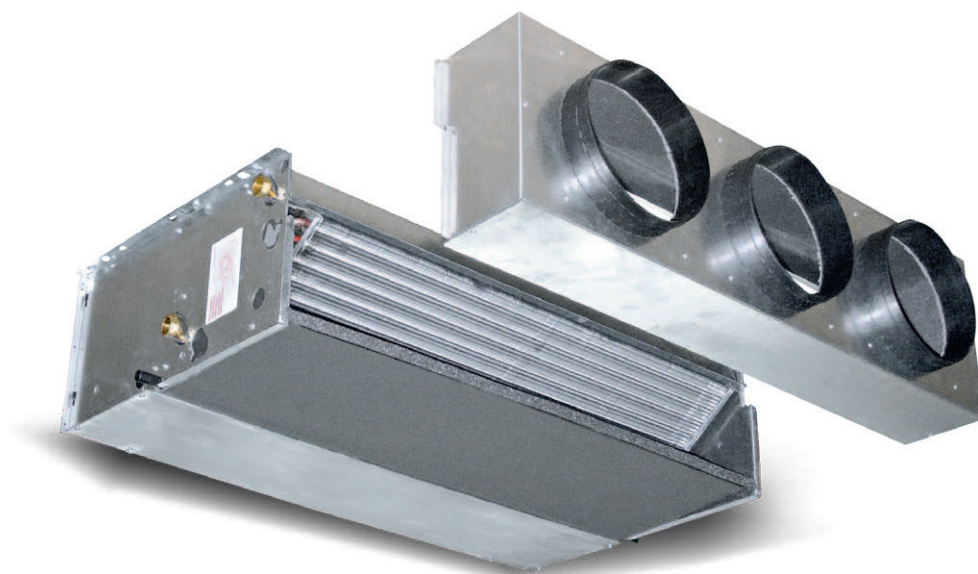




# SABIANA

A leading brand of  AFG



## Carisma CRSO

### Ventilo-convecteur à Haute Pression avec Moteur Électrique Asynchrone

Disponible en **4 tailles** (de 375 à 2200 m<sup>3</sup>/h) avec batterie d'échange thermique à 3 ou 4 rangs, et avec la possibilité d'ajouter une batterie à 1 ou 2 rangs pour les équipements à quatre tubes. Il s'agit de notre gamme la plus complète, parfaitement adaptée pour satisfaire toutes les exigences de climatisation dans les bureaux, les magasins, les restaurants et les chambres d'hôtel, pour des installations gainables **jusqu'à 80 Pa** de pertes de charge aérauliques.

**T**oute la gamme satisfait aux exigences de la **réglementation ERP 2013 EN 327/2011** qui impose une **consommation d'électricité minimale** au regard des performances établies.

# Caractéristiques des principaux composants :

**Structure interne autoportante :** en acier zingué, d'une épaisseur de 1 mm, composée de deux panneaux latéraux et d'un panneau postérieur, isolés par une couche de mousse en polyéthylène à cellules fermées classe M1.

**Filtre :** régénérable, en polypropylène de type nid-d'abeilles. L'armature, en acier zingué, est insérée dans un profilé, fixé sur la structure interne qui permet une extraction facile.

**Groupe de ventilation :** composé de ventilateurs centrifuges à double aspiration, particulièrement silencieux, avec turbines en aluminium ou matière plastique, équilibrées statiquement et dynamiquement, directement fixées sur l'arbre du moteur.

**Moteur électrique :** de type monophasé, à 5 vitesses dont trois sont raccordées, monté sur supports antivibratiles et avec un condensateur permanent, protection thermique à réarmement automatique, protection IP 20 et classe B.

