



Cert. n° 0545

Ventilconvettore a pavimento Carisma Floor CSP-ECM

(SOLO RISCALDAMENTO)

CATALOGO TECNICO



I ventilconvettori a pavimento serie **Carisma Floor CSP-ECM** rappresentano una combinazione innovativa di estetica e funzionalità in un sistema di riscaldamento.

Il flusso d'aria rivolto verso la finestra permette di poterli posizionare in prossimità degli spazi occupati dalle persone, così da aumentare la flessibilità progettuale degli spazi.

La vasta gamma di modelli comprende soluzioni personalizzabili in funzione delle esigenze architettoniche con griglie di diffusione in molteplici materiali e colori.

Tutte le unità sono fornite con motori elettronici a basso consumo energetico.

È disponibile un'ampia serie di accessori di controllo e regolazione.

I ventilconvettori a pavimento vengono utilizzati all'interno di abitazioni private, nelle verande, in uffici ed edifici pubblici, in spazi espositivi e commerciali.





La scelta degli apparecchi **Carisma Floor** comporta molteplici vantaggi:

- **Motore ECM a basso consumo energetico**
- **Silenziosità**
- **Flessibilità**
- **Design avanzato**
- **Semplicità di montaggio**





INDICE

Serie CSP-ECM	• Caratteristiche costruttive	Pag. 6
	• Collegamenti attacchi frontali senza valvola integrata e dimensioni	Pag. 8
	• Caratteristiche dei ventilatori	Pag. 9
	• Dati tecnici	Pag. 11
	• Perdite di carico	Pag. 15
Accessori	• Valvole a 2 vie con attuatore 24 V	Pag. 17
	• Canale vuoto	Pag. 18
	• Fissaggio ed installazione canale	Pag. 18
	• Griglia di copertura	Pag. 19
	• Accessori e prodotti ausiliari per il montaggio	Pag. 22
	• Rivestimento isolante canale	Pag. 23
	• Attacchi per l'aria con serrande per regolazione della portata	Pag. 23
	• Numero e posizione degli attacchi dell'aria	Pag. 23
Comandi e software di regolazione con scheda MB	• Comandi e software di regolazione con scheda MB	Pag. 24
	• Accessori per Serie MB e Sabianet.	Pag. 32
	• Comandi per sistemi KNX	Pag. 33
Modelli fuori standard	• Modelli ad angolo	Pag. 34
	• Modelli curvati	Pag. 35
	• Modelli con colonna	Pag. 36
	• Ulteriori modelli fuori standard	Pag. 37
	• Disponibilità su richiesta	Pag. 37
Ulteriori informazioni	• Consigli per il montaggio e l'installazione	Pag. 39
	• Istruzioni per il montaggio e l'installazione	Pag. 40

Caratteristiche costruttive



Serie **CSP-ECM**

Canale a pavimento calpestabile, in lamiera d'acciaio zincato, rivestito con vernice a polvere di color grigio antracite (RAL 7016), con sistema esterno di regolazione dell'altezza premontato con un dispositivo antivibrante.

Batteria, composta da tubi in rame e alette in alluminio, verniciata in grigio antracite (RAL 7016) e alloggiata, con disaccoppiamento acustico, in strutture trasversali in acciaio zincato e verniciato. Attacco eurocono frontale con dado di raccordo (fil. int. $\frac{3}{4}$ ") e sfiato d'aria.

Ventilatore tangenziale con copertura protettiva, motori EC da 24 V regolabili liberamente (0 - 10 V) precablati e pronti per il collegamento.

Griglia arrotolabile in alluminio composta da stabili profili, anodizzati in colori naturali, con stecche da 20 x 6 mm. Griglia con altezza complessiva di 20 mm e sezione trasversale libera del 70%, inserita nel canale a pavimento ed isolata acusticamente tramite guarnizioni in gomma. Listello perimetrale con finitura della griglia di copertura.

Copertura di montaggio con profilo protettivo, in plastica nera, del listello perimetrale per proteggere i ventilconvettori durante le operazioni di montaggio.

Le unità Carisma CSP-ECM vengono consegnate con morsettiera e alimentatore 24 V inclusi ma senza scheda di regolazione (accessorio disponibile nelle pagine "Comandi e Accessori").



Caratteristiche costruttive

Versioni standard

2 versioni: 110 x 192 mm e 130 x 217 mm (Altezza H x Larghezza T)
11 Lunghezze L: 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800 e 3000 mm.
Griglia arrotolabile in alluminio.

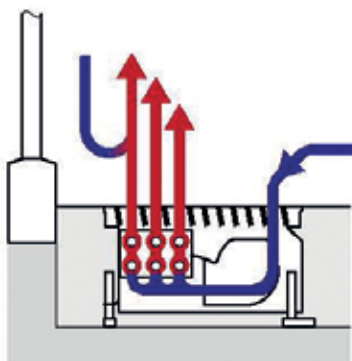
Sigle e Modelli

Lunghezza Canale L (mm)	Altezza Canale H (mm) x Larghezza Canale T (mm)	
	110 x 192	130 x 217
1000	CSP-ECM 1000-110-192	CSP-ECM 1000-130-217
1200	CSP-ECM 1200-110-192	CSP-ECM 1200-130-217
1400	CSP-ECM 1400-110-192	CSP-ECM 1400-130-217
1600	CSP-ECM 1600-110-192	CSP-ECM 1600-130-217
1800	CSP-ECM 1800-110-192	CSP-ECM 1800-130-217
2000	CSP-ECM 2000-110-192	CSP-ECM 2000-130-217
2200	CSP-ECM 2200-110-192	CSP-ECM 2200-130-217
2400	CSP-ECM 2400-110-192	CSP-ECM 2400-130-217
2600	CSP-ECM 2600-110-192	CSP-ECM 2600-130-217
2800	CSP-ECM 2800-110-192	CSP-ECM 2800-130-217
3000	CSP-ECM 3000-110-192	CSP-ECM 3000-130-217

Principio di funzionamento

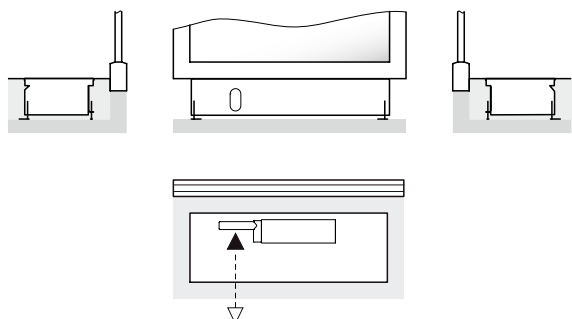
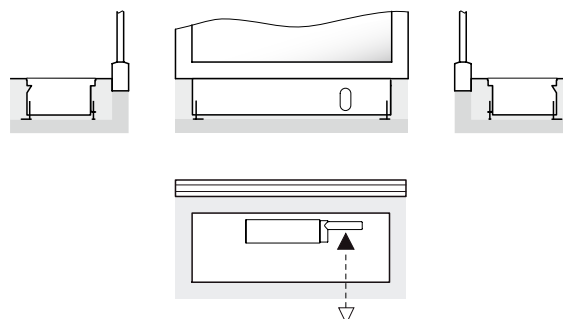
Convezione forzata riscaldamento

L'aria fredda viene aspirata dall'ambiente e riscaldata attraverso la batteria.
L'aria riscaldata sale verso l'alto creando uno scudo tra la finestra e l'ambiente stesso.

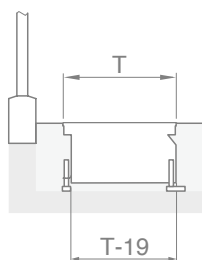
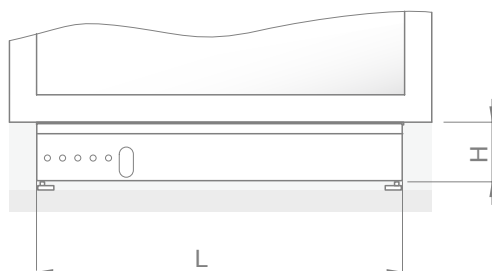
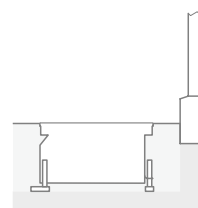
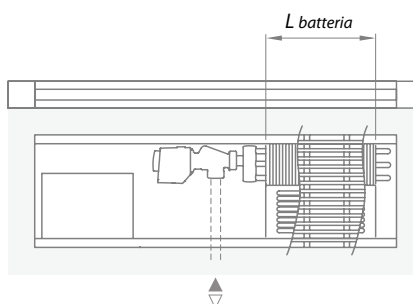


Limiti di funzionamento

Temperatura massima ingresso acqua: 90 °C
Pressione massima d'esercizio: 10 bar (modello opzionale ad alta pressione, 16 bar).
Pressione di prova: 13 bar (modello opzionale ad alta pressione, 21 bar).

