



Helios Ventilateurs

*Solutions de ventilation double flux
pour bâtiments à haute performance énergétique*

M. Marc Allenbach : Responsable des ventes France Est

A decorative graphic element at the bottom of the slide, consisting of a horizontal red bar with a white gradient and several thin white lines extending from its right side.

Helios Ventilatoren



Dirigeant : M. Müller

Siège social : Villingen-Schwenningen (Allemagne, au sud de la forêt noire).

Activité : Fabricant de ventilateurs et systèmes de ventilation pour l'habitat, le tertiaire et l'industrie.



Helios Ventilateurs, le 14 janvier 2014

L'entreprise



- ✔ 280 salariés en Allemagne
- ✔ 25 agences commerciales
- ✔ 20 entrepôts régionaux
- ✔ 100 000 m² de stockage
- ✔ 50 000 m² de production
- ✔ 350 000 produits en stock usine
- ✔ 4 filiales à l'étranger
- ✔ 50 pays à l'export

Depuis 1982, Helios en France : proche de nos clients



- Implantation en France en 1982
- 2008 : Siège social au Blanc Mesnil (93) : 320 m² de bureaux, 800 m² d'entrepôt.
- 7 agences en France

Compétences techniques au service de nos partenaires et clients :

- **Proximité et conseil** : équipe terrain nationale
- **Chiffrages précis et rapides** : Cellules chiffrages sur toutes les agences
- **Suivi des commandes rigoureux** : 4 personnes dédiées
- **Backoffice technique** pour une réactivité optimale sur vos chantiers





Solutions HELIOS : qualité et performance

- Tous les besoins de la **ventilation de confort** dans l'habitat comme dans le tertiaire.
- Une des gammes de **centrales double flux haute efficacité** les plus large du marché et certifiées PHI
- Une **gamme EC** dédiée aux bâtiments basse consommation

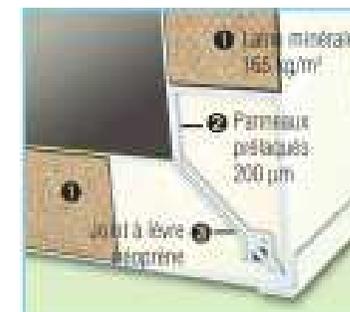
Page	Page	Page	Page
20	20	246	242
Aérateurs domestiques Ø 100 - 150 mm	27	Ventilateurs Infralight® - Gaine circ.	246
Ventilateurs de paroi Ø 200, 250 mm	28	- MultiVent®, Ø 100 - 315 mm	262
Ventilateurs centrifuges Ø 100 mm	29	- Ventilateurs compacts	264
Ventilateurs tubulaires		- RB, RHC et Sbervent®	278
		- Ø 80 - 315 mm	
		- Acoustic Line SilentBox® et SVS	
		- Ø 125 - 400 mm	
31	31	Ventilateurs Infralight® - Gaine rect.	292
Extrairteurs, pose en extérieur	34	- KV... à action	296
Ventilateurs de fenêtre	36	- KR... à réaction	312
Ventilateurs de plafond	37	- SKR... insonorisés	318
Aérothermes électriques			
40	42	Accessoires ventilateurs de gaine	327
VMC répartie pour rénovation ELS	44	- Filtres et caissons filtres	328
Ventilation monogaine (DN 18017-3)	63	- Batteries électriques et régulation	331
Caissons d'extraction C4	72	- Batteries eau chaude et régulation	335
Groupes d'extraction centralisée ZEB		- Silencieux	340
78	80	Caissons d'air neuf ALB avec	343
Centrales double flux KWL®	82	batterie électrique ou eau chaude	
- Groupes décentralisés 60 m³/h	94	pour ventiler, chauffer et filtrer	
- Groupes muraux 200 - 550 m³/h	104	Caissons ventilateurs centrifuges	354
- Groupes extra-plats 220 - 2000 m³/h		double peau CX, EC / CXTD	
- Groupes tertaires 650 - 10500 m³/h		avec accessoires et régulation	
116	116	Tourelles de toiture	381
Systèmes périphériques KWL®	132	- Tourelles d'extraction centrifuges à	386
- Puits canadiens à air et à eau	136	rejet vertical VO, VOR	390
- Systèmes de distribution FlexPipe®	138	- Tourelles d'extraction centrifuges à	408
- Conduits isolés IsoPipe®		rejet horizontal RD	411
- Accessoires (bouches, filtres...)		- Coupelles d'aspiration	
		- Tourelles hélicoïdes, rejet horizontal	
142	142	Accessoires	413
Ventilateurs hélicoïdes à hautes	172	- Vilets, clapets, grilles	413
performances Ø 200 - 1000 mm	196	- Traversées de toit, de mur	422
Ventilateurs hélico-centrifuges		- Conduits, raccords, colliers	426
RAZKA® VMS, Ø 225 - 630 mm		- Bouches extraction / soufflage	446
Accessoires de montage pour		Protection incendie	
ventilateurs axiaux et VHR			
200	200	Mesurer, Contrôler, Réguler	454
Caissons centrifuges GigaBox,	219	- Minuteries, temporisateurs	457
max. 120 °C, Ø 250 - 710 mm	230	- Commandeurs	458
Ventilateurs centrifuges MegaBox,		- Disjoncteurs moteur	460
Ø 160 - 450 mm		- Régulateurs électroniques	461
Ventilateurs en polypropylène PP,		- Variateurs de fréquence	465
Ø 125 - 315 mm		- Régulateurs de température,	466
		hygrométriques, contrôleurs de flux	



La ventilation double flux chez Helios :



- La solution classique : centralisée



Au coeur de la performance : DF HELIOS tertiaire certifiées PHI



Centrale		Débit certifié PHI m3/h	Installation	Echangeur	Efficacité énergétique (PHI) Wh/m3	Batterie antigel intégrée	Batterie EC chauffage	Eté Bypass Automatique	Dimensions LxlxP
KWL 220 D		80-120	Faux plafond	Aluminium 88%	0,4	Option	Externe, pilotée par la régulation	✓	1140x548x236
KWL 700		210-500	Faux plafond	Aluminium 82%	0,37	Intégrée 2,2 Kw	Intégrée version D	✓	1418x957x359
KWL 1400		450-900	Faux plafond	Aluminium 82%	0,45	Intégrée 4,4 Kw	Intégrée version D	✓	1718x1397x399
KWL 2000		650-1650	Faux plafond	Aluminium 82%	0,43	Intégrée 7 Kw	Intégrée version D	✓	2018x1717x489
KWL 800		325-600 <i>EC certification</i>	Sol	Aluminium 82%	<i>A conf</i>	Intégrée 2,5 Kw	Intégrée Version WW	✓	1480X1097X630
KWL 1600		750-1400	Sol	Aluminium 82%	0,41	Intégrée 4,5 Kw	Intégrée Version WW	✓	1754x1390x790
KWL 2600		800-2100	Sol	Aluminium 82%	0,40	Intégrée 6,9 Kw	Intégrée Version WW	✓	2192x1624x986

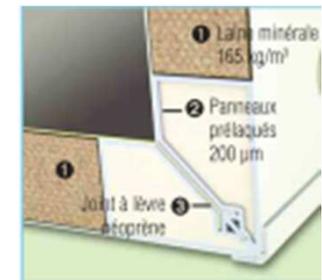
Centrales Helios grands débits :

