

Centrales double flux à récupération d'énergie et systèmes périphériques.

Une solution complète.

Groupes VMC double flux avec échangeur enthalpique



NOUVEAU!



Groupes VMC double flux pour maisons passives



NOUVEAU!



LA MARQUE DES PROS

La qualité de l'air dans les espaces clos joue un rôle important sur la santé des occupants.

En cause, les polluants chimiques émis par certains matériaux (peintures et vernis, colles des revêtements des sols, CO₂...), les particules de combustion issues notamment du tabac, mais aussi les polluants biologiques (moisissures, bactéries, acariens ...) qui se développent à la faveur d'une hygrométrie ambiante importante.

Une évacuation insuffisante de cette humidité favorise l'apparition de moisissures et autres champignons, entraînant une détérioration du bâtiment et des mises en état coûteuses.

L'utilisation d'une centrale double flux Helios KWL® permet de maintenir en permanence, dans l'habitation, un air sain et pur.

L'air pollué par le CO₂, les émanations chimiques, l'humidité et les odeurs, est extrait des pièces d'eau telles que cuisine, salle de bains, WC, buanderie etc. En traversant l'échangeur à plaques, il «dépose» une partie de sa chaleur avant d'être rejeté à l'extérieur. L'air neuf introduit dans la centrale est filtré puis réchauffé par le contact des plaques dans l'échangeur à haute efficacité, avant d'être distribué de manière contrôlée dans les pièces à vivre.

Les centrales double flux Helios KWL® offrent une solution simple et efficace au problème de la ventilation des logements.

De plus, elles répondent aux prescriptions sur les économies d'énergie, créent une atmosphère saine et préservent le bâti.

Le bruit incessant provoque stress et maladies. Avec l'installation d'une centrale double flux, les fenêtres peuvent rester fermées et le silence régner.



Le pollen et les aérosols nocifs, comme les COV ou les gaz d'échappement, restent dehors. La qualité de l'air intérieur est préservée : oubliées les irritations de la peau, les rhumes des foins et l'asthme.



Finies les allergies dues aux poussières de la rue et aux pollens. L'air intérieur est propre et sain.



L'air vicié et pollué par l'humidité est évacué, les acariens disparaissent ...



... les moisissures et autres champignons aussi.



Avec les centrales double flux Helios, la qualité de l'air intérieur est préservée 24 heures sur 24.





Récupération de chaleur et d'humidité pour un meilleur confort.

Les centrales double flux KWL® Helios, équipées d'un échangeur enthalpique permettent de récupérer l'énergie et l'humidité, contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air intérieur.

L'utilisation d'un humidificateur énergivore et dont l'impact sur la santé est souvent mis en cause, devient inutile pendant la période hivernale.

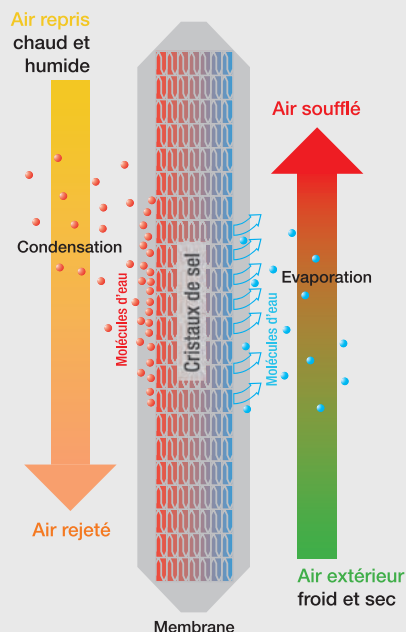
Un taux d'humidité moyen favorise une atmosphère saine et agréable.

Dans une habitation, le taux d'humidité relative devrait se situer idéalement entre 30 et 60%. Un taux d'humidité trop bas assèche les muqueuses, augmente l'électricité statique et le taux de poussières dans l'air. Ces phénomènes gênants apparaissent pendant les saisons froides et se produisent lorsque l'air froid extérieur, saturé en humidité est introduit dans un logement chauffé. Ex.: Lorsqu'un air extérieur à -5 °C avec 100 % d'humidité relative

est introduit dans un logement à 21 °C, l'humidité relative chute à 17 %.

Un taux aussi faible n'est pas sans conséquence sur la santé des occupants.

Une centrale double flux équipée d'un échangeur enthalpique récupère jusqu'à 65 % de l'humidité sur l'air repris. Cette humidité est transmise à l'air neuf préchauffé dont elle contribuera à augmenter l'hygrométrie pour un meilleur confort dans les pièces de vie.



Principe de fonctionnement

Les molécules d'eau contenues dans l'air repris condensent à la surface de l'échangeur.

Puis, telle l'eau de pluie absorbée par les plantes vertes, les molécules suivant le principe de l'osmose, traversent une membrane et sont absorbées, coté air neuf par l'air sec.

Une couche de cristaux de sel sur la membrane garantit hygiène et efficacité lors du transfert d'humidité. Grâce aux cristaux de sel, l'eau est transférée à l'air neuf sous sa forme moléculaire et non sous forme de gouttes.

Les flux d'air repris et air soufflé sont hermétiquement séparés l'un de l'autre évitant ainsi toute transmission de particules organiques ou d'odeur.



Les centrales doubles flux Helios avec échangeur enthalpique permettent un rendement > à 100 %. Testé par le TÜV.



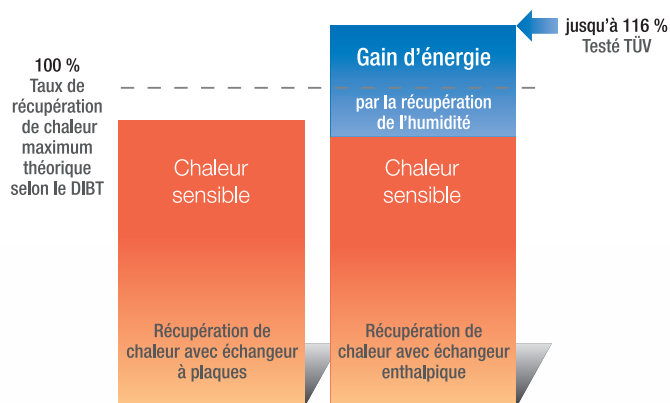
Centrales double flux KWL® avec échangeur enthalpique: haut rendement, hygrométrie optimale et meilleur bien-être.

Le système centrale double flux + échangeur enthalpique convainc par ses nombreux avantages:

- Système 2 en 1: récupération de chaleur et récupération hygiénique de l'humidité en hiver.
- Récupère jusqu'à 65 % de l'humidité sur l'air repris (selon hygrométrie ambiante)
- Rend inutile l'utilisation d'un humidificateur énergivore.

Les centrales double flux KWL® Helios, équipées d'un échangeur enthalpique allient de manière optimale les avantages de la récupération de chaleur avec les bienfaits d'une hygrométrie hygiénique.

L'énergie contenue dans la vapeur d'eau améliore le rendement énergétique global de l'installation par rapport à une centrale double flux avec échangeur statique sans enthalpie. L'échangeur enthalpique Helios permet d'atteindre un rendement > 100 % (testé TÜV).



Nouveau : 5* groupes double flux KWL® équipés d'échangeur enthalpique.

Groupes avec débits de 200, 300, 500 m³/h



Centrales double flux avec échangeur enthalpique de série pour la récupération de la chaleur et de l'humidité. Rendement jusqu'à 116 %, testé par le TÜV selon les critères établis par le DIBT (Centre technique du bâtiment allemand).

Groupes compacts muraux pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et maisons individuelles avec débits d'air de 200, 300 et 500 m³/h.

Moteurs basés sur la technologie EC (basse consommation par courant continu).

Equipements de série:

Commande à distance avec affichage digital pour piloter les 8 vitesses de fonctionnement, les sondes de CO₂ et hygrométriques (en option), bypass automatique pour fonctionnement été, batterie électrique de protection antigel.

KWL EC/ET 200 Pro R 200 m³/h N° Réf. 5895

Caractéristiques techniques voir KWL EC 200 Pro R Page 14

KWL EC/ET 300 Pro R 300 m³/h N° Réf. 5903

Caractéristiques techniques voir KWL EC 300 Pro R Page 16

KWL EC/ET 500 Pro R 500 m³/h N° Réf. 5911

Caractéristiques techniques voir KWL EC 500 Pro R Page 18

Groupes avec débit constant 270, 370 m³/h



Centrales double flux avec échangeur enthalpique de série pour la récupération de la chaleur et de l'humidité. Rendement > 100%.

Groupes compacts pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et maisons individuelles avec débits d'air de 270 et 370 m³/h. Equipés de moteurs à technologie EC (basse consommation par courant continu) et d'une régulation permettant un fonctionnement à débit d'air constant s'adaptant automatiquement aux pertes de charges.

Equipement de série:

Coque en polystyrène expansé haute qualité pour une isolation maximale, habillage en tôle acier galvanisé laqué, protection antigel automatique, bypass automatique pour fonctionnement été. Commande à distance simple d'utilisation et conviviale.

KWL EC/ET 270 Pro R 270 m³/h N° Réf. 5899

Caractéristiques techniques voir KWL EC 270 Pro R Page 20

KWL EC/ET 370 Pro R 370 m³/h N° Réf. 5907

Caractéristiques techniques voir KWL EC 370 Pro R Page 22

* Versions gauche et versions Eco disponibles avec échangeur enthalpique sur demande.

Cet échangeur peut également être livré en accessoire pour montage ultérieur sur toutes les versions Eco ou Pro.

KWL EC 200 Eco et KWL EC 200 Pro



(Photo: KWL EC 200 Pro R avec filtre F 7 côté air soufflé (accessoire)



Groupe d'extraction et d'introduction d'air centralisé avec récupération d'énergie pour appartements et maisons individuelles. Echangeur de chaleur à contre-courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90%. Moteurs basés sur la nouvelle technologie EC.

■ Caractéristiques communes

- **Caisson**
 - Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique 12 mm.
 - Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Echangeur à plaques

A contre courant, grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel. Construction robuste en aluminium. Démontage et nettoyage particulièrement aisés.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et de technologie EC. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Raccordements

Quatre piquages DN 125 avec joint à lèvres placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.

■ Evacuation des condensats

Sortie en partie basse. Siphon fourni de série. A raccorder sur site au réseau des EP/EU.

KWL EC 200 Eco

Le meilleur compromis entre équipements et budget.

■ Filtres à air

- Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option). L'échangeur de chaleur est protégé, côté air repris, par un filtre G 4.

■ Protection antigel

- Un thermostat antigel réglable coupe le ventilateur d'air soufflé en cas de température négative pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ Régulation

- Le groupe VMC est piloté par une commande à distance 4 étages (livrée de série) pouvant être installée jusqu'à 100 mètres de l'appareil. Chaque étage peut être défini au choix en fonction des caractéristiques de l'installation (voir courbes) parmi les cinq vitesses du ventilateur.
- Une horloge hebdomadaire (accessoire) peut être raccordée à la commande à distance.

Type WSUP N° Réf. 9990

- Contrôle de l'encrassement des filtres par pressostat différentiel (accessoire).

Type DDS N° Réf. 0445

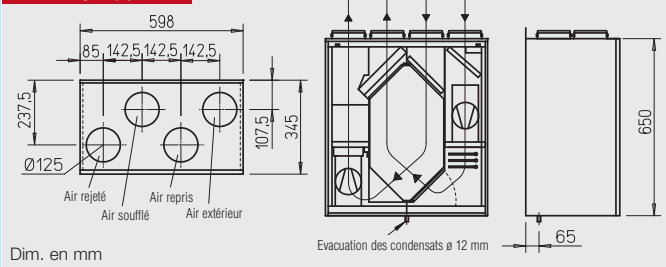
■ Fonctionnement été

Equipé de série d'un bypass manuel. L'air extérieur est dévié de l'échangeur et la récupération de chaleur interrompue.

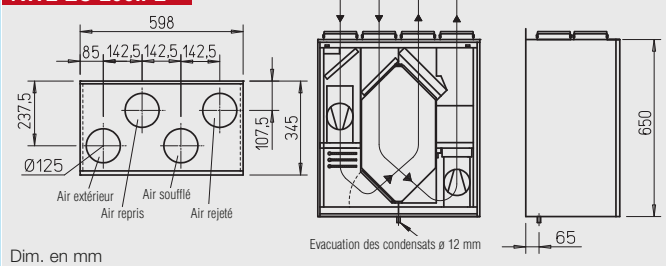
■ Raccordement électrique

Une boîte à bornes externe, avec câble d'alimentation facilement accessible permet le raccordement de la commande à distance et de l'horloge hebdomadaire.

KWL EC 200.. R



KWL EC 200.. L



KWL EC 200 Pro intègre les meilleures technologies pour un confort optimal. Equipé de série d'une batterie électrique de préchauffage et d'une commande de bypass automatique. Fourni d'origine avec une commande à distance à affichage digital.

Caractéristiques propres au KWL EC 200 Pro

■ Filtres à air

- Equipement de série: Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option). L'échangeur de chaleur est protégé, côté air repris, par un filtre G 4. Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

■ Protection antigel

- Le KWL EC 200 Pro est équipé d'une batterie électrique de préchauffage. En cas de température extérieure négative, elle réchauffe l'air et protège l'échangeur contre le risque de givrage. Réglable de -6 à +15° C.

■ Régulation

- Régulation automatique du débit d'air par commande à distance fournie de série. Possibilité de raccorder jusqu'à 3 commandes à distance en série, max. cinq sondes CO₂ et 2 sondes hygrométriques.
- Sélection manuelle des vitesses sur une ou plusieurs commandes à distance (8 vitesses + marche-arrêt)
- Commande centralisée (option) du groupe par une domotique ou une GTC (bus EIB / KNX ou LON ou signal externe 0-10 V ou 4-20 mA).

Fonctions de la commande à distance:

- Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO₂ et d'hygrométrie.
- Affichage digital de la température, de l'entretien et du menu.
- Horloge hebdomadaire intégrée avec affichage digital.
- Témoin de contrôle des filtres et réglage de l'intervalle de maintenance.
- Fonction ventilation forcée par contact externe.
- Réglage du rapport des vitesses extraction / soufflage.
- Fonction antigel.
- Mode été / hiver.

■ Fonctionnement été

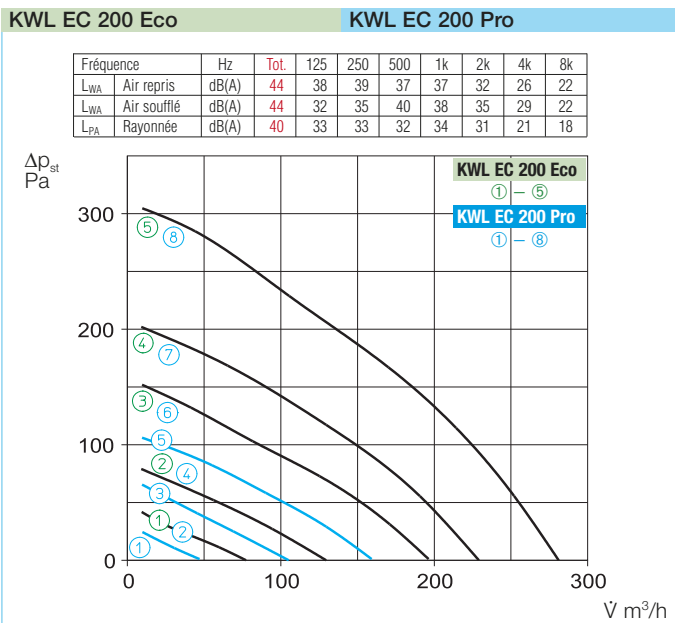
Equipé de série d'une commande de bypass automatique. En mode „été” et en fonction des températures réglées sur la commande à distance, l'échangeur est automatiquement obturé et la récupération de chaleur interrompue

■ Raccordement électrique

L'appareil est livré prêt à fonctionner avec la commande à distance raccordée. Une boîte à bornes externe facilement accessible permet le raccordement des sondes et commandes à distance supplémentaires ou de contacts.

| ■ Accessoires | Page |
|---------------------------|------|
| KWL®-„Périphérie“ | 39 + |
| - Puits canadiens | 40 + |
| - Syst. de conduits d'air | 48 + |
| - Conduits isolés | 53 |
| - Autres accessoires | 54 + |

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d'extraction.
Voir catalogue général Helios



Accessoires KWL EC 200 Eco

Horloge hebdomadaire

Horloge à affichage digital pour la commande automatique de la ventilation, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine. Pour montage apparent ou encastré.

Dim. mm (LxHxP) 85x85x52

Type WSUP N° Réf. 9990



Pressostat différentiel

Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéraulique. Livré en kit complet.

Type DDS N° Réf. 0445



Accessoires KWL EC 200 Pro

Commande à distance

(supplémentaire)
avec affichage digital des paramètres et des fonctions.

Un boîtier est livré d'origine, possibilité de commander d'autres unités en accessoire.

Raccordement max. de 3 boîtiers.

Dim. mm (LxHxP) 90x107x21

Type KWL-FB N° Réf. 9417



Sonde CO₂

pour la mesure du taux de CO₂ dans l'air ambiant. Permet de maintenir un taux de CO₂ inférieur à la valeur de consigne. Raccordement max. de 5 sondes (l'appareil sera réglé en fonction du taux mesuré le plus élevé).

Dim. mm (LxHxP) 81x130x32

Type KWL-KDF N° Réf. 9413



Sonde hygrométrique

pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Réglage manuel ou automatique de la valeur de consigne. Raccordement max. de 2 sondes.

Dim. mm (LxHxP) 81x130x32

Type KWL-FF N° Réf. 9414



Module bus

pour le raccordement du groupe double flux KWL EC 200 Pro sur un réseau domotique EIB / KNX ou LON. Permet le contrôle et la commande à distance de l'appareil.

