

CPR : UNITA' CANALIZZABILI EXTRAPIATTE A MEDIA PRESSIONE

Unità consigliata per Pressioni statiche utili fino a 100 Pa
Unit recommended for external static pressure up to 100 Pa



250 mm / Max
H (*) 100 Pa

(*) Rif. semplice pannello - Rif. single skin panel

DESCRIZIONE UNITÀ STANDARD

CASSA DI COPERTURA (AMPIA GAMMA)

Cassa di copertura (= Struttura portante) in lamiera di forte spessore resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli. Pannelli autopontanti e smontabili, con fori (asole) per il fissaggio a soffitto/muro ricavati direttamente sulla cassa di copertura. Pretranci e fori predisposti per configurare l'unità come richiesto, per l'installazione degli accessori previsti, per l'uscita degli attacchi idraulici a sinistra o a destra, per la reversibilità dell'unità sul luogo di installazione. Assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida, totale e facile ispezionabilità/manutenzione. Dimensioni contenute, ingombri ottimizzati. Disponibile ampia gamma di versioni orizzontali e verticali.

Casse di copertura disponibili:

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

BACINELLA RACCOGLICONDENSA (A DOPPIA INCLINAZIONE)

Bacinella raccoglicondensa a doppia inclinazione per garantire una ottimale evacuazione della condensa, provvista di scarico (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici) + isolamento termico esterno (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 antitorsione, valvole sfialo aria manuali, valvole svuotamento acqua manuali (No valvole per versioni "K").

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.

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 con almeno 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.

Gruppo ventilante asportabile con estrema facilità (fissaggio con sole 4 viti).

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO (MORSETTERIA MAMUT MIN. 7 POLI)

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).

STANDARD UNIT DESCRIPTION

MAIN CASING (LARGE RANGE)

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

Self-supporting and removable panels provided with holes (buttonholes) for ceiling/wall mounting directly through the main casing.

Pre-cuts slots and prearranged holes to configure the unit on request, to install the accessories, to reverse the unit even on-site.

Assembled with self-threading screws for fast, total and easy check/maintenance. Reduced sizes, optimised volumes.

Available in a very large range of horizontal and vertical versions.

Available main casings:

- Z : Single skin panel made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation (class M1) of all parts in contact with the coil.
- P : Single skin panel made of pre-painted steel white RAL9002 colour + internal thermo-acoustic insulation (class M1) of the parts in contact with the coil.
- K : Double skin panel (sandwich 20 mm) : internal galvanized steel sheet + glass fibre insulation + external pre-painted steel white RAL9002 colour.

DRAIN PAN (DOUBLE INCLINATION)

Double inclination drain pan for optimised condensate drainage, provided with drainpipe (standard on the same side of coil connections) + external heat insulation (class M1).

HEAT EXCHANGER (WATER COIL)

Highly efficient coil (Turbolanced Fins with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coil connections are provided with anti torsion system, manual air vent valves, manual water drain valves (No valves for "K" versions).

Standard connections on the right side; on request (no additional charge) connections on the left side, anyway the unit can be easily reversed even on 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.), overheated water (industrial processes and/or overheating thermal units), chilled water (chillers and/or industrial processes), water added with glycol.

FAN SECTION (3-SPEED CENTRIFUGAL FAN)

Fan deck 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 statically and dynamically balanced. Extensive diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions (= low noise level).

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

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

Fan deck easy to remove (fixed by just 4 screws).

ELECTRICAL EQUIPMENT (MIN. 7 POLES MAMMOTH TERMINAL BOARD)

"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).



ACCESSORI

(accessori forniti, a richiesta, montati o non montati sull'unità)

- 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 – SFC – SFD – SFP – SFO – SFT, ecc.), od adottare una griglia di ripresa con filtro aria, od inserire un filtro aria lungo la canalizzazione di aspirazione.
- L'unità standard è dotata di una morsettiera base (MRS1). Disponibili, come accessori, una ulteriore gamma di morsettieri (MRS5 con IP 55, ecc.).
- Il comando remoto è un accessorio. Disponibile ampia gamma di comandi remoti stand-alone, comunicanti, master-slave e vastissimi sistemi di regolazione.
- Casse di copertura standard: "Z" – "P" – "K". A richiesta (con sovrapprezzo) disponibile qualsiasi tipo di materiale e/o spessore (inox, altre tinte RAL, ecc.). Idem per le bacinelle raccoglicondensa.
- Per impianto a 4 tubi, anziché scegliere l'unità già provvista di 2 batterie, disponibile anche ampia gamma di sezioni di riscaldamento addizionali separate (SRA) con batteria ad acqua 1R ; 2R.
- A richiesta batterie speciali (vapore, espansione diretta, ecc.).
- L'unità standard è costituita da una unica cassa portante (monoblocco) che confina il ventilatore + la batteria. Possibile realizzare l'unità a sezioni separate (sezione ventilante "SV" + sezione batteria "SB") accoppiabili come desiderato (prima ventilatore e poi batteria, o viceversa).
- Ampissima disponibilità di accessori: valvole, serrande, griglie, ecc.

ACCESSORIES

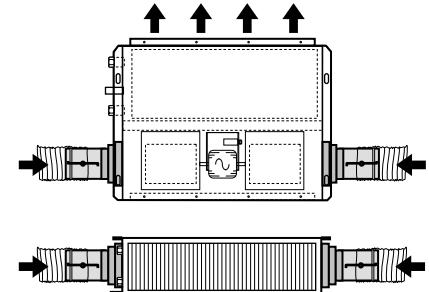
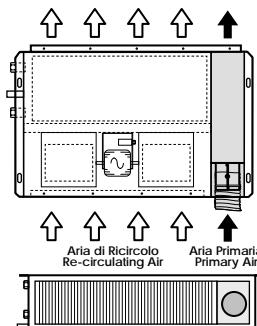
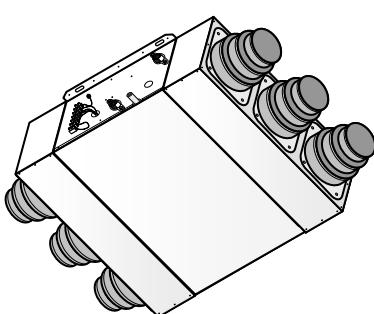
(accessories supplied, on request, mounted or not mounted on the unit)

- 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 – SFC – SFD – SFP – SFO – SFT, etc.), or an air intake grill with air filter, or an air filter in the intake duct.
- Standard unit is equipped with basic terminal board (MRS1). Available, as accessories, an additional range of terminal boards (MRS with IP55, etc.).
- The remote control is an accessory. Available large range of remote control stand-alone, with communication, master-slave and regulations.
- Standard main casing: "Z" – "P" – "K". On request (with additional price) available any material type and/or thickness (stainless steel, any other RAL colour, etc.). Same for the condensate drain pans.
- For 4-pipe system, instead of the unit already provided with the 2 coils, is also available the separate additional heating section (SRA), with water coil provided with 1R; 2R.
- On request special coils (steam, direct expansion, etc.).
- Standard unit is made of a single bearing structure (single block) which includes the fan + the coil. It is also possible to make the unit in separate sections (fan section "SV" + coil section "SB") assembled at the client convenience(first the fan-section and then the coil section, or vice-versa).
- Very large range of accessories : valves, dampers, grills, etc.

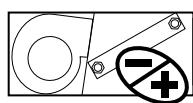
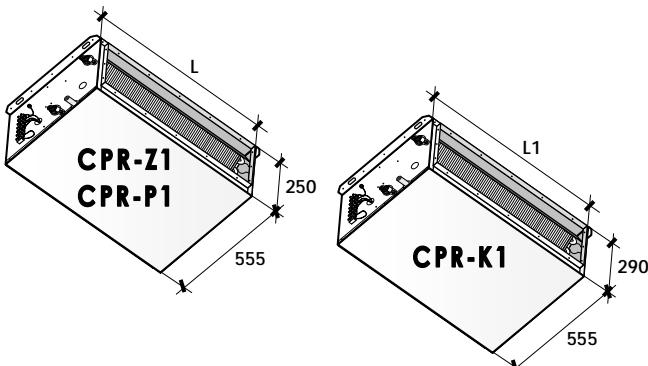
AIR INTAKE AND SUPPLY OUTLETS (WITHOUT GRILLS/PROTECTIONS)

All standard versions are supplied open (air intake and air supply), without any grill/protection.

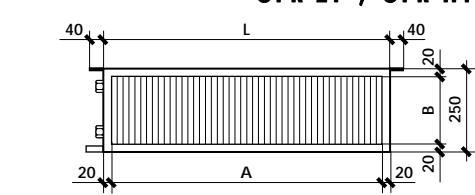
WARNING: it is prohibited to make the unit operate if both the outlets of the unit are not ducted or protected by grills or safety net (available as accessories on request: grills, panels, plenum, etc.).



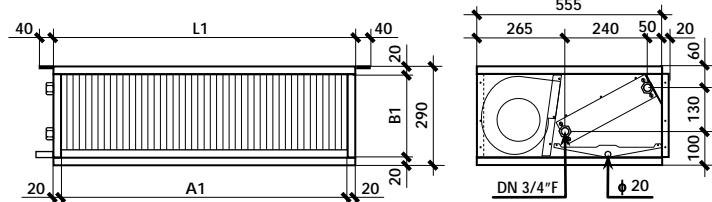
DATI TECNICI UNITÀ A 2 TUBI



CPR-Z1 ; CPR-H1



CPR-K1



Taglia - Size			CPR 122	CPR 132	CPR 142	CPR 222	CPR 232	CPR 242	CPR 322	CPR 332	CPR 342
Potenz.Frigorifera	Totale - Total (1)	W	6.010	7.480	8.590	10.300	12.900	15.000	13.600	17.200	20.200
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	4.570	5.560	6.160	8.100	9.950	11.100	10.800	13.300	14.900
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)	W		13.100	15.800	16.600	23.400	28.800	30.400	31.300	38.800	40.800
Portata aria - Air flow (3)	m ³ /h		1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	2.800	3.100	2.950
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling Riscald. - Heating	l/h	1.034	1.287	1.477	1.772	2.219	2.580	2.339	2.958	3.474
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling Riscald. - Heating	kPa	28,7 26,6	37,8 32,9	32,2 23,4	21,0 21,1	33,0 32,1	25,0 20,0	14,0 14,5	23,0 22,8	22,0 17,5
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max (6)	dB(A)	37-44-49	38-45-50	38-45-50	45-50-52	46-51-53	46-51-53	41-48-51	42-49-52	42-49-52
Motori/Ventilatori – Motors/Fans	No./No.		1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/3	1/3	1/3
Assorbimento elettrico nominale Nominal current input	MAX(7)	W	155 W	155 W	155 W	305 W	305 W	305 W	460 W	460 W	460 W
A		A	0,7 A	0,7 A	0,7 A	1,4 A	1,4 A	1,4 A	2,1 A	2,1 A	2,1 A
Alimentazione elettrica – Power supply			230 V – 1 Ph – 50 Hz								
Batteria caldo/freddo	Ranghi - Rows	No.	3R	3R	4R	3R	3R	4R	3R	3R	4R
Heating/cooling coil	Attacchi - Connections	φ (*)	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)		20	20	20	20	20	20	20	20	20
Versioni	Lunghezza - Length	L	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600
Versions	Bocche aspirazione/mandata	A	760	760	760	1.160	1.160	1.160	1.560	1.560	1.560
Z - P	Air intake/supply outlets	B	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Versioni	Lunghezza - Length	L1	840	840	840	1.240	1.240	1.240	1.640	1.640	1.640
Versions	Bocche aspirazione/mandata	A1	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600
K	Air intake/supply outlets	B1	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		Med	0,83	0,84	0,85	0,93	0,93	0,94	0,91	0,91	0,92
		Min	0,65	0,66	0,68	0,77	0,77	0,80	0,69	0,70	0,73
 (8) RIDUZIONE PORTATA ARIA Coeffienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)	20 Pa	Max	0,93	0,93	0,93	0,92	0,93	0,94	0,92	0,92	0,92
		Med	0,78	0,79	0,80	0,86	0,87	0,88	0,84	0,85	0,85
		Min	0,62	0,62	0,64	0,73	0,74	0,76	0,67	0,68	0,70
	40 Pa	Max	0,85	0,85	0,87	0,85	0,85	0,86	0,82	0,83	0,83
		Med	0,72	0,72	0,73	0,79	0,79	0,80	0,75	0,76	0,76
		Min	0,58	0,58	0,60	0,68	0,69	0,71	0,63	0,64	0,65
	60 Pa	Max	0,78	0,78	0,79	0,78	0,78	0,79	0,71	0,72	0,72
		Med	0,65	0,66	0,67	0,71	0,71	0,72	0,64	0,66	0,66
		Min	0,52	0,53	0,54	0,62	0,63	0,65	0,55	0,56	0,57
	80 Pa	Max	0,69	0,70	0,70	0,67	0,68	0,68	0,59	0,61	0,60
		Med	0,54	0,55	0,55	0,61	0,62	0,63	0,51	0,53	0,53
		Min	0,44	0,45	0,46	0,53	0,55	0,56	0,43	0,45	0,46
	100 Pa	Max	0,56	0,58	0,58	0,53	0,55	0,55	0,44	0,46	0,46
		Med	0,43	0,44	0,45	0,48	0,50	0,50	0,37	0,39	0,40
		Min	0,35	0,37	0,38	0,41	0,43	0,44	0,30	0,33	0,33
	120 Pa	Max	0,41	0,43	0,44	0,36	0,39	0,39	0,30	0,32	0,33
		Med	0,33	0,35	0,35	0,33	0,35	0,36	0,23	0,25	0,26
		Min	0,25	0,28	0,28	0,27	0,29	0,30	/	0,19	0,19
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m ³ /h)	Max	148 Pa x 0,20	152 Pa x 0,20	152 Pa x 0,20	138 Pa x 0,20	142 Pa x 0,20	142 Pa x 0,20	132 Pa x 0,20	136 Pa x 0,20	136 Pa x 0,20
	ESP (Pa) Qa (x m ³ /h)	Med	142 Pa x 0,20	146 Pa x 0,20	146 Pa x 0,20	136 Pa x 0,20	140 Pa x 0,20	140 Pa x 0,20	124 Pa x 0,19	128 Pa x 0,19	128 Pa x 0,19
	ESP (Pa) Qa (x m ³ /h)	Min	132 Pa x 0,19	136 Pa x 0,19	136 Pa x 0,19	130 Pa x 0,19	134 Pa x 0,19	136 Pa x 0,20	116 Pa x 0,19	120 Pa x 0,19	120 Pa x 0,19



