



VENTILCONVETTORE STANDARD CON MOTORE AD INDUZIONE

>

STANDARD FAN COIL UNIT EQUIPPED WITH INDUCTION TYPE MOTOR

I dati contenuti nel presente catalogo possono essere cambiati senza obbligo di preavviso.

All specifications are subject to change without notice.

0 - Introduzione	Pag. 4
1 - Caratteristiche costruttive	Pag. 5
2 - Identificazione, versioni e lato attacchi idraulici	Pag. 6
3 - Prestazioni	Pag. 7
4 - Valori di portata e quantità d'acqua nelle batterie	Pag. 10
5 - Perdite di carico acqua	Pag. 10
6 - Dimensioni d'ingombro e pesi	Pag. 11
7 - Interfacce idrauliche	Pag. 14
8 - Dimensioni e pesi unità imballate	Pag. 17
9 - Valvole e raccordi	Pag. 18
10 - Schemi elettrici	Pag. 21
11 - Accessori	Pag. 30

<i>0 - Introduction</i>	<i>Pag. 4</i>
<i>1 - Main Features</i>	<i>Pag. 5</i>
<i>2 - Identification code, version and hydraulic connections side</i>	<i>Pag. 6</i>
<i>3 - Performances</i>	<i>Pag. 7</i>
<i>4 - Water flow and coils water volume</i>	<i>Pag. 10</i>
<i>5 - Water pressure drops</i>	<i>Pag. 10</i>
<i>6 - Dimensions and weights</i>	<i>Pag. 11</i>
<i>7 - Hydraulic connections</i>	<i>Pag. 14</i>
<i>8 - Packaging dimensions and weights</i>	<i>Pag. 17</i>
<i>9 - Valves and fittings</i>	<i>Pag. 18</i>
<i>10 - Electric diagrams</i>	<i>Pag. 21</i>
<i>11 - Accessories</i>	<i>Pag. 30</i>

I ventilconvettori della serie SV sono caratterizzati da elevate prestazioni, da un moderno design e da basse emissioni sonore.

SV fan coils are high efficiency products, modern design and low sound emission.

La progettazione di questa serie di ventilconvettori è stata sviluppata con l'obiettivo di realizzare un prodotto funzionale concepito anche come oggetto d'arredo, curato nell'estetica e personalizzabile con numerosi accessori opzionali.



The design of this fan coil series has been developed in order to create a functional product conceived also as a furniture object, which is attractive and customizable with many optional accessories.

Il ciclo produttivo prevede esclusivamente l'utilizzo di materiali e componenti di prima scelta e di alta qualità.

In the production are exclusively utilized materials and components of first class and high quality.

Per adattarsi alle molteplici esigenze della clientela, i ventilconvettori sono disponibili in 7 taglie, con batteria principale a 2, 3 o 4 ranghi, alla quale può essere aggiunta una batteria di riscaldamento opzionale a 1 o 2 ranghi (quest'ultima non certificata EUROVENT). Possono essere forniti per installazione a parete o a soffitto, con o senza mobile e con aspirazione frontale.

In order to satisfy the wide necessities of the Customers, fan coils are available in 7 sizes, with main coil at 2, 3 or 4 rows, which can be added an optional 1 or 2 rows coil (the 2 rows coil is not EUROVENT certified). They can be supplied for wall or ceiling installation, with or without cabinet and with front air inlet.

Oltre ai tradizionali sistemi di regolazione, i ventilconvettori possono essere anche comandati mediante un sistema di supervisione MAXINET. Con il software MAXINET è possibile monitorare e gestire l'intero impianto di condizionamento. L'applicazione prevede anche la possibilità di accesso remoto per garantire la completa interazione col sistema.



Beyond the traditional control boxes, the fan coils can also be managed by means of a supervision system MAXINET. With MAXINET software it is possible to manage the total air conditioning plant. The application includes also the possibility of remote control access in order to guarantee the complete interaction with the system.

A tutela dei propri clienti ATISA aderisce al programma EUROVENT di certificazione dei propri ventilconvettori.

As guarantee for user, ATISA participates at EUROVENT program for certification of fan coils.

Mobile di copertura

In lamiera zincata preverniciata, colore standard bianco (RAL 9010), coibentato internamente con materassino fonoassorbente ed autoestinguente. La mandata dell'aria avviene attraverso griglie orientabili in ABS termoresistente situate sulla parete superiore del ventilconvettore (RAL 9002), dove sono alloggiati anche i portelli d'accesso ai comandi elettrici ed idraulici.

Involucro portante

MODELLO DA INCASSO A PARETE O PENSILE -

In lamiera zincata di prima scelta, coibentato internamente con materiale fonoassorbente ed autoestinguente.

Batteria principale di scambio termico

A pacco con tubi in rame mandrinati ed alette in alluminio, collettori in ottone pressofuso con attacchi filettati gas femmina dotati di valvolina di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate ed è **fornita con lato attacchi standard SN che può essere invertito, se necessario, anche in cantiere.**

Batteria di riscaldamento (opzionale)

- MODELLO PX (1 RANGO) - A pacco con tubi in rame mandrinati ed alette in alluminio, collettori in ottone pressofuso con attacchi filettati Ø1/2" gas femmina dotati di valvolina di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate ed è fornita con lato attacchi standard SN che può essere invertito, se necessario, anche in cantiere.
- MODELLO PX2 (2 RANGHI) - Realizzata come il modello PX, consente di ottenere rese più elevate.

Questo modello non è certificato EUROVENT.

Gruppo elettroventilante

- VENTILATORE - A doppia aspirazione con giranti centrifughe a pale avanti in alluminio, equilibrate staticamente e dinamicamente, direttamente accoppiate al motore.
- MOTORE - Avvolgimento monofase 230V 50Hz, del tipo ad induzione con condensatore permanentemente inserito, dotato di protezione termica interna. $\cos\phi \geq 0,92$ a tutte le velocità.

Dichiarato conforme alla compatibilità elettromagnetica (secondo direttive 2004/108/CE, EC92/31, EC93/68), alla direttiva bassa tensione (direttiva 2006/95/CE) ed alla direttiva 2002/95/EC (RoHS). Grado di protezione IP42. Dotato di sei velocità di rotazione di cui tre collegate.

Bacinella

Bacinella principale di raccolta condensa in acciaio zincato di prima scelta (in ABS nelle configurazioni orizzontali), esternamente rivestita con materassino anticondensa autoestinguente.

Filtro rigenerabile

Realizzato in materiale sintetico. È contenuto in un telaio in lamiera zincata dotato di rete protettiva su entrambi i lati.

Chassis

Manufactured from prepainted galvanized steel sheet standard colour white (RAL 9010). An acoustic and self-extinguish insulation is fitted within. Air supply is through an adjustable ABS grille (RAL 9002), located on the upper side of the fan coil together access doors to the electrical and water connections.

Chassis unit

WALL CONCEALED OR FALSE CEILING INSTALLATION -

Manufactured from galvanized sheet first grade, internally insulated with an acoustic and self-extinguish lining.

Main heat exchanger

Copper tubes/aluminium fins with collectors manufactured from die cast brass with female BSP thread connections; each coil is fitted with a manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 Ate and is **supplied with left side standard connections that can be easily inverted on site.**

Heat exchanger (option)

- PX MODEL (1 ROW) - Copper tubes/aluminium fins with collectors manufactured from die cast brass Ø 1/2" female BSP thread connections; each coil is fitted with a manual air vent and drain plug. and complete of manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 Ate and is supplied with left side standard connections that can be easily inverted on site.
- PX2 MODEL (2 ROWS) - Same manufactured of PX model, it permits to have higher performances.

This model is not EUROVENT certified.

Fan section

- FAN - Double inlet type with aluminium centrifugal impellers, forwards blades, statically and dynamically balanced, directly couple to the motor.
- MOTOR - Single phase 230V 50 Hz motor, induction type, fitted with condenser and internal thermal protection. $\cos\phi \geq 0,92$ for all speed.

The group is declared in accordance to ECM standards (2004/108/CE, EC92/31, EC93/68), low voltage standards (2006/95/CE) and 2002/95/EC (RoHS). IP44 protection class. 6 speed available of which 3 connected.

Main Drain Pan

Manufactured from galvanized steel sheet first grade (ABS for Horizontal versions), externally coated with self-extinguish and anticondensate mat.

Regenerable air filter

Made of syntetic material contained into a galvanized frame with mesh on both sides.

I ventilconvettori della serie SV, si identificano con la seguente sigla alfa/numerica:

SV - xy - bb

SV: serie del ventilconvettore
 x: grandezza del ventilconvettore
 y: numero dei ranghi della batteria principale
 bb: versione

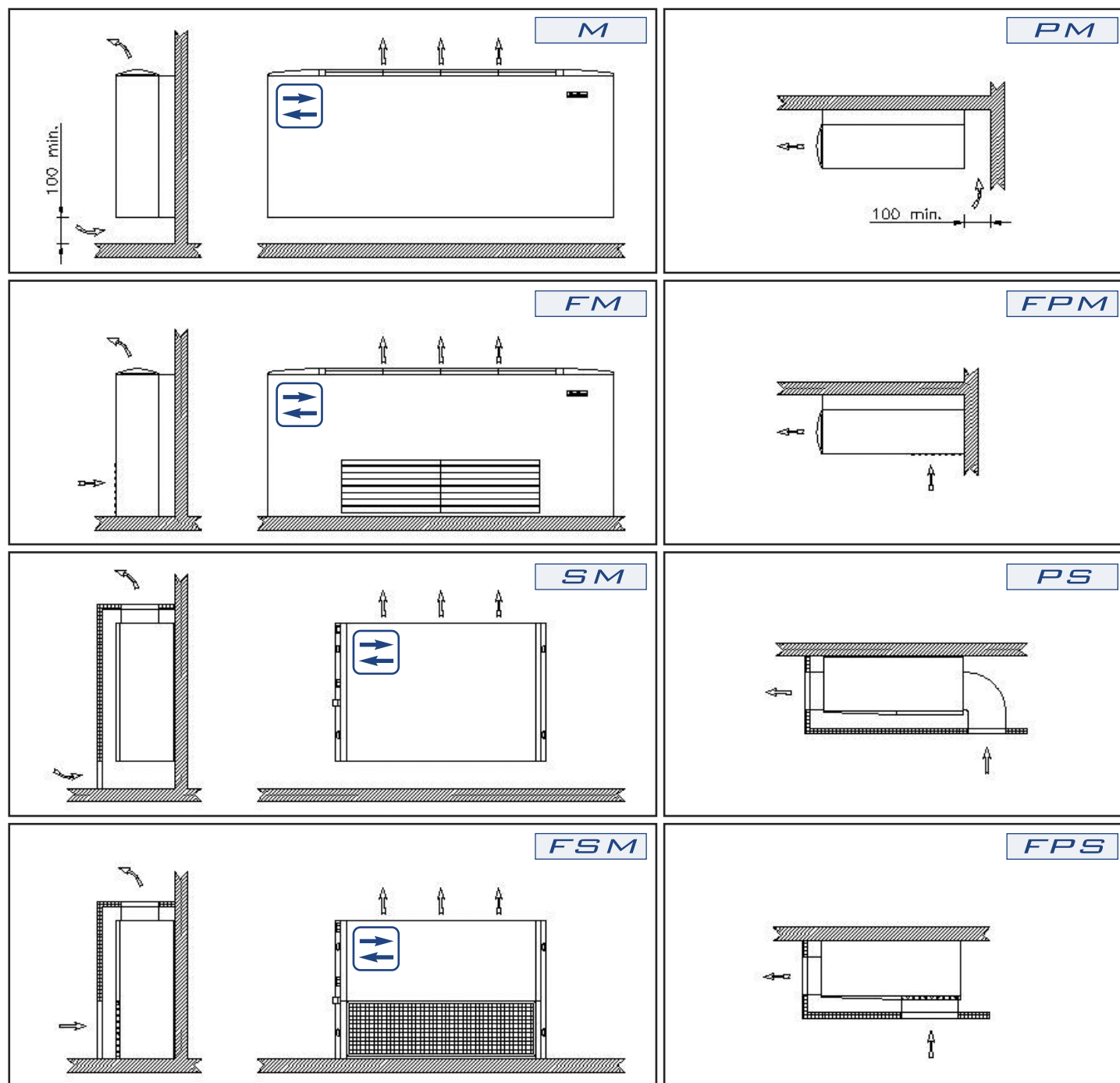
esempio: **SV 13M** Ventilconvettore standard taglia 1, con batteria principale a 3 ranghi, versione verticale con mobile

example: **SV 13M** Size 1 standard fan coil, with 3 rows main coil, vertical version with cabinet

SV serie fan coils, are identified by means of the following alpha/numerical code:

SV - xy - bb

SV: fan coil serie
 x: fan coil size
 y: main coil rows number
 bb: version



Lato attacchi idraulici standard
 Side of hydraulic standard connections

Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities

MODELLI - MODELS			12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
Portata aria <i>Air flow</i>	m ³ /h	MIN	180	190	190	240	240	230	350	340	330	460	450	670	660	760	750	890	880	1020	1010
		MED	200	240	240	300	300	290	460	450	440	620	610	760	750	1000	990	1000	980	1460	1440
		MAX	230	280	280	410	410	400	680	670	660	730	720	1000	990	1200	1170	1370	1280	1730	1690
Assorbimento elettrico <i>Absorbed power</i>	W	MIN	18	22	21	19	19	19	29	28	28	41	41	124	123	139	137	120	119	159	154
		MED	19	27	27	24	25	24	37	36	36	64	63	139	137	175	174	135	133	212	207
		MAX	22	33	33	34	34	34	59	58	57	87	84	175	174	204	201	185	182	260	256
Livello di potenza sonora (ISO 3741) <i>Sound power level</i>	dB(A)	MIN	37	40	40	38	38	38	37	37	37	45	46	48	49	51	53	51	53	54	55
		MED	40	45	46	43	43	44	43	43	43	52	53	51	53	58	59	54	55	63	63
		MAX	44	49	50	51	51	51	51	51	51	56	57	58	59	61	63	61	62	67	67
Livello di pressione sonora (*) <i>Sound pressure level (*)</i>	dB(A)	MIN	29	32	32	30	30	30	29	29	29	37	38	40	41	43	45	43	45	46	47
		MED	32	37	38	35	35	36	35	35	35	44	45	43	45	50	51	46	47	55	55
		MAX	36	41	42	43	43	43	43	43	43	48	49	50	51	53	55	53	54	59	59

(*) In campo libero ad 1 metro di distanza - In free field at 1 meter distance

Temperatura acqua: Water temperature:																					entrata inlet		7°C		uscita outlet		12°C		
Potenza totale <i>Total cooling capac.</i>	kW	MIN	0,80	1,04	1,16	1,23	1,46	1,51	2,00	2,24	2,42	2,92	3,27	4,08	4,61	4,66	5,13	5,28	5,74	5,83	6,20								
		MED	0,88	1,27	1,42	1,52	1,82	1,94	2,48	2,82	3,13	3,64	4,20	4,66	5,13	5,68	6,56	5,96	6,36	7,60	8,40								
		MAX	1,00	1,40	1,56	1,98	2,37	2,68	3,09	3,59	4,19	4,07	4,70	5,68	6,56	6,32	7,48	7,45	8,00	8,85	10,00								
Potenza sensibile <i>Sensible capacity</i>	kW	MIN	0,65	0,78	0,86	0,95	1,05	1,07	1,52	1,61	1,69	2,14	2,31	2,96	3,28	3,41	3,66	3,92	4,12	4,36	4,48								
		MED	0,73	0,96	1,06	1,18	1,32	1,38	1,91	2,06	2,21	2,71	3,00	3,41	3,66	4,23	4,73	4,45	4,59	5,82	6,19								
		MAX	0,84	1,07	1,17	1,57	1,75	1,92	2,45	2,69	3,01	3,07	3,39	4,23	4,73	4,76	5,44	5,68	5,86	6,86	7,45								
Portata acqua <i>Water flow</i>	l/h	MIN	137	179	199	211	251	259	343	384	415	501	561	700	791	800	880	906	985	1001	1064								
		MED	151	218	244	261	312	333	426	484	537	625	721	800	880	975	1126	1023	1092	1304	1442								
		MAX	172	240	268	340	407	460	530	616	719	699	807	975	1126	1085	1284	1279	1373	1519	1717								
Δp acqua Δp water	kPa	MIN	1,2	6,3	1,7	3,6	5,7	2,8	9,7	6,1	8,5	10,0	14,7	13,9	10,6	17,6	12,9	11,8	11,9	14,1	14,1								
		MED	1,4	9,0	2,3	5,5	8,6	4,5	14,2	9,6	13,6	16,8	23,0	17,6	12,9	25,3	20,4	14,8	14,5	23,2	25,0								
		MAX	1,6	10,8	2,7	8,8	13,9	8,5	21,3	14,6	22,8	20,1	28,2	25,3	20,4	31,5	26,0	22,3	22,5	30,7	34,6								
Temperatura acqua: Water temperature:																					entrata inlet		12°C		uscita outlet		17°C		
Potenza sensibile <i>Sensible capacity</i>	kW	MIN	0,53	0,58	0,72	0,64	0,75	0,75	1,08	1,16	1,15	1,57	1,62	2,16	2,32	2,51	2,63	2,88	3,03	3,22	3,33								
		MED	0,59	0,68	0,84	0,82	0,97	0,97	1,37	1,52	1,54	2,01	2,18	2,51	2,63	3,13	3,49	3,28	3,41	4,31	4,68								
		MAX	0,68	0,77	0,88	1,11	1,30	1,41	1,75	1,99	2,19	2,27	2,49	3,13	3,49	3,53	4,07	4,21	4,42	5,09	5,65								
Portata acqua <i>Water flow</i>	l/h	MIN	91	99	124	110	133	133	186	204	215	272	297	378	417	435	470	496	528	554	578								
		MED	102	117	144	142	168	172	235	262	284	346	392	435	470	539	615	565	592	743	806								
		MAX	118	133	151	192	224	249	301	343	392	391	442	539	615	608	709	724	761	877	972								
Δp acqua Δp water	kPa	MIN	0,6	2,1	0,7	1,1	1,9	0,9	3,4	2,0	2,7	3,4	4,9	4,6	3,2	5,9	4,0	3,9	3,7	4,7	4,4								
		MED	0,7	2,8	0,9	1,9	3,0	1,4	5,1	3,3	4,5	5,9	8,0	5,9	4,0	8,7	6,7	4,9	4,5	8,1	8,3								
		MAX	0,8	3,5	1,0	3,2	5,0	2,9	8,0	5,2	7,9	7,2	9,9	8,7	6,7	11,1	8,6	7,7	7,3	11,0	11,7								

Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities

MODELLI - MODELS			12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
Portata aria <i>Air flow</i>	m ³ /h	MIN	180	190	190	240	240	230	350	340	330	460	450	670	660	760	750	890	880	1020	1010
		MED	200	240	240	300	300	290	460	450	440	620	610	760	750	1000	990	1000	980	1460	1440
		MAX	230	280	280	410	410	400	680	670	660	730	720	1000	990	1200	1170	1370	1280	1730	1690
Assorbimento elettrico <i>Absorbed power</i>	W	MIN	18	22	21	19	19	19	29	28	28	41	41	124	123	139	137	120	119	159	154
		MED	19	27	27	24	25	24	37	36	36	64	63	139	137	175	174	135	133	212	207
		MAX	22	33	33	34	34	34	59	58	57	87	84	175	174	204	201	185	182	260	256
Livello di potenza sonora (ISO 3741) <i>Sound power level</i>	dB(A)	MIN	37	40	40	38	38	38	37	37	37	45	46	48	49	51	53	51	53	54	55
		MED	40	45	46	43	43	44	43	43	43	52	53	51	53	58	59	54	55	63	63
		MAX	44	49	50	51	51	51	51	51	51	56	57	58	59	61	63	61	62	67	67
Livello di pressione sonora (*) <i>Sound pressure level (*)</i>	dB(A)	MIN	29	32	32	30	30	30	29	29	29	37	38	40	41	43	45	43	45	46	47
		MED	32	37	38	35	35	36	35	35	35	44	45	43	45	50	51	46	47	55	55
		MAX	36	41	42	43	43	43	43	43	43	48	49	50	51	53	55	53	54	59	59

(*) In campo libero ad 1 metro di distanza - In free field at 1 meter distance

Temperatura acqua: Water temperature:																					entrata inlet		7°C		uscita outlet		12°C		
Potenza totale <i>Total cooling capac.</i>	kW	MIN	0,75	0,94	1,09	1,13	1,36	1,40	1,86	2,09	2,28	2,72	3,07	3,81	4,29	4,36	4,79	4,90	5,33	5,42	5,76								
		MED	0,82	1,16	1,23	1,40	1,70	1,80	2,31	2,63	2,94	3,39	3,95	4,36	4,79	5,31	6,13	5,54	5,91	7,07	7,82								
		MAX	0,93	1,29	1,40	1,83	2,21	2,50	2,88	3,35	3,92	3,80	4,40	5,31	6,13	5,90	6,98	6,93	7,44	8,23	9,31								
Potenza sensibile <i>Sensible capacity</i>	kW	MIN	0,61	0,71	0,81	0,87	0,98	0,99	1,41	1,51	1,60	2,00	2,17	2,77	3,04	3,19	3,42	3,65	3,84	4,06	4,18								
		MED	0,68	0,88	0,93	1,09	1,24	1,28	1,79	1,93	2,08	2,54	2,82	3,19	3,42	3,95	4,43	4,15	4,28	5,42	5,78								
		MAX	0,78	0,98	1,06	1,45	1,64	1,80	2,28	2,51	2,81	2,86	3,18	3,95	4,43	4,45	5,09	5,29	5,46	6,39	6,95								
Portata acqua <i>Water flow</i>	l/h	MIN	128	162	187	193	234	240	320	358	391	468	527	654	736	748	823	842	915	930	989								
		MED	141	200	210	240	292	310	396	451	504	583	677	748	823	911	1052	951	1015	1213	1341								
		MAX	160	221	241	314	380	429	494	575	673	651	756	911	1052	1013	1199	1189	1277	1412	1597								
Δp acqua Δp water	kPa	MIN	1,0	5,3	1,5	3,1	5,1	2,5	8,7	5,4	7,7	8,9	13,2	12,4	9,3	15,7	11,4	10,3	10,4	12,4	12,3								
		MED	1,2	7,6	1,8	4,7	7,7	4,0	12,7	8,5	12,2	14,9	20,8	15,7	11,4	22,5	18,0	12,9	12,6	20,3	21,8								
		MAX	1,5	9,2	2,2	7,7	12,4	7,6	19,0	13,0	20,4	17,8	25,3	22,5	18,0	28,0	23,0	19,5	19,7	26,9	30,2								
Temperatura acqua: Water temperature:																					entrata inlet		12°C		uscita outlet		17°C		
Potenza sensibile <i>Sensible capacity</i>	kW	MIN	0,48	0,53	0,66	0,59	0,70	0,70	0,98	1,03	1,09	1,44	1,52	2,00	2,16	2,31	2,46	2,60	2,53	2,91	3,03								
		MED	0,54	0,62	0,77	0,70	0,89	0,89	1,24	1,38	1,45	1,83	2,04	2,31	2,46	2,86	3,26	2,97	3,10	3,92	4,26								
		MAX	0,63	0,67	0,81	1,00	1,19	1,31	1,59	1,82	2,06	2,07	2,33	2,86	3,26	3,23	3,76	3,82	4,01	4,63	5,14								
Portata acqua <i>Water flow</i>	l/h	MIN	83	91	114	101	121	123	169	178	197	247	272	345	377	397	428	448	435	502	522								
		MED	93	107	132	121	153	154	214	238	260	315	359	397	428	493	561	512	534	674	733								
		MAX	108	116	139	172	204	226	274	313	359	357	405	493	561	555	648	658	690	796	884								
Δp acqua Δp water	kPa	MIN	0,5	1,8	0,6	1,0	1,7	0,8	2,9	1,6	2,3	2,9	4,2	3,9	2,7	5,1	3,4	3,2	2,6	3,9	3,7								
		MED	0,6	2,4	0,8	1,4	2,5	1,2	4,3	2,8	3,9	5,0	6,9	5,1	3,4	7,5	5,6	4,1	3,7	6,8	6,9								
		MAX	0,7	2,7	0,8	2,7	4,3	2,5	6,8	4,5	6,9	6,1	8,5	7,5	5,6	9,5	7,3	6,5	6,1	9,2	9,8								

Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities

MODELLI - MODELS			12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
Portata aria <i>Air flow</i>	m ³ /h	MIN	180	190	190	240	240	230	350	340	330	460	450	670	660	760	750	890	880	1020	1010
		MED	200	240	240	300	300	290	460	450	440	620	610	760	750	1000	990	1000	980	1460	1440
		MAX	230	280	280	410	410	400	680	670	660	730	720	1000	990	1200	1170	1370	1280	1730	1690
Assorbimento elettrico <i>Absorbed power</i>	W	MIN	18	22	21	19	19	19	29	28	28	41	41	124	123	139	137	120	119	159	154
		MED	19	27	27	24	25	24	37	36	36	64	63	139	137	175	174	135	133	212	207
		MAX	22	33	33	34	34	34	59	58	57	87	84	175	174	204	201	185	182	260	256
Livello di potenza sonora (ISO 3741) <i>Sound power level</i>	dB(A)	MIN	37	40	40	38	38	38	37	37	37	45	46	48	49	51	53	51	53	54	55
		MED	40	45	46	43	43	44	43	43	43	52	53	51	53	58	59	54	55	63	63
		MAX	44	49	50	51	51	51	51	51	51	56	57	58	59	61	63	61	62	67	67
Livello di pressione sonora (*) <i>Sound pressure level (*)</i>	dB(A)	MIN	29	32	32	30	30	30	29	29	29	37	38	40	41	43	45	43	45	46	47
		MED	32	37	38	35	35	36	35	35	35	44	45	43	45	50	51	46	47	55	55
		MAX	36	41	42	43	43	43	43	43	43	48	49	50	51	53	55	53	54	59	59

(*) In campo libero ad 1 metro di distanza - In free field at 1 meter distance

Temperatura acqua: <i>Water temperature:</i>																					entrata <i>inlet</i>		7°C		uscita <i>outlet</i>		12°C	
Potenza totale <i>Total cooling capac.</i>	kW	MIN	0,62	0,67	0,86	0,75	1,05	0,97	1,43	1,60	1,83	2,10	2,44	2,98	3,30	3,41	3,72	3,71	4,00	4,12	4,37							
		MED	0,69	0,80	0,98	0,98	1,32	1,36	1,78	2,03	2,34	2,63	3,14	3,41	3,72	4,16	4,77	4,21	4,47	5,41	5,99							
		MAX	0,80	0,91	1,03	1,34	1,72	1,92	2,23	2,60	3,13	2,95	3,49	4,16	4,77	4,62	5,45	5,30	5,69	6,30	7,15							
Potenza sensibile <i>Sensible capacity</i>	kW	MIN	0,55	0,57	0,69	0,66	0,82	0,76	1,19	1,26	1,38	1,68	1,88	2,36	2,55	2,71	2,90	3,02	3,16	3,38	3,47							
		MED	0,62	0,68	0,81	0,86	1,04	1,06	1,50	1,62	1,79	2,14	2,43	2,71	2,90	3,37	3,74	3,45	3,54	4,54	4,84							
		MAX	0,73	0,78	0,86	1,18	1,39	1,50	1,93	2,13	2,43	2,42	2,72	3,37	3,74	3,79	4,32	4,43	4,56	5,36	5,83							
Portata acqua <i>Water flow</i>	l/h	MIN	106	116	148	129	180	166	245	274	313	361	419	512	567	585	639	637	687	707	750							
		MED	119	137	168	169	226	234	306	349	401	452	538	585	639	714	818	722	768	928	1029							
		MAX	138	156	176	230	295	330	382	446	537	506	598	714	818	794	935	909	977	1082	1227							
Δp acqua Δp water	kPa	MIN	0,8	2,8	1,0	1,6	3,4	1,3	5,6	3,5	5,3	5,8	9,1	8,1	5,8	10,3	7,2	6,2	6,1	7,5	7,3							
		MED	0,9	3,8	1,2	2,6	5,1	2,5	8,3	5,5	8,4	9,7	14,2	10,3	7,2	14,7	11,5	7,9	7,5	12,5	13,3							
		MAX	1,1	4,8	1,3	4,6	8,3	4,9	12,4	8,5	14,0	11,6	17,2	14,7	11,5	18,3	14,6	12,0	11,9	16,6	18,4							
Temperatura acqua: <i>Water temperature:</i>																					entrata <i>inlet</i>		12°C		uscita <i>outlet</i>		17°C	
Potenza sensibile <i>Sensible capacity</i>	kW	MIN	0,39	0,43	0,54	0,48	0,54	0,59	0,71	0,82	0,88	1,08	1,28	1,60	1,63	1,85	1,79	1,79	2,03	1,97	2,14							
		MED	0,44	0,51	0,63	0,57	0,69	0,73	0,98	1,02	1,22	1,46	1,70	1,85	1,79	2,31	2,60	1,99	2,20	3,09	3,35							
		MAX	0,51	0,54	0,66	0,71	0,95	0,98	1,27	1,45	1,70	1,66	1,92	2,31	2,60	2,60	3,02	3,01	3,13	3,67	4,07							
Portata acqua <i>Water flow</i>	l/h	MIN	68	75	94	82	93	102	123	141	151	185	221	276	281	319	308	309	349	339	368							
		MED	75	87	108	98	118	126	169	176	211	251	292	319	308	397	447	342	380	532	576							
		MAX	87	94	113	122	163	169	218	249	293	285	330	397	447	448	519	518	538	631	700							
Δp acqua Δp water	kPa	MIN	0,3	1,2	0,5	0,7	1,1	0,6	1,7	1,1	1,5	1,8	3,0	2,7	1,6	3,5	1,9	1,6	1,7	1,9	1,9							
		MED	0,4	1,6	0,6	1,0	1,7	0,9	2,9	1,7	2,7	3,4	4,9	3,5	1,9	5,1	3,7	2,0	2,0	4,4	4,4							
		MAX	0,5	1,8	0,6	1,5	3,0	1,5	4,7	3,1	4,9	4,2	6,1	5,1	3,7	6,5	4,9	4,2	3,8	6,1	6,3							

Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria principale - Main coil HEATING capacities

Temperatura aria: Air temperature:			20°C			Temperatura acqua: Water temperature:			50°C			portata acqua uguale a quella di raffreddamento (27°C db – 19°C wb) same water flow in cooling (27°C db – 19°C wb)										
MODELLI - <i>MODELS</i>			12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84	
Potenza termica <i>Heating capacity</i>	kW	MIN	1,09	1,44	1,60	1,58	1,94	2,06	2,33	2,76	2,99	3,53	3,92	5,21	5,75	5,78	6,41	6,62	7,39	7,36	8,26	
		MED	1,19	1,74	1,95	1,89	2,34	2,53	2,87	3,47	3,84	4,46	5,05	5,78	6,41	7,15	8,09	7,28	8,10	9,67	11,02	
		MAX	1,32	1,95	2,21	2,38	3,00	3,34	3,78	4,70	5,36	5,05	5,78	7,15	8,09	8,19	9,26	9,25	10,08	11,00	12,57	
Portata acqua <i>Water flow</i>	l/h	MIN	137	179	199	211	251	259	343	384	415	501	561	700	791	800	880	906	985	1001	1064	
		MED	151	218	244	261	312	333	426	484	537	625	721	800	880	975	1126	1023	1092	1304	1442	
		MAX	172	240	268	340	407	460	530	616	719	699	807	975	1126	1085	1284	1279	1373	1519	1717	
Δp acqua Δp water	kPa	MIN	1,1	5,4	1,4	3,1	4,8	2,4	8,2	5,2	7,2	8,5	12,5	11,8	9,0	15,0	11,0	10,0	10,1	12,0	12,0	
		MED	1,2	8,6	2,0	4,7	7,3	3,8	12,1	8,2	11,6	14,3	19,6	15,0	11,0	21,5	17,3	12,6	12,3	19,7	21,3	
		MAX	1,4	9,2	2,3	7,5	11,8	7,2	18,1	12,4	19,4	17,1	24,0	21,5	17,3	26,8	22,1	19,0	19,1	26,1	29,4	
Temperatura aria: Air temperature:			20°C			Temperatura acqua: Water temperature:			entrata inlet			70°C			uscita outlet			60°C				
Potenza termica <i>Heating capacity</i>	kW	MIN	1,91	2,48	2,76	2,70	3,30	3,50	3,91	4,64	5,02	5,94	6,57	8,79	9,69	9,73	10,80	11,20	12,52	12,46	14,04	
		MED	2,06	2,99	3,36	3,19	3,96	4,29	4,80	5,84	6,44	7,52	8,48	9,73	10,80	12,07	13,62	12,27	13,70	16,40	18,74	
		MAX	2,29	3,37	3,82	4,02	5,08	5,63	6,37	7,98	9,04	8,52	9,71	12,07	13,62	13,88	15,60	15,63	17,05	18,60	21,26	
Portata acqua <i>Water flow</i>	l/h	MIN	167	218	242	237	289	308	343	408	441	522	577	772	851	855	949	984	1099	1095	1233	
		MED	181	262	295	280	348	376	421	513	566	660	744	855	949	1060	1196	1078	1202	1441	1646	
		MAX	201	296	336	353	446	494	560	701	794	749	852	1060	1196	1220	1370	1373	1497	1634	1868	
Δp acqua Δp water	kPa	MIN	1,3	7,5	1,8	3,4	5,2	2,7	7,2	5,1	7,0	8,1	11,6	12,7	9,6	15,3	11,8	10,8	11,9	13,3	15,2	
		MED	1,5	11,7	2,5	4,8	7,5	4,1	10,5	8,1	11,2	14,2	18,3	15,3	11,8	22,7	18,1	13,0	14,1	22,2	26,2	
		MAX	1,5	13,0	3,0	7,1	12,1	7,1	17,4	13,7	20,2	17,4	23,3	22,7	18,1	30,1	23,4	20,4	21,6	28,0	33,1	

Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria ausiliaria ad un rango (PX) - Heating capacities of one row additional coil (PX)

