## KWL 250 W



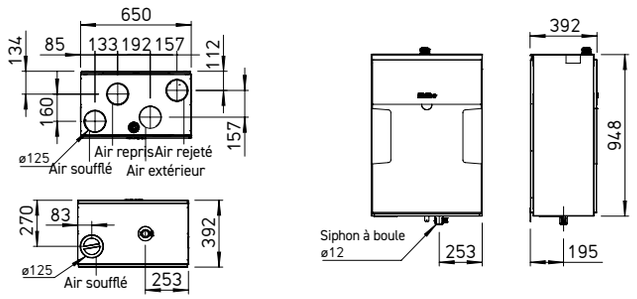



**Classe d'efficacité énergétique**

A+ KWL 250 W
avec sonde supplémentaire d'air ambiant

A KWL 250 W

## Dimensions du KWL 250 W




Dimensions en mm

**Appareil compact avec récupération de chaleur pour la ventilation centralisée de logements jusqu'à 190 m². Équipé du système Helios easyControls 3.0, le concept de régulation innovant qui facilite sa connexion au réseau et son utilisation via un navigateur. Disponible avec un échangeur en matière synthétique à haute efficacité ou enthalpique pour la récupération de l'humidité. Moteurs EC à basse consommation d'énergie.**

■ **Caisson**
**Concept de caisson universel : air extérieur à gauche/droite, air soufflé en bas ou en haut.**
Extérieur blanc en tôle d'acier galvanisé, composants intérieurs en polypropylène expansé (PPE), extrêmement isolant. Le montage du raccordement de l'air extérieur peut se faire au choix à gauche ou à droite. Accès facile à tous les composants des appareils, grâce à la porte frontale amovible. État à la livraison : air extérieur à droite.

■ **Échangeur thermique**
☐ Échangeur synthétique à contre-courant à grande surface d'échange pouvant atteindre une efficacité de récupération de chaleur de 90 %.
☐ Le type « ET » est équipé d'un échangeur thermique enthalpique à très haut rendement, pour une plus grande récupération de l'humidité.

■ **Ventilateurs**
Deux ventilateurs centrifuges silencieux à haute performance, avec moteurs EC à faible consommation d'énergie pour l'arrivée et l'évacuation d'air.

■ **Raccordement des conduits**
Raccordement facile de l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris par des conduits de DN 125 mm avec raccords (RVBD 125 K, accessoire).

■ **Raccordement de l'évacuation des condensats**
Évacuation des condensats en bas ; siphon à boule fourni.
À raccorder sur site au réseau des EP/EU.

■ **Filtres à air**
Alimentation en air extérieur propre grâce à un filtre ISO Coarse 65 % (G4) et 2e niveau de filtre par ISO $ePM_1$ 50% (F7) ou filtre à charbon actif (en option). Un filtre ISO Coarse 65% (G4) est installé avant l'échangeur thermique, côté air repris. Maintenance facile des filtres sans l'ouverture de l'appareil.

■ **Mode été**
Équipé de série d'une commande de bypass automatique par obturation de l'échangeur.

■ **Protection antigel de l'échangeur thermique**
Le système de protection antigel de série régule automatiquement le débit de l'air soufflé et le préchauffage électrique monté en option (KWL-EVH 250 W, accessoire).

■ **Régulation**
EasyControls 3.0 est la nouvelle régulation moderne pour tous les appareils KWL compacts de Helios. L'interface LAN de série permet l'intégration facile de l'appareil KWL dans un réseau, ainsi que dans le cloud de Helios. Le pilotage de l'appareil se fait au choix avec une commande externe, un PC/ordinateur portable, une tablette ou un smartphone, par le navigateur web intégré ou à distance par le cloud. Fonctions disponibles, cf. page 124+. Prédispositions de l'Helios easyControls 3.0 :
☐ Commandes à distance KWL-BE ECO et KWL-BE Touch (accessoires en option)
☐ Une sonde d'humidité intégrée de série, ainsi que d'autres sondes externes de qualité d'air, disponibles en option (accessoires KWL-CO2 eC, -FTF eC, -VOC eC) permettent une ventilation automatique régulée suivant les besoins.
☐ Raccordement au système domotique par interface Modbus intégrée ou module KNX en option (KWL-KNX Connect, accessoires).

■ **Raccordement électrique**
Raccordement fixe par un câble d'alimentation de 3 x 1,5 mm², de 2 m de long avec embouts.

■ **Accessoires – Description des fonctions (détails, cf. à droite)**
Il est possible de personnaliser le KWL 250 W avec les accessoires suivants :
☐ **Commande à distance ECO**
– Sélection de trois niveaux différents de ventilation par interrupteur à curseur.
– Mesure de la tension pilote directement sur la commande à distance.
– Diode pour signalisation visuelle des états de service, p. ex. changement des filtres et dysfonctionnements.