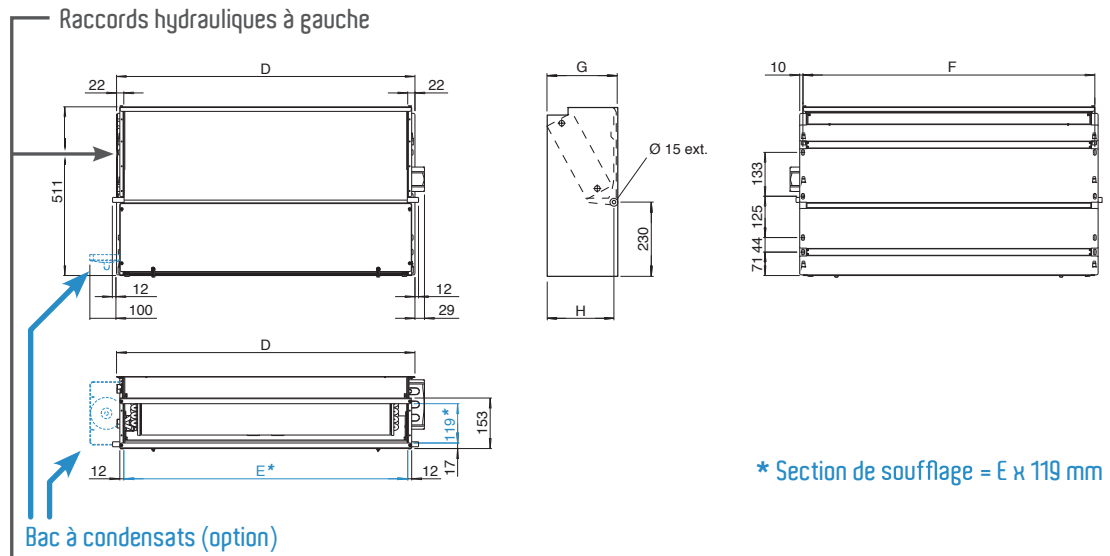
**Batterie d'échange thermique :** constituée de tubes en cuivre avec ailettes en aluminium serties sur les tubes par procédé mécanique. La batterie principale et l'éventuelle batterie additionnelle sont équipées de raccords Ø 1/2" gaz femelle. Les collecteurs des batteries sont équipés de purges d'air 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 des environnements pouvant provoquer une corrosion de l'aluminium. **La position standard des raccords est à gauche, quand on fait face à l'appareil. Les batteries sont de type réversible : le positionnement des raccords hydrauliques peut être inversé sur demande, en usine ou sur chantier par une manipulation très simple.**

**Bac de récupération des condensats :** en matériau synthétique (ABS UL94 HB), il est réalisé en forme de "L" (pour un montage mural ou plafonnier) et fixé sur la structure interne; il est isolé par une couche de mousse en polyéthylène à cellules fermées classe M1. Le piquage d'évacuation des condensats est de Ø15 mm extérieur.

