



FLÄKTKONVEKTOR MED ELEKTRONISK KOMMUTATORMOTOR

SV - EC

FAN COIL EQUIPPED WITH ELECTRONICALLY COMMUTATED MOTOR

Alla specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.
All specifications are subject to change without notice.

0 - Introduktion	Pag. 4	0 - Introduction	Pag. 4
1 - Huvudfunktioner	Pag. 5	1 - Main features	Pag. 5
2 - Identifieringskod, version och hydraulanslutningssidan	Pag. 6	2 - Identification, code, version and hydraulic connections side	Pag. 6
3 - Prestanda	Pag. 7	3 - Performances	Pag. 7
4 - Vattenflöde och vätskevolym konvektor	Pag. 11	4 - Water flow and coils water volume	Pag. 11
5 - Vätsketryckfall	Pag. 11	5 - Water pressure drops	Pag. 11
6 - Storlekar och vikter	Pag. 12	6 - Dimensions and weights	Pag. 12
7 - Hydraulanslutningar	Pag. 14	7 - Hydraulic connections	Pag. 14
8 - Emballagestorlekar och vikter	Pag. 17	8 - Packaging dimensions and weights	Pag. 17
9 - Ventiler och kopplingar	Pag. 18	9 - Valves and fittings	Pag. 18
10 - Elschema	Pag. 19	10 - Electric diagrams	Pag. 19
11 - Infraröd fjärrkontroll	Pag. 22	11 - Infrared remote control	Pag. 22
12 - Tillbehör	Pag. 23	12 - Accessories	Pag. 23
13 - "MAXINET" övervakningssystem	Pag. 28	13 - "MAXINET" supervision system	Pag. 28

Den nya serien av fläktkonvektoraggregat SV-EC med borstlösa motorer är högeffektiva produkter med kraftigt minskad effektförbrukning

Denna teknik ger en energibesparing på ca 50% med åtföljande minskning av CO₂ jämfört med standardsortimentet av fläktkonvektorer.

En av de viktigaste egenskaperna hos den elektriska motorn (som styrs av ett kontrollkort) är längre livslängd (jämfört med en traditionell induktionsmotor) eftersom den har permanentmagneter istället för borstar vilket reducerar förslitning och ljudnivå.

Systemet säkerställer en enastående komfort genom steglöst justerbart luftflöde, antingen automatiskt eller manuellt via en variabel signal från 0-10V, som gör det möjligt att uppnå önskade termo-hygrometriska villkor.

Vid produktionen av dessa system används endast material av högsta kvalitet.

För att tillfredsställa alla möjliga kundönskemål finns konvektorerna i 5 storlekar, 3 eller 4 raders spolar som kan kompletteras med 1 eller 2 raders spole (2 radersspolen inte är EUROVENT-certifierad). De kan levereras för vägg- eller tak-installation, med eller utan kabinett och med främre luftintag.

Utöver de traditionella styrenheterna kan fläktkonvektorerna också hanteras med hjälp av övervakningssystemet MAXINET. Med MAXINET-programvaran är det möjligt att hantera hela luftkonditioneringssystemet. Applikationen innehåller också en möjlighet till fjärrstyrning i syfte att garantera fullständig kontroll av systemet.

Som garanti för användaren deltar ATISA i Eurovents program för certifiering av fläktkonvektorer.

The new serie of fan coil SV-EC with brushless motors are high efficiency products with great reduction in electrical consumption.

This technology allows an energy saving of about 50% with consequent reduction of CO₂ if compared with the standard range fan coils.

One of the main characteristics of the electronic motor (managed by a control board) is a longer duration in the time (if compared with a traditional induction type motor) because the permanent magnets, instead of the brushes, reduce the

usury and the noise.

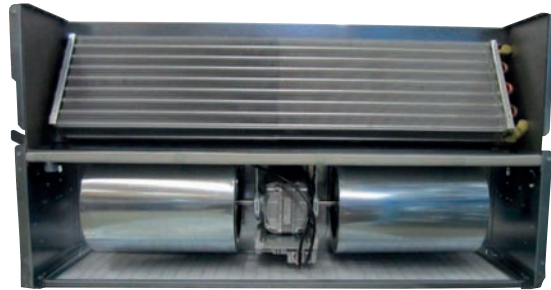
The system grants a considerable microclima comfort by means of the continuous air flow control (manually or automatic) by acting on a variable signal from 0 to 10V that allows to reach the desired thermal-hygrometrical parameters in the ambient.

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

In order to satisfy the wide necessities of the Customers, fan coils are available in 5 sizes, with main coil at 3 or 4 row, which can be added an optional 1 or 2 row coil (the 2 row coil is not EUROVENT certified). They can be supplied for wall or ceiling installation, with or without cabinet and with front air inlet.

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.

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



Hölje

Tillverkad av lackerad galvaniserad stålplåt i standardfärg vit (RAL 9010). Ett ljuddämpande och självsläckande foder är monterat på insidan. Lufttillförsel sker genom ett justerbart ABS-galler (RAL 9002), som sitter på den övre sidan av fläktkonvektorn tillsammans med dörrar till el- och vattenanslutningar.

Chassienhet

- VÄGGINFÄLLD ELLER INNERTAKSINSTALLATION - Tillverkad av galvaniserad plåt av högsta kvalitet. Ett ljuddämpande och självsläckande foder är monterat på insidan

Huvudvärmväxlare

- Kopparrör/aluminiumlameller med kollektorer tillverkade av formgjuten mässing med kopplingar med invändig BSP-gänga. Varje konvektor är försedd med en manuell avluftare och avtappningsplugg. Konvektorn testas vid ett tryck av 15 ATE **och levereras med standardanslutning på vänstersidan som lätt kan inverteras på plats.**

Värmekonvektor (tillval)

- MODELL PX (1 RADS) Kopparrör/aluminiumlameller med kollektorer tillverkade av formgjuten mässing med kopplingar med $\varnothing 1/2$ " invändig BSP-gänga. Varje konvektor är försedd med en manuell avluftare och avtappningsplugg. Konvektorn testas vid ett tryck av 15 ATE och levereras med standardanslutning på vänstersidan som lätt kan inverteras på plats.
- MODELL PX 2 (2 RADS) Samma tillverkningsdata som modell PX men med högre prestanda. **Denna modell är inte EUROVENT-certifierad.**

Fläktsektion

- FLÄKT - Dubbelinlopps-typ med centrifugalfläkthjul i aluminium, framåtvinklade blad, statiskt och dynamiskt balanserad, direktkopplad till motorn.
- BORSTLÖS MOTOR - permanentmagneter, elektroniskt övervakade. Enfas 220-240V - 50/60 Hz.

Gruppen deklarerar i enlighet med 2006/42/EC (Maskindirektivet) - 2006/95/EC (Lågspänningsdirektivet) - 2004/108/EC (Elektromagnetisk kompatibilitet) och 2002/95/EC (RoHS) - IP20 skyddsklass .

Droppskål

Tillverkad av galvaniserad plåt av högsta kvalitet (ABS för Horisontalmodeller), täckt med en självsläckande och kondenshindrande matta.

Återanvändningsbart luftfilter

Tillverkat av syntetiskt material och monterat i en galvaniserad ram med nätsidor.

Casing

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 connection that can be easily inverted on site.

Heating coil (option)

- PX MODEL (1 ROW) - Copper tubes /aluminium fins with collectors manufactured from die cast brass $\varnothing 1/2$ " 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.
- PX2 MODEL (2 ROW) - Same manufacture 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, forward blades, statically and dynamically balanced, directly coupled to the motor.
- BRUSHLESS MOTOR - permanent magnets, continuously controlled by electronic control boards. Single phase 220-240V - 50/60 Hz.

The group is declared in accordance to 2006/42/EC (Machinery Directive) - 2006/95/EC (Low Voltage Directive) - 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility) and 2002/95/EC (RoHS) - IP20 protection class.

Main Drain Pan

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

Regenerabile air filter

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

Fläktkonvektorena i SV-EC serien identifieras med en alfanumerisk kod enligt nedan:

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

SV-EC - xy - bb

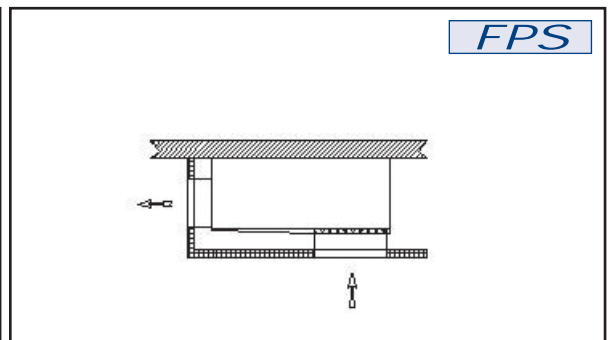
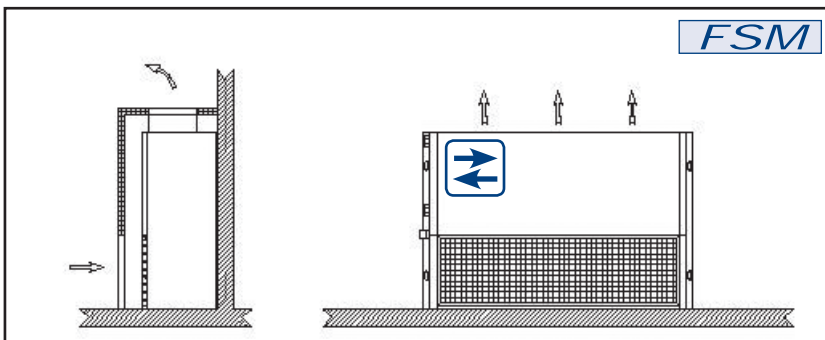
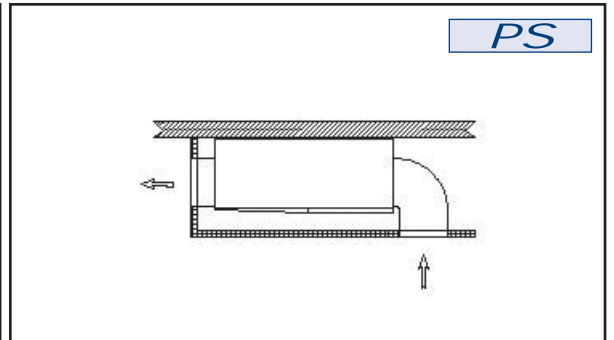
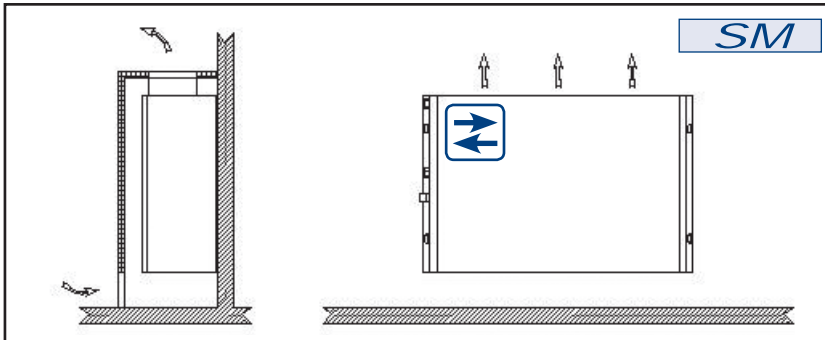
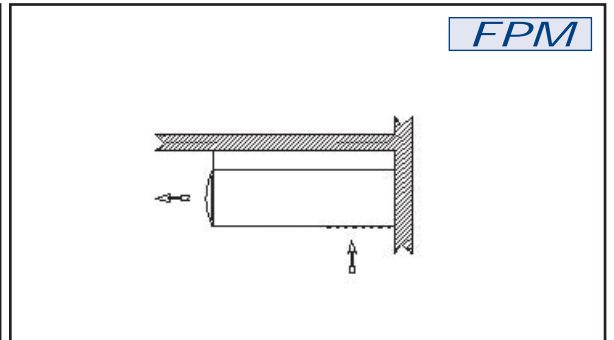
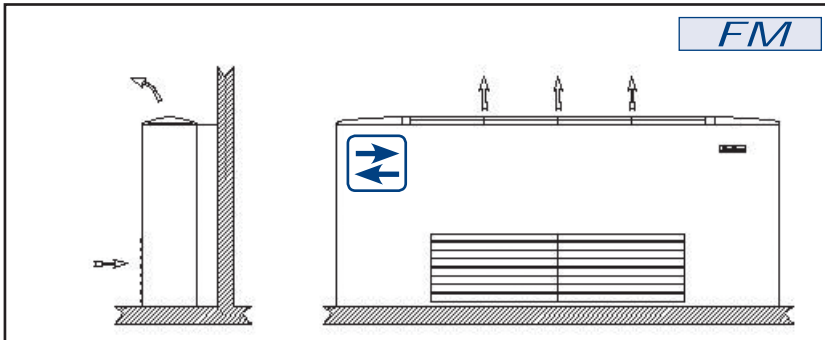
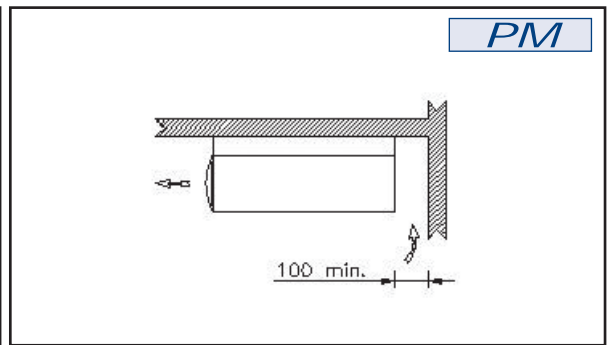
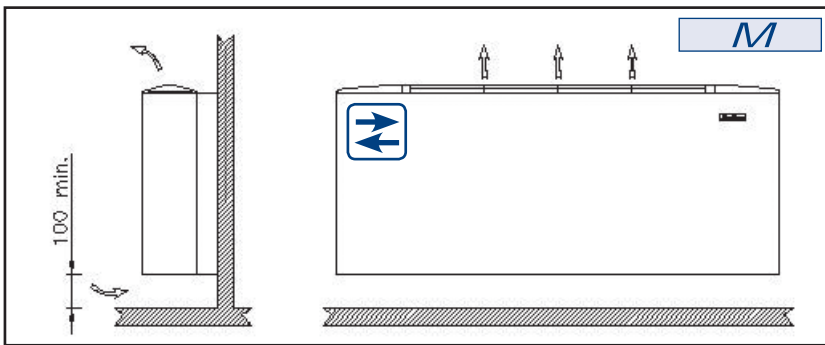
SV-EC - xy - bb

