

Ventilconvettori Cassette

Sabiana SkyStar ECM

con motore elettronico a basso consumo energetico

Se potessi avere
il **comfort ideale**
con **metà dei consumi**
lo sceglieresti?



I ventilconvettori Cassette **SkyStar ECM** uniscono design ed alta tecnologia e sono gli ideali condizionatori dei moderni edifici a basso consumo energetico.

L'innovativo **motore elettronico** controllato da un **inverter** consuma oltre il 75% in meno di un motore tradizionale e, nelle abituali condizioni di funzionamento, meno di **10 Watt** su tutta la gamma.

La portata dell'aria può essere variata **in maniera continua** mediante un segnale **1-10 V** generato da componenti Sabiana o da sistemi di supervisione e regolazione indipendenti. Questo permette un continuo adattamento della velocità del ventilatore e della resa dell'apparecchio all'effettivo e puntuale carico termico dell'ambiente, riducendo la differenza tra la temperatura ambiente effettiva e quella desiderata, senza oscillazioni e quindi senza sprechi energetici.



Ventilconvettori Cassette **SkyStar ECM**

Principali Caratteristiche:

- Versione **SkyStar ECM** con scheda elettronica gestione pompa e scheda inverter montate a bordo.
- Versione **SkyStar ECM-IR** con scheda elettronica inverter e scheda di regolazione IR10 interfacciabile con comando Sabiana ETN/ECM o telecomando RT03/ECM, montate a bordo.
- 5 modelli ad una batteria (impianto a 2 tubi) e 5 modelli a 2 batterie (impianto a 4 tubi).
- Griglia di ripresa e diffusione dell'aria in ABS colore bianco RAL 9003 o, su richiesta, in altri colori.
- Struttura interna portante in lamiera zincata con coibentazione termica interna (polietilene espanso a cellule chiuse spessore 10mm) e una barriera anticondensa sulla parete esterna.
- Ventola, di tipo radiale a singola aspirazione, studiata in modo da ottimizzare le prestazioni utilizzando pale a profilo alare con una particolare sagoma che riduce le turbolenze incrementandone l'efficienza e riducendo la rumorosità.
- Motore elettronico brushless sincrono a corrente continua a magneti permanenti del tipo BLAC trifase, controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale. La scheda elettronica ad inverter per il controllo del funzionamento motore è alimentata a 230 Volt in monofase e, con un sistema di switching, provvede alla generazione di una alimentazione di tipo trifase modulata in frequenza e forma d'onda. Il tipo di alimentazione elettrica richiesta per la macchina è quindi monofase con tensione 220 - 240 V e frequenza 50 - 60 Hz.
- Batteria di scambio termico costituita con tubi di rame ed alette di alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica e sagomata opportunamente.
- Bacinella raccolta condensa in ABS termo-accoppiato con polistirolo espanso ad alta densità, con passaggi aria preformati opportunamente sagomati per ottimizzare il passaggio dell'aria.
- Filtro sintetico rigenerabile lavabile, facilmente accessibile.
- Pompa di evacuazione condensa di tipo centrifugo con prevalenza utile di 650mm, comandata direttamente dalla scheda elettronica a cui è abbinato un sistema a galleggiante per il controllo del livello condensa e di allarme.
- Valvole a due o tre vie, di tipo ON-OFF complete di raccordi e detentori.



Versione MD-600





Caratteristiche tecniche principali

Impianto a due tubi

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

⇒ RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)

Temperatura aria: +27°C bulbo secco +19°C bulbo umido

Temperatura acqua: +7°C entrata +12°C uscita

⇒ RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)