Collegamenti attacchi frontali senza valvola integrata**A1** - Attacchi **sinistri frontali** rispetto al lato ambiente**A2** - Attacchi **destri frontali** rispetto al lato ambiente

Misura attacco batteria: eurocono con dado di raccordo (fil. int. IG ¾")

Dimensioni - Schema di collegamento attacchi frontali (Posizione A1)**Vista laterale sinistra****Vista frontale****Vista laterale destra****Vista da sopra**

Posizione A2 speculare rispetto a Posizione A1

Dimensioni

L (mm)	L _{batteria} (mm)	T (mm)	H (mm)	H1 (mm)
Vedere pag. 7	L - 390	192	110	10 - 65
		217	130	10 - 65

Caratteristiche dei ventilatori

Dati tecnici ventilatori tangenziali, altezza canale H = 110 mm, larghezza canale T = 192 mm (con attuatore 24 V)

Lunghezza (mm)	Numero di motori EC	Numero di ventilatori	Potenza massima assorbita (W)	Corrente massima assorbita (mA)	Portata d'aria massima (m³/h)
1000	1	2	7	265	220
1200	1	2	8	315	295
1400	1	3	9	350	365
1600	1	3	9	365	430
1800	2	4	14	585	515
2000	2	4	15	630	590
2200	2	5	16	665	660
2400	2	5	17	680	730
2600	2	6	17	715	795
2800	2	6	18	720	855
3000	2	6	18	750	895

Dati tecnici ventilatori tangenziali, altezza canale H = 130 mm, larghezza canale T = 217 mm (con attuatore 24 V)

Lunghezza (mm)	Numero di motori EC	Numero di ventilatori	Potenza massima assorbita (W)	Corrente massima assorbita (mA)	Portata d'aria massima (m³/h)
1000	1	2	17	730	315
1200	1	2	19	810	385
1400	1	3	20	860	435
1600	1	3	22	900	485
1800	2	4	36	1520	710
2000	2	4	39	1620	770
2200	2	5	39	1630	820
2400	2	5	41	1710	885
2600	2	6	42	1760	920
2800	2	6	43	1800	965
3000	2	6	44	1840	995



Dati tecnici**Impianto 2 tubi**

Le prestazioni sono riferite alla seguente condizione di funzionamento: temperatura aria + 20 °C

Lunghezza Canale 1000 mm

Modello		CSP-ECM 1000-110-192					CSP-ECM 1000-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	79	129	180	220	-	113	185	258	315
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	125	477	786	1065	1441	144	811	1195	1559	2049
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	59	284	469	635	859	68	484	713	930	1222
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	45	236	389	527	713	52	401	591	772	1014
Potenza sonora Lw	db(A)	-	< 28	29	38	50	-	< 28	33	44	53
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	< 19	20	29	41	-	< 19	24	35	44
Peso M	kg	14,78					16,67				

Lunghezza Canale 1200 mm

Modello		CSP-ECM 1200-110-192					CSP-ECM 1200-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	105	174	242	295	-	138	226	316	385
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	162	625	1035	1395	1889	186	1132	1668	2145	2678
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	77	373	617	832	1127	88	675	995	1279	1597
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	58	309	512	690	935	67	560	826	1062	1325
Potenza sonora Lw	db(A)	-	< 28	32	40	52	-	< 28	35	46	55
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	< 19	23	31	43	-	< 19	26	37	46
Peso M	kg	17,24					19,40				

Lunghezza Canale 1400 mm

Modello		CSP-ECM 1400-110-192					CSP-ECM 1400-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	130	215	299	365	-	155	256	357	435
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	200	848	1391	1901	2574	230	1456	2148	2798	3119
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	95	506	830	1134	1535	109	868	1281	1669	1860
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	72	420	688	941	1274	83	721	1063	1385	1544
Potenza sonora Lw	db(A)	-	< 28	32	41	53	-	< 28	36	46	55
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	< 19	23	32	44	-	< 19	27	37	46
Peso M	kg	20,08					22,61				

(*) = I livelli di pressione acustica sono inferiori a quelli di potenza di 9 dB(A) per un ambiente di 100 m³ ed un tempo di riverbero di 0,5 sec.

Dati tecnici**Impianto 2 tubi**

Le prestazioni sono riferite alla seguente condizione di funzionamento: temperatura aria + 20 °C

Lunghezza Canale 1600 mm

Modello		CSP-ECM 1600-110-192					CSP-ECM 1600-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	154	253	352	430	-	173	285	398	485
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	237	979	1597	2217	2935	273	1794	2647	3398	3761
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	112	584	952	1322	1750	129	1070	1579	2027	2243
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	85	485	790	1097	1453	98	888	1310	1682	1861
Potenza sonora Lw	db(A)	-	< 28	33	42	53	-	< 28	37	47	55
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	< 19	24	33	44	-	< 19	28	38	46
Peso M	kg	22,71					25,62				

Lunghezza Canale 1800 mm

Modello		CSP-ECM 1800-110-192					CSP-ECM 1800-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	184	303	422	515	-	254	418	582	710
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	260	1198	1941	2627	3557	299	2045	3047	3961	5094
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	123	714	1158	1567	2121	141	1220	1817	2362	3038
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	94	593	961	1300	1760	108	1012	1508	1960	2521
Potenza sonora Lw	db(A)	-	< 28	34	44	54	-	< 28	37	48	56
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	< 19	25	35	45	-	< 19	28	39	47
Peso M	kg	25,88					29,18				

Lunghezza Canale 2000 mm

Modello		CSP-ECM 2000-110-192					CSP-ECM 2000-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	211	347	484	590	-	275	453	631	770
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	290	1327	2159	2909	3941	334	2332	3475	4486	5619
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	137	791	1288	1735	2350	158	1391	2072	2675	3351
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	105	657	1069	1440	1950	120	1154	1720	2220	2781
Potenza sonora Lw	db(A)	-	< 28	34	44	55	-	< 28	38	49	56
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	< 19	25	35	46	-	< 19	29	40	47
Peso M	kg	28,33					32,00				

(*) = I livelli di pressione acustica sono inferiori a quelli di potenza di 9 dB(A) per un ambiente di 100 m³ ed un tempo di riverbero di 0,5 sec.

Dati tecnici**Impianto 2 tubi**

Le prestazioni sono riferite alla seguente condizione di funzionamento: temperatura aria + 20 °C

Lunghezza Canale 2200 mm

Modello		CSP-ECM 2200-110-192					CSP-ECM 2200-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	236	388	541	660	-	293	482	672	820
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	318	1544	2567	3462	4679	366	2579	3834	4984	5966
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	150	921	1531	2065	2791	173	1538	2287	2972	3558
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	115	764	1270	1713	2316	132	1276	1898	2467	2953
Potenza sonora Lw	db(A)	-	< 28	35	44	55	-	28	38	49	56
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	< 19	26	35	46	-	19	29	40	47
Peso M	kg	31,25					35,30				

Lunghezza Canale 2400 mm

Modello		CSP-ECM 2400-110-192					CSP-ECM 2400-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	261	429	598	730	-	316	521	725	885
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	342	1669	2771	3743	5030	393	2802	4165	5375	6365
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	162	995	1653	2232	3000	186	1671	2484	3206	3796
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	123	826	1371	1852	2489	142	1387	2061	2660	3150
Potenza sonora Lw	db(A)	-	< 28	35	44	55	-	28	38	49	57
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	< 19	26	35	46	-	19	29	40	48
Peso M	kg	33,75					38,17				

Lunghezza Canale 2600 mm

Modello		CSP-ECM 2600-110-192					CSP-ECM 2600-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	284	468	652	795	-	329	541	754	920
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	363	1877	3072	4177	5530	417	3016	4462	5771	6447
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	172	1119	1832	2491	3298	197	1799	2661	3442	3845
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	131	929	1520	2067	2737	150	1493	2208	2856	3191
Potenza sonora Lw	db(A)	-	28	36	45	56	-	28	39	49	57
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	19	27	36	47	-	19	30	40	48
Peso M	kg	36,55					41,34				

(*) = I livelli di pressione acustica sono inferiori a quelli di potenza di 9 dB(A) per un ambiente di 100 m³ ed un tempo di riverbero di 0,5 sec.

Dati tecnici

Impianto 2 tubi

Le prestazioni sono riferite alla seguente condizione di funzionamento: temperatura aria + 20 °C

Lunghezza Canale 2800 mm

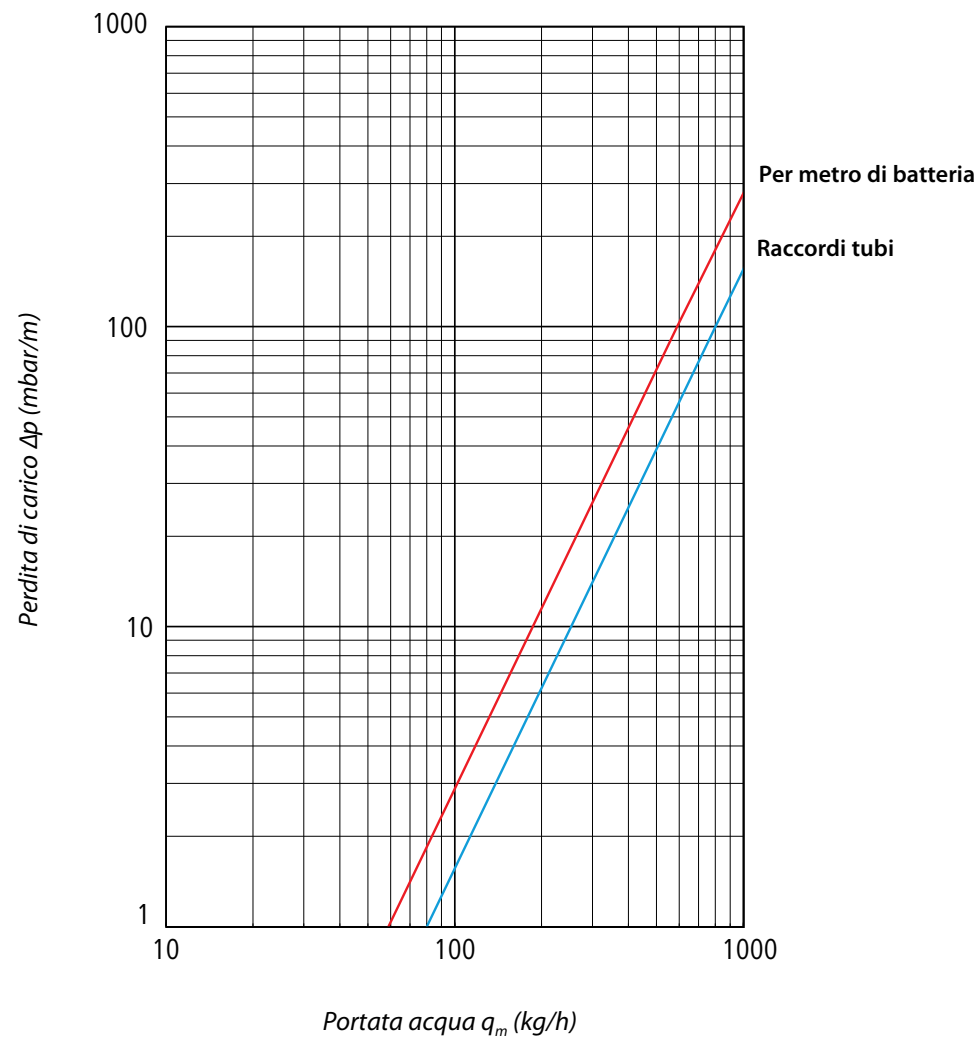
Modello		CSP-ECM 2800-110-192					CSP-ECM 2800-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	305	503	701	855	-	345	568	791	965
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	378	1978	3226	4444	5788	435	3209	4747	6095	6784
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	179	1180	1924	2650	3452	206	1914	2831	3635	4046
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	136	979	1597	2199	2865	157	1588	2349	3017	3358
Potenza sonora Lw	db(A)	-	28	37	45	56	-	29	39	50	57
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	19	28	36	47	-	20	30	41	48
Peso M	kg	39,06					44,22				

Lunghezza Canale 3000 mm

Modello		CSP-ECM 3000-110-192					CSP-ECM 3000-130-217				
Altezza canale H	mm	110					130				
Larghezza canale T	mm	192					217				
Tensione di comando motore EC	V	0	3	5	8	10	0	3	5	8	10
Portata aria Qv	m³/h	-	320	526	734	895	-	355	585	816	995
Riscaldamento ΔT_m 50,0 K - 75/65 °C	W	387	2051	3346	4586	5936	445	3328	4923	6320	7008
Riscaldamento ΔT_m 30,0 K - 55/45 °C	W	183	1223	1996	2735	3540	210	1985	2936	3769	4180
Riscaldamento ΔT_m 25,0 K - 50/40 °C	W	140	1015	1656	2270	2938	160	1647	2436	3128	3468
Potenza sonora Lw	db(A)	-	28	37	46	56	-	29	39	50	57
Pressione sonora Lp (*)	db(A)	-	19	28	37	47	-	20	30	41	48
Peso M	kg	41,37					47,87				

(*) = I livelli di pressione acustica sono inferiori a quelli di potenza di 9 dB(A) per un ambiente di 100 m³ ed un tempo di riverbero di 0,5 sec.