			Temperatura aria: <i>Air temperature:</i>				20°C		Temperatura acqua: <i>Water temperature:</i>				entrata <i>inlet</i>		70°C		uscita <i>outlet</i>		60°C			
MODELLI - <i>MODELS</i>			12PX	13PX	14PX	22PX	23PX	24PX	32PX	33PX	34PX	43PX	44PX	53PX	54PX	63PX	64PX	73PX	74PX	83PX	84PX	
Potenza termica <i>Heating capacity</i>	kW	MIN	1,10	1,14	1,14	1,60	1,60	1,55	2,31	2,26	2,22	2,76	2,72	4,19	4,15	4,55	4,51	5,24	5,20	5,71	5,68	
		MED	1,18	1,32	1,32	1,85	1,85	1,81	2,76	2,72	2,68	3,33	3,30	4,55	4,51	5,42	5,38	5,64	5,57	7,14	7,08	
		MAX	1,29	1,46	1,46	2,26	2,26	2,22	3,53	3,50	3,47	3,69	3,66	5,42	5,38	6,07	5,98	6,87	6,59	7,92	7,81	
Portata acqua <i>Water flow</i>	l/h	MIN	97	100	100	140	140	136	203	199	195	242	239	368	365	400	396	460	457	502	499	
		MED	104	116	116	162	162	159	242	239	235	293	290	400	396	476	473	496	489	628	622	
		MAX	113	128	128	199	199	195	310	308	305	324	322	476	473	533	525	604	579	695	686	
Δp acqua <i>Δp water</i>	kPa	MIN	1,8	1,9	1,9	4,6	4,6	4,4	11,1	10,8	10,4	15,2	14,9	7,4	7,3	8,5	8,4	11,9	11,7	13,8	13,7	
		MED	2,0	2,5	2,5	6,0	6,0	5,8	15,2	14,9	14,5	21,3	20,9	8,5	8,4	11,6	11,5	13,5	13,2	20,5	20,2	
		MAX	2,4	3,0	3,0	8,5	8,5	8,3	23,5	23,2	22,8	25,4	25,1	11,6	11,5	14,2	13,8	19,1	17,8	24,5	23,9	

Fattori di correzione delle rese termiche - Correction factors of heating capacities

Temp. acqua - Water temp.	50°C (*)					70/60°C				
Temp. entrata aria - Air inlet temp.	22°C	20°C	18°C	16°C	14°C	22°C	20°C	18°C	16°C	14°C
Fattori di correzione - Correction factors	0,92	1,00	1,07	1,14	1,22	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15

(*) Portata acqua uguale a quella di raffreddamento - Same water flow in cooling

Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria ausiliaria a due ranghi (PX2) - Heating capacities of two rows additional coil (PX2)

			Temperatura aria: Air temperature: 20°C				Temperatura acqua: Water temperature: entrata iniet 70°C uscita outlet 60°C						
MODELLI - MODELS			12PX2	13PX2	22PX2	23PX2	32PX2	33PX2	43PX2	53PX2	63PX2	73PX2	83PX2
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	1,73	1,80	2,48	2,48	3,60	3,52	4,39	6,60	7,23	8,36	9,21
		MED	1,87	2,13	2,92	2,92	4,39	4,32	5,42	7,23	8,78	9,08	11,79
		MAX	2,06	2,37	3,65	3,65	5,78	5,72	6,06	8,78	9,96	11,29	13,20
Portata acqua Water flow	l/h	MIN	152	158	218	218	316	309	386	580	636	735	809
		MED	164	187	257	257	386	380	476	636	772	798	1036
		MAX	181	208	320	320	507	502	533	772	875	992	1160
Δp acqua Δp water	kPa	MIN	1,2	1,3	3,0	3,0	7,2	6,9	10,2	4,9	5,7	8,0	9,5
		MED	1,3	1,7	4,0	4,0	10,2	9,9	14,8	5,7	8,0	9,2	14,6
		MAX	1,6	2,0	5,9	5,9	16,5	16,2	18,0	8,0	10,0	13,5	17,8

4

**VALORI DI PORTATA E QUANTITA' D'ACQUA NELLE BATTERIE
WATER FLOW VOLUMES AND COILS WATER VOLUMES**

MODELLI - MODELS	Valori min e max di portata (l/h) - Min and max water flow (l/h)					Contenuto d'acqua (l) - Water contents (l)				
	Batteria principale - Main coil			Batt. ausiliaria - Auxiliary coil		Batteria principale - Main coil			Batt. ausiliaria - Auxiliary coil	
	2R	3R	4R	PX	PX2	2R	3R	4R	PX	PX2
SV 12	70÷400	/	/	70÷300	100÷400	0,44	/	/	0,16	0,33
SV 13	/	70÷400	/	70÷300	100÷400	/	0,61	/	0,16	0,33
SV 14	/	/	100÷500	70÷300	100÷400	/	/	0,83	0,16	0,33
SV 22	80÷500	/	/	100÷350	150÷500	0,66	/	/	0,24	0,49
SV 23	/	150÷600	/	100÷350	150÷500	/	0,90	/	0,24	0,49
SV 24	/	/	150÷700	100÷350	150÷500	/	/	1,23	0,24	0,49
SV 32	150÷700	/	/	150÷400	150÷650	0,87	/	/	0,32	0,65
SV 33	/	200÷800	/	150÷400	150÷650	/	1,31	/	0,32	0,65
SV 34	/	/	200÷900	150÷400	150÷650	/	/	1,64	0,32	0,65
SV 43	/	200÷800	/	150÷450	200÷700	/	1,31	/	0,32	0,65
SV 44	/	/	200÷1000	150÷450	200÷700	/	/	1,64	0,32	0,65
SV 53	/	250÷1200	/	200÷650	400÷1100	/	1,90	/	0,54	1,08
SV 54	/	/	300÷1500	200÷650	400÷1100	/	/	2,58	0,54	1,08
SV 63	/	300÷1300	/	200÷700	400÷1200	/	1,90	/	0,54	1,08
SV 64	/	/	300÷1500	200÷700	400÷1200	/	/	2,58	0,54	1,08
SV 73	/	400÷1600	/	300÷800	600÷1300	/	2,23	/	0,59	1,18
SV 74	/	/	400÷1700	300÷800	600÷1300	/	/	2,98	0,59	1,18
SV 83	/	400÷1600	/	300÷800	650÷1400	/	2,23	/	0,59	1,18
SV 84	/	/	400÷1800	300÷800	650÷1400	/	/	2,98	0,59	1,18

VALORI MINIMI E MASSIMI D'ESERCIZIO

Minima temperatura entrata acqua: 5 °C
 Massima temperatura entrata acqua: 85 °C
 Massima pressione d'esercizio: 8 bar

MINIMUM AND MAXIMUM OPERATIONS LIMITS

Minimum inlet water temperature: 5 °C
 Maximum inlet water temperature: 85 °C
 Maximum operation pressure: 8 bar

5

**PERDITE DI CARICO ACQUA
WATER PRESSURE DROPS**

Per portate d'acqua diverse da quelle nominali indicate nelle tabelle, le relative perdite di carico si ottengono applicando la seguente formula:

For different water flows from the nominal flows indicated in the performance tables, the relevant pressure drops can be determined by applying the following formula:

$$\Delta p = \Delta p_{nom} \times (Q/Q_{nom})^{1,8}$$

Δp = perdita di carico (kPa) corrispondente alla portata acqua richiesta

Δp_{nom} = perdita di carico (kPa) corrispondente alla portata acqua nominale

Q = portata acqua richiesta (l/h)

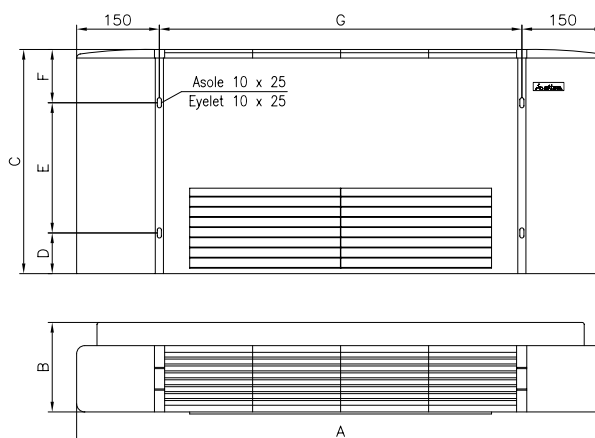
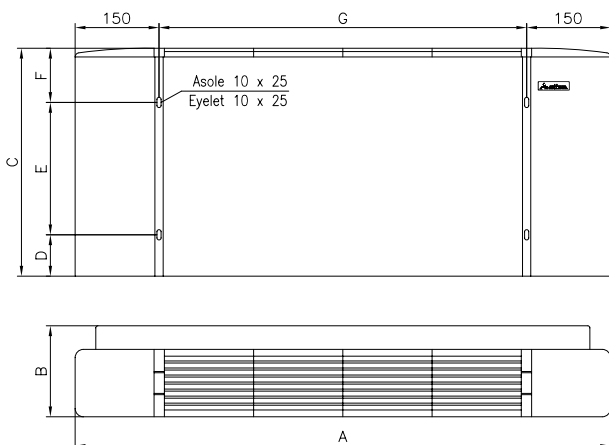
Q_{nom} = portata acqua nominale (l/h)

Δp = pressure loss (kPa) corresponding to the required water flow

Δp_{nom} = pressure loss (kPa) corresponding to the nominal water flow

Q = required water flow (l/h)

Q_{nom} = nominal water flow (l/h)

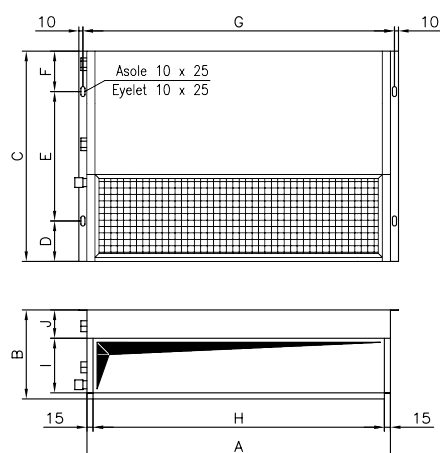
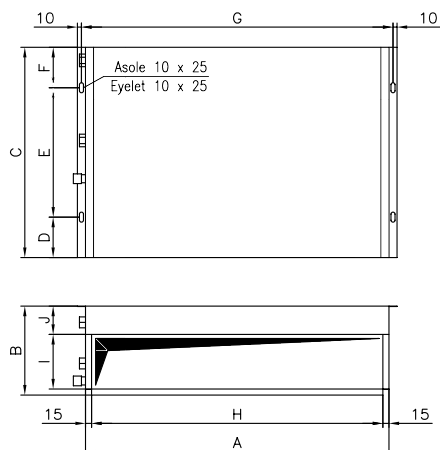
M
VERTICALE con MOBILE
VERTICAL with CABINET
PM
ORIZZONTALE con MOBILE
HORIZONTAL with CABINET
**FM**
VERTICALE con MOBILE ad aspirazione FRONTALE
VERTICAL with CABINET and FRONT AIR INTAKE
FPM
ORIZZONTALE con MOBILE ad aspirazione FRONTALE
HORIZONTAL with CABINET and FRONT AIR INTAKE
Dimensioni - *Dimensions*

MODELLI - <i>MODELS</i>		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
A	mm	800	800	800	1020	1020	1020	1240	1240	1240	1240	1240	1460	1460	1460	1460	1570	1570	1570	1570
B		225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	255	255	255	255	255	255	255	255
C		540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	580	580	580	580	580	580	580	580
D		56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	68	68	68	68	68	68	68	68
E		344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	355	355	355	355	355	355	355	355
F		140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	157	157	157	157	157	157	157	157
G		500	500	500	720	720	720	940	940	940	940	940	1160	1160	1160	1160	1270	1270	1270	1270
FILTRI - <i>FILTERS</i>		207 x 438			207 x 658			207 x 878			207 x 878		235 x 1098		235 x 1098		235 x 1208		235 x 1208	

Pesi - *Weights*

MODELLI - <i>MODELS</i>		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
M	kg	14,9	15,4	16,1	18,6	19,4	20,2	23,0	24,3	25,2	24,9	25,8	33,9	35,7	33,9	35,7	39,0	40,3	40,1	41,4
PM		15,4	15,9	16,6	19,3	20,1	20,9	23,9	25,2	26,1	25,8	26,7	35,2	37,0	35,2	37,0	41,8	43,1	42,9	44,2
FM		15,9	16,4	17,0	19,9	20,7	21,5	24,8	26,1	27,0	26,7	27,6	36,2	38,0	36,2	38,0	41,7	43,0	42,8	44,1
FPM		16,4	16,9	17,5	20,6	21,4	22,2	25,7	27,0	27,9	27,6	28,5	37,4	39,2	37,4	39,2	44,5	45,8	45,6	46,9
PX (*)		0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0
PX2 (*)		1,3	1,3	/	1,8	1,8	/	2,1	2,1	/	2,1	/	3,3	/	3,3	/	3,6	/	3,6	/

 (*) Peso della sola batteria - *Only coil weight*

SM
 VERTICALE senza MOBILE
 VERTICAL without CABINET
PS
 ORIZZONTALE senza MOBILE
 HORIZONTAL without CABINET
**FSM**
 VERTICALE senza MOBILE ad aspirazione FRONTALE
 VERTICAL without CABINET and FRONT AIR INTAKE
FPS
 ORIZZONTALE senza MOBILE ad aspirazione FRONTALE
 HORIZONTAL without CABINET and FRONT AIR INTAKE

Dimensioni - Dimensions

MODELLI - <i>MODELS</i>		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84	
A	mm	480	480	480	700	700	700	920	920	920	920	920	1140	1140	1140	1140	1250	1250	1250	1250	
B		225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	255	255	255	255	255	255	255	255	
C		505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	535	535	535	535	535	535	535	535	
D		56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	68	68	68	68	68	68	68	68	
E		344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	355	355	355	355	355	355	355	355	
F		105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	112	112	112	112	112	112	112	112	
G		500	500	500	720	720	720	940	940	940	940	940	940	1160	1160	1160	1160	1270	1270	1270	1270
H		450	450	450	670	670	670	890	890	890	890	890	890	1110	1110	1110	1110	1220	1220	1220	1220
SM / FSM		I	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	160	160	160	160	160	160	160	160
PS / FPS		I	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	140	140	140	140	140	140	140	140
J	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	80	80	80	80	80	80	80	80	
FILTRI - <i>FILTERS</i>		207 x 438			207 x 658			207 x 878			207 x 878		235 x 1098		235 x 1098		235 x 1208		235 x 1208		

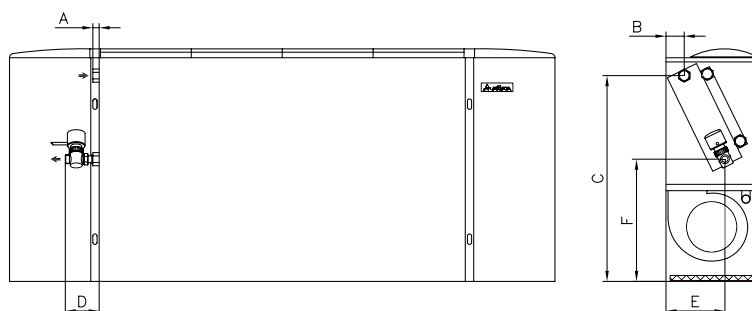
Pesi - Weights

MODELLI - MODELS		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
SM	kg	11,0	11,5	12,2	14,4	15,2	16,0	18,6	19,9	20,8	20,5	21,4	28,4	30,2	28,4	30,2	33,1	34,4	34,2	35,5
PS		10,6	11,1	11,8	13,8	14,6	15,4	17,8	19,1	20,0	19,7	20,6	27,6	29,4	27,6	29,4	33,6	34,9	34,7	36,0
FSM		11,3	11,8	12,5	14,7	15,5	16,3	19,1	20,4	21,3	21,0	21,9	29,0	30,8	29,0	30,8	33,9	35,2	35,0	36,3
FPS		10,8	11,3	12,0	13,9	14,7	15,5	18,0	19,3	20,2	19,9	20,8	27,8	29,6	27,8	29,6	34,1	35,4	35,2	36,5
PX (*)		0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0
PX2 (*)		1,3	1,3	/	1,8	1,8	/	2,1	2,1	/	2,1	/	3,3	/	3,3	/	3,6	/	3,6	/

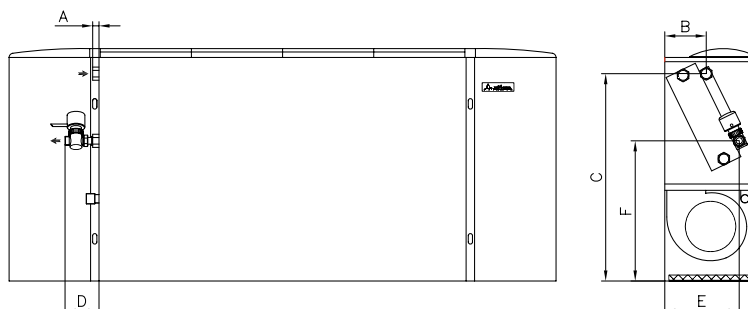
(*) Peso della sola batteria - Only coil weight

M**FM****SM****FSM****PM****FPM****PS****FPS****Quote - Quotas**

MODELLI - MODELS		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
A	mm	34	38	44	34	38	44	34	47	44	47	44	39	44	39	44	48	54	48	54
		431	433	436	431	433	436	431	438	436	438	436	475	478	475	478	480	484	480	484
		120	124	130	120	124	130	120	134	130	134	130	153	158	153	158	162	168	162	168
		278	281	284	278	281	284	278	286	284	286	284	281	284	281	284	286	290	286	290
		170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	205	205	205	205	205	205	205	205
		180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	205	205	205	205	205	205	205	205
		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	245	245	245	245	245	245	245	245
		270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	275	275	275	275	275	275	275	275
		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20
	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
PX	G	71	90	101	71	90	101	71	90	101	90	101	90	101	90	101	90	101	90	101
	H	452	462	469	452	462	469	452	462	469	462	469	505	511	505	511	505	511	505	511
	I	133	151	163	133	151	163	133	151	163	151	163	179	190	179	190	179	190	179	190
	J	343	353	360	343	353	360	343	353	360	353	360	354	361	354	361	354	361	354	361
	→	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	←	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
PX2	G	72	99	/	72	99	/	72	99	/	99	/	99	/	99	/	99	/	99	/
	H	452	468	/	452	468	/	452	468	/	468	/	510	/	510	/	510	/	510	/
	I	134	161	/	134	161	/	134	161	/	161	/	188	/	188	/	188	/	188	/
	J	344	359	/	344	359	/	344	359	/	359	/	360	/	360	/	360	/	360	/
	→	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/
	←	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/