Dim. mm (LxHxP) 120x158x75

Module bus EIB / KNX

Type KWL-EB N° Réf. 9416

Module bus LON

Type KWL-LB N° Réf. 9415

Filtres de rechange

- 2 filtres G 4
ELF-KWL 200/4/4 N° 0021
- 1 filtre F 7
ELF-KWL 200/7* N° 0038

| Caractéristiques techniques | KWL EC 200 Eco | Pour montage mural | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|----|
| Exécution à droite | KWL EC 200 Eco R | N° Réf. 0945 | | | | |
| Exécution à gauche | KWL EC 200 Eco L | N° Réf. 0946 | | | | |
| Débit d'air sur position | | ⑤ | ④ | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris V m³/h | | 285 | 235 | 200 | 130 | 80 |
| Niveau sonore dB(A)* | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | | 44 | 40 | 37 | 31 | 28 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | | 44 | 39 | 36 | 31 | 28 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | | 40 | 35 | 32 | 26 | 21 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2xW | | 49 | 31 | 21 | 11 | 7 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | | | |
| Courant nominal max. A | 0,7 | | | | | |
| Bypass été | Manuel par obturation de l'échangeur | | | | | |
| Branchement selon schéma N°. | 857.1 | | | | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | | | |
| Poids env. kg | 40 | | | | | |

Nota

- Groupe KWL complet avec échangeur enthalpique de série
Type KWL EC/ET 200 Pro, N° Réf. 5895, voir pages 12-13
- Echangeur enthalpique(accessoire), en lieu et place de l'échangeur en aluminium, Type KWL-ET 200, N° Réf. 0896

| Caractéristiques techniques | KWL EC 200 Pro | Pour montage mural | | | | | | | |
|--|---|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| Exécution à droite | KWL EC 200 Pro R | N° Réf. 0947 | | | | | | | |
| Exécution à gauche | KWL EC 200 Pro L | N° Réf. 0950 | | | | | | | |
| Débit d'air sur position | | ⑥ | ⑦ | ⑥ | ⑤ | ④ | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris V m³/h | | 285 | 235 | 200 | 160 | 130 | 105 | 80 | 55 |
| Niveau sonore dB(A)** | | | | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | | 44 | 40 | 37 | 34 | 31 | 29 | 28 | 27 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | | 44 | 39 | 36 | 33 | 31 | 30 | 28 | 28 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | | 40 | 35 | 32 | 29 | 26 | 23 | 21 | 20 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W | | 49 | 31 | 21 | 16 | 11 | 9 | 7 | 5 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | | | | | | |
| Courant nom. A – Ventilation seule | 0,7 | | | | | | | | |
| – Préchauf./Réchauf. | 4,4 | | | | | | | | |
| – Max. total | 5,1 | | | | | | | | |
| Préchauffage électrique kW | 1,0 | | | | | | | | |
| Bypass été | Automatique, réglable, obturation de l'échangeur. | | | | | | | | |
| Branchement selon schéma N°. | 817 | | | | | | | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | | | | | | |
| Poids env. kg | 41 | | | | | | | | |

* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

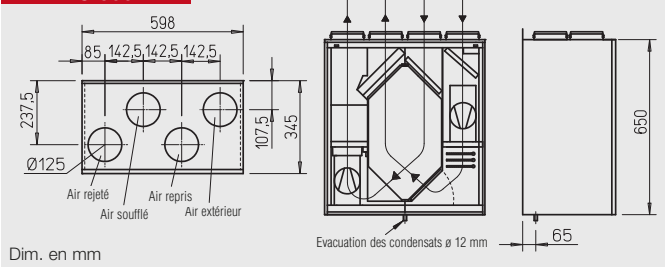
** Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement, voir courbes.

KWL EC 300 Eco et KWL EC 300 Pro

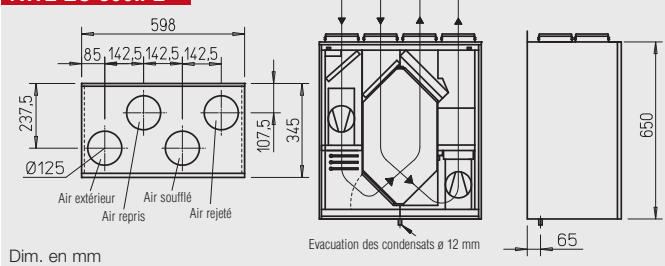


(Photo: KWL EC 300 Pro R)

KWL EC 300.. R



KWL EC 300.. L



Groupe d'extraction et d'introduction d'air centralisé avec récupération d'énergie pour appartements et maisons individuelles. Echangeur de chaleur à contre courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90%. Moteurs basés sur la nouvelle technologie EC.
Agrément du DIBt (Organisme du Bâtiment) N° Z-51.3-175.

- **Caractéristiques communes**
- **Caisson**
 - Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique 12 mm.
 - Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ **Echangeur à plaques**
A contre courant, grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel. Construction robuste en aluminium. Démontage et nettoyage particulièrement aisés.

■ **Ventilation**
L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et de technologie EC. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordements**
Quatre piquages DN 125 avec joint à lèvres placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.

■ **Evacuation des condensats**
Sortie en partie basse. Siphon fourni de série. A raccorder sur site au réseau des EP/EU.

KWL EC 300 Eco
Le meilleur compromis entre équipements et budget.

- **Filtres à air**
 - Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option). L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.

- **Protection antigel**
 - Un thermostat antigel réglable coupe le ventilateur d'air soufflé en cas de température négative pour éviter le givrage de l'échangeur.

- **Régulation**
 - Le groupe VMC est piloté par une commande à distance 4 étages (livrée de série) pouvant être installée jusqu'à 100 mètres de l'appareil. Chaque étage peut être défini au choix en fonction des caractéristiques de l'installation (voir courbes) parmi les cinq vitesses du ventilateur.
 - Une horloge hebdomadaire (accessoire) peut être raccordée à la commande à distance.

- **Type WSUP** N° Réf. 9990
- Contrôle de l'encrassement des filtres par pressostat différentiel (accessoire).
- **Type DDS** N° Réf. 0445

■ **Fonctionnement été**
Equipé de série d'un bypass manuel. L'air extérieur est dévié de l'échangeur et la récupération de chaleur interrompue.

■ **Raccordement électrique**
Une boîte à bornes externe, avec câble d'alimentation facilement accessible permet le raccordement de la commande à distance et de l'horloge hebdomadaire.

KWL EC 300 Pro intègre les meilleures technologies pour un confort optimal. Equipé de série d'une batterie électrique de préchauffage, d'un filtre fin F 7 et d'une commande de bypass automatique. Fourni d'origine avec une commande à distance à affichage digital.

Caractéristiques propres au KWL EC 300 Pro

- **Filtres à air**
 - Equipement de série: Deux étages de filtration sur l'air extérieur: préfiltre G 4 et filtre fin F 7. Côté air repris, l'échangeur de chaleur est protégé par un filtre G 4. Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

■ **Protection antigel**
□ Le KWL EC 300 Pro est équipé d'une batterie électrique de préchauffage. En cas de température extérieure négative, elle réchauffe l'air et protège l'échangeur contre le risque de givrage. Réglable de -6 à +15° C.

- **Régulation**
 - Régulation automatique du débit d'air par commande à distance fournie de série. Possibilité de raccorder jusqu'à 3 commandes à distance en série, max. 5 sondes CO₂ et 2 sondes hygrométriques.
 - Sélection manuelle des vitesses sur une ou plusieurs commandes à distance (8 vitesses + marche-arrêt).
 - Commande centralisée (option) du groupe par une domotique ou une GTC (bus EIB / KNX ou LON ou signal externe 0-10 V ou 4-20 mA).

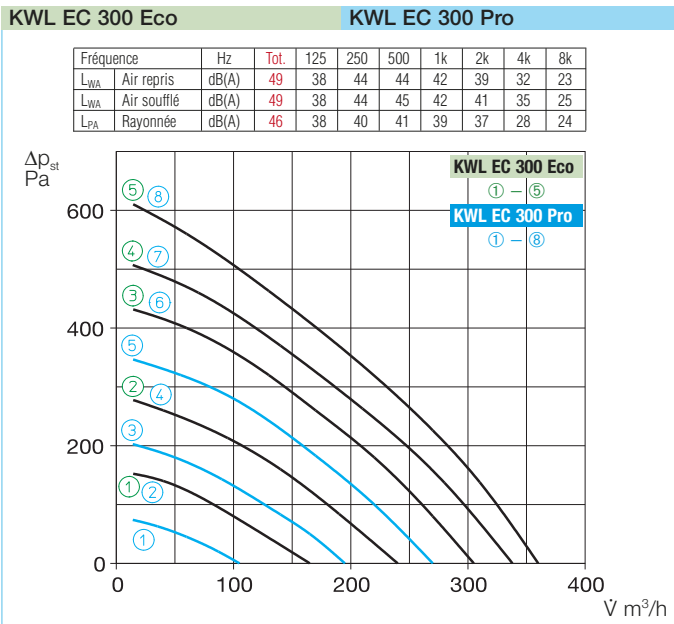
- Fonctions de la commande à distance:
 - Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO₂ et d'hygrométrie.
 - Affichage digital de la température, de l'entretien et du menu.
 - Horloge hebdomadaire intégrée avec affichage digital.
 - Témoin de contrôle du filtre et réglage de l'intervalle de maintenance.
 - Fonction ventilation forcée par contact externe.
 - Réglage du rapport des vitesses extraction / soufflage.
 - Fonction antigel.
 - Mode été / hiver.

■ **Fonctionnement été**
Equipé de série d'une commande de bypass automatique. En mode «été» et en fonction des températures réglées sur la commande à distance, l'échangeur est automatiquement obturé et la récupération de chaleur interrompue.

■ **Raccordement électrique**
L'appareil est livré prêt à fonctionner avec la commande à distance raccordée. Une boîte à bornes externe facilement accessible permet le raccordement des sondes et commandes à distance supplémentaires ou de contacts

| Accessoires | Page |
|---------------------------|------|
| KWL®-, „Périphérie“ | 39 + |
| - Puits canadiens | 40 + |
| - Syst. de conduits d'air | 48 + |
| - Conduits isolés | 53 |
| - Autres accessoires | 54 + |
| - Filtres de rechange | 55 |

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d'extraction.
Voir catalogue général Helios



Accessoires KWL EC 300 Eco

Horloge hebdomadaire

Horloge à affichage digital pour la commande automatique de la ventilation, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine. Pour montage apparent ou encastré.

Dim. mm (LxHxP) 85x85x52

Type WSUP N° Réf. 9990



Pressostat différentiel

Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéraulique. Livré en kit complet.

Type DDS N° Réf. 0445



Accessoires KWL EC 300 Pro

Commande à distance

(supplémentaire)

avec affichage digital des paramètres et des fonctions.

Un boîtier est livré d'origine, possibilité de commander d'autres unités en accessoire.

Raccordement max. de 3 boîtiers.

Dim. mm (LxHxP) 90x107x21

Type KWL-FB N° Réf. 9417



Sonde CO₂

pour la mesure du taux de CO₂ dans l'air ambiant. Permet de maintenir un taux de CO₂ inférieur à la valeur de consigne. Raccordement max. de 5 sondes (l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé).

Dim. mm (LxHxP) 81x130x32

Type KWL-KDF N° Réf. 9413



Sonde hygrométrique

pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Réglage manuel ou automatique de la valeur de consigne. Raccordement max. de 2 sondes.

Dim. mm (LxHxP) 81x130x32

Type KWL-FF N° Réf. 9414



Module bus

pour le raccordement du groupe double flux KWL EC 300 Pro sur un réseau domotique EIB / KNX ou LON. Permet le contrôle et la commande à distance de l'appareil.

Dim. mm (LxHxP) 120x158x75

Module bus EIB / KNX

Type KWL-EB N° Réf. 9416

Module bus LON

Type KWL-LB N° Réf. 9415

Filtres de rechange

- 2 filtres G 4
ELF-KWL 300/4/4 N° 0021
- 1 filtre F 7
ELF-KWL 300/7* N° 0038
- 2 filtres G 4, 1x F 7
ELF-KWL 300/4/4/7* Pro N° 0020

| Caractéristiques techniques | KWL EC 300 Eco | Pour montage mural | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| Exécution à droite | KWL EC 300 Eco R | N° Réf. 0802 | | | | |
| Exécution à gauche | KWL EC 300 Eco L | N° Réf. 0803 | | | | |
| Débit d'air sur position | | ⑤ | ④ | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris V m³/h | | 360 | 335 | 305 | 240 | 165 |
| Puissance sonore dB(A)* | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | | 49 | 47 | 44 | 40 | 35 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | | 49 | 47 | 45 | 40 | 35 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | | 46 | 44 | 42 | 37 | 30 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2xW | | 97 | 80 | 65 | 36 | 18 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | | | |
| Courant nominal. max. A | 1,3 | | | | | |
| Bypass été | Manuel par obturation de l'échangeur | | | | | |
| Branchement selon schéma N°. | 857.1 | | | | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | | | |
| Poids env. kg | 41 | | | | | |

Nota

- Groupe KWL complet avec échangeur enthalpique de série
Type KWL EC/ET 300 Pro, N° Réf. 5903, voir pages 12-13
- Echangeur enthalpique(accessoire), en lieu et place de l'échangeur en aluminium, Type KWL-ET 300, N° Réf. 0896

| Caractéristiques techniques | KWL EC 300 Pro | Pour montage mural | | | | | | | |
|--|--|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Exécution à droite | KWL EC 300 Pro R | N° Réf. 0812 | | | | | | | |
| Exécution à gauche | KWL EC 300 Pro L | N° Réf. 0814 | | | | | | | |
| Débit d'air sur position | | ⑥ | ⑦ | ⑥ | ⑤ | ④ | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris V m³/h | | 360 | 335 | 305 | 270 | 240 | 195 | 165 | 105 |
| Puissance sonore dB(A)** | | | | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | | 49 | 47 | 44 | 42 | 40 | 37 | 35 | 32 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | | 49 | 47 | 45 | 42 | 40 | 37 | 35 | 33 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | | 46 | 44 | 42 | 39 | 37 | 33 | 30 | 26 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2xW | | 97 | 80 | 65 | 46 | 36 | 25 | 18 | 10 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | | | | | | |
| Courant nom. A – ventilation seule | 1,3 | | | | | | | | |
| – Préchauf./Réchauf. | 4,4 | | | | | | | | |
| – Max. total | 5,7 | | | | | | | | |
| Préchauffage électrique kW | 1,0 | | | | | | | | |
| Bypass été | Automatique, réglable, obturation de l'échangeur | | | | | | | | |
| Branchement selon schéma N°. | 817 | | | | | | | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | | | | | | |
| Poids env. kg | 42 | | | | | | | | |

* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

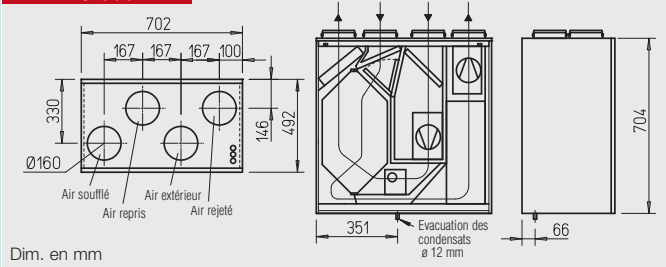
** Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement, voir courbes.

KWL EC 500 Eco et KWL EC 500 Pro



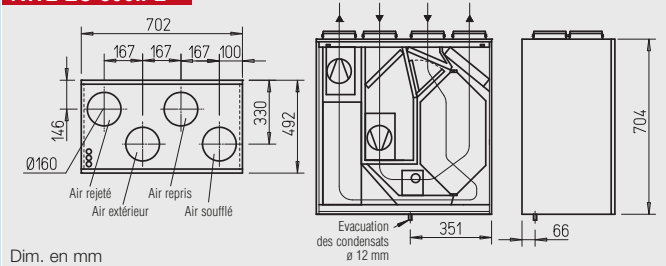
(Photo: KWL EC 500 Pro R, avec filtre F 7 côté air soufflé (option).

KWL EC 500.. R



Dim. en mm

KWL EC 500.. L



Dim. en mm

Groupe d'extraction et d'introduction d'air centralisé avec récupération d'énergie pour appartements et maisons individuelles. Echangeur de chaleur à contre courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90%. Moteurs basés sur la nouvelle technologie EC.

■ Caractéristiques communes

■ Caisson
□ Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique.
□ Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Echangeur à plaques

A contre courant, grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel. Construction robuste en aluminium. Démontage et nettoyage particulièrement aisés.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et de technologie EC. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Raccordements

Quatre piquages DN 160 avec joint à lèvres placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.

■ Evacuation des condensats

Sortie en partie basse. Siphon fourni de série. A raccorder sur site au réseau EP/EU.

KWL EC 500 Eco

Le meilleur compromis entre équipements et budget.

■ Filtres à air

□ Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option). L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.

■ Protection antigel

□ Un thermostat antigel réglable coupe le ventilateur d'air soufflé en cas de température négative pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ Régulation

□ Le groupe VMC est piloté par une commande à distance 4 étages (livrée de série) pouvant être installée jusqu'à 100 mètres de l'appareil. Chaque étage peut être défini au choix en fonction des caractéristiques de l'installation (voir courbes) parmi les cinq vitesses du ventilateur.
□ Une horloge hebdomadaire (accessoire) peut être raccordée à la commande à distance.

Type WSUP N° Réf. 9990

□ Contrôle de l'encrassement des filtres par pressostat différentiel (accessoire).

Type DDS N° Réf. 0445

■ Fonctionnement été

Equipé de série d'un bypass manuel. L'air repris est dévié de l'échangeur et la récupération de chaleur interrompue.

■ Raccordement électrique

Une boîte à bornes externe, avec câble d'alimentation facilement accessible permet le raccordement de la commande à distance et de l'horloge hebdomadaire.

KWL EC 500 Pro intègre les meilleures technologies pour un confort optimal. Equipé de série d'une batterie électrique de préchauffage et d'une commande de bypass automatique. Fourni d'origine avec une commande à distance à affichage digital.

Caractéristiques propres au KWL EC 500 Pro

■ Filtres à air

□ Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option). L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.

