Catalogue KWL® 7.4

Systèmes de ventilation KWL® pour un climat intérieur agréable.





Sommaire

Pourquoi Helios est votre partenaire pour la ventilation avec récupération de la chaleur :

- Aperçu de nos systèmes de ventilation
- Un seul fournisseur pour tous vos projets
- Nous attachons de l'importance au design des bouches de ventilation
- Avantages pour les consommateurs, les artisans, les bureaux d'étude et les promoteurs
- Nos prestations de service
- Conception en ligne avec KWLeasyPlan

→ À partir de la page 2



Ventilation décentralisée avec récupération de la chaleur

■ Appareils muraux encastrés KWL EC 60 et KWL EC 45-160

→ À partir de la page 14



Ventilation décentralisée avec récupération de la chaleur

■ KWL YOGA avec 400, 700, 1000 m³/h

A partir de la page 60



Appareils de ventilation centralisée

- Montage mural « W » : Appareils muraux avec 170, 200, 250, 300, 360, 470, 500, 890 m³/h
- Montage au plafond « D » : Appareils pour montage au plafond avec 220, 340, 700, 1400, 2000 m³/h
- Montage au sol « S » : Centrales avec 800, 1200, 1800, 2600 m³/h

→ À partir de la page 20

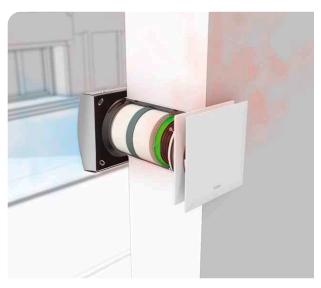


Les équipements périphériques :

- flexpipeplus pour la pose dans, sur et sous le plafond
- IsoPipe pour les réseaux d'air extérieur/rejeté
- renopipe pour l'installation en rénovation
- Système de conduits plats sur les sols bruts
- Autres accessoires pour les appareils KWL
- KWL MultiZoneBox pour la ventilation et l'aération compactes
- KWL HygroBox pour l'humidification active
- Puits canadien à eau glycolée ou à air

→ À partir de la page 70

Pour les espaces individuels et les logements : ventilation décentralisée.



KWL EcoVent Verso

La récupération de chaleur de l'EcoVent Verso se fait d'une manière renouvelable par un accumulateur de chaleur en céramique. Lors de l'extraction de l'air repris, il absorbe la chaleur de la pièce, la stocke dans un noyau en céramique, pour la transmettre pendant la phase suivante de l'air soufflé, à l'air extérieur entrant.

- Un module fonctionnel comprend au moins deux appareils, qui fonctionnent avec un déphasage.
- Particulièrement compact, grâce au diamètre de 160 mm seulement.
- Avec une sonde d'air ambiant supplémentaire, l'EcoVent Verso obtient la classe d'efficacité énergétique A+.

Page 16



KWL EcoVent

L'EcoVent est la solution idéale pour un climat intérieur agréable, ainsi que des économies d'énergie dans les différentes pièces. Grâce aux dimensions conséquentes de l'échangeur à plaques en aluminium, il est possible d'obtenir un pourcentage de récupération de la chaleur de plus de 70 %.

- Appareil mural encastré et compact, pour la ventilation et l'aération économiques des différentes pièces sans système de distribution d'air.
- Commande pratique pour chaque pièce, sur demande avec système automatique de détection d'humidité ou de CO₂.
- Idéal, pour adapter les bâtiments existants par une rénovation aux normes EnEV exigées par la loi.

Page 18

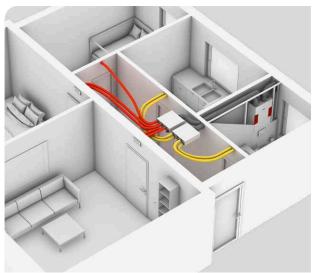


KWL Yoga

Que ce soit dans les écoles, les bâtiments publics, au travail ou pendant les loisirs, les nouveaux appareils de ventilation avec récupération de la chaleur KWL Yoga assurent la meilleure qualité de l'air ambiant. Grâce à un fonctionnement décentralisé, cela est possible avec un travail d'installation et un encombrement minimes. Idéal, pour améliorer nettement, même ultérieurement, la qualité de l'air de différentes pièces.

- Flexible: Trois tailles d'appareils disponibles pour des débits jusqu'à 400, 700 et 1000 m³/h.
- Sur mesure: 12 possibilités différentes d'équipement.
- Les types "ET" sont equipés d'un échangeur de chaleur enthalpique très efficace.
 Page 60

Pour les bâtiments résidentiels et tertiaires : systèmes de ventilation centralisée.



Appareils compacts KWL

Les appareils compacts KWL sont disponibles dans de nombreuses tailles avec des débits d'air de 170 à 890 m³/h, et pour les appartements et les maisons individuelles des solutions de ventilation variées – parfaitement adaptées aux exigences des habitants.

- Différentes versions d'appareils muraux et pour montage au plafond.
- Régulation intuitive et moderne easyControls 3.0.
- Dimensions compactes et grande flexibilité de montage.
- Appareils certifiés pour les maisons passives.

Page 26

Grands appareils KWL

Dans les zones résidentielles et les immeubles d'habitations, des solutions fiables de ventilation et d'aération de tous les logements sont indispensables. Les grands appareils Helios KWL sont à votre disposition avec de nombreux équipements – et cela avec des débits d'air de 700 à 2600 m³/h.

- Appareils pour montage au sol ou au plafond, avec certification pour les maisons passives, pour les exigences les plus diverses
- Certification suivant la norme VDI 6022.
- Différentes versions de confort et d'équipements.

Page 46

Connaissez-vous nos appareils compacts à haute efficacité énergétique

Helios AIR1 ? Ces grands appareils avec récupération de la chaleur vous offrent des solutions variées, avec des débits d'air jusqu'à 15 000 m³/h – et cela pour presque toutes les utilisations.

- 4 séries d'appareils, plus de 30 types d'appareils et >100 possibilités de configuration.
- Options de chauffage et de refroidissement variées.
- Des composants certifiés VDI 6022 (Hygiène) et Eurovent.





www.eurovent-certifica

www.HeliosAIR1.com



Un seul fournisseur





Puits canadien à eau glycolée ou à air



Système de conduits isolés IsoPipe pour les réseaux d'air extérieur/rejeté



Système de distribution d'air FlexPipe^{plus} pour l'air soufflé et repris



Accessoires, tels que silencieux, prises et sorties d'air, etc.

flexpipe lus : toujours une solution idéale.

- Pour les constructions massives, en bois ou préfabriquées.
- Pose dans les plafonds en béton, sur les sols bruts, dans les murs ou les faux plafonds.
- Les raccords verticaux et horizontaux permettent toutes les combinaisons possibles circulaire/ovale, ovale/ovale circulaire/circulaire pour une flexibilité maximale.







Universels, flexibles et personnalisés. Les systèmes de distribution flexpipe^{plus}.



- Le concept de distribution ingénieux de Helios offre une solution idéale à toutes les exigences d'installation.
- Que ce soit sur le devant, décalés de 90° ou combinés, tous les piquages de raccordement des systèmes de distribution peuvent être choisis librement.
- Suivant les exigences, une configuration mixte avec des piquages ronds et ovales est possible.