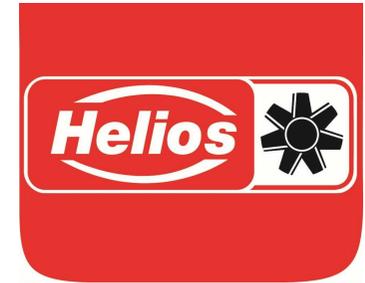


GAMME EVERYLINE : échangeur à plaques contre courant croisé, jusqu'à 10500 m3/h

GAMME ROTORLINE : échangeur rotatif, jusqu'à 24000 m3/h

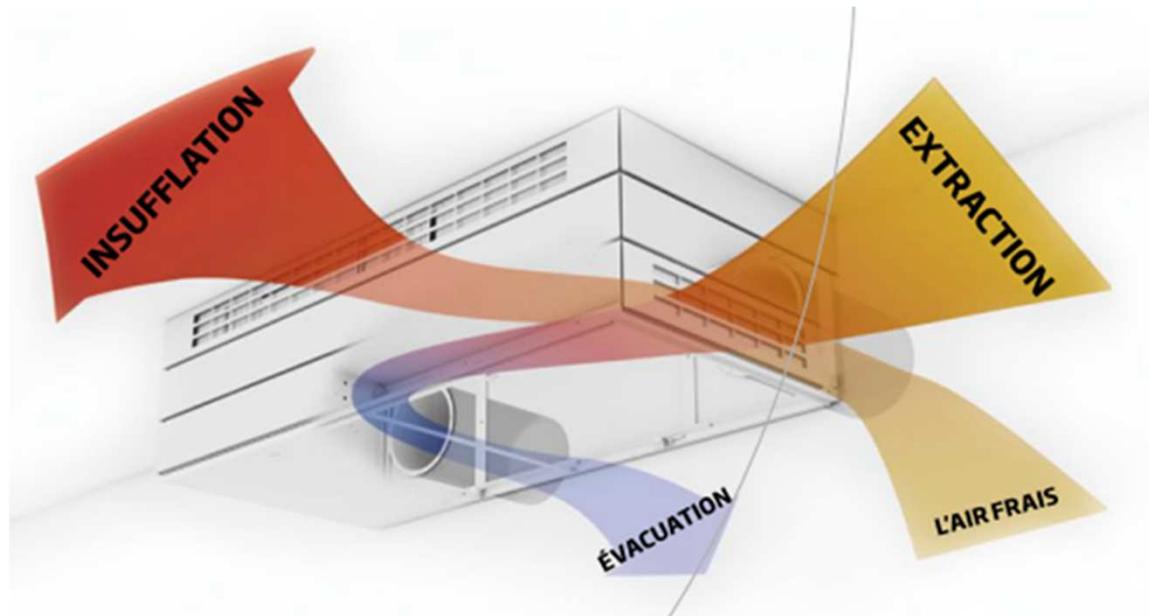
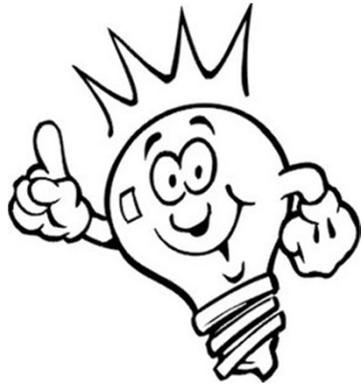
- Testée selon les critères de performance du PassivHaus Institut.
- **Rendements réels >80%**
- **Moteurs basse consommation** de technologie EC
- **Echangeurs à plaques à contre-courant** croisé en aluminium certifiés Eurovent
- Disposition en module bi-bloc pour un meilleur coefficient d'échange
- **By-pass à double occultation breveté** LSM pour une diminution des restrictions au passage de l'air : faibles pertes de charge, fonctionnement silencieux et un free cooling / night cooling efficace.
- **Echangeurs rotatifs standards ou enthaliques** en aluminium certifiés Eurovent
- **Enveloppe à isolation haute performance** (Laine de roche 44mm, densité 165Kg /m3)
- Etanchéité de l'enveloppe renforcée (Classe C) avec joints à lèvres sur la périphérie des pièces de jonction : pas de fuites d'air
- Construction monobloc : châssis à oreille de levage pour une mise en place simplifiée, parois intérieures lisses, rupture de ponts thermiques et protection anti-corrosion de série.
- Flexibilité : versions multiples pour les entrées et sorties d'air afin de mieux s'adapter aux contraintes d'espace, 3 configurations de régulation au choix.
- **Conception spéciale pour pose à l'extérieur**



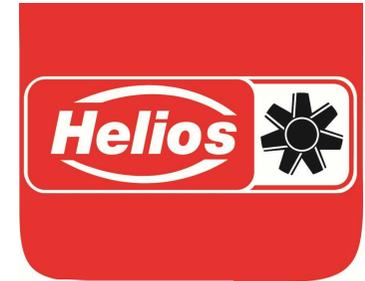


La ventilation double flux chez Helios :

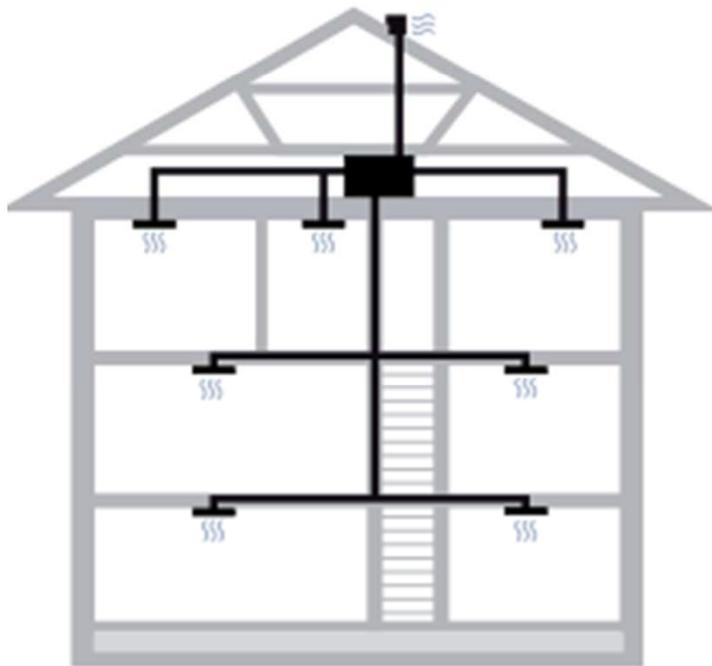
- La solution innovante : la ventilation double flux décentralisée AIRMASTER



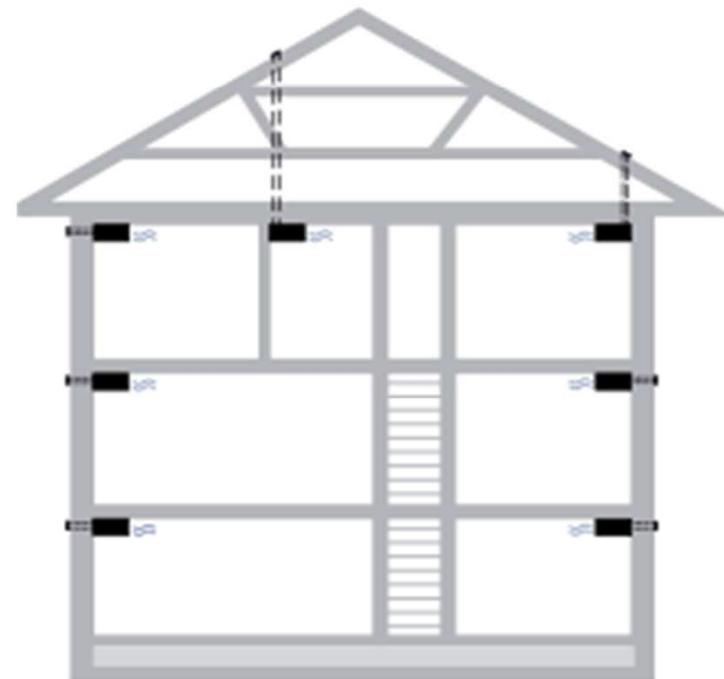
La ventilation double flux chez Helios :