■ Protection antigel

□ Le KWL EC 500 Pro est équipé d'une batterie électrique de préchauffage. En cas de température extérieure négative, elle réchauffe l'air et protège l'échangeur contre le risque de givrage. Réglable de -6 à +15° C.

■ Régulation

– Régulation automatique du débit d'air par commande à distance fournie de série. Possibilité de raccorder jusqu'à 3 commandes à distance en série, max. 5 sondes CO₂ et 2 sondes hygrométriques.
– Sélection manuelle des vitesses sur une ou plusieurs commandes à distance (8 vitesses + marche-arrêt).
– Commande centralisée (option) du groupe par une domotique ou une GTC (bus EIB / KNX ou LON ou signal externe 0-10 V ou 4-20 mA).

□ Fonctions de la commande à distance:

- Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO₂ et d'hygrométrie.
- Affichage digital de la température, de l'entretien et du menu.
- Horloge hebdomadaire intégrée avec affichage digital.
- Témoin de contrôle du filtre et réglage de l'intervalle de maintenance.
- Fonction ventilation forcée par contact externe.
- Réglage du rapport des vitesses extraction / soufflage.
- Fonction antigel.
- Mode été / hiver.

■ Fonctionnement été

Equipé de série d'une commande de bypass automatique. En mode «été» et en fonction des températures réglées sur la commande à distance, l'échangeur est automatiquement obturé et la récupération de chaleur interrompue.

■ Raccordement électrique

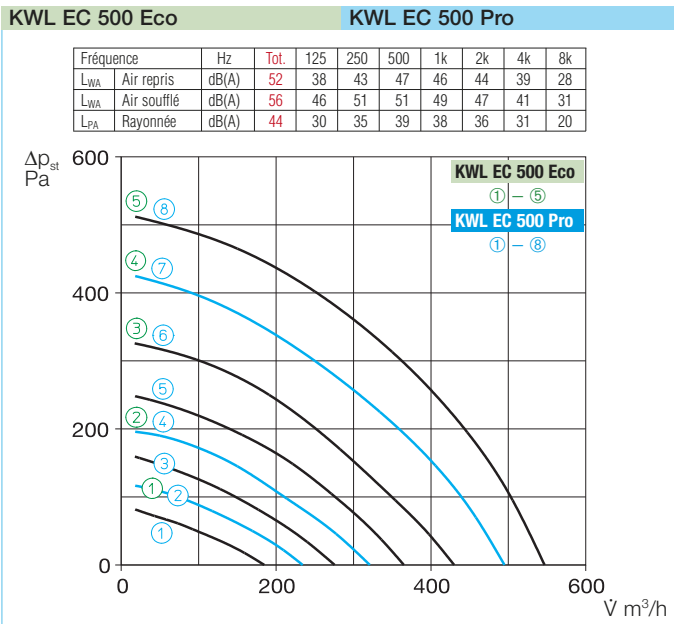
L'appareil est livré prêt à fonctionner avec la commande à distance raccordée. Une boîte à bornes externe facilement accessible permet le raccordement des sondes et commandes à distance supplémentaires ou de contacts.

| Accessoires | Page |
|---------------------------|------|
| KWL®-, Périphérie" | 39 + |
| – Puits canadiens | 40 + |
| – Syst. de conduits d'air | 48 + |
| – Conduits isolés | 53 |
| – Autres accessoires | 54 + |
| – Filtres de rechange | 55 |

Accessoires – Détails

Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d'extraction.

Voir catalogue général Helios



Accessoires KWL EC 500 Eco

Horloge hebdomadaire

Horloge à affichage digital pour la commande automatique de la ventilation, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine. Pour montage apparent ou encastré.

Dim. mm (LxHxP) 85x85x52

Type WSUP N° Réf. 9990



Pressostat différentiel

Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéraulique. Livré en kit complet.

Type DDS N° Réf. 0445



Accessoires KWL EC 500 Pro

Commande à distance

(supplémentaire)

avec affichage digital des paramètres et des fonctions.

Un boîtier est livré d'origine, possibilité de commander d'autres unités en accessoire.

Raccordement max. de 3 boîtiers.

Dim. mm (LxHxP) 90x107x21

Type KWL-FB N° Réf. 9417



Sonde CO₂

pour la mesure du taux de CO₂ dans l'air ambiant. Permet de maintenir un taux de CO₂ inférieur à la valeur de consigne. Raccordement max. de 5 sondes (l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé).

Dim. mm (LxHxP) 81x130x32

Type KWL-KDF N° Réf. 9413



Sonde hygrométrique

pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Réglage manuel ou automatique de la valeur de consigne. Raccordement max. de 2 sondes.

Dim. mm (LxHxP) 81x130x32

Type KWL-FF N° Réf. 9414



Module bus

pour le raccordement du groupe double flux KWL EC 500 Pro sur un réseau domotique EIB / KNX ou LON. Permet le contrôle et la commande à distance de l'appareil.

Dim. mm (LxHxP) 120x158x75

Module bus EIB / KNX

Type KWL-EB N° Réf. 9416

Module bus LON

Type KWL-LB N° Réf. 9415

Filtres de rechange

– 2 filtres G 4

ELF-KWL 500/4/4 N° 0039

– 1 filtre F 7

ELF-KWL 500/7* N° 0042

| Caractéristiques techniques | KWL EC 500 Eco | Pour montage mural | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------|----------|----------|----------|--|
| Exécution à droite | KWL EC 500 Eco R | N° Réf. 0785 | | | | |
| Exécution à gauche | KWL EC 500 Eco L | N° Réf. 0786 | | | | |
| Débit d'air sur position | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| Air soufflé / repris V m³/h | 550 | 430 | 365 | 275 | 190 | |
| Niveau sonore dB(A)* | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | 56 | 50 | 46 | 41 | 35 | |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | 52 | 46 | 44 | 39 | 35 | |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | 44 | 36 | 34 | 35 | 30 | |
| Puissance absorbée ventilateurs 2xW | 143 | 79 | 50 | 30 | 16 | |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | | | |
| Courant nominal max. A | 1,8 | | | | | |
| Bypass été | Manuel par obturation de l'échangeur | | | | | |
| Branchement selon schéma N°. | 857.1 | | | | | |
| Température de fonctionnement | –20 °C jusqu'à +40 °C | | | | | |
| Poids env. kg | 65 | | | | | |

Nota

– Groupe KWL complet avec échangeur enthalpique de série

Type KWL EC/ET 500 Pro, N° Réf. 5911, voir pages 12-13

– Echangeur enthalpique(accessoire), en lieu et place de l'échangeur en aluminium, Type KWL-ET 500, N° Réf. 0897

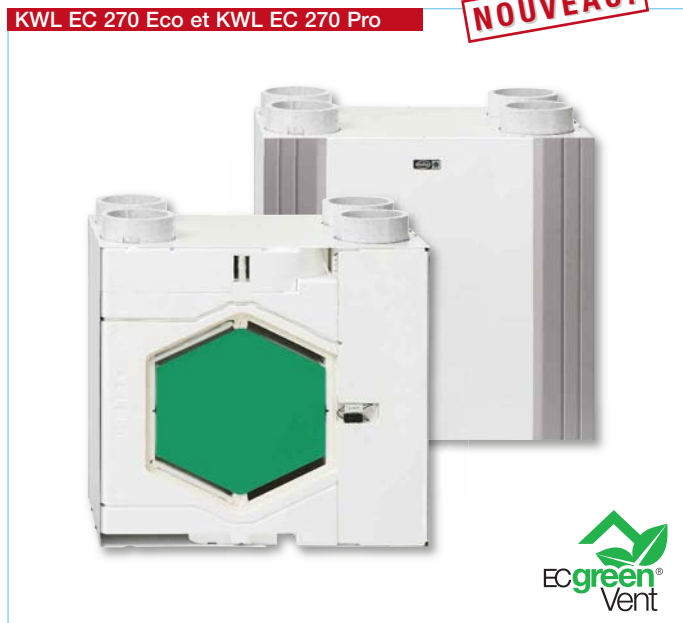
| Caractéristiques techniques | KWL EC 500 Pro | Pour montage mural | | | | | | |
|--|---|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Exécution à droite | KWL EC 500 Pro R | N° Réf. 0787 | | | | | | |
| Exécution à gauche | KWL EC 500 Pro L | N° Réf. 0788 | | | | | | |
| Débit d'air sur position | 5 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Air soufflé / repris V m³/h | 550 | 495 | 430 | 365 | 320 | 275 | 235 | 190 |
| Niveau sonore dB(A)** | | | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | 56 | 53 | 50 | 46 | 44 | 41 | 39 | 35 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | 52 | 49 | 46 | 44 | 42 | 39 | 38 | 35 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | 44 | 38 | 36 | 34 | 38 | 35 | 33 | 30 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2xW | 143 | 110 | 79 | 50 | 42 | 30 | 22 | 16 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | | | | | |
| Courant nom. A – Ventilation seule | 1,8 | | | | | | | |
| – Préchauf./Réchauf. | 4,4 | | | | | | | |
| – Max. total | 6,2 | | | | | | | |
| Préchauffage électrique kW | 1,0 | | | | | | | |
| Bypass été | Automatique, réglable, obturation de l'échangeur. | | | | | | | |
| Branchement selon schéma N°. | 817 | | | | | | | |
| Température de fonctionnement | –20 °C jusqu'à +40 °C | | | | | | | |
| Poids env. kg | 66 | | | | | | | |

* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

** Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement, voir courbes.

KWL EC 270 Eco et KWL EC 270 Pro

NOUVEAU!



Groupe mural compact pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et pavillons BBC ou passifs.

Echangeur de chaleur à contre courant, haut rendement jusqu'à > 90%.

Moteurs de technologie EC avec régulation à débit d'air constant permettant le maintien des caractéristiques aérauliques de l'installation en cas de modification des pertes de charges (colmatage des filtres). Le débit d'air restera constant jusqu'à la limite max. de la pression disponible.



■ Caractéristiques communes

- **Caisson**
 - Habillage en tôle acier galvanisé, avec peinture époxy blanc.
 - Coque en polystyrène expansé haute qualité pour une isolation maximale.
 - Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Echangeur de chaleur

- Echangeur à plaques en matière synthétique et à contre-courant, grande surface d'échange et haut rendement.
- Facilement extractible pour un nettoyage et un entretien aisés.

■ Ventilation

L'insufflation et l'extraction d'air sont assurés par deux ventilateurs centrifuges EC à faible consommation d'énergie et régulés pour un débit d'air constant, même en cas de modification des pertes de charges du système. Ils sont sans entretien et facilement accessibles.

■ Raccordement conduits

- Par quatre piquages DN 160 mm avec joint à lèvres placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.
- La disposition des raccords permet un branchement sans risque de croisement.

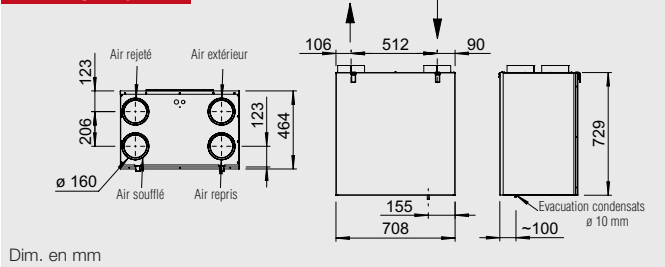
■ Evacuation des condensats

Sortie en partie basse. Siphon fourni de série. A raccorder sur site sur le réseau des EP/EU.

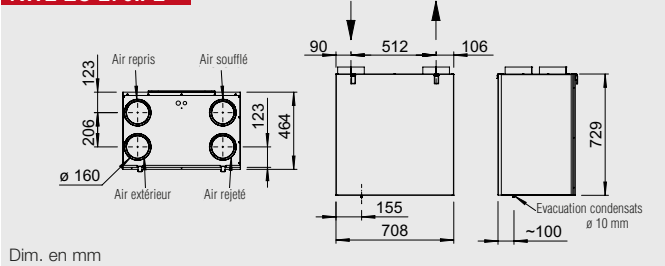
■ Filtres à air

Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin anti allergène classe F 7 en option, généralement imposé en maisons passives).

KWL EC 270.. R



KWL EC 270.. L



- L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.
- Un filtre G 4 pour le bypass est livré de série (F 7 en option).

■ Protection antigel

Par réduction du débit d'air soufflé ou commande d'une batterie électrique externe (accessoire).

Type EHR-R 1,2/160 N° 9434

Prévoir un préfiltre G 4 en protection de la batterie électrique (accessoire).

Type LFBR 160 G 4 N° 8578

■ Raccordement électrique

Sur boîte à bornes externe, protection IP 44, montée sur un câble longueur env. 1,5 m.

KWL EC 270 Eco
Le meilleur compromis entre équipement et budget.

■ Régulation

- Par commutateur à 3 positions intégré dans le panneau frontal.
- Les trois vitesses sont réglables par potentiomètres. Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable.
- Arrêt ventilation par coupure de courant (interrupteur fourniture client) ou par réglage du potentiomètre.
- Les alarmes maintenance filtres, antigel, température air soufflé < 5 °C ou défaut appareil sont signalés par une LED.
- Marche forcée par contact sec externe (fourniture client).

■ Fonctionnement été

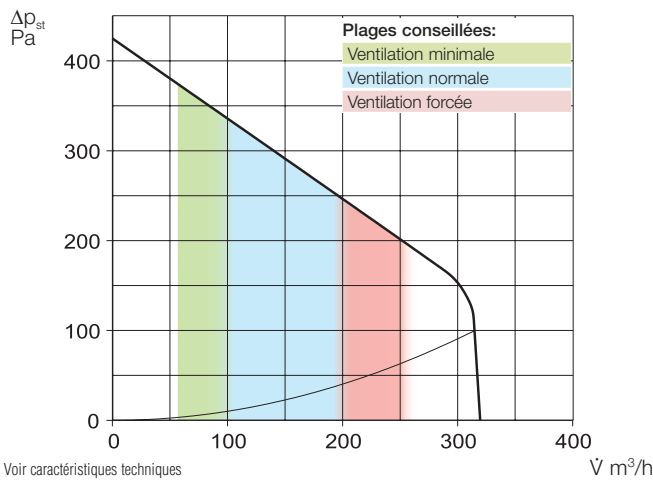
Activation / désactivation et réglage des températures par potentiomètre intégré dans le panneau frontal.

| Caractéristiques techniques | KWL EC 270 Eco | Pour montage mural | |
|--|--|--------------------|----------|
| Exécution à droite | KWL EC 270 Eco R | N° Réf. 9598 | |
| Exécution à gauche | KWL EC 270 Eco L | N° Réf. 9599 | |
| Débit d'air sur position ** | | ③ | ② |
| Air soufflé / repris V m ³ /h | | 285 | 170 |
| Niveau sonore dB(A) à 100 Pa * | | | ① |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | 63 | 52 | 46 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | 49 | 38 | 32 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | 43 | 32 | 27 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W | 68 | 19 | 10 |
| Consommation en mode veille | < 1 W | | |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | |
| Courant nom. A – ventilation seule | 1,0 | | |
| Préchauffage (sortie) kW | 1,0 | | |
| Bypass été | Automatique, réglable, obturation de l'échangeur | | |
| Branchement selon schéma N° | 942 | | |
| Température de fonctionnement | –20 °C jusqu'à +40 °C | | |
| Poids env. kg | 32 | | |

* Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ** Vitesses ajustables librement

KWL EC 270..

| Fréquence* | Hz | Tot. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-----------------------------|-------|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| L _{WA} Air repris | dB(A) | 49 | 29 | 43 | 46 | 36 | 38 | 33 | 22 |
| L _{WA} Air soufflé | dB(A) | 63 | 49 | 56 | 59 | 57 | 54 | 48 | 41 |
| L _{PA} Rayonné | dB(A) | 43 | 30 | 35 | 41 | 36 | 33 | 29 | 25 |



* Voir caractéristiques techniques

KWL EC 270 Pro
Intègre les meilleures technologies pour un confort optimal.
Régulation automatique, commande d'une batterie de chauffage air soufflé (accessoire) et bypass été automatique.
Commande à distance digitale didactique incluse.

■ Régulation

- La commande à distance digitale et didactique fournie d'usine permet les fonctions suivantes:
 - 4 étages de ventilation, en manuel ou par horloge digitale hebdomadaire.
 - Les points de fonctionnement peuvent être définis librement dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
 - Marche forcée ou débit cuisine par contact externe.
 - Régulation par sonde de CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire, raccordement de max. 4 sondes).

- Voyant mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.

- Une commande à distance permet de piloter plusieurs appareils.
- Raccordement de plusieurs commandes à distance par appareil.
- La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie électrique externe (accessoire type EHR-R) pilotée par la régulation du groupe.
Sonde de gaine nécessaire (Type LTK 40, N° Réf. 1324).

Type EHR-R 2,4/160 N° 9435

■ Fonctionnement été

Activation / désactivation et réglage des températures sur commande à distance.

■ Accessoires KWL EC 270 Pro
Commande à distance (suppl.)

Affichage et fonctions voir descriptif ci-contre. 1 x KWL-BCU est livrée d'usine; possibilité de commander d'autres unités en accessoire. Raccordement max. de 4 boîtiers. Inclus 3 m de câble.

Dim. mm (LxHxP) 81x81x20

KWL-BCU (à encastrer) N° 9955

Dim. mm (LxHxP) 84x84x51

KWL-BCA (apparent) N° 9956



Sonde CO₂

Pour la mesure du taux de CO₂ dans l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux de CO₂ sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.

Dim. mm (LxHxP) 95x97x30

Type KWL-CO₂ N° 9958



Sonde hygrométrique

Pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux d'hygrométrie sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.

Dim. mm (LxHxP) 95x97x30

KWL-FF 270 N° 9953



Câble de liaison

Pour distances > 3 m, avec fiches RJ 12. Liaison entre KWL EC 270 Pro et commande à distance ou plusieurs appareils.

KWL-AL 10 (10 m long) N° 9444

KWL-AL 20 (20 m long) N° 9959

Dérivation pour câble de liaison

Permet le branchement de plusieurs appareils ou accessoires.

