cert. n. 0545

Produit soumis et conforme au règlement (UE) N.327/2011

Ventiloconvecteurs muraux

Carisma

FLY
FLY-ECM

CATALOGUE TECHNIQUE

TABLE DES MATIÈRES

Introduction

Introduction p. 4

FLY

Versions et caractéristiques de construction p. 5

Certifications EUROVENT p. 6

Tableaux des emissions frigorifiques p. 7

Tableaux des emissions calorifiques p. 10

Pertes de charge sur l'eau p. 11

Limites de fonctionnement p. 12

Dimensions, poids et contenance en eau p. 13

Commandes électroniques murales p. 15

Résistences électrique p. 16

FLY-ECM

Versions et caractéristiques de construction p. 17

Certifications EUROVENT p. 18

Tableaux des emissions frigorifiques p. 19

Tableaux des emissions calorifiques p. 22

Pertes de charge sur l'eau p. 23

Limites de fonctionnement p. 24

Dimensions, poids et contenance en eau p. 25

Commandes électroniques murales p. 27

Résistences électrique p. 28

Commandes Carisma FLY / Carisma FLY-ECM

Unités de commande et régulation pour version MB p. 29

Accessoires Carisma FLY / Carisma FLY-ECM

Accessoires p. 32

Sabiana participe au programme Eurovent de certification des prestations des ventilo-convecteurs. Les données officielles sont publiées sur le site **www.eurovent-certification.com**. Les paramètres testés sont les suivants :

Emission frigorifique totale aux conditions suivantes :
- Température eau +7 °C (entrée) +12 °C (sortie)
- Température air +27 °C (BS) +19 °C (BH)

Emission calorifique (à 2 tubes) aux conditions suivantes :
- Température eau +45 °C (entrée) +40 °C (sortie)
- Température air +20 °C

Emission frigorifique sensible aux conditions suivantes :
- Température eau +7 °C (entrée) +12 °C (sortie)
- Température air +27 °C (BS) +19 °C (BH)

Emission calorifique (à 4 tubes) aux conditions suivantes :
- Température eau +65 °C (entrée) +55 °C (sortie)
- Température air +20 °C

Puissance absorbée moteur **Pertes de charge sur l'eau** **Puissance sonore**

INTRODUCTION

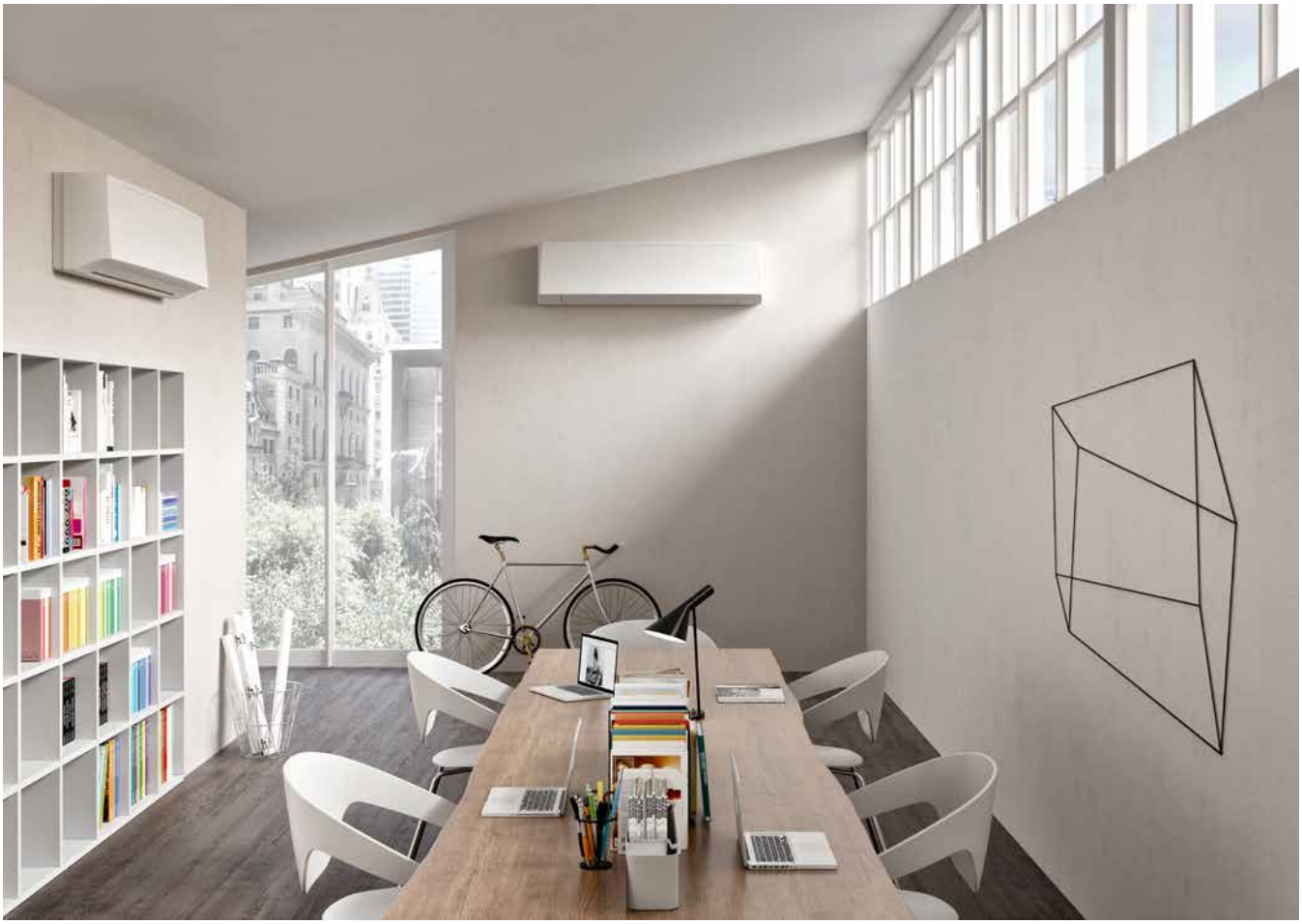
Carisma FLY est un ventiloconvecteur mural qui a été conçu et fabriqué avec fierté en Italie. Il se décline en 4 modèles et de nombreuses versions.

Facile à installer, comme tous les ventiloconvecteurs de la marque, il peut embarquer une vanne deux ou trois voies et une éventuelle pompe de relevage des condensats sans cadre additionnel.

Les lignes pures de l'appareil, livré en blanc RAL 9003, le destine à tous les types d'usages, en résidentiel ou en tertiaire.

L'unité peut être équipée d'un moteur asynchrone ou d'un ensemble basse consommation ECM à moteur brushless. Le pilotage se fait par commande filaire déportée, télécommande infrarouge ou par l'intermédiaire d'une régulation communicante Modbus et avec résistance électrique.

Disponible en version à deux tubes uniquement, tous les modèles sont conçus pour une faible consommation énergétique. Silencieux et stylés, ils apportent une réponse complète aux projets d'aujourd'hui.



VERSIONS ET CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Versions sans résistence électrique

Toutes les versions sont disponible sans vanne, avec vanne 2 ou 3 voies montée d'usine.
Quatre tailles sont disponibles avec les déclinaisons suivantes :
CVP sans télécommande, sans vanne
CVP-2V sans télécommande, avec vanne 2 voies montée
CVP-3V sans télécommande, avec vanne 3 voies montée
CVP-T avec télécommande infrarouge, sans vanne
CVP-T-2V avec télécommande infrarouge, avec vanne 2 voies montée
CVP-T-3V avec télécommande infrarouge, avec vanne 3 voies montée
CVP-MB avec régulation Modbus MB, sans vanne
CVP-MB-2V avec régulation Modbus MB, avec vanne 2 voies montée
CVP-MB-3V avec régulation Modbus MB, avec vanne 3 voies montée

Versions avec résistence électrique

Toutes les versions sont disponible sans vanne, avec vanne 2 ou 3 voies montée d'usine.
Quatre tailles sont disponibles avec les déclinaisons suivantes :
CVP-E sans télécommande, sans vanne
CVP-E-2V sans télécommande, avec vanne 2 voies montée
CVP-E-3V sans télécommande, avec vanne 3 voies montée
CVP-T-E avec télécommande infrarouge, sans vanne
CVP-T-E-2V avec télécommande infrarouge, avec vanne 2 voies montée
CVP-T-E-3V avec télécommande infrarouge, avec vanne 3 voies montée
CVP-MB-E avec régulation Modbus MB, sans vanne
CVP-MB-E-2V avec régulation Modbus MB, avec vanne 2 voies montée
CVP-MB-E-3V avec régulation Modbus MB, avec vanne 3 voies montée

Caractéristiques des composants

Châssis

Réalisé en ABS UL94 HB autoextinguible traité contre le vieillissement. De couleur blanche RAL 9003, finition brillante.

Le diffuseur de soufflage est orienté manuellement sur les versions CVP, il est motorisé sur les versions CVP-T et T-MB et s'oriente au moyen de la télécommande ou du CVP-MB.

Filtre

Média filtrant en matière synthétique, lavable, aisément remplaçable.

Groupe de ventilation

Constitué d'un ventilateur tangentiel en matière plastique.

Moteur électrique

De type monophasé, à 6 vitesses dont 3 sont raccordées, monté sur supports antivibratiles et avec condensateur permanent, protection thermique à réarmement automatique, protection IP 20 et classe B.
Les vitesses raccordées sont repérées par "MIN, MOY et MAX" dans les tableaux suivants.

Batterie d'échange thermique

Constituée de tubes en cuivre avec ailettes en aluminium, serties sur les tubes par procédé mécanique. La batterie est équipée de raccords Ø 1/2" gaz femelle.
Les collecteurs des batteries sont équipés de purges d'air et de raccords de remplissage en eau Ø 1/8".
L'échangeur n'est pas conçu pour être utilisé dans des atmosphères corrosives ou dans les environnements pouvant provoquer une corrosion de l'aluminium.
La position des raccords est à gauche, quand on se positionne face à l'appareil.

