PROSP'AIR
03 88 05 56 46

NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

KWL EC 220 P.. / KWL EC 340 P..

Sommaire

Nous vous remercions d'avoir choisi un groupe double flux avec récupération d'énergie Helios.
Il est important de lire et de respecter l'ensemble des prescriptions suivantes avant la mise en service de l'installation.
Vous y trouverez également des informations concernant l'entretien et le nettoyage de l'appareil qui permettront une utilisation durable et un fonctionnement correct de votre installation Helios.

CHAPITRE 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LE MONTAGE ET L'UTILISATION . . . . . .Page 2
1.0 Informations importantes . . . . . .Page 2
1.1 Précautions et consignes de sécurité . . . . . .Page 2
1.2 Demande de garantie – Réserves du constructeur . . . . . .Page 2
1.3 Règlementations – Normes . . . . . .Page 2
1.4 Réception de l'envoi . . . . . .Page 2
1.5 Stockage . . . . . .Page 2
1.6 Domaine d'utilisation . . . . . .Page 2
1.7 Fonctionnement . . . . . .Page 2
1.8 Caractéristiques techniques . . . . . .Page 2
1.9 Montage - Disposition . . . . . .Page 3
1.10 Foyers ouverts . . . . . .Page 3
1.11 Sécurité . . . . . .Page 3
1.12 Raccordement électrique . . . . . .Page 3
1.13 Réseaux et débits d'air . . . . . .Page 3

CHAPITRE 2. APPAREILS ET ACCESSOIRES . . . . . .Page 4
2.0 Réception . . . . . .Page 4
2.1 Description . . . . . .Page 4
2.3 Dimensions et caractéristiques KWL EC 220 P.. . . . . .Page 5
2.4 Dimensions et caractéristiques KWL EC 340 P.. . . . . .Page 6

CHAPITRE 3. INSTALLATION / FONCTIONNEMENT / MONTAGE . . . . . .Page 8
3.0 Installation. . . . . .Page 8
3.1 Raccordement des conduits. . . . . .Page 9
3.2 Evacuation des condensats . . . . . .Page 9
3.3 Protection antigel. . . . . .Page 10
3.4 Bypass été. . . . . .Page 10
3.5 Filtration. . . . . .Page 10
3.6 Raccordement électrique . . . . . .Page 11
3.7 Commutateur à 4 vitesses. . . . . .Page 12
3.8 Pressostat différentiel. . . . . .Page 12

CHAPITRE 4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN . . . . . .Page 13
4.0 Généralités. . . . . .Page 13
4.1 Filtres. . . . . .Page 13
4.2 Echangeur. . . . . .Page 13
4.3 Ventilateurs. . . . . .Page 13
4.4 Evacuation des condensats . . . . . .Page 14

CHAPITRE 5. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT . . . . . .Page 14
5.0 Pannes, causes et remèdes . . . . . .Page 14

PROSP'AIR
03 88 05 56 46

CHAPITRE 1. INFORMATIONS GENERALES CONCERNANT LE MONTAGE ET L'UTILISATION

1.0 Informations importantes
Il est important de bien lire et respecter l'ensemble des prescriptions suivantes pour le bon fonctionnement de l'appareil et la sécurité des utilisateurs. L'alimentation électrique doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation! Conserver la notice de montage et d'utilisation comme référence à proximité de l'appareil. Une fois le montage terminé, ce document doit être remis en mains propres à l'utilisateur (locataire/propriétaire).

1.1 Précautions et consignes de sécurité
Le symbole ci-contre indique une consigne de sécurité. Toutes les consignes de sécurité, ainsi que les symboles, doivent impérativement être respectés, afin d'éviter tout danger.

1.2 Demande de garantie – Réserves du constructeur
En cas de non-respect des indications suivantes, toute demande de remplacement ou de réparation à titre gratuit sera déclinée. Il en sera de même pour toute implication du fabricant.
L'utilisation d'accessoires et d'équipements qui ne sont directement fournis ou conseillés par Helios n'est pas permise.
Nous déclinons toute responsabilité en cas de défaut consécutif à leur utilisation.

1.3 Règlementations - Normes
Ces modèles sont conformes aux directives CE en vigueur le jour de leur fabrication sous réserve d'une utilisation appropriée.

1.4 Réception de l'envoi
Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas d'avaries, des réserves doivent être portées sur le bordereau du transporteur. Elles doivent être précises, significatives, complètes et confirmées par lettre recommandée au transporteur.
Attention le non-respect de la procédure peut entraîner le rejet de la réclamation.

1.5 Stockage
Pour un stockage de plus longue durée, se conformer aux instructions suivantes, pour éviter toutes détériorations préjudiciables: Protection du moteur, grâce à un emballage sec, étanche à l'air et la poussière (sac en matière synthétique contenant des sachets deshydrateurs et un indicateur d'humidité). Le matériel est à stocker dans un endroit abrité de l'eau, exempt de variations de températures et de vibrations.
En cas de stockage sur plusieurs années entraînant une immobilisation du moteur, il faut effectuer un contrôle des roulements et éventuellement les changer, avant la mise en service. De plus, procéder à un contrôle électrique, selon les directives VDE 0701 et VDE 0530.
En cas de réexpédition (surtout sur de grandes distances), vérifier que l'emballage est bien approprié aux conditions de transport. Les dommages dus à de mauvaises conditions de transport ou de stockage, à une utilisation anormale sont sujets à vérification et contrôle et entraînent la suppression de notre garantie.

1.6 Domaine d'utilisation
Cet appareil est conçu pour la ventilation de locaux d'habitation ou tertiaires. Il est équipé d'un récupérateur de chaleur à contre courant et de moteurs EC. Le raccordement de hottes de cuisine ou de laboratoire n'est pas autorisé. L'appareil de série permet un fonctionnement avec une température extérieure de -20 °C à +40 °C. La température du local dans lequel est installé l'appareil ne doit pas descendre en dessous de 10 °C. En cas d'utilisation sous conditions sévères, par exemple forte hygrométrie, temps de pause importants, ambiance poussiéreuse, ambiance tropicale (par exemple T° de l'air > 40°C) incidences techniques et électromagnétiques particulières, il faut demander l'accord du constructeur. Utilisation et fonctionnement uniquement conformément à cette notice de montage et d'utilisation. L'utilisation avec de l'air extrêmement pollué et en zone explosible n'est pas admise! Toute autre utilisation n'est pas autorisée !

1.7 Fonctionnement
L'air extérieur froid et l'air repris chaud se croisent dans l'échangeur à plaques sans contact direct entre eux. Grâce à ce principe, environ 90% des calories de l'air repris sont transmises à l'air neuf. L'air neuf est amené aux locaux d'habitation par un réseau de gaines et des bouches de soufflage. L'air repris provient des WC, salle de bain et cuisine. Par un réseau de gaines, elle est amenée à l'appareil puis rejetée vers l'extérieur par un réseau d'extraction.
En hiver, lorsque la température extérieure est négative et que la température au rejet de l'appareil descend en-dessous de 5 °C, le ventilateur de soufflage est arrêté pour éviter le givrage de l'échangeur.
Versions KWL EC..PB..: en été, lorsque la température extérieure est plus basse que la température dans le logement (généralement la nuit), il est possible d'activer le bypass de l'échangeur afin de dévier le flux d'air frais et de rafraichir le bâtiment.

