



Ventilconvettori a parete  
Carisma

FLY

con connettività  
WiFi e Bluetooth

CATALOGO TECNICO



**SOMMARIO**
**Introduzione**

Introduzione	p. 4
--------------	------

**FLY**

Versioni e caratteristiche costruttive	p. 5
Certificazioni EUROVENT	p. 6
Tabelle di resa in raffreddamento	p. 7
Tabelle di resa in riscaldamento	p. 10
Perdite di carico lato acqua	p. 11
Limiti di funzionamento	p. 12
Dimensioni, pesi e contenuti acqua	p. 13
Comandi elettronici a parete	p. 15
Resistenza elettrica	p. 16

**FLY-ECM**

Versioni e caratteristiche costruttive	p. 17
Certificazioni EUROVENT	p. 18
Tabelle di resa in raffreddamento	p. 19
Tabelle di resa in riscaldamento	p. 22
Perdite di carico lato acqua	p. 23
Limiti di funzionamento	p. 24
Dimensioni, pesi e contenuti acqua	p. 25
Comandi elettronici a parete	p. 27
Resistenza elettrica	p. 28

**Comandi Carisma FLY / Carisma FLY-ECM**

Comandi ed unità di controllo e regolazione Serie MB	p. 29
--	-------

**Comandi per sistemi KNX**

Comandi per sistemi KNX	p. 32
-------------------------	-------

**Accessori Carisma FLY / Carisma FLY-ECM**

Accessori	p. 33
-----------	-------



Sabiana partecipa al programma Eurovent di certificazione delle prestazioni dei ventilconvettori. I dati ufficiali a cui riferirsi sono pubblicati sul sito **[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)**. Le prestazioni misurate sono:

**Capacità di raffrescamento totale alle seguenti condizioni:**

• temperatura acqua	+7 °C (entrata)	+12 °C (uscita)
• temperatura aria	+27 °C b.s.	+19 °C b.u.

**Capacità di riscaldamento (impianto a 2 tubi) alle seguenti condizioni:**

• temperatura acqua	+45 °C (entrata)	+40 °C (uscita)
• temperatura aria	+20 °C	

Assorbimento del ventilatore

**Capacità di raffrescamento sensibile alle seguenti condizioni:**

• temperatura acqua	+7 °C (entrata)	+12 °C (uscita)
• temperatura aria	+27 °C b.s.	+19 °C b.u.

**Capacità di riscaldamento (impianto a 4 tubi) alle seguenti condizioni:**

• temperatura acqua	+65 °C (entrata)	+55 °C (uscita)
• temperatura aria	+20 °C	

Perdita di pressione lato acqua

Potenza sonora ponderata

## INTRODUZIONE

Il Carisma FLY non è un semplice ventilconvettore a parete: è una sinfonia di ingegneria e design, frutto della passione e dell'orgoglio del Made in Italy.

Con un ampio spettro di modelli e versioni, offre una versatilità di installazione che si adatta a ogni singola necessità, incarnando l'essenza della tradizionale efficienza dei ventilconvettori con un tocco di modernità.

Grazie a un design elegante e minimalista, caratterizzato dal bianco RAL 9003, l'unità si integra perfettamente in qualsiasi ambiente, sia esso residenziale o alberghiero.

All'interno, possiede la capacità di alloggiare una valvola a due o tre vie e la pompa di scarico condensa (kit opzionali) senza la necessità di una cornice posteriore aggiuntiva.

E' disponibile sia in versione con motore asincrono che con motore elettronico.

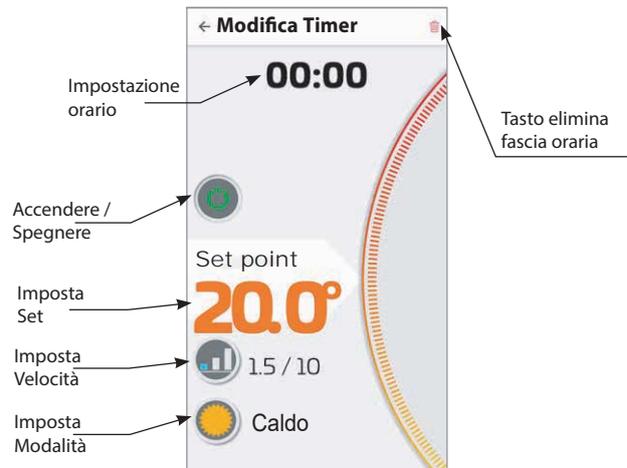
Sono disponibili tutte le tradizionali opzioni di controllo: telecomando infrarosso, termostato a muro da supervisione remota con protocollo di comunicazione Modbus.

Ma ciò che realmente distingue il **Carisma FLY** è l'introduzione rivoluzionaria delle nostre soluzioni WiFi e BLE.

Con le nostre innovative app **"Sabiana WiFi"** e **"Sabiana BLE"**, disponibili per sistemi Android e iOS, potrete gestire il vostro ventilconvettore Sabiana da remoto e/o in locale utilizzando direttamente il vostro smartphone. La interfaccia grafica è stata studiata per fornire la migliore esperienza di gestione del ventilconvettore, con una estrema semplicità di utilizzo, ma al tempo stesso la massima disponibilità di funzioni e impostazioni.



E', inoltre, possibile programmare in maniera completa il funzionamento del ventilconvettore con più fasce orarie per ciascun giorno della settimana in maniera semplice e intuitiva: questo consente di coniugare il massimo comfort con la massima efficienza energetica.



