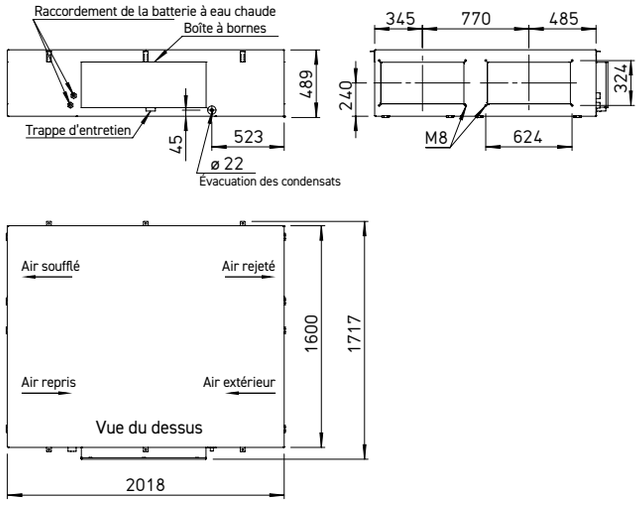
KWL EC 2000 D



Dimensions du KWL EC 2000 D



Dimensions en mm

Centrale double flux extra-plate avec récupération de la chaleur pour une installation compacte et peu encombrante au plafond. 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. Différentes versions de confort et d'équipement.

Caisson
Panneaux double-peau en tôle d'acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique, épaisseur 30 mm. Portes d'accès aux filtres sous l'appareil, accès sans outillage.
Le montage au plafond se fait par les éléments de fixation antivibratoires fournis.

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.

Raccordement de l'évacuation des condensats
Un bac de récupération des condensats séparé, placé sous l'échangeur thermique facilite les travaux d'entretien sur l'appareil. Tube d'écoulement à côté du coffret de raccordement.
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 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 CO_2, de COV (gaz mixte) ou d'humidité.
- ☐ 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.

L'appareil de ventilation peut également être piloté par Modbus (RS 485, TCP/IP).

Raccordement électrique
Coffret de raccordement bien accessible sur le côté du caisson. Commutateur d'entretien et interrupteur principal en dessous de l'appareil, 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.

Filtres à air de rechange
–1 ISO ePM$_{10}$ 50 % (M5)
ELF-KWL 2000 D/5 VDI N° 04197
– 1 ISO ePM$_1$ 55 % (F7)
ELF-KWL 2000 D/7 VDI N° 04204

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

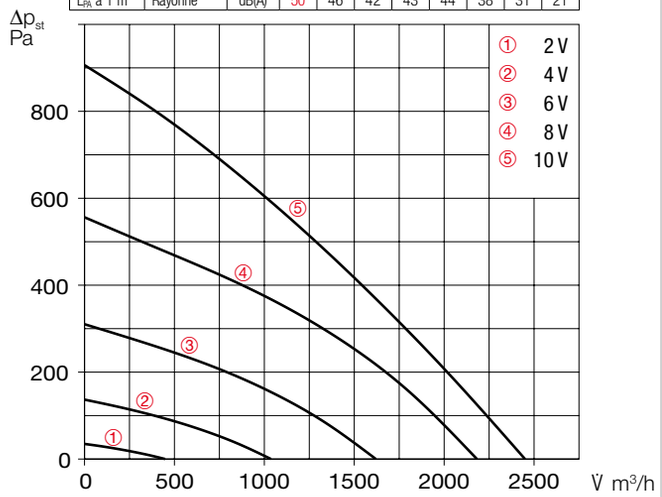
	Page
Équipements périphériques KWL	p. 184++
– Systèmes de circulation d'air	p. 200++
– Autre matériel	p. 204+

Détails des accessoires

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

Courbe caractéristique du KWL EC 2000 D

Fréquence		Hz	Tot. :	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Air repris	dB(A)	59	56	52	48	49	47	45	40
L_{WA}	Air soufflé	dB(A)	77	66	68	67	72	69	69	64
L_{PA} à 1 m	Rayonné	dB(A)	50	46	42	43	44	38	31	21



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 2000 D N° réf. 04208
Pour le raccordement de l'appareil sur des systèmes de conduits circulaires.

Manchette souple

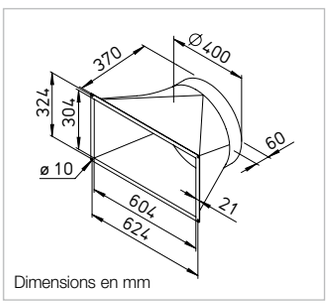
FM 400 N° réf. 01676
Pour l'isolation phonique, avec 2 colliers.

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).





Caractéristiques techniques	**KWL EC 2000 D**			**KWL EC 2000 D,** avec batterie eau chaude		
Pour le montage au plafond	**Type KWL EC 2000 D Pro**		N° réf. 04175	**Type KWL EC 2000 D Pro WW**		N° réf. 04176
Débit sur niveau [1]	❸	❷	❶	❸	❷	❶
Air soufflé/repris V̇ m³/h env.	1800	1150	720	1800	1150	720
Niveau sonore dB(A) [1]						
Air soufflé L_{WA} (puissance sonore)	76	73	71	76	73	71
Air repris L_{WA} (puissance sonore)	62	59	60	62	59	60
Rayonné L_{PA} à 1 m	50	48	47	50	48	48
Puissance absorbée des ventilateurs 2xW	441	234	152	460	241	155
Tension/Fréquence	3N~, 400 V, 50 Hz			3N~, 400 V, 50 Hz		
Courant nominal A – Mode ventilation	4,2 / – / –			4,2 / – / –		
– Préchauffage	11,2 / 11,2 / 11,2			11,2 / 11,2 / 11,2		
– Total max.	15,4 / 11,2 / 11,2			15,4 / 11,2 / 11,2		
Puissance chauffage kW	–			8,1 (à 60/40 °C) / 7,3 (à 50/40 °C) / 4,6 (à 40/30 °C)		
Préchauffage électrique kW	7,2			7,2		
Bypass	Automatique			Automatique		
Branchement selon schéma N°	1370			1370		
Plage de température de fonctionnement	-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C		
Raccordement batterie chauffage à eau chaude	–			IG 1/2"		
Poids approx. en kg	265			269		

[1] Avec 250 Pa.