Très tendances et épurées : les grilles murales KWL design.



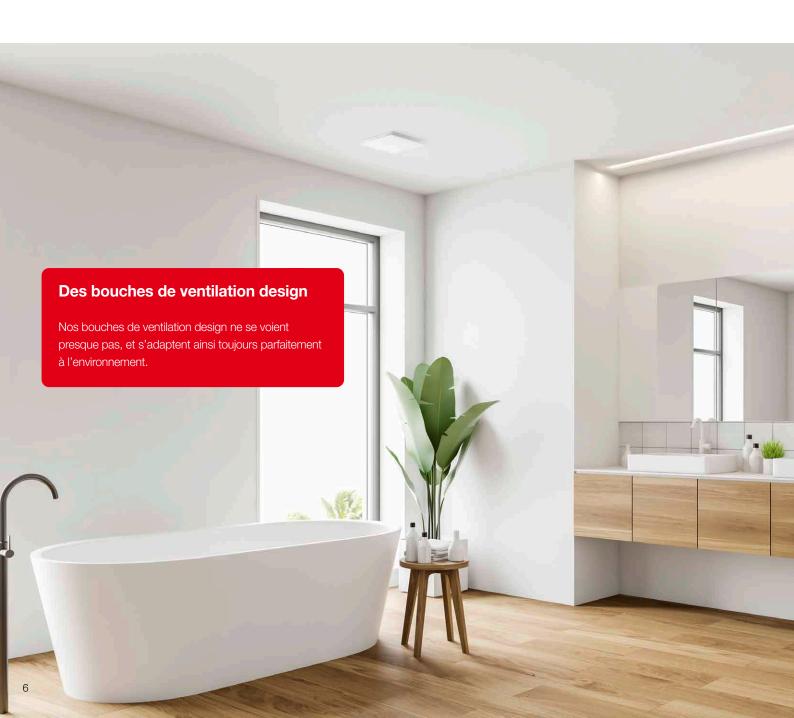


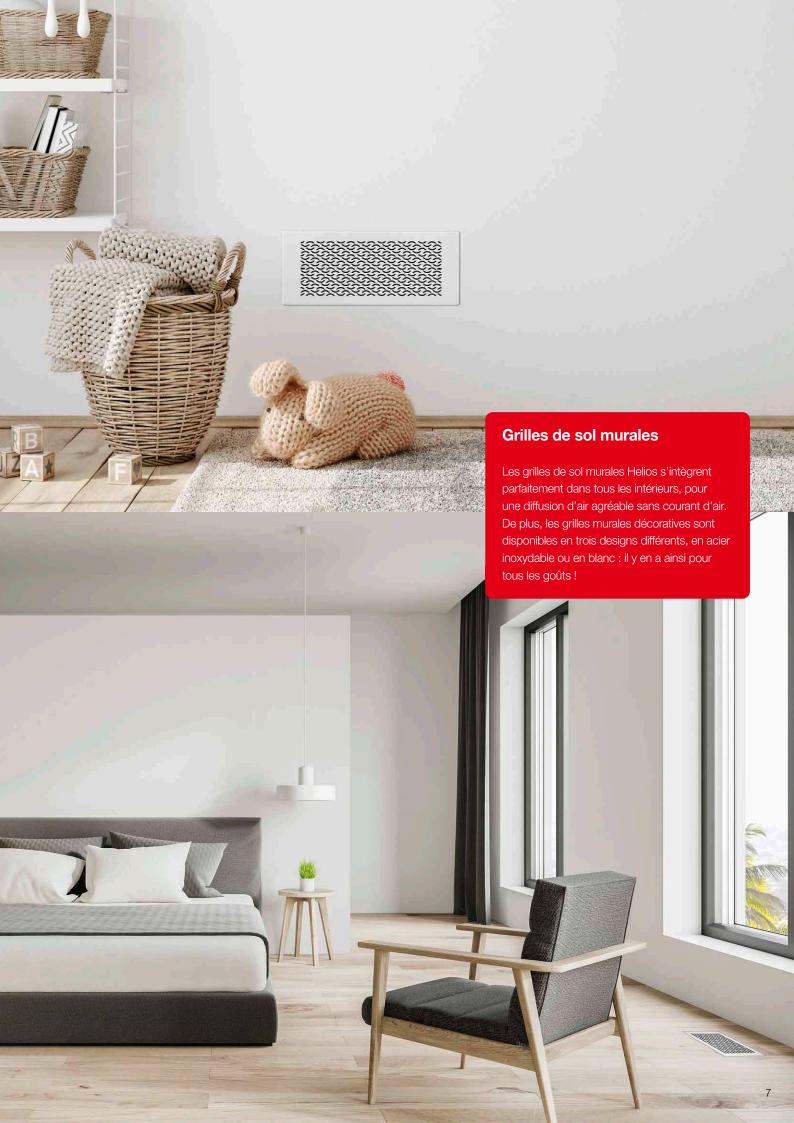


Il existe trois designs esthétiques des grilles murales décoratives (inox ou blanc signalisation). Elles s'intègrent parfaitement dans différentes ambiances de pièces, pour une arrivée d'air agréable sans courant d'air.

Nous ne développons pas seulement des systèmes de ventilation innovants – le confort et l'esthétique jouent également un rôle important.







Une plus grande sécurité.

Une plus-value pour vous.

Que ce soient les installateurs, les bureaux d'étude, les architectes ou les consommateurs finaux – avec les systèmes de Helios, tout le monde y gagne. Découvrez maintenant vos avantages personnels, et laissez-vous convaincre par les nombreux points forts de nos systèmes de ventilation KWL.





Profiter au maximum :

Vous disposez à long terme d'un climat intérieur agréable, sain et durable, tout en faisant des économies d'énergie.

- Pas seulement pour les allergiques :
 - Les filtres F7 de première classe, disponibles en option, suppriment efficacement les pollens et la poussière dans l'air de votre pièce.
- Commande entièrement automatique du système de ventilation :

Grâce à des capteurs des plus modernes, sans aucune intervention de l'utilisateur, parfaitement adaptés à vos besoins.

- Pour chaque exigence, il y a l'appareil approprié :
 - Que ce soit la qualité de bâtiment A++ (maison passive), A+ ou A ces différentes classes ne peuvent être atteintes qu'avec une installation de ventilation dotée d'une récupération de la chaleur.
- Un design récompensé :

Les composants maintes fois récompensés du système s'intègrent parfaitement dans l'ambiance de toutes les pièces.

Flexibles, intuitives et intelligentes :

Des commandes pratiques et intuitives facilitent l'utilisation au quotidien.







Facile, rapide et fiable :

conception en ligne avec KWL®easyPlan.

Avec notre logiciel en ligne www.KWLeasyPlan.de, la création d'un projet de ventilation, ainsi que la conception d'un projet de ventilation conforme aux normes DIN deviennent un jeu d'enfant. Les résultats obtenus peuvent être transmis à un assistant matériel, qui proposera déjà les composants Helios adaptés à votre projet – c'est simple, facile et rapide. Tous les résultats peuvent en outre être imprimés de manière sélective sous forme de document PDF et dans d'autres formats de données.

