



VENTILCONVETTORE STANDARD CON MOTORE AD INDUZIONE

SV

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.

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

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

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.

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.

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



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

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 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.

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

I CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

MAIN FEATURES

Mobile di copertura

In lamiera zincata preverniciata, colore standard bianco (RAL 9010), coibentato internamente con materassino fonoassorbente ed autoestingente. 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 autoestingente.

Batterie di scambio termico

A pacco con tubi in rame 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.**

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.

Bacinella

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

Filtro rigenerabile

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

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.

Heat exchangers

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.**

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.

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.

2 IDENTIFICAZIONE, VERSIONI E LATO ATTACCHI IDRAULICI IDENTIFICATION CODE, VERSIONS AND HYDRAULIC CONNECTIONS SIDE

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

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

SV - xy - bb

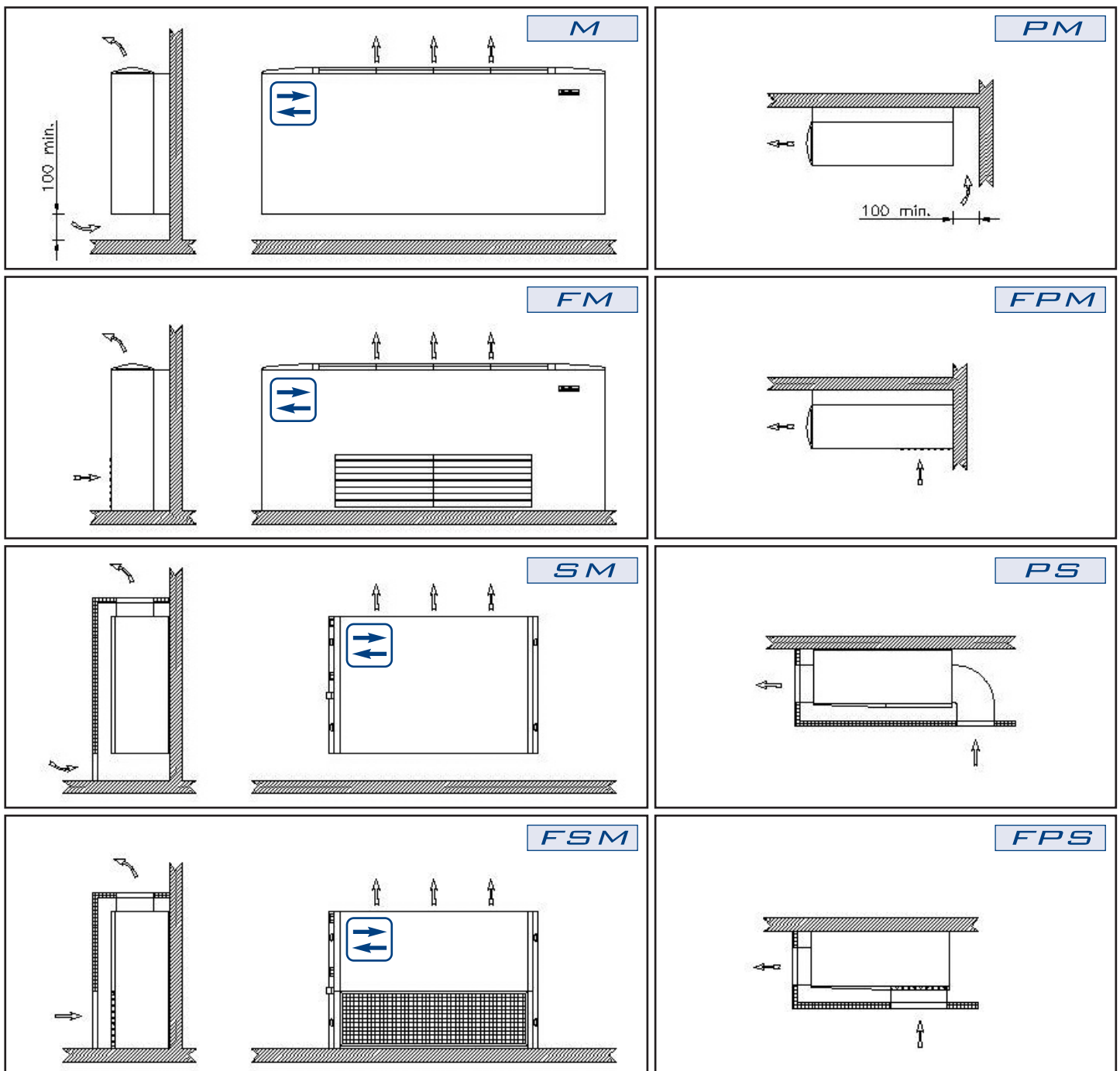
SV - xy - bb

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

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