Bac de recuperation des condensats

En matériau synthétique avec le tuyau d'évacuation des condensats de Ø16 mm extérieur.

Gabarit de montage

Un gabarit de montage en carton est livré avec chaque appareil pour en faciliter la mise en place.

Résistences électrique

Pour la résistences électrique voir p. 16

CERTIFICATIONS EUROVENT

Installation à 2 tubes

Les données indiquées font référence aux conditions de fonctionnement suivantes:

Climatisation (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C (BS), + 19 °C (BH)
Température d'eau + 7 °C (entrée), + 12 °C (sortie)

Chauffage (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C
Température d'eau + 45 °C (entrée), + 40 °C (sortie)

MODÈLE		CVP 1						CVP 2					
Vitesse		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN	MED		MAX			MIN		MED		MAX	
Débit d'air	m^3/h	205	270	340	375	470	500	250	305	365	400	480	545
Emission frigorifique 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
Emission frigorifique sensible (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
Emission chauffage (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 sur l'eau climatisation (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 sur l'eau chauffage (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
Moteur abs. (E)	W	12	14	17	18	24	30	12	14	18	20	24	32
Puissance sonore (Lw) (E)	dB(A)	35	41	46	48	52	53	39	43	47	49	53	55
Pression sonore (Lp) (1)	dB(A)	26	32	37	39	43	44	30	34	38	40	44	46

MODÈLE		CVP 3						CVP 4					
Vitesse		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN	MED		MAX				MIN		MED		MAX
Débit d'air	m^3/h	280	375	480	545	730	780	300	440	500	610	675	790
Emission frigorifique 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
Emission frigorifique sensible (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
Emission chauffage (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 sur l'eau climatisation (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 sur l'eau chauffage (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
Moteur abs. (E)	W	16	21	26	29	38	46	17	23	27	32	35	48
Puissance sonore (Lw) (E)	dB(A)	35	40	45	51	55	57	36	43	46	51	54	57
Pression sonore (Lp) (1)	dB(A)	26	31	36	42	46	48	27	34	37	42	45	48

(E) Performances certifiées Eurovent (vitesses MIN-MOY-MAX)
(1) Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.
MIN-MOY-MAX = vitesses raccordées à l'usine

TABLEAUX DES EMISSIONS FRIGORIFIQUES

Température d'entrée d'air: Bulbe sec 27 °C - Humidité relative: 50%

				WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
			Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
Modèle	Vn		m^3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	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: Température eau
Vn: Vitessess nominales
Qv: Débit d'air
Pc: Emission frigorifique totale
Ps: Emission frigorifique sensible
Qw: Débit d'eau
Dp(c): Dp sur l'eau climatisation

Température d'entrée d'air: Bulbe sec 26 °C - Humidité relative: 50%

				WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
			Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
Modèle	Vn		m^3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	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: Température eau
Vn: Vitessess nominales
Qv: Débit d'air
Pc: Emission frigorifique totale
Ps: Emission frigorifique sensible
Qw: Débit d'eau
Dp(c): Dp sur l'eau climatisation

Température d'entrée d'air: Bulbe sec 25 °C - Humidité relative: 50%

				WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
			Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
Modèle	Vn		m^3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	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: Température eau
Vn: Vitessess nominales
Qv: Débit d'air
Pc: Emission frigorifique totale
Ps: Emission frigorifique sensible
Qw: Débit d'eau
Dp(c): Dp sur l'eau climatisation

TABLEAUX DES EMISSIONS CALORIFIQUES

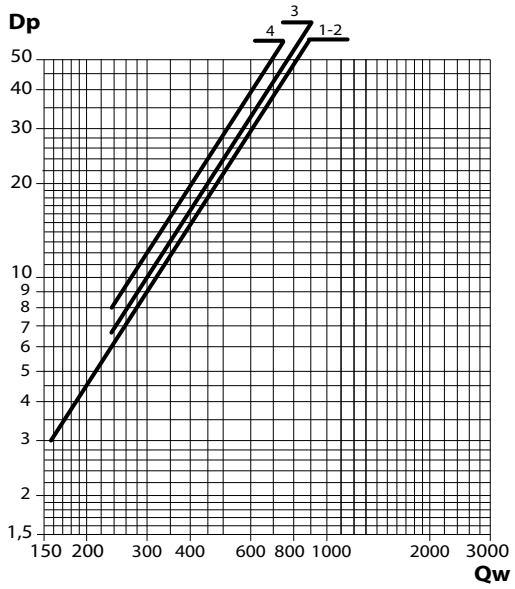
Température d'entrée d'air: 20 °C

				WT: 70 / 60 °C			WT: 60 / 50 °C			WT: 50 / 40 °C			WT: 50 / 45 °C			WT: 45 / 40 °C		
			Qv	Ph	Qw	Dp(h)	Ph	Qw	Dp(h)	Ph	Qw	Dp(h)	Ph	Qw	Dp(h)	Ph	Qw	Dp(h)
Modèle	Vn		m³/h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/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: Température eau
Vn: Vitessess nominales
Qv: Débit d'air
Ph: Emission chauffage
Qw: Débit d'eau
Dp(h): Dp sur l'eau chauffage

PERTES DE CHARGE SUR L'EAU

Perte de charge batterie

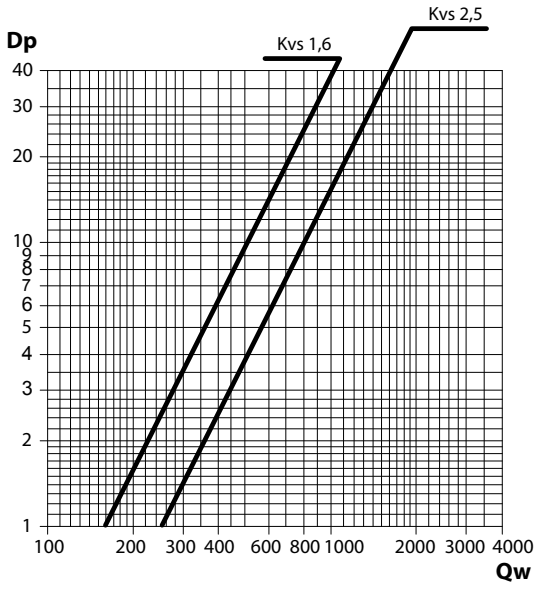


Dp = perte de charge (kPa)
Qw = débit d'eau (l/h)
1 - 2 = CVP 1 - CVP 2
3 = CVP 3
4 = CVP 4

Les pertes de charge font référence à une température moyenne de l'eau de 10°C. Pour des températures moyennes différentes, multiplier les pertes de charge par le coefficient K reporté dans le tableau suivant.

	Température moyenne de l'eau (°C)						
	20	30	40	50	60	70	80
Coefficient K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

Pertes de charge vannes



Dp = perte de charge (kPa)
Qw = débit d'eau (l/h)

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

Description		Udm	Valeur
Circuit d'eau	Pression max	bars	10
		kPa	1000
	Température minimale d'entrée d'eau (1)	°C	+6
	Température maximale d'entrée d'eau	°C	+70
Alimentation électrique	Tension nominale monophasée	V/Hz	230/50

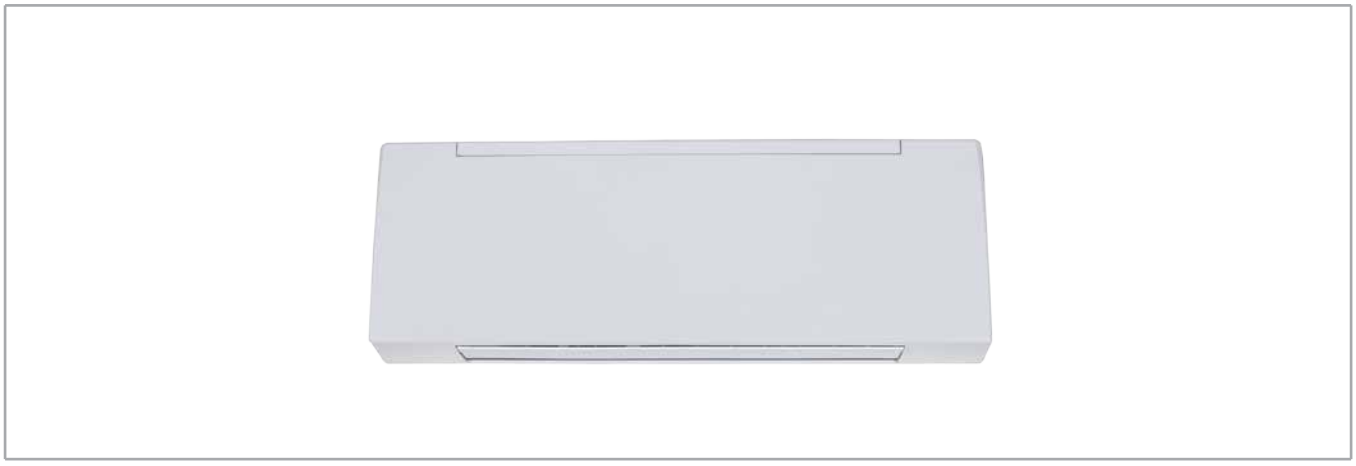
(1) pour des températures d'alimentation en eau inférieures à +6 °C, contacter le bureau technique

Hauteur installation

Modèle		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Hauteur minimale d'installation	m	2			
Hauteur maximale d'installation	m	3			

