in questo caso il comando alette diventa solo manuale). Consiste nel fornire le unità con una opportuna morsettiere (+ condensatore) adatta per il collegamento a qualsiasi comando remoto a filo (in azienda viene tolta la scheda telecomando ed installata la morsettiere + condensatore). <b>Arrangement for the unit control with remote</b> (in this case the louvers control becomes only manual). It consists on supplying the unit with terminal board (+ condenser) suitable to connect the unit to any remote control (in the factory the electronic card is put out and is installed the terminal board + condenser).
<b>CR 1</b>	01999103	Tutti i modelli All models	Comando remoto con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità, senza termostato Remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed, without thermostat <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
<b>CR 2</b>	01999104	Tutti i modelli All models	Comando remoto elettronico con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità + Termostato ambiente Electronic remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed + Room thermostat <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
<b>CR 11</b>	01999106	Tutti i modelli All models	Comando remoto a Microprocessore Multifunzionale ad alto livello, per la gestione completa di unità a 2 e 4 tubi. Hi-Tech Multi-functions Micro-processor remote control, suitable for the full control of 2 and 4 pipe system units. <b>Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole - Valves Contact rating: 1A</b>

Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN  
For further Technical and Functionalities information of the shown controls (+ further available control), see CR-ICD-HTR-HTN sections

## LE VERE CASSETTE AD ACQUA

### PANNELLO DI COPERTURA / (ABS - BREVETTATO®)

Pannello di copertura raffinato, moderno ed elegante, con forme armoniose che ben si inseriscono in qualsiasi ambiente.

Costruito in ABS per iniezione, è resistente alla ruggine, alla corrosione, agli agenti ambientali. Colore bianco RAL 9010. Un **dispositivo brevettato®** consente una semplice e veloce installazione dell'unità, eliminando tutti gli inconvenienti tipici di queste sistemi.

### N° 4 DEFLETTORI MANDATA ARIA / (ORIENTABILI)

Griglia centrale di aspirazione. N° 4 alette laterali di mandata orientabili manualmente per garantire l'ottimale diffusione dell'aria nelle 4 direzioni.

### STRUTTURA PORTANTE / (ADATTA PER CONTROSOFFITTI 600 mm x 600 mm)

Struttura portante in lamiera zincata di forte spessore + Isolamento interno termoacustico (classe M1). Staffe esterne sui 4 angoli per un agevole fissaggio a soffitto. Predisposizione N° 01 foro Ø 67 mm per eventuale presa aria esterna tramite condotto circolare e N° 02 fori Ø 155 mm per eventuale canalizzazione mandata aria trattata verso ambienti attigui. Ingombro 575 mm x 575 mm, ideale per l'installazione sui controsoffitti 600 mm x 600 mm.

Spessore di soli 255 mm.

(Nota: mod. FCS 1230-1430-1221-1421 con dimensioni diverse; 600x1.200).

### BACINELLA RACCOGLICONDENZA / (POLISTIROLO)

Bacinella raccoglicondensa realizzata in Polistirolo, ottenuta in un unico pezzo (senza pericolose giunzioni) mediante termoformatura. Provvista di tubo con scarico Ø 31,5 mm.

### POMPA CONDENSA / (PREVALENZA = 1m)

Pompa condensa completa di galleggiante e valvola di non ritorno sulla mandata per evitare continui on/off. Prevalenza = 1 m ; 230V – 1Ph – 50Hz.

### SCAMBIATORE DI CALORE / (BATTERIA AD ACQUA)

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

Attacchi batteria dotati di valvola sfiorata aria manuale.

Per unità a 2 tubi: 1 batteria con 2 attacchi idraulici (1 ingresso + 1 uscita).

Per unità a 4 tubi: 1 batteria con 4 attacchi idraulici (2 ingressi + 2 uscite).

Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.

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

**Funzionamento con temperatura acqua ingresso fino a 80°C.**

### GRUPPO VENTILANTE / (VENTILATORE CENTRIFUGO A 7 VELOCITÀ)

Gruppo ventilante costituito da 1 ventilatore centrifugo a singola aspirazione.

**Ventola in ABS, appositamente progettata per questa applicazione**, direttamente accoppiata al motore elettrico. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente, estremamente silenzioso, appositamente studiato per realizzare elevate portate aria con basso numero di giri. Motore elettrico a 7 velocità, di cui 3 collegate (= flessibilità del prodotto), provvisto di protettore termico (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP 42, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento.

(Nota: mod. FCS 1230-1430-1221-1421 con n° 02 motori/ventilatori).

Costruito secondo le norme internazionali, 230V – 1Ph – 50Hz.

### FILTRO ARIA / (ALTA EFFICIENZA)

Filtro aria facilmente estraibile, costituito da un telaio metallico contenente il setto filtrante. Rigenerabile mediante lavaggio con acqua, soffiatura, aspirazione. In rete NAN di polipropilene a nido d'ape, ad alta efficienza. Indicato contro Polveri e Pollini. Classe M1; Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5).

### EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO / (MORSETTIERA)

Morsettiera per il collegamento al comando remoto (Il comando remoto è un accessorio) installata in un angolo della struttura in lamiera zincata.

### EVENTUALI ACCESSORI DISPONIBILI:

#### TELECOMANDO

L'unità standard viene fornita con la sola morsettiera idonea per il collegamento al comando remoto a filo.

Per comandare l'unità tramite il telecomando, è disponibile l'accessorio "Scheda elettronica montata sull'unità + Ricevitore + Telecomando".

## THE REAL WATER CASSETTE

### PANEL / (ABS - PATENTED®)

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

Made of ABS by injection, it is very resistant to corrosion, rust and environmental agents. White RAL 9010 colour. A **patented® device** allow an easy and fast installation of the covering panel, eliminating all the typical inconveniences occurring in these systems.

### No. 4 AIR SUPPLY FINS / (ADJUSTABLE)

Central air intake grill. N° 4 sides air supply fins manually adjustable enabling an optimal diffusion of the air in the 4 directions.

### BEARING STRUCTURE / (SUITABLE FOR FALSE CEILING 600 mm x 600 mm)

Bearing structure made of extremely thick galvanized steel-sheet + Internal thermo-acoustic insulation (class M1). External brackets on the 4 corners for an easy fixing to the roof. N° 01 hole Ø 67 mm for optional external air intake by a circular duct and N° 02 holes Ø 155 mm for optional ducts application for treated air delivery in near environment. Dimensions 575 mm x 575 mm, ideal for installation on false ceiling 600 mm x 600 mm. Height to 255 mm only. (Note: mod. FCS 1230-1430-1221-1421 with different dimensions; 600x1.200).

### DRAIN PAN / (POLYSTYRENE)

Drain pan made of Polystyrene, made in one piece by thermo-moulding (without dangerous junctions). Provided with drainpipe Ø 31,5 mm.

### CONDENSATE PUMP / (STATIC PRESSURE = 1m)

Condensate pump including floater and not-return valve avoiding frequent on/off. Static pressure = 1 m ; 230V – 1Ph – 50Hz.

### HEAT EXCHANGER / (WATER COIL)

Coil made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coil connections provided with manual air vent valve.

For 2-pipe units: 1 coil with 2 water connections (1 inlet + 1 outlet)

For 4-pipe units: 1 coil with 4 water connections (2 inlets + 2 outlets)

Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure. Coils designed to work with hot water (boiler), low temperature hot water (condense boiler, solar energy system, hot water pump, etc.), chilled water (chillers and/or industrial processes), water added with glycol.

**Working with water temperature limit 80°C.**

### FAN SECTION / (7-SPEED CENTRIFUGAL FAN)

Fan section including 1 centrifugal fan with single air inlet. **Fan made of ABS, specially designed for this application**, directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic and anti vibration supports. Fan section statically and dynamically balanced, extra silent fan, designed to realize high air flow with low revolutions number.

Electric motor has 7 speeds, 3 speeds connected in the factory (= product flexibility), provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP 42, Class B, electric cables protected by double insulation.

(Note: mod. FCS 1230-1430-1221-1421 with no. 02 motors/fans).

Manufactured according to the international standards, 230V – 1Ph – 50Hz.

### AIR FILTER / (HIGH EFFICIENCY)

Air filter easy to remove, made of a metal frame holding filtering section. Can be regenerated by water wash, blowing, suction. Made of high efficiency polypropylene NAN cellular fabric net.

Superlative against Powders and Pollens.

Class M1 ; Filtering level EU3 (EUROVENT 4/5).

### ELECTRICAL EQUIPMENT / (TERMINAL BOARD)

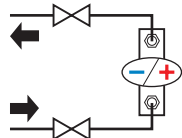
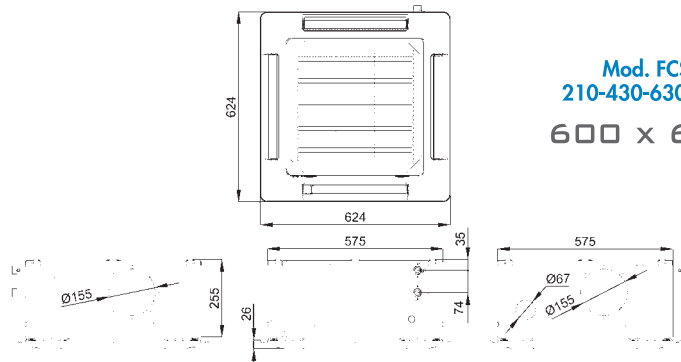
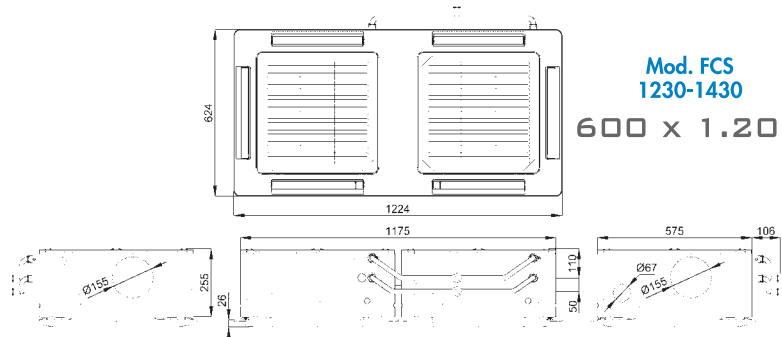
Terminal board for connection with remote control (The remote control is an accessory), mounted in an bearing structure corner.

### AVAILABLE ACCESSORIES:

#### INFRARED REMOTE CONTROL

The standard unit is supplied with a terminal board to connect the unit to wired remote control.

To control the unit through an infrared remote control, is available the accessory "Electronic card mounted on the unit + Receiver + Infrared Remote Control".


**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**

**Mod. FCS**  
**210-430-630-830**  
**600 x 600**

**Mod. FCS**  
**1230-1430**  
**600 x 1.200**

Modello - Model			FCS 210	FCS 430	FCS 630	FCS 830	FCS 1230	FCS 1430
Codice - Code			06021001	06043001	06063001	06083001	06123001	06143001
Potenzialità frigorifera	Totale - Total (1)	W	2.450	4.260	5.350	5.910	8.160	10.700
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	2.020	3.190	3.190	4.430	6.080	7.940
Potenzialità Termica - Heating capacity	(2)	W	5.830	9.180	10.680	11.970	17.480	22.960
Portata aria - Air flow (3)		m <sup>3</sup> /h	660	680	770	890	1.280	1.570
Portata acqua	Raffreddamento - Cooling	l/h	421	733	920	1.017	1.404	1.840
	Riscaldamento - Heating	l/h	501	789	918	1.029	1.503	1.975
Perdite di carico acqua	Raffreddamento - Cooling	kPa	7,9	20,1	31,7	38,5	18,4	31,7
	Riscaldamento - Heating	kPa	8,7	18,2	24,6	30,8	16,4	28,4
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max	dB(A)	28 - 31 - 34	25 - 26 - 35	25 - 26 - 38	25 - 29 - 40	28 - 29 - 41	28 - 32 - 43
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors number	No./No.		1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2
Numero velocità - Speed number	No. (*)		7	7	7	7	7	7
Assorbimento elettrico - Current input (7)	MAX	W - A	75W - 0,36A	98W - 0,46A	112W - 0,52A	127W - 0,58A	225W - 1,04A	253W - 1,16A
<b>Alimentazione elettrica - Power supply</b>			<b>230 V - 1 Ph - 50 Hz</b>			<b>230 V - 1 Ph - 50 Hz</b>		
Dimensioni unità	A x A	mmxmm	575 x 575	575 x 575	575 x 575	575 x 575	575 x 1.175	575 x 1.175
Unit dimensions	H	mm	255	255	255	255	255	255
Dimensioni pannello/griglia	B x B	mmxmm	624 x 624	624 x 624	624 x 624	624 x 624	624 x 1.224	624 x 1.224
Panel/grill dimensions	S	mm	26	26	26	26	26	26
Attacchi idraulici gas maschio - Male gas Water connections	ø		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Scarico condensa - Drain pipe	ø (mm)		31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
Peso pannello - Panel weight		kg	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0
Peso netto (solo unità) - Net weight (only unit)		kg	22,0	22,5	22,7	23,2	44,0	46,0
<b>Accessori raccomandati - Recommended accessories</b>			<b>Comando remoto (vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN) - Remote control (see CR-ICD-HTR-HTN sections)</b>					
No. (*) Velocità disponibili (solo 3 collegate) - Available speed (only 3 connected)			<b>600 x 600</b>			<b>600 x 1.200</b>		


**(8) RIDUZIONI PORTATA ARIA E POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (Nota: Rif. 0 Pa)**  
**AIR FLOW AND COOLING/HEATING CAPACITIES REDUCTIONS (Note: Ref. 0 Pa)**

MODELLO - MODEL	Velocità - Speed	FCS 210	FCS 430	FCS 630	FCS 830	FCS 1230	FCS 1430
Potenzialità frigorifera Totale	Med	0,95	0,87	0,81	0,80	0,81	0,80
Total cooling capacity	Min	0,89	0,82	0,77	0,72	0,77	0,71
Potenzialità frigorifera Sensibile	Med	0,93	0,83	0,77	0,75	0,77	0,75
Sensible cooling capacity	Min	0,86	0,77	0,71	0,65	0,71	0,65
Potenzialità termica	Med	0,93	0,84	0,78	0,77	0,78	0,76
Heating capacity	Min	0,87	0,79	0,73	0,67	0,73	0,67
Portata aria	Med	0,89	0,75	0,66	0,64	0,66	0,64
Air flow	Min	0,80	0,67	0,59	0,51	0,59	0,51

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Dati tecnici nominali alla velocità massima ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa).

(1) Raffreddamento: Temperatura aria ambiente: 27°C s.s., 19°C b.u. - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità vedi (8) (rif. acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).

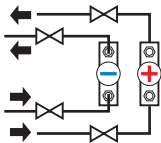
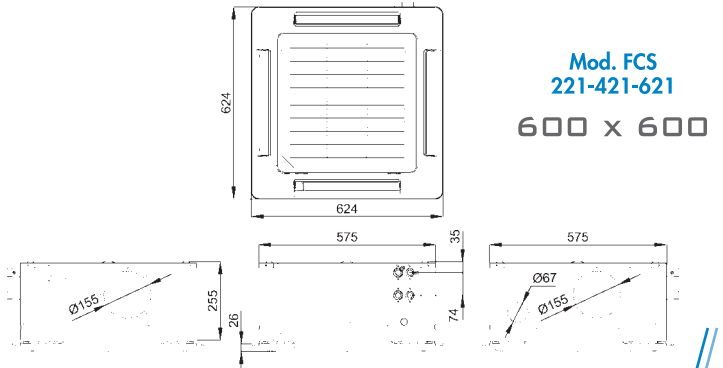
(2) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura acqua ingresso 70°C, temperatura acqua uscita 60°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità vedi (8) (rif. acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).

(3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100) (101) (102) (103) (104) (105) (106) (107) (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (120) (121) (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128) (129) (130) (131) (132) (133) (134) (135) (136) (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) (148) (149) (150) (151) (152) (153) (154) (155) (156) (157) (158) (159) (160) (161) (162) (163) (164) (165) (166) (167) (168) (169) (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183) (184) (185) (186) (187) (188) (189) (190) (191) (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198) (199) (200) (201) (202) (203) (204) (205) (206) (207) (208) (209) (210) (211) (212) (213) (214) (215) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222) (223) (224) (225) (226) (227) (228) (229) (230) (231) (232) (233) (234) (235) (236) (237) (238) (239) (240) (241) (242) (243) (244) (245) (246) (247) (248) (249) (250) (251) (252) (253) (254) (255) (256) (257) (258) (259) (260) (261) (262) (263) (264) (265) (266) (267) (268) (269) (270) (271) (272) (273) (274) (275) (276) (277) (278) (279) (280) (281) (282) (283) (284) (285) (286) (287) (288) (289) (290) (291) (292) (293) (294) (295) (296) (297) (298) (299) (300) (301) (302) (303) (304) (305) (306) (307) (308) (309) (310) (311) (312) (313) (314) (315) (316) (317) (318) (319) (320) (321) (322) (323) (324) (325) (326) (327) (328) (329) (330) (331) (332) (333) (334) (335) (336) (337) (338) (339) (340) (341) (342) (343) (344) (345) (346) (347) (348) (349) (350) (351) (352) (353) (354) (355) (356) (357) (358) (359) (360) (361) (362) (363) (364) (365) (366) (367) (368) (369) (370) (371) (372) (373) (374) (375) (376) (377) (378) (379) (380) (381) (382) (383) (384) (385) (386) (387) (388) (389) (390) (391) (392) (393) (394) (395) (396) (397) (398) (399) (400) (401) (402) (403) (404) (405) (406) (407) (408) (409) (410) (411) (412) (413) (414) (415) (416) (417) (418) (419) (420) (421) (422) (423) (424) (425) (426) (427) (428) (429) (430) (431) (432) (433) (434) (435) (436) (437) (438) (439) (440) (441) (442) (443) (444) (445) (446) (447) (448) (449) (450) (451) (452) (453) (454) (455) (456) (457) (458) (459) (460) (461) (462) (463) (464) (465) (466) (467) (468) (469) (470) (471) (472) (473) (474) (475) (476) (477) (478) (479) (480) (481) (482) (483) (484) (485) (486) (487) (488) (489) (490) (491) (492) (493) (494) (495) (496) (497) (498) (499) (500) (501) (502) (503) (504) (505) (506) (507) (508) (509) (510) (511) (512) (513) (514) (515) (516) (517) (518) (519) (520) (521) (522) (523) (524) (525) (526) (527) (528) (529) (530) (531) (532) (533) (534) (535) (536) (537) (538) (539) (540) (541) (542) (543) (544) (545) (546) (547) (548) (549) (550) (551) (552) (553) (554) (555) (556) (557) (558) (559) (560) (561) (562) (563) (564) (565) (566) (567) (568) (569) (570) (571) (572) (573) (574) (575) (576) (577) (578) (579) (580) (581) (582) (583) (584) (585) (586) (587) (588) (589) (590) (591) (592) (593) (594) (595) (596) (597) (598) (599) (600) (601) (602) (603) (604) (605) (606) (607) (608) (609) (610) (611) (612) (613) (614) (615) (616) (617) (618) (619) (620) (621) (622) (623) (624) (625) (626) (627) (628) (629) (630) (631) (632) (633) (634) (635) (636) (637) (638) (639) (640) (641) (642) (643) (644) (645) (646) (647) (648) (649) (650) (651) (652) (653) (654) (655) (656) (657) (658) (659) (660) (661) (662) (663) (664) (665) (666) (667) (668) (669) (670) (671) (672) (673) (674) (675) (676) (677) (678) (679) (680) (681) (682) (683) (684) (685) (686) (687) (688) (689) (690) (691) (692) (693) (694) (695) (696) (697) (698) (699) (700) (701) (702) (703) (704) (705) (706) (707) (708) (709) (710) (711) (712) (713) (714) (715) (716) (717) (718) (719) (720) (721) (722) (723) (724) (725) (726) (727) (728) (729) (730) (731) (732) (733) (734) (735) (736) (737) (738) (739) (740) (741) (742) (743) (744) (745) (746) (747) (748) (749) (750) (751) (752) (753) (754) (755) (756) (757) (758) (759) (760) (761) (762) (763) (764) (765) (766) (767) (768) (769) (770) (771) (772) (773) (774) (775) (776) (777) (778) (779) (780) (781) (782) (783) (784) (785) (786) (787) (788) (789) (790) (791) (792) (793) (794) (795) (796) (797) (798) (799) (800) (801) (802) (803) (804) (805) (806) (807) (808) (809) (810) (811) (812) (813) (814) (815) (816) (817) (818) (819) (820) (821) (822) (823) (824) (825) (826) (827) (828) (829) (830) (831) (832) (833) (834) (835) (836) (837) (838) (839) (840) (841) (842) (843) (844) (845) (846) (847) (848) (849) (850) (851) (852) (853) (854) (855) (856) (857) (858) (859) (860) (861) (862) (863) (864) (865) (866) (867) (868) (869) (870) (871) (872) (873) (874) (875) (876) (877) (878) (879) (880) (881) (882) (883) (884) (885) (886) (887) (888) (889) (890) (891) (892) (893) (894) (895) (896) (897) (898) (899) (900) (901) (902) (903) (904) (905) (906) (907) (908) (909) (910) (911) (912) (913) (914) (915) (916) (917) (918) (919) (920) (921) (922) (923) (924) (925) (926) (927) (928) (929) (930) (931) (932) (933) (934) (935) (936) (937) (938) (939) (940) (941) (942) (943) (944) (945) (946) (947) (948) (949) (950) (951) (952) (953) (954) (955) (956) (957) (958) (959) (960) (961) (962) (963) (964) (965) (966) (967) (968) (969) (970) (971) (972) (973) (974) (975) (976) (977) (978) (979) (980) (981) (982) (983) (984) (985) (986) (987) (988) (989) (990) (991) (992) (993) (994) (995) (996) (997) (998) (999) (1000) (1001) (1002) (1003) (1004) (1005) (1006) (1007) (1008) (1009) (1010) (1011) (1012) (1013) (1014) (1015) (1016) (1017) (1018) (1019) (1020) (1021) (1022) (1023) (1024) (1025) (1026) (1027) (1028) (1029) (1030) (1031) (1032) (1033) (1034) (1035) (1036) (1037) (1038) (1039) (1040) (1041) (1042) (1043) (1044) (1045) (1046) (1047) (1048) (1049) (1050) (1051) (1052) (1053) (1054) (1055) (1056) (1057) (1058) (1059) (1060) (1061) (1062) (1063) (1064) (1065) (1066) (1067) (1068) (1069) (1070) (1071) (1072) (1073) (1074) (1075) (1076) (1077) (1078) (1079) (1080) (1081) (1082) (1083) (1084) (1085) (1086) (1087) (1088) (1089) (1090) (1091) (1092) (1093) (1094) (1095) (1096) (1097) (1098) (1099) (1100) (1101) (1102) (1103) (1104) (1105) (1106) (1107) (1108) (1109) (1110) (1111) (1112) (1113) (1114) (1115) (1116) (1117) (1118) (1119) (1120) (1121) (1122) (1123) (1124) (1125) (1126) (1127) (1128) (1129) (1130) (1131) (1132) (1133) (1134) (1135) (1136) (1137) (1138) (1139) (1140) (1141) (1142) (1143) (1144) (1145) (1146) (1147) (1148) (1149) (1150) (1151) (1152) (1153) (1154) (1155) (1156) (1157) (1158) (1159) (1160) (1161) (1162) (1163) (1164) (1165) (1166) (1167) (1168) (1169) (1170) (1171) (1172) (1173) (1174) (1175) (1176) (1177) (1178) (1179) (1180) (1181) (1182) (1183) (1184) (1185) (1186) (1187) (1188) (1189) (1190) (1191) (1192) (1193) (1194) (1195) (1196) (1197) (1198) (1199) (1200) (1201) (1202) (1203) (1204) (1205) (1206) (1207) (1208) (1209) (1210) (1211) (1212) (1213) (1214) (1215) (1216) (1217) (1218) (1219) (1220) (1221) (1222) (1223) (1224) (1225) (1226) (1227) (1228) (1229) (1230) (1231) (1232) (1233) (1234) (1235) (1236) (1237) (1238) (1239) (1240) (1241) (1242) (1243) (1244) (1245) (1246) (1247) (1248) (1249) (1250) (1251) (1252) (1253) (1254) (1255) (1256) (1257) (1258) (1259) (1260) (1261) (1262) (1263) (1264) (1265) (1266) (1267) (1268) (1269) (1270) (1271) (1272) (1273) (1274) (1275) (1276) (1277) (1278) (1279) (1280) (1281) (1282) (1283) (1284) (1285) (1286) (1287) (1288) (1289) (1290) (1291) (1292) (1293) (1294) (1295) (1296) (1297) (1298) (1299) (1300) (1301) (1302) (1303) (1304) (1305) (1306) (1307) (1308) (1309) (1310) (1311) (1312) (1313) (1314) (1315) (1316) (1317) (1318) (1319) (1320) (1321) (1322) (1323) (1324) (1325) (1326) (1327) (1328) (1329) (1330) (1331) (1332) (1333) (1334) (1335) (1336) (1337) (1338) (1339) (1340) (1341) (1342) (1343) (1344) (1345) (1346) (1347) (1348) (1349) (1350) (1351) (1352) (1353) (1354) (1355) (1356) (1357) (1358) (1359) (1360) (1361) (1362) (1363) (1364) (1365) (1366) (1367) (1368) (1369) (1370) (1371) (1372) (1373) (1374) (1375) (1376) (1377) (1378) (1379) (1380) (1381) (1382) (1383) (1384) (1385) (1386) (1387) (1388) (1389) (1390) (1391) (1392) (1393) (1394) (1395) (1396) (1397) (1398) (1399) (1400) (1401) (1402) (1403) (1404) (1405) (1406) (1407) (1408) (1409) (1410) (1411) (1412) (1413) (1414) (1415) (1416) (1417) (1418) (1419) (1420) (1421) (1422) (1423) (1424) (1425) (1426) (1427) (1428) (1429) (1430) (1431) (1432) (1433) (1434) (1435) (1436) (1437) (1438) (1439) (1440) (1441) (1442) (1443) (1444) (1445) (1446) (1447) (1448) (1449) (1450) (1451) (1452) (1453) (1454) (1455) (1456) (1457) (1458) (1459) (1460) (1461) (1462) (1463) (1464) (1465) (1466) (1467) (1468) (1469) (1470) (1471) (1472) (1473) (1474) (1475) (1476) (1477) (1478) (1479) (1480) (1481) (1482) (1483) (1484) (1485) (1486) (1487) (1488) (1489) (1490) (1491) (1492) (1493) (1494) (1495) (1496) (1497) (1498) (1499) (1500) (1501) (1502) (1503) (

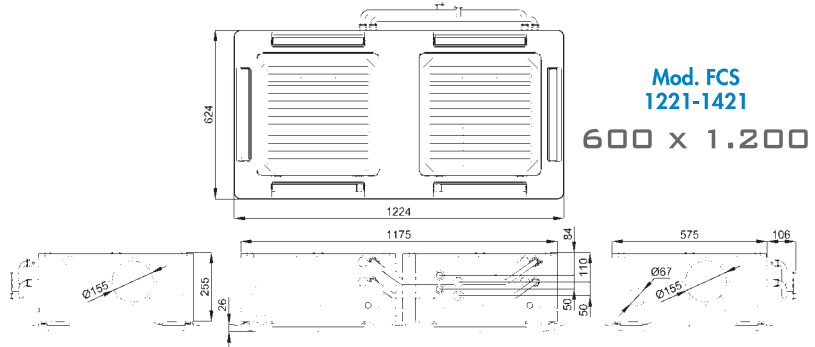




**Mod. FCS**  
**221-421-621**  
**600 x 600**



**4 TUBI (2 batterie)**  
**4 PIPE (2 coils)**



**Mod. FCS**  
**1221-1421**  
**600 x 1.200**

<b>Modello - Model</b>			<b>FCS 221</b>	<b>FCS 421</b>	<b>FCS 621</b>	<b>FCS 1221</b>	<b>FCS 1421</b>
<b>Codice - Code</b>			06022101	06042101	06062101	06122101	06142101
Potenzialità Frigorifera Totale - Total (1)	W		3.050	4.290	4.660	6.600	7.520
Cooling capacity Sensibile - Sensible (1)	W		2.340	3.400	3.750	5.100	5.920
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)	W		3.570	5.300	5.760	7.720	10.420
Portata aria - Air flow (3)	m <sup>3</sup> /h		570	865	1.000	1.280	1.570
Portata acqua Water flow (4)	Raffreddamento - Cooling	l/h	525	738	802	1.135	1.293
	Riscaldamento - Heating	l/h	307	456	495	664	896
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffreddamento - Cooling	kPa	10,3	20,4	24,0	12,0	15,6
	Riscaldamento - Heating	kPa	3,7	7,9	9,0	15,4	28,6
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max	dB(A)	25 - 26 - 29	26 - 31 - 43	26 - 31 - 45	34 - 38 - 46	36 - 40 - 48
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors number	No./No.		1/1	1/1	1/1	2/2	2/2
Numero velocità - Speed number	No. (*)		7	7	7	7	7
Assorbimento elettrico - Current input (7)	MAX W - A		75W - 0,36A	126W - 0,58A	142W - 0,65A	252W - 1,17A	285W - 1,3A
<b>Alimentazione elettrica - Power supply</b>			<b>230 V - 1 Ph - 50 Hz</b>			<b>230 V - 1 Ph - 50 Hz</b>	
Dimensioni unità Unit dimensions	<b>A x A</b> mmxmm		575 x 575	575 x 575	575 x 575	575 x 1.175	575 x 1.175
	<b>H</b> mm		255	255	255	255	255
Dimensioni pannello/griglia Panel/grill dimensions	<b>B x B</b> mmxmm		624 x 624	624 x 624	624 x 624	624 x 1.224	624 x 1.224
	<b>S</b> mm		26	26	26	26	26
Attacchi idraulici gas maschio Male gas Water connections	Batteria raffredd. - Cooling coil	ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Batteria riscald. - Heating coil	ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Scarico condensa - Drain pipe	ø (mm)		31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
Peso pannello - Panel weight	kg		2,0	2,0	2,0	4,0	4,0
Peso netto (solo unità) - Net weight (only unit)	kg		22,8	23,4	24,0	47,0	47,0
<b>Accessori raccomandati - Recommended accessories</b>			<b>Comando remoto (vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN) - Remote control (see CR-ICD-HTR-HTN sections)</b>				
No. (*) Velocità disponibili (solo 3 collegate) - Available speed (only 3 connected)			<b>600 x 600</b>			<b>600 x 1.200</b>	



**(8) RIDUZIONI PORTATA ARIA E POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (Nota: Rif. 0 Pa)**  
**AIR FLOW AND COOLING/HEATING CAPACITIES REDUCTIONS (Note: Ref. 0 Pa)**

<b>MODELLO - MODEL</b>	<b>Velocità - Speed</b>	<b>FCS 221</b>	<b>FCS 421</b>	<b>FCS 621</b>	<b>FCS 1221</b>	<b>FCS 1421</b>
Potenzialità frigorifera Totale Total cooling capacity	Med	0,95	0,86	0,80	0,81	0,80
	Min	0,89	0,77	0,71	0,77	0,71
Potenzialità frigorifera Sensibile Sensible cooling capacity	Med	0,93	0,82	0,75	0,77	0,75
	Min	0,86	0,71	0,65	0,71	0,65
Potenzialità termica Heating capacity	Med	0,94	0,84	0,77	0,78	0,76
	Min	0,87	0,73	0,67	0,73	0,67
Portata aria Air flow	Med	0,89	0,74	0,64	0,66	0,64
	Min	0,80	0,59	0,51	0,59	0,51

**Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni:** Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Dati tecnici nominali alla velocità massima ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa).  
 (1) **Raffreddamento:** Temperatura aria ambiente: 27°C d.b., 19°C b.u. - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità vedi (8) (ref. acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).  
 (2) **Riscaldamento:** Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura acqua ingresso 70°C, temperatura acqua uscita 60°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità vedi (8) (ref. acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).  
 (3) **Portata aria:** Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242.  
 (4) **Portata acqua:** Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242.  
 (5) **Portata aria:** Valori rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig. 11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.  
 (6) **Livelli sonori:** Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742. (7) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110.  
**Technical data refer to the following conditions:** Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa).  
 (1) **Cooling:** Environment air temperature: 27°C d.b., 19°C b.u. - Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed see (8) (ref. entering water temp. 7°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (2) **Heating:** Environment air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed see (8) (ref. entering water temp. 70°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (3) **Air flow:** Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig. 11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.  
 (4) **Water flow:** Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig. 11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.  
 (6) **Sound Levels:** Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards. (7) **Electrical data:** Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.

**BC61****VL621****TM61****TEL61****CR2****CR11****OPT61****OPT62****OPT63**

Modello Model	Codice Code	Compatibilità Compatibility	Accessori forniti non montati sull'unità (forniti montati sull'unità solo su specifica richiesta) Accessories supplied not mounted on the unit (supplied mounted on the unit only on specific request)
<b>BC 61</b>	06901001	FCS 210-430-630-830 FCS 221-421-621	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa in materiale plastico (adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie) Auxiliary drain pan made of plastic material (suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate)
<b>BC 62</b>	06901002	FCS 1230-1430 FCS 1211-1421	
<b>VL 621-230V</b>	06902001	Tutti i modelli a 2 tubi Any 2-pipe model	Kit N° 1 Valvola a 3 vie (4 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv= 2,5 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando 230V on/off Kit No. 1 3-way valve (4 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,5 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator 230V on/off
<b>VL 661-230V</b>	06902002	Tutti i modelli a 4 tubi Any 4-pipe model	Kit N° 2 Valvole a 3 vie (4 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv= 2,5 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 2 Servocomandi 230V on/off Kit No. 2 3-way valves (4 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,5 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 2 Actuators 230V on/off
<b>VL 631-230V</b>	06903001	Tutti i modelli a 2 tubi Any 2-pipe model	Kit N° 1 Valvola a 2 vie (2 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv= 2,8 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando 230V on/off Kit No. 1 2-way valve (2 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,8 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator 230V on/off
<b>VL 671-230V</b>	06903002	Tutti i modelli a 4 tubi Any 4-pipe model	Kit N° 2 Valvole a 2 vie (2 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv= 2,8 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 2 Servocomandi 230V on/off Kit No. 2 2-way valves (2 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,8 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 2 Actuators 230V on/off
<b>TM 61</b>	06904001	Tutti i modelli Any model	Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 36°C) Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 36°C)

Modello Model	Codice Code	Accessori forniti solo montati sull'unità (idonei per tutti i modelli, sia a 2 tubi, sia a 4 tubi) Accessories supplied only mounted on the unit (suitable for any models, 2 and 4 tipe)	
<b>TEL 61</b>	06905001	Scheda elettronica montata sull'unità + <b>Telecomando</b> a raggi infrarossi e display a cristalli liquidi (multifunzionale/programmabile) Con il telecomando si possono controllare a distanza tutte le funzioni dell'unità : on/off, impostazione del set-point, selezione velocità ventilatore (3 velocità manuali/automatiche), modalità funzionamento (manuale/automatico, Raffreddamento, Ventilazione, Riscaldamento), programmazione giornaliera, ecc. Electronic control chart mounted on the unit + <b>Infrared remote control</b> with LC display (Multi-functions/programmable) Infrared remote can control all unit functions: on/off, set-point adjust, fan speed selection (3 speed + autom.), operating mode (Cooling, Ventilation, Heating + Automatic), daily programming, etc.	
<b>RES 61</b>	06906001	<b>1,5 kW</b>	(assorb. elettr. - current input: 6,53A)
<b>RES 62</b>	06906002	<b>2,0 kW</b>	(assorb. elettr. - current input: 8,70A)
<b>RES 63</b>	06906003	<b>2,5 kW</b>	(assorb. elettr. - current input: 10,87A)
		Resistenza elettrica 230V + Relay di potenza + Termostato di sicurezza "TS" + Quadro elettrico Electrical heater 230V + Power relay + Safety thermostat "TS" + Electric board	

Modello Model	Codice Code	Accessori forniti non montati sull'unità (idonei per tutti i modelli, sia a 2 tubi, sia a 4 tubi) Accessories supplied not mounted on the unit (suitable for any models, 2 and 4 tipe)	
<b>CR 1</b>	01999103	Comando remoto con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità, senza termostato. Remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed, without thermostat. <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>	
<b>CR 2</b>	01999104	Comando remoto elettronico con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità + Termostato ambiente. Electronic remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed + Room thermostat. <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>	
<b>CR 11</b>	01999106	Comando remoto a Microprocessore Multifunzionale ad alto livello, per la gestione completa di unità a 2 e 4 tubi. Hi-Tech Multi-functions Micro-processor remote control, suitable for the full control of 2 and 4 pipe system units. <b>Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole - Valves Contact rating: 1A</b>	
<b>SDI</b>	01999110	Scheda di interfaccia per comando fino a 4 motori a 3 velocità (es. 4 unità). Accessorio da aggiungere al comando remoto. Interface card to control up to 4 motors provided with 3 speeds (ex. 4 units). Accessory to be added to the remote control. <b>Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V)</b>	

Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN  
For further Technical and Functionalities information of the shown controls (+ further available control), see CR-ICD-HTR-HTN sections

<b>OPT61</b>	06907001	Ventilatore ausiliario per presa aria esterna Auxiliary fan for external air intake
<b>OPT62</b>	06907002	Serranda presa aria esterna con ritorno a molla Fresh air intake louver with spring return
<b>OPT63</b>	06907003	Flangia presa aria esterna Ø 67 mm Flange for external air intake Ø 67 mm
<b>OPT64</b>	06907004	Flangia presa aria esterna Ø 155 mm Flange for external air intake Ø 155 mm



## LE UNICHE CANALIZZABILI EXTRAPIATTE ... SOLI 25 CM !

## THE ONLY SLIM TERMINAL UNIT ... JUST 25 CM !

### **CASSA PORTANTE / (DISPONIBILE IN LAMIERA ZINCATA O PREVERNICIATA)**

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

Pannelli autoportanti con fori per il fissaggio a soffitto + Isolamento interno termoacustico (classe M1).

Pannelli smontabili; assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida e facile ispezionabilità/manutenzione.

Dimensioni contenute, **spessore di soli 250 mm su tutta la gamma.**

- **Versioni CH – CK – CA – CB** : Cassa portante in lamiera zincata.
- **Versioni HA – HB – VA – VB** : Cassa portante in lamiera preverniciata.  
Standard colore bianco RAL 9002, a richiesta (con sovrapprezzo) qualsiasi tinta RAL.

### **BACINELLA RACCOGLICONDENSA / (ISOLATA TERMICAMENTE)**

Bacinella raccoglicondensa provvista di scarico Ø 30 mm (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici) ed isolamento termico (classe M1).

### **SCAMBIATORE DI CALORE / (BATTERIA AD ACQUA)**

Batteria di scambio termico ad alta efficienza (**Alette Turbolenziate** con alto N° di Reynolds) in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Attacchi batteria dotati di sistema antitorzione, valvole sfriato aria manuali, valvole svuotamento acqua manuali. Standard attacchi a destra; su richiesta (senza sovrapprezzo) attacchi a sinistra, in ogni caso facile reversibilità in cantiere.

N° 1 batteria per impianto a 2 tubi; N° 2 batterie per impianto a 4 tubi.

Per impianto a 4 tubi, anziché scegliere l'unità già provvista di 2 batterie, disponibile anche la sezione di riscaldamento addizionale SRA con batteria ad acqua 1R o 3R (la sezione SRA è un accessorio).

Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.

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

### **GRUPPO VENTILANTE / (VENTILATORE CENTRIFUGO A 3 VELOCITÀ)**

Gruppo ventilante costituito da 1, 2 o 3 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con ventole in alluminio (a pale curve avanti) direttamente accoppiate al motore elettrico. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente. Ventole di grande diametro (= elevate portate d'aria ed elevate pressioni statiche) con basso numero di giri (= bassa rumorosità). Motore elettrico a 3 velocità, provvisto di protettore termico (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP 42, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento.

(Nota: solo per taglie UTS 130-230 ed UTS 131-231 motore a 6 velocità).

Costruito secondo le norme internazionali, 230V – 1Ph – 50Hz.

Gruppo ventilante asportabile con estrema facilità (fissaggio con sole 6 viti).

### **EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO / (MORSETTIERA MAMUT MIN. 7 POLI)**

Standard: Morsettiera tipo "Mamut" (min. 7 poli : 1 Terra + 3 velocità + 1 Comune + 2 con Ponte) montata all'esterno dell'unità (per unità orizzontali, sullo stesso lato degli attacchi idraulici ; per unità verticali sul lato opposto).

Il comando remoto è un accessorio. Disponibili, come accessori, una ulteriore gamma di morsettiere (morsettieria con coperchio, morsettieria dentro scatola elettrica IP 55, ecc.)

### **BOCCHIE DI ASPIRAZIONE E MANDATA ARIA / (SENZA GRIGLIE/PROTEZIONI)**

Tutte le versioni standard vengono fornite con bocche di aspirazione e di mandata libere, senza alcuna griglia/protezione.

ATTENZIONE: si fa divieto di mettere in funzione la macchina se entrambe le bocche dell'unità non sono canalizzate o protette con griglie o rete antinfortunistica (disponibili come accessori a richiesta: griglie, pannelli, plenum, ecc.).

### **EVENTUALI ACCESSORI DISPONIBILI:**

#### **FILTRO ARIA**

L'unità standard viene fornita senza filtro aria.

In questo modo il cliente può scegliere se utilizzare una sezione filtro aria fra quelle disponibili come accessori (vedi SFA – SFO – SFC – SFD), od adottare una griglia di ripresa con filtro aria, od inserire un filtro aria lungo la canalizzazione di aspirazione.

### **MAIN CASING / (AVAILABLE WITH GALVANIZED OR PRE-PAINTED STEEL)**

Bearing structure (= Main casing) made of extremely thick steel-sheet, resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatics and alcohols.

Self-supporting panels with holes for ceiling mounting + Internal thermo-acoustic insulation (class M1).

Removable panels; assembled with screws for fast and easy checking/maintenance. Reduced sizes, **only 250 mm thickness (all models).**

- **Versions CH – CK – CA – CB** : Main casing made of galvanized steel.
- **Versions HA – HB – VA – VB** : Main casing made of pre-painted steel.

White RAL 9002 standard colour, any other RAL colour on request (additional price).

### **DRAIN PAN / (THERMAL INSULATED)**

Drain pan with drainpipe Ø 30 mm (standard on the same side of coil connections) and heat insulation (class M1).

### **HEAT EXCHANGER / (WATER COIL)**

Highly efficient coil (**Turbolenced Fins** with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coil connections provided with anti torsion system, manual air vent valves, manual water drain valves. Standard connections on the right side; on request (no additional charge) connections on the left side, anyway can be easily reversed even on working site. 1 coil for a 2-pipe system; 2 coils for a 4-pipe system.

For 4-pipe system, instead of the unit already provided with the 2 coils, is also available the additional SRA heating section, with 1R or 3R water coil (the SRA section is an accessory).

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

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

### **FAN SECTION / (3-SPEED CENTRIFUGAL FAN)**

Fan section including 1, 2 or 3 centrifugal fans with double air inlet aluminium blades (forward curved fins) directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic and anti vibration supports. Fan section statically and dynamically balanced. Extensive diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions (= low noise level).

Electric motor has 3 speeds, provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP 42, Class B, electric cables protected by double insulation.

(Note: only for sizes UTS 130-230 and UTS 131-231 motor with 6 speed).

Manufactured according to the international standards, 230V – 1Ph – 50Hz. Fan section easy to remove (fixed by just 6 screws).

### **ELECTRICAL EQUIPMENT / (MIN. 7 POLES MAMMOTH TERMINAL BOARD)**

Standard: "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles: 1 Ground + 3 speed + 1 Common + 2 for Bridge) installed outside the unit (for horizontal units, on the same side of the water connections ; for vertical units on the opposite side). The remote control is an accessory. Available, as accessories, an additional range of terminal boards (terminal board with lead, terminal board inside IP 55 electrical box, etc.)

### **AIR INTAKE AND SUPPLY OUTLETS / (WITHOUT GRILLS/PROTECTIONS)**

All standard versions are supplied with clear unit outlets (air intake and air supply), without any grill/protection.

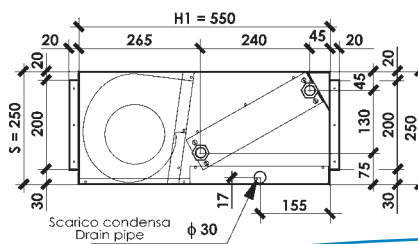
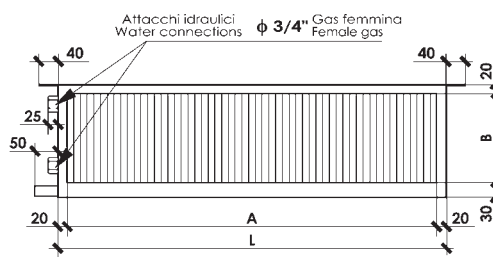
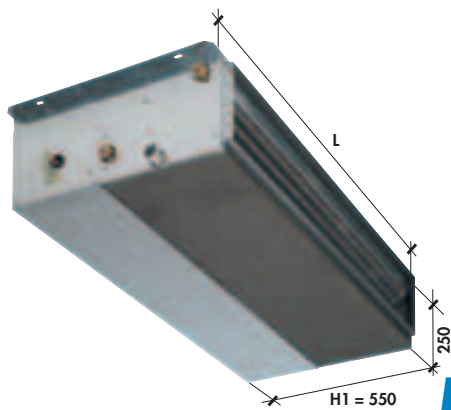
WARNING: it is prohibited to make the unit operate if both unit outlets are not ducted or protected by grills or safety net (available as accessories on request: grills, panels, plenum, etc.).

### **AVAILABLE ACCESSORIES:**

#### **AIR FILTER**

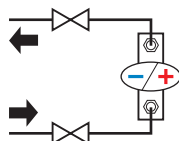
Standard unit supplied without air filter.

In this way, the client can choose: an air filter section between the ones available as accessories (see SFA – SFO – SFC – SFD), or an air intake grill with air filter, or an air filter in the intake duct.

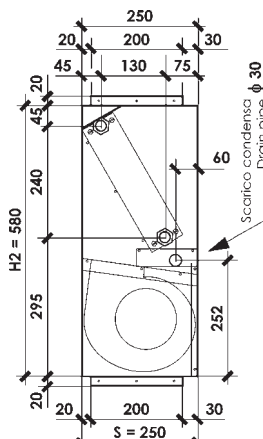
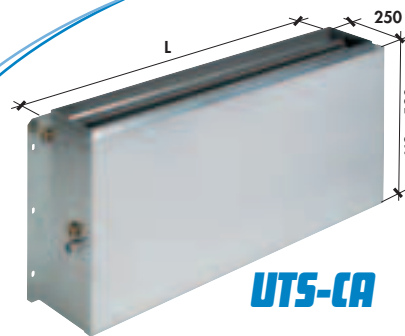


Per tutte le taglie - For all sizes:

- S = 250 mm
- H1 = 550 mm (versioni orizzontali - horizontal versions)
- H2 = 580 mm (versioni verticali - vertical versions)



**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**



Taglia - Size		UTS 130	UTS 230	UTS 330	UTS 430	UTS 530	UTS 630	
Potenzialità Frigorifera	Totale - Total (1)	W	7.390	8.670	12.530	15.020	19.650	24.020
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	5.970	6.810	10.440	12.110	16.370	19.350
Potenzialità Termica - Heating capacity	(2)	W	15.930	18.170	28.840	32.460	44.470	50.620
Portata aria - Air flow (3)		m <sup>3</sup> /h	1.317	1.432	2.489	2.706	4.038	4.390
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	1.271	1.493	2.156	2.584	3.381	4.132
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	1.370	1.563	2.480	2.792	3.825	4.354
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	38,9	31,7	32,3	25,6	49,0	43,4
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	35,2	27,1	33,3	23,3	48,9	37,6
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max	dB(A)	35 - 39 - 44	37 - 40 - 45	38 - 41 - 46	39 - 43 - 48	40 - 44 - 49	41 - 45 - 50
Numero velocità - Speed number		No. (*)	6	6	3	3	3	3
Assorbimento elettrico - Current input	MAX (7)	W - A	180W - 0,80A	180W - 0,80A	430W - 2,00A	430W - 2,00A	530W - 2,40A	530W - 2,40A
<b>Alimentazione elettrica - Power supply</b>			<b>230 V - 1 Ph - 50 Hz</b>					
Lunghezza unità - Unit length	L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
Bocche aspirazione/mandata	A	mm	760	760	1.160	1.160	1.560	1.560
Air intake/supply outlets	B	mm	200	200	200	200	200	200
Attacchi idraulici - Water connections	ø (**)		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Scarico condensa - Drain pipe	ø (mm)		30	30	30	30	30	30
<b>Accessori raccomandati</b>			<b>Comando remoto (vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN) - Remote control (see CR-ICD-HTR-HTN sections)</b>					

No. (\*) Velocità disponibili (solo 3 collegate) - Available speed (only 3 connected)      ø (\*\*\*) Attacchi idraulici batteria Gas femmina - Female gas water coil connections

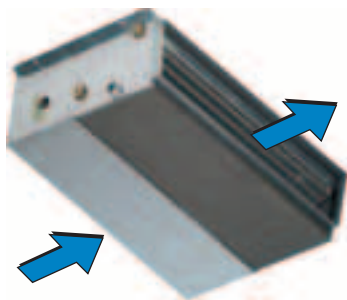
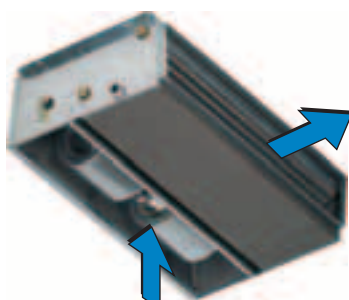
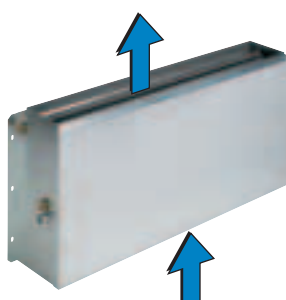
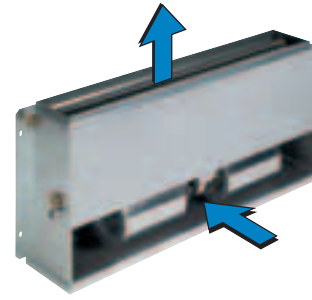
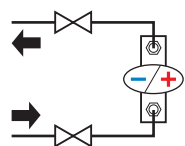
**(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")**  
**AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")**

Modello Model	Velocità Speed	Pressione statica disponibile - External static pressure					
		0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa
UTS 130 UTS 230	Max	1	0,97	0,92	0,85	0,73	0,50
	Med	0,78	0,75	0,70	0,61	0,45	\
	Min	0,55	0,52	0,49	0,42	0,27	\
UTS 330 UTS 430	Max	1	0,97	0,93	0,85	0,75	0,50
	Med	0,82	0,79	0,75	0,67	0,53	\
	Min	0,62	0,60	0,56	0,48	0,31	\
UTS 530 UTS 630	Max	1	0,96	0,92	0,86	0,75	0,50
	Med	0,85	0,82	0,77	0,71	0,59	\
	Min	0,70	0,67	0,63	0,56	0,41	\

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

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenzialità frigorifera	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50
Cooling capacity	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41
Potenzialità Termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Dati tecnici nominali alla velocità massima ad unità o bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa).  
 (1) Raffreddamento: Temperatura aria ambiente: 27°C d.b., 19°C f.u. - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità a/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) (ref. acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).  
 (2) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura acqua ingresso 70°C, temperatura acqua uscita 60°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità a/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) (ref. acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4)).  
 (1) (2) (9) Rese Frigorifere e Termiche: Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242. (3) (8) Portata aria e Pressione statica: Valori rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.  
 (6) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742. (7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110.  
 Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa).  
 (1) Cooling: Environment air temperature: 27°C d.b., 19°C f.u. - Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) (ref. entering water temp. 7°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (2) Heating: Environment air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) (ref. entering water temp. 70°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (1) (2) (9) Cooling and Heating capacities: Data calculated based on calorimetric room ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards. (3) (8) Air flow and static pressure: Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.  
 (6) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards. (7) Electrical data: Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.

**UTS-CH****UTS-CK****UTS-CA****UTS-CB****ZINCATO****GALVANIZED**
**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**
**DX**
**Specificare sempre il lato attacchi idraulici**  
**Always specify the water connections side**

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left

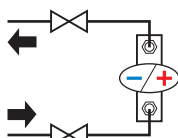
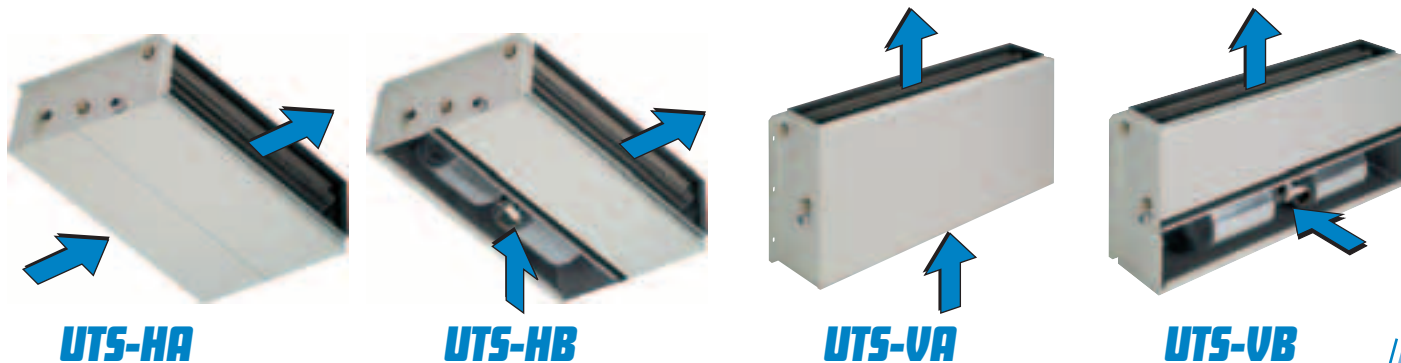
**SX**

Taglia - Size		UTS 130	UTS 230	UT S 330	UTS 430	UTS 530	UTS 630
Potenzialità frigorifera	Totale - Total W	7.390	8.670	12.530	15.020	19.650	24.020
Cooling capacity	Sensibile - Sensible W	5.970	6.810	10.440	12.110	16.370	19.350
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	15.930	18.170	28.840	32.460	44.470	50.620
Portata aria - Air flow	m <sup>3</sup> /h	1.317	1.432	2.489	2.706	4.038	4.390
Livello sonoro - Sound level	(Min-Med-Max) dB(A)	35 - 39 - 44	37 - 40 - 45	38 - 41 - 46	39 - 43 - 48	40 - 44 - 49	41 - 45 - 50
<b>Versione "ad incasso" ORIZZONTALE (ripresa aria posteriore) in lamiera zincata</b> <b>HORIZONTAL "concealed" version (back air intake) made of galvanized steel</b>							
<b>UTS-CH</b>	<b>Modello Model</b>	<b>UTS-CH 130</b>	<b>UTS-CH 230</b>	<b>UTS-CH 330</b>	<b>UTS-CH 430</b>	<b>UTS-CH 530</b>	<b>UTS-CH 630</b>
	Codice - Code	02013001	02023001	02033001	02043001	02053001	02063001
	L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
	H mm	550	550	550	550	550	550
	S mm	250	250	250	250	250	250
Peso netto - Net weight	kg	40	42	44	50	55	60
<b>Versione "ad incasso" ORIZZONTALE (ripresa aria inferiore) in lamiera zincata</b> <b>HORIZONTAL "concealed" version (bottom air intake) made of galvanized steel</b>							
<b>UTS-CK</b>	<b>Modello Model</b>	<b>UTS-CK 130</b>	<b>UTS-CK 230</b>	<b>UTS-CK 330</b>	<b>UTS-CK 430</b>	<b>UTS-CK 530</b>	<b>UTS-CK 630</b>
	Codice - Code	02013002	02023002	02033002	02043002	02053002	02063002
	L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
	H mm	550	550	550	550	550	550
	S mm	250	250	250	250	250	250
Peso netto - Net weight	kg	39	41	43	49	53	58
<b>Versione "ad incasso" VERTICALE (ripresa aria inferiore) in lamiera zincata</b> <b>VERTICAL "concealed" version (bottom air intake) made of galvanized steel</b>							
<b>UTS-CA</b>	<b>Modello Model</b>	<b>UTS-CA 130</b>	<b>UTS-CA 230</b>	<b>UTS-CA 330</b>	<b>UTS-CA 430</b>	<b>UTS-CA 530</b>	<b>UTS-CA 630</b>
	Codice - Code	02013003	02023003	02033003	02043003	02053003	02063003
	L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
	H mm	580	580	580	580	580	580
	S mm	250	250	250	250	250	250
Peso netto - Net weight	kg	41	43	45	51	57	62
<b>Versione "ad incasso" VERTICALE (ripresa aria frontale) in lamiera zincata</b> <b>VERTICAL "concealed" version (front air intake) made of galvanized steel</b>							
<b>UTS-CB</b>	<b>Modello Model</b>	<b>UTS-CB 130</b>	<b>UTS-CB 230</b>	<b>UTS-CB 330</b>	<b>UTS-CB 430</b>	<b>UTS-CB 530</b>	<b>UTS-CB 630</b>
	Codice - Code	02013004	02023004	02033004	02043004	02053004	02063004
	L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
	H mm	580	580	580	580	580	580
	S mm	250	250	250	250	250	250
Peso netto - Net weight	kg	40	42	44	50	55	60

L = lunghezza - length

H = altezza - height

S = spessore - depth



PREVERNICIATO

PRE-PAINTED

2 TUBI (1 batteria)  
2 PIPE (1 coil)



Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left

Taglia - Size		UTS 130	UTS 230	UT S 330	UTS 430	UTS 530	UTS 630
Potenzialità frigorifera	Totale - Total W	7.390	8.670	12.530	15.020	19.650	24.020
Cooling capacity	Sensibile - Sensible W	5.970	6.810	10.440	12.110	16.370	19.350
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	15.930	18.170	28.840	32.460	44.470	50.620
Portata aria - Air flow	m <sup>3</sup> /h	1.317	1.432	2.489	2.706	4.038	4.390
Livello sonoro - Sound level	(Min-Med-Max) dB(A)	35 - 39 - 44	37 - 40 - 45	38 - 41 - 46	39 - 43 - 48	40 - 44 - 49	41 - 45 - 50

Versione "a vista" ORIZZONTALE (ripresa aria posteriore) in lamiera preverniciata bianca RAL 9002  
HORIZONTAL "with cabinet" version (back air intake) made of white RAL 9002 pre-painted steel

Modello Model		UTS-HA 130	UTS-HA 230	UTS-HA 330	UTS-HA 430	UTS-HA 530	UTS-HA 630	
Codice - Code		02013005	02023005	02033005	02043005	02053005	02063005	
L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600	
H	mm	550	550	550	550	550	550	
S	mm	250	250	250	250	250	250	
Peso netto - Net weight		kg	42	44	47	53	59	64

Versione "a vista" ORIZZONTALE (ripresa aria inferiore) in lamiera preverniciata bianca RAL 9002  
HORIZONTAL "with cabinet" version (bottom air intake) made of white RAL 9002 pre-painted steel

Modello Model		UTS-HB 130	UTS-HB 230	UTS-HB 330	UTS-HB 430	UTS-HB 530	UTS-HB 630	
Codice - Code		02013006	02023006	02033006	02043006	02053006	02063006	
L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600	
H	mm	550	550	550	550	550	550	
S	mm	250	250	250	250	250	250	
Peso netto - Net weight		kg	41	43	46	52	57	62

Versione "a vista" VERTICALE (ripresa aria inferiore) in lamiera preverniciata bianca RAL 9002  
VERTICAL "with cabinet" version (bottom air intake) made of white RAL 9002 pre-painted steel

Modello Model		UTS-VA 130	UTS-VA 230	UTS-VA 330	UTS-VA 430	UTS-VA 530	UTS-VA 630	
Codice - Code		02013007	02023007	02033007	02043007	02053007	02063007	
L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600	
H	mm	580	580	580	580	580	580	
S	mm	250	250	250	250	250	250	
Peso netto - Net weight		kg	41	43	45	51	57	62

Versione "a vista" VERTICALE (ripresa aria frontale) in lamiera preverniciata bianca RAL 9002  
VERTICAL "with cabinet" version (front air intake) made of white RAL 9002 pre-painted steel

Modello Model		UTS-VB 130	UTS-VB 230	UTS-VB 330	UTS-VB 430	UTS-VB 530	UTS-VB 630	
Codice - Code		02013008	02023008	02033008	02043008	02053008	02063008	
L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600	
H	mm	580	580	580	580	580	580	
S	mm	250	250	250	250	250	250	
Peso netto - Net weight		kg	40	42	44	50	55	60

L = lunghezza - length    H = altezza - height    S = spessore - depth

La nostra azienda non si limita a produrre solo unità standard, ma anche versioni e soluzioni su misura del cliente.