Riassumendo:

- Design elegante e integrabile in qualsiasi ambiente.
- Soluzioni WiFi e BLE per un controllo wireless remoto e locale completo e user friendly.
- Ridotto consumo energetico grazie all'uso di motori elettronici brushless.
- Disponibilità in diverse varianti per soddisfare tutte le esigenze di installazione.
- Componenti di alta qualità per una performance ottimale e duratura.
- Produzione italiana per garantire la massima qualità ed efficienza.

Scegliendo il **Carisma FLY** si decide per un comfort di alta qualità e una facilità di controllo senza precedenti.

Perché con Sabiana, il clima è sempre a portata di mano.



## VERSIONI E CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

### Versioni senza resistenza elettrica

Tutte le versioni sono disponibili senza valvola, con valvola a 2 vie o valvola a 3 vie montata in fabbrica.

Le grandezze previste sono quattro, nelle seguenti versioni:

- CVP** senza telecomando e senza valvola
- CVP-2V** senza telecomando con valvola 2 vie montata
- CVP-3V** senza telecomando con valvola 3 vie montata
- CVP-TA** con telecomando e senza valvola
- CVP-TA-2V** con telecomando e valvola 2 vie montata
- CVP-TA-3V** con telecomando e valvola 3 vie montata
- CVP-MBA** con scheda MB e senza valvola
- CVP-MBA-2V** con scheda MB e valvola 2 vie montata
- CVP-MBA-3V** con scheda MB e valvola 3 vie montata

### Versioni con resistenza elettrica

Tutte le versioni sono disponibili senza valvola, con valvola a 2 vie o valvola a 3 vie montata in fabbrica.

Le grandezze previste sono quattro, nelle seguenti versioni:

- CVP-E** senza telecomando e senza valvola
- CVP-E-2V** senza telecomando con valvola 2 vie montata
- CVP-E-3V** senza telecomando con valvola 3 vie montata
- CVP-TA-E** con telecomando e senza valvola
- CVP-TA-E-2V** con telecomando e valvola 2 vie montata
- CVP-TA-E-3V** con telecomando e valvola 3 vie montata
- CVP-MBA-E** con scheda MB e senza valvola
- CVP-MBA-E-2V** con scheda MB e valvola 2 vie montata
- CVP-MBA-E-3V** con scheda MB e valvola 3 vie montata

Le unità **CVP-TA** e **CVP-MBA** (\*) offrono inoltre la possibilità di gestione tramite l'APP "**Sabiana WiFi**" e "**Sabiana BLE**", rendendo questo ventilconvettore l'ideale soluzione per la climatizzazione di ogni ambiente; la versione **CVP-MBA** consente il collegamento a una rete ModBus.

La scheda elettronica è dotata di un microprocessore con funzionalità BLE / WiFi che consente di controllare a distanza o da remoto tutti gli apparecchi installati.

Grazie alla tecnologia BLE / WiFi è possibile gestire tutte le funzioni dei ventilconvettori.

(\*) Per la **versione MBA** è necessario l'utilizzo dell'accessorio scheda ricevitore.

### Caratteristiche costruttive

#### Mobile

È realizzato in ABS UL94 HB autoestingente con elevate caratteristiche ed un'ottima resistenza all'invecchiamento. Il colore è RAL 9003, finitura lucida.

L'aletta di diffusione dell'aria si regola manualmente (aletta non motorizzata) nella versione CVP, invece si regola

dal telecomando nella versione CVP-T o dal comando a parete T-MB2 nella versione CVP-MB (entrambe con aletta motorizzata).

#### Filtro

Di tipo sintetico rigenerabile lavabile, facilmente accessibile.

#### Gruppo ventilante

Costituito da un ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma.

#### Motore elettrico

Di tipo monofase, a sei velocità di cui tre collegate, montato su supporti elastici antivibranti e con condensatore permanentemente inserito, protezione termica interna a riarmo automatico, grado di protezione IP 20 e classe B.

Le velocità collegate in fabbrica sono quelle indicate con "MIN, MED e MAX" nelle tabelle che seguono.

#### Batteria di scambio termico

È costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. La batteria è dotata di due attacchi Ø 1/2" gas femmina.

I collettori sono corredati di sfoghi d'aria e di scarichi d'acqua Ø 1/8" gas.

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.

La posizione degli attacchi idraulici è sul lato sinistro guardando l'apparecchio di fronte.

#### Bacinella raccogli condensa

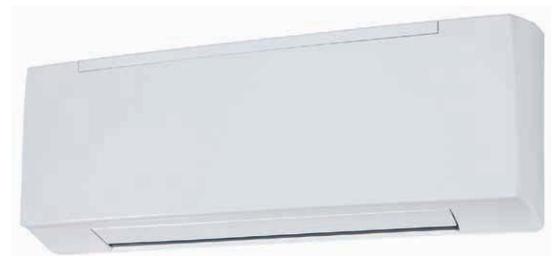
In materiale plastico con attacco Ø 16mm esterno.

#### Dima di fissaggio

Insieme ad ogni apparecchio viene fornita una dima in cartone per il fissaggio a muro dell'apparecchio.

#### Resistenza elettrica

Per la resistenza elettrica vedi p. 16



## CERTIFICAZIONI EUROVENT



### Impianto a 2 tubi

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

#### Raffreddamento (funzionamento estivo)

Temperatura aria: +27 °C b.s., +19 °C b.u.