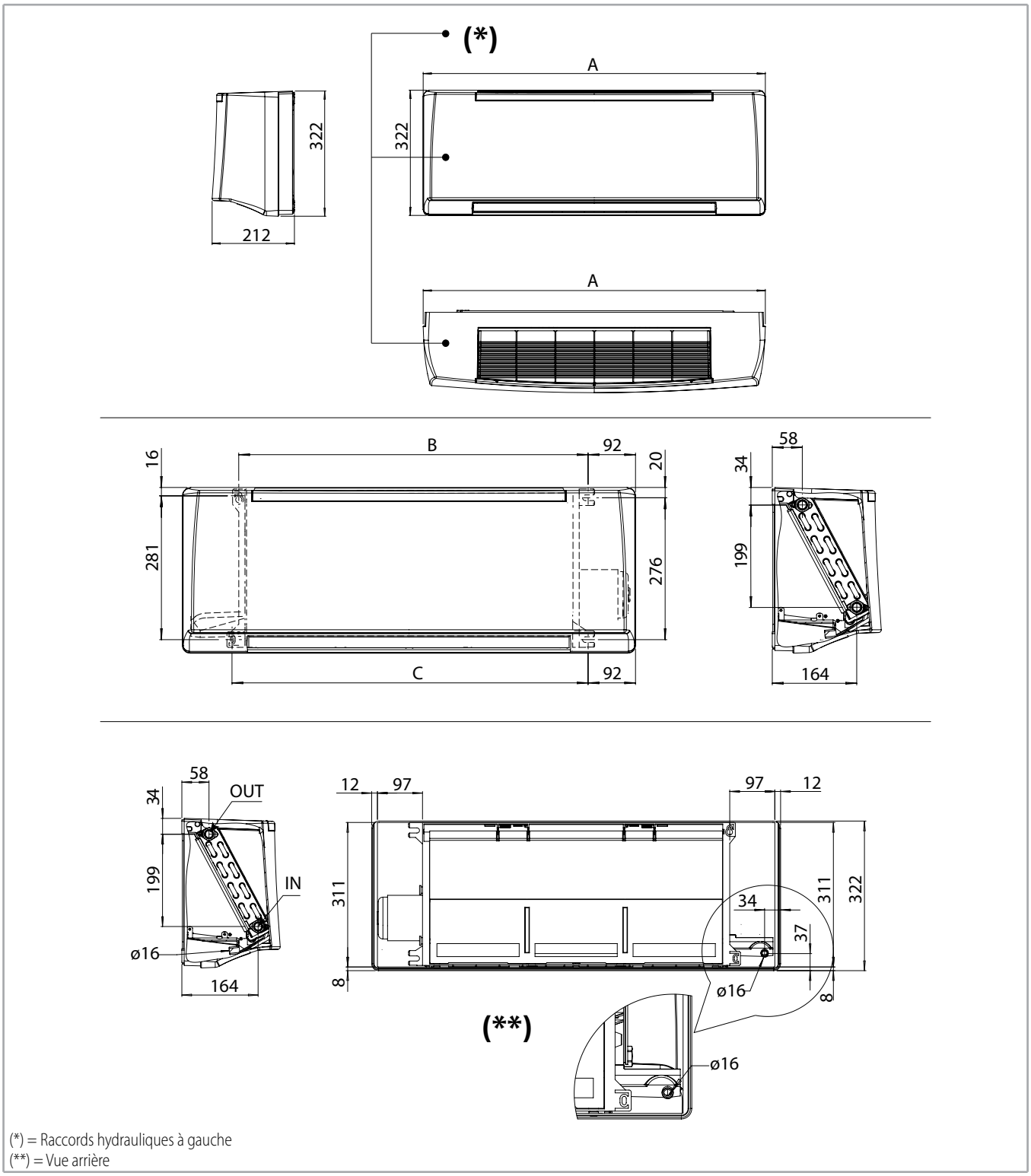
Caractéristiques du moteur électrique - absorption maximale

Modèle		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Moteur abs.	W	30	32	46	48
Courant absorbé	A	0,16		0,23	



DIMENSIONS, POIDS ET CONTENANCE EN EAU

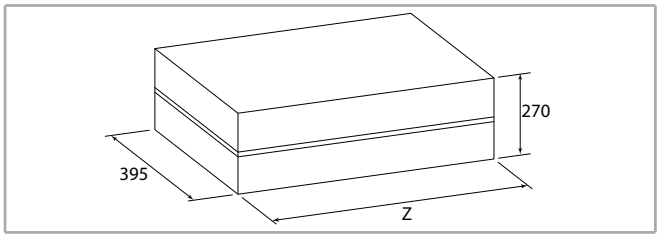
Dimensions



(*) = Raccords hydrauliques à gauche
(**) = Vue arrière

Modèle		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
A	mm	880		1185	
B	mm	678		983	
C	mm	691		996	

Unité emballée



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

Poids

Modèle		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Poids avec emballage sans vannes	kg	12		16	
Poids avec emballage avec vannes	kg	13		17	

Modèle		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Poids sans emballage sans vannes	kg	10		13	
Poids sans emballage avec vannes	kg	11		14	

Contenance en eau

Modèle		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Contenance eau batterie	l	0,9		1,3	

COMMANDES ÉLECTRONIQUES MURALES

Toutes les unités de la série **Carisma Fly CVP** peuvent être livrées avec une vaste gamme de commandes murales qui permettent de contrôler une seule unité ou plusieurs unités (au moyen de sélecteurs de vitesse).
On va de la commande **WM-3V**, uniquement pour le contrôl des vitesses, aux thermostats électroniques **WM-T**, **WM-TQR** et **T2T**, qui contrôllent la température ambiante avec précision et ils sont souhaités pour l'utilisateur qui choisit la vitesse du ventilateur.

Note: toutes les commandes et leurs fonctions sont décrites de façon détaillée dans le "Commandes et Ventilo-Convecteurs".

Commandes

Commande WM-3V

230V 50Hz

Commande WM-T

230V 50-60Hz

Commande WM-TQR

230V 50-60Hz

Commande T2T

230V 50-60Hz

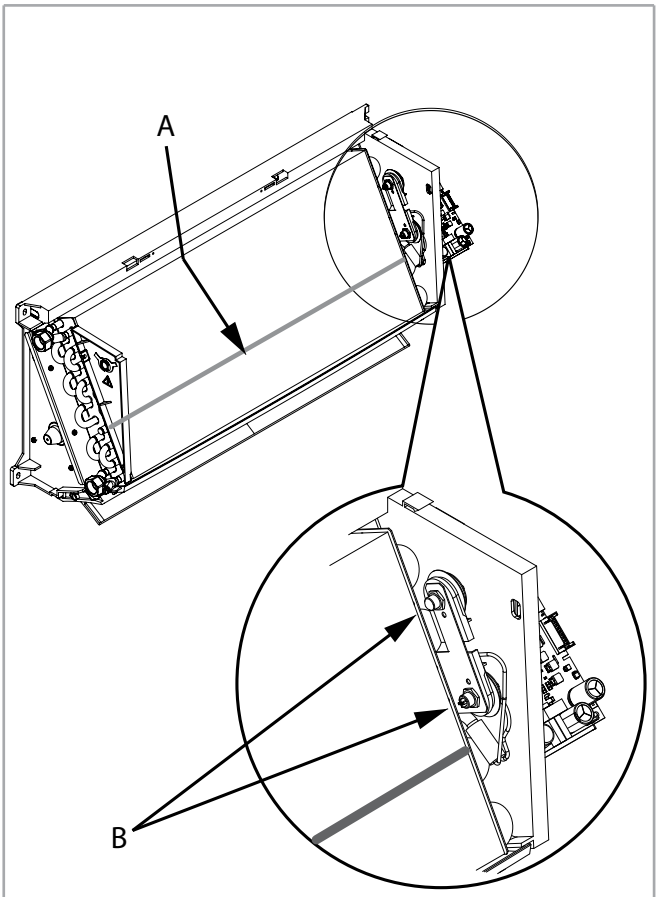
RÉSISTENCES ÉLECTRIQUE

Selon les commandes de réglage et les exigences de confort, la résistance électrique peut être utilisée comme alternative ou comme complément à l'eau chaude. Dans le premier cas, il faut utiliser une commande telle que le **WM-T**, dans le second, telle que le **WM-TQR**.

La résistance tubulaire gainée est insérée à l'intérieur de la batterie et ne peut donc être fournie que par montage en usine.

L'alimentation des résistances électriques montées sur les Fly se fait en 230V monophasé.

La résistance électrique est équipée d'un système de protection contre la surchauffe.
L'appareil est équipé de deux thermostats de sécurité :
- Un thermostat à réarmement manuel
- Un thermostat de réarmement automatique



A = Résistence électrique
B = Thermostats de sécurité

Caractéristiques techniques principales

Modèle		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Puissance installée	W	1000		1500	
Maximal courant absorbé	A	4,5		7,0	
Fusible conseillé (1)	A	6		8	
Alimentation électrique	V/ph/Hz	230/1/50			
Câbles de raccordement	n x mm^2	3 x 1,5			

(1) pour la protection de surcharges; du type gG

Limites de fonctionnement avec résistance électrique

Température ambiante maxi pour FLY avec batterie électrique en chauffage: 25 °C.

VERSIONS ET CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Versions sans résistence électrique

Toutes les versions sont disponible sans vanne, avec vanne 2 ou 3 voies montée d'usine.
Quatre tailles sont disponibles avec les déclinaisons suivantes :
CVP-ECM sans télécommande, sans vanne
CVP-ECM-2V sans télécommande, avec vanne 2 voies montée
CVP-ECM-3V sans télécommande, avec vanne 3 voies montée
CVP-ECM-T avec télécommande infrarouge, sans vanne
CVP-ECM-T-2V avec télécommande infrarouge, avec vanne 2 voies montée
CVP-ECM-T-3V avec télécommande infrarouge, avec vanne 3 voies montée
CVP-ECM-MB avec régulation Modbus MB, sans vanne
CVP-ECM-MB-2V avec régulation Modbus MB, avec vanne 2 voies montée
CVP-ECM-MB-3V avec régulation Modbus MB, avec vanne 3 voies montée

Versions avec résistence électrique

Toutes les versions sont disponible sans vanne, avec vanne 2 ou 3 voies montée d'usine.
Quatre tailles sont disponibles avec les déclinaisons suivantes :
CVP-ECM-E sans télécommande, sans vanne
CVP-ECM-E-2V sans télécommande, avec vanne 2 voies montée
CVP-ECM-E-3V sans télécommande, avec vanne 3 voies montée
CVP-ECM-T-E avec télécommande infrarouge, sans vanne
CVP-ECM-T-E-2V avec télécommande infrarouge, avec vanne 2 voies montée
CVP-ECM-T-E-3V avec télécommande infrarouge, avec vanne 3 voies montée
CVP-ECM-MB-E avec régulation Modbus MB, sans vanne
CVP-ECM-MB-E-2V avec régulation Modbus MB, avec vanne 2 voies montée
CVP-ECM-MB-E-3V avec régulation Modbus MB, avec vanne 3 voies montée

Caractéristiques des composants

Châssis

Réalisé en ABS UL94 HB autoextinguible traité contre le vieillissement. De couleur blanche RAL 9003, finition brillante.