1.8 Caractéristiques techniques
Un réseau de gaines adapté et un montage selon les règles de l'art sont la garantie d'un bon fonctionnement. Un montage non conforme où des conditions d'utilisation particulières peuvent entraîner une réduction des caractéristiques de l'appareil. Les valeurs acoustiques sont données en puissance pondérée A (LWA selon DIN 45635, T.1). Les indications de pression acoustique pondérée A (LPA) sont variables selon l'emplacement et les conditions d'installation. Pour ces raisons, les valeurs indiquées peuvent être différentes des valeurs mesurées.

1.9 Montage - Disposition

Les KWL EC 220 et 340 P.. sont conçus pour être montés à plat, en position horizontale, suspendus au plafond ou posés au sol dans les combles isolés. Quatre tiges filetées avec leurs équerres de montages sont fournies d'origine et permettent de fixer l'appareil au plafond (attention à la charge, le poids par appareil varie entre 45 et 60 kg!)
Il est recommandé de prévoir, au montage de l'appareil, un dispositif empêchant la transmission des vibrations et du bruit.
L'écoulement des condensats doit pouvoir se faire directement et sans encombre dans le réseau des eaux pluviales de l'habitation. Avant la mise en service, remplir le siphon avec de l'eau pour éviter les remontées d'odeurs. L'emplacement doit être déterminé pour permettre un raccordement aisé et un cheminement des gaines le plus court possible. Des coudes et raccords étroits augmentent les pertes de charges, les turbulences et le niveau sonore. Les gaines ne doivent en aucun cas être pincées ou aplaties. Les raccords doivent être serrés et étanches. L'appareil doit être facilement accessible pour l'entretien et les travaux d'installation. Si l'appareil est installé dans un environnement climatique difficile (sous toiture en zone climatique froide ou tropicale), il doit être isolé séparément.

1.10 Foyers ouverts

Recommandations générales

L'utilisation simultanée d'une ventilation contrôlée (KWL..) et d'un appareil de chauffage à foyer atmosphérique (chaudière gaz, poêle à bois, cheminée à foyer ouvert...) doit se faire dans le respect des réglementations en vigueur. Les nouvelles réglementations thermiques prévoient qu'un appareil de chauffage à foyer atmosphérique ne peut fonctionner que si l'apport d'air pour la combustion est assuré par un système indépendant et couplé à cet appareil.

Recommandations particulières

En Allemagne, le respect des normes et réglementations concernant l'utilisation simultanée d'un appareil de chauffage, de ventilation et d'une hotte de cuisine (Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks-Zentralinnungsverband (ZIV)) est obligatoire!
Les centrales double-flux avec récupération d'énergie KWL EC .. ne peuvent être installées et fonctionner dans des lieux où des foyers ouverts sont présents que si l'évacuation des gaz et fumées est prévue par des systèmes de sécurité, qui en cas d'incendie, coupent les installations de ventilation (par ex., sonde de température avec raccordement électrique sur la centrale).
Par ailleurs, il faut s'assurer que lors du fonctionnement de l'installation de ventilation, la dépression dans la pièce ne dépasse pas 4 Pa.
Les centrales double-flux avec récupération d'énergie KWL EC .. ne doivent pas fonctionner en même temps qu'un foyer à combustible solide ni dans un logement avec des chaudières dont l'extraction des fumées est raccordé sur la VMC.
Pour un fonctionnement conforme aux réglementations des installations de ventilation équipées de centrales double flux, il doit être possible de condamner, si nécessaire, les conduits d'évacuation des fumées et des gaz de combustion.

1.11 Sécurité

- Les travaux d'entretien et d'installation ne peuvent être réalisés que par un électricien qualifié.
- Respecter la tension d'alimentation nominale indiquée sur l'étiquette.
- Respecter obligatoirement les caractéristiques techniques indiquées sur l'étiquette.
- L'indice de protection indiqué sur l'étiquette n'est valable uniquement en cas d'installation conforme à cette notice de montage et d'utilisation et avec l'appareil fermé.

1.12 Raccordement électrique

Mettre impérativement l'appareil hors tension avant tous travaux d'entretien, de réglages ou l'ouverture de la porte d'accès ! Le branchement électrique doit être réalisé, conformément aux schémas de raccordement, uniquement par un électricien qualifié. L'alimentation électrique doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation !

Les normes et consignes de sécurité (par exemple DIN VDE 0100), ainsi que la norme C15 100 doivent impérativement être respectées. Un interrupteur de proximité avec un contact d'ouverture d'au minimum 3 mm (VDE 0700 T1 7.12.2/EN 60335-1) est impérativement prescrit. La tension mesurée, ainsi que la fréquence doivent correspondre aux indications de l'étiquette. Le raccordement électrique est réalisé dans la boîte à bornes.

1.13 Réseaux et débits d'air

Privilégier de préférence des réseaux courts et sélectionner des raccords étanches. Pour éviter les accumulations de poussières dans les gaines, utiliser des conduits lisses (plastique ou tôle spiralée). Les réseaux principaux (air neuf, air extrait, collecteurs...) devront être en DN 125. Isoler les gaines de prise d'air neuf et de rejet pour éviter la condensation. Si les réseaux de soufflage ou d'extraction cheminent à travers des zones froides, ils doivent également être isolés pour éviter les déperditions de chaleur.
L'air neuf doit être amené dans les pièces d'habitation (séjour, chambre à coucher..), l'air extrait est pris sur les WC, salle de bains, cuisine. Pour permettre l'équilibrage de l'installation, il est conseillé d'équiper les entrées et sorties d'air de bouches réglables (voir accessoires en option). La bouche de prise d'air en cuisine devrait être équipée d'un filtre. La hotte quant à elle ne doit pas être raccordée sur l'installation (problèmes de colmatage), elle doit être sur un réseau à part, avec un ventilateur de rejet de l'air vers l'extérieur. Pour permettre un bon brassage de l'air dans l'habitation (chambres, séjour; couloir, salle de bains, WC, cuisine) il faut prévoir des ouvertures en conséquence (bas de porte, grilles de transfert...).

Important:

Les éventuels règlements concernant la protection au feu doivent impérativement être respectés.

PROSP'AIR
03 88 05 56 46

CHAPITRE 2. APPAREILS ET ACCESSOIRES

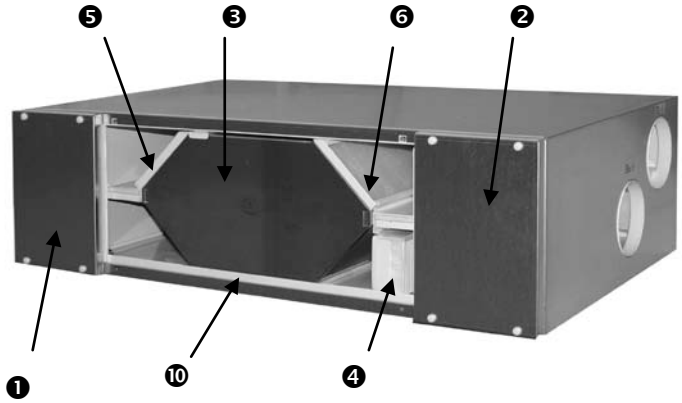
2.0 Réception

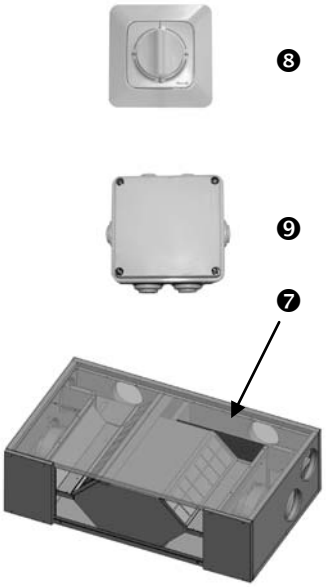
Le carton comprend une des références ci-dessous, inclus le commutateur à 4 vitesses, le syphon pour l'évacuation des condensats, 4 obturateurs DN 100 ou 125 et 4 plaques métalliques pour la condamnation des piquages non utilisés, ainsi que 4 tiges filetées avec les équerres de fixation.