SV-EC : fläktkonvektorserie
x: storlek på fläktkonvektor
y: antal konvektorrader
bb: version

SV-EC : fan coil serie
x: fan coil size
y: main coil row number
bb: version

exempel **SV-EC 13M** Standardkonvektor av Storlek 1, med 3 konvektorrader, vertikal version med kabinet

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



Hydraulanslutningssida
Side of hydraulic standard connections

Kylkapaciteter - COOLING capacities

MODELLER - MODELS			3-raders - 3 Rows					4-raders - 4 Rows				
			SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
Luffflöde Air flow	m ³ /h	MIN (E) - 2V	130	230	300	430	510	120	200	280	380	480
		4V	190	300	415	590	760	180	270	390	530	730
		MED (E) - 6V	240	370	520	750	1010	230	350	500	700	970
		8V	290	450	640	910	1240	280	420	610	850	1210
		MAX (E) - 10V	340	530	760	1050	1340	330	500	720	1010	1320
Ineffekt Absorbed power	w	MIN (E) - 2V	7	9	8,4	9,7	13	7	9	8,4	9,7	13
		4V	10	11	13	15,7	26	10	11	13	15,7	26
		MED (E) - 6V	14,5	17,2	20,3	23,5	46	14,5	17,2	20,3	23,5	46
		8V	19,5	25,2	30	34	77	19,5	25,2	30	34	77
		MAX (E) - 10V	28	36	44,5	52	97	28	36	44,5	52	97
Ljudnivå (ISO 3741) Sound power level	dB(A)	MIN (E) - 2V	29	32	31	35	39	28	32	31	35	39
		4V	37	38	38	42	48	37	36	38	42	48
		MED (E) - 6V	44	44	44	48	55	44	42	44	48	55
		8V	49	48	49	53	60	49	47	49	53	60
		MAX (E) - 10V	52	53	53	57	63	52	51	54	57	63
Ljudtrycksnivå (*) Sound pressure level (*)	dB(A)	MIN (E) - 2V	21	24	23	27	31	20	24	23	27	31
		4V	29	30	30	34	40	29	28	30	34	40
		MED (E) - 6V	36	36	36	40	47	36	34	36	40	47
		8V	41	40	41	45	52	41	39	41	45	52
		MAX (E) - 10V	44	45	45	49	55	44	43	46	49	55

(*) I fritt utrymme vid 1m avstånd - In free field at 1 meter distance

			Vattentemperatur: Water temperature:					inlopp inlet	7°C	utlopp outlet	12°C		
Total kylkapacitet Total cooling capac.	kw	MIN (E) - 2V	0,68	1,18	1,60	1,97	2,71	0,69	1,18	1,68	1,98	2,73	
		4V	0,91	1,67	2,31	2,95	3,85	0,95	1,68	2,42	2,95	3,98	
		MED (E) - 6V	1,15	2,05	2,87	3,81	4,95	1,22	2,13	3,00	3,88	5,28	
		8V	1,32	2,39	3,40	4,64	5,93	1,46	2,55	3,52	4,64	6,35	
		MAX (E) - 10V	1,56	2,77	4,00	5,26	7,00	1,74	3,01	4,15	5,43	7,57	
Kännbar kapacitet Sensible capacity	kw	MIN (E) - 2V	0,51	0,86	1,15	1,4	1,94	0,49	0,83	1,17	1,38	1,92	
		4V	0,68	1,21	1,68	2,13	2,82	0,7	1,19	1,7	2,08	2,83	
		MED (E) - 6V	0,87	1,51	2,12	2,78	3,69	0,91	1,52	2,13	2,75	3,8	
		8V	1,01	1,78	2,54	3,43	4,48	1,09	1,84	2,51	3,32	4,63	
		MAX (E) - 10V	1,20	2,08	3,02	3,93	5,31	1,31	2,19	2,99	3,92	5,55	
Vattenflöde Water flow	l/h	MIN (E) - 2V	117	202	275	338	465	118	203	288	340	469	
		4V	156	287	397	506	661	163	289	415	506	683	
		MED (E) - 6V	197	352	493	654	850	209	366	515	666	906	
		8V	227	410	584	796	1018	251	438	604	796	1090	
		MAX (E) - 10V	268	476	687	903	1202	299	517	712	932	1299	
Δp vatten Δp water	kPa	MIN (E) - 2V	1,5	4,7	3,1	4,1	7,2	0,7	1,2	3,9	2,2	3,6	
		4V	2,0	7,6	6,4	7,9	14,1	1,0	2,9	7,7	4,2	7,4	
		MED (E) - 6V	2,9	12,0	9,8	13,6	21,1	1,6	4,8	12,5	7,1	12,7	
		8V	4,2	15,1	13,6	19,0	29,8	2,2	6,9	15,7	9,9	17,6	
		MAX (E) - 10V	5,3	18,9	17,8	23,1	40,1	2,8	9,3	21,8	13,2	24,4	
			Vattentemperatur: Water temperature:					inlopp inlet	12°C	utlopp outlet	17°C		
Kännbar kapacitet Sensible capacity	kw	MIN (E) - 2V	0,41	0,61	0,81	0,99	1,39	0,38	0,59	0,78	0,93	1,31	
		4V	0,50	0,89	1,23	1,54	2,07	0,58	0,83	1,17	1,42	2,03	
		MED (E) - 6V	0,62	1,11	1,57	2,05	2,73	0,74	1,10	1,50	1,97	2,80	
		8V	0,73	1,32	1,88	2,55	3,32	0,82	1,35	1,82	2,42	3,47	
		MAX (E) - 10V	0,88	1,55	2,24	2,91	3,94	0,95	1,63	2,19	2,90	4,19	
Vattenflöde Water flow	l/h	MIN (E) - 2V	71	107	139	177	247	70	106	146	170	231	
		4V	87	155	214	271	359	100	146	217	248	364	
		MED (E) - 6V	106	192	269	355	470	128	196	274	354	494	
		8V	126	227	324	438	571	142	238	328	431	604	
		MAX (E) - 10V	152	266	386	501	678	163	284	390	510	724	
Δp vatten Δp water	kPa	MIN (E) - 2V	0,6	1,6	1,0	1,3	2,3	0,3	0,4	1,2	0,6	1,0	
		4V	0,7	2,6	2,2	2,6	4,7	0,4	0,9	2,5	1,2	2,4	
		MED (E) - 6V	1,0	4,2	3,4	4,5	7,3	0,7	1,7	4,2	2,2	4,2	
		8V	1,5	5,4	4,8	6,4	10,4	0,8	2,4	5,5	3,2	5,9	
		MAX (E) - 10V	2,0	6,9	6,5	8,0	14,2	1,0	3,3	7,7	4,4	8,3	

(E) EUROVENT certifierade värden - (E) EUROVENT certified performances

Kylkapaciteter - COOLING capacities

MODELLER - MODELS			3-raders - 3 Rows					4-raders - 4 Rows				
			SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
Luffflöde Air flow	m ³ /h	MIN (E) - 2V	130	230	300	430	510	120	200	280	380	480
		4V	190	300	415	590	760	180	270	390	530	730
		MED (E) - 6V	240	370	520	750	1010	230	350	500	700	970
		8V	290	450	640	910	1240	280	420	610	850	1210
		MAX (E) - 10V	340	530	760	1050	1340	330	500	720	1010	1320
Ineffekt Absorbed power	w	MIN (E) - 2V	7	9	8,4	9,7	13	7	9	8,4	9,7	13
		4V	10	11	13	15,7	26	10	11	13	15,7	26
		MED (E) - 6V	14,5	17,2	20,3	23,5	46	14,5	17,2	20,3	23,5	46
		8V	19,5	25,2	30	34	77	19,5	25,2	30	34	77
		MAX (E) - 10V	28	36	44,5	52	97	28	36	44,5	52	97
Ljudnivå (ISO 3741) Sound power level	dB(A)	MIN (E) - 2V	29	32	31	35	39	28	32	31	35	39
		4V	37	38	38	42	48	37	36	38	42	48
		MED (E) - 6V	44	44	44	48	55	44	42	44	48	55
		8V	49	48	49	53	60	49	47	49	53	60
		MAX (E) - 10V	52	53	53	57	63	52	51	54	57	63
Ljudtrycksnivå (*) Sound pressure level (*)	dB(A)	MIN (E) - 2V	21	24	23	27	31	20	24	23	27	31
		4V	29	30	30	34	40	29	28	30	34	40
		MED (E) - 6V	36	36	36	40	47	36	34	36	40	47
		8V	41	40	41	45	52	41	39	41	45	52
		MAX (E) - 10V	44	45	45	49	55	44	43	46	49	55

(*) I fritt utrymme vid 1m avstånd - In free field at 1 meter distance

			Vattentemperatur: Water temperature:					inlopp inlet	7°C	utlopp outlet	12°C		
			12°C	17°C	12°C	17°C							
Total kylkapacitet Total cooling capac.	kw	MIN (E) - 2V	0,64	1,10	1,49	1,84	2,53	0,65	1,09	1,58	1,84	2,54	
		4V	0,82	1,56	2,15	2,76	3,60	0,89	1,56	2,27	2,75	3,72	
		MED (E) - 6V	1,05	1,91	2,68	3,56	4,63	1,09	1,99	2,82	3,62	4,93	
		8V	1,21	2,23	3,17	4,34	5,54	1,31	2,38	3,31	4,33	5,93	
		MAX (E) - 10V	1,44	2,58	3,73	4,91	6,54	1,58	2,81	3,89	5,07	7,07	
Kännbar kapacitet Sensible capacity	kw	MIN (E) - 2V	0,48	0,79	1,07	1,31	1,81	0,46	0,77	1,10	1,29	1,80	
		4V	0,62	1,14	1,57	1,99	2,64	0,66	1,11	1,60	1,95	2,65	
		MED (E) - 6V	0,80	1,41	1,98	2,61	3,45	0,83	1,42	2,00	2,58	3,56	
		8V	0,93	1,66	2,37	3,21	4,19	0,99	1,72	2,37	3,10	4,33	
		MAX (E) - 10V	1,11	1,95	2,82	3,67	4,97	1,20	2,04	2,81	3,67	5,19	
Vattenflöde Water flow	l/h	MIN (E) - 2V	110	189	256	316	434	111	187	271	316	436	
		4V	141	268	370	473	618	153	267	389	471	638	
		MED (E) - 6V	181	329	470	611	794	187	341	483	622	846	
		8V	208	383	544	744	951	225	408	568	743	1018	
		MAX (E) - 10V	247	444	640	844	1122	271	482	667	870	1213	
Δp vatten Δp water	kPa	MIN (E) - 2V	1,3	4,2	2,8	3,6	6,4	0,7	1,1	3,5	1,9	3,2	
		4V	1,7	6,8	5,7	7,1	12,5	0,9	2,6	6,9	3,7	6,6	
		MED (E) - 6V	2,5	10,7	8,7	12,1	18,8	1,3	4,3	11,3	6,3	11,3	
		8V	3,6	13,5	12,1	16,9	26,4	1,8	6,2	14,2	8,7	15,5	
		MAX (E) - 10V	4,6	16,9	15,8	20,5	35,6	2,4	8,3	19,6	11,7	21,6	
Kännbar kapacitet Sensible capacity	kw	MIN (E) - 2V	0,38	0,56	0,73	0,90	1,30	0,36	0,55	0,73	0,88	1,23	
		4V	0,46	0,82	1,13	1,44	1,91	0,54	0,78	1,10	1,31	1,90	
		MED (E) - 6V	0,56	1,02	1,42	1,89	2,50	0,68	1,03	1,41	1,84	2,62	
		8V	0,64	1,20	1,71	2,33	3,03	0,75	1,26	1,71	2,27	3,20	
		MAX (E) - 10V	0,79	1,41	2,04	2,66	3,60	0,87	1,50	2,06	2,70	3,84	
Vattenflöde Water flow	l/h	MIN (E) - 2V	65	96	125	155	225	64	98	130	156	212	
		4V	80	141	194	247	328	92	134	199	226	331	
		MED (E) - 6V	98	175	245	325	430	117	177	251	322	451	
		8V	110	207	295	400	522	130	216	301	393	551	
		MAX (E) - 10V	136	243	352	458	620	150	259	358	465	661	
Δp vatten Δp water	kPa	MIN (E) - 2V	0,5	1,3	0,8	1,0	1,9	0,3	0,4	1,0	1,5	0,9	
		4V	0,6	2,2	1,9	2,2	4,0	0,4	0,8	2,2	1,0	2,0	
		MED (E) - 6V	0,9	3,6	2,9	3,9	6,2	0,6	1,4	3,6	1,9	3,5	
		8V	1,2	4,6	4,1	5,5	8,9	0,7	2,1	4,8	2,7	5,0	
		MAX (E) - 10V	1,6	5,9	5,5	6,8	12,1	0,9	2,9	6,7	3,7	7,1	

(E) EUROVENT certifierade värden - (E) EUROVENT certified performances

Kylkapaciteter - COOLING capacities

MODELLER - MODELS			3-raders - 3 Rows					4-raders - 4 Rows				
			SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
Luffflöde Air flow	m ³ /h	MIN (E) - 2V	130	230	300	430	510	120	200	280	380	480
		4V	190	300	415	590	760	180	270	390	530	730
		MED (E) - 6V	240	370	520	750	1010	230	350	500	700	970
		8V	290	450	640	910	1240	280	420	610	850	1210
		MAX (E) - 10V	340	530	760	1050	1340	330	500	720	1010	1320
Ineffekt Absorbed power	w	MIN (E) - 2V	7	9	8,4	9,7	13	7	9	8,4	9,7	13
		4V	10	11	13	15,7	26	10	11	13	15,7	26
		MED (E) - 6V	14,5	17,2	20,3	23,5	46	14,5	17,2	20,3	23,5	46
		8V	19,5	25,2	30	34	77	19,5	25,2	30	34	77
		MAX (E) - 10V	28	36	44,5	52	97	28	36	44,5	52	97
Ljudnivå (ISO 3741) Sound power level	dB(A)	MIN (E) - 2V	29	32	31	35	39	28	32	31	35	39
		4V	37	38	38	42	48	37	36	38	42	48
		MED (E) - 6V	44	44	44	48	55	44	42	44	48	55
		8V	49	48	49	53	60	49	47	49	53	60
		MAX (E) - 10V	52	53	53	57	63	52	51	54	57	63
Ljudtrycksnivå (*) Sound pressure level (*)	dB(A)	MIN (E) - 2V	21	24	23	27	31	20	24	23	27	31
		4V	29	30	30	34	40	29	28	30	34	40
		MED (E) - 6V	36	36	36	40	47	36	34	36	40	47
		8V	41	40	41	45	52	41	39	41	45	52
		MAX (E) - 10V	44	45	45	49	55	44	43	46	49	55