Et pourtant, toutes les fonctions du programme sont disponibles gratuitement, sans engagement et même sans enregistrement. Cependant, les « easyPlaner » enregistrés disposent d'autres possibilités, telles que p. ex. de l'enregistrement, de l'édition ultérieure ou de la copie des projets. De plus, un extrait du matériel, avec des informations sur les prix catalogue, est fourni.

> Des assistants intelligents vous permettent d'atteindre rapidement votre objectif

Ce logiciel en ligne comprend trois étapes. L'utilisateur est guidé de manière intuitive avec des boîtes de dialogue pas à pas, et dispose toujours d'une vue d'ensemble :

1.

Création d'un projet de ventilation

- En quelques clics et en indiquant la surface, vous pouvez contrôler si un système de ventilation est nécessaire pour votre projet.
- Il est possible de faire ce calcul aussi bien pour les maisons individuelles, que pour les immeubles d'habitations.

2

Sélectionner et configurer un système de ventilation

- Si un système de ventilation est nécessaire, il est possible de choisir parmi différentes solutions pour chaque logement.
- Après avoir indiqué le nombre de pièces par logement, KWLeasyPlan crée automatiquement une configuration de ventilation conforme aux normes DIN. Les utilisateurs expérimentés peuvent aussi la modifier manuellement.
- Les débits d'air par logement et par pièce sont clairement représentés dans un tableau.
- Le nombre nécessaire de bouches de ventilation par pièce sera calculé après la sélection du diamètre souhaité des conduits.
- Enfin, il ne reste plus qu'à sélectionner l'emplacement de l'appareil de ventilation, et le programme fournit automatiquement un schéma de l'installation de ventilation avec les indications des débits.

3.

L'assistant matériel

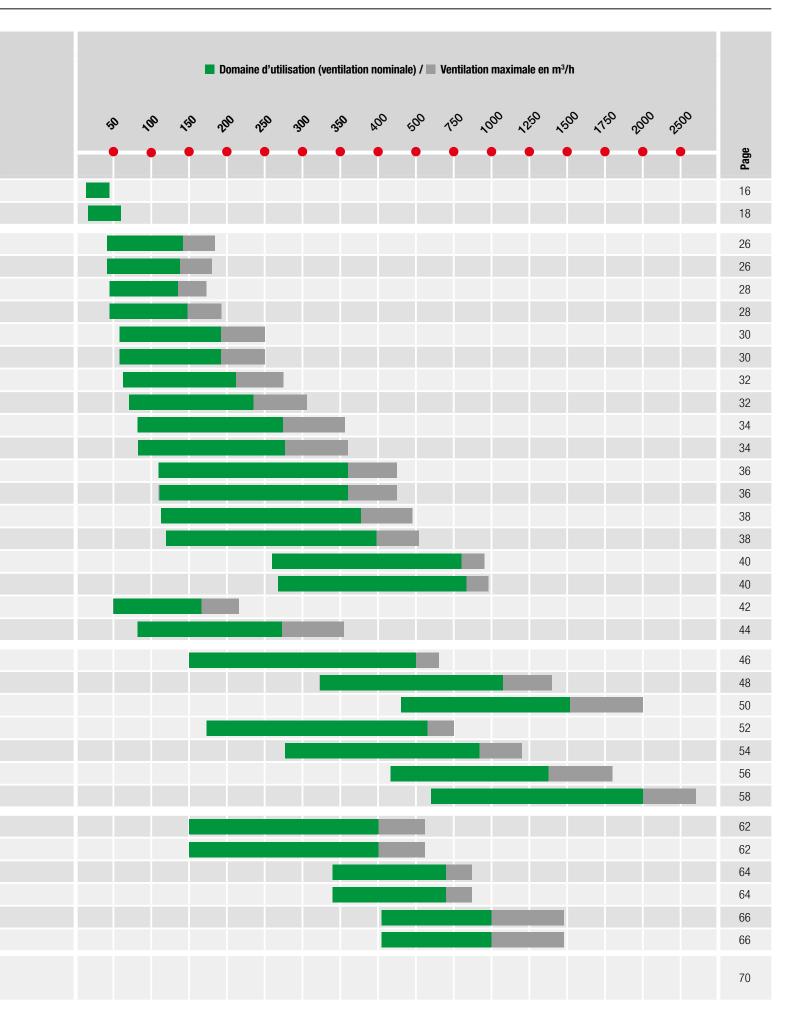
- Les résultats de la configuration du système de ventilation peuvent être pris en charge directement dans l'assistant matériel.
- Celui-ci propose déjà des produits et des composants adaptés de Helios ce qui est parfait pour les utilisateurs inexpérimentés ou occasionnels. Naturellement, les professionnels peuvent modifier la sélection si nécessaire.
- La liste du matériel fournie comprend généralement tous les composants nécessaires du système pour l'installation de ventilation du logement, et peut être parfaitement utilisée pour un devis ou pour une première estimation des coûts.



		N	Montage	•		Dom	aines d	l'utilisat	ion cour	ants				
	Туре	Mur	Plafond	Sol	Décentralisé/Centralisé	Pièce d'habitation	Maison individuelle	Immeuble d'habitations – par appt.	Immeuble d'habitations – centralisé	Bâtiments tertiaires / communaux	Classe d'efficacité éner- gétique maximale*	Récupération de l'hu- midité	Avec certificat pour maison passive	
	KWL EC 45-160	•			D	•	•	•			A+			
	KWL EC 60	•			D			•			A			
	KWL 170 W	•			C		•	•			A+		•	
Hollow	KWL 170 W ET	•			C		•	•			A	•	•	
	KWL 200 W	•			C		•	•			A			
	KWL 200 W ET	•			C		•	•			A	•		
	KWL 250 W	•			C		•	•			A+			
	KWL 250 W ET	•			C		•	•			A	•		
	KWL 300 W	•			C		•	•			A			
	KWL 300 W ET	•			C		•	•			A	•		
	KWL 360 W	•			C		•	•			A+		•	
	KWL 360 W ET	•			C		•	•			A	•	•	
easy Controls 3.0	KWL 470 W	•			C		•	•		•	A+			
Controls 3.0	KWL 470 W ET	•			C		•	•		•	A	•		
	KWL 500 W	•			C		•	•		•	A			
	KWL 500 W ET	•			C		•	•		•	A	•		
00 1	KWL 890 W	•			C		•	•	•	•	A+		•	
	KWL 890 W ET	•			C		•	•	•	•	A+	•		
	KWL 220 D		•		C		•	•			A+		•	
	KWL 340 D		•		C		•	•			A+			
	KWL EC 700 D		•		C				•	•			•	
	KWL EC 1400 D		•		C				•	•			•	
	KWL EC 2000 D		•		C				•	•			•	
	KWL EC 800 S			•	C				•	•			•	
₩	KWL EC 1200 S			•	C				•	•			•	
	KWL EC 1800 S			•	C				•	•			•	
	KWL EC 2600 S			•	C				•	•			•	
	KWL YOGA Style 400		•		D					•				
	KWL YOGA Style 400 ET		•		D					•		•		
	KWL YOGA Style 700		•		D					•				
	KWL YOGA Style 700 ET		•		D					•		•		
	KWL YOGA Style 1000		•		D					•				
	KWL YOGA Style 1000 ET		•		D					•		•		
Es a se cond	KWL® périphérie flexpipe ^{plus} , KWL® Mul	tiZoneB	ox, IsoPi	pe, ren e	o pipe,	Conduit	plat, K\	WL Hygro	oBox, Pu	its canad	dien			

^{*} Détails, voir pages produits KWL®.