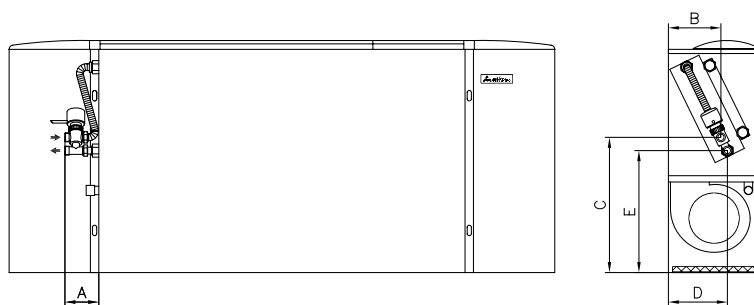
Batterie PRINCIPALI equipaggiate con valvole a 2 VIE - MAIN coils equipped with 2 WAY valves

Quote - Quotas

MODELLI - MODELS		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
A B C D E F	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	20	15
		34	38	44	34	38	44	34	47	44	47	44	39	44	39	44	48	54	48	54
		431	433	436	431	433	436	431	438	436	438	436	475	478	475	478	480	484	480	484
		90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	95	100	95	100
		120	124	130	120	124	130	120	134	130	134	130	153	158	153	158	162	168	162	168
		278	281	284	278	281	284	278	286	284	286	284	281	284	281	284	286	290	286	290
 	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Batterie AUSILIARIE PX e PX2 equipaggiate con valvole a 2 VIE - ADDITIONAL PX and PX2 coils equipped with 2 WAY valves

Quote - Quotas

MODELLI - <i>MODELS</i>			12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
PX	A	mm	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	B		71	90	101	71	90	101	71	90	101	90	101	90	101	90	101	90	101	90	101
	C		452	462	469	452	462	469	452	462	469	462	469	505	511	505	511	505	511	505	511
	D		105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	E		133	151	163	133	151	163	133	151	163	151	163	179	190	179	190	179	190	179	190
	F		343	353	360	343	353	360	343	353	360	353	360	354	361	354	361	354	361	354	361
		Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
			1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
PX2	A	mm	20	20	/	20	20	/	20	20	/	20	/	20	/	20	/	20	/	20	/
	B		72	99	/	72	99	/	72	99	/	99	/	99	/	99	/	99	/	99	/
	C		452	468	/	452	468	/	452	468	/	468	/	510	/	510	/	510	/	510	/
	D		90	90	/	90	90	/	90	90	/	90	/	90	/	90	/	90	/	90	/
	E		134	161	/	134	161	/	134	161	/	161	/	188	/	188	/	188	/	188	/
	F		344	359	/	344	359	/	344	359	/	359	/	360	/	360	/	360	/	360	/
		Ø	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/
			1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/

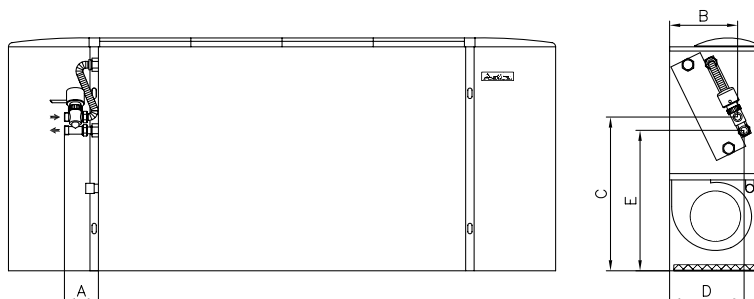
Batterie PRINCIPALI equipaggiate con valvole a 3 VIE - **MAIN coils equipped with 3 WAY valves**



Quote - Quotas

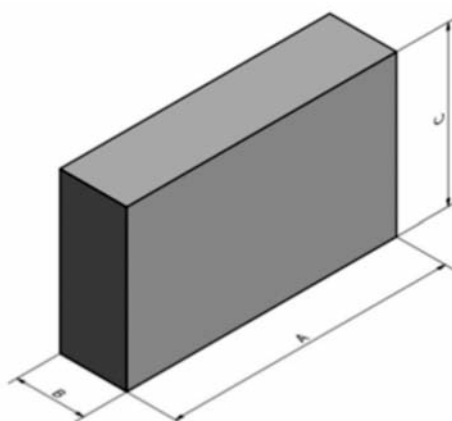
MODELLI - MODELS		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
A B C D E	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	95	100	95	100
		95	99	105	95	99	105	95	109	105	109	105	128	133	128	133	125	131	125	131
		303	306	309	303	306	309	303	311	309	311	309	306	309	306	309	323	327	323	327
		120	124	130	120	124	130	120	134	130	134	130	153	158	153	158	162	168	162	168
		278	281	284	278	281	284	278	286	284	286	284	281	284	281	284	286	290	286	290
 	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Batterie AUSILIARIE PX e PX2 equipaggiate con valvole a 3 VIE - **ADDITIONAL PX e PX2 coils equipped with 3 WAY valves**



Quote - Quotas

MODELLI - MODELS		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
PX	A	mm	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	B		108	126	137	108	126	137	108	126	137	108	137	154	165	154	165	154	165	154
	C		368	378	385	368	378	385	368	378	385	378	385	379	386	379	386	379	386	379
	D		133	151	163	133	151	163	133	151	163	151	163	179	190	179	190	179	190	179
	E		343	353	360	343	353	360	343	353	360	353	360	354	361	354	361	354	361	354
	 	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
			1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
PX2	A	mm	90	90	/	90	90	/	90	90	/	90	/	90	/	90	/	90	/	90
	B		109	136	/	109	136	/	109	136	/	136	/	163	/	163	/	163	/	163
	C		369	384	/	369	384	/	369	384	/	384	/	385	/	385	/	385	/	385
	D		134	161	/	134	161	/	134	161	/	161	/	188	/	188	/	188	/	188
	E		344	359	/	344	359	/	344	359	/	359	/	360	/	360	/	360	/	360
	 	Ø	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"
			1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"


Dimensioni imballi dei ventilconvettori CON MOBILE - Packaging dimensions for fan coils WITH CABINET

MODELLI - MODELS		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
A	mm	870	870	870	1090	1090	1090	1310	1310	1310	1310	1310	1530	1530	1530	1530	1640	1640	1640	1640
B		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	275	275	275	275	275	275	275	275
C		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	645	645	645	645	645	645	645	645

Pesi indicativi dei ventilconvettori CON MOBILE imballati - Approximate packaging weights for fan coils WITH CABINET

MODELLI - MODELS		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
M / PM	kg	18,0	18,0	19,0	22,0	23,0	24,0	27,0	28,0	29,0	29,0	30,0	39,0	41,0	39,0	41,0	46,0	47,0	47,0	48,0
FM / FPM		19,0	19,0	20,0	23,0	24,0	25,0	29,0	30,0	31,0	31,0	32,0	41,0	43,0	41,0	43,0	49,0	50,0	50,0	51,0
(M / PM) + PX		19,0	19,0	20,0	23,0	24,0	25,0	28,0	30,0	31,0	30,0	31,0	41,0	43,0	41,0	43,0	48,0	49,0	49,0	50,0
(FM / FPM) + PX		20,0	20,0	21,0	25,0	25,0	26,0	30,0	31,0	32,0	32,0	33,0	43,0	45,0	43,0	45,0	51,0	52,0	52,0	53,0
(M / PM) + PX2		19,0	20,0	/	24,0	25,0	/	29,0	30,0	/	31,0	/	42,0	/	42,0	/	50,0	/	51,0	/
(FM / FPM) + PX2		20,0	21,0	/	25,0	26,0	/	31,0	32,0	/	33,0	/	45,0	/	45,0	/	52,0	/	53,0	/

Dimensioni imballi dei ventilconvettori SENZA MOBILE - Packaging dimensions for fan coils WITHOUT CABINET

MODELLI - MODELS		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
A	mm	870	870	870	1090	1090	1090	1310	1310	1310	1310	1310	1530	1530	1530	1530	1640	1640	1640	1640
B		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	275	275	275	275	275	275	275	275
C		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	645	645	645	645	645	645	645	645

Pesi indicativi dei ventilconvettori SENZA MOBILE imballati - Approx. packaging weights for fan coils WITHOUT CABINET

MODELLI - MODELS		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84
SM / PS	kg	13,0	14,0	15,0	17,0	18,0	19,0	22,0	23,0	24,0	24,0	25,0	32,0	34,0	32,0	34,0	37,0	39,0	38,0	40,0
FSM / FPS		14,0	14,0	15,0	18,0	18,0	19,0	22,0	24,0	24,0	24,0	25,0	33,0	35,0	33,0	35,0	38,0	39,0	39,0	40,0
(SM / PS) + PX		14,0	15,0	16,0	18,0	19,0	20,0	23,0	24,0	25,0	25,0	26,0	34,0	36,0	34,0	36,0	39,0	41,0	40,0	42,0
(FSM / FPS) + PX		15,0	15,0	16,0	19,0	19,0	20,0	24,0	25,0	26,0	25,0	26,0	35,0	37,0	35,0	37,0	40,0	41,0	41,0	42,0
(SM / PS) + PX2		15,0	15,0	/	19,0	20,0	/	24,0	25,0	/	26,0	/	36,0	/	36,0	/	41,0	/	42,0	/
(FSM / FPS) + PX2		15,0	16,0	/	19,0	20,0	/	24,0	26,0	/	26,0	/	36,0	/	36,0	/	42,0	/	43,0	/

Caratteristiche tecniche ed applicazioni valvole di regolazione - Regulation valves technical data

TIPO - TYPE	Valvole on/off - On/off valves				Valvole modulanti - Modulating valves			
	15VA2	15VA3	20VA2	20VA3	15VA2M	15VA3M	20VA2M	20VA3M
n° vie - way n°	2	3	2	3	2	3	2	3
diam. - diam.	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 3/4"	Ø 3/4"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 3/4"	Ø 3/4"
kvs	1,6	1,6	2,5	2,5	1,6	1,6	2,5	2,5
peso - weight	100 g	300 g	400 g	500 g	100 g	300 g	400 g	500 g

Identificazione valvole - Valves identifications

TIPO - TYPE	Valvole on/off - On/off valves				Valvole modulanti - Modulating valves			
	15VA2	15VA3	20VA2	20VA3	15VA2M	15VA3M	20VA2M	20VA3M
SV 12	●	●			●	●		
SV 22	●	●			●	●		
SV 32	●	●			●	●		
SV 13	●	●			●	●		
SV 23	●	●			●	●		
SV 33	●	●			●	●		
SV 43	●	●			●	●		
SV 53	●	●			●	●		
SV 63	●	●			●	●		
SV 73			●	●			●	●
SV 83			●	●			●	●
SV 14	●	●			●	●		
SV 24	●	●			●	●		
SV 34	●	●			●	●		
SV 44	●	●			●	●		
SV 54	●	●			●	●		
SV 64	●	●			●	●		
SV 74			●	●			●	●
SV 84			●	●			●	●
PX SV 12÷84	●	●			●	●		
PX2 SV 12÷83	●	●			●	●		

Identificazione valvole - Valves identifications

TIPO - TYPE	Valvole a 2 vie - 2 way valves			Valvole a 3 vie - 3 way valves		
	R2V2	R2V3	R2V4	R3V2	R3V3	R3V4
SV 12	●			●		
SV 22	●			●		
SV 32	●			●		
SV 13	●			●		
SV 23	●			●		
SV 33	●			●		
SV 43	●			●		
SV 53	●			●		
SV 63	●			●		
SV 73		●			●	
SV 83		●			●	
SV 14	●			●		
SV 24	●			●		
SV 34	●			●		
SV 44	●			●		
SV 54	●			●		
SV 64	●			●		
SV 74			●			●
SV 84			●			●
PX SV 12÷84	●			●		
PX2 SV 12÷83	●			●		

Se richiesto, valvole e raccordi, possono essere installati a bordo macchina a ns. cura. (Per quotazioni vedere listino).
 If required, valves and fittings, can be installed on board of fan coil at our care. (For quotation, please refer to the price list).

Kit valvola 2 vie per SV 12÷64, PX e PX2

Cod.	Q.ta	
50000300		15VA2 (1/2") - Gr. Valvola 1/2" ON/OFF a 2 vie
50180035	I	(A) - Valvola 1/2" ON/OFF a 2 vie
50190020	I	(B) - Attuatore ON/OFF a 230V
50000320		15VA2M (1/2") - Gr. Valvola 1/2" MODULANTE a 2 vie
50180055	I	(A) - Valvola 1/2" MODULANTE a 2 vie
50190025	I	(C) - Attuatore MODULANTE a 230V
50000360		R2V2 - Kit raccordi per valvola da 1/2" a 2 vie
50330030	I	(I) - Bocchettone MF 1/2" - 1/2"

Kit valvola 2 vie per SV 73-83

Cod.	Q.ta	
50000305		20VA2 (3/4") - Gr. Valvola 3/4" ON/OFF a 2 vie
50180040	I	(A) - Valvola 3/4" ON/OFF a 2 vie
50190020	I	(B) - Attuatore ON/OFF a 230V
50000325		20VA2M (3/4") - Gr. Valvola 3/4" MODULANTE a 2 vie
50180060	I	(A) - Valvola 3/4" MODULANTE a 2 vie
50190025	I	(C) - Attuatore MODULANTE a 230V
50000365		R2V3 - Kit raccordi per valvola da 3/4" a 2 vie
50339031	I	(I) - Bocchettone MF 1/2" - 3/4"

Kit valvola 2 vie per SV 74-84

Cod.	Q.ta	
50000305		20VA2 (3/4") - Gr. Valvola 3/4" ON/OFF a 2 vie
50180040	I	(A) - Valvola 3/4" ON/OFF a 2 vie
50190020	I	(B) - Attuatore ON/OFF a 230V
50000325		20VA2M (3/4") - Gr. Valvola 3/4" MODULANTE a 2 vie
50180060	I	(A) - Valvola 3/4" MODULANTE a 2 vie
50190025	I	(C) - Attuatore MODULANTE a 230V
50000370		R2V4 - Kit raccordi per valvola da 3/4" a 2 vie
50330040	I	(I) - Bocchettone MF 3/4" - 3/4"

2 way valve kit for SV 12÷64, PX and PX2
15VA2 (1/2") - 2 way valve, 1/2" dia., ON/OFF type

(A) - 2 way valve, 1/2" dia., ON/OFF type
(B) - Actuator ON/OFF type - 230V supply

15VA2M (1/2") - 2 way valve, 1/2" dia., MODULATING type

(A) - 2 way valve, 1/2" dia., MODULATING type
(C) - Actuator MODULATING type - 230V supply

R2V2 - Kit water connection for 2 way valve, 1/2" dia.

(I) - Pipe union 1/2" - 1/2" MF

2 way valve kit for SV 73-83
20VA2 (3/4") - 2 way valve, 3/4" dia., ON/OFF type

(A) - 2 way valve, 3/4" dia., ON/OFF type
(B) - Actuator ON/OFF type - 230V supply

20VA2M (3/4") - 2 way valve, 3/4" dia., MODULATING type

(A) - 2 way valve, 3/4" dia., MODULATING type
(C) - Actuator MODULATING type - 230V supply

R2V3 - Kit water connection for 2 way valve, 3/4" dia.

(I) - Pipe union 1/2" - 3/4" MF

2 way valve kit for SV 74-84
20VA2 (3/4") - 2 way valve, 3/4" dia., ON/OFF type

(A) - 2 way valve, 3/4" dia., ON/OFF type
(B) - Actuator ON/OFF type - 230V supply

20VA2M (3/4") - 2 way valve, 3/4" dia., MODULATING type

(A) - 2 way valve, 3/4" dia., MODULATING type
(C) - Actuator MODULATING type - 230V supply

R2V4 - Kit water connection for 2 way valve, 3/4" dia.

(I) - Pipe union 3/4" - 3/4" MF

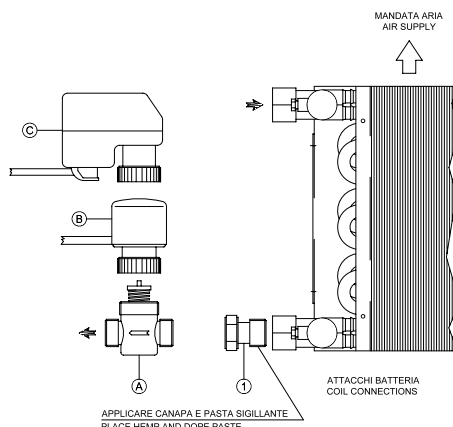
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
MONTAGGIO DEL KIT RACCORDI VALVOLA:

Collegare il raccordo (I) all'attacco batteria applicando canapa e pasta sigillante.

MONTAGGIO DELLA VALVOLA:

Collegare la valvola al raccordo (I).

Assemblare sul corpo valvola (A) l'attuatore ON/OFF di tipo (B) oppure l'attuatore MODULANTE di tipo (C). Per il corretto funzionamento della regolazione è importante che l'attuatore sia accoppiato alla rispettiva valvola.


ASSEMBLING INSTRUCTIONS
ASSEMBLING OF THE WATER CONNECTION KIT:

Link component (I) to the coil connection placing hemp and dope paste.

VALVE MOUNTING:

Link the valve to the connection (I).

Mount on the body of the valve (A) the actuator ON/OFF type (B) or the actuator MODULATING type (C). To insure a correct running of the regulation system, the actuator must be connected to the respective valve.