Perdite di carico





Valvole ON-OFF a 2 vie sciolte con attuatore 230V (utilizzabili solo con scheda MB-CFP-ECM-B20 e KNX-CFP-ECM-B20)

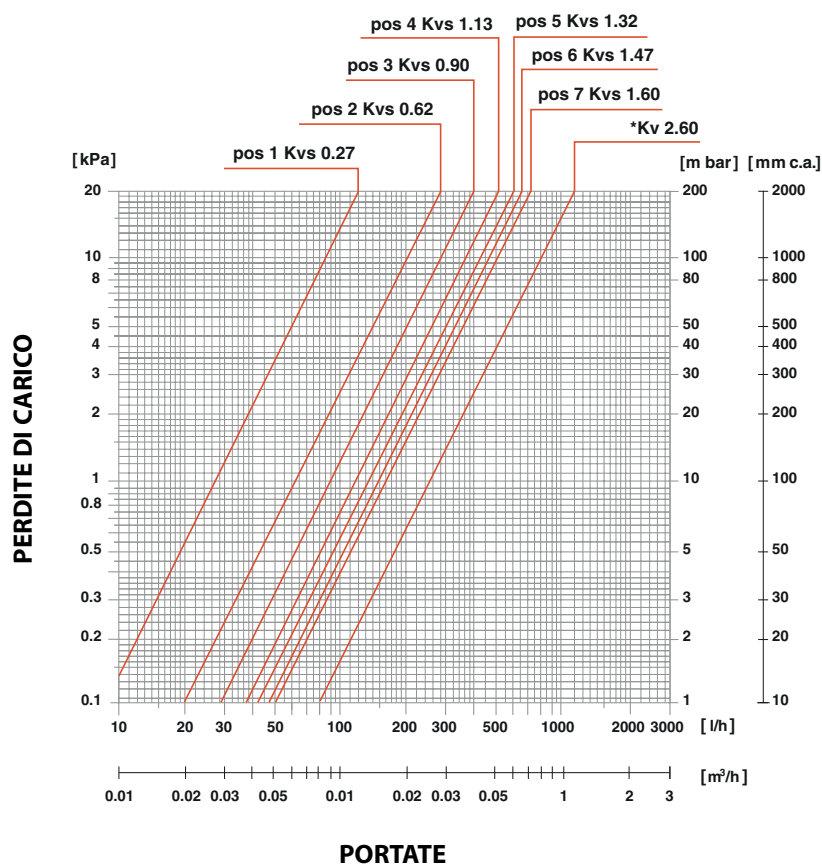
Valvola per attacchi frontali A1-A2

Composta da:

- Valvola a 2 vie a squadra e detentore a squadra
 - Attacchi $\frac{3}{4}$ " Eurocono
 - Corpo in ottone.
- Attuatore termoelettrico 230 V
 - Alimentazione: 230 V AC.
 - Assorbimento: 1,8 W.
 - Classe di protezione: IP 54.
 - Corsa di regolazione: 2,5 mm.
 - Cavo di collegamento: 3 m.
 - Normalmente chiuso in assenza di corrente.



Serie	Tipo attacchi	NON montata	
		Sigla	Codice
CSP-ECM	A1-A2	VS-A1-A2-OF	9065118



* Preregolazione esclusa

Canale vuoto

Il programma di fornitura e le lunghezze minime e speciali dei canali variano per i singoli modelli.

Dimensioni:

- Altezza (H) x Larghezza (T) = 110 x 192 mm e 130 x 217 mm
- Lunghezze variabili: 200-3000 mm

Materiale:

- Acciaio zincato verniciato in colore antracite (RAL 7016 opaco) con coprofilo in alluminio anodizzato naturale.

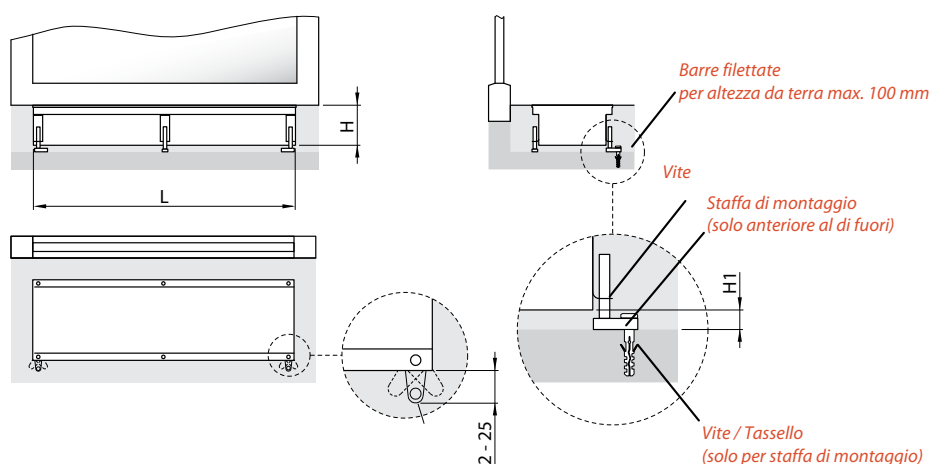
In fase d'ordine occorre specificare la lunghezza del canale.



Altezza H (mm)	Larghezza T (mm)	Sigla	Codice
110	192	CVSG 192	9065321
130	217	CVSG 217	9065322

Fissaggio ed installazione canale

Fissaggio con **piedini regolabili**.



Numero di piedini
in funzione della lunghezza

Lunghezza L (mm)	Numero di staffe di montaggio
1000	3
1200	3
1400	3
1600	3
1800	4
2000	4
2200	4
2400	4
2600	5
2800	5
3000	5

Modello	Altezza H (mm)	Altezza H1 (mm)
CSP-ECM	110	10 - 65
	130	10 - 65

Griglia di copertura

Griglia arrotolabile in alluminio

Elegante, stabile e robusta può essere inserita con grande versatilità nel progetto architettonico. Per facilitare la manutenzione, la griglia può essere facilmente rimossa e poi risistemata in posizione.

Dimensioni:

- Lunghezza fino a 3000 mm
- Altezza: 20 mm
- Larghezza listelli: 6 mm
- Distanza listelli: 14 mm
 - altre distanze su richiesta
- Sezione libera: 70%

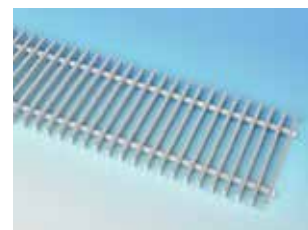
Trattamento:

- Anodizzazione naturale, anodizzazione in vari colori o verniciatura a polvere in colori RAL.
- Colori per anodizzazione:
 - Naturale
 - Bronzo
 - Argento scuro
 - Ottone
 - Nero
- Superfici di taglio color alluminio se griglia in due blocchi.

Materiale:

- Profili in alluminio.

Larghezza T (mm)	Descrizione	Sigla	Codice
192	anodizzata Naturale - standard	GAA 192-NAT	9065331
	anodizzata colore Bronzo	GAA 192-BRO	9065341
	anodizzata colore Argento scuro	GAA 192-ARG	9065332
	anodizzata colore Ottone	GAA 192-OTT	9065342
	anodizzata colore Nero	GAA 192-NER	9065333
	verniciata con un colore a scelta	GAA 192-COL	9065343
217	anodizzata Naturale - standard	GAA 217-NAT	9065334
	anodizzata colore Bronzo	GAA 217-BRO	9065344
	anodizzata colore Argento scuro	GAA 217-ARG	9065335
	anodizzata colore Ottone	GAA 217-OTT	9065345
	anodizzata colore Nero	GAA 217-NER	9065336
	verniciata con un colore a scelta	GAA 217-COL	9065346



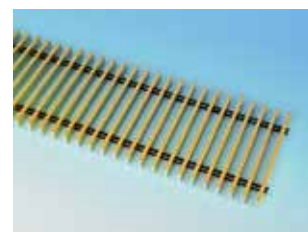
Anodizzata naturale
(standard)



Bronzo



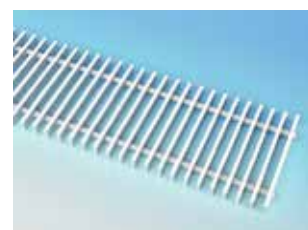
Argento scuro



Ottone



Nero



Verniciatura colore RAL

Griglia di copertura

Griglia arrotolabile in acciaio inossidabile

Elegante, stabile e robusta può essere inserita con grande versatilità nel progetto architettonico. Per facilitare la manutenzione, la griglia può essere facilmente rimossa e poi risistemata in posizione.

Dimensioni:

- Lunghezza fino a 3000 mm
- Altezza: 20 mm
- Larghezza listelli: 10 mm
- Distanza listelli: 16 mm
- Sezione libera: 60%



Acciaio inossidabile

Larghezza T (mm)	Sigla	Codice
192	GAI 192	9065323
217	GAI 217	9065324

Griglia arrotolabile in legno

Elegante, stabile e robusta può essere inserita con grande versatilità nel progetto architettonico. Per facilitare la manutenzione, la griglia può essere facilmente rimossa e poi risistemata in posizione.