Ventilation décentralisée des pièces d'habitation avec récupération de la chaleur.



Une ventilation contrôlée des pièces d'habitation avec récupération de la chaleur (KWL) assure la ventilation conformément à la norme DIN 1946-6, et permet non seulement d'améliorer le climat intérieur, mais aussi le bilan énergétique.

La ventilation décentralisée avec récupération de la chaleur présente surtout pour la rénovation des avantages déterminants, car c'est une solution rentable et simple pour les pièces individuelles.

L'accent est ainsi mis sur deux points essentiels : D'une part, une efficacité énergétique élevée est une condition de base pour un fonctionnement rentable des appareils ; d'autre part les différents appareils de ventilation doivent être parfaitement harmonisés pour former l'ensemble du système. Les appareils de ventilation décentralisés avec récupération de la chaleur de Helios comptent - dans ces deux domaines - parmi les meilleurs de leur catégorie. Grâce à leur montage facile et rapide, ils constituent une solution rentable pour la ventilation et l'aération des espaces individuels. Les habitants peuvent se détendre et respirer à fond!









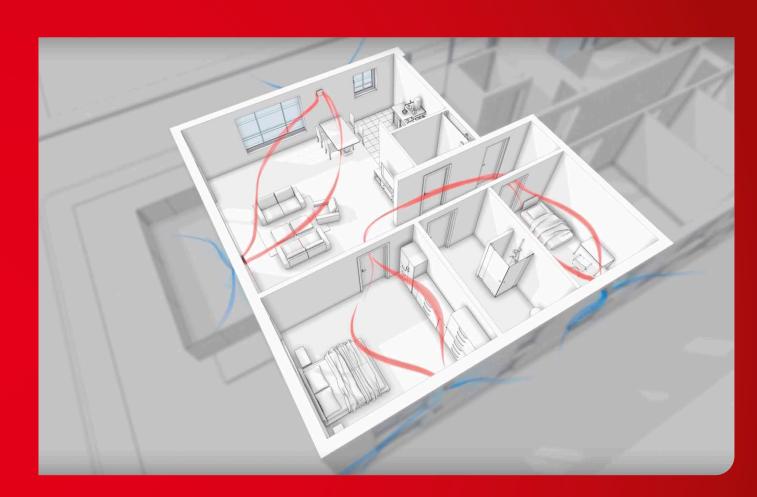






► REGARDER LE FILM

Informez-vous maintenant sur notre chaîne YouTube, sur les nombreuses possibilités que vous offre l'EcoVent Verso.



■ EcoVent Verso KWL EC 45-160

Avec accumulateur de chaleur en céramique, redresseur de flux et ventilateur EC. Pour montage mural encastré dans les espaces individuels, idéal quand il n'y a pas beaucoup de place.



16+

■ EcoVent KWL EC 60

Avec un échangeur à plaques en aluminium aux dimensions conséquentes, et deux ventilateurs EC. Pour montage mural encastré dans les espaces individuels, une solution de rénovation optimale.



18+

■ Matrice de sélection

12+





EcoVent Verso fait partie des appareils de ventilation réversibles avec récupération de la chaleur. Homologation technique générale accordée par le DIBt, Z-51.3-417. Il est prévu pour le montage dans le mur extérieur des bâtiments. L'arrivée d'air se fait sur la façade, par une grille en acier inoxydable. Sur la façade intérieure se trouve un cache en plastique verrouillable, dans lequel un filtre à air en fibres non tissées de la classe ISO Coarse 50 % (G3) et une insonorisation sont intégrés.

L'EcoVent Verso est équipé d'un ventilateur axial EC, qui fonctionne de manière cyclique et réversible. Ainsi, les phases d'air soufflé, pendant lesquelles l'air extérieur rentre dans le bâtiment, alternent en permanence avec les phases d'air repris, caractérisées par l'évacuation de l'air intérieur du bâtiment.

La récupération de la chaleur se fait d'une manière renouvelable par un accumulateur de chaleur en céramique. Lors de l'extraction de l'air repris, celui-ci absorbe la chaleur de la pièce (charge), pour la transmettre au cours du cycle d'air soufflé suivant, à l'air extérieur entrant (décharge). Efficacité de récupération de la chaleur jusqu'à 88 % (suivant la procédure de contrôle actuelle du DIBt)

Pour la protection contre l'encrassement, une moustiquaire se trouve sur la face extérieure de l'accumulateur en céramique.

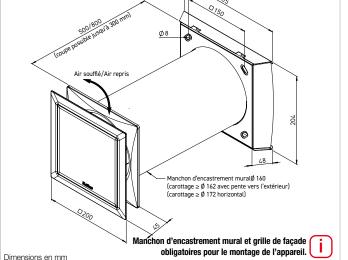
Pour assurer un fonctionnement équilibré de la ventilation, il faut pour un logement, au moins 2 appareils qui fonctionnent en alternance (air soufflé/air repris). Suivant les besoins du logement, on installe généralement plus de 2 appareils, dont les différents débits sont harmonisés automatiquement par une commande centralisée.

Points forts de l'EcoVent Verso

- Uventilateur EC silencieux et économiaue.
- Design élégant et classique.
- Montage et démontage faciles des composants, sans outils.
- ☐ Insonorisation intégrée.
- ☐ Filtre à air ISO Coarse 50 % (G3) intégré, facilement accessible, avec changement sans outils.
- ☐ Commande intuitive facile avec deux touches.
- ☐ Affichage LED du mode de service et du profil de ventilation actuel.
- ☐ Possibilité de piloter 8 appareils au maximum.
- □ 5 profils de ventilation : 14, 24, 32, 37, 45 m³/h.
- ☐ 4 modes de service : récuperation de la chaleur (= mode réversible), ventilation transversale et mode air soufflé ou air repris.
- ☐ Possibilité d'activation externe du mode veille, de la ventilation transversale, du mode air soufflé ou du mode confort (plus grand profil de ventilation) par un contact externe.
- ☐ Intégration intelligente p. ex. des ventilateurs d'air repris, pilotés en fonction des besoins, par un module d'extension (accessoires).
- □ Témoin de changement des filtres.
- Programmation avec un ordinateur.

Commande

La commande centralisée avec commande à distance permet de piloter 8 appareils au maximum. La commande à distance permet de paramétrer 5 profils de ventilation et 4 modes de service : récuperation de la chaleur (= mode réversible), ventilation transversale et mode air soufflé ou air repris. Après une durée préréglée, des LED clignotantes sur la commande à distance rappellent à l'utilisateur qu'il faut changer les filtres.



Dimensions de l'EcoVent Verso KWL EC 45-160

Interface utilisateur GUI

Le logiciel « Helios EcoVent Verso » permet de connecter la commande à distance via un câble USB, à un ordinateur ou à un ordinateur portable. Il est possible d'accéder facilement d'une manière pratique aux paramètres de la commande.

