KWL 500 W



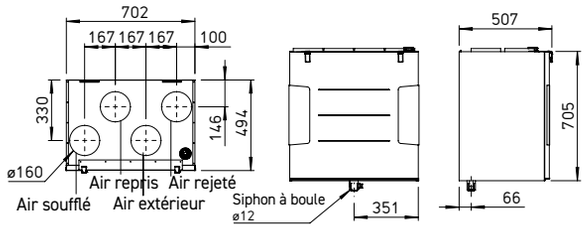
KWL 500 W R avec accessoires
(filtre anti-allergène, KWL-EVH 500 W)

Classe d'efficacité énergétique

A KWL 500 W R/L et 500 W ET R/L

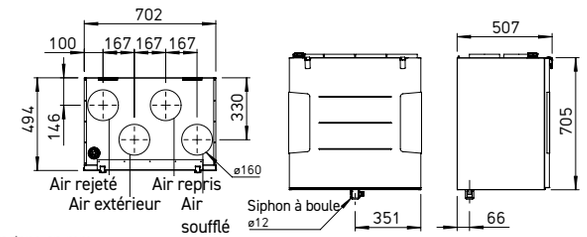
easy Controls 3.0 EC

Dimensions du KWL 500 W R



Dimensions en mm

Dimensions du KWL 500 W L



Dimensions en mm

Appareils compacts avec récupération de la chaleur pour la ventilation et l'aération centralisées des maisons et des appartements. Équipés du système Helios easyControls 3.0, le concept de régulation innovant qui facilite sa connexion au réseau et son utilisation via un navigateur. Disponibles 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**
Panneaux double-peau en tôle d'acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique 12 mm. Installation et entretien simples. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ **Échangeur thermique**
□ Échangeur synthétique à contre-courant à grande surface d'échange pouvant atteindre une efficacité de récupération de chaleur de 90 %.
□ Les modèles « ET » sont équipés d'un échangeur thermique enthalpique à haut rendement pour une récupération accrue de l'humidité.

■ **Ventilateurs**
Deux ventilateurs centrifuges silencieux à haute performance, avec moteurs EC à faible consommation d'énergie assurent 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 de 160 mm avec raccords (RVBD 160 K, accessoires).

■ **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 75 % (G4) et 2e niveau de filtre par ISO ePM_1 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**
Équipés 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 d'air soufflé et le préchauffage électrique en option (accessoire KWL-EVH 500 W).

■ **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)**
Le KWL 500 W 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.
– 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.

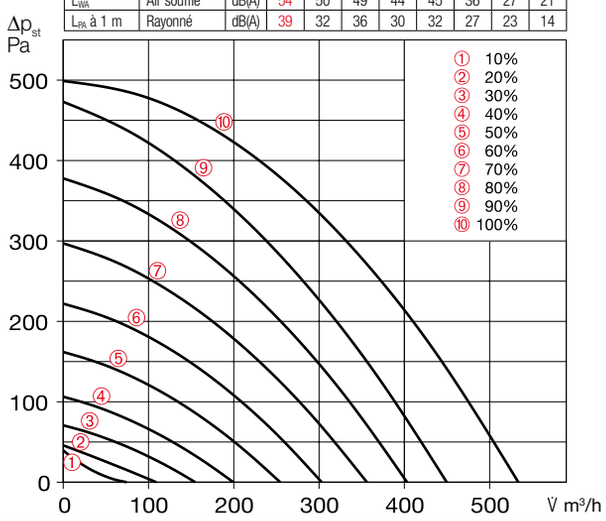
□ **Sondes d'air ambiant**
Pour le fonctionnement automatique et le renouvellement de l'air, des sondes mesurant la concentration en COV, en CO_2 et l'humidité relative sont disponibles.

□ **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 500 W

Fréquence*		Hz	Tot. :	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	53	49	50	41	43	34	26	21
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	54	50	49	44	45	36	27	21
L_{PA} à 1 m	Rayonné	dB(A)	39	32	36	30	32	27	23	14



*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.
Version à droite		KWL 500 W R				40053	KWL 500 W ET R				40055
Version à gauche		KWL 500 W L				40054	KWL 500 W ET L				40056
Débit sur niveau [1) 2)]		❿	❽	❻	❹	❷	❿	❽	❻	❹	❷
Air soufflé/repris V̇ m³/h		490	403	303	200	109	506	387	295	190	103
Puissance absorbée du ventilateur 2xW [1)]		150	82	41	16	7	152	83	41	17	7
Tension/Fréquence		1~, 230 V, 50 Hz									
Courant nominal A	– Mode ventilation	2,5									
	– Préchauffage	4,4									
	– Total max.	2,5 (6,9 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		58					66				

[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 [4)] Pour des conduits de 160 mm de diamètre. [5)] Pour des conduits de 180 mm de diamètre.

Module KNX/EIB

KWL-KNX Connect N° réf. 20253

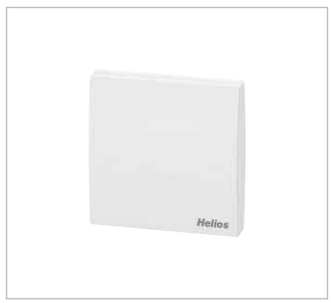
Pour le raccordement de l'appareil de ventilation à un système domotique KNX/EIB. Pour montage en armoire électrique (1 module).



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 200/300/500 W N° 04224

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 2,4/160 N° réf. 09435

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 160 N° réf. 09481

Sonde de température de gaine

KWL-LTK eC (2 pcs nécess.) N° 40156

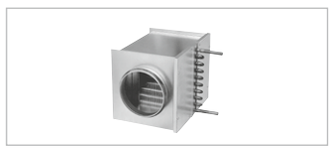
Module hydraulique

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 08318

Alternative :

Régulation de la température d'air

WHST 300 T38 N° réf. 08317



Filtres à air de rechange

– 2 ISO Coarse 75 % (G4)
ELF-KWL 500/4/4 N° réf. 00039
– 1 ISO ePM$_1$ 50 % (F7)
ELF-KWL 500/7 N° réf. 00042
– 1 ISO ePM$_{2,5}$ 60 % (AK)[3)]
ELF-KWL 500 AK N° réf. 04199

Indication

Échangeur thermique enthalpique (accessoires) pour installation ultérieure :
KWL-ET 500 N° réf. 00897

Raccord

Raccord à joint pour le raccordement des appareils au système de conduits.
RVBD 160 K[4)] N° réf. 03415
RVBD 180/160[5)] N° réf. 09589

Autres accessoires

	Page
KWL-Périphérie	184+
– Puits canadien	208+
– Conduits isolés	198+
– Système de distribution d'air	200+
Batterie de chauffage, régulation	558++
grilles, conduits, traversées de toit	637++
bouches d'extraction, bouches de ventilation design	654++