KWL EC 220 P R	(Air extérieur à droite)	N° Réf. 8220
KWL EC 220 P L	(Air extérieur à gauche)	N° Réf. 8221
KWL EC 220 PB R	(Air extérieur à droite - avec bypass)	N° Réf. 8222
KWL EC 220 PB L	(Air extérieur à gauche - avec bypass)	N° Réf. 8223

KWL EC 340 P R	(Air extérieur à droite)	N° Réf. 8224
KWL EC 340 P L	(Air extérieur à gauche)	N° Réf. 8225
KWL EC 340 PB R	(Air extérieur à droite - avec bypass)	N° Réf. 8226
KWL EC 340 PB L	(Air extérieur à gauche - avec bypass)	N° Réf. 8227

2.1 Description





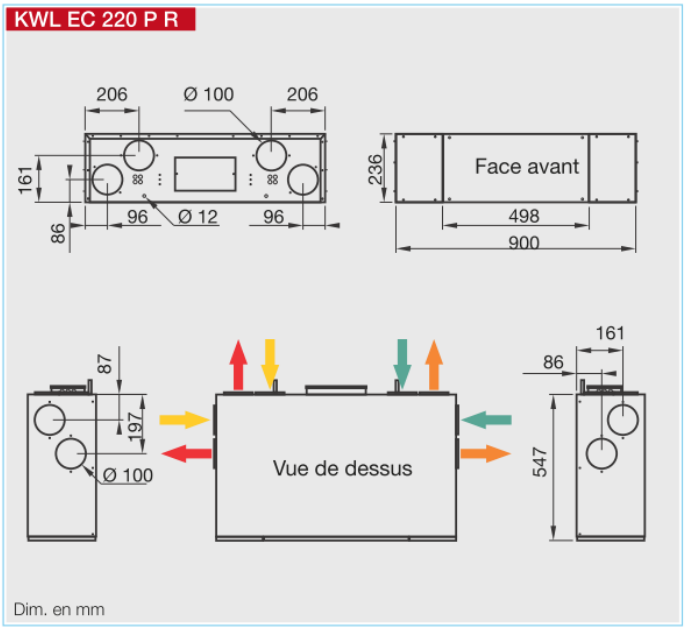
1. Ventilateur d'extraction
2. Ventilateur de soufflage
3. Echangeur de chaleur à contre courant
4. Filtre air neuf F7 (de série sur modèles PB)
5. Filtre air neuf G4
6. Filtre air repris G4
7. Bypass échangeur
8. Commutateur à 4 vitesses
9. Boîte à bornes
10. Interrupteur de porte

2.3 Dimensions et caractéristiques KWL EC 220 P..

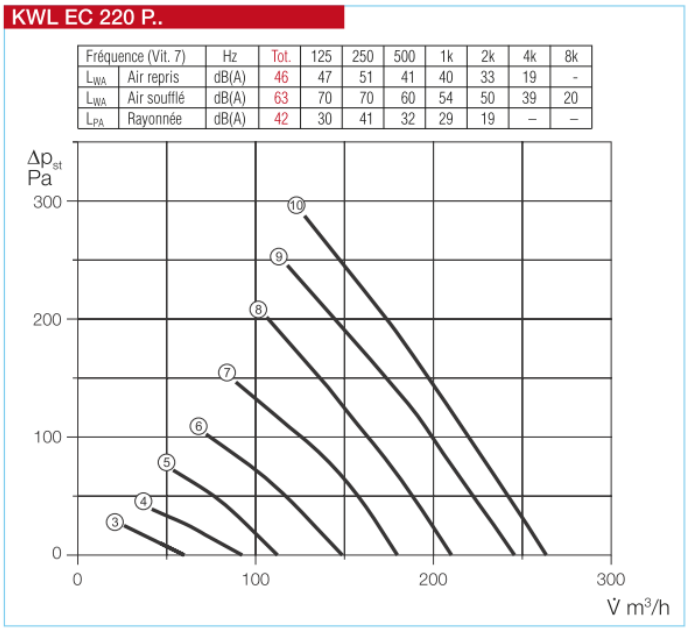
Caractéristiques techniques:

		KWL EC 220 P..	KWL EC 220 PB..
Alimentation électrique		230 V, 50 Hz, 2 A	230 V, 50 Hz, 2 A
Protection		IP 34	IP 34
Ventilateurs	Air soufflé	55 W DC	55 W DC
	Air repris	55 W DC	55 W DC
Vitesses		4	4
Récupération de chaleur		Echangeur à contre courant	Echangeur à contre courant
Bypass été		non	oui, motorisé
Filtres	Air neuf	--	F7
		G4	G4
	Air repris	G4	G4
Raccordement conduits		DN 100	DN 100
Poids (kg)		45	45

Dimensions:



Courbes débit d'air et niveau sonore:



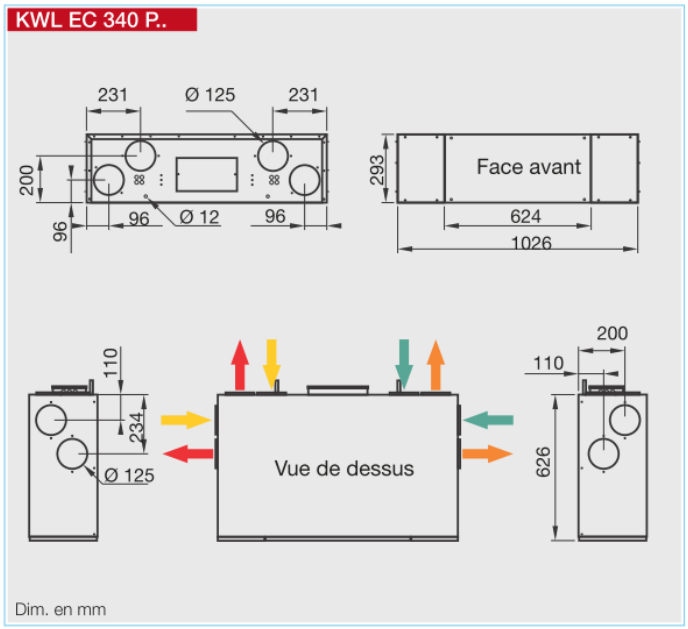
La courbe 10 correspond à un signal de 10 V DC, la courbe 9 à un signal de 9 V DC etc.
L'utilisation d'un filtre F7 sur l'air neuf réduit le débit d'air d'environ 10%.