Type KWL-ALA N° 9960

| Caractéristiques techniques | KWL EC 270 Pro | Pour montage mural | | | |
|--|-------------------------|--|----------|----------|----------|
| Exécution à droite | KWL EC 270 Pro R | N° Réf. 9600 | | | |
| Exécution à gauche | KWL EC 270 Pro L | N° Réf. 9608 | | | |
| Débit d'air sur position ** | | ④ | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris V m³/h | | 285 | 230 | 170 | 110 |
| Niveau sonore dB(A) à 100 Pa* | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | | 63 | 58 | 52 | 46 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | | 49 | 43 | 38 | 32 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | | 43 | 39 | 32 | 27 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W | | 68 | 35 | 19 | 10 |
| Consommation en mode veille | | < 1 W | | | |
| Tension / Fréquence | | 230 V ~, 50 Hz | | | |
| Courant nom. A – ventilation seule | | 1,0 | | | |
| Préchauffage (sortie) kW | | 1,0 | | | |
| Chauffage (sortie) kW | | 2,0 | | | |
| Bypass été | | Automatique, réglable, obturation de l'échangeur | | | |
| Branchement selon schéma N° | | 943 | | | |
| Température de fonctionnement | | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | |
| Poids env. kg | | 32 | | | |

* Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ** Vitesses ajustables librement

*** L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

■ Nota

- Groupe KWL complet avec échangeur enthalpique de série, Type KWL EC/ET 270 Pro, N° 5899, voir pages 12-13

- Echangeur enthalpique (accessoire), en lieu et place de l'échangeur en aluminium, Type KWL-ET 270, N° 5912

■ Accessoires Page

| | |
|---|------|
| KWL®-, Périphérie* | 39 + |
| - Puits canadiens | 40 + |
| - Syst. de conduits d'air | 48 + |
| - Conduits isolés | 53 |
| - Autres accessoires | 54 + |
| Accessoires – Détails | |
| Volets + grilles, conduits, traversées de toit, bouches | |
| Voir catalogue général Helios | |

■ Filtres de rechange

| | |
|------------------------------|---------|
| - 2 filtres G 4 | |
| ELF-KWL 270/4/4 | N° 9613 |
| - 1 filtre F 7 | |
| ELF-KWL 270/7*** | N° 9614 |
| - 1 filtre G 4 Bypass | |
| ELF-KWL 270/4 BP | N° 9617 |
| - 1 filtre F 7 Bypass | |
| ELF-KWL 270/7*** BP | N° 9618 |

KWL EC 370 Eco et KWL EC 370 Pro

NOUVEAU!



Groupe mural compact pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et pavillons BBC ou passifs.

Echangeur de chaleur à contre courant, haut rendement jusqu'à > 90%.

Moteurs de technologie EC avec régulation à débit d'air constant permettant le maintien des caractéristiques aérauliques de l'installation en cas de modification des pertes de charges (colmatage des filtres). Le débit d'air restera constant jusqu'à la limite max. de la pression disponible.



■ Caractéristiques communes

- **Caisson**
 - Habillage en tôle acier galvanisé, avec peinture époxy blanc.
 - Coque en polystyrène expansé haute qualité pour une isolation maximale.
 - Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Echangeur de chaleur

- Echangeur à plaques en matière synthétique et à contre-courant, grande surface d'échange et haut rendement.
- Facilement extractible pour un nettoyage et un entretien aisés.

■ Ventilation

L'insufflation et l'extraction d'air sont assurés par deux ventilateurs centrifuges EC à faible consommation d'énergie et régulés pour un débit d'air constant, même en cas de modification des pertes de charges du système. Ils sont sans entretien et facilement accessibles.

■ Raccordement conduits

- Par quatre piquages DN 160 mm avec joint à lèvres placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.
- La disposition des raccords permet un branchement sans risque de croisement.

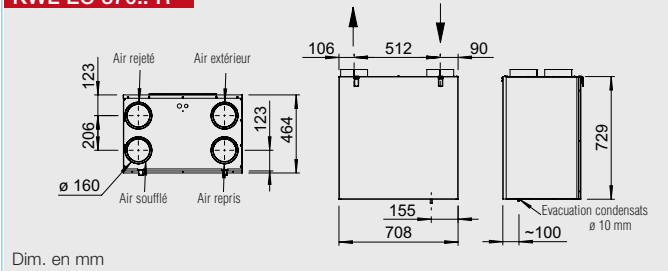
■ Evacuation des condensats

Sortie en partie basse. Siphon fourni de série. A raccorder sur site sur le réseau des EP/EU.

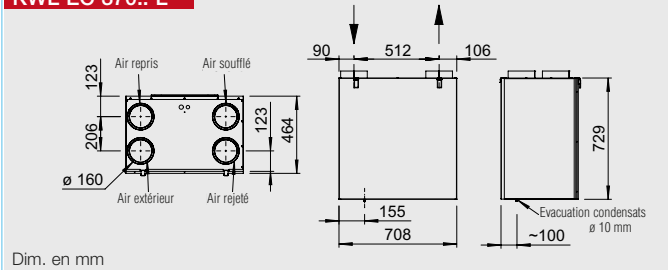
■ Filtres à air

Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin anti allergène classe F 7 en option, généralement imposé en maisons passives).

KWL EC 370.. R



KWL EC 370.. L



- L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.
- Un filtre G 4 pour le bypass est livré de série (F 7 en option).

■ Protection antigel

Par réduction du débit d'air soufflé ou commande d'une batterie électrique externe (accessoire).

Type EHR-R 1,2/160 N° 9434

Prévoir un préfiltre G 4 en protection de la batterie électrique (accessoire).

Type LFBR 160 G 4 N° 8578

■ Raccordement électrique

Sur boîte à bornes externe, protection IP 44, montée sur un câble longueur env. 1,5 m.

KWL EC 370 Eco
Le meilleur compromis entre équipement et budget.

■ Régulation

- Par commutateur à 3 positions intégré dans le panneau frontal.
- Les trois vitesses sont réglables par potentiomètres. Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable.
- Arrêt ventilation par coupure de courant (interrupteur fourniture client) ou par réglage du potentiomètre.
- Les alarmes maintenance filtres, antigel, température air soufflé < 5 °C ou défaut appareil sont signalés par une LED.
- Marche forcée par contact sec externe (fourniture client)

■ Fonctionnement été

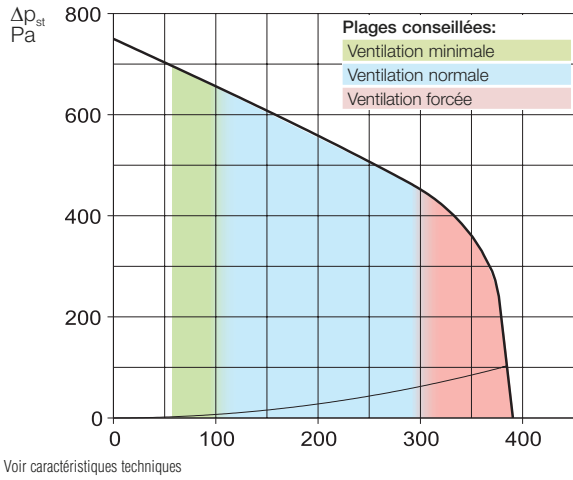
Activation / désactivation et réglage des températures par potentiomètre intégré dans le panneau frontal.

| Caractéristiques techniques | KWL EC 370 Eco | Pour montage mural | |
|--|--|--------------------|-----|
| Exécution à droite | KWL EC 370 Eco R | N° Réf. 9609 | |
| Exécution à gauche | KWL EC 370 Eco L | N° Réf. 9610 | |
| Débit d'air sur position ** | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris V m ³ /h | 350 | 200 | 140 |
| Niveau sonore dB(A) à 100 Pa * | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | 71 | 58 | 52 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | 56 | 44 | 37 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | 51 | 41 | 34 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W | 111 | 25 | 14 |
| Consommation en mode veille | < 1 W | | |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | |
| Courant nom. A – ventilation seule | 2,2 | | |
| Préchauffage (sortie) kW | 1,0 | | |
| Bypass été | Automatique, réglable, obturation de l'échangeur | | |
| Branchement selon schéma N° | 942 | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C jusqu'à +40 °C | | |
| Poids env. kg | 34 | | |

* Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ** Vitesses ajustables librement.

KWL EC 370..

| Fréquence* | Hz | Tot. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-----------------------------|-------|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| L _{WA} Air repris | dB(A) | 56 | 41 | 53 | 52 | 38 | 40 | 33 | 23 |
| L _{WA} Air soufflé | dB(A) | 70 | 60 | 64 | 66 | 63 | 64 | 59 | 53 |
| L _{PA} Rayonné | dB(A) | 51 | 43 | 44 | 44 | 44 | 43 | 39 | 34 |



* Voir caractéristiques techniques

V m³/h

KWL EC 370 Pro
Intègre les meilleures technologies pour un confort optimal.
Régulation automatique, commande d'une batterie de chauffage air soufflé (accessoire) et bypass été automatique.
Commande à distance digitale didactique incluse.

■ Régulation

- La commande à distance digitale et didactique fournie d'usine permet les fonctions suivantes:
 - 4 étages de ventilation, en manuel ou par horloge digitale hebdomadaire.
 - Les points de fonctionnement peuvent être définis librement dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
 - Marche forcée ou débit cuisine par contact externe.
 - Régulation par sonde de CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire, raccordement de max. 4 sondes).

- Voyant mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.

- Une commande à distance permet de piloter plusieurs appareils.
- Raccordement de plusieurs commandes à distance par appareil.
- La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie électrique externe (accessoire type EHR-R) pilotée par la régulation du groupe. Sonde de gaine nécessaire (Type LTK 40, N° Réf. 1324).
Type EHR-R 2,4/160 N° 9435

■ Fonctionnement été

Activation / désactivation et réglage des températures sur commande à distance.

■ Accessoires KWL EC 370 Pro
Commande à distance (suppl.)

Affichage et fonctions voir descriptif ci-contre. 1 x KWL-BCU est livrée d'usine; possibilité de commander d'autres unités en accessoire. Raccordement max. de 4 boîtiers. Inklus 3 m de câble.

Dim. mm (LxHxP) 81x81x20

KWL-BCU (à encastrer) N° 9955

Dim. mm (LxHxP) 84x84x51

KWL-BCA (apparent) N° 9956



Sonde CO₂

Pour la mesure du taux de CO₂ dans l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux de CO₂ sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.

Dim. mm (LxHxP) 95x97x30

Type KWL-CO₂ N° 9958



Sonde hygrométrique

Pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux d'hygrométrie sous la valeur de consigne. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.

Dim. mm (LxHxP) 95x97x30

KWL-FF 370 N° 9953



Câble de liaison

Pour distances > 3 m, avec fiches RJ 12. Liaison entre KWL EC 370 Pro et commande à distance ou plusieurs appareils.

KWL-AL 10 (10 m long) N° 9444

KWL-AL 20 (20 m long) N° 9959

Dérivation pour câble de liaison

Permet le branchement de plusieurs appareils ou accessoires.

Type KWL-ALA N° 9960

| Caractéristiques techniques | KWL EC 370 Pro | Pour montage mural | | | |
|--|------------------|--|----------|----------|----------|
| Exécution à droite | KWL EC 370 Pro R | N° Réf. 9611 | | | |
| Exécution à gauche | KWL EC 370 Pro L | N° Réf. 9612 | | | |
| Débit d'air sur position ** | | ④ | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris V m ³ /h | | 350 | 280 | 200 | 140 |
| Niveau sonore dB(A) à 100 Pa* | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | | 71 | 64 | 58 | 52 |
| Air repris L _{WA} (puissances sonore) | | 56 | 50 | 44 | 37 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | | 51 | 46 | 41 | 34 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W | | 111 | 62 | 25 | 14 |
| Consommation en mode veille | | < 1 W | | | |
| Tension / Fréquence | | 230 V ~, 50 Hz | | | |
| Courant nom. A – ventilation seule | | 2,2 | | | |
| Préchauffage (sortie) kW | | 1,0 | | | |
| Chauffage (sortie) kW | | 2,0 | | | |
| Bypass été | | Automatique, réglable, obturation de l'échangeur | | | |
| Branchement selon schéma N° | | 943 | | | |
| Température de fonctionnement | | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | |
| Poids env. kg | | 34 | | | |

* Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ** Vitesses ajustables librement.

*** L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

■ Nota

- Groupe KWL complet avec échangeur enthalpique de série, Type KWL EC/ET 370 Pro, N° 5907, voir pages 12-13

- Echangeur enthalpique (accessoire), en lieu et place de l'échangeur en aluminium, Type KWL-ET 370, N° 5912

■ Accessoires Page

| ■ Filtres de rechange | |
|-----------------------|---------|
| - 2 filtres G 4 | |
| ELF-KWL 370/4/4 | N° 9613 |
| - 1 filtre F 7 | |
| ELF-KWL 370/7*** | N° 9614 |
| - 1 filtre G 4 Bypass | |
| ELF-KWL 370/4 BP | N° 9617 |
| - 1 filtre F 7 Bypass | |
| ELF-KWL 370/7*** BP | N° 9618 |

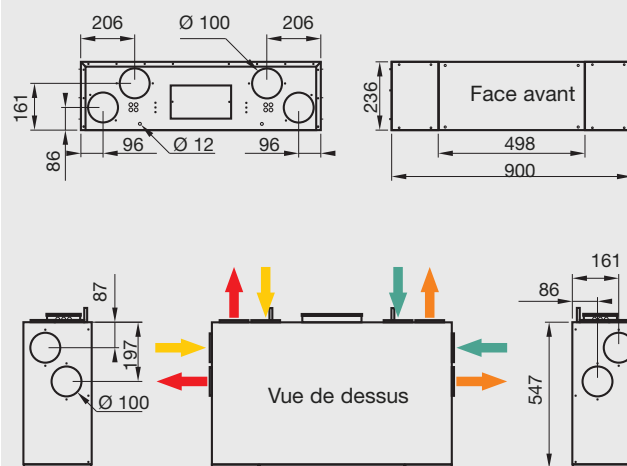
| | |
|---|------|
| KWL®-„Périphérie“ | 39 + |
| - Puits canadiens | 40 + |
| - Syst. de conduits d'air | 48 + |
| - Conduits isolés | 53 |
| - Autres accessoires | 54 + |
| Accessoires – Détails | |
| Volets + grilles, conduits, traversées de toit, bouches | |
| Voir catalogue général Helios | |

KWL EC 220 P.

NOUVEAU!



KWL EC 220 P R



Dim. en mm

Groupe VMC double flux extra-plat avec récupération d'énergie pour montage en faux plafonds et combles isolés.

Echangeur de chaleur à contre courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90%.

Moteurs EC à faible consommation d'énergie.

Particulièrement adapté en rénovation, le groupe assure la ventilation contrôlée des habitations BBC, locaux tertiaires, centres commerciaux et logements collectifs (un groupe par logement) pour lesquels la maintenance peut être réalisée depuis les parties communes.

■ **Principales caractéristiques**

- Construction extra-plate
- Echangeur de chaleur à contre courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90%.
- Moteurs EC à faible consommation d'énergie.
- Multiples orientations et versions possibles
- Caisson en panneaux double peau.

■ **Caractéristiques communes**

■ **Caisson**

- Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, revêtement intérieur en peinture époxy blanc, isolation périphérique thermique et phonique épaisseur 20 mm.
- Nettoyage et entretien aisés. Accès à tous les éléments internes du groupe par démontage du panneau central en face avant.
- Existe en version gauche ou droite en fonction de l'entrée d'air extérieur.

■ **Echangeur à plaques**

- A contre courant, grande surface d'échange, pour un rendement exceptionnel.
- Construction robuste en aluminium. Démontage et nettoyage particulièrement aisés.

■ **Ventilation**

- L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation.
- Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Protection antigel**

- Un thermostat antigel placé sur l'échangeur, coté air rejeté, coupe le ventilateur de soufflage pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ **Régulation**

- Le KWL 200 P. est piloté par une commande à distance filaire à 4 étages (livrée de série). Chaque étage peut être défini au choix en fonction des caractéristiques de l'installation (voir courbes).
- Il peut également être commandé par un signal analogique externe 0-10 VDC délivré par une GTC, un régulateur de CO₂ ou d'hygrométrie.

■ **Raccordement électrique**

- Sur boîte à bornes plexo externe, facilement accessible.
- Alimentation électrique en monophasé 230 V 50 Hz par ligne protégée (fourniture client).

■ **Raccordement conduits**

- Au choix, sur cotés latéraux ou face arrière par 2 x 4 piquages DN 100 F.
- La disposition des piquages permet de raccorder les conduits air extérieur, rejeté, soufflé et repris sans croisement. Les entrées/sorties non utilisés sont obturées.

■ **Accessibilité / Montage**

- Montage à plat, suspendu en faux-plafond par 4 équerres fournies ou posé sur le plancher dans des combles isolés.
- Possibilité de maintenance du groupe KWL EC 220 P. par les parties communes, accessibilité totale aux composants internes par démontage du panneau central en face avant. Respecter une distance min. de 550 mm entre l'appareil et le mur pour la maintenance des filtres.

■ **Evacuation des condensats**

- Par tube cuivre Ø 12 mm placé, coté air rejeté, sur la face arrière de l'appareil. Le siphon est fourni de série.

■ **KWL EC 220 P.**

Version de base, sans bypass.

■ **Filtres à air**

- Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option)*. L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.

