



Crystal Round

Filtre électrostatique

Crystall Round

Filtre électrostatique



Crystall Round est une gamme des filtres électrostatiques conçus pour la ventilation mécanique, tant dans le domaine résidentiel que tertiaire.

La solution est prévue pour des installations dans le domaine de systèmes VMC avec débit jusqu'à 600 m³/h et piqages circulaires prédisposés (de DN125 à DN180).

La gamme Crystall Round est équipée de filtration électrostatique active Crystall 50 (brevet Sabiana) capable de purifier l'air neuf avec une très grande efficacité (ePM₁ 95% @ EN ISO 16890) aussi en présence de particules aéroportées avec un diamètre compris entre 0,2 - 0,4 micron (défini MPPS - Most Penetrating Particle Size) en s'approchant du niveau de performance d'un filtre demi-absolu classe E10 / E11. Dans cette façon les usagers des ambiances voisines peuvent disposer d'air neuf et purifié pendant tout le temps de fonctionnement du système VMC.

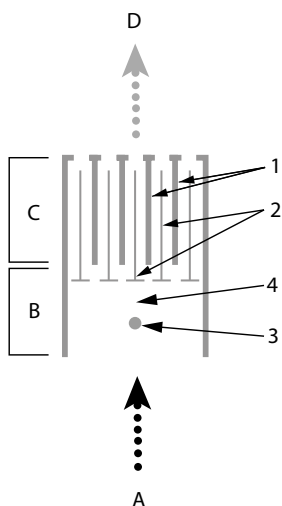
Les filtres électrostatiques permettent un nettoyage de l'air très élevé, en retenant et donc en déplaçant de l'air toutes les microparticules solides et liquides qui peuvent transporter des substances pathogènes pour l'homme (virus et bactérie compris), jusqu'à la dimension de 0,1 micron, sans pour autant augmenter les pertes de charge côté air et en consommant une très faible puissance électrique. En outre ils peuvent être facilement régénérés (simple nettoyage du collecteur) en évitant les coûts d'élimination et de l'entretien ordinaire.

Les filtres Crystall Round sont conçus en forme ultraplate pour l'installation universelle à l'intérieur des dimensions classiques des faux plafonds résidentiels, préférablement dans espaces pour l'entretien où il est possible de tirer ouvertures pour l'inspection. Comme le panneau frontal des filtres peut s'ouvrir facilement, l'unité peut être installée au bord de la sous-face du faux plafond.

C'est pourquoi on peut dire que l'unité Crystall Round est un composant précieux et de faible encombrement dans chaque système de ventilation résidentiel, qui sauvegarde la santé sans déranger le sens de l'esthétique sans faire du bruit.

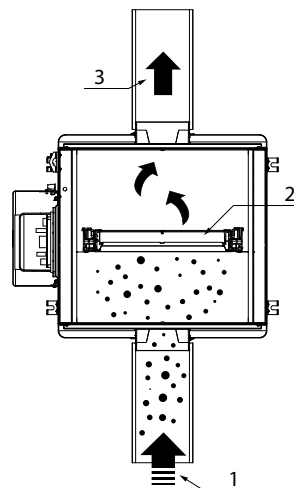
L'unité est équipée d'un système de purification qui permet la séparation entre le flux du gaz en entrée et les particules polluantes. Les particules peuvent être tant solides que liquides. Le filtre électrostatique est alimenté avec courant électrique monophasé 230 V/50 Hz.

Bloc filtrant



- A Entrée de l'air pollué
- B Phase 1
- C Phase 2
- D Emission de l'air propre
- 1 Superficie de collectage
- 2 Anode induit
- 3 Electrode de polarisation
- 4 Champ électrique ionisant

Filtre



- 1 Aspiration de l'air neuf pollué
- 2 Filtre électrostatique
- 3 Emission de l'air propre

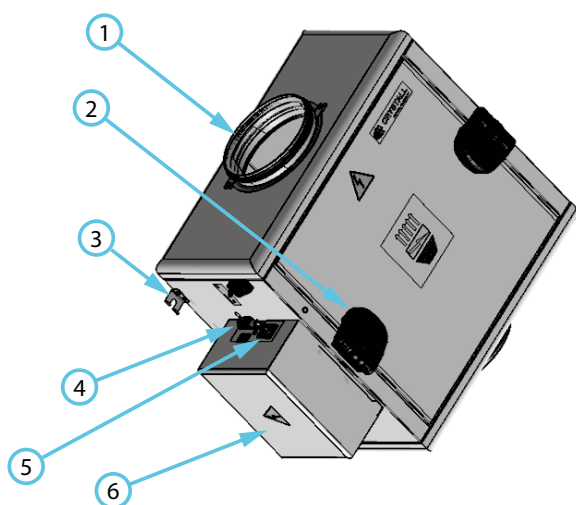
Phase 1

L'air aspiré contenant les particules polluantes est soumis à un intense champ ionisant et polarisant.