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



 Lato attacchi idraulici standard
Side of hydraulic standard connections

Prestazioni con batteria PRINCIPALE - Performances with MAIN coil

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	22	29	21	19	24	19	35	34	37	41	41	124	123	139	137	120	119	159	154
		MED	23	35	27	24	31	24	45	44	48	64	63	139	137	175	174	135	133	212	207
		MAX	27	43	33	34	42	34	71	70	76	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

Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities

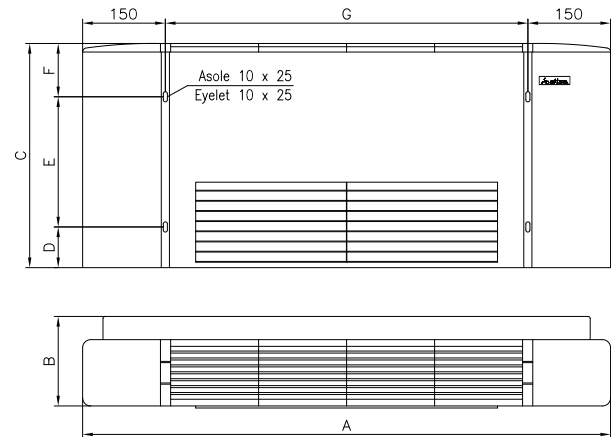
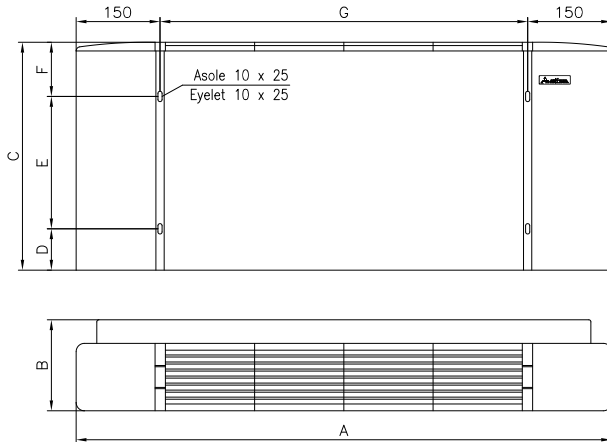
Temperatura aria: <i>Air temperature:</i>		27°C d.b. - 19 w.b.										Temperatura acqua: <i>Water temperature:</i>									
												entrata <i>inlet</i> 7°C					uscita <i>outlet</i> 12°C				
Potenza totale <i>Total cooling capac.</i>	kW	MIN	0,80	1,04	1,16	1,23	1,32	1,51	1,80	2,12	2,09	2,92	3,27	4,08	4,61	4,40	4,46	5,28	5,40	5,83	6,20
		MED	0,88	1,27	1,42	1,52	1,65	1,94	2,23	2,67	2,70	3,64	4,20	4,66	5,13	5,36	5,70	5,96	5,98	7,60	8,40
		MAX	1,00	1,40	1,56	1,98	2,15	2,68	2,78	3,40	3,61	4,07	4,70	5,68	6,56	5,97	6,50	7,45	7,53	8,85	10,0
Potenza sensibile <i>Sensible capacity</i>	kW	MIN	0,65	0,78	0,86	0,95	1,05	1,07	1,52	1,61	1,48	2,14	2,31	2,96	3,28	3,41	3,43	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	2,00	2,71	3,00	3,41	3,66	4,23	4,43	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	2,64	3,07	3,39	4,23	4,73	4,76	5,10	5,68	5,86	6,86	7,45
Portata acqua <i>Water flow</i>	l/h	MIN	137	179	199	211	230	259	310	370	360	501	561	700	791	753	770	906	930	1001	1064
		MED	151	218	244	261	285	333	385	460	465	625	721	800	880	925	980	1023	1030	1304	1442
		MAX	172	240	268	340	370	460	480	590	620	699	807	975	1126	1030	1120	1279	1300	1519	1717
Δp acqua <i>Δp water</i>	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

Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria principale - Main coil HEATING capacities

Temperatura aria: <i>Air temperature:</i>		20°C										Temperatura acqua: <i>Water temperature:</i>									
												50°C					portata acqua uguale a quella di raffreddamento (27°C db – 19°C wb) <i>same water flow in cooling (27°C db – 19°C wb)</i>				
Potenza termica <i>Heating capacity</i>	kW	MIN	1,09	1,44	1,60	1,58	1,79	2,06	2,33	2,76	2,65	3,53	3,92	5,21	5,75	5,78	5,81	6,62	7,00	7,36	8,26
		MED	1,19	1,74	1,95	1,89	2,16	2,53	2,87	3,47	3,40	4,46	5,05	5,78	6,41	7,15	7,34	7,28	7,67	9,67	11,02
		MAX	1,32	1,95	2,21	2,38	2,77	3,34	3,78	4,70	4,75	5,05	5,78	7,15	8,09	8,19	8,40	9,25	10,23	11,00	12,57
Δp acqua <i>Δp water</i>	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

Rese termiche in RISCALDAMENTO della 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				
Potenza termica <i>Heating capacity</i>	kW	MIN	1,10	1,14	1,14	1,60	1,60	1,20	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	1,40	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	1,72	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	105	203	199	195	242	239	368	365	400	396	460	457	502	499
		MED	104	116	116	162	162	122	242	239	235	293	290	400	396	476	473	496	489	628	622
		MAX	113	128	128	199	199	150	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	20,5	8,5	8,4	11,9	11,7	13,8	36,6
		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	23,6	11,6	11,5	13,5	13,2	20,5	53,9
		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	32,4	14,2	13,8	19,1	17,8	24,5	63,8

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

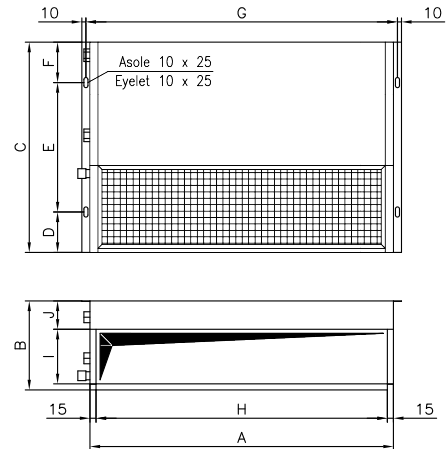
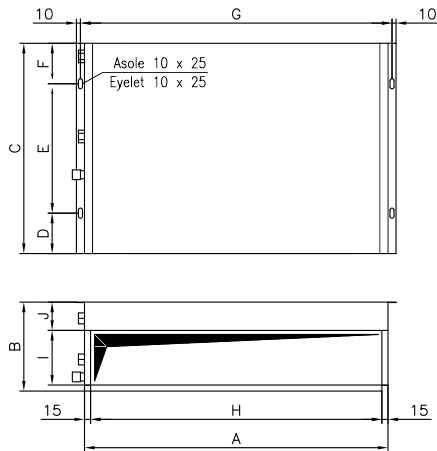
Dimensioni - Dimensions

MODELLI - MODELS		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	225	255	255	255	255	255	255	255	255
C		540	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	56	68	68	68	68	68	68	68	68
E		344	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	140	157	157	157	157	157	157	157	157
G		500	500	500	720	720	720	940	940	940	940	940	940	1160	1160	1160	1160	1270	1270	1270	1270
FILTRI - FILTERS			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	
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	1,3	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 - MODELS		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	225	255	255	255	255	255	255	255	255		
C		505	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	56	68	68	68	68	68	68	68	68		
E		344	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	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	80	80	80	80	80	80	80	80			
FILTRI - FILTERS		207 x 438			207 x 658			207 x 878			207 x 878			235 x 1098			235 x 1098			235 x 1208		235 x 1208	

