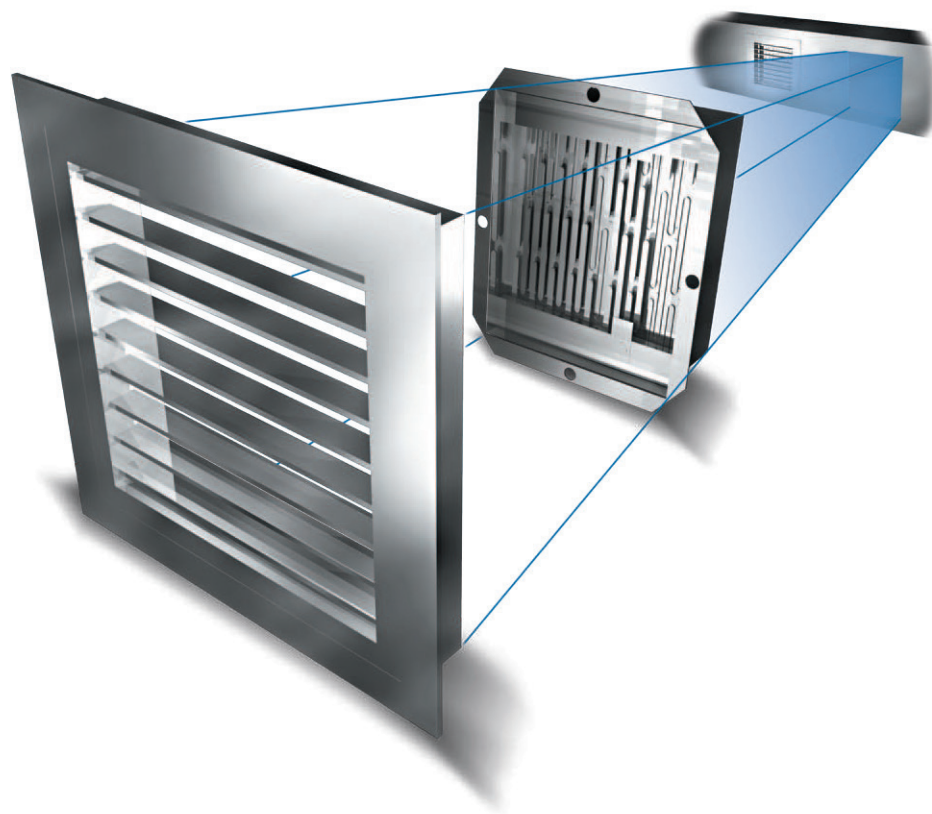




SABIANA

A leading brand of  AFG



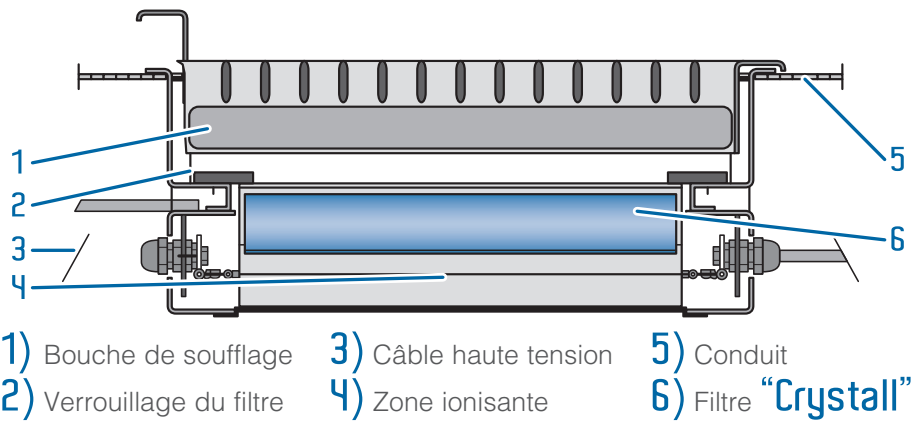
Crystall Duct System Filtre Électronique pour Conduits

CRYSTALL DUCT SYSTEM est un système de filtration innovant qui peut être associé aux bouches de soufflage d'air ou placé à l'intérieur des conduits.