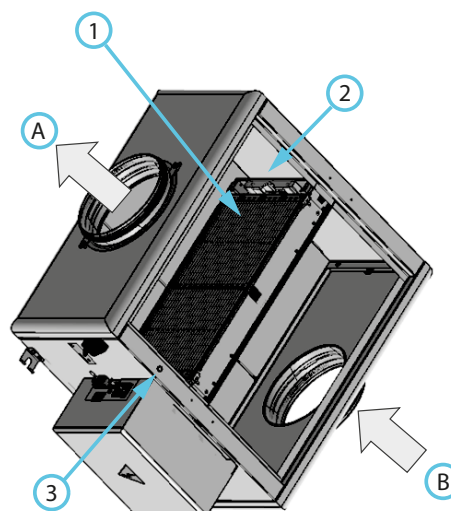
Phase 2

Les particules ainsi chargées, traversant le deuxième étage du filtre, sont repoussées par l'anode et attirées par les surfaces de récupération où elles sont retenues par un fort champ électrique induit. L'air sortant de l'unité est par conséquent exempt de particules polluantes.

COMPOSANTS PRINCIPAUX



- 1 Piquage de raccordement avec garniture
- 2 Poignées étanches pour l'ouverture à porte ou pour le déplacement du panneau
- 3 Etriers pour l'installation murale ou au plafond
- 4 Bornier avec contacts (commande/alarme)
- 5 Connecteur C14
- 6 Boîtier électronique



- A Air purifié
- B Air à purifier
- 1 Bloc filtrant électrostatique
- 2 Poignées pour le déplacement du bloc dans le sens du flux
- 3 LED de signalment état de fonctionnement

Données valables pour la version standard et pour la version avec installation à droite (CR-200-D - CR-400-D - CR-600-D).

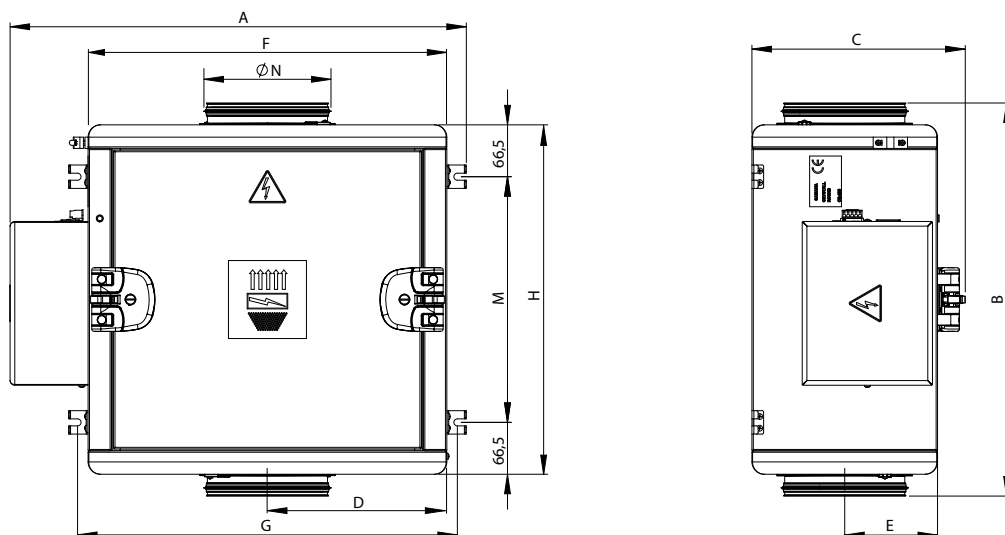
Modèle		CR- 200	CR- 400	CR- 600
Effacité de Filtration ISO 16890		90% <= ePM ₁ < 95%	80% <= ePM ₁ < 90%	80% <= ePM ₁ < 90%
Débit maximal	m ³ /h	200	400	600
Alimentation	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Puissance absorbée	W	12	12	12

Classe d'efficacité selon EN 16890

Modèle	Débit (m ³ /h)	Classe d'efficacité (EN ISO 16890)			MPPS*
CR-200	190	ePM ₁ 95%	ePM _{2,5} 95%	ePM ₁₀ 95%	MPPS 96% (E11 @ UNI EN 1822-1)
	240	ePM ₁ 90%	ePM _{2,5} 90%	ePM ₁₀ 90%	MPPS 85% (E10 @ UNI EN 1822-1)
CR-400	280	ePM ₁ 95%	ePM _{2,5} 95%	ePM ₁₀ 95%	MPPS 96% (E11 @ UNI EN 1822-1)
	370	ePM ₁ 90%	ePM _{2,5} 90%	ePM ₁₀ 90%	MPPS 85% (E10 @ UNI EN 1822-1)
	490	ePM ₁ 80%	ePM _{2,5} 85%	ePM ₁₀ 85%	MPPS 69%
CR-600	410	ePM ₁ 95%	ePM _{2,5} 95%	ePM ₁₀ 95%	MPPS 96% (E11 @ UNI EN 1822-1)
	530	ePM ₁ 90%	ePM _{2,5} 90%	ePM ₁₀ 90%	MPPS 85% (E10 @ UNI EN 1822-1)
	710	ePM ₁ 80%	ePM _{2,5} 85%	ePM ₁₀ 85%	MPPS 69%

*Dimensions de la particule la plus pénétrante (Most penetrating particle size)

Dimensions



Dimension version gauches; pour les versions droites, les dimensions sont symétriques.