☐ Ainsi. la mise en service et la saisie des valeurs nécessaires (telles que p. ex. les intervalles de changement des filtres ou le profil de ventilation minimum) se font très rapidement.

Toutes les possibilités de paramétrage prévues peuvent être modifiées rapidement par l'interface graphique, et sont expliquées d'une manière conviviale par les textes d'aide correspondants.

Les configurations peuvent être enregistrées directement sur un PC ou un ordinateur portable, et rechargées sur la commande si nécessaire.

Dans un projet complexe, le travail d'installation peut être réduit au minimum. S'il faut installer les mêmes systèmes de ventilation, il suffira de faire une seule fois la configuration nécessaire, et de la transmettre aux autres commandes à distance. Les commandes à distance et le logiciel peuvent être verrouillés avec un code PIN.

Filtres à air de rechange

- 2 ISO Coarse 50 % (G3) ELF-KWL 45-160/3/3

N° 09366 Elément d'insonorisation

Élément d'insonorisation

pour l'utilisation dans le conduit intérieur, classe de résistance au feu B1.

KWL 45 SEL N° réf. 04170

Élément d'insonorisation pour l'utilisation dans le manchon mural. classe de résistance au feu B1. N° réf. 09362 KWL 45-160 SE

Caractéristiques techniques					
Unité de ventilation¹)	45 37 32 24 34 29 27 21 52 47 45 39		. 09361		
Débit sur niveau	6	4	0	0	0
Air soufflé/repris V m³/h	45	37	32	24	14
Pression sonore L _{PA} dB(A) à 3 m	34	29	27	21	14
Puissance sonore L _{WA}	52	47	45	39	32
Diff. par rapport au niveau sonore normalisé $D_{n,e,w} dB^2$		Façad	e 44/Intérie	ur 47	
Puissance absorbée W	4,5	3,4	2,8	2,1	1,6
Efficacité de récupération de la chaleur ³⁾	7- 7- 7-				
Tension de service du bloc d'alimentation	Entre	ée 230 V~,	50/60 Hz	/ Sortie 12	V=
Intensité nominale mA	42	32	27	21	17
Câble él. du bloc d'alimentation ⁴⁾		NYM-	0 2 x 1,5	mm²	
Câble él. de la commande ⁴⁾		NYM-	0 2 x 1,5	mm²	
Câble él. du ventilateur ⁵⁾		J-Y (S	T) Y 3 x 0,	8 mm	
Classe de protection III, protection			IP20		
Branchement selon schéma N°		1	091 / 1093	3	
Plage de température de service		- 12	°C à + 40	O°C	
Poids (appareil+cache intérieur) env. en kg			2,8		

¹⁾ Le manchon d'encastrement mural et la grille de façade doivent être commandés en plus. 3) Suivant la procédure de contrôle actuelle du DIBt. 4) Utilisation des NYM-J 3 x 1.5 mm2 autorisée

5) Utilisation des J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm autorisée.



 Unité de ventilation avec cache intérieur

KWL EC 45-160 N° réf. 09361 Comprenant un cache intérieur design avec filtre, accumulateur de chaleur en céramique, redresseur de flux, moustiquaire, ventilateur axial EC avec grille de protection, cordon de démontage et composant de base en PPE.

- Manchon d'encastrement mural Longueur 500 mm
 KWL 45-160 WH N° réf. 09319 Longueur 800 mm
 KWL 45-160 WH-L N° 09320
 160 mm, plastique, avec cale de condensat et 2 couvercles.
- Grille de façade
 En acier inoxydable
 KWL 45-160 FB-E N° 09321
 Avec revêtement supplémentaire
 KWL 45-160 FB-B N° 09322
 Pour l'utilisation dans les environnements avec une pollution importante de l'air ou une concentration de sel élevée dans l'air (près des côtes).

Avec revêtement blanc KWL 45-160 FB-W N° 09323

Grille de façade TIEF
En acier inoxydable
KWL 45-160 FBT-E N° 09324
Pour le montage dans les murs
extérieurs de 250 à 300 mm
d'épaisseur.

Avec revêtement supplémentaire KWL 45-160 FBT-B N° 09326 Pour l'utilisation dans les environnements avec une pollution importante de l'air ou une concentration de sel élevée dans l'air (près des côtes).

Avec revêtement blanc KWL 45-160 FBT-W N° 09340

■ Kit de commande encastré KWL 45 STS-UP N° réf. 03006 Comprenant une commande à distance KWL 45 BEU et un bloc d'alimentation KWL 45 SNU pour le montage en boîtier encastré. Permet de raccorder 6 unités de ventilation au maximum. Au-delà de 6 unités de ventilation, il faut un KWL 45 SNU en plus. Max. 8 unités de ventilation par commande à distance.

Indication

Pour la commande à distance KWL 45 BEU, ainsi que pour chaque bloc d'alimentation KWL 45 SNU installé, il faut respectivement un boîtier encastré (profondeur 61 mm).

Commande à distance (sans bloc d'alimentation)

KWL 45 BEU N° réf. 03041











■ Kit de commande HS

KWL 45 STS-HS N° réf. 03007

Comprenant une commande à distance KWL 45 BEU et un bloc d'alimentation KWL 45 SNH pour rail DIN (2 unités). Permet de raccorder 4 unités de ventilation au maximum.

Pour plus de 4 unités de ventilation, il faut un KWL 45 SNH en plus. Max. 8 unités de ventilation par commande à distance.









- Bloc d'alimentation encastré
 KWL 45 SNU N° réf. 03008
 Pour l'extension du kit de commande KWL 45 STS-UP de 6 à
 8 unités de ventilation.
 Entrée 230 V AC, 50/60 Hz. Sortie 12 V DC / 1,9 A avec montage
 encastré dans un mur isolé.
 Tension de sortie selon SELV,
 classe de protection 3.
- Bloc d'alimentation HS

 KWL 45 SNH

 N° réf. 03001

 Pour l'extension du kit de commande KWL 45 STS-HS de 4 à

 8 unités de ventilation.

 Entrée 230 V AC, 50/60 Hz. Sortie 12 V DC / 1,5 A avec montage dans un coffret de distribution

 (2 unités).

 Tension de sortie selon SELV,

classe de protection 3.

- Kit gros œuvre intérieur*

 KWL 45-160 LE-RP N° 08160

 Conduit intérieur avec manchon
 mural et couvercle. En PPE,
 classe de résistance au feu B1.
- Grille pour embrasure de fenêtre En acier inoxydable KWL 45 LG N° réf. 04167 Grille extérieure avec écoulement des condensats en acier inoxydable et joint.

 Dim. en mm (H x L) 324 x 74

Avec revêtement supplémentaire KWL 45 LG-B N° réf. 04168 Pour l'utilisation dans les environnements avec une pollution importante de l'air ou une concentration de sel élevée dans l'air (près des côtes).

Avec revêtement blanc KWL 45 LG-W N° réf. 04169

- Moustiquaire

 KWL 45 ISL

 N° réf. 03004

 En acier inoxydable.

 Pour kit gros œuvre intérieur

 (KWL 45-160 LE-RP).

 Adaptée au rééquipement.

