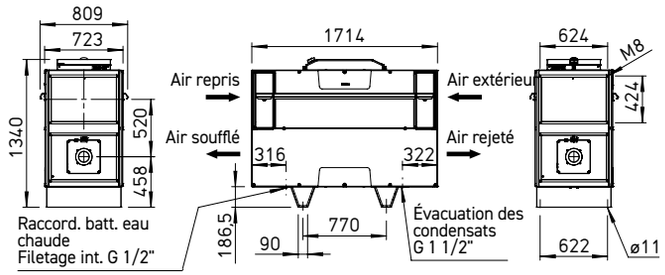
Appareil de ventilation avec récupération de la chaleur, version verticale avec des débits d'air jusqu'à 1800 m³/h env.

KWL EC 1800 S



KWL EC 1800 S avec socle (accessoire)

Dimensions du KWL EC 1800 S



Dimensions en mm

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 et ultra-performants assurent une efficacité énergétique maximale. 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 la température est très basse à l'extérieur. Cela empêche ainsi l'échangeur thermique de geler, et assure son fonctionnement fiable, ainsi qu'une récupération de la chaleur optimale 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 CO_2, 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 WHSH 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.
Il est donc obligatoire d'utiliser des filtres à air de rechange d'origine.

Filtres à air de rechange

– 1 ISO ePM$_{10}$ 50 % (M5)
ELF-KWL 1800 S/5 VDI N° 08258

– 1 ISO ePM$_1$ 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

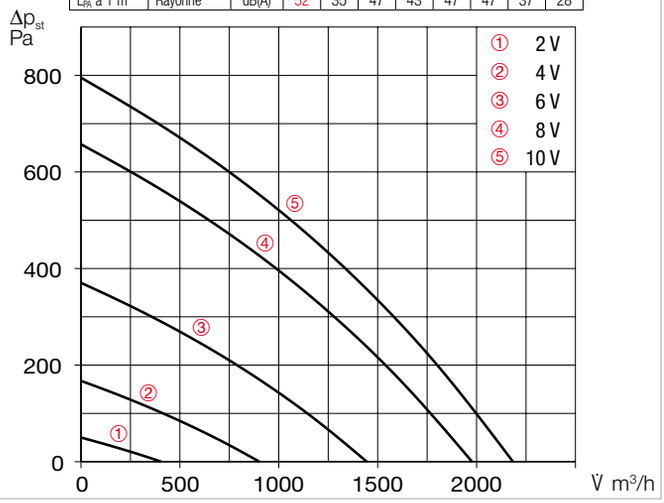
	Page
Équipements périphériques KWL	p. 184++
– Systèmes de circulation d'air	p. 200++
– Autre matériel	p. 204+

Détails des accessoires

Grilles de ventilation, conduits, accessoires, traversées	p. 639++
bouches d'extraction	p. 656++

Courbe caractéristique du KWL EC 1800 S

Fréquence		Hz	Tot. :	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	61	54	58	51	52	49	38	14
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	72	61	66	63	65	64	56	56
L_{PA} à 1 m	Rayonné	dB(A)	52	35	47	43	47	47	37	28



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



Commande à distance avec câble de raccordement (de 10 m) fourni.
Dimensions en mm (L x H x P) 115 x 80 x 25

Accessoires pour les types Pro WW module hydraulique
WHSH 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 CO_2, 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

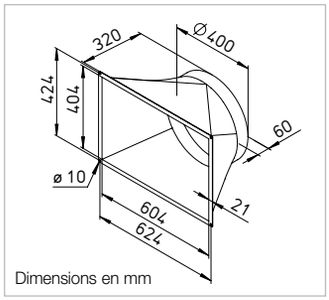


Transformation rond/carré
KWL-ÜS 1800 S N° réf. 08340
Pour le raccordement de l'appareil sur des systèmes de conduits circulaires.

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



Dimensions en mm

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		
Pour montage vertical	**Type** **KWL EC 1800 S Pro**		N° réf. 08329	**Type** **KWL EC 1800 S Pro WW**		N° réf. 08330
Débit sur niveau [1]	❸	❷	❶	❸	❷	❶
Air soufflé/repris V̇ 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 – Mode ventilation	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.