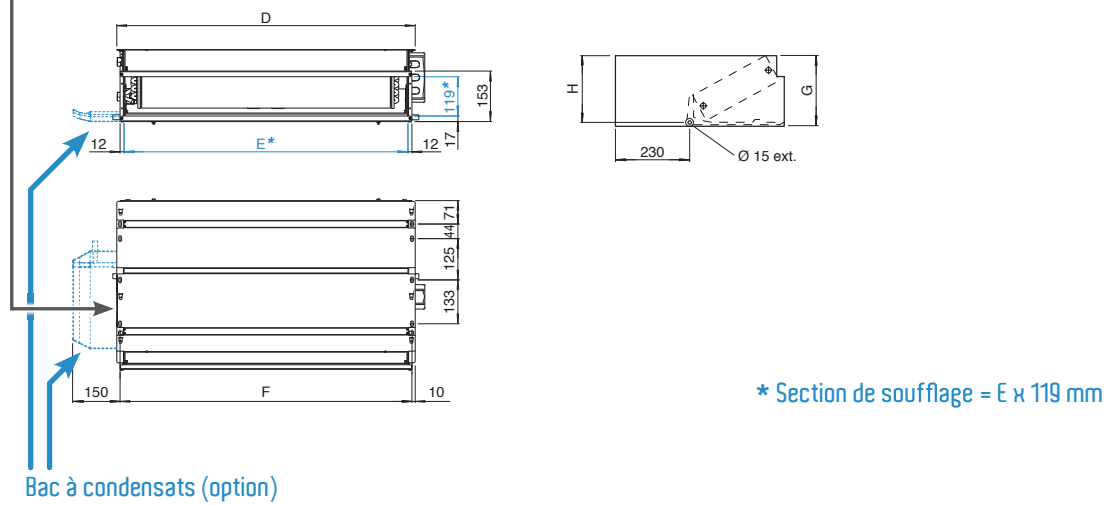


# Dimensions, Poids, Contenance en eau

## Installation Verticale

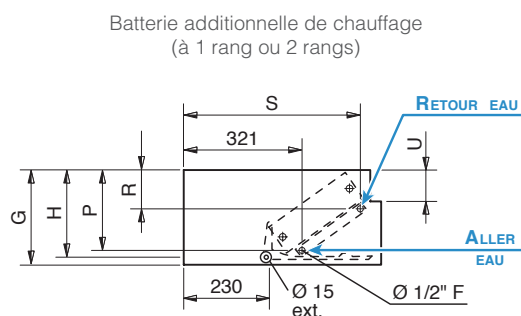
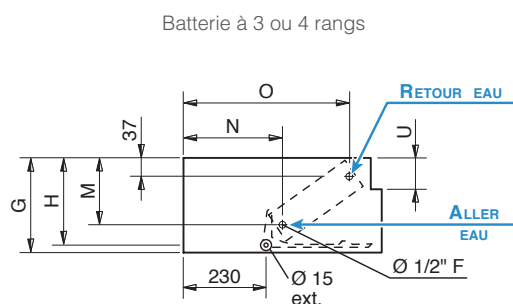


## Installation Horizontale



# Dimensions, Poids, Contenance en eau

## RACCORDS HYDRAULIQUES



## Dimensions (mm)

MODÈLE	1	2	3	4
D	689	904	1119	1570
E	645	860	1075	1526
F	669	884	1099	1550
G	218	248	248	248
H	205	235	235	235
M	145	170	170	170
N	260	270	270	270
O	460	450	450	450
P	185	210	210	210
R	105	110	110	110
S	475	465	465	465
U	65	95	95	95

## Poids (kg)

MODÈLE	POIDS DE L'UNITÉ EMBALLÉE				POIDS DE L'UNITÉ SEULE			
	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>3</b>	19,1	26,1	30,4	47,7	17,3	23,5	27,3	43,3
<b>3+1</b>	20,3	27,6	32,2	50,0	18,5	25,0	29,1	45,6
<b>3+2</b>	21,0	28,5	33,3	—	19,2	25,9	30,2	—
<b>4</b>	20,1	27,4	31,9	49,5	18,3	24,8	28,8	45,1
<b>4+1</b>	21,3	28,9	33,7	51,8	19,5	26,3	30,6	47,4

## Contenance en eau (litres)

MODÈLE	1	2	3	4
<b>3</b>	0,9	1,6	1,9	3,2
<b>4</b>	1,3	2,2	2,8	4,2
<b>+1</b>	0,3	0,5	0,6	0,9
<b>+2</b>	0,6	1,0	1,2	—

## Appareils avec batterie à 3 et 4 rangs

**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 +50°C

Le débit d'eau est le même qu'en fonctionnement été

MODÈLE	CRSO 13			CRSO 23			CRSO 33			CRSO 43		
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	1	2	3
Vitesse (E)												
Débit d'air (E) m³/h	240	285	310	470	525	580	760	885	960	945	1155	1285
Pression disponible (E) Pa	40	50	60	40	50	60	40	50	60	35	50	60
Emission frigorifique totale (E) kW	1,58	1,81	1,93	2,94	3,19	3,42	4,44	4,92	5,20	5,95	6,87	7,40
Emission frigorifique sensible (E) kW	1,14	1,31	1,41	2,17	2,37	2,57	3,36	3,80	4,05	4,39	5,16	5,62
Chauffage (E) kW	1,91	2,22	2,39	3,57	3,92	4,25	5,63	6,36	6,79	7,29	8,62	9,41
Dp Climatisation (E) kPa	9,0	11,5	12,9	10,6	12,3	13,9	11,4	13,7	15,1	8,9	11,5	13,1
Dp Chauffage (E) kPa	6,9	9,0	10,3	8,3	9,8	11,4	9,0	11,0	11,9	6,8	9,2	10,8
Puissance absorbée moteur (E) W	40	46	55	82	90	97	107	121	134	140	148	158
Puissance sonore en soufflage (E) dB(A)	44	47	50	46	49	51	51	54	57	52	56	58
Puiss. sonore en reprise + rayonnée (E) dB(A)	52	54	57	52	54	57	57	60	63	59	62	64
Pression sonore en soufflage (★) dB(A)	35	38	41	37	40	42	42	45	48	43	47	49
Press. sonore en reprise + rayonnée (★) dB(A)	43	45	48	43	45	48	48	51	54	50	53	55
Code plénum (E)	9066363			9069222			9066368			9069224		

