

KWL EC 1800 S



KWL EC 1800 S avec socle (accessoire)



Centrale avec récupération de la chaleur pour une installation compacte et peu encombrante au sol.

Avec vaste domaine d'utilisation dans les bâtiments résidentiels, commerciaux ou industriels.

Certifiée par un organisme indépendant selon les normes d'hygiène et d'énergie VDI 6022 et selon le standard des maisons passives. La conception et les composants des appareils sont conformes aux exigences d'hygiène générales conformément à la norme VDI 6022.

Au choix avec batterie de chauffage à eau chaude intégrée.

■ Caisson

Panneaux double-peau en tôle d'acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique, épaisseur 30 mm.

Regards pour le changement des filtres, bloqués par des vis sur les deux portes latérales.

Les deux parois peuvent être entièrement démontées pour l'accès à tous les composants.

L'appareil est prévu pour l'installation verticale au sol à l'intérieur. Pour éviter la transmission directe des vibrations et des bruits de structure aux éléments du bâtiment, il est possible d'utiliser des plots antivibratiles (à fournir par le client).

■ Échangeur thermique

Échangeur thermique à contre-courant à grande surface d'échange, en aluminium, avec une efficacité de récupération de la chaleur jusqu'à 90 %. Démontage facile.

■ Ventilateurs

Deux ventilateurs EC centrifuges à réaction permettent un fonctionnement à haute efficacité énergétique. Cette technique de régulation spéciale permet un réglage constant du volume ou de la pression.

■ Raccordement des conduits

Raccordement facile de l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris par un système de gaines ou de conduits d'un DN de 400 mm. Pour le montage, il est possible de tourner l'appareil au sol de 180°, de manière à ce que l'air extérieur et l'air rejeté, ainsi que les raccords de l'air soufflé et de l'air repris puissent se trouver aussi bien à gauche qu'à droite.

■ Raccordement de l'évacuation des condensats

L'appareil comprend un bac de récupération des condensats en acier inoxydable, avec évacuation des condensats en bas. Livraison avec siphon à boule. À raccorder sur site au réseau des EP/EU.

■ Filtres à air

Équipement de série : Arrivée d'air extérieur propre par filtre ISO ePM1 55 % (F7). Du côté de l'air repris, un filtre ISO ePM10 50 % (M5) est monté en amont de l'échangeur thermique. L'encrassement des filtres est surveillé par pressostats, et ceux-ci peuvent être changés rapidement.

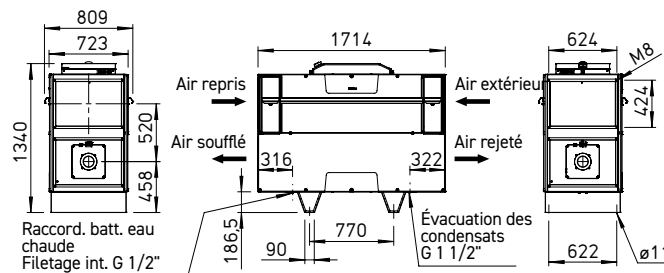
■ Mode été

Équipée de série d'une fonction de bypass automatique pour un confort maximum.

■ Protection antigel de l'échangeur thermique

Un préchauffage électrique chauffe l'air extérieur, lorsque

Dimensions du KWL EC 1800 S



Dimensions en mm

la température est très basse à l'extérieur. Cela réduit le risque de gel de l'échangeur thermique, et assure son fonctionnement fiable, ainsi qu'une récupération de la chaleur pendant toute la période de chauffage.