Dimensioni:

- Lunghezza fino a 3000 mm
- Altezza: 20 mm
- Larghezza listelli: 12 mm
- Distanza listelli: 16 mm
- Sezione libera: 55%



Larghezza T (mm)	Descrizione	Sigla	Codice
192	quercia	GLE 192-QUE	9065351
	frassino	GLE 192-FRA	9065352
	faggio	GLE 192-FAG	9065353
217	quercia	GLE 217-QUE	9065354
	frassino	GLE 217-FRA	9065355
	faggio	GLE 217-FAG	9065356

Griglia di copertura

Griglia lineare in alluminio

Elegante, stabile e robusta può essere inserita con grande versatilità nel progetto architettonico. Per facilitare la manutenzione, la griglia può essere facilmente rimossa e poi risistemata in posizione.

Dimensioni:

- Lunghezza fino a 3000 mm
- Altezza: 20 mm
- Larghezza listelli: 6 mm
- Distanza listelli: 10 mm
- Sezione libera: 60%

Trattamento:

- Anodizzazione, naturale o colore, verniciatura a polvere in colori RAL.
- Colori per anodizzazione:
 - Naturale
 - Bronzo
 - Argento scuro
 - Ottone
 - Nero
- Superfici di taglio color alluminio se griglia in due blocchi.

Realizzazione:

- Listelli verticali in profilato, elevata rigidità grazie alla pressatura su profili angolari in alluminio collegati a distanza di 200-300 mm.

Materiale:

- Profili in alluminio.

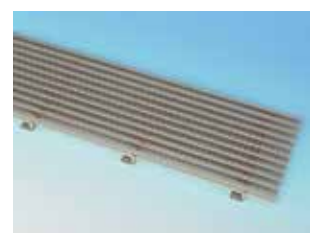
Larghezza T (mm)	Descrizione	Sigla	Codice
192	anodizzata Naturale - standard	GLA 192-NAT	9065361
	anodizzata colore Bronzo	GLA 192-BRO	9065362
	anodizzata colore Argento scuro	GLA 192-ARG	9065363
	anodizzata colore Ottone	GLA 192-OTT	9065364
	anodizzata colore Nero	GLA 192-NER	9065365
	verniciata con un colore a scelta	GLA 192-COL	9065366
217	anodizzata Naturale - standard	GLA 217-NAT	9065371
	anodizzata colore Bronzo	GLA 217-BRO	9065372
	anodizzata colore Argento scuro	GLA 217-ARG	9065373
	anodizzata colore Ottone	GLA 217-OTT	9065374
	anodizzata colore Nero	GLA 217-NER	9065375
	verniciata con un colore a scelta	GLA 217-COL	9065376



Anodizzata naturale
(standard)



Bronzo



Argento scuro



Ottone



Nero



Verniciatura colore RAL

Accessori e prodotti ausiliari per il montaggio

Filtro aspirazione aria

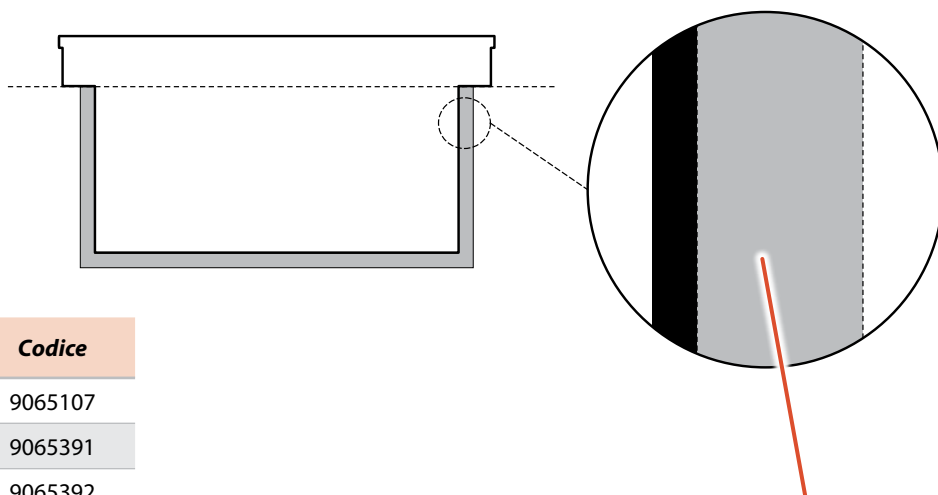
Filtro di aspirazione PPI 30 scuro 80 x 3 mm.

Lunghezza canale L (mm)	Sigla	Codice
1000	FVM-S-100	9065380
1200	FVM-S-120	9065381
1400	FVM-S-140	9065382
1600	FVM-S-160	9065383
1800	FVM-S-180	9065384
2000	FVM-S-200	9065385
2200	FVM-S-220	9065386
2400	FVM-S-240	9065387
2600	FVM-S-260	9065388
2800	FVM-S-280	9065389
3000	FVM-S-300	9065390



Rivestimento fonoassorbente canale

Materassino fonoassorbente di 4 mm installato in fabbrica sulla superficie esterna del canale.



Isolamento contro
il rumore d'impatto 4 mm

Lunghezza L (mm)	Sigla	Codice
1000	TS-100	9065107
1200	TS-120	9065391
1400	TS-140	9065392
1600	TS-160	9065393
1800	TS-180	9065394
2000	TS-200	9065242
2200	TS-220	9065395
2400	TS-240	9065396
2600	TS-260	9065397
2800	TS-280	9065398
3000	TS-300	9065246

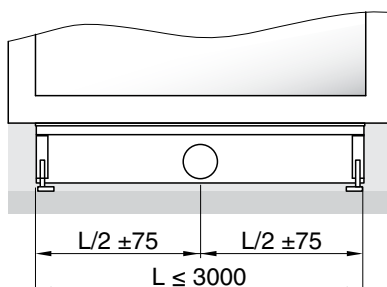
Attacchi per l'aria

Dimensioni attacco	Sigla	Codice
63	LAG 63	9065108
80	LAG 80	9065109

I raccordi possono essere forniti solo sui canali vuoti, la posizione degli stessi può essere definita a richiesta.

(1) = Il posizionamento degli attacchi per l'aria è influenzato solo in minima parte dalla disposizione delle nervature trasversali del canale a pavimento, esempio: attacco F (a metà lato ambiente) = "circa a metà"
La posizione/dimensione esatta è ricavabile dal disegno e viene approvata dal cliente.

Numero e posizione degli attacchi dell'aria



Le unità Carisma CSP-ECM vengono consegnate con inclusi e pre-cablati l'alimentatore 24V e la morsettiera alla quale può essere collegata la Scheda di potenza MB-CFP-ECM-B20.

Le unità CSP-ECM possono essere dotate con un'ampia gamma di controlli che consentono la gestione di una singola unità o di uno o più gruppi di unità utilizzando il protocollo di comunicazione **Modbus RTU - RS 485**.

La gestione dei gruppi può avvenire secondo la logica Master/Slave (fino a 20 unità) o tramite componenti di supervisione.

Il sistema è composto da una scheda di potenza MB-CFP-ECM-B20 e da una serie di dispositivi che include il comando a parete T-MB, il pannello multifunzionale PSM-DI, il programma di supervisione Sabianet, il pannello multifunzione Touch screen T-DI ed il Web Gateway per Sabiana Cloud SabWeb.

Nota:

- La scheda di potenza MB-CFP-ECM-B20 è disponibile solo non montata sull'apparecchio.
- Solo per installazione remota per le versioni con altezza H = 110 mm



Scheda di potenza MB-CFP-ECM-B20

Lunghezza L (mm)	Sigla	Codice
Scheda di potenza MB sciolta	MB-CFP-ECM-B20	9065314

La scheda elettronica di potenza MB-CFP-ECM-B20 è predisposta per poter assolvere a diverse funzioni e modalità di regolazione così da meglio soddisfare le esigenze di installazione.

Tali modalità vengono selezionate impostando i dip switch di configurazione presenti sulla scheda.

- Impianto a 2 tubi.
- Controllo termostatico on/off del ventilatore.
- Controllo termostatico on/off della valvola e ventilazione continua.
- Controllo termostatico on/off della valvola e ventilazione in contemporanea.
- Controllo del funzionamento ventilatore in funzione della temperatura batteria (Sonda T3 di minima già inclusa)
attivabile nella sola modalità di riscaldamento oppure riscaldamento e raffrescamento.
- Commutazione automatica della modalità di funzionamento a mezzo sonda acqua T2 (accessorio) in applicazione impianto a 2 tubi.
- Accensione /spegnimento del ventilconvettore a mezzo contatto remoto (contatto finestra o contatto da orologio).

Attivando la funzionalità della sonda T3, di minima, è possibile arrestare il funzionamento del ventilatore in inverno quando la temperatura della batteria è inferiore a 32 °C e l'avvio quando la temperatura raggiunge i 36 °C. In funzionamento estivo il ventilatore si arresta quando la temperatura in batteria è superiore a 22 °C e si avvia quando è inferiore a 18 °C.

Sulla scheda di potenza sono poi presenti le connessioni di collegamento:

- Comando a parete T-MB.
- Collegamento seriale RS 485 per la gestione di più ventilconvettori in configurazione Master/Slave o per la creazione di un network predisposto per la supervisione.

Sonda NTC inclusa per funzione T1 (controllo temperatura aria ripresa).

Sonda NTC inclusa per funzione T3 (controllo temperatura acqua batteria).

Possibilità di applicazione della sonda NTC (accessorio) per funzione T2 (commutazione stagionale-change-over).



Comando a parete T-MB

Descrizione	Sigla	Codice
Comando a parete (utilizzabile solo con scheda MB-CFP-ECM-B20)	T-MB	9066331E

Comando da installazione a parete con display che consente di controllare una singola unità o più unità in modalità Master/Slave. Il comando è dotato di sensore interno atto a rilevare il valore della temperatura ambiente che può essere definito come prioritario rispetto al sensore montato sul ventilconvettore.

Le funzioni svolte dal comando a parete T-MB sono:

- Accensione/spegnimento.
- Impostazione del set.
- Variazione del set (quando utilizzato come potenziometro di variazione +/- 3° del set impostato da PSM-DI).
- Impostazione della velocità del ventilatore (bassa, media, alta o automatica).
- Impostazione della modalità di funzionamento (ventilazione, riscaldamento).
- Impostazione orario.
- Programmazione settimanale di accensione e spegnimento.
- Visualizzazione e modifica parametri di funzionamento del ventilconvettore.