MODÈLE	CRSO 14			CRSO 24			CRSO 34			CRSO 44		
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	1	2	3
Vitesse (E)												
Débit d'air (E) m³/h	240	285	310	470	525	580	760	885	960	945	1155	1285
Pression disponible (E) Pa	40	50	60	40	50	60	40	50	60	35	50	60
Emission frigorifique totale (E) kW	1,74	2,01	2,15	3,27	3,57	3,85	4,80	5,36	5,68	6,51	7,59	8,22
Emission frigorifique sensible (E) kW	1,23	1,43	1,54	2,32	2,55	2,77	3,52	3,99	4,25	4,68	5,54	6,05
Chauffage (E) kW	2,06	2,41	2,60	3,90	4,30	4,69	6,00	6,83	7,31	7,85	9,39	10,30
Dp Climatisation (E) kPa	5,4	7,0	7,9	18,1	21,2	24,3	9,7	11,9	13,2	11,8	15,6	18,0
Dp Chauffage (E) kPa	4,2	5,6	6,4	14,3	17,1	20,1	8,0	9,3	10,5	11,0	13,8	17,0
Puissance absorbée moteur (E) W	40	46	55	82	90	97	107	121	134	140	148	158
Puissance sonore en soufflage (E) dB(A)	44	47	50	46	49	51	51	54	57	52	56	58
Puiss. sonore en reprise + rayonnée (E) dB(A)	52	54	57	52	54	57	57	60	63	59	62	64
Pression sonore en soufflage (★) dB(A)	35	38	41	37	40	42	42	45	48	43	47	49
Press. sonore en reprise + rayonnée (★) dB(A)	43	45	48	43	45	48	48	51	54	50	53	55
Code plénum (E)	9066363			9069222			9066368			9069224		

(E) = Performances certifiées Eurovent.

(★) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m³ et un temps de réverbération de 0,5 sec.

## Appareils avec batterie additionnelle à 1 rang

**Installation à 4 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 +70°C (entrée) +60°C (sortie)

MODÈLE	CRSO 13+1			CRSO 23+1			CRSO 33+1			CRSO 43+1			
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	1	2	3	
Vitesse (E)													
Débit d'air (E)	m <sup>3</sup> /h	240	285	310	470	525	580	760	885	960	945	1155	1285
Pression disponible (E)	Pa	40	50	60	40	50	60	40	50	60	35	50	60
Emission frigorifique totale (E)	kW	1,58	1,81	1,93	2,94	3,19	3,42	4,44	4,92	5,20	5,95	6,87	7,40
Emission frigorifique sensible (E)	kW	1,14	1,31	1,41	2,17	2,37	2,57	3,36	3,80	4,05	4,39	5,16	5,62
Chauffage (E)	kW	1,66	1,87	1,98	2,85	3,08	3,28	4,14	4,57	4,82	5,55	6,33	6,79
Dp Climatisation (E)	kPa	9,0	11,5	12,9	11,2	13,0	14,7	11,4	13,7	15,1	8,9	11,5	13,1
Dp Chauffage (E)	kPa	5,3	6,6	7,3	3,8	4,3	4,8	6,2	7,4	8,1	13,5	17,2	19,5
Puissance absorbée moteur (E)	W	40	46	55	82	90	97	107	121	134	140	148	158
Puissance sonore en soufflage (E)	dB(A)	44	47	50	46	49	51	51	54	57	52	56	58
Puiss. sonore en reprise + rayonnée (E)	dB(A)	52	54	57	52	54	57	57	60	63	59	62	64
Pression sonore en soufflage (★)	dB(A)	35	38	41	37	40	42	42	45	48	43	47	49
Press. sonore en reprise + rayonnée (★)	dB(A)	43	45	48	43	45	48	48	51	54	50	53	55
Code plénum (E)		9066363			9069222			9066368			9069224		

(E) = Performances certifiées Eurovent.