Grazie alla attiva collaborazione con i nostri clienti ed alla sempre attenta analisi delle loro richieste, abbiamo acquisito una grandissima esperienza nella realizzazione di versioni speciali.

Spesso si tratta di soluzioni studiate su specifiche richieste del cliente, in grado di soddisfare le esigenze del singolo cantiere.

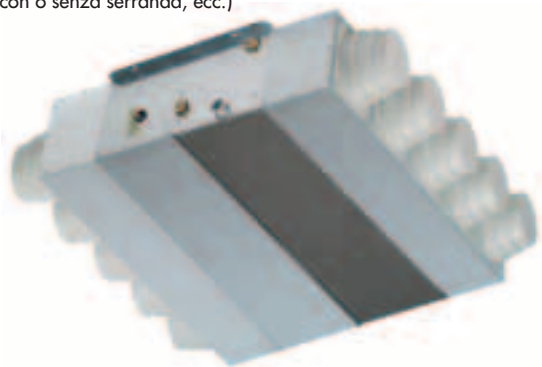
Si riportano di seguito solo alcuni esempi delle realizzazioni fatte, ricordando comunque che è possibile richiedere qualsiasi sezione di ripresa/mandata aria (circolare, rettangolare, quadrata, con o senza griglia, con o senza serranda, ecc.)

Our company is not manufacturing only standard units, but also versions and solution based on the client requests.

Thanks to the active cooperation with our clients and to the careful analysis of the requests, we have acquired a significant experience in the manufacturing of special versions.

We have often realised solutions specifically designed according with the clients request, able to satisfy the needs of any installation site.

We give hereby few examples of the "on request" solutions, anyway reminding you that we can provide any air intake/supply section (circular, rectangular, square, with or without louver, etc.)

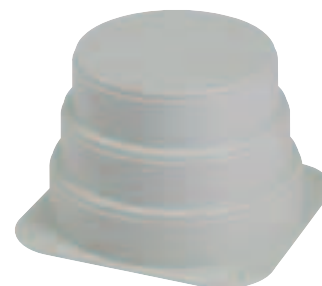


#### Unità con attacchi circolari in aspirazione ed in mandata

Gli attacchi circolari sono di diametro variabile (Ø 200-180-160 mm) e possono essere richiesti in numero e posizione secondo le proprie necessità.

#### Air supply and air intake unit with circular connection

Circular connections are provided with variable diameter (Ø 200-180-160 mm) and can be supplied in quantity and position according with the customer needs.



### ACU 200-180-160

Attacco circolare universale in materiale plastico ø 200/180/160 mm (Componente venduto singolarmente per qualsiasi eventuale applicazione del cliente)  
Universal plastic circular connection with ø 200/180/160 mm (This accessory can be sold individually for any customer installation)

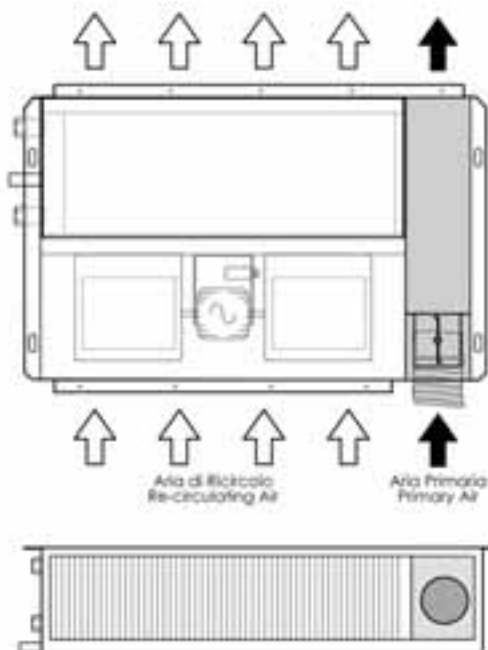
### ACU 200-180-160

Mod. ACU 200-180-160  
Cod. 01910081

Può essere utilizzato anche in applicazioni diverse da queste unità  
It can be employed even for different than this units applications

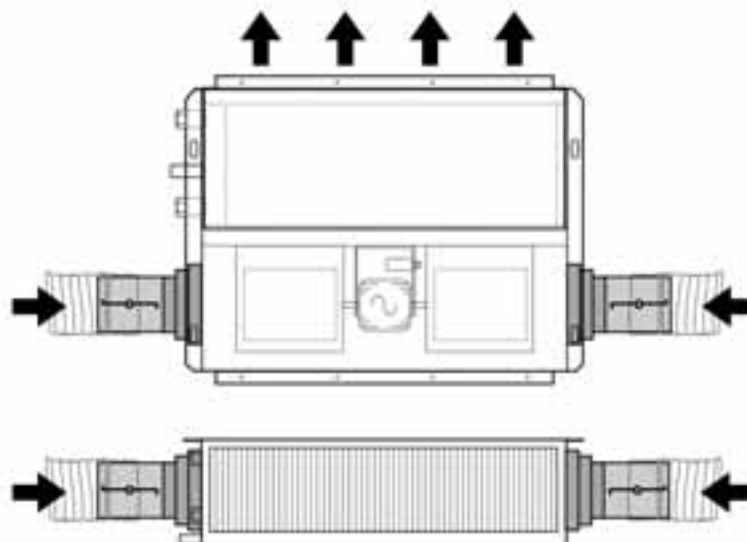
## SOLUZIONI SPECIALI - SU RICHIESTA

## SPECIAL SOLUTIONS - ON REQUEST



**Unità con canale aria laterale**  
es. per diffusione aria primaria (proveniente da una centrale trattamento aria) tramite la UTS

**Unit with side air duct**  
ex. to diffuse primary air (coming from an air handling unit) trough the UTS



**Unità con riprese aria laterali**  
es. per unità orizzontali ad incasso con limitato spazio posteriore e necessità di ripresa aria tramite canali.

**Unit with side air supply**  
ex. for horizontal concealed units with limited back space and requiring ducted air intake.

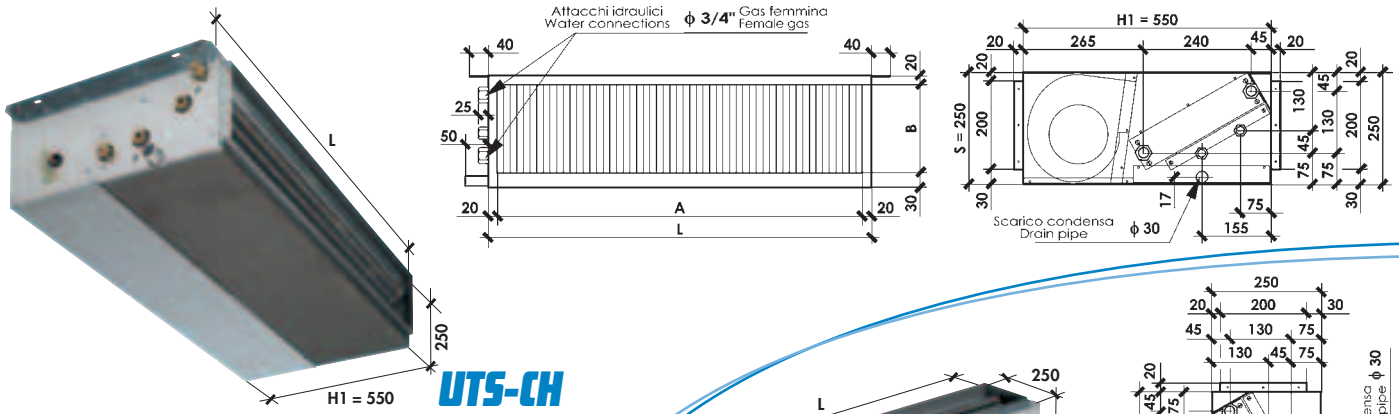
... e molte altre soluzioni ...

Non esitate a contattarci: avrete la nostra piena disponibilità per realizzare qualsiasi soluzione in accordo con le vostre necessità.

... and many other solutions ...

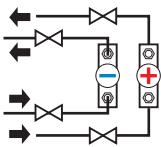
Do not hesitate to contact us: we are available to realise any solution according with your specific needs.



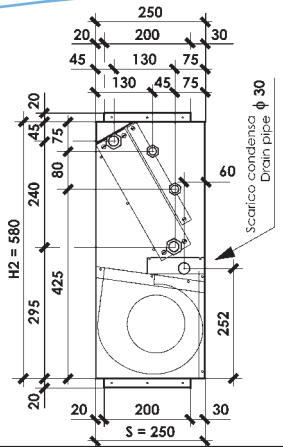
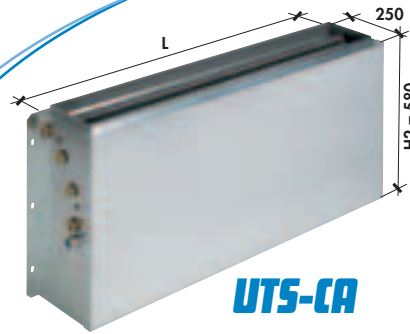


Per tutte le taglie - For all sizes:

- S = 250 mm
- H1 = 550 mm (versioni orizzontali - horizontal versions)
- H2 = 580 mm (versioni verticali - vertical versions)



**4 TUBI (2 batterie)  
4 PIPE (2 coils)**



Taglia - Size		UTS 131	UTS 231	UTS 331	UTS 431	UTS 531	UTS 631	
Potenzialità Frigorifera	Totale - Total (1)	W	7.240	8.510	12.260	14.720	19.230	23.490
	Sensibile - Sensible (1)	W	5.830	6.660	10.180	11.830	15.960	18.850
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		W	8.250	8.690	13.730	14.450	21.150	22.220
Portata aria - Air flow (3)		m <sup>3</sup> /h	1.275	1.390	2.405	2.620	3.900	4.235
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	1.245	1.464	2.109	2.532	3.308	4.040
	Riscald. - Heating	l/h	710	748	1.181	1.243	1.819	1.911
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	37,4	30,5	31,0	24,6	47,0	41,6
	Riscald. - Heating	kPa	30,1	33,4	38,4	42,6	44,5	49,1
Livelli sonori - Sound levels (6)		Min-Med-Max dB(A)	35 - 39 - 44	37 - 40 - 45	38 - 41 - 46	39 - 43 - 48	40 - 44 - 49	41 - 45 - 50
Numero velocità - Speed number		No. (*)	6	6	3	3	3	3
Assorbimento elettrico - Current input MAX (7)		W - A	180W - 0,80A	180W - 0,80A	430W - 2,00A	430W - 2,00A	530W - 2,40A	530W - 2,40A
<b>Alimentazione elettrica - Power supply</b>			<b>230 V - 1 Ph - 50 Hz</b>					
Lunghezza unità - Unit length		L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
Bocche aspirazione/mandata		A mm	760	760	1.160	1.160	1.560	1.560
Air intake/supply outlets		B mm	200	200	200	200	200	200
Attacchi idraulici	Batteria freddo - Cooling coil	ø (**)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Batteria caldo - Heating coil	ø (**)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Scarico condensa - Drain pipe		ø (mm)	30	30	30	30	30	30
<b>Accessori raccomandati</b>			<b>Comando remoto (vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN) - Remote control (see CR-ICD-HTR-HTN sections)</b>					

No. (\*) Velocità disponibili (solo 3 collegate) - Available speed (only 3 connected)      ø (\*\*) Attacchi idraulici batteria Gas femmina - Female gas water coil connections



(8) **RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")**  
**AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")**

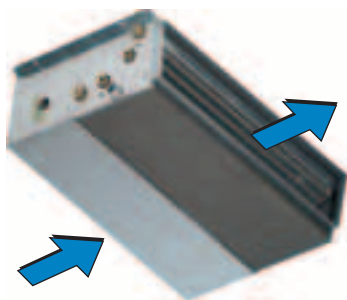
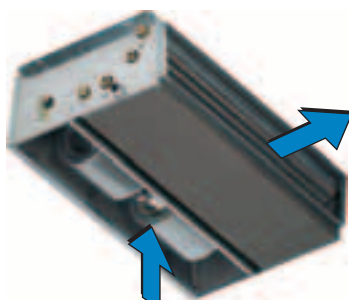
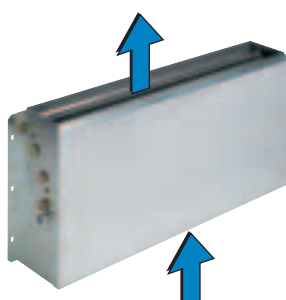
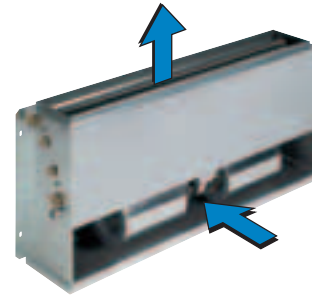
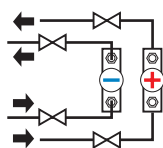
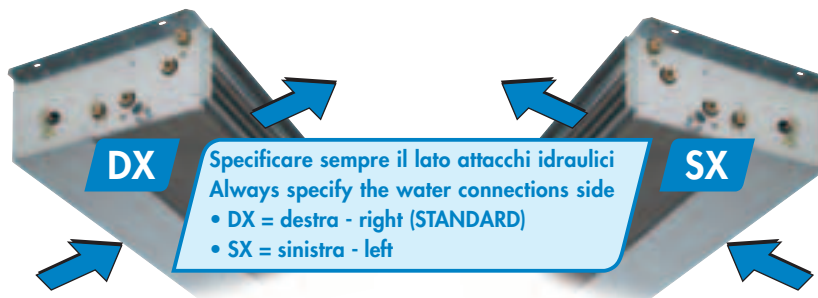
Modello Model	Velocità Speed	Pressione statica disponibile - External static pressure					
		0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa
UTS 131 UTS 231	Max	1	0,96	0,90	0,80	0,62	0,25
	Med	0,78	0,74	0,66	0,54	0,23	\
	Min	0,54	0,51	0,46	0,35	0,14	\
UTS 331 UTS 431	Max	1	0,96	0,90	0,81	0,63	0,25
	Med	0,82	0,78	0,72	0,61	0,27	\
	Min	0,62	0,59	0,53	0,40	0,16	\
UTS 531 UTS 631	Max	1	0,96	0,91	0,82	0,64	0,25
	Med	0,85	0,81	0,75	0,66	0,30	\
	Min	0,70	0,66	0,61	0,49	0,21	\



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

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenzialità frigorifera	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50
Cooling capacity	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41
Potenzialità Termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Dati tecnici nominali alla velocità massima ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa).  
 (1) Raffreddamento: Temperatura aria ambiente: 27°C s.a., 19°C w. - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Velocità Max (nominale). Per Med e Min velocità a/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) rif. acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4).  
 (2) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura acqua ingresso 70°C, temperatura acqua uscita 60°C - Max speed (nominal). Per Med e Min velocità a/o pressione statica > 0 Pa vedi (8) + (9) rif. acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4).  
 (1) (2) (9) Rese Frigorifere e Termiche: Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242. (3) (8) Portata aria e Pressione statica: Valori rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.  
 (4) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742. (7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110.  
 Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3) - (4) - (5): Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa).  
 (1) Cooling: Environment air temperature: 27°C d.b., 19°C w.b. - Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) (ref. entering water temp. 7°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (2) Heating: Environment air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C - Max speed (nominal). For Med and Min fan speed and/or static pressure > 0 Pa see (8) + (9) (ref. entering water temp. 70°C and water flow as for the Max speed (4)).  
 (1) (2) (9) Cooling and Heating capacities: Data calculated based on measurements made in calorimetric room ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards. (3) (8) Air flow and static pressure: Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.  
 (4) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards. (7) Electrical data: Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.

**UTS-CH****UTS-CK****UTS-CA****UTS-CB****ZINCATO****GALVANIZED**
**4 TUBI (2 batterie)**  
**4 PIPE (2 coils)**
**DX**
**Specificare sempre il lato attacchi idraulici**  
**Always specify the water connections side**

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left

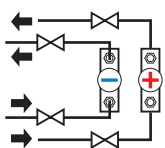
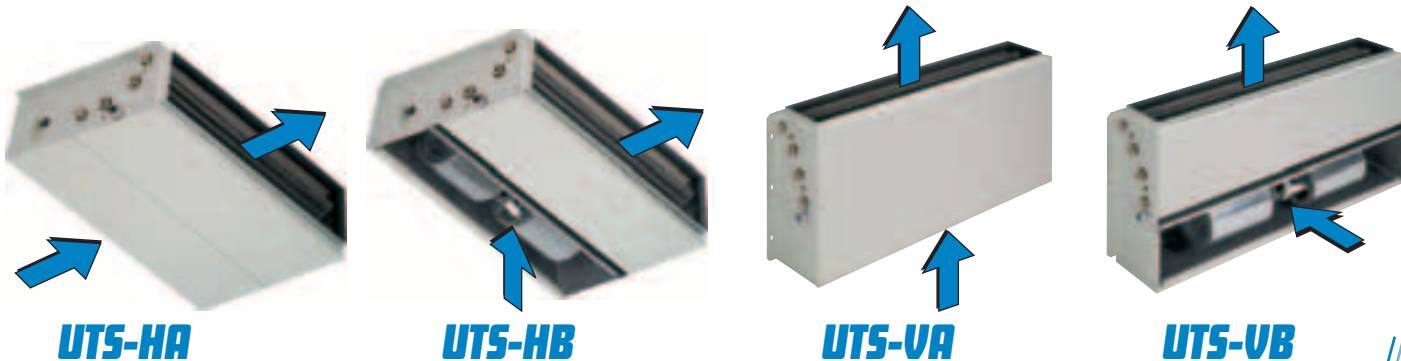
**SX**

Taglia - Size		UTS 131	UTS 231	UT S 331	UTS 431	UTS 531	UTS 631
Potenzialità frigorifera	Totale - Total W	7.240	8.510	12.260	14.720	19.230	23.490
Cooling capacity	Sensibile - Sensible W	5.830	6.660	10.180	11.830	15.960	18.850
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	8.250	8.690	13.730	14.450	21.150	22.220
Portata aria - Air flow	m <sup>3</sup> /h	1.275	1.390	2.405	2.620	3.900	4.235
Livello sonoro - Sound level	(Min-Med-Max) dB(A)	35 - 39 - 44	37 - 40 - 45	38 - 41 - 46	39 - 43 - 48	40 - 44 - 49	41 - 45 - 50
<b>Versione "ad incasso" ORIZZONTALE (ripresa aria posteriore) in lamiera zincata</b> <b>HORIZONTAL "concealed" version (back air intake) made of galvanized steel</b>							
<b>UTS-CH</b>	<b>Modello Model</b>	<b>UTS-CH 131</b>	<b>UTS-CH 231</b>	<b>UTS-CH 331</b>	<b>UTS-CH 431</b>	<b>UTS-CH 531</b>	<b>UTS-CH 631</b>
	Codice - Code	02013101	02023101	02033101	02043101	02053101	02063101
	L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
	H mm	550	550	550	550	550	550
	S mm	250	250	250	250	250	250
Peso netto - Net weight	kg	42	44	47	53	59	64
<b>Versione "ad incasso" ORIZZONTALE (ripresa aria inferiore) in lamiera zincata</b> <b>HORIZONTAL "concealed" version (bottom air intake) made of galvanized steel</b>							
<b>UTS-CK</b>	<b>Modello Model</b>	<b>UTS-CK 131</b>	<b>UTS-CK 231</b>	<b>UTS-CK 331</b>	<b>UTS-CK 431</b>	<b>UTS-CK 531</b>	<b>UTS-CK 631</b>
	Codice - Code	02013102	02023102	02033102	02043102	02053102	02063102
	L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
	H mm	550	550	550	550	550	550
	S mm	250	250	250	250	250	250
Peso netto - Net weight	kg	41	43	46	52	57	62
<b>Versione "ad incasso" VERTICALE (ripresa aria inferiore) in lamiera zincata</b> <b>VERTICAL "concealed" version (bottom air intake) made of galvanized steel</b>							
<b>UTS-CA</b>	<b>Modello Model</b>	<b>UTS-CA 131</b>	<b>UTS-CA 231</b>	<b>UTS-CA 331</b>	<b>UTS-CA 431</b>	<b>UTS-CA 531</b>	<b>UTS-CA 631</b>
	Codice - Code	02013103	02023103	02033103	02043103	02053103	02063103
	L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
	H mm	580	580	580	580	580	580
	S mm	250	250	250	250	250	250
Peso netto - Net weight	kg	43	45	48	54	61	66
<b>Versione "ad incasso" VERTICALE (ripresa aria frontale) in lamiera zincata</b> <b>VERTICAL "concealed" version (front air intake) made of galvanized steel</b>							
<b>UTS-CB</b>	<b>Modello Model</b>	<b>UTS-CB 131</b>	<b>UTS-CB 231</b>	<b>UTS-CB 331</b>	<b>UTS-CB 431</b>	<b>UTS-CB 531</b>	<b>UTS-CB 631</b>
	Codice - Code	02013104	02023104	02033104	02043104	02053104	02063104
	L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
	H mm	580	580	580	580	580	580
	S mm	250	250	250	250	250	250
Peso netto - Net weight	kg	42	44	47	53	59	64

L = lunghezza - length

H = altezza - height

S = spessore - depth



PREVERNICIATO

PRE-PAINTED

4 TUBI (2 batterie)  
4 PIPE (2 coils)



Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left

Taglia - Size		UTS 131	UTS 231	UT S 331	UTS 431	UTS 531	UTS 631
Potenzialità frigorifera	Totale - Total W	7.240	8.510	12.260	14.720	19.230	23.490
Cooling capacity	Sensibile - Sensible W	5.830	6.660	10.180	11.830	15.960	18.850
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	8.250	8.690	13.730	14.450	21.150	22.220
Portata aria - Air flow	m <sup>3</sup> /h	1.275	1.390	2.405	2.620	3.900	4.235
Livello sonoro - Sound level	(Min-Med-Max) dB(A)	35 - 39 - 44	37 - 40 - 45	38 - 41 - 46	39 - 43 - 48	40 - 44 - 49	41 - 45 - 50

Versione "a vista" ORIZZONTALE (ripresa aria posteriore) in lamiera preverniciata bianca RAL 9002  
HORIZONTAL "with cabinet" version (back air intake) made of white RAL 9002 pre-painted steel

Modello Model		UTS-HA 131	UTS-HA 231	UTS-HA 331	UTS-HA 431	UTS-HA 531	UTS-HA 631	
Codice - Code		02013105	02023105	02033105	02043105	02053105	02063105	
L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600	
H	mm	550	550	550	550	550	550	
S	mm	250	250	250	250	250	250	
Peso netto - Net weight		kg	44	46	50	56	63	68

Versione "a vista" ORIZZONTALE (ripresa aria inferiore) in lamiera preverniciata bianca RAL 9002  
HORIZONTAL "with cabinet" version (bottom air intake) made of white RAL 9002 pre-painted steel

Modello Model		UTS-HB 131	UTS-HB 231	UTS-HB 331	UTS-HB 431	UTS-HB 531	UTS-HB 631	
Codice - Code		02013106	02023106	02033106	02043106	02053106	02063106	
L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600	
H	mm	550	550	550	550	550	550	
S	mm	250	250	250	250	250	250	
Peso netto - Net weight		kg	43	45	49	55	61	66

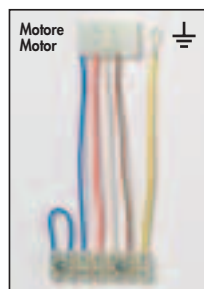
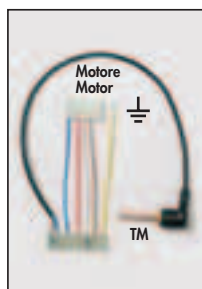
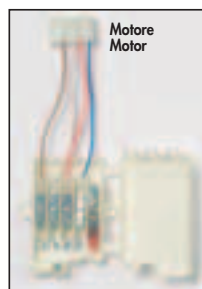
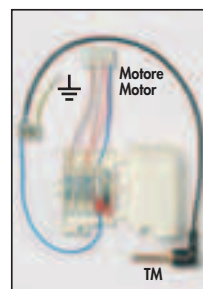
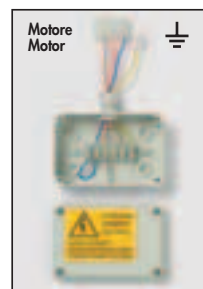
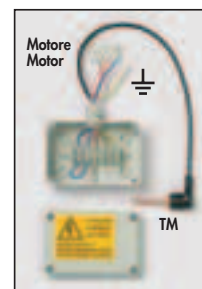
Versione "a vista" VERTICALE (ripresa aria inferiore) in lamiera preverniciata bianca RAL 9002  
VERTICAL "with cabinet" version (bottom air intake) made of white RAL 9002 pre-painted steel

Modello Model		UTS-VA 131	UTS-VA 231	UTS-VA 331	UTS-VA 431	UTS-VA 531	UTS-VA 631	
Codice - Code		02013107	02023107	02033107	02043107	02053107	02063107	
L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600	
H	mm	580	580	580	580	580	580	
S	mm	250	250	250	250	250	250	
Peso netto - Net weight		kg	43	45	48	54	61	66

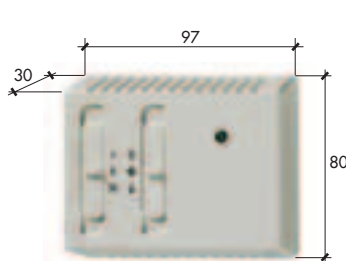
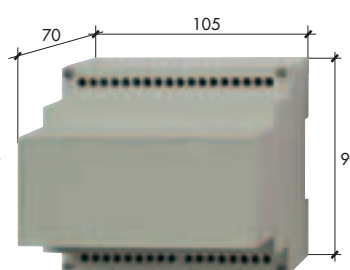
Versione "a vista" VERTICALE (ripresa aria frontale) in lamiera preverniciata bianca RAL 9002  
VERTICAL "with cabinet" version (front air intake) made of white RAL 9002 pre-painted steel

Modello Model		UTS-VB 131	UTS-VB 231	UTS-VB 331	UTS-VB 431	UTS-VB 531	UTS-VB 631	
Codice - Code		02013108	02023108	02033108	02043108	02053108	02063108	
L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600	
H	mm	580	580	580	580	580	580	
S	mm	250	250	250	250	250	250	
Peso netto - Net weight		kg	42	44	47	53	59	64

L = lunghezza - length    H = altezza - height    S = spessore - depth

**MRS1****MRS2****MRS3****MRS4****MRS5****MRS6**

**COMANDI REMOTI PIÙ USATI - OGNI PANNELLO COMANDI PUÒ CONTROLLARE UNA SOLA UNITÀ (vedi accessorio "SDI")**  
**MOST USED REMOTE CONTROLS - EACH CONTROL PANEL CAN CONTROL ONE SINGLE UNIT ONLY (see accessory "SDI")**

**CR1****CR2****CR11****SDI**

Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN  
 For further Technical and Functionalities information of the shown controls (+ further available control), see CR-ICD-HTR-HTN sections

Modello Model	Codice Code	Morsettiere 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
<b>MRS 1</b>	\	<b>STANDARD: COMPRESA/INCLUDED</b> Morsettiere tipo "Mamut" (min. 7 poli) "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles)
<b>MRS 2</b>	01999002	Morsettiere tipo "Mamut" (min. 7 poli) + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
<b>MRS 3</b>	01999003	Morsettiere con coperchio (chiusura a scatto) + Morsetti aggiuntivi tipo "Mamut" Terminal board with lead (release locking) + Additional "Mammoth" terminal board
<b>MRS 4</b>	01999004	Morsettiere con coperchio (chiusura a scatto) + Morsetti aggiuntivi tipo "Mamut" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) Terminal board with lead (release locking) + Additional "Mammoth" terminal board + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
<b>MRS 5</b>	01999005	Morsettiere tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP 55 "Mammoth" type terminal board inside IP 55 electrical box
<b>MRS 6</b>	01999006	Morsettiere tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP 55 + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) "Mammoth" type terminal board inside IP 55 electrical box + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)

### COMANDI ELETTRONICI - ELECTRONICS CONTROLS

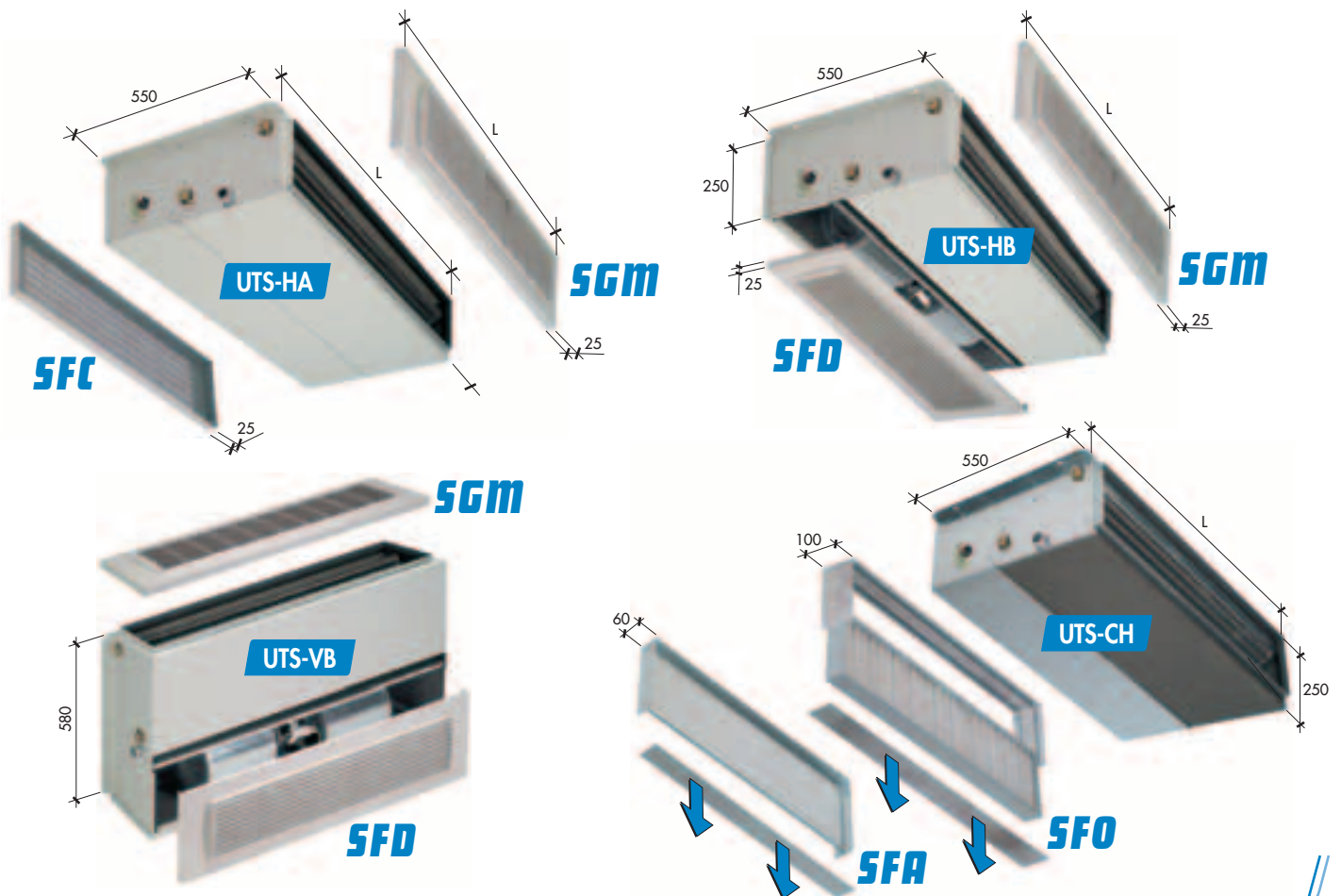
<b>CR 1</b>	01999103	Comando remoto con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità, senza termostato Remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed, without thermostat <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
<b>CR 2</b>	01999104	Comando remoto elettronico con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità + Termostato ambiente Electronic remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed + Room thermostat <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>

### MICROPROCESSORE/MULTIFUNZIONALE/PROGRAMMABILE - MICROPROCESSOR/MULTI-FUNCTIONS/PROGRAMMABLE

<b>CR 11</b>	01999106	Comando remoto a Microprocessore Multifunzionale ad alto livello, per la gestione completa di unità a 2 e 4 tubi. Hi-Tech Multi-functions Micro-processor remote control, suitable for the full control of 2 and 4 pipe system units. <b>Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole - Valves Contact rating: 1A</b>
--------------	----------	--

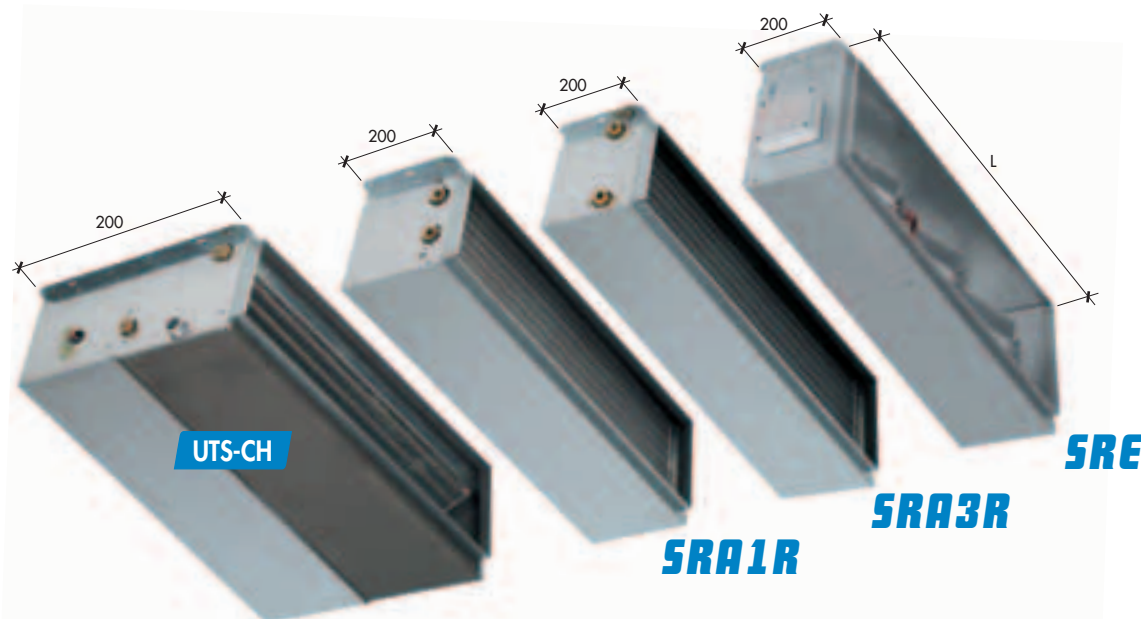
### SCHEDA DI INTERFACCIA - INTERFACE CARD

<b>SDI</b>	01999110	Scheda di interfaccia per comando fino a 4 motori a 3 velocità (es. 4 unità). Accessorio da aggiungere al comando remoto. Interface card to control up to 4 motors provided with 3 speeds (i.e. 4 units). Accessory to be added to the remote control. <b>Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V)</b>
------------	----------	--



Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

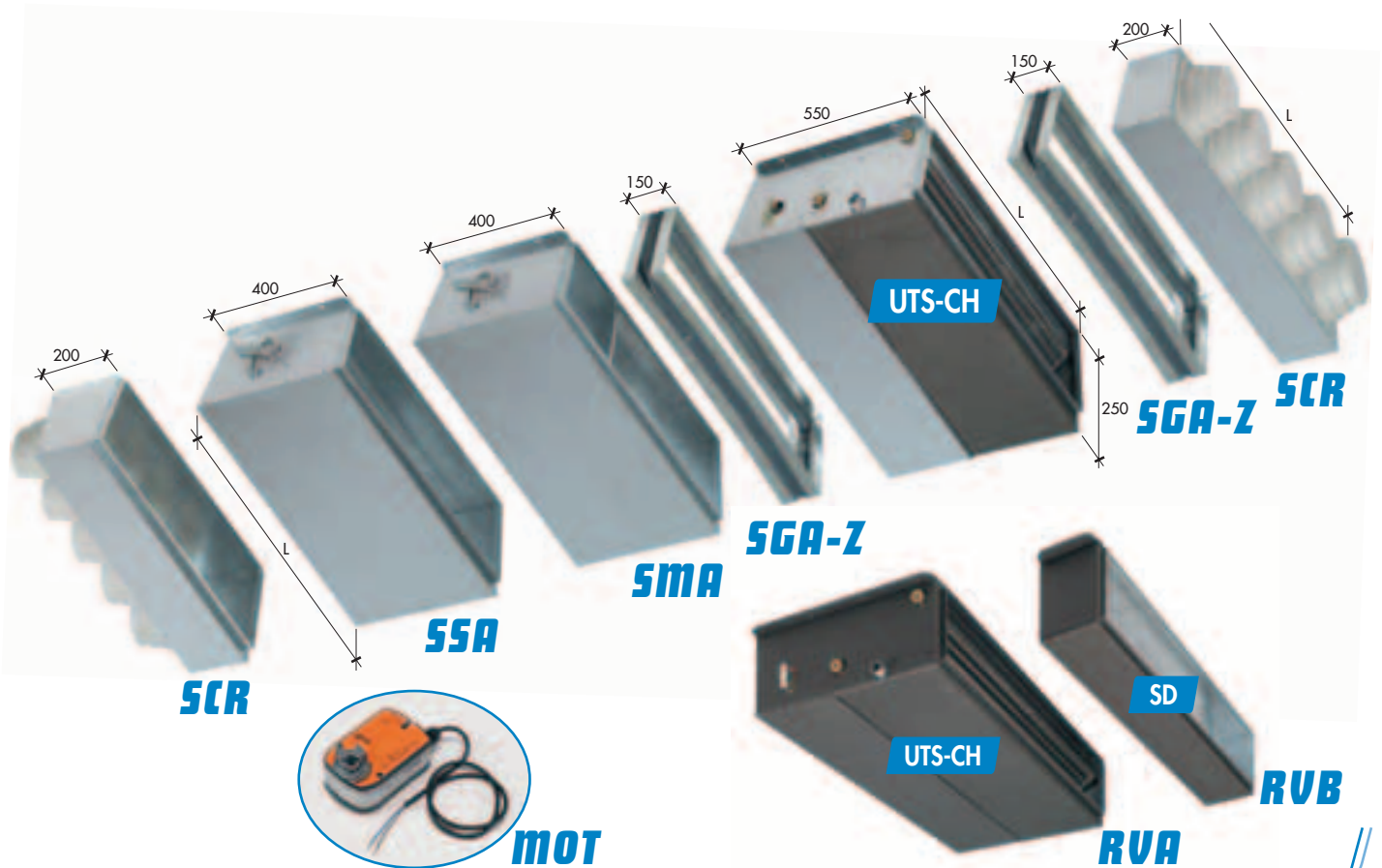
Compatibilità - Compatibility	UTS 130-131	UTS 230-231	UTS 330-331	UTS 430-431	UTS 530-531	UTS 630-631
Dimensioni - Dimensions	L mm		800	1.200	1.600	
<b>Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria</b> Ductable air filter section + flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet						
Perdita di carico aria - Air pressure drop	17 Pa	19 Pa	20 Pa	23 Pa	22 Pa	25 Pa
<b>SFA-Z</b> ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CA Mod. Cod.	<b>SFA-Z 10-20</b> 02901001		<b>SFA-Z 30-40</b> 02901002		<b>SFA-Z 50-60</b> 02901003	
<b>SFA-P</b> PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - VA Mod. Cod.	<b>SFA-P 10-20</b> 02901011		<b>SFA-P 30-40</b> 02901012		<b>SFA-P 50-60</b> 02901013	
<b>Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=50mm ALTA EFFICIENZA, con grado filtrazione EU5 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria</b> Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY pleated air filter H=50mm with EU5 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet						
Perdita di carico aria - Air pressure drop	35 Pa	40 Pa	37 Pa	43 Pa	39 Pa	45 Pa
<b>SFO-Z</b> ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CA Mod. Cod.	<b>SFO-Z 10-20</b> 02901021		<b>SFO-Z 30-40</b> 02901022		<b>SFO-Z 50-60</b> 02901023	
<b>SFO-P</b> PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - VA Mod. Cod.	<b>SFO-P 10-20</b> 02901031		<b>SFO-P 30-40</b> 02901032		<b>SFO-P 50-60</b> 02901033	
<b>Pannello in lamiera con griglia aspirazione aria in ABS + filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria</b> Steel panel with ABS air intake grill + flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet						
Perdita di carico aria - Air pressure drop	25 Pa	29 Pa	29 Pa	34 Pa	32 Pa	36 Pa
<b>SFC-Z</b> ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CA Mod. Cod.	<b>SFC-Z 10-20</b> 02901041		<b>SFC-Z 30-40</b> 02901042		<b>SFC-Z 50-60</b> 02901043	
<b>SFC-P</b> PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - VA Mod. Cod.	<b>SFC-P 10-20</b> 02901051		<b>SFC-P 30-40</b> 02901052		<b>SFC-P 50-60</b> 02901053	
<b>Pannello in lamiera con griglia aspirazione aria in ABS + filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria</b> Steel panel with ABS air intake grill + flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet						
Perdita di carico aria - Air pressure drop	25 Pa	29 Pa	29 Pa	34 Pa	32 Pa	36 Pa
<b>SFD-Z</b> ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CK - CB Mod. Cod.	<b>SFD-Z 10-20</b> 02901061		<b>SFD-Z 30-40</b> 02901062		<b>SFD-Z 50-60</b> 02901063	
<b>SFD-P</b> PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HB - VB Mod. Cod.	<b>SFD-P 10-20</b> 02901071		<b>SFD-P 30-40</b> 02901072		<b>SFD-P 50-60</b> 02901073	
<b>Pannello in lamiera con griglia mandata aria in ABS ; senza filtro aria ; solo per bocca mandata aria</b> Steel panel with ABS air supply grill ; without air filter ; only for air supply outlet						
Perdita di carico aria - Air pressure drop	11 Pa	12 Pa	13 Pa	15 Pa	15 Pa	16 Pa
<b>SGM-Z</b> ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CK - CA - CB Mod. Cod.	<b>SGM-Z 10-20</b> 02902001		<b>SGM-Z 30-40</b> 02902002		<b>SGM-Z 50-60</b> 02902003	
<b>SGM-P</b> PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - HB - VA - VB Mod. Cod.	<b>SGM-P 10-20</b> 02902011		<b>SGM-P 30-40</b> 02902012		<b>SGM-P 50-60</b> 02902013	


**Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit**

Compatibilità - Compatibility		UTS 130-131	UTS 230-231	UTS 330-331	UTS 430-431	UTS 530-531	UTS 630-631
Dimensioni - Dimensions		L mm	800	800	1.200	1.200	1.600
<b>1R</b> Sezione riscaldamento addizionale con batteria ad acqua 1 rango (Per realizzare impianto 4 tubi, partendo da una unità a 2 tubi) Additional Heating section with 1 row water coil (To realise 4-pipe system, from 2-pipe system unit)							
Potenzialità Termica - Heating capacity (*)	W	6.030	6.340	10.360	10.900	15.380	16.170
Portata acqua - Water flow (*)	l/h	519	546	891	938	1.323	1.391
Perdite di carico acqua - Water pressure drops (*)	kPa	28,5	31,5	42,2	46,8	44,4	49,1
Perdita di carico aria - Air pressure drop (*)	Pa	12	14	18	21	26	30
Attacchi idraulici (Gas femmina) - Water connections (Female gas)	ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
<b>SRA-Z</b>	ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CK - CA - CB	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SRA1R-Z 10-20</b> 02904001	<b>SRA1R-Z 30-40</b> 02904002	<b>SRA1R-Z 50-60</b> 02904003		
<b>SRA-P</b>	PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - HB - VA - VB	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SRA1R-P 10-20</b> 02904011	<b>SRA1R-P 30-40</b> 02904012	<b>SRA1R-P 50-60</b> 02904013		
<b>3R</b> Sezione riscaldamento addizionale con batteria ad acqua 3 ranghi (Per realizzare impianto 4 tubi, partendo da una unità a 2 tubi) Additional Heating section with 3 rows water coil (To realise 4-pipe system, from 2-pipe system unit)							
Potenzialità Termica - Heating capacity (*)	W	11.670	12.270	20.730	21.800	30.970	32.560
Portata acqua - Water flow (*)	l/h	1.004	1.056	1.783	1.875	2.663	2.800
Perdite di carico acqua - Water pressure drops (*)	kPa	24,9	27,6	38,0	42,0	39,1	43,2
Perdita di carico aria - Air pressure drop (*)	Pa	30	35	39	46	57	67
Attacchi idraulici (Gas femmina) - Water connections (Female gas)	ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
<b>SRA-Z</b>	ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CK - CA - CB	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SRA3R-Z 10-20</b> 02904021	<b>SRA3R-Z 30-40</b> 02904022	<b>SRA3R-Z 50-60</b> 02904023		
<b>SRA-P</b>	PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - HB - VA - VB	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SRA3R-P 10-20</b> 02904031	<b>SRA3R-P 30-40</b> 02904032	<b>SRA3R-P 50-60</b> 02904033		
<b>230 V</b> Sezione riscaldamento con resistenze elettriche 230V + Termostato di sicurezza "TS" (senza Relay di potenza) Heating section with electrical heaters 230V + Safety thermostat "TS" (without Power relay)							
Potenza Termica/Elettrica Totale - Total Electrical/Heating capacity		3.000 W		4.500 W		6.000 W	
Assorb. elettrico resistenze elettriche - Electrical heaters current input		3.000 W - 13,1 A		4.500 W - 19,6 A		6.000 W - 26,1 A	
Alimentazione elettrica resistenza elettrica 230V Monofase - Electrical heater power supply 230V Monophase (230V - 1Ph - 50 Hz)							
Perdita di carico aria - Air pressure drop		10 Pa	11 Pa	15 Pa	17 Pa	22 Pa	26 Pa
<b>SRE-Z</b>	ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CK - CA - CB	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SRE-Z 10-20 (3/230)</b> 02905001	<b>SRE-Z 30-40 (4,5/230)</b> 02905002	<b>SRE-Z 50-60 (6/230)</b> 02905003		
<b>SRE-P</b>	PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - HB - VA - VB	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SRE-P 10-20 (3/230)</b> 02905011	<b>SRE-P 30-40 (4,5/230)</b> 02905012	<b>SRE-P 50-60 (6/230)</b> 02905013		
<b>400 V</b> Sezione riscaldamento con resistenze elettriche 400V + Termostato di sicurezza "TS" (senza Relay di potenza) Heating section with electrical heaters 400V + Safety thermostat "TS" (without Power relay)							
Potenza Termica/Elettrica Totale - Total Electrical/Heating capacity		3.000 W		4.500 W		6.000 W	
Assorb. elettrico resistenze elettriche - Electrical heaters current input		3 x 1.000 W - 3 x 4,4 A		3 x 1.500 W - 3 x 6,6 A		3 x 2.000 W - 3 x 8,7 A	
Alimentazione elettrica resistenza elettrica 400V Trifase - Electrical heater power supply 400V Three-phase (400V - 3Ph+N - 50 Hz)							
Perdita di carico aria - Air pressure drop		10 Pa	11 Pa	15 Pa	17 Pa	22 Pa	26 Pa
<b>SRE-Z</b>	ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CK - CA - CB	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SRE-Z 10-20 (3/400)</b> 02905021	<b>SRE-Z 30-40 (4,5/400)</b> 02905022	<b>SRE-Z 50-60 (6/400)</b> 02905023		
<b>SRE-P</b>	PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - HB - VA - VB	<b>Mod.</b> Cod.	<b>SRE-P 10-20 (3/400)</b> 02905031	<b>SRE-P 30-40 (4,5/400)</b> 02905032	<b>SRE-P 50-60 (6/400)</b> 02905033		

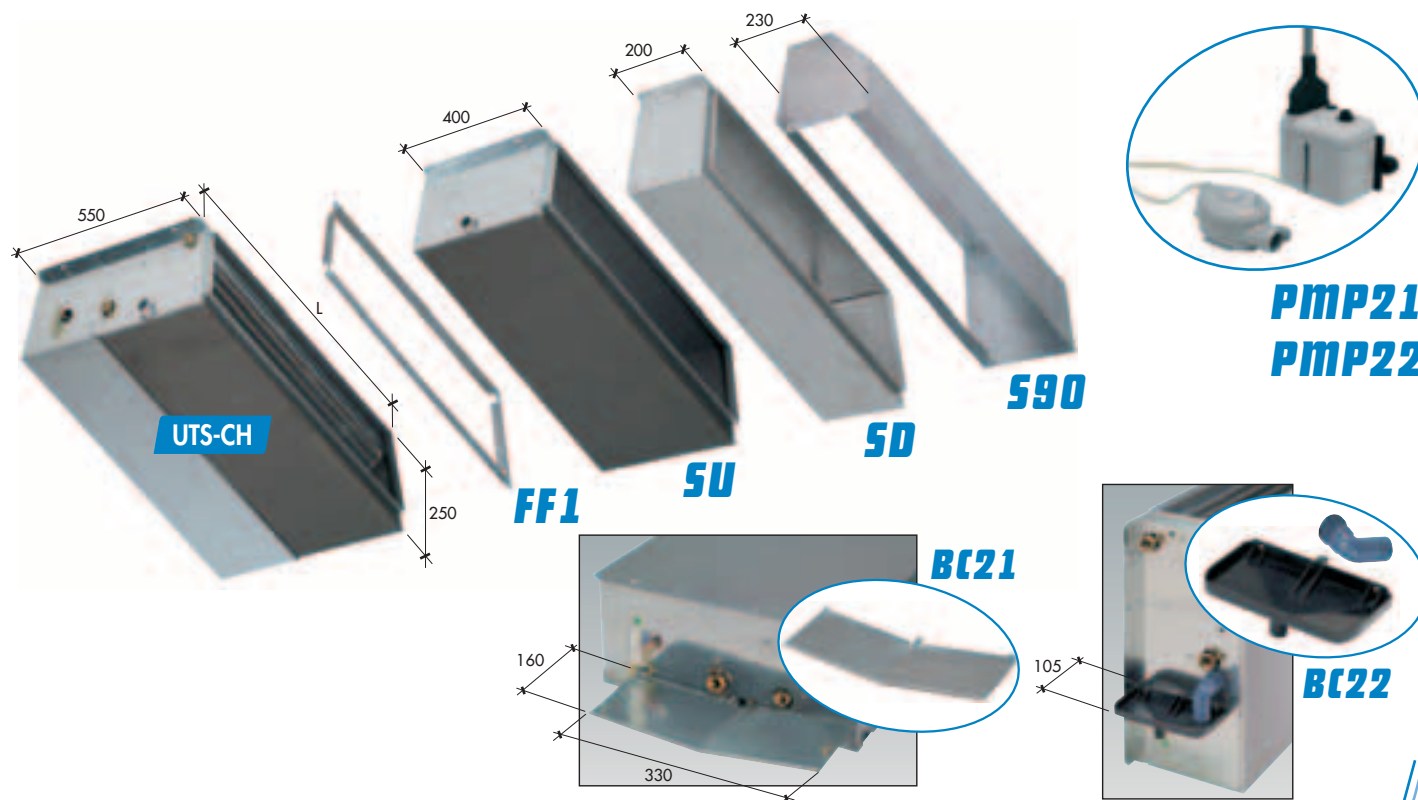
**NOTA: A richiesta sezione riscaldamento elettrica "SRE" con qualsiasi potenza (sia con alimentazione elettrica 230V sia con 400V)**  
**NOTE: On request "SRE" heating section with electrical heaters with any power (available with power supply 230V or 400V either)**

(\*) Dati tecnici nominali riferiti alla velocità massima, unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa), temperatura acqua ingresso/uscita 70/60°C, temperatura aria ingresso 20°C - Per condizioni di funzionamento diverse da quelle nominali, vedi tabelle coefficienti su sezione "Dati tecnici"  
 Nominal technical data referring to maximum speed, unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa), Entering/Leaving water temp. 70/60°C, Entering air temp. 20°C - For different conditions from the nominal ones, make reference to the coefficients on the table of "Technical data" section



Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility	UTS 130-131	UTS 230-231	UTS 330-331	UTS 430-431	UTS 530-531	UTS 630-631
Dimensioni - Dimensions L mm	800		1.200		1.600	
<b>Giunto antivibrante ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria</b> Anti-vibration junction ; suitable for both air intake/supply outlets						
<b>SGA-Z</b> per tutte le versioni - for all versions: CH - CK - CA - CB - HA - HB - VA - VB	<b>Mod. Cod.</b>	<b>SGA-Z 10-20</b> 02903001	<b>SGA-Z 30-40</b> 02903002		<b>SGA-Z 50-60</b> 02903003	
<b>Sezione in lamiera con attacchi circolari "Ø" di diametro variabile in materiale plastico - Internamente coibentato ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria</b> Steel section with spigots "Ø" with variable diameter made of plastic material - Internal insulation ; suitable for both air intake/supply outlets						
Perdita di carico aria - Air pressure drop	13 Pa	15 Pa	15 Pa	18 Pa	18 Pa	21 Pa
Attacchi circolari - Spigots (No.x Ø 200/180/160 mm)	3 x Ø 200/180/160		5 x Ø 200/180/160		6 x Ø 200/180/160	
<b>SCR-Z</b> ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CK - CA - CB	<b>Mod. Cod.</b>	<b>SCR-Z 10-20</b> 02903011	<b>SCR-Z 30-40</b> 02903012		<b>SCR-Z 50-60</b> 02903013	
<b>SCR-P</b> PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - HB - VA - VB	<b>Mod. Cod.</b>	<b>SCR-P 10-20</b> 02903021	<b>SCR-P 30-40</b> 02903022		<b>SCR-P 50-60</b> 02903023	
<b>Sezione con serranda aria manuale con chiusura 0-100% (motorizzabile) ; solo per bocca aspirazione aria</b> Section with hand-controlled air louver, closing 0-100% (can be motorized) ; only for air intake outlet						
Perdita di carico aria - Air pressure drop	12 Pa	13 Pa	14 Pa	16 Pa	16 Pa	17 Pa
<b>SSA-Z</b> ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CA	<b>Mod. Cod.</b>	<b>SSA-Z 10-20</b> 02906001	<b>SSA-Z 30-40</b> 02906002		<b>SSA-Z 50-60</b> 02906003	
<b>SSA-P</b> PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - VA	<b>Mod. Cod.</b>	<b>SSA-P 10-20</b> 02906011	<b>SSA-P 30-40</b> 02906012		<b>SSA-P 50-60</b> 02906013	
<b>Sezione di miscela manuale con presa aria esterna "aria esterna 0-33% - aria interna 100-67%" (motorizzabile) ; solo per bocca aspirazione aria</b> Mixing hand-controlled section with fresh air louver "external air 0-33% - internal air 100-67%" (can be motorized) ; only for air intake outlet						
Perdita di carico aria - Air pressure drop	15 Pa	17 Pa	18 Pa	21 Pa	20 Pa	23 Pa
<b>SMA-Z</b> ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CA	<b>Mod. Cod.</b>	<b>SMA-Z 10-20</b> 02906021	<b>SMA-Z 30-40</b> 02906022		<b>SMA-Z 50-60</b> 02906023	
<b>SMA-P</b> PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - VA	<b>Mod. Cod.</b>	<b>SMA-P 10-20</b> 02906031	<b>SMA-P 30-40</b> 02906032		<b>SMA-P 50-60</b> 02906033	
<b>Motorizzazione "230V on/off" per serranda aria</b> Motor "230V on/off" for air louver						
<b>MOT</b> per sezioni - for sections: SSA - SMA	<b>Mod. Cod.</b>	<b>MOT 21</b> 02907031	idoneo per tutti i modelli: tutte le grandezze e tutte le versioni suitable for all models: any size and any version			
<b>Isolamento termo-acustico esterno addizionale (in Polietilene espanso a cellule chiuse, spessore 10mm)</b> Additional external thermal-acoustic insulation (closed cells expanded Polyethylene 10mm thickness)						
<b>RVA</b> Per tutte le unità base - For all basic units: UTS	<b>Mod. Cod.</b>	<b>RVA-10-20</b> 02907001	<b>RVA-30-40</b> 02907002		<b>RVA-50-60</b> 02907003	
<b>RVB</b> Per tutte le sezioni addizionali - For all additional sections SRA - SRE - SD - S90 - SCR - ecc./etc.	<b>Mod. Cod.</b>	<b>RVB-10-20</b> 02907011	<b>RVB-30-40</b> 02907012		<b>RVB-50-60</b> 02907013	

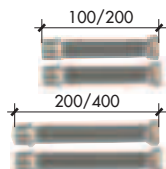


Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility	UTS 130-131	UTS 230-231	UTS 330-331	UTS 430-431	UTS 530-531	UTS 630-631
Dimensioni - Dimensions	L mm		800	1.200	1.600	
Flangia per "attacco canale FLANGIATO" in lamiera zincata; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria Air flange with "duct FLANGE connection" made of galvanized steel; suitable for both air intake/supply outlets						
<b>FF1-Z</b>	per tutte le versioni - for all versions: CH - CK - CA - CB - HA - HB - VA - VB	Mod. Cod.	<b>FF1-Z 10-20</b> 02907021	<b>FF1-Z 30-40</b> 02907022	<b>FF1-Z 50-60</b> 02907023	
Sezione dritta (= sezione vuota); idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria Straight section (= empty section); suitable for both air intake/supply outlets						
<b>SD-Z</b>	ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CK - CA - CB	Mod. Cod.	<b>SD-Z 10-20</b> 02906041	<b>SD-Z 30-40</b> 02906042	<b>SD-Z 50-60</b> 02906043	
<b>SD-P</b>	PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - HB - VA - VB	Mod. Cod.	<b>SD-P 10-20</b> 02906051	<b>SD-P 30-40</b> 02906052	<b>SD-P 50-60</b> 02906053	
Sezione a 90°; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria 90° section; suitable for both air intake/supply outlets						
<b>S90-Z</b>	ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CK - CA - CB	Mod. Cod.	<b>S90-Z 10-20</b> 02906061	<b>S90-Z 30-40</b> 02906062	<b>S90-Z 50-60</b> 02906063	
<b>S90-P</b>	PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - HB - VA - VB	Mod. Cod.	<b>S90-P 10-20</b> 02906071	<b>S90-P 30-40</b> 02906072	<b>S90-P 50-60</b> 02906073	
Sezione con bacinella e predisposizione per inserimento umidificazione a vapore (umidificatore non fornito); solo per bocca mandata aria Section with drain pan, suitable for steam humidifying treatment (humidifier not provided); only for air supply outlet						
<b>SU-Z</b>	ZINCATA/GALVANIZED per versioni - for versions: CH - CK - CA - CB	Mod. Cod.	<b>SU-Z 10-20</b> 02906081	<b>SU-Z 30-40</b> 02906082	<b>SU-Z 50-60</b> 02906083	
<b>SU-P</b>	PREVERNICIATA/PRE-PAINTED per versioni - for versions: HA - HB - VA - VB	Mod. Cod.	<b>SU-P 10-20</b> 02906091	<b>SU-P 30-40</b> 02906092	<b>SU-P 50-60</b> 02906093	

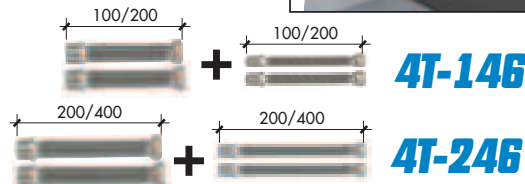
Modello Model	Codice Code	Accessori idonei per l'installazione su tutte le taglie di UTS (forniti montati o non montati - a richiesta - sull'unità) Accessories suitable for all UTS sizes installation (supplied mounted or not mounted - on request - on the unit)
<b>BACINELLE AUSILIARIE E POMPE CONDENSA - AUXILIARY DRAIN PANS AND CONDENSATE PUMPS</b>		
<b>BC 21</b>	02909001	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa in lamiera zincata + isolamento termico (idonea per tutte le versioni ORIZZONTALI) Auxiliary drain pan made of galvanized steel + thermal insulation (suitable for all HORIZONTAL versions) Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie - Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate
<b>BC 22</b>	02909002	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa in materiale plastico (idonea per tutte le versioni VERTICALI) Auxiliary drain pan made of plastic material (suitable for all VERTICAL versions) Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie - Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate
<b>PMP 21</b>	02909011	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.) provvista 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)
<b>PMP 22</b>	02909012	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.) provvista di contatto allarme 8A (250V); (idonea per tutte le versioni VERTICALI) 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)





**2 TUBI (1 batteria)**  
**2 PIPE (1 coil)**

**4 TUBI (2 batterie)**  
**4 PIPE (2 coils)**



**Valvole manuali di intercettazione**  
**Manual-control locking valves**

Modello Model	Codice Code	Componenti che costituiscono il Kit Bilanciamento Idrico (fornito montato sull'unità) Hydraulic Balancing kit components (supplied mounted on the unit)
<b>Kit Bilanciamento Idrico per unità a 2 tubi (1 batteria) - Hydraulic Balancing Kit for 2 pipe system (1 coil)</b>		
<b>VL 211</b>	02908001	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Valvola a sfera (Kv=9,2) Maschio-Femmina con attacco lato utente 3/4" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>1 Detentore (Kv=4,6) Maschio-Femmina con attacco lato utente 3/4" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 1valvola/1detentore sull'unità</li> <li>1 Shut-off (ball) valve (Kv=9,2) Male-Female with user connection 3/4" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>1 Balancing valve (Kv=4,6) Male-Female with user connection 3/4" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 1valve/1balancing valve on the unit</li> </ul>
<b>VL 212</b>	02908002	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Valvole a sfera (Kv=9,2) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 3/4" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2 valvole sull'unità</li> <li>2 Shut-off (ball) valves (Kv=9,2) Male-Female with user connections 3/4" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2 valves on the unit</li> </ul>
<b>2T-234</b>	02908011	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 tubi flessibili in acciaio INOX L = 200 mm (estensibili 200-400 mm) 3/4" Maschio-Femmina con attacco lato utente 3/4" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità)</li> <li>2 flexible stainless steel pipes L = 200 mm (extensible 200-400 mm) 3/4" Male-Female with user side connection 3/4" Gas Female - Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)</li> </ul>
<b>2T-134</b>	02908012	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 tubi flessibili in acciaio INOX L = 100 mm (estensibili 100-200 mm) 3/4" Maschio-Femmina con attacco lato utente 3/4" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità)</li> <li>2 flexible stainless steel pipes L = 100 mm (extensible 100-200 mm) 3/4" Male-Female with user side connection 3/4" Gas Female - Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)</li> </ul>
<b>Kit Bilanciamento Idrico per unità a 4 tubi (2 batterie) - Hydraulic Balancing Kit for 4 pipe system (2 coils)</b>		
<b>VL 251</b>	02908021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria Freddo: 1 Valvola a sfera (Kv=9,2) Maschio-Femmina con attacco lato utente 3/4" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Batteria Freddo: 1 Detentore (Kv=4,6) Maschio-Femmina con attacco lato utente 3/4" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Batteria Caldo: 1 Valvola a sfera (Kv=3,5) Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Batteria Caldo: 1 Detentore (Kv=2,5) Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2valvole/2detentori sull'unità</li> <li>Cooling coil: 1 Shut-off (ball) valve (Kv=9,2) Male-Female with user connection 3/4" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Cooling coil: 1 Balancing valve (Kv=4,6) Male-Female with user connection 3/4" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Heating coil: 1 Shut-off (ball) valve (Kv=3,5) Male-Female with user connection 1/2" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Heating coil: 1 Balancing valve (Kv=2,5) Male-Female with user connection 1/2" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2valves/2balancing valves on the unit</li> </ul>
<b>VL 252</b>	02908022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria Freddo: 2 Valvole a sfera (Kv=9,2) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 3/4" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Batteria Caldo: 2 Valvole a sfera (Kv=3,5) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 4 valvole sull'unità</li> <li>Cooling coil: 2 Shut-off (ball) valves (Kv=9,2) Male-Female with user connections 3/4" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Heating coil: 2 Shut-off (ball) valves (Kv=3,5) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female - Nominal pressure min. 25 Bar</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 4 valves on the unit</li> </ul>
<b>4T-246</b>	02908031	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria Freddo: 2 tubi flessibili in acciaio INOX L = 200 mm (estensibili 200-400 mm) 3/4" Maschio-Femmina con attacco lato utente 3/4" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità)</li> <li>Batteria Caldo: 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)</li> <li>Cooling coil: 2 flexible stainless steel pipes L = 200 mm (extensible 200-400 mm) 3/4" Male-Female with user side connection 3/4" Gas Female Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)</li> <li>Heating coil: 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)</li> </ul>
<b>4T-146</b>	02908032	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria Freddo: 2 tubi flessibili in acciaio INOX L = 100 mm (estensibili 100-200 mm) 3/4" Maschio-Femmina con attacco lato utente 3/4" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità)</li> <li>Batteria Caldo: 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)</li> <li>Cooling coil: 2 flexible stainless steel pipes L = 100 mm (extensible 100-200 mm) 3/4" Male-Female with user side connection 3/4" Gas Female Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)</li> <li>Heating coil: 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)</li> </ul>

**VL221****VL222****VL223****VL224****VL231****VL232****VL233****VL234**

### VALVOLE A 3 VIE - 3 WAY VALVES

#### Componenti che costituiscono il Kit Valvola (fornito montato sull'unità) - Valve kit components (supplied mounted on the unit)

**VL221**

- N° 1 Valvola a 3 vie (4 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv=2,5 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando
- Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 1 valvola 3 vie sull'unità + materiale cablaggio elettrico

- No. 1 3-way valve (4 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,5 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator
- Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 1 3-way valve on the unit + electrical wiring connections

**VL222**

- = VL 221 + Kit tubi di rame valvola/impianto con attacchi lato utente 3/4" Gas Femmina
- = VL 221 + Copper pipes valve/system kit with user side connections 3/4" Gas Female

**VL223**

- = VL 221 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 1 Valvola a sfera 3/4" (Kv=9,2) + 1 Detentore 3/4" (Kv=4,6) con attacchi lato utente 3/4" Gas Femmina
- = VL 221 + Copper pipes valve/system kit + 1 Shut-off (ball) 3/4" (Kv=9,2) valve + 1 Balancing 3/4" (Kv=4,6) valve with user side connections 3/4" Gas Female

**VL224**

- = VL 221 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 2 Valvole a sfera 3/4" (Kv=9,2) con attacchi lato utente 3/4" Gas Femmina
- = VL 221 + Copper pipes valve/system kit + 2 Shut-off (ball) 3/4" (Kv=9,2) valves with user side connections 3/4" Gas Female

Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>230V ON/OFF</b>	Mod. Cod.	<b>VL 221-230V</b> 02910001	<b>VL 222-230V</b> 02910002	<b>VL 223-230V</b> 02910003	<b>VL 224-230V</b> 02910004
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>24V ON/OFF (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 221-24V</b> 02910011	<b>VL 222-24V</b> 02910012	<b>VL 223-24V</b> 02910013	<b>VL 224-24V</b> 02910014
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 221-F24</b> 02910021	<b>VL 222-F24</b> 02910022	<b>VL 223-F24</b> 02910023	<b>VL 224-F24</b> 02910024
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 221-F230</b> 02910031	<b>VL 222-F230</b> 02910032	<b>VL 223-F230</b> 02910033	<b>VL 224-F230</b> 02910034
Con 1 servocomando modulante With 1 modulating actuator	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 221-M010</b> 02910041	<b>VL 222-M010</b> 02910042	<b>VL 223-M010</b> 02910043	<b>VL 224-M010</b> 02910044

Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal

### VALVOLE A 2 VIE - 2 WAY VALVES

#### Componenti che costituiscono il Kit Valvola (fornito montato sull'unità) - Valve kit components (supplied mounted on the unit)

**VL231**

- N° 1 Valvola a 2 vie (2 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv=2,8 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando
- Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 1 valvola 2 vie sull'unità + materiale cablaggio elettrico

- No. 1 2-way valve (2 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,8 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator
- Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 1 2-way valve on the unit + electrical wiring connections

**VL232**

- = VL 231 + Kit tubi di rame valvola/impianto con attacchi lato utente 3/4" Gas Femmina
- = VL 231 + Copper pipes valve/system kit with user side connections 3/4" Gas Female

**VL233**

- = VL 231 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 1 Valvola a sfera 3/4" (Kv=9,2) + 1 Detentore 3/4" (Kv=4,6) con attacchi lato utente 3/4" Gas Femmina
- = VL 231 + Copper pipes valve/system kit + 1 Shut-off (ball) 3/4" (Kv=9,2) valve + 1 Balancing 3/4" (Kv=4,6) valve with user side connections 3/4" Gas Female

**VL234**

- = VL 231 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 2 Valvole a sfera 3/4" (Kv=9,2) con attacchi lato utente 3/4" Gas Femmina
- = VL 231 + Copper pipes valve/system kit + 2 Shut-off (ball) 3/4" (Kv=9,2) valves with user side connections 3/4" Gas Female

Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>230V ON/OFF</b>	Mod. Cod.	<b>VL 231-230V</b> 02910051	<b>VL 232-230V</b> 02910052	<b>VL 233-230V</b> 02910053	<b>VL 234-230V</b> 02910054
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>24V ON/OFF (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 231-24V</b> 02910061	<b>VL 232-24V</b> 02910062	<b>VL 233-24V</b> 02910063	<b>VL 234-24V</b> 02910064
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 231-F24</b> 02910071	<b>VL 232-F24</b> 02910072	<b>VL 233-F24</b> 02910073	<b>VL 234-F24</b> 02910074
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 231-F230</b> 02910081	<b>VL 232-F230</b> 02910082	<b>VL 233-F230</b> 02910083	<b>VL 234-F230</b> 02910084
Con 1 servocomando modulante With 1 modulating actuator	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 231-M010</b> 02910091	<b>VL 232-M010</b> 02910092	<b>VL 233-M010</b> 02910093	<b>VL 234-M010</b> 02910094

Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal

(\*) Escluso Trasformatore 230V-24V ed escluso il Sistema di Regolazione (regolatore, sonde, schede elettroniche, ecc.), in ogni caso queste valvole sono compatibili con qualsiasi sistema di regolazione (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, ecc.). Nota: il comando CR11 è in grado di comandare 1 o 2 valvole a 3 punti ; CR12 valvole modulanti 0-10V.

(\*) Transformer 230V-24V not included and Regulating system not included (regulation, sensors, electronic charts, etc.), anyway these valves are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc...). Note: the control CR11 is able to control 1 or 2, 3-points valves ; CR12 modulating 0-10V valves.



### VALVOLE A 3 VIE - 3 WAY VALVES

**Componenti che costituiscono il Kit Valvola (fornito montato sull'unità) - Valve kit components (supplied mounted on the unit)**

<b>UL261</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria Freddo: N° 1 Valvola a 3 vie (4 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv=2,5 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando</li> <li>Batteria Caldo: N° 1 Valvola a 3 vie (4 attacchi da 1/2" Gas Maschio - Kv=1,7 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2 valvole 3 vie sull'unità + materiale cablaggio elettrico</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cooling coil: No. 1 3-way valve (4 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,5 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator</li> <li>Heating coil: No. 1 3-way valve (4 connections 1/2" Gas Male - Kv=1,7 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2 3-way valves on the unit + electrical wiring connections</li> </ul>
<b>UL262</b>	= VL 261 + Kit tubi di rame valvola/impianto (Batteria Freddo: attacchi lato utente 3/4" Gas Femmina - Batteria caldo: 1/2" Gas Femmina) = VL 261 + Copper pipes valve/system kit (Cooling coil: user side connections 3/4" Gas Female - Heating coil: 1/2" Gas Female)
<b>UL263</b>	= VL 261 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 2 Valvole a sfera (Freddo: 3/4", Kv=9,2 - Caldo: 1/2", Kv=3,5) + 2 Detentori (Freddo: 3/4", Kv=4,6 - Caldo: 1/2", Kv=2,5) = VL 261 + Copper pipes valve/system kit + 2 Shut-off (ball) valves (Cool.: 3/4", Kv=9,2 - Heat.: 1/2", Kv=3,5) + 2 Balancing valves (Cool.: 3/4", Kv=4,6 - Heat.: 1/2", Kv=2,5)
<b>UL264</b>	= VL 261 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 4 Valvole a sfera (Batteria Freddo: 3/4", Kv=9,2 - Batteria Caldo: 1/2", Kv=3,5) = VL 261 + Copper pipes valve/system kit + 4 Shut-off (ball) valves (Cooling coil: 3/4", Kv=9,2 - Heating coil: 1/2", Kv=3,5)
Con 2 servocomandi elettrotermici With 2 electrothermic actuators	<b>230V ON/OFF</b> Mod. Cod. <b>VL 261-230V</b> 02910101 <b>VL 262-230V</b> 02910102 <b>VL 263-230V</b> 02910103 <b>VL 264-230V</b> 02910104
Con 2 servocomandi elettrotermici With 2 electrothermic actuators	<b>24V ON/OFF (*)</b> Mod. Cod. <b>VL 261-24V</b> 02910111 <b>VL 262-24V</b> 02910112 <b>VL 263-24V</b> 02910113 <b>VL 264-24V</b> 02910114
Con 2 servocomandi flottanti With 2 floating actuators	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b> Mod. Cod. <b>VL 261-F24</b> 02910121 <b>VL 262-F24</b> 02910122 <b>VL 263-F24</b> 02910123 <b>VL 264-F24</b> 02910124
Con 2 servocomandi flottanti With 2 floating actuators	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b> Mod. Cod. <b>VL 261-F230</b> 02910131 <b>VL 262-F230</b> 02910132 <b>VL 263-F230</b> 02910133 <b>VL 264-F230</b> 02910134
Con 2 servocomandi modulanti With 2 modulating actuators	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b> Mod. Cod. <b>VL 261-M010</b> 02910141 <b>VL 262-M010</b> 02910142 <b>VL 263-M010</b> 02910143 <b>VL 264-M010</b> 02910144

Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal

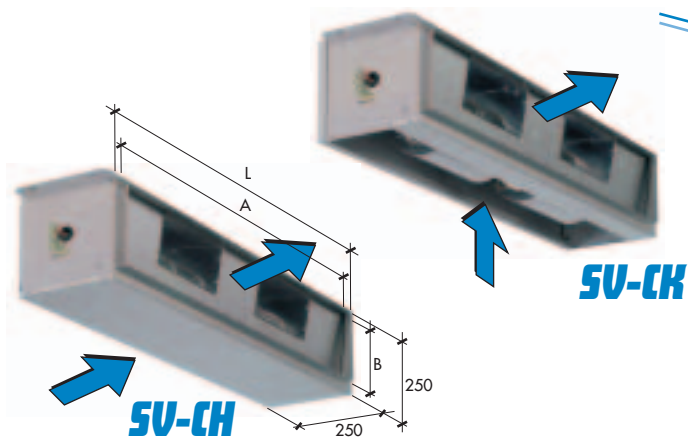
### VALVOLE A 2 VIE - 2 WAY VALVES

**Componenti che costituiscono il Kit Valvola (fornito montato sull'unità) - Valve kit components (supplied mounted on the unit)**

<b>UL271</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteria Freddo: N° 1 Valvola a 2 vie (2 attacchi da 3/4" Gas Maschio - Kv=2,8 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando</li> <li>Batteria Caldo: N° 1 Valvola a 2 vie (2 attacchi da 1/2" Gas Maschio - Kv=1,7 - Pressione nominale 16 Bar) + N° 1 Servocomando</li> <li>Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2 valvole 2 vie sull'unità + materiale cablaggio elettrico</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cooling coil: No. 1 2-way valve (2 connections 3/4" Gas Male - Kv=2,8 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator</li> <li>Heating coil: No. 1 2-way valve (2 connections 1/2" Gas Male - Kv=1,7 - Nominal pressure 16 Bar) + N° 1 Actuator</li> <li>Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2 2-way valves on the unit + electrical wiring connections</li> </ul>
<b>UL272</b>	= VL 271 + Kit tubi di rame valvola/impianto (Batteria Freddo: attacchi lato utente 3/4" Gas Femmina - Batteria caldo: 1/2" Gas Femmina) = VL 271 + Copper pipes valve/system kit (Cooling coil: user side connections 3/4" Gas Female - Heating coil: 1/2" Gas Female)
<b>UL273</b>	= VL 271 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 2 Valvole a sfera (Freddo: 3/4", Kv=9,2 - Caldo: 1/2", Kv=3,5) + 2 Detentori (Freddo: 3/4", Kv=4,6 - Caldo: 1/2", Kv=2,5) = VL 271 + Copper pipes valve/system kit + 2 Shut-off (ball) valves (Cool.: 3/4", Kv=9,2 - Heat.: 1/2", Kv=3,5) + 2 Balancing valves (Cool.: 3/4", Kv=4,6 - Heat.: 1/2", Kv=2,5)
<b>UL274</b>	= VL 271 + Kit tubi di rame valvola/impianto + 4 Valvole a sfera (Batteria Freddo: 3/4", Kv=9,2 - Batteria Caldo: 1/2", Kv=3,5) = VL 271 + Copper pipes valve/system kit + 4 Shut-off (ball) valves (Cooling coil: 3/4", Kv=9,2 - Heating coil: 1/2", Kv=3,5)
Con 2 servocomandi elettrotermici With 2 electrothermic actuators	<b>230V ON/OFF</b> Mod. Cod. <b>VL 271-230V</b> 02910151 <b>VL 272-230V</b> 02910152 <b>VL 273-230V</b> 02910153 <b>VL 274-230V</b> 02910154
Con 2 servocomandi elettrotermici With 2 electrothermic actuators	<b>24V ON/OFF (*)</b> Mod. Cod. <b>VL 271-24V</b> 02910161 <b>VL 272-24V</b> 02910162 <b>VL 273-24V</b> 02910163 <b>VL 274-24V</b> 02910164
Con 2 servocomandi flottanti With 2 floating actuators	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b> Mod. Cod. <b>VL 271-F24</b> 02910171 <b>VL 272-F24</b> 02910172 <b>VL 273-F24</b> 02910173 <b>VL 274-F24</b> 02910174
Con 2 servocomandi flottanti With 2 floating actuators	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b> Mod. Cod. <b>VL 271-F230</b> 02910181 <b>VL 272-F230</b> 02910182 <b>VL 273-F230</b> 02910183 <b>VL 274-F230</b> 02910184
Con 2 servocomandi modulanti With 2 modulating actuators	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b> Mod. Cod. <b>VL 271-M010</b> 02910191 <b>VL 272-M010</b> 02910192 <b>VL 273-M010</b> 02910193 <b>VL 274-M010</b> 02910194

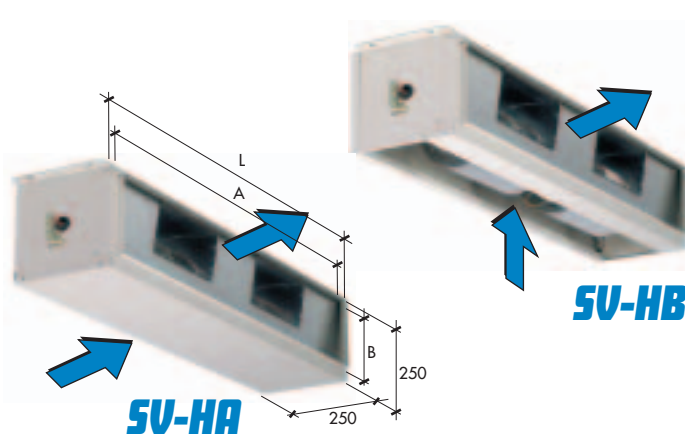
Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal

(\*) Escluso Trasformatore 230V-24V ed escluso il Sistema di Regolazione (regolatore, sonde, schede elettroniche, ecc.), in ogni caso queste valvole sono compatibili con qualsiasi sistema di regolazione (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, ecc.). Nota: il comando CR11 è in grado di comandare 1 o 2 valvole a 3 punti ; CR12 valvole modulanti 0-10V.  
(\* Transformer 230V-24V not included and Regulating system not included (regulation, sensors, electronic charts, etc.), anyway these valves are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc...). Note: the control CR11 is able to control 1 or 2, 3-points valves ; CR12 modulating 0-10V valves.



ZINCATO

GALVANIZED



PREVERNICIATO

PRE-PAINTED

La sezione ventilante può essere utilizzata:

- Come **Sezione Aggiuntiva** da installare in serie alla UTS, per aumentare la pressione statica del sistema (la pressione statica raddoppia).
- Come **Sezione Indipendente**, ossia come **CASSONETTO VENTILANTE** (con motore 230V-1Ph-50Hz direttamente accoppiato al ventilatore) adatto per immissione od espulsione aria in ambienti civili/commerciali/Industriali.

**Nota: tutti gli accessori e sezioni aggiuntive della UTS sono compatibili con questo cassonetto ventilante ... E QUESTO È UN GRANDE VANTAGGIO ...**

The ventilating section can be used:

- As **additional section** to be installed in series with the UTS unit, to increase the installation static pressure (static pressure is doubled).
- As **independent section**, like a **VENTILATING BOX** (with 230V-1Ph-50Hz motor, directly coupled with the fan) suitable for air supplying or air extracting for civil/commercial/industrial sites.

**Note: all the UTS accessories and additional UTS sections are suitable for this ventilating box ... AND THIS IS A BIG ADVANTAGE ...**

	Pressione statica Static pressure	Velocità Speed	Compatibilità - Compatibility						
			UTS 130-131	UTS 230-231	UTS 330-331	UTS 430-431	UTS 530-531	UTS 630-631	
Portata aria Air flow m <sup>3</sup> /h (1)	0 Pa	Max	1.449	1.575	2.738	2.977	4.442	4.829	
		Med	1.130	1.229	2.245	2.441	3.776	4.105	
		Min	797	866	1.697	1.845	3.109	3.380	
	25 Pa	Max	1.383	1.504	2.613	2.841	4.240	4.610	
		Med	1.079	1.173	2.143	2.330	3.604	3.918	
		Min	761	827	1.620	1.762	2.968	3.227	
	50 Pa	Max	1.317	1.432	2.489	2.706	4.038	4.390	
		Med	1.027	1.117	2.041	2.219	3.432	3.732	
		Min	724	788	1.543	1.678	2.827	3.073	
	75 Pa	Max	1.277	1.389	2.414	2.625	3.876	4.214	
		Med	988	1.074	1.966	2.138	3.311	3.600	
		Min	685	745	1.493	1.624	2.705	2.941	
	100 Pa	Max	1.212	1.317	2.315	2.517	3.715	4.039	
		Med	922	1.002	1.867	2.030	3.109	3.380	
		Min	645	702	1.394	1.515	2.544	2.766	
	125 Pa	Max	1.119	1.217	2.116	2.300	3.473	3.775	
		Med	803	874	1.668	1.813	2.867	3.117	
		Min	553	601	1.195	1.299	2.261	2.458	
	150 Pa	Max	961	1.045	1.867	2.030	3.029	3.293	
		Med	593	644	1.319	1.434	2.382	2.590	
		Min	356	387	772	839	1.656	1.800	
	175 Pa	Max	659	716	1.245	1.353	2.019	2.195	
		Med	369	401	697	758	1.131	1.229	
		Min	\	\	\	\	\	\	
Livelli sonori - Sound levels (2)		Min-Med-Max	dB(A)	35 - 39 - 44	37 - 40 - 45	38 - 41 - 46	39 - 43 - 48	40 - 44 - 49	41 - 45 - 50
Numero velocità - Speed number		No. (*)	6	6	3	3	3	3	
Numero ventilatori - Fans number		No.	1	1	2	2	3	3	
Numero motori - Motors number		No.	1	1	1	1	1	1	
Assorbimento elettrico - Current input		MAX (3)	W - A	180W - 0,80A	180W - 0,80A	430W - 2,00A	430W - 2,00A	530W - 2,40A	530W - 2,40A
Alimentazione elettrica - Power supply			230 V - 1 Ph - 50 Hz						
Lunghezza unità - Unit length		L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
Bocche aspirazione/mandata		A	mm	760	760	1.160	1.160	1.560	1.560
Air intake/supply outlets		B	mm	200	200	200	200	200	200
Sezione ventilante in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno (può essere installata sia in posizione orizzontale, sia in verticale) Ventilating section made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation (can be installed horizontal and vertical either)									
<b>SU-CH</b>	ZINCATA	Mod.	<b>SU-CH 100</b>	<b>SU-CH 200</b>	<b>SU-CH 300</b>	<b>SU-CH 400</b>	<b>SU-CH 500</b>	<b>SU-CH 600</b>	
	GALVANIZED	Cod.	02912001	02912002	02912003	02912004	02912005	02912006	
<b>SU-CK</b>	ZINCATA	Mod.	<b>SU-CK 100</b>	<b>SU-CK 200</b>	<b>SU-CK 300</b>	<b>SU-CK 400</b>	<b>SU-CK 500</b>	<b>SU-CK 600</b>	
	GALVANIZED	Cod.	02912011	02912012	02912013	02912014	02912015	02912016	
Sezione ventilante in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno (può essere installata sia in posizione orizzontale, sia in verticale) Ventilating section made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation (can be installed horizontal and vertical either)									
<b>SU-HA</b>	PREVERNICIATA	Mod.	<b>SU-HA 100</b>	<b>SU-HA 200</b>	<b>SU-HA 300</b>	<b>SU-HA 400</b>	<b>SU-HA 500</b>	<b>SU-HA 600</b>	
	PRE-PAINTED	Cod.	02912021	02912022	02912023	02912024	02912025	02912026	
<b>SU-HB</b>	PREVERNICIATA	Mod.	<b>SU-HB 100</b>	<b>SU-HB 200</b>	<b>SU-HB 300</b>	<b>SU-HB 400</b>	<b>SU-HB 500</b>	<b>SU-HB 600</b>	
	PRE-PAINTED	Cod.	02912031	02912032	02912033	02912034	02912035	02912036	

No. (\*) Velocità disponibili (solo 3 collegate) - Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz.

(1) Portata aria e Pressione statica: Valori riferiti con cassone rif. norme AMCA 210/74 fig.11 e condotto + diaframma, rif. norme CNR-UNI 10023. - (2) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(3) Dati elettrici: Dati tecnici nominali alla velocità massima ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa). - Valori riferiti con Wattmeter Jokogawa WT 110.

No. (\*) Available speed (only 3 connected) - Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230V/1Ph/50Hz.

(1) Air flow and Static pressure: Measurements made with casing ref. AMCA 210/74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards. - (2) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(3) Electrical data: Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa). - Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.





## CANALIZZABILI 230V – 3 VELOCITÀ ... FLESSIBILITÀ SENZA LIMITI !

### CASSA PORTANTE / (AMPIA GAMMA)

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

Pannelli autoportanti e smontabili ; assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida e facile ispezionabilità/manutenzione. Disponibile una vasta gamma di versioni, poiché l'unità è costituita da sezioni componibili che permettono qualsiasi composizione e configurazione. Versioni (= casse portanti) disponibili:

- **D : Versioni economiche - solo da incasso, in lamiera zincata**  
Semplice pannello in lamiera zincata con fori ricavati direttamente sulla cassa portante per il fissaggio a muro/soffitto + Isolamento interno termoacustico (classe M1), con spigoli e viti a vista (= solo incasso !).
- **F : Versioni "a vista", in lamiera zincata (\*)**  
Semplice pannello in lamiera zincata + Isolamento interno termoacustico (classe M1).
- **H : Versioni "a vista", in lamiera preverniciata (\*)**  
Semplice pannello in lamiera preverniciata colore bianco RAL 9002 + Isolamento interno termoacustico (classe M1).
- **K : Versioni "a vista", in doppio pannello (\*)**  
Pannello sandwich: lamiera interna zincata + Fibra vetro + lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002.

(\*) Per l'installazione delle versioni "F" – "H" – "K" lo staffaggio è a cura del cliente (oppure sono disponibili come accessori idonee staffe o zoccoli).

### BACINELLA RACCOGLICONDENSA / (ISOLATA TERMICAMENTE)

Bacinella raccoglicondensa provvista di scarico Ø 30 mm (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici) ed isolamento termico (classe M1).

### SCAMBIATORE DI CALORE / (BATTERIA AD ACQUA)

Batteria di scambio termico ad alta efficienza (**Alette Turbolenziate** con alto N° di Reynolds) in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Batterie senza valvola sfidato aria. Standard attacchi a destra; su richiesta (senza sovrapprezzo) attacchi a sinistra, in ogni caso facile reversibilità in cantiere. N° 1 batteria per impianto a 2 tubi (disponibili 2R, 3R e 6R) N° 2 batterie (3R+2R) per impianto a 4 tubi (se le 2 batterie 3R+2R vengono collegate in parallelo, l'unità è idonea anche per impianto a 2 tubi). Per impianto a 4 tubi, anziché scegliere l'unità già provvista di 2 batterie, disponibile anche la sezione di riscaldamento addizionale PRA con batteria ad acqua 2R o 3R (la sezione PRA è un accessorio). Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar. Le batterie sono idonee per funzionamento con acqua calda (caldaia), acqua a bassa temperatura (caldaia a condensazione, pannelli solari, pompa di calore, ecc.), acqua surriscaldata (processi industriali e/o gruppi termici acqua surriscaldata), acqua fredda (chiller e/o processi industriali), acqua addizionata con glicole.

### GRUPPO VENTILANTE / (VENTILATORE CENTRIFUGO A 3 VELOCITÀ)

Gruppo ventilante costituito da 1 o 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con ventole in alluminio (a pale curve avanti) direttamente accoppiate ad 1 o 2 motori elettrici. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori.

Ventilatori equilibrati staticamente e dinamicamente. Ventole di grande diametro (= elevate portate d'aria ed elevate pressioni statiche) con basso numero di giri (= bassa rumorosità). Motore elettrico a 3 velocità, provvisto di protettore termico (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP 42, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento. Disponibili 2 diverse motorizzazioni:

- **6 poli (max 900 giri/min): minore prevalenza, ma estrema silenziosità**
- **4 poli (max 1400 giri/min): maggiore prevalenza, ma con maggiore rumorosità**

Costruito secondo le norme internazionali, 230V – 1Ph – 50Hz.

### EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO / (MORSETTIERA MAMUT MIN. 7 POLI)

Standard: Morsettiera tipo "Mamut" (min. 7 poli : 1 Terra + 3 velocità + 1 Comune + 2 con Ponte) montata all'esterno dell'unità (per unità orizzontali, sullo stesso lato degli attacchi idraulici ; per unità verticali sul lato opposto). Il comando remoto è un accessorio. Per unità con 2 motori si raccomanda l'installazione di 3 relays o della scheda di interfaccia (accessorio: vedi sezione "SDI") per tenere le alimentazioni elettriche dei 2 motori SEPARATE ED INDIPENDENTI. Disponibili, come accessori, una ulteriore gamma di morsettiera (morsettiera con coperchio, morsettiera dentro scatola elettrica IP 55, ecc.).

### BOCCHIE DI ASPIRAZIONE E MANDATA ARIA / (SENZA GRIGLIE/PROTEZIONI)

Tutte le versioni standard vengono fornite con bocche di aspirazione e di mandata libere, senza alcuna griglia/protezione. ATTENZIONE: si fa divieto di mettere in funzione la macchina se entrambe le bocche dell'unità non sono canalizzate o protette con griglie o rete antinfortunistica (disponibili come accessori a richiesta: griglie, pannelli, plenum, ecc.).

### EVENTUALI ACCESSORI DISPONIBILI: FILTRO ARIA

L'unità standard viene fornita senza filtro aria. In questo modo il cliente può scegliere se utilizzare una sezione filtro aria fra quelle disponibili come accessori (vedi PFA - PFO - PFT - PGF), od adottare una griglia di ripresa con filtro aria, od inserire un filtro aria lungo la canalizzazione di aspirazione.

## DUCTABLE UNITS 230V – 3 SPEED ... NO LIMIT FLEXIBILITY !

### MAIN CASING / (WIDE VARIETY)

Bearing structure (= Main casing) made of extremely thick steel-sheet resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatics and alcohols. Self-supporting and removable panels ; assembled with screws for fast and easy checking/maintenance. Available a very large range of versions, as the unit can be composed by different sections suitable to make any composition and configuration. Versions (= main casings) available:

- **D : Economic versions - concealed only, made of galvanized steel**  
Single skin panel made of galvanized steel with wall/ceiling fixing holes on the bearing structure + Internal thermo-acoustic insulation (class M1), with external edges and screws (= concealed only !).
- **F : Versions "with cabinet", made of galvanized steel (\*)**  
Single skin panel made of galvanized steel + Internal thermo-acoustic insulation (class M1).
- **H : Versions "with cabinet", made of pre-painted steel (\*)**  
Single skin panel made of pre-painted steel white RAL 9002 colour + Internal thermo-acoustic insulation (class M1).
- **K : Versions "with cabinet", made of double skin panel (\*)**  
Sandwich panel: internal galvanized steel + Glass fibre + external pre-painted steel white RAL 9002 colour.

(\*) For "F" – "H" – "K" versions installation, brackets are required at the client charge (brackets and support feet are available as accessories).

### DRAIN PAN / (THERMAL INSULATED)

Drain pan with drainpipe Ø 30 mm (standard on the same side of coil connections) and heat insulation (class M1).

### HEAT EXCHANGER / (WATER COIL)

Highly efficiency coil (**Turbolenced Fins** with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coils without air vent valves. Standard connections on the right side; on request (no additional charge) connections on the left side, anyway can be easily reversed even on working site. 1 coil (available 2R, 3R and 6R) for a 2-pipe system. 2 coils (3R+2R) for a 4-pipe system (if 2 coils 3R+2R are connected in parallel, the unit is suitable for 2-pipe system too). For 4-pipe system, instead of the unit already provided with the 2 coils, is also available the additional PRA heating section, with 2R or 3R water coil (the PRA section is an accessory).

Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure. Coils designed to work with hot water (boiler), low temperature hot water (condense boiler, solar energy system, hot water pump, etc.), high temperature hot water (industrial processes and/or high temperature boiler), chilled water (chillers and/or industrial processes), water added with glycol.

### FAN SECTION / (3-SPEED CENTRIFUGAL FAN)

Fan section including 1 or 2 centrifugal fans with double air inlet aluminium blades (forward curved fins) directly coupled to the 1 or 2 electric motor. Mounted on elastic and anti vibration supports. Fans statically and dynamically balanced. Extensive diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions (= low noise level).

Electric motor has 3 speeds, provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP 42, Class B, electric cables protected by double insulation. Available 2 different motor type:

- **6 poles (max 900 RPM): lower static pressure, but extremely silent**
- **4 poles (max 1400 RPM): higher static pressure, but more noisy**

Manufactured according with the international standards, 230V – 1Ph – 50Hz.

### ELECTRICAL EQUIPMENT / (MIN. 7 POLES MAMMOTH TERMINAL BOARD)

Standard: "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles: 1 Ground + 3 speed + 1 Common + 2 for Bridge) installed outside the unit (for horizontal units, on the same side of the water connections ; for vertical units on the opposite side). The remote control is an accessory. For units with 2 motors, it is recommended to install 3 relays or the interface chart (accessory: see "SDI" section) in order to keep the electrical power supply of the 2 motors SEPARATE AND INDEPENDENT FROM EACH OTHER.

Available, as accessories, an additional range of terminal boards (terminal board with lead, terminal board inside IP 55 electrical box, etc.).

### AIR INTAKE AND SUPPLY OUTLETS / (WITHOUT GRILLS/PROTECTIONS)

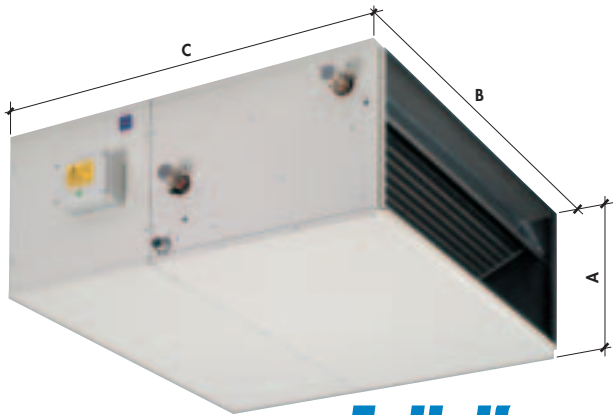
All standard versions are supplied with clear unit outlets (air intake and air supply), without any grill/protection. WARNING: it is prohibited to make the unit operate if both unit outlets are not ducted or protected by grills or safety net (available as accessories on request: grills, panels, plenum, etc.).

### AVAILABLE ACCESSORIES: AIR FILTER

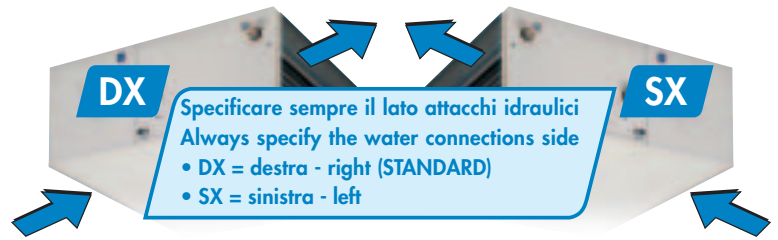
Standard unit supplied without air filter. In this way, the client can choose: an air filter section between the ones available as accessories (see PFA - PFO - PFT - PGF), or an air intake grill with air filter, or an air filter in the intake duct.







**F-H-K**



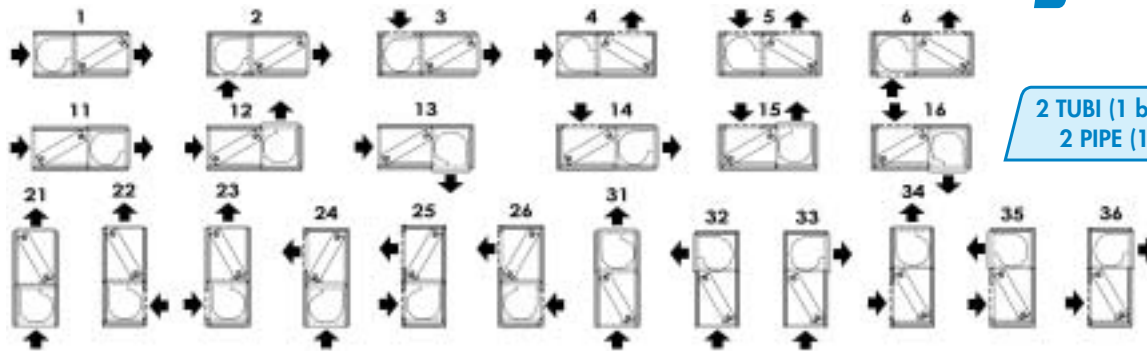
Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left

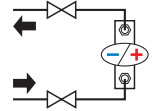
- D** Incasso - Zincata  
Concealed - Galvanized
- F** A vista - Zincata  
With cabinet - Galvanized
- H** A vista - Preverniciata  
With cabinet - Pre-painted
- K** A vista - Doppio pannello  
With cabinet - Double panel



**D**



2 TUBI (1 batteria)  
2 PIPE (1 coil)

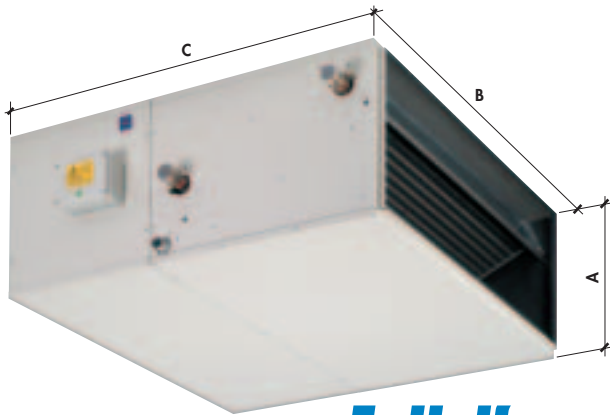


In fase di ordine specificare sempre il Modello completo = Serie + Taglia + Poli + Versione + Lato attacchi idraulici. Esempio:  
When ordering, always specify complete Model: Series + Size + Poles + Version + Water connections side. Example:



TAGLIA - SIZE		UTA 120	UTA 220	UTA 320	UTA 420	UTA 520	UTA 620	UTA 1220	UTA 1320	UTA 1420	UTA 1520	UTA 1620
Numero Motori - Motors Number		No. 1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Accessori raccomandati - Accessories recommended		/ Scheda interfaccia "SDI" - "SDI" interface chart										
<b>D</b> <b>INCASSO - ZINCATA</b> <b>CONCEALED - GALVANIZED</b>		Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation										
<b>D</b>	<b>6P</b> Modello - Model	UTA120-6P	UTA220-6P	UTA320-6P	UTA420-6P	UTA520-6P	UTA620-6P	UTA1220-6P	UTA1320-6P	UTA1420-6P	UTA1520-6P	UTA1620-6P
	Codice - Code	03012001	03022001	03032001	03042001	03052001	03062001	03122001	03132001	03142001	03152001	03162001
<b>D</b>	<b>4P</b> Modello - Model	UTA120-4P	UTA220-4P	UTA320-4P	UTA420-4P	/	/	UTA1220-4P	UTA1320-4P	UTA1420-4P	/	/
	Codice - Code	03012002	03022002	03032002	03042002	/	/	03122002	03132002	03142002	/	/
<b>F</b> <b>A VISTA - ZINCATA</b> <b>WITH CABINET - GALVANIZED</b>		Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation										
<b>F</b>	<b>6P</b> Modello - Model	UTA120-6P	UTA220-6P	UTA320-6P	UTA420-6P	UTA520-6P	UTA620-6P	UTA1220-6P	UTA1320-6P	UTA1420-6P	UTA1520-6P	UTA1620-6P
	Codice - Code	03012011	03022011	03032011	03042011	03052011	03062011	03122011	03132011	03142011	03152011	03162011
<b>F</b>	<b>4P</b> Modello - Model	UTA120-4P	UTA220-4P	UTA320-4P	UTA420-4P	/	/	UTA1220-4P	UTA1320-4P	UTA1420-4P	/	/
	Codice - Code	03012012	03022012	03032012	03042012	/	/	03122012	03132012	03142012	/	/
<b>H</b> <b>A VISTA - PREVERNICIATA</b> <b>WITH CABINET - PRE-PAINTED</b>		Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation										
<b>H</b>	<b>6P</b> Modello - Model	UTA120-6P	UTA220-6P	UTA320-6P	UTA420-6P	UTA520-6P	UTA620-6P	UTA1220-6P	UTA1320-6P	UTA1420-6P	UTA1520-6P	UTA1620-6P
	Codice - Code	03012021	03022021	03032021	03042021	03052021	03062021	03122021	03132021	03142021	03152021	03162021
<b>H</b>	<b>4P</b> Modello - Model	UTA120-4P	UTA220-4P	UTA320-4P	UTA420-4P	/	/	UTA1220-4P	UTA1320-4P	UTA1420-4P	/	/
	Codice - Code	03012022	03022022	03032022	03042022	/	/	03122022	03132022	03142022	/	/
<b>K</b> <b>A VISTA - DOPPIO PANNELLO</b> <b>WITH CABINET - DOUBLE PANEL</b>		Versione in Doppio pannello, autoportante, in lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel										
<b>K</b>	<b>6P</b> Modello - Model	UTA120-6P	UTA220-6P	UTA320-6P	UTA420-6P	UTA520-6P	UTA620-6P	UTA1220-6P	UTA1320-6P	UTA1420-6P	UTA1520-6P	UTA1620-6P
	Codice - Code	03012031	03022031	03032031	03042031	03052031	03062031	03122031	03132031	03142031	03152031	03162031
<b>K</b>	<b>4P</b> Modello - Model	UTA120-4P	UTA220-4P	UTA320-4P	UTA420-4P	/	/	UTA1220-4P	UTA1320-4P	UTA1420-4P	/	/
	Codice - Code	03012032	03022032	03032032	03042032	/	/	03122032	03132032	03142032	/	/





**F-H-K**



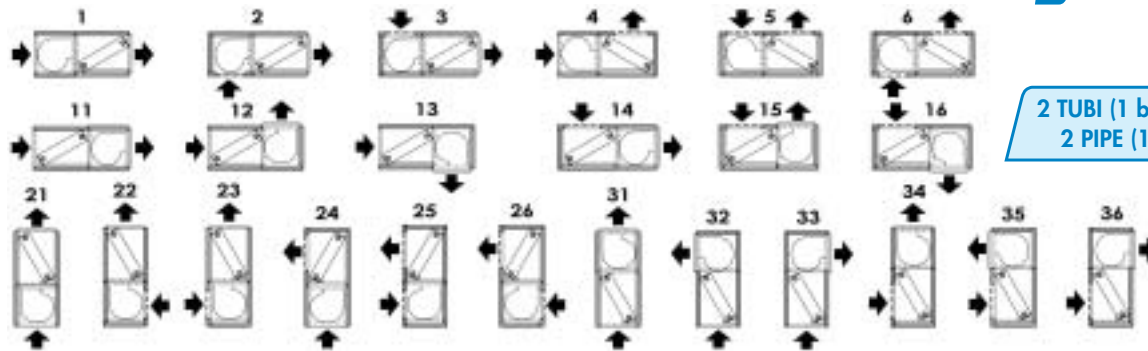
Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left

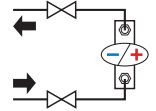
- D** Incasso - Zincata  
Concealed - Galvanized
- F** A vista - Zincata  
With cabinet - Galvanized
- H** A vista - Preverniciata  
With cabinet - Pre-painted
- K** A vista - Doppio pannello  
With cabinet - Double panel



**D**



2 TUBI (1 batteria)  
2 PIPE (1 coil)



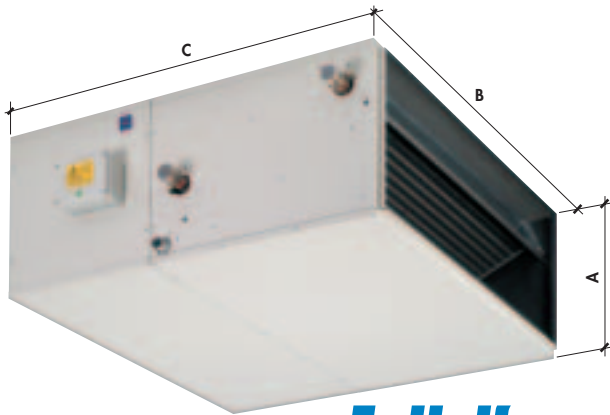
In fase di ordine specificare sempre il Modello completo = Serie + Taglia + Poli + Versione + Lato attacchi idraulici. Esempio:  
When ordering, always specify complete Model: Series + Size + Poles + Version + Water connections side. Example:

<b>UTA</b>	<b>130</b>	-	<b>6P</b>	-	<b>H1</b>	-	<b>DX</b>	➔	<b>UTA130-6P-H1-DX</b>
Serie Series	Taglia Size		Poli Poles		Versione Version		Attacchi Connections		Risultato = Sigla identificativa per l'ordinazione Result = Order Identification code

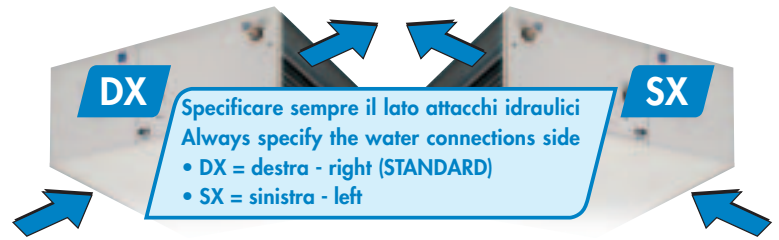


TAGLIA - SIZE		UTA 130	UTA 230	UTA 330	UTA 430	UTA 530	UTA 630	UTA 1230	UTA 1330	UTA 1430	(*) UTA 1540	(*) UTA 1640
Numero Motori - Motors Number		No.		1	1	1	1	1	1	2	2	2
Accessori raccomandati - Accessories recommended		/ Scheda interfaccia "SDI" - "SDI" interface chart										
<b>D</b> <b>INCASSO - ZINCATA</b> <b>CONCEALED - GALVANIZED</b>		Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation										
<b>D</b>	<b>6P</b> Modello - Model	UTA130-6P	UTA230-6P	UTA330-6P	UTA430-6P	UTA530-6P	UTA630-6P	UTA1230-6P	UTA1330-6P	UTA1430-6P	UTA1540-6P	UTA1640-6P
	Codice - Code	03013001	03023001	03033001	03043001	03053001	03063001	03123001	03133001	03143001	03154001	03164001
<b>D</b>	<b>4P</b> Modello - Model	UTA130-4P	UTA230-4P	UTA330-4P	UTA430-4P	/	/	UTA1230-4P	UTA1330-4P	UTA1430-4P	/	/
	Codice - Code	03013002	03023002	03033002	03043002	/	/	03123002	03133002	03143002	/	/
<b>F</b> <b>A VISTA - ZINCATA</b> <b>WITH CABINET - GALVANIZED</b>		Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation										
<b>F</b>	<b>6P</b> Modello - Model	UTA130-6P	UTA230-6P	UTA330-6P	UTA430-6P	UTA530-6P	UTA630-6P	UTA1230-6P	UTA1330-6P	UTA1430-6P	UTA1540-6P	UTA1640-6P
	Codice - Code	03013011	03023011	03033011	03043011	03053011	03063011	03123011	03133011	03143011	03154011	03164011
<b>F</b>	<b>4P</b> Modello - Model	UTA130-4P	UTA230-4P	UTA330-4P	UTA430-4P	/	/	UTA1230-4P	UTA1330-4P	UTA1430-4P	/	/
	Codice - Code	03013012	03023012	03033012	03043012	/	/	03123012	03133012	03143012	/	/
<b>H</b> <b>A VISTA - PREVERNICIATA</b> <b>WITH CABINET - PRE-PAINTED</b>		Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation										
<b>H</b>	<b>6P</b> Modello - Model	UTA130-6P	UTA230-6P	UTA330-6P	UTA430-6P	UTA530-6P	UTA630-6P	UTA1230-6P	UTA1330-6P	UTA1430-6P	UTA1540-6P	UTA1640-6P
	Codice - Code	03013021	03023021	03033021	03043021	03053021	03063021	03123021	03133021	03143021	03154021	03164021
<b>H</b>	<b>4P</b> Modello - Model	UTA130-4P	UTA230-4P	UTA330-4P	UTA430-4P	/	/	UTA1230-4P	UTA1330-4P	UTA1430-4P	/	/
	Codice - Code	03013022	03023022	03033022	03043022	/	/	03123022	03133022	03143022	/	/
<b>K</b> <b>A VISTA - DOPPIO PANNELLO</b> <b>WITH CABINET - DOUBLE PANEL</b>		Versione in Doppio pannello, autoportante, in lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel										
<b>K</b>	<b>6P</b> Modello - Model	UTA130-6P	UTA230-6P	UTA330-6P	UTA430-6P	UTA530-6P	UTA630-6P	UTA1230-6P	UTA1330-6P	UTA1430-6P	UTA1540-6P	UTA1640-6P
	Codice - Code	03013031	03023031	03033031	03043031	03053031	03063031	03123031	03133031	03143031	03154031	03164031
<b>K</b>	<b>4P</b> Modello - Model	UTA130-4P	UTA230-4P	UTA330-4P	UTA430-4P	/	/	UTA1230-4P	UTA1330-4P	UTA1430-4P	/	/
	Codice - Code	03013032	03023032	03033032	03043032	/	/	03123032	03133032	03143032	/	/