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

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	
Potenza 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
Potenza 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

ϕ (*) DN = Diametro nominale ; F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz.

(1) - (2) - (3) - (4) - (5) Daleti tecnici nominali alla velocità massima ed una a bocca libera (Pressione statica esterna = ESP = 0 Pa).

(1) Raffreddamento: Temperatura aria ambiente: 27°C_b, 19°C_a - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C - Velocità Massima (nomiale). Per Med v/o pressione statica > 0 Pa (vedi n. 8) - (9) (f/r accorg. 7°C e portata acquea come alla Massima (nomiale)). Per Med v/o pressione statica < 0 Pa (vedi n. 8) - (9) (f/r accorg. 7°C e portata acquea come alla Massima (nomiale)).

(2) Rete Frigerante e Pressione statica: Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme AMCA 10-21 fig.14 e condotto + diaframma rif. norme CNR/UNI 10203.

(3) Portata d'acqua e Pressione statica: Valori calcolati con cassette rif. norme AMCA 10-21 fig.14 e condotto + diaframma rif. norme CNR/UNI 10203.

(4) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora elevata in camera riferibile alla rif. norme ISO 3741-ISO 3742.

(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa 3 M 110 (Valore max, nominale, di targa motore).

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

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 $ESP = 0$ Pa).

(1) **Cooling:** Environment air temperature: $27^\circ\text{C} \text{d}, 19^\circ\text{C} \text{w}$. - Entering water temp. 7°C . leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal).
For Med and/or Min speed and/or static pressure -0.05 Pa (9) (refer to section 4.1.1.1) 7°C leaving water flow as for Med speed (4)).

(2) **Heating:** Environment air temperature: 20°C . - Entering water temp. 12°C . leaving water temp. 18°C - Max speed (nominal).
For Med and/or Min speed and/or static pressure -0.05 Pa (9) (refer entering water temp. 70°C and water flow as for the Max speed (4)).

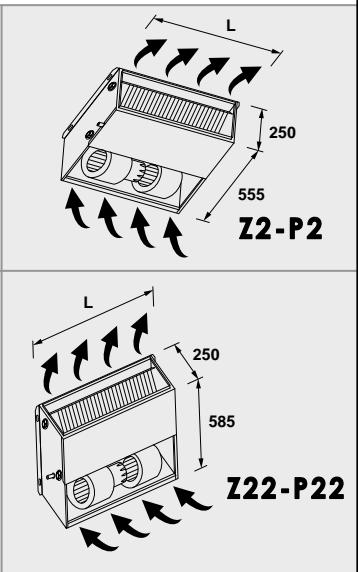
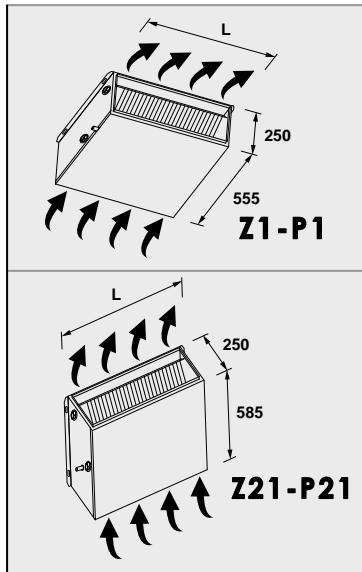
(3) **Air Flow and State Pressure:** Measurements made with case opening of AMCA 210-74 fig 12 standards and clamping diaphragm at $ESP = 0$ Pa.

(3) **Air Flow and State Pressure:** Measurements made with case opening of AMCA 210-74 fig 12 standards and plenum $740 \text{ part } 1/2$ UNI EN 1397/2001 standards.

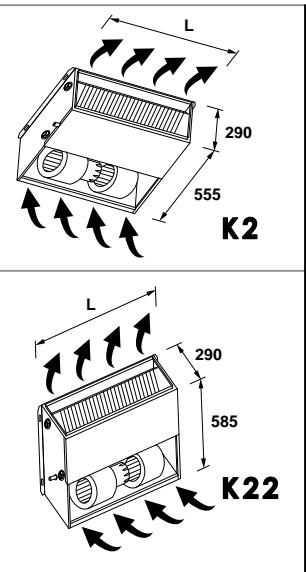
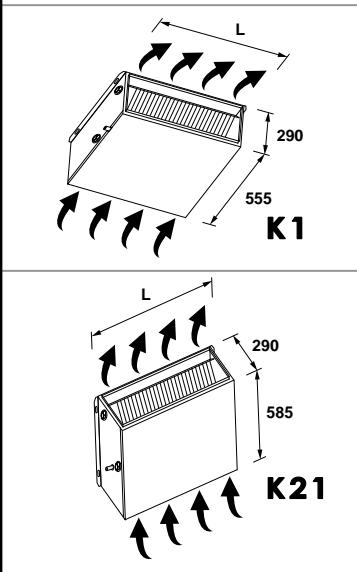
(4) **Sound Levels:** Free field sound pressure, 3 distance . Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(5) **Electrical Data:** Measurements with Wattmeter Jokogawa WT 110 (Max value nominal, of motor label).

Semplice Pannello – Single skin panel



Doppio Pannello – Double skin panel



CPR
Unità canalizzabile
Piatta/Ribassata
Terminal units
Slim/Reduced

Taglia – Size
■ 122 – 132 – 142
■ 222 – 232 – 242
■ 322 – 332 – 342

Versione - Version
■ 1-2 : Orizzontale – Horizontal
■ 21-22 : Verticale – Vertical

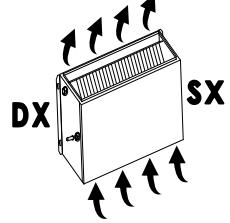
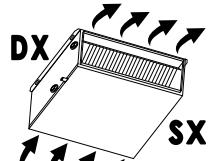
Lato attacchi batteria
Coil connections side
■ DX = Destra – Right (STANDARD)
■ SX = Sinistra - Left

Sigla per l'ordinazione
Order identification code

CPR **122** **Z** **1** **DX** = **CPR 122-Z1-DX**

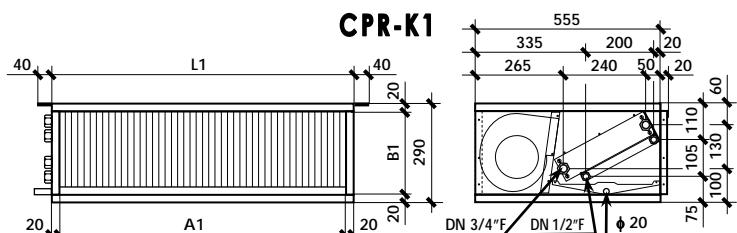
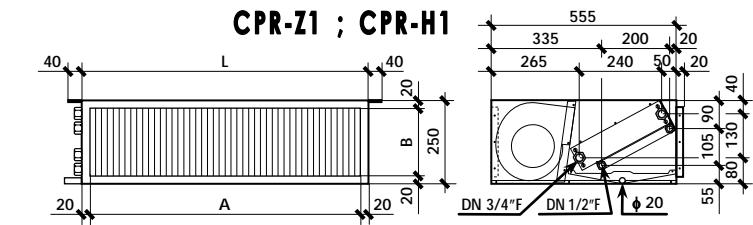
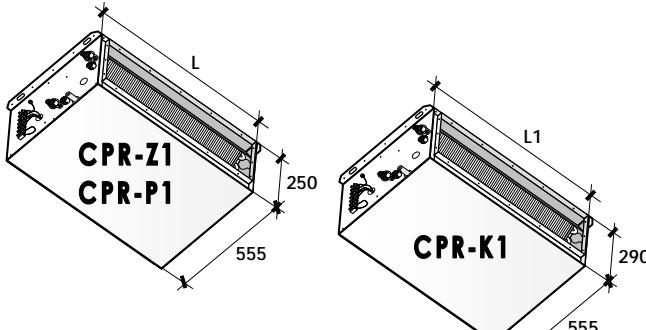
Cassa portante – Main casing

Z ZINCATO GALVANIZED	Versioni in semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termo-acustico interno Self-supporting single skin panel versions, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation
P PREVERNICIATO PRE-PAINTED	Versioni in semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termo-acustico interno Self-supporting single skin panel versions, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation
K DOPPIO PANNELLO DOUBLE SKIN PANEL	Versioni in Doppio pannello, autoportante, in Lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel versions, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel



Taglia - Size	CPR 122	CPR 132	CPR 142	CPR 222	CPR 232	CPR 242	CPR 322	CPR 332	CPR 342
Pot. frigorifera Totale – Total Cooling cap. W	6.010	7.480	8.590	10.300	12.900	15.000	13.600	17.200	20.200
Potenzialità Termica - Heating capacity W	13.100	15.800	16.600	23.400	28.800	30.400	31.300	38.800	40.800
Portata aria - Air flow m³/h	1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	2.800	3.100	2.950
versioni - versions	L mm	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600
Z-P	Peso netto – Net weight Kg	34	35	37	48	50	53	63	65
versioni - versions	L mm	840	840	840	1.240	1.240	1.240	1.640	1.640
K	Peso netto – Net weight Kg	45	46	48	61	63	66	78	80