Ventilation centralisée



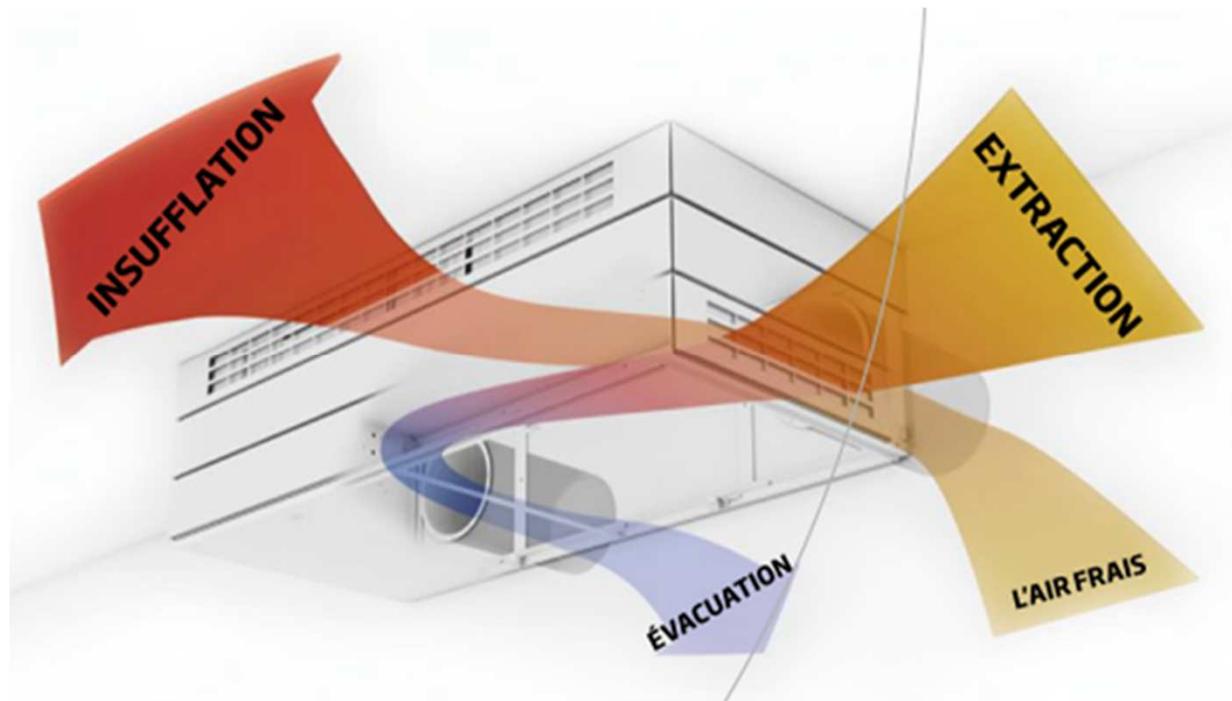
Ventilation décentralisée





L'énergie nécessaire au transport de l'air est réduite de façon significative.

