



Elegant ECM

Condizionatore pensile

BROCHURE TECNICA

Elegant ECM

Condizionatori pensili



I condizionatori **Elegant ECM Sabiana** permettono, con costi molto contenuti, di riscaldare e raffrescare piccoli e medi ambienti, quali negozi, sale di esposizione, autorimesse, supermercati.

La serie è composta da 12 modelli: la versione **RE-ECM**, solo riscaldamento, prevede **8 modelli**, mentre la serie **PE-ECM**, riscaldamento e raffrescamento, prevede **4 modelli**.

Tutti i modelli devono essere installati a soffitto ed essere alimentati ad acqua.

La serie **Elegant ECM** utilizza un innovativo motore elettronico sincrono di tipo brushless a magneti permanenti controllato da una scheda inverter installata direttamente a bordo dell'unità.

L'aria, aspirata nella parte inferiore dell'apparecchio, viene distribuita su quattro lati e indirizzata per mezzo di griglie di mandata con alette singolarmente regolabili.

L'evacuazione della condensa, nelle versioni PE-ECM, è consentita da una micropompa a controllo elettronico, fornita di serie. Sono inoltre previsti differenti comandi di controllo della portata e della temperatura dell'aria, con la possibilità di controllare con un unico comando sino a 8 apparecchi.

Tutte le unità **Elegant ECM** possono anche essere fornite con un'ampia gamma di controlli che utilizzano il protocollo di comunicazione **Modbus RTU - RS 485**.



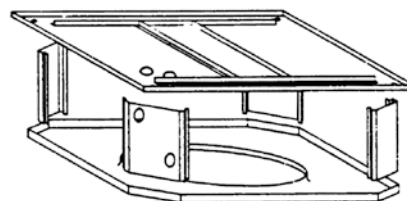
Oltre al basso costo impiantistico e di gestione, i condizionatori **Elegant ECM Sabiana** offrono i seguenti altri vantaggi:

- minimo ingombro (non esistono le canalizzazioni dell'aria e non si occupa spazio espositivo alle pareti).
- grande versatilità progettuale ed impiantistica: anche negli ambienti senza controsoffittatura si può distribuire l'aria in maniera uniforme senza essere soggetti ai vincoli architettonici e funzionali dell'ambiente.
- apprezzabile regolazione e controllo con uno schema impiantistico semplice e lineare.



Struttura portante

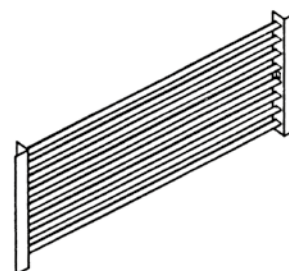
Composta da tre parti eseguite in lamiera di acciaio e verniciata con polvere epossipoliestere essiccata in forno alla temperatura di 180°C. Colore RAL 9016. I componenti sono assemblati con viteria e pertanto consentono un rapido smontaggio per l'ispezione di tutte le parti.



Griglie di mandata dell'aria

La direzionalità del flusso d'aria è assicurata da 4 speciali griglie poste sui quattro lati del condizionatore. Le griglie sono composte da un telaio nel quale sono inserite alette regolabili singolarmente.

La facile estraibilità di queste griglie consente l'accesso per la pulizia della batteria e della bacinella raccolta condensa.



Motore elettronico

Motore elettronico brushless sincrono a magneti permanenti, del tipo monofase. La scheda elettronica ad inverter per il controllo del funzionamento motore è alimentata a 230 V in monofase e provvede alla generazione di una alimentazione modulata in frequenza e forma d'onda. Il tipo di alimentazione elettrica richiesta per la macchina è quindi monofase con tensione 230 - 240 V e frequenza 50 - 60 Hz.