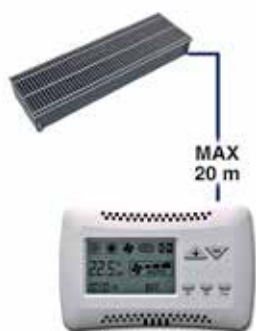


Dimensioni: 110x72x25 mm

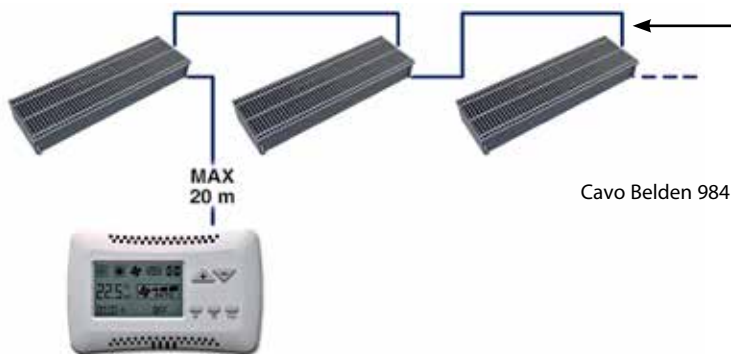
Più ventilconvettori CSP-ECM con scheda MB-CFP-ECM-B20 possono essere collegati in via seriale e quindi possono essere gestiti contemporaneamente da un unico comando a parete T-MB. Utilizzando gli appositi jumper presenti sulla scheda, un apparecchio dovrà essere configurato come master, tutti gli altri come slave.

Con comando a parete T-MB**Un comando per ogni unità**

(LUNGHEZZA MASSIMA DEI CAVI DI COLLEGAMENTO = 20 m)

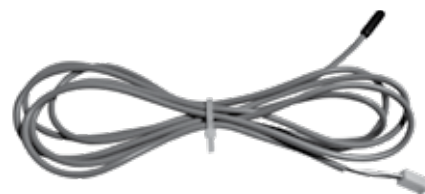
**Un comando per più unità (massimo 20 unità)**

(LUNGHEZZA MASSIMA COMPLESSIVA DEI CAVI DI COLLEGAMENTO = 800 m)

**Accessorio T2 (Change-Over)**

Accessorio T2 per unità con schede MB-CFP-ECM-B20 e senza valvole. Sonda di tipo NTC (da utilizzare come Change-Over) abbinabile a schede MB-CFP-ECM-B20 e da posizionare a contatto sulla tubazione di alimentazione.

La sonda T2 (Change-Over) è da utilizzare con impianti a 2 tubi per la commutazione automatica della modalità di funzionamento. Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 20°C la modalità è posta in raffreddamento, se la temperatura dell'acqua è superiore a 30°C la modalità è posta in riscaldamento.



Sigla	Codice
T2	9025310

Pannello di controllo multifunzione PSM-DI

Descrizione	Sigla	Codice
Pannello di controllo multifunzione (utilizzabile solo con scheda MB-CFP-ECM-B20)	PSM-DI	3021293

Sempre utilizzando le possibilità di comunicazione seriale degli apparecchi, è possibile porre in serie fino a 60 unità CSP-ECM gestendole con un unico comando a parete di tipo intelligente.

Dal comando a parete è possibile impostare le modalità e le condizioni di funzionamento di ogni singolo apparecchio collegato, di visualizzare le condizioni di funzionamento di ogni singolo apparecchio, di impostare delle fasce orarie di accensione e spegnimento per ogni giorno della settimana (il programma può essere impostato per tutte le apparecchiature o per un massimo di due gruppi di apparecchiature).

Nel caso le unità da collegare siano più di 60, occorre utilizzare due o più comandi a parete PSM-DI. Ciascun comando a parete gestirà le sole unità ad esso collegate.

Il pannello PSM-DI consente di poter gestire più apparecchi, con un massimo di 60 unità (massimo sviluppo del collegamento seriale RS 485 di 800 metri), da un unico punto di comando. Il pannello PSM-DI colloquia in via seriale con tutti gli apparecchi a cui è collegato con la possibilità di gestirli tutti contemporaneamente oppure ciascuno singolarmente.

Con la predisposizione di indirizzo di ogni singolo fan coil, è infatti possibile richiamare tutte le unità contemporaneamente o le singole unità e svolgere le seguenti funzioni:

- visualizzare la modalità di funzionamento in atto, la velocità di ventilazione, il set impostato;
- visualizzare la temperatura ambiente rilevata sul singolo apparecchio;
- accendere e spegnere tutti gli apparecchi contemporaneamente oppure ciascun apparecchio singolarmente;
- modificare la modalità di funzionamento (solo ventilazione, riscaldamento, commutazione automatica delle funzioni);
- modificare il set di funzionamento;
- modificare i valori e parametri di funzionamento delle velocità ventilatore.

Ogni funzione può quindi essere inviata a tutti gli apparecchi collegati, oppure ad ogni singolo apparecchio. Su ciascun singolo apparecchio è possibile impostare dei diversi valori di set o di modalità di funzionamento. Il pannello PSM-DI consente inoltre la gestione programmata di accensione e spegnimento degli apparecchi per ogni singolo giorno della settimana. Per ciascun giorno è possibile impostare quattro accensioni e quattro spegnimenti.

Per ciascun evento è possibile impostare un diverso Set di temperatura che verrà considerato come Set di funzionamento per tutti gli apparecchi collegati. Nel caso invece non venga inserito, per il singolo evento, il Set di temperatura desiderato, questo dovrà essere impostato nel corso della programmazione o per singolo apparecchio o per l'intera rete di apparecchi.

Nota:

- è possibile implementare un massimo di una sola scheda SIOS con PSM-DI.
- la lunghezza complessiva della rete RS 485 non deve essere più lunga di 700/800 metri.



Pannello di controllo multifunzione Touch screen T-DI

Il pannello di controllo multifunzione **T-DI** permette la supervisione ed il controllo di più apparecchi con scheda MB o SIOS; il pannello è dotato di uno schermo 7 pollici touch screen e di una serie di pagine grafiche che permettono una facile lettura delle informazioni provenienti dai fan coil e la gestione fino a 60 unità (massimo 60 unità: SIOS + MB).

Con il pannello di controllo multifunzione **T-DI** è possibile controllare anche da remoto con l'apposita App **Sabiana Cloud** per Android e iOS. L'applicazione **Sabiana Cloud** è semplice e intuitiva da utilizzare e permette un completo controllo degli apparecchi collegati.



Web gateway per Sabiana Cloud SabWeb

Con il Web gateway per "Sabiana Cloud" è possibile controllare da remoto, con l'apposita APP per Android e iOS, fino a 60 unità dotate di scheda MB o SIOS (massimo 60 unità: SIOS + MB).

L'APP "Sabiana Cloud" è semplice e intuitiva da utilizzare e permette un completo controllo degli apparecchi collegati.



Programma Sabianet di gestione di una rete di terminali idronici Sabiana MB

Descrizione	Sigla	Codice
Sistema di supervisione hardware/software (utilizzabile solo con scheda MB-CFP-ECM-B20)	Sabianet	9079118

Sabianet è un sistema di controllo centralizzato di una rete di terminali idronici Sabiana MB basato su di un software che lavora in ambiente LINUX™ (il programma è già installato sul PC) e funziona in modalità stand alone, come un classico computer, ed è quindi collegabile ad un monitor, ad un mouse e ad una tastiera. Collegando un cavo di rete Ethernet è invece possibile lavorare da remoto visualizzando l'intera funzionalità del programma attraverso qualsiasi browser. Il software Sabianet offre una soluzione pratica ed economica per la gestione dei terminali tramite un semplice click del mouse.

Le caratteristiche principali sono:

- semplicità di utilizzo;
- programma settimanale estremamente completo e funzionale;
- possibilità di accedere ai dati storici di funzionamento di ogni singolo apparecchio collegato;
- possibilità di salvare i dati su chiavetta USB;
- visualizzazione della configurazione salvata su un nuovo PC ASUS.

Il programma utilizza tutte le potenzialità dei nostri apparecchi con scheda MB a bordo.

Con il programma è possibile:

- Creare blocchi logici omogenei (raggruppamento di più apparecchi per singolo piano, ufficio o camera).
- Memorizzare programmi settimanali già adeguati alle diverse tipologie di funzionamento (estivo, invernale, mezze stagioni, periodi di chiusura, ecc.), di richiamarli ed attivarli con un semplice tocco di mouse. Settimanalmente, possono essere definiti cicli di accensione, spegnimento per singolo apparecchio o gruppi.
- Impostare le condizioni di funzionamento per ogni singolo apparecchio o per gruppi (modalità di funzionamento, velocità ventilatore, set di temperatura).
- Impostare i limiti di set per ogni singolo apparecchio o per gruppi.
- Accendere o spegnere ogni singolo apparecchio o gruppi.

Con il Sabianet è possibile controllare anche da remoto con l'apposita App Sabiana Cloud per Android e iOS.

L'applicazione Sabiana Cloud è semplice e intuitiva da utilizzare e permette un completo controllo degli apparecchi collegati.



Pagine grafiche

Dalla schermata principale del programma è possibile visualizzare l'intera rete di apparecchi terminali ed interagire con essa. È possibile richiamare una singola macchina, un singolo gruppo o l'intera rete e quindi operare modifiche sulle modalità di funzionamento e sul set impostato.

È possibile quindi verificare lo stato di funzionamento di ogni singolo apparecchio, la temperatura ambiente rilevata, la temperatura in batteria e lo stato di funzionamento della pompa di smaltimento o di un eventuale allarme.

La videata **"Monitor"** mostra le unità che sono state collegate alla rete e scansionate dal programma.