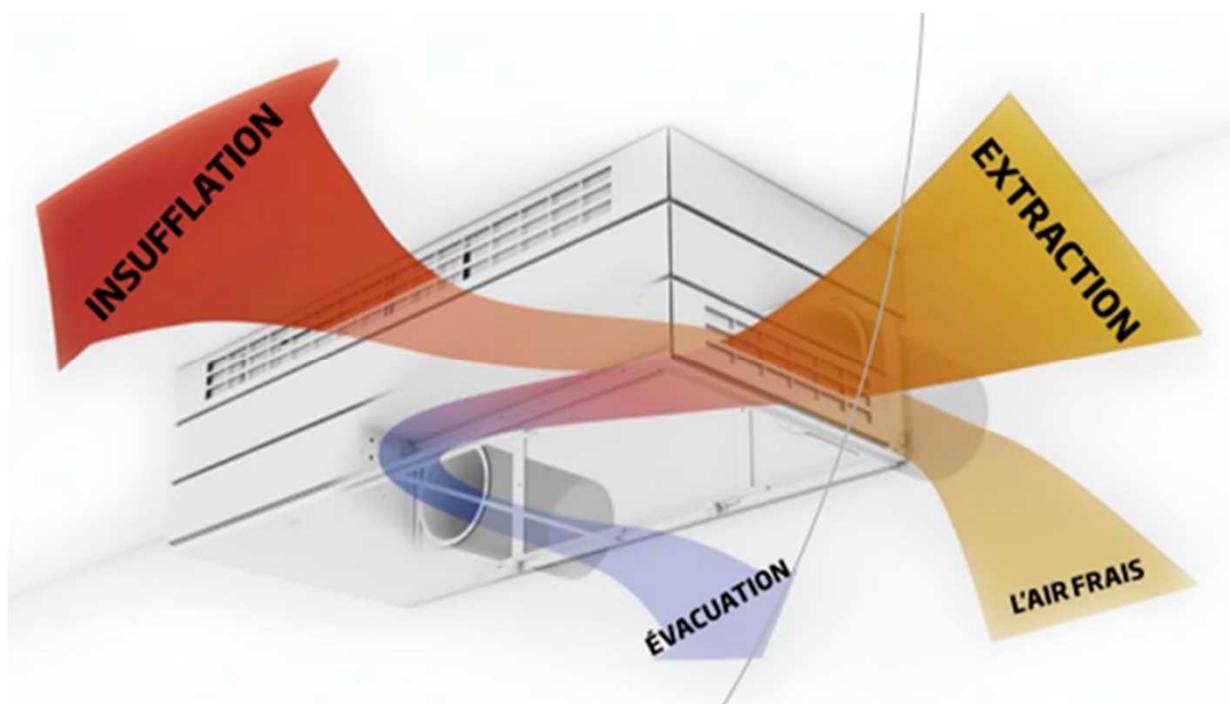
SFP excellent





Traitement de la ventilation des pièces selon les besoins réels

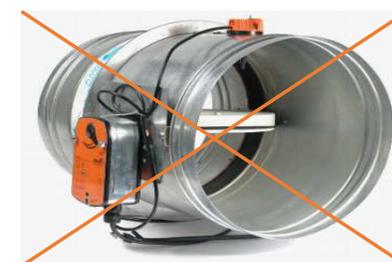
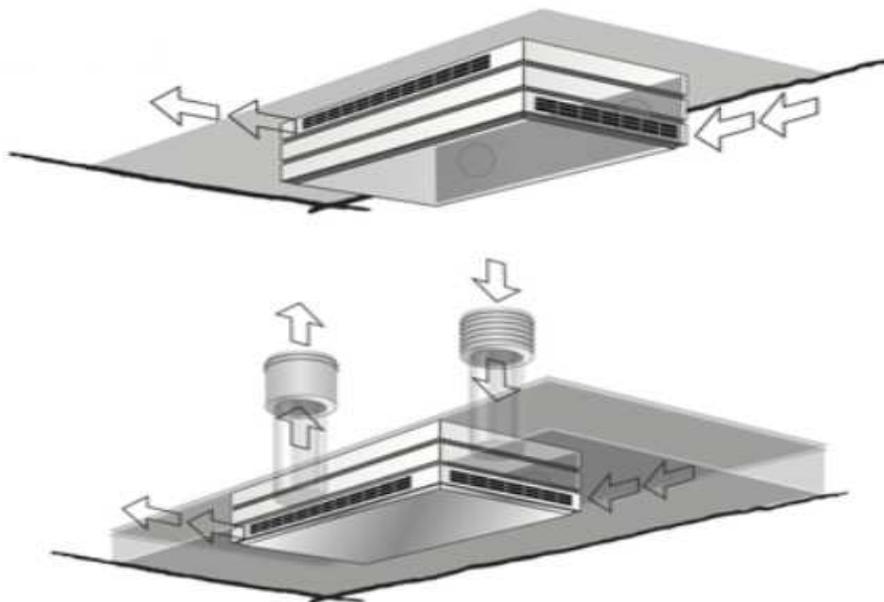
Optimisation du temps d'utilisation par capteurs



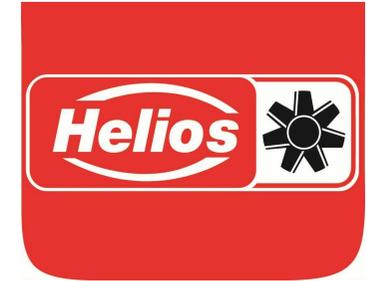
Ni gaines – ni faux plafond
Idéal pour la rénovation

Pas de compartimentage
Clapets coupe-feu inutiles

Mise en place aisée : pas de gaines ni CCF



- Les points forts de la gamme AIRMASTER :



1. Une large gamme pour un dimensionnement adapté

MODELES MURAUX



AM 300/500/800
Piquages horizontaux



AM 300/500/800
Piquages verticaux

MODELES POSES AU SOL



AM 900



AM 1200

2. Des performances élevées et des consommations optimisées



Echangeur à haut rendement

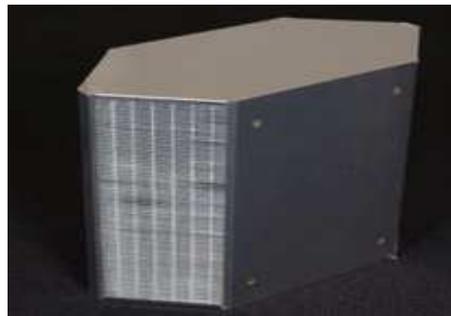
Rendement moyen : 85% selon EN308

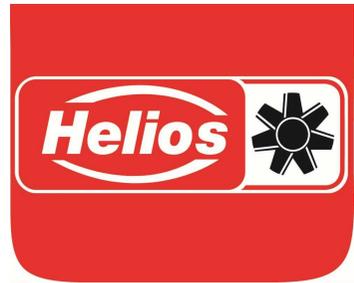
Ventilateurs EC

Pas de gaines donc peu de pertes de charges

=

SFP très bas





3. Confort : une diffusion parfaite grâce à l'effet Coanda

Lorsque l'air est soufflé à proximité du plafond, il se produit un effet d'adhérence du jet à la paroi du fait de la vitesse de l'air.

Confort garanti grâce à l'effet Coanda

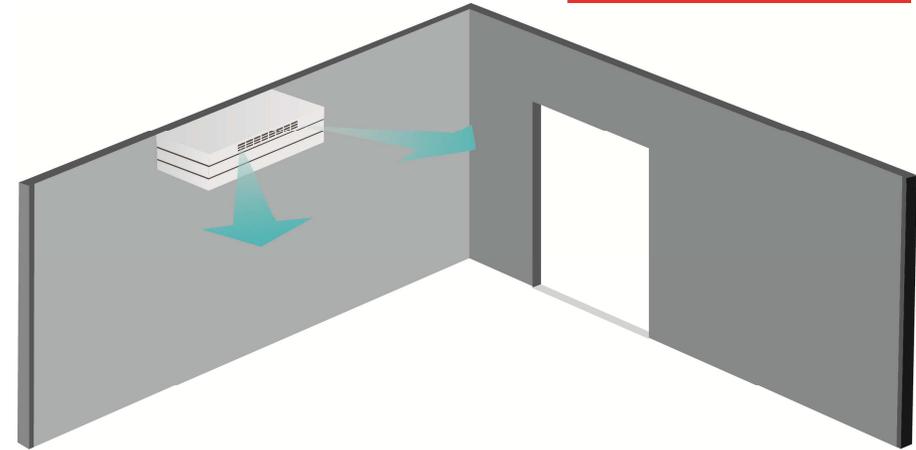
Max : 30 cm



Confort +

Evite les courants
d'air vers
les occupants

- L'air neuf est soufflé à relativement haute vitesse dans la pièce en créant une induction importante qui garantit un **excellent mélange** de l'air du local avec l'air soufflé.

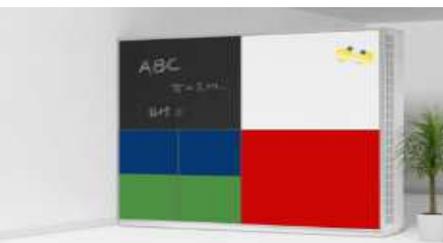


Confort +

Excellent mélange air neuf / air ambiant
Qualité de l'air

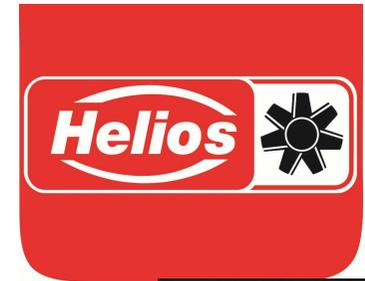


4. Une acoustique maîtrisée : 30 dB(A) à 1m, à 80% du débit max



Unit	Débit d'air max à 35 dB(A), $\tau=0,9s$	Débit d'air max à at 30 dB(A), $\tau=0,6s$	Diamètres de raccordement
AM100	100 m ³ /h	80 m ³ /h	Ø125 mm
AM300	300 m ³ /h	240 m ³ /h	Ø200 mm
AM500	550 m ³ /h	440 m ³ /h	Ø250 mm
AM800	725 m ³ /h	650 m ³ /h	Ø315 mm
AM900	850 m ³ /h	650 m ³ /h	Ø315 mm
AM1200	1300 m ³ /h	1000 m ³ /h	Ø400 mm

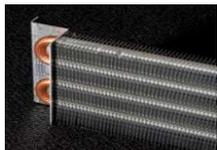
5. Tous les équipements d'une grande



Batterie antigel



Batterie de confort électrique



Batterie hydraulique



Groupe froid intégré (option)



Sonde CO2 (option)



Sonde Hygro (option)

Filtres F5 ou F7 (Option)



Bypass automatique



Flotteur condensats



*Sondes de pression pour
contrôle du débit d'air*



Capteur de présence (option)