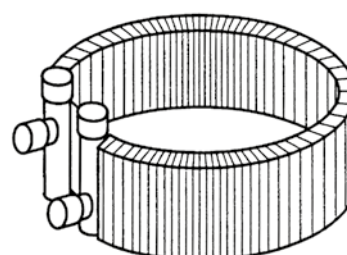
Ventola elicoidale

Realizzata con pale in materiale plastico, di alto rendimento, atta ad ottenere un'elevata portata d'aria con un minimo assorbimento di energia. Calettata direttamente sull'albero motore e protetta da un robusto cestello antinfortunistico eseguito in tondino d'acciaio.



Batteria di scambio termico

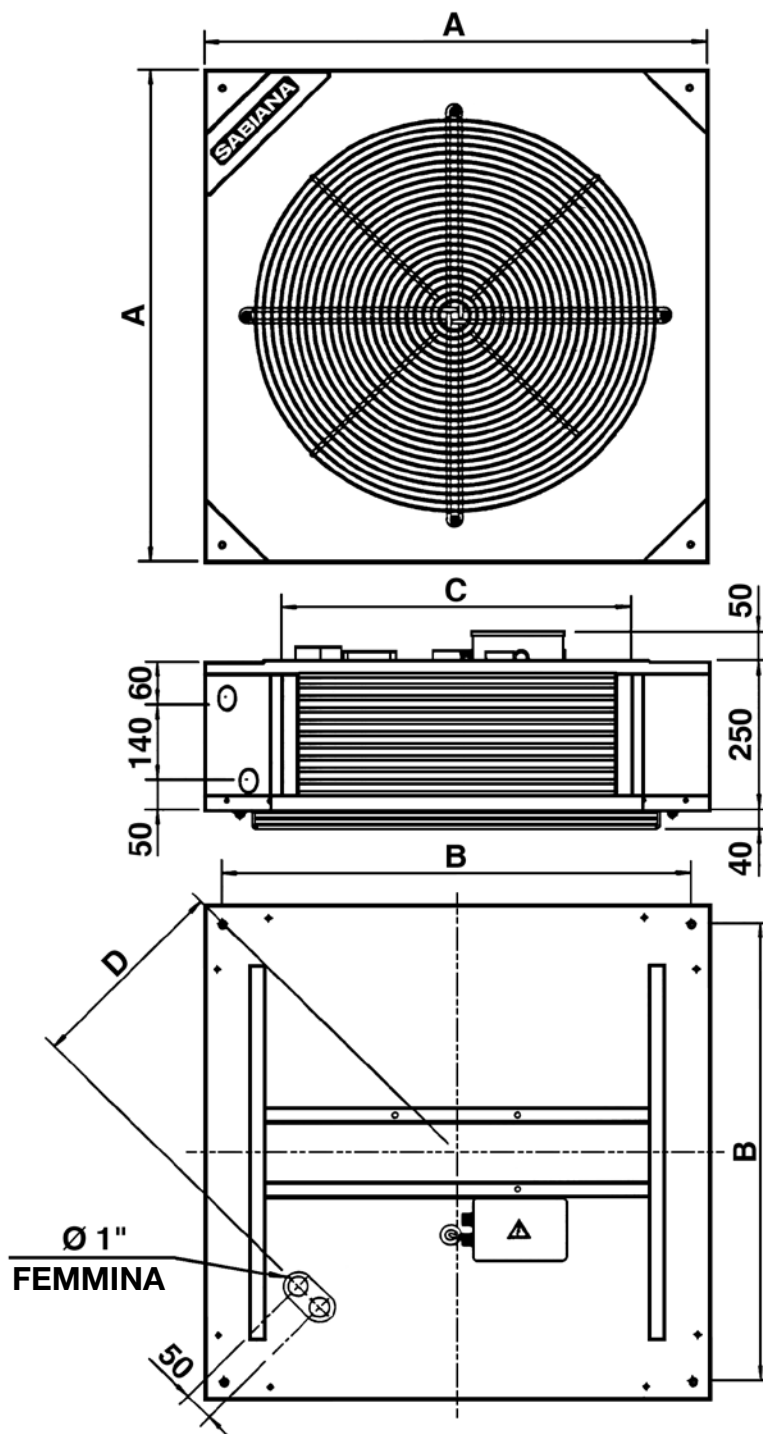
Eseguita con tubi di ampia sezione, in rame, atti a determinare minime perdite di carico; con alette in alluminio sagomate con collarino di base che assicura la perfetta aderenza ai tubi; collettori in acciaio al carbonio; attacchi di alimentazione filettati femmina Ø 1", posti in modo da consentire l'allacciamento sia verticalmente dall'alto, sia orizzontalmente sul fianco. Eseguita in due versioni: a un rango e a due ranghi concentrici. Lo scambiatore non è adatto ad essere utilizzato in atmosfere corrosive o in tutti quegli ambienti in cui si possano generare corrosioni nei confronti dell'alluminio.