■ Réglage de la vitesse

Une commande à distance tactile avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :

- ☐ Commande directe par l'écran tactile.
- ☐ Paramètres de service au choix dans l'ensemble des courbes caractéristiques.
- ☐ Sélection entre réglage constant du volume ou de la pression.
- ☐ Ventilation en fonction des besoins avec sondes de CO₂, de COV (gaz mixte) ou d'humidité.
- ☐ Système domotique par Modbus (RS 485, TCP/IP).
- ☐ Première mise en service (détermination automatique des courbes caractéristiques de l'installation).
- ☐ Pilotage des clapets externes.
- ☐ Raccordement d'un contact alarme incendie.
- ☐ Programme hebdomadaire ou journalier.
- ☐ Surveillance de l'encrassement des filtres par pression.
- ☐ Affichage du changement des filtres nécessaire, de l'état de service, et des messages de défaut.
- ☐ Différents niveaux d'accès.

■ Raccordement électrique

Coffret de raccordement bien accessible sur le dessus du caisson. Commutateur d'entretien et interrupteur principal, pour les travaux d'entretien, verrouillables avec cadenas pour éviter les utilisations interdites.

■ Post-chauffage

Type KWL EC Pro WW

La batterie de chauffage à eau chaude intégrée assure un chauffage complémentaire pratique et à haute efficacité énergétique de l'air soufflé. La température de consigne se règle tout simplement sur la commande à distance. Pour piloter la batterie de chauffage à eau chaude, il est recommandé d'utiliser le module hydraulique de type WSH HE 24 V ((0-10 V), accessoires).

■ Indications

La conception de l'appareil de ventilation suivant la norme VDI 6022 rend obligatoire l'utilisation de filtres à air conformes à la norme VDI 6022.

■ Filtres à air de rechange

- 1 ISO ePM₁₀ 50 % (M5)
ELF-KWL 1800 S/5 VDI N° 08258
- 1 ISO ePM₁ 55 % (F7)
ELF-KWL 1800 S/7 VDI N° 08259

■ Câbles de commande

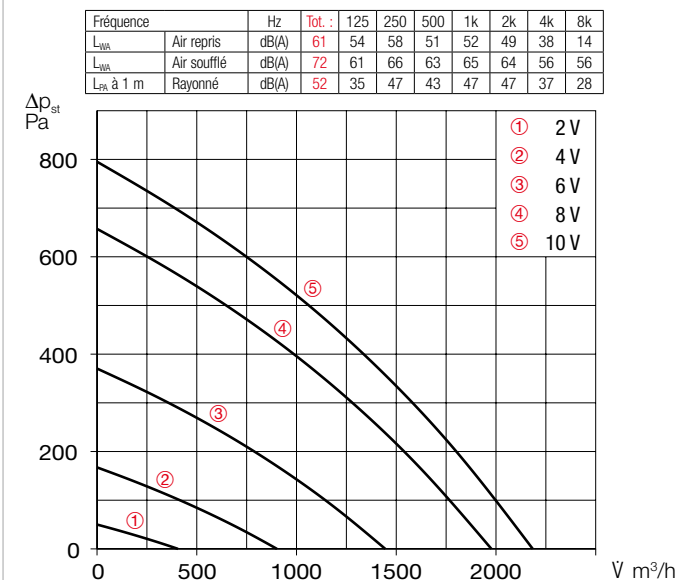
- ALB EC-SK 20 20m N° 06816
 - ALB EC-SK 40 40m N° 06817
- Câble torsadé par paire AWG24 à 8 pôles pour la commande à distance.

■ Autres accessoires

Équipements périphériques KWL	Page
– Systèmes de circulation d'air	p. 184++
– Autre matériel	p. 200++ p. 204+

Détails des accessoires

Grilles de ventilation, conduits, accessoires, traversées	p. 637++
bouches d'extraction	p. 654++

Courbe caractéristique du KWL EC 1800 S

La livraison comprend également : Commande à distance pratique (mont. apparent)

Commande conviviale par éléments graphiques explicites, avec textes clairs sur l'écran tactile. Câble de commande (de 10 mètres) fourni, possibilité de commander d'autres longueurs (ALB EC-SK, accessoires).

Dim. en mm (L x H x P) 115 x 80 x 25


Accessoires pour les types Pro WW module hydraulique WSHH HE 24 V (0-10 V) N° 08318

Régule la puissance de la batterie eau chaude et la température de l'air soufflé avec une vanne 3 voies 24 V (0-10 V). Livraison du module complet, avec thermomètres départ et retour, pompe de circulation et flexibles de raccordement.