☐ **Commande à distance Touch**
Commande à distance Touch avec afficheur graphique et menu convivial :
– Assistant de mise en service.
– Sélection parmi quatre programmes de ventilation.
– Paramétrage d'un programme hebdomadaire personnalisé.
– Paramétrage des sondes d'air ambiant.
– Affichage p. ex. du changement des filtres, des états de service et des messages de défaut.
– Différentes autorisations d'accès et contrôle parental.
– Autres fonctions (cf. Notice d'utilisation).

☐ **Module KNX/EIB**
Pour le raccordement de l'appareil de ventilation à un système domotique via KNX/EIB.

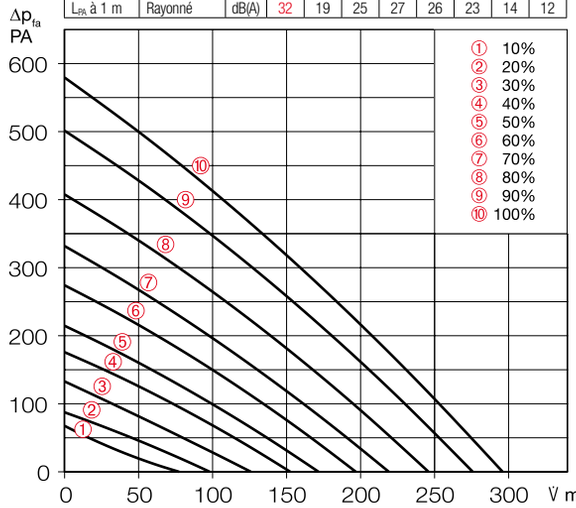
☐ **Sondes d'air ambiant**
Pour le fonctionnement automatique et le renouvellement optimal de l'air, des sondes mesurant la concentration en COV, en $CO_2$ et l'humidité relative sont disponibles.

☐ **Post-chauffage**
Il est possible d'utiliser Helios easyControls 3.0 avec une batterie de chauffe électrique (EHR avec KWL-LTK, accessoires). Indépendamment du Helios easyControls 3.0, il est possible de réguler un fonctionnement autonome de la batterie de chauffage à eau chaude par la régulation de la température d'air (WHS HE, accessoires).

| ■ Indications | Page |
|---|---|
| **Helios easyControls 3.0 La régulation innovante KWL** | p. 124+ |
| **Récupération de l'humidité avec un échangeur de chaleur enthalpique** | p. 123 |

## Courbes caractéristiques du KWL 250 W

| Fréquence* | | Hz | Tot. : | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{WA}$ | Air repris | dB(A) | 45 | 35 | 42 | 40 | 33 | 27 | 19 | 20 |
| $L_{WA}$ | Air soufflé | dB(A) | 59 | 45 | 58 | 52 | 50 | 46 | 35 | 28 |
| $L_{PA}$ à 1 m | Rayonné | dB(A) | 32 | 19 | 25 | 27 | 26 | 23 | 14 | 12 |




*Les données sonores se rapportent aux références Vref. conformément à la fiche technique ERP.

### Commutateur 3 positions

**KWL BE ECO** N° réf. 20246

Commutateur trois positions avec voyant de fonctionnement à encastrer. Fonctions, voir ci-contre.
Dim. en mm (L x H x P) 80 x 80 x 37

### Boîtier pour montage apparent

**KWL APG** N° réf. 04270

Dim. en mm (L x H x P) 83 x 83 x 41



### Commande à distance Touch

**KWL BE Touch bl (noir)** N° réf. 20244
**KWL BE Touch wh (blanc)** N° réf. 20245

Avec affichage graphique, à encastrer. Fonctions, voir ci-contre. Possibilité de raccordement de 6 unités max. (bloc d'alimentation suppl. évent. nécess.). Intégration possible dans les gammes d'interrupteurs courantes avec les dim. en mm (L x H x P) 55 x 55 x 35, dim. avec cadre en mm (L x H x P) 88 x 88 x 35

### Boîtier pour montage apparent

**KWL APG Touch bl** N° 40178
**KWL APG Touch wh** N° 40177

Dim. en mm (L x H x P) 85 x 85 x 25



### Câbles de commande

**KWL-SL eC 5m** N° réf. 40179
**KWL-SL eC 10m** N° réf. 40180

Câble de commande de 5 ou 10 m pour les commandes KWL-BE ECO/Touch et les sondes d'air ambiant.