Kit valvola 3 vie per SV 12÷64, PX e PX2

Cod.	Q.ta	
50000310		15VA3 (1/2") - Gr. Valvola 1/2" ON/OFF a 3 vie
50180045	I	(A) - Valvola 1/2" ON/OFF a 3 vie
50190020	I	(B) - Attuatore ON/OFF a 230V
50000330		15VA3M (1/2") - Gr. Valvola 1/2" MODULANTE a 3 vie
50180065	I	(A) - Valvola 1/2" MODULANTE a 3 vie
50190025	I	(C) - Attuatore MODULANTE a 230V
50000375		R3V2 - Kit raccordi per valvola da 1/2" a 3 vie
50330030	I	(1) - Bocchettone MF 1/2" - 1/2"
50521005	I	(2) - Guarnizione 1/2"
50480030	I	(3) - Tubo flessibile MF 1/2"

Kit valvola 3 vie per SV 73-83

Cod.	Q.ta	
50000315		20VA3 (3/4") - Gr. Valvola 3/4" ON/OFF a 3 vie
50180050	I	(A) - Valvola 3/4" ON/OFF a 3 vie
50190020	I	(B) - Attuatore ON/OFF a 230V
50000335		20VA3M (3/4") - Gr. Valvola 3/4" MODULANTE a 3 vie
50180070	I	(A) - Valvola 3/4" MODULANTE a 3 vie
50190025	I	(C) - Attuatore MODULANTE a 230V
50000380		R3V3 - Kit raccordi per valvola da 3/4" a 3 vie
50339031	I	(1) - Bocchettone MF 1/2" - 3/4"
50521010	I	(2) - Guarnizione 3/4"
50480031	I	(3) - Tubo flessibile MF 1/2" - 3/4"

Kit valvola 3 vie per SV 74-84

Cod.	Q.ta	
50000315		20VA3 (3/4") - Gr. Valvola 3/4" ON/OFF a 3 vie
50180050	I	(A) - Valvola 3/4" ON/OFF a 3 vie
50190020	I	(B) - Attuatore ON/OFF a 230V
50000335		20VA3M (3/4") - Gr. Valvola 3/4" MODULANTE a 3 vie
50180070	I	(A) - Valvola 3/4" MODULANTE a 3 vie
50190025	I	(C) - Attuatore MODULANTE a 230V
50000385		R3V4 - Kit raccordi per valvola da 3/4" a 3 vie
50330040	I	(1) - Bocchettone MF 3/4" - 3/4"
50521010	I	(2) - Guarnizione 3/4"
50480040	I	(3) - Tubo flessibile MF 3/4"

3 way valve kit for SV 12÷64, PX and PX2
15VA3 (1/2") - 3 way valve, 1/2" dia., ON/OFF type

- (A) - 3 way valve, 1/2" dia., ON/OFF type
(B) - Actuator ON/OFF type - 230V supply

15VA3M (1/2") - 3 way valve, 1/2" dia., MODULATING type

- (A) - 3 way valve, 1/2" dia., MODULATING type
(C) - Actuator MODULATING type - 230V supply

R3V2 - Kit water connection for 3 way valve, 1/2" dia.

- (1) - Pipe union 1/2" - 1/2" MF
(2) - Gasket 1/2"
(3) - Flexible pipe 1/2" MF

3 way valve kit for SV 73-83
20VA3 (3/4") - 3 way valve, 3/4" dia., ON/OFF type

- (A) - 3 way valve, 3/4" dia., ON/OFF type
(B) - Actuator ON/OFF type - 230V supply

20VA3M (3/4") - 3 way valve, 3/4" dia., MODULATING type

- (A) - 3 way valve, 3/4" dia., MODULATING type
(C) - Actuator MODULATING type - 230V supply

R3V3 - Kit water connection for 3 way valve, 3/4" dia.

- (1) - Pipe union 1/2" - 3/4" MF
(2) - Gasket 3/4"
(3) - Flexible pipe 1/2" MF

3 way valve kit for SV 74-84
20VA3 (3/4") - 3 way valve, 3/4" dia., ON/OFF type

- (A) - 3 way valve, 3/4" dia., ON/OFF type
(B) - Actuator ON/OFF type - 230V supply

20VA3M (3/4") - 3 way valve, 3/4" dia., MODULATING type

- (A) - 3 way valve, 3/4" dia., MODULATING type
(C) - Actuator MODULATING type - 230V supply

R3V4 - Kit water connection for 3 way valve, 3/4" dia.

- (1) - Pipe union 3/4" - 3/4" MF
(2) - Gasket 3/4"
(3) - Flexible pipe 3/4" MF

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
MONTAGGIO DEL KIT RACCORDI VALVOLA:

Collegare il raccordo (1) all'attacco batteria applicando canapa e pasta sigillante.

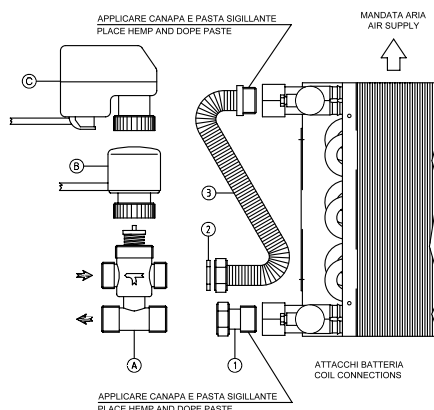
Collegare la parte fissa del flessibile (3) all'attacco batteria applicando canapa e pasta sigillante.

MONTAGGIO DELLA VALVOLA:

Collegare la valvola al raccordo (1).

Collegare la parte girevole del flessibile (3) alla parte maschio della valvola (A) inserendo la guarnizione (2).

Assemblare sul corpo valvola (A) l'attuatore ON/OFF di tipo (B) oppure l'attuatore MODULANTE di tipo (C). Per il corretto funzionamento della regolazione è importante che l'attuatore sia accoppiato alla rispettiva valvola.


ASSEMBLING INSTRUCTIONS
ASSEMBLING OF THE WATER CONNECTION KIT:

Link component (1) to the coil connection placing hemp and dope paste.

Link the fixed part of flexible pipe (3) to the coil connection placing hemp and dope paste.

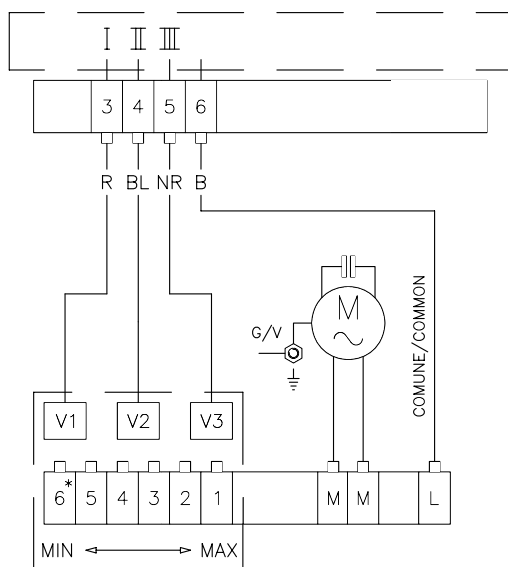
VALVE MOUNTING:

Link the valve to the connection (1).

Link the revolving part of the flexible pipe (3) to the masculine part of valve (A) placing the gasket (2).

Mount on the body of the valve (A) the actuator ON/OFF type (B) or the actuator MODULATING type (C). To insure a correct running of the regulation system, the actuator must be connected to the respective valve.

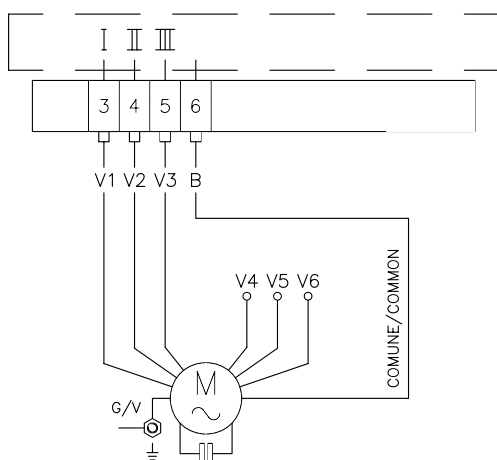
Collegamenti elettrici ventilconvettori CON autotrasformatore
Fan coils electrical connections WITH autotransformer

 Collegamenti elettrici a cura del cliente - *Wiring connections at customer's care*


B	Bianco - <i>White</i>
NR	Nero - <i>Black</i>
BL	Blu - <i>Blue</i>
R	Rosso - <i>Red</i>
G/V	Giallo/Verde - <i>Yellow/Green</i>

	V1	V2	V3
SV 12	6	5	4
SV 13 - 14	6	4	3
SV 22 ÷ 34	6	4	2
SV 43 - 44	4	3	2
SV 83 - 84	5	3	1

 (*) Non presente su mod. 83/84 - *Not present on mod. 83/84*
Collegamenti elettrici ventilconvettori SENZA autotrasformatore
Fan coils electrical connections WITHOUT autotransformer

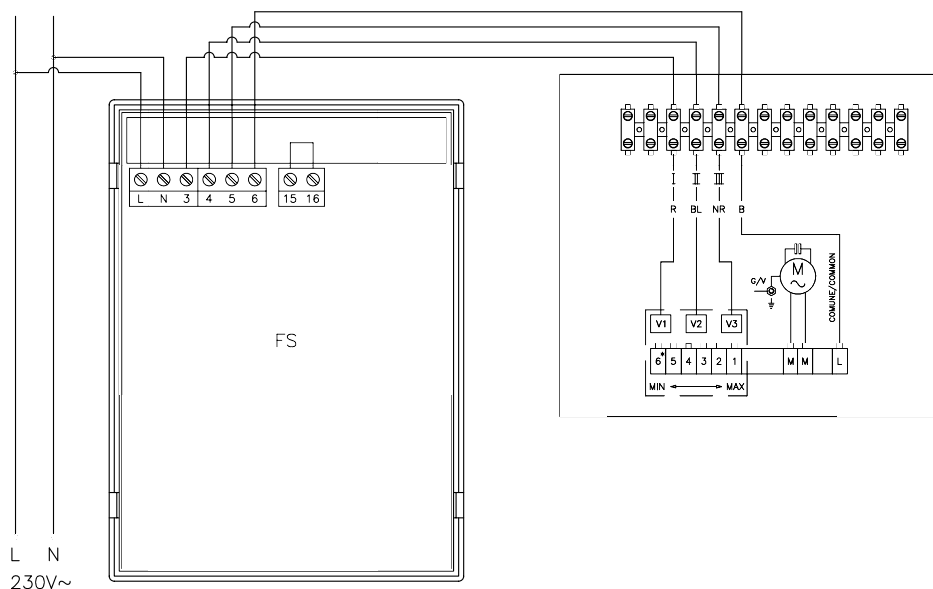
 Collegamenti elettrici a cura del cliente - *Wiring connections at customer's care*


A	Arancione - <i>Orange</i>	BL	Blu - <i>Blue</i>
G	Grigio - <i>Grey</i>	M	Marrone - <i>Brown</i>
B	Bianco - <i>White</i>	R	Rosso - <i>Red</i>
NR	Nero - <i>Black</i>	G/V	Giallo/Verde - <i>Yellow/Green</i>

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
SV 53 - 54	R	M	BL	A	G	NR
SV 63 - 64	M	BL	G	R	A	NR
SV 73 - 74	M	A	G	R	BL	NR

Velocità - <i>Speed</i>							
MIN	R	M	A	BL	G	NR	MAX

Schema di collegamento con scatola comandi FS (fan coil CON autotrasformatore)
Electrical connections with FS control box (Fan coil WITH autotransformer)



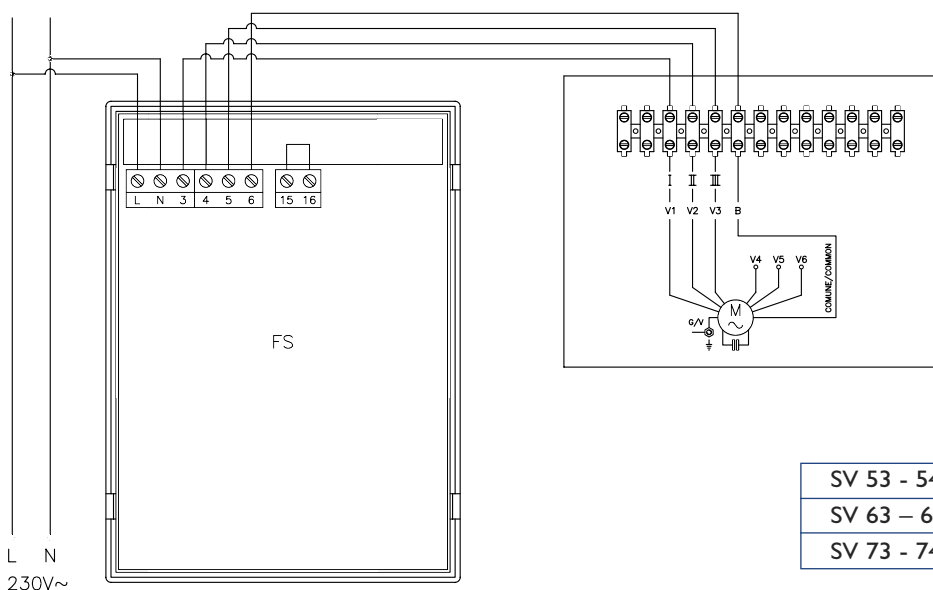
B	Bianco - White
NR	Nero - Black
BL	Blu - Blue
R	Rosso - Red
G/V	Giallo/Verde - Yellow/Green

	V1	V2	V3
SV 12	6	5	4
SV 13 - 14	6	4	3
SV 22 ÷ 34	6	4	2
SV 43 - 44	4	3	2
SV 83 - 84	5	3	1

(*) Non presente su mod. 83/84 - Not present on mod. 83/84

Per i collegamenti dei morsetti 15-16 fare riferimento al manuale della scatola comandi FS - To link 15-16 terminals, refer to the manual of FS control box

Schema di collegamento con scatola comandi FS (fan coil SENZA autotrasformatore)
Electrical connections with FS control box (Fan coil WITHOUT autotransformer)



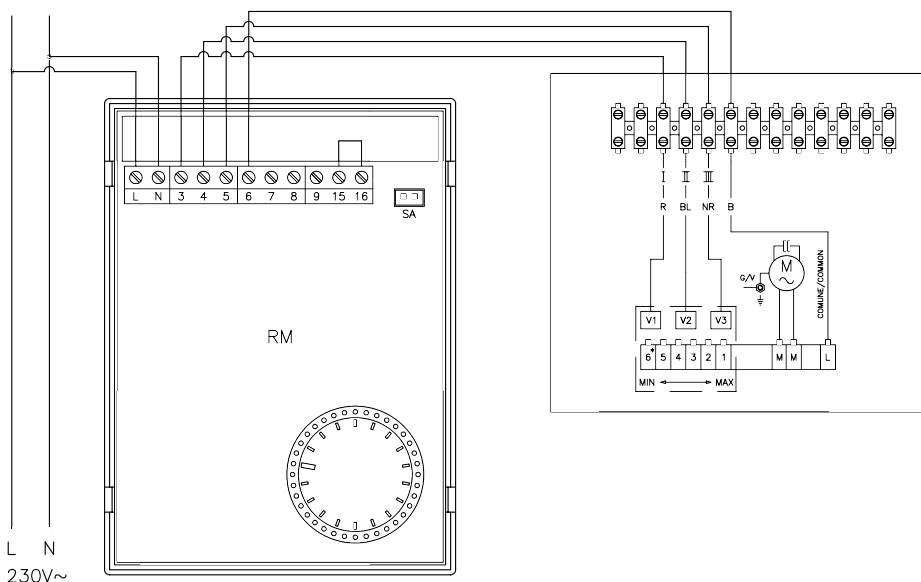
B	Bianco - White
NR	Nero - Black
BL	Blu - Blue
R	Rosso - Red
G/V	Giallo/Verde - Yellow/Green
M	Marrone - Brown
G	Grigio - Grey
A	Arancione - Orange

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
SV 53 - 54	R	M	BL	A	G	NR
SV 63 - 64	M	BL	G	R	A	NR
SV 73 - 74	M	A	G	R	BL	NR

Velocità - Speed							
MIN	R	M	A	BL	G	NR	MAX

Per i collegamenti dei morsetti 15-16 fare riferimento al manuale della scatola comandi FS - To link 15-16 terminals, refer to the manual of FS control box

Schema di collegamento con scatola comandi RM (fan coil CON autotrasformatore e valvole)
Electrical connections with RM control box (fan coil WITH autotransformer and valves)



B	Bianco - White
NR	Nero - Black
BL	Blu - Blue
R	Rosso - Red
G/V	Giallo/Verde - Yellow/Green

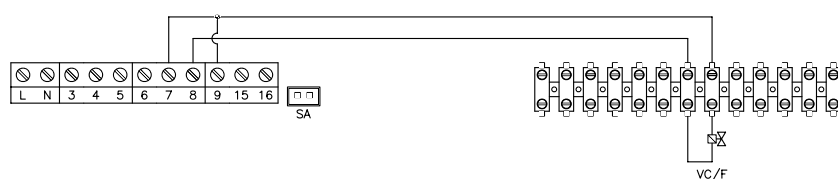
	V1	V2	V3
SV 12	6	5	4
SV 13 - 14	6	4	3
SV 22 ÷ 34	6	4	2
SV 43 - 44	4	3	2
SV 83 - 84	5	3	1

(*) Non presente su mod. 83/84 - *Not present on mod. 83/84*

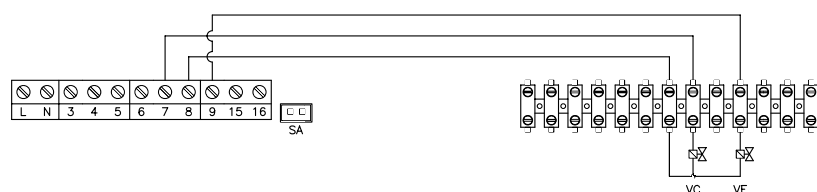
Per i collegamenti dei morsetti 15-16 e della sonda SA fare riferimento al manuale della scatola comandi RM