**F-H-K**



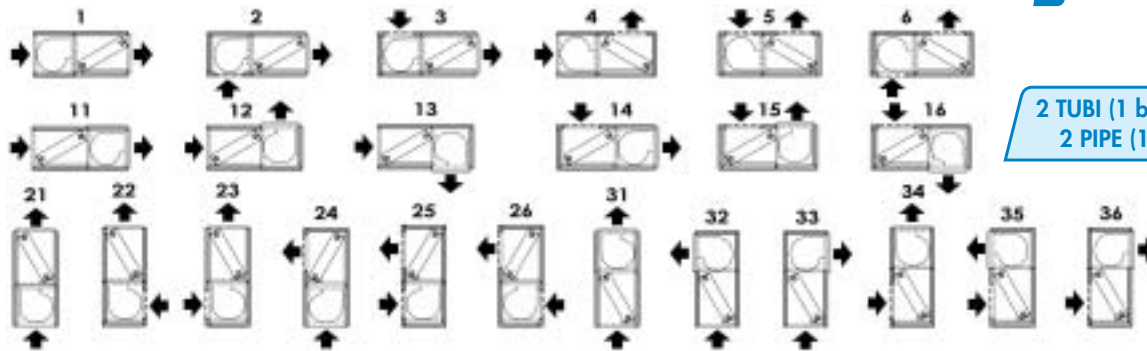
Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left

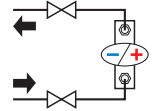
- D** Incasso - Zincata  
Concealed - Galvanized
- F** A vista - Zincata  
With cabinet - Galvanized
- H** A vista - Preverniciata  
With cabinet - Pre-painted
- K** A vista - Doppio pannello  
With cabinet - Double panel



**D**



2 TUBI (1 batteria)  
2 PIPE (1 coil)



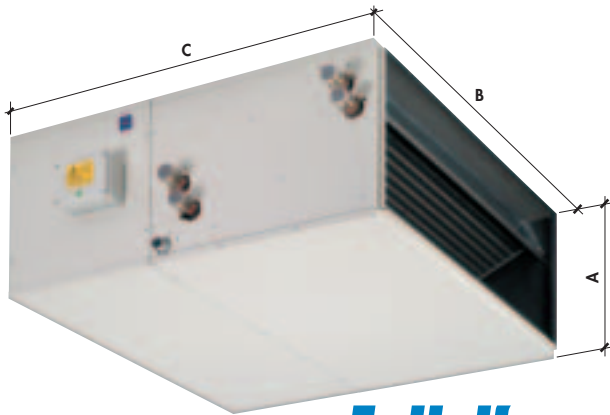
In fase di ordine specificare sempre il Modello completo = Serie + Taglia + Poli + Versione + Lato attacchi idraulici. Esempio:  
When ordering, always specify complete Model: Series + Size + Poles + Version + Water connections side. Example:

<b>UTA</b>	<b>160</b>	-	<b>6P</b>	-	<b>H1</b>	-	<b>DX</b>	➔	<b>UTA160-6P-H1-DX</b>
Serie Series	Taglia Size		Poli Poles		Versione Version		Attacchi Connections		Risultato = Sigla identificativa per l'ordinazione Result = Order Identification code



TAGLIA - SIZE		UTA 160	UTA 260	UTA 360	UTA 460	UTA 560	UTA 660	UTA 1260	UTA 1360	UTA 1460	UTA 1560	UTA 1660
Numero Motori - Motors Number		No.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Accessori raccomandati - Accessories recommended		/ Scheda interfaccia "SDI" - "SDI" interface chart										
<b>D</b>	<b>6P</b>	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation										
	Modello - Model	UTA160-6P	UTA260-6P	UTA360-6P	UTA460-6P	UTA560-6P	UTA660-6P	UTA1260-6P	UTA1360-6P	UTA1460-6P	UTA1560-6P	UTA1660-6P
	Codice - Code	03016001	03026001	03036001	03046001	03056001	03066001	03126001	03136001	03146001	03156001	03166001
	<b>4P</b>	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation										
	Modello - Model	UTA160-4P	UTA260-4P	UTA360-4P	UTA460-4P	/	/	UTA1260-4P	UTA1360-4P	UTA1460-4P	/	/
	Codice - Code	03016002	03026002	03036002	03046002	/	/	03126002	03136002	03146002	/	/
<b>F</b>	<b>6P</b>	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation										
	Modello - Model	UTA160-6P	UTA260-6P	UTA360-6P	UTA460-6P	UTA560-6P	UTA660-6P	UTA1260-6P	UTA1360-6P	UTA1460-6P	UTA1560-6P	UTA1660-6P
	Codice - Code	03016011	03026011	03036011	03046011	03056011	03066011	03126011	03136011	03146011	03156011	03166011
	<b>4P</b>	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation										
	Modello - Model	UTA160-4P	UTA260-4P	UTA360-4P	UTA460-4P	/	/	UTA1260-4P	UTA1360-4P	UTA1460-4P	/	/
	Codice - Code	03016012	03026012	03036012	03046012	/	/	03126012	03136012	03146012	/	/
<b>H</b>	<b>6P</b>	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation										
	Modello - Model	UTA160-6P	UTA260-6P	UTA360-6P	UTA460-6P	UTA560-6P	UTA660-6P	UTA1260-6P	UTA1360-6P	UTA1460-6P	UTA1560-6P	UTA1660-6P
	Codice - Code	03016021	03026021	03036021	03046021	03056021	03066021	03126021	03136021	03146021	03156021	03166021
	<b>4P</b>	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation										
	Modello - Model	UTA160-4P	UTA260-4P	UTA360-4P	UTA460-4P	/	/	UTA1260-4P	UTA1360-4P	UTA1460-4P	/	/
	Codice - Code	03016022	03026022	03036022	03046022	/	/	03126022	03136022	03146022	/	/
<b>K</b>	<b>6P</b>	Versione in Doppio pannello, autoportante, in lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel										
	Modello - Model	UTA160-6P	UTA260-6P	UTA360-6P	UTA460-6P	UTA560-6P	UTA660-6P	UTA1260-6P	UTA1360-6P	UTA1460-6P	UTA1560-6P	UTA1660-6P
	Codice - Code	03016031	03026031	03036031	03046031	03056031	03066031	03126031	03136031	03146031	03156031	03166031
	<b>4P</b>	Versione in Doppio pannello, autoportante, in lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel										
	Modello - Model	UTA160-4P	UTA260-4P	UTA360-4P	UTA460-4P	/	/	UTA1260-4P	UTA1360-4P	UTA1460-4P	/	/
	Codice - Code	03016032	03026032	03036032	03046032	/	/	03126032	03136032	03146032	/	/





**F-H-K**



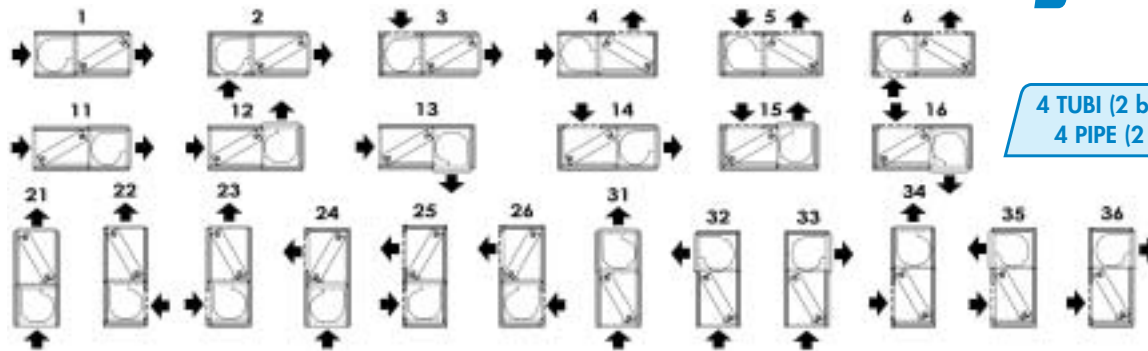
Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left

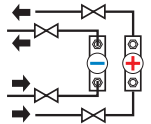
- D** Incasso - Zincata  
Concealed - Galvanized
- F** A vista - Zincata  
With cabinet - Galvanized
- H** A vista - Preverniciata  
With cabinet - Pre-painted
- K** A vista - Doppio pannello  
With cabinet - Double panel



**D**



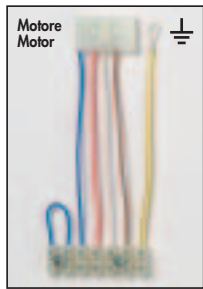
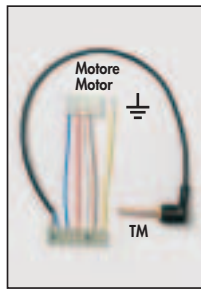
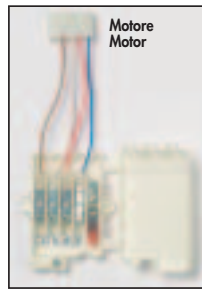
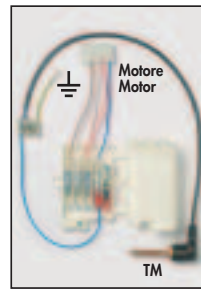
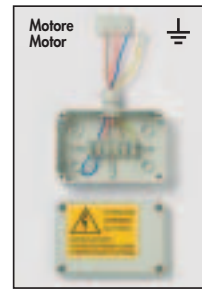
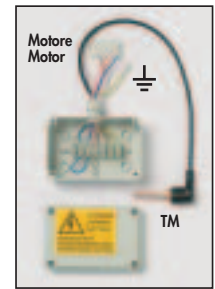
4 TUBI (2 batterie)  
4 PIPE (2 coils)



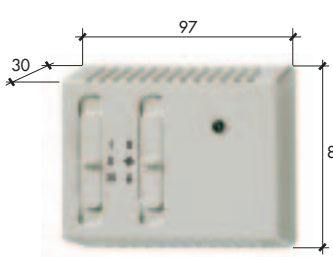
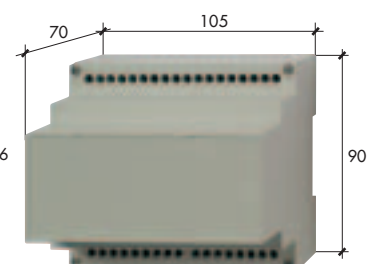
In fase di ordine specificare sempre il Modello completo = Serie + Taglia + Poli + Versione + Lato attacchi idraulici. Esempio:  
When ordering, always specify complete Model: Series + Size + Poles + Version + Water connections side. Example:

<b>UTA</b> <small>Serie Series</small>	<b>132</b> <small>Taglia Size</small>	<b>-</b>	<b>6P</b> <small>Poli Poles</small>	<b>-</b>	<b>H1</b> <small>Versione Version</small>	<b>-</b>	<b>DX</b> <small>Attacchi Connections</small>	<b>→</b>	<b>UTA132-6P-H1-DX</b> <small>Risultato = Sigla identificativa per l'ordinazione Result = Order Identification code</small>	<b>3R+2R</b>
---	--	----------	--	----------	--	----------	--	----------	--	--------------

TAGLIA - SIZE		UTA 132	UTA 232	UTA 332	UTA 432	UTA 532	UTA 632	UTA 1232	UTA 1332	UTA 1432	(*) UTA 1542	(*) UTA 1642	
Numero Motori - Motors Number		No.		1	1	1	1	1	1	2	2	2	
Accessori raccomandati - Accessories recommended		/ Scheda interfaccia "SDI" - "SDI" interface chart											
<b>D</b>	<b>6P</b>	<b>INCASSO - ZINCATA</b> / <b>CONCEALED - GALVANIZED</b> Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation											
	<b>4P</b>	Modello - Model	UTA132-6P	UTA232-6P	UTA332-6P	UTA432-6P	UTA532-6P	UTA632-6P	UTA1232-6P	UTA1332-6P	UTA1432-6P	UTA1542-6P	UTA1642-6P
	<b>4P</b>	Codice - Code	03013201	03023201	03033201	03043201	03053201	03063201	03123201	03133201	03143201	03154201	03164201
<b>F</b>	<b>6P</b>	<b>A VISTA - ZINCATA</b> / <b>WITH CABINET - GALVANIZED</b> Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation											
	<b>4P</b>	Modello - Model	UTA132-4P	UTA232-4P	UTA332-4P	UTA432-4P	/	/	UTA1232-4P	UTA1332-4P	UTA1432-4P	/	/
	<b>4P</b>	Codice - Code	03013202	03023202	03033202	03043202	/	/	03123202	03133202	03143202	/	/
<b>H</b>	<b>6P</b>	<b>A VISTA - PREVERNICIATA</b> / <b>WITH CABINET - PRE-PAINTED</b> Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation											
	<b>4P</b>	Modello - Model	UTA132-6P	UTA232-6P	UTA332-6P	UTA432-6P	UTA532-6P	UTA632-6P	UTA1232-6P	UTA1332-6P	UTA1432-6P	UTA1542-6P	UTA1642-6P
	<b>4P</b>	Codice - Code	03013221	03023211	03033211	03043211	03053211	03063211	03123211	03133211	03143211	03154211	03164211
<b>K</b>	<b>6P</b>	<b>A VISTA - DOPPIO PANNELLO</b> / <b>WITH CABINET - DOUBLE PANEL</b> Versione in Doppio pannello, autoportante, in lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel											
	<b>4P</b>	Modello - Model	UTA132-4P	UTA232-4P	UTA332-4P	UTA432-4P	/	/	UTA1232-4P	UTA1332-4P	UTA1432-4P	/	/
	<b>4P</b>	Codice - Code	03013232	03023232	03033232	03043232	/	/	03123232	03133232	03143232	/	/

**MRS1****MRS2****MRS3****MRS4****MRS5****MRS6**

COMANDI REMOTI PIÙ USATI - OGNI PANNELLO COMANDI PUÒ CONTROLLARE UNA SOLA UNITÀ CON 1 MOTORE (vedi accessorio "SDI")  
MOST USED REMOTE CONTROLS - EACH CONTROL PANEL CAN CONTROL ONE SINGLE UNIT ONLY WITH 1 MOTOR (see accessory "SDI")

**CR1****CR2****CR11****SDI**

ATTENZIONE: VERIFICARE CHE GLI ASSORBIMENTI ELETTRICI DEI MOTORI DELLE UNITÀ SIANO COMPATIBILI CON LA PORTATA CONTATTI DEI COMANDI REMOTI.

Qualora l'assorbimento elettrico sia maggiore, o l'unità sia dotata di 2 motori, si raccomanda di utilizzare la Scheda di interfaccia SDI.

WARNING: VERIFY IF THE ELECTRICAL ABSORPTION OF THE UNITS MOTORS ARE COMPATIBLE WITH THE REMOTE CONTROL CONTACT RATING.

If the electrical absorption is higher, or the unit is provided with 2 motors, it's recommended to use the SDI chart.

Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN  
For further Technical and Functionalities information of the shown controls (+ further available control), see CR-ICD-HTR-HTN sections

Modello Model	Codice Code	Morsettiere 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
<b>MRS 1</b>	\	<b>STANDARD: COMPRESA/INCLUDED</b> Morsettiere tipo "Mamut" (min. 7 poli) "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles)
<b>MRS 2</b>	01999002	Morsettiere tipo "Mamut" (min. 7 poli) + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
<b>MRS 3</b>	01999003	Morsettiere con coperchio (chiusura a scatto) + Morsetti aggiuntivi tipo "Mamut" Terminal board with lead (release locking) + Additional "Mammoth" terminal board
<b>MRS 4</b>	01999004	Morsettiere con coperchio (chiusura a scatto) + Morsetti aggiuntivi tipo "Mamut" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) Terminal board with lead (release locking) + Additional "Mammoth" terminal board + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
<b>MRS 5</b>	01999005	Morsettiere tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP 55 "Mammoth" type terminal board inside IP 55 electrical box
<b>MRS 6</b>	01999006	Morsettiere tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP 55 + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) "Mammoth" type terminal board inside IP 55 electrical box + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)

### COMANDI ELETTRONICI - ELECTRONICS CONTROLS

<b>CR 1</b>	01999103	Comando remoto con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità, senza termostato Remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed, without thermostat <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>
<b>CR 2</b>	01999104	Comando remoto elettronico con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità + Termostato ambiente Electronic remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed + Room thermostat <b>Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)</b>

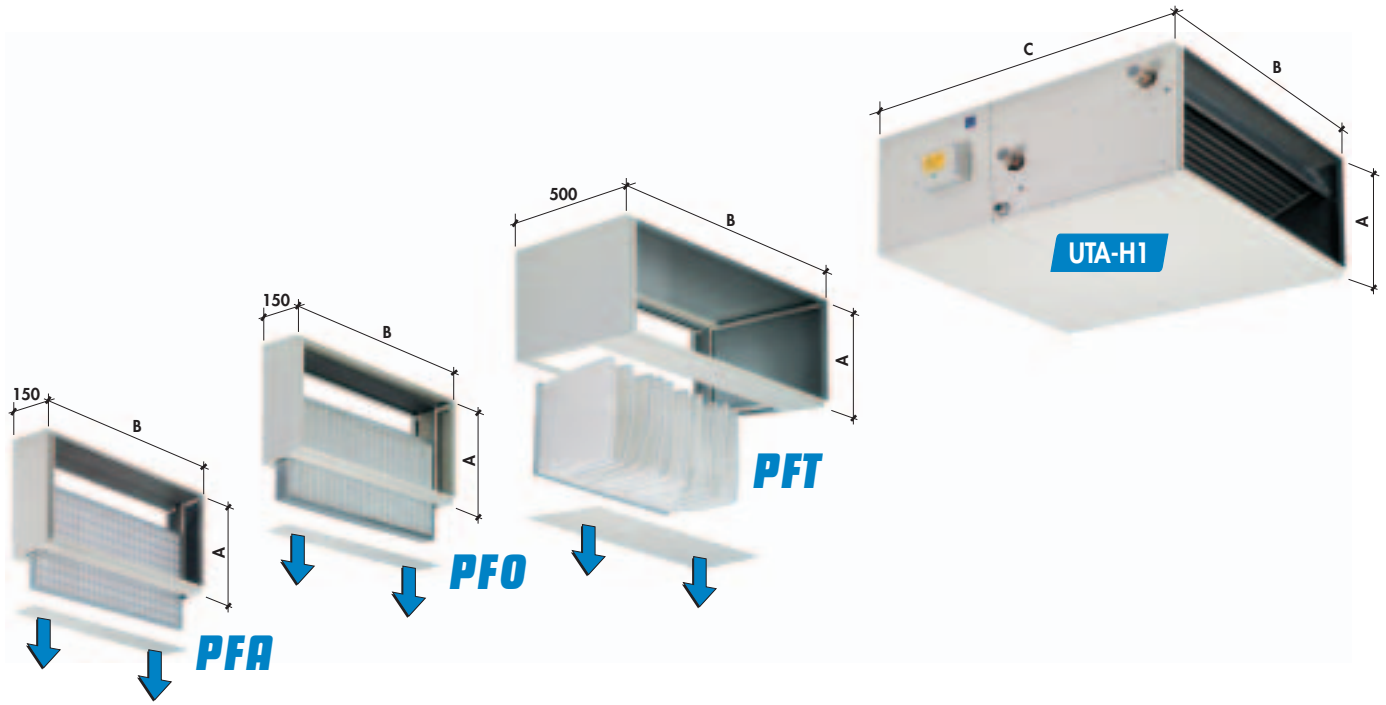
### MICROPROCESSORE/MULTIFUNZIONALE/PROGRAMMABILE - MICROPROCESSOR/MULTI-FUNCTIONS/PROGRAMMABLE

<b>CR 11</b>	01999106	Comando remoto a Microprocessore Multifunzionale ad alto livello, per la gestione completa di unità a 2 e 4 tubi. Hi-Tech Multi-functions Micro-processor remote control, suitable for the full control of 2 and 4 pipe system units. <b>Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole - Valves Contact rating: 1A</b>
--------------	----------	--

### SCHEDA DI INTERFACCIA - INTERFACE CARD

<b>SDI</b>	01999110	Scheda di interfaccia per comando fino a 4 motori a 3 velocità (es. 4 unità, o 2 unità con 2 motori). Accessorio da aggiungere al comando remoto. Interface card to control up to 4 motors provided with 3 speeds (ex. 4 units, or 2 units with 2 motors). Accessory to be added to the remote control. <b>Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V)</b>
------------	----------	---





Tutti gli accessori per UTA (incluse le sezioni filtro aria PFA-PFO-PFT) sono idonei per essere installati su qualsiasi versione di UTA (verticale-orizzontale, UTA-...1-2-3...34-35-36)

All UTA accessories (included the air filter sections PFA-PFO-PFT) are suitable for every UTA versions (vertical-horizontal, UTA-...1-2-3...34-35-36)

**D** Incasso - Zincata  
 Concealed - Galvanized

**H** A vista - Preverniciata  
 With cabinet - Pre-painted

**F** A vista - Zincata  
 With cabinet - Galvanized

**K** A vista - Doppio pannello  
 With cabinet - Double panel

**Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit**

Compatibilità - Compatibility		UTA 1..	UTA 2..	UTA 3..	UTA 4..	UTA 5..	UTA 6..	UTA 12..	UTA 13..	UTA 14..	UTA 15..	UTA 16..
Dimensioni Dimensions	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
	B mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.140	1.240	1.020	1.120	1.160	1.450	1.450

**Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria**  
**Ductable air filter section + flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet**

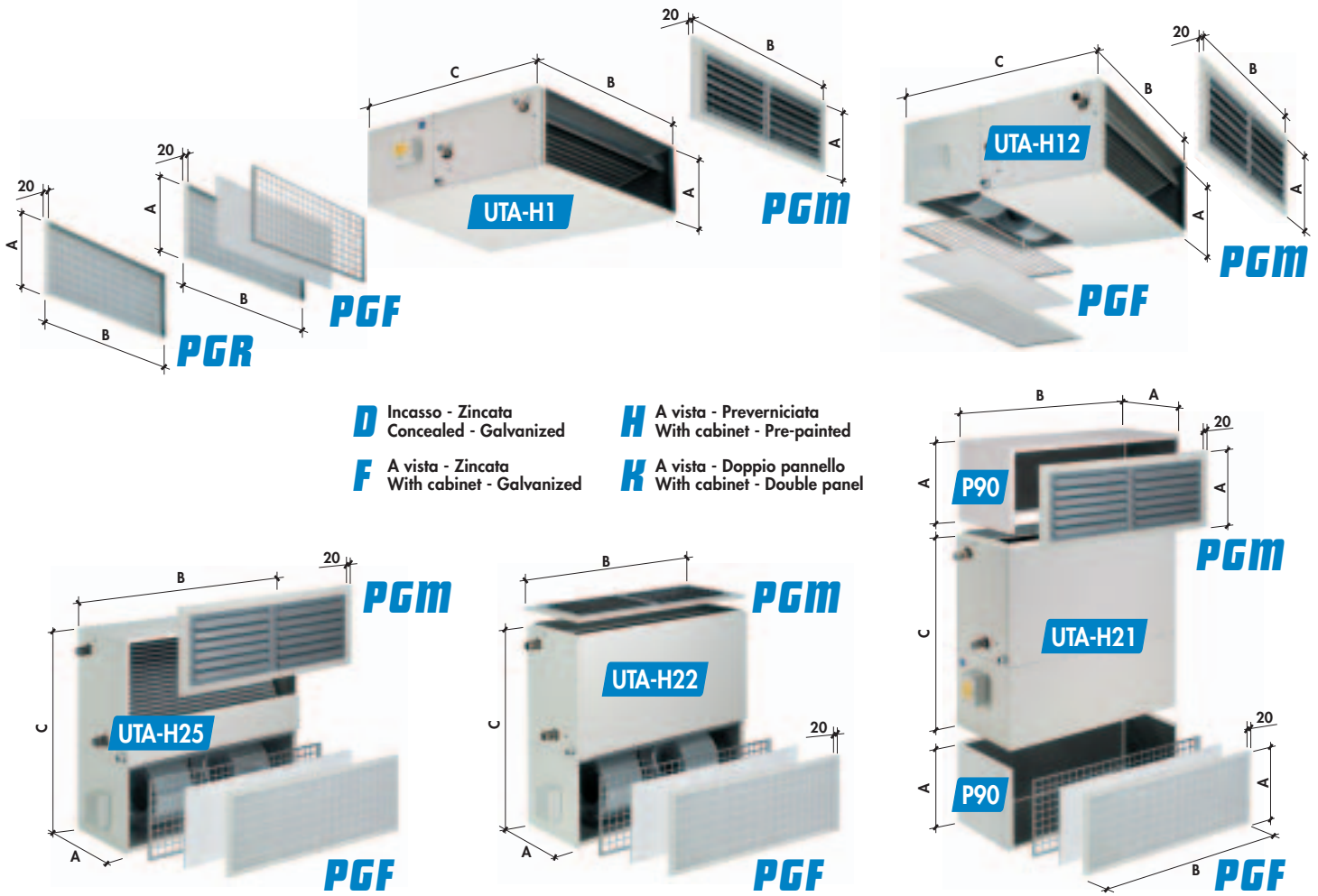
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	20	22	25	27	21	24	20	22	25	26	27
<b>PFA</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod.	PFA-D1	PFA-D2	PFA-D3	PFA-D4	PFA-D5	PFA-D6	PFA-D12	PFA-D13	PFA-D14	PFA-D15	PFA-D16
		Cod.	03901001	03901002	03901003	03901004	03901005	03901006	03901012	03901013	03901014	03901015	03901016
		<b>F</b> Mod.	PFA-F1	PFA-F2	PFA-F3	PFA-F4	PFA-F5	PFA-F6	PFA-F12	PFA-F13	PFA-F14	PFA-F15	PFA-F16
	Cod.	03901101	03901102	03901103	03901104	03901105	03901106	03901112	03901113	03901114	03901115	03901116	
	<b>H-K</b> Mod.	PFA-H1	PFA-H2	PFA-H3	PFA-H4	PFA-H5	PFA-H6	PFA-H12	PFA-H13	PFA-H14	PFA-H15	PFA-H16	
	Cod.	03901201	03901202	03901203	03901204	03901205	03901206	03901212	03901213	03901214	03901215	03901216	
	Note	Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) - Accessory not available in "K" version (double panel)											

**Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=50mm ALTA EFFICIENZA, con grado filtrazione EU5 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria**  
**Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY pleated air filter H=50mm with EU5 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet**

P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	38	40	42	45	38	42	39	40	42	44	45
<b>PFO</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod.	PFO-D1	PFO-D2	PFO-D3	PFO-D4	PFO-D5	PFO-D6	PFO-D12	PFO-D13	PFO-D14	PFO-D15	PFO-D16
		Cod.	03901301	03901302	03901303	03901304	03901305	03901306	03901312	03901313	03901314	03901315	03901316
		<b>F</b> Mod.	PFO-F1	PFO-F2	PFO-F3	PFO-F4	PFO-F5	PFO-F6	PFO-F12	PFO-F13	PFO-F14	PFO-F15	PFO-F16
	Cod.	03901401	03901402	03901403	03901404	03901405	03901406	03901412	03901413	03901414	03901415	03901416	
	<b>H-K</b> Mod.	PFO-H1	PFO-H2	PFO-H3	PFO-H4	PFO-H5	PFO-H6	PFO-H12	PFO-H13	PFO-H14	PFO-H15	PFO-H16	
	Cod.	03901501	03901502	03901503	03901504	03901505	03901506	03901512	03901513	03901514	03901515	03901516	
	Note	Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) - Accessory not available in "K" version (double panel)											

**Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria A TASCHE H=400mm ALTISSIMA EFFICIENZA, con grado filtrazione EU7 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria**  
**Ductable air filter section + VERY HIGH EFFICIENCY POCKET BAGS air filter H=400mm with EU7 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet**

P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	59	63	65	65	61	63	60	62	65	65	65
<b>PFT</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod.	PFT-D1	PFT-D2	PFT-D3	PFT-D4	PFT-D5	PFT-D6	PFT-D12	PFT-D13	PFT-D14	PFT-D15	PFT-D16
		Cod.	03901601	03901602	03901603	03901604	03901605	03901606	03901612	03901613	03901614	03901615	03901616
		<b>F</b> Mod.	PFT-F1	PFT-F2	PFT-F3	PFT-F4	PFT-F5	PFT-F6	PFT-F12	PFT-F13	PFT-F14	PFT-F15	PFT-F16
	Cod.	03901701	03901702	03901703	03901704	03901705	03901706	03901712	03901713	03901714	03901715	03901716	
	<b>H-K</b> Mod.	PFT-H1	PFT-H2	PFT-H3	PFT-H4	PFT-H5	PFT-H6	PFT-H12	PFT-H13	PFT-H14	PFT-H15	PFT-H16	
	Cod.	03901801	03901802	03901803	03901804	03901805	03901806	03901812	03901813	03901814	03901815	03901816	
	Note	Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) - Accessory not available in "K" version (double panel)											



- D** Incasso - Zincata  
Concealed - Galvanized
- H** A vista - Preverniciata  
With cabinet - Pre-painted
- F** A vista - Zincata  
With cabinet - Galvanized
- K** A vista - Doppio pannello  
With cabinet - Double panel

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility		UTA 1..	UTA 2..	UTA 3..	UTA 4..	UTA 5..	UTA 6..	UTA 12..	UTA 13..	UTA 14..	UTA 15..	UTA 16..
Dimensioni Dimensions	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
	B mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.140	1.240	1.020	1.120	1.160	1.450	1.450

**Pannello di chiusura forato (= griglia aspirazione aria) + filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria**  
Panel with holes (= air intake grill) + flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet

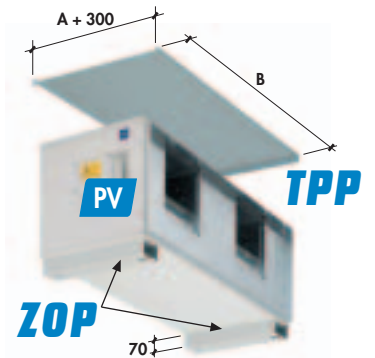
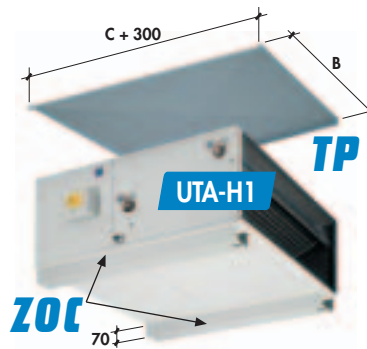
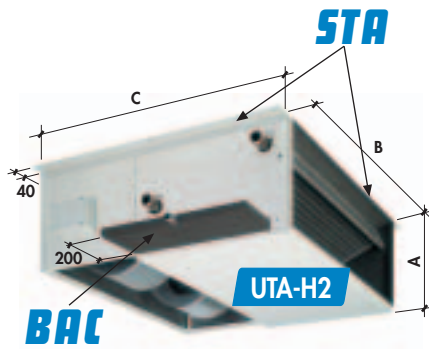
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	30	33	37	37	33	35	32	33	35	37	37
<b>PGF</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. <b>PGF-D1</b>	<b>PGF-D2</b>	<b>PGF-D3</b>	<b>PGF-D4</b>	<b>PGF-D5</b>	<b>PGF-D6</b>	<b>PGF-D12</b>	<b>PGF-D13</b>	<b>PGF-D14</b>	<b>PGF-D15</b>	<b>PGF-D16</b>	
		Cod.	03902001	03902002	03902003	03902004	03902005	03902006	03902012	03902013	03902014	03902015	03902016
		<b>F</b> Mod. <b>PGF-F1</b>	<b>PGF-F2</b>	<b>PGF-F3</b>	<b>PGF-F4</b>	<b>PGF-F5</b>	<b>PGF-F6</b>	<b>PGF-F12</b>	<b>PGF-F13</b>	<b>PGF-F14</b>	<b>PGF-F15</b>	<b>PGF-F16</b>	
		Cod.	03902101	03902102	03902103	03902104	03902105	03902106	03902112	03902113	03902114	03902115	03902116
<b>H-K</b> Mod. <b>PGF-H1</b>	<b>PGF-H2</b>	<b>PGF-H3</b>	<b>PGF-H4</b>	<b>PGF-H5</b>	<b>PGF-H6</b>	<b>PGF-H12</b>	<b>PGF-H13</b>	<b>PGF-H14</b>	<b>PGF-H15</b>	<b>PGF-H16</b>			
Cod.	03902201	03902202	03902203	03902204	03902205	03902206	03902212	03902213	03902214	03902215	03902216		
<b>Note</b>		Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) - Accessory not available in "K" version (double panel)											

**Pannello di chiusura forato (= griglia aspirazione aria) senza filtro aria ; solo per bocca aspirazione aria**  
Panel with holes (= air intake grill) without air filter ; only for air intake outlet

P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	10	11	12	10	12	11	12	11	10	11	10
<b>PGR</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. <b>PGR-D1</b>	<b>PGR-D2</b>	<b>PGR-D3</b>	<b>PGR-D4</b>	<b>PGR-D5</b>	<b>PGR-D6</b>	<b>PGR-D12</b>	<b>PGR-D13</b>	<b>PGR-D14</b>	<b>PGR-D15</b>	<b>PGR-D16</b>	
		Cod.	03902301	03902302	03902303	03902304	03902305	03902306	03902312	03902313	03902314	03902315	03902316
		<b>F</b> Mod. <b>PGR-F1</b>	<b>PGR-F2</b>	<b>PGR-F3</b>	<b>PGR-F4</b>	<b>PGR-F5</b>	<b>PGR-F6</b>	<b>PGR-F12</b>	<b>PGR-F13</b>	<b>PGR-F14</b>	<b>PGR-F15</b>	<b>PGR-F16</b>	
		Cod.	03902401	03902402	03902403	03902404	03902405	03902406	03902412	03902413	03902414	03902415	03902416
<b>H-K</b> Mod. <b>PGR-H1</b>	<b>PGR-H2</b>	<b>PGR-H3</b>	<b>PGR-H4</b>	<b>PGR-H5</b>	<b>PGR-H6</b>	<b>PGR-H12</b>	<b>PGR-H13</b>	<b>PGR-H14</b>	<b>PGR-H15</b>	<b>PGR-H16</b>			
Cod.	03902501	03902502	03902503	03902504	03902505	03902506	03902512	03902513	03902514	03902515	03902516		
<b>Note</b>		Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) - Accessory not available in "K" version (double panel)											

**Pannello con griglia mandata aria a doppio ordine di alette orientabili in lamiera verniciata ; solo per bocca mandata aria**  
Panel with air supply double bank adjustable grilles made of painted steel ; only for air supply outlet

P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	15	15	20	18	16	18	15	20	18	18	20
<b>PGM</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. <b>PGM-D1</b>	<b>PGM-D2</b>	<b>PGM-D3</b>	<b>PGM-D4</b>	<b>PGM-D5</b>	<b>PGM-D6</b>	<b>PGM-D12</b>	<b>PGM-D13</b>	<b>PGM-D14</b>	<b>PGM-D15</b>	<b>PGM-D16</b>	
		Cod.	03903001	03903002	03903003	03903004	03903005	03903006	03903012	03903013	03903014	03903015	03903016
		<b>F</b> Mod. <b>PGM-F1</b>	<b>PGM-F2</b>	<b>PGM-F3</b>	<b>PGM-F4</b>	<b>PGM-F5</b>	<b>PGM-F6</b>	<b>PGM-F12</b>	<b>PGM-F13</b>	<b>PGM-F14</b>	<b>PGM-F15</b>	<b>PGM-F16</b>	
		Cod.	03903101	03903102	03903103	03903104	03903105	03903106	03903112	03903113	03903114	03903115	03903116
<b>H-K</b> Mod. <b>PGM-H1</b>	<b>PGM-H2</b>	<b>PGM-H3</b>	<b>PGM-H4</b>	<b>PGM-H5</b>	<b>PGM-H6</b>	<b>PGM-H12</b>	<b>PGM-H13</b>	<b>PGM-H14</b>	<b>PGM-H15</b>	<b>PGM-H16</b>			
Cod.	03903201	03903202	03903203	03903204	03903205	03903206	03903212	03903213	03903214	03903215	03903216		
<b>Note</b>		Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) - Accessory not available in "K" version (double panel)											



**D** Incasso - Zincata  
 Concealed - Galvanized

**F** A vista - Zincata  
 With cabinet - Galvanized

**H** A vista - Preverniciata  
 With cabinet - Pre-painted

**K** A vista - Doppio pannello  
 With cabinet - Double panel

**Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit**

Compatibilità - Compatibility		UTA 1..	UTA 2..	UTA 3..	UTA 4..	UTA 5..	UTA 6..	UTA 12..	UTA 13..	UTA 14..	UTA 15..	UTA 16..
Dimensioni Dimensions	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
	B mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.140	1.240	1.120	1.120	1.160	1.450	1.450

**Bacinella ausiliaria raccoglicondensa in lamiera zincata + isolamento termico. Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie**  
**Auxiliary drain pan made of galvanized steel + thermal insulation. Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate**

BAC	per versioni for versions	Mod. Cod.	BAC-D1	BAC-D2	BAC-D3	BAC-D4	BAC-D5	BAC-D6	BAC-D12	BAC-D13	BAC-D14	BAC-D15	BAC-D16
			03904001	03904002	03904003	03904004	03904005	03904006	03904012	03904013	03904014	03904015	03904016
			<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>
			Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.
			03904101	03904102	03904103	03904104	03904105	03904106	03904112	03904113	03904114	03904115	03904116
			Note Accessorio non disponibile nelle versioni "H-K" (solo zincato!) - Accessory not available in "H-K" versions (only galvanized!)										

**N° 2 staffe per fissaggio unità a muro/soffitto**  
**No. 2 wall/ceiling installation supporting brackets**

STA	per versioni for versions	Mod. Cod.	STA-F1	STA-F2	STA-F3	STA-F4	STA-F5	STA-F6	STA-F12	STA-F13	STA-F14	STA-F15	STA-F16
			03905001	03905002	03905003	03905004	03905005	03905006	03905012	03905013	03905014	03905015	03905016
			<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>
			Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.
			03905101	03905102	03905103	03905104	03905105	03905106	03905112	03905113	03905114	03905115	03905116
			Note Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) - Accessory not available in "K" version (double panel)										

**N° 2 zoccoli (profilati) per appoggio unità "UTA" a terra (in lamiera zincata)**  
**No. 2 feet (rolled sections) for "UTA" floor support (made of galvanized steel)**

ZOC	per versioni for versions	Mod. Cod.	ZOC-D1	ZOC-D2	ZOC-D3	ZOC-D4	ZOC-D5	ZOC-D6	ZOC-D12	ZOC-D13	ZOC-D14	ZOC-D15	ZOC-D16
			03905201	03905202	03905203	03905204	03905205	03905206	03905212	03905213	03905214	03905215	03905216
			<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>
			Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.
			03905301	03905302	03905303	03905304	03905305	03905306	03905312	03905313	03905314	03905315	03905316
			Note Accessorio non disponibile nelle versioni "H-K" (solo zincato!) - Accessory not available in "H-K" versions (only galvanized!)										

**N° 2 zoccoli (profilati) per appoggio Sezioni aggiuntive a terra (in lamiera zincata). Nota: necessario 1 "ZOP" per ogni singola Sezione aggiuntiva installata**  
**No. 2 feet (rolled sections) for additional Sections floor support installation (made of galvanized steel). Note: 1 "ZOP" is necessary for each single additional installed Section**

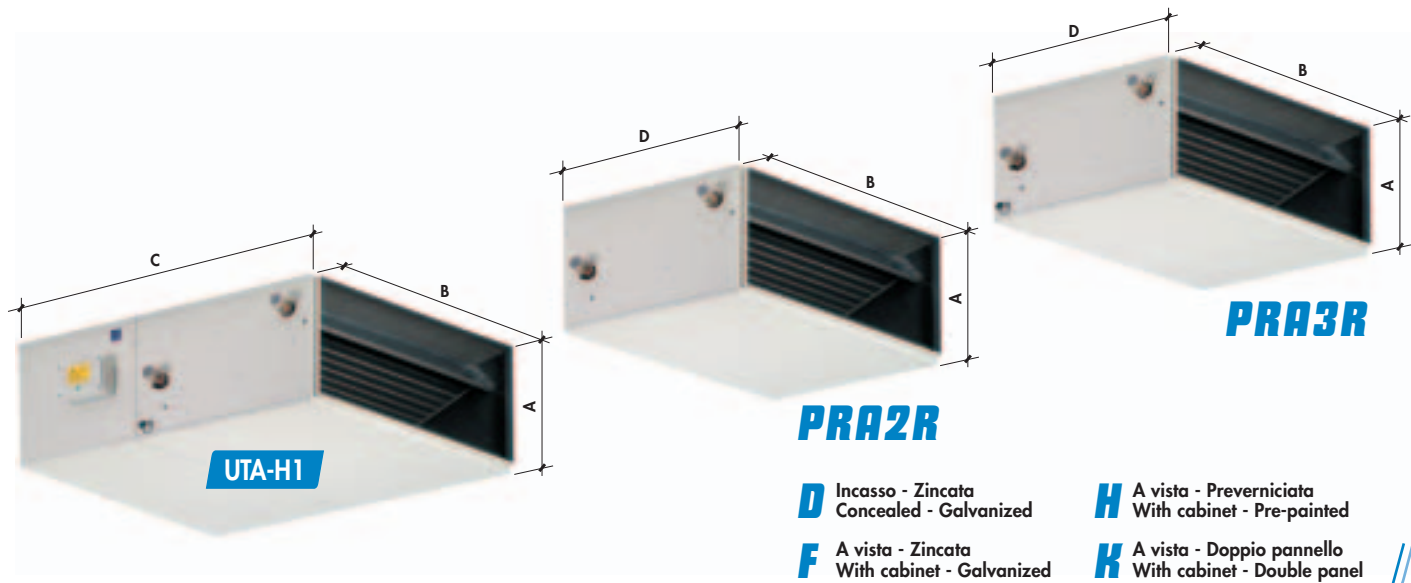
ZOP	per versioni for versions	Mod. Cod.	ZOP-D1	ZOP-D2	ZOP-D3	ZOP-D4	ZOP-D5	ZOP-D6	ZOP-D12	ZOP-D13	ZOP-D14	ZOP-D15	ZOP-D16
			03905401	03905402	03905403	03905404	03905405	03905406	03905412	03905413	03905414	03905415	03905416
			<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>	<b>F-H-K</b>
			Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.
			03905501	03905502	03905503	03905504	03905505	03905506	03905512	03905513	03905514	03905515	03905516
			Note Accessorio non disponibile nelle versioni "H-K" (solo zincato!) - Accessory not available in "H-K" versions (only galvanized!)										

**Tettuccio parapigioggia (per installazione unità "UTA" all'esterno)**  
**Rain protection top (for "UTA" unit external installations)**

TP	per versioni for versions	Mod. Cod.	TP-D1	TP-D2	TP-D3	TP-D4	TP-D5	TP-D6	TP-D12	TP-D13	TP-D14	TP-D15	TP-D16
			03906001	03906002	03906003	03906004	03906005	03906006	03906012	03906013	03906014	03906015	03906016
			<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>
			Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.
			03906101	03906102	03906103	03906104	03906105	03906106	03906112	03906113	03906114	03906115	03906116
			<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>
			Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.
			03906201	03906202	03906203	03906204	03906205	03906206	03906212	03906213	03906214	03906215	03906216
			Note Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) - Accessory not available in "K" version (double panel)										

**Tettuccio parapigioggia (per installazione Sezione aggiuntiva all'esterno). Nota: necessario 1 "TPP" per ogni singola Sezione aggiuntiva installata**  
**Rain protection top (for additional Section external installations). Note: 1 "TPP" is necessary for each single additional installed Section**

TPP	per versioni for versions	Mod. Cod.	TPP-D1	TPP-D2	TPP-D3	TPP-D4	TPP-D5	TPP-D6	TPP-D12	TPP-D13	TPP-D14	TPP-D15	TPP-D16
			03906301	03906302	03906303	03906304	03906305	03906306	03906312	03906313	03906314	03906315	03906316
			<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>
			Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.
			03906401	03906402	03906403	03906404	03906405	03906406	03906412	03906413	03906414	03906415	03906416
			<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>	<b>H-K</b>
			Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.	Mod. Cod.
			03906501	03906502	03906503	03906504	03906505	03906506	03906512	03906513	03906514	03906515	03906516
			Note Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) - Accessory not available in "K" version (double panel)										


**D** Incasso - Zincata  
 Concealed - Galvanized

**H** A vista - Preverniciata  
 With cabinet - Pre-painted

**F** A vista - Zincata  
 With cabinet - Galvanized

**K** A vista - Doppio pannello  
 With cabinet - Double panel

**Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit**

Compatibilità - Compatibility		UTA 1..	UTA 2..	UTA 3..	UTA 4..	UTA 5..	UTA 6..	UTA 12..	UTA 13..	UTA 14..	UTA 15..	UTA 16..
Dimensioni Dimensions	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
	B mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.140	1.240	1.020	1.120	1.160	1.450	1.450
	D mm	510	600	700	700	600	700	600	700	700	910	910

**2R**
**Sezione riscaldamento aggiuntiva con batteria ad acqua 2 ranghi (Per realizzare impianto 4 tubi, partendo da una unità a 2 tubi)**  
**Additional Heating section with 2 rows water coil (To realise 4-pipe system, from 2-pipe system unit)**

Pot. Termica - Heating capacity (*) W	12,9	21,6	26,3	31,7	38,3	54,0	47,9	55,7	63,7	79,2	103,5	
Portata acqua - Water flow (*) l/h	1.109	1.858	2.262	2.726	3.294	4.644	4.119	4.790	5.478	6.811	8.901	
P.d.c. acqua - Water pressure drop (*) kPa	34,9	41,0	38,3	37,5	39,4	40,3	40,3	35,1	36,8	38,7	46,6	
P.d.c. aria - Air pressure drop (*) Pa	22	24	26	26	23	25	23	25	25	27	27	
Attacchi idraulici - Water connections ø (*)	3/4"	1"	1"	1"	1"-1/4"	1"-1/2"	1"-1/4"	1"-1/4"	1"-1/4"	1"-1/4"	1"-1/4"	
<b>PRA 2R</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. PRA2R D1	PRA2R D2	PRA2R D3	PRA2R D4	PRA2R D5	PRA2R D6	PRA2R D12	PRA2R D13	PRA2R D14	PRA2R D15	PRA2R D16
		Cod. 03907001	03907002	03907003	03907004	03907005	03907006	03907012	03907013	03907014	03907015	03907016
		<b>F</b> Mod. PRA2R F1	PRA2R F2	PRA2R F3	PRA2R F4	PRA2R F5	PRA2R F6	PRA2R F12	PRA2R F13	PRA2R F14	PRA2R F15	PRA2R F16
		Cod. 03907101	03907102	03907103	03907104	03907105	03907106	03907112	03907113	03907114	03907115	03907116
<b>H</b> Mod. PRA2R H1	PRA2R H2	PRA2R H3	PRA2R H4	PRA2R H5	PRA2R H6	PRA2R H12	PRA2R H13	PRA2R H14	PRA2R H15	PRA2R H16		
Cod. 03907201	03907202	03907203	03907204	03907205	03907206	03907212	03907213	03907214	03907215	03907216		
<b>K</b> Mod. PRA2R K1	PRA2R K2	PRA2R K3	PRA2R K4	PRA2R K5	PRA2R K6	PRA2R K12	PRA2R K13	PRA2R K14	PRA2R K15	PRA2R K16		
Cod. 03907301	03907302	03907303	03907304	03907305	03907306	03907312	03907313	03907314	03907315	03907316		

**3R**
**Sezione riscaldamento/raffreddamento aggiuntiva con batteria ad acqua 3 ranghi (Ad es. per realizzare impianto 4 tubi, partendo da una unità a 2 tubi)**  
**Additional Heating/Cooling section with 3 rows water coil (Ex. to realise 4-pipe system, from 2-pipe system unit)**

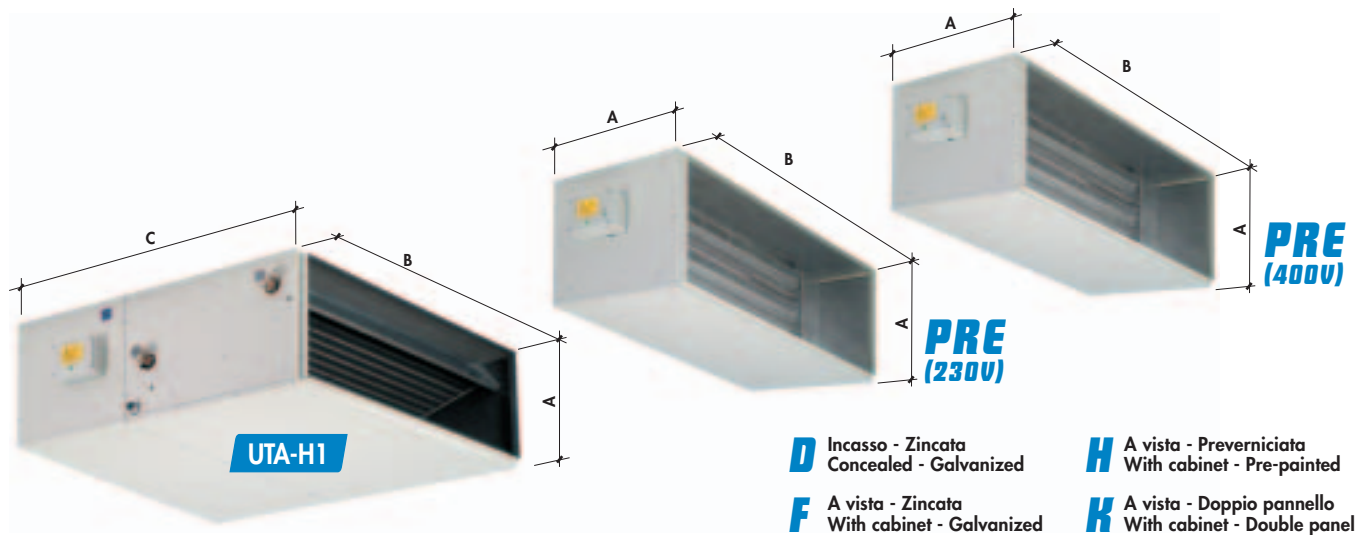
<b>Riscaldamento - Heating</b>												
Pot. Termica - Heating capacity (*) W	16,6	28,4	33,9	40,8	49,4	69,2	62,5	71,5	81,7	117,0	158,4	
Portata acqua - Water flow (*) l/h	1.428	2.442	2.915	3.509	4.248	5.951	5.375	6.149	7.026	10.062	13.622	
P.d.c. acqua - Water pressure drop (*) kPa	29,5	32,7	31,7	30,1	31,9	34,2	33,4	30,1	31,6	29,5	37,2	
<b>Raffreddamento (questo plenum è fornito anche di una bacinella condensata) - Cooling (this plenum is also provided with one drain pan)</b>												
Pot. Frig. Totale - Total cooling cap. (*) W	6,9	11,4	14,2	17,0	20,8	29,3	25,1	29,7	34,0	52,3	66,3	
Pot. Frig. Sensibile - Sensible cooling cap. (*) W	5,7	9,7	11,6	13,9	17,0	23,8	21,3	24,4	27,9	40,3	53,9	
Portata acqua - Water flow (*) l/h	1.187	1.961	2.442	2.924	3.578	5.040	4.317	5.108	5.848	8.996	11.404	
P. d. c. acqua - Water pressure drop (*) kPa	26,1	27,0	28,5	26,8	29,0	31,4	27,6	26,6	28,1	30,2	33,4	
P.d.c. aria - Air pressure drop (*) Pa	43	45	47	47	45	46	44	46	46	48	48	
Scarico Condensa - Drain pipe (ø) mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Attacchi idraulici - Water connections ø (*)	3/4"	1"	1"	1"	1"-1/4"	1"-1/2"	1"-1/4"	1"-1/2"	1"-1/2"	1"-1/2"	1"-1/2"	
<b>PRA 3R</b> (**)	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. PRA3R D1	PRA3R D2	PRA3R D3	PRA3R D4	PRA3R D5	PRA3R D6	PRA3R D12	PRA3R D13	PRA3R D14	PRA4R D15	PRA4R D16
		Cod. 03908001	03908002	03908003	03908004	03908005	03908006	03908012	03908013	03908014	03908015	03908016
		<b>F</b> Mod. PRA3R F1	PRA3R F2	PRA3R F3	PRA3R F4	PRA3R F5	PRA3R F6	PRA3R F12	PRA3R F13	PRA3R F14	PRA4R F15	PRA4R F16
		Cod. 03908101	03908102	03908103	03908104	03908105	03908106	03908112	03908113	03908114	03908115	03908116
<b>H</b> Mod. PRA3R H1	PRA3R H2	PRA3R H3	PRA3R H4	PRA3R H5	PRA3R H6	PRA3R H12	PRA3R H13	PRA3R H14	PRA4R H15	PRA4R H16		
Cod. 03908201	03908202	03908203	03908204	03908205	03908206	03908212	03908213	03908214	03908215	03908216		
<b>K</b> Mod. PRA3R K1	PRA3R K2	PRA3R K3	PRA3R K4	PRA3R K5	PRA3R K6	PRA3R K12	PRA3R K13	PRA3R K14	PRA4R K15	PRA4R K16		
Cod. 03908301	03908302	03908303	03908304	03908305	03908306	03908312	03908313	03908314	03908315	03908316		

ø (\*) Attacchi idraulici batteria Gas maschio - Male gas water coil connections

(\*) NOTA: Per le taglie 15 e 16 disponibile solo batteria 4R anziché 3R - NOTE: for sizes 15 and 16 is available only 4R coil instead of 3R

(\*) Dati tecnici nominali riferiti alla portata aria nominale (vedi tabelle sezioni "Dati tecnici"). Riscaldamento con temperatura acqua ingresso/uscita 70/60°C, temperatura aria ingresso 20°C. Raffreddamento con temperatura acqua ingresso/uscita 7/12°C, temperatura aria ingresso 27°Cdb.s., 19°Cwb.u. - Per condizioni di funzionamento diverse da quelle nominali, vedi tabelle coefficienti su sezioni "Dati tecnici".

(\*) Nominal technical data referring to nominal air flow (see tables of "Technical data" sections). Heating with entering/leaving water temperature 70/60°C, entering air temperature 20°C. Cooling with entering/leaving water temperature 7/12°C, entering air temperature 27°Cdb.s., 19°Cwb.u. - For different conditions from the nominal ones, make reference to the coefficients on the tables of "Technical data" sections.