■ **KWL EC 220 PB.**

Avec bypass échangeur motorisé

■ **Filtres à air**

- Equipement de série: Deux étages de filtration sur l'air extérieur: préfiltre G 4 et filtre fin F 7*. Côté air repris, l'échangeur de chaleur est protégé par un filtre G 4. Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

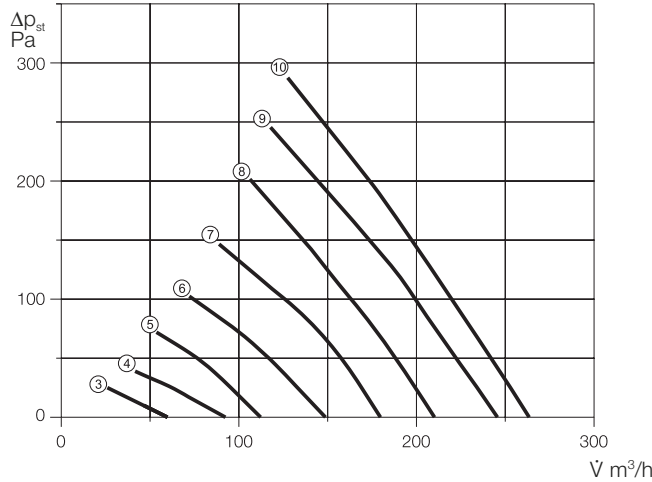
■ **Fonctionnement été**

- Equipé de série d'un bypass motorisé à commande déportée. (Interrupteur marche-arrêt fourniture client).
- En été, l'utilisateur peut choisir de bypasser l'échangeur pour interrompre la récupération de chaleur. Par ex. la nuit, lorsque la température de l'air extérieur est plus fraîche que la température ambiante, l'air frais sera insufflé directement dans le logement.

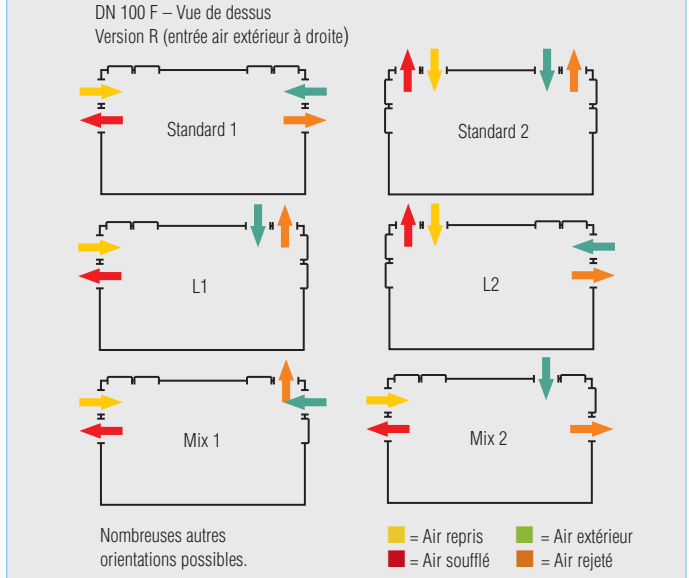
* Débit d'air soufflé réduit de 10 %.

KWL EC 220 P.

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Fréquence (Vit. 7) | Hz | Tot. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
| L _{WA} Air repris | dB(A) | 46 | 47 | 51 | 41 | 40 | 33 | 19 | - |
| L _{WA} Air soufflé | dB(A) | 63 | 70 | 70 | 60 | 54 | 50 | 39 | 20 |
| L _{PA} Rayonnée | dB(A) | 42 | 30 | 41 | 32 | 29 | 19 | - | - |



Exemples de raccordement



■ **Equipements de série**

Commutateur

Commutateur à 4 vitesses. Pour montage apparent ou en boîte d'encastrement.

Dim. mm (LxHxP) 85x85x52
Type KWL-VSS/P N° 8228



■ **Accessoires (suite)**

Réduction 100/125 L

Réduction excentrée en tôle acier galvanisé avec joints à lèvres.

Type RZA 100/125 L N° 83954



■ **Accessoires**

Pressostat différentiel

Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéroulque. Livré en kit complet.

Type DDS 500 N° 0445



Régulation – commande 0-10 V

Régulation permettant la mesure du taux de CO₂ dans l'air ambiant et son maintien à un niveau de concentration optimum (signal 0-10 V). Possibilité d'afficher les valeurs mesurées avec l'écran LCD.

Alimentation 24 V AC incluse.
Dim. mm (LxHxP) 85x100x30
Type KWL-CO2-TR N° 8233



■ **Filtres de rechange**

- 2 filtres G 4
ELF-KWL 220/4/4 N° 8231
- 2 filtres G 4 + 1 filtre F 7
ELF-KWL 220/4/4/7* N° 8229

| Caractéristiques techniques | KWL EC 220 P. Pour montage à plat | | | | | | | | KWL EC 220 PB.. Pour montage à plat | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----|-----|-----|----------------|-----|----|----|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----------------|-----|----|----|
| | KWL EC 220 P R | | | | KWL EC 220 P L | | | | KWL EC 220 PB R | | | | KWL EC 220 PB L | | | |
| Exécution à droite | N° Réf. 8220 | | | | | | | | N° Réf. 8222 | | | | | | | |
| Exécution à gauche | N° Réf. 8221 | | | | | | | | N° Réf. 8223 | | | | | | | |
| Débit d'air sur position | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| Air soufflé / repris V m³/h | 220 | 205 | 180 | 160 | 130 | 105 | 80 | 60 | 220 | 205 | 180 | 160 | 130 | 105 | 80 | 60 |
| Niveau sonore dB(A)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | 74 | 74 | 71 | 63 | 58 | 53 | 45 | 34 | 74 | 74 | 71 | 63 | 58 | 53 | 45 | 34 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | 55 | 52 | 50 | 46 | 40 | 33 | 25 | 13 | 55 | 52 | 50 | 46 | 40 | 33 | 25 | 13 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | 51 | 48 | 46 | 42 | 36 | 29 | 21 | 19 | 51 | 48 | 46 | 42 | 36 | 29 | 21 | 19 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W | 55 | 47 | 35 | 25 | 17 | 11 | 4 | 2 | 55 | 47 | 35 | 25 | 17 | 11 | 4 | 2 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | | | | | | 230 V ~, 50 Hz | | | | | | | |
| Courant nominal | 0,8 | | | | | | | | 0,8 | | | | | | | |
| Bypass été | Non | | | | | | | | Oui | | | | | | | |
| Branchement selon schéma N°. | Voir notice | | | | | | | | Voir notice | | | | | | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | | | | | | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | | | | | |
| Poids env. kg | 45 | | | | | | | | 45 | | | | | | | |

* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

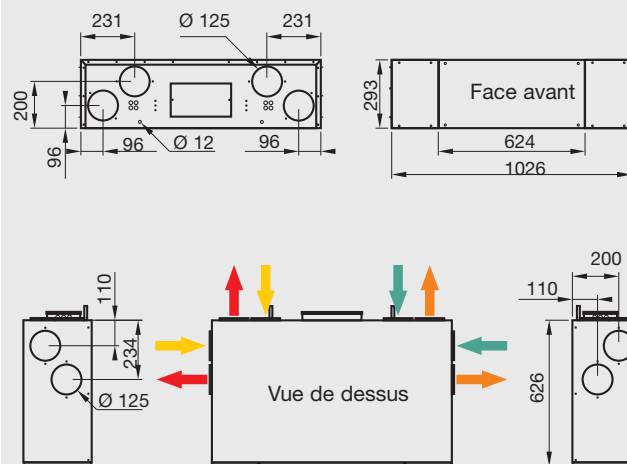
** Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement, voir courbes.

KWL EC 340 P.

NOUVEAU!



KWL EC 340 P.



Dim. en mm

Groupe VMC double flux extra-plat avec récupération d'énergie pour montage en faux plafonds et combles isolés.

Echangeur de chaleur à contre courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90%.

Moteurs EC à faible consommation d'énergie.

Particulièrement adapté en rénovation, le groupe assure la ventilation contrôlée des habitations BBC, locaux tertiaires, centres commerciaux et logements collectifs (un groupe par logement) pour lesquels la maintenance peut être réalisée depuis les parties communes.

■ **Principales caractéristiques**

- Construction extra-plate
- Echangeur de chaleur à contre courant en aluminium, rendement jusqu'à > 90%.
- Moteurs EC à faible consommation d'énergie.
- Multiples orientations et versions possibles
- Caisson en panneaux double peau.

■ **Caractéristiques communes**

■ **Caisson**

- Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, revêtement intérieur en peinture époxy blanc, isolation périphérique thermique et phonique épaisseur 20 mm.
- Nettoyage et entretien aisés. Accès à tous les éléments internes du groupe par démontage du panneau central en face avant.
- Existe en version gauche ou droite en fonction de l'entrée d'air extérieur.

■ **Echangeur à plaques**

- A contre courant, grande surface d'échange, pour un rendement exceptionnel.
- Construction robuste en aluminium. Démontage et nettoyage particulièrement aisés.

■ **Ventilation**

- L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation.
- Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Protection antigel**

- Un thermostat antigel placé sur l'échangeur, coté air rejeté, coupe le ventilateur de soufflage pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ **Régulation**

- Le KWL 340 P. est piloté par une commande à distance filaire à 4 étages (livrée de série). Chaque étage peut être défini au choix en fonction des caractéristiques de l'installation (voir courbes).
- Il peut également être commandé par un signal analogique externe 0-10 VDC délivré par une GTC, un régulateur de CO₂ ou d'hygrométrie.

■ **Raccordement électrique**

- Sur boîte à bornes plexo externe, facilement accessible.
- Alimentation électrique en monophasé 230 V 50 Hz par ligne protégée (fourniture client).

■ **Raccordement conduits**

- Au choix, sur cotés latéraux ou face arrière par 2 x 4 piquages DN 125 F.
- La disposition des piquages permet de raccorder les conduits air extérieur, rejeté, soufflé et repris sans croisement. Les entrées/sorties non utilisés sont obturées.

■ **Accessibilité / Montage**

- Montage à plat, suspendu en faux-plafond par 4 équerres fournies ou posé sur le plancher dans des combles isolés.
- Possibilité de maintenance du groupe KWL EC 340 P. par les parties communes, accessibilité totale aux composants internes par démontage du panneau central en face avant. Respecter une distance min. de 630 mm entre l'appareil et le mur pour la maintenance des filtres.

■ **Evacuation des condensats**

- Par tube cuivre Ø 12 mm placé, coté air rejeté, sur la face arrière de l'appareil. Le siphon est fourni de série.

■ **KWL EC 340 P.**

Version de base, sans bypass.

■ **Filtres à air**

- Filtre G 4 sur l'air extérieur (filtre fin antiallergène classe F 7 disponible en option)*. L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.

■ **KWL EC 340 PB.**

Avec bypass échangeur motorisé

■ **Filtres à air**

- Equipement de série: Deux étages de filtration sur l'air extérieur: préfiltre G 4 et filtre fin F 7*. Côté air repris, l'échangeur de chaleur est protégé par un filtre G 4. Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

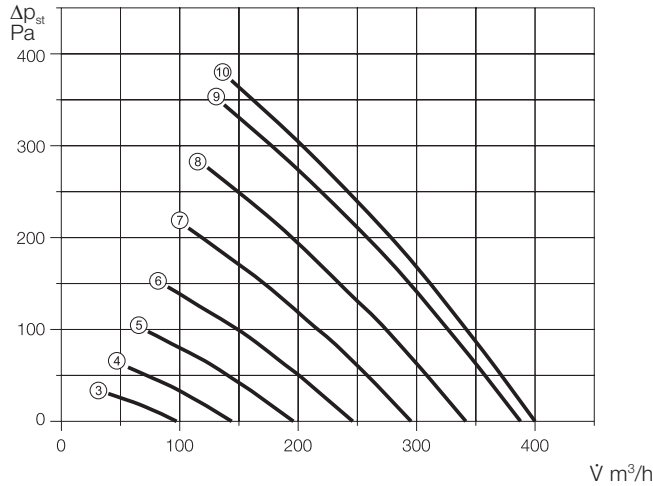
■ **Fonctionnement été**

- Equipé de série d'un bypass motorisé à commande déportée. (Interrupteur marche-arrêt fourniture client).
- En été, l'utilisateur peut choisir de bypasser l'échangeur pour interrompre la récupération de chaleur. Par ex. la nuit, lorsque la température de l'air extérieur est plus fraîche que la température ambiante, l'air frais sera insufflé directement dans le logement.

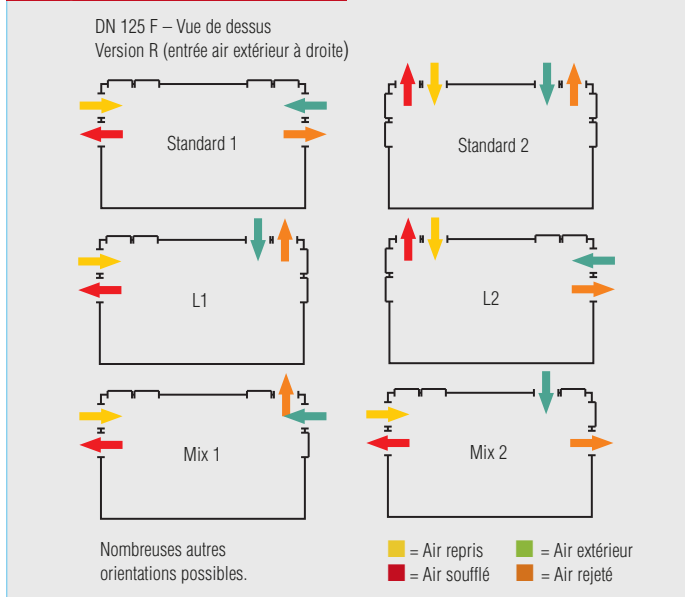
* Débit d'air soufflé réduit de 10 %.

KWL EC 340 P..

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Fréquence (Vit.7) | Hz | Tot. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
| L _{WA} Air repris | dB(A) | 50 | 50 | 54 | 45 | 44 | 37 | 24 | 18 |
| L _{WA} Air soufflé | dB(A) | 71 | 71 | 78 | 64 | 59 | 55 | 45 | 29 |
| L _{PA} Rayonnée | dB(A) | 46 | 33 | 45 | 37 | 34 | 24 | - | - |



Exemples de raccordement



■ Equipements de série

Commutateur

Commutateur à 4 vitesses. Pour montage apparent ou en boîte d'encastrement.

Dim. mm (LxHxP) 85x85x52
Type KWL-VSS/P N° 8228



■ Accessoires

Pressostat différentiel

Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéroulque. Livré en kit complet.

Type DDS 500 N° 0445



■ Filtres de rechange

- 2 filtres G 4
ELF-KWL 340/4/4 N° 8232
- 2 filtres G 4 + 1 filtre F 7
ELF-KWL 340/4/4/7* N° 8230

■ Accessoires (suite)

Réduction 125/150 L

Réduction excentrée en tôle acier galvanisé avec joints à lèvres.

Type RZA 125/150 L N° 83955



Raccord rigide DN 125

Raccord en tôle acier galvanisé avec joints à lèvres.

Type RVB 125 L N° 83997



Régulation – commande 0-10 V

Régulation permettant la mesure du taux de CO₂ dans l'air ambiant et son maintien à un niveau de concentration optimum (signal 0-10 V). Possibilité d'afficher les valeurs mesurées avec l'écran LCD. Alimentation 24 V AC incluse.

Dim. mm (LxHxP) 85x100x30
Type KWL-CO2-TR N° 8233



| Caractéristiques techniques | KWL EC 340 P.. Pour montage à plat | | | | | | | | KWL EC 340 PB.. Pour montage à plat | | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|----|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|----|
| | KWL EC 340 P R | | | | KWL EC 340 P L | | | | KWL EC 340 PB R | | | | KWL EC 340 PB L | | | |
| Exécution à droite | N° Réf. 8224 | | | | | | | | N° Réf. 8226 | | | | | | | |
| Exécution à gauche | N° Réf. 8225 | | | | | | | | N° Réf. 8227 | | | | | | | |
| Débit d'air sur position | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| Air soufflé / repris V m³/h | 340 | 330 | 290 | 255 | 215 | 170 | 125 | 90 | 340 | 330 | 290 | 225 | 215 | 170 | 125 | 90 |
| Niveau sonore dB(A)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | 76 | 74 | 74 | 71 | 64 | 58 | 53 | 45 | 76 | 74 | 74 | 71 | 64 | 58 | 53 | 45 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | 56 | 55 | 52 | 50 | 47 | 40 | 33 | 25 | 56 | 55 | 52 | 50 | 47 | 40 | 33 | 25 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | 52 | 51 | 48 | 46 | 43 | 36 | 29 | 21 | 52 | 51 | 48 | 46 | 43 | 36 | 29 | 21 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W | 86 | 77 | 56 | 38 | 25 | 15 | 10 | 5 | 86 | 77 | 56 | 38 | 25 | 15 | 10 | 5 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | | | | | | 230 V ~, 50 Hz | | | | | | | |
| Courant nominal | 1,1 | | | | | | | | 1,1 | | | | | | | |
| Bypass été | Non | | | | | | | | Oui | | | | | | | |
| Branchement selon schéma N°. | Voir notice | | | | | | | | Voir notice | | | | | | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | | | | | | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | | | | | |
| Poids env. kg | 59 | | | | | | | | 59 | | | | | | | |

* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

** Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement, voir courbes.

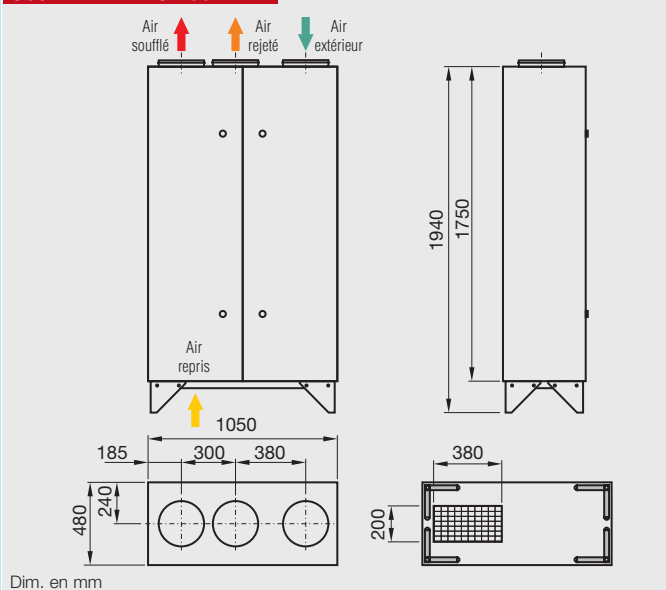
ScolAir KWL EC 700

NOUVEAU!