To link 15-16 terminals and SA probe, refer to the manual of RM control box

Collegamento valvola per impianto a 2 tubi (2T) - Valve connection for 2 pipes plant (2T)

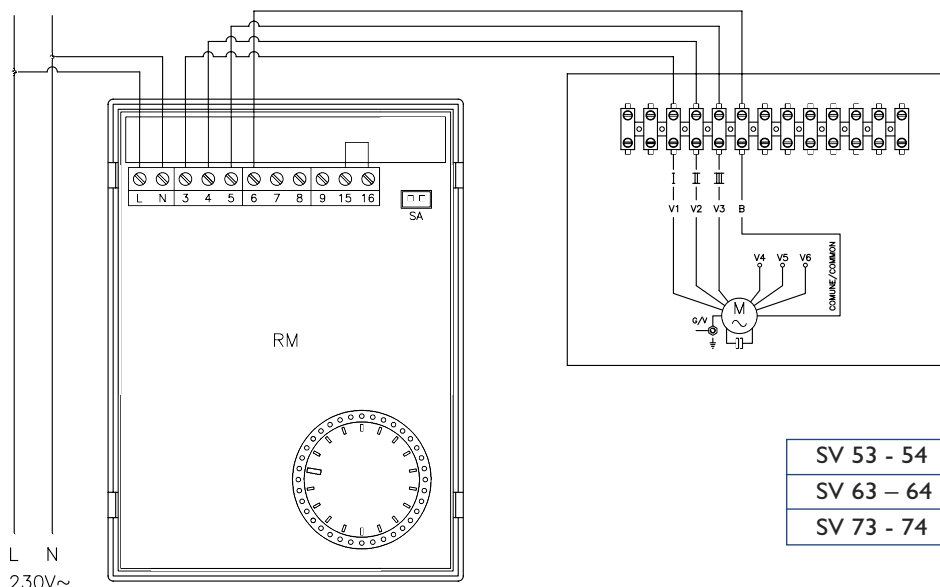


Collegamento valvola per impianto a 4 tubi (4T) - Valve connection for 4 pipes plant (4T)



VC/F	Valvola Caldo/Freddo - Heating/Cooling Valve (2T)
VC	Valvola Caldo - Heating Valve (4T)
VF	Valvola Freddo - Cooling Valve (4T)

Schema di collegamento con scatola comandi RM (fan coil **SENZA autotrasformatore e con valvole)**
Electrical connections with RM control box (fan coil **WITHOUT autotransformer and with valves)**



B	Bianco - <i>White</i>
NR	Nero - <i>Black</i>
BL	Blu - <i>Blue</i>
R	Rosso - <i>Red</i>
G/V	Giallo/Verde - <i>Yellow/Green</i>
M	Marrone - <i>Brown</i>
G	Grigio - <i>Grey</i>
A	Arancione - <i>Orange</i>

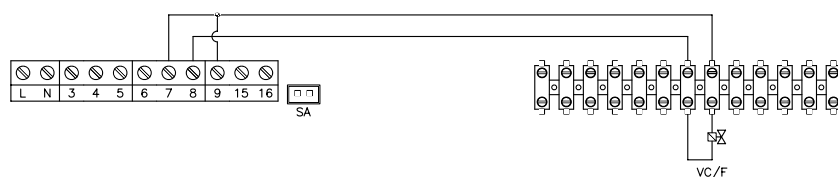
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
SV 53 - 54	R	M	BL	A	G	NR
SV 63 - 64	M	BL	G	R	A	NR
SV 73 - 74	M	A	G	R	BL	NR

Velocità - <i>Speed</i>							
MIN	R	M	A	BL	G	NR	MAX

Per i collegamenti dei morsetti 15-16 e della sonda SA fare riferimento al manuale della scatola comandi RM

To link 15-16 terminals and SA probe, refer to the manual of RM control box

Collegamento valvola per impianto a 2 tubi (2T) - *Valve connection for 2 pipes plant (2T)*

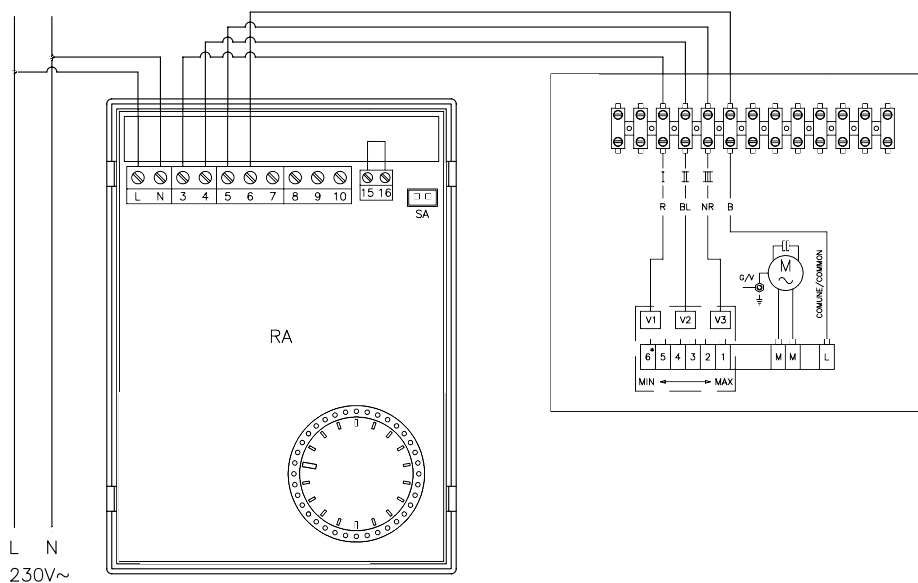


Collegamento valvola per impianto a 4 tubi (4T) - *Valve connection for 4 pipes plant (4T)*



VC/F	Valvola Caldo/Freddo - <i>Heating/Cooling Valve (2T)</i>
VC	Valvola Caldo - <i>Heating Valve (4T)</i>
VF	Valvola Freddo - <i>Cooling Valve (4T)</i>

Schema di collegamento con scatola comandi RA (fan coil CON autotrasformatore e valvole)
Electrical connections with RA control box (fan coil WITH autotransformer and valves)



B	Bianco - <i>White</i>
NR	Nero - <i>Black</i>
BL	Blu - <i>Blue</i>
R	Rosso - <i>Red</i>
G/V	Giallo/Verde - <i>Yellow/Green</i>

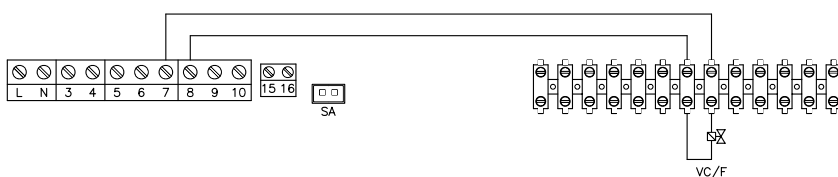
	V1	V2	V3
SV 12	6	5	4
SV 13 - 14	6	4	3
SV 22 ÷ 34	6	4	2
SV 43 - 44	4	3	2
SV 83 - 84	5	3	1

(*) Non presente su mod. 83/84 - *Not present on mod. 83/84*

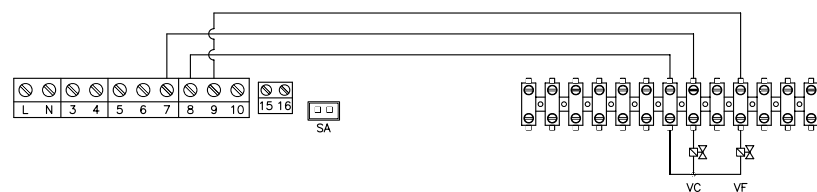
Per i collegamenti dei morsetti 15-16 e della sonda SA fare riferimento al manuale della scatola comandi RA

To link 15-16 terminals and SA probe, refer to the manual of RA control box

Collegamento valvola per impianto a 2 tubi (2T) - Valve connection for 2 pipes plant (2T)

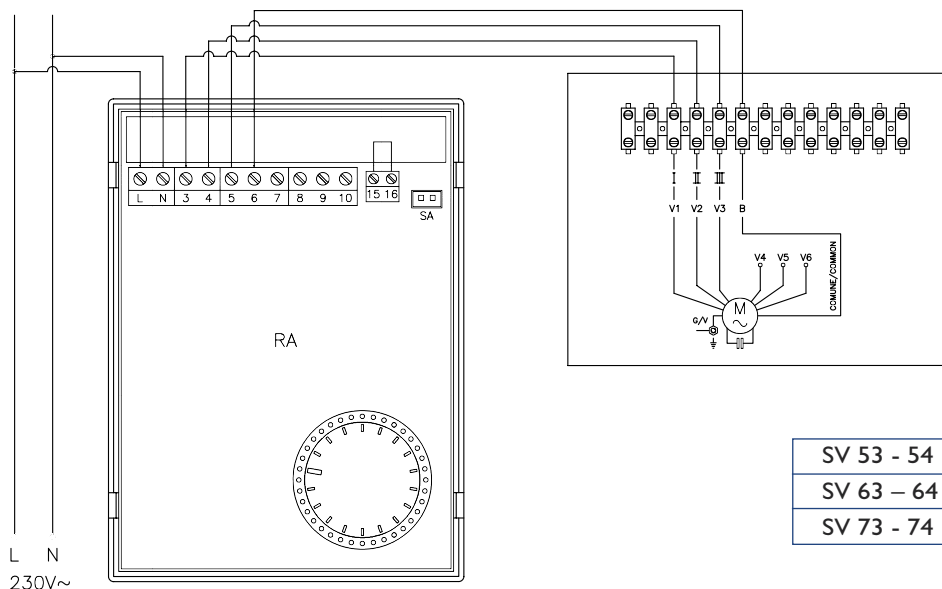


Collegamento valvola per impianto a 4 tubi (4T) - Valve connection for 4 pipes plant (4T)



VC/F	Valvola Caldo/Freddo - <i>Heating/Cooling Valve (2T)</i>
VC	Valvola Caldo - <i>Heating Valve (4T)</i>
VF	Valvola Freddo - <i>Cooling Valve (4T)</i>

Schema di collegamento con scatola comandi RA (fan coil SENZA autotrasformatore e con valvole)
Electrical connections with RA control box (fan coil WITHOUT autotransformer and with valves)



B	Bianco - White
NR	Nero - Black
BL	Blu - Blue
R	Rosso - Red
G/V	Giallo/Verde - Yellow/Green
M	Marrone - Brown
G	Grigio - Grey
A	Arancione - Orange

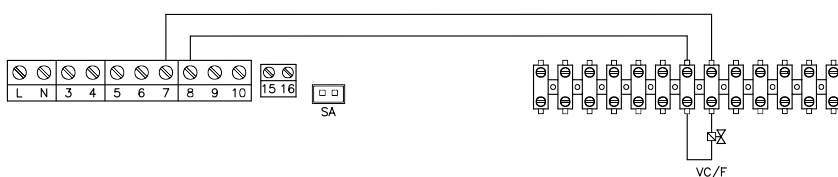
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
SV 53 - 54	R	M	BL	A	G	NR
SV 63 - 64	M	BL	G	R	A	NR
SV 73 - 74	M	A	G	R	BL	NR

Velocità - Speed							
MIN	R	M	A	BL	G	NR	MAX

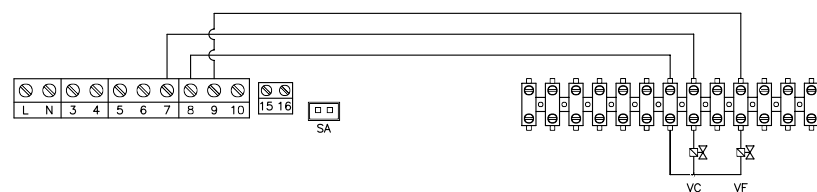
Per i collegamenti dei morsetti 15-16 e della sonda SA fare riferimento al manuale della scatola comandi RA

To link 15-16 terminals and SA probe, refer to the manual of RA control box

Collegamento valvola per impianto a 2 tubi (2T) - Valve connection for 2 pipes plant (2T)

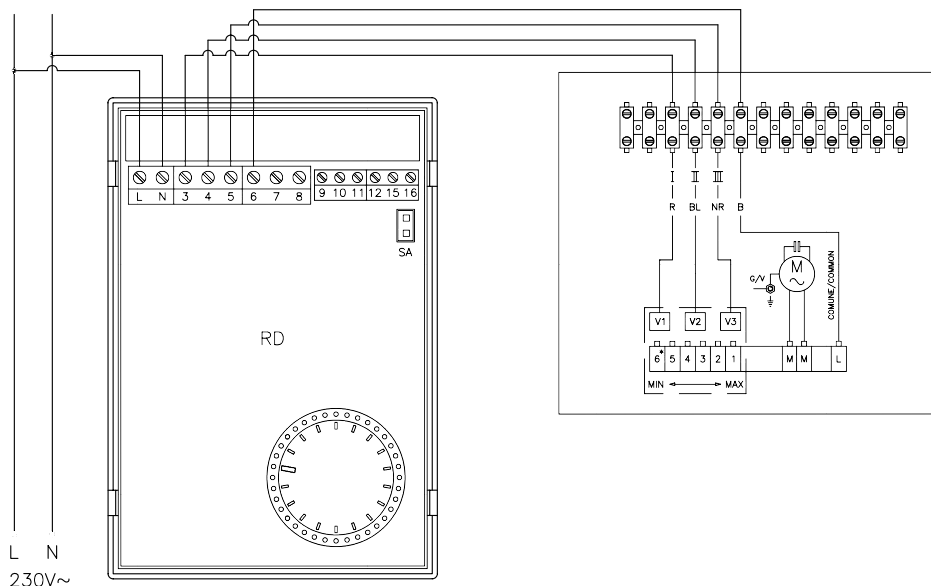


Collegamento valvola per impianto a 4 tubi (4T) - Valve connection for 4 pipes plant (4T)



VC/F	Valvola Caldo/Freddo - Heating/Cooling Valve (2T)
VC	Valvola Caldo - Heating Valve (4T)
VF	Valvola Freddo - Cooling Valve (4T)

Schema di collegamento con scatola comandi RD (fan coil CON autotrasformatore e valvole)
Electrical connections with RD control box (fan coil WITHOUT autotransformer and valves)



B	Bianco - White
NR	Nero - Black
BL	Blu - Blue
R	Rosso - Red
G/V	Giallo/Verde - Yellow/Green

	V1	V2	V3
SV 12	6	5	4
SV 13 - 14	6	4	3
SV 22 ÷ 34	6	4	2
SV 43 - 44	4	3	2
SV 83 - 84	5	3	1

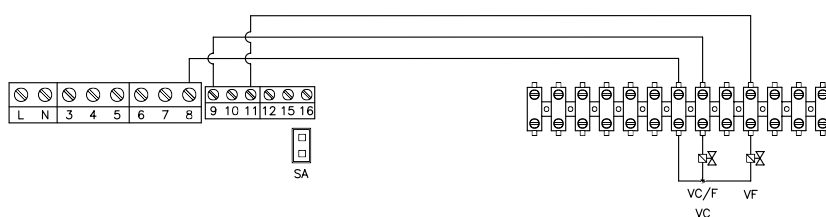
(*) Non presente su mod. 83/84 - Not present on mod. 83/84

Per i collegamenti dei morsetti 15-16 e della sonda SA fare riferimento al manuale della scatola comandi RD

Per i collegamenti dei morsetti 15-16 e della sonda SA fare riferimento al manuale della scatola comandi RD

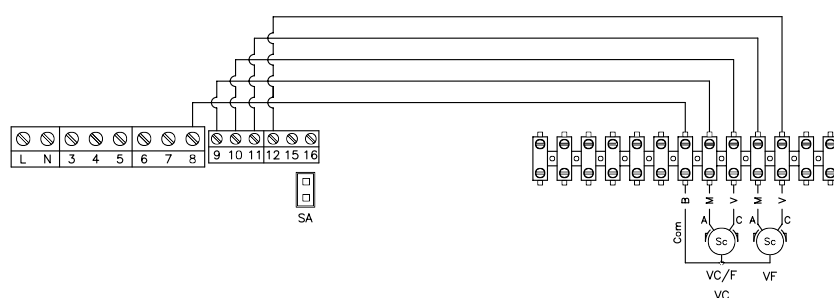
Collegamento valvole per impianto a 2/4 tubi (VC/F x 2T - VC + VF x 4T)
Valves connection for 2/4 pipes plant (VC/F x 2T - VC + VF x 4T)