| Caractéristiques techniques | | Avec échangeur thermique en plastique Type | | | | N° réf. | Avec échangeur thermique enthalpique Type | | | | N° réf. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KWL 250 W | | | | 40149 | KWL 250 W ET | | | | 40150 |
| **Débit sur niveau** [1) 2)] | | ❿ | ❽ | ❻ | ❹ | ❷ | ❿ | ❽ | ❻ | ❹ | ❷ |
| Air soufflé/repris V̇ m³/h | | 296 | 246 | 197 | 153 | 98 | 302 | 246 | 197 | 154 | 103 |
| Puissance absorbée du ventilateur 2xW [1)] | | 51 | 33 | 20 | 13 | 7 | 52 | 32 | 22 | 13 | 8 |
| Tension/Fréquence | | 1~, 230 V, 50 Hz | | | | | | | | | |
| Courant nominal A | – Mode ventilation | 1,5 | | | | | | | | | |
| | – Préchauffage | 4,4 | | | | | | | | | |
| | – Total max. | 1,5 (5,9 avec préchauffage, accessoire) | | | | | | | | | |
| Préchauffage électrique kW | | 1,0 kW (accessoire) | | | | | | | | | |
| Bypass | | Automatique (réglable), avec obturation de l'échangeur | | | | | | | | | |
| Branchement selon schéma N° | | 1433 | | | | | | | | | |
| Plage de température de fonctionnement | | -20 °C à +40 °C | | | | | | | | | |
| Température ambiante | | +5 °C à +40 °C (90 % d'humidité relative, sans condensation) | | | | | | | | | |
| Poids approx. en kg | | 43 | | | | | 47 | | | | |

[1)] Avec 0 Pa, niveau de puissance réglable au choix. [2)] Volume réduit de 10 % env. avec l'utilisation d'un filtre anti-allergène.

### Module KNX/EIB

**KWL-KNX Connect** N° réf. 20253

Pour le raccordement de l'appareil de ventilation à un système domotique KNX/EIB. Pour montage en armoire électrique (1 module).

### Sondes d'air ambiant

**KWL-CO2 eC** N° réf. 20248
**KWL-FTF eC** N° réf. 20249
**KWL-VOC eC** N° réf. 20247

Pour mesurer la concentration en $CO_2$, en COV ou l'humidité relative. Veuillez tenir compte du nombre maximum de sondes autorisées, il faut éventuellement raccorder un bloc d'alimentation supplémentaire. Dim. en mm (L x H x P) 98 x 98 x 33

### Préchauffage électrique

**KWL-EVH 250 W** N° réf. 40157

Préchauffage électrique pour un montage facile dans l'appareil prêt à brancher. Pour le préchauffage de l'air extérieur lorsque les températures extérieures sont très basses (antigel de l'échangeur thermique). Obligatoire pour les maisons passives. Puissance : 1000 W.

### Module d'extension

**KWL-EM eC** N° réf. 40155

Pour le pilotage des batteries de chauffe externes. Dim. en mm (L x H x P) 210 x 210 x 100

### Détecteurs de présence

**BWM** N° réf. 08323

Détecteur de présence pour détecter la présence des personnes dans la pièce. Montage mural apparent (entrée des câbles en haut ou en bas) ou montage sur boîtier encastré Ø 55 mm (entrée des câbles à l'arrière).

### Batterie de chauffe électrique

Pour le chauffage de l'air soufflé.

**EHR-R 1,2/125** N° réf. 09433

### Sonde de température de gaine

**KWL-LTK eC** (1 pc nécess.) N° 40156

### Batterie de chauffe à eau chaude

Pour le chauffage de l'air soufflé.

**WHR 125** N° réf. 09480

### Sonde de température de gaine

**KWL-LTK eC** (2 pcs nécess.) N° 40156

### Module hydraulique

**WHSH HE 24 V (0-10 V)** N° 08318

Alternative :

### Régulation de la température d'air

**WHST 300 T38** N° réf. 08817

### Filtres à air de rechange

**– 2 ISO Coarse 65 % (G4)**
ELF-KWL 250/2xCoarse65%
N° réf. 40151

**– 1 ISO ePM$_1$ 50 % (F7)**
ELF-KWL 250/ePM1 50 %
N° réf. 40152

**– 1 filtre à charbon actif**
ELF-KWL 250 AK N° réf. 40153

### Indication

**Échangeur thermique enthalpique (accessoires) pour installation ultérieure :**
KWL-ET 250 N° réf. 40159

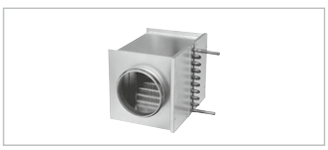




A+ Nécessaire pour la classe d'efficacité énergétique A+







### Raccord

**Raccord à joint pour liaison KWL/conduit ø 125 mm.**
RVBD 125 K N° réf. 03414

### Autres accessoires


| | Page |
|---|---|
| KWL-Périphérie | 184+ |
| – Puits canadien | 208+ |
| – Conduits isolés | 198+ |
| – Système de distribution d'air | 200+ |
| Batterie de chauffage, régulation | 560++ |
| grilles, conduits, traversées de toit | 639++ |
| bouches d'extraction, bouches de ventilation design | 656++ |