2.4 Dimensions et caractéristiques KWL EC 340 P..

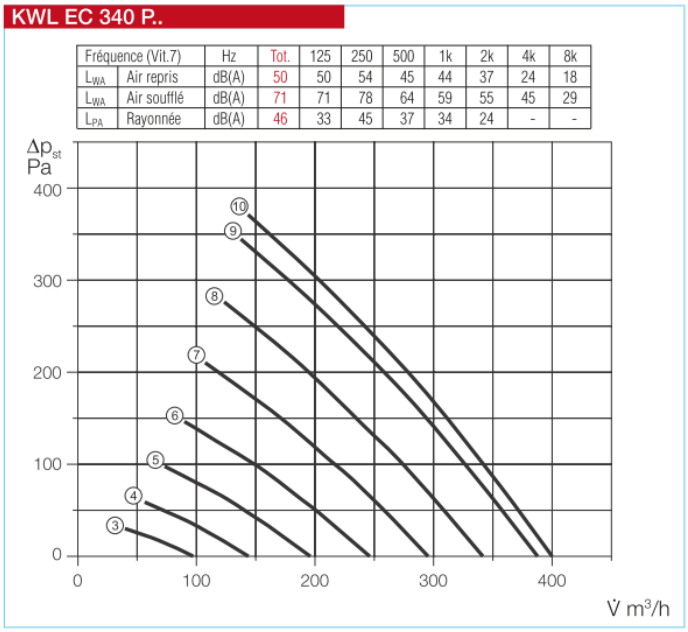
Caractéristiques techniques:

		KWL EC 340 P..	KWL EC 340 PB..
Alimentation électrique		230 V, 50 Hz, 2 A	230 V, 50 Hz, 2 A
Protection		IP 34	IP 34
Ventilateurs	Air soufflé	86 W DC	86 W DC
	Air repris	86 W DC	86 W DC
Vitesses		4	4
Récupération de chaleur		Echangeur à contre courant	Echangeur à contre courant
Bypass été		non	oui, motorisé
Filtres	Air neuf	--	F7
		G4	G4
	Air repris	G4	G4
Raccordement conduits		DN 125	DN 125
Poids (kg)		59	59

Dimensions:



Courbes débit d'air et niveau sonore:

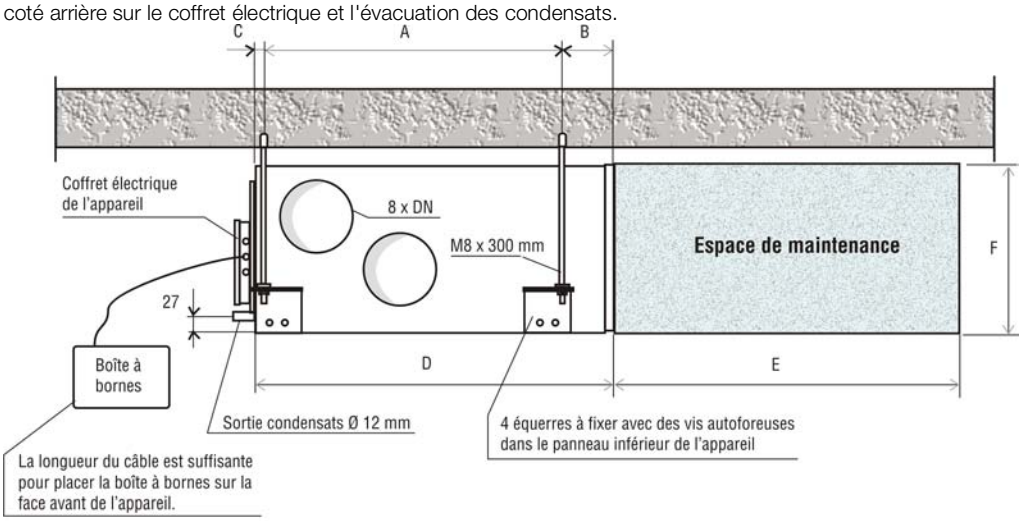


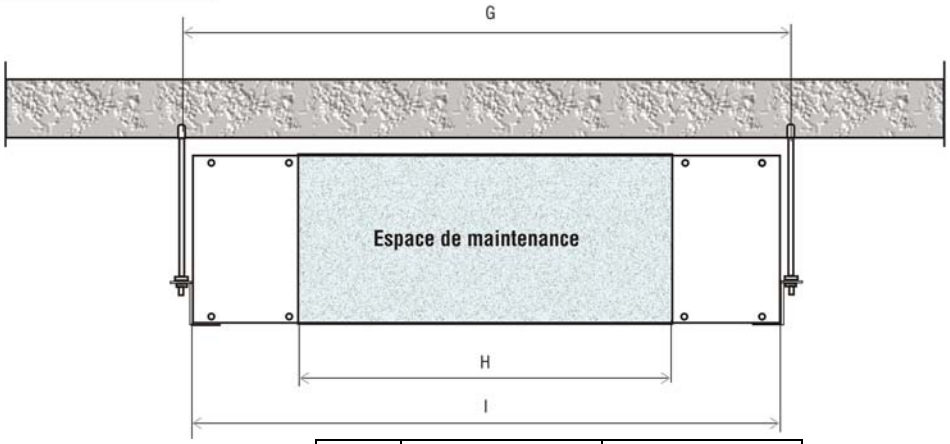
La courbe 10 correspond à un signal de 10 V DC, la courbe 9 à un signal de 9 V DC etc.
L'utilisation d'un filtre F7 sur l'air neuf réduit le débit d'air d'environ 10%.

CHAPITE 3. INSTALLATION / FONCTIONNEMENT / MONTAGE

3.0 Installation

Le groupe KWL EC.. doit être installé de préférence à l'intérieur, dans un local ou la température ne descend pas en dessous de +10 °C.
En cas d'installation dans des locaux non chauffées (par ex. combles hors gel), il faudra isoler l'appareil par l'extérieur pour éviter la condensation sur les parois. La conduite d'évacuation des condensats doit également être protégée du gel.
Installer le groupe dans un local où le niveau sonore dégagé par n'est pas gênant (cuisine d'été, buanderie, couloir, cellier, locaux techniques..).
Montage plafonnier: fixer les équerres fournies sur l'appareil avec des vis autoforeuses et sceller les tiges filetées dans le plafond (attention à la charge, le poids par appareil varie entre 45 et 60 kg!) puis accrocher l'appareil sur les tiges filetées en prenant soin à bien serrer les contre-écrous.
L'appareil est étanche aux projections d'eau (IP 34) et en conséquence peut également être disposé dans des locaux humides. Attention toutefois à la condensation sur les conduites froides.
IMPORTANT: L'appareil doit être installé d'aplomb pour garantir une bonne évacuation des condensats. Prévoir un espace de maintenance sur la face avant de l'appareil et éventuellement la possibilité d'intervenir coté arrière sur le coffret électrique et l'évacuation des condensats.

