

KWL 220 D



Classe d'efficacité énergétique

- A+** KWL 220 D R/L avec sonde d'air ambiant supplémentaire
- A** KWL 220 D R/L



Groupe VMC double flux extra-plat pour le montage au plafond, avec récupération de la chaleur pour la ventilation et l'aération centralisées des appartements et des petites maisons individuelles. Certification conformément aux normes des maisons passives. Equipé du système easyControls 3.0 d'Helios, le concept de régulation innovant pour une connexion des plus simples au réseau et une commande par navigateur web. Avec échangeur thermique en matière synthétique à haut rendement et moteurs EC à haute efficacité énergétique.

■ Caisson

Panneaux double-peau en tôle d'acier galvanisé avec isolation périphérique thermique et phonique épaisseur 20 mm. Revêtement peinture époxy blanc sur les tôles intérieures et à l'extérieur sur le panneau d'accès uniquement. Nettoyage et entretien aisés. Panneau latéral amovible pour faciliter l'accès aux éléments intérieurs.

■ Échangeur thermique

Échangeur synthétique à contre-courant à grande surface d'échange, efficacité de récupération de la chaleur jusqu'à 90 %.

■ Ventilateurs

Deux ventilateurs centrifuges silencieux à haute performance, avec moteurs EC à faible consommation d'énergie assurent l'arrivée et l'évacuation d'air. Sans entretien, démontables pour un éventuel nettoyage.

■ Raccordement des conduits

Raccordement facile de l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris par des conduits de DN de 125 mm

avec raccords (RVBD 125 K, accessoires).

■ Raccordement de l'évacuation des condensats

Évacuation des condensats ; 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 75 % (G4) et 2e niveau de filtre par ISO ePM1 50 % (F7) ou filtre à charbon actif (en option). Un filtre ISO Coarse 75 % (G4) est installé avant l'échangeur thermique, côté air repris.

■ Mode été

Équipé de série d'une commande de bypass automatique par obturation de l'échangeur.

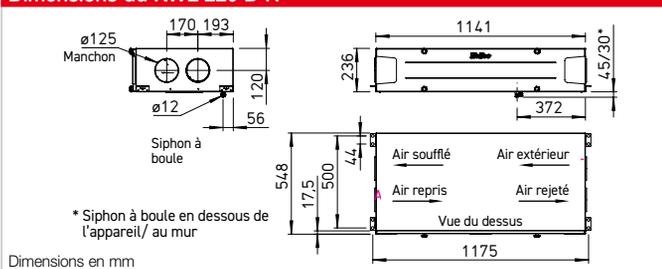
■ Protection antigel de l'échangeur thermique

Le système de protection antigel de série régule automatiquement le débit de l'air soufflé et le préchauffage électrique monté en option (KWL-EVH 220 D, accessoires).

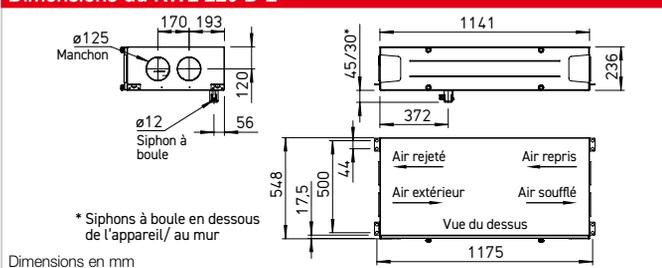
■ Régulation

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 104+. Prédispositions de l'Helios easyControls 3.0 :

Dimensions du KWL 220 D R

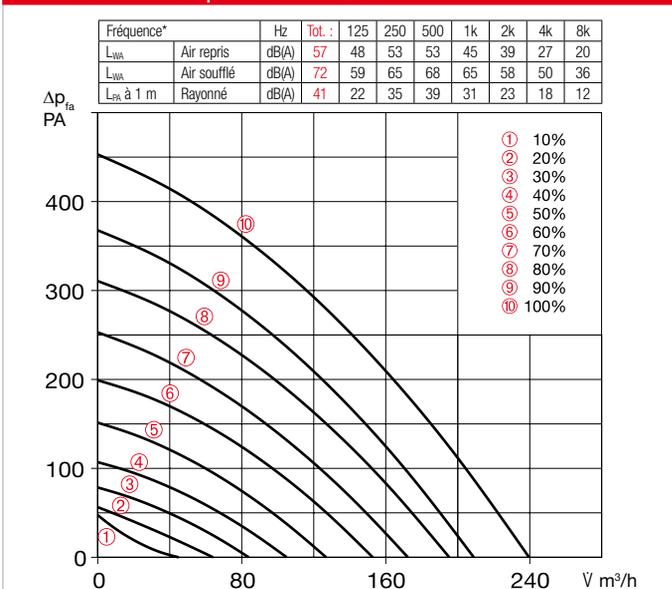


Dimensions du KWL 220 D L



- 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 env. avec embouts.
- Accessoires – Description des fonctions (Détails, cf. à droite)**
Le KWL 220 D peut être personnalisé 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.
 - Pour réaliser un autre niveau de fonctionnement, p. ex. la nuit, possibilité d'ajouter en option une horloge hebdomadaire (WSUP/WSUP-S, N°09990/09577, accessoires).
 - 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 CO₂ 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. 104+

Courbes caractéristiques du KWL 220 D


*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 encastrier. 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 encastrier. 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	KWL 220 D R/L	Pour le montage au plafond
Version à droite	KWL 220 D R	N° réf. 40057
Version à gauche	KWL 220 D L	N° réf. 40058
Débit sur niveau ^{1) 2)}	⑩	⑨
Air soufflé/repris V m³/h	239	195
Puissance absorbée du ventilateur 2xW ¹⁾	47	30
Tension/Fréquence	1~, 230 V, 50 Hz	
Intensité nominale A	0,8	
– Mode ventilation	0,8	
– Préchauffage	4,4	
– Total max.	0,8 (5,2 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 service	-20 °C à +40 °C	
Température ambiante	+5 °C à +40 °C (90 % d'humidité relative, sans condensation)	
Poids approx. en kg	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.

³⁾ AK = filtre à charbon actif

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 CO₂, en COV ou l'humidité relative.

Veuillez tenir compte du nombre maximum de capteurs autorisés, 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 220 D N° réf. 09636

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 recharge
- 2 ISO Coarse 75 % (G4)

ELF-KWL 220 D/4/4 N° réf. 09638

- 1 ISO ePM, 50 % (F7)

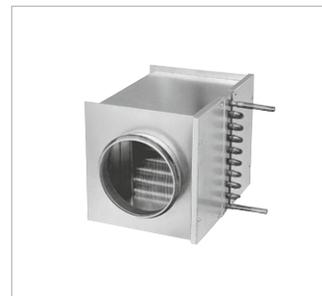
ELF-KWL 220 D/7 N° réf. 09639

- 1 ISO ePM_{2,5} 60 % (AK)³⁾

ELF-KWL 220 AK N° réf. 03050

■ Raccord
Raccord à joint pour liaison
KWL/conduit ø 125 mm.

RVBD 125 K N° réf. 03414


■ Autres accessoires Page

KWL-Périphérie	150+
– Puits canadien	174+
– Conduits isolés	164+
– Système de distribution d'air	166+
– Câbles de commande etc.	170+
Batterie de chauffage, régulation	486++
grilles, conduits, traversées de toit	561++
bouches d'extraction, vannes de ventilation design	574++