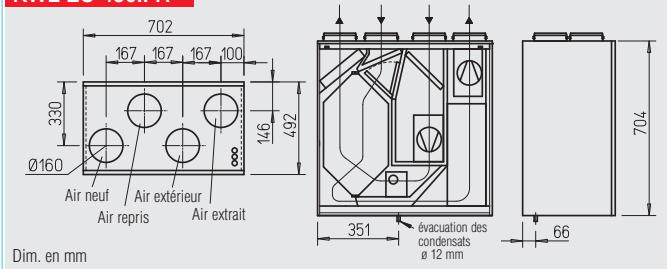


KWL EC 450 Eco et KWL EC 450 Pro

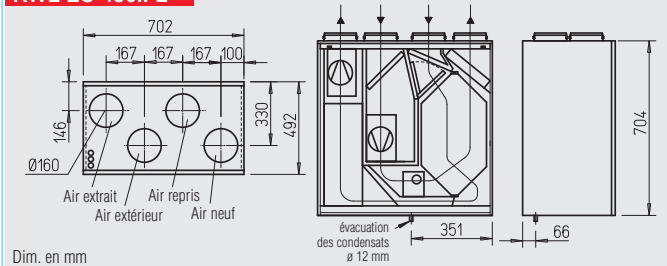


Photo: KWL EC 450 Pro R, avec filtre F7 côté air neuf (option).

KWL EC 450.. R



KWL EC 450.. 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 > 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, (env. 26 m²) 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 placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, extrait, neuf et repris.

■ Evacuation des condensats

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

KWL EC 450 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 neuf en cas de température négative pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ **Régulation**

- Le KWL 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 de ventilation) parmi les cinq vitesses du ventilateur.
- Une horloge hebdomadaire (accessoire) peut être raccordée à la commande à distance.

Type WSUP N° Réf. 9990

- Un pressostat différentiel (accessoire) permet le contrôle des filtres (voyant sur la commande à distance).

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 interrompte.

■ **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 450 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 450 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, côté air repris, par un filtre G 4.

■ **Protection antigel**

- Le KWL EC 450 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 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.
- 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 interrompte.

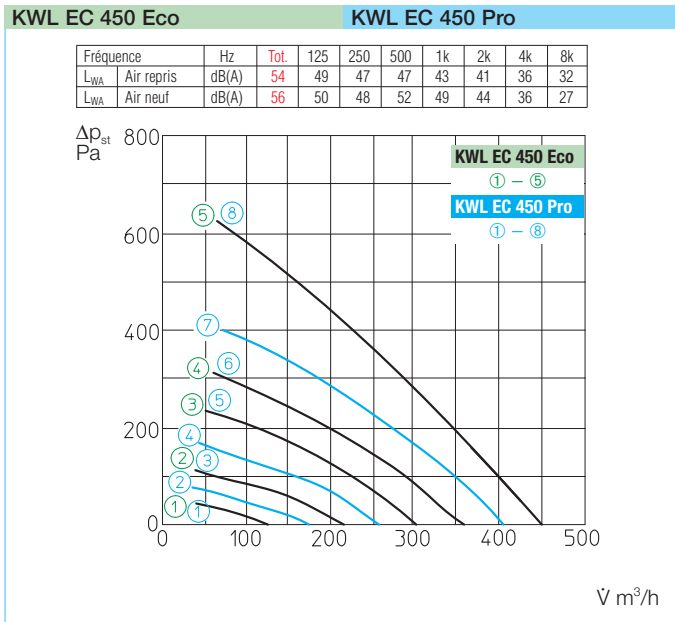
■ **Raccordement électrique**

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 distances additionnelles ou de contacts (par ex. compensation de cheminée).

Accessoires	Page
KWL-„Périphérie“	22+
- Echangeurs géoth.	24+
- Syst. de conduits d'air	28+
- Autres accessoires	34+

■ **Accessoires-Détails**

- Volets et grilles
- Régulateurs de débit d'air
- Conduits et accessoires
- Traversée de toit
- Bouches d'extraction
- Voir catalogue général Helios**



Accessoires KWL EC 450 Eco

Horloge hebdomadaire

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

Dim. en mm (LxHxP) 85 x 85 x 52
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 450 Pro

Commande à distance (supplémentaire)

avec affichage des paramètres et fonctions. Un boîtier est livré d'origine, possibilité de commander d'autres unités en accessoire.

Raccordement max. de 3 boîtiers. Dim. en 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. en 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. en mm (LxHxP) 81x130x32
Type KWL-FF N° Réf. 9414



Module bus

pour le raccordement du groupe double-flux KWL EC 450 Pro sur un réseau domotique EIB ou LON. Permet le contrôle et la commande à distance de l'appareil.

Dim. en mm (LxHxP) 120x158x75

Module bus EIB

Type KWL-EB N° Réf. 9416

Module bus LON

Type KWL-LB N° Réf. 9415

Caractéristiques techniques	KWL EC 450 Eco		Pour montage mural		
Exécution à droite	KWL EC 450 Eco R		N° Réf. 0785		
Exécution à gauche	KWL EC 450 Eco L		N° Réf. 0786		
Débit d'air sur position	5	4	3	2	1
Air neuf/repris V m ³ /h	450	355	300	210	120
Niveau sonore dB(A)*					
Air neuf L _{WA} (puissance sonore)	56	51	47	40	34
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	54	49	45	39	34
Rayonné L _{PA} à 1 m (pression)	54	48	45	38	34
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	130	71	52	26	17
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz				
Courant nom. max. A	1,6				
Bypass été	Manuel, 100% Bypass				
Branchement selon schéma N°.	857				
Température de fonctionnement	-20 °C à +40 °C				
Poids env. kg	65				

Echangeur de chaleur enthalpique

Hygrométrie hygiénique optimale et récupération de chaleur pour un meilleur confort toute l'année.

Type KWL-ET 450

N° Réf. 0897

Caractéristiques techniques	KWL EC 450 Pro		Pour montage mural					
Exécution à droite	KWL EC 450 Pro R		N° Réf. 0787					
Exécution à gauche	KWL EC 450 Pro L		N° Réf. 0788					
Débit d'air sur position	8	7	6	5	4	3	2	1
Air neuf/repris V m ³ /h	450	400	355	300	250	210	170	120
Niveau sonore dB(A)*								
Air neuf L _{WA} (puissance)	56	53	51	47	43	40	37	34
Air repris L _{WA} (puissance)	54	52	49	45	42	39	37	34
Rayonné L _{PA} à 1 m (pression)	54	51	48	45	43	38	38	34
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	130	99	71	52	37	26	21	17
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz							
Courant nom. A – Ventilation seule	1,6							
– Préchauf./Réchauf.	4,4							
– Max. total	6,0							
Préchauffage électrique kW	1,0							
Bypass été	Automatique, réglable de 0 à +25°C, 100% Bypass							
Branchement selon schéma N°.	817							
Température de fonctionnement	-20 °C à +40 °C							
Poids env. kg	66							