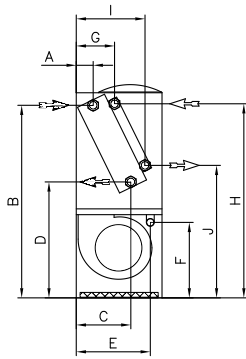
Pesi - Weights

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	1,3	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

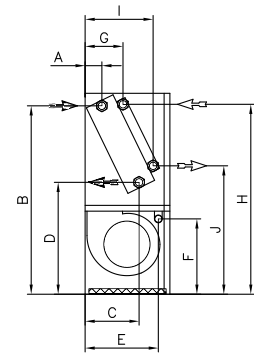
M

FM



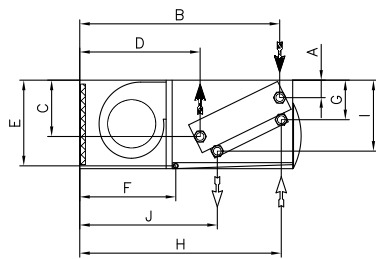
SM

FSM



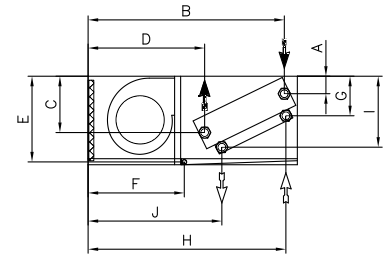
PM

FPM



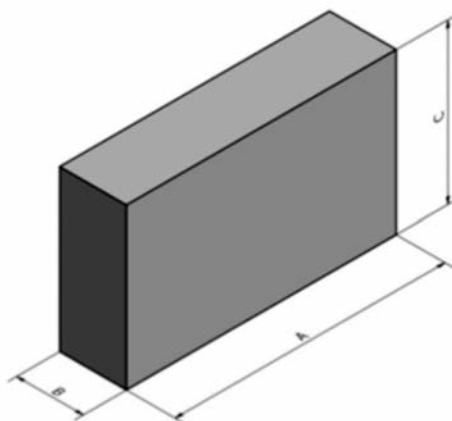
PS

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	
B		431	433	436	431	433	436	431	438	436	438	436	475	478	475	478	480	484	480	484	
C		120	124	130	120	124	130	120	134	130	134	130	153	158	153	158	162	168	162	168	
D		278	281	284	278	281	284	278	286	284	286	284	281	284	281	284	286	290	286	290	
M/FM E		170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	205	205	205	205	205	205	205	205	
SM/FSM F		180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	205	205	205	205	205	205	205	205	
Scarico cond. int - Drain pain int		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
PM/FPM E		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	245	245	245	245	245	245	245	245	
PS/FPS F		270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	275	275	275	275	275	275	275	275	
Scarico cond. est - Drain pain ext		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"	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"	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	
	→	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"
	←	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"
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	/	
	→	Ø	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/	1/2"	/
	←	Ø	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	600	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	600	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	/

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).

Scatola comandi FS

Adatta per installazione a bordo macchina o remota e completa dei 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).

Scatola comandi RM

Adatta per installazione a bordo macchina o remota e completa dei seguenti comandi:

- Selettore ON/OFF - ESTATE/INVERNO;
- Selettore manuale 3 velocità;
- Selettore impostazione temperatura.

La scatola comandi, a seconda dei collegamenti, può funzionare con o senza termostato di minima (SM). E' inoltre possibile collegare una sonda aria remota (RS). Il dispositivo è in grado di controllare una valvola ON/OFF (imp. a 2 tubi), o 2 valvole ON/OFF indipendenti (imp. a 4 tubi).

Scatola comandi RA

Adatta per installazione a bordo macchina o remota e completa dei seguenti comandi:

- Selettore ON/OFF - ESTATE/INVERNO;
- Selettore a 3 velocità fisse + controllo velocità in automatico;
- Selettore impostazione temperatura.

La scatola comandi, a seconda dei collegamenti, può funzionare con o senza termostato di minima (SM) e/o sonda acqua (SH) per change over solo per impianti a 2 tubi. E' inoltre possibile collegare una sonda aria remota (RS). Il dispositivo è in grado di controllare una valvola ON/OFF (imp. a 2 tubi), o 2 valvole ON/OFF indipendenti (imp. a 4 tubi). Oltre ad includere la funzione di destratificazione, la scatola comandi è prevista per il collegamento ad un contatto finestra.