 Dim. en mm (H x L) 203 x 48
- Kit gros oeuvre pour toit incliné Couleur : Noir KWL 45-160 SD-RP-S N°40731 Couleur : Rouge KWL 45-160 SD-RP-R N°40732 Élément de renvoi, avec tuile universelle et lanterneau.
- Élément de renvoi KWL 45-160 SD-RS N° 40733 Élément de renvoi, sans tuile universelle ni lanterneau.
- Parpaing
 Longueur 365 mm
 KWL 45-160 WS N° réf. 09302
 Longueur 490 mm
 KWL 45-160 WS-L N° 09306
 Accessoire pour la maçonnerie.
 En PSE, classe de résistance au feu B1. Remplace le carottage.
- Boîtier pour montage apparent KWL-APG N° réf. 04270
- Module d'extension

 KWL 45 EM

 N° réf. 03012

 Pour l'utilisation mixte d'un système d'extraction d'air, p. ex. suivant la norme DIN 18017, T3 avec

 KWL 45-160 (ventilation mixte).
- Sondes d'air ambiant N° réf. 01359 HY 3 Avec graduations à l'intérieur HY 3 SI N° réf. 01360 Régulateur électromécanique de l'humidité pour le raccordement au contact externe de la commande. Pour un montage apparent. Mode de fonctionnement paramétrable avec le logiciel « Helios EcoVent Verso » ou avec la commande à distance. Attention: L'utilisation parallèle avec KWL-EM n'est pas possible.





Gamme double flux encastrable et décentralisée. Conçu pour les locaux individuels, EcoVent est la solution optimale pour une bonne qualité d'air dans l'habitation. Idéal dans le cadre d'une rénovation visant à améliorer les performances énergétiques du logement et ainsi obtenir un label haute performance et une basse consommation. EcoVent permet de ventiler des petits et moyens locaux individuels. Pour les locaux nécessitant des débits d'air plus importants, l'utilisation de plusieurs appareils est conseillée.

EcoVent est particulièrement adapté en rénovation et quand l'installation d'un réseau de distribution d'air est impossible ou économiquement peu viable. Pour installer le groupe de ventilation EcoVent, il suffit de réaliser un carottage dans un mur extérieur et d'y encastrer le manchon mural. Ceci est possible lors de la rénovation des facades du bâtiment. Deux caches provisoires permettent d'obturer l'ouverture. La grille de façade en inox peut être fixée lorsque l'enduit de finition extérieur est sec. Lorsque les travaux de crépi sont terminés, on monte la grille décorative en acier inoxydable sur la façade. Après revêtement des murs intérieurs, le groupe VMC peut enfin être inséré dans le manchon mural et raccordé électriquement. Côté habitation, seule est visible la grille intérieure en matière synthétique haute qualité avec sa façade lisse et pleine. Grâce à cette façade intérieure aux lignes épurées et à son design contemporain, EcoVent s'intègre discrètement dans les pièces de vie. La vision des arilles de ventilation traditionnellement sales et poussiéreuses appartient au passé.

Échangeur à plaques en aluminium, efficacité de récupération de la chaleur jusqu'à >70 %

Les grandes surfaces de l'échangeur à plaques en aluminium, avec une efficacité de récupération de la chaleur de plus de 70 %, permettent avec EcoVent d'économiser de l'énergie de chauffage si précieuse.

ECgreenVent by Helios

Les appareils de ventilation particulièrement économiques avec la technologie EC, tels que les EcoVent de Helios, bénéficient du label ECgreenVent. EcoVent permet de ventiler en double flux des locaux individuels tout en récupérant la chaleur de l'air extrait. Il n'y a pas besoin de réglage.

Fonctionnement

Deux ventilateurs haute performance équipés de moteurs EC assurent un renouvellement homogène de l'air. Les polluants ambiants tels que COV, odeurs, humidité sont rejetés vers l'extérieur. En compensation, de l'air neuf préchauffé est soufflé dans l'habitat. Les deux flux se croisent dans l'échangeur à plaques sans se mélanger. La chaleur contenue dans l'air extrait est transmise à l'air neuf extérieur via les plaques en aluminium.

■ Mode de livraison/Contenu de la commande

En fonction des étapes de montage, il faut commander les éléments suivants:

☐ Kit gros œuvre

KWL 60 RS N° réf. 00708 KWL 60 RS-B N° réf. 01961 Comprenant un manchon mural (de 349 mm de long), deux caches de protection, une grille extérieure et un déflecteur en acier inoxydable (type RS-B avec revêtement supplémentaire*).

Unité de ventilation, au choix en version Eco ou Pro.

* Composants extérieurs, tels que la grille de façade, l'entretoise et la grille de protection en acier inoxydable de grande qualité. Alternative disponible en version avec peinture



de protection (type B) pour l'utilisation dans les environnements avec une pollution importante de l'air ou une concentration de sel élevée dans l'air (près des côtes)

Points communs entre Eco et Pro Échangeur thermique

☐ Échangeur à plaques en aluminium aux dimensions conséquentes, avec une efficacité de récupération de la chaleur de plus de 70 %.

Ventilation

Deux ventilateurs haute performance équipés de moteurs EC assurent un renouvellement homogène de l'air.

Évacuation des condensats

Les condensats sont évacués directement par un déflecteur intégré dans la façade en inox.

Filtres à air

Deux filtres à air performants de la classe ISO Coarse 60 % (G4) au niveau de l'air soufflé et repris assurent la meilleure pureté de l'air. En option, il est possible d'utiliser du côté de l'air soufflé, un filtre anti-allergène ISO ePM_{2.5} 65 % (F7).



KWL EC 60 Eco La solution rentable pour toutes les utilisations.

Unité de ventilation Eco KWL EC 60 Eco N° réf. 09950 Comprenant une façade intérieure

en plastique de grande qualité, avec commande à distance intégrée à trois vitesses.

Réglage de la vitesse

Fonctionnement à trois niveaux par la commande à distance intégrée dans la face intérieure (au choix en haut ou en bas en tournant la face de 180°).

Position 0 par coupure du courant (fourniture client).

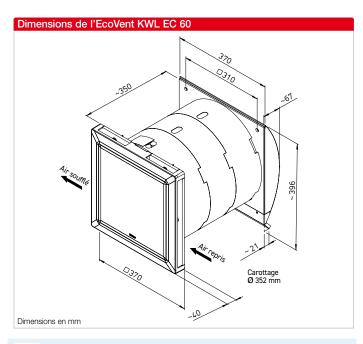
Raccordement électrique Par bornier sans vis.

Caractéristiques techniques							
Unité de ventilation ¹⁾	KWL EC 60 E	CO ¹⁾	N° réf. 09950				
Débit sur niveau ²⁾	0	0	0				
Air soufflé/repris V m³/h	60	30	17				
Niveau sonore dB(A)							
Rayonné L _{PA} à 3 m	30	22	18				
Puissance absorbée des ventilateurs 2xW	4	2	1				
Diff. par rapport au niveau sonore normalisé D _{n,e,w} dB		39 à 41					
Tension/Fréquence		230 V~, 50 Hz					
Intensité nominale A		0,05					
Protection IP		X4					
Câble d'alimentation électrique	N	YM-J 3 x 1,5 mr	m²				
Branchement selon schéma N°		949					
Plage de température de service	− 20 °C à + 40 °C						
Poids approx. en kg		6,5					

¹⁾ Il faut commander en plus le kit gros œuvre nécessaire ici (types KWL 60 RS) (détails, cf. ci-dessus).