DATI TECNICI UNITA' A 4 TUBI



Taglia - Size		CPR 124	CPR 134	CPR 224	CPR 234	CPR 324	CPR 334	
Potenz.Frigorifera	Totale - Total (1)	W	5.830	7.220	9.960	12.400	13.200	16.600
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	4.420	5.350	7.830	9.530	10.400	12.800
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		W	6.610	6.970	11.600	12.200	15.500	16.400
Portata aria - Air flow (3)		m ³ /h	1.050	1.140	2.000	2.170	2.670	2.930
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	1.003	1.242	1.713	2.133	2.270	2.855
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	568	599	998	1.049	1.333	1.410
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	27,0	35,2	19,6	30,5	13,2	21,4
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	37,8	41,4	34,5	37,5	32,0	35,0
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max (6)	dB(A)	37-44-49	38-45-50	45-50-52	46-51-53	41-48-51	42-49-52
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.		1/1	1/1	1/2	1/2	1/3	1/3
Assorbimento elettrico nominale	MAX(7)	W	155 W	155 W	305 W	305 W	460 W	460 W
Nominal current input	A		0,7 A	0,7 A	1,4 A	1,4 A	2,1 A	2,1 A
Alimentazione elettrica - Power supply			230 V - 1 Ph - 50 Hz					
Batteria freddo	Ranghi - Rows	No.	3R	3R	3R	3R	3R	3R
Cooling coil	Attacchi-Connections	φ (*)	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F	DN 3/4" F
Batteria caldo	Ranghi - Rows	No.	1R	1R	1R	1R	1R	1R
Heating coil	Attacchi-Connections	φ (*)	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)		20	20	20	20	20	20
Versioni	Lunghezza - Length	L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
Versions	Bocche aspirazione/mandata	A mm	760	760	1.160	1.160	1.560	1.560
Z - P	Air intake/supply outlets	B mm	210	210	210	210	210	210
Versioni	Lunghezza - Length	L1 mm	840	840	1.240	1.240	1.640	1.640
Versions	Bocche aspirazione/mandata	A1 mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
K	Air intake/supply outlets	B1 mm	250	250	250	250	250	250
Limite funzionam. inferiore	LFI ESP = 0 Pa	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Lower working limit		Med	0,85	0,86	0,94	0,94	0,92	0,93
		Min	0,67	0,68	0,80	0,81	0,72	0,74
 (8) RIDUZIONE PORTATA ARIA Coeffienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)	20 Pa	Max	0,93	0,93	0,94	0,94	0,91	0,91
		Med	0,80	0,80	0,87	0,88	0,84	0,85
		Min	0,64	0,65	0,75	0,76	0,69	0,70
	40 Pa	Max	0,86	0,87	0,86	0,86	0,82	0,83
		Med	0,73	0,74	0,80	0,80	0,75	0,76
		Min	0,59	0,60	0,70	0,71	0,64	0,65
	60 Pa	Max	0,79	0,79	0,78	0,79	0,71	0,72
		Med	0,66	0,67	0,72	0,73	0,65	0,66
		Min	0,53	0,55	0,64	0,65	0,56	0,57
AIR FLOW REDUCTION Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	80 Pa	Max	0,69	0,70	0,67	0,68	0,59	0,60
		Med	0,54	0,56	0,62	0,63	0,52	0,53
		Min	0,45	0,46	0,54	0,56	0,44	0,46
	100 Pa	Max	0,56	0,58	0,53	0,55	0,45	0,47
		Med	0,44	0,45	0,48	0,50	0,38	0,40
		Min	0,36	0,38	0,42	0,44	0,31	0,33
	120 Pa	Max	0,41	0,44	0,37	0,39	0,30	0,33
		Med	0,34	0,36	0,34	0,36	0,23	0,26
		Min	0,26	0,28	0,28	0,30	/	0,20
LFS (ESP=Pa ; Qa=m ³ /h)	ESP ; (Qa)	Max	148Pa ; (Qa x0,20)	152Pa ; (Qa x0,20)	138Pa ; (Qa x0,20)	142Pa ; (Qa x0,20)	134Pa ; (Qa x0,20)	138Pa ; (Qa x0,20)
Limite funzionam. superiore	ESP ; (Qa)	Med	142Pa ; (Qa x0,20)	146Pa ; (Qa x0,20)	136Pa ; (Qa x0,20)	140Pa ; (Qa x0,20)	126Pa ; (Qa x0,19)	128Pa ; (Qa x0,19)
Upper working limit	ESP ; (Qa)	Min	134Pa ; (Qa x0,19)	138Pa ; (Qa x0,19)	132Pa ; (Qa x0,20)	136Pa ; (Qa x0,20)	118Pa ; (Qa x0,19)	122Pa ; (Qa x0,19)



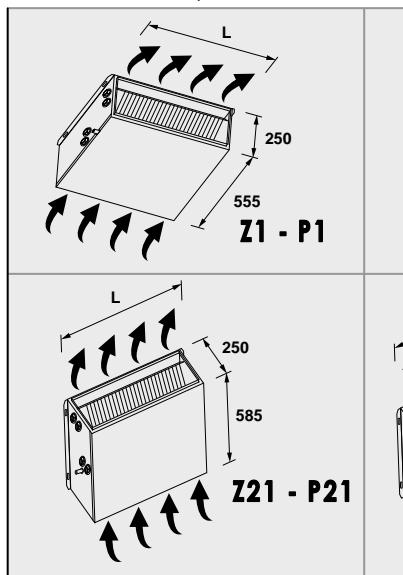
(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

COOLING CAPACITY & AIR FLOW REDUCTION, depending on fan 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	
Potenza 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
Potenza 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	

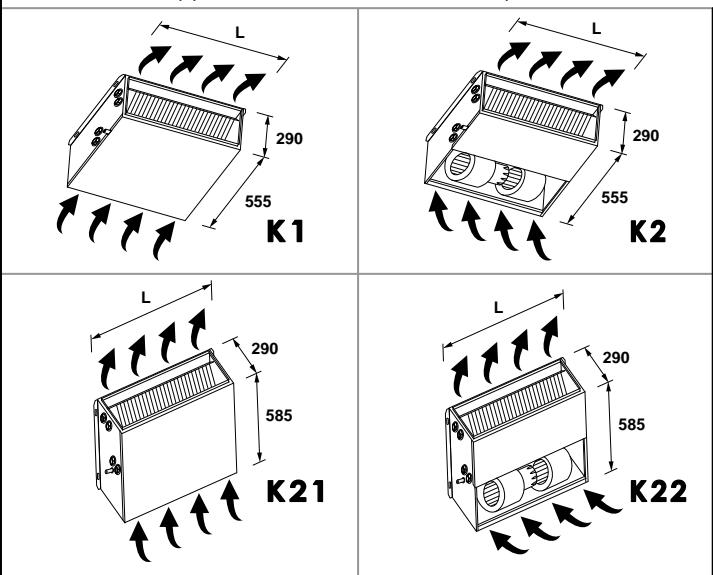
♦ DN = Diametro nominale ; F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina
 Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz.
 (1) - (2) - (3) - (4) - (5). Dati tecnici nominali alla velocità massima ed unita a bocca Ibera (Pressione statica esterna ESP = Pa).
 (1) Raffreddamento: Temperatura aria ambiente: 27°Cls., 19°Cbd. - Temps accesa ingresso 7°C, temps accesa uscita 12°C - Velocità Max (nominali). Per Med o/v Minimale: 100 mm/s. (2) - (3) - (4) - (5). Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura uscita: 7°C e portata minima con pressione statica 100 Pa. Velocità Max (nominali). Per Med o/v Minimale: 100 mm/s. (6) - (7) - (8) - (9). Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura uscita: 7°C e portata massima con acciaio come alla Max velocità (4).
 (1), (2) (9) Rese Frigorifere e Termiche: Valori calcolati dai dati rilevati in camera calorimetrica rf. norme UNI 7940 parte 1-2, UNI EN 1397/2001.
 (3) Portata aria e Pressione statica: Valori rilevati con camere rif. norme AMCA 210-74 fig.12 e condotto + diaframma rif. norme CRN-UNI 10023.
 (6) livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera reverberante rf. norme ISO 3741 - ISO 3742.
 (7) Dati elettrici: Voltaggio elevato con Wattmetro Jokogawa WT 110 (Valore max, nominale, di targa motore).

DN = Nominal diameter ; F = Female gas water coil connections
 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 $E_S = 0$ Pa).
 (1) Cooling: Environment air temperature 27°C dbw, 19°C bw - Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C - Max speed (nominal).
 For Med and min fan speed: $E_S = 0.1$ Pa (100 mm water column) - $E_S = 0.04$ Pa (40 mm water column).
 (2) Heating: Environment air temperature 20°C dbw - Entering water temp. 60°C, leaving water temp. 60°C - Max speed (nominal).
 For Med and/or min fan speed and/or static pressure ... Pa - $E_S = 0.08$ Pa (90 mm water column) - $E_S = 0.04$ Pa (40 mm water column).
 (1), (2) (3) Cooling and Heating capacities: Data calculated based on measurements made in calorimetric room ref. UNI 1397/2001 standards.
 (3) Air Flow and Static Pressure : Measurements made with casing ref. AMCA 210-74 fl 12 standards and plenum - diaphragm ref. CERN-UNI 1023 standards.
 (3) Sound Levels: Free field sound pressure, 3 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 (Max value, nominal of motor label).

Semplice Pannello – Single skin panel



Doppio Pannello – Double skin panel



CPR
Unità canalizzabile
Piatta/Ribassata
Terminal units
Slim/Reduced

Taglia – Size
▪ 124 – 134
▪ 224 – 234
▪ 324 – 334

Versione - Version
▪ 1-2 : Orizzontale – Horizontal
▪ 21-22 : Verticale – Vertical

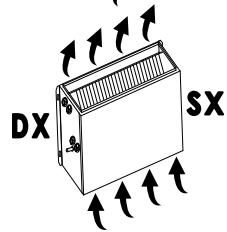
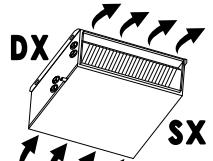
Lato attacchi batteria
Coil connections side
▪ DX = Destra – Right (STANDARD)
▪ SX = Sinistra - Left

Sigla per l'ordinazione
Order identification code

CPR **124** **Z** **1** **DX** = **CPR 124-Z1-DX**

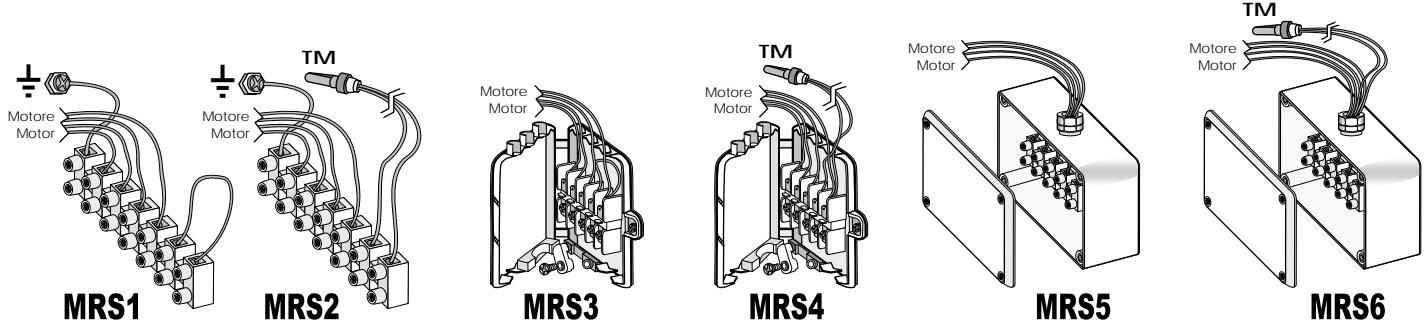
Cassa portante – Main casing

Z ZINCATO GALVANIZED	Versioni in semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termo-acustico interno Self-supporting single skin panel versions, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation
P PREVERNICIATO PRE-PAINTED	Versioni in semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termo-acustico interno Self-supporting single skin panel versions, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation
K DOPPIO PANNELO DOUBLE SKIN PANEL	Versioni in Doppio pannello, autoportante, in Lamiera zincata / Fibra vetro / Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel versions, made of Galvanized steel / Glass fibre / White RAL 9002 pre-painted steel



Taglia - Size	CPR 124	CPR 134	CPR 224	CPR 234	CPR 324	CPR 334
Pot. frigorifera Totale – Total Cooling cap. W	5.830	7.220	9.960	12.400	13.200	16.600
Potenzialità Termica - Heating capacity W	6.610	6.970	11.600	12.200	15.500	16.400
Portata aria - Air flow m³/h	1.050	1.140	2.000	2.170	2.670	2.930
versioni - versions L mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
Z-P Peso netto – Net weight Kg	36	37	51	53	66	68
versioni - versions L mm	840	840	1.240	1.240	1.640	1.640
K Peso netto – Net weight Kg	47	48	64	66	81	83

ACCESSORI : MORSETTIERE E COMANDI REMOTI

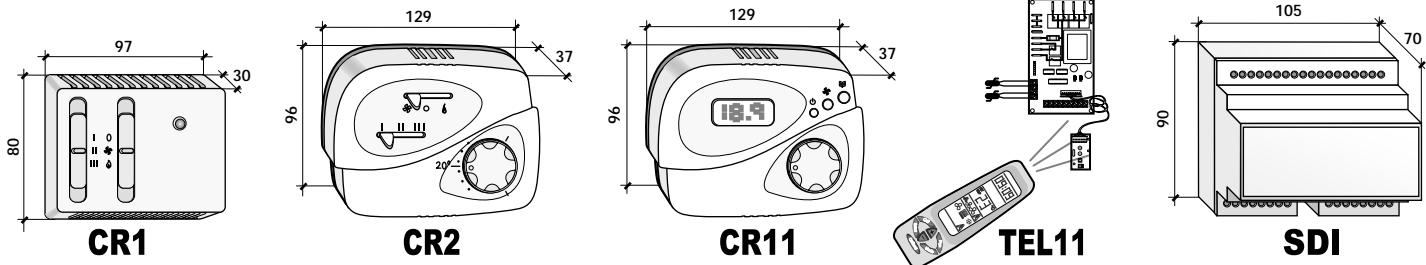


COMANDI REMOTI PIÙ USATI

Ogni pannello comandi può controllare una sola unità (vedi accessorio "SDI")
Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezione "Regolazione".