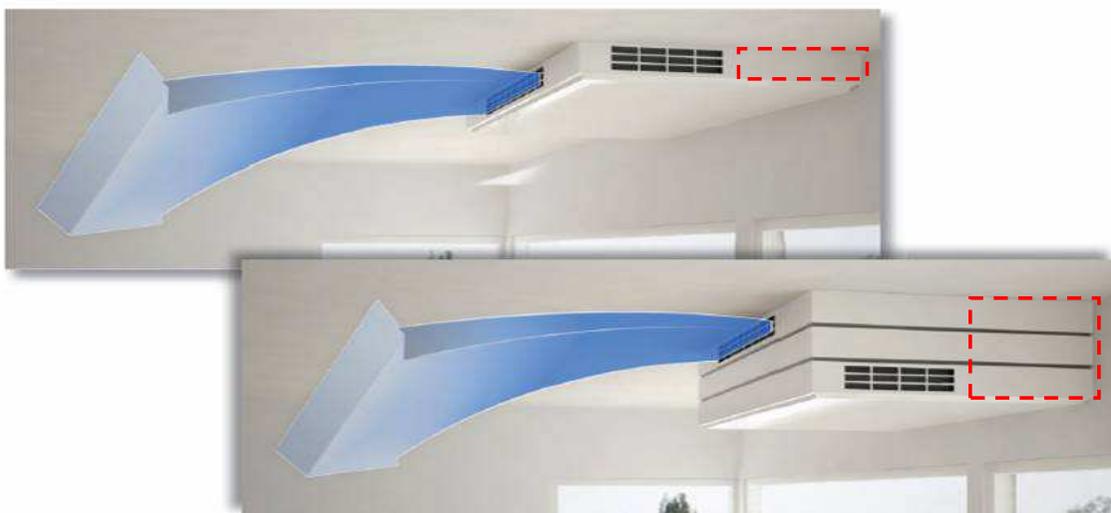


Compteur d'énergie (option)

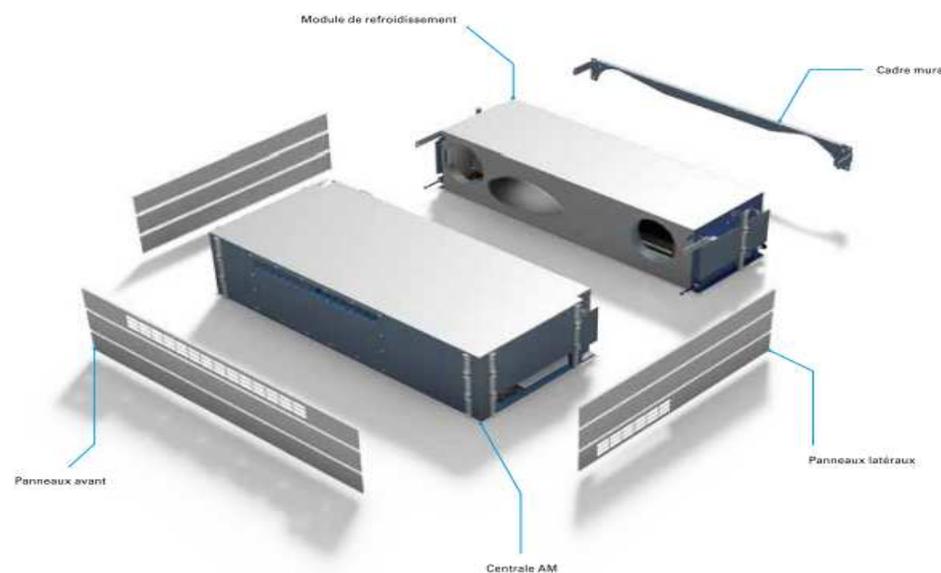


Ventiler et rafraichir

Modèles MURAUX (piquages horizontaux) AM 300 / 500 / 800
uniquement

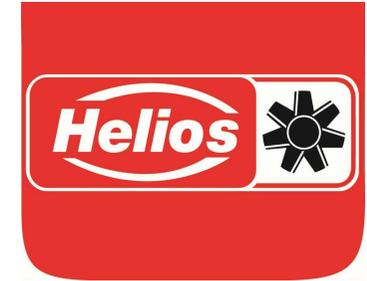


La pompe à condensats est intégrée de série dans tous les modules de refroidissement.



- Le groupe froid est monté à l'arrière de l'unité de ventilation
- Solution **"Plug and Play"**®
- Pas de composants externes.
- Faible niveau sonore
- Température de soufflage de 16°C
- Charge en fluide frigorigène R407C <2 kg

6. Un système de contrôle intelligent AIRLINQ



Journal de données qui remonte tous les paramètres ambiants et d'exploitation

- température de soufflage
- température ambiante
- température extérieure
- niveau de CO2
- humidité de l'air
- encrassement des filtres
- débit d'air
- position des clapets
- position bypass
- commande du module froid
- commande des résistances etc...



Téléchargeable sur PC



Alertes pour minimiser les coûts SAV



Toutes les fonctions intelligentes étant rassemblées dans le boîtier de régulation, la centrale peut fonctionner de manière entièrement automatique sans pupitre.



Logiciel + régulation + pupitre

Intervention minimum de l'utilisateur

Airlinq L

AML 100 AML 300
AML 500 AML 800

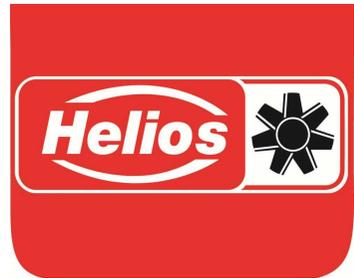


Contrôle aisé avec accès complet à tous les paramètres

Airlinq P

AMP 300 AMP 500
AMP 800 AMP 900
AMP 1200



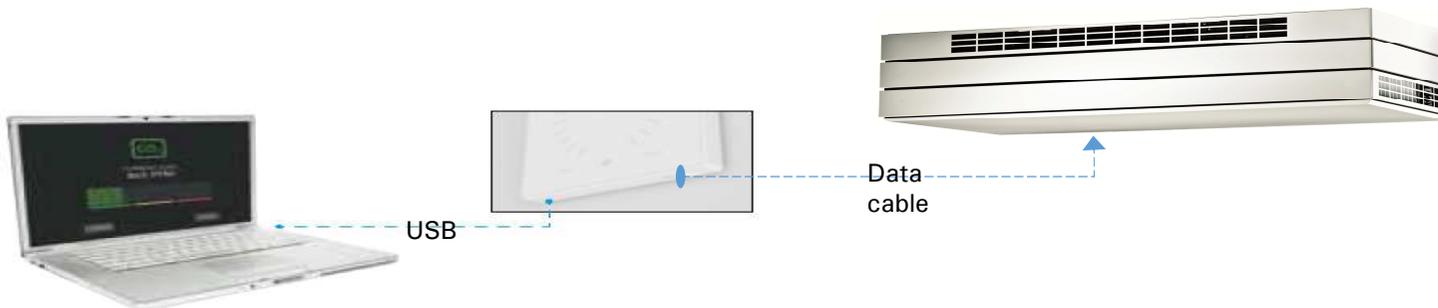


- **Pupitre de commande AIRLINQ L, intuitif, performant et économique**

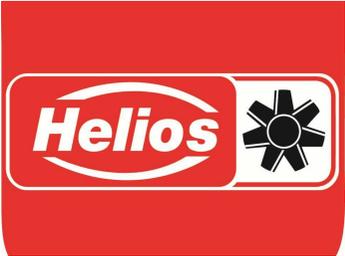
-  Démarrage, arrêt et mise en veille manuels
-  Réglage du débit d'air par fonction tactile
-  Affichage des alertes et alarmes
-  Mode vacances : ventilation de base avec débit réduit
-  Verrouillage automatique de la commande
-  Protection pour les enfants



- **Paramétrage possible par ordinateur et accès aux données d'exploitation**



CTS analogique
Possibilité d'utiliser un CTS analogique pour commander les durées de service ainsi que le débit d'air et la température d'insufflation.