(*) I fritt utrymme vid 1m avstånd - In free field at 1 meter distance

			Vattentemperatur: Water temperature:					inlopp inlet	7°C	utlopp outlet	12°C		
			12°C	17°C	12°C	17°C	12°C	17°C					
Total kylkapacitet Total cooling capac.	kw	MIN (E) - 2V	0,51	0,84	1,13	1,42	1,97	0,52	0,78	1,27	1,23	1,62	
		4V	0,59	1,21	1,66	2,15	2,82	0,71	1,16	1,8	2,08	2,87	
		MED (E) - 6V	0,72	1,49	2,07	2,79	3,62	0,87	1,52	2,23	2,8	3,83	
		8V	0,86	1,74	2,46	3,4	4,34	0,96	1,83	2,63	3,38	4,62	
		MAX (E) - 10V	1,04	2,01	2,90	3,85	5,12	1,11	2,17	3,08	3,95	5,51	
Kännbar kapacitet Sensible capacity	kw	MIN (E) - 2V	0,41	0,66	0,89	1,10	1,54	0,40	0,61	0,95	0,96	1,29	
		4V	0,50	0,96	1,32	1,69	2,24	0,57	0,91	1,38	1,60	2,22	
		MED (E) - 6V	0,62	1,19	1,67	2,22	2,94	0,71	1,19	1,72	2,17	3,00	
		8V	0,74	1,41	2,01	2,73	3,57	0,81	1,44	2,03	2,63	3,67	
		MAX (E) - 10V	0,89	1,65	2,39	3,13	4,23	0,95	1,72	2,40	3,10	4,40	
Vattenflöde Water flow	l/h	MIN (E) - 2V	87	145	194	243	338	90	134	217	211	279	
		4V	101	208	285	369	484	121	200	310	356	492	
		MED (E) - 6V	124	255	356	479	622	149	261	383	481	658	
		8V	148	298	422	583	744	165	314	451	579	793	
		MAX (E) - 10V	178	346	497	661	878	191	372	528	677	946	
Δp vatten Δp water	kPa	MIN (E) - 2V	0,9	2,7	1,8	2,3	4,1	0,5	0,7	2,5	0,9	1,4	
		4V	1,0	4,5	3,7	4,6	8,2	0,6	1,6	4,8	2,3	4,2	
		MED (E) - 6V	1,4	7,1	5,7	7,9	12,3	0,9	2,8	7,7	4,0	7,2	
		8V	2,1	8,9	7,9	11,0	17,2	1,1	4,0	9,8	5,6	10,0	
		MAX (E) - 10V	2,7	11,2	10,4	13,4	23,2	1,4	5,5	13,3	7,5	13,8	
			Vattentemperatur: Water temperature:					inlopp inlet	12°C	utlopp outlet	17°C		
Kännbar kapacitet Sensible capacity	kw	MIN (E) - 2V	0,31	0,44	0,6	0,71	0,96	0,31	0,47	0,61	0,75	1,02	
		4V	0,38	0,63	0,82	1,12	1,53	0,44	0,64	0,93	1,08	1,39	
		MED (E) - 6V	0,46	0,81	1,13	1,51	2,01	0,56	0,79	1,19	1,37	2,09	
		8V	0,51	0,96	1,37	1,87	2,45	0,62	0,95	1,42	1,76	2,57	
		MAX (E) - 10V	0,59	1,13	1,63	2,14	2,91	0,71	1,19	1,69	2,16	3,09	
Vattenflöde Water flow	l/h	MIN (E) - 2V	54	76	103	122	165	53	81	106	130	175	
		4V	65	108	142	193	263	76	110	161	186	240	
		MED (E) - 6V	79	140	194	260	346	96	136	204	236	359	
		8V	88	166	235	322	421	106	163	245	304	442	
		MAX (E) - 10V	101	195	281	369	500	122	205	291	371	531	
Δp vatten Δp water	kPa	MIN (E) - 2V	0,4	0,9	0,6	0,7	1,1	0,2	0,3	0,7	0,4	0,6	
		4V	0,5	1,5	1,1	1,4	2,7	0,3	0,6	1,6	0,7	1,1	
		MED (E) - 6V	0,6	2,4	2	2,6	4,3	0,4	0,9	2,6	1,1	2,4	
		8V	0,8	3,2	2,8	3,8	6,1	0,5	1,3	3,4	1,7	3,4	
		MAX (E) - 10V	1	4,1	3,8	4,7	8,3	0,6	2	4,7	2,5	4,8	

(E) EUROVENT certifierade värden - (E) EUROVENT certified performances

Värmekapaciteter för huvudkonvektor - Main coil HEATING capacities

Lufttemperatur: 20°C Air temperature: 20°C		Vattentemperatur: 50°C Water temperature: 50°C					Kylvattenflöde Same cooling water flow					
MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74	
Värmekapacitet Heating capacity	kW	MIN (E) - 2V	1,04	1,84	2,42	3,46	4,08	1,05	1,80	2,54	3,42	4,26
		4V	1,41	2,32	3,20	4,58	5,66	1,50	2,36	3,42	4,64	6,12
		MED (E) - 6V	1,71	2,75	3,85	5,60	7,09	1,85	2,95	4,22	5,91	7,79
		8V	1,98	3,21	4,53	6,55	8,31	2,19	3,44	4,97	6,97	9,31
		MAX (E) - 10V	2,25	3,64	5,18	7,33	8,92	2,52	3,98	5,71	8,04	10,11
Vattenflöde Water flow	l/h	MIN (E) - 2V	117	202	275	338	465	118	203	288	340	469
		4V	156	287	397	506	661	163	289	415	506	683
		MED (E) - 6V	197	352	493	654	850	209	366	515	666	906
		8V	227	410	584	796	1018	251	438	604	796	1090
		MAX (E) - 10V	268	476	687	903	1202	299	517	712	932	1299
Δp vatten Δp water	kPa	MIN (E) - 2V	1,3	4,0	2,6	3,5	6,1	0,6	1,0	3,3	1,9	3,1
		4V	1,7	6,5	5,4	6,7	12,0	0,9	2,5	6,5	3,7	6,4
		MED (E) - 6V	2,5	10,2	8,3	11,6	17,9	1,4	4,1	10,7	6,0	10,8
		8V	3,6	12,8	11,6	16,2	25,3	1,9	5,9	13,3	8,4	15,0
		MAX (E) - 10V	4,5	16,1	15,1	19,6	34,0	2,4	7,9	18,5	11,2	20,7

Lufttemperatur: 20°C Air temperature: 20°C		Vattentemperatur: inlopp inlet 70°C Water temperature: utlopp outlet 60°C										
Värmekapacitet Heating capacity	kW	MIN (E) - 2V	1,81	3,18	4,19	6,10	7,03	1,85	3,10	4,35	5,97	7,35
		4V	2,48	3,96	5,47	7,93	9,73	2,63	4,03	5,81	8,02	10,56
		MED (E) - 6V	2,99	4,68	6,55	9,63	12,17	3,24	5,03	7,18	10,19	13,39
		8V	3,46	5,46	7,71	11,22	14,23	3,82	5,86	8,48	12,00	16,03
		MAX (E) - 10V	3,91	6,19	8,79	12,54	15,09	4,37	6,76	9,71	13,84	17,19
Vattenflöde Water flow	l/h	MIN (E) - 2V	159	279	368	535	618	162	272	381	524	645
		4V	218	348	480	696	855	231	354	510	704	927
		MED (E) - 6V	262	411	575	846	1069	285	442	631	895	1176
		8V	304	480	677	986	1250	336	514	744	1054	1408
		MAX (E) - 10V	344	544	772	1101	1325	384	594	852	1215	1510
Δp vatten Δp water	kPa	MIN (E) - 2V	2,0	6,2	3,7	7,1	9,2	0,9	1,1	4,5	3,9	5,0
		4V	2,6	7,7	6,5	10,5	17,4	1,5	2,9	7,9	6,2	10,3
		MED (E) - 6V	3,5	11,8	9,5	16,7	24,6	2,1	4,8	13,1	9,5	16,0
		8V	5,2	14,6	13,3	21,7	33,4	2,7	6,7	16,3	12,9	22,2
		MAX (E) - 10V	5,9	17,6	16,4	25,4	37,2	3,2	8,7	21,9	16,9	25,3

**Värmekapaciteter för 1-rads extra konvektor (PX)
HEATING capacities of one row additional coil (PX)**

Lufttemperatur: 20°C Air temperature: 20°C		Vattentemperatur: inlopp inlet 70°C Water temperature: utlopp outlet 60°C										
MODELLER - MODELS		13	23	33	53	73	14	24	34	54	74	
Värmekapacitet Heating capacity	kW	MIN (E) - 2V	0,89	1,55	2,08	3,12	3,50	0,84	1,36	1,99	2,87	3,36
		4V	1,14	1,85	2,58	3,86	4,55	1,10	1,66	2,48	3,59	4,43
		MED (E) - 6V	1,32	2,12	2,98	4,51	5,45	1,29	1,97	2,91	4,31	5,32
		8V	1,49	2,40	3,40	5,11	6,19	1,46	2,21	3,30	4,89	6,10
		MAX (E) - 10V	1,65	2,65	3,78	5,59	6,50	1,62	2,56	3,66	5,45	6,44
Vattenflöde Water flow	l/h	MIN (E) - 2V	78	136	183	274	307	74	120	175	252	295
		4V	100	162	227	339	400	98	146	218	315	389
		MED (E) - 6V	116	186	262	396	479	113	173	256	379	467
		8V	131	210	299	449	544	128	194	290	429	536
		MAX (E) - 10V	145	232	332	491	571	142	225	322	479	565
Δp vatten Δp water	kPa	MIN (E) - 2V	1,2	4,4	9,3	4,4	5,4	1,1	3,5	8,6	3,8	5,0
		4V	1,9	6,0	13,5	6,4	8,5	1,8	5,0	12,6	5,6	8,2
		MED (E) - 6V	2,5	7,6	17,5	8,4	11,7	2,4	6,7	16,7	7,8	11,2
		8V	3,1	9,5	22,0	10,5	14,7	3,0	8,2	20,9	9,7	14,3
		MAX (E) - 10V	3,7	11,3	26,6	12,3	16,0	3,5	10,6	25,1	11,7	15,7

Korrektionsfaktorer för värmekapacitet - Correction factors of heating capacities

Vattentemperatur - Water temp.	50°C (*)					70/60°C				
Inloppstemperatur luft - Air inlet temp.	22°C	20°C	18°C	16°C	14°C	22°C	20°C	18°C	16°C	14°C
Korrektionsfaktorer - Correction factors	0,92	1	1,07	1,14	1,22	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15

(*) Kylvattenflöde - Same cooling water flow

Värme kapaciteter för 2-rads extra konvektor (PX2)
HEATING capacities of two row additional coil (PX2)

Lufttemperatur: Air temperature: 20°C		Vattentemperatur: Water temperature:					inlopp inlet 70°C	utlopp outlet 60°C				
MODELLI - MODELS		13	23	33	53	73	14	24	34	54	74	
Värme kapacitet Heating capacity	kW	MIN (E) - 2V	1,36	2,40	3,21	4,75	5,40	EJ TILLÄMPLIGT NOT APPLICABLE				
		4V	1,80	2,92	4,08	6,02	7,23					
		MED (E) - 6V	2,13	3,39	4,79	7,17	8,84					
		8V	2,43	3,89	5,54	8,22	10,18					
		MAX (E) - 10V	2,71	4,35	6,23	9,09	10,73					
Vattenflöde Water flow	l/h	MIN (E) - 2V	119	211	282	417	474	EJ TILLÄMPLIGT NOT APPLICABLE				
		4V	158	257	358	529	636					
		MED (E) - 6V	187	298	421	630	777					
		8V	213	342	487	722	895					
		MAX (E) - 10V	238	383	547	798	943					
Δp vatten Δp water	kPa	MIN (E) - 2V	0,8	2,8	5,9	2,7	3,4	EJ TILLÄMPLIGT NOT APPLICABLE				
		4V	1,3	4,0	8,9	4,1	5,7					
		MED (E) - 6V	1,7	5,2	11,9	5,6	8,1					
		8V	2,1	6,6	15,3	7,1	10,4					
		MAX (E) - 10V	2,6	8,0	18,9	8,5	11,4					

4 VOLYM VATTENFLÖDE OCH VATTENVOLYM KONVEKTOR
WATER FLOW VOLUME AND COILS WATER VOLUME

MODELLER - MODELS	Min. och Max. vattenflöde (l/t) - Min and max water flow (l/h)				Vattenvolym (l) - Water contents (l)			
	Huvudkonvektor - Main coil		Extrakonvektor - Auxiliary coil		Huvudkonvektor - Main coil		Extrakonvektor - Auxiliary coil	
	3R	4R	PX	PX2*	3R	4R	PX	PX2*
SV-EC 13	70 ÷ 400	/	70 ÷ 300	100 ÷ 400	0,61	/	0,16	0,33
SV-EC 23	150 ÷ 600	/	100 ÷ 350	150 ÷ 500	0,90	/	0,24	0,49
SV-EC 33	200 ÷ 800	/	150 ÷ 400	150 ÷ 650	1,31	/	0,32	0,65
SV-EC 53	250 ÷ 1200	/	200 ÷ 650	400 ÷ 1100	1,90	/	0,54	1,08
SV-EC 73	/	/	/	/	1,90	/	0,54	1,08
SV-EC 14	/	100 ÷ 500	70 ÷ 300	/	/	0,83	0,16	/
SV-EC 24	/	150 ÷ 700	100 ÷ 350	/	/	1,23	0,24	/
SV-EC 34	/	200 ÷ 900	150 ÷ 400	/	/	1,64	0,32	/
SV-EC 54	/	300 ÷ 1500	200 ÷ 650	/	/	2,58	0,54	/
SV-EC 74	/	/	/	/	/	2,58	0,54	/