Accessoires pour tous les types
Sondes d'air ambiant

AIR1/KWL-VOC 0-10V N° 20250

AIR1/KWL-CO2 0-10V N° 20251

AIR1/KWL-FTF 0-10V N° 20252

Pour mesurer la concentration en CO₂, en COV ou l'humidité relative. Raccordement d'une sonde au maximum.

Dim. en mm (L x H x P) 85 x 85 x 27


Sonde de température

TFR-ALB/KWL N° réf. 07277

Pour détecter la température de la pièce et régler l'appareil de ventilation suivant les paramètres. Raccordement d'une sonde au maximum.

Dim. en mm (L x H x P) 80 x 80 x 25


Transformation rond/carré

KWL-ÜS 1800 S N° réf. 08340

Pour le raccordement de l'appareil sur des systèmes de conduits circulaires.

Manchette souple

FM 400 N° réf. 01676

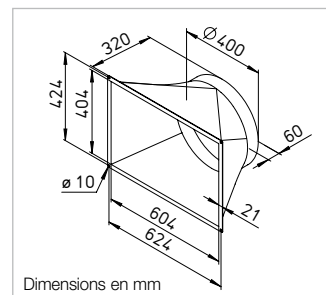
Pour l'isolation phonique, avec 2 colliers.

Raccord flexible

FVR 400 N° réf. 40834

Pièce de jonction flexible ronde (non isolée), avec joint à lèvres inséré des deux côtés, pour le raccordement à des systèmes de gaines.

Accessoires pour FVR :
Câble de liaison équipotentielle PAK M8 N° réf. 40812


Clapet anti-retour, motorisé

RVMD 400/230V N° réf. 40255

Empêche l'arrivée d'air froid, lorsque l'appareil est à l'arrêt. Peut être monté horizontalement et verticalement dans toutes les directions, avec servomoteur à ressort de rappel (placé en dehors du flux d'air).


Socle

KWL-SB 1800 S N° réf. 09317

En acier galvanisé.



Caractéristiques techniques	KWL EC 1800 S			KWL EC 1800 S, avec batterie eau chaude		
	Type	N° réf.		Type	N° réf.	
Pour montage vertical	KWL EC 1800 S Pro	08329		KWL EC 1800 S Pro WW	08330	
Débit sur niveau ¹⁾	③	②	①	③	②	①
Air soufflé/repris V m³/h env.	1700	1200	800	1700	1200	800
Niveau sonore dB(A) ¹⁾						
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	75	73	69	75	72	68
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	61	59	57	61	59	56
Rayonné L_{PA} à 1 m	49	48	45	49	48	44
Puissance absorbée des ventilateurs 2xW	434	264	173	402	239	153
Puissance absorbée en veille	< 1 W			< 1 W		
Tension/Fréquence	3N~, 400 V, 50 Hz			3N~, 400 V, 50 Hz		
Courant nominal A	3,7 / - / -			3,7 / - / -		
- Préchauffage	6,5 / 6,5 / 6,5			6,5 / 6,5 / 6,5		
- Total max.	10,2 / 6,5 / 6,5			10,2 / 6,5 / 6,5		
Préchauffage électrique kW	4,5			4,5		
Puissance thermique/batterie de chauffe kW	-			5,2 (à 60/40 °C) / 4,9 (à 50/40 °C) / 3,0 (à 40/30 °C)		
Bypass	Automatique (réglable), avec obturation de l'échangeur			Automatique (réglable), avec obturation de l'échangeur		
Branchement selon schéma N°	1370			1370		
Plage de température de fonctionnement	-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C		
Température ambiante	+5 °C à +40 °C			+5 °C à +40 °C		
Raccordement batterie chauffage à eau chaude	-			IG 1/2"		
Poids approx. en kg	236			241		

¹⁾ Avec 250 Pa.