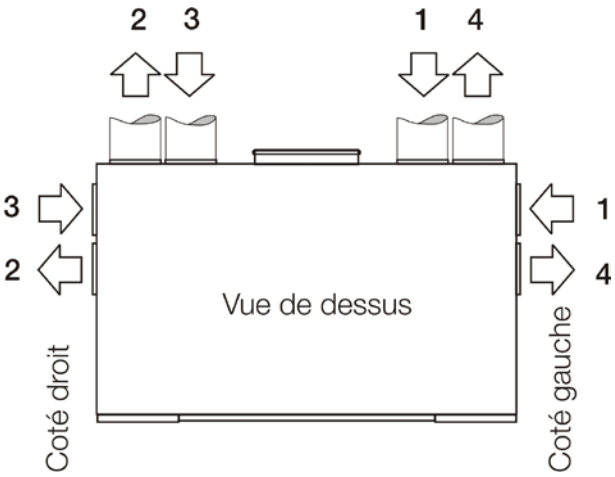


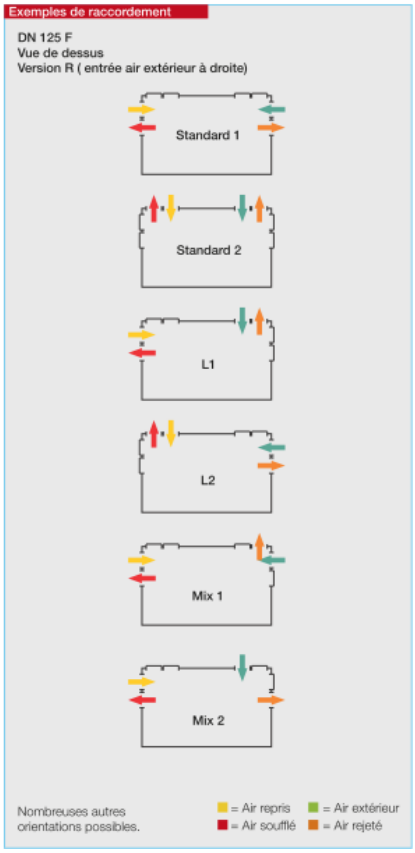


	KWL EC 220 P.. mm	KWL EC 340 P.. mm
A	431	519
B	91	91
C	16	16
D	548	626
DN	100	125
E	530	600
F	240	295
G	935	1060
H	500	650
I	905	1030

3.1 Raccordements des conduits

L'appareil est équipé de huit raccords femelles DN 100 (type KWL EC 220. P..) ou 125 (type KWL EC 340. P..). Les conduites d'air sont raccordées de façon étanche aux raccords, utiliser de préférence des manchons avec joints à lèvres. (ATTENTION: modèles L/R). Isoler les conduits selon le cas.
Les possibilités de raccordement sont nombreuses, placer un bouchon (4 x livrés de série) sur les raccords non utilisés et fixer la plaque métallique (4 x livrés de série) d'obturation par-dessus.





Modèle L:

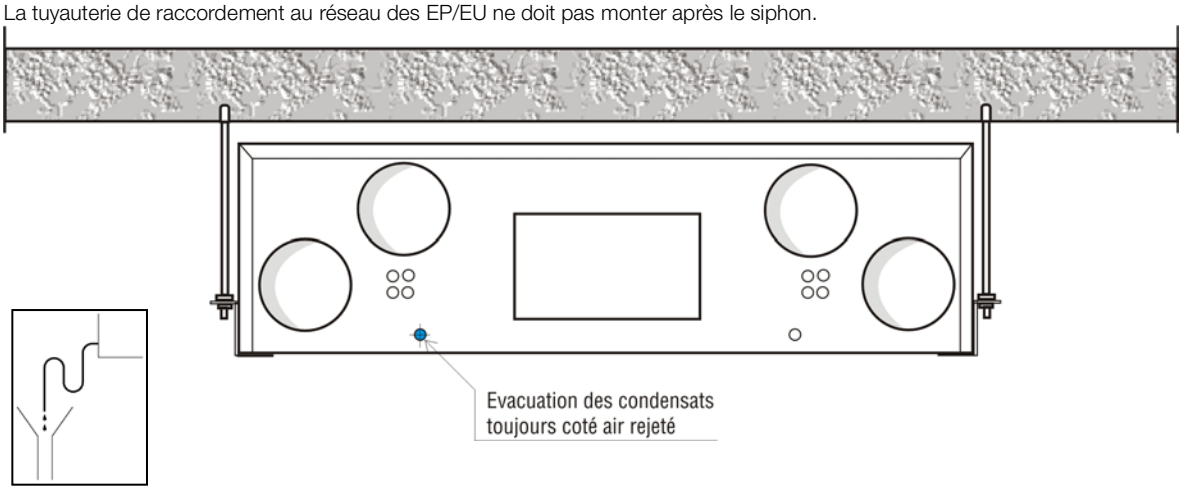
1. Air repris
2. Air rejeté
3. Air extérieur
4. Air soufflé

Modèle R:

1. Air extérieur
2. Air soufflé
3. Air repris
4. Air rejeté

3.2 Evacuation des condensats

L'air repris peut condenser dans l'appareil. Les condensats sont collectés dans un bac étanche placé sur le fond de l'appareil puis évacués par un orifice d'évacuation vers le réseau des EP/EU.
Le siphon fourni doit être raccordé directement sur l'écoulement des condensats du bac.
La tuyauterie de raccordement au réseau des EP/EU ne doit pas monter après le siphon.



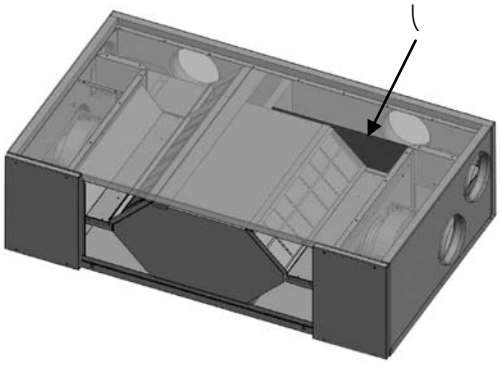
PROSP'AIR
03 88 05 56 46

3.3 Protection antigel

L'air chaud extrait de la salle de bains etc.. contient beaucoup d'eau qui peut condenser et givrer au contact des plaques froides. Pour cette raison, la température dans l'échangeur ne doit pas baisser en dessous du seuil limite de gel.
Une sonde antigel placée après l'échangeur à plaques, côté air rejeté, commande le ventilateur de soufflage. Lorsque l'air rejeté descend en dessous de 5 °C, le ventilateur de soufflage s'arrête, il se remet en route lorsque la température est de 8 °C.
Le thermostat est réglé d'usine à 5 °C, il ne doit pas être déréglé.

3.4 Bypass été (uniquement sur les modèles PB..)

En hiver, les flux d'air se croisent dans l'échangeur et la chaleur de l'air repris est récupérée puis transmise à l'air soufflé.
En été, lorsque l'air intérieur dans le logement est plus chaud que l'air extérieur (par exemple la nuit) ou en cas d'utilisation d'un puits canadien, il est utile de pouvoir souffler cet air frais directement dans le logement sans passer par l'échangeur et contribuer ainsi à son rafraîchissement.
Les groupes doubles flux KWL EC 220 et 340 PB.. sont équipés d'origine d'un bypass été motorisé, il doit être commandé par un interrupteur marche-arrêt (fourniture client).