Le diffuseur de soufflage est orienté manuellement sur les versions CVP, il est motorisé sur les versions CVP-ECM-T et T-MB et s'oriente au moyen de la télécommande ou du CVP-ECM-MB.

Filtre

Média filtrant en matière synthétique, lavable, aisément remplaçable.

Groupe de ventilation

Constitué d'un ventilateur tangentiel en matière plastique.

Moteur électronique

Moteur électronique brushless à aimants permanents de type triphasé, contrôlé avec courant reconstruit selon une onde sinusoïdale BLAC.
La carte électronique inverter pour le contrôle du fonctionnement moteur est alimentée à 230 Volt en monophasé et, avec un système de switching, pourvoit à la génération d'une alimentation de type triphasée modulée en fréquence et forme d'onde.
Le type d'alimentation électrique requis pour la machine est donc monophasé avec tension 230 - 240 V et fréquence 50 - 60 Hz.

Batterie d'échange thermique

Tubes en cuivre et ailettes en aluminium serties sur les tubes par mandrinage mécanique et profilées.
La batterie est équipée de raccords Ø 1/2" gaz femelle.
Les collecteurs des batteries sont équipés de purges d'air et de raccords de remplissage en eau Ø 1/8".
L'échangeur n'est pas conçu pour être utilisé dans des atmosphères corrosives ou dans les environnements pouvant provoquer une corrosion de l'aluminium.
La position des raccords est à gauche, quand on se positionne face à l'appareil.

Bac de recuperation des condensats

En matériau synthétique avec le tuyau d'évacuation des condensats de Ø16 mm extérieur.

Gabarit de montage

Un gabarit de montage en carton est livré avec chaque appareil pour en faciliter la mise en place.

Résistences électrique

Pour la résistences électrique voir p. 28

CERTIFICATIONS EUROVENT

Installation à 2 tubes

Les données indiquées font référence aux conditions de fonctionnement suivantes:

Climatisation (fonctionnement été)
Température d'air + 27 °C (BS), + 19 °C (BH)
Température d'eau + 7 °C (entrée), + 12 °C (sortie)

Chauffage (fonctionnement hiver)
Température d'air + 20 °C
Température d'eau + 45 °C (entrée), + 40 °C (sortie)

MODÈLE		CVP-ECM 1					CVP-ECM 2				
Vitesse		1 MIN	3	5 MED	7,5	10 MAX	1 MIN	3	5 MED	7,5	10 MAX
Débit d'air	m^3/h	190	240	290	355	415	260	315	375	440	510
Emission frigorifique totale (E)	kW	1,16	1,38	1,57	1,80	1,98	1,46	1,66	1,86	2,05	2,24
Emission frigorifique sensible (E)	kW	0,85	1,03	1,19	1,39	1,56	1,09	1,27	1,45	1,63	1,81
Emission chauffage (E)	kW	1,26	1,53	1,78	2,09	2,35	1,63	1,90	2,18	2,46	2,74
Dp sur l'eau climatisation (E)	kPa	5,0	5,9	7,7	9,4	11,2	6,9	8,2	10,1	12,0	14,1
Dp sur l'eau chauffage (E)	kPa	4,0	5,7	7,5	10,0	12,4	6,4	8,4	10,8	13,4	16,3
Moteur abs. (E)	W	6	7	9	11	15	7	9	12	16	21
Puissance sonore (Lw) (E)	dB(A)	35	39	46	48	52	40	44	47	51	55
Pression sonore (Lp) (1)	dB(A)	26	30	37	39	43	31	35	38	42	46

MODÈLE		CVP-ECM 3					CVP-ECM 4				
Vitesse		1 MIN	3	5 MED	7,5	10 MAX	1 MIN	3	5 MED	7,5	10 MAX
Débit d'air	m^3/h	270	345	420	520	620	375	465	550	665	770
Emission frigorifique totale (E)	kW	1,82	2,19	2,52	2,92	3,27	2,33	2,71	3,03	3,41	3,72
Emission frigorifique sensible (E)	kW	1,30	1,59	1,85	2,17	2,48	1,69	2,00	2,27	2,61	2,89
Emission chauffage (E)	kW	1,83	2,24	2,63	3,11	3,57	2,40	2,85	3,26	3,76	4,20
Dp sur l'eau climatisation (E)	kPa	10,7	14,8	19,0	24,8	30,4	16,5	21,6	26,6	32,9	38,7
Dp sur l'eau chauffage (E)	kPa	8,7	12,5	16,6	22,5	28,8	14,1	19,3	24,4	31,7	38,6
Moteur abs. (E)	W	6	8	11	15	20	9	12	16	22	30
Puissance sonore (Lw) (E)	dB(A)	37	42	45	49	53	43	46	49	53	57
Pression sonore (Lp) (1)	dB(A)	28	33	36	40	44	34	37	40	44	48

(E) Performances certifiées Eurovent (vitesses MIN-MOY-MAX)
(1) Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m^3 et un temps de réverbération de 0,5 sec.

TABLEAUX DES EMISSIONS FRIGORIFIQUES

Emissions

Température d'entrée d'air: Bulbe sec 27 °C - Humidité relative: 50%

				WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
			Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
Modèle	Vdc	Vn	m^3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
CVP-ECM 1	10	MAX	415	2,14	1,53	370	12,9	1,91	1,46	331	10,5	1,49	1,36	259	6,7	1,14	1,14	198	4,1
	7,5		355	1,94	1,37	335	10,8	1,74	1,30	300	8,8	1,35	1,20	234	5,6	1,03	1,03	178	3,4
	5	MED	290	1,69	1,18	293	8,5	1,52	1,11	263	7,0	1,18	1,02	204	4,4	0,89	0,89	154	2,6
	3		240	1,49	1,02	257	6,7	1,34	0,96	231	5,5	1,03	0,88	179	3,4	0,77	0,77	134	2,0
	1	MIN	190	1,25	0,85	217	4,9	1,13	0,80	196	4,1	0,87	0,72	151	2,5	0,65	0,65	113	1,5
CVP-ECM 2	10	MAX	510	2,41	1,76	418	16,1	2,16	1,69	375	13,2	1,69	1,59	295	8,5	1,30	1,30	227	5,3
	7,5		440	2,21	1,59	383	13,8	1,98	1,52	343	11,2	1,55	1,42	269	7,2	1,18	1,18	206	4,4
	5	MED	375	2,01	1,43	347	11,5	1,80	1,35	311	9,4	1,40	1,26	243	6,0	1,07	1,07	185	3,6
	3		315	1,79	1,26	309	9,4	1,61	1,19	278	7,7	1,25	1,09	216	4,8	0,94	0,94	164	2,9
	1	MIN	260	1,57	1,09	271	7,4	1,41	1,03	244	6,1	1,09	0,94	189	3,8	0,82	0,82	142	2,3
CVP-ECM 3	10	MAX	620	3,51	2,46	607	34,6	3,16	2,32	547	28,6	2,47	2,14	428	18,2	1,88	1,88	327	11,1
	7,5		520	3,13	2,16	541	28,1	2,83	2,04	489	23,3	2,20	1,86	381	14,8	1,67	1,67	289	8,9
	5	MED	420	2,70	1,84	467	21,5	2,44	1,74	422	17,9	1,90	1,57	329	11,3	1,43	1,43	247	6,7
	3		345	2,35	1,58	405	16,7	2,13	1,49	367	13,9	1,65	1,34	286	8,8	1,24	1,21	214	5,2
	1	MIN	270	1,96	1,30	338	12,0	1,78	1,23	307	10,1	1,38	1,09	239	6,4	1,03	0,98	178	3,7
CVP-ECM 4	10	MAX	770	4,00	2,85	693	44,0	3,60	2,70	624	36,2	2,83	2,53	491	23,3	2,17	2,17	378	14,4
	7,5		665	3,67	2,58	634	37,5	3,30	2,43	571	30,9	2,58	2,26	448	19,8	1,97	1,97	343	12,1
	5	MED	550	3,25	2,25	562	30,1	2,93	2,12	507	24,9	2,29	1,95	396	15,8	1,73	1,73	301	9,6
	3		465	2,90	1,99	501	24,5	2,62	1,87	453	20,3	2,04	1,70	353	12,8	1,54	1,54	267	7,7
	1	MIN	375	2,50	1,69	431	18,7	2,26	1,59	390	15,5	1,75	1,43	303	9,8	1,32	1,30	228	5,8

WT: Température eau
Vdc: Tension commande inverter
Vn: Vitessess nominales
Qv: Débit d'air
Pc: Emission frigorifique totale
Ps: Emission frigorifique sensible
Qw: Débit d'eau
Dp(c): Dp sur l'eau climatisation