Scatola comandi RD

Scatola comandi digitale con display, adatta per installazione a bordo macchina o remota e completa dei seguenti comandi:

- Pulsante ON/OFF;
- Pulsante comando velocità;
- Pulsante Menu;
- Selettore impostazione della temperatura.

La scatola comandi, a seconda dei collegamenti, può funzionare con o senza termostato di minima (SM) e/o una sonda acqua (SH) per change over solo per impianti a 2 tubi. E' inoltre possibile collegare una sonda aria remota (RS). Il dispositivo è in grado di controllare una valvola ON/OFF (imp. a 2 tubi), o 2 valvole ON/OFF indipendenti (imp. a 4 tubi). In alternativa è in grado di controllare una valvola modulante caldo/freddo a 3 punti (imp. a 2 tubi), o 2 valvole modulanti a 3 punti (imp. a 4 tubi). Oltre ad includere la funzione di destratificazione, la scatola comandi è prevista per il collegamento ad un contatto finestra.

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).

FS control box

Suitable for board or remote installation and including the following controls:

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

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

RM control box

Suitable for board or remote installation and including the following controls:

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

According to the wiring connections, control box can work with or without minimum temperature sensor (SM). It is also possible to connect a remote air temperature sensor (RS). The control box is able to manage one ON/OFF valve (2 pipes plants), or to manage 2 independent ON/OFF valves (4 pipes plants).

RA control box

Suitable for board or remote installation and including the following controls:

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

According to the wiring connections, control box can work with or without minimum temperature sensor (SM) and/or a water temperature sensor (SH) for change over for 2 pipe plants only. It is also possible to connect a remote air temperature sensor (RS). The control box is able to manage one ON/OFF valve (2 pipes plants), or to manage 2 independent ON/OFF valves (4 pipes plants). The control box is complete of destratification function and includes a window contact.

RD control box

Digital control box with display, suitable for board or remote installation and including the following controls:

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

According to the wiring connections, control box can work with or without minimum temperature sensor (SM) and/or a water temperature sensor (SH) for change over for 2 pipe plants only. It is also possible to connect a remote air temperature sensor (RS). The control box is able to manage one ON/OFF valve (2 pipes plants), or to manage 2 independent ON/OFF valves (4 pipes plants). As alternative, it is able to manage one cold/warm modulating 3 step valves (2 pipe plants), or 2 cold/warm 3 step modulating valves (4 pipe plants). The control box is complete of destratification function and includes a window contact.

WS - Basetta per scatola comandi

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

**WS - Sideboard for control box**

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

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.

**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 - 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.

**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 - 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.

**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 - 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.

**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 - Sonda aria / acqua per TLC

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

SKH - Sonda aria / acqua per TLC:

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

Relè

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

**Relè**

Relè box to connect max 4 units in parallel.

PX

Batteria di riscaldamento supplementare a 1 rango.

PX

1 row additional heating coil.

PX2

Batteria di riscaldamento supplementare a 2 ranghi.

PX2

2 rows additional heating coil.

PA

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

PA

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

BS – BSP (solo per modelli orizzontali)

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

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).

**VA2 – VA3**

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

VA2M – VA3M

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

**VA2M – VA3M**

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

R2V – R3V

Kit raccordi per valvole a 2 o 3 vie.

PMS (mandata) – PMR (ripresa)

Plenum di mandata (coibentato internamente) o ripresa realizzato in lamiera zincata spess. 8/10, predisposto per attacchi circolari.

PS (mandata) – PR (ripresa)

Plenum di mandata (coibentato internamente) o ripresa realizzato in lamiera zincata spess. 8/10, predisposto per attacco frontale.

R2V – R3V

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

PMS (supply) – PMR (return)

Supply (internally insulated) or return air plenum manufactured in galvanized steel sheet 8/10 thickness, forecasted for circular duct connections.

PS (supply) – PR (return)

Supply (internally insulated) or return air plenum manufactured in galvanized steel sheet 8/10 thickness, forecasted for frontal duct.

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 e 3 ranghi / Only for 3 rows models



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

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

EA:18

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 CERSISGE-01/2011