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

#### Riscaldamento (funzionamento invernale)

Temperatura aria: +20 °C

Temperatura acqua: +45 °C entrata, +40 °C uscita

MODELLO	Velocità	CVP 1						CVP 2					
		1 MIN (E)	2 MED (E)	3 -	4 MAX (E)	5 -	6 -	1 MIN (E)	2 -	3 MED (E)	4 -	5 MAX (E)	6 -
Prestazioni Eurovent													
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	205	270	340	375	470	500	250	305	365	400	480	545
Raffreddamento resa totale (E)	kW	1,23	1,49	1,74	1,85	2,13	2,20	1,42	1,62	1,82	1,93	2,16	2,32
Raffreddamento resa sensibile (E)	kW	0,91	1,13	1,34	1,44	1,70	1,77	1,06	1,23	1,41	1,51	1,73	1,89
Riscaldamento resa (E)	kW	1,34	1,68	2,02	2,18	2,58	2,71	1,58	1,85	2,13	2,29	2,62	2,88
Dp lato acqua raffreddamento (E)	kPa	4,8	6,8	9,0	10,1	12,9	13,8	6,2	7,9	9,8	10,8	13,2	15,1
Dp lato acqua riscaldamento (E)	kPa	4,5	6,8	9,4	10,8	14,7	15,9	6,1	8,1	10,4	11,8	15,1	17,8
Potenza assorbita motore (E)	W	12	14	17	18	24	30	12	14	18	20	24	32
Potenza sonora (Lw) (E)	dB(A)	35	41	46	48	52	53	39	43	47	49	53	55
Pressione sonora (Lp) <sup>(1)</sup>	dB(A)	26	32	37	39	43	44	30	34	38	40	44	46

MODELLO	Velocità	CVP 3						CVP 4					
		1 MIN (E)	2 MED (E)	3 -	4 MAX (E)	5 -	6 -	1 -	2 MIN (E)	3 -	4 MED (E)	5 -	6 MAX (E)
Prestazioni Eurovent													
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	280	375	480	545	730	780	300	440	500	610	675	790
Raffreddamento resa totale (E)	kW	1,87	2,30	2,75	3,00	3,59	3,73	1,97	2,60	2,83	3,23	3,43	3,76
Raffreddamento resa sensibile (E)	kW	1,33	1,67	2,03	2,24	2,77	2,90	1,41	1,91	2,10	2,44	2,62	2,93
Riscaldamento resa (E)	kW	1,89	2,37	2,93	3,23	4,04	4,24	2,00	2,73	3,02	3,53	3,80	4,28
Dp lato acqua raffreddamento (E)	kPa	11,2	16,2	22,5	26,3	36,4	39,1	14,1	23,0	27,2	34,0	38,5	45,1
Dp lato acqua riscaldamento (E)	kPa	9,1	13,8	20,1	24,1	35,9	39,2	12,7	22,2	26,7	35,2	40,4	49,8
Potenza assorbita motore (E)	W	16	21	26	29	38	46	17	23	27	32	35	48
Potenza sonora (Lw) (E)	dB(A)	35	40	45	51	55	57	36	43	46	51	54	57
Pressione sonora (Lp) <sup>(1)</sup>	dB(A)	26	31	36	42	46	48	27	34	37	42	45	48

(E) Prestazioni certificate Eurovent

(1) I livelli di pressione sonora sono inferiori a quelli di potenza di 9 dB(A) per un ambiente di 100 m<sup>3</sup> ed un tempo di riverbero di 0,5 sec.