Température d'entrée d'air: Bulbe sec 26 °C - Humidité relative: 50%

				WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
			Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
Modèle	Vdc	Vn	m³/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
CVP-ECM 1	10	MAX	415	1,90	1,46	330	10,5	1,69	1,40	293	8,5	1,31	1,31	227	5,3	0,99	0,99	173	3,2
	7,5		355	1,73	1,30	299	8,8	1,53	1,25	265	7,1	1,18	1,16	205	4,4	0,89	0,89	155	2,6
	5	MED	290	1,51	1,12	261	6,9	1,34	1,07	232	5,5	1,03	0,98	178	3,4	0,77	0,77	134	2,0
	3		240	1,33	0,97	230	5,5	1,17	0,92	203	4,4	0,90	0,84	155	2,7	0,67	0,67	116	1,6
	1	MIN	190	1,12	0,81	194	4,1	0,99	0,76	172	3,2	0,76	0,69	131	2,0	0,56	0,56	97	1,1
CVP-ECM 2	10	MAX	510	2,15	1,68	373	13,1	1,91	1,63	333	10,6	1,49	1,49	260	6,7	1,14	1,14	199	4,1
	7,5		440	1,97	1,52	342	11,2	1,75	1,47	304	9,0	1,36	1,36	236	5,7	1,03	1,03	180	3,5
	5	MED	375	1,79	1,35	310	9,4	1,59	1,30	275	7,5	1,22	1,21	213	4,7	0,92	0,92	161	2,8
	3		315	1,60	1,19	276	7,6	1,42	1,14	245	6,1	1,09	1,05	188	3,8	0,82	0,82	142	2,3
	1	MIN	260	1,40	1,03	243	6,1	1,24	0,98	215	4,8	0,95	0,89	165	3,0	0,71	0,71	123	1,7
CVP-ECM 3	10	MAX	620	3,15	2,32	545	28,5	3,27	2,48	565	30,4	2,16	2,05	375	14,4	1,83	1,83	318	26,6
	7,5		520	2,81	2,04	486	23,2	2,92	2,17	504	24,8	1,92	1,78	333	11,6	1,62	1,62	282	21,4
	5	MED	420	2,43	1,74	420	17,8	2,52	1,85	436	19,0	1,65	1,49	286	8,8	1,39	1,39	242	16,2
	3		345	2,11	1,50	365	13,8	2,19	1,59	379	14,8	1,44	1,27	248	6,8	1,21	1,19	209	12,5
	1	MIN	270	1,76	1,23	304	10,0	1,83	1,31	316	10,7	1,20	1,03	207	4,9	1,01	0,96	174	9,0
CVP-ECM 4	10	MAX	770	3,58	2,70	621	36,0	3,19	2,61	554	29,2	2,48	2,43	432	18,5	1,89	1,89	330	11,3
	7,5		665	3,28	2,44	568	30,7	2,92	2,34	506	24,8	2,26	2,17	393	15,6	1,71	1,71	298	9,4
	5	MED	550	2,91	2,13	504	24,8	2,59	2,03	449	20,0	2,00	1,87	346	12,4	1,50	1,50	261	7,4
	3		465	2,60	1,88	450	20,2	2,32	1,79	400	16,3	1,78	1,63	308	10,0	1,33	1,33	231	5,9
	1	MIN	375	2,24	1,60	387	15,4	2,00	1,51	345	12,4	1,53	1,36	264	7,6	1,13	1,13	196	4,4

WT: Température eau
Vdc: Tension commande inverter
Vn: Vitessess nominales
Qv: Débit d'air
Pc: Emission frigorifique totale
Ps: Emission frigorifique sensible
Qw: Débit d'eau
Dp(c): Dp sur l'eau climatisation

Température d'entrée d'air: Bulbe sec 25 °C - Humidité relative: 50%

				WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
			Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
Modèle	Vdc	Vn	m^3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
CVP-ECM 1	10	MAX	415	1,68	1,40	292	8,5	1,49	1,35	258	6,7	1,14	1,14	199	4,2	0,90	0,90	157	2,7
	7,5		355	1,53	1,25	264	7,1	1,35	1,20	233	5,6	1,03	1,03	179	3,4	0,77	0,77	135	2,1
	5	MED	290	1,33	1,07	231	5,5	1,17	1,02	203	4,4	0,89	0,89	155	2,7	0,66	0,66	116	1,6
	3		240	1,17	0,92	202	4,4	1,03	0,87	178	3,4	0,78	0,78	135	2,1	0,57	0,57	100	1,2
	1	MIN	190	0,99	0,76	171	3,2	0,87	0,72	150	2,5	0,65	0,65	113	1,5	0,48	0,48	83	0,9
CVP-ECM 2	10	MAX	510	1,90	1,63	331	10,6	1,69	1,58	294	8,5	1,31	1,31	228	5,3	1,09	1,09	191	3,9
	7,5		440	1,75	1,46	303	9,0	1,54	1,41	268	7,2	1,19	1,19	207	4,5	0,95	0,95	166	3,0
	5	MED	375	1,58	1,30	274	7,5	1,40	1,25	242	6,0	1,07	1,07	186	3,7	0,82	0,82	143	2,3
	3		315	1,41	1,14	244	6,1	1,24	1,09	215	4,9	0,95	0,95	164	3,0	0,71	0,71	123	1,7
	1	MIN	260	1,24	0,98	214	4,8	1,09	0,93	188	3,8	0,82	0,82	143	2,3	0,61	0,61	106	1,3
CVP-ECM 3	10	MAX	620	2,79	2,23	483	22,9	2,46	2,13	427	18,3	1,89	1,89	328	11,3	1,42	1,42	247	6,7
	7,5		520	2,49	1,95	430	18,6	2,19	1,86	380	14,8	1,67	1,67	290	9,0	1,25	1,25	217	5,3
	5	MED	420	2,15	1,65	371	14,3	1,89	1,57	328	11,3	1,43	1,42	248	6,8	1,06	1,06	185	4,0
	3		345	1,87	1,41	323	11,1	1,65	1,34	284	8,8	1,24	1,20	215	5,3	0,91	0,91	159	3,0
	1	MIN	270	1,57	1,16	270	8,1	1,37	1,09	237	6,4	1,03	0,97	178	3,8	0,75	0,75	131	2,1
CVP-ECM 4	10	MAX	770	3,18	2,60	551	29,1	2,82	2,51	490	23,4	2,17	2,17	379	14,6	1,64	1,64	288	8,8
	7,5		665	2,91	2,34	504	24,8	2,57	2,25	446	19,8	1,98	1,98	344	12,3	1,49	1,49	259	7,3
	5	MED	550	2,58	2,03	447	19,9	2,28	1,95	395	15,9	1,74	1,74	302	9,7	1,30	1,30	226	5,7
	3		465	2,31	1,79	399	16,2	2,03	1,70	351	12,9	1,54	1,54	268	7,8	1,15	1,15	199	4,6
	1	MIN	375	1,99	1,51	343	12,4	1,75	1,43	302	9,8	1,32	1,29	229	5,9	0,97	0,97	169	3,4

WT: Température eau
Vdc: Tension commande inverter
Vn: Vitessess nominales
Qv: Débit d'air
Pc: Emission frigorifique totale
Ps: Emission frigorifique sensible
Qw: Débit d'eau
Dp(c): Dp sur l'eau climatisation

TABLEAUX DES EMISSIONS CALORIFIQUES

Emissions

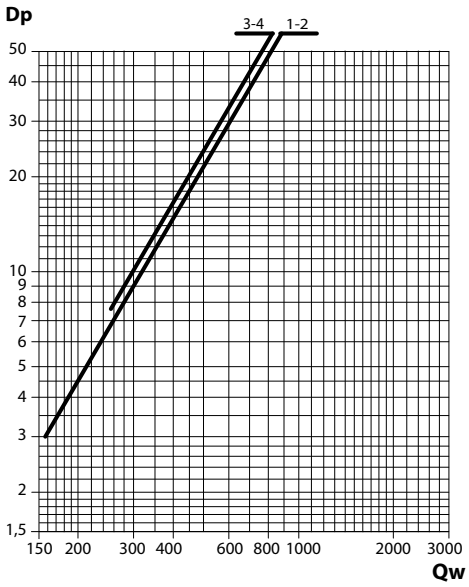
Température d'entrée d'air: 20 °C

				WT: 70 / 60 °C			WT: 60 / 50 °C			WT: 50 / 40 °C			WT: 50 / 45 °C			WT: 45 / 40 °C		
			Qv	Ph	Qw	Dp(h)	Ph	Qw	Dp(h)	Ph	Qw	Dp(h)	Ph	Qw	Dp(h)	Ph	Qw	Dp(h)
Modèle	Vdc	Vn	m³/h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa
CVP-ECM 1	10	MAX	415	4,75	409	11,7	3,67	316	7,6	2,58	222	4,2	2,89	497	17,6	2,35	405	12,4
	7,5		355	4,22	363	9,4	3,26	281	6,1	2,30	198	3,4	2,56	441	14,2	2,09	359	10,0
	5	MED	290	3,59	309	7,0	2,79	240	4,6	1,97	169	2,6	2,18	375	10,6	1,78	306	7,5
	3		240	3,08	265	5,3	2,39	206	3,5	1,70	146	2,0	1,87	322	8,1	1,53	263	5,7
	1	MIN	190	2,54	219	3,8	1,98	170	2,5	1,41	121	1,4	1,54	265	5,7	1,26	217	4,0
CVP-ECM 2	10	MAX	510	5,55	477	15,4	4,28	368	10,0	3,00	258	5,5	3,37	580	23,3	2,74	472	16,3
	7,5		440	4,97	427	12,6	3,83	330	8,2	2,70	232	4,5	3,02	519	19,1	2,46	423	13,4
	5	MED	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		315	3,84	330	7,9	2,97	256	5,2	2,10	181	2,9	2,33	401	12,0	1,90	327	8,4
	1	MIN	260	3,29	283	6,0	2,55	220	3,9	1,81	156	2,2	2,00	344	9,1	1,63	281	6,4
CVP-ECM 3	10	MAX	620	7,19	618	26,9	5,58	480	17,7	3,96	340	9,9	4,36	751	40,6	3,57	614	28,8
	7,5		520	6,27	539	21,1	4,87	419	13,8	3,47	298	7,8	3,81	655	31,8	3,11	536	22,5
	5	MED	420	5,29	455	15,5	4,12	354	10,2	2,94	253	5,8	3,21	553	23,4	2,63	452	16,6
	3		345	4,51	388	11,6	3,52	303	7,7	2,52	216	4,4	2,74	471	17,5	2,24	386	12,5
	1	MIN	270	3,68	316	8,1	2,87	247	5,4	2,06	177	3,1	2,23	383	12,1	1,83	315	8,7
CVP-ECM 4	10	MAX	770	8,45	727	36,1	6,55	564	23,6	4,64	399	13,1	5,14	884	54,5	4,20	722	38,6
	7,5		665	7,58	652	29,6	5,88	506	19,4	4,17	359	10,8	4,61	792	44,7	3,76	647	31,7
	5	MED	550	6,55	563	22,8	5,09	438	15,0	3,62	311	8,4	3,98	685	34,4	3,26	560	24,4
	3		465	5,74	494	18,0	4,47	384	11,8	3,18	274	6,7	3,49	600	27,1	2,85	491	19,3
	1	MIN	375	4,83	415	13,2	3,76	324	8,7	2,69	231	4,9	2,93	504	19,8	2,40	413	14,1