MOST COMMON REMOTE CONTROLS

Each control panel can control only one unit (see accessory "SDI")
For further Technical and Operating Information about the shown controls (+ further available controls), see "Regulation" section.



Mod.	Morsettiera per collegamento a comando remoto fornite montate sull'unità - Comandi remoti forniti non montati Terminal boards for connection with the remote control supplied mounted on the unit - Remote controls supplied not mounted	
MRS 1	Morsettiera tipo "Mamut" (min. 7 poli) "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles)	STANDARD: COMPRESA/INCLUDED
MRS2-32	Morsettiera tipo "Mamut" (min. 7 poli) + Termostato minima temperatura acqua "TM" "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) + Water low temperature thermostat "TM"	Taratura - Setting TM = 32°C
MRS2-42	"Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) + Water low temperature thermostat "TM"	Taratura - Setting TM = 42°C
MRS 3	Morsettiera con coperchio (chiusura a scatto) + Morsetti aggiuntivi tipo "Mamut" Terminal board with lead (release locking) + Additional "Mammoth" terminal board	
MRS4-32	Morsettiera con coperchio (chiusura a scatto) + Morsetti aggiuntivi tipo "Mamut" + Termostato minima temperatura acqua "TM"	Taratura - Setting TM = 32°C
MRS4-42	Terminal board with lead (release locking) + Additional "Mammoth" terminal board + Water low temperature thermostat "TM"	Taratura - Setting TM = 42°C
MRS 5	Morsettiera tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP 55 "Mammoth" type terminal board inside IP 55 electrical box	
MRS6-32	Morsettiera tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP 55 + Termostato minima temperatura acqua "TM"	Taratura - Setting TM = 32°C
MRS6-42	"Mammoth" type terminal board inside IP 55 electrical box + Water low temperature thermostat "TM"	Taratura - Setting TM = 42°C

COMANDI ELETTRONICI - ELECTRONICS CONTROLS

CR 1	Comando remoto con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità, senza termostato (per la gestione delle 3 velocità, senza controllo valvole) Remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed, without thermostat (for the control of 3 speed, without valves control) Portata contatti - Contact rating: 5A (230V)
CR 2	Comando remoto elettronico con OFF/Estate/Inverno + 3 velocità + Termostato ambiente (per la gestione di unità a 2 e 4 tubi, con e senza valvole tipo VL-230V) - Electronic remote control with OFF/Summer/Winter + 3 speed + Room thermostat (to control 2 and 4 pipe system units, with and without valves type VL-230V) Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole - Valves Contact rating: 3A (230V)

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

CR 11	Comando remoto a Microprocessore Multifunzionale ad alto livello, per la gestione completa di unità a 2 e 4 tubi, con e senza valvole. Adatto per comandare valvole tipo VL-230V con sistema PWM, ottenendo una regolazione proporzionale modulante. Idoneo per comandare i seguenti tipi di valvole: VL-230V ; VL-24V (trasformatore 230/24V escluso) ; VL-F230 ; VL-F24 (trasformatore escluso). Hi-Tech Multi-functions Micro-processor remote control, suitable for the full control of 2 and 4 pipe system units, with and without valves. Suitable to control valve type VL-230V with PWM system in order to have a proportional modulating regulation. Suitable to control the following valve types: VL-230V ; VL-24V (transformer 230/24V not included) ; VL-F230 ; VL-F24 (transformer 230/24V not included). Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V) ; Portata contatti valvole - Valves Contact rating: 1A (230V)
-------	---

TELECOMANDO - I.R. CONTROL

TEL 11	Scheda madre + Sonda temperatura aria + Sonda minima temperatura acqua (taratura 35°C) + Ricevitore I.R. (ricevitore senza box per installazione "a vista") + Telecomando a raggi infrarossi e display a cristalli liquidi (multifunzionale/programmabile per gestione completa di unità a 2 e 4 tubi, con e senza valvole tipo VL-230V) Motherboard + Air Temperature sensor + Minimum water temperature sensor (set to 35°C) + I.R. Receiver (receiver without the box for external installation) + I.R. Remote control with LCD display (multifunction/programmable for the full control of 2 and 4 pipe system units, with and without valves type VL-230V) Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 7A (230V) ; Portata contatti valvole - Valves Contact rating: 2A (230V)
--------	--

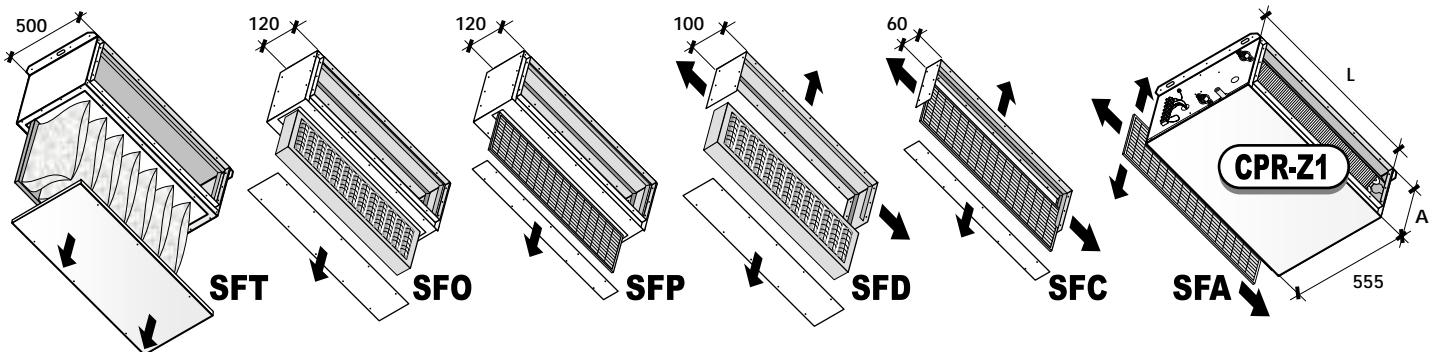
SCHEDA DI INTERFACCIA - INTERFACE CARD

SDI.4x3A	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. Portata contatti ventilatore - Fan Contact rating: 3A (230V)
----------	---

- TM con taratura 32°C: Consigliato per acqua calda a bassa temperatura (proveniente da caldaia a condensazione, pompa di calore, sistemi solari, ecc.)
- TM con taratura 42°C: Consigliato per acqua calda ad alta temperatura (proveniente da caldaia tradizionale con temp. acqua di mandata fino a 60°C)

- TM set to 32°C: Recommended with low temperature hot water (from condensing heater, heat pump, solar heating systems, etc...)
- TM set to 42°C: Recommended with high temperature hot water (from traditional heater with water temperature up to 60°C).

ACCESSORI: SEZIONI FILTRO ARIA E GRIGLIE



Mod.	Cassa Accessorio	Compatibilità versioni CPR
	Accessory	CPR versions Compatibility
versioni - versions	L	
Z-P	A	
versioni - versions	L	
K	A	

Accessori idonei solo per bocca aspirazione aria - Accessories suitable for air intake only								
Compatibilità taglie CPR - CPR sizes compatibility								
122	132	142	222	232	242	322	332	342
122	134	\	224	234	\	324	334	\
mm	800	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600
mm	250	250	250	250	250	250	250	250
mm	840	840	840	1.240	1.240	1.640	1.640	1.640
mm	290	290	290	290	290	290	290	290

Filtro aria piano semplice (non canalizzabile) ; Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; Estraiibile da qualsiasi direzione

Flat air filter (not ductable) ; EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; Removable from any side

(*) P.d.c. aria	Filtro pulito - Clean filter	Pa	15	17	16	23	28	25	23	28	25
Air press. drop	Filtro sporco - Dirty filter	Pa	35	42	38	55	66	60	54	66	60
SFA	Z Z1 - Z21	Mod.	SFA-Z1			SFA-Z2			SFA-Z3		
	Z2 Z2 - Z22	Mod.	SFA-Z4			SFA-Z5			SFA-Z6		
	P P1 - P21	Mod.	SFA-P1			SFA-P2			SFA-P3		
	P2 P2 - P22	Mod.	SFA-P4			SFA-P5			SFA-P6		
P	K1 K1 - K21	Mod.	SFA-K1			SFA-K2			SFA-K3		
	K2 K2 - K22	Mod.	SFA-K4			SFA-K5			SFA-K6		

Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano ; Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; Telaio in 4 parti , Filtro estraibile da qualsiasi direzione

Ductable air filter section + flat air filter ; EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; False frame in 4 parts , Filter removable from any side

(*) P.d.c. aria	Filtro pulito - Clean filter	Pa	15	17	16	23	28	25	23	28	25
Air press. drop	Filtro sporco - Dirty filter	Pa	35	42	38	55	66	60	54	66	60
SFC	Z Z1 - Z21	Mod.	SFC-Z1			SFC-Z2			SFC-Z3		
	P P1 - P21	Mod.	SFC-P1			SFC-P2			SFC-P3		
	P K1 - K21	Mod.	SFC-K1			SFC-K2			SFC-K3		

Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=50mm ALTA EFFICIENZA ; Grado filtrazione EU5 (EUROVENT 4/5) ; Telaio in 4 parti , Filtro estraibile da qualsiasi direzione

Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY undulated air filter H=50mm ; EU5 filtering level (EUROVENT 4/5) ; False frame in 4 parts , Filter removable from any side

(*) P.d.c. aria	Filtro pulito - Clean filter	Pa	21	24	22	32	39	35	32	39	35
Air press. drop	Filtro sporco - Dirty filter	Pa	41	49	45	64	77	70	63	77	70
SFD	Z Z1 - Z21	Mod.	SFD-Z1			SFD-Z2			SFD-Z3		
	P P1 - P21	Mod.	SFD-P1			SFD-P2			SFD-P3		
	P K1 - K21	Mod.	SFD-K1			SFD-K2			SFD-K3		

Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano ; Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; Sezione chiusa con filtro estraibile solo da sotto

Ductable air filter section + flat air filter ; EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; Closed section with filter removable from lower side only

(*) P.d.c. aria	Filtro pulito - Clean filter	Pa	15	17	16	23	28	25	23	28	25
Air press. drop	Filtro sporco - Dirty filter	Pa	35	42	38	55	66	60	54	66	60
SFP	Z Z1 - Z21	Mod.	SFP-Z1			SFP-Z2			SFP-Z3		
	P P1 - P21	Mod.	SFP-P1			SFP-P2			SFP-P3		
	K K1 - K21	Mod.	SFP-K1			SFP-K2			SFP-K3		

Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=50mm ALTA EFFICIENZA ; Grado filtrazione EU5 (EUROVENT 4/5) ; Sezione chiusa con filtro estraibile solo da sotto

Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY undulated air filter H=50mm ; EU5 filtering level (EUROVENT 4/5) ; Closed section with filter removable from lower side only

(*) P.d.c. aria	Filtro pulito - Clean filter	Pa	21	24	22	32	39	35	32	39	35
Air press. drop	Filtro sporco - Dirty filter	Pa	41	49	45	64	77	70	63	77	70
SFO	Z Z1 - Z21	Mod.	SFO-Z1			SFO-Z2			SFO-Z3		
	P P1 - P21	Mod.	SFO-P1			SFO-P2			SFO-P3		
	K K1 - K21	Mod.	SFO-K1			SFO-K2			SFO-K3		

Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria A TASCHE H=400mm ALTISSIMA EFFICIENZA ; Grado filtrazione EU7 (EUROVENT 4/5) ; Sezione chiusa con filtro estraibile solo da sotto

Ductable air filter section + VERY HIGH EFFICIENCY POCKET BAGS air filter H=400mm with EU7 filtering level (EUROVENT 4/5) ; Closed section with filter removable from lower side only

(*) P.d.c. aria	Filtro pulito - Clean filter	Pa	29	35	32	46	55	50	45	55	50
Air press. drop	Filtro sporco - Dirty filter	Pa	59	70	64	92	110	101	90	111	100
SFT	Z Z1 - Z21	Mod.	SFT-Z1			SFT-Z2			SFT-Z3		
	P P1 - P21	Mod.	SFT-P1			SFT-P2			SFT-P3		
	K K1 - K21	Mod.	SFT-K1			SFT-K2			SFT-K3		

SFC-SFD-SFP-SFO-SFT: A richiesta accessorio analogo per versioni Z2-Z22-P2-P22-K2-K22.

SFP-SFO-SFT: Filtro estraibile da sotto, oppure (installando la sezione ruotata di 180°) removibile dalla parte superiore. A richiesta accessorio analogo con estrazione filtro laterale.

SFC-SFD-SFP-SFO-SFT: On request accessory similar for versions Z2-Z22-P2-P22-K2-K22.

SFP-SFO-SFT: Filter removable from the lower side, or (installing the section turned of 180°) removable from the upper side. On request accessory similar with filter removable from the side of the unit.