(*) Ej EUROVENT-certifierade modeller - Models not certified EUROVENT

MIN. OCH MAX. DRIFTGRÄNSER

Min vattentemperatur inlopp: 5°C
 Max vattentemperatur inlopp: 85°C
 Max driftryck: 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 TRYCKFALL VATTEN
WATER PRESSURE DROPS

För vattenflöden som skiljer sig från nominellt flöde som anges i prestandatabellerna kan relevanta tryckfall fastställas genom tillämpning av följande formel:

For different water flow from the nominal flow 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 = tryckfall (kPa) motsvarande erforderligt vattenflöde

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

Δp nom = tryckfall (kPa) motsvarande nominellt vattenflöde

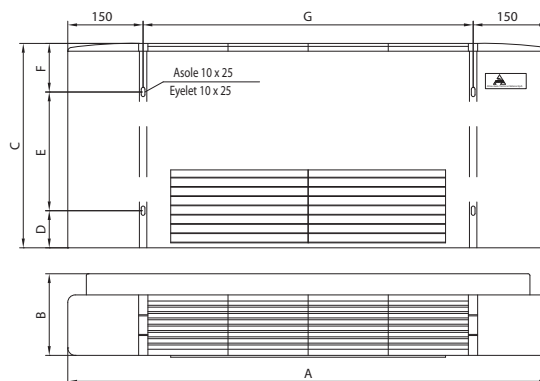
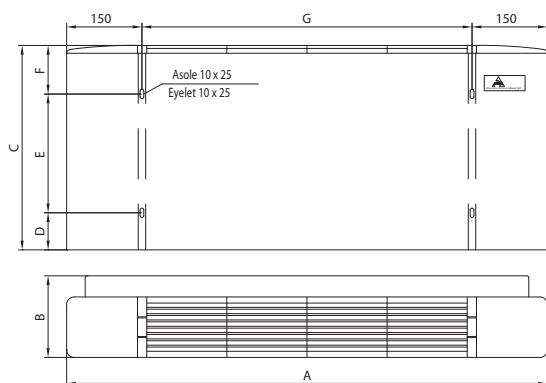
Δp nom = pressure loss (kPa) corresponding to the nominal water flow

Q = erforderligt vattenflöde (l/t)

Q = required water flow (l/h)

Q nom = nominellt vattenflöde (l/t)

Q nom = nominal water flow (l/h)

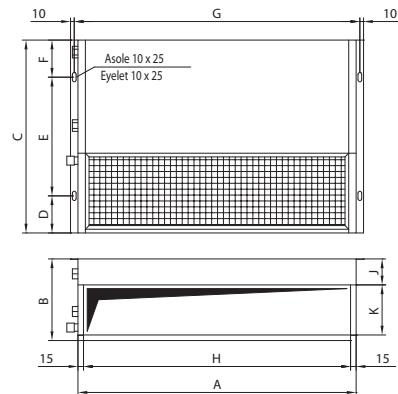
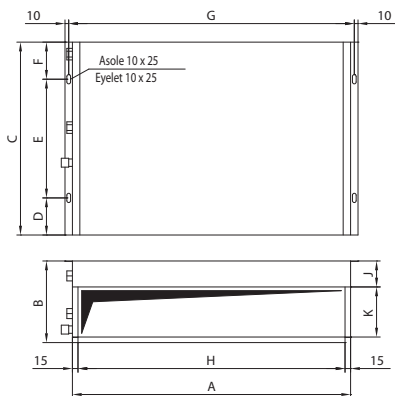
MVERTIKAL med KABINETT
VERTICAL with CABINET**PM**HORIZONTELL med KABINETT
HORIZONTAL with CABINET**FM**VERTIKAL med KABINETT och
FRONTPLACERAT LUFTINTAG
VERTICAL with CABINET and FRONT AIR INTAKE**FPM**HORIZONTELL med KABINETT och
FRONTPLACERAT LUFTINTAG
HORIZONTAL with CABINET and FRONT AIR INTAKE**Mått - Dimensions**

MODELLER - MODELS	SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
A	800	1020	1240	1460	1460	800	1020	1240	1460	1460
B	225	225	225	255	255	225	225	225	255	255
C	540	540	540	580	580	540	540	540	580	580
D	56	56	56	68	68	56	56	56	68	68
E	344	344	344	355	355	344	344	344	355	355
F	140	140	140	157	157	140	140	140	157	157
G	500	720	940	1160	1160	500	720	940	1160	1160
FILTER - FILTERS	207x438	207x658	207x878	235x1098	235x1098	207x438	207x658	207x878	235x1098	235x1098

Vikt - Weights

MODELLER - MODELS	SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
M	17,2	21,6	25,3	33,5	34,7	17,8	22,5	27,1	34,6	36,7
PM	17,7	22,3	26,3	34,3	35,9	18,3	23,2	28,1	35,4	37,9
FM	18,5	22,7	27,0	34,9	36,5	19,1	23,6	28,8	36,0	38,5
FPM	18,6	23,4	28,0	36,2	37,8	19,2	24,3	29,8	37,3	39,8
PX (*)	0,9	1,1	1,3	1,9	1,9	0,9	1,1	1,3	1,9	1,9
PX2 (*)	1,3	1,8	2,1	3,3	3,3	/	/	/	/	/

(*) Endast konvektorns vikt - Only coil weight

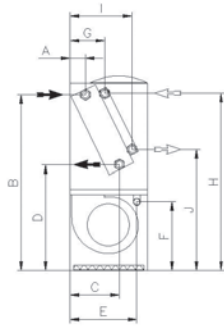
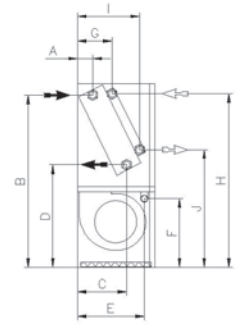
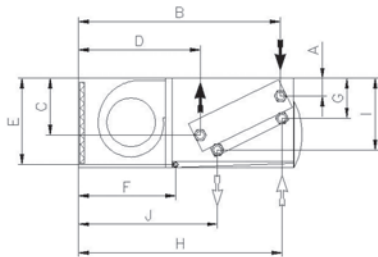
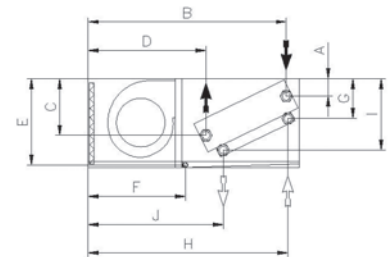
SMVERTIKAL utan KABINETT
VERTICAL without CABINET**PS**HORIZONTELL utan KABINETT
HORIZONTAL without CABINET**FSM**VERTIKAL utan KABINETT och
FRONTPLACERAT LUFTINTAG
VERTICAL without CABINET and FRONT AIR INTAKE**FPS**HORIZONTELL utan KABINETT och
FRONTPLACERAT LUFTINTAG
HORIZONTAL without CABINET and FRONT AIR INTAKE**Mått - Dimensions**

MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74	
A	mm	480	700	920	1140	1140	480	700	920	1140	1140	
B		225	225	225	255	255	225	225	225	255	255	
C		505	505	505	535	535	505	505	505	535	535	
D		56	56	56	68	68	56	56	56	68	68	
E		344	344	344	355	355	344	344	344	355	355	
F		105	105	105	112	112	105	105	105	112	112	
G		500	720	940	1160	1160	500	720	940	1160	1160	
H		450	670	890	1110	1110	450	670	890	1110	1110	
K		SM - FSM	155	155	155	160	160	155	155	155	160	160
K		PS - FPS	135	135	135	140	140	135	135	135	140	140
J		55	55	55	80	80	55	55	55	80	80	
FILTER - FILTERS		207x438	207x658	207x878	235x1098	235x1098	207x438	207x658	207x878	235x1098	235x1098	

Vikt - Weights

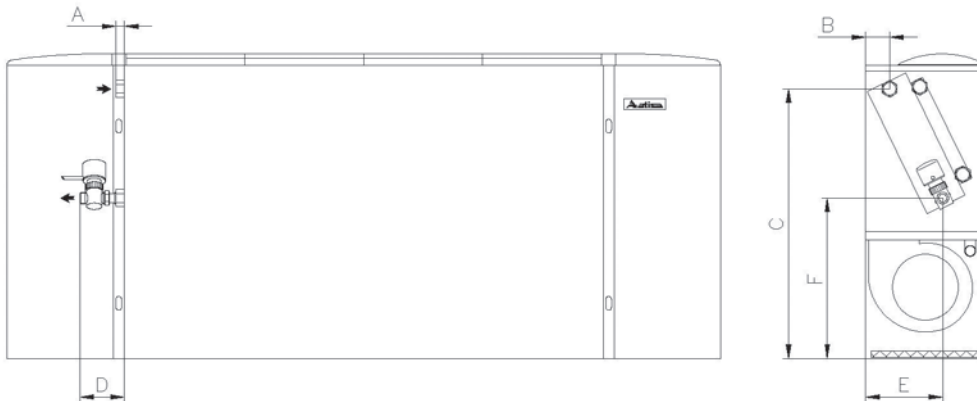
MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
SM	kg	13,0	17,0	20,4	27,0	28,8	13,6	17,9	22,2	28,1	30,8
PS		12,6	16,4	19,8	26,2	27,9	13,2	17,3	21,6	27,3	29,9
FSM		13,2	17,3	20,9	27,7	29,4	13,8	18,2	22,7	28,8	31,4
FPS		12,7	16,6	20,0	26,4	28,5	13,3	17,5	21,8	27,5	30,5
PX (*)	kg	0,9	1,1	1,3	1,9	1,9	0,9	1,1	1,3	1,9	1,9
PX2 (*)		1,3	1,8	2,1	3,3	3,3	/	/	/	/	/

(*) Endast konvektorns vikt - Only coil weight

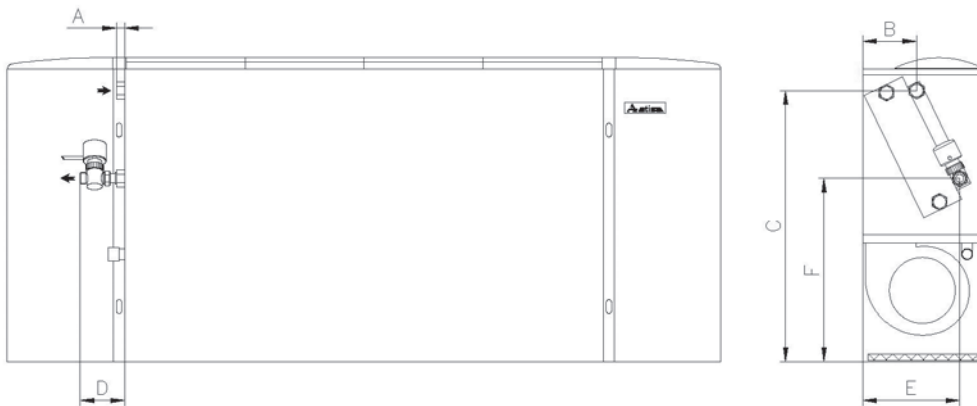
M**FM****SM****FSM****PM****FPM****PS****FPS**

Kvoter - Quotas

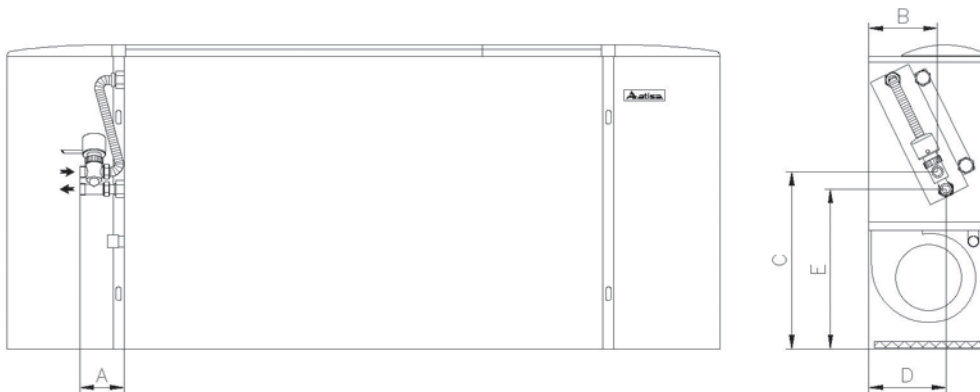
MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74	
A	mm	38	38	47	39	39	44	44	44	44	44	
B		433	433	438	475	475	436	436	436	478	478	
C		124	124	134	153	153	130	130	130	158	158	
D		281	281	286	281	281	284	284	284	284	284	
E	M - FM	170	170	170	205	205	170	170	170	205	205	
F	SM - FSM	180	180	180	205	205	180	180	180	205	205	
E	PM - FPM	215	215	215	245	245	215	215	215	245	245	
F	PS - FPS	270	270	270	275	275	270	270	270	275	275	
→		∅	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"	
G	PX	mm	90	90	90	90	90	101	101	101	101	
H			462	462	462	505	505	469	469	469	511	511
I			151	151	151	179	179	163	163	163	190	190
J			353	353	353	354	354	360	360	360	361	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"	
G	PX2	mm	99	99	99	99	99	EJ TILLÄMPLIGT NOT APPLICABLE				
H			468	468	468	510	510					
I			161	161	161	188	188					
J			359	359	359	360	360					
→		∅	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"					
←			1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"					

Huvudkonvektor med 2-vägsventiler - MAIN coil equipped with 2 WAY valves

Kvoter - Quotas

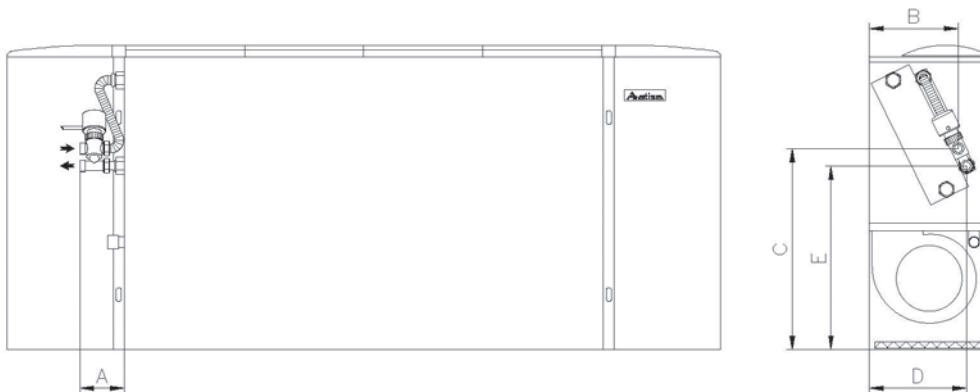
MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
A	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
B		38	38	47	39	39	44	44	44	44	44
C		433	433	438	475	475	436	436	436	478	478
D		90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
E		124	124	134	153	153	130	130	130	158	158
		281	281	286	281	281	284	284	284	284	284
→	∅	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"