Temperatura aria: +20°C

Temperatura acqua: +50°C entrata

portata acqua uguale a quella circuitata nel funzionamento estivo

MODELLO		SK-ECM 12			SK-ECM 22			SK-ECM 32			SK-ECM 42			SK-ECM 52		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Velocità																
Portata aria	m ³ /h	310	380	535	310	445	710	360	610	880	630	870	1165	710	1130	1770
Raffreddamento resa totale	kW	1,84	2,17	2,75	2,24	3,05	4,33	2,56	3,87	5,02	4,21	5,15	6,33	5,29	7,72	10,75
Raffreddamento resa sensibile	kW	1,35	1,61	2,09	1,57	2,17	3,18	1,81	2,81	3,74	3,03	3,77	4,72	3,69	5,53	7,94
Riscaldamento	kW	2,22	2,67	3,44	2,55	3,58	5,24	2,96	4,63	6,2	5,11	6,35	8,01	5,89	8,83	12,73
Portata acqua	l/h	317	373	473	385	524	744	441	666	864	723	885	1089	909	1328	1848
Δp Raffreddamento	kPa	4,9	6,6	10,1	4,6	9,4	15,1	5,9	12,4	19,7	10,9	15,6	22,7	9,4	18,5	33,6
Δp Riscaldamento	kPa	4	5,5	8,7	3,6	6,6	13,1	4,7	10,5	17,7	8,7	12,8	19,5	7,2	14,9	28,8
Potenza sonora Lw	dB(A)	33	39	47	33	43	54	37	50	60	33	39	48	34	47	57
Pressione sonora Lp	dB(A)	24	30	38	24	34	45	28	41	51	24	30	39	25	38	48
Assorbimento ventilatore	W	5	8	16	5	11	31	7	21	62	10	17	33	10	32	108
Contenuto acqua batteria	l		1,4			2,1			2,1			3,0			4,0	
Dimensioni	mm				575 x 575 x 275						820 x 820 x 303					

Impianto a quattro tubi

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

⇒ RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)

Temperatura aria: +27°C bulbo secco +19°C bulbo umido

Temperatura acqua: +7°C entrata +12°C uscita

⇒ RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)

Temperatura aria: +20°C

Temperatura acqua: +70°C entrata +60°C uscita

MODELLO		SK-ECM 14			SK-ECM 26			SK-ECM 36			SK-ECM 44			SK-ECM 56		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Velocità																
Portata aria	m ³ /h	310	380	535	310	445	710	360	610	880	630	870	1165	710	1130	1770
Raffreddamento resa totale	kW	1,85	2,18	2,77	2,09	2,81	3,93	2,38	3,53	4,53	4,3	5,28	6,51	4,98	7,17	9,87
Raffreddamento resa sensibile	kW	1,34	1,6	2,08	1,49	2,04	2,95	1,71	2,62	3,46	3,08	3,84	4,83	3,52	5,2	7,4
Portata acqua	l/h	318	375	476	359	483	676	409	608	779	740	908	1120	856	1233	1697
Δp Raffreddamento	kPa	4,6	6,2	9,5	3,5	5,7	10,5	4,1	8,4	13,1	9,4	13,6	19,8	8,8	17	30,1
Riscaldamento	kW	2,43	2,85	3,62	1,98	2,53	3,35	2,2	3,06	3,79	6,14	7,54	9,36	5,22	7,16	9,51
Portata acqua	l/h	209	245	311	170	217	288	189	263	326	528	649	805	449	616	818
Δp Riscaldamento	kPa	5,7	7,6	11,7	3,5	5,5	9	4,5	7,5	11	10,5	15,5	22,5	6,5	11	18
Potenza sonora Lw	dB(A)	33	39	47	33	43	54	37	50	60	33	39	48	34	47	57
Pressione sonora Lp	dB(A)	24	30	38	24	34	45	28	41	51	24	30	39	25	38	48
Assorbimento ventilatore	W	5	8	16	5	11	31	7	21	62	10	17	33	10	32	108
Contenuto acqua batteria freddo	l		1,4			1,7			1,7			3,0			3,6	
Contenuto acqua batteria caldo	l		0,7			0,5			0,5			1,4			1,1	
Dimensioni	mm				575 x 575 x 275						820 x 820 x 303					

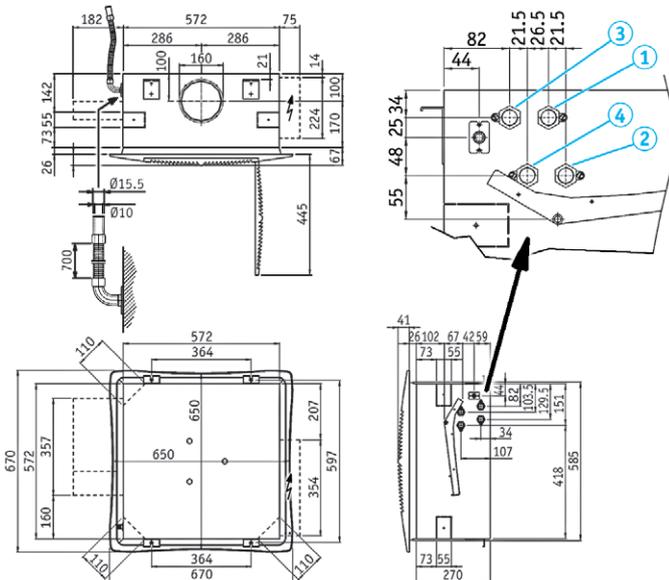
Assorbimento pompa smaltimento condensa: 8 W

Il livello di pressione sonora {PONDERATO dB(A)} è inferiore a quello di potenza di 9 dB(A) per ambiente di volume pari a 100 m³ e tempo di riverbero = 0,5 sec.