ON/OFF



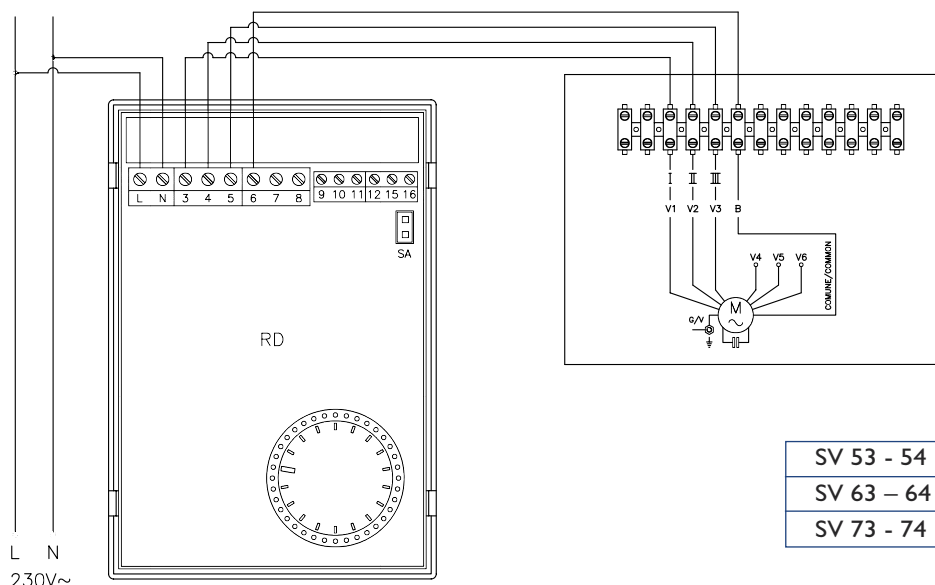
Collegamento valvole per impianto a 2/4 tubi (VC/F x 2T - VC + VF x 4T)
Valves connection for 2/4 pipes plant (VC/F x 2T - VC + VF x 4T)

MODULANTI
MODULATING



B	Bianco - White
M	Marrone - Brown
V	Verde - Green
Com	Comune - Common
A	Apri - Open
C	Chiude - Close
Sc	Attuatore - Actuator
VC/F	Valvola Caldo/Freddo - Heating/Cooling Valve (2T)
VC	Valvola Caldo - Heating Valve (4T)
VF	Valvola Freddo - Cooling Valve (4T)

Schema di collegamento con scatola comandi RD (fan coil **SENZA autotrasformatore e valvole)**
Electrical connections with RD control box (fan coil **WITHOUT autotransformer and valves)**



B	Bianco - <i>White</i>
NR	Nero - <i>Black</i>
BL	Blu - <i>Blue</i>
R	Rosso - <i>Red</i>
G/V	Giallo/Verde - <i>Yellow/Green</i>
M	Marrone - <i>Brown</i>
G	Grigio - <i>Grey</i>
A	Arancione - <i>Orange</i>

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
SV 53 - 54	R	M	BL	A	G	NR
SV 63 - 64	M	BL	G	R	A	NR
SV 73 - 74	M	A	G	R	BL	NR

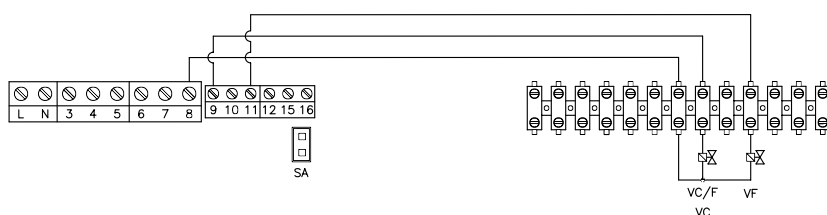
Velocità - <i>Speed</i>							
MIN	R	M	A	BL	G	NR	MAX

Per i collegamenti dei morsetti 15-16 e della sonda SA fare riferimento al manuale della scatola comandi RD

Per i collegamenti dei morsetti 15-16 e della sonda SA fare riferimento al manuale della scatola comandi RD

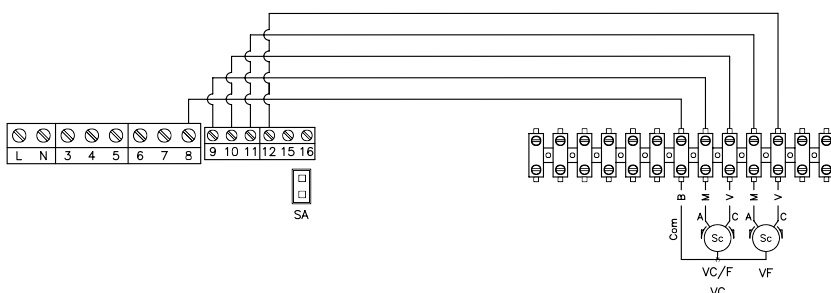
Collegamento valvole per impianto a 2/4 tubi (VC/F x 2T - VC + VF x 4T)
Valves connection for 2/4 pipes plant (VC/F x 2T - VC + VF x 4T)

ON/OFF



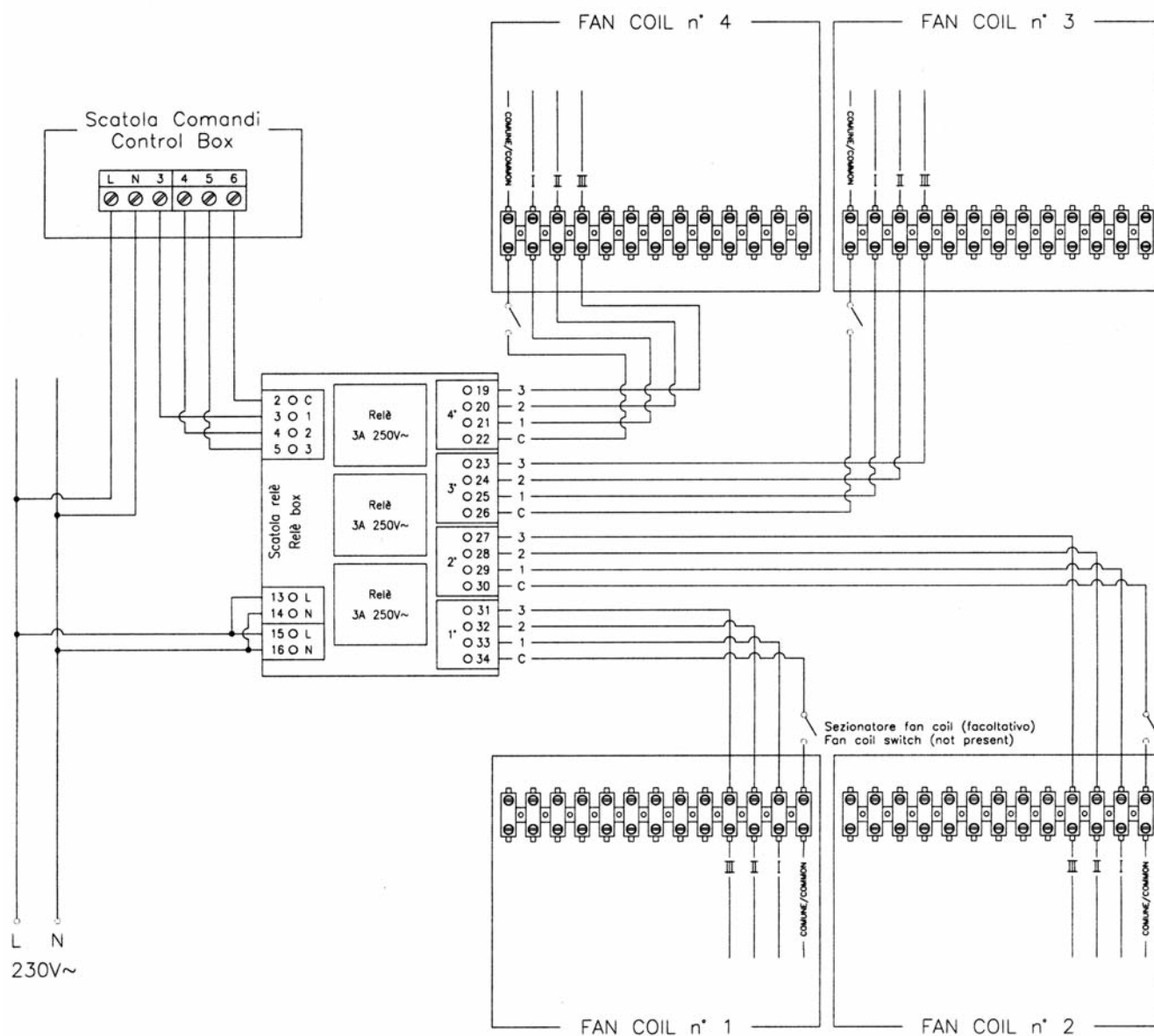
Collegamento valvole per impianto a 2/4 tubi (VC/F x 2T - VC + VF x 4T)
Valves connection for 2/4 pipes plant (VC/F x 2T - VC + VF x 4T)

**MODULANTI
MODULATING**



B	Bianco - <i>White</i>
M	Marrone - <i>Brown</i>
V	Verde - <i>Green</i>
Com	Comune - <i>Common</i>
A	Apri - <i>Open</i>
C	Chiude - <i>Close</i>
Sc	Attuatore - <i>Actuator</i>
VC/F	Valvola Caldo/Freddo - <i>Heating/Cooling Valve (2T)</i>
VC	Valvola Caldo - <i>Heating Valve (4T)</i>
VF	Valvola Freddo - <i>Cooling Valve (4T)</i>

Collegamento in parallelo di 4 fan coils con scatola RELE'
RELE' box for parallel connection of 4 fan coils



Le valvole, se presenti, devono essere collegate in parallelo alla scatola comandi. Per ogni fan coil fare riferimento allo schema corrispondente al modello.
 Valves, if forecasted, are to be connected in parallel to the control box. For each fan coil refer to the relevant model.

TLC - Telecomando a raggi infrarossi

I ventilconvettori della serie SV, a richiesta, possono essere fornite con telecomando, completo di relativo ricevitore, abbinato alla scheda elettronica di controllo. Il telecomando è dotato di un ampio display ed è fornito completo di batterie e supporto per il fissaggio a muro. Consente l'impostazione della temperatura, la gestione dell'accensione e/o spegnimento dell'unità durante l'arco della giornata e la selezione della velocità di ventilazione o il funzionamento in modalità automatica.



TLC - Infrared remote control

SV fan coils, on request, can be supplied with infrared control, complete of the relevant receiver, combined to the electronic control card.

The infrared control, with a wide display, is supplied complete of batteries and support for the wall installation. It permits the set point of the temperature, the manage of the starting and/or turning off of the unit during the day time and the selection of the fan speed or automatic mode function.

Inoltre garantisce l'attività di controllo (controllo on/off valvola acqua sia in riscaldamento che in raffreddamento - controllo termostatico delle sole valvole o valvole/ventilatore nel periodo invernale) e gestione dell'impianto (gestione valvole impianto a 2 o 4 tubi) - commutazione estate/inverno con zona neutra nella configurazione a 4 tubi - change over sul lato acqua nella configurazione a 2 tubi). Agendo sui contatti della scheda è possibile inoltre impostare le funzioni principali come ad esempio: funzionamento impianto a 2 o 4 tubi e la gestione della ventilazione.

Negli impianti a 2 tubi, per realizzare il change over automatico, si deve utilizzare una sonda acqua (SKH) opzionale da collegare al contatto previsto sulla scheda.

E' possibile aggiungere al sistema un'ulteriore sonda acqua opzionale che, collegata al contatto previsto ed installata sul tubo di mandata, funzionerà come sonda di minima (SKH).

The control activities are also guaranteed (ON/OFF control of the water valve for heating or cooling, thermostatic control only of the valves or valves/fan in the winter period) and the plant management (management of the valves for 2 or 4 tube plant - summer/winter mode with neutral zone for the 4 tube configuration - change over water side for the 2 tube configuration).

By acting on the contacts of the electronic card, it is also possible to set the main functions such as : working of the plant with 2 or 4 tube, fan management.

For 2 tube plant, it is possible to realize the automatic change over by connecting an optional water temperature sensor (SKH) to the dedicated contact located on the electronic card.

It is possible to add to the system another optional water temperature sensor that, connected to the dedicated contact located on the water supply pipe, it will act as minimum water sensor (SKH).

Scatole comandi

Scatole comandi per installazione remota, realizzate in ABS meccanicamente indeformabile, colore RAL 9002, conformi alle normative di Bassa Tensione, Compatibilità Elettromagnetica e RoHS.

Tensione di alimentazione 230V / I / 50Hz.

Per l'installazione remota è prevista una basetta per il fissaggio a parete (accessorio WS) sulla quale la scatola comandi deve essere fissata ad incastro. Tutte le scatole comandi sono dotate di una morsettiera a vite per il fissaggio dei cavi.

Le suddette informazioni sono di carattere generale. Le informazioni a cui riferirsi per il funzionamento e l'installazione sono fornite a corredo di ogni scatola comando.

Scatola comandi FS

Sono disponibili i seguenti comandi:

- Selettore ON/OFF;
- Selettore manuale a 3 velocità.

La scatola comandi, a seconda dei collegamenti, può funzionare con o senza termostato di minima (SM).

Il termostato di minima (SM) è utilizzabile solo in funzionamento invernale e consente la partenza del ventilatore solo se la temperatura dell'acqua di mandata è superiore a quella preimpostata sul termostato di minima (42÷43°C).



Control boxes

Control boxes are designed for remote installation and they are realized in stress-resistant ABS material, RAL 9002 colour and manufactured according to Low Voltage, ECM and RoHS.

Electric supply 230V / I / 50Hz.

For remote installation it is forecasted a plastic side board (accessory WS) on which the control board is framed.

All control boxes are equipped of screw terminal board for cable connections.

The informations above are a summary only. Please refer to the relevant instruction manual supplied with each control box.

FS control box

The following controls are available

- ON/OFF selector;
- 3 speed manual selector.

According to the wiring connections, control box can work with or without minimum temperature sensor (SM).

The minimum temperature sensor (SM) can be used only during winter mode: it permits the fan starting only if water inlet temperature is above the preset temperature on minimum temperature sensor (42÷43°C).

Scatola comandi RM

Sono disponibili i seguenti comandi:

- Selettore ON/OFF - ESTATE/INVERNO;
- Selettore manuale 3 velocità;
- Selettore per l'impostazione della temperatura desiderata.

Il selettore consente l'impostazione della temperatura desiderata da +5°C a +35°C. E' inoltre possibile ridurre il campo di rotazione della manopola utilizzando appositi cavalieri meccanici in dotazione.

La scatola comandi, a seconda dei collegamenti, può funzionare con o senza termostato di minima (SM).



RM control box

Following controls are available:

- ON/OFF - SUMMER/WINTER selector;
- 3 speed manual selector;
- Setting temperature selector.

The selector allows the setting of the desired temperature from +5°C to +35°C. It is also possible to reduce the rotation field of the knob utilizing the mechanical devices included.

According to the wiring connections, control box can work with or without minimum temperature sensor (SM).

E' inoltre possibile collegare una sonda aria remota (RS).

Il termostato di minima (SM) è utilizzabile solo in funzionamento invernale e consente la partenza del ventilatore solo se la temperatura dell'acqua di mandata è superiore a quella preimpostata sul termostato di minima (42÷43°C).

Il dispositivo è in grado di controllare una valvola di regolazione ON/OFF per impianti a 2 tubi, oppure 2 valvole di regolazione ON/OFF indipendenti per impianti a 4 tubi.

It is also possible to connect a remote air temperature sensor (RS).

The minimum temperature sensor (SM) can be used only during winter mode and it permits the fan starting only if water inlet temperature is above the preset temperature on minimum temperature sensor (42÷43°C).

The control box is able to manage one regulation ON/OFF valve for 2 pipe plants, or to manage 2 independent regulation ON/OFF valves for 4 pipe plants.

Scatola comandi RA

Sono disponibili i seguenti comandi:

- Selettore ON/OFF - ESTATE/INVERNO;
- Selettore a 3 velocità fisse + controllo velocità in automatico;
- Selettore per l'impostazione della temperatura desiderata.

Tramite il selettore a 4 posizioni è possibile selezionare una delle 3 velocità fisse di attivazione del ventilatore. In alternativa, selezionando la posizione AUTO, le velocità del ventilatore variano automaticamente al variare della temperatura ambiente.

Il selettore consente l'impostazione della temperatura desiderata da +5°C a +35°C. E' inoltre possibile ridurre il campo di rotazione della manopola utilizzando appositi cavalieri meccanici in dotazione.

La scatola comandi, a seconda dei collegamenti, può funzionare con o senza termostato di minima (SM) e/o una sonda acqua (SH). E' inoltre possibile collegare una sonda aria remota (RS).



RA control box

Following controls are available:

- ON/OFF - SUMMER/WINTER selector;
- 3 fixed + automatic speed control selector;
- Setting temperature selector.

By means of 4 position selector it is possible to select one of the fan fixed speed. As alternative, selecting AUTO position, the fan speed automatically changes in accordance to variation of the room temperature.

The selector allows the setting of the desired temperature from +5°C to +35°C. It is also possible to reduce the rotation field of the knob utilizing the mechanical devices included.

According to the wiring connections, control box can work with or without minimum temperature sensor (SM) and/or a water temperature sensor (SH). It is also possible to connect a remote air temperature sensor (RS).

Il termostato di minima (SM) è utilizzabile solo in funzionamento invernale e consente la partenza del ventilatore solo se la temperatura dell'acqua di mandata è superiore a quella preimpostata sul termostato di minima (42÷43°C). Nel caso si utilizzi la sonda acqua (SH) in luogo del termostato di minima questa, oltre ad assolverne la funzione, consente per gli impianti a 2 tubi il change over automatico indipendentemente dalla posizione del selettore. Il dispositivo è in grado di controllare una valvola di regolazione ON/OFF per impianti a 2 tubi, oppure 2 valvole di regolazione ON/OFF indipendenti per impianti a 4 tubi. Oltre ad includere la funzione di destratificazione, la scatola comandi è prevista per il collegamento ad un contatto finestra.

The minimum temperature sensor (SM) can be used only during winter mode and it permits the fan starting only if water inlet temperature is above the preset temperature on minimum temperature sensor (42÷43°C).

Water sensor (SH) can be used as substitute of the minimum temperature sensor (SM); in this case it permits only for 2 pipe plants to have the automatic change over independently of selector position.

The control box is able to manage one regulation ON/OFF valve for 2 pipe plants, or to manage 2 independent regulation ON/OFF valves for 4 pipe plants.