Le système se compose de **3 éléments** :

- a) Filtre électronique à plaques breveté (type « FEMEC »)
- b) Carte électronique de commande et d'alimentation
- c) Câble souple de raccordement haute tension

Le système a été conçu pour réduire la circulation des différents types de polluants présents dans les conduits des systèmes de conditionnement d'air. De fait, il est parfaitement adapté aux environnements où la qualité de l'air intérieure nécessite d'être contrôlée comme les écoles, les hôpitaux, les maisons de santé (couloirs, salles d'attente, services hospitaliers), les cabinets médicaux ou les hôtels.

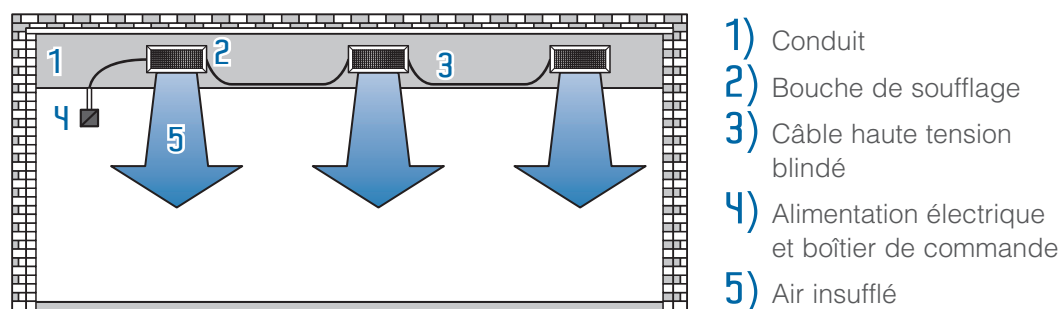


Avantages du système CRYSTALL DUCT SYSTEM :

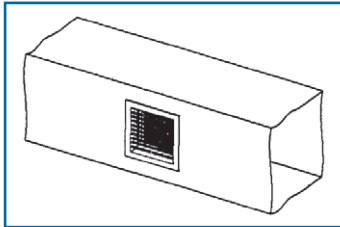
- Adaptation possible sur les installations existantes,
- Faible impact sur l'équilibre thermique et aéraulique du système,
- Perte de charge réduite même lorsque le filtre est saturé,
- Action bactéricide significative sur les polluants biologiques,
- Aucun frais de remplacement des filtres (les filtres peuvent être totalement régénérés par un simple lavage),
- Très faible consommation énergétique supplémentaire,
- Entretien simple et rapide,
- Pas d'arrêt de l'installation lors de l'entretien des unités de filtration,
- Coffret d'alimentation déporté pouvant alimenter plusieurs unités en même temps.

Essais et certification : Le système Crystall a fait l'objet de nombreux essais et tests de rendement et d'efficacité pour évaluer les fonctions et les performances du système en conditions réelles. Des tests d'efficacité et de pertes de charge ont été effectués au sein du Département de l'Énergie de l'École Polytechnique de Turin, en utilisant, lorsqu'elles étaient applicables, les normes internationales de classification EN779. L'Université d'Ancône a effectué plus de 180 tests en laboratoire sur les substances microbiologiques (charge microbiologique aéroportée totale), y compris les bactéries, les moisissures, les champignons, ..., qui ont confirmé, à travers l'analyse statistique des données issues du test de Fischer, l'efficacité du filtre électronique Crystall dans la réduction de la charge bactérienne.

D'autres essais ont été réalisés dans **les laboratoires de SABIANA** sur, le débit, la chute de pression, la sécurité électrique et l'efficacité instrumentale du processus de filtration sur les microparticules par un comptage et une catégorisation numérique des granulométries des particules les plus courantes dans différentes pièces. Les particules étudiées avaient les diamètres reconnus par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) et l'EPA (Agence pour la Protection de l'Environnement) comme étant les plus nocifs pour la santé (<2,5 micron PM 2,5), et les comptages volumétriques (nombre/m³) ont été effectués dans un lieu de vie commun, à l'aide d'un compteur de particules laser (LPC).



Construction : pour plus d'information, voir le "**Crystall Flex System**".