Extrakonvektor PX och PX2 med 2-vägsventiler - ADDITIONAL PX and PX2 coils equipped with 2 WAY valves

Kvoter - Quotas

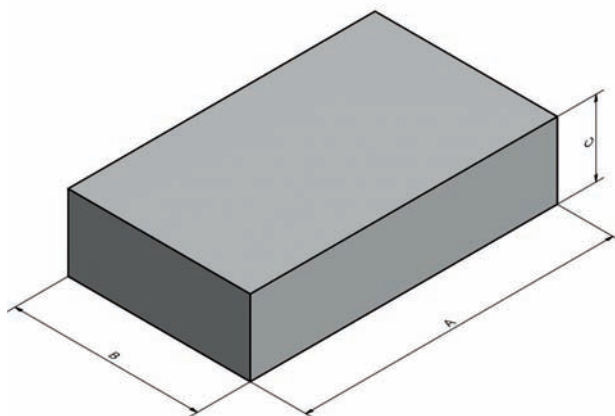
MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74	
PX	A	mm	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
	B		90	90	90	90	90	101	101	101	101	
	C		462	462	462	505	505	469	469	469	511	
	D		105	105	105	105	105	105	105	105	105	
	E		151	151	151	179	179	163	163	163	190	
	F		353	353	353	354	354	360	360	360	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"		
PX2	A	mm	20	20	20	20	20	EJ TILLÄMPLIGT NOT APPLICABLE				
	B		99	99	99	99	99					
	C		468	468	468	510	510					
	D		90	90	90	90	90					
	E		161	161	161	188	188					
	F		359	359	359	360	360					
	→	∅	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"					
←	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"							

Huvudkonvektor med 3-vägsventiler - MAIN coils equipped with 3 WAY valves

Kvoter - Quotas

MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
A	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
B		99	99	109	128	128	105	105	105	133	133
C		306	306	311	306	306	309	309	309	309	309
D		124	124	134	153	153	130	130	130	158	158
E		281	281	286	281	281	284	284	284	284	284
→	∅	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"

Extrakonvektor PX och PX2 med 3-vägsventiler - ADDITIONAL PX and PX2 coils equipped with 3 WAY valves

Kvoter - Quotas

MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74	
PX	A	mm	105	105	105	105	105	105	105	105	105	
	B		126	126	126	154	154	137	137	137	165	
	C		378	378	378	379	379	385	385	385	386	
	D		151	151	151	179	179	163	163	163	190	
	E		353	353	353	354	354	360	360	360	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"		
PX2	A	mm	90	90	90	90	90	EJ TILLÄMPLIGT NOT APPLICABLE				
	B		136	136	136	163	163					
	C		384	384	384	385	385					
	D		161	161	161	188	188					
	E		359	359	359	360	360					
	→	∅	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"					
←	1/2"		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"						


Emballagestorlekar för fläktkonvektorer MED KABINETT - Packaging dimensions for fan coils WITH CABINET

MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
A	mm	870	1090	1310	1530	1530	870	1090	1310	1530	1530
B		600	600	600	645	645	600	600	600	645	645
C		250	250	250	275	275	250	250	250	275	275

Totala emballagevikter för fläktkonvektorer MED KABINETT - Total packaging weights for fan coils WITH CABINET

MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
M	kg	19,1	23,9	27,9	36,8	38,0	19,7	24,8	29,7	37,9	40,0
PM		19,6	24,6	28,9	37,6	39,2	20,2	25,5	30,7	38,7	41,2
FM		20,4	25,0	29,6	38,2	39,8	21,0	25,9	31,4	39,3	41,8
FPM		20,5	25,7	30,6	39,5	41,1	21,1	26,6	32,4	40,6	43,1
M + PX	kg	20,0	25,0	29,2	38,7	39,9	20,6	25,9	31,0	39,8	41,9
PM + PX		20,5	25,7	30,2	39,5	41,1	21,1	26,6	32,0	40,6	43,1
FM + PX		21,3	26,1	30,9	40,1	41,7	21,9	27,0	32,7	41,2	43,7
FPM + PX		21,4	26,8	31,9	41,4	43,0	22,0	27,7	33,7	42,5	45,0
M + PX2	kg	20,4	25,7	30,0	40,1	41,3	EJ TILLÄMPLIGT NOT APPLICABLE				
PM + PX2		20,9	26,4	31,0	40,9	42,5					
FM + PX2		21,47	26,8	31,7	41,5	43,1					
FPM + PX2		21,8	27,5	32,7	42,8	44,4					

Emballagestorlekar för fläktkonvektorer UTAN KABINETT - Packaging dimension for fan coils WITHOUT CABINET

MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
A	mm	870	1090	1310	1530	1530	870	1090	1310	1530	1530
B		600	600	600	645	645	600	600	600	645	645
C		250	250	250	275	275	250	250	250	275	275

Totala emballagevikter för fläktkonvektorer UTAN KABINETT - Total packaging weights for fan coils WITHOUT CABINET

MODELLER - MODELS		SV-EC 13	SV-EC 23	SV-EC 33	SV-EC 53	SV-EC 73	SV-EC 14	SV-EC 24	SV-EC 34	SV-EC 54	SV-EC 74
SM	kg	14,9	19,3	23,0	30,3	32,1	15,5	20,2	24,8	31,4	34,1
PS		14,5	18,7	22,4	29,5	31,2	15,1	19,6	24,2	30,6	33,2
FSM		15,1	19,6	23,5	31,0	32,7	15,7	20,5	25,3	32,1	34,7
FPS		14,6	18,9	22,6	29,7	31,8	15,2	19,8	24,4	30,8	33,8
SM + PX	kg	15,8	20,4	24,3	32,2	34,0	16,4	21,3	26,1	33,3	36,0
PS + PX		15,4	19,8	23,7	31,4	33,1	16,0	20,7	25,5	32,5	35,1
FSM + PX		16,0	20,7	24,8	32,9	34,6	16,6	21,6	26,6	34,0	36,6
FPS + PX		15,5	20,0	23,9	31,6	33,7	16,1	20,9	25,7	32,7	35,7
SM + PX2	kg	16,2	21,1	25,1	33,6	35,4	EJ TILLÄMPLIGT NOT APPLICABLE				
PS + PX2		15,8	20,5	24,5	32,8	34,5					
FSM + PX2		16,4	21,4	25,6	34,3	36,0					
FPS + PX2		15,9	20,7	24,7	33,0	35,1					

Tekniska data och användningsområde för ventiler och anslutningar - Valves and fittings technical data and applicability

Identifikation Identification	Antal vägar Way nr.	Diameter Diameter	kvs	Vikt Kg. Weight Kg.	Användningsområde Applicability	Anslutningar Fittings
15VA2	2	Ø 1/2"	1,6	1,2 kg	För alla storlekar For all sizes	R2V2
15VA3	3	Ø 1/2"	1,6	2,0 kg		R2V3

Anslutningskit 2-vägsventil

för modellerna:
SV-EC
PX för: - SV-EC
PX2 för: - SV-EC

Cod. Q.ta

50000300 15VA2 (1/2") - 2-vägsventil, 1/2" dia. ON/OFF typ
50180035 1 (A) - 2-vägsventil, 1/2" dia., ON/OFF typ
50190020 1 (B) - Ställdon ON/OFF typ - 230V matning

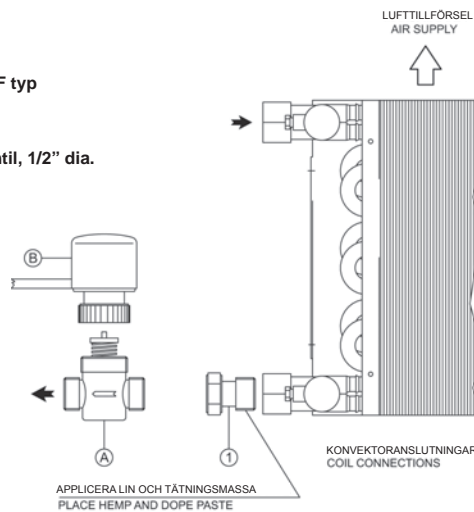
50000360 R2V2 - Vattenanslutningssats för 2-vägsventil, 1/2" dia.
50330030 1 (1) - Röranslutning 1/2" - 1/2" MF

MONTERINGSANVISNINGAR
MONTERING AV VATTENANSLUTNINGSSATS

Anslut komponent (1) till konvektoranslutningen med lin och gängtätningssmassa

VENTILMONTERING:

Anslut ventilen till anslutning (1)
Montera ställdonet av ON/OFF-typ (B) på ventilhuset (A)
För korrekt drift av reglerystemet måste ställdonet anslutas till respektive ventil.


2 way valve fittings kit

for models:
SV-EC
PX per: - SV-EC
PX2 per: - SV-EC

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

R2V2 - Kit water connection for 2 way valve, 1/2" dia.
(1) - Pipe union 1/2" - 1/2" MF

ASSEMBLING INSTRUCTIONS
ASSEMBLING OF THE WATER CONNECTION KIT:

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

VALVE MOUNTING:

Link the valve to the connection (1).
Mount on the body of the valve (A) the actuator ON/OFF (B).
To insure a correct running of the regulation system, the actuator must be connected to the respective valve.

Anslutningskit 3-vägsventil

för modellerna:
SV-EC
PX för: - SV-EC
PX2 för: - SV-EC

Cod. Q.ta

50000310 15VA3 (1/2") 3-vägsventil, 1/2" dia. ON/OFF typ
50180045 (A) - 3-vägsventil, 1/2" dia. ON/OFF typ
50190020 (B) - Ställdon ON/OFF typ - 230V matning

50000375 R3V2 - Vattenanslutningssats för 3-vägsventil, 1/2" dia.
50330030 (1) - Röranslutning 1/2" - 1/2" MF
50521005 (2) - Packning 1/2"
50480030 (3) - slang 1/2" MF

MONTERINGSANVISNINGAR
MONTERING AV VATTENANSLUTNINGSSATS

Anslut komponent (1) till konvektoranslutningen med lin och gängtätningssmassa.

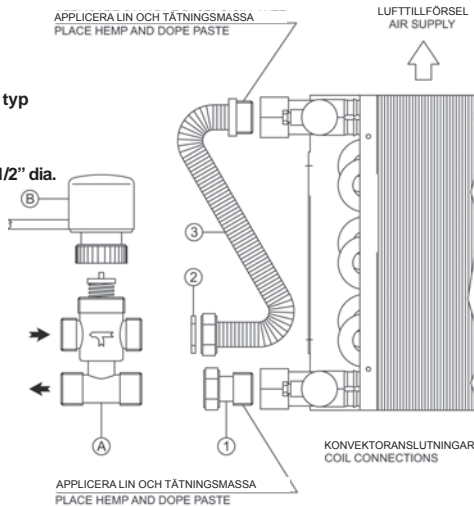
Anslut den fasta delen av slangen (3) till konvektoranslutningen med lin och gängtätningssmassa.

VENTILMONTERING:

Anslut ventilen till anslutning (1)

Anslut den roterande delen av slangen (3) till ventilen (A) med en packning (2) i mellan.

Montera ställdonet av ON/OFF-typ (B) på ventilhuset (A)
För korrekt drift av reglerystemet måste ställdonet anslutas till respektive ventil.


3 way valve fittings kit

for models:
SV-EC
PX per: - SV-EC
PX2 per: - SV-EC

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

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

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:

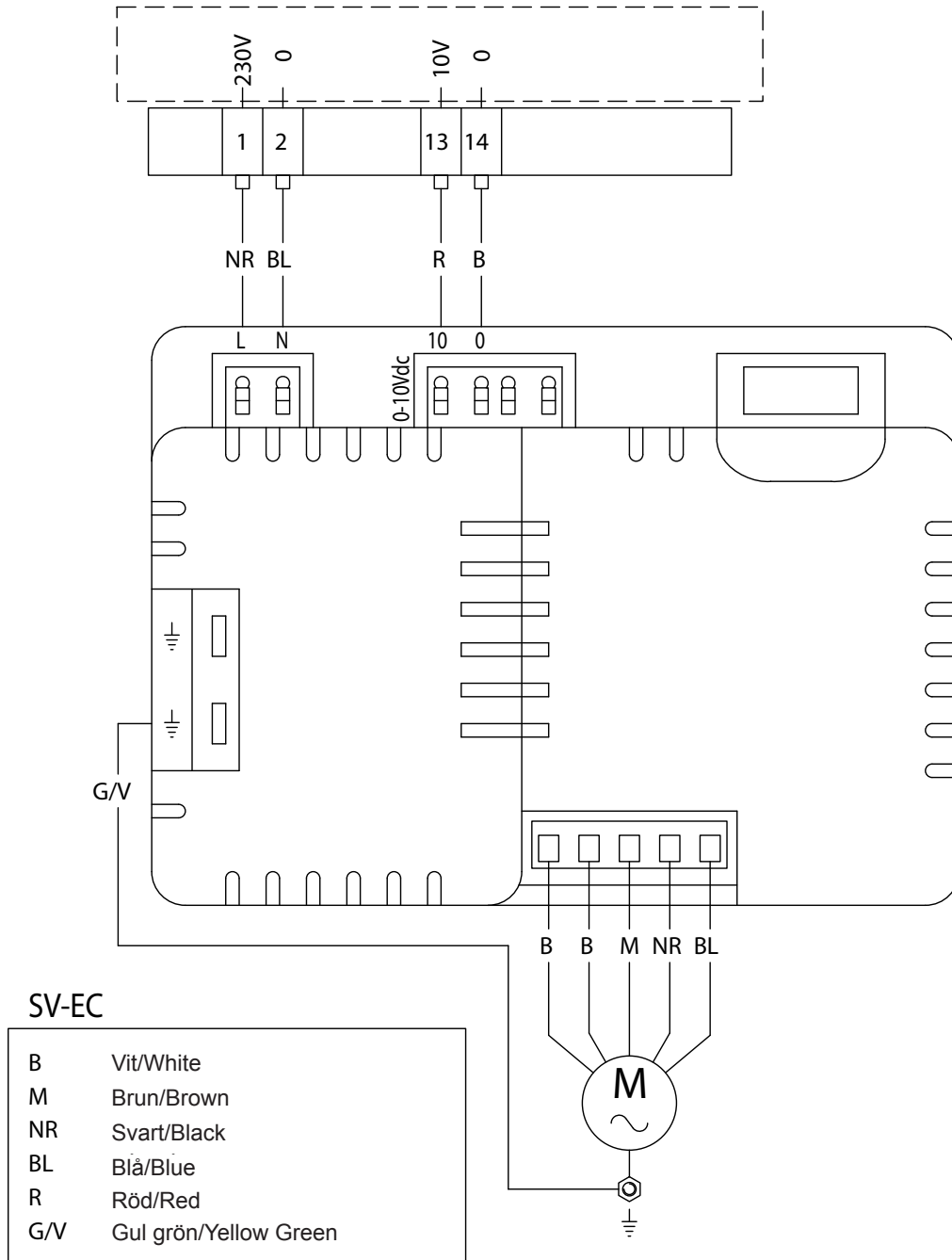
Link the valve to the connection (1).