WT: Température eau
Vdc: Tension commande inverter
Vn: Vitessess nominales
Qv: Débit d'air
Ph: Emission chauffage
Qw: Débit d'eau
Dp(h): Dp sur l'eau chauffage

PERTES DE CHARGE SUR L'EAU

Perte de charge batterie

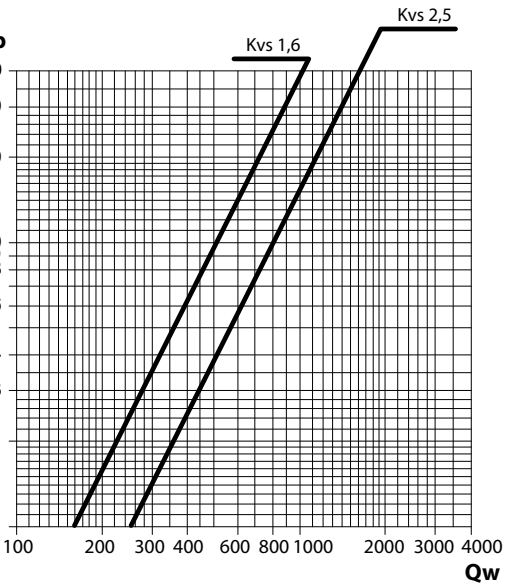


Dp = perte de charge (kPa)
Qw = débit d'eau (l/h)
1 - 2 = CVP ECM 1 - CVP ECM 2
3 - 4 = CVP ECM 3 - CVP ECM 4

Les pertes de charge font référence à une température moyenne de l'eau de 10°C. Pour des températures moyennes différentes, multiplier les pertes de charge par le coefficient K reporté dans le tableau suivant.

	Température moyenne de l'eau (°C)						
	20	30	40	50	60	70	80
Coefficient K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

Perte de charge vannes



Dp = perte de charge (kPa)
Qw = débit d'eau (l/h)

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

Description		Udm	Valeur
Circuit d'eau	Pression max	bars	10
		kPa	1000
	Température minimale d'entrée d'eau	°C	+ 6 °C
	Température maximale d'entrée d'eau	°C	+ 70 °C
Alimentation électrique	Tension nominale monophasée	V/Hz	230/50

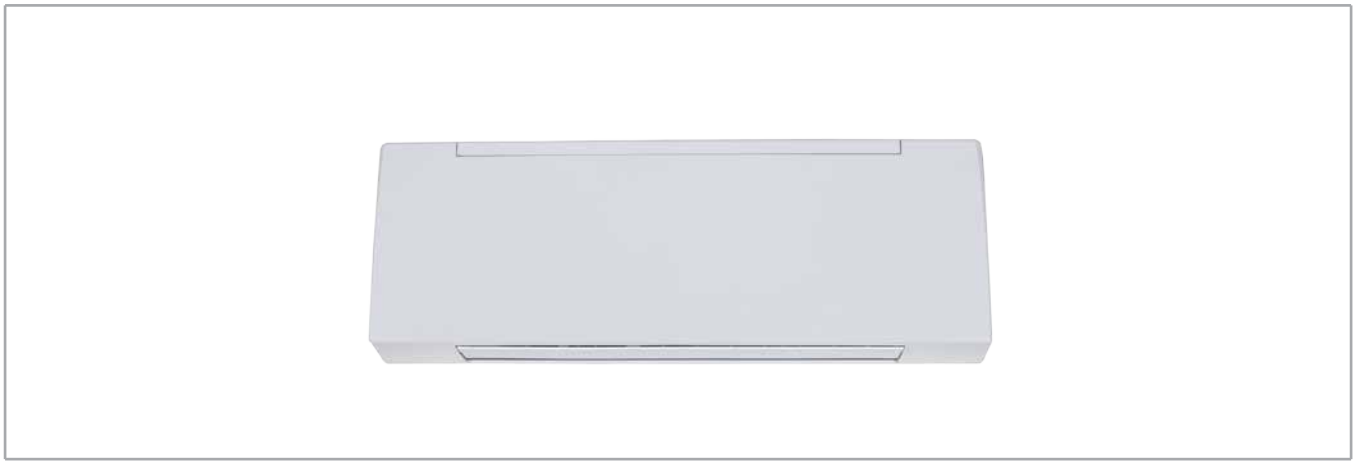
Limites de fonctionnement résistance électrique

Description		Udm	Valeur
Air ambiant	Température maximale (1)	°C	+25
Alimentation électrique	Tension nominale monophasée	Vac/Ph/Hz	230/1/50

(1) avec batterie électrique en chauffage

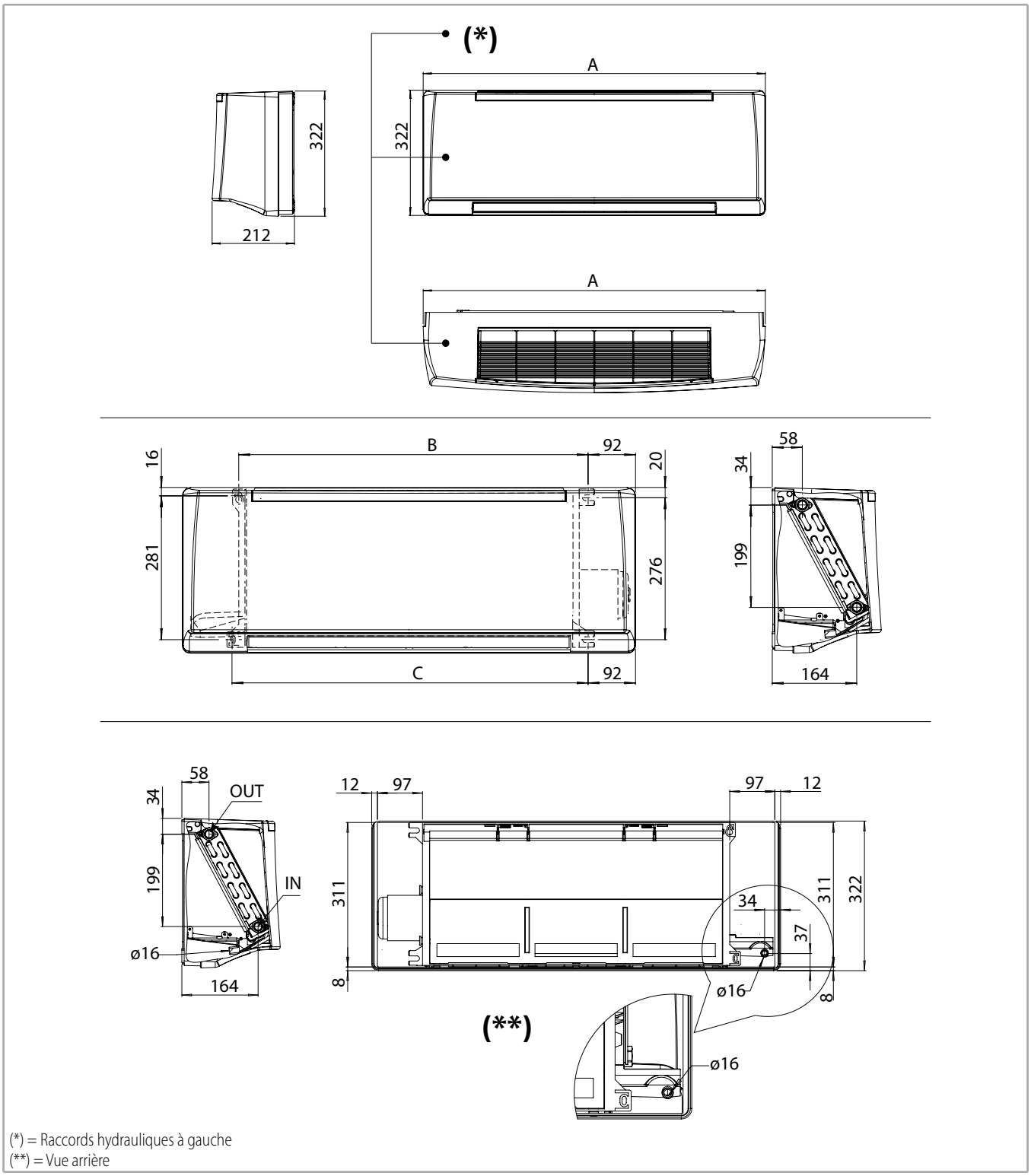
Caractéristiques du moteur électrique - absorption maximale

Modèle		CVP-ECM 1	CVP-ECM 2	CVP-ECM 3	CVP-ECM 4
Moteur abs.	W	15	21	20	30
Courant absorbé	A	0,14	0,19	0,18	0,26



DIMENSIONS, POIDS ET CONTENANCE EN EAU

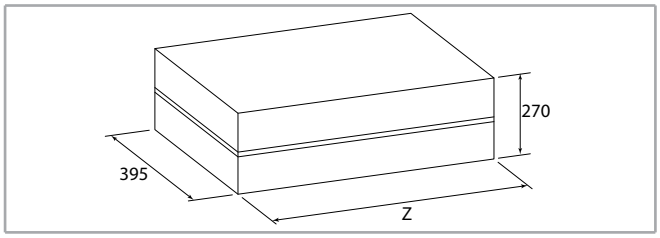
Dimensions



(*) = Raccords hydrauliques à gauche
(**) = Vue arrière

Modèle		CVP-ECM 1	CVP-ECM 2	CVP-ECM 3	CVP-ECM 4
A	mm	880		1185	
B	mm	678		983	
C	mm	691		996	

Unité emballée



Modèle		CVP-ECM 1	CVP-ECM 2	CVP-ECM 3	CVP-ECM 4
Z	mm	950		1255	

Poids

Modèle		CVP-ECM 1	CVP-ECM 2	CVP-ECM 3	CVP-ECM 4
Poids avec emballage sans vannes	kg	12		16	
Poids avec emballage avec vannes	kg	13		17	

Modèle		CVP-ECM 1	CVP-ECM 2	CVP-ECM 3	CVP-ECM 4
Poids sans emballage sans vannes	kg	10		13	
Poids sans emballage avec vannes	kg	11		14	

Contenance en eau

Modèle		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Contenance eau batterie	l	0,9		1,3	

COMMANDES ÉLECTRONIQUES MURALES

Configuration FLY-ECM

Pour ce type de ventilo-convecteur, le signal 1-10 Vdc, qui pilote le variateur, devra être fourni par un régulateur ou appareil électronique similaire délivrant un signal dont les caractéristiques sont les suivantes :

Signal Commande Ventilateur

Fan OFF = 0 Vdc
Fan ON > 1 Vdc
Vitesse maximale = 10 Vdc

Carte de côntrole Blac ECM

Impédance rapportée au circuit d'entrée du signal 0÷10Vdc = 68kOhm.