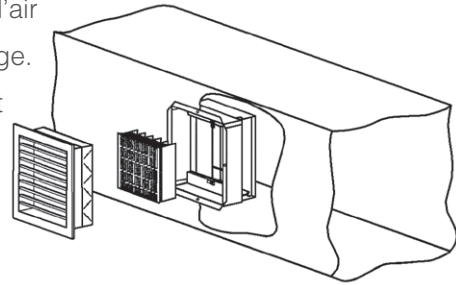


Filtre "CDS-E"

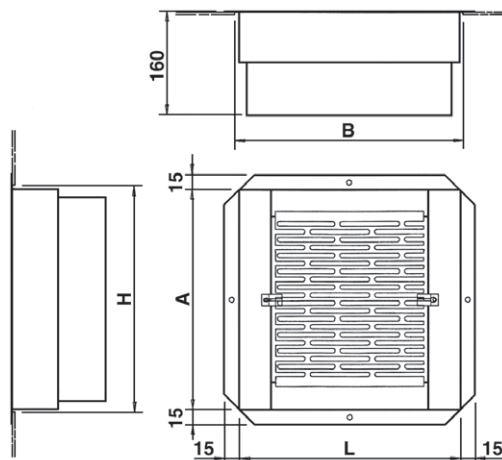
Le filtre CDS-E est situé à l'extérieur du conduit, il est muni d'une bride périphérique qui permet le montage sur des ouvertures standards de dimensions compatibles aux bouches commercialisées habituellement. La fixation se fait à l'aide de cette même bride qui pourra être vissée ou rivetée à la paroi extérieure de la gaine. La conception de cette structure

tient compte du fait que les terminaux de diffusion de l'air peuvent être équipés ou non de registre de réglage.

L'armature du filtre est télescopique de sorte qu'il est possible d'en modifier la profondeur au moment de l'installation.



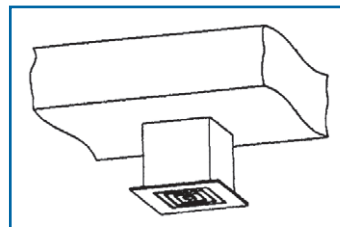
Dimensions



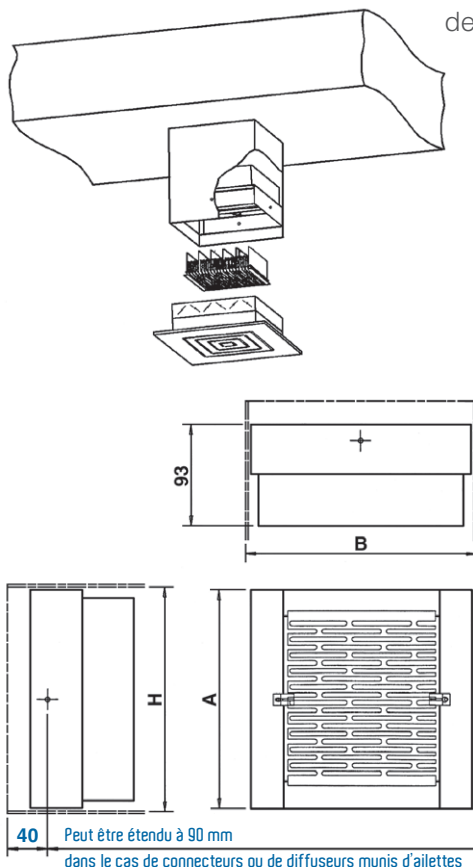
MODÈLE	DIMENSIONS NOMINALES		L	A	SECTION NOMINALE Sn	SURFACE FILTRE Sf
	H	X B				
	mm		mm	mm	m ²	m ²
CDS.E	150	x 300	298,5	148,5	0,045	0,023
CDS.E	150	x 400	398,5	148,5	0,060	0,033
CDS.E	150	x 500	498,5	148,5	0,075	0,043
CDS.E	150	x 600	598,5	148,5	0,090	0,053
CDS.E	200	x 400	398,5	198,5	0,080	0,043
CDS.E	200	x 500	498,5	198,5	0,100	0,057
CDS.E	200	x 600	598,5	198,5	0,120	0,070
CDS.E	200	x 800	798,5	198,5	0,160	0,096
CDS.E	300	x 500	498,5	298,5	0,150	0,085
CDS.E	300	x 600	598,5	298,5	0,180	0,105
CDS.E	300	x 800	798,5	298,5	0,240	0,145
CDS.E	400	x 600	598,5	398,5	0,240	0,168
CDS.E	400	x 800	798,5	398,5	0,320	0,232
CDS.E	400	x 1000	998,5	398,5	0,400	0,296