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

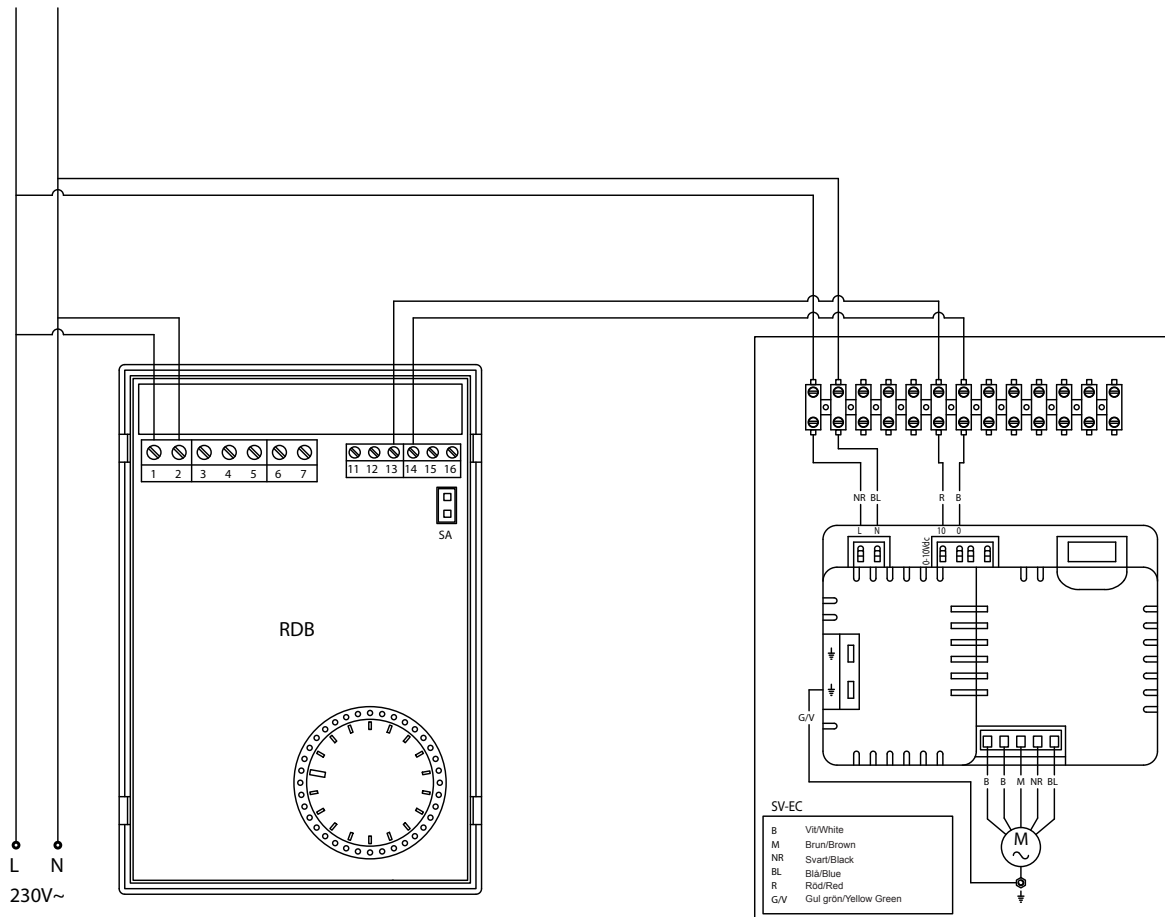
Mount on the body of the valve (A) the actuator ON/OFF (B).
To insure a correct running of the regulation system, the actuator must be connected to the respective valve.

Elektriska anslutningar fläktkonvektor
Fan coils electrical connections

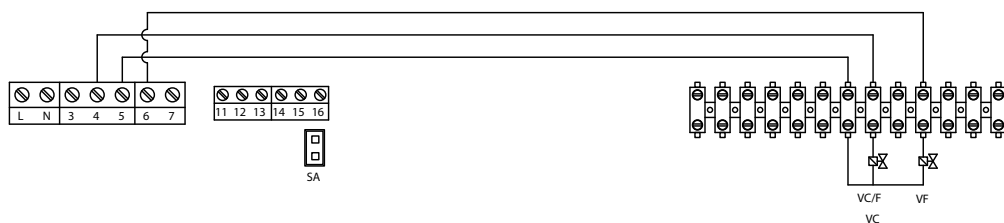
KOPPLINGSSCHEMA / WIRING DIAGRAM

 LEDNINGSDRAGNING ATT UTFÖRAS AV KUND
 WIRING CONNECTIONS AT CUSTOMER'S CARE


Elektriska anslutningar fläkt/ventiler med RDB kontrollbox Electrical connections fan/valves with RDB control box



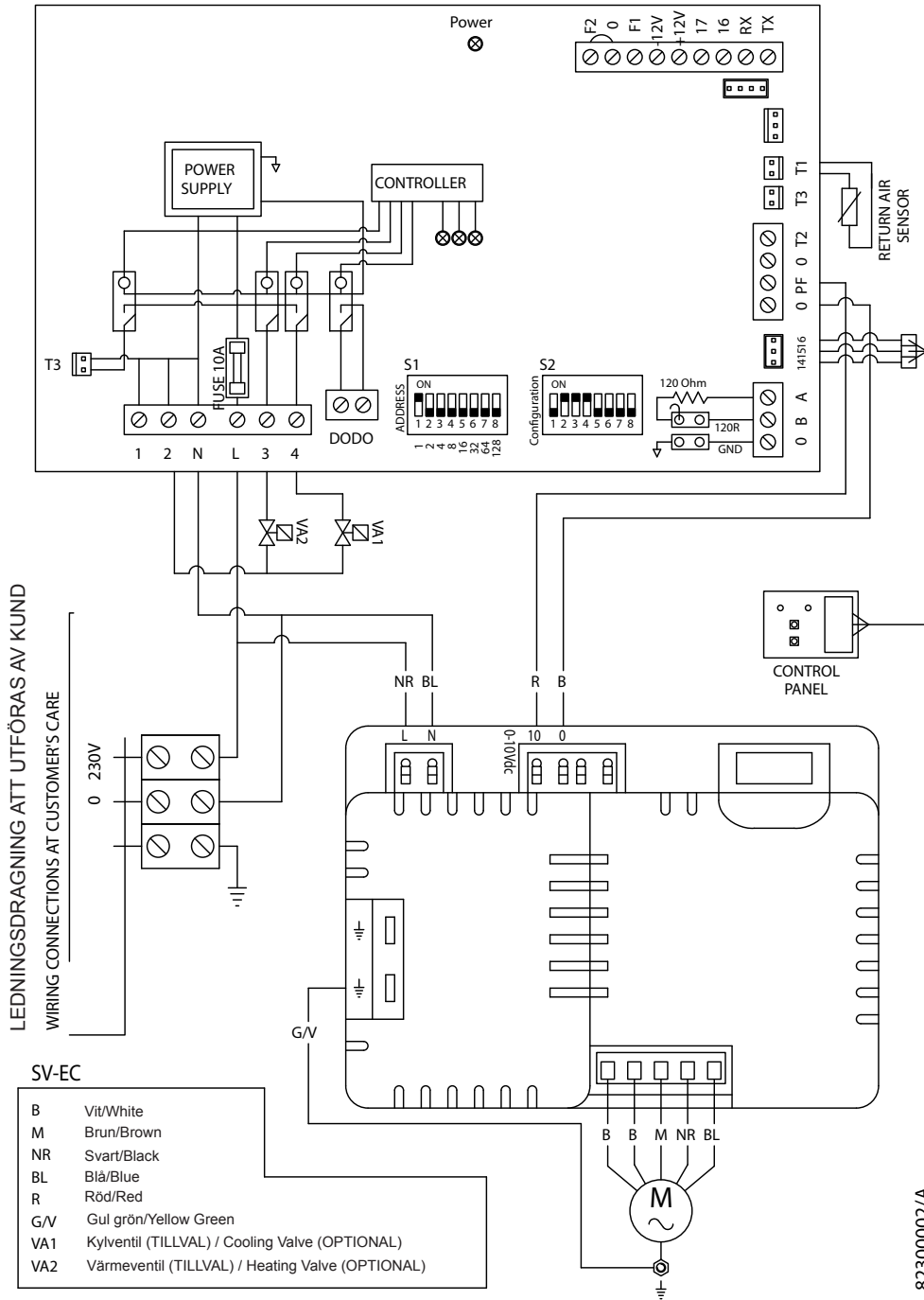
ON/OFF ventilanslutningar för 2/4-rörsanläggningar (VC/F x 2T - VC + VF x 4T)
ON/OFF valves connection for 2/4 pipes plant (VC/F x 2T - VC + VF x 4T)



VC/F	Värme-Kylventil (2T) / Heating-Cooling Valve (2T)
VC	Värmeventil (4T) / Heating Valve (4T)
VF	Kylventil (4T) / Cooling Valve (4T)

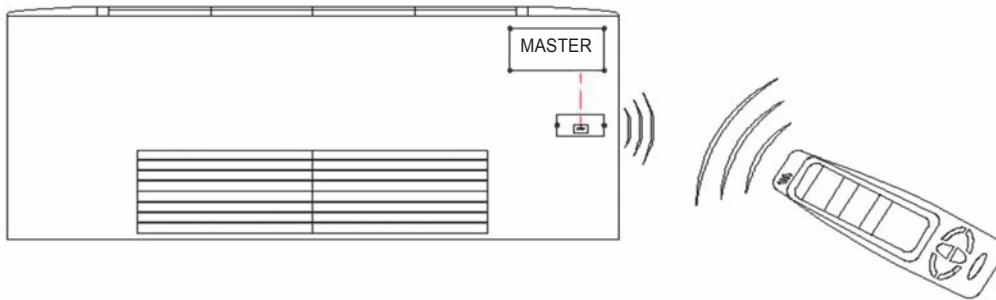
För att ansluta terminalerna 15-16 och sonden SA, se instruktionsboken för RDB kontrollbox
To link 15-16 terminals and SA probe, refer to the manual of RDB control box

Elektriska anslutningar med TLC fjärrkontroll
Electrical connections with TLC remote control



FRISTÅENDE läge

En FRISTÅENDE enhet är en oberoende terminal till vilken inga sekundärenheter är anslutna. Enheten är inställd som MASTER och den är utrustad med mottagare för infraröd fjärrstyrning. Den är enkel att använda och är en perfekt lösning för klimatanpassning av mindre utrymmen där det inte finns behov av ett nätverk av fläktkonvektorer.



STAND ALONE mode

STAND ALONE unit is an independent terminal to whom no secondary units are connected. The relevant electronic card installed on board of the unit is set as MASTER and it is equipped with receiver for infrared control. Simple to use, it is a perfect solution for the climatization of small dimension ambients where there is no necessity to create a fan coil net.

MASTER/SLAVE läge

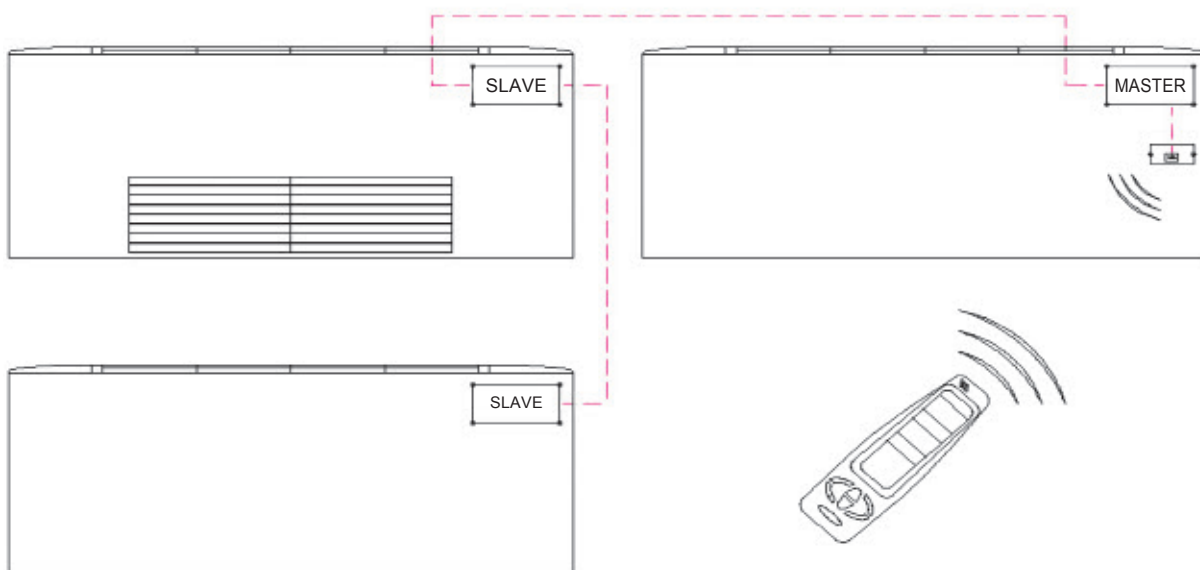
I MASTER / SLAVE läget kan man skapa ett nätverk av fläktkonvektorer. Huvudenheten är en fläktkonvektor som är MASTER och som har en mottagare för fjärrstyrning och som är ansluten till upp till 20 SLAVE-enheter via partvinnad kabel. Fjärrkontrollen kommunicerar med MASTER-enheten som i sin tur kommunicerar med SLAVE-enheterna, vilket innebär att SLAVE-enheterna inte kan kontrolleras separat.