MIN-MED-MAX = velocità collegate in fabbrica

**TABELLE DI RESA IN RAFFREDDAMENTO**
**Temperatura entrata aria: 27 °C - Umidità relativa: 50%**

Modello	Vn	Qv m <sup>3</sup> /h	WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C				
			Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	
CVP 1	6	500	2,37	1,73	413	15,8	2,12	1,65	370	12,9	1,66	1,56	291	8,3	1,28	1,28	224	5,2	
	5	470	2,29	1,66	399	14,8	2,05	1,59	357	12,1	1,61	1,49	281	7,8	1,23	1,23	216	4,8	
	4	MAX	375	2,00	1,42	347	11,6	1,79	1,35	311	9,5	1,39	1,25	243	6,0	1,06	1,06	185	3,6
	3		340	1,88	1,32	326	10,3	1,68	1,25	292	8,4	1,31	1,16	228	5,3	0,99	0,99	173	3,2
	2	MED	270	1,61	1,11	279	7,8	1,44	1,05	250	6,4	1,12	0,96	194	4,0	0,84	0,84	146	2,4
	1	MIN	205	1,32	0,90	229	5,5	1,19	0,85	207	4,5	0,92	0,76	160	2,8	0,68	0,68	120	1,7
CVP 2	6	545	2,49	1,83	434	17,3	2,23	1,76	390	14,2	1,75	1,66	307	9,1	1,35	1,35	237	5,7	
	5	MAX	480	2,32	1,69	404	15,2	2,08	1,61	361	12,4	1,63	1,51	284	7,9	1,25	1,25	219	4,9
	4		400	2,08	1,49	362	12,5	1,86	1,41	324	10,2	1,45	1,31	253	6,5	1,11	1,11	194	3,9
	3	MED	365	1,97	1,39	341	11,2	1,76	1,32	306	9,1	1,37	1,22	239	5,8	1,04	1,04	182	3,5
	2		305	1,75	1,22	303	9,0	1,57	1,15	272	7,4	1,21	1,06	211	4,7	0,92	0,92	160	2,8
	1	MIN	250	1,52	1,05	264	7,1	1,37	0,99	238	5,8	1,06	0,90	184	3,6	0,79	0,79	138	2,2
CVP 3	6	780	4,01	2,86	698	44,5	3,61	2,71	629	36,6	2,83	2,53	495	23,6	2,17	2,17	381	14,6	
	5		730	3,86	2,74	671	41,4	3,47	2,59	604	34,1	2,72	2,41	475	21,9	2,08	2,08	365	13,5
	4	MAX	545	3,22	2,23	558	29,7	2,90	2,10	504	24,6	2,26	1,92	393	15,6	1,71	1,71	299	9,4
	3		480	2,95	2,02	512	25,4	2,66	1,91	463	21,1	2,07	1,73	360	13,3	1,56	1,56	273	8,0
	2	MED	375	2,46	1,66	427	18,3	2,22	1,56	386	15,2	1,73	1,40	300	9,6	1,29	1,27	225	5,7
	1	MIN	280	2,00	1,33	347	12,6	1,82	1,26	315	10,6	1,41	1,12	245	6,7	1,05	1,00	183	3,9
CVP 4	6	MAX	790	4,04	2,88	704	51,3	3,63	2,73	633	42,2	2,85	2,56	499	27,2	2,19	2,19	384	16,9
	5		675	3,69	2,60	640	43,2	3,32	2,45	576	35,7	2,59	2,27	452	22,8	1,98	1,98	346	14,0
	4	MED	610	3,46	2,42	601	38,6	3,12	2,28	542	31,9	2,44	2,10	424	20,4	1,85	1,85	324	12,4
	3		500	3,04	2,09	527	30,4	2,74	1,97	476	25,2	2,13	1,79	371	16,0	1,61	1,61	281	9,6
	2	MIN	440	2,78	1,90	482	26,0	2,51	1,79	436	21,5	1,95	1,62	340	13,6	1,47	1,47	256	8,1
	1		300	2,11	1,41	365	15,8	1,91	1,33	332	13,2	1,49	1,18	258	8,3	1,10	1,06	193	4,9

WT: Temperatura acqua  
 Vn: Velocità nominali  
 Qv: Portata aria  
 Pc: Raffreddamento resa totale  
 Ps: Raffreddamento resa sensibile  
 Qw: Portata acqua  
 Dp(c): Dp lato acqua raffreddamento

Temperatura entrata aria: 26 °C - Umidità relativa: 50%

Modello	Vn	WT: 7 / 12 °C						WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
		Qv m³/h	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	
CVP 1	6	500	2,11	1,65	368	12,9	1,88	1,60	329	10,4	1,46	1,46	256	6,6	1,11	1,11	196	4,1	
	5	470	2,04	1,58	355	12,0	1,82	1,53	316	9,7	1,41	1,41	246	6,1	1,07	1,07	188	3,8	
	4	MAX	375	1,78	1,35	310	9,4	1,58	1,30	275	7,6	1,22	1,20	213	4,7	0,92	0,92	161	2,8
	3		340	1,67	1,25	291	8,4	1,48	1,20	258	6,7	1,14	1,11	199	4,2	0,86	0,86	150	2,5
	2	MED	270	1,43	1,05	249	6,4	1,27	1,00	221	5,1	0,97	0,92	169	3,1	0,72	0,72	127	1,8
	1	MIN	205	1,18	0,85	205	4,5	1,04	0,80	182	3,6	0,79	0,73	139	2,2	0,59	0,59	103	1,3
CVP 2	6	545	2,22	1,75	387	14,1	1,98	1,70	345	11,4	1,54	1,54	270	7,3	1,18	1,18	208	4,5	
	5	MAX	480	2,07	1,61	360	12,3	1,84	1,56	320	10,0	1,43	1,43	250	6,3	1,09	1,09	191	3,9
	4		400	1,86	1,41	323	10,1	1,65	1,36	287	8,2	1,27	1,27	222	5,1	0,96	0,96	169	3,1
	3	MED	365	1,75	1,32	304	9,1	1,55	1,27	270	7,3	1,20	1,18	209	4,6	0,90	0,90	158	2,7
	2		305	1,56	1,15	270	7,4	1,38	1,10	240	5,9	1,06	1,01	184	3,6	0,79	0,79	139	2,2
	1	MIN	250	1,36	0,99	236	5,8	1,20	0,94	209	4,6	0,92	0,86	160	2,8	0,68	0,68	120	1,7
CVP 3	6	780	3,59	2,71	625	36,5	3,20	2,62	558	29,6	2,49	2,45	435	18,8	1,89	1,89	333	11,5	
	5		730	3,46	2,59	601	34,0	3,08	2,50	536	27,5	2,39	2,32	417	17,4	1,81	1,81	318	10,6
	4	MAX	545	2,88	2,10	501	24,5	2,56	2,01	446	19,7	1,97	1,84	344	12,3	1,48	1,48	259	7,3
	3		480	2,65	1,91	460	21,0	2,35	1,82	409	16,9	1,80	1,66	315	10,4	1,35	1,35	236	6,2
	2	MED	375	2,21	1,57	384	15,1	1,96	1,48	341	12,2	1,50	1,33	261	7,5	1,11	1,11	194	4,4
	1	MIN	280	1,80	1,26	313	10,5	1,61	1,18	279	8,5	1,22	1,05	213	5,2	0,90	0,90	157	3,0
CVP 4	6	MAX	790	3,62	2,73	630	42,1	3,22	2,64	562	34,1	2,51	2,47	439	21,7	1,90	1,90	336	13,2
	5		675	3,30	2,45	574	35,5	2,93	2,36	511	28,6	2,27	2,18	397	18,0	1,72	1,72	302	10,9
	4	MED	610	3,10	2,29	539	31,8	2,76	2,19	480	25,7	2,13	2,02	372	16,0	1,61	1,61	282	9,6
	3		500	2,72	1,97	473	25,1	2,42	1,88	420	20,2	1,86	1,71	324	12,5	1,39	1,39	243	7,4
	2	MIN	440	2,49	1,79	433	21,4	2,22	1,70	385	17,2	1,70	1,54	296	10,6	1,26	1,26	221	6,2
	1		300	1,90	1,33	329	13,1	1,69	1,25	293	10,6	1,28	1,12	224	6,4	0,95	0,95	166	3,7