Commandes

La température ambiante peut être contrôlée par le thermostat électronique mural WM-S-ECM, avec solutions différentes par rapport aux exigences de l'ambiance.
Le thermostat électronique WM-S-ECM contrôle la température ambiante avec précision et il est souhaité pour l'utilisateur qui choisit la vitesse du ventilateur.

Note: toutes les commandes et leurs fonctions sont décrites de façon détaillée dans le "Commandes et Ventilo-Convecteurs".

Commande WM-S-ECM

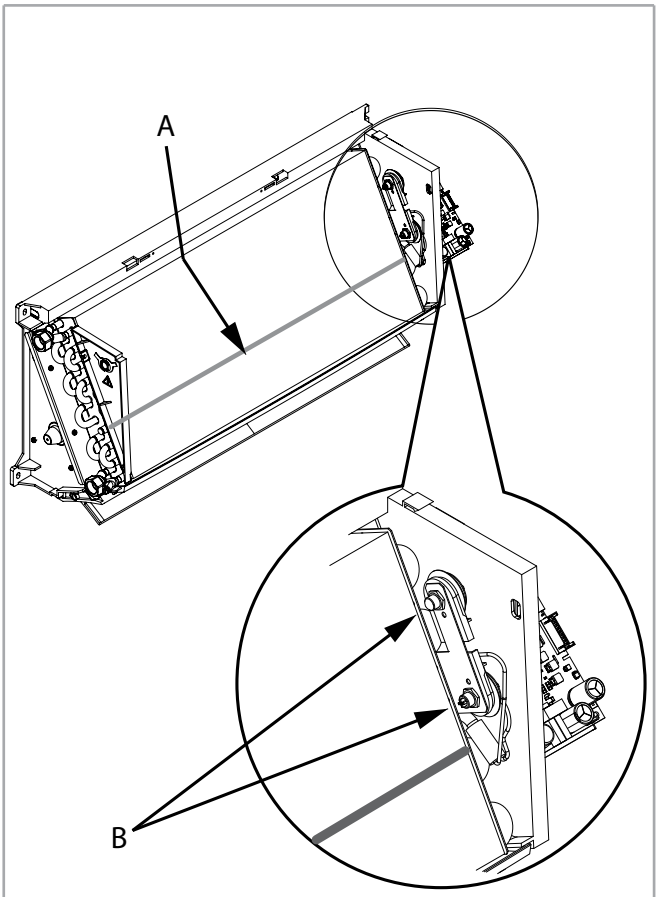
230V 50Hz

RÉSISTENCES ÉLECTRIQUE

La résistance tubulaire gainée est insérée à l'intérieur de la batterie et ne peut donc être fournie que par montage en usine.

L'alimentation des résistances électriques montées sur les appareils FLY-ECM se fait en 230V monophasé.

La résistance électrique est équipée d'un système de protection contre la surchauffe.
L'appareil est équipé de deux thermostats de sécurité :
- Un thermostat à réarmement manuel
- Un thermostat de réarmement automatique



A = Résistence électrique
B = Thermostats de sécurité

Caractéristiques techniques principales

Modèle		CVP 1	CVP 2	CVP 3	CVP 4
Puissance installée	W	1000		1500	
Maximal courant absorbé	A	4,5		7,0	
Fusible conseillé (1)	A	6		8	
Alimentation électrique	V/ph/Hz	230/1/50			
Câbles de raccordement	n x mm^2	3 x 1,5			

(1) pour la protection de surcharges; du type gG

Limites de fonctionnement avec résistance électrique

Température ambiante maximale pour FLY-ECM avec batterie électrique en chauffage : 25°C.

UNITÉS DE COMMANDE ET RÉGULATION POUR VERSION MB

Toutes les unités **CVP** peuvent être livrées dans la **version T** et dans la **version MB**.

La version **version T** comprend une télécommande sans fil qui permet la gestion d'une seule unité (les unités ne peuvent pas être mises en réseau).

La version **version MB** comprend une vaste gamme de commandes, parmi lesquelles le **télécommande** (livré séparément), qui permettent la gestion d'une seule unité ou d'un ou plusieurs groupes d'appareils utilisant le protocole de communication Modbus RTU - RS 485.
La gestion des groupes peut avoir lieu selon la logique maître/esclave (jusqu'à 20 unités) ou par des composants de supervision.
Le système est composé d'une carte de puissance **MB** (montée sur les modèles **CVP-MB**) et d'une série de dispositifs incluant la commande murale **T-MB**, le **télécommande RT03** et l'ensemble de supervision **Sabianet**.

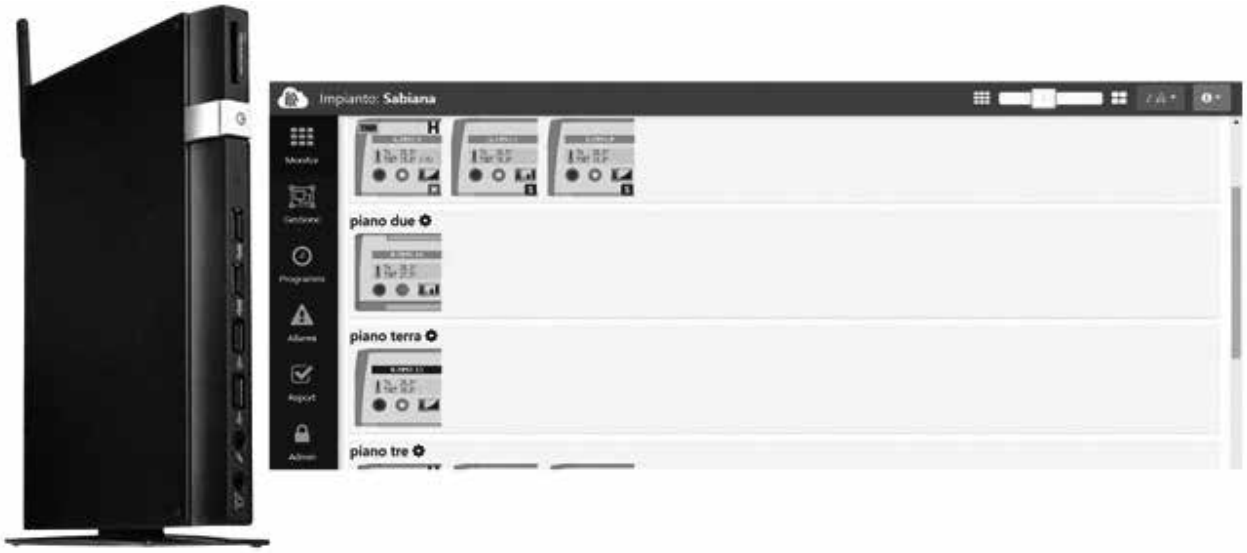
Note: toutes les commandes et leurs fonctions sont décrites de façon détaillée dans le "Commandes et Ventilo-Convecteurs".

Commandes

Commande T-MB

La télécommande RT03

PC et capture d'écran du Sabianet



Panneau de commande multifonction avec écran tactile T-DI

Le panneau de commande multifunction **T-DI** permet de superviser et de contrôler plusieurs unités avec carte électronique MB ou SIOS; le panneau est équipé avec un écran tactile à 7 pouches et une série des pages graphiques qui permettent une lecture facile des données envoyées par les fan coils et le contrôle jusqu'aux 60 unités (max. 60 unités: SIOS + MB).
Avec le panneau multifunction **T-DI** il est aussi possible de contrôler les unités à distance avec l'APP spécifique **Sabiana Cloud** pour Android et iOS.
L'App **Sabiana Cloud** est simple et intuitive à utiliser et permet un contrôle complet de tous les unitée connectées.

T-DI panneau de commande multifonction avec écran tactile

Web gateway pour Sabiana Cloud

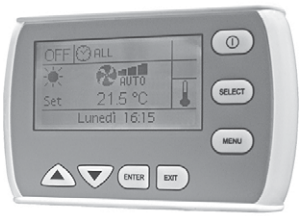
Avec le Web gateway pour "**Sabiana Cloud**" il est possible de contrôler à distance jusqu'aux 60 unités, équipées avec carte électronique MB ou SIOS (max. 60 unités: SIOS + MB) avec la APP spécifique pour Android et iOS.
L'App "**Sabiana Cloud**" est simple et intuitive à utiliser et permet un contrôle complet de tous les unitée connectées.

SabWeb Web gateway pour Sabiana Cloud

Panneau de commande multifonction PSM-DI

Avec le panneau de commande multifonction **PSM-DI** il est possible de superviser jusqu'aux 60 unités équipées avec carte MB ou SIOS (max. 60 unités: SIOS + MB).
Le panneau **PSM-DI** contrôle toutes les unités auxquelles il est connecté.
La connection à distance n'est pas possible (stand-alone).

Panneau multifonction PSM-DI



Système bus KNX

Le système bus KNX est un standard d'automatisation des bâtiments qui permet le contrôle, la gestion et la surveillance d'une large gamme de produits:

- Chauffage, refroidissement, ventilation.
- Eclairage.
- Systèmes d'alarme.
- Installations audio et vidéo.
- Electricité et gaz.