Filtre "CDS-I"

Le filtre CDS-I intégré au conduit est muni d'un châssis lisse pour permettre son insertion à l'intérieur du tronçon de conduit terminal. La fixation peut se faire à l'aide



de vis ou de rivets qui doivent être posés de l'intérieur.

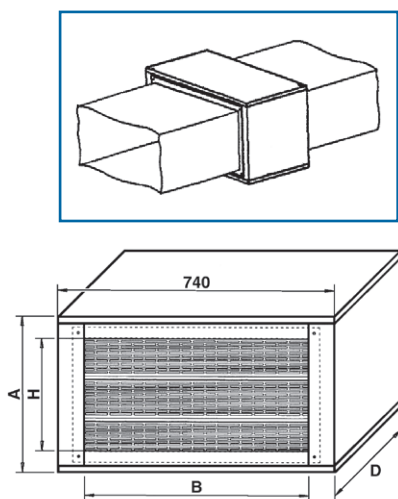


Dimensions

MODÈLE	DIMENSIONS NOMINALES		L	A	SECTION NOMINALE Sn	SURFACE FILTRE Sf
	H	X B				
	mm		mm	mm	m ²	m ²
CDS.I	150	x 225	223	148	0,033	0,015
CDS.I	150	x 300	298	148	0,045	0,023
CDS.I	150	x 375	373	148	0,056	0,030
CDS.I	225	x 225	223	223	0,050	0,025
CDS.I	225	x 375	373	223	0,084	0,050
CDS.I	225	x 450	448	223	0,101	0,062
CDS.I	225	x 525	523	223	0,118	0,075
CDS.I	300	x 300	298	298	0,090	0,045
CDS.I	300	x 375	373	298	0,112	0,060
CDS.I	300	x 450	448	298	0,135	0,075
CDS.I	300	x 525	523	298	0,158	0,090
CDS.I	300	x 600	598	298	0,180	0,105
CDS.I	375	x 375	373	373	0,141	0,080
CDS.I	375	x 450	448	373	0,169	0,100
CDS.I	375	x 600	598	373	0,225	0,140

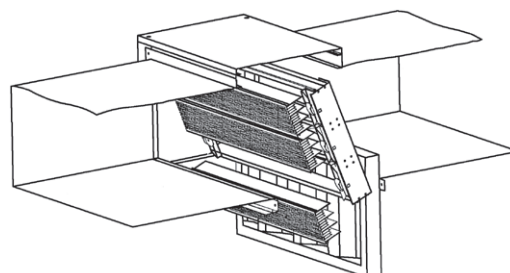
Filtre "CDS-C"

Ce type d'appareil a été spécialement conçu pour pouvoir être inséré **sur des tronçons de canalisations** en amont des terminaux de diffusion de l'air. La structure est en tôle zinguée prépeinte et est pré-équipée pour pouvoir être couplée à des sections de conduits bridées. À l'intérieur, on trouve une section de filtration mécanique avec un diaphragme filtrant de type plissé en accordéon d'une profondeur de 48 mm et une section de filtration électronique. Un panneau de fermeture de l'appareil est fixé sur charnière et permet d'accéder facilement à l'intérieur de la structure pour effectuer les opérations de montage et d'entretien.



Dimensions

MODÈLE	DIMENSIONS NOMINALES			SECTION NOMINALE Sn	SURFACE FILTRE Sf	
	H	X B	A			
	mm		mm	mm	m ²	
CDS.C	600	x 300	415	380	0,18	0,207
CDS.C	600	x 600	715	680	0,36	0,414



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 • commercial@sabiatherm.fr

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