Micropompa condensa

Nella versione PE-ECM, il condizionatore viene munito di micropompa a controllo elettronico (Prevalenza utile 3 m, Portata max 6 l/h). Questo componente, che viene posizionato nella bacinella, ha il compito di controllare ed evacuare la condensa.





con batteria a un rango (solo riscaldamento)

Modello	RE-ECM				
	11	21	31	41	
Dimensioni (mm)	A	600	750	750	830
	B	540	690	690	770
	C	330	480	480	560
	D	220	287	300	344
Peso (kg)	26	31	32	38	
Contenuto acqua (Litri)	0,8	1,1	1,1	1,3	

con batteria a due ranghi (riscaldamento e raffrescamento)

Modello	RE-ECM / PE-ECM				
	12	22	32	42	
Dimensioni (mm)	A	600	750	750	830
	B	540	690	690	770
	C	330	480	480	560
	D	220	287	300	344
Peso (kg)	28	34	35	40	
Contenuto acqua (Litri)	1,8	2,4	2,4	2,7	

Apparecchi RE-ECM (solo riscaldamento)

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)

Temperatura aria: +20°C

Temperatura acqua: +70/60°C

Modello		RE-ECM 11						RE-ECM 12					
Tensione Pilotaggio Inverter (V)		5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10
Portata aria	m ³ /h	1045	1265	1465	1635	1805	1890	1005	1215	1410	1570	1735	1820
Riscaldamento	kW	5,88	6,60	7,20	7,67	8,14	8,36	9,56	10,88	12,01	12,88	13,74	14,15
Dp Riscaldamento	kPa	11,2	13,8	16,2	18,1	20,2	21,1	6,9	8,8	10,5	11,9	13,3	14,1
Potenza acustica Lw	dB(A)	44	48	52	54	56	57	44	48	52	54	56	57
Pressione acustica Lp (*)	dB(A)	35	39	43	45	47	48	35	39	43	45	47	48
Pressione acustica Lp (**)	dB(A)	31	35	39	41	43	44	31	35	39	41	43	44
Assorbimento Motore	W	16	20	28	36	53	70	16	20	28	36	53	70

Modello		RE-ECM 21						RE-ECM 22					
Tensione Pilotaggio Inverter (V)		5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10
Portata aria	m ³ /h	1380	1645	1925	2175	2415	2600	1325	1580	1850	2090	2320	2500
Riscaldamento	kW	7,59	8,46	9,32	10,03	10,68	11,18	12,64	14,26	15,81	17,13	18,31	19,20
Dp Riscaldamento	kPa	7,9	9,6	11,4	13,0	14,6	15,9	13,0	16,2	19,5	22,5	25,4	27,7
Potenza acustica Lw	dB(A)	48	51	54	57	60	62	48	51	54	57	60	62
Pressione acustica Lp (*)	dB(A)	39	42	45	48	51	53	39	42	45	48	51	53
Pressione acustica Lp (**)	dB(A)	35	38	41	44	47	49	35	38	41	44	47	49
Assorbimento Motore	W	23	30	38	48	65	80	23	30	38	48	65	80