WT: Temperatura acqua  
 Vn: Velocità nominali  
 Qv: Portata aria  
 Pc: Raffreddamento resa totale  
 Ps: Raffreddamento resa sensibile  
 Qw: Portata acqua  
 Dp(c): Dp lato acqua raffreddamento

**Temperatura entrata aria: 25 °C - Umidità relativa: 50%**

Modello	Vn	Qv m <sup>3</sup> /h	WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C				
			Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	
CVP 1	6	500	1,87	1,60	328	10,4	1,66	1,55	290	8,3	1,28	1,28	225	6,9	1,06	1,06	188	3,7	
	5	470	1,81	1,53	315	9,7	1,60	1,48	279	7,8	1,23	1,23	216	6,4	1,00	1,00	177	3,4	
	4	MAX	375	1,58	1,30	274	7,6	1,39	1,25	242	6,0	1,06	1,06	186	4,9	0,81	0,81	143	2,3
	3		340	1,48	1,20	257	6,7	1,30	1,15	227	5,3	0,99	0,99	173	4,3	0,74	0,74	130	1,9
	2	MED	270	1,26	1,00	220	5,1	1,11	0,96	193	4,0	0,84	0,84	147	3,2	0,62	0,62	109	1,4
	1	MIN	205	1,04	0,81	181	3,6	0,91	0,76	159	2,8	0,69	0,69	120	2,2	0,50	0,50	89	1,0
CVP 2	6	545	1,97	1,70	345	11,4	1,75	1,65	306	9,2	1,35	1,35	238	7,7	1,13	1,13	201	4,2	
	5	MAX	480	1,83	1,55	319	9,9	1,62	1,50	283	8,0	1,25	1,25	219	6,6	1,03	1,03	181	3,5
	4		400	1,64	1,36	286	8,1	1,45	1,31	253	6,5	1,11	1,11	194	5,3	0,86	0,86	152	2,5
	3	MED	365	1,55	1,27	269	7,3	1,36	1,22	238	5,8	1,04	1,04	182	4,7	0,79	0,79	139	2,2
	2		305	1,37	1,11	239	5,9	1,21	1,06	210	4,7	0,92	0,92	160	3,8	0,68	0,68	120	1,7
	1	MIN	250	1,20	0,95	208	4,6	1,05	0,90	183	3,6	0,80	0,80	139	2,9	0,59	0,59	103	1,3
CVP 3	6	780	3,19	2,61	556	29,5	2,82	2,52	493	23,7	2,18	2,18	382	17,8	1,64	1,64	290	9,0	
	5		730	3,07	2,49	534	27,4	2,72	2,40	474	22,0	2,09	2,09	366	16,5	1,57	1,57	277	8,2
	4	MAX	545	2,55	2,01	444	19,7	2,25	1,92	392	15,7	1,72	1,72	300	11,5	1,28	1,28	225	5,6
	3		480	2,34	1,82	407	16,9	2,06	1,73	359	13,4	1,57	1,57	274	9,8	1,16	1,16	204	4,8
	2	MED	375	1,96	1,48	340	12,2	1,72	1,40	299	9,6	1,29	1,27	226	6,9	0,95	0,95	167	3,3
	1	MIN	280	1,60	1,19	277	8,4	1,40	1,12	244	6,7	1,05	1,00	183	4,8	0,77	0,77	135	2,2
CVP 4	6	MAX	790	3,21	2,64	560	34,0	2,84	2,54	497	27,3	2,19	2,19	385	20,5	1,66	1,66	293	10,4
	5		675	2,92	2,35	509	28,6	2,58	2,26	450	22,9	1,98	1,98	347	17,0	1,49	1,49	262	8,5
	4	MED	610	2,75	2,19	478	25,6	2,43	2,10	423	20,4	1,86	1,86	325	15,1	1,39	1,39	244	7,5
	3		500	2,41	1,88	419	20,2	2,12	1,79	370	16,0	1,61	1,61	282	11,7	1,20	1,20	211	5,7
	2	MIN	440	2,21	1,70	384	17,2	1,94	1,62	338	13,6	1,47	1,47	257	9,9	1,09	1,09	191	4,8
	1		300	1,68	1,26	292	10,5	1,48	1,18	257	8,3	1,11	1,06	193	5,9	0,81	0,81	142	2,8