L'icona, che rappresenta l'unità terminale, fornisce le seguenti informazioni:

- Nome unità (0.2991.11)
- Temperatura impostata (TSET)
- Temperatura ambiente rilevata (TA)
- Stato dell'unità:



ON



OFF

- Modalità di funzionamento:



Estate



Inverno



Automatico



Ventilazione

- Velocità ventilatore:



Bassa



Media



Alta

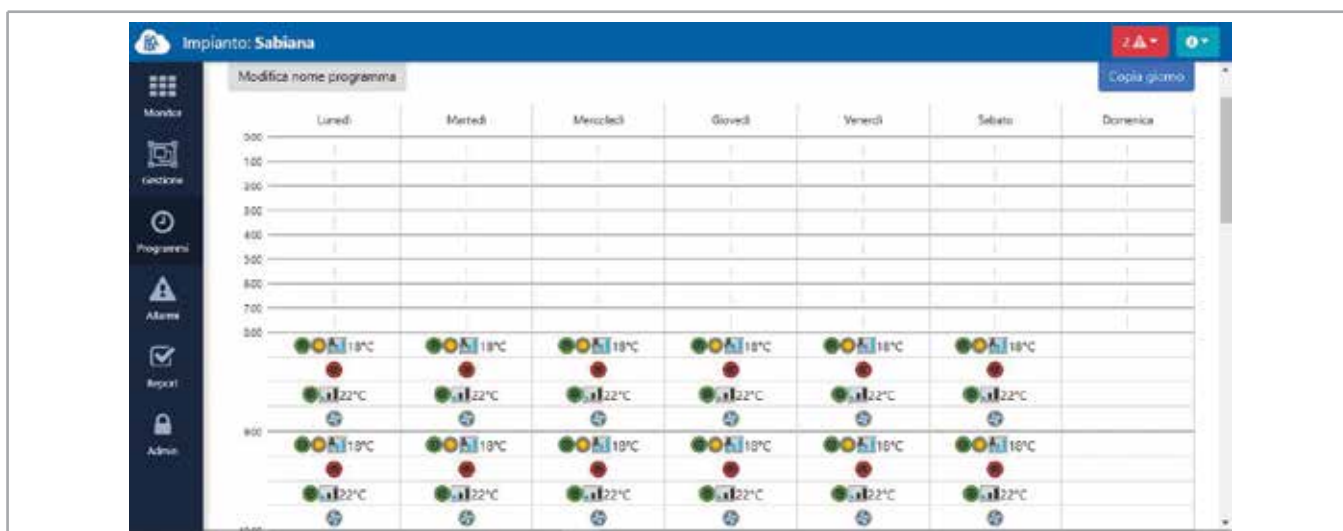


Automatica

La pagina grafica **"Programmi"**, permette di impostare i parametri di funzionamento delle unità per ogni singolo giorno della settimana. È possibile impostare diversi programmi settimanali.

Per ogni giorno della settimana, si hanno a disposizione dei riquadri temporali. Per ciascun riquadro è possibile selezionare l'ora ed il tipo di funzionamento che si vuole venga eseguito dall'unità.

Quindi potrete visualizzare l'ora e i parametri di funzionamento che verranno inviati e seguiti dall'unità.



In tutte quelle situazioni in cui può risultare poco agevole la lettura dei Dip Switch impostati (ad esempio nelle installazioni con controsoffitto), è sempre possibile visualizzare gli stessi direttamente con il programma Sabianet.

0.2991.11 - CSP-ECM ×

Stato unità

Configurazione

Parametri

ON

MC1

1 2

chiuso

Dip	OFF option	ON option
1: OFF	Ventilazione contemporanea delle valvole	Ventilazione continua
2: OFF	Master	Slave
MC1	Impianto a 4 tubi	Impianto a 2 tubi

Chiudi

0.2991.11 - CSP-ECM ×

Stato unità

Configurazione

Parametri

T3 ventilatore ON riscaldamento	- 30.0 °C +	T3 ventilatore ON raffreddamento	- 22.0 °C +
Isteresi T3 per ventilatore	- 5.0 °C +	Tempo post ventilazione	- 180 sec +
ECM tensione velocità minima	- 1.0 V +	ECM tensione velocità media	- 5.0 V +
ECM tensione velocità massima	- 10.0 V +	Offset sonda T-MB	- 0.0 °C +
T2 cambio stato ventilazione -> raffreddamento	- 15.0 °C +	T2 cambio stato ventilazione -> riscaldamento	- 30.0 °C +

1 2 3

Chiudi

Imposta orologio TMB

Salva

Oltre alla visualizzazione dell'allarme sulla videata "**Allarmi**", è possibile spedire via Email la notifica di allarme e la fine dell'allarme stesso.

Impianto: Sabiana 2 1

Storico allarmi

Impostazioni notifica allarmi

Tipo evento

eMail

Unità in allarme [qualsiasi]	All'attivazione invia	immediatamente	Invia alla disattivazione	No
Unità in allarme condensa	All'attivazione invia	mai	Invia alla disattivazione	No
Unità in allarme sonda	All'attivazione invia	mai	Invia alla disattivazione	No
Unità persa	All'attivazione invia	mai	Invia alla disattivazione	No
0.2892.6.1	All'attivazione invia	mai	Invia alla disattivazione	No
0.2892.6.2	All'attivazione invia	mai	Invia alla disattivazione	No

Cavo per il collegamento seriale RS 485

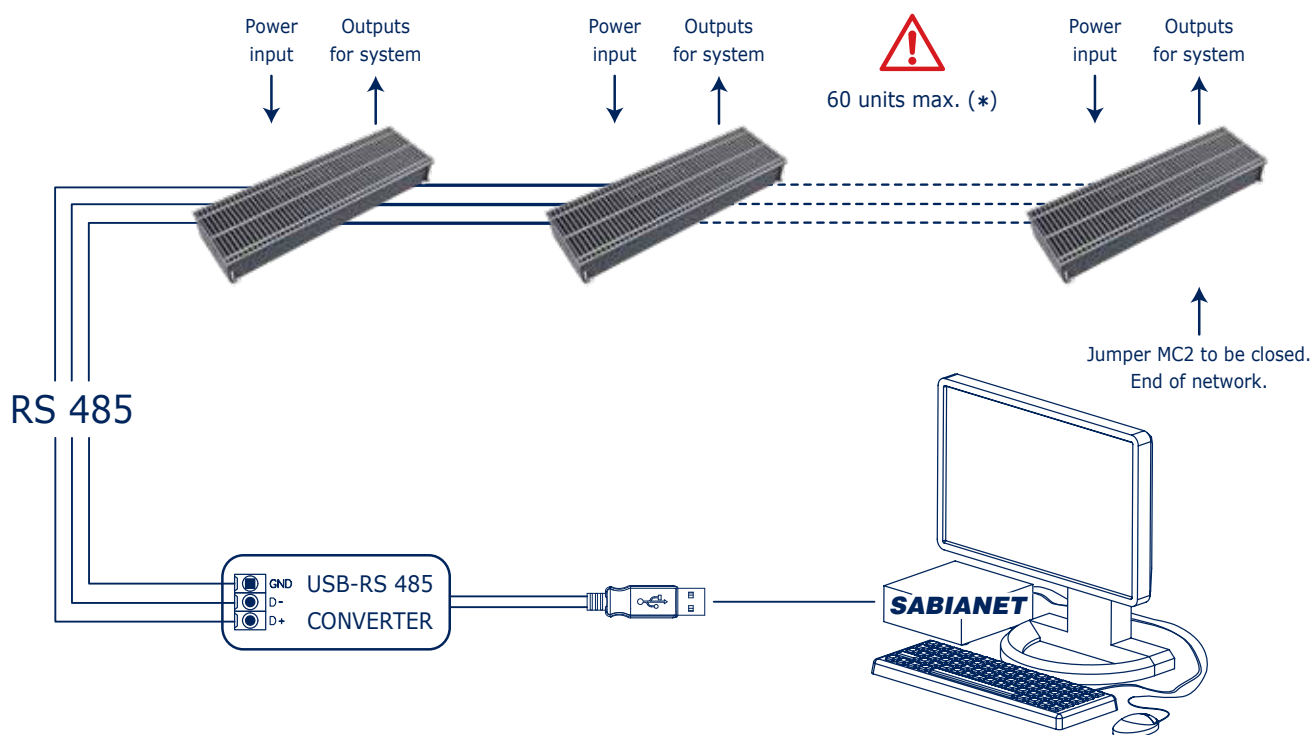
Cavo schermato da utilizzare: RS-485, 1x2x24 AWG SFTP, 120 Ohm.



Logica di gestione con Sabianet

Esempio di collegamento di una rete di CSP-ECM con scheda MB.

(*) In caso di più di 60 unità, occorre aggiungere due o più Router-S (vedi pagina successiva).



Accessorio SIOS

La SIOS è una scheda equipaggiata di 8 relè con contatto pulito da utilizzare per poter controllare l'accensione o spegnimento di utenze elettriche remote. La scheda dispone inoltre di 8 ingressi digitali utili per poter visualizzare lo stato di attuatori o consensi esterni quali termiche motore o altro. Le schede SIOS possono essere collegate ad un pannello PSM-DI (una SIOS per ogni pannello PSM-DI).



Sigla	Codice
SIOS	3021292

Router-S

Il Router-S è una scheda elettronica che permette di controllare più unità all'interno di un network gestito da SABIANET (default) o all'interno di una sottorete gestita da un sistema BMS non fornito da SABIANA (è necessario riposizionare un Dip Switch presente sulla scheda).



Gestito da SABIANET

Il Router-S nella versione di default è una scheda elettronica che:

- permette di creare delle reti di più di 60 unità (occorrono minimo 2 Router-S) oppure di suddividere in modo ottimale la rete (per piano, stabile, etc.);
- consente di poter creare una sottorete Master/Slave da poter controllare come blocco indipendente.

Il numero di Router-S da utilizzare é:

- fino a 60 unità: nessun Router-S
- da 61 a 120 unità: 2 Router-S
- ogni 60 unità successive: 1 Router-S aggiuntivo.

Gestito da sistemi BMS non forniti da Sabiana

Il Router-S, dopo aver riposizionato un Dip Switch presente sulla scheda, diventa una scheda elettronica da utilizzare con BMS di terze parti (non Sabiana) consentendo così la creazione di una sottorete Master/Slave controllabile come blocco indipendente.

Il numero di Router-S da utilizzare é:

- massimo 14 Router-S
- massimo 15 Fan Coils per Router-S.

Sigla	Codice
Router-S	3021290

Il sistema bus KNX è uno standard di automazione degli edifici che permette il controllo, la gestione ed il monitoraggio di una vasta gamma di prodotti di:

- riscaldamento, raffreddamento, ventilazione
- illuminazione
- sistemi di allarme
- impianti audio e video
- elettricità e gas

Sabiana dal 2016 è un membro certificato della associazione KNX ed i prodotti certificati possono essere inseriti in questo sistema in conformità con le prove effettuate nei laboratori KNX.