Modello		RE-ECM 31						RE-ECM 32					
Tensione Pilotaggio Inverter (V)		5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10
Portata aria	m ³ /h	1880	2245	2560	2890	3140	3180	1810	2160	2460	2780	3020	3060
Riscaldamento	kW	8,70	9,71	10,50	11,29	11,85	11,95	14,97	16,80	18,24	19,68	20,71	20,89
Dp Riscaldamento	kPa	10,5	12,7	14,7	16,7	18,2	18,5	14,2	17,5	20,2	23,2	25,4	25,8
Potenza acustica Lw	dB(A)	50	53	56	59	61	61	50	53	56	59	61	61
Pressione acustica Lp (*)	dB(A)	41	44	47	50	52	52	41	44	47	50	52	52
Pressione acustica Lp (**)	dB(A)	37	40	43	46	48	48	37	40	43	46	48	48
Assorbimento Motore	W	30	39	50	65	90	110	30	39	50	65	90	110

Modello		RE-ECM 41						RE-ECM 42					
Tensione Pilotaggio Inverter (V)		5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10
Portata aria	m ³ /h	2475	3090	3515	3995	4450	4680	2380	2970	3380	3840	4280	4500
Riscaldamento	kW	10,40	11,84	12,75	13,72	14,57	14,99	17,49	20,08	21,71	23,44	25,00	25,73
Dp Riscaldamento	kPa	6,4	8,1	9,2	10,5	11,7	12,4	4,8	6,2	7,1	8,2	9,2	9,7
Potenza acustica Lw	dB(A)	47	51	54	57	59	60	47	51	54	57	59	60
Pressione acustica Lp (*)	dB(A)	38	42	45	48	50	51	38	42	45	48	50	51
Pressione acustica Lp (**)	dB(A)	34	38	41	44	46	47	34	38	41	44	46	47
Assorbimento Motore	W	40	65	100	125	155	174	40	65	100	125	155	174

(*) = Misura eseguita ad una distanza di 3 metri dalla sorgente, Volume dell'ambiente 500 m³, Tempo di riverbero 2 s, Fattore di direzionalità Q=2 (emissione emisferica del suono).

(**) = Misura eseguita ad una distanza di 3 metri dalla sorgente, Volume dell'ambiente 1500 m³, Tempo di riverbero 2 s, Fattore di direzionalità Q=2 (emissione emisferica del suono).

Apparecchi PE-ECM (riscaldamento e raffreddamento)

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)

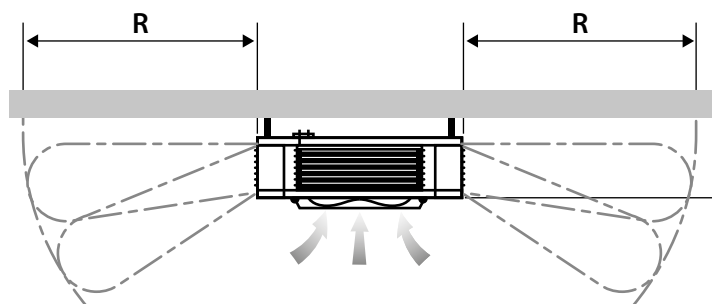
Temperatura aria: +27°C bulbo secco 50% U.R.
 Temperatura acqua: +7°C entrata +12°C uscita

RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)