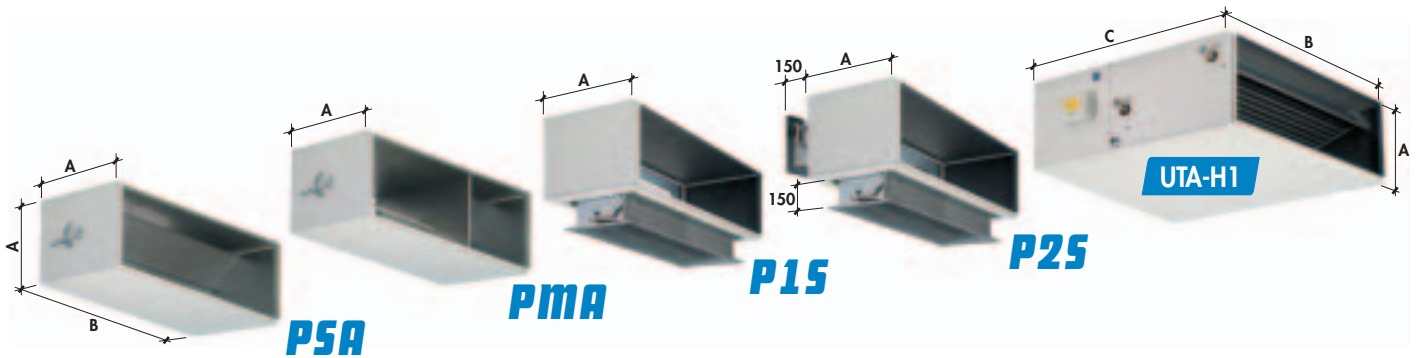
- D** Incasso - Zincata  
Concealed - Galvanized
- F** A vista - Zincata  
With cabinet - Galvanized
- H** A vista - Preverniciata  
With cabinet - Pre-painted
- K** A vista - Doppio pannello  
With cabinet - Double panel

**Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit**

Compatibilità - Compatibility		UTA 1..	UTA 2..	UTA 3..	UTA 4..	UTA 5..	UTA 6..	UTA 12..	UTA 13..	UTA 14..	UTA 15..	UTA 16..
Dimensioni Dimensions	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
	B mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.140	1.240	1.020	1.120	1.160	1.450	1.450
<b>230 V</b> Sezione riscaldamento con resistenze elettriche 230V + Termostato di sicurezza "TS" (senza Relay di potenza) Heating section with electrical heaters 230V + Safety thermostat "TS" (without Power relay)												
Potenza Termica/Elettrica Totale Total Electrical/Heating capacity		4.500 W	7.500 W	9.000 W	9.000 W	9.000 W	12.000 W	9.000 W	12.000 W	13.500 W	13.500 W	16.500 W
Assorb. elettrico resistenze elettriche Electrical heaters current input		4.500 W 19,6 A	7.500 W 32,7 A	9.000 W 39,2 A	9.000 W 39,2 A	9.000 W 39,2 A	12.000 W 52,2 A	9.000 W 39,2 A	12.000 W 52,2 A	13.500 W 58,7 A	13.500 W 58,7 A	16.500 W 71,8 A
<b>Alimentazione elettrica resistenza elettrica 230V Monofase - Electrical heater power supply 230V Monophase (230V - 1Ph - 50 Hz)</b>												
ΔT aria uscita-ingr.-Air out-in ΔT (*) °C		29,4	27,4	27,7	25,4	20,0	19,4	16,4	18,4	19,0	15,0	13,4
P.d.c. aria - Air pressure drop (*) Pa		18	22	23	25	20	24	20	22	23	23	25
<b>PRE (230V)</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. PRE-D1 (4,5/230) Cod. 03909001	PRE-D2 (7,5/230) 03909002	PRE-D3 (9/230) 03909003	PRE-D4 (9/230) 03909004	PRE-D5 (9/230) 03909005	PRE-D6 (12/230) 03909006	PRE-D12 (9/230) 03909012	PRE-D13 (12/230) 03909013	PRE-D14 (13,5/230) 03909014	PRE-D15 (13,5/230) 03909015	PRE-D16 (16,5/230) 03909016
		<b>F</b> Mod. PRE-F1 (4,5/230) Cod. 03909101	PRE-F2 (7,5/230) 03909102	PRE-F3 (9/230) 03909103	PRE-F4 (9/230) 03909104	PRE-F5 (9/230) 03909105	PRE-F6 (12/230) 03909106	PRE-F12 (9/230) 03909112	PRE-F13 (12/230) 03909113	PRE-F14 (13,5/230) 03909114	PRE-F15 (13,5/230) 03909115	PRE-F16 (16,5/230) 03909116
		<b>H</b> Mod. PRE-H1 (4,5/230) Cod. 03909201	PRE-H2 (7,5/230) 03909202	PRE-H3 (9/230) 03909203	PRE-H4 (9/230) 03909204	PRE-H5 (9/230) 03909205	PRE-H6 (12/230) 03909206	PRE-H12 (9/230) 03909212	PRE-H13 (12/230) 03909213	PRE-H14 (13,5/230) 03909214	PRE-H15 (13,5/230) 03909215	PRE-H16 (16,5/230) 03909216
		<b>K</b> Mod. PRE-K1 (4,5/230) Cod. 03909301	PRE-K2 (7,5/230) 03909302	PRE-K3 (9/230) 03909303	PRE-K4 (9/230) 03909304	PRE-K5 (9/230) 03909305	PRE-K6 (12/230) 03909306	PRE-K12 (9/230) 03909312	PRE-K13 (12/230) 03909313	PRE-K14 (13,5/230) 03909314	PRE-K15 (13,5/230) 03909315	PRE-K16 (16,5/230) 03909316
<b>400 V</b> Sezione riscaldamento con resistenze elettriche 400V + Termostato di sicurezza "TS" (senza Relay di potenza) Heating section with electrical heaters 400V + Safety thermostat "TS" (without Power relay)												
Potenza Termica/Elettrica Totale Total Electrical/Heating capacity		4.500 W	7.500 W	9.000 W	9.000 W	9.000 W	12.000 W	9.000 W	12.000 W	13.500 W	13.500 W	16.500 W
Assorb. elettrico resistenze elettriche Electrical heaters current input		3 x 1.500W 3 x 6,6 A	3 x 2.500W 3 x 10,9 A	3 x 3.000W 3 x 13,1 A	3 x 3.000W 3 x 13,1 A	3 x 3.000W 3 x 13,1 A	3 x 4.000W 3 x 17,4 A	3 x 3.000W 3 x 13,1 A	3 x 4.000W 3 x 17,4 A	3 x 4.500W 3 x 19,6 A	3 x 4.500W 3 x 19,6 A	3 x 5.500W 3 x 24 A
<b>Alimentazione elettrica resistenza elettrica 400V Trifase - Electrical heater power supply 400V Three-phase (400V - 3Ph+N - 50 Hz)</b>												
ΔT aria uscita-ingr.-Air out-in ΔT (*) °C		29,4	27,4	27,7	25,4	20,0	19,4	16,4	18,4	19,0	15,0	13,4
P.d.c. aria - Air pressure drop (*) Pa		18	22	23	25	20	24	20	22	23	23	25
<b>PRE (400V)</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. PRE-D1 (4,5/400) Cod. 03909401	PRE-D2 (7,5/400) 03909402	PRE-D3 (9/400) 03909403	PRE-D4 (9/400) 03909404	PRE-D5 (9/400) 03909405	PRE-D6 (12/400) 03909406	PRE-D12 (9/400) 03909412	PRE-D13 (12/400) 03909413	PRE-D14 (13,5/400) 03909414	PRE-D15 (13,5/400) 03909415	PRE-D16 (16,5/400) 03909416
		<b>F</b> Mod. PRE-F1 (4,5/400) Cod. 03909501	PRE-F2 (7,5/400) 03909502	PRE-F3 (9/400) 03909503	PRE-F4 (9/400) 03909504	PRE-F5 (9/400) 03909505	PRE-F6 (12/400) 03909506	PRE-F12 (9/400) 03909512	PRE-F13 (12/400) 03909513	PRE-F14 (13,5/400) 03909514	PRE-F15 (13,5/400) 03909515	PRE-F16 (16,5/400) 03909516
		<b>H</b> Mod. PRE-H1 (4,5/400) Cod. 03909601	PRE-H2 (7,5/400) 03909602	PRE-H3 (9/400) 03909603	PRE-H4 (9/400) 03909604	PRE-H5 (9/400) 03909605	PRE-H6 (12/400) 03909606	PRE-H12 (9/400) 03909612	PRE-H13 (12/400) 03909613	PRE-H14 (13,5/400) 03909614	PRE-H15 (13,5/400) 03909615	PRE-H16 (16,5/400) 03909616
		<b>K</b> Mod. PRE-K1 (4,5/400) Cod. 03909701	PRE-K2 (7,5/400) 03909702	PRE-K3 (9/400) 03909703	PRE-K4 (9/400) 03909704	PRE-K5 (9/400) 03909705	PRE-K6 (12/400) 03909706	PRE-K12 (9/400) 03909712	PRE-K13 (12/400) 03909713	PRE-K14 (13,5/400) 03909714	PRE-K15 (13,5/400) 03909715	PRE-K16 (16,5/400) 03909716

(\*) ΔT aria uscita-ingressa limite: ΔT calcolato con una portata aria pari al 30% della portata aria nominale (ad es. unità in velocità minima ed adeguata pressione statica). Trattasi della condizione limite di funzionamento, per la sicurezza e salvaguardia dell'integrità delle resistenze elettriche. - **Perita di carico aria:** riferita alla portata aria nominale.  
 (\*) outlet-inlet air ΔT limit: ΔT calculated with 30% of the nominal air flow (ex. unit in minimum speed and with adequate static pressure). This is the functioning limit condition, for the safety and protection of the electrical heaters.  
 Air pressure drops: referring to the nominal air flow.

**NOTA: A richiesta sezione riscaldamento elettrica "PRE" con qualsiasi potenza (sia con alimentazione elettrica 230V sia con 400V)**  
**NOTE: On request "PRE" heating section with electrical heaters with any power (available with power supply 230V or 400V either)**


**D** Incasso - Zincata  
 Concealed - Galvanized

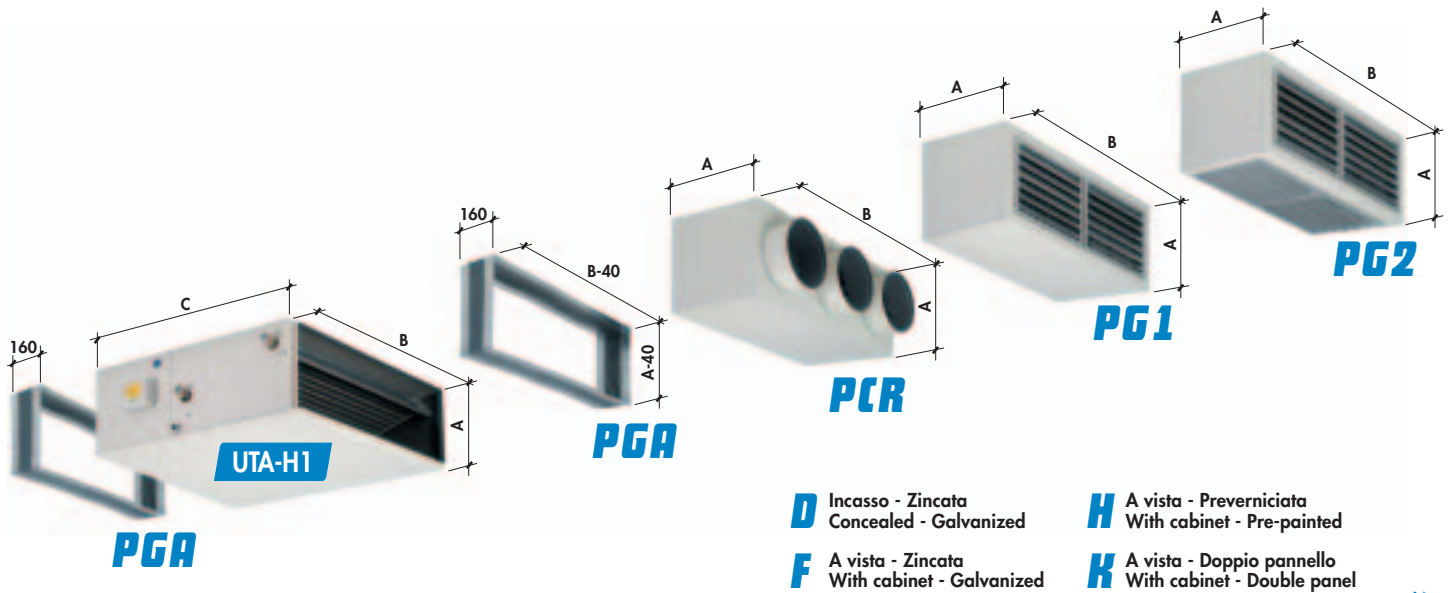
**F** A vista - Zincata  
 With cabinet - Galvanized

**H** A vista - Preverniciata  
 With cabinet - Pre-painted

**K** A vista - Doppio pannello  
 With cabinet - Double panel

**Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit**

Compatibilità - Compatibility		UTA 1..	UTA 2..	UTA 3..	UTA 4..	UTA 5..	UTA 6..	UTA 12..	UTA 13..	UTA 14..	UTA 15..	UTA 16..		
Dimensioni Dimensions	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600		
	B mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620		
	C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.140	1.240	1.020	1.120	1.160	1.450	1.450		
<b>Sezione con serranda aria manuale con chiusura 0-100% (motorizzabile) ; solo per bocca aspirazione aria</b> <b>Section with hand-controlled air louver, closing 0-100% (can be motorized) ; only for air intake outlet</b>														
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	12	12	15	15	17	15	12	15	15	17	15	
<b>PSA</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. <b>PSA-D1</b> <b>PSA-D2</b> <b>PSA-D3</b> <b>PSA-D4</b> <b>PSA-D5</b> <b>PSA-D6</b> <b>PSA-D12</b> <b>PSA-D13</b> <b>PSA-D14</b> <b>PSA-D15</b> <b>PSA-D16</b>	Cod.	03910001	03910002	03910003	03910004	03910005	03910006	03910012	03910013	03910014	03910015	03910016
		<b>F</b> Mod. <b>PSA-F1</b> <b>PSA-F2</b> <b>PSA-F3</b> <b>PSA-F4</b> <b>PSA-F5</b> <b>PSA-F6</b> <b>PSA-F12</b> <b>PSA-F13</b> <b>PSA-F14</b> <b>PSA-F15</b> <b>PSA-F16</b>	Cod.	03910101	03910102	03910103	03910104	03910105	03910106	03910112	03910113	03910114	03910115	03910116
		<b>H</b> Mod. <b>PSA-H1</b> <b>PSA-H2</b> <b>PSA-H3</b> <b>PSA-H4</b> <b>PSA-H5</b> <b>PSA-H6</b> <b>PSA-H12</b> <b>PSA-H13</b> <b>PSA-H14</b> <b>PSA-H15</b> <b>PSA-H16</b>	Cod.	03910201	03910202	03910203	03910204	03910205	03910206	03910212	03910213	03910214	03910215	03910216
		<b>K</b> Mod. <b>PSA-K1</b> <b>PSA-K2</b> <b>PSA-K3</b> <b>PSA-K4</b> <b>PSA-K5</b> <b>PSA-K6</b> <b>PSA-K12</b> <b>PSA-K13</b> <b>PSA-K14</b> <b>PSA-K15</b> <b>PSA-K16</b>	Cod.	03910301	03910302	03910303	03910304	03910305	03910306	03910312	03910313	03910314	03910315	03910316
<b>Sezione di miscela manuale con presa aria esterna "aria esterna 0-33% - aria interna 100-67%" (motorizzabile) ; solo per bocca aspirazione aria</b> <b>Mixing hand-controlled section with fresh air louver "external air 0-33% - internal air 100-67%" (can be motorized) ; only for air intake outlet</b>														
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	18	18	20	21	22	18	20	21	22	22		
<b>PMA</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. <b>PMA-D1</b> <b>PMA-D2</b> <b>PMA-D3</b> <b>PMA-D4</b> <b>PMA-D5</b> <b>PMA-D6</b> <b>PMA-D12</b> <b>PMA-D13</b> <b>PMA-D14</b> <b>PMA-D15</b> <b>PMA-D16</b>	Cod.	03911001	03911002	03911003	03911004	03911005	03911006	03911012	03911013	03911014	03911015	03911016
		<b>F</b> Mod. <b>PMA-F1</b> <b>PMA-F2</b> <b>PMA-F3</b> <b>PMA-F4</b> <b>PMA-F5</b> <b>PMA-F6</b> <b>PMA-F12</b> <b>PMA-F13</b> <b>PMA-F14</b> <b>PMA-F15</b> <b>PMA-F16</b>	Cod.	03911101	03911102	03911103	03911104	03911105	03911106	03911112	03911113	03911114	03911115	03911116
		<b>H</b> Mod. <b>PMA-H1</b> <b>PMA-H2</b> <b>PMA-H3</b> <b>PMA-H4</b> <b>PMA-H5</b> <b>PMA-H6</b> <b>PMA-H12</b> <b>PMA-H13</b> <b>PMA-H14</b> <b>PMA-H15</b> <b>PMA-H16</b>	Cod.	03911201	03911202	03911203	03911204	03911205	03911206	03911212	03911213	03911214	03911215	03911216
		<b>K</b> Mod. <b>PMA-K1</b> <b>PMA-K2</b> <b>PMA-K3</b> <b>PMA-K4</b> <b>PMA-K5</b> <b>PMA-K6</b> <b>PMA-K12</b> <b>PMA-K13</b> <b>PMA-K14</b> <b>PMA-K15</b> <b>PMA-K16</b>	Cod.	03911301	03911302	03911303	03911304	03911305	03911306	03911312	03911313	03911314	03911315	03911316
<b>Sezione con 1 lato aperto + 1 Serranda di regolazione/taratura manuale (predisposta per la motorizzazione) ; solo per bocca aspirazione aria</b> <b>Single side open section + 1 Hand controlled regulation/adjustment damper (can also be motorized) ; only for air intake outlet</b>														
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	20	21	24	26	20	23	20	21	24	25	26	
<b>P15</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. <b>P15-D1</b> <b>P15-D2</b> <b>P15-D3</b> <b>P15-D4</b> <b>P15-D5</b> <b>P15-D6</b> <b>P15-D12</b> <b>P15-D13</b> <b>P15-D14</b> <b>P15-D15</b> <b>P15-D16</b>	Cod.	03912001	03912002	03912003	03912004	03912005	03912006	03912012	03912013	03912014	03912015	03912016
		<b>F</b> Mod. <b>P15-F1</b> <b>P15-F2</b> <b>P15-F3</b> <b>P15-F4</b> <b>P15-F5</b> <b>P15-F6</b> <b>P15-F12</b> <b>P15-F13</b> <b>P15-F14</b> <b>P15-F15</b> <b>P15-F16</b>	Cod.	03912101	03912102	03912103	03912104	03912105	03912106	03912112	03912113	03912114	03912115	03912116
		<b>H</b> Mod. <b>P15-H1</b> <b>P15-H2</b> <b>P15-H3</b> <b>P15-H4</b> <b>P15-H5</b> <b>P15-H6</b> <b>P15-H12</b> <b>P15-H13</b> <b>P15-H14</b> <b>P15-H15</b> <b>P15-H16</b>	Cod.	03912201	03912202	03912203	03912204	03912205	03912206	03912212	03912213	03912214	03912215	03912216
		<b>K</b> Mod. <b>P15-K1</b> <b>P15-K2</b> <b>P15-K3</b> <b>P15-K4</b> <b>P15-K5</b> <b>P15-K6</b> <b>P15-K12</b> <b>P15-K13</b> <b>P15-K14</b> <b>P15-K15</b> <b>P15-K16</b>	Cod.	03912301	03912302	03912303	03912304	03912305	03912306	03912312	03912313	03912314	03912315	03912316
<b>Sezione chiusa + 2 Serrande di regolazione/taratura manuale (predisposta per la motorizzazione) ; solo per bocca aspirazione aria</b> <b>Closed section + 2 Hand controlled regulation/adjustment dampers (can also be motorized) ; only for air intake outlet</b>														
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	26	28	30	30	27	28	26	27	30	30	31	
<b>P25</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. <b>P25-D1</b> <b>P25-D2</b> <b>P25-D3</b> <b>P25-D4</b> <b>P25-D5</b> <b>P25-D6</b> <b>P25-D12</b> <b>P25-D13</b> <b>P25-D14</b> <b>P25-D15</b> <b>P25-D16</b>	Cod.	03913001	03913002	03913003	03913004	03913005	03913006	03913012	03913013	03913014	03913015	03913016
		<b>F</b> Mod. <b>P25-F1</b> <b>P25-F2</b> <b>P25-F3</b> <b>P25-F4</b> <b>P25-F5</b> <b>P25-F6</b> <b>P25-F12</b> <b>P25-F13</b> <b>P25-F14</b> <b>P25-F15</b> <b>P25-F16</b>	Cod.	03913101	03913102	03913103	03913104	03913105	03913106	03913112	03913113	03913114	03913115	03913116
		<b>H</b> Mod. <b>P25-H1</b> <b>P25-H2</b> <b>P25-H3</b> <b>P25-H4</b> <b>P25-H5</b> <b>P25-H6</b> <b>P25-H12</b> <b>P25-H13</b> <b>P25-H14</b> <b>P25-H15</b> <b>P25-H16</b>	Cod.	03913201	03913202	03913203	03913204	03913205	03913206	03913212	03913213	03913214	03913215	03913216
		<b>K</b> Mod. <b>P25-K1</b> <b>P25-K2</b> <b>P25-K3</b> <b>P25-K4</b> <b>P25-K5</b> <b>P25-K6</b> <b>P25-K12</b> <b>P25-K13</b> <b>P25-K14</b> <b>P25-K15</b> <b>P25-K16</b>	Cod.	03913301	03913302	03913303	03913304	03913305	03913306	03913312	03913313	03913314	03913315	03913316
<b>Motorizzazione "230V on/off" per serranda aria - Motor "230V on/off" for air louver</b>														
<b>MOT</b>	per - for	Mod.	<b>MOT 31</b>		Idoneo per "PSA" - "PMA" - "P15" - "P25" (idoneo per tutti i modelli di sezione)									
	PSA - PMA P15 - P25	Cod.	03913401		Suitable for "PSA" - "PMA" - "P15" - "P25" (suitable for all section models)									

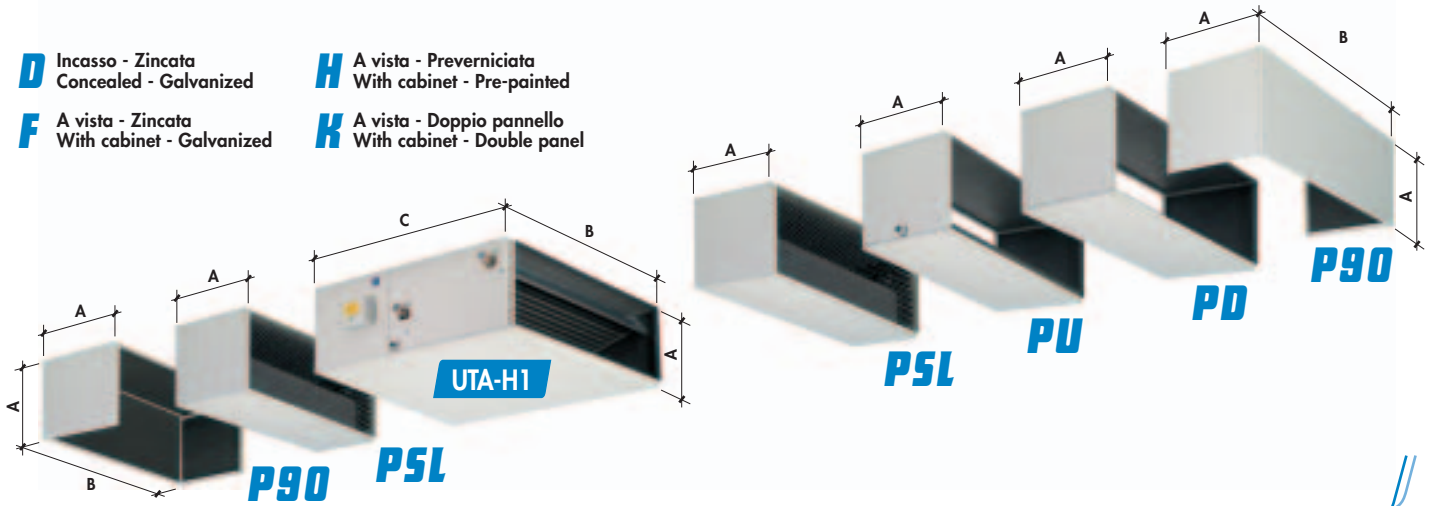


Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility		UTA 1..	UTA 2..	UTA 3..	UTA 4..	UTA 5..	UTA 6..	UTA 12..	UTA 13..	UTA 14..	UTA 15..	UTA 16..	
Dimensioni Dimensions	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600	
	B mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620	
	C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.140	1.240	1.020	1.120	1.160	1.450	1.450	
<b>Giunto antivibrante ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria</b> <b>Anti-vibration junction ; suitable for both air intake/supply outlets</b>													
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
<b>PGA</b>	per versioni - for versions	<b>D</b>	Mod. PGA-D1	PGA-D2	PGA-D3	PGA-D4	PGA-D5	PGA-D6	PGA-D12	PGA-D13	PGA-D14	PGA-D15	PGA-D16
		Cod.	03914001	03914002	03914003	03914004	03914005	03914006	03914012	03914013	03914014	03914015	03914016
	<b>F-H-K</b>	Mod. PGA-F1	PGA-F2	PGA-F3	PGA-F4	PGA-F5	PGA-F6	PGA-F12	PGA-F13	PGA-F14	PGA-F15	PGA-F16	
	Cod.	03914101	03914102	03914103	03914104	03914105	03914106	03914112	03914113	03914114	03914115	03914116	
Note		Accessorio non disponibile nelle versioni "H-K" (solo zincato!) - Accessory not available in "H-K" versions (only galvanized!)											
<b>Sezione con attacchi circolari "ø" ; Coibentato ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria</b> <b>Section with spigots "ø" ; Insulated ; suitable for both air intake/supply outlets</b>													
Attacchi circolari - Spigots (No. x ø)		2 x ø200	2 x ø250	2 x ø300	2 x ø300	3 x ø300	4 x ø300	3 x ø300	4 x ø300	4 x ø300	4 x ø350	4 x ø350	
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	25	28	30	28	33	35	33	35	35	38	
<b>PCR</b>	per versioni - for versions	<b>D</b>	Mod. PCR-D1	PCR-D2	PCR-D3	PCR-D4	PCR-D5	PCR-D6	PCR-D12	PCR-D13	PCR-D14	PCR-D15	PCR-D16
		Cod.	03915001	03915002	03915003	03915004	03915005	03915006	03915012	03915013	03915014	03915015	03915016
		<b>F</b>	Mod. PCR-F1	PCR-F2	PCR-F3	PCR-F4	PCR-F5	PCR-F6	PCR-F12	PCR-F13	PCR-F14	PCR-F15	PCR-F16
		Cod.	03915101	03915102	03915103	03915104	03915105	03915106	03915112	03915113	03915114	03915115	03915116
<b>H</b>	Mod. PCR-H1	PCR-H2	PCR-H3	PCR-H4	PCR-H5	PCR-H6	PCR-H12	PCR-H13	PCR-H14	PCR-H15	PCR-H16		
Cod.	03915201	03915202	03915203	03915204	03915205	03915206	03915212	03915213	03915214	03915215	03915216		
<b>K</b>	Mod. PCR-K1	PCR-K2	PCR-K3	PCR-K4	PCR-K5	PCR-K6	PCR-K12	PCR-K13	PCR-K14	PCR-K15	PCR-K16		
Cod.	03915301	03915302	03915303	03915304	03915305	03915306	03915312	03915313	03915314	03915315	03915316		
<b>Sezione di mandata con N° 1 griglia a doppio ordine di alette orientabili ; solo per bocca mandata aria</b> <b>Air supply section with N° 1 outlet double bank adjustable grilles ; only for air supply outlet</b>													
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	17	17	22	20	18	20	17	22	20	22	
<b>PG1</b>	per versioni - for versions	Note: Accessorio non disponibile in versione "D" (incasso-zincato) - Accessory not available in "D" version (concealed-galvanized)											
		<b>F</b>	Mod. PG1-F1	PG1-F2	PG1-F3	PG1-F4	PG1-F5	PG1-F6	PG1-F12	PG1-F13	PG1-F14	PG1-F15	PG1-F16
		Cod.	03916101	03916102	03916103	03916104	03916105	03916106	03916112	03916113	03916114	03916115	03916116
		<b>H</b>	Mod. PG1-H1	PG1-H2	PG1-H3	PG1-H4	PG1-H5	PG1-H6	PG1-H12	PG1-FH13	PG1-H14	PG1-H15	PG1-H16
Cod.	03916201	03916202	03916203	03916204	03916205	03916206	03916212	03916213	03916214	03916215	03916216		
<b>K</b>	Mod. PG1-K1	PG1-K2	PG1-K3	PG1-K4	PG1-K5	PG1-K6	PG1-K12	PG1-K13	PG1-K14	PG1-K15	PG1-K16		
Cod.	03916301	03916302	03916303	03916304	03916305	03916306	03916312	03916313	03916314	03916315	03916316		
<b>Sezione di mandata con N° 2 griglie a doppio ordine di alette orientabili ; solo per bocca mandata aria</b> <b>Air supply section with N° 2 outlet double bank adjustable grilles ; only for air supply outlet</b>													
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	15	15	20	18	16	18	15	20	18	20	
<b>PG2</b>	per versioni - for versions	Note: Accessorio non disponibile in versione "D" (incasso-zincato) - Accessory not available in "D" version (concealed-galvanized)											
		<b>F</b>	Mod. PG2-F1	PG2-F2	PG2-F3	PG2-F4	PG2-F5	PG2-F6	PG2-F12	PG2-F13	PG2-F14	PG2-F15	PG2-F16
		Cod.	03917101	03917102	03917103	03917104	03917105	03917106	03917112	03917113	03917114	03917115	03917116
		<b>H</b>	Mod. PG2-H1	PG2-H2	PG2-H3	PG2-H4	PG2-H5	PG2-H6	PG2-H12	PG2-H13	PG2-H14	PG2-H15	PG2-H16
Cod.	03917201	03917202	03917203	03917204	03917205	03917206	03917212	03917213	03917214	03917215	03917216		
<b>K</b>	Mod. PG2-K1	PG2-K2	PG2-K3	PG2-K4	PG2-K5	PG2-K6	PG2-K12	PG2-K13	PG2-K14	PG2-K15	PG2-K16		
Cod.	03917301	03917302	03917303	03917304	03917305	03917306	03917312	03917313	03917314	03917315	03917316		

- D** Incasso - Zincata  
Concealed - Galvanized
- F** A vista - Zincata  
With cabinet - Galvanized

- H** A vista - Preverniciata  
With cabinet - Pre-painted
- K** A vista - Doppio pannello  
With cabinet - Double panel



Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility		UTA 1..	UTA 2..	UTA 3..	UTA 4..	UTA 5..	UTA 6..	UTA 12..	UTA 13..	UTA 14..	UTA 15..	UTA 16..
Dimensioni Dimensions	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
	B mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.140	1.240	1.020	1.120	1.160	1.450	1.450

Sezione dritta (= sezione vuota) ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria  
Straight section (= empty section) ; suitable for both air intake/supply outlets

P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
<b>PD</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod.	PD-D1	PD-D2	PD-D3	PD-D4	PD-D5	PD-D6	PD-D12	PD-D13	PD-D14	PD-D15	PD-D16
		Cod.	03918001	03918002	03918003	03918004	03918005	03918006	03918012	03918013	03918014	03918015	03918016
		<b>F</b> Mod.	PD-F1	PD-F2	PD-F3	PD-F4	PD-F5	PD-F6	PD-F12	PD-F13	PD-F14	PD-F15	PD-F16
		Cod.	03918101	03918102	03918103	03918104	03918105	03918106	03918112	03918113	03918114	03918115	03918116
<b>H</b> Mod.	PD-H1	PD-H2	PD-H3	PD-H4	PD-H5	PD-H6	PD-H12	PD-H13	PD-H14	PD-H15	PD-H16		
Cod.	03918201	03918202	03918203	03918204	03918205	03918206	03918212	03918213	03918214	03918215	03918216		
<b>K</b> Mod.	PD-K1	PD-K2	PD-K3	PD-K4	PD-K5	PD-K6	PD-K12	PD-K13	PD-K14	PD-K15	PD-K16		
Cod.	03918301	03918302	03918303	03918304	03918305	03918306	03918312	03918313	03918314	03918315	03918316		

Sezione a 90° ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria  
90° section ; suitable for both air intake/supply outlets

P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	10	12	13	11	13	12	12	13	11	13	12
<b>P90</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod.	P90-D1	P90-D2	P90-D3	P90-D4	P90-D5	P90-D6	P90-D12	P90-D13	P90-D14	P90-D15	P90-D16
		Cod.	03919001	03919002	03919003	03919004	03919005	03919006	03919012	03919013	03919014	03919015	03919016
		<b>F</b> Mod.	P90-F1	P90-F2	P90-F3	P90-F4	P90-F5	P90-F6	P90-F12	P90-F13	P90-F14	P90-F15	P90-F16
		Cod.	03919101	03919102	03919103	03919104	03919105	03919106	03919112	03919113	03919114	03919115	03919116
<b>H</b> Mod.	P90-H1	P90-H2	P90-H3	P90-H4	P90-H5	P90-H6	P90-H12	P90-H13	P90-H14	P90-H15	P90-H16		
Cod.	03919201	03919202	03919203	03919204	03919205	03919206	03919212	03919213	03919214	03919215	03919216		
<b>K</b> Mod.	P90-K1	P90-K2	P90-K3	P90-K4	P90-K5	P90-K6	P90-K12	P90-K13	P90-K14	P90-K15	P90-K16		
Cod.	03919301	03919302	03919303	03919304	03919305	03919306	03919312	03919313	03919314	03919315	03919316		

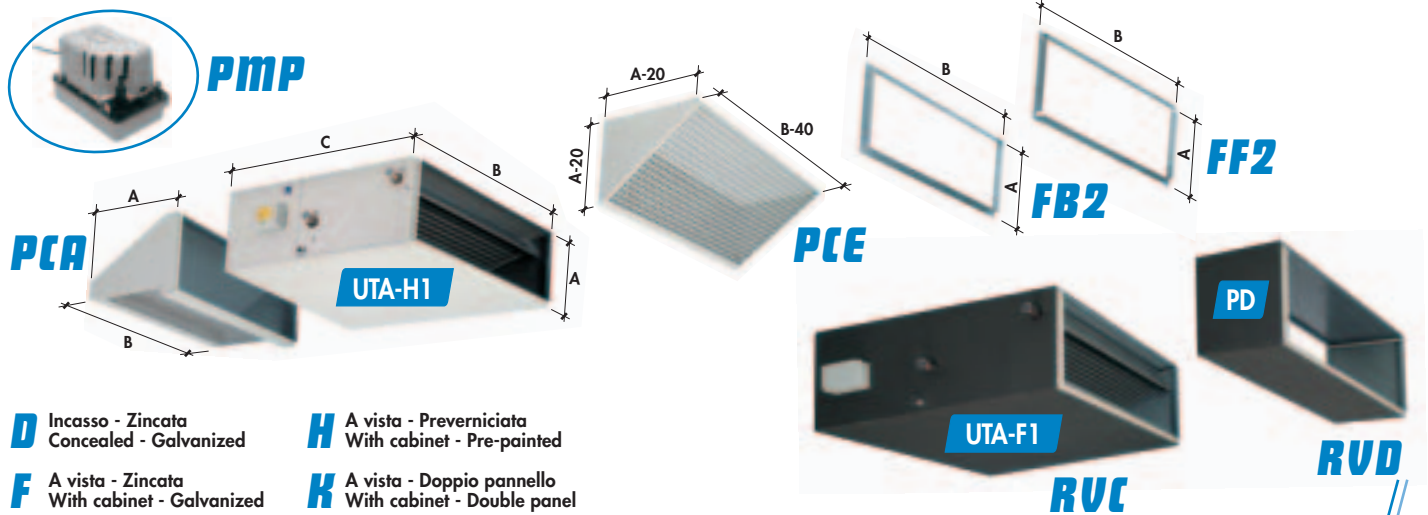
Sezione silenziosa ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria  
Noise level attenuator section ; suitable for both air intake/supply outlets

Attenuazione - Attenuation		7 dB(A)	7 dB(A)	8 dB(A)	8 dB(A)	9 dB(A)	10 dB(A)	9 dB(A)	8 dB(A)	10 dB(A)	9 dB(A)	10 dB(A)	
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	60	65	67	70	72	70	65	67	70	72	70
<b>PSL</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod.	PSL-D1	PSL-D2	PSL-D3	PSL-D4	PSL-D5	PSL-D6	PSL-D12	PSL-D13	PSL-D14	PSL-D15	PSL-D16
		Cod.	03920001	03920002	03920003	03920004	03920005	03920006	03920012	03920013	03920014	03920015	03920016
		<b>F</b> Mod.	PSL-F1	PSL-F2	PSL-F3	PSL-F4	PSL-F5	PSL-F6	PSL-F12	PSL-F13	PSL-F14	PSL-F15	PSL-F16
		Cod.	03920101	03920102	03920103	03920104	03920105	03920106	03920112	03920113	03920114	03920115	03920116
<b>H</b> Mod.	PSL-H1	PSL-H2	PSL-H3	PSL-H4	PSL-H5	PSL-H6	PSL-H12	PSL-H13	PSL-H14	PSL-H15	PSL-H16		
Cod.	03920201	03920202	03920203	03920204	03920205	03920206	03920212	03920213	03920214	03920215	03920216		
<b>K</b> Mod.	PSL-K1	PSL-K2	PSL-K3	PSL-K4	PSL-K5	PSL-K6	PSL-K12	PSL-K13	PSL-K14	PSL-K15	PSL-K16		
Cod.	03920301	03920302	03920303	03920304	03920305	03920306	03920312	03920313	03920314	03920315	03920316		

Sezione con bacinella e predisposizione per inserimento umidificazione a vapore (umidificatore non fornito) ; solo per bocca mandata aria  
Section with drain pan, suitable for steam humidifying treatment (humidifier not provided) ; only for air supply outlet

P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
<b>PU</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod.	PU-D1	PU-D2	PU-D3	PU-D4	PU-D5	PU-D6	PU-D12	PU-D13	PU-D14	PU-D15	PU-D16
		Cod.	03921001	03921002	03921003	03921004	03921005	03921006	03921012	03921013	03921014	03921015	03921016
		<b>F</b> Mod.	PU-F1	PU-F2	PU-F3	PU-F4	PU-F5	PU-F6	PU-F12	PU-F13	PU-F14	PU-F15	PU-F16
		Cod.	03921101	03921102	03921103	03921104	03921105	03921106	03921112	03921113	03921114	03921115	03921116
<b>H</b> Mod.	PU-H1	PU-H2	PU-H3	PU-H4	PU-H5	PU-H6	PU-H12	PU-H13	PU-H14	PU-H15	PU-H16		
Cod.	03921201	03921202	03921203	03921204	03921205	03921206	03921212	03921213	03921214	03921215	03921216		
<b>K</b> Mod.	PU-K1	PU-K2	PU-K3	PU-K4	PU-K5	PU-K6	PU-K12	PU-K13	PU-K14	PU-K15	PU-K16		
Cod.	03921301	03921302	03921303	03921304	03921305	03921306	03921312	03921313	03921314	03921315	03921316		





**D** Incasso - Zincata  
Concealed - Galvanized

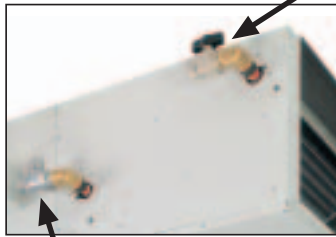
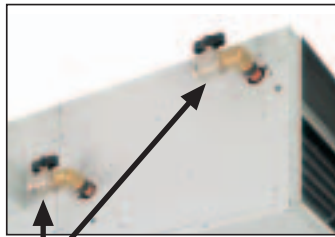
**F** A vista - Zincata  
With cabinet - Galvanized

**H** A vista - Preverniciata  
With cabinet - Pre-painted

**K** A vista - Doppio pannello  
With cabinet - Double panel

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility		UTA 1..	UTA 2..	UTA 3..	UTA 4..	UTA 5..	UTA 6..	UTA 12..	UTA 13..	UTA 14..	UTA 15..	UTA 16..		
Dimensioni Dimensions	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600		
	B mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620		
	C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.140	1.240	1.020	1.120	1.160	1.450	1.450		
Cuffia aspirazione con rete antivolatile + filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria (per installazione unità "UTA" all'esterno) Air intake casing with bird-proof grill + flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet (for "UTA" unit external installation)														
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	32	35	38	38	35	37	34	35	36	38	38	
<b>PCA</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. <b>PCA-D1</b> <b>PCA-D2</b> <b>PCA-D3</b> <b>PCA-D4</b> <b>PCA-D5</b> <b>PCA-D6</b> <b>PCA-D12</b> <b>PCA-D13</b> <b>PCA-D14</b> <b>PCA-D15</b> <b>PCA-D16</b>	Cod. 03922001	03922002	03922003	03922004	03922005	03922006	03922012	03922013	03922014	03922015	03922016	
		<b>F</b> Mod. <b>PCA-F1</b> <b>PCA-F2</b> <b>PCA-F3</b> <b>PCA-F4</b> <b>PCA-F5</b> <b>PCA-F6</b> <b>PCA-F12</b> <b>PCA-F13</b> <b>PCA-F14</b> <b>PCA-F15</b> <b>PCA-F16</b>	Cod. 03922101	03922102	03922103	03922104	03922105	03922106	03922112	03922113	03922114	03922115	03922116	
		<b>H</b> Mod. <b>PCA-H1</b> <b>PCA-H2</b> <b>PCA-H3</b> <b>PCA-H4</b> <b>PCA-H5</b> <b>PCA-H6</b> <b>PCA-H12</b> <b>PCA-H13</b> <b>PCA-H14</b> <b>PCA-H15</b> <b>PCA-H16</b>	Cod. 03922201	03922202	03922203	03922204	03922205	03922206	03922212	03922213	03922214	03922215	03922216	
		<b>K</b> Mod. <b>PCA-K1</b> <b>PCA-K2</b> <b>PCA-K3</b> <b>PCA-K4</b> <b>PCA-K5</b> <b>PCA-K6</b> <b>PCA-K12</b> <b>PCA-K13</b> <b>PCA-K14</b> <b>PCA-K15</b> <b>PCA-K16</b>	Cod. 03922301	03922302	03922303	03922304	03922305	03922306	03922312	03922313	03922314	03922315	03922316	
Cuffia di espulsione con rete antivolatile (ad es. per installazione all'esterno della sola sezione ventilante "PV" utilizzata come cassonetto ventilante) ; solo per bocca mandata aria Outlet casing with bird-proof grill (ex. for external installation just of the "PV" ventilating section used like ventilating box) ; only for air supply outlet														
P.d.c. aria - Air pressure drop		Pa	8	9	10	10	8	10	9	10	10	8	10	
<b>PCE</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. <b>PCE-D1</b> <b>PCE-D2</b> <b>PCE-D3</b> <b>PCE-D4</b> <b>PCE-D5</b> <b>PCE-D6</b> <b>PCE-D12</b> <b>PCE-D13</b> <b>PCE-D14</b> <b>PCE-D15</b> <b>PCE-D16</b>	Cod. 03923001	03923002	03923003	03923004	03923005	03923006	03923012	03923013	03923014	03923015	03923016	
		<b>F</b> Mod. <b>PCE-F1</b> <b>PCE-F2</b> <b>PCE-F3</b> <b>PCE-F4</b> <b>PCE-F5</b> <b>PCE-F6</b> <b>PCE-F12</b> <b>PCE-F13</b> <b>PCE-F14</b> <b>PCE-F15</b> <b>PCE-F16</b>	Cod. 03923101	03923102	03923103	03923104	03923105	03923106	03923112	03923113	03923114	03923115	03923116	
		<b>H-K</b> Mod. <b>PCE-H1</b> <b>PCE-H2</b> <b>PCE-H3</b> <b>PCE-H4</b> <b>PCE-H5</b> <b>PCE-H6</b> <b>PCE-H12</b> <b>PCE-H13</b> <b>PCE-H14</b> <b>PCE-H15</b> <b>PCE-H16</b>	Cod. 03923201	03923202	03923203	03923204	03923205	03923206	03923212	03923213	03923214	03923215	03923216	
		Note	Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) - Accessory not available in "K" version (double panel)											
Flangia per "attacco canale a BAIONETTA" ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria Air flange with "duct NESTING connection" ; suitable for both air intake/supply outlets														
<b>FB2</b>	per versioni - for versions	<b>D</b> Mod. <b>FB2-D1</b> <b>FB2-D2</b> <b>FB2-D3</b> <b>FB2-D4</b> <b>FB2-D5</b> <b>FB2-D6</b> <b>FB2-D12</b> <b>FB2-D13</b> <b>FB2-D14</b> <b>FB2-D15</b> <b>FB2-D16</b>	Cod. 03924001	03924002	03924003	03924004	03924005	03924006	03924012	03924013	03924014	03924015	03924016	
		Note	Accessorio non necessario per UTA versioni F-H-K (quindi non disponibile) - Accessory not required for UTA F-H-K versions (not available)											
Flangia per "attacco canale FLANGIATO" ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria Air flange with "duct FLANGE connection" ; suitable for both air intake/supply outlets														
<b>FF2</b>	per versioni - for versions	Note	Accessorio non necessario per UTA versioni D (quindi non disponibile) - Accessory not required for UTA D versions (not available)											
		<b>F-H-K</b> Mod. <b>FF2-F1</b> <b>FF2-F2</b> <b>FF2-F3</b> <b>FF2-F4</b> <b>FF2-F5</b> <b>FF2-F6</b> <b>FF2-F12</b> <b>FF2-F13</b> <b>FF2-F14</b> <b>FF2-F15</b> <b>FF2-F16</b>	Cod. 03925101	03925102	03925103	03925104	03925105	03925106	03925112	03925113	03925114	03925115	03925116	
Isolamento termo-acustico esterno aggiuntivo (in Polietilene espanso a cellule chiuse, spessore 10mm) ; idoneo per tutte le unità base UTA Additional external thermal-acoustic insulation (closed cells expanded Polyethylene 10mm thickness) ; Suitable for all UTA basic units														
<b>RVC</b>	per - for	<b>D-F-H-K</b> Mod. <b>RVC-1</b> <b>RVC-2</b> <b>RVC-3</b> <b>RVC-4</b> <b>RVC-5</b> <b>RVC-6</b> <b>RVC-12</b> <b>RVC-13</b> <b>RVC-14</b> <b>RVC-15</b> <b>RVC-16</b>	Cod. 03926001	03926002	03926003	03926004	03926005	03926006	03926012	03926013	03926014	03926015	03926016	
		Note	Accessorio non necessario per UTA versioni D (quindi non disponibile) - Accessory not required for UTA D versions (not available)											
Isolamento termo-acustico esterno aggiuntivo (in Polietilene espanso a cellule chiuse, spessore 10mm) ; idoneo per tutte le sezioni aggiuntive (PRA-PRE-PD-P90-PCR-ecc.) Additional external thermal-acoustic insulation (closed cells expanded Polyethylene 10mm thickness) ; Suitable for all additional sections (PRA-PRE-PD-P90-PCR-etc.)														
<b>RVD</b>	per - for	<b>D-F-H-K</b> Mod. <b>RVD-1</b> <b>RVD-2</b> <b>RVD-3</b> <b>RVD-4</b> <b>RVD-5</b> <b>RVD-6</b> <b>RVD-12</b> <b>RVD-13</b> <b>RVD-14</b> <b>RVD-15</b> <b>RVD-16</b>	Cod. 03927001	03927002	03927003	03927004	03927005	03927006	03927012	03927013	03927014	03927015	03927016	
		Note	Accessorio non necessario per UTA versioni D (quindi non disponibile) - Accessory not required for UTA D versions (not available)											
Pompa condensa con serbatoio integrato da 0,5 litri (portata acqua max 500 l/h con 0 m.c.a. ; portata acqua 390 l/h con 2 m.c.a. ; portata acqua 200 l/h con 4 m.c.a.) ; portata acqua 90 l/h con 5 m.c.a.) provvista di contatto allarme 4A (250V) Condensate pump including 0,5 litres condensate tank (max water flow 500 l/h with 0 m.w.c. ; water flow 390 l/h with 2 m.w.c. ; water flow 200 l/h with 4 m.w.c. ; water flow 90 l/h with 5 m.w.c.) provided with 4A (250V) alarm contact														
<b>PMP</b>	per - for	<b>D-F-H-K</b> Mod. <b>PMP31</b>	Cod. 03928001	Idoneo per tutte le "UTA" (idoneo per tutti i modelli: tutte le grandezze e tutte le versioni) Suitable for all "UTA" (suitable for all models: any size and any version)										

**VL301-304**

**VL311**

**VL301-304**

**VL321-322**

**VL331-332**

Il Kit comprende tutti i componenti necessari per il montaggio della valvola sull'unità: **1 valvola** + kit raccordi/nipples/curve/riduzioni + sigillante + guarnizioni + materiale cablaggio elettrico + ecc. - Il Kit viene fornito montato o non montato (a richiesta) sull'unità.  
 The Kit includes all components to mount the valve on the unit: **1 valve** + pipes/nipples/curves/reductions kit + sealing + gaskets + electrical wiring connections + etc. - The Kit can be supplied mounted or not mounted (on request) on the unit.

**Attacchi idraulici batterie – Coils water connections** (Nota: Attacchi idraulici batteria Gas maschio – Note: Male gas water coil connections)

<b>Modello - Model</b>	UTA-2R ; PRA2R	UTA 120	UTA 220	UTA 320	UTA 420	UTA 520	UTA 620	UTA 1220	UTA 1320	UTA 1420	UTA 1520	UTA 1620
Batteria caldo/freddo - Cooling/heating coil	ø	3/4"	1"	1"	1"	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4
<b>Modello - Model</b>	UTA-3R ; PRA3R	UTA 130	UTA 230	UTA 330	UTA 430	UTA 530	UTA 630	UTA 1230	UTA 1330	UTA 1430	UTA 1540	UTA 1640
Batteria caldo/freddo - Cooling/heating coil	ø	3/4"	1"	1"	1"	1"-1/4	1"-1/2	1"-1/4	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2
<b>Modello - Model</b>	UTA-3R+2R	UTA 132	UTA 232	UTA 332	UTA 432	UTA 532	UTA 632	UTA 1232	UTA 1332	UTA 1432	UTA 1542	UTA 1642
Batteria freddo - Cooling coil	3R	ø	3/4"	1"	1"	1"	1"-1/4	1"-1/2	1"-1/4	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2
Batteria caldo - Heating coil	2R	ø	3/4"	1"	1"	1"	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4

<b>Attacchi idraulici valvola (= attacchi batteria) – Valve water connections (= coil connections)</b> ø	<b>3/4"</b>	<b>1"</b>	<b>1"-1/4</b>	<b>1"-1/2</b>
--	-------------	-----------	---------------	---------------

**KIT BILANCIAMENTO IDRICO – HYDRAULIC BALANCING KIT**

 Nota: il Kit comprende 1 sola valvola  
 Note: the Kit included 1 valve only

Fattore perdita di carico acqua valvola – Valve water pressure drop factor	Kv	4,2	8,5	12,1	29,2
1 Valvola a sfera Maschio-Femmina 1 Shut-off (ball) valve Male-Female	Mod. Cod.	<b>VL 301</b> 03930001	<b>VL 302</b> 03930002	<b>VL 303</b> 03930003	<b>VL 304</b> 03930004
Fattore perdita di carico acqua valvola – Valve water pressure drop factor	Kv	3,5	\	\	\
1 Detentore Maschio-Femmina 1 Balancing valve Male-Female	Mod. Cod.	<b>VL 311</b> 03931001	\	\	\

**VALVOLE A 3 VIE - 3 WAY VALVES**

 Nota: il Kit comprende 1 sola valvola  
 Note: the Kit included 1 valve only

Fattore perdita di carico acqua valvola – Valve water pressure drop factor	Kv	2,8	5,2	\	\	
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>230V ON/OFF</b>	Mod. Cod.	<b>VL 321-230V</b> 03932001	<b>VL 322-230V</b> 03932002	\	\
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>24V ON/OFF (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 321-24V</b> 03932011	<b>VL 322-24V</b> 03932012	\	\
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 321-F24</b> 03932021	<b>VL 322-F24</b> 03932022	\	\
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 321-F230</b> 03932031	<b>VL 322-F230</b> 03932032	\	\
Con 1 servocomando modulante With 1 modulating actuator	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 321-M010</b> 03932041	<b>VL 322-M010</b> 03932042	\	\
Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal						

**VALVOLE A 2 VIE - 2 WAY VALVES**

 Nota: il Kit comprende 1 sola valvola  
 Note: the Kit included 1 valve only

Fattore perdita di carico acqua valvola – Valve water pressure drop factor	Kv	2,8	5,2	\	\	
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>230V ON/OFF</b>	Mod. Cod.	<b>VL 331-230V</b> 03932051	<b>VL 332-230V</b> 03932052	\	\
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>24V ON/OFF (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 331-24V</b> 03932061	<b>VL 332-24V</b> 03932062	\	\
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 331-F24</b> 03932071	<b>VL 332-F24</b> 03932072	\	\
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 331-F230</b> 03932081	<b>VL 332-F230</b> 03932082	\	\
Con 1 servocomando modulante With 1 modulating actuator	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b>	Mod. Cod.	<b>VL 331-M010</b> 03932091	<b>VL 332-M010</b> 03932092	\	\
Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal						

(\*) Escluso Trasformatore 230V-24V ed escluso il Sistema di Regolazione (regolatore, sonde, schede elettroniche, ecc.), in ogni caso queste valvole sono compatibili con qualsiasi sistema di regolazione (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, ecc.). Nota: il comando CR11 è in grado di comandare 1 o 2 valvole a 3 punti ; CR12 valvole modulanti 0-10V.

(\*) Transformer 230V-24V not included and Regulating system not included (regulation, sensors, electronic charts, etc.), anyway these valves are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc...). Note: the control CR11 is able to control 1 or 2, 3-points valves ; CR12 modulating 0-10V valves.





## CANALIZZABILI 400V TRIFASE: ... LE TERMOVENTILANTI BIG (CON TRASMISSIONE CINGHIA/PULEGGIA) SEMPLICI DA GESTIRE COME UN FAN-COILS ...

### STRUTTURA PORTANTE / (ROBUSTA, IDONEA PER INSTALLAZIONE A PAVIMENTO)

Basamento e Struttura portante interna in lamiera di forte spessore oppure in tubolare saldato (dipende dal modello/versione).

Idonea per installazione esterna a basamento (a pavimento), a vista. Per l'installazione lo staffaggio è a cura del cliente (oppure sono disponibili, come accessori, idonee staffe/zoccoli).

### CASSA DI COPERTURA / (AMPIA GAMMA)

Cassa di copertura in lamiera di forte spessore resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli.

Pannelli autoportanti e smontabili; assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida e facile ispezionabilità/manutenzione.

Disponibile una vasta gamma di versioni, poiché l'unità è costituita da sezioni componibili che permettono qualsiasi composizione e configurazione.

Versioni (= cassette di copertura) disponibili:

- **F : Versioni "a vista" in lamiera zincata**

Semplice pannello in lamiera zincata + Isolamento interno termoacustico (classe M1).

- **H : Versioni "a vista" in lamiera preverniciata**

Semplice pannello in lamiera preverniciata colore bianco RAL 9002 + Isolamento interno termoacustico (classe M1).

- **K : Versioni "a vista" in doppio pannello**

Pannello sandwich: lamiera interna zincata + Fibra vetro + lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002.

### BACINELLA RACCOGLICONDENSE / (ISOLATA TERMICAMENTE)

Bacinella raccoglicondensa provvista di scarico 1" gas maschio (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici) ed isolamento termico (classe M1).

### SCAMBIATORE DI CALORE / (BATTERIA AD ACQUA)

Batteria di scambio termico ad alta efficienza (**Alette Turbolenziate** con alto N° di Reynolds) in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Batterie senza valvola sfianto aria. Standard attacchi a destra; su richiesta (senza sovrapprezzo) attacchi a sinistra, in ogni caso facile reversibilità in cantiere.

N° 1 batteria per impianto a 2 tubi (disponibili 2R, 4R e 6R)

N° 2 batterie per impianto a 4 tubi (disponibili 4R+2R e 6R+2R)

Per impianto a 4 tubi, anziché scegliere l'unità già provvista di 2 batterie, disponibile anche la sezione di riscaldamento addizionale CRA2R con batteria ad acqua 2R (la sezione CRA2R è un accessorio).

Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.

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

### GRUPPO VENTILANTE / (MOTORE 400V TRIFASE E TRASMISSIONE CINGHIA/PULEGGIA)

Gruppo ventilante costituito da 1 ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con ventola in alluminio (a pale curve avanti).

Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente. Ventole di grande diametro (= elevate portate d'aria ed elevate pressioni statiche) con basso numero di giri (= bassa rumorosità).

Fra struttura portante e ventilatore sono interposti degli antivibranti per attenuare la trasmissione di eventuali vibrazioni.

Motore elettrico asincrono trifase a 1 velocità, IP 55, Classe F, cavi elettrici protetti con doppio isolamento. Costruito secondo le norme internazionali, 400V - 3Ph - 50Hz.

Trasmissione motore/ventilatore tramite pulegge a diametro fisso e cinghie trapezoidali (a richiesta pulegge a diametro variabile).

Il tensionamento della cinghia è ottenuto facilmente agendo sulla slitta portamotore.

### EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO / (MORSETTIERA DEL MOTORE)

Standard: Morsettiera del motore 400V Trifase (interna alla sezione ventilante, direttamente cablata sul motore elettrico).

### BOCCHES DI ASPIRAZIONE E MANDATA ARIA / (SENZA GRIGLIE/PROTEZIONI)

Tutte le versioni standard vengono fornite con bocche di aspirazione e di mandata libere, senza alcuna griglia/protezione.

**ATTENZIONE:** si fa divieto di mettere in funzione la macchina se entrambe le bocche dell'unità non sono canalizzate o protette con griglie o rete antinfortunistica (disponibili come accessori a richiesta: griglie, pannelli, plenum, ecc.).

### EVENTUALI ACCESSORI DISPONIBILI: SEZIONI FILTRO ARIA

L'unità standard viene fornita senza filtro aria.

In questo modo il cliente può scegliere se utilizzare una sezione filtro aria fra quelle disponibili come accessori (vedi CFA, CFO, CFT, ecc.), od adottare una griglia di ripresa con filtro aria, od inserire un filtro aria lungo la canalizzazione di aspirazione.

## DUCTABLE UNITS 400V THREE-PHASE: ...THE BIG THERMO-VENTILATING (WITH BELT/PULLEY TRANSMISSION) SIMPLE TO CONTROL SIMILAR TO A FAN-COILS ...

### BEARING STRUCTURE / (STRONG, SUITABLE FOR FLOOR INSTALLATION)

Base and internal Bearing structure made of extremely thick steel-sheet or made in welded pipe (it's depending on model/version).

Suitable for floor external installation.

For installation, brackets are at the customer charge (brackets/support feet are available as accessories).

### MAIN CASING / (WIDE VARIETY)

Main casing made of extremely thick steel-sheet resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatics and alcohols.

Made with self-supporting and removable panels; assembled with self-threading screws for fast and easy checking/maintenance.

Available a wide range of versions, the unit can be composed by different sections suitable to get any composition and configuration.

Available versions (= main casings):

- **F : Versions "with cabinet" made of galvanized steel**

Single skin panel made of galvanized steel + Internal thermo-acoustic insulation (class M1).

- **H : Versions "with cabinet" made of pre-painted steel**

Single skin panel made of pre-painted steel white RAL 9002 colour + Internal thermo-acoustic insulation (class M1).

- **K : Versions "with cabinet" made of double skin panel**

Sandwich panel: internal galvanized steel + Glass fibre + external pre-painted steel white RAL 9002 colour.