Casse portanti



ZINCATO
GALVANIZED



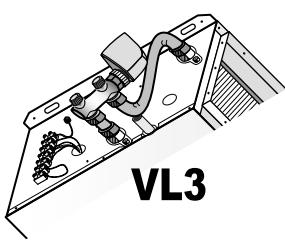
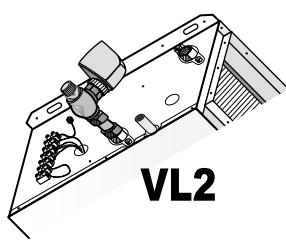
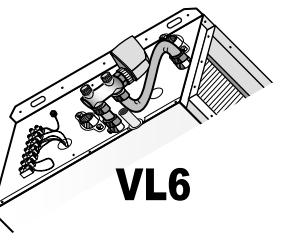
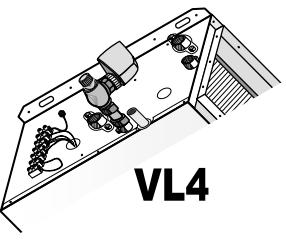
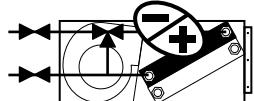
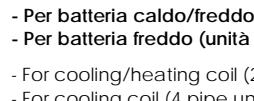
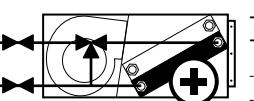
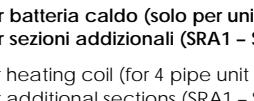
PREVERNICIATO
PRE-PAINTED



DOPPIO PANNELLO
DOUBLE SKIN PANEL

(*) Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi (vedi tabella "Dati Tecnici Nominali") - Air pressure drops (Pa) referred to nominal air flow of the 2-pipe unit (see "Nominal Technical Data" table).

ACCESSORI : VALVOLE A 2 E 3 VIE PER UNITA' A 2 E 4 TUBI

			
 <ul style="list-style-type: none"> - Per batteria caldo/freddo (unità 2 tubi) - Per batteria freddo (unità 4 tubi) - For cooling/heating coil (2 pipe unit) - For cooling coil (4 pipe unit) 	 <ul style="list-style-type: none"> - Per batteria caldo (solo per unità 4 tubi) - Per sezioni addizionali (SRA1 – SRA2) - For heating coil (for 4 pipe unit only) - For additional sections (SRA1 – SRA2) 	 <ul style="list-style-type: none"> - Per batteria caldo (solo per unità 4 tubi) - Per sezioni addizionali (SRA1 – SRA2) - For heating coil (for 4 pipe unit only) - For additional sections (SRA1 – SRA2) 	 <ul style="list-style-type: none"> - Per batteria caldo (solo per unità 4 tubi) - Per sezioni addizionali (SRA1 – SRA2) - For heating coil (for 4 pipe unit only) - For additional sections (SRA1 – SRA2)

Per batteria caldo/freddo (unità 2 tubi) ; Per batteria freddo (unità 4 tubi) For cooling/heating coil (2 pipe unit) ; For cooling coil (4 pipe unit)						
VL 3 (3 vie - 3-way)			VL 2 (2 vie - 2-way)			
N° 1 valvola 3 vie (4 attacchi) No. 1 3-way valve (4 connections)			N° 1 valvola 2 vie (2 attacchi) No. 1 2-way valve (2 connections)			
Caratteristica Valvola Valve characteristics (1)	DN 3/4" M	– PN 16 Bar	DN 3/4" M	– PN 16 Bar	DN 3/4" M	– PN 16 Bar
Attacchi lato utente - User side connections	DN 3/4" M	DN 3/4" M	DN 3/4" M	DN 3/4" M	DN 3/4" M	DN 3/4" M
Raccomandata - Recommended (2)	CPR 100	CPR 200	CPR 300	CPR 100	CPR 200	CPR 300
VL-230V	PWM & ON/OFF (230V) Elettrotermico - Electrothermic (230Vac, 50-60Hz)	Mod.	VL 3.25-230V	VL 3.6-230V	VL 2.25-230V	VL 2.4-230V
VL-24V	PWM & ON/OFF (24V) Elettrotermico - Electrothermic (24Vac, 50-60Hz)	Mod.	VL 3.25-24V	VL 3.4-24V	VL 2.25-24V	VL 2.4-24V
VL-F24	3 Punti/Points 24V Flottante - Floating (24Vac, 50-60Hz)	Mod.	VL 3.25-F24	VL 3.4-F24	VL 2.25-F24	VL 2.4-F24
VL-F230	3 Punti/Points 230V Flottante - Floating (230Vac, 50-60Hz)	Mod.	VL 3.25-F230	VL 3.4-F230	VL 2.25-F230	VL 2.4-F230
VL-M010	Modulante/Modulating 0-10V Alimentazione/Power : 24 Vac , 50-60Hz Segnale modulazione - Modulating signal: 0-10V	Mod.	VL 3.25-M010	VL 3.4-M010	VL 2.25-M010	VL 2.4-M010

Per batteria caldo (solo per unità 4 tubi) ; Per sezioni addizionali (SRA1 – SRA2) For heating coil (for 4 pipe unit only) ; For additional sections (SRA1 – SRA2)						
VL 6 (3 vie - 3-way)			VL 4 (2 vie - 2-way)			
N° 1 valvola 3 vie (4 attacchi) No. 1 3-way valve (4 connections)			N° 1 valvola 2 vie (2 attacchi) No. 1 2-way valve (2 connections)			
Caratteristica Valvola Valve characteristics (1)	DN 3/4" M	– PN 16 Bar	DN 3/4" M	– PN 16 Bar	DN 3/4" M	– PN 16 Bar
Attacchi lato utente - User side connections	DN 3/4" M	DN 3/4" M	DN 3/4" M	DN 3/4" M	DN 3/4" M	DN 3/4" M
Raccomandata - Recommended (2)	CPR 100	CPR 200	CPR 300	CPR 100	CPR 200	CPR 300
VL-230V	PWM & ON/OFF (230V) Elettrotermico - Electrothermic (230Vac, 50-60Hz)	Mod.	VL 6.25-230V	VL 6.4-230V	VL 6.6-230V	VL 4.25-230V
VL-24V	PWM & ON/OFF (24V) Elettrotermico - Electrothermic (24Vac, 50-60Hz)	Mod.	VL 6.25-24V	VL 6.4-24V	VL 6.6-24V	VL 4.25-24V
VL-F24	3 Punti/Points 24V Flottante - Floating (24Vac, 50-60Hz)	Mod.	VL 6.25-F24	VL 6.4-F24	VL 6.6-F24	VL 4.2-F24
VL-F230	3 Punti/Points 230V Flottante - Floating (230Vac, 50-60Hz)	Mod.	VL 6.25-F230	VL 6.4-F230	VL 6.6-F230	VL 4.4-F230
VL-M010	Modulante/Modulating 0-10V Alimentazione/Power : 24 Vac , 50-60Hz Segnale modulazione - Modulating signal: 0-10V	Mod.	VL 6.25-M010	VL 6.4-M010	VL 6.6-M010	VL 4.4-M010

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

(2) Ogni singolo Kit valvole (Kv 2,5 – Kv 4 – Kv 6) è compatibile con qualsiasi taglia di unità (CPR 100 – CPR 200 – CPR 300). In ogni caso:

- per valvole ON/OFF è consigliato usare valvole con alto Kv (per ridurre il più possibile le perdite di carico lato acqua).
- per valvole MODULANTI (incluso valvole 3 punti) è consigliato usare valvole con Kv uguale o comunque confrontabile con il Kv della batteria (perdite di carico della valvola simili a quelle della batteria per garantire una buona modulazione).

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

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

VL-24V ; VL-F24 ; VL-M010 : Escluso Trasformatore 230V-24V

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

(2) Each valve kit (Kv 2,5 – Kv 4 – Kv 6) is suitable for any unit size (CPR 100 – CPR 200 – CPR 300). Anyway:

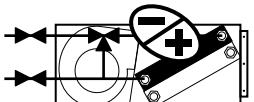
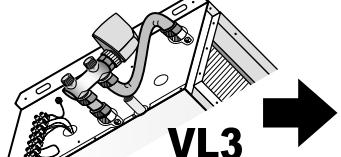
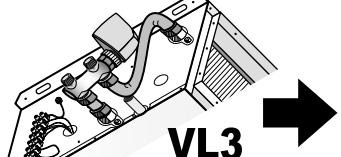
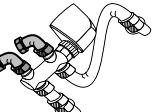
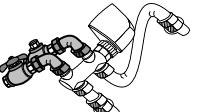
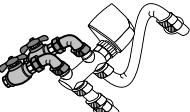
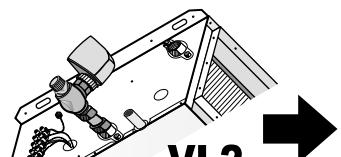
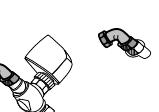
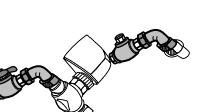
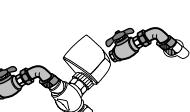
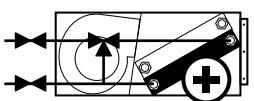
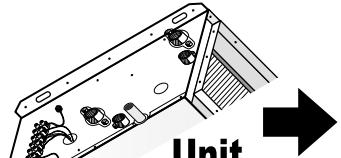
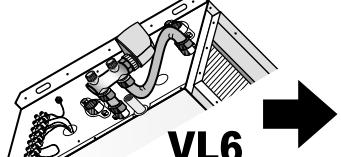
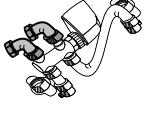
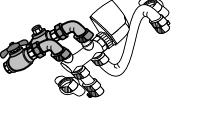
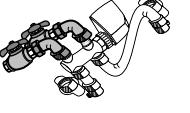
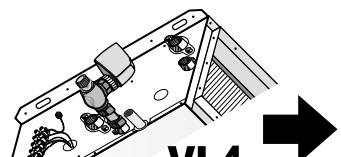
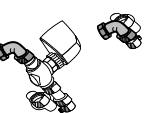
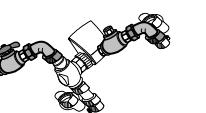
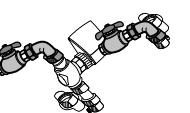
- with ON/OFF valve it is recommended to use valves with high Kv (in order to reduce as much as possible the water pressure drops).
- with MODULATING valves (including 3 point valves also) it is recommended to use valves with Kv equal or comparable with the one of the coil (valve's pressure drops value must be similar to the one of the coil in order to guarantee a good modulation).

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

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

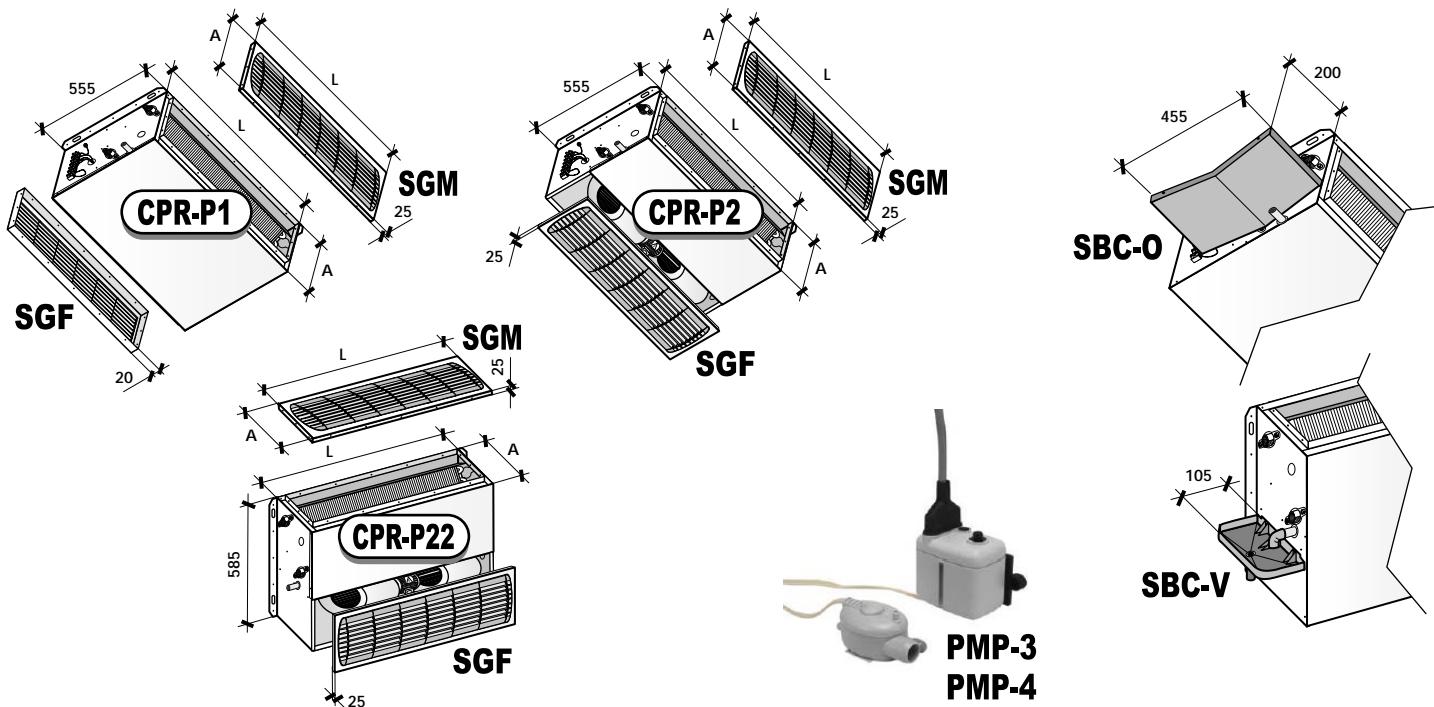
VL-24V ; VL-F24 ; VL-M010 : Transformer 230V-24V not included