WT: Temperatura acqua  
 Vn: Velocità nominali  
 Qv: Portata aria  
 Pc: Raffreddamento resa totale  
 Ps: Raffreddamento resa sensibile  
 Qw: Portata acqua  
 Dp(c): Dp lato acqua raffreddamento

TABELLE DI RESA IN RISCALDAMENTO

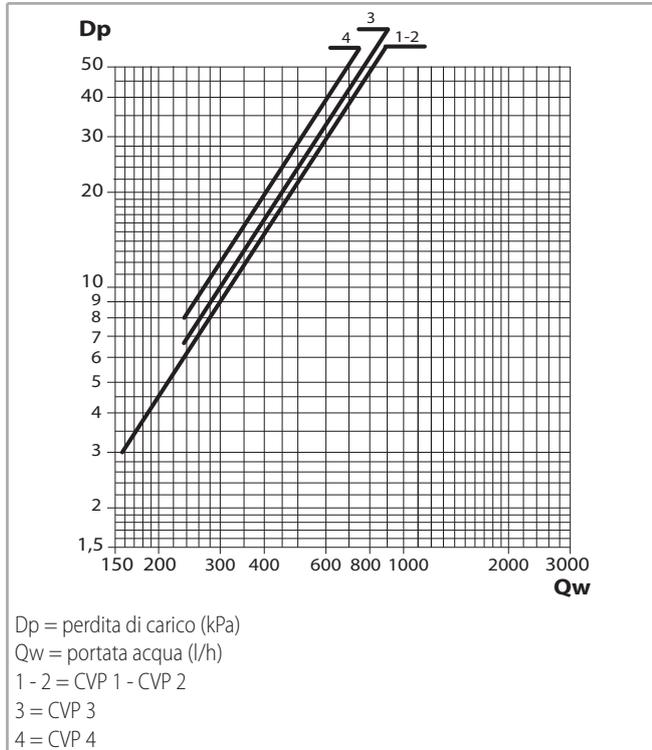
Temperatura entrata aria: 20 °C

Modello	Vn	Qv m³/h	WT: 70 / 60 °C			WT: 60 / 50 °C			WT: 50 / 40 °C			WT: 50 / 45 °C			WT: 45 / 40 °C			
			Ph kW	Qw l/h	Dp(h) kPa													
CVP 1	6	500	5,46	470	15,0	4,22	363	9,7	2,96	254	5,3	3,32	571	22,6	2,71	465	15,9	
	5	470	5,22	449	13,8	4,03	346	9,0	2,83	244	4,9	3,17	546	20,8	2,58	444	14,7	
	4	MAX	375	4,40	378	10,1	3,40	293	6,6	2,40	206	3,6	2,67	460	15,3	2,18	375	10,8
	3		340	4,07	350	8,8	3,16	271	5,8	2,23	191	3,2	2,48	426	13,3	2,02	347	9,4
	2	MED	270	3,39	292	6,4	2,63	226	4,2	1,86	160	2,3	2,06	354	9,6	1,68	289	6,8
	1	MIN	205	2,71	233	4,2	2,11	181	2,8	1,50	129	1,6	1,64	283	6,4	1,34	231	4,5
CVP 2	6	545	5,82	501	16,8	4,49	386	10,9	3,15	271	6,0	3,54	609	25,4	2,88	496	17,8	
	5	MAX	480	5,30	456	14,2	4,09	352	9,2	2,87	247	5,0	3,22	554	21,4	2,62	451	15,1
	4		400	4,62	397	11,1	3,57	307	7,2	2,52	216	4,0	2,81	483	16,7	2,29	394	11,8
	3	MED	365	4,31	370	9,8	3,33	287	6,4	2,35	202	3,5	2,62	450	14,7	2,13	367	10,4
	2		305	3,74	322	7,6	2,90	249	4,9	2,05	176	2,7	2,27	391	11,4	1,85	319	8,1
	1	MIN	250	3,19	274	5,7	2,47	213	3,7	1,75	151	2,1	1,93	333	8,5	1,58	272	6,1
CVP 3	6	780	8,54	734	36,7	6,61	569	24,0	4,68	403	13,4	5,19	893	55,5	4,24	729	39,2	
	5	730	8,13	699	33,6	6,31	542	22,0	4,46	384	12,3	4,94	850	50,8	4,04	694	35,9	
	4	MAX	545	6,51	560	22,5	5,06	435	14,8	3,59	309	8,3	3,95	680	34,0	3,23	556	24,1
	3		480	5,89	507	18,8	4,58	394	12,4	3,26	280	7,0	3,57	615	28,4	2,93	503	20,1
	2	MED	375	4,78	411	12,9	3,72	320	8,5	2,66	229	4,8	2,90	498	19,4	2,37	408	13,8
	1	MIN	280	3,79	326	8,5	2,96	255	5,7	2,13	183	3,2	2,30	395	12,8	1,89	324	9,1
CVP 4	6	MAX	790	8,62	741	46,6	6,68	574	30,5	4,72	406	16,9	5,24	902	70,5	4,28	736	49,8
	5		675	7,66	659	37,7	5,95	511	24,7	4,21	362	13,8	4,66	801	57,0	3,80	654	40,3
	4	MED	610	7,11	611	32,9	5,52	475	21,6	3,92	337	12,1	4,32	743	49,7	3,53	607	35,2
	3		500	6,08	523	24,9	4,73	407	16,4	3,37	290	9,2	3,69	635	37,5	3,02	520	26,6
	2	MIN	440	5,49	472	20,7	4,28	368	13,7	3,05	262	7,7	3,34	574	31,2	2,73	469	22,2
	1		300	4,02	346	11,8	3,14	270	7,8	2,25	193	4,4	2,43	419	17,7	2,00	344	12,7