²⁾ Volume réduit de 10 % env. avec l'utilisation d'un filtre anti-allergène.







KWL EC 60 Pro / Pro FF Répond même aux exigences de confort les plus strictes, avec de nombreuses fonctions utiles.

- Unité de ventilation Pro **KWL EC 60 Pro** N° réf. 09951 Comprenant une face intérieure en plastique de grande qualité et une commande à distance pratique (KWL-BCU, 1 unité fournie avec). Détails, cf. à droite.
- Unité de ventilation Pro FF KWL EC 60 Pro FF N° 09957 Comme la KWL 60 Pro, cependant en plus avec un capteur d'humidité intégré pour régler la ventilation. Valeurs d'humidité paramétrables.
- Réglage de la vitesse La commande à distance pratique, fournie avec un afficheur graphique et un menu convivial, permet les fonctions suivantes :

- ☐ Fonctionnement manuel à quatre niveaux ou programmateur hebdomadaire numérique.
- ☐ Réglage par capteurs de CO₂ intelligents (accessoires, raccordement de 4 capteurs au maximum).
- ☐ Activation individuelle du mode air soufflé ou air repris.
- Mode confort, ventilation intensive. Affichage du changement des filtres nécessaire, de l'état de service, des heures de service et des messages de défaut.
- ☐ Une commande à distance suffit pour régler plusieurs appareils.
- Il est possible de raccorder plusieurs commande à distance à un appareil.

Clapets

En cas d'absence (vacances) ou d'arrêt, deux clapets, un pour le mode air soufflé, et l'autre pour le mode air repris, permettent une fermeture hermétique.

Raccordement électrique Par connecteur (fourni.)

Caractéristiques techniques						
Unité de ventilation ¹⁾ – avec capteur d'humidité	KWL EC 60			N° réf. 09951 N° réf. 09957		
Débit sur niveau² Air soufflé/repris V m³/h	4 60	❸ 45	2 30	1 7		
Niveau sonore dB(A) Rayonné L _{PA} à 3 m	30	29	22	18		
Puissance absorbée des ventilateurs 2xW	4	3	2	1		
Diff. par rapport au niveau sonore normalisé $D_{n,e,w}B$		39	à 41			
Tension/Fréquence		230 V~	~, 50 Hz			
Intensité nominale A		0,	06			
Protection IP		>	(4			
Câble d'alimentation électrique		NYM-J 3	x 1,5 mm ²			
Branchement selon schéma N°		9	50			
Plage de température de service	− 20 °C à + 40 °C					
Poids approx. en kg		6	i,5			

1) Il faut commander en plus le kit gros œuvre nécessaire ici (types KWL 60 RS) (détails, cf. ci-dessus).

2) Volume réduit de 10 % env. avec l'utilisation d'un filtre anti-allergène.

Mode de livraison/Contenu de la commande

En fonction des étapes de montage, il faut commander les éléments suiv. :

☐ Kit aros œuvre

KWL 60 RS N° réf. 00708 N° réf. 01961 KWL 60 RS-B Comme indiqué à gauche.

- Unité de ventilation, au choix en version Eco ou Pro.
- Accessoires communs Rallonge de manchon mural KWL 60 WV N° réf. 00884 Pour les murs d'une épaisseur de plus de 349 à 571 mm, rallonge de 111 mm de long, avec renfort de séparation.

Kit d'insonorisation

KWL 60 SDS N° réf. 03059 Entretoises et isolants phoniques, blanc, 100 mm de profondeur. Réduc. du bruit de 6 dB max.

Entretoise

KWL 60 DR N° réf. 00888 KWL 60 DR-B N° réf. 01962 Cadre extérieur en acier inoxydable. 100 mm de profondeur, avec renfort de séparation. Pour les murs d'une épaisseur de 249 à 349 mm.

Grilles de protection

KWL 60 SG N° réf. 09978 KWL 60 SG-B N° réf. 09976 En acier inoxydable (2 unités), pour la fixation latérale sur la facade.

ELF-KWL 60/7/7

Kit gros œuvre obligatoire pour le montage de l'appareil.

N° réf. 09446

Filtres à air de rechange

- 2 unités ISO Coarse 60 % (G4) ELF-KWL 60/4/4 N° réf. 09445 - 2 unités ISO ePM2,5 65% (F7)







Accessoires pour le KWL EC 60 Pro Commande à distance (en plus)

KWL-BCU (encastré) N° 09955 Dim. en mm (I x H x P) 80 x 80 x 37 Affichage et fonctions, indiqués à gauche. 1 KWL-BCU est fournie. Raccordement de 4 unités au maximum. Livraison avec un câble de raccordement de 3 m.

KWL-BCA (apparent) N° 09956 Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 51 Boîtier pour montage apparent KWL-APG N° réf. 04270 Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 41



Câble de raccordement

KWL-SL 6/5 (5 m) N° 09980 KWL-SL 6/10 (10 m) N° 09444 KWL-SL 6/20 (20 m) N° 09959 Pour les distances > 3 m, avec 2 connecteurs RJ 12. Pour le raccordement entre la commande à distance et KWL EC 60 Pro ou entre plusieurs unités de ventilation.

Dérivation de câble de raccorde-

KWL-ALA N° réf. 09960 Pour le raccordement d'autres appareils ou de commandes à distance et d'accessoires non fournis (il faut 1 unité pour chacun).







Ventilation centralisée de l'habitat avec récupération de la chaleur.



assure entièrement la ventilation, pour éviter l'humidité conformément à la norme DIN 1946-6 - à long terme et indépendamment du comportement de l'utilisateur.

De plus, le renouvellement de l'air minimum nécessaire 24 heures sur 24 est garanti automatiquement.

permanence la chaleur de l'air ambiant vicié, et la transmet à l'air extérieur frais, qui permet avec l'air soufflé préchauffé et filtré, un climat intérieur agréable, sain dans toutes les pièces. Grâce à la récupération de la chaleur et à la technologie EC des ventilateurs particulièrement économique, il est possible de réduire d'un tiers les coûts de chauffage.

Les polluants restent dehors, l'air ambiant vicié est contrôlé et renouvelé efficacement.

La plus-value KWL Helios.

Les solutions universelles parfaitement harmonisées du système KWL Helios assurent une étude facile, un montage sûr et une efficacité maximale.



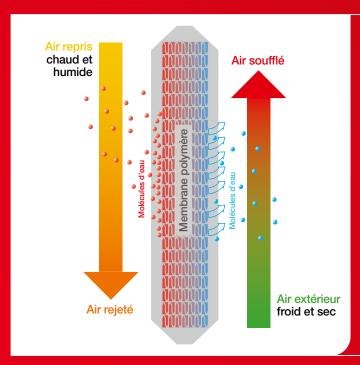






Échangeur thermique enthalpique – une humidité de l'air ambiant idéale avec un climat intérieur optimal.