3.5 Filtration

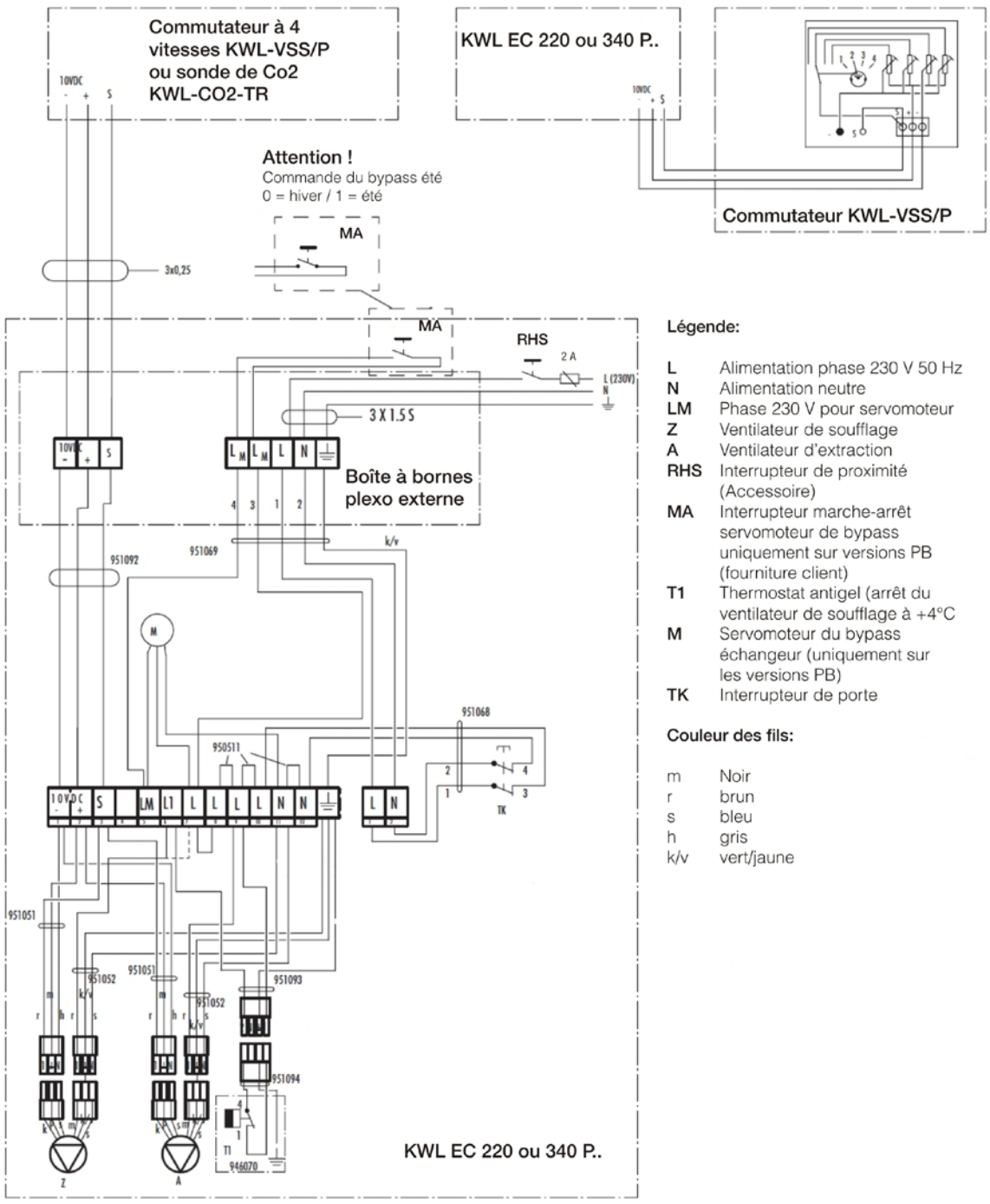
Les groupes doubles flux KWL EC 220 et 340 P.. sont équipés d'origine de filtres classe G 4 sur l'air repris sur l'air extérieur (jeu de filtres de rechange type ELF KWL 220/4/4 N° Réf. 8231 et ELF KWL 340/4/4 N° Réf. 8232).
Les groupes doubles flux KWL EC 220 et 340 PB.. sont équipés d'origine d'un filtre classe G 4 sur l'air repris et de deux filtres sur l'air extérieur, 1 x G 4 + 1 x F 7 (jeu de filtres de rechange type ELF KWL 220/4/4/7 N° Réf. 8229 et ELF KWL 340/4/4/7 N° Réf. 8230).
Les filtres G 4 d'air extérieur et d'air repris doivent être contrôlés régulièrement tous les 3 mois et plus si nécessaire. En cas d'encrassement, ils doivent être lavés ou remplacés. Le filtre fin F 7 devrait être nettoyé par aspiration ou remplacé au minimum une fois par an ou plus fréquemment si la qualité de l'air de l'air extérieur est mauvaise (il n'est pas lavable).
Il est recommandé de monter les nouveaux filtres en automne, les filtres restent alors propres pendant l'hiver et filtrent efficacement les poussières du printemps suivant.
Dans les zones à forte pollution d'air, il est conseillé de placer un caisson filtre additionnel (LFBR 250, N° Réf. 8580) sur un tronçon bien accessible du réseau de prise d'air extérieur.

3.6 Raccordement électrique

Les groupes double flux KWL EC 220 et 340 P.. sont alimentés en tension monophasé 230 V 50 Hz par une ligne protégée (voir tableau des caractéristiques). Un commutateur à 4 vitesses est livré d'origine, il est réglable et permet de sélectionner les vitesses adaptées au réseau aéraulique. Il est possible de commander les groupes avec un signal de tension 0-10 V DC externe (par ex. domotique ou régulateur de CO2). Les raccordements électriques sont réalisés sur une boite à bornes plexo externe sur câble d'alimentation longueur 1,20 m, facilement accessible.

KWL EC 220 P.. / KWL EC 340 P..

Schéma de branchement.



Légende:

L	Alimentation phase 230 V 50 Hz
N	Alimentation neutre
LM	Phase 230 V pour servomoteur
Z	Ventilateur de soufflage
A	Ventilateur d'extraction
RHS	Interrupteur de proximité (Accessoire)
MA	Interrupteur marche-arrêt servomoteur de bypass uniquement sur versions PB (fourniture client)
T1	Thermostat antigel (arrêt du ventilateur de soufflage à +4°C
M	Servomoteur du bypass échangeur (uniquement sur les versions PB)
TK	Interrupteur de porte

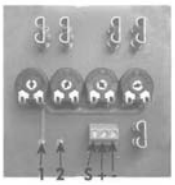
Couleur des fils:

m	Noir
r	brun
s	bleu
h	gris
k/v	vert/jaune

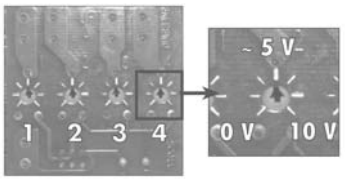
3.7 Commutateur à 4 vitesses

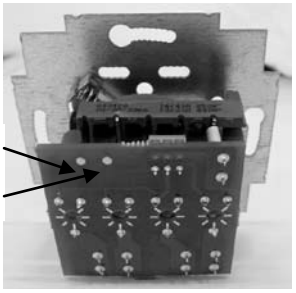
Les groupes double flux KWL EC 220 et 340 P.. sont livrés d'usine avec un commutateur à 4 positions permettant de varier les vitesses des ventilateurs par un signal 0-10 V DC.
Attention: le commutateur KWL-VSS/P n'a pas de fonction marche-arrêt.