WT: Temperatura acqua  
Vn: Velocità nominali  
Qv: Portata aria  
Ph: Riscaldamento resa  
Qw: Portata acqua  
Dp(h): Dp lato acqua riscaldamento

## PERDITE DI CARICO LATO ACQUA

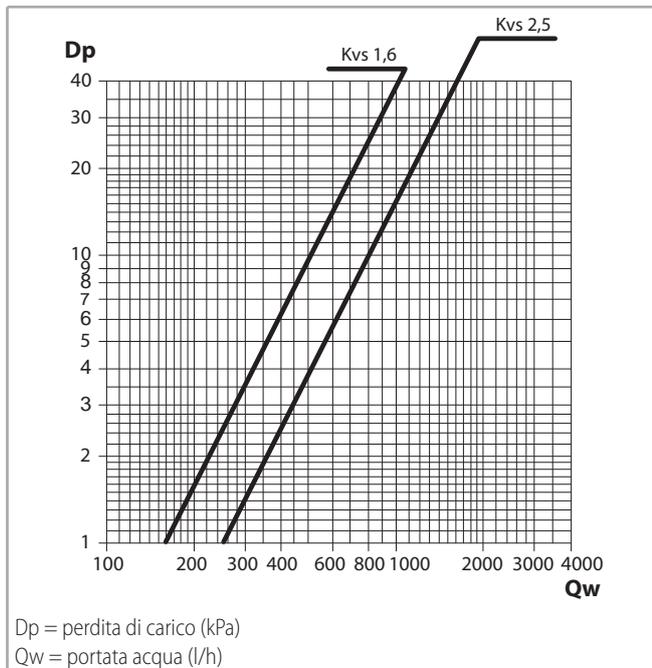
### Perdite di carico batteria



La perdita di carico si riferisce ad una temperatura media dell'acqua di 10 °C; per temperature diverse, moltiplicare la perdita di carico per il coefficiente K riportato in tabella.

Coefficiente K	Temperatura media acqua (°C)						
	20	30	40	50	60	70	80
	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

### Perdite di carico valvole



## LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Descrizione		Udm	Valore
Circuito acqua	Massima pressione d'esercizio della batteria	bar	10
		kPa	1000
	Temperatura minima ingresso acqua <sup>(1)</sup>	°C	+6
	Temperatura massima ingresso acqua	°C	+70
Alimentazione elettrica	Tensione nominale monofase	V/Hz	230/50

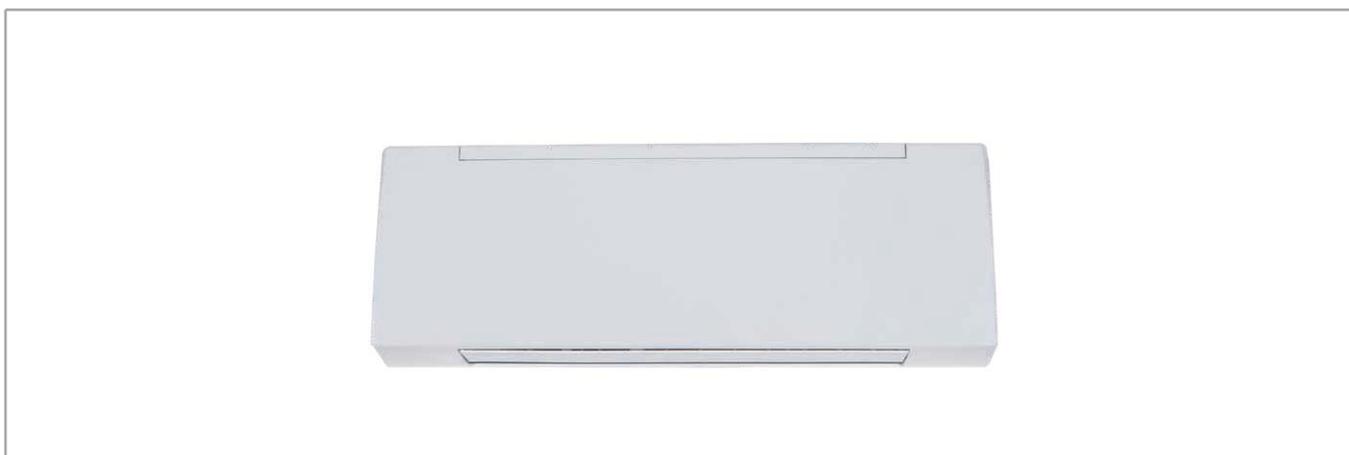
(1) per temperature inferiori a +6 °C, consultare l'ufficio tecnico

## Altezza installazione

Modello		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Altezza d'installazione minima	m		2		
Altezza d'installazione massima	m		3		

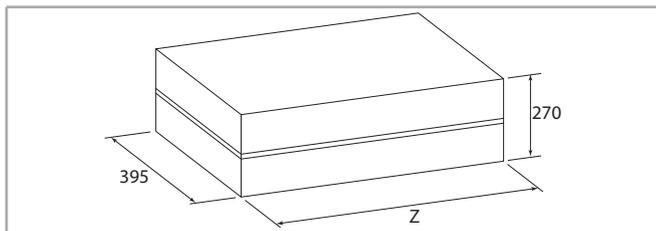
## Caratteristiche elettriche motori - assorbimento massimo