ScolAir KWL EC 700 avec KWL-TopBox B

ScolAir KWL EC 700



Dim. en mm

Armoire double flux à récupération de chaleur > 90 %, pour la ventilation des écoles et crèches. Permet l'extraction d'air vicié et l'introduction d'air neuf dans les salles de classes etc. afin de limiter le taux de CO₂ et réduire les déperditions énergétiques.

Spécialement adaptée à la rénovation, l'armoire double flux ScolAir KWL EC 700 est installée directement dans la salle à traiter, elle peut être habillée, encastrée ou peinte dans une couleur RAL au choix (option) pour une intégration harmonieuse dans le décor ambiant.

Le fonctionnement de l'armoire double flux ScolAir KWL EC 700 peut être manuel à 3 vitesses ou automatique par sonde de CO₂.

■ Principales caractéristiques

- Fonctionnement silencieux,
- Faible consommation d'énergie grâce à la technologie EC.
- Haut rendement de récupération de chaleur par échangeur à plaques en contre-courant.
- Le caisson est en panneaux sandwich double peau épaisseur 45 mm, à haut pouvoir d'isolation acoustique et phonique.
- Régulation intégrée paramétrable.
- L'armoire double flux ScolAir KWL EC 700 peut être équipée d'un caisson de distribution pour soufflage de l'air neuf par buses (KWL-TopBox B) ou par gaine (KWL-TopBox G).
- Le caisson KWL-TopBox permet de nombreuses orientations de raccordement, pour une meilleure adaptation à la configuration du site.

■ Description

■ Caisson

- Monobloc en panneaux double peau épaisseur 45 mm, laqués intérieur et extérieur en RAL 9002, isolation par laine minérale M0 haute densité (165 kg/m³). Baffles acoustiques intégrés pour l'aspiration et le soufflage. Classe d'étanchéité C, coefficient k d'isolation: 0,59 W/m²K.
- Porte à double battant montée sur charnières, ouverture totale par verrous quart de tour, étanchéité par joints à lèvres avec rupture de pont thermique. Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
- Raccordements en DN 250 mm.

■ Echangeur à plaques

- A contre-courant, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel (>90 %) et une faible perte de charge. Equipé d'un bac de récupération des condensats en inox, côté air repris.

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à simple ouïe avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

■ Filtres à air

- L'armoire est équipée en série d'un filtre fin F 7 sur l'air extérieur et G 4 sur l'air repris. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

■ Protection antigel

- Un thermostat antigel réduit automatiquement le débit d'air neuf pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ Régulation

- L'armoire double flux ScolAir KWL EC 700 est pilotée par une régulation intégrée et paramétrable, type VMCI. Elle est livrée entièrement câblée et prête à fonctionner, avec un commutateur à 3 vitesses pilotée par une régulation intégrée et paramétrable, type VMCI. Elle est livrée entièrement câblée et prête à fonctionner, avec un commutateur à 3 vitesses pilotée par une régulation intégrée et paramétrable, type VMCI. Elle est livrée entièrement câblée et prête à fonctionner, avec un commutateur à 3 vitesses pilotée par une régulation intégrée et paramétrable, type VMCI.
- Une commande à distance digitale est disponible en option (accessoire KWL-FB VMCI), elle permet de modifier les paramètres et de piloter l'appareil à distance.

Caractéristiques de la VMCI:

- Paramétrage par PC via le port USB.
- Horloge hebdomadaire intégrée.
- Choix du mode de fonctionnement:
 - Manuel par commutateur à 3 vitesses
 - Automatique par sonde de CO₂ ou d'hygrométrie, avec ou sans commutateur 3 vitesses.
- Réglage du rapport des vitesses extraction / soufflage.
- Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO₂ / HR.
- Mode night cooling
- Commandes:
 - Bypass pour puits canadien à air (LEWT)
 - Pompe de circulation pour échangeur géothermique à eau (SEWT).
 - Batterie de préchauffage air extérieur
 - Batterie de chauffage air soufflé

■ Entrées:

- 3 entrées par contact sec NO pour dérogation ou marche forcée
- 1 entrée contact sec NF pour alarme incendie

■ Sorties:

- Alarme colmatage filtres
- Défaut
- En option: Interface pour commande en mode Bus.

■ Fonctionnement été

- Equipé de série d'un bypass motorisé automatique. En fonction des températures réglées dans la VMCI, l'échangeur sera automatiquement obturé et l'air frais extérieur insufflé directement dans le local.

■ Raccordement électrique

- Appareil livré prêt à fonctionner avec câble d'alimentation longueur 2 m et fiche secteur.

■ Raccordement conduits

- Nombreuses orientations possibles, avec ou sans caisson de soufflage. Les piquages air extérieur et air rejeté sont en DN 250 mm. L'air neuf soufflé peut être raccordé sur un réseau en DN 250 mm.

Type KWL-TopBox G N° 72467

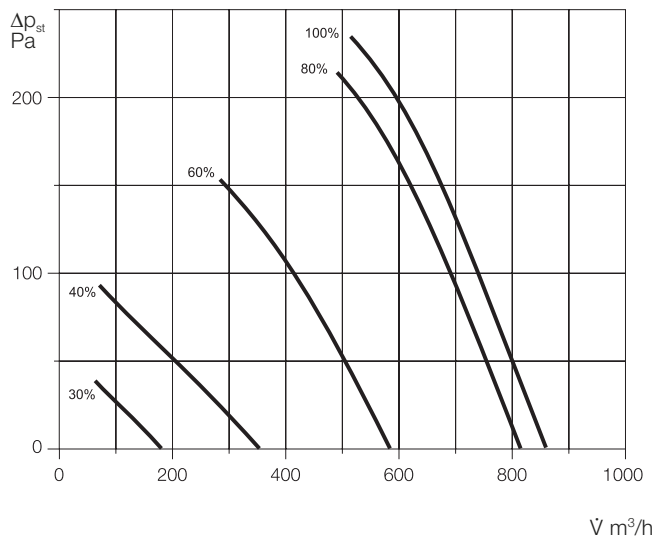
Ou il peut être injecté directement dans le local par des buses placées sur le caisson de distribution.

Type KWL-TopBox B N° 72466

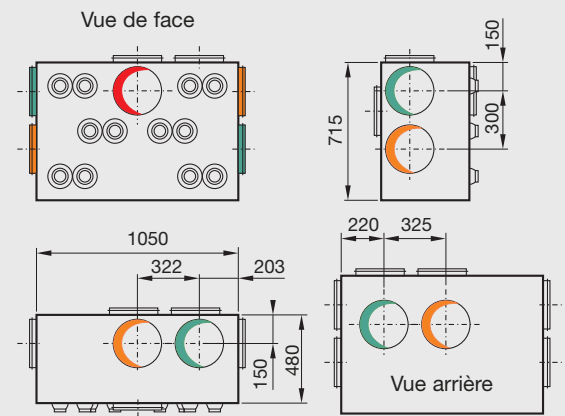
■ Evacuation des condensats

- Par pompe de relevage, sortie des condensats côté air rejeté.

ScolAir KWL EC 700



KWL-TopBox



Dim. en mm

Accessoires

Commande à distance VMCII

Permet de piloter l'appareil à distance. A encastrer.

Dim. mm (LxHxP) 80x80x35

Type KWL-FB VMCII N° 72468



Sonde CO₂

Pour la mesure du taux de CO₂ dans l'air repris.

Dim. mm (LxHxP) 95x97x30

Type KWL-CO₂ VMCII N° 72469



Pressostat contrôle filtre

Livré monté et raccordé sur boîtes à bornes.

Type DDS-M N° 83233

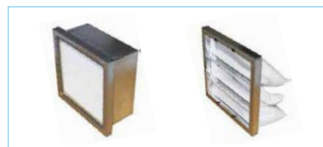


Filtres de rechange

1 filtre à poches G 4 + 1 filtre plissé F 7.

Type ELF-KWL EC 700/4/7

N° 72470



Caractéristiques techniques

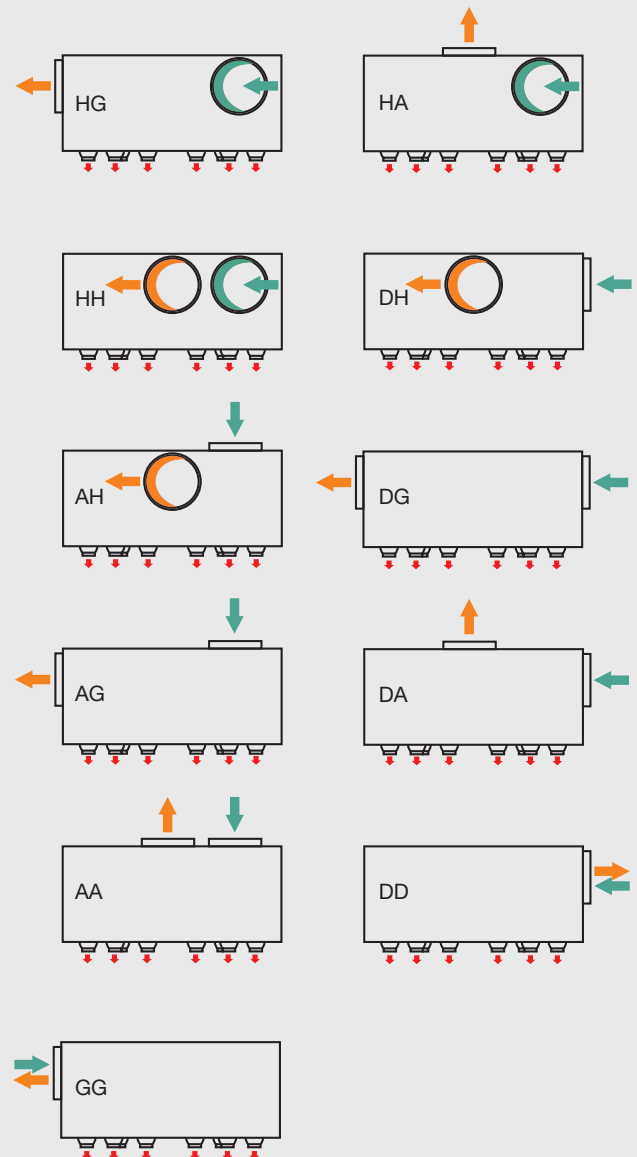
| Type | ScolAir KWL EC 700 | N° Réf. 72465 | |
|--|-----------------------|------------------|------|
| Débit d'air sur courbe | 80 % | 60 % | 40 % |
| Air soufflé / repris \dot{V} m³/h | 600 | 450 | 225 |
| Niveau sonore dB(A)* | | En cours d'essai | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | | En cours d'essai | |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | | En cours d'essai | |
| Rayonné L _{PA} à 3 m | 39 | En cours d'essai | |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W | 340 | 150 | 50 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | |
| Courant nominal max. A | 1,8 | | |
| Bypass été | Oui | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C jusqu'à +40 °C | | |
| Poids appareil env. kg | 240 | | |
| Poids KWL TopBox.. | 40 | | |

Sur demande

Batterie de préchauffage externe

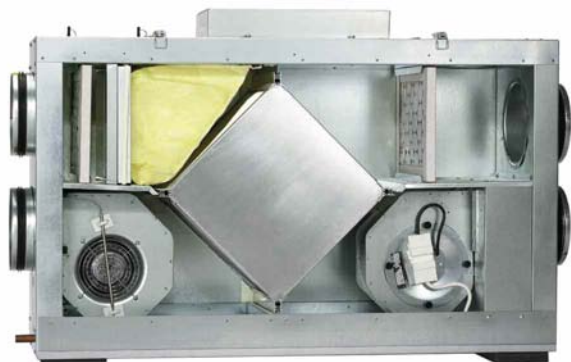
Une batterie électrique ou eau chaude peut être fournie sur demande pour le préchauffage de l'air extérieur.

Orientations – Vue de dessus



■ = Air soufflé
■ = Air rejeté ■ = Air extérieur

KWLC 350, KWL EC 350



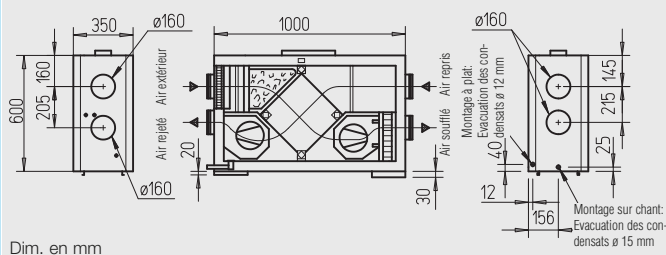
(Photo: version sur chant)

| Accessoires | Page |
|---------------------------|------|
| KWL® „Périphérie“ | 39 + |
| - Puits canadiens. | 40 + |
| - Syst. de conduits d'air | 48 + |
| - Conduits isolés | 53 |

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversée de toit, bouches d'extraction
Voir catalogue général Helios

| ■ Filtres de rechange KWL 350 |
|---|
| - 2 filtres G 3 + 1 filtre F 5 ELF-KWL 350/3/3/5 N° 0024 |
| - 2 filtres G 3 + 1 filtre F 7 ELF-KWL 350/3/3/7* N° 0025 |
| ■ Pour KWL EC 350 |
| - 2 filtres G 3 + 1 filtre F 5 ELF-KWL EC 350/3/3/5 N° 0034 |
| - 2 filtres G 3 + 1 filtre F 7 ELF-KWL EC 350/3/3/7* N° 0035 |

KWL.. 350



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur, pour montage en intérieur à plat ou sur chant. Particulièrement adaptée pour la ventilation contrôlée des maisons individuelles. Peut également être utilisée pour la ventilation décentralisée des locaux tertiaires et industriels.

Les caractéristiques des appareils ont été contrôlées par le TÜV.

■ Principales caractéristiques

- Echangeur de chaleur à haute efficacité.
- Installation facilitée grâce à un double-acès symétrique: Au montage, l'appareil peut être tourné de 180° pour inverser les arrivées et départs des conduits. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.
- Le caisson est en panneaux sandwich pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

■ Description

- **Caisson**
- Double-peau en acier galvanisé avec isolation en laine minérale de 50 mm.
- Parois latérales démontables sans outillage. Les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
- La version verticale est livrée avec des pieds supports antivibratoires et une pente pour l'écoulement des condensats.
- Les modèles KWL EC 350 peuvent être montés au choix, en position verticale ou horizontale.

■ Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Le démontage et le nettoyage sont particulièrement aisés.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Filtres à air

- Voir description KWLC 650, p. 32

■ Protection antigel

Une batterie électrique de préchauffage évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative. Pour le KWL EC 350, arrêt du ventilateur de soufflage par commande thermostatique automatique.

■ Régulation – pour KWLC 350..

- Une commande à distance fournie de série permet de sélectionner 3 étages de fonctionnement. La position intermédiaire ② peut être adaptée à la configuration de l'installation (5 vitesses disponibles, voir courbes).
- Le boîtier peut être encastré ou apparent, il est livré avec 12 m de câble.
- Autres fonctions, voyants de contrôle et pressostat différentiel DDS (accessoires,) voir description KWLC 650, p. 32
- Une horloge hebdomadaire (accessoire KWL-WSU) peut être ajoutée en option à la commande à distance pour un fonctionnement automatique.
Type KWL-WSU N° Réf. 0856

■ Régulation – pour KWL EC 350..

- Le KWL est piloté à distance par un commutateur à 3 vitesses fourni de série. La position intermédiaire ② peut être sélectionnée (selon la configuration de l'installation) parmi une des 5 vitesses disponibles.
- Une commande à distance avec horloge hebdomadaire (accessoire AFS) permet un fonctionnement en mode automatique.
Type AFS N° Réf. 0053
- L'option pressostat différentiel (accessoire DDS) contrôle l'enclassement des filtres.
Type DDS N° Réf. 0445

■ Réchauffage

- Pour le réchauffage de l'air en zones climatiques froides, deux options sont disponibles:
- Batterie électrique (KWL.. EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.
- Batterie eau chaude (KWL.. WW). Pour la régulation de la température et du débit d'eau de la batterie, prévoir un kit de régulation WHST 300 T28 (accessoire).
WHST 300 T28 N° Réf. 8817

■ Fonctionnement été

Un kit été est fourni de série. Il se monte facilement en lieu et place de l'échangeur et permet d'utiliser l'air frais extérieur pour rafraîchir l'intérieur.

■ Raccordement électrique

Coffret de commande placé sur la face supérieure, facilement accessible.

■ Evacuation des condensats

Piquage, en partie basse, sur un côté de l'appareil. A raccorder sur site au réseau des eaux usées.

KWL EC. Les "Champions du monde" en économie d'énergie. La technologie EC, associée à un échangeur à plaques à haute efficacité sont la garantie d'un rendement exceptionnel.

■ Principales caractéristiques

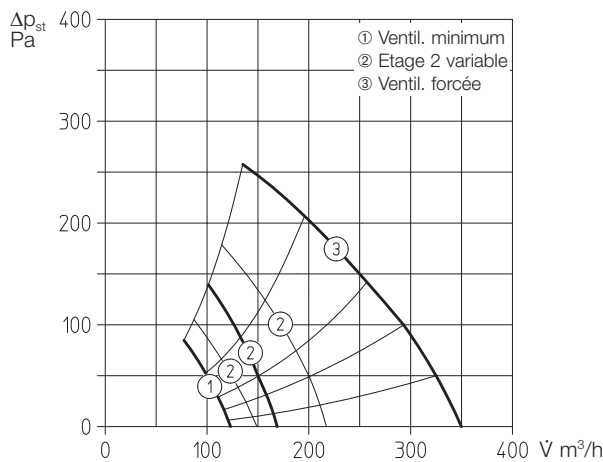
- **La technologie EC**
Les moteurs à courant continu sont régulés électroniquement, ils ont une puissance absorbée faible et un très bon rendement en fonctionnement, à pleine vitesse comme en régulation.
- La puissance de la centrale à double flux KWL EC est adaptée précisément à la configuration et aux nécessités de l'installation. Les trois étages de ventilation retenus peuvent être sélectionnés par l'installateur parmi un choix de 15 courbes de fonctionnement.
- Une régulation innovante permet de maintenir un débit d'air constant, pour les 3 étages, même en cas de variation de la perte de charge (par ex. colmatage des filtres).
- La grande surface de l'échangeur à plaques en aluminium, conjuguée à la faible consommation d'énergie des ventilateurs à technologie EC, garantissent un haut rendement exceptionnel de l'appareil. Le débit d'air peut être adapté de façon optimale à la configuration de l'installation, il en résulte un rendement global exceptionnel, sans commune mesure avec les installations conventionnelles.



* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

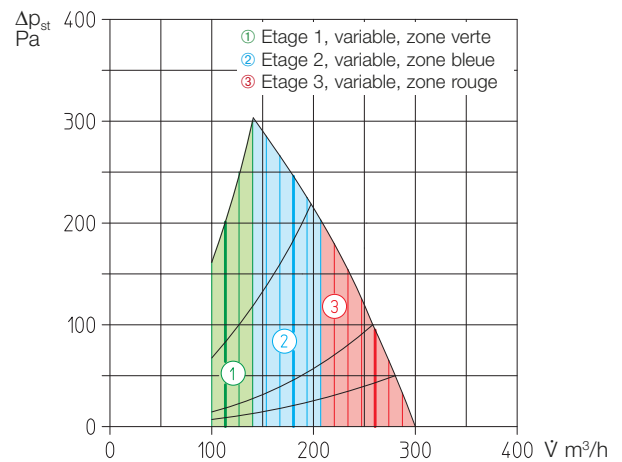
KWLC 350

| Fréquence | Hz | Tot. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-----------------------------|-------|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| L _{WA} Air repris | dB(A) | 50 | 41 | 45 | 43 | 43 | 42 | 38 | 31 |
| L _{WA} Air soufflé | dB(A) | 64 | 49 | 55 | 53 | 54 | 61 | 57 | 52 |
| L _{PA} Rayonnée | dB(A) | 47 | 36 | 41 | 43 | 41 | 38 | 32 | 24 |



KWL EC 350 avec technologie EC

| Fréquence | Hz | Tot. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-----------------------------|-------|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| L _{WA} Air repris | dB(A) | 50 | 41 | 45 | 43 | 43 | 42 | 38 | 31 |
| L _{WA} Air soufflé | dB(A) | 64 | 49 | 55 | 53 | 54 | 61 | 57 | 52 |
| L _{PA} Rayonnée | dB(A) | 47 | 36 | 41 | 43 | 41 | 38 | 32 | 24 |



■ Accessoires

Horloge hebdomadaire (Pour KWLC 350..)

Horloge avec affichage digital, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine.



Type KWL-WSU N° Réf. 0856
Dim. mm (LxHxP) 85x85x52

Régulation automatique programmable avec horloge (Pour KWL EC 350..)

Programmation journalière ou hebdomadaire avec réglage individuel pour chaque jour de la semaine. Fonctions: marche/arrêt, automatique/manuel, contrôle des filtres (avec accessoire DDS), marche/arrêt du chauffage électrique.



Type AFS N° Réf. 0053
Dim mm (LxHxP) 162x80x44
Boîtier de commande 125x125x75

Module complémentaire

KWL-ZMPA (pour KWLC 350..)

Permet de bypasser la commande à distance (par ex. abaissement de nuit ou marche forcée).

Dim. mm (LxHxP) 110x110x60
Type KWL-ZMPA N° Réf. 1430



Module complémentaire

KWL-ZMEA (pour KWLC 350..)

Remplace la commande à distance et permet de piloter directement la centrale avec un signal externe via des relais et des contacts secs pour 3 modes de fonctionnement.

Dim. mm (LxHxP) 110x110x60
Type KWL-ZMEA N° Réf. 1431



Caractéristiques techniques

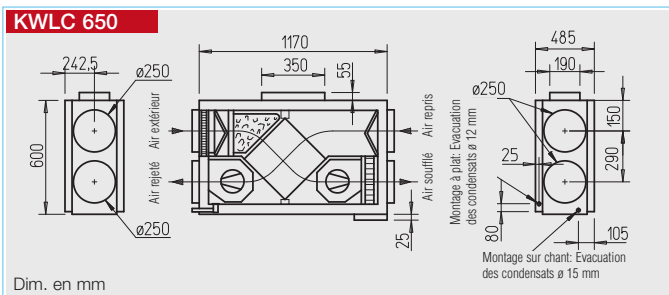
| | KWLC 350 | | | KWL EC 350 avec technologie EC | | |
|--|-------------------------------|---------|---------------------|--------------------------------|----------------------|---------|
| | Avec batterie électrique | | | Avec batterie eau chaude | | |
| | Type | N° Réf. | Type | N° Réf. | Type | N° Réf. |
| Vertical, montage sur chant | KWLC 350 SEH | 0076 | KWLC 350 SWW | 0174 | KWL EC 350 EH | 0848 |
| Horizontal, montage à plat | KWLC 350 LEH | 0077 | KWLC 350 LWW | 0175 | KWL EC 350 WW | 0849 |
| Débit d'air sur position* | ③ | ② | ① | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris Vm³/h env. | 350 | 170 | 120 | 350 | 170 | 120 |
| Niveau sonore dB(A)* | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (Puissance sonore) | 64 | 58 | 49 | 64 | 58 | 49 |
| Air repris L _{WA} (Puissance sonore) | 50 | 44 | 35 | 50 | 44 | 35 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | 47 | 41 | 32 | 47 | 41 | 32 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W* | 120 | 60 | 25 | 120 | 60 | 25 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | 230 V ~, 50 Hz | | |
| Courant nom. A – Ventilation seule | 1,1 | | | 1,1 | | |
| – Antigel/Réchauffage | 4,2/4,3 | | | 4,2/- | | |
| – Max. total | 9,6 | | | 5,3 | | |
| Puissance batterie chaude kW | 1 (électrique) | | | 1 ¹⁾ | | |
| Batterie électrique antigel kW | 0,975 | | | 0,975 | | |
| Alimentation électrique | NYM-J 3 x 1,5 mm ² | | | NYM-J 3 x 1,5 mm ² | | |
| Branchement selon schéma N°. | 832 | | | 832 | | |
| – schéma de principe | — | | | — | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C à + 40 °C | | | -20 °C à + 40 °C | | |
| Branchement eau chaude mm | — | | | ø 12 | | |
| Poids env. kg | 50 | | | 50 | | |

* Ces valeurs se rapportent aux 3 vitesses représentées par les courbes en gras. ¹⁾ Pour température air avant batterie = 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

KWLC 650



(Photo: version sur chant)



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur pour montage en intérieur à plat ou sur chant.

Prévue pour la ventilation centralisée, mais également adaptée pour le traitement de l'air des locaux tertiaires.

Ces appareils sont conformes à la norme DIN EN 60 335-1.

■ Principales caractéristiques

- Installation facilitée grâce à un doubleaccès symétrique: Au montage, l'appareil peut être tourné de 180° si nécessaire, pour inverser les arrivées et départs des conduits. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.
- Le caisson est en panneaux sandwich avec 50 mm de laine minérale, pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

■ Description

■ Caisson

- Double-peau en acier galvanisé avec isolation en laine minérale de 50 mm.
- Parois latérales facilement démontables sans outillage. Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
- La version verticale est livrée avec des pieds supports antivibratoires et une pente pour l'écoulement des condensats.

■ Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Le démontage et le nettoyage sont particulièrement aisés.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Filtres à air

- Equipement de série: Le modèle KWLC 650 est équipé de deux étages de filtration sur l'air extérieur: préfiltre G 3 et filtre fin F 5. L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 3. Un filtre fin antiallergène classe F 7 est disponible en accessoire
- Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

■ Protection antigel

Une batterie électrique de préchauffage évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative.

■ Régulation

– pour KWLC 650..

- Une commande à distance fournie de série permet de sélectionner 3 étages de fonctionnement. La position intermédiaire ② peut être adaptée à la configuration de l'installation (5 vitesses disponibles, voir courbes).
- Sur le boîtier sont intégrés deux boutons poussoirs:
 - sélection des vitesses: „min., normal, max.”
 - marche-arrêt pour la batterie électrique de chauffage (option)
- Six voyants de contrôle indiquent l'état de fonctionnement:
 - 3 voyants pour les vitesses
 - 1 voyant batterie en service
 - 1 voyant chauffage actif
 - 1 voyant rouge défaut
- Le boîtier peut être encastré ou apparent, il est livré avec 12 m de câble.
- L'option pressostat différentiel (accessoire DDS) permet de contrôler l'encrassement des filtres.

Type DDS N° Réf. 0445

- Une horloge hebdomadaire (accessoire KWL-WSU) peut être ajoutée en option à la commande à distance pour un fonctionnement automatique.

Type KWL-WSU N° Réf. 0856

■ Réchauffage

- En zones climatiques froides, il est possible de réchauffer l'air avec une batterie.
- Batterie électrique (types ..EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.
- Batterie eau chaude (uniquement sur KWLC 650 WW), pour la régulation de la température et du débit d'eau de la batterie, prévoir un kit de régulation WHST 300 T28 (accessoire).

WHST 300 T28 N° Réf. 8817

■ Fonctionnement été

Un kit été est fourni de série. Il se monte facilement en lieu et place de l'échangeur et permet d'utiliser l'air frais extérieur pour rafraîchir l'intérieur.

■ Raccordement électrique

Livré avec câble d'alimentation et fiche mâle 2P+T.

■ Evacuation des condensats

Piquage, en partie basse, sur un coté de l'appareil. A raccorder sur site au réseau des eaux usées.

| Accessoires | Page |
|---------------------------|------|
| KWL®-„Périphérie“ | 39 + |
| – Puits canadiens. | 40 + |
| – Syst. de conduits d'air | 48 + |
| – Conduits isolés | 53 |

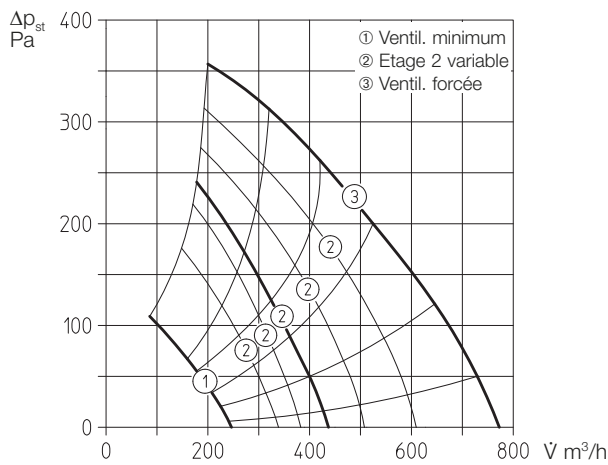
Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversée de toit, bouches d'extraction
Voir catalogue général Helios

| Filtres de rechange | |
|--------------------------------|----------------------------|
| – 2 filtres G 3 + 1 filtre F 5 | ELF-KWL 650/3/3/5 N° 0026 |
| – 2 filtres G 3 + 1 filtre F 7 | ELF-KWL 650/3/3/7* N° 0027 |

* L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

KWLC 650

| Fréquence | Hz | Tot. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-----------------------------|-------|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| L _{WA} Air repris | dB(A) | 55 | 46 | 50 | 48 | 48 | 47 | 43 | 36 |
| L _{WA} Air soufflé | dB(A) | 68 | 53 | 59 | 57 | 60 | 65 | 61 | 56 |
| L _{PA} Rayonnée | dB(A) | 50 | 39 | 44 | 46 | 44 | 42 | 35 | 28 |



Module complémentaire

KWL-ZMPA

Permet de bypasser la commande à distance (par ex. abaissement de nuit ou marche forcée).

Dim. mm (LxHxP) 110 x 110 x 60

Type KWL-ZMPA N° Réf. 1430

Module complémentaire

KWL-ZMEA

Remplace la commande à distance et permet de piloter directement la centrale avec un signal externe via des relais et des contacts secs pour 3 modes de fonctionnement.

Dim. mm (LxHxP) 110 x 110 x 60

Type KWL-ZMEA N° Réf. 1431



■ Accessoires

Horloge hebdomadaire

Horloge avec affichage digital, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine.

Dim mm (LxHxP) 85 x 85 x 52

Type KWL-WSU N° Réf. 0856



Pressostat différentiel

Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéraulique. Livré en kit complet.

Type DDS N° Réf. 0445



Kit de régulation

pour batterie eau chaude

Permet la régulation de la batterie eau chaude intégrée dans les centrales KWLC 650 WW. Composé d'une vanne de réglage avec sonde d'applique et thermostat à distance. Inclus: thermostat mural capillaire, vanne de réglage, piston de réglage, sonde d'applique, tube capillaire, matériel de fixation.

Type WHST 300 T28 N° 8817



Caractéristiques techniques

| | KWLC 650 avec batterie électrique | | | KWLC 650 avec batterie eau chaude | | |
|--|-----------------------------------|---------|-----|-----------------------------------|---------|-----|
| | Type | N° Réf. | | Type | N° Réf. | |
| Vertical, montage sur chant | KWLC 650 SEH | 0176 | | KWLC 650 SWW | 0167 | |
| Horizontal, montage à plat | KWLC 650 LEH | 0178 | | KWLC 650 LWW | 0170 | |
| Débit d'air sur position* | ③ | ② | ① | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris Vm³/h env. | 650 | 450 | 240 | 650 | 450 | 240 |
| Niveau sonore dB(A)* | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (Puissance sonore) | 68 | 61 | 45 | 68 | 61 | 45 |
| Air repris L _{WA} (Puissance sonore) | 55 | 48 | 38 | 55 | 48 | 38 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | 50 | 44 | 35 | 50 | 44 | 35 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W* | 200 | 115 | 75 | 200 | 115 | 75 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | 230 V ~, 50 Hz | | |
| Courant nom. A – Ventilation seule | 2,5 | | | 2,5 | | |
| – Péchauf./ Réchauf. | 4,3/8,7 | | | 4,3/— | | |
| – max. total | 15,5 | | | 6,8 | | |
| Puissance batterie chaude kW | 2 | | | 4 ¹⁾ | | |
| Préchauffage électrique kW | 1 | | | 1 | | |
| Alimentation électrique | NYM-J 3 x 2,5 mm² | | | NYM-J 3 x 1,5 mm² | | |
| Branchement selon schéma | | | | | | |
| – avec marche/arrêt | 833 | | | 833 | | |
| – avec commande à distance Type AFS | — | | | — | | |
| – schéma de principe | — | | | — | | |
| Température de fonctionnement | –20 °C à + 40 °C | | | –20 °C à + 40 °C | | |
| Branchement eau chaude mm | — | | | ø 12 | | |
| Poids env. kg | 72 | | | 72 | | |

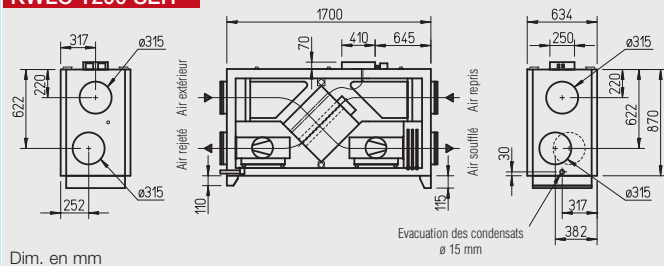
* Ces valeurs se rapportent aux 3 vitesses représentées par les courbes en gras.

1) Pour température air (avant batterie) = 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

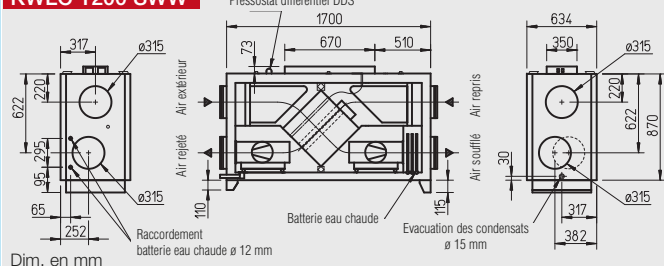
KWLC 1200



KWLC 1200 SEH



KWLC 1200 SWW



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur pour montage en locaux techniques.

Prévue pour la ventilation centralisée, mais également adaptée pour le traitement de l'air des locaux tertiaires et centres commerciaux.

Ces appareils sont conformes à la norme DIN EN 60 335-1.

■ Principales caractéristiques

- Installation facilitée grâce à un doubleaccès symétrique: Au montage, l'appareil peut être tourné de 180° si nécessaire, pour inverser les arrivées et départs des conduits. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.
- Le caisson est en panneaux sandwich avec 50 mm de laine minérale, pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

■ Description

- Caisson
 - Panneaux double-peau 50 mm en tôle acier galvanisé à l'intérieur. Prélaqué gris RAL 7015 à l'extérieur.
 - Portes latérales montées sur charnières avec ouverture par poignées. Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
 - Raccordements ø 315 mm.

■ Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Facilement accessible et démontable pour le nettoyage.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Filtres à air

- La centrale est équipée en série de filtres fins antiallergène classe F 7 sur l'air extérieur et l'air repris.
- Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

■ Protection antigel

Une commande thermostatique automatique évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative.

■ Régulation – pour KWLC 1200 SEH

- Le KWL est piloté à distance par un commutateur à 3 vitesses fourni de série. La position intermédiaire @ peut être sélectionnée (selon la configuration de l'installation) parmi une des 5 vitesses disponibles.
- Une commande à distance avec horloge hebdomadaire (accessoire AFS) permet un fonctionnement en mode automatique.
- Type AFS N° 0053
- Deux pressostats différentiels contrôlent l'encrassement des filtres (livrés de série).