Montage:
Le commutateur peut être installé en apparent ou encastré dans une boite murale.
Prévoir un câble de liaison avec le groupe, section 3 x 0,25 mm^2.
Raccorder le câble à l'appareil suivant le schéma ci-dessus et sur les bornes S, + et - du commutateur suivant photo ci contre.
Après le branchement des fils, enficher la platine sur le commutateur (voir photo ci-dessous).



Réglage:
Chacune des 4 vitesses du commutateur peut être adaptée individuellement à la configuration de l'installation et au réseau aéraulique.
Par exemple:
Vitesse 1 = 30 % = 3,0 V DC
Vitesse 2 = 45 % = 4,5 V DC
Vitesse 3 = 60 % = 6,0 V DC
Vitesse 4 = 80 % = 8,0 V DC
La vitesse en % correspond au signal de tension, réglable de 0 à 10 V DC.
Sur les courbes caractéristiques sont indiqués les débits d'air en fonction du signal de commande de 3 à 10 V DC.



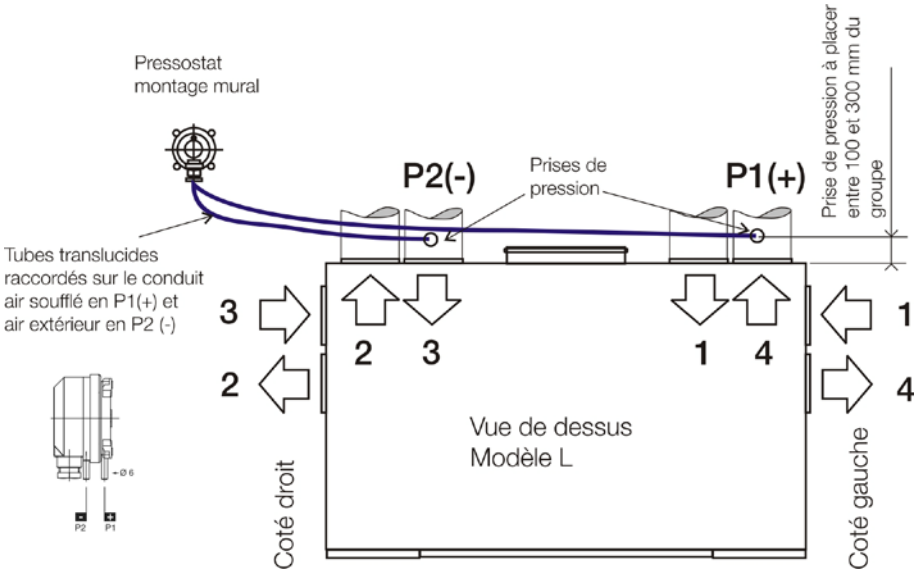


Le réglage des vitesses se fait pas les potentiomètres situés sur la platine électronique du commutateur, ils sont accessibles en face arrière. Le réglage est réalisé vitesse par vitesse en tournant le potentiomètre dans le sens horaire pour augmenter ou antihoraire pour diminuer le débit. Contrôler avec un voltmètre la tension du signal sur les plots 1 et 2.
La valeur du signal étant très faible, 0 à 10 V DC, il est possible d'effectuer le réglage avec le groupe double flux en fonctionnement.

3.8 Pressostat différentiel

Avec un pressostat différentiel (DDS N° Réf.0445) il est possible de contrôler l'encrassement des filtres ou la perte de charge du réseau aéraulique.
Attention: Utiliser un pressostat différentiel uniquement sur une installation à débit fixe avec des bouches non variables.

Montage:
Le pressostat DDS doit être monté en position verticale, avec les prises de pression vers le bas.
Fixer les prises de pression sur les conduits. Veiller à une bonne étanchéité. La prise de pression P2(-) est à brancher sur la gaine d'air extérieur, la prise de pression P1(+) sur le conduit de soufflage air neuf.



Fonction:
Le pressostat différentiel DDS contrôle le colmatage du filtre d'air extérieur G 4 et du filtre fin optionnel F 7.
Il mesure la pression statique différentielle entre l'air extérieur et l'air soufflé. Si le filtre se colmate, le débit d'air diminue ainsi que la pression statique entre les deux points de mesure.
Lorsque la valeur de pression descend en-dessous du point de consigne réglé, le contact sec du pressostat se ferme (raccordement client sur un voyant lumineux).

PROSP'AIR
03 88 05 56 46

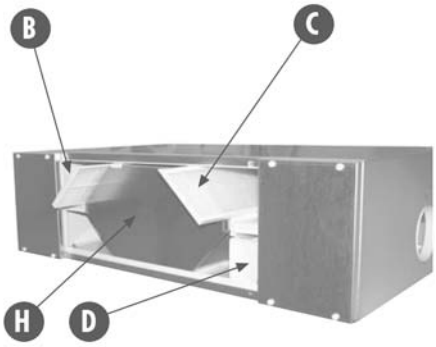
Réglages:
Les paramètres suivants doivent être requis:
1. L'installation fonctionne et le débit est réglé.
2. Le pressostat DDS est raccordé sur les conduits (voir schéma ci-dessus)
3. Régler le groupe double flux sur la vitesse max.
4. Tourner la molette de réglage de la pression sur le DDS jusqu'à contact et allumage du voyant lumineux (fourniture client). Noter la position et tourner la molette jusqu'à -15% par rapport à la valeur précédente.
Exemple: le contact est à 100 Pa, la pression de consigne réglée sur le pressostat sera 85 Pa. Dés que la pression différentielle baissera en-dessous de 85 Pa, le contact sec du pressostat se fermera pour indiquer un manque de débit d'air - colmatage des filtres.

CHAPITRE 4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

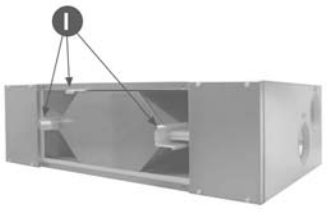
4.0 Généralités:
Attention: Pour toute intervention sur l'appareil il est nécessaire de couper l'alimentation électrique. Pendant les travaux de maintenance, le groupe doit être isolé du réseau électrique par un commutateur multipolaire ayant un écartement des contacts d'au moins 3 mm.
A chaque entretien, nous conseillons de contrôler l'état de propreté de l'appareil, le fond, le bac et les parois du groupe. Enlever les salissures avec un aspirateur, pinceau, chiffon humide. Attention éviter l'introduction d'eau dans les parties électrique.

Bouches de soufflage et d'extraction
Nettoyer au moins 1x par an.

Prise d'air extérieur
Nettoyer annuellement la grille de prise d'air, enlever les feuilles et autres salissures.