Modello		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Assorbimento motore	W	30	32	46	48
Corrente assorbita_	A		0,16		0,23





## Unità imballata



Modello		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Z	mm	950		1255	

## Pesi

### Pesi unità imballata

Modello		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Peso con imballo senza valvole	kg	12		16	
Peso con imballo con valvole	kg	13		17	

### Pesi unità non imballata

Modello		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Peso senza imballo senza valvole	kg	10		13	
Peso senza imballo con valvole	kg	11		14	

## Contenuti acqua

Modello		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Contenuto acqua batteria	l	0,9		1,3	

## COMANDI ELETTRONICI A PARETE

Tutte le unità **Carisma Fly CVP** possono essere fornite con un'ampia gamma di comandi elettronici a parete che consentono la gestione di una singola unità o più apparecchi (con l'utilizzo di selettori riceventi).

Si va dal comando **WM-3V**, per il solo controllo delle velocità, ai termostati elettronici **WM-T**, **WM-TQR** e **T2T**, che

regolano in maniera precisa la temperatura ambiente e sono adatti in tutte quelle situazioni in cui è l'utente a decidere la velocità di funzionamento del ventilatore.

**Nota:** tutti i comandi e le loro funzioni sono descritte in modo dettagliato sul "Catalogo Comandi Ventilconvettori".

### Comandi

**Comando WM-3V**



230 V 50 Hz

**Comando WM-T**



230 V 50-60 Hz

**Comando WM-TQR**



230 V 50-60 Hz

**Comando T2T**



230 V 50-60 Hz

## RESISTENZA ELETTRICA

In funzione dei comandi di regolazione e controllo previsti, la resistenza elettrica può essere utilizzata come alternativa o come integrazione all'acqua calda; nel primo caso si scelgono comandi come ad esempio il **WM-T**, nel secondo caso comandi come ad esempio il **WM-TQR**.

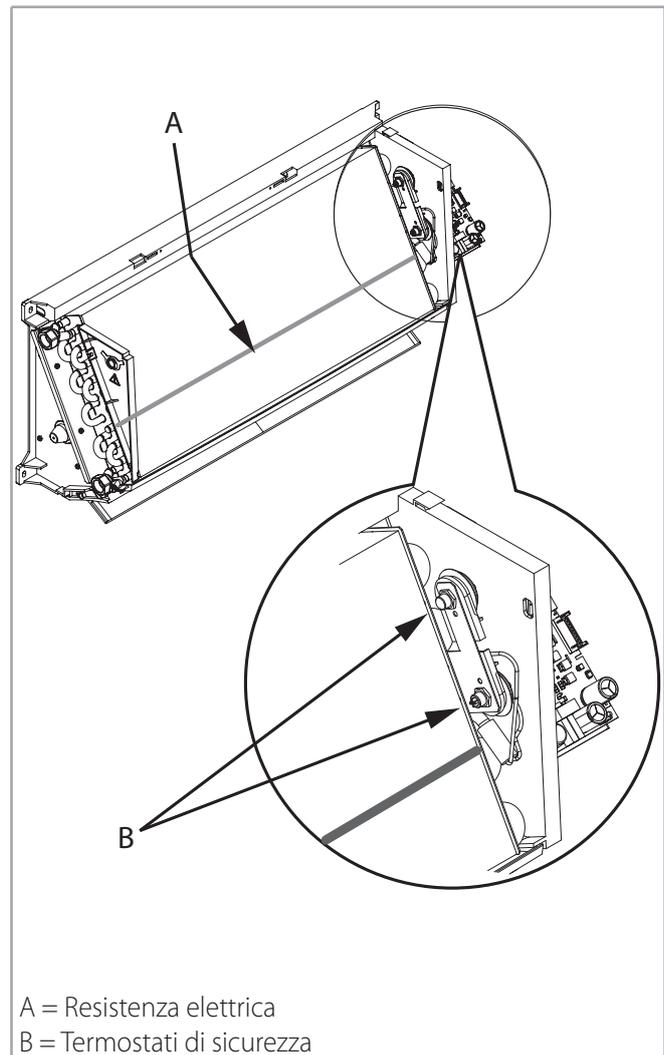
La resistenza è del tipo tubolare corazzato ed è inserita all'interno del pacco batteria e deve quindi essere fornita solo su prodotti specifici montati in fabbrica.

L'alimentazione delle resistenze elettriche montate sugli apparecchi Fly è di tipo monofase 230 Volt.

La resistenza elettrica è equipaggiata con un sistema di protezione contro le sovratemperature.

L'apparecchiatura è dotata di due termostati di sicurezza:

- un termostato a riarmo manuale
- un termostato a riarmo automatico.



A = Resistenza elettrica  
B = Termostati di sicurezza

## Caratteristiche tecniche principali

Modello		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Potenza installata	W	1000			1500
Corrente assorbita massima	A	4,5			7,0
Fusibile consigliato <sup>(1)</sup>	A	6 <sup>(2)</sup>			8 <sup>(2)</sup>
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50			
Cavi di collegamento	n x mm <sup>2</sup>	3 x 1,5			

(1) per la protezione da sovraccarico; tipo gG

(2) Tipo gG per protezione da sovraccarico

## Limiti di impiego con resistenza elettrica

Temperatura ambiente massima per FLY con batteria elettrica in riscaldamento: 25 °C.