- **Pupitre de commande AIRLINQ P, une gestion complète**

Toutes les commandes de la L



+ Le réglage de tous les paramètres d'exploitation essentiels



L'affichage du taux de CO2

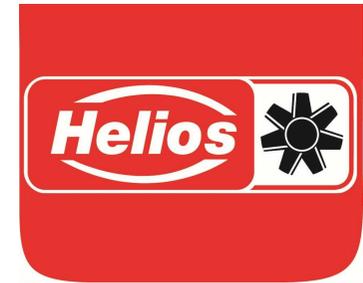
Commande

Les réglages peuvent être opérés directement sur l'écran tactile du pupitre de commande.



- **3 modes de paramétrage possibles et accès aux données d'exploitation**





La possibilité gérer les unités en réseau



CTS analogique

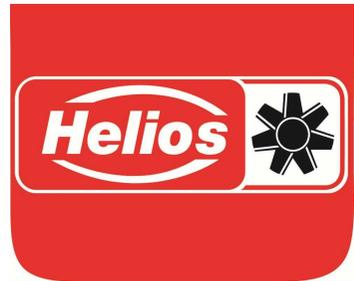
Possibilité d'utiliser un CTS analogique pour commander les durées de service ainsi que le débit d'air et la température d'insufflation.



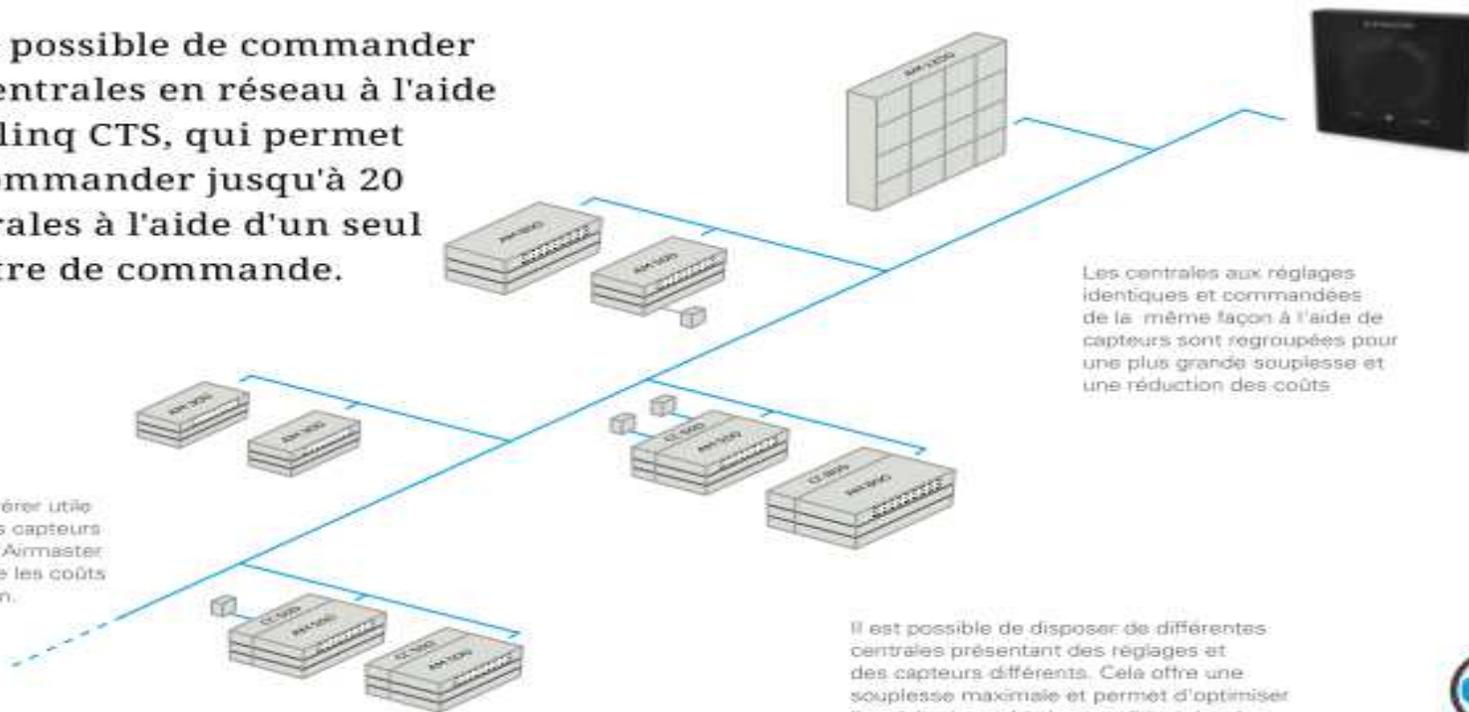
si nécessité d'intégrer Airmaster au sein d'une GTC déjà existante (Building management system BMS) Numérique



- ✓ KNX®
- ✓ BACnet™/IP
- ✓ BACnet™ MS/TP
- ✓ LON®
- ✓ MODBUS® RTU RS485



Il est possible de commander les centrales en réseau à l'aide d'Airlinq CTS, qui permet de commander jusqu'à 20 centrales à l'aide d'un seul pupitre de commande.



Les centrales aux réglages identiques et commandées de la même façon à l'aide de capteurs sont regroupées pour une plus grande souplesse et une réduction des coûts.

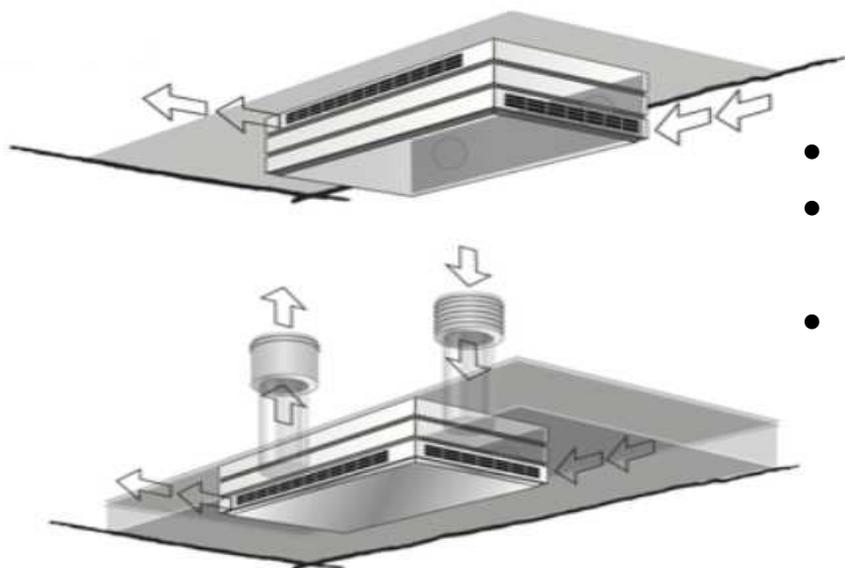
Il peut s'avérer utile d'utiliser les capteurs ambiants d'Airmaster pour réduire les coûts d'installation.