### DRAIN PAN / (THERMAL INSULATED)

Drain pan provided with 1" male gas drainpipe (standard on the same side of coil connections) and heat insulation (class M1).

### HEAT EXCHANGER / (WATER COIL)

High efficiency coil (**Turbolenced Fins** with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coils without air vent valve. Standard connections on the right side; on request (no additional charge) connections on the left side, anyway coil can be easily reversed even on working site.

1 coil for a 2-pipe system (available in 2R, 4R and 6R).

2 coils for 4-pipe system (available in 4R+2R and 6R+2R).

For 4-pipe system, instead of the unit already provided with 2 coils, the additional CRA2R heating section can be installed, provided with 2R water coil (the CRA2R section is an accessory). Coils are tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure.

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

### FAN SECTION / (400V THREE-PHASE MOTOR WITH BELT/PULLEY TRANSMISSION)

Fan section including 1 centrifugal fan with double air inlet aluminium blades (forward curved fins).

Fan statically and dynamically balanced. Large diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions (= low noise level).

Anti-vibrators, attenuating any vibration transmission, have been placed between the bearing structure and the fans.

Asynchronous three-phase electric motor of 1 speed, IP 55, Class F, electric cables protected by double insulation. Manufactured according to the international standards, 400V - 3Ph - 50Hz.

Motor/fan transmission with fixed pitch pulleys and V-belt (on request variable pitch pulleys).

Belt tightening is obtained by the adjustment of the motor holder slide.

### ELECTRICAL EQUIPMENT / (MOTOR TERMINAL BOARD)

Standard: 400V three-phase motor terminal board (internal to ventilation section, directly wired on the electric motor).

### AIR INTAKE AND SUPPLY OUTLETS / (WITHOUT GRILLS/PROTECTIONS)

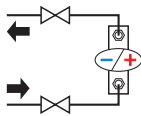
All standard versions are supplied with clear unit outlets (air intake and air supply), without any grill/protection.

**WARNING:** it is prohibited to make the unit operate if both unit outlets are not ducted or protected by grills or by safety net (available as accessories on request: grills, panels, plenum, etc...).

### AVAILABLE ACCESSORIES: AIR FILTER SECTIONS

Standard unit is supplied without air filter.

This way, the client can choose: an air filter section between the ones available as accessories (see CFA, CFO, CFT, etc.), or an air intake grill with air filter, or an air filter in the intake duct.



2 TUBI (1 batteria)
2 PIPE (1 coil)

2R

400V trifase - Trasmissione cinghia/puleggia

400V three-phase - belt/pulley Transmission

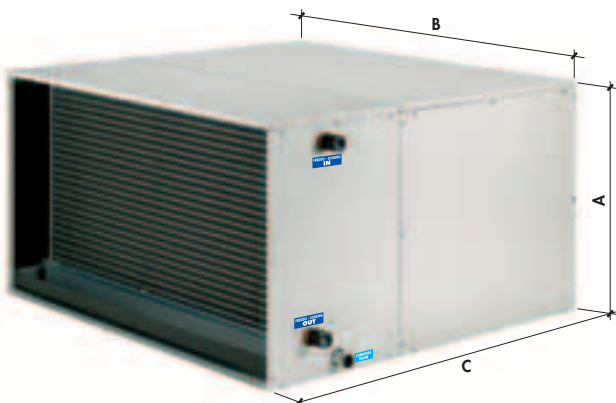


Table with 13 columns (Models UTH 120 to UTH 1220) and 13 rows (Performance metrics like kW, Air flow, Pa, etc.).

Table with 13 columns (Models) and 2 rows (Dimensions A-F in mm).

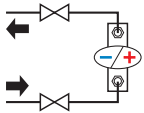
Table with 13 columns (Models) and 2 rows (Static pressure and Air flow variations).

Table with 13 columns (Models) and 2 rows (Variable pulley performance).

Attacchi idraulici batteria Gas maschio - Male gas water coil connections
(11) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria)
COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

Table with 13 columns (Models) and 2 rows (Cooling and Heating capacity variations).

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 400V/3Ph/50Hz. (1) - (2) - (5) - (6): Dati tecnici nominali riferiti alla portata aria nominale (3), cioè alla portata aria ottenuta quando la pressione statica è (4).

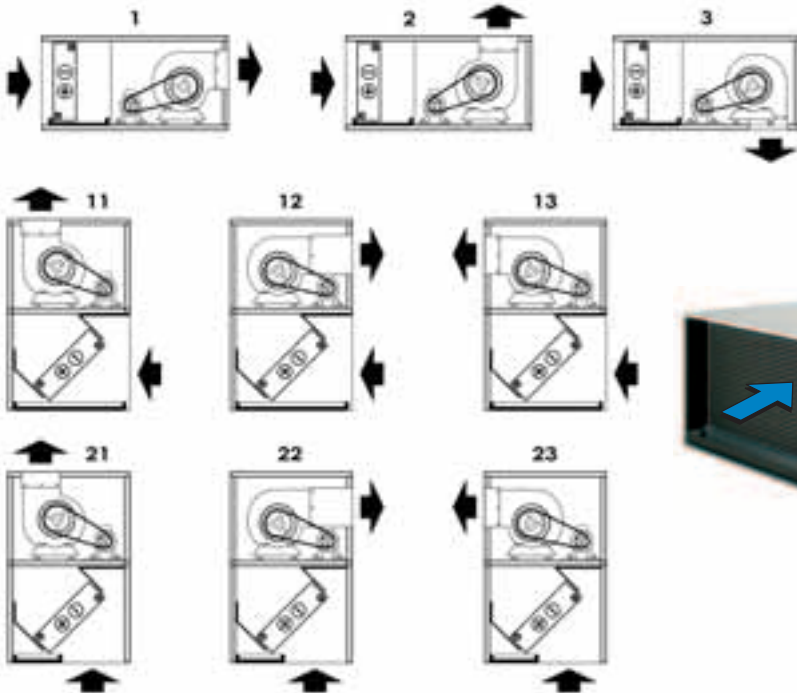


2 TUBI (1 batteria)  
2 PIPE (1 coil)

# 2R

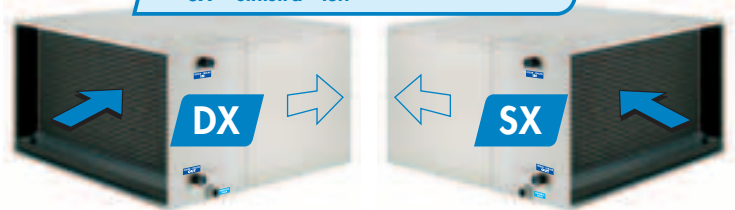
400V trifase - Trasmissione cinghia/puleggia

400V three-phase - belt/pulley Transmission



Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left

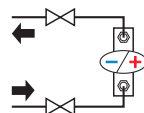


- F** Zincata  
Galvanized
- H** Preverniciata  
Pre-painted
- K** Doppio pannello  
Double panel

In fase di ordine specificare sempre il Modello completo = Serie + Taglia + Versione + Lato attacchi idraulici. Esempio:  
When ordering, always specify complete Model: Series + Size + Version + Water connections side. Example:

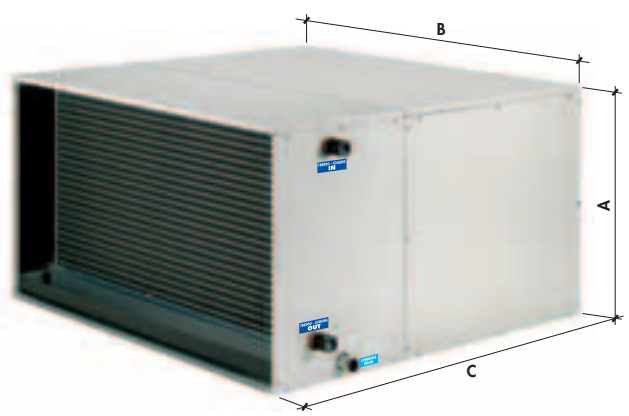


TAGLIA - SIZE		UTH 120	UTH 220	UTH 320	UTH 420	UTH 520	UTH 620	UTH 720	UTH 820	UTH 920	UTH 1020	UTH 1120	UTH 1220
Potenza Frigorifera Totale - Total	kW	20,1	24,0	28,4	31,4	34,1	37,2	39,4	41,4	44,5	53,0	59,5	68,1
Cooling capacity Sensibile - Sensible	kW	16,7	20,7	23,3	26,2	29,0	31,3	33,3	35,2	38,0	43,5	49,4	57,7
Potenza Termica - Heating capacity	kW	44,8	56,0	63,7	71,9	79,9	85,9	91,5	96,7	104,7	119,3	135,2	157,8
Portata aria - Air flow	m³/h	5.800	7.000	7.600	8.800	10.000	11.000	11.600	12.000	13.000	15.100	17.000	19.500
Pressione statica - Static pressure	Pa	190	310	140	180	240	210	330	360	480	280	330	380
Livello sonoro - Sound level	dB(A)	52	55	54	56	58	55	57	59	61	59	62	65
<b>ZINCATA GALVANIZED</b>		Versione in Semplice pannello, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation											
<b>F</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3)	UTH120-F.	UTH220-F.	UTH320-F.	UTH420-F.	UTH520-F.	UTH620-F.	UTH720-F.	UTH820-F.	UTH920-F.	UTH1020-F.	UTH1120-F.	UTH1220-F.
	Codice - Code	04012001	04022001	04032001	04042001	04052001	04062001	04072001	04082001	04092001	04102001	04112001	04122001
	Peso netto - Net weight kg	126	131	169	175	179	191	195	214	227	279	287	295
<b>H</b>	Verticali - Vertical (11-...-23)	UTH120-F.	UTH220-F.	UTH320-F.	UTH420-F.	UTH520-F.	UTH620-F.	UTH720-F.	UTH820-F.	UTH920-F.	UTH1020-F.	UTH1120-F.	UTH1220-F.
	Codice - Code	04012002	04022002	04032002	04042002	04052002	04062002	04072002	04082002	04092002	04102002	04112002	04122002
	Peso netto - Net weight kg	151	157	214	220	224	238	242	271	284	335	343	352
<b>PREVERNICIATA PRE-PAINTED</b>		Versione in Semplice pannello, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation											
<b>H</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3)	UTH120-H.	UTH220-H.	UTH320-H.	UTH420-H.	UTH520-H.	UTH620-H.	UTH720-H.	UTH820-H.	UTH920-H.	UTH1020-H.	UTH1120-H.	UTH1220-H.
	Codice - Code	04012011	04022011	04032011	04042011	04052011	04062011	04072011	04082011	04092011	04102011	04112011	04122011
	Peso netto - Net weight kg	126	131	169	175	179	191	195	214	227	279	287	295
<b>K</b>	Verticali - Vertical (11-...-23)	UTH120-H.	UTH220-H.	UTH320-H.	UTH420-H.	UTH520-H.	UTH620-H.	UTH720-H.	UTH820-H.	UTH920-H.	UTH1020-H.	UTH1120-F.	UTH1220-H.
	Codice - Code	04012012	04022012	04032012	04042012	04052012	04062012	04072012	04082012	04092012	04102012	04112012	04122012
	Peso netto - Net weight kg	151	157	214	220	224	238	242	271	284	335	343	352
<b>DOPPIO PANNELLO DOUBLE PANEL</b>		Versione in Doppio pannello, in Lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Double skin panel version, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel											
<b>K</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3)	UTH120-K.	UTH220-K.	UTH320-K.	UTH420-K.	UTH520-K.	UTH620-K.	UTH720-K.	UTH820-K.	UTH920-K.	UTH1020-K.	UTH1120-K.	UTH1220-K.
	Codice - Code	04012021	04022021	04032021	04042021	04052021	04062021	04072021	04082021	04092021	04102021	04112021	04122021
	Peso netto - Net weight kg	170	175	228	234	238	257	261	288	301	376	384	392
<b>K</b>	Verticali - Vertical (11-...-23)	UTH120-K.	UTH220-K.	UTH320-K.	UTH420-K.	UTH520-K.	UTH620-K.	UTH720-K.	UTH820-K.	UTH920-K.	UTH1020-K.	UTH1120-K.	UTH1220-K.
	Codice - Code	04012022	04022022	04032022	04042022	04052022	04062022	04072022	04082022	04092022	04102022	04112022	04122022
	Peso netto - Net weight kg	197	203	284	290	294	304	308	353	366	434	442	450



**2 TUBI (1 batteria)  
2 PIPE (1 coil)**

**4R** 400V trifase - Trasmissione cinghia/puleggia  
400V three-phase - belt/pulley Transmission



MODELLO - MODEL		(*)UTH 130	(*)UTH 230	UTH 340	UTH 440	UTH 540	UTH 640	UTH 740	UTH 840	UTH 940	UTH 1040	UTH 1140	UTH 1240
Potenzialità Frigorifera Totale - Total (1)	kW	27,0	33,0	45,1	50,6	56,0	60,4	64,3	68,0	73,0	84,0	95,1	110,0
Coilng capacity Sensibile - Sensible (1)	kW	21,2	26,6	33,6	38,3	43,0	46,0	49,1	52,1	56,4	63,0	72,2	85,1
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)	kW	57,0	72,1	91,1	104,5	117,9	126,1	134,9	142,9	154,9	171,4	197,1	233,2
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)	m <sup>3</sup> /h	5.800	7.000	7.600	8.800	10.000	11.000	11.600	12.000	13.000	15.100	17.000	19.500
Pressione statica nominale - Nominal Static pressure (4)	Pa	180	290	130	170	220	200	320	340	460	270	310	360
Portata acqua Raffred. - Cooling (5)	l/h	4.644	5.676	7.757	8.703	9.632	10.389	11.060	11.696	12.556	14.448	16.357	18.920
Water flow (5) Riscald. - Heating	l/h	4.902	6.201	7.835	8.987	10.139	10.845	11.601	12.289	13.321	14.740	16.951	20.055
Perdite di carico acqua Raffred. - Cooling (6)	kPa	20,2	22,5	21,6	23,5	25,1	27,3	28,0	28,8	29,8	33,0	35,1	37,8
Water pressure drops (6) Riscald. - Heating	kPa	17,6	20,9	17,2	19,5	21,7	23,2	24,0	24,8	26,2	26,8	29,4	33,1
Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)	52	55	54	56	58	55	57	59	61	59	62	65
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Numero velocità - Speed number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Motore elettrico - Electrical motor	kW	0,75	1,5	1,5	2,2	3	2,2	3	3	4	3	4	5,5
Assorbimento elettrico - Current input MAX (8)	A	1,6	3,2	3,2	4,7	6,3	4,7	6,3	6,3	8,4	6,3	8,4	11,3

**Alimentazione elettrica - Power supply 400 V - 3 Ph - 50 Hz**

Dimensioni - Dimensions (Unità orizzontale - Horizontal unit)		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Dimensioni - Dimensions (Unità verticale - Vertical unit)		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Attacchi idraulici - Water connections	ø (*)	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2	2"	2"	2"
Scarico condensa gas maschio - Male gas drain pipe	ø	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"

UNITÀ STANDARD: CURVE PORTATA ARIA / PRESSIONE STATICA = Variazione portata aria (m <sup>3</sup> /h) in funzione della pressione statica (Pa)	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
		m <sup>3</sup> /h	1,06	1,06	1,04	1,04	1,04	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
STANDARD UNIT: AIR FLOW / STATIC PRESSURE DIAGRAM = Air flow (m <sup>3</sup> /h) variation depending on static pressure (Pa)	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
		m <sup>3</sup> /h	0,85	0,85	0,80	0,80	0,80	0,85	0,85	0,85	0,85	0,80	0,80
(10) PULEGGIA VARIABILE (ACCESSORIO): CAMPO DI LAVORO (portata aria / press. statica) - Valori minimi riferiti a Puleggia tutta aperta - Valori massimi riferiti a Puleggia tutta chiusa	MAX Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
		m <sup>3</sup> /h	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
VARIABLE PULLEY (ACCESSORY): WORKING RANGE (air flow / static pressure) - Minimum values referring to totally open pulley - Maximum values referring to totally closed pulley	MIN Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
		m <sup>3</sup> /h	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60

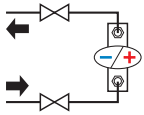
ø (\*) Attacchi idraulici batteria Gas maschio - Male gas water coil connections (\*) UTH 130 ; UTH 230 : unità con batteria 3 Ranghi - units with 3 Rows coil

**(11) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria)  
COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)**

Portata aria - Air flow	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40
Potenzialità frigorifera Totale - Total	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,75	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55
Coilng capacity Sensibile - Sensible	1,08	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,84	0,80	0,76	0,71	0,67	0,63	0,58	0,54	0,49
Potenzialità Termica - Heating capacity	1,08	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,84	0,80	0,76	0,72	0,68	0,63	0,59	0,55	0,50

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 400V/3Ph/50Hz. (1) - (2) - (5) - (6): Dati tecnici nominali riferiti alla portata aria nominale (3), cioè alla portata aria ottenuta quando la pressione statica è (4).  
 (2) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 27°C s., 19°C b.u. - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Portata aria nominale (3). Per portata aria diversa dalla portata aria nominale: vedi (9) + (11) oppure (10) + (11), dove i coeff. sono riferiti ad acqua ingresso 7°C e portata acqua nominale (5).  
 (1) (2) (11) Rese Frigorifere e Termiche: Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242. (3) (4) (9) (10) Portata aria e Pressione statica: Valori rilevati con cassetto rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto a diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.  
 (7) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742. (8) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110.  
 Technical data referring to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 400V/3Ph/50Hz. (1) - (2) - (5) - (6): Nominal technical data referring to nominal air flow (3), i.e. the air flow when the static pressure is (4).  
 (1) Cooling: Room air temperature: 27°C d.b., 19°C w.b. - Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Nominal air flow (3). For air flow different from nominal value: see (9) + (11) or (10) + (11), where the coefficients refer to water entering temperature 7°C and to nominal water flow (5).  
 (2) Heating: Room air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C - Nominal air flow (3). For air flow different from nominal value: see (9) + (11) or (10) + (11), where the coefficients refer to water entering temperature 70°C and to nominal water flow (5).  
 (1) (2) (11) Cooling and Heating capacities: Data calculated based on measurements in calorimetric room ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards. (3) (4) (9) (10) Air flow and Static pressure: Measurements with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.  
 (7) Sound levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberant room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards. (8) Electrical data: Measurements with Wattmeter Yokogawa WT 110.



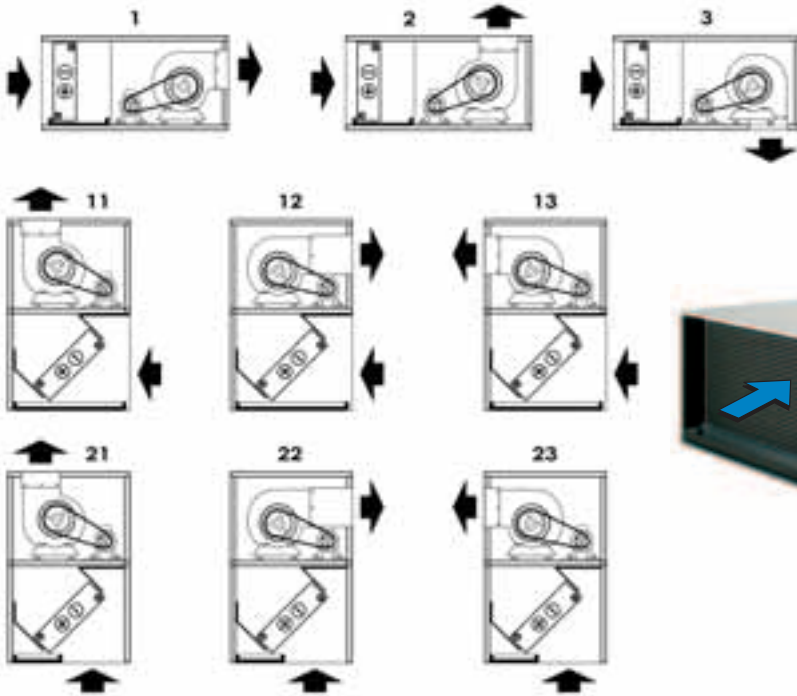


2 TUBI (1 batteria)  
2 PIPE (1 coil)

# 4R

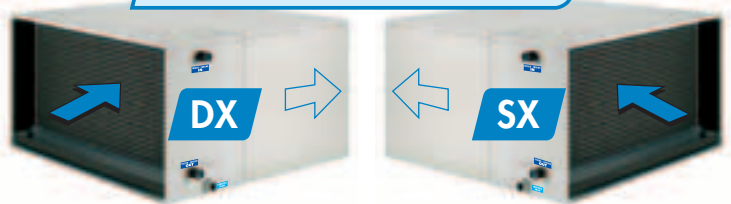
400V trifase - Trasmissione cinghia/puleggia

400V three-phase - belt/pulley Transmission



Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left



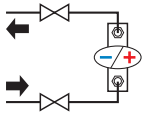
- F** Zincata  
Galvanized
- H** Preverniciata  
Pre-painted
- K** Doppio pannello  
Double panel

In fase di ordine specificare sempre il Modello completo = Serie + Taglia + Versione + Lato attacchi idraulici. Esempio:  
When ordering, always specify complete Model: Series + Size + Version + Water connections side. Example:



TAGLIA - SIZE		(* )UTH 130	(* )UTH 230	UTH 340	UTH 440	UTH 540	UTH 640	UTH 740	UTH 840	UTH 940	UTH 1040	UTH 1140	UTH 1240
Potenza Frigorifera Totale - Total	kW	27,0	33,0	45,1	50,6	56,0	60,4	64,3	68,0	73,0	84,0	95,1	110,0
Cooling capacity Sensibile - Sensible	kW	21,2	26,6	33,6	38,3	43,0	46,0	49,1	52,1	56,4	63,0	72,2	85,1
Potenza Termica - Heating capacity	kW	57,0	72,1	91,1	104,5	117,9	126,1	134,9	142,9	154,9	171,4	197,1	233,2
Portata aria - Air flow	m <sup>3</sup> /h	5.800	7.000	7.600	8.800	10.000	11.000	11.600	12.000	13.000	15.100	17.000	19.500
Pressione statica - Static pressure	Pa	180	290	130	170	220	200	320	340	460	270	310	360
Livello sonoro - Sound level	dB(A)	52	55	54	56	58	55	57	59	61	59	62	65
<b>ZINCATA GALVANIZED</b>		Versione in Semplice pannello, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation											
<b>F</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3)	UTH130-F.	UTH230-F.	UTH340-F.	UTH440-F.	UTH540-F.	UTH640-F.	UTH740-F.	UTH840-F.	UTH940-F.	UTH1040-F.	UTH1140-F.	UTH1240-F.
	Codice - Code	04013001	04023001	04034001	04044001	04054001	04064001	04074001	04084001	04094001	04104001	04114001	04124001
	Peso netto - Net weight	137	143	186	192	196	212	216	235	247	310	318	327
	Verticali - Vertical (11-...-23)	UTH130-F.	UTH230-F.	UTH340-F.	UTH440-F.	UTH540-F.	UTH640-F.	UTH740-F.	UTH840-F.	UTH940-F.	UTH1040-F.	UTH1140-F.	UTH1240-F.
	Codice - Code	04013002	04023002	04034002	04044002	04054002	04064002	04074002	04084002	04094002	04104002	04114002	04124002
	Peso netto - Net weight	163	168	231	237	241	259	263	292	304	367	374	383
<b>PREVERNICIATA PRE-PAINTED</b>		Versione in Semplice pannello, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation											
<b>H</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3)	UTH130-H.	UTH230-H.	UTH340-H.	UTH440-H.	UTH540-H.	UTH640-H.	UTH740-H.	UTH840-H.	UTH940-H.	UTH1040-H.	UTH1140-H.	UTH1240-H.
	Codice - Code	04013011	04023011	04034011	04044011	04054011	04064011	04074011	04084011	04094011	04104011	04114011	04124011
	Peso netto - Net weight	137	143	186	192	196	212	216	235	247	310	318	327
	Verticali - Vertical (11-...-23)	UTH130-H.	UTH230-H.	UTH340-H.	UTH440-H.	UTH540-H.	UTH640-H.	UTH740-H.	UTH840-H.	UTH940-H.	UTH1040-H.	UTH1140-H.	UTH1240-H.
	Codice - Code	04013012	04023012	04034012	04044012	04054012	04064012	04074012	04084012	04094012	04104012	04114012	04124012
	Peso netto - Net weight	163	168	231	237	241	259	263	292	304	367	374	383
<b>DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL</b>		Versione in Doppio pannello, in Lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Double skin panel version, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel											
<b>K</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3)	UTH130-K.	UTH230-K.	UTH340-K.	UTH440-K.	UTH540-K.	UTH640-K.	UTH740-K.	UTH840-K.	UTH940-K.	UTH1040-K.	UTH1140-K.	UTH1240-K.
	Codice - Code	04013021	04023021	04034021	04044021	04054021	04064021	04074021	04084021	04094021	04104021	04114021	04124021
	Peso netto - Net weight	181	187	245	251	255	277	281	309	321	407	415	423
	Verticali - Vertical (11-...-23)	UTH130-K.	UTH230-K.	UTH340-K.	UTH440-K.	UTH540-K.	UTH640-K.	UTH740-K.	UTH840-K.	UTH940-K.	UTH1040-K.	UTH1140-K.	UTH1240-K.
	Codice - Code	04013022	04023022	04034022	04044022	04054022	04064022	04074022	04084022	04094022	04104022	04114022	04124022
	Peso netto - Net weight	208	214	301	307	311	325	329	374	387	465	473	482



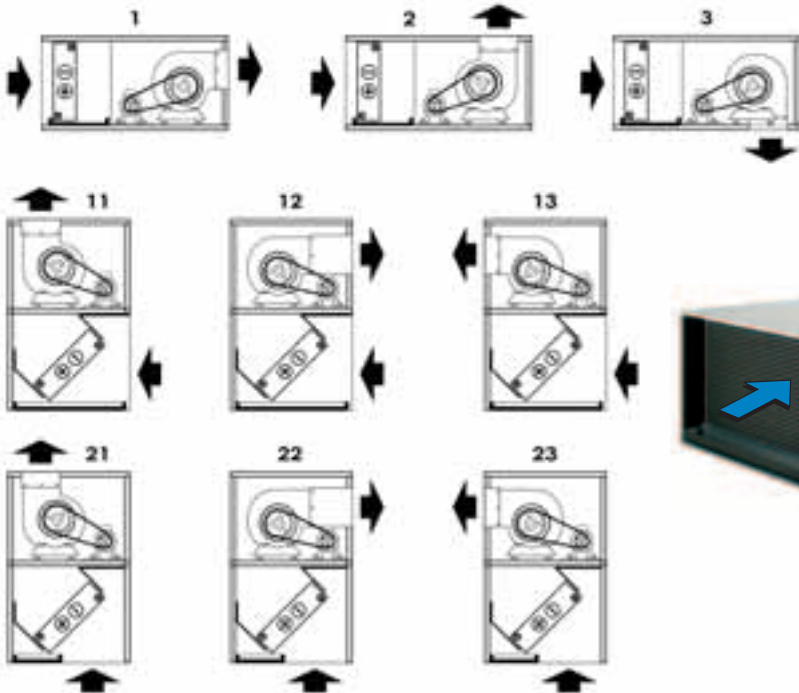


2 TUBI (1 batteria)  
2 PIPE (1 coil)

# 6R

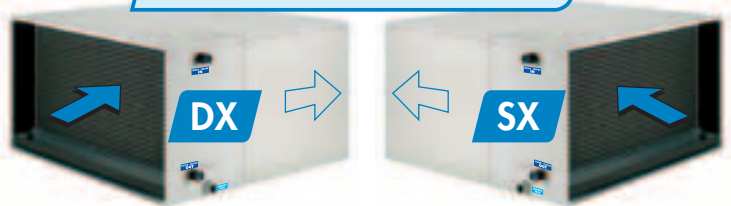
400V trifase - Trasmissione cinghia/puleggia

400V three-phase - belt/pulley Transmission



Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left



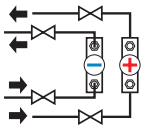
- F** Zincata  
Galvanized
- H** Preverniciata  
Pre-painted
- K** Doppio pannello  
Double panel

In fase di ordine specificare sempre il Modello completo = Serie + Taglia + Versione + Lato attacchi idraulici. Esempio:  
When ordering, always specify complete Model: Series + Size + Version + Water connections side. Example:



TAGLIA - SIZE		UTH 160	UTH 260	UTH 360	UTH 460	UTH 560	UTH 660	UTH 760	UTH 860	UTH 960	UTH 1060	UTH 1160	UTH 1260
Potenza Frigorifera Totale - Total kW		40,0	50,2	55,1	62,5	70,0	75,0	80,2	85,0	92,2	105,1	120,5	141,8
Cooling capacity Sensibile - Sensible kW		28,4	36,5	38,8	44,6	50,5	53,8	57,7	61,3	66,9	73,9	85,6	102,1
Potenza Termica - Heating capacity kW		74,6	96,7	103,5	119,7	135,7	144,4	154,9	165,7	180,6	196,1	228,1	273,4
Portata aria - Air flow m³/h		5.800	7.000	7.600	8.800	10.000	11.000	11.600	12.000	13.000	15.100	17.000	19.500
Pressione statica - Static pressure Pa		160	270	120	160	200	180	300	310	430	260	300	340
Livello sonoro - Sound level dB(A)		52	55	54	56	58	55	57	59	61	59	62	65
<b>ZINCATA GALVANIZED</b>		Versione in Semplice pannello, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation											
<b>F</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3) Codice - Code	UTH160-F.	UTH260-F.	UTH360-F.	UTH460-F.	UTH560-F.	UTH660-F.	UTH760-F.	UTH860-F.	UTH960-F.	UTH1060-F.	UTH1160-F.	UTH1260-F.
	Peso netto - Net weight kg	148	153	202	208	212	231	235	254	267	340	348	356
	Verticali - Vertical (11-...-23) Codice - Code	UTH160-F.	UTH260-F.	UTH360-F.	UTH460-F.	UTH560-F.	UTH660-F.	UTH760-F.	UTH860-F.	UTH960-F.	UTH1060-F.	UTH1160-F.	UTH1260-F.
	Peso netto - Net weight kg	173	179	247	253	257	279	283	311	324	396	404	412
<b>PREVERNICIATA PRE-PAINTED</b>		Versione in Semplice pannello, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation											
<b>H</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3) Codice - Code	UTH160-H.	UTH260-H.	UTH360-H.	UTH460-H.	UTH560-H.	UTH660-H.	UTH760-H.	UTH860-H.	UTH960-H.	UTH1060-H.	UTH1160-H.	UTH1260-H.
	Peso netto - Net weight kg	148	153	202	208	212	231	235	254	267	340	348	356
	Verticali - Vertical (11-...-23) Codice - Code	UTH160-H.	UTH260-H.	UTH360-H.	UTH460-H.	UTH560-H.	UTH660-H.	UTH760-H.	UTH860-H.	UTH960-H.	UTH1060-H.	UTH1160-H.	UTH1260-H.
	Peso netto - Net weight kg	173	179	247	253	257	279	283	311	324	396	404	412
<b>DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL</b>		Versione in Doppio pannello, in Lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Double skin panel version, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel											
<b>K</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3) Codice - Code	UTH160-K.	UTH260-K.	UTH360-K.	UTH460-K.	UTH560-K.	UTH660-K.	UTH760-K.	UTH860-K.	UTH960-K.	UTH1060-K.	UTH1160-K.	UTH1260-K.
	Peso netto - Net weight kg	192	197	262	267	271	297	301	328	341	401	436	444
	Verticali - Vertical (11-...-23) Codice - Code	UTH160-K.	UTH260-K.	UTH360-K.	UTH460-K.	UTH560-K.	UTH660-K.	UTH760-K.	UTH860-K.	UTH960-K.	UTH1060-K.	UTH1160-K.	UTH1260-K.
	Peso netto - Net weight kg	219	225	317	323	327	345	349	393	406	495	503	511





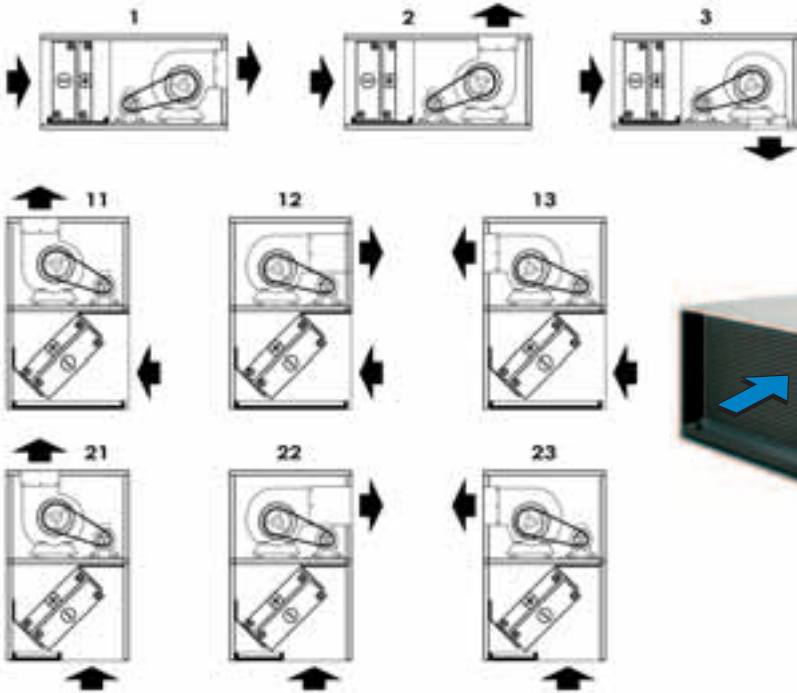
**4 TUBI (2 batterie)  
4 PIPE (2 coils)**

Batteria freddo - Cooling coil : 4R  
Batteria caldo - Heating coil : 2R

# 4R+2R

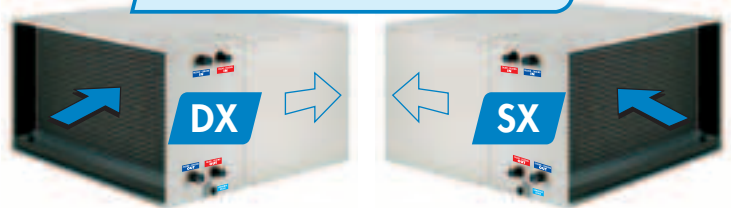
400V trifase - Trasmissione cinghia/puleggia

400V three-phase - belt/pulley Transmission



Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left



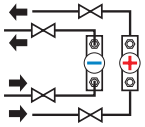
- F** Zincata  
Galvanized
- H** Preverniciata  
Pre-painted
- K** Doppio pannello  
Double panel

In fase di ordine specificare sempre il Modello completo = Serie + Taglia + Versione + Lato attacchi idraulici. Esempio:  
When ordering, always specify complete Model: Series + Size + Version + Water connections side. Example:



TAGLIA - SIZE		(* )UTH 132	(* )UTH 232	UTH 342	UTH 442	UTH 542	UTH 642	UTH 742	UTH 842	UTH 942	UTH 1042	UTH 1142	UTH 1242
Potenza Frigorifera Totale - Total	kW	27,0	33,0	45,1	50,6	56,0	60,4	64,3	68,0	73,0	84,0	95,1	110,0
Cooling capacity Sensibile - Sensible	kW	21,2	26,6	33,6	38,3	43,0	46,0	49,1	52,1	56,4	63,0	72,2	85,1
Potenza Termica - Heating capacity	kW	44,8	56,0	63,7	71,9	79,9	85,9	91,5	96,7	104,7	119,3	135,2	157,8
Portata aria - Air flow	m³/h	5.800	7.000	7.600	8.800	10.000	11.000	11.600	12.000	13.000	15.100	17.000	19.500
Pressione statica - Static pressure	Pa	160	270	120	160	200	180	300	310	430	260	300	340
Livello sonoro - Sound level	dB(A)	52	55	54	56	58	55	57	59	61	59	62	65
<b>ZINCATA GALVANIZED</b>		Versione in Semplice pannello, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation											
<b>F</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3)	UTH132-F.	UTH232-F.	UTH342-F.	UTH442-F.	UTH542-F.	UTH642-F.	UTH742-F.	UTH842-F.	UTH942-F.	UTH1042-F.	UTH1142-F.	UTH1242-F.
	Codice - Code	04013201	04023201	04034201	04044201	04054201	04064201	04074201	04084201	04094201	04104201	04114201	04124201
	Peso netto - Net weight kg	150	156	206	212	216	236	240	259	272	347	355	364
	Verticali - Vertical (11-...-23)	UTH132-F.	UTH232-F.	UTH342-F.	UTH442-F.	UTH542-F.	UTH642-F.	UTH742-F.	UTH842-F.	UTH942-F.	UTH1042-F.	UTH1142-F.	UTH1242-F.
Codice - Code	04013202	04023202	04034202	04044202	04054202	04064202	04074202	04084202	04094202	04104202	04114202	04124202	
Peso netto - Net weight kg	176	182	251	257	261	283	287	316	329	404	412	420	
<b>PREVERNICIATA PRE-PAINTED</b>		Versione in Semplice pannello, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation											
<b>H</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3)	UTH132-H.	UTH232-H.	UTH342-H.	UTH442-H.	UTH542-H.	UTH642-H.	UTH742-H.	UTH842-H.	UTH942-H.	UTH1042-H.	UTH1142-H.	UTH1242-H.
	Codice - Code	04013211	04023211	04034211	04044211	04054211	04064211	04074211	04084211	04094211	04104211	04114211	04124211
	Peso netto - Net weight kg	150	156	206	212	216	236	240	259	272	347	355	364
	Verticali - Vertical (11-...-23)	UTH132-H.	UTH232-H.	UTH342-H.	UTH442-H.	UTH542-H.	UTH642-H.	UTH742-H.	UTH842-H.	UTH942-H.	UTH1042-H.	UTH1142-H.	UTH1242-H.
Codice - Code	04013212	04023212	04034212	04044212	04054212	04064212	04074212	04084212	04094212	04104212	04114212	04124212	
Peso netto - Net weight kg	176	182	251	257	261	283	287	316	329	404	412	420	
<b>DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL</b>		Versione in Doppio pannello, in Lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Double skin panel version, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel											
<b>K</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3)	UTH132-K.	UTH232-K.	UTH342-K.	UTH442-K.	UTH542-K.	UTH642-K.	UTH742-K.	UTH842-K.	UTH942-K.	UTH1042-K.	UTH1142-K.	UTH1242-K.
	Codice - Code	04013221	04023221	04034221	04044221	04054221	04064221	04074221	04084221	04094221	04104221	04114221	04124221
	Peso netto - Net weight kg	194	200	266	271	275	302	306	333	346	444	452	460
	Verticali - Vertical (11-...-23)	UTH132-K.	UTH232-K.	UTH342-K.	UTH442-K.	UTH542-K.	UTH642-K.	UTH742-K.	UTH842-K.	UTH942-K.	UTH1042-K.	UTH1142-K.	UTH1242-K.
Codice - Code	04013222	04023222	04034222	04044222	04054222	04064222	04074222	04084222	04094222	04104222	04114222	04124222	
Peso netto - Net weight kg	222	227	321	327	331	349	353	398	411	502	510	519	





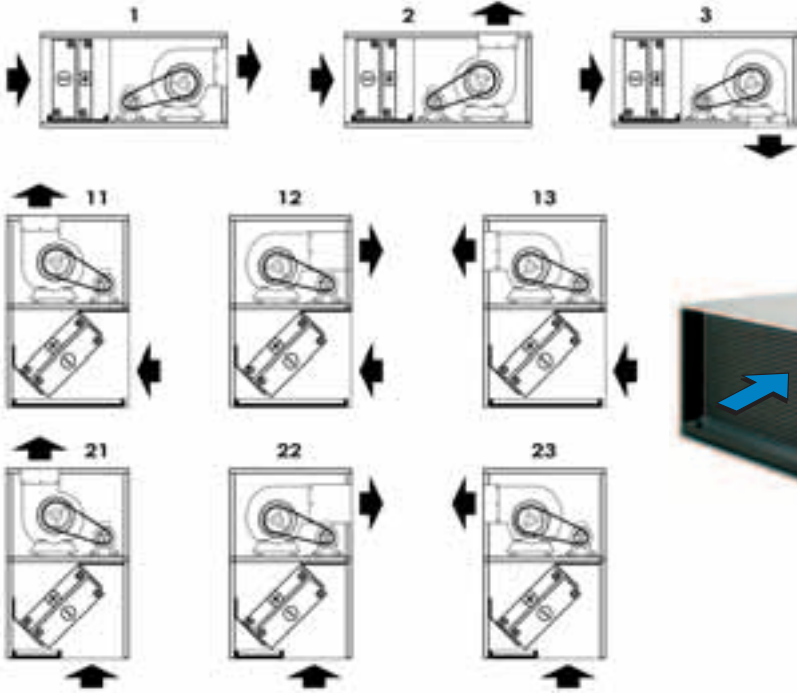
**4 TUBI (2 batterie)  
4 PIPE (2 coils)**

Batteria freddo - Cooling coil : 6R  
Batteria caldo - Heating coil : 2R

# 6R+2R

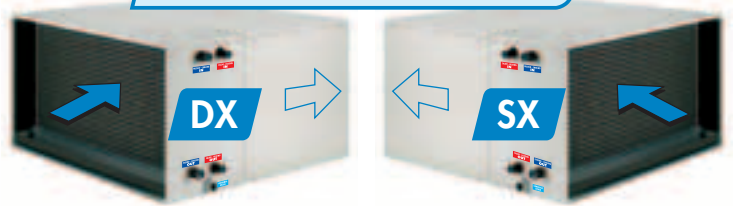
400V trifase - Trasmissione cinghia/puleggia

400V three-phase - belt/pulley Transmission



Specificare sempre il lato attacchi idraulici  
Always specify the water connections side

- DX = destra - right (STANDARD)
- SX = sinistra - left

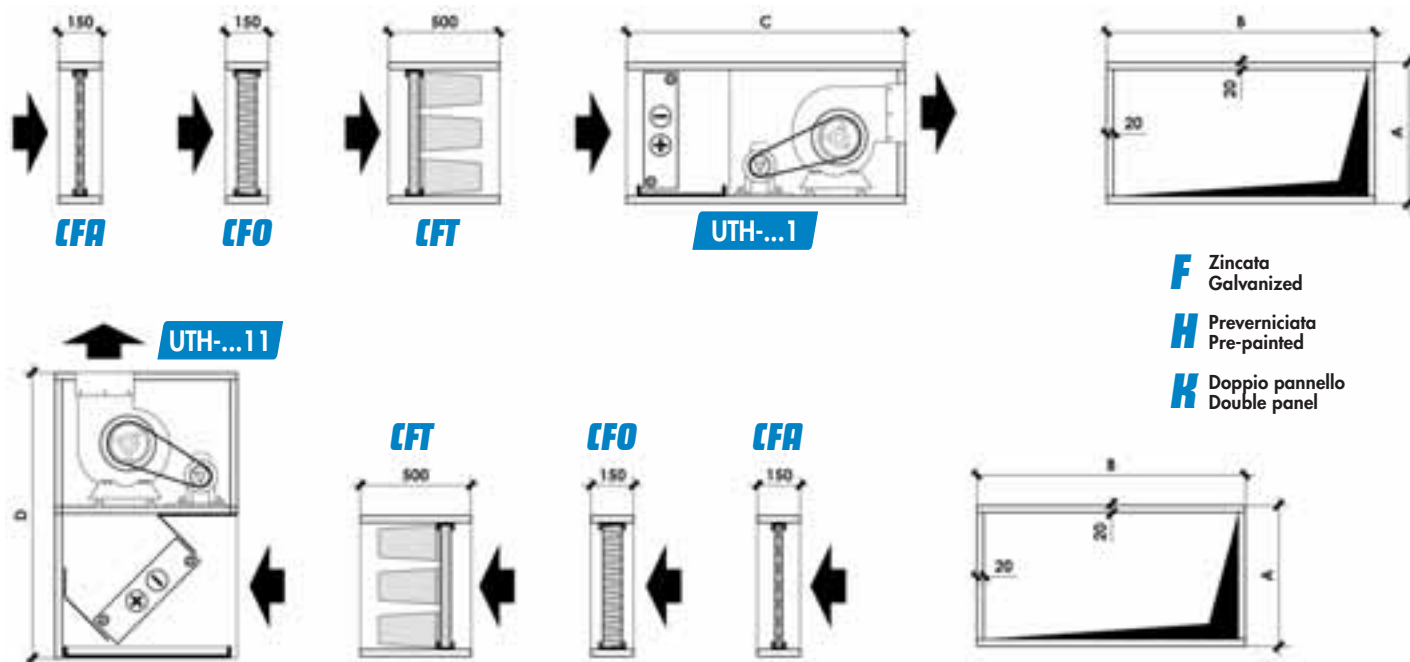


- F** Zincata  
Galvanized
- H** Preverniciata  
Pre-painted
- K** Doppio pannello  
Double panel

In fase di ordine specificare sempre il Modello completo = Serie + Taglia + Versione + Lato attacchi idraulici. Esempio:  
When ordering, always specify complete Model: Series + Size + Version + Water connections side. Example:



TAGLIA - SIZE		UTH 162	UTH 262	UTH 362	UTH 462	UTH 562	UTH 662	UTH 762	UTH 862	UTH 962	UTH 1062	UTH 1162	UTH 1262
Potenza Frigorifera Totale - Total kW		40,0	50,2	55,1	62,5	70,0	75,0	80,2	85,0	92,2	105,1	120,5	141,8
Cooling capacity Sensibile - Sensible kW		28,4	36,5	38,8	44,6	50,5	53,8	57,7	61,3	66,9	73,9	85,6	102,1
Potenza Termica - Heating capacity kW		44,8	56,0	63,7	71,9	79,9	85,9	91,5	96,7	104,7	119,3	135,2	157,8
Portata aria - Air flow m³/h		5.800	7.000	7.600	8.800	10.000	11.000	11.600	12.000	13.000	15.100	17.000	19.500
Pressione statica - Static pressure Pa		150	250	110	150	180	160	280	290	410	250	280	320
Livello sonoro - Sound level dB(A)		52	55	54	56	58	55	57	59	61	59	62	65
<b>ZINCATA GALVANIZED</b>		Versione in Semplice pannello, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation											
<b>F</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3) Codice - Code	UTH162-F.	UTH262-F.	UTH362-F.	UTH462-F.	UTH562-F.	UTH662-F.	UTH762-F.	UTH862-F.	UTH962-F.	UTH1062-F.	UTH1162-F.	UTH1262-F.
	Peso netto - Net weight kg	161	167	222	228	232	256	260	279	291	377	385	393
	Verticali - Vertical (11-...-23) Codice - Code	UTH162-F.	UTH262-F.	UTH362-F.	UTH462-F.	UTH562-F.	UTH662-F.	UTH762-F.	UTH862-F.	UTH962-F.	UTH1062-F.	UTH1162-F.	UTH1262-F.
	Peso netto - Net weight kg	187	193	268	273	277	303	307	335	348	433	441	450
<b>PREVERNICIATA PRE-PAINTED</b>		Versione in Semplice pannello, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation											
<b>H</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3) Codice - Code	UTH162-H.	UTH262-H.	UTH362-H.	UTH462-H.	UTH562-H.	UTH662-H.	UTH762-H.	UTH862-H.	UTH962-H.	UTH1062-H.	UTH1162-H.	UTH1262-H.
	Peso netto - Net weight kg	161	167	222	228	232	256	260	279	291	377	385	393
	Verticali - Vertical (11-...-23) Codice - Code	UTH162-H.	UTH262-H.	UTH362-H.	UTH462-H.	UTH562-H.	UTH662-H.	UTH762-H.	UTH862-H.	UTH962-H.	UTH1062-H.	UTH1162-H.	UTH1262-H.
	Peso netto - Net weight kg	187	193	268	273	277	303	307	335	348	433	441	450
<b>DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL</b>		Versione in Doppio pannello, in lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Double skin panel version, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel											
<b>K</b>	Orizzontali - Horizontal (1-2-3) Codice - Code	UTH162-K.	UTH262-K.	UTH362-K.	UTH462-K.	UTH562-K.	UTH662-K.	UTH762-K.	UTH862-K.	UTH962-K.	UTH1062-K.	UTH1162-K.	UTH1262-K.
	Peso netto - Net weight kg	205	211	282	288	292	321	325	353	365	473	481	490
	Verticali - Vertical (11-...-23) Codice - Code	UTH162-K.	UTH262-K.	UTH362-K.	UTH462-K.	UTH562-K.	UTH662-K.	UTH762-K.	UTH862-K.	UTH962-K.	UTH1062-K.	UTH1162-K.	UTH1262-K.
	Peso netto - Net weight kg	232	238	337	343	347	369	373	418	430	532	540	548



- In fase di ordine, Specificare sempre su quale unità viene installato l'accessorio ordinato (\*), indicando anche la versione (UTH-F/H/K-1/2/.../23)
- Elencare anche la sequenza delle sezioni che compongono l'unità ed allegare all'ordine uno schema con la composizione richiesta
- Con la nostra conferma ordine viene sempre richiesta al cliente l'Approvazione di un nostro schema di configurazione

(\*): Infatti gli accessori esposti sono diversi a seconda della versione di UTH su cui vengono installati (sul presente catalogo si riporta lo stesso nome/codice solo per motivi di spazio e chiarezza di esposizione, ma in realtà sono diversi).

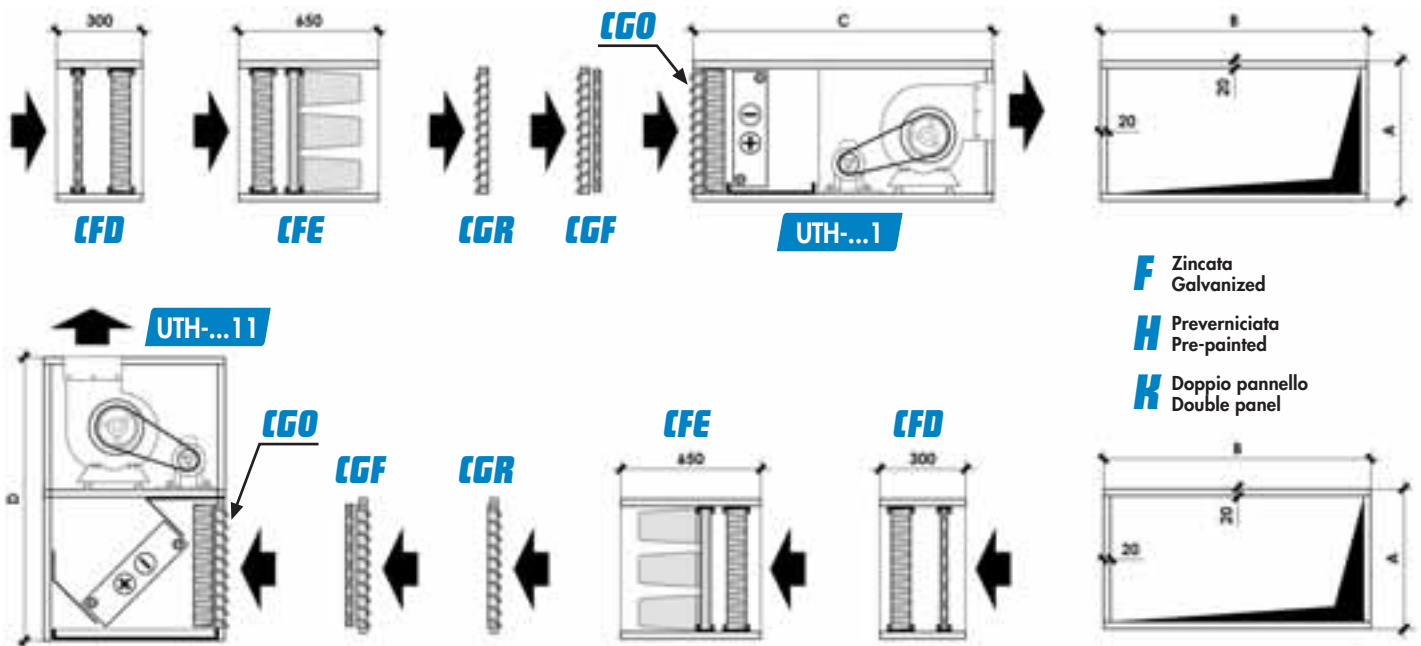
- When ordering, please always specify on which unit must be mounted the ordered accessory (\*), also indicate the version (UTH-F/H/K-1/2/.../23)
- Please indicate the sections sequence which are composing the unit and attach to the order a scheme of the requested composition
- With our order confirmation it is always required the customer approval to our drawing configuration

(\*): Shown accessories are different depending on the UTH version where they are installed (on the hereby catalogue for space reasons it's indicated with the same name/code, but they are actually different).