OBS: Maximal kabellängd måste vara $\leq 800\text{m}$.

MASTER/SLAVE mode

MASTER/SLAVE solution permits to create a fan coil net. The main unit is a fan coil complete of electronic card set as MASTER connected to the receiver for infrared control and connected by means of twisted pair cable with the electronic cards set as SLAVES of the remaining fan coils (max 20 units) that form the net. The infrared control, by means of master unit, will send the same set points (ON/OFF, set point, fan speed, mode) to the SLAVES units that, therefore can not be managed as single.

NOTE: the maximum length of the cables to connect the electronic cards of the fan coils must be $\cdot 800\text{m}$.



TLC - Infraröd fjärrkontroll

SV-EC fläktkonvektorer kan på begäran levereras med infraröd fjärrkontroll komplett med mottagare för hantering av enheterna i fristående eller master/slav-läge. (se sid 22). Den infraröda fjärrkontrollen med en stor display, levereras komplett med batterier och stöd för väggmontering. Den kan styra börvärdet för temperaturen, hantera start och avstängning av fläktkonvektorn under dagtid och val av fläkthastighet eller automatfunktion. Den kan också styra av/på-läge för vattenventilen för uppvärmning eller kyla, endast termostatstyrning av ventilerna eller ventiler/fläkt under vinterperioden) och enhetsstyrning (hantering av ventilerna för 2- eller 4-rörsenheter - sommar/vinter-läge med neutral zon för 4-rörskonfigurationen - omkoppling för vattensidan för 2-rörskonfiguration). Genom att ställa om kontakterna på styrkortet kan man också sätta vissa huvudfunktioner som: drift av enheten med 2 eller 4 rör samt fläktstyrning. För en 2-rörsanläggning kan automatisk omkoppling skapas genom att ansluta en vattentempersensor (SKH, tillval) till dess kontakt på styrkortet. Det är även möjligt att ansluta ytterligare en vattentempersensor till dess kontakt på vattenledningsröret och på så sätt få en sensor för vattnets minimivä (SKH).

RDB KONTROLLBOX

RDB termostaten är designad för att hålla en konstant temperatur där fläktkonvektorn är installerad.

Temperaturen mäts med en intern sensor. Med hjälp av ratten kan önskad temperatur ställas in mellan +5°C och +35°C. Termostaten kan styra fläktmotorerna manuellt (MIN, MED, MAX hastighet) eller automatiskt. Parametervärdena kan avläsas i LCD-displayen.

Kontrollboxen kan arbeta med eller utan sensor för minimitemperatur (SH).

Minimitemperatursensorn kan användas under vinterläge för att undvika termiska chocker, den tillåter fläkten att starta endast om vattentemperaturen är över den inställda minimitemperaturen (40°C). Det är också möjligt att installera en fjärrsensor för lufttemperatur (RS).

OBS: Sensorerna SM, SH och RM är tillbehör och måste beställas separat.



TLC - Infrared remote control

SV-EC fan coils, on request, can be supplied with infrared control, complete of the relevant receiver, combined to the electronic control card for the management of the units in stand-alone or master/slave mode. (see pag 22).

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/turning off of the fan coil during the day time and the selection of the fan speed or automatic mode function. The control activities are also guaranteed (ON/OFF control of the water valve for heating or cooling, thermostatic control only of the valves or vavles/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 realise 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).

RDB CONTROL BOX



RDB thermostat is designed in order to constant control the temperature in the environments where the fan coils are installed.

The temperature is detected by means of internal probe. By acting on the knob, it is possible to set the desired temperature from +5°C and +35°C. The thermostat permits the work of the fan motor group manually (speed MIN, MED or MAX) or automatically and the reading of the main parameters is guaranteed by means of a display LCD that allows, in case of need, the control activities (MENU switch).

According to the necessities and by acting on the dedicated wiring connections, the control box can work with or without minimum temperature sensor (SH). The minimum temperature sensor can be used during winter mode only in order to avoid thermal shocks; it permits the fan starting only if water supply temperature is above the pre-set temperature on minimum temperature sensor (40°C). It is also possible to install a remote air temperature sensor (RS).

NOTE : SM, SH and RS sensors are accessories and are not supplied together the control box if not previously ordered.

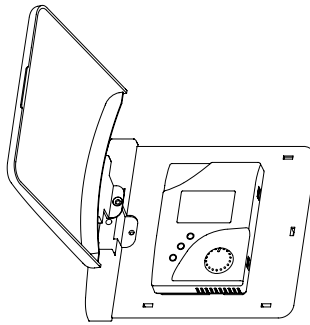
Kontrollenheten kan hantera en ON/OFF reglerventil för en 2-rörsanläggning och två ON/OFF reglerventiler för en 4-rörsanläggning. Om en vattensensor används istället för sensorn för minimitemperatur i en 2-rörsanläggning så kan man också få automatisk omkopplingsfunktion. Utöver detta kan kontrollboxen hantera: destratifikation, fönsterkontakt samt centraliserad fjärrkoppling, etc.

Förberedd för monteringsplatta. För fjärrinstallation är det nödvändigt med en dedikerad monteringsplatta på vattensidan. (tillbehör).

Ovanstående information är endast ett sammandrag. Se relevant instruktionsmanual som levereras med varje kontrollbox.

WS - Monteringsplatta för kontrollbox

Tillbehör för montering av kontrollbox på vägg.



The control box can manage one ON/OFF regulation valve for two tube plant of two independent ON/OFF regulation valve for four tube plant. For two tube plant, if a water sensor is used instead of the minimum temperature sensor, it permits the automatic change over. It is also possible to manage : destratification functions, window contact, centralized change over from remote, etc.

It is forecasted for board installation. For remote installation it is necessary a dedicated side board WS (accessory).

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

WS - Sideboard for control box

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



WM - Metallplatta för kontrollbox

Stöd för kontrollbox-installation för versioner utan kabinett.

Skall användas tillsammans med monteringsplatta WS.



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.

SM - Vattentempersensör

Sensor för att stoppa fläkten vid låga vattentemperaturer (i vinterläge) för att undvika termisk chock. Installeras så att den har kontakt med kollektorn vid vatteninloppet.

För detta ändamål används den klämma som levereras med vattentempersensorn.



SM - Water temperature sensor

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

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

SH - Vattensensor för omkoppling

Används för att invertera fläktkonvektorns driftcykel från vinter till sommar och vice versa. För att systemet skall fungera korrekt är det viktigt att sensorn installeras på kollektorn vid vatteninloppet. Den kan också användas som sensor för minimitemperatur.



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.

RS - Fjärrsensor

Avläser rummets lufttemperatur istället för sensorn i kontrollboxen.

Måste installeras på fläktkonvektorns inloppssida.



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 fan coil.

SKH - Luft/vatten-sensor för TLC

Extra sensor för TLC för omkopplingsfunktion eller som sensor för minimitemperatur.

PX

1 rads extra värmekonvektor.

PX2

2 rads extra värmekonvektor.

PA - Socklar

Socketset av värmestålig ABS-plast h=100mm

BS

Sekundärt dräneringskärl tillverkat av plast för kondensatavtappning på kollektorsidan. (endast vertikala modeller).

BSP

Sekundärt dräneringskärl tillverkat av 4mm polystyren för kondensatavtappning på kollektorsidan. (endast horisontella modeller). Ange anslutningssida (höger eller vänster)

PC

Bakre förmålade panel.

CA

Galvaniserad plåtfläns för kanalanslutning.

SC

Kondensatavtappningspump med 3-läges nivåreglering.

VA2

2-vägs ON-OFF 1/2" reglerventil komplett med ställdon (V230).
(För tekniska data och användningsområde, se sid.18).

**VA2**

2 way ON-OFF 1/2" regulation valve complete of actuator (V230).
(For technical data and application see pag. 18).

VA3

3-vägs ON-OFF 1/2" reglerventil komplett med ställdon (V230).
(För tekniska data och användningsområde, se sid.18).

**VA3**

3 way ON-OFF 1/2" regulation valve complete of actuator (V230).
(For technical data and application see pag. 18).

R2V

Anslutningssats för 2-vägsventil.
(För detaljer och montering, se sid.18).

R3V

Anslutningssats för 3-vägsventil.
(För detaljer och montering, se sid.18).

SKH - Air / water sensor for TLC

Additional sensor for TLC for change over or minimum temperature sensor

PX

1 row additional heating coil.

PX2

2 row additional heating coil.

PA - Pedestals

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

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)

PC

Rear prepainted covering panel.

CA

Galvanizer sheet flange for duct connection.

SC

Condensate discharge pump with 3 position level control.

R2V

Valve's connection kit for 2 way valve.

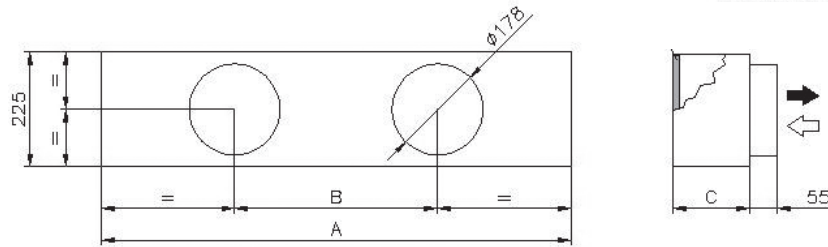
(For details and kit assembling see page 18).

R3V

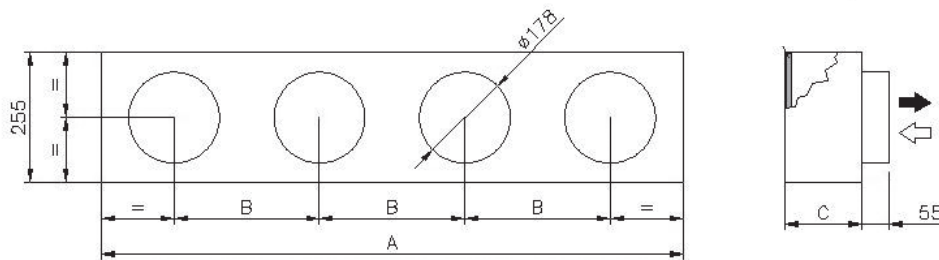
Valve's connection kit for 3 way valve.

(For details and kit assembling see page 18).

Inloppsplenum PMS (med invändig isolering) eller returluftplenum PMR med cirkulära anslutningar
PMS supply air plenum (internally insulated) or PMR return air plenum with circular connections

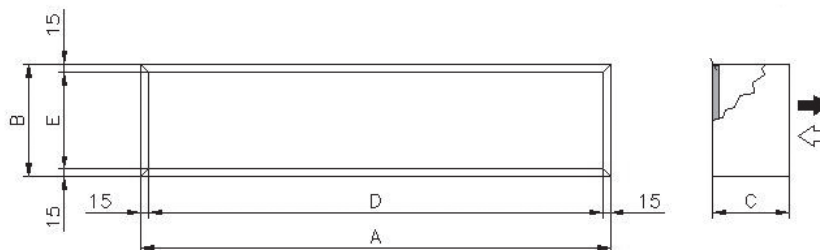


MODELLER - MODELS			SV - EC 13/14	SV - EC 23/24	SV - EC 33/34
A		mm	480	700	920
B			240	350	460
C	PMS		100	100	100
	PMR	200	200	200	
Vikt Weight	PMS	kg	3,10	4,00	4,90
	PMR		4,00	5,10	6,30



MODELLER - MODELS			SV - EC 53/54	SV - EC 73/74
A		mm	1140	1140
B			285	285
C	PMS		100	100
	PMR	200	200	
Vikt Weight	PMS	kg	7,00	7,50
	PMR		8,30	8,90

Inloppsplenum PS (med invändig isolering) eller returluftplenum PR
PS supply air plenum (internally insulated) or PR return air plenum



MODELLER - MODELS			SV - EC 13/14	SV - EC 23/24	SV - EC 33/34	SV - EC 53/54	SV - EC 73/74
A		mm	480	700	920	1140	1140
B			225	225	225	255	255
C	PS		100	100	100	100	100
	PR		200	200	200	200	200
D			450	670	890	1110	1110
E		195	195	195	225	225	
Vikt Weight	PS	kg	1,80	2,30	2,80	3,80	4,00
	PR		2,60	3,40	4,20	5,00	5,40

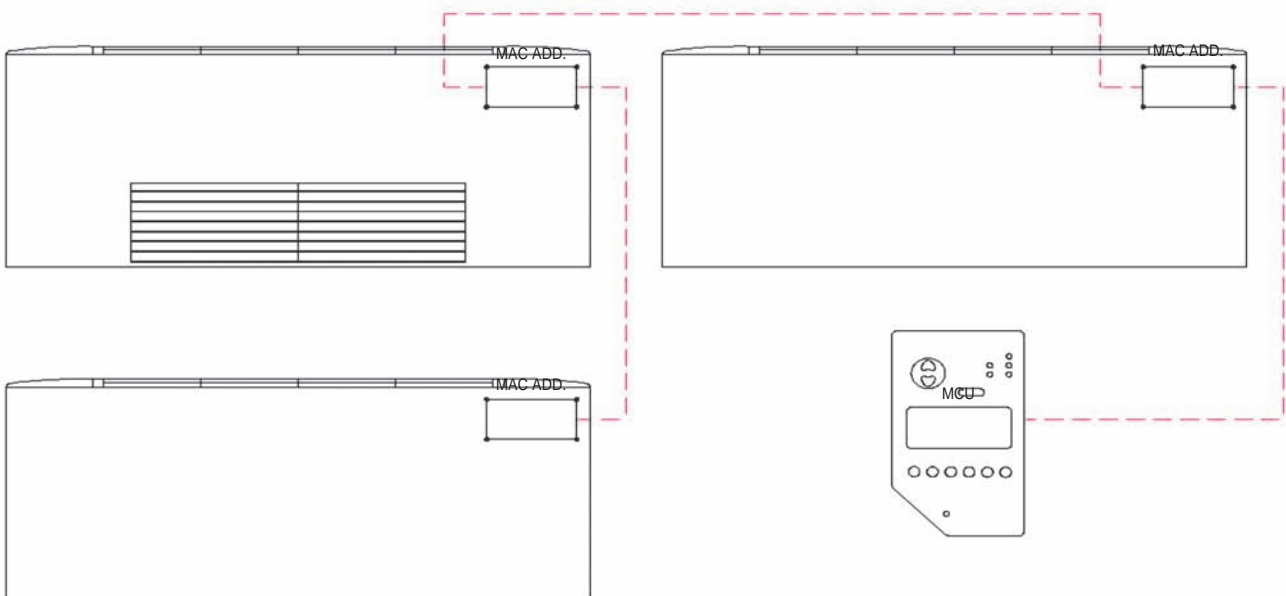
Tillbehörstabell - Accessory matching table