Il est possible de disposer de différentes centrales présentant des réglages et des capteurs différents. Cela offre une souplesse maximale et permet d'optimiser l'exploitation selon les conditions locales et l'utilisation de la pièce.



CTS analogique
Possibilité d'utiliser un CTS analogique pour commander les durées de service ainsi que le débit d'air et la température d'insufflation.

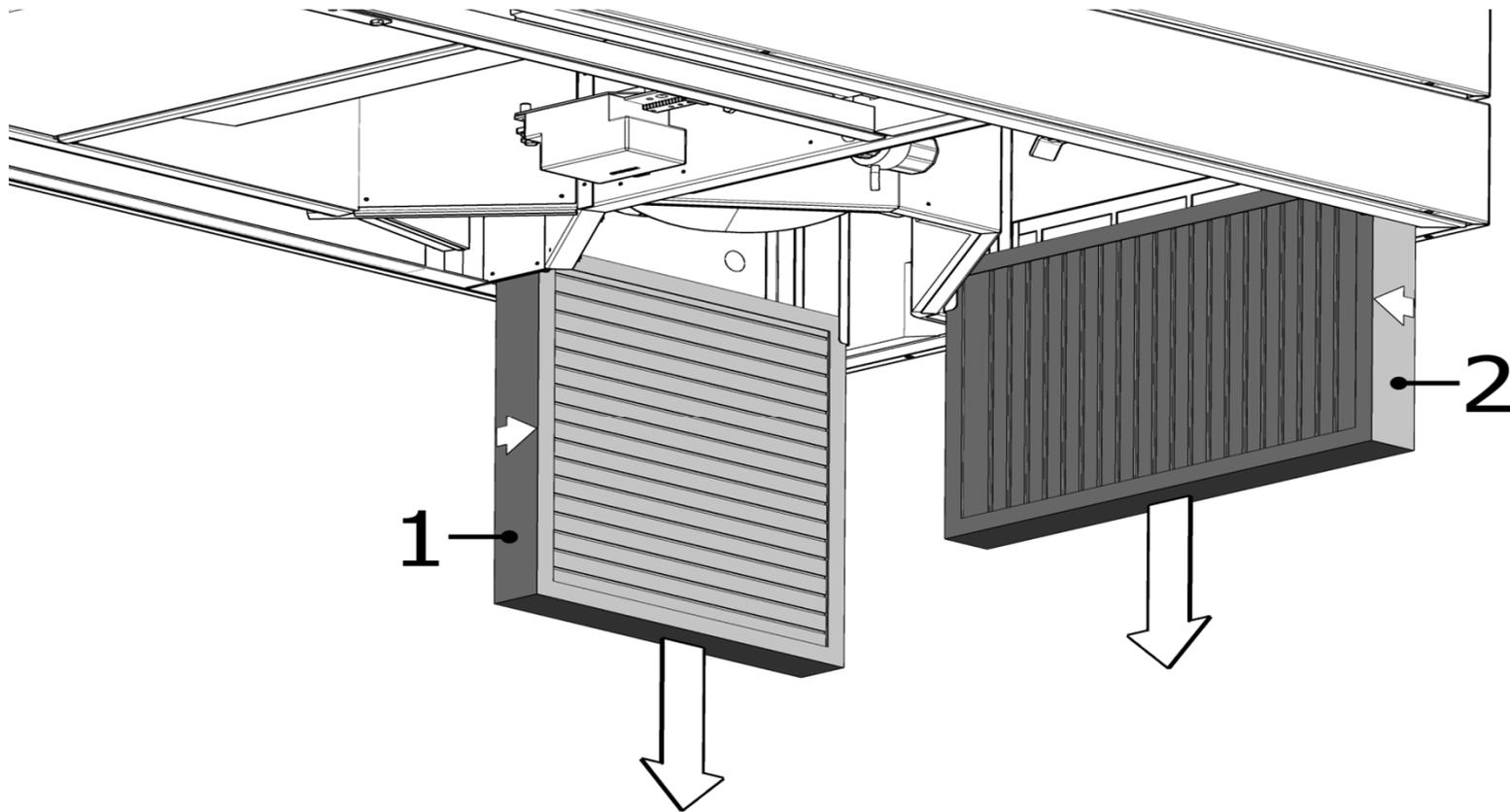
7. Facilité d'installation



- Env. 4 heures par unité
- Pas de compétences spécifiques en aéraulique nécessaires
- Pas d'équilibrage de débit à effectuer

Unit	Diamètres de raccordement
AM100	Ø125 mm
AM300	Ø200 mm
AM500	Ø250 mm
AM800	Ø315 mm
AM900	Ø315 mm
AM1200	Ø400 mm

8. Facilité d'entretien



9. Solution économique à l'installation et à l'utilisation



Calcul du coût

Adaptation du bâti

Faux plafonds	+	→
Sofites	+	→
Local technique	+	→

Installation

Prix double flux	+	→
Réseau de gaines	+	→
Bouches terminales	+	→
CCF	+	→
Main d'œuvre réseau	+	→
Main d'œuvre DF	+	→