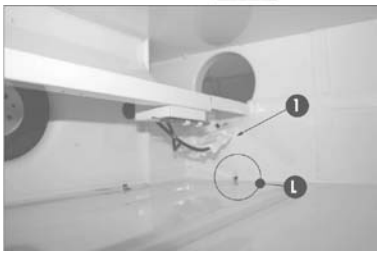


4.1 Filtres:
L'état des filtres doit être vérifié périodiquement ou lorsque le témoin d'entretien est allumé (pressostat différentiel DDS - option). L'air extérieur est filtré par deux étages de filtres différents: le préfiltre (B) de classe G 4 filtre les insectes, les poussières grossières et les pollens. Le filtre fin (D) de classe F 7 (uniquement sur les versions PB) filtre les particules fines invisibles à l'oeil. L'air extrait est filtré avec un filtre (C) de classe G 4.
Les filtres grossiers (B) et (C) doivent être lavés au minimum deux fois par an. Mettre l'appareil hors tension et ouvrir la porte. Tirer sur les filtres pour les sortir de leur glissière. Laver les filtres grossiers à l'eau tiède savonneuse (25 à 30 °C) au maximum 4 fois (à chaque lavage un filtre perd de son efficacité). Rincer est essorer légèrement puis laisser sécher le filtre à l'air libre.



• Le filtre fin (D) ne peut pas être lavé. Aspirer les particules avec la buse en plastique d'un aspirateur à chaque entretien en prenant soin de ne pas déchirer le média. Le filtre doit être changé au minimum une fois par an, plus fréquemment si la qualité de l'air de l'air extérieur est mauvaise. Il est recommandé de monter le nouveau filtre en automne, le filtre reste alors propre
pendant l'hiver et filtre efficacement les poussières du printemps suivant.

4.2 Echangeur:
Il est recommandé, de vérifier la propreté de l'échangeur de chaleur (H) tous les deux ans. Retirer les filtres avec leurs glissières puis sortir les profils d'étanchéité (I) en les tirants vers l'avant. Soulever l'échangeur puis le retirer de l'appareil. Attention à ne pas endommager ni tordre les fines lamelles de l'échangeur de chaleur. Si l'échangeur est encrassé, le plonger dans un bac d'eau tiède savonneuse puis le rincer avec un jet d'eau à faible pression. Vérifier que l'échangeur soit sec avant de le remonter dans l'appareil. Pour le remontage, poser l'échangeur puis pousser jusqu'au fond du caisson. Remettre les profils d'étanchéité (I) en place et vérifier l'étanchéité de l'ensemble.



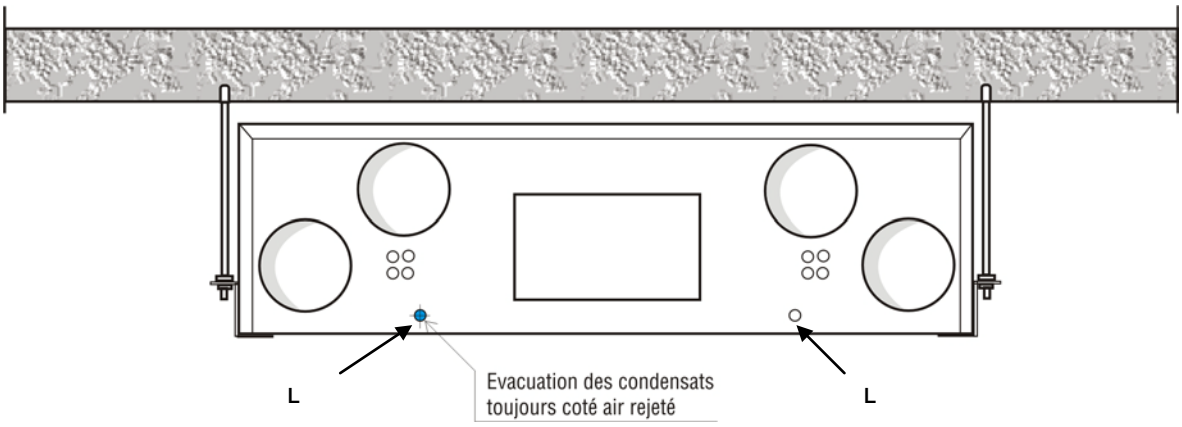
4.3 Ventilateurs:
Vérifier annuellement l'état de propreté des ventilateurs et nettoyer si nécessaire. Utiliser un jet d'air ou un pinceau avec un produit dégraissant. Ne pas introduire d'eau dans les moteurs ni enlever les plots d'équilibrage. Sécher les ventilateurs avant remontage.

Démontage:
Pour accéder aux ventilateurs, il est nécessaire de démonter les filtres et l'échangeur de chaleur comme décris ci-dessus. Débrancher ensuite la fiche de connexion (1) puis basculer l'unité de ventilation de coté (voir Fig. 2). Les ventilateurs et leur support peuvent être sortis par la porte avant (voir Fig. 3).

Dépoussiérer la turbine avec un jet d'air comprimé ou au pinceau. La turbine doit être parfaitement propre pour rester équilibrée. Ne pas démonter les masses d'équilibrage des turbines lors du nettoyage. Si de l'eau est utilisée pour le nettoyage de l'appareil, veiller à ce qu'elle ne parvienne pas dans les parties électriques.

4.4 Evacuation des condensats

Pendant la période froide, l'humidité de l'air repris se condense en eau. Une importante quantité d'eau de condensation peut apparaître dans les bâtiments neufs ou dans les salles de bains ou les saunas, de même que pour le séchage du linge.
L'eau de condensation doit pouvoir librement s'écouler hors de l'appareil. En conséquence, lors des opérations d'entretien, par exemple à l'automne avant le début de la période de chauffe, s'assurer que l'écoulement des condensats (L) n'est pas obstrué dans le bac du fond. Ceci peut être vérifié en versant une petite quantité d'eau dans le bac. A cette occasion de l'eau ne doit pas parvenir dans les parties électriques.



CHAPITRE 5. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

5.0 Panne, causes et remèdes

DEFAUT	CAUSE	REMEDE
L'air soufflé dans les pièces du logement est froid.	• L'air est refroidi au passage des combles. • L'échangeur de chaleur est givré, l'air extrait ne peut pas réchauffer l'air extérieur. • Le filtre d'air extrait ou l'échangeur de chaleur sont obturés.	• Vérifier l'isolation des gaines dans les combles. • Si l'échangeur de chaleur est givré, il faut vérifier le réglage de la protection antigivre. • Vérifier l'encrassement des filtres et de l'échangeur.
Le ventilateur de soufflage se met en arrêt	• La fonction arrêt antigivre du ventilateur est activée. **Attention: l'échangeur pourrait givrer si la température de coupure est trop basse.**	• Si la température est abaissée de 1 à 2 °C, le ventilateur s'arrêtera moins souvent et le rendement de l'échangeur sera meilleur.
L'appareil ne fonctionne pas, les ventilateurs ne tournent pas, la commande à distance n'est pas alimentée.	• Pas de tension, vérifier le disjoncteur. • La porte est ouverte, l'interrupteur TK a coupé en sécurité.	• Vérifier l'interrupteur de sécurité et les fusibles. • Remettre la porte en place. • Si un ventilateur est HS, l'autre ne peut pas fonctionner, éventuellement débrancher alternativement les ventilateurs pour contrôler. • Demander l'intervention de votre installateur.
La commande à distance ne peut pas piloter l'appareil.	• Pas de signal 0-10 V.	• Enlever la prise de courant pendant 30 secondes puis rebrancher. Si le défaut persiste, appeler l'installateur. • Le signal est délivré directement par les moteurs, si un moteur est HS l'installation ne fonctionnera pas.