ACCESSORI : KIT IDRICI/BILANCIAMENTO

 <ul style="list-style-type: none"> Per batteria caldo/freddo (unità 2 tubi) Per batteria freddo (unità 4 tubi) For cooling/heating coil (2 pipe unit) For cooling coil (4 pipe unit) 	 Unit	 KID-01	 KID-02	 KID-03
	 VL3	 KID-04	 KID-05	 KID-06
	 VL2	 KID-07	 KID-08	 KID-09
 <ul style="list-style-type: none"> Per batteria caldo (solo per unità 4 tubi) Per sezioni addizionali (SRA1 - SRA2) For heating coil (for 4 pipe unit only) For additional sections (SRA1 - SRA2) 	 Unit	 KID-11	 KID-12	 KID-13
	 VL6	 KID-14	 KID-15	 KID-16
	 VL4	 KID-17	 KID-18	 KID-19

Compatibilità - Compatibility				
Per batteria caldo/freddo (2 tubi) ; Per batteria freddo (4 tubi) For cooling/heating coil (2 pipe) ; For cooling coil (4 pipe)	attacchi lato utente user side connections		Unità - Unit & SRA1/2	VL 3 VL 2
Kit n° 2 tubi di rame 90° No. 2 Copper pipes 90° kit	DN 3/4" Gas F	Mod.	KID-01	KID-04
Kit tubi di rame 90° + 1 Valvola a sfera 3/4" (Kv=23,5) + 1 Detentore 3/4" (Kv=4,6) Copper pipes 90° kit + 1 Shut-off (ball) 3/4" (Kv=23,5) + 1 Balancing 3/4" (Kv=4,6) valves	DN 3/4" Gas F	Mod.	KID-02	KID-05
Kit tubi di rame 90° + 2 Valvole a sfera 3/4" (Kv=23,5) Copper pipes 90° kit + 2 Shut-off (ball) 3/4" (Kv=23,5) valves	DN 3/4" Gas F	Mod.	KID-03	KID-06
Per batteria caldo (4 tubi) ; Per sezioni addizionali (SRA1-SRA2) For heating coil (4 pipe) ; For additional sections (SRA1-SRA2)	attacchi lato utente user side connections		Unità - Unit & SRA1/2	VL 6 VL 4
Kit n° 2 tubi di rame 90° No. 2 Copper pipes 90° kit	DN 1/2" Gas F	Mod.	KID-11	KID-14
Kit tubi di rame 90° + 1 Valvola a sfera 1/2" (Kv=14,6) + 1 Detentore 1/2" (Kv=2,5) Copper pipes 90° kit + 1 Shut-off (ball) 1/2" (Kv=14,6) + 1 Balancing 1/2" (Kv=2,5) valves	DN 1/2" Gas F	Mod.	KID-12	KID-15
Kit tubi di rame 90° + 2 Valvole a sfera 1/2" (Kv=14,6) Copper pipes 90° kit + 2 Shut-off (ball) 1/2" (Kv=14,6) valves	DN 1/2" Gas F	Mod.	KID-13	KID-16
Tutti i Kit comprendono tutti i componenti necessari per il montaggio sull'unità. A seconda del codice, includono: 1 valvola di regolazione + 1 servocomando + kit raccordi rame + kit nipples/curve/riduzioni + sigillante + guarnizioni + materiale cablaggio elettrico ; Valvole a sfera ; Valvole di bilanciamento ; ecc.				
All kits include necessary components to mount the valve on the unit. Depending on the code, they include: 1 regulation valve + 1 actuator + copper pipes kit + connections/curves/reductions kit + sealing + gaskets + electrical wiring ; Ball valves ; Balancing valve ; etc.				

GRIGLIE ASPIRAZIONE E MANDATA ARIA



Mod.	Cassa Accessorio	Compatibilità versioni CPR
	Accessory Casing	CPR versions Compatibility
versioni - versions Z-P	L	
versioni - versions K	L A	

Compatibilità taglie CPR - CPR sizes compatibility								
	122 124	132 134	142 \\	222 224	232 234	242 \\	322 324	332 334
mm	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600
mm	250	250	250	250	250	250	250	250
mm	840	840	840	1.240	1.240	1.240	1.640	1.640
mm	290	290	290	290	290	290	290	290

Pannello in lamiera con griglia aspirazione aria in ABS + filtro aria piano ; Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; Solo per bocca aspirazione aria
Steel panel with ABS air intake grill + flat air filter ; EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; Only for air intake outlet

(*) P.d.c. aria Air press. drop	Filtro pulito - Clean filter Filtro sporco - Dirty filter	Pa Pa	25 45	29 54	27 49	39 71	46 85	42 78	38 69	46 85	42 77
SGF	Z1 - Z21	Mod.	SGF-Z1			SGF-Z2			SGF-Z3		
	Z2 - Z22	Mod.	SGF-Z4			SGF-Z5			SGF-Z6		
	P1 - P21	Mod.	SGF-P1			SGF-P2			SGF-P3		
	P2 - P22	Mod.	SGF-P4			SGF-P5			SGF-P6		
	K1 - K21	Mod.	SGF-K1			SGF-K2			SGF-K3		
	K2 - K22	Mod.	SGF-K4			SGF-K5			SGF-K6		
Pannello in lamiera con griglia mandata aria in ABS ; Senza filtro aria ; Solo per bocca mandata aria Steel panel with ABS air supply grill ; Without air filter ; Only for air supply outlet											
(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop		Pa	10	12	11	16	19	17	15	19	17
SGM	Z1/2/21/22	Mod.	SGM-Z1			SGM-Z2			SGM-Z3		
	P1/2/21/22	Mod.	SGM-P1			SGM-P2			SGM-P3		
	K1/2/21/22	Mod.	SGM-K1			SGM-K2			SGM-K3		

Casse portanti
Main casings



ZINCATO
GALVANIZED



PREVERNICIATO
PRE-PAINTED



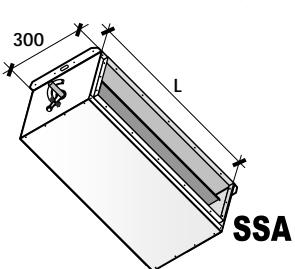
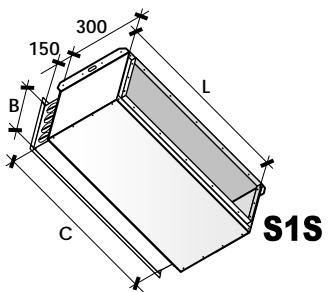
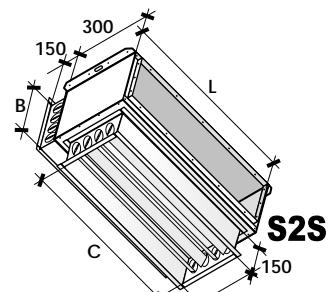
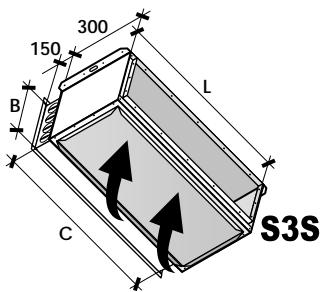
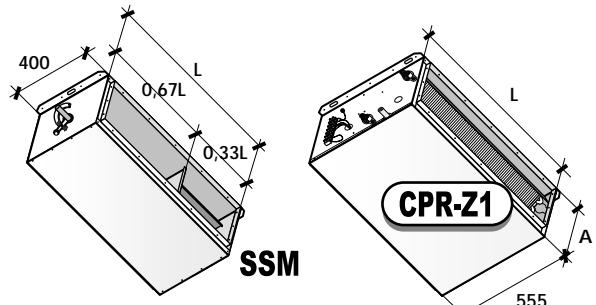
DOPPIO PANNELLO
DOUBLE SKIN PANEL

(*) Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi (vedi tabella "Dati Tecnici Nominali") - Air pressure drops (Pa) referred to nominal air flow of the 2-pipe unit (see "Nominal Technical Data" table).

BACINELLE AUSILIARIE E POMPE CONDENSA – AUXILIARY DRAIN PANS AND CONDENSATE PUMPS

SBC-O	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa in lamiera zincata + isolamento termico (idonea per tutte le versioni ORIZZONTALI) Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie Auxiliary drain pan made of galvanized steel + thermal insulation (suitable for all HORIZONTAL versions) Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate
SBC-V	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa in materiale plastico (idonea per tutte le versioni VERTICALI) Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie Auxiliary drain pan made of plastic material (suitable for all VERTICAL versions) Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate
PMP-3	Pompa condensa provvista di contatto allarme 8A (250V). (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.) Idonea per tutte le versioni ORIZZONTALI. Suitable for all HORIZONTAL versions.
PMP-4	Condensate pump provided with 8A (250V) alarm contact. (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.) Idonea per tutte le versioni VERTICALI. (suitable for all VERTICAL versions)

ACCESSORI: SERRANDE ARIA



Mod.	Cassa Accessorio	Compatibilità versioni CPR
	Accessory Casing	CPR versions Compatibility
versioni - versions Z-P	L	122 124
	A	132 134
versioni - versions K	L	142 222 224
	A	232 234
Serranda di regolazione	B	242 242
Regulation louver	C	322 324
		332 334
		342 342

Accessori idonei solo per bocca aspirazione aria - Accessories suitable for air intake only
Compatibilità taglie CPR - CPR sizes compatibility

122	132	142	222	232	242	322	332	342
mm	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600
mm	250	250	250	250	250	250	250	250
mm	840	840	840	1.240	1.240	1.240	1.640	1.640
mm	290	290	290	290	290	290	290	290
mm	160	160	160	160	160	160	160	160
mm	700	700	700	1.100	1.100	1.100	1.500	1.500

Sezione di miscela aria esterna/interna "aria esterna 0-33% - aria interna 100-67%" o viceversa (serrande coniugate manuali - predisposte per la motorizzazione)
External/Internal mixing section "external air 0-33% - internal air 100-67%" or vice versa (coupled hand louvers - can be motorized)

(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	13	15	14	20	24	22	20	24	22
SSM	Z	Z1 - Z21	Mod.	SSM-Z1		SSM-Z2		SSM-Z3		
	P	P1 - P21	Mod.	SSM-P1		SSM-P2		SSM-P3		
	K	K1 - K21	Mod.	SSM-K1		SSM-K2		SSM-K3		

Sezione con serranda aria con chiusura 0-100% (serranda manuale - predisposta per la motorizzazione)
Section with air louver, closing 0-100% (manual control louver - can be motorized)

(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
SSA	Z	Z1 - Z21	Mod.	SSA-Z1		SSA-Z2		SSA-Z3		
	P	P1 - P21	Mod.	SSA-P1		SSA-P2		SSA-P3		
	K	K1 - K21	Mod.	SSA-K1		SSA-K2		SSA-K3		

Sezione chiusa + 1 Serranda di regolazione/taratura posteriore (serranda manuale - predisposta per la motorizzazione)

Closed section + 1 Regulation/adjustment louver on the rear side (manual control louver - can be motorized)

(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	15	17	16	23	28	25	23	28	25
S1S	Z	Z1 - Z21	Mod.	S1S-Z1		S1S-Z2		S1S-Z3		
	P	P1 - P21	Mod.	S1S-P1		S1S-P2		S1S-P3		
	K	K1 - K21	Mod.	S1S-K1		S1S-K2		S1S-K3		

Sezione chiusa + 2 Serrande di regolazione/taratura ; 1 serranda sotto + 1 serranda dietro (serrande manuali - predisposta per la motorizzazione)

Closed section + 2 Regulation/adjustment louvers ; 1 louver below + 1 louver on the rear side (manual control louvers - can be motorized)

(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	15	17	16	23	28	25	23	28	25
S2S	Z	Z1 - Z21	Mod.	S2S-Z1		S2S-Z2		S2S-Z3		
	P	P1 - P21	Mod.	S2S-P1		S2S-P2		S2S-P3		
	K	K1 - K21	Mod.	S2S-K1		S2S-K2		S2S-K3		

Sezione con apertura inferiore + 1 Serranda di regolazione/taratura posteriore (serranda manuale - predisposta per la motorizzazione)

Lower side open section + 1 Regulation/adjustment louver on the rear side (manual control louver - can be motorized)

(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	15	17	16	23	28	25	23	28	25
S3S	Z	Z1 - Z21	Mod.	S3S-Z1		S3S-Z2		S3S-Z3		
	P	P1 - P21	Mod.	S3S-P1		S3S-P2		S3S-P3		
	K	K1 - K21	Mod.	S3S-K1		S3S-K2		S3S-K3		

Motorizzazione "230V on/off" (2Nm) per serranda aria (con alimentazione ON=230V la serranda apre ; con tensione OFF=0V la serranda chiude con ritorno a molla)
Air louver motorization "230V on/off" (2Nm) (with voltage ON=230V the louver is open ; with voltage OFF=0V the louver will be closed by spring return)

MOT		Mod.	MOT-1	Idoneo per tutte le sezioni serranda - Suitable for all louver sections: "SSM" - "SSA" - "S1S" - "S2S" - "S3S"
-----	--	------	-------	---

SSM-SSA-S1S-S2S-S3S: A richiesta accessorio analogo per versioni Z2-Z22-P2-P22-K2-K22.