DISPOSITIVI KNX

Il termostato ambiente Sabiana **WM-KNX** controlla e regola la temperatura di un ambiente o di una zona di un edificio. In combinazione con uno o più kit unità di potenza **KNX-CFP-ECM-B20**, il termostato è in grado di regolare il funzionamento di unità terminali quali i ventilconvettori. L'apparecchio è composto da un display LCD a retroilluminazione regolabile e da un sensore per il rilievo della temperatura ambiente.

WM-KNX, utilizzabile solo con **KNX-CFP-ECM-B20** e placca serie **PL**, è adatto per essere montato su scatola da incasso a parete.

Il kit unità di potenza KNX-CFP-ECM-B20 è collegabile direttamente alla morsettiera e alimentatore 24 V inclusi e precablati sulle unità CSP-ECM.



Termostato da incasso
WM-KNX



WM-KNX
con placca rettangolare



WM-KNX
con placca quadra



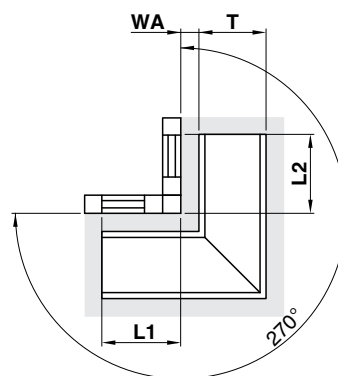
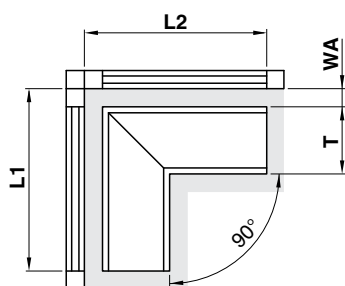
Kit unità di potenza
KNX-CFP-ECM-B20

Modelli ad angolo

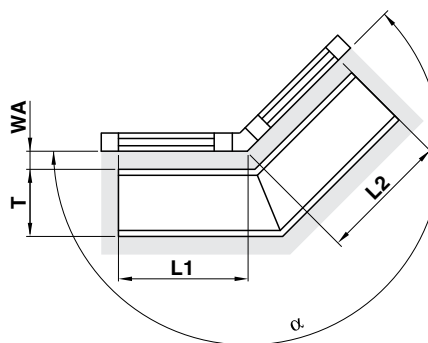
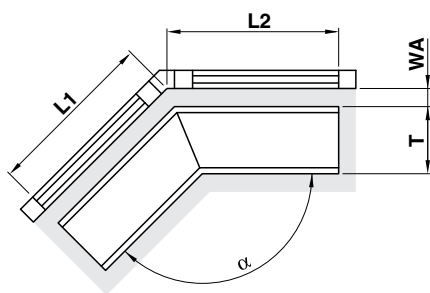


- Disponibile su tutti i modelli e su tutte le dimensioni dei canali.
- L'angolo α può variare da 50° a 320° .
- In caso d'ordine occorre fornire un disegno dettagliato oppure una sagoma.
- Fattibilità solo dopo verifica tecnica.
- Il ventilconvettore deve poter essere trasportato.

Disegno quotato



Taglio



LEGENDA:

L1/L2 = Lunghezza della gamba, misurata a muro **a** = Angolo

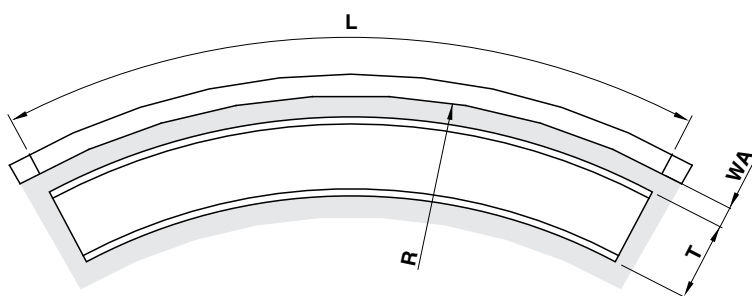
T = Larghezza canale **WA** = Distanza dalla parete

Modelli curvati



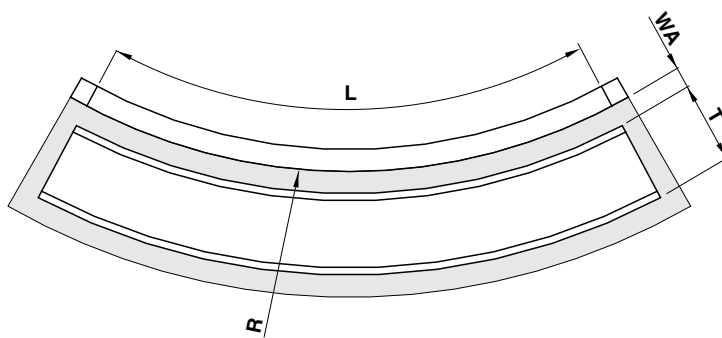
- Raggio minimo di curvatura R: 1000 mm.
- In caso d'ordine occorre fornire un disegno dettagliato oppure una sagoma.
- Fattibilità solo dopo verifica tecnica.
- Il ventilconvettore deve poter essere trasportato.

Disegno quotato



Raggio interno

Raggio esterno

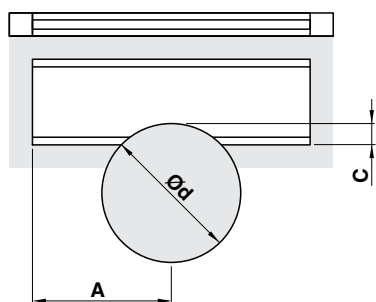
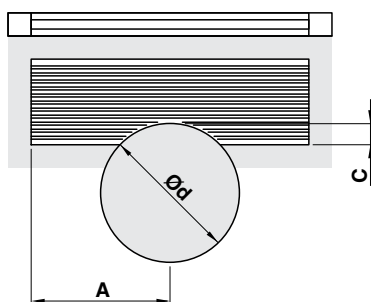
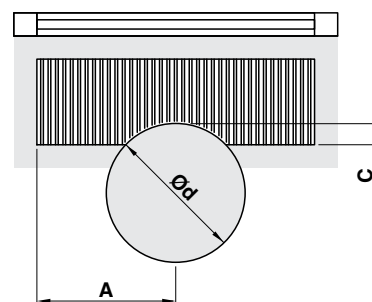
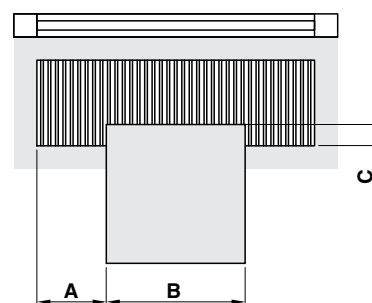
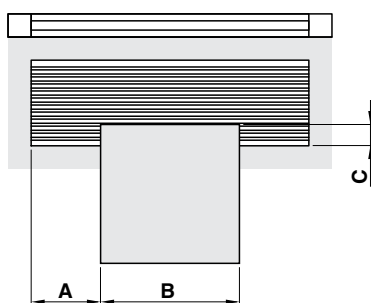
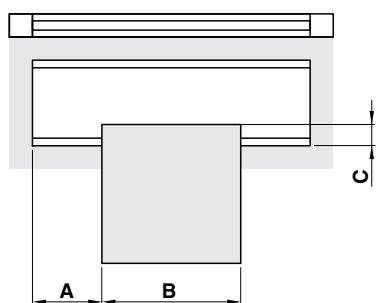


LEGENDA:

L = Lunghezza estesa **R** = Raggio di curvatura parete
T = Larghezza canale **WA** = Distanza dalla parete

Modelli con colonna

- Disponibile su tutti i modelli e su tutte le dimensioni dei canali.
- In caso d'ordine occorre fornire un disegno dettagliato oppure una sagoma.
- Fattibilità solo dopo verifica tecnica.
- Il ventilconvettore deve poter essere trasportato.

Disegno quotato**Taglio colonna canale****Taglio colonna griglia lineare****Taglio colonna griglia arrotolabile****LEGENDA:****d** = Diametro **A** = Lunghezza taglio**B** = Larghezza taglio **C** = Profondità taglio

Ulteriori modelli fuori standard

Tipo	Descrizione	Sigla	Codice
Pressione speciale	Alta pressione 16 bar (1600 kPa)	DRU	16
	Lunghezze inferiori alle minime previste 750 mm - < 1000 mm su richiesta ⁽¹⁾	BES	SBL
	Larghezze speciali su disegno ⁽²⁾	BES	SBT
	Altezze speciali su disegno ⁽³⁾	BES	SBH
Fissaggio	Fissaggio con mensole speciali	-	-
Verniciatura speciale	Verniciatura in colori differenti dai RAL Griglia lineare / Griglia arrotolabile in alluminio Canale e batteria di scambio termico	AUS FAR1	SF 99
	Verniciatura in altri colori RAL (RAL 7016 standard) Canale e batteria di scambio termico	FAR1	SF

(1) = specificare la lunghezza esatta.

(2) = specificare la larghezza esatta.

(3) = specificare l'altezza esatta.

Disponibilità su richiesta

Tipo Listello perimetrale	Descrizione	Sigla	Codice
Anodizzato naturale	Anodizzato naturale	RDL	ELO
Anodizzato colore	Anodizzato bronzo	RDL	BRO
	Anodizzato ottone	RDL	MES
	Anodizzato argento scuro	RDL	DKS
	Anodizzato nero	RDL	SWZ
	Anodizzato acciaio	RDL	EDS
Verniciatura	Listello perimetrale verniciato come il canale a pavimento/batteria	RDL	FAR1
	Listello perimetrale verniciato come griglia di copertura	RDL	FAR2



Consigli per il montaggio e l'installazione

Avvertenze preliminari

Informazioni tecniche

Le informazioni tecniche si riferiscono alle versioni standard dei prodotti, con riserva di variazioni e delle tolleranze di produzione abituali per il settore.

Condizioni operative

- Idonei per l'impiego in impianti di riscaldamento con acqua calda a norma DIN 18380 e qualità dell'acqua conforme alla direttiva VDI 2035.
- I ventilconvettori ad incasso sottopavimento Sabiana non sono idonei per l'impiego in sistemi di riscaldamento a vapore.