(★) = Le niveau de pression acoustique est inférieur à la puissance acoustique de 9 dB(A) pour un local de 100 m<sup>3</sup> et un temps de réverbération de 0,5 sec.

# Commandes électroniques à distance

## Versions Standard

<b>MO-3V</b>	Commande 3 vitesses
<b>CR-T</b>	Commande 3 vitesses avec thermostat électronique et inverseur été/hiver manuel
<b>TMO-T</b>	Commande 3 vitesses avec thermostat électronique et inverseur été/hiver
<b>TMO-T-AU</b>	Commande vitesses auto avec thermostat électronique et inverseur été/hiver
<b>TMO-DI</b>	Commande vitesses auto encastrable avec therm. électr., inverseur été/hiver et affichage digital
<b>TMO-503-SV2</b>	Commande automatique de vitesse avec thermostat électronique pour encastrement de type interrupteur de lumière (pour installation avec vanne)
<b>T2T</b>	Thermostat électromécanique avec commutateur été/hiver (seulement pour installation à 2 tubes)

**Nota** : en présence d'un filtre électrostatique, utiliser le code se terminant par "**IAQ**".

## Système de commande sans fils FreeSabiana

<b>Free-Com</b>	Commande à distance, à associer avec les cartes de régulation décrites page 225
-----------------	---

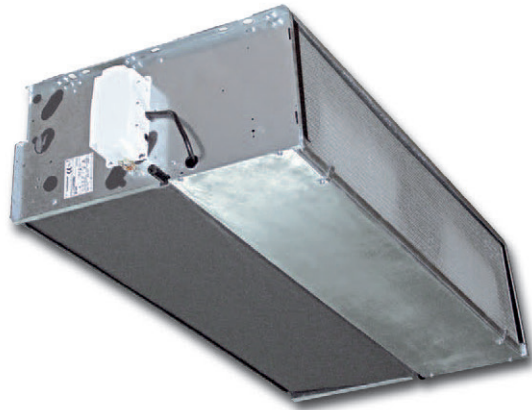
# Commandes des régulateurs MODBUS

<b>MB-M</b>	Régulateur MB monté d'usine
<b>MB-S</b>	Régulateur MB emballé séparément
<b>T-MB</b>	Commande murale
<b>RS-RT03</b>	Télécommande RT03 avec récepteur à connecter
<b>RT03</b>	Télécommande RT03 emballée séparément
<b>RS</b>	Récepteur pour télécommande RT03 à connecter
<b>PSM-DI</b>	Pupitre de commande multifonction

## Superviseur pour ventilo-convecteurs avec régulateur MB

<b>Sabianet</b>	Système de supervision matériel + logiciel
<b>ROUTER-S</b>	Routeur pour sous-réseaux Modbus
<b>SIOS</b>	Carte électronique à 8 sorties relais pour Sabianet

**NOTA** : pour plus de détails sur les commandes, reportez-vous à la page 223.  
pour la liste complète des principaux accessoires, voir page 231.



## Commandes électroniques à distance



## Télécommande RT03



Les descriptions et les illustrations fournies dans cette publication ne sont pas contractuelles; la société 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.



# SABIANA

A leading brand of  AFG

Sabiatherm • 81, Rue François MERMET • 69811 TASSIN la DEMI-LUNE Cedex

tel. 04.37.49.02.73 • fax 04.37.49.02.74 • [www.sabiatherm.fr](http://www.sabiatherm.fr) • [commercial@sabiatherm.fr](mailto:commercial@sabiatherm.fr)

SAS au capital de 200.000 € • NAF 4624B • 41756643700030 RCS Lyon • TUA intracom : FR 01417566437