■ Régulation – pour KWLC 1200 SWW

- Le KWL est piloté par une commande à distance fournie de série (avec 12 m de câble).
- L'appareil fonctionne en deux modes: «Mode Normal» et «Mode Abaissement» Ces deux modes sont préréglés d'usine (courbes en gras). Ils peuvent être modifiés à la mise en route.
- L'horloge intégrée permet une commande automatique avec un programme hebdomadaire en mode abaissement et éventuellement l'arrêt du ventilateur.
- Sur la commande à distance le mode de fonctionnement «Normal / Abaissement» est affiché.
- En mode Abaissement, il est possible de passer en mode Normal pour une durée de 60, 120 ou 180 minutes. Ensuite l'appareil repasse automatiquement en mode Abaissement.
- Un abaissement de nuit de 3 °C sur l'air neuf peut être activé.
- Sorties par relais
 - Alarme givrage batterie à eau chaude
 - Alarme défauts (Contrôle filtre, antigel batterie à eau chaude, défaut)
- Commande externe marche-arrêt
- Deux pressostats différentiels pour le contrôle de l'encrassement des filtres sont intégrés de série.

■ Réchauffage

- En zones climatiques froides, il est possible de réchauffer l'air soufflé avec une batterie type:
 - Batterie électrique (Type ..EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.
 - Batterie à eau chaude (Type ..WW) commandée par une régulation intégrée avec point de consigne de soufflage et limitation Min. / Max.
- Nous conseillons l'utilisation du module hydraulique (accessoire WSH 1100 24 V 0-10V) pour l'alimentation de la batterie.

WHS 1100 24V (0-10V) N°8819

■ Fonctionnement été

Le KWLC 1200 est équipé d'un bypass été par volet motorisé; l'air est dévié de l'échangeur.

■ Raccordement électrique

Coffret de commande placé sur la face supérieure, facilement accessible.

■ Evacuation des condensats

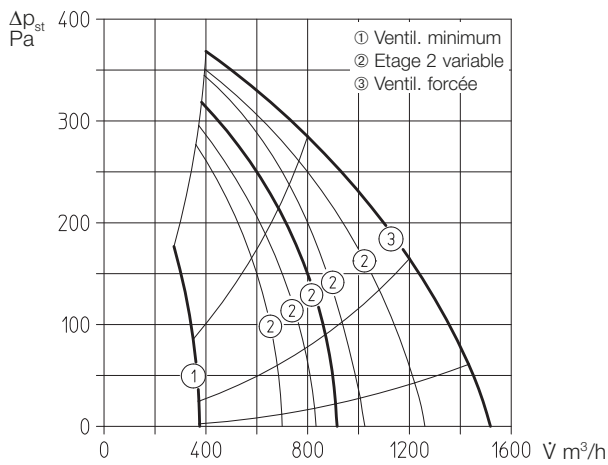
Piquage ø 15 mm, en partie basse, sur un coté de l'appareil. A raccorder sur site au réseau des eaux usées (pente de 3%). Prévoir une protection antigel si nécessaire (par ex. câble chauffant).

| ■ Accessoires | Page |
|--|------|
| Grilles, conduits, pièces de forme, traversées de mur/toit, bouches d'extraction | |
| Voir catalogue général Helios | |

| ■ Filtres de rechange |
|-------------------------|
| – 2 filtres F 7 |
| ELF-KWLC 7/1200 N° 0179 |

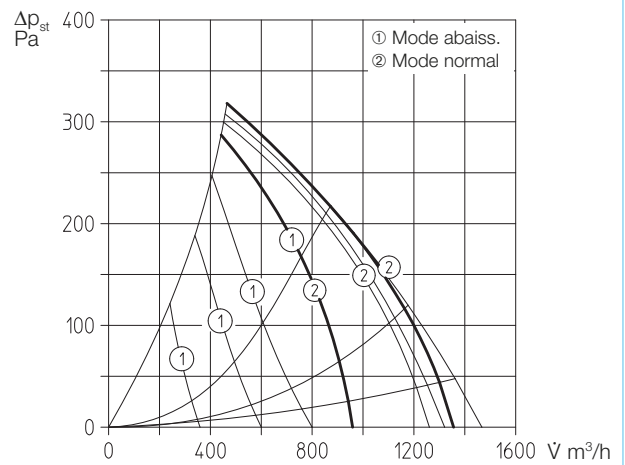
KWLC 1200 SEH

| Fréquence | Hz | Tot. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-----------------------------|----|----------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| L _{WA} Air repris | | dB(A) 58 | 44 | 53 | 50 | 50 | 50 | 50 | 41 |
| L _{WA} Air soufflé | | dB(A) 73 | 55 | 64 | 64 | 68 | 66 | 66 | 59 |



KWLC 1200 SWW

| Fréquence | Hz | Tot. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-----------------------------|----|----------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| L _{WA} Air repris | | dB(A) 58 | 44 | 53 | 50 | 50 | 50 | 50 | 41 |
| L _{WA} Air soufflé | | dB(A) 73 | 55 | 64 | 64 | 68 | 66 | 66 | 59 |



■ Accessoires

Régulation automatique programmable avec horloge (Pour KWLC 1200 SEH)

Programmation journalière ou hebdomadaire avec réglage individuel pour chaque jour de la semaine. Fonctions: marche/arrêt, automatique/manuel, contrôle filtres (avec accessoire DDS), marche/arrêt du chauffage électrique.



Type AFS N° Réf. 0053
Dim. mm (LxHxP) 162x80x44
Boîtier commande 125x125x75

Clapet anti-retour motorisé. (Pour KWLC 1200 SWW)

Evite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. Tension du ressort réglable selon position de montage et puissance du ventilateur.



Type RVM 315 N° Réf. 2578

■ Accessoires

pour KWLC 1200 SWW

- Affichage à distance*** avec voyants:
- Déclenchement du thermocontact du moteur
 - Risque de givrage
 - Réduction du débit d'air neuf et risque de givrage de l'échangeur
 - Témoin d'encrassement des filtres air soufflé et air repris
 - Réchauffage en service



* Un boîtier livré de série. Boîtiers d'affichages supplémentaires disponibles en option.

Type KWL-FD N° Réf. 3320

Module hydraulique WSHH

Régule la puissance de la batterie à eau chaude avec une vanne à 3 voies 24 V (0-10 V) et la température de l'air soufflé. Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation à trois étages et les flexibles de raccordement.



WSHH 1100 24V (0-10V) N° 8819

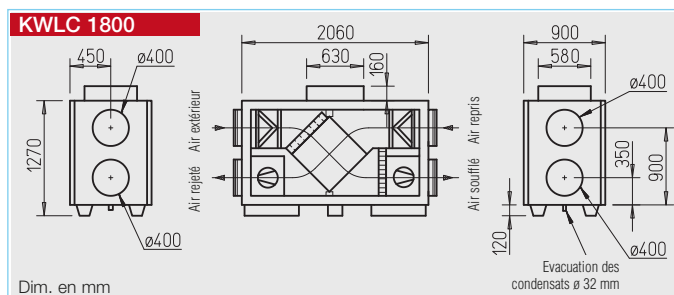
Caractéristiques techniques

| | KWLC 1200 Avec batterie électrique | | | KWLC 1200 Avec batterie eau chaude | |
|--|---------------------------------------|-------------------|-------|---------------------------------------|-------------------------------|
| | Type | N° Réf. | | Type | N° Réf. |
| Vertical, montage sur chant | KWLC 1200 SEH | 0177 | | KWLC 1200 SWW | 0731 |
| Débit d'air sur position* | | | | | |
| Air soufflé/ repris V m³/h env. | ③ 1200 | ② 900 | ① 380 | ② 1200 | ① 900 |
| Niveau sonore dB(A)* | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (Puissance sonore) | 73 | 68 | 54 | 73 | 68 |
| Air repris L _{WA} (Puissance sonore) | 58 | 50 | 38 | 58 | 50 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W* | | 560 | | | 560 |
| Tension / Fréquence | | 400 V ~3 / N / PE | | | 230 V ~, 50 Hz |
| Courant nom. A – Lüftungsbetrieb | | 6,2 | | | 6,2 |
| – Préchauf./Réchauf. | | –/9-9-9 | | | — |
| – max. total | | 15,2-9-9 | | | 6,2 |
| Puissance batterie chaude kW | | 6 (électrique) | | | 10 (à 60/40 °C) ¹⁾ |
| Alimentation eau chaude | | NYM-J 5 x 2,5 mm² | | | NYM-J 3 x 1,5 mm² |
| Branchement selon schéma N° | | | | | 925 |
| – avec marche/arrêt | | 571 | | | — |
| – avec commande à distance Type AFS | | 572 | | | — |
| – schéma de principe | | 575 | | | — |
| Température de fonctionnement | | –20 °C à + 40 °C | | | –20 °C à + 40 °C |
| Branchement eau chaude mm | | — | | | ø 12 |
| Poids env. kg | | 165 | | | 165 |

NOUVEAU!

* Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement représentées par les courbes en gras (2 ou 3 selon modèle).
1) Pour température air (avant batterie) = 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

KWLC 1800



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur pour montage en locaux techniques.

Prévue pour la ventilation centralisée, mais également adaptée pour le traitement de l'air des locaux tertiaires et industriels.

Ces appareils sont conformes à la norme DIN EN 60 335-1.

■ Principales caractéristiques

- Installation facilitée grâce à un doubleaccès symétrique: Au montage, l'appareil peut être tourné de 180° si nécessaire, pour inverser les arrivées et départs des conduits. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.
- Le caisson est en panneaux sandwich, avec 50 mm de laine minérale, pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

■ Description

■ Caisson

- Panneaux double-peau 50 mm en tôle acier galvanisé à l'intérieur. Prélaqué gris RAL 7015 à l'extérieur.
- Portes latérales montées sur charnières avec ouverture par poignées. Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
- Raccordements ø 400 mm.

■ Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Facilement accessible et démontable pour le nettoyage.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Filtres à air

- La centrale est équipée en série de filtres fins antiallergène classe F 7 sur l'air extérieur et l'air repris.
- Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

■ Protection antigel

Une commande thermostatique automatique évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative.

■ Régulation

- Le KWL est piloté par une commande à distance fournie de série (avec 12 m de câble).
- L'appareil fonctionne en deux modes: «Mode Normal» et «Mode Abaissement». Le réglage de ces modes doit être effectué dans le coffret de commande lors de l'installation.
- L'horloge intégrée permet une commande automatique avec un programme hebdomadaire en mode abaissement et éventuellement l'arrêt du ventilateur.
- Sur la commande à distance le mode de fonctionnement «Normal /Abaissement» est affiché.
- En mode Abaissement, il est possible de passer en mode Normal pour une durée de 60, 120 ou 180 minutes. Ensuite l'appareil repasse automatiquement en mode Abaissement.
- Un abaissement de nuit de 3 °C sur l'air neuf peut être activé.
- Sorties par relais
 - Alarme givrage batterie à eau chaude
 - Alarme défauts (Contrôle filtre, antigel batterie à eau chaude, défaut)
- Commande externe marche/arrêt
- Deux pressostats différentiels pour le contrôle de l'encrassement des filtres sont intégrés de série.

■ Réchauffage

- En zones climatiques froides, il est possible de réchauffer l'air soufflé avec une batterie type:
 - Batterie électrique (Type .EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.
 - Batterie à eau chaude (Type .WW) commandée par une régulation intégrée avec point de consigne de soufflage et limitation Min. / Max. Nous conseillons l'utilisation du module hydraulique (accessoire WSHH 1100 24 V 0-10V) pour l'alimentation de la batterie.

WHSH 1100 24V (0-10V) N° 8819

■ Fonctionnement été

Le KWLC 1800 est équipé d'un bypass été par volet motorisé; l'air est dévié de l'échangeur.

■ Raccordement électrique

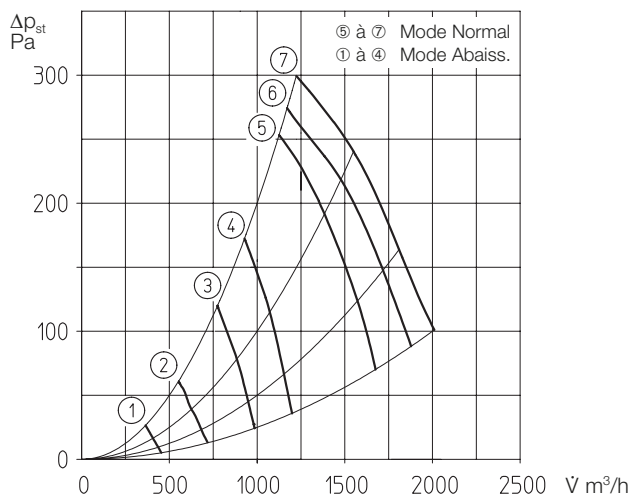
Coffret de commande placé sur la face supérieure, facilement accessible.

■ Evacuation des condensats

Piquage ø 32 mm, en partie basse, sur un coté de l'appareil. A raccorder sur site au réseau des eaux usées (pente de 3%). Prévoir une protection antigel si nécessaire (par exemple câble chauffant).

KWLC 1800

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Fréquence | Hz | Tot. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
| L _{WA} Air repris | dB(A) | 53 | 45 | 47 | 46 | 49 | 42 | 34 | 24 |
| L _{WA} Air soufflé | dB(A) | 77 | 60 | 63 | 69 | 73 | 71 | 70 | 63 |



| | |
|----------------------------|---------|
| Filtres de rechange | |
| – 2 filtres F 7 | |
| ELF-KWLC 7/1800* | N° 0734 |

| | |
|---------------------------|-------------|
| Accessoires | Page |
| KWL®-„Périphérie“ | 39 + |
| – Puits canadiens. | 40 + |
| – Syst. de conduits d'air | 48 + |
| – Conduits isolés | 53 |
| – Filtres de rechange | 55 |

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversée de toit, bouches d'extraction
Voir catalogue général Helios

Accessoires

- Affichage à distance*** avec voyants:
- Déclenchement du thermocontact du moteur
 - Risque de givrage
 - Réduction du débit d'air neuf et risque de givrage de l'échangeur
 - Témoignage d'encrassement des filtres air soufflé et air repris
 - Réchauffage en service

Type KWL-FD N° 3320



* Un boîtier livré de série. Boîtiers d'affichage supplémentaires disponibles en option.

Module hydraulique WSH (pour KWLC 1800 SWW)

Régule la puissance de la batterie à eau chaude avec une vanne à 3 voies 24 V (0-10 V) et la température de l'air soufflé. Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation à trois étages et les flexibles de raccordement.

WSH 1100 24V (0-10V) N° 8819



Clapet anti-retour motorisé.

Evite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Type RVM 400 N° 2580



Caractéristiques techniques

| | KWLC 1800 Avec batterie électrique | | | | | | | KWLC 1800 Avec batterie eau chaude | | | | | | |
|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Type | | | | | | | Type | | | | | | |
| Vertical, montage sur chant | KWLC 1800 SEH | | | | | | | KWLC 1800 SWW | | | | | | |
| | N° Réf. 0732 | | | | | | | N° Réf. 0733 | | | | | | |
| Débit d'air sur position* | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Air soufflé / repris V m³/h env. | 1800 | 1730 | 1580 | 1160 | 950 | 700 | 440 | 1800 | 1730 | 1580 | 1160 | 950 | 700 | 440 |
| Niveau sonore dB(A)* | | | | | | | | | | | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (Puissance sonore) | 77 | 75 | 72 | 67 | 61 | 55 | 49 | 77 | 75 | 72 | 67 | 61 | 55 | 49 |
| Air repris L _{WA} (Puissance sonore) | 53 | 52 | 50 | 46 | 42 | 37 | 32 | 53 | 52 | 50 | 46 | 42 | 37 | 32 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W* | 630 | 580 | 510 | 390 | 320 | 230 | 125 | 630 | 580 | 510 | 390 | 320 | 230 | 125 |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz (Ventilateur) / 400 V ~, 50 Hz (Chauffage) | | | | | | | 230 ~, 50 Hz | | | | | | |
| Courant nom. max. A – Ventilation seule | 5,8 | | | | | | | 5,8 | | | | | | |
| – Réchauffage | 14,4 – 14,4 – 14,4 | | | | | | | — | | | | | | |
| – Max. total | 20,2 – 14,4 – 14,4 | | | | | | | 5,8 | | | | | | |
| Puissance batterie chaude | 10 kW (électrique) | | | | | | | 18 kW ¹⁾ | | | | | | |
| Alimentation électrique | NYM-J 5 x 2,5 mm ² | | | | | | | NYM-J 3 x 1,5 mm ² | | | | | | |
| Branchement selon schéma N°. | 836 | | | | | | | 829.2 | | | | | | |
| Température de fonctionnement | –25 °C jusqu'à +50 °C | | | | | | | –25 °C jusqu'à +50 °C | | | | | | |
| Branchement eau chaude mm | — | | | | | | | ø 20 mm | | | | | | |
| Poids env. kg | 325 | | | | | | | 325 | | | | | | |

* Ces valeurs se rapportent aux 7 vitesses représentées par les courbes en gras.

¹⁾ Pour température entrée air 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

Helios propose des solutions de ventilation performantes pour l'habitat et le tertiaire. Le cœur de l'installation est un groupe compact avec moteurs EC complété par des équipements périphériques innovants pour la distribution de l'air et la régulation. Seul un accord parfait entre ces systèmes périphériques et le groupe de ventilation peut garantir au client un résultat optimal. De plus, la simplicité de mise en oeuvre des équipements Helios permet de réduire sensiblement les temps de pose.

Les puits canadiens à air LEWT et à eau glycolée SEWT augmentent nettement l'efficacité des groupes de ventilation à récupération de chaleur KWL® sans apport d'énergie supplémentaire.

Ils utilisent l'inertie thermique du sol à savoir sa particularité à maintenir à une certaine profondeur une température constante pour préchauffer l'air entrant dans le bâtiment en hiver et le rafraîchir en été. Ils permettent de réaliser d'importantes économies d'énergie et de réduire les frais de chauffage au minimum.

Page 40+



Montage du module hydraulique pour le raccordement du puits canadien à eau glycolée SEWT.

Collecteur

Conduits FlexPipe® FRS



«Une solution complète» pour un fonctionnement optimal de l'installation KWL®.

Plénum plafonnier