Temperatura aria: +20°C
 Temperatura acqua: +70/60°C

Modello	Tensione Pilotaggio Inverter (V)	PE-ECM 12						PE-ECM 22					
		5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10
Portata aria	m ³ /h	1005	1215	1410	1570	1735	1820	1325	1580	1850	2090	2320	2500
Raffreddamento resa totale	kW	3,89	4,30	4,65	4,80	5,17	5,20	5,31	5,83	6,33	6,74	7,13	7,38
Raffreddamento resa sensibile	kW	3,14	3,58	3,98	4,23	4,61	4,71	4,14	4,68	5,22	5,68	6,12	6,44
Riscaldamento	kW	9,56	10,88	12,01	12,88	13,74	14,15	12,64	14,26	15,81	17,13	18,31	19,20
Dp Raffreddamento	kPa	6,3	7,6	8,8	9,3	10,6	10,7	12,7	15,0	17,4	19,4	21,5	22,9
Dp Riscaldamento	kPa	6,9	8,8	10,5	11,9	13,3	14,1	13,0	16,2	19,5	22,5	25,4	27,7
Potenza acustica Lw	dB(A)	44	48	52	54	56	57	48	51	54	57	60	62
Pressione acustica Lp (*)	dB(A)	35	39	43	45	47	48	39	42	45	48	51	53
Pressione acustica Lp (**)	dB(A)	31	35	39	41	43	44	35	38	41	44	47	49
Assorbimento Motore	W	16	20	28	36	53	70	23	30	38	48	65	80

Modello	Tensione Pilotaggio Inverter (V)	PE-ECM 32						PE-ECM 42					
		5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10
Portata aria	m ³ /h	1810	2160	2460	2780	3020	3060	2380	2970	3380	3840	4280	4500
Raffreddamento resa totale	kW	6,43	7,01	7,51	7,99	8,41	8,52	7,19	8,09	8,84	9,32	9,83	10,07
Raffreddamento resa sensibile	kW	5,21	5,87	6,44	7,02	7,50	7,60	6,40	7,53	8,40	9,15	9,83	10,07
Riscaldamento	kW	14,97	16,80	18,24	19,68	20,71	20,89	17,49	20,08	21,71	23,44	25,00	25,73
Dp Raffreddamento	kPa	16,3	19,0	21,5	24,1	26,4	27,0	7,6	9,4	11,0	12,1	13,4	14,0
Dp Riscaldamento	kPa	14,2	17,5	20,2	23,2	25,4	25,8	4,8	6,2	7,1	8,2	9,2	9,7
Potenza acustica Lw	dB(A)	50	53	56	59	61	61	47	51	54	57	59	60
Pressione acustica Lp (*)	dB(A)	41	44	47	50	52	52	38	42	45	48	50	51
Pressione acustica Lp (**)	dB(A)	37	40	43	46	48	48	34	38	41	44	46	47
Assorbimento Motore	W	30	39	50	65	90	110	40	65	100	125	155	174



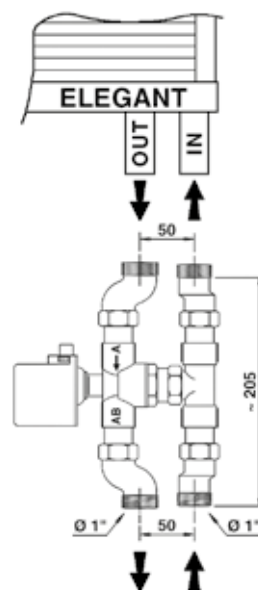
Modello	Massima velocità		Minima velocità	
	Altezza MAX di installazione (m)	Zona di influenza (m)	Altezza MAX di installazione (m)	Zona di influenza (m)
	H	R	H	R
1	3,5	3,5	3,0	2,5
2	3,5	3,8	3,0	2,6
3	4,0	4,0	3,5	3,0
4	4,5	4,5	4,0	3,5

H

Kit valvola a 3 vie

Costituito da:

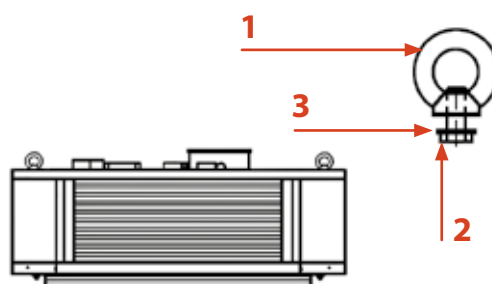
- una valvola a 3 vie 3/4" Kvs 4,7
- un servomotore
- raccordi



Kit per l'appensione

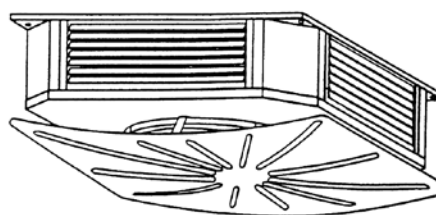
Costituito da 4 anelli (golfari) e relative viti.

- 1 Golfare femmina M8
- 2 Vite da M8 x 16
- 3 Rosetta piana per vite M8



Pannello grigliato di aspirazione

Da fissare sui prigionieri su cui è montata la rete di protezione.



Comandi elettronici a parete

Per ogni unità deve essere previsto un convertitore ADC o una unità di potenza UPE-AU per comandi a parete

WM-3V	Comando 3 velocità (utilizzabile solo con ADC-M o con ADC-S)
WM-T	Comando a tre velocità con termostato elettronico e commutatore estate/inverno manuale (utilizzabile solo con ADC-M o con ADC-S)
WM-TQR	Comando a tre velocità con termostato elettronico e commutatore estate/inverno a bordo/centralizzato (utilizzabile solo con ADC-M o con ADC-S)
WM-AU	Comando automatico velocità con termostato elettronico e commutatore estate/inverno (utilizzabile solo con UPEM-AU o con UPE-AU)
T-MB2	Comando a parete con display LCD a colori e WiFi (utilizzabile solo con UPEM-AU o con UPE-AU)
T2T	Termostato elettromeccanico con commutatore estate/inverno a bordo, solo per impianto a 2 tubi (utilizzabile solo con ADC-M o con ADC-S)
ADC-M	Convertitore di segnale ADC per comandi a parete montato in fabbrica, per comando remoto WM-3V, WM-T, WM-TQR e T2T
ADC-S	Convertitore di segnale ADC per comandi a parete consegnato separatamente, per comando remoto WM-3V, WM-T, WM-TQR e T2T
UPEM-AU	Unità di potenza UPE-AU montata in fabbrica, per comando remoto WM-AU e T-MB2
UPE-AU	Unità di potenza UPE-AU consegnata separatamente, per comando remoto WM-AU e T-MB2

Comandi elettronici per schede di rete MBE

MBE-M	Scheda di potenza MBE montata in fabbrica
MBE-S	Scheda di potenza MBE consegnata separatamente
T-MB2	Comando a parete con display LCD a colori e WiFi (utilizzabile solo con scheda MBE)
PSM-DI	Pannello di controllo multifunzione PSM-DI (utilizzabile solo con scheda MBE)
T-DI	Pannello di controllo multifunzione Touch Screen T-DI (utilizzabile solo con scheda MBE)
SabWeb	Web gateway per Sabiana Cloud (utilizzabile solo con scheda MBE)

Software/Hardware di gestione di una rete di più Elegant ECM

Sabianet	Sabianet (utilizzabile solo con scheda MBE)
Router-S	Router per Sabianet (default) o per sistemi BMS non forniti da Sabiana
SIOS	Scheda output 8 relè per Sabianet

NOTA: per informazioni più dettagliate sui Comandi e per la lista completa dei principali Accessori fare riferimento alle pagine dedicate.



A company of Arbonia Group
ARBONIA ▲

Seguici su



Sabiana app



SABIANA SpA

Società a socio unico

Via Piave 53 - 20011 Corbetta (MI) Italia

T. +39 02 97203 1 r.a. • F. +39 02 9777282

info@sabiana.it

www.sabiana.it