SSM-SSA-S1S-S2S-S3S: On request accessory similar for versions Z2-Z22-P2-P22-K2-K22.

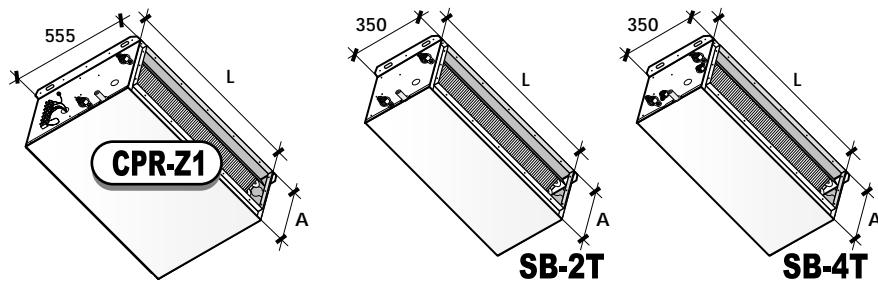
Casse portanti Z ZINCATO GALVANIZED

P PREVERNICIATO PRE-PAINTED

K DOPPIO PANNELLO DOUBLE SKIN PANEL

(*) Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi (vedi tabella "Dati Tecnici Nominali") - Air pressure drops (Pa) referred to nominal air flow of the 2-pipe unit (see "Nominal Technical Data" table).

ACCESSORI: SEZIONI BATTERIA



Mod.	Cassa Accessorio	Compatibilità versioni CPR	Compatibilità taglie CPR - CPR sizes compatibility									
			122 124	132 134	142 \	222 224	232 234	242 \	322 324	332 334	342 \	
	Accessory Casing	CPR versions Compatibility	mm	800 250	800 250	800 250	1.200 250	1.200 250	1.200 250	1.600 250	1.600 250	
versioni - versions	L	Z-P	A									
versioni - versions	L	K	A	840 290	840 290	840 290	1.240 290	1.240 290	1.240 290	1.640 290	1.640 290	
SB-2T	Sezione batteria 2 Tubi - Comprende: 1 batteria caldo/freddo + bacinella condensa ; Solo per installazione orizzontale (*) 2-pipe coil section - Includes: 1 heating/cooling coil + drain pan ; Only for horizontal installation (*)											
Potenz. Frigorifera Totale - Total Cooling capacity	(1) W	6.010 4.570	7.480 5.560	8.590 6.160	10.300 8.100	12.900 9.950	15.000 11.100	13.600 10.800	17.200 13.300	20.200 14.900		
Potenzialità Termica - Heating capacity	(2) W	13.100	15.800	16.600	23.400	28.800	30.400	31.300	38.800	40.800		
Portata acqua Raffred. - Cooling Water flow	I/h	1.034 1.127	1.287 1.359	1.477 1.428	1.772 2.012	2.219 2.477	2.580 2.614	2.339 2.692	2.958 3.337	3.474 3.509		
P.d.c. acqua Raffred. - Cooling Water pressure drops	kPa	28,7 26,6	37,8 32,9	32,2 23,4	21,0 21,1	33,0 32,1	25,0 20,0	14,0 14,5	23,0 22,8	22,0 17,5		
Batteria caldo/freddo Ranghi - Rows Heating/cooling coil Attacchi - Connections	No. φ (*)	3R DN 3/4" F	3R DN 3/4" F	4R DN 3/4" F	3R DN 3/4" F	3R DN 3/4" F	4R DN 3/4" F	3R DN 3/4" F	3R DN 3/4" F	4R DN 3/4" F		
Portata aria di rif. - Air flow of reference (3)	m³/h	1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	2.800	3.100	2.950		
Perdita di carico aria - Air pressure drop (4)	Pa	18	26	31	25	36	43	24	35	42		
SB-2T	Z	Z1 - Z2	Mod.	SB122-Z1	SB132-Z1	SB142-Z1	SB222-Z1	SB232-Z1	SB242-Z1	SB322-Z1	SB332-Z1	SB342-Z1
	P	P1 - P2	Mod.	SB122-P1	SB132-P1	SB142-P1	SB222-P1	SB232-P1	SB242-P1	SB322-P1	SB332-P1	SB342-P1
	K	K1 - K2	Mod.	SB122-K1	SB132-K1	SB142-K1	SB222-K1	SB232-K1	SB242-K1	SB322-K1	SB332-K1	SB342-K1
SB-4T	Sezione batteria 4 Tubi - Comprende: 1 batteria freddo + 1 batteria caldo + bacinella condensa ; Solo per installazione orizzontale (*) 4-pipe coil section - Includes: 1 cooling coil + 1 heating coil + drain pan ; Only for horizontal installation (*)											
Potenz. Frigorifera Totale - Total Cooling capacity	(1) W	5.830 4.420	7.220 5.350		9.960 7.830	12.400 9.530		13.200 10.400	16.600 12.800			
Potenzialità Termica - Heating capacity	(2) W	6.610	6.970		11.600	12.200		15.500	16.400			
Portata acqua Raffred. - Cooling Water flow	I/h	1.003 568	1.242 599		1.713 998	2.133 1.049		2.270 1.333	2.855 1.410			
P.d.c. acqua Raffred. - Cooling Water pressure drops	kPa	27,0 37,8	35,2 41,4		19,6 34,5	30,5 37,5		13,2 32,0	21,4 35,0			
Batteria freddo Ranghi - Rows Cooling coil Attacchi - Connections	No. φ (*)	3R DN 3/4" F	3R DN 3/4" F		3R DN 3/4" F	3R DN 3/4" F		3R DN 3/4" F	3R DN 3/4" F			
Batteria caldo Ranghi - Rows Heating coil Attacchi - Connections	No. φ (*)	1R DN 1/2" F	1R DN 1/2" F		1R DN 1/2" F	1R DN 1/2" F		1R DN 1/2" F	1R DN 1/2" F			
Portata aria di rif. - Air flow of reference (3)	m³/h	1.050 26	1.140 34		2.000 34	2.170 46		2.670 34	2.930 46			
Perdita di carico aria - Air pressure drop (4)	Pa											
SB-4T	Z	Z1 - Z2	Mod.	SB124-Z1	SB134-Z1		SB224-Z1	SB234-Z1		SB324-Z1	SB334-Z1	
	P	P1 - P2	Mod.	SB124-P1	SB134-P1		SB224-P1	SB234-P1		SB324-P1	SB334-P1	
	K	K1 - K2	Mod.	SB124-K1	SB134-K1		SB224-K1	SB234-K1		SB324-K1	SB334-K1	

DN = Diametro nominale : F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Umidità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Portata aria di riferimento indicata (3).

(1) Raffreddamento: Temperatura aria ambiente: 27°Cdb, 19°Cbi - Temp. acqua ingresso 7°C, temp. acqua uscita 12°C.

(2) Riscaldamento: Temperatura aria ambiente: 20°C - Temperatura acqua ingresso 70°C, temperatura acqua uscita 60°C.

(1) (2) Rezze Frigorifere e Termiche: Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica a ref. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.

Per condizioni di funzionamento diverse da quelle nominali (diverse portate aria e/o temperature), vedi tabelle coefficienti a margine delle tabelle "Dati tecnici Nominali".

DN = Nominal diameter : F = Female gas water coil connections

Tecnical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Air flow of reference showed (3).

(1) Cooling: Environmental air temperature: 27°Cdb, 19°Cbi - Entering water temp. 7°C, leaving water temp. 12°C.

(2) Heating: Environmental air temperature: 20°C - Entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C.

(1) (2) Cooling and Heating capacities: Data calculated based on measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI-EN 1397/2001 standards.

For different working conditions from the nominal ones (different air flow and/or temperatures), refer to the coefficients on the tables of "Nominal Technical data".

(*) Sezione batteria idonea per realizzare l'unità a sezioni separate (sezione ventilante + sezione batteria) accoppiabili come desiderato (prima ventilatore e poi batteria, o viceversa).

SB-2T ; SB-4T : On request similar accessory suitable for vertical installation.

SB-2T ; SB-4T : A richiesta accessorio analogo idoneo per installazione verticale.

Casse portanti
Main casings



ZINCATO
GALVANIZED



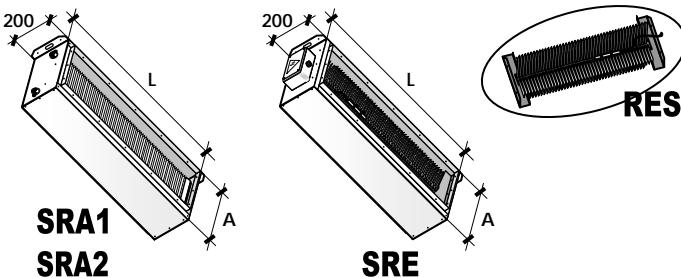
PREVERNICIATO
PRE-PAINTED



DOPPIO PANNELLO
DOUBLE SKIN PANEL

(4) Perdite di carico aria (Pa): riferite alla portata aria nominale indicata (3), con batteria secca. - (4) Air pressure drops (Pa): referred to the showed nominal air flow (3), with dry coil.

SEZIONI RISCALDAMENTO ADDIZIONALI (ELETTRICHE ED ACQUA)



Mod. (solo-only 230V)	Potenza Power	Compatibilità CPR CPR Compatibility
RES700-24	700 W 3,1 A	Tutte le taglie All sizes
RES1000-24	1.000 W 4,4 A	Tutte le taglie All sizes
RES1500-24	1.500 W 6,6 A	Tutte le taglie All sizes
RES2000-24	2.000 W 8,7 A	Tutte le taglie All sizes
RES3000-24	3.000 W 13,1 A	solo-only CPR200/300 (no CPR 100)