The control box is complete of destratification function and includes a window contact.

Scatola comandi RD

Sono disponibili i seguenti comandi:

- Pulsante ON/OFF;
- Pulsante comando velocità;
- Pulsante Menu;
- Selettore per l'impostazione della temperatura desiderata.

Tramite il pulsante di comando delle velocità del ventilatore è possibile selezionare una delle 3 velocità fisse di attivazione del ventilatore. In alternativa, selezionando la posizione AUTO, le velocità del ventilatore variano automaticamente al variare della temperatura ambiente.

Il pulsante MENU permette di cambiare la visualizzazione sul display; premuto una volta visualizza la temperatura del set point impostata. Agendo sul selettore è possibile impostare la temperatura desiderata da +5°C a +35°C. E' inoltre possibile ridurre il campo di rotazione della manopola tramite configurazione software.

La scatola comandi, a seconda dei collegamenti, può funzionare con o senza termostato di minima (SM) e/o una sonda acqua (SH). E' inoltre possibile collegare una sonda aria remota (RS).

Il termostato di minima (SM) è utilizzabile solo in funzionamento invernale e consente la partenza del ventilatore solo se la temperatura dell'acqua di mandata è superiore a quella preimpostata sul termostato di minima (40°C).

Nel caso si utilizzi la sonda acqua (SH) in luogo del termostato di minima questa, oltre ad assolverne la funzione, consente per gli impianti a 2 tubi il change over automatico.

Il dispositivo è in grado di controllare una valvola di regolazione ON/OFF per impianti a 2 tubi, oppure 2 valvole di regolazione ON/OFF indipendenti per impianti a 4 tubi.

In alternativa è in grado di controllare una valvola modulante caldo/freddo a 3 punti per impianti 2 tubi, oppure 2 valvole modulanti a 3 punti per impianti a 4 tubi.

La scatola comandi è inoltre in grado di gestire: funzione destratificazione, contatto finestra, collegamento resistenza elettrica, change over centralizzato da remoto.

NOTA:

Le sonde SH, SM, RS e SKH, indicate nelle descrizioni, sono accessori. Non sono forniti a corredo delle scatole comandi se non espressamente ordinati.



RD control box

Following controls are available:

- ON/OFF switch;
- Fan speed control switch;
- Menu switch;
- Setting temperature selector.

By means of fan speed switch it is possible to select one of the fan fixed speed. As alternative, selecting AUTO position, the fan speed automatically changes in accordance to variation of the room temperature.

The MENU switch permits the changing of display visualization; pressed one time it permits to visualize the set point temperature.

With the switch it is possible to select the wished temperature from +5°C to +35°C. It is also possible to reduce the rotation field of the knob by means of software configuration.

According to the wiring connections, control box can work with or without minimum temperature sensor (SM) and/or a water temperature sensor (SH). It is also possible to connect a remote air temperature sensor (RS). The minimum temperature sensor (SM) can be used only during winter mode and it permits the fan starting only if water inlet temperature is above the preset temperature on minimum temperature sensor (40°C). Water sensor (SH) can be used as a substitute of the minimum temperature sensor (SM); in this case it permits only for 2 pipe plants to have the automatic change-over.

The control box is able to manage one regulation ON/OFF valve for 2 pipe plants, or to manage 2 independent regulation ON/OFF valves for 4 pipe plants.

As alternative, it is able to manage one cold/warm modulating 3 step valves for 2 pipe plants, or 2 cold/warm 3 step modulating valves for 4 pipe plants.

In addition this control box is able to manage: destratification function, window contact, connection of electric heater, centralized change over from remote.

NOTE:

SH, SM, RS e SKH probes, mentioned in the description, are accessories and therefore are not included if not ordered.

Sistema di comando a raggi infrarossi costituito da:

TLC

Telecomando a raggi infrarossi

TLC / R

Ricevitore (installato sull'unità).

TLC / S

Scheda base + sonda (installata sull'unità).

WS - Basetta per scatola comandi

E' un accessorio ideato per installare la scatola comandi a parete.

WM - Piastra metallica per scatola comandi

Supporto per scatola comandi per installazione a bordo macchina nelle versioni senza mobile.

Deve essere utilizzata unitamente alla basetta WS.

SH - Sonda acqua per change over

Consente di invertire automaticamente il ciclo di funzionamento del ventilconvettore da invernale a estivo e viceversa). Per il corretto funzionamento del sistema è necessario che la sonda sia installata sul tubo ingresso acqua. Può assolvere anche alla funzione di sonda di minima.

SM - Sonda di minima

In regime invernale è un dispositivo che evita il funzionamento del ventilatore con temperature dell'acqua troppo basse evitando conseguentemente fenomeni di shock termico.

Deve essere installata a contatto del collettore d'ingresso acqua tramite la fascetta fornita in dotazione.

RS - Sonda remota

Rileva la temperatura dell'aria ambiente in luogo del sensore presente nella scatola comandi.

Deve essere installato sul lato aspirazione aria della cassetta idronica.

SKH - Sonda aria / acqua per TLC

Sonda aggiuntiva per TLC con funzione di change over o di termostato di minima.

Relè

Scatola relè di appoggio per collegare fino ad un massimo di 4 unità in parallelo.

Infrared system control constituted of:

TLC

Infrared remote control.

TLC / R

Receiver (fitted on the unit)

TLC / S

Electronic card + sensor (fitted on the unit).

WS - Sideboard for control box

It is an accessory designed to install the control box at the wall.

WM - Metal plate for control box

Support for control box for board installation in the versions without cabinet.

It has to be used together WS side board.

SH - Water sensor for change over

Permits to automatically invert the working cycle of the fan coil from winter to summer and vice-versa.

For the correct working of the system, it is necessary that the water sensor for change over is installed on the water inlet collector. It can be also used as minimum temperature sensor.

SM - Water temperature sensor

In winter mode, it is a sensor that stops the workin of the fan with low temperatures in order to avoid consequent thermal shock.

It must be installed in contact with the water inlet collector by means of a clamp supplied together the water temperature sensor.

RS - Remote sensor

It gathers the room air temperature instead of the sensor fitted into the control box.

It must be installed on the air inlet side of the hydronic cassette.

SKH - Air sensor / TLC water sensor

Additional sensor for TLC for change over or minimum temperature sensor.

Relè

Relè box to connect max 4 units in parallel.



PX

Batteria di riscaldamento supplementare a 1 rango.

PX2

Batteria di riscaldamento supplementare a 2 ranghi.

PA

Coppia di piedini di appoggio in ABS termoresistente (h=100mm).

BS

Bacinella secondaria in materiale plastico termoresistente, per raccolta condensa sul lato collettori (per modelli verticali).

BSP

Bacinella secondaria in materiale plastico, per raccolta condensa sul lato collettori (per modelli orizzontali). Specificare lato attacchi idraulici (Dx o Sn).

RE

Resistenza elettrica ad elementi in alluminio alettati protetti da contatti accidentali tramite griglia metallica.

Scatola di protezione IP54 contenente un relè di potenza da 16A e morsetti di appoggio per alimentazione e comando.

La resistenza è equipaggiata con due termostati di sicurezza a taratura differenziata, uno a riarmo automatico ed uno a riarmo manuale, fissati a diretto contatto con la parte elettrica.

Per rese termiche vedere "Listino Prezzi".

PC

Pannello in lamiera preverniciata, per chiusura posteriore.

CA

Flangia in lamiera zincata, per canalizzazione di mandata.

SC

Pompa di scarico condensa con controllo di livello a 3 posizioni.

VA2 – VA3

Valvole di regolazione ON/OFF (Ø1/2" o 3/4") a 2 o 3 vie complete di attuatori (230V).

(Per caratteristiche tecniche ed applicazioni vedere pag. 18).



VA2M – VA3M

Valvole di regolazione MODULANTI (Ø1/2" o 3/4") a 2 o 3 vie complete di attuatori (230V).

(Per caratteristiche tecniche ed applicazioni vedere pag. 18).



R2V – R3V

Kit raccordi per valvole a 2 o 3 vie.

(Per caratteristiche tecniche ed applicazioni vedere pag. 18).

PX

1 row additional heating coil.

PX2

2 rows additional heating coil.

PA

Set of two pedestals made of heat resistant ABS (h = 100mm).

BS

Secondary drain pan made of plastic material for condensate discharge on collector's side (vertical models only).

BSP

Secondary drain pan made of plastic material for condensate discharge on collector's side (horizontal models only). Specify connections side (right or left).

RE

Electric heater having aluminium elements protected from casual contacts by means of metallic grille.

Protection box IP54 containing 16A power relay and terminals for electrical supply and control.

The electric heater is equipped by two different set points safety thermostats, one for automatic reset and the other one for manual reset, fixed at direct contact with the finned area.

For capacities see "Price List".

PC

Rear prepainted covering panel.

CA

Galvanized sheet flange for duct connection.

SC

Condensate discharge pump with 3 position level control.

VA2 – VA3

2 or 3 way ON/OFF regulation valves (Ø1/2" or 3/4") complete of actuators (230V).

(For technical data and application see page 18).

VA2M – VA3M

2 or 3 way MODULATING regulation valves (Ø1/2" or 3/4") complete of actuators (230V).

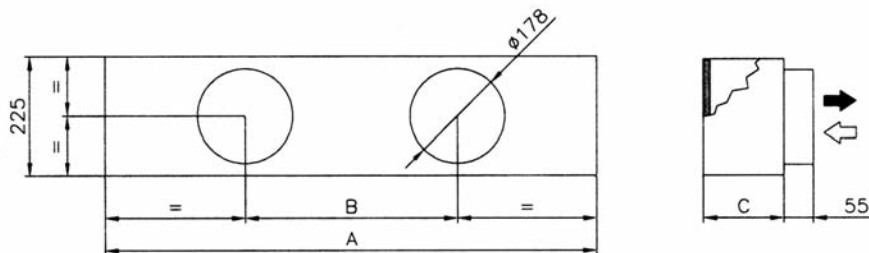
(For technical data and application see page 18).

R2V – R3V

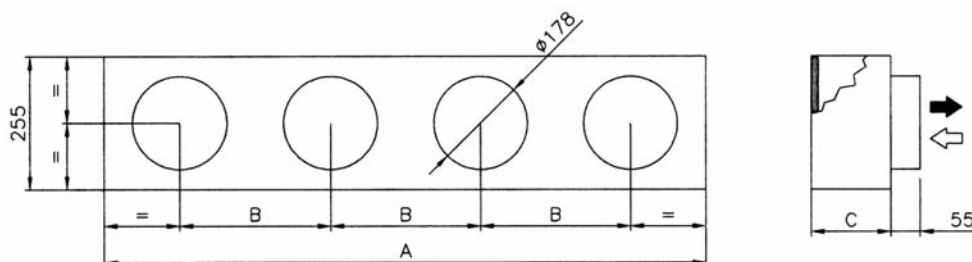
Valve's connections kit for 2 or 3 way valves.

(For technical data and application see page 18).

Plenum di mandata PMS (internamente coibentati) o ripresa PMR con attacchi circolari
PMS supply air plenum (internally insulated) or PMR return air plenum with circular connections

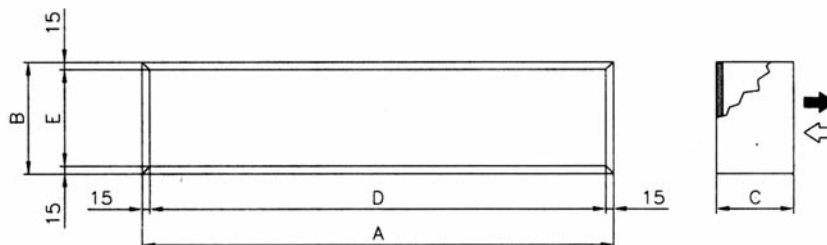


MODELLI - <i>MODELS</i>			SV 12÷14	SV 22÷24	SV 32÷34
A		mm	480	700	920
B			240	350	460
C	PMS		100	100	100
	PMR		200	200	200
Peso <i>Weight</i>	PMS	kg	3,10	4,00	4,90
	PMR		4,00	5,10	6,30



MODELLI - <i>MODELS</i>			SV 53÷64	SV 73÷84
A		mm	1140	1250
B			285	310
C	PMS		100	100
	PMR		200	200
Peso <i>Weight</i>	PMS	kg	7,00	7,70
	PMR		8,30	9,20

Plenum di mandata PS (internamente coibentato) o ripresa PR
PS supply air plenum (internally insulated) or PR return air plenum



MODELLI - <i>MODELS</i>			SV 12÷14	SV 22÷24	SV 32÷34	SV 53÷64	SV 73÷84
A		mm	480	700	920	1140	1250
B			225	225	225	255	255
C	PS		100	100	100	100	100
	PR		200	200	200	200	200
D			450	670	890	1110	1220
E			195	195	195	225	225
Peso <i>Weight</i>	PMS	kg	1,80	2,30	2,80	3,80	4,20
	PMR		2,60	3,40	4,20	5,00	5,50

Tabella abbinamenti accessori - Accessories matching table

ACCESSORIO ACCESSORY	Small (600x600)				Big (800x800)			
	M	PM	FM	FPM	SM	PS	FSM	FPS
FS	●	●	●	●	●	●	●	●
RM	●	●	●	●	●	●	●	●
RA	●	●	●	●	●	●	●	●
RD	●	●	●	●	●	●	●	●
WS	●	●	●	●	●	●	●	●
WM					●	●	●	●
SH	●	●	●	●	●	●	●	●
SM	●	●	●	●	●	●	●	●
RS	●	●	●	●	●	●	●	●
SKH	●	●	●	●	●	●	●	●
TLC	●	●	●	●	●	●	●	●
Relè	●	●	●	●	●	●	●	●
PX	●	●	●	●	●	●	●	●
PX2 (*)	●	●	●	●	●	●	●	●
PA	●				●			
BS	●		●		●		●	
BSP		●		●		●		●
RE	●	●	●	●	●	●	●	●
PC	●		●					
CA					●	●	●	●
SC		●		●		●		●
VA2 – VA3	●	●	●	●	●	●	●	●
VA2M – VA3M	●	●	●	●	●	●	●	●
R2V – R3V	●	●	●	●	●	●	●	●
PMS – PS						●		●
PMR - PR						●		●

(*) Solo per modelli a 2 e 3 ranghi / For 2 and 3 rows models only



RINA
www.rina.org

CERTIFICATO N. 116/94/S
CERTIFICATE No.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
IT IS HEREBY CERTIFIED THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

A.T.I.S.A. AERO-TERMICA ITALIANA S.P.A.

VIA F. GALLINA, 51 20010 BAREGGIO (MI) ITALIA

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE / IN THE FOLLOWING OPERATIONAL UNITS

VIA F. GALLINA, 51 20010 BAREGGIO (MI) ITALIA
VIA DE MARINI, 1 16149 GENOVA (GE) ITALIA E CANTIERI OPERATIVI

È CONFORME ALLA NORMA / IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

ISO 9001:2008

PER I SEGUENTI CAMPI DI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING FIELD(S) OF ACTIVITIES

EA:18

PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, INSTALLAZIONE, ASSISTENZA E VENDITA DI IMPIANTI, APPARECCHIATURE E COMPONENTI PER IL CONDIZIONAMENTO, LA VENTILAZIONE ED IL RISCALDAMENTO DELL'ARIA PER APPLICAZIONE NEI SETTORI CIVILE, INDUSTRIALE E NAVALE

DESIGN, CONSTRUCTION, INSTALLATION, SERVICING AND SALE OF PLANTS, UNITS AND COMPONENTS FOR HEATING, VENTILATION AND AIR-CONDITIONING FOR INDUSTRIAL, CIVIL AND NAVAL APPLICATIONS

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica annuale / semestrale ed al riesame completo del sistema di gestione con periodicità triennale
The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system
L'uso e la validità del presente certificato sono soggetti al rispetto del documento RINA: Regolamento per la Certificazione di Sistemi di Gestione per la Qualità
The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document: Rules for the certification of Quality Management Systems

Prima emissione First Issue	18.07.1994
Emissione corrente Current Issue	09.11.2012
Data scadenza Expiry Date	28.10.2015

Dott. Roberto Cavanna
(Managing Director)

RINA Services S.p.A.
Via Corsica 12 - 16128 Genova Italy



SGQ N° 002 A SSI N° 001 G
SGA N° 002 D DAP N° 001 H
PRD N° 002 B PRS N° 006 C
SCR N° 003 F LAB N° 0832

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

CISQ is a member of



IQNet, the association of the world's first
class certification bodies, is the largest
provider of management System
Certification in the world.
IQNet is composed of more than 30
bodies and counts over 150 subsidiaries
all over the globe.

Per informazioni sulla validità
del certificato, visitare il sito
www.rina.org

For information concerning
validity of the certificate, you
can visit the site
www.rina.org

Riferirsi al Manuale della Qualità
per i dettagli delle esclusioni ai
requisiti della norma

Reference is to be made to the
Quality Manual for details
regarding the exemptions from the
requirements of the standard

CISQ è la Federazione Italiana di
Organismi di Certificazione dei
sistemi di gestione aziendale

CISQ is the Italian
Federation of management
system Certification Bodies



www.cisq.com

Form CERS/ISGE-01/2011



Atisa Aero-Termica Italiana S.p.A.

20010 Bareggio (MI) - Via F. Gallina, 51 - Tel. 0039 0290313.1 - Fax 0039 0290361279

16149 Genova - Via De Marini, 1 - Tel. 0039 010640281 - Fax 0039 0106424950

Company qualified ISO 9001:2008 - info@atisa.it - www.atisa.it

Iscritta presso il Registro Imprese di Milano N. 166298 - P. IVA: 00863300158

REA Milano N. 928822 - Capitale sociale € 2.000.000,00 interamente versato