Depuis 2016 Sabiana est un membre certifié de l'association KNX et les produits certifiés peuvent être saisis dans ce système conformément aux essais effectués dans les laboratoires KNX.

Dispositifs KNX

Le thermostat d'ambiance Sabiana WM-KNX contrôle et régule la température d'une pièce ou d'une partie d'un bâtiment. Conjointement à une ou plusieurs unités d'alimentation UP-KNX, le thermostat est capable de réguler le fonctionnement des unités terminales telles que les ventilo-convecteurs.

L'appareil comprend un écran LCD à rétroéclairage réglable et un capteur pour mesurer la température ambiante.
WM-KNX, à utiliser uniquement avec UP-KNX et plaque de la série PL, utilisable pour être monté sur un boîtier mural à encastrement.

Note: toutes les commandes et leurs fonctions sont décrites de façon détaillée dans le "Commandes et Ventilo-Convecteurs".

Thermostat à encastrement WM-KNX

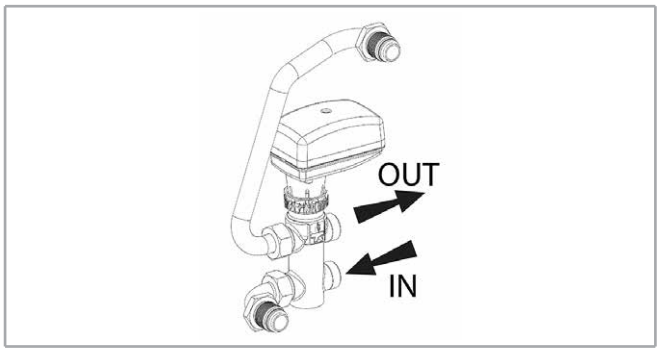
Unité de puissance UP-KNX

WM-KNX avec plaque rectangulaire

WM-KNX avec plaque carrée

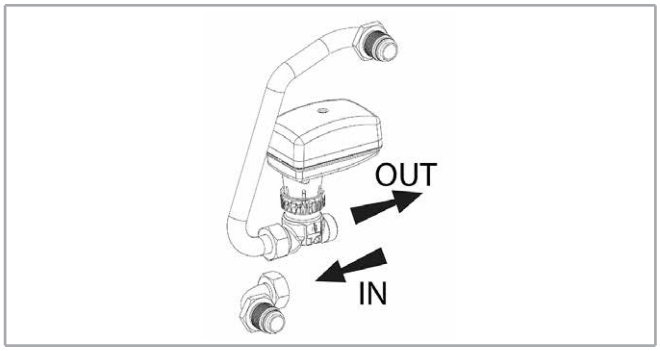
ACCESSOIRES

Vanne 3 voies FV3S



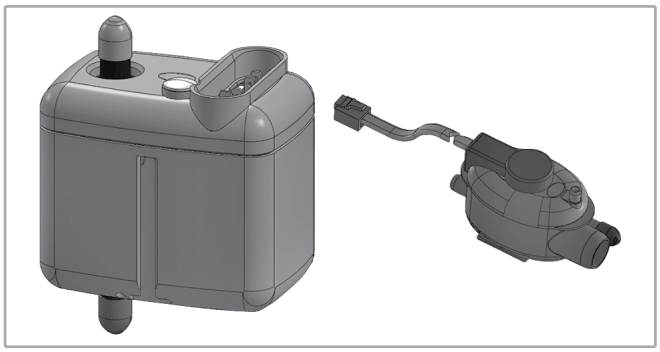
Modèle	Vanne			À MONTER	
	DN	(Ø)	Kvs	Code	ID
1-2	15	1/2"	1,6	9025321W	FV3S 1-2
3 - 4	20	3/4"	2,5	9025323W	FV3S 3-4

Vanne 2 voies FV2S



Modèle	Vanne			À MONTER	
	DN	(Ø)	Kvs	Code	ID
1-2	15	1/2"	1,6	9025311W	FV2S 1-2
3-4	20	3/4"	2,5	9025313W	FV2S 3-4

Pompe d'évacuation des condensats PCF



Modèle	MONTÉE D'USINE		À MONTER	
	ID	Code	ID	Code
1 ÷ 4	PCF-M	9025319	PCF-S	9025309

Hauteur de refoulement vertical (m)	Débit d'eau (l/h) en fonction de la longueur de refoulement horizontal	
	5 m	10 m
1	7,6	7,2
2	5,6	5,2
3	4,0	3,7
4	3,2	2,9

Kit KIF pour installation à encastrement ou murale

Modèle	ID	Code
1 - 2	KIF 1 - 2	9025191
3 - 4	KIF 3 - 4	9025193

Kit KIF pour installation à encastrement ou murale à utiliser comme gabarit de montage pour l'installation ou dans le cas où les raccordements à droite soient prévus d'emblée (les unités sont fournies avec raccordements à gauche seulement).
Le cadre esthétique permet, grâce à l'espace qui se va à former en arrière de l'unité, la connexion entre les raccordements du système à droite et les raccordements de l'unité à gauche.

Il y a deux possibilités:
- Installation à encastrement dans le mur
- Installation murale avec cadre esthétique

Dans le premier cas, le cadre esthétique est à encastrement, tandis que dans le second cas les lignes du cadre esthétique vont à s'intégrer parfaitement avec le profil de l'unité.

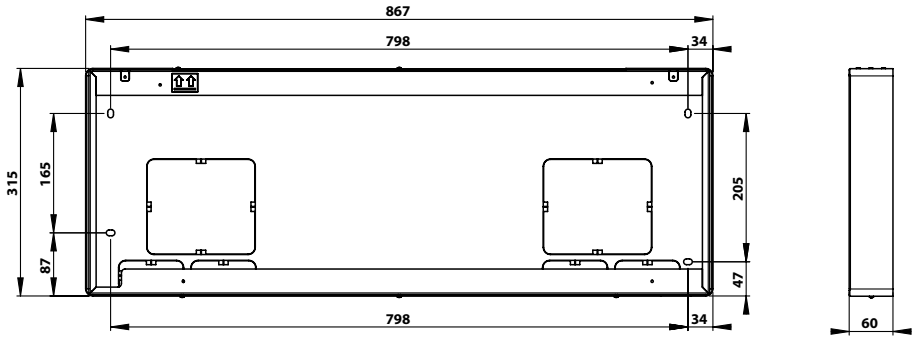
Les caractéristiques du cadre esthétique sont les suivantes:
- En acier galvanisé RAL 9003
- Panneaux prè-percés pour câbles et tuyaux
- Isolation intérieure

Installation à encastrement

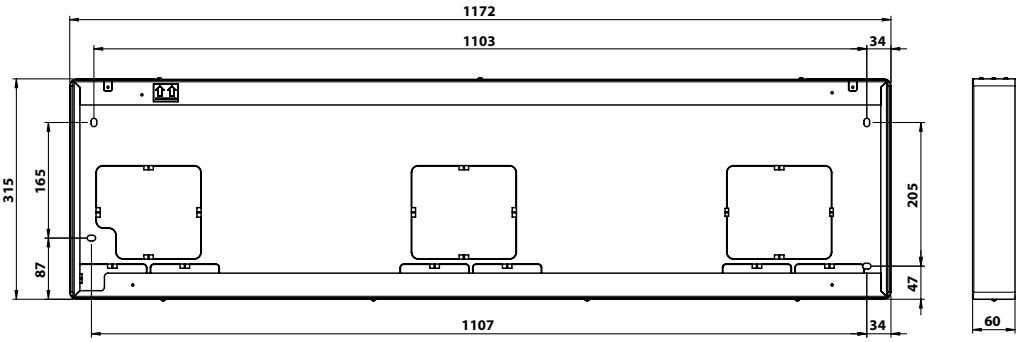
Installation murale

Dimensions

Tailles 1 - 2



Tailles 3 - 4



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 Unit
Via Virgilio, 2 - I-20013 Magenta (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:	**2018-04-10**
First issued on:	**1996-06-10**
Expires on:	**2021-04-09**

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. Claudio Provetti
President of CISQ

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* 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*
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

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

0774CM_03_EN

ICIM

CISQ is a member of IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK
www.iqnet-certification.com
IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world. IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.

CERTIFICATO n. / *CERTIFICATE No.* **0545/7**

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)
Direzione e uffici amministrativi, progettazione, produzione di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento dell'aria (aerotermi, termostrisce radianti, unità trattamento aria) e canne fumarie.
Unità Operativa: Via Virgilio, 2 - 20013 Magenta (MI)
Produzione di ventilconvettori, magazzino e logistica

Italia

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 (aerotermi, 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	Emissione corrente	Data di scadenza
First issue	*Current issue*	*Expiring date*
10/06/1996	10/04/2018	09/04/2021

ICIM S.p.A.
Piazza Don Enrico Mapelli, 75 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)
www.icim.it

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
SGQ N° 004 A PRD N° 004 B
SGA N° 005 D PRS N° 082 C
SGE N° 005 M ISP N° 046 E
SCR N° 006 F ETS N° 003 O
SSI N° 008 G EMAS N° 001 P
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

0449CM_03_IT

FEDERAZIONE CISQ
www.cisq.com
CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale.
CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.

Les descriptions et les illustrations fournies dans cette publication ne sont pas contractuelles: **Sabiana** se réserve donc le droit, tout en maintenant les caractéristiques essentielles des modèles décrits et illustrés, d'apporter, à tout moment, sans s'engager à mettre à jour rapidement cette publication, les éventuelles modifications qu'elle juge utile pour l'amélioration de ses produits ou toute autre exigence de fabrication ou de nature commerciale.

99A4250310 02/2020

SABIANA
IL CLIMA AMICO

A company of Arbonia Group
ARBONIA

SABIANA S.p.A French Branch

81 rue François Mermet - 69160 Tassin la Demi-Lune
Tél : 04.37.49.02.73 - Fax : 04.37.49.02.74
info@sabiana.fr
www.sabiana.fr

SIREN 844612804 RCS Lyon – TVA FR 59844612804