Maintenance

Nettoyage des réseaux	+	→
Changement des filtres	+	→

= Coût total



Adaptation du bâti

-
-
-

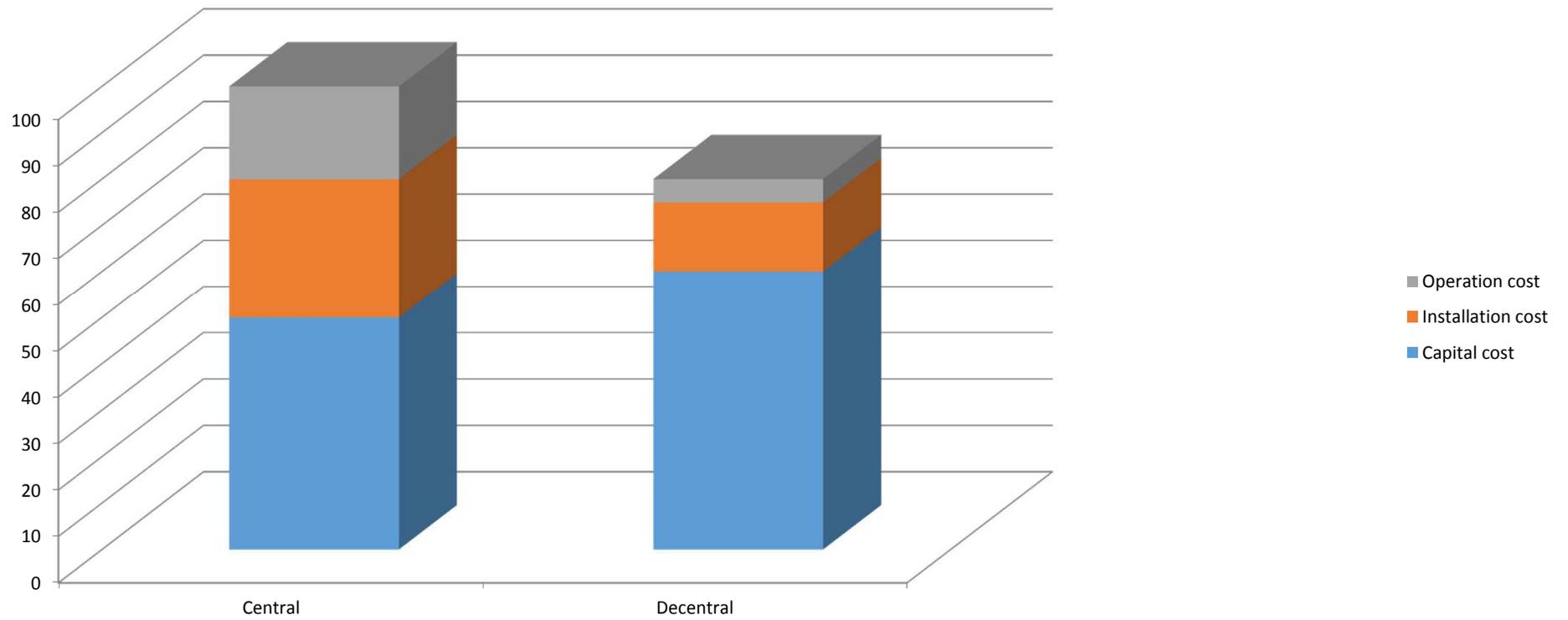
Installation

Prix double flux	-
-	-
-	-
-	-
-	-
Main d'œuvre DF	-

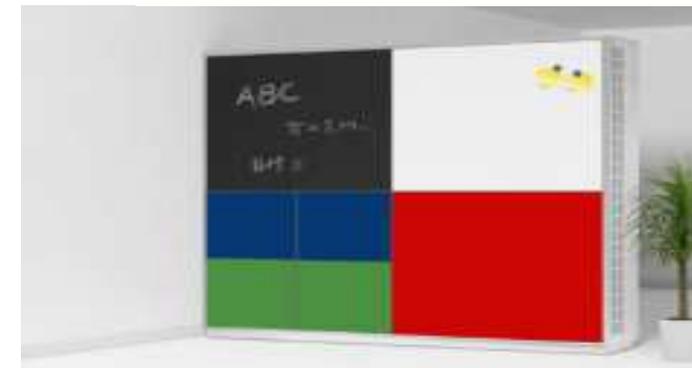
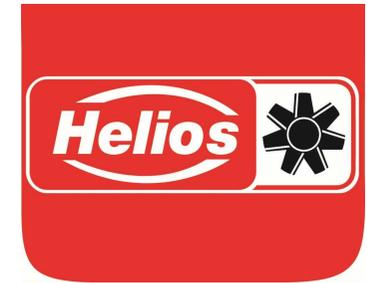
Maintenance

-
Changement des filtres

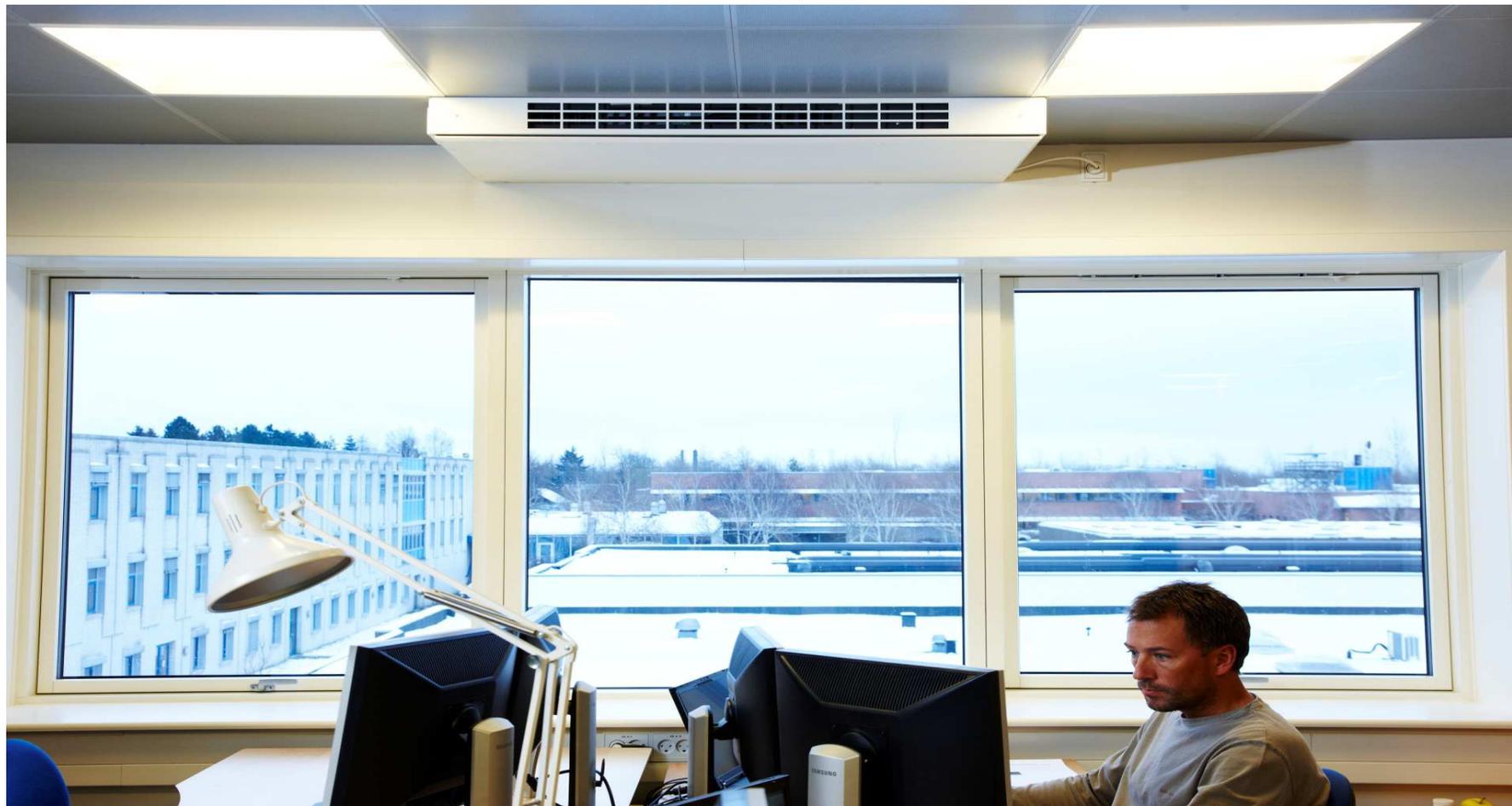
**Faites vos comptes : raisonner en coût global
(TCO = total Cost of Ownership) : matériel / installation / exploitation**

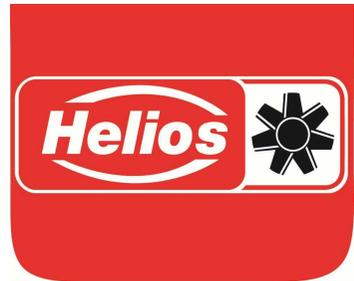


10. Design et intégration



En situation dans un bureau





En situation dans une salle de cours





En situation dans un périscolaire





En situation dans une salle de restauration



En situation dans un centre de documentation et d'information



Bilan de cette solution innovante :



Côté performance :

- **Optimisation énergétique SFP+**
- **Qualité de l'air**
- **Confort** acoustique
- Toutes les options d'une grande
- **Régulation intuitive**

Côté coût :

- **Coût global favorable**

Côté choix :

- **Large gamme** pour tous les besoins
- **Esthétique** avenante et personnalisable

Côté installation :

- **Simple à déployer** en neuf comme en rénovation (ni gaine, ni faux plafonds, ni clapets coupe-feu)
- **Limite les risques d'installation**