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility		UTH1..	UTH2..	UTH3..	UTH4..	UTH5..	UTH6..	UTH7..	UTH8..	UTH9..	UTH10..	UTH11..	UTH12..
Dimensioni Dimensions	A mm	750			900			1.000				1.150	
	B mm	1.350			1.620			1.720				2.180	
	C mm	1.300			1.400		1.400		1.600			1.700	
	D mm	1.370			1.600		1.700		1.850			2.000	
<b>Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria</b> Ductable air filter section + flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	20	26	17	22	26	18	20	21	25	17	21	26
<b>CFA-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. Cod.	<b>CFA-F1-2</b> 04901001		<b>CFA-F3-5</b> 04901003			<b>CFA-F6-9</b> 04901006				<b>CFA-F10-12</b> 04901010	
<b>CFA-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. Cod.	<b>CFA-H1-2</b> 04901101		<b>CFA-H3-5</b> 04901103			<b>CFA-H6-9</b> 04901106				<b>CFA-H10-12</b> 04901110	
<b>CFA-K</b>	DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL	Mod. Cod.	<b>CFA-K1-2</b> 04901201		<b>CFA-K3-5</b> 04901203			<b>CFA-K6-9</b> 04901206				<b>CFA-K10-12</b> 04901210	
<b>Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=50mm ALTA EFFICIENZA, con grado filtrazione EU5 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria</b> Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY pleated air filter H=50mm with EU5 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	33	42	28	36	42	30	33	35	41	28	34	42
<b>CFO-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. Cod.	<b>CFO-F1-2</b> 04901301		<b>CFO-F3-5</b> 04901303			<b>CFO-F6-9</b> 04901306				<b>CFO-F10-12</b> 04901310	
<b>CFO-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. Cod.	<b>CFO-H1-2</b> 04901401		<b>CFO-H3-5</b> 04901403			<b>CFO-H6-9</b> 04901406				<b>CFO-H10-12</b> 04901410	
<b>CFO-K</b>	DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL	Mod. Cod.	<b>CFO-K1-2</b> 04901501		<b>CFO-K3-5</b> 04901503			<b>CFO-K6-9</b> 04901506				<b>CFO-K10-12</b> 04901510	
<b>Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria A TASCHE H=400mm ALTISSIMA EFFICIENZA, con grado filtrazione EU7 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria</b> Ductable air filter section + VERY HIGH EFFICIENCY POCKET BAGS air filter H=400mm with EU7 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	48	62	43	55	65	46	51	53	63	42	52	65
<b>CFT-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. Cod.	<b>CFT-F1-2</b> 04901601		<b>CFT-F3-5</b> 04901603			<b>CFT-F6-9</b> 04901606				<b>CFT-F10-12</b> 04901610	
<b>CFT-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. Cod.	<b>CFT-H1-2</b> 04901701		<b>CFT-H3-5</b> 04901703			<b>CFT-H6-9</b> 04901706				<b>CFT-H10-12</b> 04901710	
<b>CFT-K</b>	DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL	Mod. Cod.	<b>CFT-K1-2</b> 04901801		<b>CFT-K3-5</b> 04901803			<b>CFT-K6-9</b> 04901806				<b>CFT-K10-12</b> 04901810	

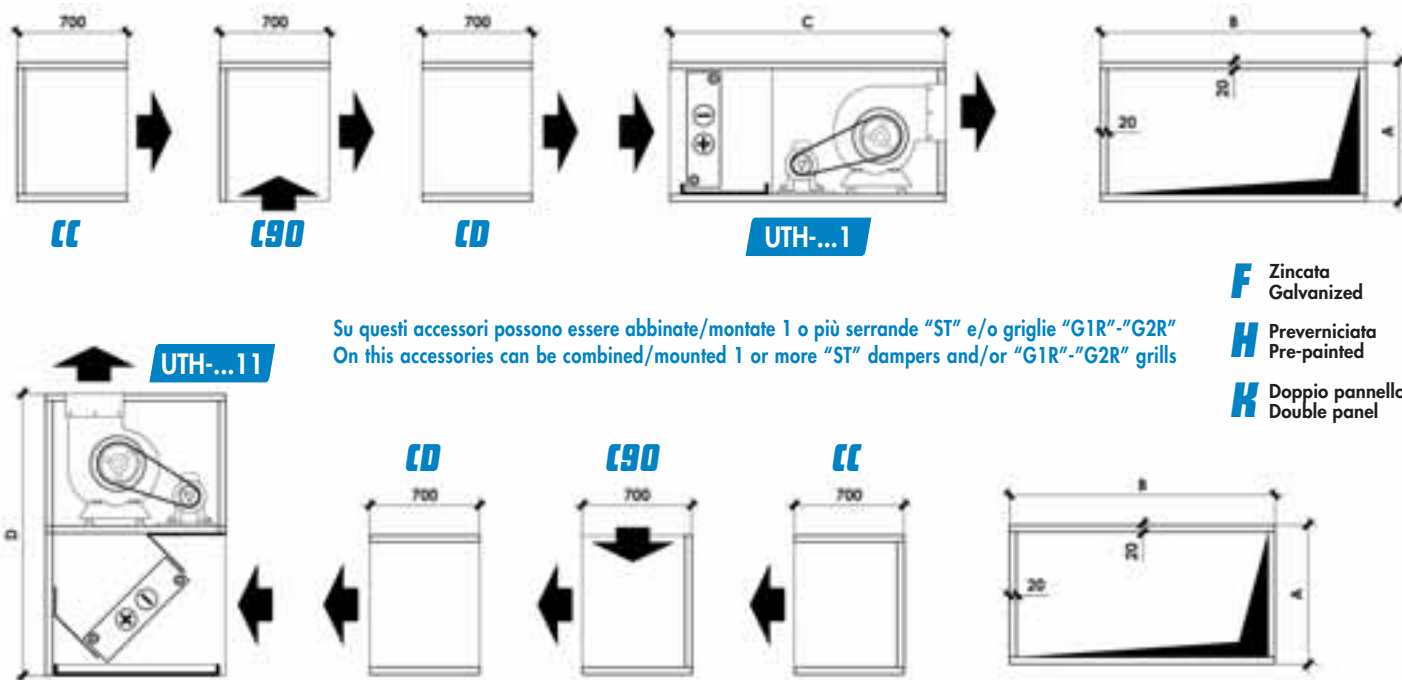




- F** Zincata  
Galvanized
- H** Preverniciata  
Pre-painted
- K** Doppio pannello  
Double panel

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility		UTH1..	UTH2..	UTH3..	UTH4..	UTH5..	UTH6..	UTH7..	UTH8..	UTH9..	UTH10..	UTH11..	UTH12..
Dimensioni Dimensions	A mm	750			900			1.000			1.150		
	B mm	1.350			1.620			1.720			2.180		
	C mm	1.300			1.400			1.400		1.600		1.700	
	D mm	1.370			1.600			1.700		1.850		2.000	
<b>Sezione filtro aria canalizzabile con DOPPIO filtro aria (piano con grado filtrazione EU3 + ondulato H=50mm, con grado filtrazione EU5) Ductable air filter section with DOUBLE air filter (flat with EU3 filtering level + pleated air filter H=50mm with EU5 filtering level)</b>													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	53	68	45	58	68	48	53	56	66	45	55	68
<b>CFD-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. CFD-F1-2 Cod. 04901901			CFD-F3-5 04901903			CFD-F6-9 04901906			CFD-F10-12 04901910		
<b>CFD-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. CFD-H1-2 Cod. 04902001			CFD-H3-5 04902003			CFD-H6-9 04902006			CFD-H10-12 04902010		
<b>CFD-K</b>	DOPPIO PANNELLO DOUBLE PANEL	Mod. CFD-K1-2 Cod. 04902101			CFD-K3-5 04902103			CFD-K6-9 04902106			CFD-K10-12 04902110		
<b>Sezione filtro aria canalizzabile con doppio filtro aria ALTA EFFICIENZA (ondulato H=50mm con grado filtrazione EU5 + TASCHE H=400mm con grado filtrazione EU7) Ductable air filter section with HIGH EFFICIENCY double air filter (pleated H=50mm with EU5 filtering level + POCKET BAGS H=400mm with EU7 filtering level)</b>													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	81	104	71	91	107	76	84	88	104	70	86	107
<b>CFE-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. CFE-F1-2 Cod. 04902201			CFE-F3-5 04902203			CFE-F6-9 04902206			CFE-F10-12 04902210		
<b>CFE-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. CFE-H1-2 Cod. 04902301			CFE-H3-5 04902303			CFE-H6-9 04902306			CFE-H10-12 04902310		
<b>CFE-K</b>	DOPPIO PANNELLO DOUBLE PANEL	Mod. CFE-K1-2 Cod. 04902401			CFE-K3-5 04902403			CFE-K6-9 04902406			CFE-K10-12 04902410		
<b>Pannello di chiusura con griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette fisse (con caratteristiche anti-pioggia) in lamiera, senza filtro aria Panel with single bank fixed air intake grill (with rain protection characteristics) made of steel, without air filter</b>													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	8	10	8	10	12	9	10	11	12	8	10	12
<b>CGR-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. CGR-F1-2 Cod. 04903101			CGR-F3-5 04903103			CGR-F6-9 04903106			CGR-F10-12 04903110		
<b>CGR-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. CGR-H1-2 Cod. 04903201			CGR-H3-5 04903203			CGR-H6-9 04903206			CGR-H10-12 04903210		
Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) ; per le UTH in versione "K" utilizzare CGR-H - Accessory not available in "K" version (double panel) ; for UTH in "K" version use CGR-H													
<b>Pannello di chiusura con griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette fisse (anti-pioggia) in lamiera + filtro aria piano con grado filtrazione EU3 Panel with single bank fixed air intake grill (with rain protection characteristics) made of steel + flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5)</b>													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	28	36	25	32	38	27	30	32	37	25	31	38
<b>CGF-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. CGF-F1-2 Cod. 04903301			CGF-F3-5 04903303			CGF-F6-9 04903306			CGF-F10-12 04903310		
<b>CGF-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. CGF-H1-2 Cod. 04903401			CGF-H3-5 04903403			CGF-H6-9 04903406			CGF-H10-12 04903410		
Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) ; per le UTH in versione "K" utilizzare CGF-H - Accessory not available in "K" version (double panel) ; for UTH in "K" version use CGF-H													
<b>Pannello di chiusura con griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette fisse (anti-pioggia) in lamiera + filtro aria ondulato H=50mm ALTA EFFICIENZA, EU5 Panel with single bank fixed air intake grill (rain protection) made of steel + HIGH EFFICIENCY pleated air filter H=50mm with EU5 filtering level (EUROVENT 4/5)</b>													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	41	52	36	46	54	39	43	46	53	36	44	54
<b>CGO-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. CGO-F1-2 Cod. 04903501			CGO-F3-5 04903503			CGO-F6-9 04903506			CGO-F10-12 04903510		
<b>CGO-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. CGO-H1-2 Cod. 04903601			CGO-H3-5 04903603			CGO-H6-9 04903606			CGO-H10-12 04903610		
Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello) ; per le UTH in versione "K" utilizzare CGO-H - Accessory not available in "K" version (double panel) ; for UTH in "K" version use CGO-H													



Su questi accessori possono essere abbinati/montate 1 o più serrande "ST" e/o griglie "G1R"- "G2R"  
On this accessories can be combined/mounted 1 or more "ST" dampers and/or "G1R"- "G2R" grills

- F** Zincata Galvanized
- H** Preverniciata Pre-painted
- K** Doppio pannello Double panel

- In fase di ordine, Specificare sempre su quale unità viene installato l'accessorio ordinato (\*), indicando anche la versione (UTH-F/H/K-1/2/.../23)
- Elencare anche la sequenza delle sezioni che compongono l'unità ed allegare all'ordine uno schema con la composizione richiesta
- Con la nostra conferma ordine viene sempre richiesta al cliente l'Approvazione di un nostro schema di configurazione

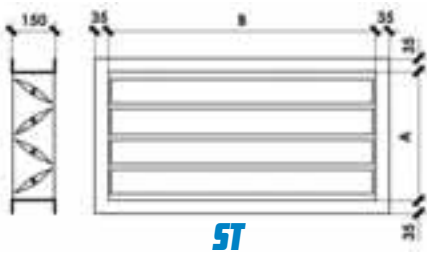
(\*): Infatti gli accessori esposti sono diversi a seconda della versione di UTH su cui vengono installati (sul presente catalogo si riporta lo stesso nome/codice solo per motivi di spazio e chiarezza di esposizione, ma in realtà sono diversi).

- When ordering, please always specify on which unit must be mounted the ordered accessory (\*), also indicate the version (UTH-F/H/K-1/2/.../23)
- Please indicate the sections sequence which are composing the unit and attach to the order a scheme of the requested composition
- With our order confirmation it is always required the customer approval to our drawing configuration

(\*): Shown accessories are different depending on the UTH version where they are installed (on the hereby catalogue for space reasons it's indicated with the same name/code, but they are actually different).

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

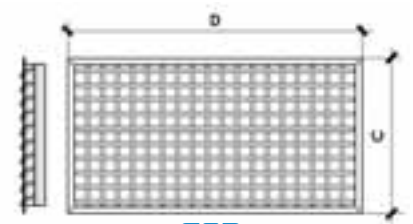
Compatibilità - Compatibility		UTH1..	UTH2..	UTH3..	UTH4..	UTH5..	UTH6..	UTH7..	UTH8..	UTH9..	UTH10..	UTH11..	UTH12..
Dimensioni Dimensions	A mm	750			900			1.000				1.150	
	B mm				1.620			1.720				2.180	
	C mm	1.300			1.400		1.400		1.600			1.700	
	D mm	1.370			1.600		1.700		1.850			2.000	
<b>Sezione dritta (= sezione vuota) ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria</b> <b>Straight section (= empty section) ; suitable for both air intake/supply outlets</b>													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
<b>CD-F</b>	ZINCATA GALVANIZED Mod. Cod.	<b>CD-F1-2</b> 04904101			<b>CD-F3-5</b> 04904103				<b>CD-F6-9</b> 04904106			<b>CD-F10-12</b> 04904110	
<b>CD-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED Mod. Cod.	<b>CD-H1-2</b> 04904201			<b>CD-H3-5</b> 04904203				<b>CD-H6-9</b> 04904206			<b>CD-H10-12</b> 04904210	
<b>CD-K</b>	DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL Mod. Cod.	<b>CD-K1-2</b> 04904301			<b>CD-K3-5</b> 04904303				<b>CD-K6-9</b> 04904306			<b>CD-K10-12</b> 04904310	
<b>Sezione a 90° ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria</b> <b>90° section ; suitable for both air intake/supply outlets</b>													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	10	13	10	13	15	11	12	13	15	10	12	15
<b>C90-F</b>	ZINCATA GALVANIZED Mod. Cod.	<b>C90-F1-2</b> 04904401			<b>C90-F3-5</b> 04904403				<b>C90-F6-9</b> 04904406			<b>C90-F10-12</b> 04904410	
<b>C90-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED Mod. Cod.	<b>C90-H1-2</b> 04904501			<b>C90-H3-5</b> 04904503				<b>C90-H6-9</b> 04904506			<b>C90-H10-12</b> 04904510	
<b>C90-K</b>	DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL Mod. Cod.	<b>C90-K1-2</b> 04904601			<b>C90-K3-5</b> 04904603				<b>C90-K6-9</b> 04904606			<b>C90-K10-12</b> 04904610	
<b>Sezione chiusa (obbligatorio abbinare/montare almeno 1 serranda "ST" o 1 griglia "G1R"- "G2R") ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria</b> <b>Closing section (compulsory to combine/mount at least 1 "ST" damper or 1 "G1R"- "G2R" grill) ; suitable for both air intake/supply outlets</b>													
Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
<b>CC-F</b>	ZINCATA GALVANIZED Mod. Cod.	<b>CC-F1-2</b> 04904701			<b>CC-F3-5</b> 04904703				<b>CC-F6-9</b> 04904706			<b>CC-F10-12</b> 04904710	
<b>CC-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED Mod. Cod.	<b>CC-H1-2</b> 04904801			<b>CC-H3-5</b> 04904803				<b>CC-H6-9</b> 04904806			<b>CC-H10-12</b> 04904810	
<b>CC-K</b>	DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL Mod. Cod.	<b>CC-K1-2</b> 04904901			<b>CC-K3-5</b> 04904903				<b>CC-K6-9</b> 04904906			<b>CC-K10-12</b> 04904910	



ST



G1R



G2R

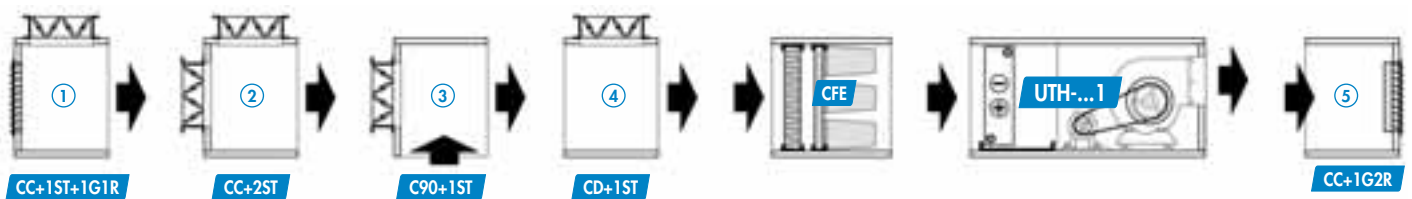
Le serrande "ST" e/o griglie "G1R"- "G2R" sono da richiedere abbinare/montate (fino al max. n° 3) alle sezioni "CD"- "C90"- "CC"  
The "ST" louvers and/or "G1R"- "G2R" grills must be ordered combined/mounted (max. n° 3 items) with sections "CD"- "C90"- "CC"

Accessori forniti montati sulle sezioni "CD"- "C90"- "CC" - Accessories supplied mounted on the "CD"- "C90"- "CC" sections

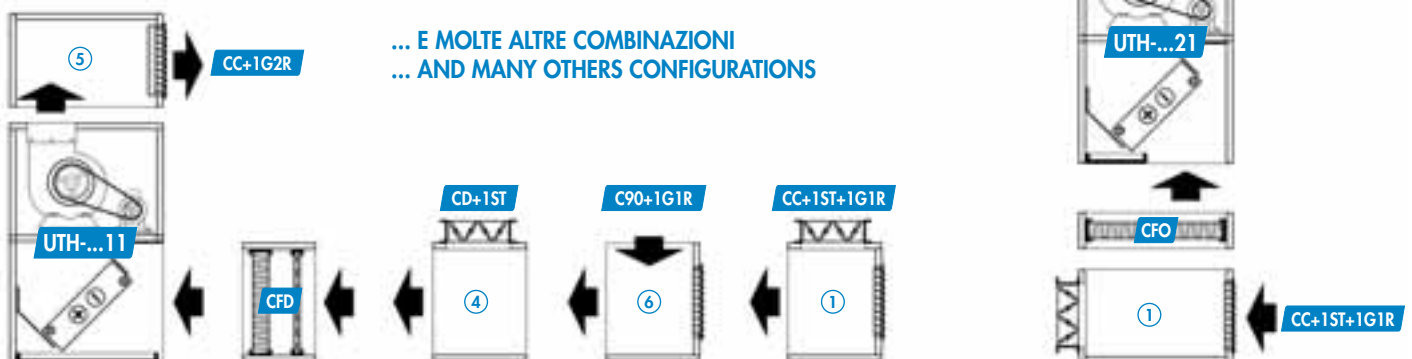
Compatibilità - Compatibility		UTH1..	UTH2..	UTH3..	UTH4..	UTH5..	UTH6..	UTH7..	UTH8..	UTH9..	UTH10..	UTH11..	UTH12..	
Dimensioni Dimensions	A x B C x D mm x mm mm x mm	600 x 1.200 600 x 1.250		600 x 1.400 600 x 1.520			600 x 1.400 600 x 1.620				600 x 2.000 600 x 2.080			
Serranda di regolazione/taratura manuale (predisposta per la motorizzazione) - Raccomandata per le sezioni montate in aspirazione aria Hand controlled regulation/adjustment damper (can also be motorized) - Recommended for sections mounted on air intake														
Perdita di carico aria - Air pressure drop		Pa	19	25	16	21	25	17	19	20	24	16	20	25
<b>ST</b>	ALLUMINIO ALUMINIUM	Mod. Cod.	<b>ST 1-2</b> 04906101		<b>ST 3-5</b> 04906103			<b>ST 6-9</b> 04906106			<b>ST 10-12</b> 04906110			
Motorizzazione "230V on/off" per serranda aria Motor "230V on/off" for damper														
<b>MOT</b>	per - for : ST	Mod. Cod.	<b>MOT 41</b> 04906201		Idoneo per tutte le serrande "ST" (idoneo per tutte le taglie) Suitable for all "ST" dampers (suitable for all sizes)									
Griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette fisse (con caratteristiche anti-pioggia) - Raccomandata per le sezioni montate in aspirazione aria Single bank fixed air intake grill (with rain protection characteristics) - Recommended for sections mounted on air intake														
Perdita di carico aria - Air pressure drop		Pa	8	10	8	10	12	9	10	11	12	8	10	12
<b>G1R</b>	ACCIAIO VERNICIATO PAINTED STEEL	Mod. Cod.	<b>G1R 1-2</b> 04907101		<b>G1R 3-5</b> 04907103			<b>G1R 6-9</b> 04907106			<b>G1R 10-12</b> 04907110			
Griglia mandata aria a doppio ordine di alette orientabili - Raccomandata per le sezioni montate in mandata aria Air supply double bank adjustable grills - Recommended for sections mounted on air supply														
Perdita di carico aria - Air pressure drop		Pa	16	20	15	20	23	16	18	19	23	15	19	23
<b>G2R</b>	ACCIAIO VERNICIATO PAINTED STEEL	Mod. Cod.	<b>G2R 1-2</b> 04907201		<b>G2R 3-5</b> 04907203			<b>G2R 6-9</b> 04907206			<b>G2R 10-12</b> 04907210			

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

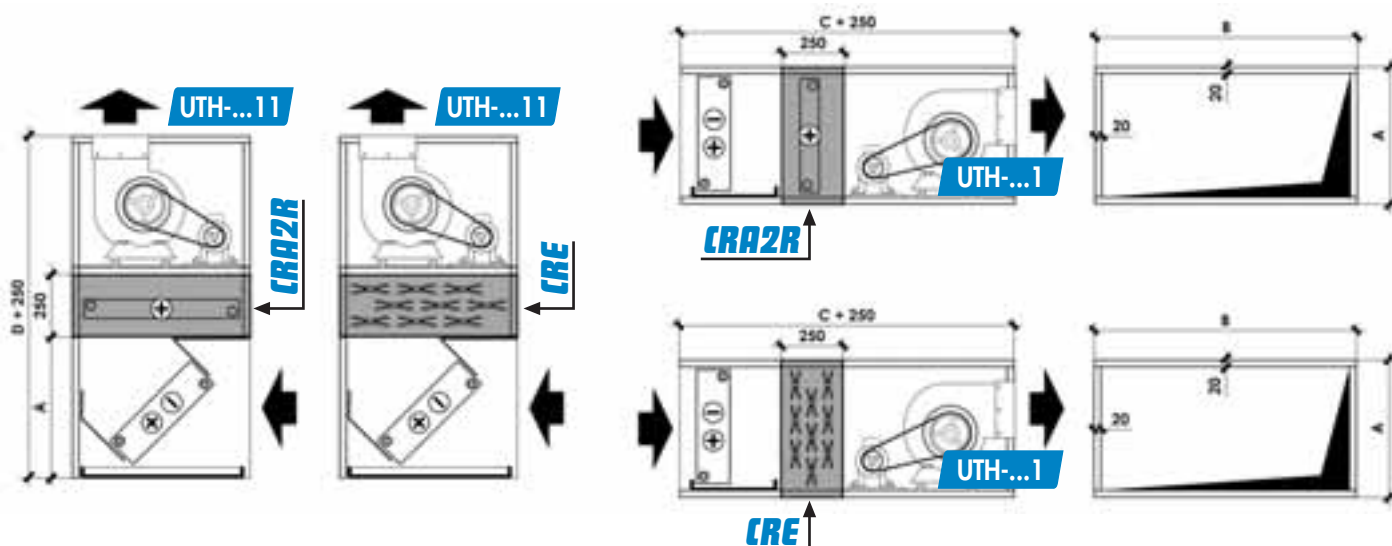
INSTALLATION EXAMPLES



- ① Camera di miscela con 1 serranda e 1 griglia - Mixing chamber with 1 damper and 1 grill
- ② Camera di miscela con 2 serrande - Mixing chamber with 2 dampers
- ③ Camera di miscela con 1 serranda ed apertura laterale - Mixing chamber with 1 damper and open side
- ④ Plenum dritto di ripresa con 1 serranda laterale - Straight inlet plenum with 1 side damper
- ⑤ Plenum di mandata con 1 griglia a doppio ordine di alette orientabili - Outlet plenum with 1 double bank adjustable grill
- ⑥ Camera di miscela con 1 griglia ed apertura laterale - Mixing chamber with 1 grill and open side



... E MOLTE ALTRE COMBINAZIONI  
... AND MANY OTHERS CONFIGURATIONS



- In fase di ordine, Specificare sempre su quale unità viene installato l'accessorio ordinato (\*), indicando anche la versione (UTH-F/H/K-1/2/.../23)
- Elencare anche la sequenza delle sezioni che compongono l'unità ed allegare all'ordine uno schema con la composizione richiesta
- Con la nostra conferma ordine viene sempre richiesta al cliente l'Approvazione di un nostro schema di configurazione

(\*): Infatti gli accessori esposti sono diversi a seconda della versione di UTH su cui vengono installati (sul presente catalogo si riporta lo stesso nome/codice solo per motivi di spazio e chiarezza di esposizione, ma in realtà sono diversi).

- When ordering, please always specify on which unit must be mounted the ordered accessory (\*), also indicate the version (UTH-F/H/K-1/2/.../23)
- Please indicate the sections sequence which are composing the unit and attach to the order a scheme of the requested composition
- With our order confirmation it is always required the customer approval to our drawing configuration

(\*): Shown accessories are different depending on the UTH version where they are installed (on the hereby catalogue for space reasons it's indicated with the same name/code, but they are actually different).

**Accessori forniti montati sull'unità - Accessories supplied mounted on the unit**

Compatibilità - Compatibility		UTH1..	UTH2..	UTH3..	UTH4..	UTH5..	UTH6..	UTH7..	UTH8..	UTH9..	UTH10..	UTH11..	UTH12..
Dimensioni Dimensions	A mm	750			900			1.000			1.150		
	B mm	1.350			1.620			1.720			2.180		
	C mm	1.300			1.400			1.400	1.600		1.700		
	D mm	1.370			1.600			1.700	1.850		2.000		

**Sezione di post-riscaldamento con batteria ad acqua 2 ranghi**  
**Re-heating section with 2 rows water coil**

		44,8	56,0	63,7	71,9	79,9	85,9	91,5	96,7	104,7	119,3	135,2	157,8
Potenza termica - Heating capacity (*)	kW	44,8	56,0	63,7	71,9	79,9	85,9	91,5	96,7	104,7	119,3	135,2	157,8
Portata acqua - Water flow (*)	l/h	3.853	4.816	5.478	6.183	6.871	7.387	7.869	8.316	9.004	10.260	11.627	13.571
P.d.c. acqua - Water pressure drop (*)	kPa	22,4	25,1	23,5	27,2	30,0	31,2	32,8	34,8	37,1	38,6	40,8	44,0
P.d.c. aria - Air pressure drop (*)	Pa	23	28	22	26	30	24	26	28	30	25	27	30
Attacchi idraulici - Water connections	ø (*)	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/2	1"-1/2	1"-1/2
<b>CRA2R-F</b>	ZINCATO GALVANIZZATO	Mod. CRA2R F1	Mod. CRA2R F2	Mod. CRA2R F3	Mod. CRA2R F4	Mod. CRA2R F5	Mod. CRA2R F6	Mod. CRA2R F7	Mod. CRA2R F8	Mod. CRA2R F9	Mod. CRA2R F10	Mod. CRA2R F11	Mod. CRA2R F12
		Cod. 04910101	Cod. 04910102	Cod. 04910103	Cod. 04910104	Cod. 04910105	Cod. 04910106	Cod. 04910107	Cod. 04910108	Cod. 04910109	Cod. 04910110	Cod. 04910111	Cod. 04910112
<b>CRA2R-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTE	Mod. CRA2R H1	Mod. CRA2R H2	Mod. CRA2R H3	Mod. CRA2R H4	Mod. CRA2R H5	Mod. CRA2R H6	Mod. CRA2R H7	Mod. CRA2R H8	Mod. CRA2R H9	Mod. CRA2R H10	Mod. CRA2R H11	Mod. CRA2R H12
		Cod. 04910201	Cod. 04910202	Cod. 04910203	Cod. 04910204	Cod. 04910205	Cod. 04910206	Cod. 04910207	Cod. 04910208	Cod. 04910209	Cod. 04910210	Cod. 04910211	Cod. 04910212
<b>CRA2R-K</b>	DOPPIO PANNELLO DOUBLE PANEL	Mod. CRA2R K1	Mod. CRA2R K2	Mod. CRA2R K3	Mod. CRA2R K4	Mod. CRA2R K5	Mod. CRA2R K6	Mod. CRA2R K7	Mod. CRA2R K8	Mod. CRA2R K9	Mod. CRA2R K10	Mod. CRA2R K11	Mod. CRA2R K12
		Cod. 04910301	Cod. 04910302	Cod. 04910303	Cod. 04910304	Cod. 04910305	Cod. 04910306	Cod. 04910307	Cod. 04910308	Cod. 04910309	Cod. 04910310	Cod. 04910311	Cod. 04910312

**ø (\*) Attacchi idraulici batteria Gas maschio - Male gas water coil connections**

(\*) Dati tecnici nominali riferiti alla portata aria nominale (vedi tabelle su sezione "Dati tecnici UTH-2R"), temperatura acqua ingresso/uscita 70/60°C, temperatura aria ingresso 20°C - Per condizioni di funzionamento diverse da quelle nominali, vedi tabelle coefficienti su sezione "Dati tecnici UTH-2R".  
 (\*) Nominal technical data referring to nominal air flow (see tables of "UTH-2R Technical data" section), Entering/leaving water temperature 70/60°C, entering air temperature 20°C - For different conditions from the nominal ones, make reference to the coefficients on the table of "UTH-2R Technical data" section.

**Sezione di post-riscaldamento con resistenze elettriche 400V Trifase + Termostato di sicurezza "TS" (Monostadio - senza Relay di potenza)**  
**Re-heating section with electrical heaters 400V Three-phase + Safety thermostat "TS" (Single-stage - without Power relay)**

		13,5 kW			18,0 kW			21,0 kW			27,0 kW		
Potenza Termica/Elettrica Totale - Total El./Heating capacity		13,5 kW			18,0 kW			21,0 kW			27,0 kW		
Assorbimento elettrico resistenze elettriche		3 x 4.500 W			3 x 6.000 W			3 x 7.000 W			3 x 9.000 W		
Electrical heaters current input		3 x 19,6 A			3 x 26,1 A			3 x 30,5 A			3 x 39,2 A		
<b>Alimentazione elettrica resistenza elettrica 400V Trifase - Electrical heater power supply 400V Three-phase (400V - 3Ph+N - 50 Hz)</b>													
ΔT aria uscita-ingresso - Air out-in ΔT (*)	°C	11,8	9,7	12,0	10,3	9,1	9,6	9,1	8,8	8,2	9,0	8,0	7,0
P.d.c. aria - Air pressure drop	Pa	20	24	18	22	25	18	20	21	24	18	22	25
<b>CRE-F</b>	ZINCATO GALVANIZZATO	Mod. CRE-F1-2(13,5/400)	Mod. CRE-F3-5(18/400)			Mod. CRE-F6-9(21/400)			Mod. CRE-F10-12(27/400)				
		Cod. 04912101	Cod. 04912103			Cod. 04912106			Cod. 04912110				
<b>CRE-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTE	Mod. CRE-H1-2(13,5/400)	Mod. CRE-H3-5(18/400)			Mod. CRE-H6-9(21/400)			Mod. CRE-H10-12(27/400)				
		Cod. 04912201	Cod. 04912203			Cod. 04912206			Cod. 04912210				
<b>CRE-K</b>	DOPPIO PANNELLO DOUBLE PANEL	Mod. CRE-K1-2(13,5/400)	Mod. CRE-K3-5(18/400)			Mod. CRE-K6-9(21/400)			Mod. CRE-K10-12(27/400)				
		Cod. 04912301	Cod. 04912303			Cod. 04912306			Cod. 04912310				

(\*) ΔT aria uscita-ingresso limite: ΔT calcolato con una portata aria pari al 60% della portata aria nominale (ad es. unità che lavora con una pressione statica maggiore di quella nominale).

Traffico della condizione limite di funzionamento, per la sicurezza e salvaguardia dell'integrità delle resistenze elettriche. - Perita di carico aria: riferita alla portata aria nominale.

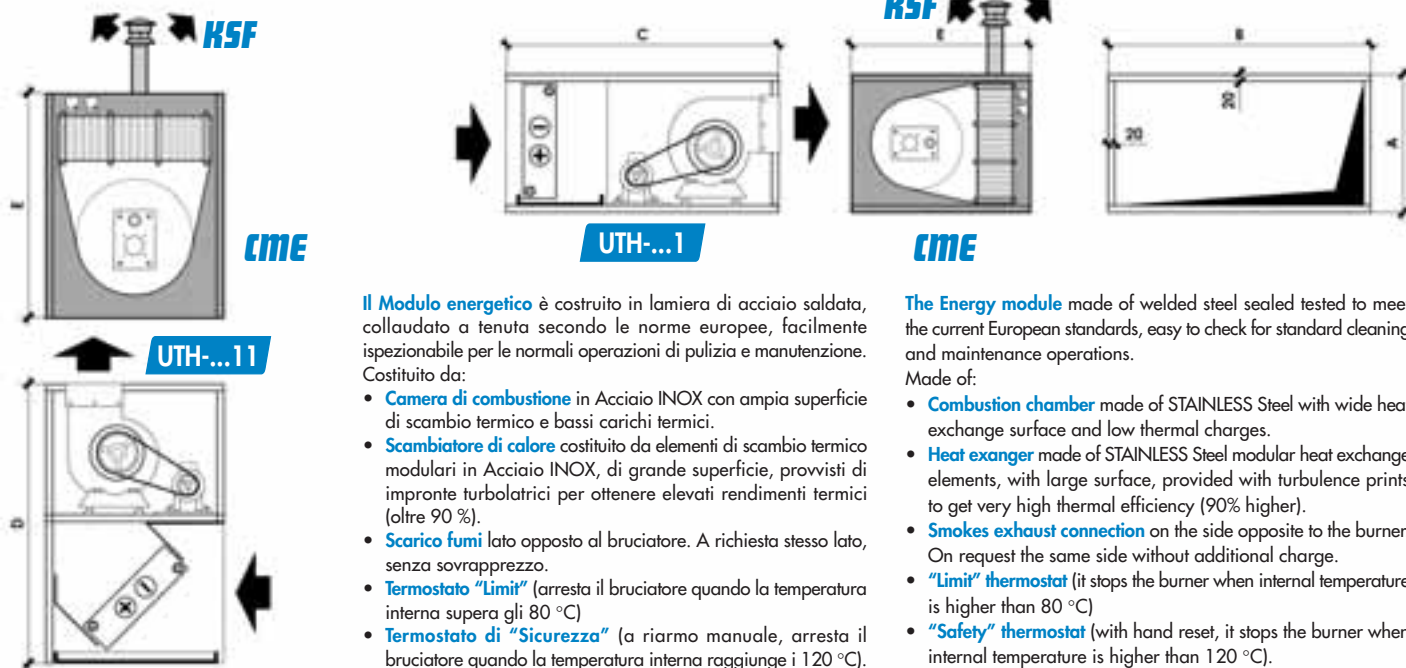
(\*) outlet-inlet air ΔT limit: ΔT calculated with 60% of the nominal air flow (ex. unit working at static pressure > than nominal static pressure).

This is the functioning limit condition, for the safety and protection of the electrical heaters. - Air pressure drops: referring to the nominal air flow.

**NOTA: A richiesta sezione riscaldamento elettrica "CRE" con qualsiasi potenza (sia con alimentazione elettrica 230V sia con 400V ; 1-2-3 stadi)**  
**NOTE: On request "CRE" heating section with electrical heaters with any power (available with power supply 230V or 400V either ; 1-2-3 stages)**



Moduli energetici ad Alto rendimento, certificati da ente esterno accreditato  
High efficiency Energy modules, certified by external accredited organisation



Il Modulo energetico è costruito in lamiera di acciaio saldata, collaudato a tenuta secondo le norme europee, facilmente ispezionabile per le normali operazioni di pulizia e manutenzione. Costituito da:

- **Camera di combustione** in Acciaio INOX con ampia superficie di scambio termico e bassi carichi termici.
- **Scambiatore di calore** costituito da elementi di scambio termico modulari in Acciaio INOX, di grande superficie, provvisti di impronte turbolatrici per ottenere elevati rendimenti termici (oltre 90 %).
- **Scarico fumi** lato opposto al bruciatore. A richiesta stesso lato, senza sovrapprezzo.
- **Termostato "Limit"** (arresta il bruciatore quando la temperatura interna supera gli 80 °C)
- **Termostato di "Sicurezza"** (a riarmo manuale, arresta il bruciatore quando la temperatura interna raggiunge i 120 °C).
- Standard **senza Bruciatore** (compatibilità con bruciatori ad aria soffiata di gasolio o gas di qualsiasi marca)

The Energy module made of welded steel sealed tested to meet the current European standards, easy to check for standard cleaning and maintenance operations.

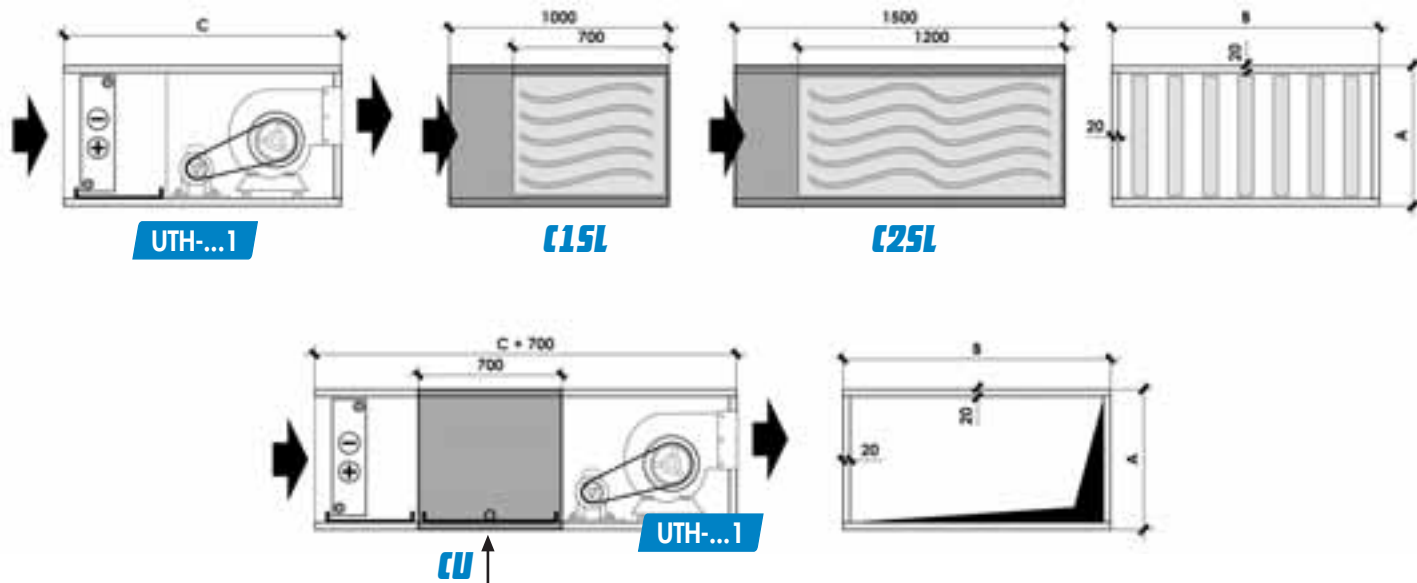
Made of:

- **Combustion chamber** made of STAINLESS Steel with wide heat exchange surface and low thermal charges.
- **Heat exchanger** made of STAINLESS Steel modular heat exchange elements, with large surface, provided with turbulence prints to get very high thermal efficiency (90% higher).
- **Smokes exhaust connection** on the side opposite to the burner. On request the same side without additional charge.
- **"Limit" thermostat** (it stops the burner when internal temperature is higher than 80 °C)
- **"Safety" thermostat** (with hand reset, it stops the burner when internal temperature is higher than 120 °C).
- Standard **without Burner** (compatible with oil or gas blown air burners of any brand)

### Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility			UTH1..	UTH2..	UTH3..	UTH4..	UTH5..	UTH6..	UTH7..	UTH8..	UTH9..	UTH10..	UTH11..	UTH12..	
Dimensioni Dimensions	A	mm	750		900			1.000			1.150				
	B	mm	1.350		1.620			1.720			2.180				
	E	mm	1.400		1.400			1.600			1.800				
	C	mm	1.300		1.400			1.400		1.600		1.700			
	D	mm	1.370		1.600			1.700		1.850		2.000			
<b>Sezione di riscaldamento con Modulo Energetico ; senza Bruciatore ; solo per bocca mandata aria</b> Heating section with Energy Module ; without burner ; only for air supply outlet															
Portata termica nominale (bruciata) - Nominal thermal input (burnt)			69 kW		93 kW			127 kW			186 kW				
Potenza termica utile - Heating capacity output			63,3 W		84,9 W			115,5 W			167,9 W				
Rendimento termico - Thermal efficiency			91,8 %		91,3 %			91,0 %			90,3 %				
ΔT aria uscita-ingresso - Air out-in ΔT °C			33,1	27,4	33,9	29,2	25,7	31,8	30,2	29,2	26,9	33,7	29,9	26,1	
P.d.c. aria - Air pressure drop Pa			65	85	60	80	90	65	70	80	90	60	75	90	
<b>CME-F</b>	(doppio pannello) ZINCATO (double panel) GALVANIZED	Mod. Cod.	<b>CME-F1-2</b> 04914101		<b>CME-F3-5</b> 04914103			<b>CME-F6-9</b> 04914106			<b>CME-F10-12</b> 04914110				
<b>CME-K</b>	DOPIO PANNELLO DOUBLE PANEL	Mod. Cod.	<b>CME-K1-2</b> 04914201		<b>CME-K3-5</b> 04914203			<b>CME-K6-9</b> 04914206			<b>CME-K10-12</b> 04914210				
<b>Kit scarico fumi costituito da : Diffusore a "T" con bicchiere scarico condensa + Tubo verticale L=1m + Terminale scarico fumi</b> Smoke exhaust kit, composed by : "tee" diffuser with condensation drain collector + Vertical pipe L=1m + Smoke exhaust terminal															
<b>KSF</b>		Mod. Cod.	<b>KSF 1-2</b> 04914301		<b>KSF 3-5</b> 04914303			<b>KSF 6-9</b> 04914306			<b>KSF 10-12</b> 04914310				
<b>Bruciatore a GAS monostadio (ad aria soffiata) ; Specificare se Bruciatore a Gas Metano o GPL</b> Single-stage GAS burner (blown air) ; Specify whether Methane or LPG Burner															
Potenza bruciata max - Max burnt capacity			40,6 kW		40,6 kW			70 kW			104 kW				
Potenza bruciata min - Min burnt capacity			93 kW		93 kW			139 kW			232 kW				
<b>Bruciatore gas - Gas burner</b>			Mod. Cod. Metano-Methane Cod. GPL-LPG	<b>GAS 2 CE TL</b> 002310 002312		<b>GAS 2 CE TL</b> 002310 002312			<b>GAS 3 CE TL</b> 002314 002316			<b>GAS 4 CE TL</b> 002318 002320			
<b>Rampa gas - Gas ramp</b>			Mod. Cod.	<b>GAS CE D3/4" FS25</b> 052699		<b>GAS CE D3/4" FS25</b> 052699			<b>GAS CE D1" FS25</b> 052704			<b>GAS CE D1" FS32</b> 052705			
<b>Bruciatore a GASOLIO monostadio (ad aria soffiata)</b> Single-stage OIL burner (blown air)															
Potenza bruciata max - Max burnt capacity			47,3 kW		47,3 kW			83 kW			118 kW				
Potenza bruciata min - Min burnt capacity			116 kW		116 kW			166 kW			236 kW				
<b>Bruciatore gasolio - Oil burner</b>			Mod. Cod.	<b>G 2S MAXI</b> 001126		<b>G 2S MAXI</b> 001126			<b>FG 14 TL</b> 001003			<b>GL 20E TL</b> 001176			

A richiesta Sezione di riscaldamento con Modulo Energetico "CME" di qualsiasi potenzialità termica (disponibile da 0 kW a 1.160 kW)  
A richiesta: Bruciatore a GAS o a GASOLIO di tipo Bistadio e/o Modulante ; A richiesta: Moduli energetici a condensazione  
On request Heating section with "CME" Energy Module of any heating capacity (available from 0 kW to 1.160 kW)  
On request: 2-Stages and/or Modulating GAS or OIL Burner ; On request: Condensation energy modules



- In fase di ordine, Specificare sempre su quale unità viene installato l'accessorio ordinato (\*), indicando anche la versione (UTH-F/H/K-1/2/.../23)
- Elencare anche la sequenza delle sezioni che compongono l'unità ed allegare all'ordine uno schema con la composizione richiesta
- Con la nostra conferma ordine viene sempre richiesta al cliente l'Approvazione di un nostro schema di configurazione

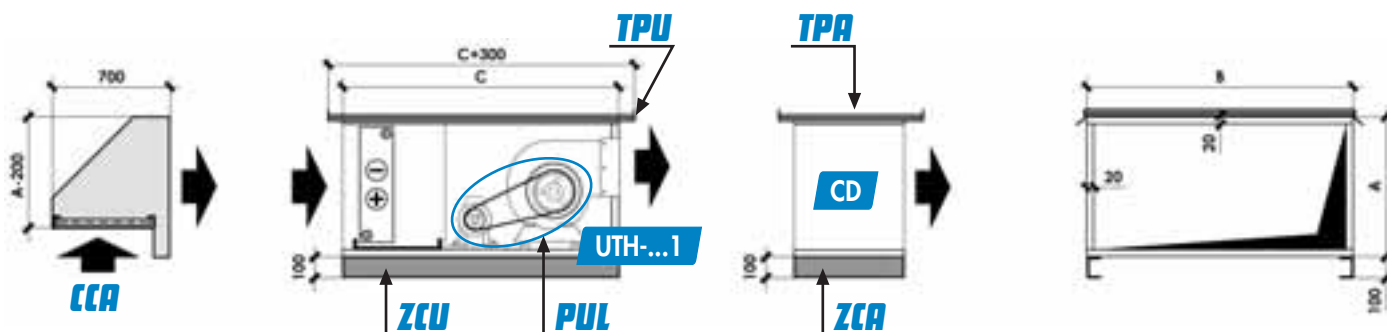
(\*): Infatti gli accessori esposti sono diversi a seconda della versione di UTH su cui vengono installati (sul presente catalogo si riporta lo stesso nome/codice solo per motivi di spazio e chiarezza di esposizione, ma in realtà sono diversi).

- When ordering, please always specify on which unit must be mounted the ordered accessory (\*), also indicate the version (UTH-F/H/K-1/2/.../23)
- Please indicate the sections sequence which are composing the unit and attach to the order a scheme of the requested composition
- With our order confirmation it is always required the customer approval to our drawing configuration

(\*): Shown accessories are different depending on the UTH version where they are installed (on the hereby catalogue for space reasons it's indicated with the same name/code, but they are actually different).

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility		UTH1..	UTH2..	UTH3..	UTH4..	UTH5..	UTH6..	UTH7..	UTH8..	UTH9..	UTH10..	UTH11..	UTH12..
Dimensioni Dimensions	A mm	750			900			1.000		1.000		1.150	
	B mm	1.350			1.620			1.720		1.720		2.180	
	C mm	1.300			1.400			1.400		1.600		1.700	
Sezione con bacinella e predisposizione per inserimento umidificazione a vapore (umidificatore non fornito) Section with drain pan, suitable for steam humidifying treatment (humidifier not supplied)													
Perdita di carico aria - Air pressure drop Pa		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
<b>CU-F</b>	ZINCATA GALVANIZED Mod. Cod.	<b>CU-F 1-2</b> 04920101	<b>CU-F 3-5</b> 04920103			<b>CU-F 6-9</b> 04920106			<b>CU-F 10-12</b> 04920110				
<b>CU-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED Mod. Cod.	<b>CU-H 1-2</b> 04920201	<b>CU-H 3-5</b> 04920203			<b>CU-H 6-9</b> 04920206			<b>CU-H 10-12</b> 04920210				
<b>CU-K</b>	DOPPIO PANNELLO DOUBLE PANEL Mod. Cod.	<b>CU-K 1-2</b> 04920301	<b>CU-K 3-5</b> 04920303			<b>CU-K 6-9</b> 04920306			<b>CU-K 10-12</b> 04920310				
Sezione silenziatore a setti fonoassorbenti L=700mm ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria Noise level silencer section with attenuator filters L=700mm ; suitable for both air intake/supply outlets													
Attenuazione - Attenuation Perdita di carico aria - Air pressure drop		6 50	7 70	7 50	7 65	8 75	8 55	8 60	9 65	9 70	9 55	10 60	10 75
<b>C15L-F</b>	ZINCATA GALVANIZED Mod. Cod.	<b>C15L-F 1-2</b> 04930101	<b>C15L-F 3-5</b> 04930103			<b>C15L-F 6-9</b> 04930106			<b>C15L-F 10-12</b> 04930110				
<b>C15L-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED Mod. Cod.	<b>C15L-H 1-2</b> 04930201	<b>C15L-H 3-5</b> 04930203			<b>C15L-H 6-9</b> 04930206			<b>C15L-H 10-12</b> 04930210				
<b>C15L-K</b>	DOPPIO PANNELLO DOUBLE PANEL Mod. Cod.	<b>C15L-K 1-2</b> 04930301	<b>C15L-K 3-5</b> 04930303			<b>C15L-K 6-9</b> 04930306			<b>C15L-K 10-12</b> 04930310				
Sezione silenziatore a setti fonoassorbenti L=1.200mm ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria Noise level silencer section with attenuator filters L=1.200mm ; suitable for both air intake/supply outlets													
Attenuazione - Attenuation Perdita di carico aria - Air pressure drop		11 70	11 90	12 70	12 90	12 105	12 75	13 80	13 85	13 95	13 75	14 85	14 105
<b>C25L-F</b>	ZINCATA GALVANIZED Mod. Cod.	<b>C25L-F 1-2</b> 04930401	<b>C25L-F 3-5</b> 04930403			<b>C25L-F 6-9</b> 04930406			<b>C25L-F 10-12</b> 04930410				
<b>C25L-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED Mod. Cod.	<b>C25L-H 1-2</b> 04930501	<b>C25L-H 3-5</b> 04930503			<b>C25L-H 6-9</b> 04930506			<b>C25L-H 10-12</b> 04930510				
<b>C25L-K</b>	DOPPIO PANNELLO DOUBLE PANEL Mod. Cod.	<b>C25L-K 1-2</b> 04930601	<b>C25L-K 3-5</b> 04930603			<b>C25L-K 6-9</b> 04930606			<b>C25L-K 10-12</b> 04930610				



Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità - Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità - Compatibility		UTH1..	UTH2..	UTH3..	UTH4..	UTH5..	UTH6..	UTH7..	UTH8..	UTH9..	UTH10..	UTH11..	UTH12..	
Dimensioni Dimensions	A mm	750			900			1.000			1.150			
	B mm	1.350			1.620			1.720			2.180			
	C mm	1.300			1.400			1.400			1.700			
Trasmissione con Puleggia a diametro variabile (per le prestazioni riferirsi alle tabelle coefficienti sulle sezioni "Dati Tecnici UTH") Transmission with Variable pitch pulley (for the performances make reference to the coefficients on the table of "UTH Technical data" section)														
<b>PUL</b>	per tutte le versioni F-H-K for all versions F-H-K	Mod. Cod.	<b>PUL 1</b> 04940101	<b>PUL 2</b> 04940102	<b>PUL 3</b> 04940103	<b>PUL 4</b> 04940104	<b>PUL 5</b> 04940105	<b>PUL 6</b> 04940106	<b>PUL 7</b> 04940107	<b>PUL 8</b> 04940108	<b>PUL 9</b> 04940109	<b>PUL 10</b> 04940110	<b>PUL 11</b> 04940111	<b>PUL 12</b> 04940112
N° 2 zoccoli (profilati) per appoggio unità "UTH" a terra (in lamiera zincata) No. 2 feet (rolled sections) for "UTH" floor support (made of galvanized steel)														
<b>ZCU</b>	per tutte le versioni F-H-K for all versions F-H-K	Mod. Cod.	<b>ZCU 1-2</b> 04950101		<b>ZCU 3-5</b> 04950103			<b>ZCU 6-9</b> 04950106			<b>ZCU 10-12</b> 04950110			
N° 2 zoccoli (profilati) per appoggio Sezioni aggiuntive a terra (in lamiera zincata). Nota: necessario 1 "ZCA" per ogni singola Sezione aggiuntiva installata No. 2 feet (rolled sections) for additional Sections floor support installation (made of galvanized steel). Note: 1 "ZCA" is necessary for each single additional installed Section														
<b>ZCA</b>	per tutte le versioni F-H-K for all versions F-H-K	Mod. Cod.	<b>ZCA 1-2</b> 04950301		<b>ZCA 3-5</b> 04950303			<b>ZCA 6-9</b> 04950306			<b>ZCA 10-12</b> 04950310			
Tettuccio parapiovia (per installazione unità "UTH" all'esterno); solo per versioni orizzontali (UTH/.../1-2-3) Rain protection top (for "UTH" unit external installations); only for horizontal versions (UTH/.../1-2-3)														
<b>TPU-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. Cod.	<b>TPU-F 1-2</b> 04950501		<b>TPU-F 3-5</b> 04950503			<b>TPU-F 6-9</b> 04950506			<b>TPU-F 10-12</b> 04950510			
<b>TPU-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. Cod.	<b>TPU-H 1-2</b> 04950601		<b>TPU-H 3-5</b> 04950603			<b>TPU-H 6-9</b> 04950606			<b>TPU-H 10-12</b> 04950610			
Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello); per le UTH in versione "K" utilizzare TPU-H - Accessory not available in "K" version (double panel); for UTH in "K" version use TPU-H														
Tettuccio parapiovia (per installazione Sezione aggiuntiva all'esterno). Nota: necessario 1 "TPA" per ogni singola Sezione aggiuntiva installata; solo per versioni orizzontali Rain protection top (for additional external installation Section). Note: 1 "TPA" is necessary for each single additional installed Section; only for horizontal versions														
<b>TPA-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. Cod.	<b>TPA-F 1-2</b> 04950701		<b>TPA-F 3-5</b> 04950703			<b>TPA-F 6-9</b> 04950706			<b>TPA-F 10-12</b> 04950710			
<b>TPA-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. Cod.	<b>TPA-H 1-2</b> 04950801		<b>TPA-H 3-5</b> 04950803			<b>TPA-H 6-9</b> 04950806			<b>TPA-H 10-12</b> 04950810			
Accessorio non disponibile in versione "K" (doppio pannello); per accessori in versione "K" utilizzare TPA-H - Accessory not available in "K" version (double panel); for accessories in "K" version use TPA-H														
Cuffia aspirazione con rete antivolatile + filtro aria piano EU3; solo per bocca aspirazione aria (per installazione unità "UTH" all'esterno); solo per versioni orizzontali Air intake casing with bird-proof grid + flat air filter with EU3 filtering level; only for air intake outlet (for "UTH" unit external installation); only for horizontal versions														
Perdita di carico aria - Air pressure drop		Pa	30	39	27	35	40	29	32	34	40	27	33	40
<b>CCA-F</b>	ZINCATA GALVANIZED	Mod. Cod.	<b>CCA-F 1-2</b> 04951101		<b>CCA-F 3-5</b> 04951103			<b>CCA-F 6-9</b> 04951106			<b>CCA-F 10-12</b> 04951110			
<b>CCA-H</b>	PREVERNICIATA PRE-PAINTED	Mod. Cod.	<b>CCA-H 1-2</b> 04951201		<b>CCA-H 3-5</b> 04951203			<b>CCA-H 6-9</b> 04951206			<b>CCA-H 10-12</b> 04951210			
<b>CCA-K</b>	DOPPIO PANNELLO DOUBLE PANEL	Mod. Cod.	<b>CCA-K 1-2</b> 04951301		<b>CCA-K 3-5</b> 04951303			<b>CCA-K 6-9</b> 04951306			<b>CCA-K 10-12</b> 04951310			

... e molti altri accessori & soluzioni ...

Non esitate a contattarci: avrete la nostra piena disponibilità per realizzare qualsiasi soluzione in accordo con le vostre necessità.

... and many other accessories & solutions ...

Do not hesitate to contact us: we are available to realise any solution according with your specific needs.









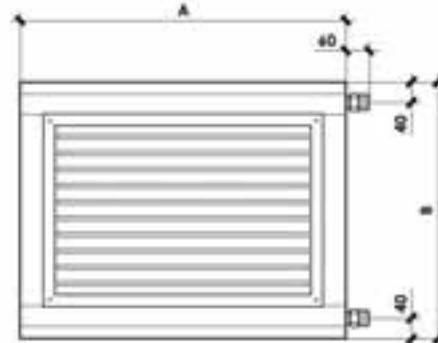
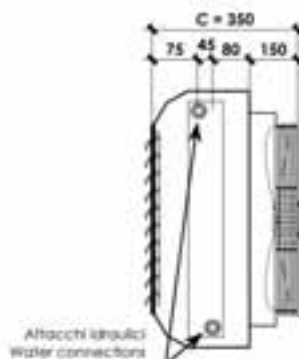


**XT-HA**

ventilatore elicoidale 1 velocità ; batteria ad acqua - solo riscaldamento

1 speed helicoidal fan ; water coil - only heating

**1 velocità  
speed**



Unità idonea per:

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
- installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)

Unit suitable for:

- wall vertical installation (Horizontal discharge)
- ceiling horizontal installation (vertical discharge)

Modello Model	XT-HA 120	XT-HA 230	XT-HA 320	XT-HA 430	XT-HA 520	XT-HA 630	XT-HA 720	XT-HA 830	XT-HA 920	XT-HA 1030	
Codice - Code	07012001	07023001	07032001	07043001	07052001	07063001	07072001	07083001	07092001	07103001	
Potenzialità termica - Heating capacity (1)	W	16.330	20.880	26.650	33.760	41.380	48.630	54.950	70.220	85.940	106.410
Portata aria - Air flow (2)	m <sup>3</sup> /h	1.856	1.758	2.860	2.688	4.680	4.083	5.940	5.590	9.720	8.875
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s)	m	18,0	14,9	21,1	18,8	24,3	21,9	22,4	20,5	25,1	23,5
Livello sonoro - Sound level (3)	dB(A)	43	44	46	47	49	50	49	50	52	53
Portata acqua - Water flow (4)	l/h	1.404	1.795	2.292	2.903	3.558	4.182	4.726	6.039	7.391	9.151
Perdite di carico acqua - Water pressure drops (5)	kPa	19	17	23	24	20	21	18	22	27	32
Numero Ventilatori - Fans number	No.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Numero Motori - Motors number	No.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Numero velocità - Speed number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Assorbimento elettrico Max Max Current input (6)	W A	1x 90 1x 0,42	1x 95 1x 0,44	1x 140 1x 0,65	1x 150 1x 0,70	1x 115 1x 0,55	1x 120 1x 0,57	2x 140 2x 0,65	2x 150 2x 0,70	2x 115 2x 0,55	2x 120 2x 0,57
Alimentazione elettrica - Power supply		230 V - 1 Ph - 50 Hz									
Dimensioni Dimensions	A mm	520	520	620	620	720	720	1.120	1.120	1.320	1.320
	B mm	440	440	540	540	640	640	540	540	640	640
	C mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Attacchi idraulici - Water connections	ø (*)	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2
Peso netto - Net weight	Kg	14,0	16,2	17,7	20,0	22,1	23,7	36,5	40,5	43,2	47,4
Accessori raccomandati Recommended accessories		Comando remoto (vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN) - Remote control (see CR-ICD-HTR-HTN sections)									

ø (\*) Attacchi idraulici batteria Gas Maschio - Male gas water coil connections



(7) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")  
AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")

Modello Model	Pressione statica disponibile - External static pressure						
	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	
XT 120 - XT 230	1	0,95	0,86	0,72	0,50	0,25	
XT 320 - XT 430 - XT 720 - XT 830	1	0,96	0,87	0,74	0,53	0,26	
XT 520 - XT 630 - XT 920 - XT 1030	1	0,96	0,88	0,75	0,55	0,26	



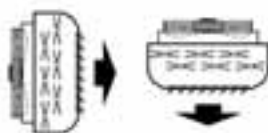
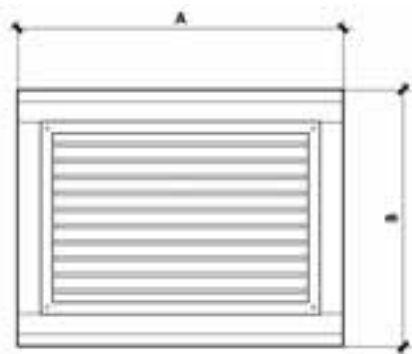
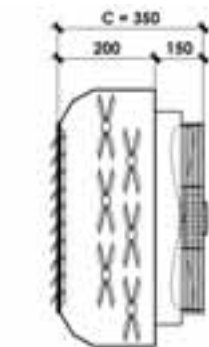
(8) RIDUZIONE POTENZIALITÀ TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)  
HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
Potenzialità Termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (4) - (5): Dati tecnici nominali con unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa).  
(1) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 15°C - Temperatura acqua ingresso 85°C, temperatura acqua uscita 75°C - Portata aria nominale. Per pressione statica > 0 Pa vedi (7) + (8) (rif. acqua ingr. 85°C e portata acqua come alla portata aria nominale (4)).  
(1) (8) Rese Termiche: Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242. (2) (7) Portata aria e Pressione statica: Valori rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.  
(3) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742. (6) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110.  
Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (4) - (5): Nominal technical data refer to the unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa).  
(1) Heating: Environment air temperature: 15°C - Entering water temperature 85°C, leaving water temperature 75°C - Nominal air flow. For static pressure > 0 Pa see (7) + (8) (ref. entering water temp. 85°C and water flow as for the nominal air flow (4)).  
(1) (8) Heating capacities: Data calculated based on measurements made in calorimetric room ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards. (2) (7) Air flow and Static pressure: Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.  
(3) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards. (6) Electrical data: Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.