TILLBEHÖR ACCESSORY	Fläktkonvektor med kabinett - Fan coil with cabinet				Fläktkonvektor utan kabinett - Fan coil without cabinet			
	M	PM	FM	FPM	SM	PS	FSM	FPS
RDB	•	•	•	•	•	•	•	•
WS	•	•	•	•	•	•	•	•
WM					•	•	•	•
SM	•	•	•	•	•	•	•	•
SH	•	•	•	•	•	•	•	•
RS	•	•	•	•	•	•	•	•
TLC	•	•	•	•	•	•	•	•
SKH	•	•	•	•	•	•	•	•
PX	•	•	•	•	•	•	•	•
PX2 (*)	•	•	•	•	•	•	•	•
PA	•						•	
BS	•		•		•		•	
BSP		•		•		•		•
PC	•		•					
CA					•	•	•	•
SC	•	•	•	•	•	•	•	•
VA2	•	•	•	•	•	•	•	•
VA3	•	•	•	•	•	•	•	•
R2V	•	•	•	•	•	•	•	•
R3V	•	•	•	•	•	•	•	•
PMS						•		•
PMR						•		
PS						•		•
PR						•		

(*) Endast för 3-radsmoeller / Only for 3 rows models

Övervakning med Master control unit (Huvudkontrollenhet) (MCU)

För att skapa ett nätverk av fläktkonvektorer av medelstora dimensioner är det möjligt att använda enheten Master Control Unit (MCU). Det unika med denna enhet är möjligheten att interagera med hela anläggningen (upp till max 60 enheter) eller med en enda fläktkonvektor. Man har då möjlighet att ställa veckoprogram, driftäge för varje enskild enhet, börvärden och övervaka att anläggningen fungerar korrekt. De elektroniska styrkortet installerade på fläktkonvektorena identifieras av systemet med hjälp av sina unika MAC-adresser. Varje enskild fläktkonvektors styrkort kan på begäran även utrustas med en mottagare och infraröd fjärrkontroll. I detta fall kommer enheten att arbeta med de senaste inmatade parametrarna (eller från fjärrkontroll eller från MCU).



MAXINET programvara

MAXINET-programvaran används i de fall man vill kunna styra ett nätverk av fläktkonvektorer från en PC. Programmet är Windowsbaserat (Windows XP Professional Service Pack 2 & 3, Windows 7 32 bit, Windows Server 2003) och är väldigt flexibelt och enkelt att använda.

PC:n ansluts till nätverket via en USB/RS485-adapter. Styrkortet på varje fläktkonvektor styrs av systemet via sina MAC-adresser (max 255 enheter) och ansluts via twisted-pair kabel.

Monitoring with Master control unit (MCU)

In order to create a fan coil net of medium dimensions, it is possible to use the Master Control Unit (MCU). The peculiarity of this unit is the possibility to interact with the whole plant (until max 60 unit) or with a single fan coil, having the possibility to set weekly programs, working mode of each single unit, set point and supervise the correct working of the plant. The electronic cards installed on board of the fan coils will be identified by the system by means of a MAC address. The electronic card of each single fan coil can be equipped, on request, also with a receiver and relevant infrared control; in this case the unit will work by using the latest input parameters (or from Infrared control or from MCU)

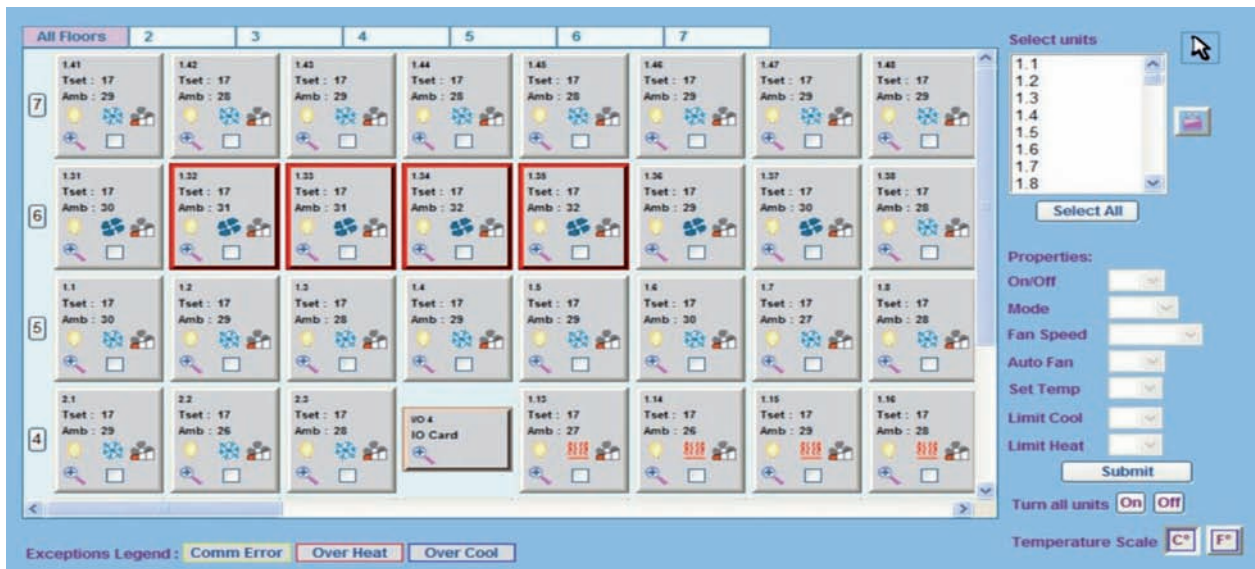
The MAXINET software

If it would be necessary to manage from a PC a fan coil net, it is possible to use the MAXINET software. The system operates in Window mode (Windows XP Professional Service Pack 2 & 3, Windows 7 a 32 bit, Windows Server 2003) and it is very easy and flexible in order to adapt itself to the variuos necessities of technicians and users.

The connection between PC and network is made by means of an adaptor USB/RS485 and the electronic control cards, installed on each fan coil, are single managed by the system by means of MAC address (max 255 units) and connected by means of twisted pair cable.

Med MAXINET-programmet är det möjligt att dela upp byggnaden i områden (enkelrum, korridorer, delar av eller hela lägenheter) och, beroende på parametrarna, ställa in börvärden, driftvillkor och veckoprogram som också kan ta hänsyn till årstiderna eller ej aktiva dagar (t.ex. veckoslut eller sommar/vintersemester för företag).

With MAXINET program, it is possible to divide the building into areas (single rooms, corridors, portion or whole flats) and, depending on the parameters, set the relevant set-point, working conditions and weekly programs, appositely created, that can also consider the seasons or the closure days (in example, for the Companies, the week ends or summer/winter holidays).



Hela anläggningen är möjlig att styra med hjälp av ett intuitivt grafiskt gränssnitt som garanterar fullständig kontroll av systemet. MAXINET-systemet ger en klar bild över nätverket för driftteknikerna.

Användaren kan tillåtas styra en del av anläggningen men begränsat till de fjärrprogrammerade parametrarna.

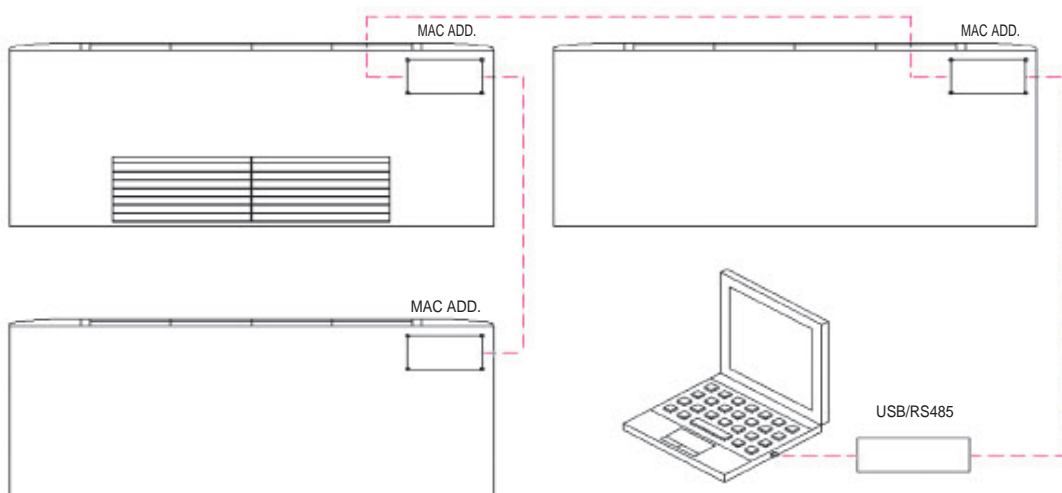
MAXINET (utan MCU)

Det enklaste sättet att styra ett nätverk av fläktkonvektorer (max 60 enheter) är att ansluta styrkortet på varje fläktkonvektor till en PC med MAXINET-programvaran installerad. Varje styrkort identifieras av systemet genom kortets unika MAC-adress.

The management of the whole plant is possible by means of an intuitive graphic interface that guarantees the complete interaction with the system. MAXINET system will allow the mechanical keepers to have immediately clear the network situation. The user can manage the plant portion to him dedicated but limited to the parameters set by remote.

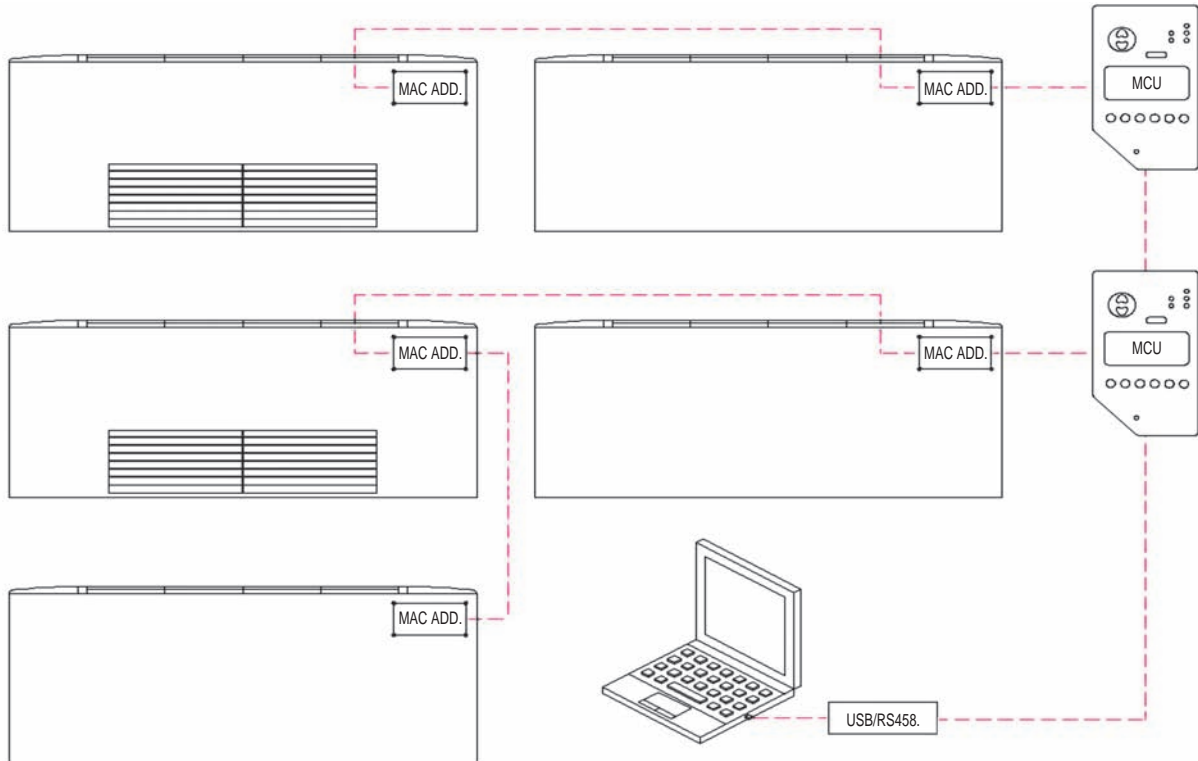
MAXINET (without MCU)

The most simple system to manage a fan coil net (max 60 unit) is to connect to the PC, on which the software MAXINET is installed, the electronic cards installed on board of each fan coil. Each electronic card is recognized by the system by an univocal MAC address



MAXINET (med MCU)

Om behov finns att styra ett större antal fläktkonvektorer än i föregående beskrivning eller om anläggningens konfiguration kräver det, behöver man också ansluta en Master Control Unit (MCU) till systemet. Denna kan styra individuella grupper av fläktkonvektorer (max 12). Både MCU:n och styrkortet identifieras av systemet via sina unika MAC-adresser (max 255 enheter).



KOMPONENTER:

MCU

Master Control Unit. (Huvudkontrollenhet) (fig. 1)

SECM

Elektroniskt styrkort
Typ av protokoll (Maxinet, Modbus eller Bacnet) måste anges.

TIO

Horisontell termostat för infälld montering (fig. 2)

TIP

Termostat för väggmontering.

TLC/H

Infraröd fjärrkontroll.

RIC

Infraröd mottagare för fjärrkontroll IRPX500.

SOM

Maxinet programvara komplett med adapter.

SKH

Sensor för minimitemperatur eller omkoppling för TLC/H.



fig. 1



fig. 2

MAXINET (with MCU)

If there is the necessity to manage a biggest number of fan coils if compared with the previous description, or in case of particular plant configurations, it will be necessary to combine to the system also the Master Control Unit (MAX 12) that will manage single groups of fan coils. MCU and electronic cards installed on board of each fan coil will be identified by the system by means of an univocal MAC address (max 255 units).

COMPONENTS:

MCU

Master control unit. (fig. 1)

SECM

Electronic card.
It must be indicated if Maxinet, Modbus or Bacnet protocols.

TIO

Horizontal flush mount thermostat (fig. 2)

TIP

Well mount thermostat.

TLC/H

Infrared remote control.

RIC

Infrared receiver for remote control IRPX500.

SOM

Maxinet software complete of adapter.

SKH

Minimum temperature sensor or change over for TLC/H.



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



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 E 2.000.000,00 interamente versato