Caratteristiche operative	Versione standard	Versione ad alta pressione
Pressione d'esercizio [bar (kPa)]	10,0 (1000)	16,0 (1600)
Pressione di prova [bar (kPa)]	13,0 (1300)	20,8 (2080)
Temperatura massima [°C]	110	110

In mancanza dell'indicazione della pressione operativa, la fornitura si esegue nella versione standard.

Qualità dell'acqua

È necessario attenersi alle prescrizioni operative della direttiva VDI 2035 in materia di qualità dell'acqua e alle direttive di montaggio in uso nel settore. Il ricorso in garanzia, accordato in base alle nostre Condizioni Generali di vendita, fornitura e pagamento, decade in caso di:

- svuotamento periodico o per lunghi periodi dell'impianto;
- funzionamento con vapore;
- aggiunta all'acqua dell'impianto di riscaldamento di additivi (p.es. sostanze chimiche, liquidi antigelo) con azione aggressiva su rame e guarnizioni;
- eccesso di sedimentazioni all'interno dei ventilconvettori;
- infiltrazione periodica o costante di ossigeno nell'impianto (p.es. per tubazioni non ermetiche);
- impianto di riscaldamento non ermetico;
- impianto non protetto dal gelo.

Versioni speciali con disegno

Se necessario, al committente viene presentato un disegno quotato della versione speciale, da verificare e approvare. L'ordine viene evaso dopo la restituzione dei disegni approvati. In caso di annullamento dell'ordine, il committente è tenuto a rimborsare i costi sostenuti e le prestazioni erogate fino al quel momento.

Verniciatura

Veniciatura a polvere (completa) in tutte le tonalità RAL come da specifiche del cliente, possibilità di alterazioni cromatiche normalmente accettate nel settore. Per verificare la coincidenza del colore, utilizzare esclusivamente campioni RAL originali. Per motivi tecnici di produzione, è possibile rilevare leggere variazioni cromatiche tra le verniciature, anche in base alle diverse condizioni di luce. Si possono rilevare difformità anche confrontando la verniciatura di superfici e di prodotti ceramici. Per motivi tecnici di stampa, i colori raffigurati possono essere leggermente diversi dai colori reali. I canali a pavimento e le eventuali griglie in alluminio sono verniciate conformemente alla norma DIN 55900. Pertanto, vanno trasportate con la massima cautela e protette da ogni pericolo di danneggiamento sul cantiere.

Istruzioni per il montaggio e l'installazione

Caratteristiche di fornitura

- Dispositivi di regolazione dell'altezza, esterni e disaccoppiati acusticamente (premontati).
- Per **CSP-ECM** griglia arrotolabile in alluminio (su richiesta, fornibile anche al termine della fase di messa in posa).
- Elementi in gomma per disaccoppiamento acustico.
- Copertura di montaggio e protezione listello perimetrale (come protezioni durante la fase di messa in posa).

Indicazioni per la progettazione

- Per compensare la diffusione del freddo tramite finestre con grandi superfici, è necessario posare i ventilconvettori a pavimento per tutta la lunghezza delle finestre.
- A causa delle condizioni termiche, la soletta e il pavimento possono comprimere il canale dei ventilconvettori ad incasso sottopavimento. Per evitare questo fenomeno occorre prevedere opportune fughe di dilatazione.
- Se si impiegano linee elettriche oppure una testa termostatica con sensore a distanza occorre prevedere la posa di una canalina.
- La copertura di montaggio fornita serve a proteggere i ventilconvettori in fase di messa in posa e va sostituita con la griglia, lineare o arrotolabile, solo al termine delle operazioni di montaggio. La copertura di montaggio può sostenere carichi limitati e non va utilizzata come base d'appoggio per impalcature, cavi, etc.
- Il ventilconvettore deve essere sempre facilmente accessibile per consentire l'eventuale esecuzione di interventi di manutenzione.

Istruzioni per il montaggio e l'installazione

Indicazioni per il montaggio

Posizionamento e allineamento

- Prima di iniziare il montaggio rimuovere la pellicola e il cartone d'imballaggio del ventilconvettore. Se è stata fornita anche la griglia di copertura, riporla al sicuro fino al termine delle operazioni di montaggio.
- Portare il ventilconvettore in posizione e allinearlo con l'aiuto dei dispositivi di regolazione esterni. Questi ultimi possono essere posizionati correttamente aiutandosi con un cacciavite.
- Fissare al pavimento il canale con i cunei di montaggio.
- Eventualmente applicare del materiale isolante al di sotto e ai lati del canale.

Collegamento del ventilconvettore a pavimento

- Il collegamento dell'acqua si effettua normalmente sul lato frontale o ambiente, tramite le apposite aperture per il passaggio dei tubi (su richiesta, possibilità di soluzioni di collegamento diverse).
- Eseguire i fissaggi a vite e collegare i tubi.
- Per evitare che la pavimentazione invada il canale, sigillare le aperture con materiale idoneo allo scopo (p.es. membrane del catalogo Accessori).
- Sfogare l'aria dalla batteria con gli appositi sfiati.
- Eseguire la prova in pressione.
- Coprire il ventilconvettore con la copertura di montaggio fornita.
- Se si utilizzano componenti di altri produttori (p.es. kit di collegamento, attuatori etc.) non compresi nel catalogo accessori Sabiana, prestare attenzione alle dimensioni degli ingombri.

Uso previsto

I ventilconvettori CSP-ECM sono destinati esclusivamente all'uso in locali interni (p.es. verande, locali residenziali, spazi espositivi etc.). Non è consentito utilizzare i ventilconvettori in piscine, locali umidi e spazi esterni. In caso di dubbio, consultare il produttore. Impieghi diversi sono considerati non conformi alla destinazione d'uso.

Avvertenze di sicurezza

- Gli interventi di tipo elettrico possono essere eseguiti esclusivamente ad opera di un elettricista autorizzato. I collegamenti elettrici vanno eseguiti rispettando le prescrizioni VDE e le direttive EVU vigenti.
- Per l'installazione dei ventilconvettori va previsto l'impiego di un opportuno dispositivo di protezione da corrente residua (RCD) / interruttore di protezione FI (inferiore a 30 mA).
- Si consiglia la realizzazione di una linea elettrica dedicata esclusivamente ai ventilconvettori.
- La mancata osservanza di prescrizioni e direttive può provocare guasti funzionali con relative conseguenze dannose e mettere in pericolo l'incolumità delle persone. PERICOLO DI MORTE in caso di scambio accidentale dei cavi o di collegamento elettrico non corretto!
- Leggere attentamente anche le avvertenze di sicurezza riportate nel manuale per l'installazione.



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

CISQ/ICIM SPA has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

SABIANA S.p.A.

Head Office and Operative Unit
Via Piave, 53 - I-20011 Corbetta (MI)

Operative Units
Via Virgilio, 2 - I-20013 Magenta (MI)
Via Zanella, 27 - I-20011 Corbetta (MI)

has implemented and maintains a

Quality Management System

for the following scope:

Design, production and service of heating and air conditioning equipment (unit heaters, radiant panels, fan coil units and air handling units) and chimneys.

which fulfils the requirements of the following standard:

ISO 9001:2015

Issued on: **2022-05-13**

First issued on: **1996-06-10**

Expires on: **2024-04-09**

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document.

Registration Number: IT-4000


Alex Stoichitoiu
President of IQNet


Ing. Mario Romersi
President of ICISQ

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany EAGLE Certification Group USA
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Sertifiointi Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SIGE México PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia
SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Il presente documento annulla e sostituisce il certificato di pari numero emesso in data 06/05/2022.



CERTIFICATO N. **0545/8**
 CERTIFICATE No.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
 WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

SABIANA S.P.A.

Sede e Unità Operativa

Via Piave, 53 - 20011 Corbetta (MI) - Italia

Processi direzionali, primari e di supporto relativamente a Progettazione, produzione e assistenza di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento dell'aria (aerotermini, termostrisce radianti, ventilconvettori e unità trattamento aria) e canne fumarie.

Unità Operativa

Via Virgilio, 2 - 20013 Magenta (MI) - Italia

Produzione di ventilconvettori. Magazzino Logistica.

(Presente solo reparto produttivo, magazzino componenti e logistica: Magazzino P.F. e spedizione).

Via Zanella, 27 - 20011 Corbetta (MI) - Italia

Assemblaggio unità trattamento aria, lavorazioni meccaniche, saldatura, magazzino, assemblaggio recuperatori.

È CONFORME ALLA NORMA / IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 9001:2015

Sistema di Gestione per la Qualità / Quality Management System

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 18

Progettazione, produzione e assistenza di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento dell'aria (aerotermini, termostrisce radianti, ventilconvettori e unità trattamento aria) e canne fumarie.

Design, production and service of heating and air conditioning equipment (unit heaters, radiant panels, fan coil units and air handling units) and chimneys.

Riferirsi alla documentazione del Sistema di Gestione per la Qualità aziendale per l'applicabilità dei requisiti della norma di riferimento.
 Refer to the documentation of the Quality Management System for details of application to reference standard requirements.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del documento ICIM "Regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione" e al relativo Schema specifico.
 The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the ICIM document "Rules for the certification of company management systems" and specific Scheme.

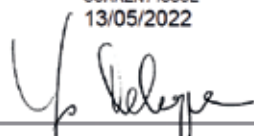
Per informazioni puntuali e aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato della certificazione di cui al presente certificato, si prega di contattare il n° telefonico +39 02 725341 o indirizzo e-mail info@icim.it.

For timely and updated information about any changes in the certification status referred to in this certificate, please contact the number +39 02 725341 or email address info@icim.it.

DATA EMISSIONE
 FIRST ISSUE
 10/06/1996

EMISSIONE CORRENTE
 CURRENT ISSUE
 13/05/2022

DATA DI SCADENZA
 EXPIRING DATE
 09/04/2024


 Vincenzo Delacqua
 Rappresentante Direzione / Management Representative
ICIM S.p.A.
 Piazza Don Enrico Mapelli, 75 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)
 www.icim.it



SGO N° 034A



CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendali.
 CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.

0449CM_03_IT



A company of Arbonia Group
ARBONIA ▲

Seguici su



Sabiana app



SABIANA SpA

Società a socio unico

Via Piave 53 - 20011 Corbetta (MI) Italy

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

info@sabiana.it

www.sabiana.it