**XT-HE**
**ventilatore elicoidale 1 velocità ; resistenze elettriche - solo riscaldamento**
**1 speed helicoidal fan ; electrical heaters - only heating**
**elettrico**  
**electrical**

**Unità idonea per:**

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
- installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)

**Unit suitable for:**

- wall vertical installation (Horizontal discharge)
- ceiling horizontal installation (vertical discharge)

Modello Model	XT-HE 3/230	XT-HE 4,5/230	XT-HE 6/230	XT-HE 7,5/230	XT-HE 9/230	XT-HE 3/400	XT-HE 4,5/400	XT-HE 6/400	XT-HE 9/400	XT-HE 13,5/400	
Codice - Code	07003011	07004511	07006011	07007511	07009011	07003012	07004512	07006012	07009012	07013512	
Potenzialità termica - Heating capacity (1)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	3.000	4.500	6.000	9.000	13.500
Portata aria - Air flow (2)	m <sup>3</sup> /h	1.560	1.560	1.560	2.115	2.115	1.560	1.560	1.560	2.115	2.115
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s)	m	19,8	19,2	18,6	23,2	22,5	19,6	19,2	18,8	22,5	21,6
Livello sonoro - Sound level (3)	dB(A)	44	44	44	47	47	44	44	44	47	47
Temp. aria uscita - Leaving air temperature (4)	°C	26	29	32	31	33	26	29	32	33	39
Assorbimento elettrico resistenze elettriche Electrical heaters current input (5)	W A	3.000 13,1	4.500 19,6	6.000 26,1	7.500 32,7	9.000 39,2	3x 1.000 3x 4,4	3x 1.500 3x 6,6	3x 2.000 3x 8,7	3x 3.000 3x 13,1	3x 4.500 3x 19,6
<b>Alimentazione elettrica - Power supply</b>		<b>resistenze elettriche - electrical heaters: 230V - 1Ph - 50Hz</b>					<b>resistenze elettriche - electrical heaters: 400V - 3Ph - 50Hz</b>				
Numero Ventilatori - Fans number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Numero Motori - Motors number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Numero velocità - Speed number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max Assorbimento elettrico Motore Max Motor Current input (5)	W A	90 0,42	90 0,42	90 0,42	140 0,65	140 0,65	90 0,42	90 0,42	90 0,42	140 0,65	140 0,65
<b>Alimentazione elettrica - Power supply</b>		<b>Motore - Motor: 230 V - 1 Ph - 50 Hz</b>									
Dimensioni Dimensions	A mm B mm C mm	520 440 350	520 440 350	520 440 350	620 540 350	620 540 350	520 440 350	520 440 350	520 440 350	620 540 350	620 540 350
Peso netto - Net weight	Kg	13,1	13,5	14,2	17,3	17,7	13,5	13,5	15,4	17,3	19,0
Accessori raccomandati Recommended accessories		<b>Comando remoto (vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN) - Remote control (see CR-ICD-HTR-HTN sections)</b>									

**NOTA: A richiesta aerotermi elettrici "XT-HE" con qualsiasi potenza (sia con alimentazione elettrica 230V sia con 400V)**  
**NOTE: On request "XT-HE" electrical aerotherms with any power (available with power supply 230V or 400V either)**



**(6) RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")**  
**AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")**

Modello Model	Pressione statica disponibile - External static pressure					
	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa
XT 3/230 - XT 4,5/230 - XT 6/230 XT 3/400 - XT 4,5/400 - XT 6/400	1	0,95	0,86	0,72	0,50	0,25
XT 7,5/230 - XT 9/230 XT 9/400 - XT 13,5/400	1	0,96	0,87	0,74	0,53	0,26

**Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni:** Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica motore elettrico 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3): Dati tecnici nominali con unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa).

(1) **Resistenza termica:** rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242. (2) (6) **Portata aria e Pressione statica:** Valori rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.

(3) **Livelli sonori:** Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(4) **Temperatura aria uscita:** Valori misurati con Temperatura aria ambiente = 20°C - Alimentazione elettrica resistenza el. 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz (vedi modelli).

(5) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110.

**Technical data refer to the following conditions:** Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Electric motor Power supply 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2) - (3): Nominal technical data refer to the unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa).

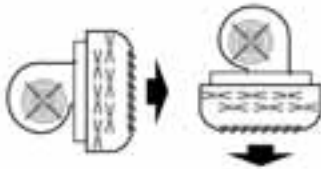
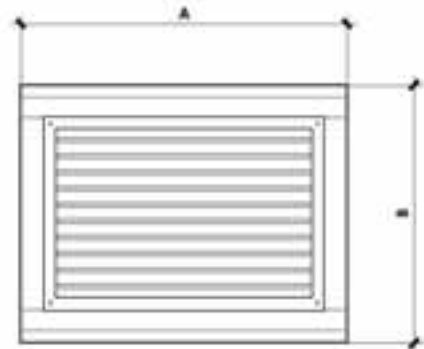
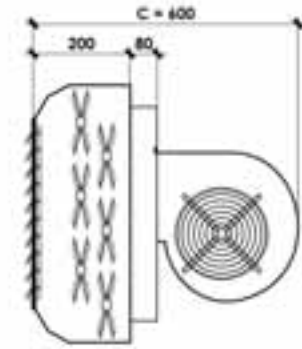
(1) **Heating capacity:** ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards. (2) (6) **Air flow and Static pressure:** Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.

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

(4) **Leaving air temperature:** Measurements with Environment air temperature = 20°C - Electric heater Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz (see models).

(5) **Electrical data:** Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.



**XT-CE**
**ventilatore centrifugo 3 velocità ; resistenze elettriche - solo riscaldamento**
**3 speed centrifugal fan ; electrical heaters - only heating**
**elettrico**  
**electrical**

**Unità idonea per:**

- installazione verticale a parete (Proiezione orizzontale)
- installazione orizzontale a soffitto (Proiezione verticale)

**Unit suitable for:**

- wall vertical installation (Horizontal discharge)
- ceiling horizontal installation (vertical discharge)



Modello Model	XT-CE 3/230	XT-CE 4,5/230	XT-CE 6/230	XT-CE 7,5/230	XT-CE 9/230	XT-CE 3/400	XT-CE 4,5/400	XT-CE 6/400	XT-CE 9/400	XT-CE 13,5/400	
Codice - Code	07003013	07004513	07006013	07007513	07009013	07003014	07004514	07006014	07009014	07013514	
Potenzialità termica - Heating capacity (1)	W	3.000	4.500	6.000	7.500	9.000	3.000	4.500	6.000	9.000	13.500
Portata aria - Air flow (2)	m <sup>3</sup> /h	1.800	1.800	1.800	2.380	2.380	1.800	1.800	1.800	2.380	2.380
Lancio aria - Air throw (V = 0,25 m/s)	m	22,8	22,0	21,3	26,7	25,8	22,4	22,0	21,6	25,8	24,7
Livello sonoro - Sound level (3) Min-Med-Max	dB(A)	35-40-46	35-40-46	35-40-46	36-42-48	36-42-48	35-40-46	35-40-46	35-40-46	36-42-48	36-42-48
Temp. aria uscita - Leaving air temp. (4) Min-Med-Max	°C	25-27-30	28-30-34	30-33-39	29-32-39	31-35-42	25-27-30	28-30-34	30-33-39	31-35-42	37-42-53
Assorbimento elettrico resistenze elettriche Electrical heaters current input (5)	W A	3.000 13,1	4.500 19,6	6.000 26,1	7.500 32,7	9.000 39,2	3x 1.000 3x 4,4	3x 1.500 3x 6,6	3x 2.000 3x 8,7	3x 3.000 3x 13,1	3x 4.500 3x 19,6
Alimentazione elettrica - Power supply		resistenze elettriche - electrical heaters: 230V - 1Ph - 50Hz					resistenze elettriche - electrical heaters: 400V - 3Ph - 50Hz				
Numero Ventilatori - Fans number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Numero Motori - Motors number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Numero velocità - Speed number	No.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Max Assorbimento elettrico Motore Max Motor Current input (5)	W A	1x 320 1x 1,5	1x 320 1x 1,5	1x 320 1x 1,5	1x 500 1x 2,3	1x 500 1x 2,3	1x 320 1x 1,5	1x 320 1x 1,5	1x 320 1x 1,5	1x 500 1x 2,3	1x 500 1x 2,3
Alimentazione elettrica - Power supply		Motore - Motor: 230 V - 1 Ph - 50 Hz									
Dimensioni Dimensions	A mm B mm C mm	520 440 600	520 440 600	520 440 600	620 540 600	620 540 600	520 440 600	520 440 600	520 440 600	620 540 600	620 540 600
Peso netto - Net weight	Kg	18,0	18,5	19,3	25,0	25,5	18,5	18,5	20,2	25,5	28,0
Accessori raccomandati Recommended accessories		Comando remoto (vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN) - Remote control (see CR-ICD-HTR-HTN sections)									

**NOTA: A richiesta aerotermi elettrici "XT-CE" con qualsiasi potenza (sia con alimentazione elettrica 230V sia con 400V)**  
**NOTE: On request "XT-CE" electrical aerotherms with any power (available with power supply 230V or 400V either)**

(6) **RIDUZIONE PORTATA ARIA (coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica")**  
**AIR FLOW REDUCTION (coefficients defining the "Air flow / Static pressure diagrams")**

Modello Model	Velocità Speed	Pressione statica disponibile - External static pressure									
		0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa	175 Pa	200 Pa	225 Pa
XT 3/230 - XT 4,5/230 - XT 6/230 XT 3/400 - XT 4,5/400 - XT 6/400	Max	1,00	0,99	0,97	0,94	0,89	0,84	0,77	0,67	0,50	0,28
	Med	0,80	0,78	0,76	0,73	0,69	0,64	0,55	0,40	0,20	/
	Min	0,54	0,53	0,51	0,49	0,45	0,38	0,28	0,13	/	/
XT 7,5/230 - XT 9/230 XT 9/400 - XT 13,5/400	Max	1,00	0,99	0,97	0,95	0,92	0,89	0,86	0,82	0,77	0,71
	Med	0,80	0,78	0,75	0,72	0,68	0,65	0,59	0,53	0,40	0,21
	Min	0,58	0,57	0,55	0,52	0,48	0,45	0,39	0,30	0,15	/

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica motore elettrico 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2): Dati tecnici nominali alla velocità massima ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa).

(1) Resa Termica: rif. norme UNI 6552, UNI 6552/A242. (2) (6) Portata aria e Pressione statica: Valori rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig. 11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.

(3) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(4) Temperatura aria uscita: Valori misurati con Temperatura aria ambiente = 20°C - Alimentazione elettrica resistenza el. 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz (vedi modelli). (5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT 110.

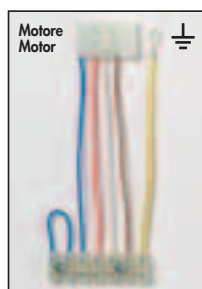
Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Electric motor Power supply 230V/1Ph/50Hz. (1) - (2): Nominal technical data refer to the maximum speed and unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa).

(1) Heating capacity: ref. UNI 6552, UNI 6552/A242 standards. (2) (6) Air flow and Static pressure: Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fig. 11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.

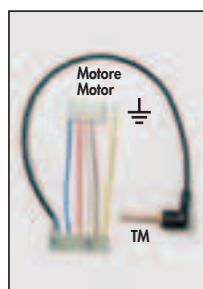
(3) Sound levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(4) Leaving air temperature: Measurements with Environment air temperature = 20°C - Electric heater Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz (see models). (5) Electrical data: Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110.

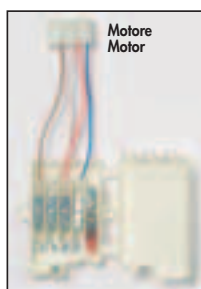




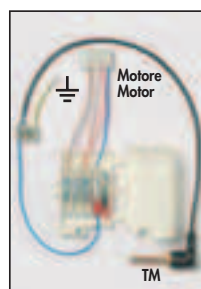
**MRS1**



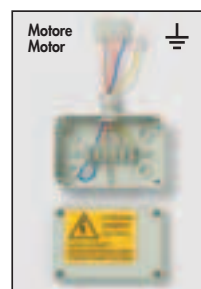
**MRS2**



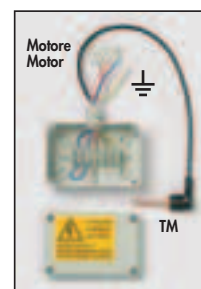
**MRS3**



**MRS4**

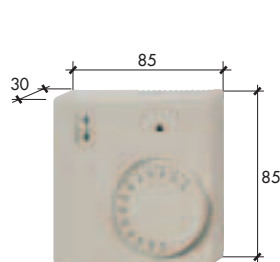


**MRS5**

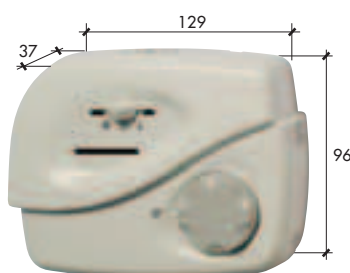


**MRS6**

COMANDI REMOTI PIÙ USATI - OGNI PANNELLO COMANDI PUÒ CONTROLLARE UNA SOLA UNITÀ CON MOTORE A 3 VELOCITÀ (vedi accessorio "SDI")  
MOST USED REMOTE CONTROLS - EACH CONTROL PANEL CAN CONTROL ONLY ONE SINGLE UNIT WITH 3 SPEED MOTOR (see accessory "SDI")



**TR1**



**TR2**



**CR2**



**CR11**

ATTENZIONE: VERIFICARE CHE GLI ASSORBIMENTI ELETTRICI DEI MOTORI DELLE UNITÀ SIANO COMPATIBILI CON LA PORTATA CONTATTI DEI COMANDI REMOTI.

Qualora l'assorbimento elettrico sia maggiore, o l'unità sia dotata di 2 motori, si raccomanda di utilizzare la Scheda di interfaccia SDI.

WARNING: VERIFY IF THE ELECTRICAL ABSORPTION OF THE UNITS MOTORS ARE COMPATIBLE WITH THE REMOTE CONTROL CONTACT RATING.

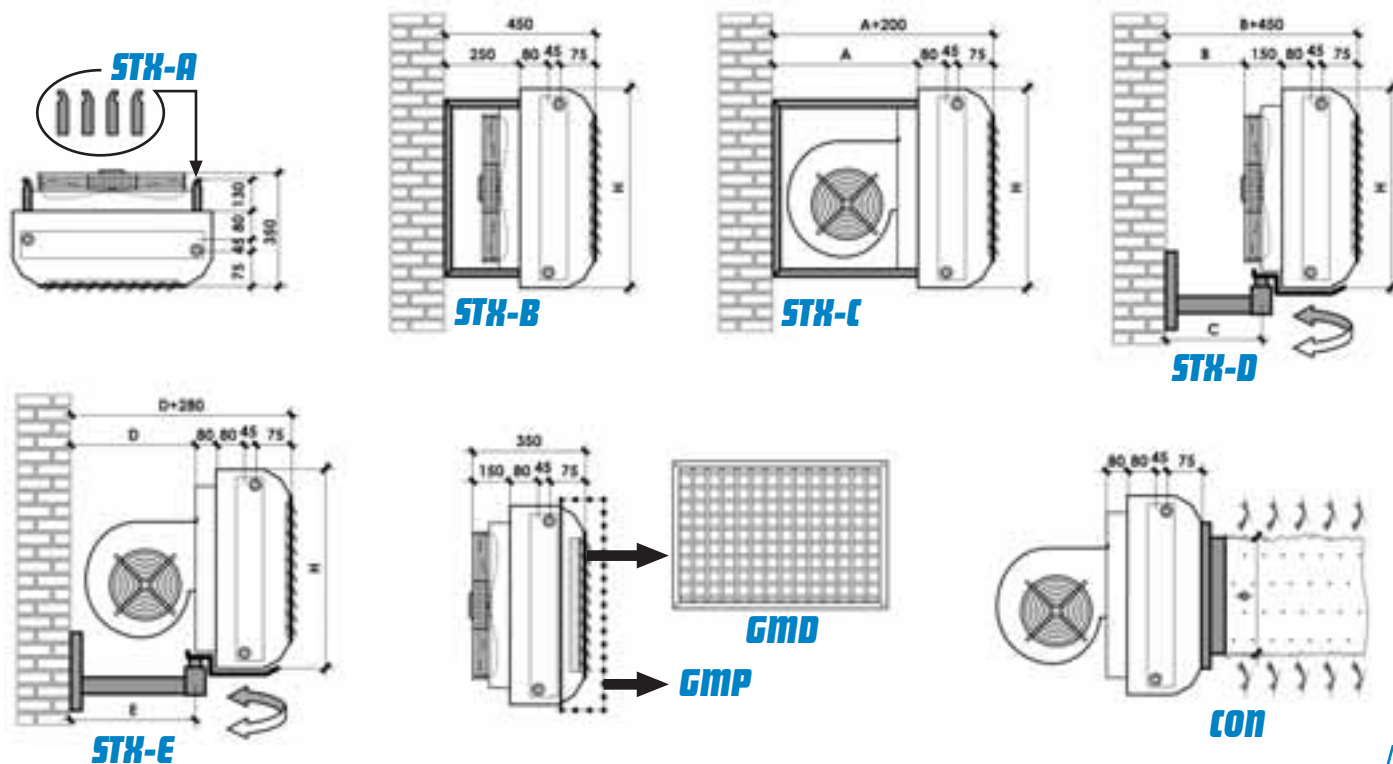
If the electrical absorption is higher, or the unit is provided with 2 motors, it's recommended to use the SDI chart.

Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezioni CR-ICD-HTR-HTN  
For further Technical and Functionalities information of the shown controls (+ further available control), see CR-ICD-HTR-HTN sections

Modello Model	Codice Code	Morsettiere 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
MRS 1	\	STANDARD: COMPRESA/INCLUDED Morsettiere tipo "Mamut" "Mammoth" type terminal board
MRS 2	01999002	Morsettiere tipo "Mamut" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) "Mammoth" type terminal board + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
MRS 3	01999003	Morsettiere con coperchio (chiusura a scatto) + Morsetti aggiuntivi tipo "Mamut" Terminal board with lead (release locking) + Additional "Mammoth" terminal board
MRS 4	01999004	Morsettiere con coperchio (chiusura a scatto) + Morsetti aggiuntivi tipo "Mamut" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) Terminal board with lead (release locking) + Additional "Mammoth" terminal board + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)
MRS 5	01999005	Morsettiere tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP 55 "Mammoth" type terminal board inside IP 55 electrical box
MRS 6	01999006	Morsettiere tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP 55 + Termostato minima temperatura acqua "TM" (Taratura TM = 38°C) "Mammoth" type terminal board inside IP 55 electrical box + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 38°C)

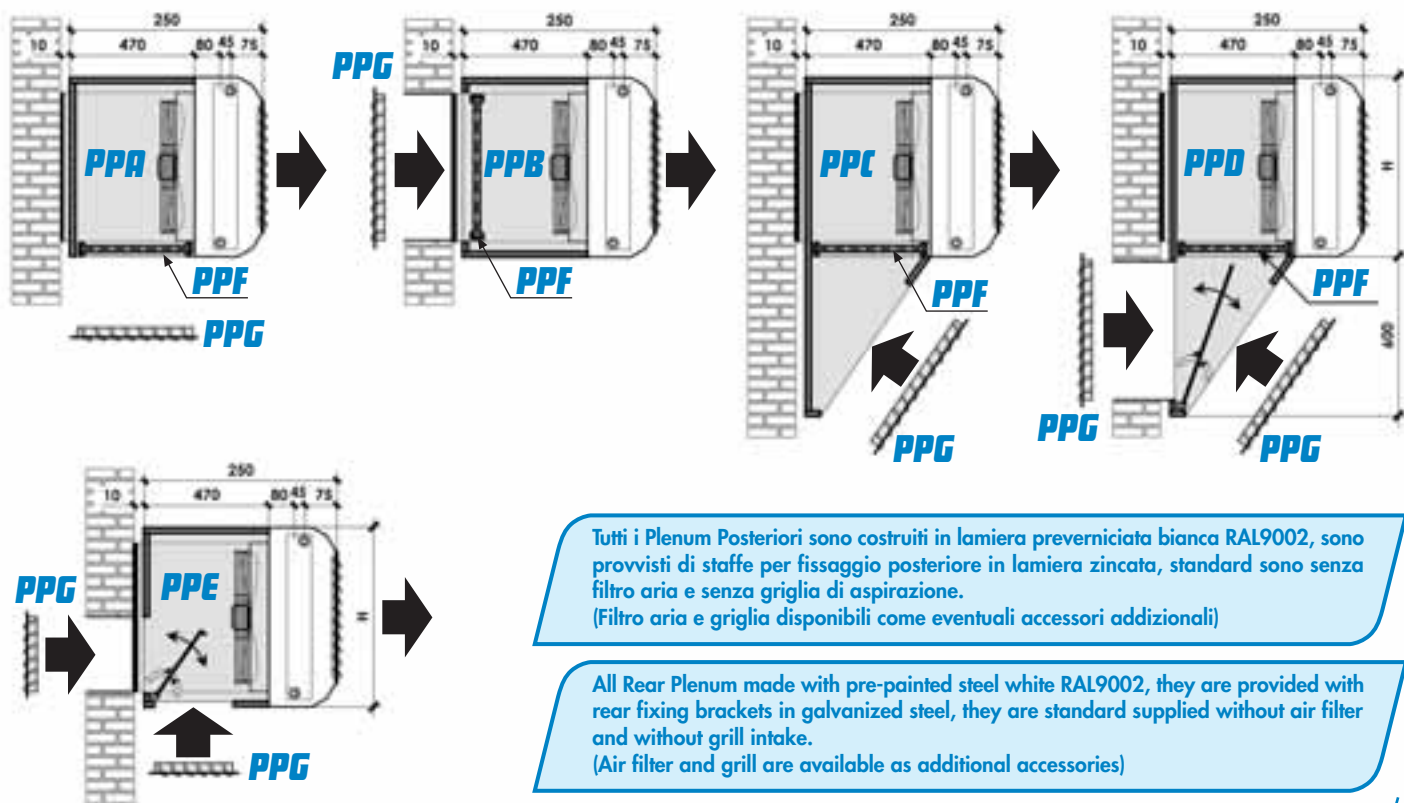
**TERMOSTATI E COMANDI REMOTI ELETTRONICI - ELECTRONICS THERMOSTATS AND REMOTE CONTROLS**

TR 1	01999101	Termostato elettronico ambiente con OFF/Ventilazione/Riscaldamento (solo termostato con 1 uscita singola, senza controllo delle 3 velocità). Electronic room thermostat with OFF/Ventilation/Heating (only thermostat with 1 single output, without 3-speed control). Portata contatti - Contact rating: 5A (230V) Idoneo/Raccomandato per versione - Suitable/Recommended for version: XT-HA
TR 2	01999100	Termostato elettronico ambiente con OFF/Estate/Inverno (2 uscite indipendenti: 1 uscita inverno per vel. max + 1 uscita estate, per vel. min) Electronic room thermostat with OFF/Summer/Winter (2 separate outputs: 1 winter output for max speed + 1 summer output for min speed) Portata contatti - Contact rating: 5A (230V) Idoneo/Raccomandato per versione - Suitable/Recommended for version: XT-HC
CR 2	01999104	Comando remoto elettronico con OFF/Ventilazione/Riscaldamento + 3 velocità + Termostato ambiente. Electronic remote control with OFF/Ventilation/Heating + 3 speed + Room thermostat. Portata contatti - Contact rating: 5A (230V) Idoneo/Raccomandato per versioni - Suitable/Recommended for versions: XT-HB ; XT-CA
CR 11	01999106	Comando remoto a Microprocessore Multifunzionale/Programmabile ad alto livello, per la gestione completa dell'unità. Hi-Tech Multi-functions/Programmable Micro-processor remote control, suitable for the full control of the unit. Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvola/resistenza - Valve/Electr. heater Contact rating: 1A Idoneo/Raccomandato per versioni: XT-HB ; XT-HE ; XT-CA ; XT-CE (con funzione Post-ventilazione per unità con resistenza elettrica) Suitable/Recommended for versions: XT-HB ; XT-HE ; XT-CA ; XT-CE (with Post-ventilation function for units with electrical heater)
SDI	01999110	Scheda di interfaccia per comando fino a 4 motori a 3 velocità (es. 4 unità, o 2 unità con 2 motori). Accessorio da aggiungere al comando remoto. Interface chart to control up to 4 motors provided with 3 speeds (ex. 4 units, or 2 units with 2 motors). Accessory to be added to the remote control. Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V)



Staffe fornite non montate sull'unità ; altri accessori forniti montati - Brackets supplied not mounted on the unit ; other accessories supplied mounted

Compatibilità Compatibility	Unità XT con batteria ad acqua XT unit with water coil		XT 120 - XT 230	XT 320 - XT 430	XT 520 - XT 630	XT 720 - XT 830	XT 920 - XT 1030	
	Unità XT con resistenze elettriche XT unit with electrical heaters		3/230 - 4,5/230 6/230 - 3/400 4,5/400 - 6/400	7,5/230 9/230 - 9/400 13,5/400	\	\	\	
Dimensioni - Dimensions	H	mm	440	540	640	540	640	
N° 4 staffe di SOSPENSIONE in lamiera zincata per installazione unità orizzontale a soffitto (proiezione aria verticale), con foro per fissaggio catene di sospensione (catene non fornite) N° 4 galvanized steel HANGING brackets for horizontal installation (vertical air throw), provided with hole for fixing chains suspension (chains not supplied)								
<b>STX-A</b>	per tutte le versioni XT for all XT versions		<b>Mod.</b> Cod.	<b>STX-A1</b> 07901001				
N° 2 staffe FISSE in lamiera zincata per installazione/fissaggio unità verticale a parete (Proiezione aria orizzontale), con fori posteriori per fissaggio tasselli (tasselli non forniti) N° 2 galvanized steel FIXED brackets to install/fix the unit on the wall in vertical position (horizontal air throw), with rear holes for fixing screws (fixing screws not supplied)								
<b>STX-B</b>	per versioni - for versions: HA ; HB ; HC ; HE		<b>Mod.</b> Cod.	<b>STX-B1</b> 07902001	<b>STX-B2</b> 07902002	<b>STX-B3</b> 07902003	<b>STX-B2</b> 07902002	<b>STX-B3</b> 07902003
<b>STX-C</b>	per versioni - for versions: CA ; CE		A mm	450	500	500	500	500
			<b>Mod.</b> Cod.	<b>STX-C1</b> 07903001	<b>STX-C2</b> 07903002	<b>STX-C3</b> 07903003	<b>STX-C2</b> 07903002	<b>STX-C3</b> 07903003
N° 1 staffa GIREVOLE in acciaio verniciato bianco RAL9002 per installazione/fissaggio unità verticale a parete (Proiezione aria orizzontale), con possibilità di regolazione/rotazione N° 1 white RAL9002 painted steel TURNABLE bracket to install/fix the unit on the wall in vertical position (horizontal air throw), unit position can be adjusted with horizontal rotation								
<b>STX-D</b>	per versioni - for versions: HA ; HB ; HC ; HE		B mm C mm	235 360	235 360	235 360	405 530	405 530
			<b>Mod.</b> Cod.	<b>STX-D1</b> 07904001	<b>STX-D2</b> 07904002	<b>STX-D3</b> 07904003	<b>STX-D4</b> 07904004	<b>STX-D5</b> 07904005
<b>STX-E</b>	per versioni - for versions: CA ; CE		D mm E mm	505 560	505 560	505 560	675 730	675 730
			<b>Mod.</b> Cod.	<b>STX-E1</b> 07905001	<b>STX-E2</b> 07905002	<b>STX-E3</b> 07905003	<b>STX-E4</b> 07905004	<b>STX-E5</b> 07905005
Griglia mandata aria a DOPPIO ordine di alette orientabili (in alternativa alla griglia standard a semplice ordine di alette orientabili) ; in lamiera verniciata grigia RAL 7004 Air supply DOUBLE bank adjustable grills (alternative to standard single bank adjustable grills) ; made of grey RAL 7004 painted steel								
<b>GMD</b>	per tutte le versioni XT for all XT versions		<b>Mod.</b> Cod.	<b>GMD 10-20</b> 07910001	<b>GMD 30-40</b> 07910002	<b>GMD 50-60</b> 07910003	<b>GMD 70-80</b> 07910004	<b>GMD 90-100</b> 07910005
Rete di protezione griglia mandata aria (ad es. per protezione griglia da palloni su installazioni tipo palestre) Air supply grill net protection (for example to protect the grill from ball impacts into gym installations)								
<b>GMP</b>	per tutte le versioni XT for all XT versions		<b>Mod.</b> Cod.	<b>GMP 10-20</b> 07911001	<b>GMP 30-40</b> 07911002	<b>GMP 50-60</b> 07911003	<b>GMP 70-80</b> 07911004	<b>GMP 90-100</b> 07911005
Convogliatore con attacco circolare per diffusione aria tramite calza o canale circolare (es. per applicazioni su serre) Conveyor with circular spigot for air diffusion through textile duct or circular duct (for example for installations into greenhouses)								
<b>CON</b>	per versioni - for versions: CA ; CE		Ø mm	1 x Ø 250	1 x Ø 350	1 x Ø 450	2 x Ø 350	2 x Ø 450
			<b>Mod.</b> Cod.	<b>CON 10-20</b> 07912001	<b>CON 30-40</b> 07912002	<b>CON 50-60</b> 07912003	<b>CON 70-80</b> 07912004	<b>CON 90-100</b> 07912005



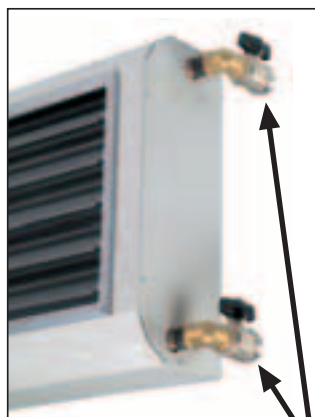
Tutti i Plenum Posteriori sono costruiti in lamiera preverniciata bianca RAL9002, sono provvisti di staffe per fissaggio posteriore in lamiera zincata, standard sono senza filtro aria e senza griglia di aspirazione. (Filtro aria e griglia disponibili come eventuali accessori aggiuntivi)

All Rear Plenum made with pre-painted steel white RAL9002, they are provided with rear fixing brackets in galvanized steel, they are standard supplied without air filter and without grill intake. (Air filter and grill are available as additional accessories)

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità – Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

Compatibilità Compatibility	Unità XT con batteria ad acqua XT unit with water coil	XT 120 – XT 230	XT 320 – XT 430	XT 520 – XT 630	XT 720 – XT 830	XT 920 – XT 1030
	Unità XT con resistenze elettriche XT unit with electrical heaters	3/230 – 4,5/230 6/230 – 3/400 4,5/400 – 6/400	7,5/230 9/230 – 9/400 13,5/400	\	\	\
Dimensioni - Dimensions	H mm	440	540	640	540	640
<b>Plenum posteriore con ripresa aria inferiore</b> Rear plenum with lower air intake						
<b>PPA</b>	per tutte le versioni XT for all XT versions	Mod. Cod. PPA 10-20 07921001	PPA 30-40 07921002	PPA 50-60 07921003	PPA 70-80 07921004	PPA 90-100 07921005
<b>Plenum posteriore con aspirazione aria posteriore (adatto per ripresa 100% aria esterna)</b> Rear plenum with rear air intake (suitable for 100% external fresh air intake)						
<b>PPB</b>	per tutte le versioni XT for all XT versions	Mod. Cod. PPB 10-20 07922001	PPB 30-40 07922002	PPB 50-60 07922003	PPB 70-80 07922004	PPB 90-100 07922005
<b>Plenum posteriore con aspirazione aria frontale</b> Rear plenum with frontal air intake						
<b>PPC</b>	per tutte le versioni XT for all XT versions	Mod. Cod. PPC 10-20 07923001	PPC 30-40 07923002	PPC 50-60 07923003	PPC 70-80 07923004	PPC 90-100 07923005
<b>Plenum posteriore aspirazione e miscela aria interna/esterna (presa aria interna + presa aria esterna + serranda manuale (motorizzabile))</b> Rear air intake plenum and internal/external air mixing (internal air intake + external air intake + manual louver (it can be motorized))						
<b>PPD</b>	per tutte le versioni XT for all XT versions	Mod. Cod. PPD 10-20 07924001	PPD 30-40 07924002	PPD 50-60 07924003	PPD 70-80 07924004	PPD 90-100 07924005
<b>Plenum posteriore aspirazione e miscela aria interna/esterna (presa aria interna + presa aria esterna + serranda manuale (motorizzabile)) ; non possibile aggiungere filtro aria</b> Rear air intake plenum and internal/external air mixing (internal air intake + external air intake + manual louver (it can be motorized)) ; air filter cannot be mounted						
<b>PPE</b>	per versioni - for versions: HA ; HB ; HC ; HE	Mod. Cod. PPE 10-20 07925001	PPE 30-40 07925002	PPE 50-60 07925003	PPE 70-80 07925004	PPE 90-100 07925005
<b>Filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) - Idoneo per installazione su tutti i plenum posteriori (escluso PPE) ; estrazione laterale</b> Flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) – Suitable for all rear plenum (with exclusion of PPE) ; side extractible						
<b>PPF</b>	per Plenum - for Plenum: PPA - PPB - PPC - PPD	Mod. Cod. PPF 10-20 07931001	PPF 30-40 07931002	PPF 50-60 07931003	PPF 70-80 07931004	PPF 90-100 07931005
<b>Griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette fisse, in lamiera preverniciata bianca RAL9002</b> Idonea per installazione su tutti i plenum posteriori + idonea per eventuale installazione anche all'esterno (griglia realizzata con caratteristiche anti-pioggia) Single bank fixed air intake grill, pre-painted steel white RAL 9002 Suitable to be installed on all rear plenum + suitable for external installation (grill manufactured with rain protection characteristics)						
<b>PPG</b>	per Plenum - for Plenum: PPA - PPB - PPC - PPD - PPE	Mod. Cod. PPG 10-20 07932001	PPG 30-40 07932002	PPG 50-60 07932003	PPG 70-80 07932004	PPG 90-100 07932005
<b>Motorizzazione "230V on/off" per serranda aria</b> Motor "230V on/off" for air louver						
<b>MOT</b>	per Plenum - for Plenum: PPD - PPE	Mod. Cod. MOT 71 07941001	Idoneo per "PPD" e "PPE" (idoneo per tutti i modelli: tutte le grandezze e tutte le versioni) Suitable for "PPD" and "PPE" (suitable for all models: any size and any version)			

**VL701-704**

**VL711**

**VL701-704**

**VL721-722**

**VL731-732**

Il Kit comprende tutti i componenti necessari per il montaggio della valvola sull'unità: **1 valvola** + kit raccordi/nipples/curve/riduzioni + sigillante + guarnizioni + materiale cablaggio elettrico + ecc. - Il Kit viene fornito montato o non montato (a richiesta) sull'unità.  
 The Kit includes all components to mount the valve on the unit: **1 valve** + pipes/nipples/curves/reductions kit + sealing + gaskets + electrical wiring connections + etc. - The Kit can be supplied mounted or not mounted (on request) on the unit.

**Attacchi idraulici batterie - Coils water connections** (Nota: Attacchi idraulici batteria Gas maschio - Note: Male gas water coil connections)

Modello - Model	XT120	XT 230	XT 320	XT 430	XT 520	XT 630	XT720	XT830	XT920	XT1030	
Attacchi idraulici - Water connections	∅	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/4	1"-1/2

Attacchi idraulici valvola (= attacchi batteria) - Valve water connections (= coil connections)	∅	3/4"	1"	1"-1/4	1"-1/2
---	---	------	----	--------	--------

**KIT BILANCIAMENTO IDRICO - HYDRAULIC BALANCING KIT**

 Nota: il Kit comprende 1 sola valvola  
 Note: the Kit included 1 valve only

Fattore perdita di carico acqua valvola - Valve water pressure drop factor	Kv	4,2	8,5	12,1	29,2
1 Valvola a sfera Maschio-Femmina 1 Shut-off (ball) valve Male-Female	Mod. Cod.	<b>VL 701</b> 07950001	<b>VL 702</b> 07950002	<b>VL 703</b> 07950003	<b>VL 704</b> 07950004
Fattore perdita di carico acqua valvola - Valve water pressure drop factor	Kv	3,5	\	\	\
1 Detentore Maschio-Femmina 1 Balancing valve Male-Female	Mod. Cod.	<b>VL 711</b> 07951001	\	\	\

**VALVOLE A 3 VIE - 3 WAY VALVES**

 Nota: il Kit comprende 1 sola valvola  
 Note: the Kit included 1 valve only

Fattore perdita di carico acqua valvola - Valve water pressure drop factor	Kv	2,8	5,2	\	\
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>230V ON/OFF</b> Mod. Cod.	<b>VL 721-230V</b> 07952001	<b>VL 722-230V</b> 07952002	\	\
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>24V ON/OFF (*)</b> Mod. Cod.	<b>VL 721-24V</b> 07952011	<b>VL 722-24V</b> 07952012	\	\
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b> Mod. Cod.	<b>VL 721-F24</b> 07952021	<b>VL 722-F24</b> 07952022	\	\
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b> Mod. Cod.	<b>VL 721-F230</b> 07952031	<b>VL 722-F230</b> 07952032	\	\
Con 1 servocomando modulante With 1 modulating actuator	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b> Mod. Cod.	<b>VL 721-M010</b> 07952041	<b>VL 722-M010</b> 07952042	\	\

Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal

**VALVOLE A 2 VIE - 2 WAY VALVES**

 Nota: il Kit comprende 1 sola valvola  
 Note: the Kit included 1 valve only

Fattore perdita di carico acqua valvola - Valve water pressure drop factor	Kv	2,8	5,2	\	\
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>230V ON/OFF</b> Mod. Cod.	<b>VL 731-230V</b> 07952051	<b>VL 732-230V</b> 07952052	\	\
Con 1 servocomando elettrotermico With 1 electrothermic actuator	<b>24V ON/OFF (*)</b> Mod. Cod.	<b>VL 731-24V</b> 07952061	<b>VL 732-24V</b> 07952062	\	\
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 24V (*)</b> Mod. Cod.	<b>VL 731-F24</b> 07952071	<b>VL 732-F24</b> 07952072	\	\
Con 1 servocomando flottante With 1 floating actuator	<b>3 Punti/Points 230V (*)</b> Mod. Cod.	<b>VL 731-F230</b> 07952081	<b>VL 732-F230</b> 07952082	\	\
Con 1 servocomando modulante With 1 modulating actuator	<b>Modulante/Modulating 0-10V (*)</b> Mod. Cod.	<b>VL 731-M010</b> 07952091	<b>VL 732-M010</b> 07952092	\	\

Nota: Servocomando Modulante con alimentazione 24V e segnale di modulazione 0-10V ; Note: Modulating actuator 24V power supply, with 0-10V modulating signal

(\*) Escluso Trasformatore 230V-24V ed escluso il Sistema di Regolazione (regolatore, sonde, schede elettroniche, ecc.), in ogni caso queste valvole sono compatibili con qualsiasi sistema di regolazione (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, ecc.). Nota: il comando CR11 è in grado di comandare 1 o 2 valvole a 3 punti ; CR12 valvole modulanti 0-10V.

(\*) Transformer 230V-24V not included and Regulating system not included (regulation, sensors, electronic charts, etc.), anyway these valves are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc...). Note: the control CR11 can control 1 or 2, 3-points valves ; CR12 can control modulating 0-10V valves.





## Condizioni Generali di Garanzia (CG-99-70021090-R00)

- Le nostre unità sono garantite contro qualsiasi difetto di fabbricazione. Durante il periodo di garanzia saranno sostituite o riparate gratuitamente tutte le parti che ad insindacabile giudizio della ACTIONCLIMA s.r.l. risultino difettose all'origine per materiale o fabbricazione. Sono escluse le spese di trasporto dei componenti ed i costi di manodopera per la sostituzione.
- Eventuali manomissioni della parte elettrica o della parte strutturale delle unità fanno decadere le condizioni di garanzia.
- L'installatore resta responsabile dell'installazione che dovrà essere a regola d'arte, nel rispetto delle leggi, regolamenti e normative di sicurezza vigenti. ACTIONCLIMA s.r.l. declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano, direttamente o indirettamente, derivare a persone, animali e cose in conseguenza alla mancata osservanza di tutte le normative in vigore e di tutte le prescrizioni ed avvertenze indicate sul Libretto Istruzioni di installazione, uso e manutenzione.
- L'installazione deve prevedere la totale accessibilità delle unità, che permetta di eseguire eventuali operazioni successive (manutenzione, sostituzione di parti, sostituzione integrale dell'unità, ecc.) in modo semplice, rapido e senza rischio di danneggiare parti vicine (arredamenti, controsoffitti, pareti, cartongessi, coperture, ecc.). Eventuali costi e spese aggiuntive sostenute a seguito della non corrispondenza alla presente prescrizione, danno luogo alla non accettazione di richieste di indennizzo o addebiti di qualsiasi natura, salvo diversi accordi scritti e confermati da entrambe le parti.
- Non sono coperte dalla garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza, incuria, trascuratezza nell'uso, errata installazione, errata manutenzione, manutenzione eseguita da personale non qualificato e/o non autorizzato, danni derivanti da incidenti, danni derivanti da trasporto, guasti conseguenti ad azioni volontarie o accidentali, ovvero circostanze che comunque non possono farsi risalire a difetti di fabbricazione.
- Ai sensi dell'art. 1495 c.c., l'Utente decade dal diritto di garanzia se non denuncia i vizi a ACTIONCLIMA s.r.l. per iscritto entro 8 giorni dalla scoperta, salvo diversi accordi scritti e confermati da entrambe le parti.
- Non sono coperte dalla garanzia le normali operazioni di manutenzione periodica (es. pulizia filtri aria, quando previsti) e le conseguenze dovute alla normale usura delle unità (es. filtri aria, quando previsti).
- Eventuali malfunzionamenti, guasti, componenti difettosi, danni diretti ed indiretti provocati a persone, animali e cose non conferiscono al committente alcun diritto di diffidare eventuali pagamenti in corso. I ritardi dei pagamenti da parte del compratore sospendono e annullano ogni garanzia.
- La garanzia esclude qualsiasi indennizzo per il periodo di inefficienza delle unità.
- Le nostre unità sono garantite per un periodo di: Camere di combustione e Scambiatori di calore (per unità con bruciatore) 3 anni; Batterie di scambio termico ad acqua e Batterie di scambio termico ad espansione diretta (freon) 3 anni; Gruppi ventilanti, Motori elettrici, Bruciatori e Parti elettriche 1 anno; Strutture portanti, Pannelli, Casse di copertura, Componenti in lamiera e Mobili di copertura 1 anno. Le unità sono garantite per questo periodo dalla data di primo avviamento (che l'Utente è tenuto a dimostrare - es. fattura collaudo/avviamento). In caso contrario, le unità sono garantite per questo periodo dalla data di acquisto (che l'Utente è tenuto a dimostrare con un documento che abbia validità fiscale - es. fattura o ricevuta di acquisto). In caso contrario, le unità sono garantite per questo periodo dalla data di produzione.
- A seguito di intervenuto guasto, è esclusa la sostituzione dell'unità. Gli eventuali interventi di riparazione o sostituzione di parti dell'unità, non modificano la data di decorrenza e la durata del periodo di garanzia, in particolare è escluso il prolungamento della garanzia. Le parti difettose sostituite restano di proprietà della Venditrice.
- Trascorso il periodo di garanzia, la sostituzione di qualunque componente avverrà con totale addebito secondo le tariffe in vigore.
- Ogni fornitura è disciplinata dalle presenti condizioni generali di garanzia che vengono considerate tacitamente accettate a tutti gli effetti. Qualsiasi eventuale deroga dalle condizioni di garanzia che venisse stabilita concordemente tra le parti, avrà valore solamente se confermata per iscritto dalla Venditrice.
- Per traduzioni delle presenti condizioni in altre lingue, fa fede sempre la traduzione in lingua italiana.
- Per qualsiasi controversia sarà competente l'autorità giudiziaria di Treviso.

## General Terms of Warranty (CG-99-70021090-R00)

- Our units are guaranteed against all manufacturing defects. During the warranty period, all parts judged by ACTIONCLIMA s.r.l. to be unquestionably faulty from the origin as a result of faulty materials or manufacturing processes, will be replaced or repaired free of charge. Pieces shipping expenses and replacement working costs are not included.
- Any tampering with electrical system or structural part of units will bring about the fall of warranty terms.
- The installer is responsible for the installation, which must be carried out in the most professional way, in compliance with law, regulations and legislation concerning current safety standards. ACTIONCLIMA s.r.l. shall not be held liable for any damage, which may, directly or indirectly, be caused to persons, animals or things as a result of failure to observe current standards and all guidelines and advice as reported in the Seller's Instruction Booklet about installation, use and maintenance of equipments.
- The equipment setting up must always allow the direct access to the unit, allowing any further operation (maintenance, replacement of parts, complete replacement of unit, etc.) in a simple fast way without risk of damaging any items in close to the unit (furnishing, false ceilings, walls, plasterboard partitions, covering, etc.). Any additional costs or charges as a result of non-compliance with the instructions here above will bring about rejection of any possible claim for compensation or refund, unless otherwise agreed and confirmed in writing by the parties.
- Warranty does not include those parts faulty due to negligence, carelessness or neglect while using the unit, wrong installation, wrong maintenance, maintenance carried out by incompetent or unauthorised staff, damage caused by accidents or transportation, failures as a result of voluntary or accidental acts, or circumstances which in no way originate from manufacturing faults.
- In compliance with Article 1495 of Italian Civil Code, the User will lose the right to warranty if faults are not reported to ACTIONCLIMA s.r.l. in writing no later than 8 days from their discovery, unless otherwise agreed and confirmed in writing by the parties.
- Warranty does not cover routine operations for timely maintenance of units (e.g. air filters cleaning, if any) and consequences due to normal wear and tear (e.g. air filters, if any).
- Any malfunctions, failures, faulty components, damage caused, directly or indirectly, to persons, animals or things do not grant customer the right to put off any outstanding payment. Any delay in payment by the purchaser will lead to termination or cancellation of all warranties.
- Warranty does not include any compensation for the time of temporary stop of the unit.
- Our units are guaranteed for the following time: 3 years for Combustion chambers and Heat exchangers (units with burner); 3 years for Water coils and Direct expansion (freon) coils; 1 year for Ventilation groups, Electrical motors, Burners and Electrical parts; 1 year for Bearing structure, Panels, Main casings, Steel components and Cabinets. All units are guaranteed during this time from the day when it has been started up (User must bring evidence - e.g. start-up test/ invoice). Otherwise, units are guaranteed during this time from the date of purchase (User must bring evidence by fiscal record - e.g. purchase invoice or bill). Otherwise, units are guaranteed during this time from the manufacturing date.
- In no case failure or breakdown of the unit will give right to the replacement of the whole unit. Whatever procedure to repair or replace parts of unit will not bring any change in the duration time of warranty; more specifically, warranty time cannot be extended. Faulty parts being replaced will remain Seller's property.
- Once warranty time has expired, all parts will be to be replaced will be entirely charged to customer, according to the price-list in force at that time.
- Each delivery is subject to the present warranty general terms that are understood to be tacitly accepted for all purposes by the parties. Any possible exception to these warranty terms shall be valid only if confirmed in writing by Seller.
- The Italian version of these terms will remain the only authoritative document for any translations thereof.
- Any disputes deriving from these terms will be settled by the Court of Treviso (Italy).

## Dichiarazione di Conformità Conformity Declaration

### Dichiarazione di Conformità (DC-99-70021090-R00)

- Le unità ACTIONCLIMA sono unità adatte per il riscaldamento, il condizionamento, la ventilazione ed il trattamento dell'aria di ambienti civili, residenziali, commerciali ed industriali. Sono tutte marchiate CE e sono conformi alle direttive Europee ed Internazionali di sicurezza.
- Le unità ACTIONCLIMA sono conformi a:
  - Direttiva Gas 90/396/CEE (solo per le unità con bruciatore)
  - Direttiva Macchine 98/37/CE (ex 89/392/CEE e modifiche 91/368/CEE - 93/44/CEE - 93/68/CEE)
  - Direttiva Basso Tensione 73/23/CEE
  - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica EMC/89/336/CEE
- Le unità ACTIONCLIMA sono costruite e collaudate in conformità alle Direttive 92/31/CEE - 92/59/CEE ed alle normative: EN/292/1 - EN/292/2 - EN/294 - EN/55014 - EN/60555/2 - EN/60204/1 - CEI/EN/60335/1 - CEI/EN/60335/2/40

### Conformity Declaration (DC-99-70021090-R00)

- ACTIONCLIMA units are appliances designed for heating, conditioning and ventilation purposes, as well as air treatment in civic, residential, public commercial and industrial buildings. They are all CE marked in compliance with the European and International safety standards.
- ACTIONCLIMA units are compliant with the following standards:
  - 90/396/CEE Gas Directive (for units with burner only)
  - 98/37/CE "Machines" directives (ex 89/392/CEE and 91/368/CEE - 93/44/CEE - 93/68/CEE amendments)
  - 73/23/CEE Low Voltage directives
  - EMC/89/336/CEE Electromagnetic Compatibility directives
- ACTIONCLIMA units are manufactured and tested in compliance with 92/31/CEE - 92/59/CEE directives and EN/292/1 - EN/292/2 - EN/294 - EN/55014 - EN/60555/2 - EN/60204/1 - CEI/EN/60335/1 - CEI/EN/60335/2/40

## Elenco Collaudi eseguiti in azienda sul 100% delle unità prodotte List of Tests carried out in our plant on 100% manufactured units

### Elenco Collaudi sul 100% delle unità prodotte (EC-99-70021090-R00)

- BATTERIE AD ACQUA: Tenuta alla pressione di 30 Bar (pressione di lavoro max consigliata 15 Bar).
- BATTERIE AD ESPANSIONE DIRETTA (FREON): Tenuta alla pressione di 30 Bar.
- GRUPPI VENTILANTI E MOTORI ELETTRICI: Equilibratura elettronica statica e dinamica. Verifica assorbimento elettrico, resistenza ed impedenza elettrica, rigidità dielettrica alle diverse velocità. Verifica messa a terra, spunto alla velocità minima con 185V.
- COMPONENTI IN LAMIERA E CASSE DI COPERTURA: Controllo spessori, trattamenti superficiali anticorrosione, trattamenti di verniciatura ed aspetto estetico.
- TERMOSTATI, QUADRI COMANDO E COMANDI REMOTI: Verifica differenziali di intervento e risoluzione.
- PRODOTTI FINITI:
  - Verifica schemi elettrici, messa a terra, resistenza all'isolamento, rigidità dielettrica.
  - Corrispondenza meccanica al disegno. Verifica conformità alle eventuali specifiche richieste dal cliente.
  - Rodaggio dei ventilatori e dei motori elettrici per 30 minuti alle diverse velocità.
- CONFORMITÀ: Verifica conformità alle direttive europee (CE), alle normative internazionali, normative elettriche e di sicurezza. Unità certificate CE e collaudate al 100% secondo le normative CEI EN 60335-1, CEI EN 60335-2-40, EN 55014 (vedi dichiarazione di conformità).

### List of Tests on 100% manufactured units (EC-99-70021090-R00)

- WATER COILS: Capacity at 30-bar pressure (max suggested working pressure is 15 bar).
- DIRECT EXPANSION (FREON) COILS: Capacity at 30-bar pressure.
- VENTILATION GROUPS AND ELECTRICAL MOTORS: Static and dynamic balancing of the fan. Checking of absorbed power, electric resistance and impedance and dielectrical rigidity at different speeds. Earthing control, starting point at minimum speed with 185 V.
- STEEL COMPONENTS AND MAIN CASING: Thickness checking, surface anticorrosive and painting treatments.
- THERMOSTATS, CONTROL PANELS AND REMOTE CONTROLS: Control of set point.
- QUALITY CONTROL:
  - Checking of wiring diagram, earthing, insulation resistance, dielectrical rigidity. Mechanical correspondence with drawing. Checking of non-standard conditions required by customer.
  - 30 minutes ventilation fan running test at different speeds.
- STANDARDS: Conformity control relating to European standards (CE), international standards, electric and safety standards. CE certified units, 100% tested units in compliance with CEI EN 60335-1, CEI EN 60335-2-40, EN 55014 standards (see conformity declaration).

## Servizi Gratuiti Free Services

- Progettazione unità e/o accessori speciali su specifica del cliente.
- Consulenza per la selezione delle unità ACTIONCLIMA più appropriate alle richieste di progetto.
- Consulenza relativa ai sistemi di regolazione ed all'impiantistica elettrica (cavi elettrici, interruttori di protezione, comandi remoti, regolazione ON/OFF e modulare, ecc.) più adeguata alla nostre unità.
- Consulenza relativa all'impiantistica idraulica (tubazioni, pompe, ecc.) più adeguata alla nostre unità.
- Attività pre-vendita: invio cataloghi e documentazione tecnica, consulenza su normative tecniche e legislazione relative alle nostre unità ed all'impiantistica, stesura dichiarazioni di conformità, stesura offerte, ecc.

- Customized planning service to manufacture special units and/or accessories on request.
- Consulting service to help customer choose the most suitable ACTIONCLIMA unit, in line with his specifications.
- Consulting service about control and electrical wiring systems such as electric cabling, protection switches, remote controls, ON/OFF or modulating systems regulation, etc. to be used on our units.
- Consulting service about hydraulic systems, piping, pumps, etc. to be used on our units.
- Sales Promotion: mailing of catalogues, technical leaflets, and general brochures; technical consulting on laws and standards, supplying of conformity declarations and ad-hoc quotations.



**VENTILCONVETTORI  
FAN COIL UNITS**

Freddo - Cooling 1,5 ÷ 10,7 kW  
Caldo - Heating 3,4 ÷ 24,2 kW  
Portata aria - Air flow 350 ÷ 1.960 m<sup>3</sup>/h



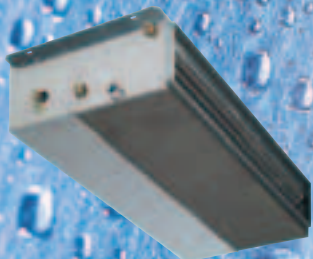
**VENTILCONVETTORI WALL  
WALL FAN COIL UNITS**

Freddo - Cooling 2,1 ÷ 4,6 kW  
Caldo - Heating 4,8 ÷ 7,7 kW  
Portata aria - Air flow 440 ÷ 860 m<sup>3</sup>/h



**CASSETTE AD ACQUA  
WATER CASSETTE UNITS**

Freddo - Cooling 2,4 ÷ 10,7 kW  
Caldo - Heating 5,8 ÷ 22,9 kW  
Portata aria - Air flow 660 ÷ 1.570 m<sup>3</sup>/h



**UNITÀ CANALIZZABILI EXTRAPIATTE  
SLIM TERMINAL UNITS**

Freddo - Cooling 7,4 ÷ 24,0 kW  
Caldo - Heating 15,9 ÷ 50,6 kW  
Portata aria - Air flow 1.320 ÷ 4.390 m<sup>3</sup>/h



**UNITÀ CANALIZZABILI MEDIE  
AVERAGE TERMINAL UNITS**

Freddo - Cooling 5,1 ÷ 88,4 kW  
Caldo - Heating 12,9 ÷ 189,4 kW  
Portata aria - Air flow 1.560 ÷ 12.600 m<sup>3</sup>/h



**UNITÀ CANALIZZABILI BIG  
HUGE TERMINAL UNITS**

Freddo - Cooling 20,1 ÷ 141,8 kW  
Caldo - Heating 44,8 ÷ 273,4 kW  
Portata aria - Air flow 5.800 ÷ 19.500 m<sup>3</sup>/h



**AEROTERMI  
AERTHERMS**

Freddo - Cooling 5,0 ÷ 35,6 kW  
Caldo - Heating 16,3 ÷ 106,4 kW  
Portata aria - Air flow 1.850 ÷ 8.870 m<sup>3</sup>/h



**COMANDI DA ESTERNO  
WALL MOUNTED EXTERNAL  
CONTROLS**



**COMANDI REMOTI DA INCASSO  
EMBEDDED REMOTE CONTROLS**



**RETE DI LAVORO  
HI-TECH NETWORK**

**TELECOMANDO & COMANDI DIGITALI  
INFRARED REMOTE CONTROL  
& DIGITAL CONTROL**



... E MOLTI ALTRI PRODOTTI, ACCESSORI, SOLUZIONI & ... UNA GRAN VOGLIA DI FARE ...  
... AND MANY OTHER PRODUCTS, ACCESSORIES, SOLUTIONS & ... A HUGE WILL TO DO ...

AB-01-70024001-R00



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