Dimensioni e pesi

SK-ECM 12-14 / SK-ECM 22-26 / SK-ECM 32-36 (Versione 600 x 600)



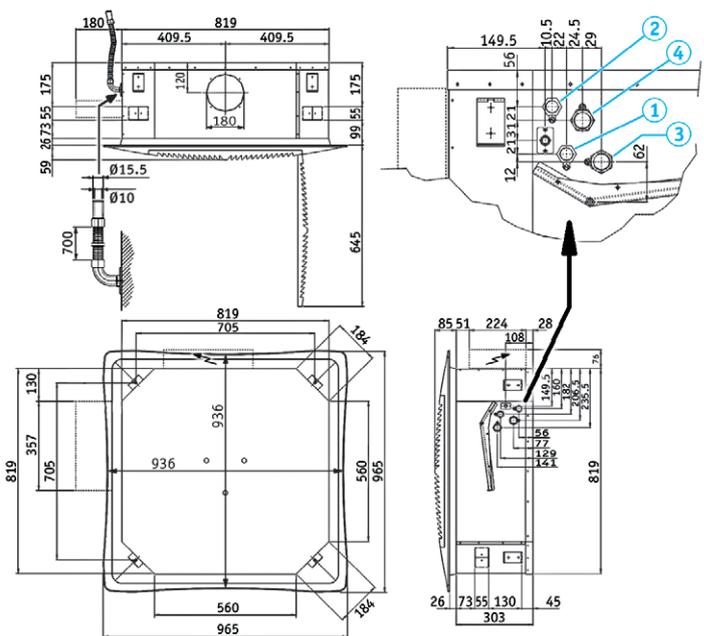
IMPIANTO A 2 TUBI

- 3. Entrata acqua calda/fredda 1/2"
- 4. Uscita acqua calda/fredda 1/2"

IMPIANTO A 4 TUBI

- 1. Entrata acqua calda 1/2"
- 2. Uscita acqua calda 1/2"
- 3. Entrata acqua fredda 1/2"
- 4. Uscita acqua fredda 1/2"

SK-ECM 42-44 / SK-ECM 52-56 (Versione 800 x 800)



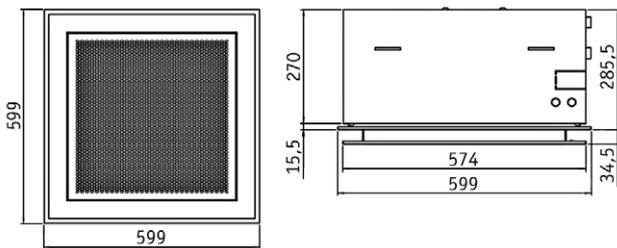
IMPIANTO A 2 TUBI

- 3. Entrata acqua calda/fredda 3/4"
- 4. Uscita acqua calda/fredda 3/4"

IMPIANTO A 4 TUBI

- 1. Entrata acqua calda 1/2"
- 2. Uscita acqua calda 1/2"
- 3. Entrata acqua fredda 3/4"
- 4. Uscita acqua fredda 3/4"

MD-600 GRIGLIA DI RIPRESA IN METALLO



APPARECCHIO

MODELLO	Peso unità imballata	Peso unità non imballata
SK-ECM 12	28 kg	22 kg
SK-ECM 14		
SK-ECM 22 - 26	30 kg	24 kg
SK-ECM 32 - 36		

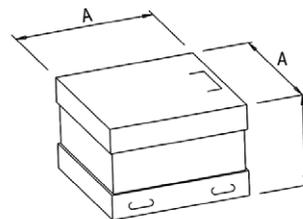
PLAFONIERA

MODELLO	Peso unità imballata	Peso unità non imballata
SK-ECM 12		
SK-ECM 14		
SK-ECM 22 - 26	6 kg	3 kg
SK-ECM 32 - 36		