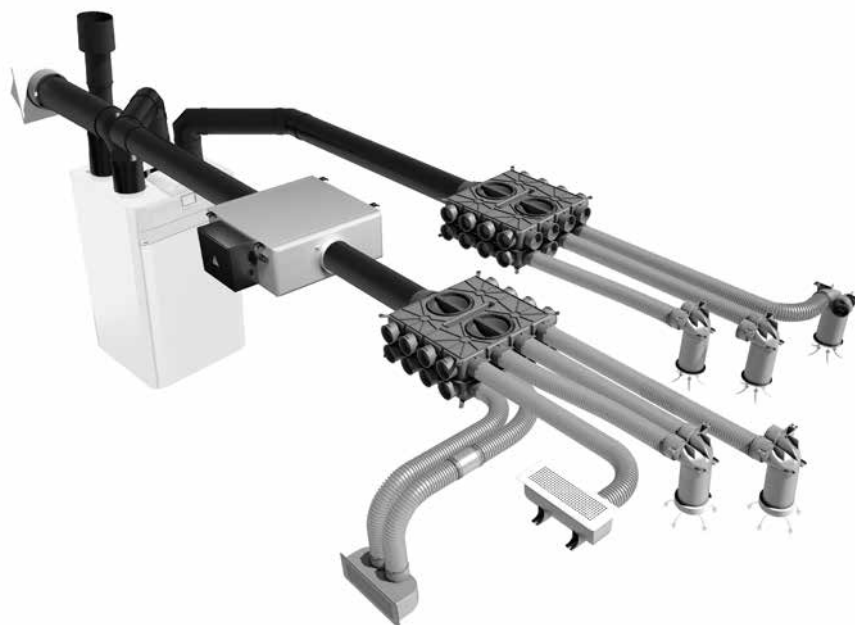
Modèle		CR- 200	CR- 400	CR- 600
A	mm	585	585	705
B	mm	504	504	673
C	mm	218	274	292
D	mm	230	230	250
E	mm	91	119	128
F	mm	460	460	580
G	mm	487	487	607
H	mm	448	448	600
M	mm	315	315	467
ØN	"	125	160	180

Combinaisons avec Energy Smart pour l'installation murale intégrée sur l'unité

Les unités Crystall Round sont conçues pour l'application sur le conduit principal de distribution de l'air neuf, en soufflage, en aval de l'unité VMC et situées à distance par rapport à la VMC même, entre la grille de soufflage et le plénum de ramification de la ligne.

Etant de forme plate, l'application typique de l'unité est au faux plafond, près des plénums susmentionnés. Toutefois il ne faut pas exclure une application murale à distance ou au mur de soutènement.

En cas d'application à distance par rapport à l'unité VMC, la version droite ou gauche du produit Crystall Round dépend de l'exigence spécifique d'installation sur site.



Combinaisons avec Energy Smart

L'installation typique pour ce type de combinaison est au mur pour unités ENERGY SMART avec des supports au sol/au mur en position verticale (S/SP) et au plafond/au mur pour les unités ENERGY SMART plates (SHP).

Version Crystall Round Conseillée avec Energy Smart version verticale S/SP

Modèle	Energy Smart raccordement air neuf à gauche	Energy Smart raccordement air neuf à droite
ENY-S-170	CR200-D*	CR200
ENY-SP-180		
ENY-S-270	CR400-D*	CR400
ENY-SP-280		
ENY-S-360		
ENY-SP-370		
ENY-S-460	CR600-D*	CR600
ENY-SP-460		
ENY-S-600		
ENY-SP-600		

Version Crystall Round Conseillée avec Energy Smart version horizontale et verticale SHP

Modèle	Energy Smart raccordement air neuf à gauche	Energy Smart raccordement air neuf à droite
ENY-SHP-130	N/A	CR200*
ENY-SHP-150	N/A	CR200*
ENY-SHP-170**	CR200-D	CR200*

* Applications standard, qui ne nécessitent aucune modification de configuration de la carte électronique de l'unité Energy Smart.

** Pour les unités ENY-SHP-170 on recommande l'installation à distance de l'accessoire Crystall Round.



A company of Arbonia Group
ARBONIA ▲

Suivez-nous sous



Sabiana app



SABIANA SPA FRANCE

129 Bât A, Chemin Moulin Carron - 69130 ECULLY

T +33 04 37 49 02 73

F +33 04 37 49 02 74

info@sabiana.fr

www.sabiana.fr