Mod.	Cassa Accessorio	Compatibilità versioni CPR	Compatibilità taglie CPR - CPR sizes compatibility																
			122	132	142	222	232	242	322	332	342								
	Accessory Casing	CPR versions Compatibility	122	132	142	222	232	242	322	332	342								
	versioni - versions	L	124	134	\	224	234	\	324	334	\								
Z-P	A	mm	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600								
		mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250								
versioni - versions	L	mm	840	840	840	1.240	1.240	1.240	1.640	1.640	1.640								
K	A	mm	290	290	290	290	290	290	290	290	290								
230V		Sezione riscaldamento con resistenze elettriche 230V + Termostato di sicurezza "TS" (senza Relay di potenza) ; Monostadio																	
Heating section with electrical heaters 230V + Safety thermostat "TS" (without Power relay) : Single-stage																			
Potenzialità Termica - Heating capacity	W		6.000 W		9.000 W		9.000 W		9.000 W		9.000 W								
Ass. El. Res. elettriche - El. heaters current input	(1)	Mod.	6.000 W - 26,1 A		9.000 W - 39,2 A		9.000 W - 39,2 A		9.000 W - 39,2 A		9.000 W - 39,2 A								
Mod. resistenze elett. - Electrical heaters mod.			3R1500B2000		3R2000B3000		3R2000B3000		3R2000B3000		3R2000B3000								
Alimentazione elettrica - Power supply			230V - 1Ph - 50Hz (resistenza elettrica 230V monofase - Electrical heater 230V monophase)																
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT	(5) °C		28	25	26	22	20	21	16	15	15								
Portata aria di rif. - Air flow of reference (3)	m³/h		1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	2.800	3.100	2.950								
Perdita di carico aria - Air pressure drop (4)	Pa		11	13	12	17	20	18	16	20	18								
SRE	Z	Z1/2/21/22	Mod.	SRE-Z1 (6/230)			SRE-Z2 (9/230)			SRE-Z3 (9/230)									
	P	P1/2/21/22	Mod.	SRE-P1 (6/230)			SRE-P2 (9/230)			SRE-P3 (9/230)									
	K	K1/2/21/22	Mod.	SRE-K1 (6/230)			SRE-K2 (9/230)			SRE-K3 (9/230)									
400V		Sezione riscaldamento con resistenze elettriche 400V + Termostato di sicurezza "TS" (senza Relay di potenza) ; Monostadio																	
Heating section with electrical heaters 400V + Safety thermostat "TS" (without Power relay) : Single-stage																			
Potenzialità Termica - Heating capacity	W		6.000 W		9.000 W		9.000 W		9.000 W		9.000 W								
Ass. El. Res. elettriche - El. heaters current input	(1)	Mod.	3x2.000 W - 3x8,7 A		3x3.000 W - 3x13,1 A		3x3.000 W - 3x13,1 A		3x3.000 W - 3x13,1 A		3x3.000 W - 3x13,1 A								
Mod. resistenze elett. - Electrical heaters mod.				400V - 3Ph+N - 50Hz (resistenza elettrica 400V trifase - Electrical heater 400V three-phase)															
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT	(5) °C		28	25	26	22	20	21	16	15	15								
Portata aria di rif. - Air flow of reference (3)	m³/h		1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	2.800	3.100	2.950								
Perdita di carico aria - Air pressure drop (4)	Pa		11	13	12	17	20	18	16	20	18								
SRE	Z	Z1/2/21/22	Mod.	SRE-Z1 (6/400)			SRE-Z2 (9/400)			SRE-Z3 (9/400)									
	P	P1/2/21/22	Mod.	SRE-P1 (6/400)			SRE-P2 (9/400)			SRE-P3 (9/400)									
	K	K1/2/21/22	Mod.	SRE-K1 (6/400)			SRE-K2 (9/400)			SRE-K3 (9/400)									
1R		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	(2) W		6.810	7.210	7.010	11.940	12.680	12.310	15.920	17.020	16.470								
Portata acqua - Water flow	l/h		585	620	603	1.027	1.090	1.059	1.369	1.464	1.417								
P.d.c. acqua - Water pressure drops	kPa		39,5	44,3	41,9	35,9	40,5	38,2	33,0	37,7	35,3								
Batteria caldo Ranghi - Rows	No.		1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R								
Heating coil Attacchi - Connections	φ (*)		DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F								
Portata aria di rif. - Air flow of reference (3)	m³/h		1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	2.800	3.100	2.950								
Perdita di carico aria - Air pressure drop (4)	Pa		10	12	11	13	16	14	13	16	14								
SRA1	Z	Z1/2/21/22	Mod.	SRA1-Z1			SRA1-Z2			SRA1-Z3									
	P	P1/2/21/22	Mod.	SRA1-P1			SRA1-P2			SRA1-P3									
	K	K1/2/21/22	Mod.	SRA1-K1			SRA1-K2			SRA1-K3									
2R		Sezione riscaldamento addizionale 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)																			
Potenzialità Termica - Heating capacity	(2) W		10.950	11.600	11.280	19.500	20.700	20.100	26.000	27.800	26.910								
Portata acqua - Water flow	l/h		942	998	970	1.677	1.780	1.729	2.236	2.391	2.314								
P.d.c. acqua - Water pressure drops	kPa		34,1	38,3	36,2	27,0	30,4	28,7	21,6	24,7	23,1								
Batteria caldo Ranghi - Rows	No.		2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R								
Heating coil Attacchi - Connections	φ (*)		DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F								
Portata aria di rif. - Air flow of reference (3)	m³/h		1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	2.800	3.100	2.950								
Perdita di carico aria - Air pressure drop (4)	Pa		16	19	17	25	30	27	25	31	28								
SRA2	Z	Z1/2/21/22	Mod.	SRA2-Z1			SRA2-Z2			SRA2-Z3									
	P	P1/2/21/22	Mod.	SRA2-P1			SRA2-P2			SRA2-P3									
	K	K1/2/21/22	Mod.	SRA2-K1			SRA2-K2			SRA2-K3									

∅ (*) DN = Diametro nominale ; F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Portata aria di riferimento indicata (3).

(1) Dati el. Valori rilevati con Wattmetro Yokogawa WT 110

(2) Per valori di portata aria e temperatura ambiente 20°C, temperatura acqua 70°C, temperatura uscita 60°C

(3) Rate Termiche: Valori calcolati da dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1-2° - UNI EN 1397/2001.

Per condizioni di funzionamento diverse da quelle nominali (diverse portate aria e/o temperature), vedere tabelle coefficienti a margine delle tabelle "Dati tecnici Nominali".

(5) DI nomiale resistenze: DI riferito al 60% di Qa-n (3). Riferito alle più probabili condizioni di funzionamento definita (Qa con velocità max ed ESP=0Pa).

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

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Air flow of reference shoed (3).

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

(2) Hydraulic data: measured air flow and ambient temperature 20°C, entering water temperature 70°C, leaving water temperature 60°C

(3) Heating capacities: Data calculated based on measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1-2°, UNI-EN 1397/2001 standards

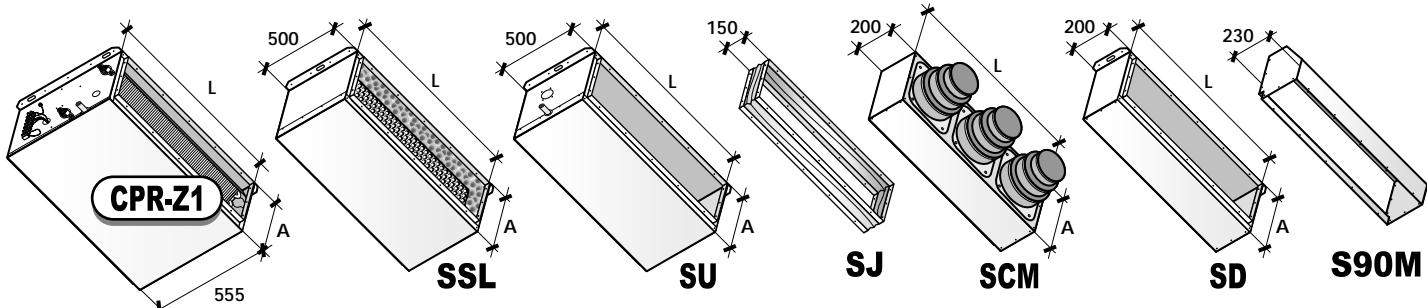
For different working conditions from the nominal ones (different air flow and/or temperatures), refer to the coefficients on the tables of "Nominal Technical data"

(5) Nominal el. heaters DI: DI referred to 60% of Qa-n (3). Refer to the most probable working conditions of the unit (Qa with speed-max and ESP=0Pa).

Casse portanti Main casings Z ZINCATO GALVANIZED P PREVERNICIATO PRE-PAINTED K DOPPIO PANNELLO DOUBLE SKIN PANEL

(4) Perdite di carico aria (Pa): riferite alla portata aria nominale indicata (3), con batteria secca. - (4) Air pressure drops (Pa): referred to the showed nominal air flow (3), with dry coil.

ACCESSORI: ALTRE SEZIONI ADDIZIONALI



Mod.	Cassa Accessorio	Compatibilità versioni CPR	Compatibilità taglie CPR - CPR sizes compatibility								
	Accessory Casing	CPR versions Compatibility	122	132	142	222	232	242	322	332	342
versioni - versions Z-P	L A	mm	122	132	142	222	232	242	322	332	342
			124	134	\	224	234	\	324	334	\
versioni - versions K	L A	mm	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600
			250	250	250	250	250	250	250	250	250
versioni - versions K	A	mm	840	840	840	1.240	1.240	1.240	1.640	1.640	1.640
			290	290	290	290	290	290	290	290	290

Sezione dritta (= sezione vuota) ; idonea per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria

Straight section (= empty section) ; suitable for both air intake/supply outlets

(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
SD	Z	Z1 - Z21	Mod.	SD-Z1		SD-Z2		SD-Z3			
	P	P1 - P21	Mod.	SD-P1		SD-P2		SD-P3			
	K	K1 - K21	Mod.	SD-K1		SD-K2		SD-K3			

Sezione a 90° ; solo per bocca mandata aria

90° section ; only for air supply

(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
S90M	Z	Z1/2/21/22	Mod.	S90M-Z1		S90M-Z2		S90M-Z3			
	P	P1/2/21/22	Mod.	S90M-P1		S90M-P2		S90M-P3			
	K	K1/2/21/22	Mod.	S90M-K1		S90M-K2		S90M-K3			

Sezione con bacinella e predisposizione per inserimento umidificazione a vapore (umidificatore non fornito) ; idonea per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria
Section with drain pan, suitable for steam humidifying treatment (humidifier not provided) ; suitable for both air intake/supply outlets

(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
SU	Z	Z1	Mod.	SU-Z1		SU-Z2		SU-Z3			
	P	P1	Mod.	SU-P1		SU-P2		SU-P3			
	K	K1	Mod.	SU-K1		SU-K2		SU-K3			

Giunto antivibrante ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria

Anti-vibration junction ; suitable for both air intake/supply outlets

(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
SJ	Z	Z1 - Z21	Mod.	SJ-Z1		SJ-Z2		SJ-Z3			
	P	P1 - P21	Mod.	SJ-P1		SJ-P2		SJ-P3			
	K	K1 - K21	Mod.	SJ-K1		SJ-K2		SJ-K3			

Sezione in lamiera con attacchi circolari "Ø" di diametro variabile in materiale plastico - solo per bocca mandata aria

Steel section with spigots "Ø" with variable diameter made of plastic material - Internal insulation ; only for air supply

Attacchi circolari - Spigots	No.xØ	3 x Ø 200/180/160 mm	5 x Ø 200/180/160 mm	6 x Ø 200/180/160 mm		
SCM	(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	18	21	19	
	Z	Z1/2/21/22	Mod.	SCM-Z1	SCM-Z2	SCM-Z3
	P	P1/2/21/22	Mod.	SCM-P1	SCM-P2	SCM-P3
K	K1/2/21/22	Mod.	SCM-K1	SCM-K2	SCM-K3	

Sezione silenziatore a labirinto ; idoneo per entrambe le bocche di aspirazione/mandata aria

Labyrinth noise level attenuator section ; suitable for both air intake/supply outlets

Attenuazione - Attenuation	dB(A)	6 dB(A)	6 dB(A)	6 dB(A)	7 dB(A)	7 dB(A)	7 dB(A)	8 dB(A)	8 dB(A)	8 dB(A)	
SSL	(*) Perdita di carico aria - Air pressure drop	Pa	23	28	26	37	44	40	36	44	40
	Z	Z1 - Z21	Mod.	SSL-Z1		SSL-Z2		SSL-Z3			
	P	P1 - P21	Mod.	SSL-P1		SSL-P2		SSL-P3			
K	K1 - K21	Mod.	SSL-K1		SSL-K2		SSL-K3				

Isolamento termo-acustico esterno addizionale (in Polietilene espanso a cellule chiuse, spessore 10mm - Attenuazione sonora 2 dB(A))

Additional external thermal-acoustic insulation (closed cells expanded Polyethylene 10mm thickness - Sound attenuation 2 dB(A))

SIS-U	Unità base Basic Unit	Mod.	SIS-U1	SIS-U2	SIS-U3
SIS-A	x 1 Accessorio x 1 Accessory	Mod.	SIS-A1	SIS-A2	SIS-A3

(*) Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria nominale dell'unità a 2 tubi (vedi tabella "Dati Tecnici Nominali")

(*) Air pressure drops (Pa) referred to nominal air flow of the 2-pipe unit (see "Nominal Technical Data" table).

(*) S90M-SCM: A richiesta accessori analogo idoneo per bocca aspirazione.

(*) S90M-SCM: On request available similar accessory for air intake.

SD-S90M-SU-SJ-SCM-SSL: A richiesta accessori analogo per bocca aspirazione versioni Z2-Z22-P2-P22-K2-K22 - On request accessory similar for air intake versions Z2-Z22-P2-P22-K2-K22.

Casse portanti
Main casings

Z ZINCATO
GALVANIZED

P PREVERNICIATO
PRE-PAINTED

K DOPPIO PANNELLO
DOUBLE SKIN PANEL