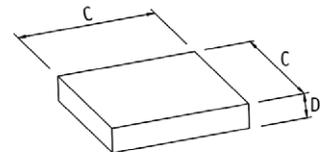
DIMENSIONI UNITÀ IMBALLATA

A	B	C	D
790 mm	350 mm	750 mm	150 mm

APPARECCHIO



PLAFONIERA



APPARECCHIO

MODELLO	Peso unità imballata	Peso unità non imballata
SK-ECM 42	44 kg	36 kg
SK-ECM 44		
SK-ECM 52 - 56	47 kg	39 kg

PLAFONIERA

MODELLO	Peso unità imballata	Peso unità non imballata
SK-ECM 42		
SK-ECM 44	10 kg	6 kg
SK-ECM 52 - 56		

DIMENSIONI UNITÀ IMBALLATA

A	B	C	D
1050 mm	400 mm	1000 mm	200 mm

Comandi configurazione SK-ECM-IR

Questa configurazione di cassette monta all'interno dell'apparecchiatura elettrica una scheda elettronica ECM-IR che invia il segnale 1-10 V alla scheda inverter, in funzione dei comandi ricevuti da un telecomando con ricevitore (sigla RT03/ECM) oppure da un comando a parete (sigla ETN/ECM). Gli apparecchi possono essere gestiti in modalità stand-alone, master/slave o in seriale e possono essere controllati dal software Maxinet serie 7.

Comando ETN/ECM (a parete)



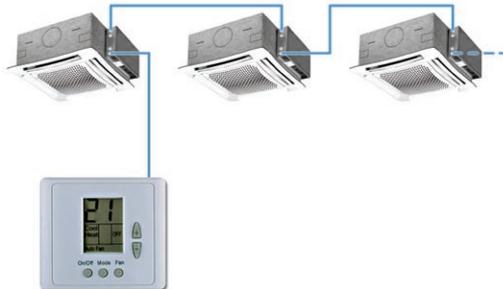
Telecomando con ricevitore



UN COMANDO PER OGNI CASSETTE



UN COMANDO PER PIÙ CASSETTE



permetterà un funzionamento di tipo CHANGE-OVER; posizionando la parte terminale a contatto del tubo di alimentazione, permette il cambio stagionale Estate/Inverno in modo automatico in funzione della temperatura dell'acqua.

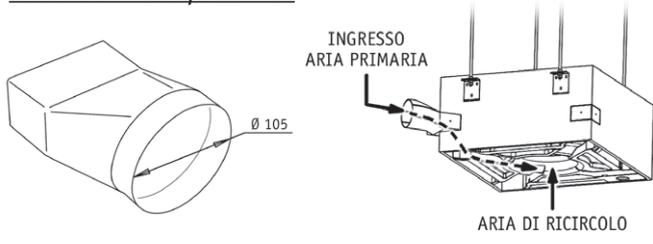
Change-Over T2

Abbinabile unicamente alle unità SK-ECM-IR.

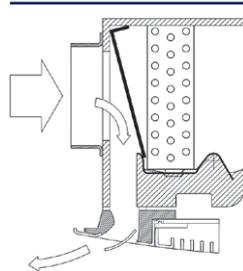
Sensore di tipo NTC che, collegato al contatto T2 della scheda,

Principali accessori comuni alla serie ECM ed ECM-IR

Raccordo aria primaria



Kit aria primaria ad 1 via PRT



Consente di immettere l'aria primaria in ambiente utilizzando in maniera diretta una via della plafoniera.

Il diametro del raccordo è di 150 mm per SK 1 - 2 - 3 e di 180 mm per SK 4 - 5.

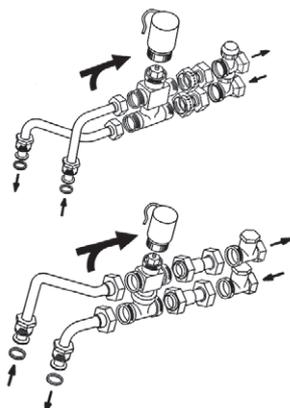
Valvole ON-OFF con attuatore termoelettrico

3 vie



SK-ECM
12-14
22-26
32-36

SK-ECM
42-44
52-56



2 vie



SK-ECM
12-14
22-26
32-36

SK-ECM
42-44
52-56