Les appareils KWL avec un échangeur thermique enthalpique assurent une humidité de l'air ambiant agréable et saine. L'humidité relative de l'air doit être normalement dans les pièces de vie de 35 à 60 %. Lorsque l'humidité de l'air est insuffisante, les muqueuses se dessèchent, les charges électrostatiques et la teneur en poussière de l'air augmentent. Lorsque l'air vicié avec une teneur en humidité absolue élevée, est remplacé par de l'air frais, mais plus sec avec une teneur en humidité absolue peu élevée, l'humidité de l'air dans la pièce baisse nettement.



Les appareils de ventilation avec un échangeur thermique enthalpique ont des avantages convaincants :

- Double utilité par la récupération de la chaleur économique et la récupération hygiénique de l'humidité en hiver.
- La récupération de l'humidité de l'air repris dépend jusqu'à 70 %, de l'humidité de l'air ambiant

Fonctionnement de l'échangeur thermique enthalpique :

La membrane de l'échangeur de chaleur assure le transfert de chaleur l'air sortant vers l'air entrant.

Elle présente entre autre l'avantage d'être perméable à l'humidité.

Important: les polluants atmosphériques tels que les bactéries, les virus, les spores de moisissures ou autres impuretés (par exemple les odeurs) ne peuvent pas traverser la membrane.

Lors de l'évacuation de l'humidité contenue dans l'air, cette dernière s'accumule sous forme de vapeur d'eau sur la membrane de l'échangeur de chaleur. Grâce aux propriétés particulières de cette membrane polymère, la vapeur d'eau peut passer du côté de l'air entrant. Elle est alors absorbée par le flux d'air et réintroduite dans le bâtiment. Cela garantit que l'air entrant est préchauffé en permanence, circulant ainsi efficacement et sans impuretés dans les pièces d'habitation.

Montage mural « W »

Série « W »

Appareils muraux compacts de 170 à 890 m³/h.

Tous les modèles avec easyControls de série et échangeur thermique enthalpique en option.

easyControls 3.0



26++

■ Montage au plafond « D »

Série « D »

Appareils ultraplats de 220 à 2000 m³/h pour l'installation compacte au plafond.

Avec échangeur thermique à très haut rendement, technologie EC et certificat pour maison passive: KWL EC 220 D et 340 D avec easyControls de série.

easyControls 3.0



42++

■ Montage au sol « S »

Série « S »

Avec des débits d'air de 800 à 2600 m³/h, pour l'installation au sol.

Idéal comme centrales dans les bâtiments résidentiels, commerciaux ou industriels. Avec échangeur thermique à très haut rendement, technologie EC et certificat pour maison passive.



52++

■ Matrice de sélection

12+

Équipements périphériques

70++





Vos besoins - notre solution:

Avec Helios easyControls 3.0, vous ne disposerez pas seulement d'une nouvelle génération de commandes, mais aussi d'une nouvelle gamme d'appareils, avec un débit volumétrique optimal pour des possibilités d'utilisation illimitées et une efficacité énergétique maximale.

La nouvelle régulation intuitive easyControls 3.0 s'adapte aisément aux besoins individuels des utilisateurs et peut être actionnée au choix manuellement par le biais d'une commande à distance, du serveur web interne ou indépendamment du lieu via le cloud. Il n'y a pas plus simple!

Points forts:

- Commande à distance Touch intelligente, noir ou blanc, compatible avec la plupart des gammes d'interrupteurs.
- Ventilation sur mesure : programme hebdomadaire réglable ou entièrement automatique par sondes de qualité d'air ambiant.
- Accès à l'appareil par ordinateur ou smartphone même à distance par le nouveau cloud de l'easyControls 3.0.

Des caractéristiques qui en font la nouvelle référence pour une commande moderne et intelligente. Ou tout simplement : Helios easyControls 3.0.



Moderne et intuitif : la nouvelle commande à distance Touch



La configuration d'un programme hebdomadaire ainsi que la sélection parmi quatre programmes de ventilation permettent d'adapter l'appareil de ventilation aux différents rythmes de vie.



Grâce à son écran éclairé même la nuit, le Darkmode assure toujours une très bonne lisibilité.

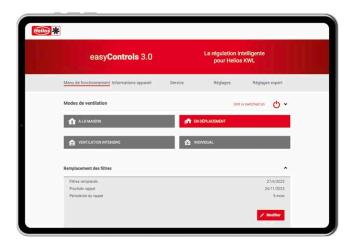


La commande à distance s'intègre dans les gammes d'interrupteurs courantes, et s'adapte ainsi parfaitement à tout type d'ambiance intérieure.



L'état du mode de ventilation sélectionné, les températures et les valeurs des sondes, ainsi que les notifications de changement de filtres peuvent être consultés à tout moment.





Une ventilation intelligente et une commande aisée

- Commande indépendante du lieu du système KWL, via serveur web intégré ou au choix avec le cloud de l'easyControls.
- Droits d'accès personnalisés avec choix parmi différents profils.
- Mise en service rapide avec assistant.
- Entretien à distance pratique et économique en cas de pagne
- Intégration intelligente dans le système domotique en place (KNX).

Une ventilation sur mesure pour un confort personnalisé

- Possibilité de paramétrage d'un programme hebdomadaire individuel.
- Configuration personnalisée de quatre programmes de ventilation.
- Aperçu concis de l'état actuel.



La régulation de possibilités à l'infini : Helios easyControls 3.0.



■ Commande à distance Touch blanche ou noire

Commutateur à 3 niveaux, blanc

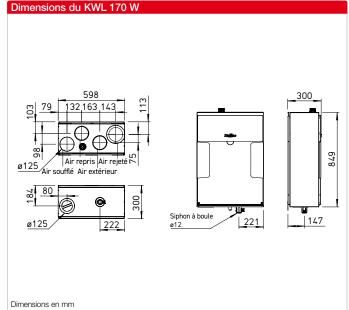




une maison passive.







X

Appareil compact avec récupération de chaleur pour la ventilation centralisée de logements jusqu'à

110 m². Équipé du système Helios easyControls 3.0, le concept de régulation innovant qui facilite sa connexion au réseau et son utilisation via un navigateur. Disponible 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

Concept de caisson universel: air extérieur à gauche/droite, air soufflé en bas ou en haut, adapté à une installation apparente. Extérieur blanc en tôle d'acier galvanisé, composants intérieurs en polypropylène expansé (PPE). extrêmement isolant. Le montage du raccordement de l'air extérieur peut se faire au choix à gauche ou à droite. Accès facile à tous les composants des appareils, grâce à la porte frontale amovible. État à la livraison : air extérieur à droite.

☐ Solution de révision adaptée pour la construction sèche sur demande.

Échangeur thermique

- Échangeur synthétique à contre-courant à grande surface d'échange pouvant atteindre une efficacité de récupération de chaleur de 90 %.
- ☐ Le type « ET » est équipé d'un échangeur thermique enthalpique à très haut rendement, pour une plus grande récupération de l'humidité.

Ventilateurs

Deux ventilateurs centrifuges silencieux à haute performance, avec moteurs EC à faible consommation d'énergie pour 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 125 mm avec raccords (RVBD 125 K, accessoire).

Raccordement de l'évacuation des condensats

Évacuation des condensats en bas : siphon à boule fourni. À raccorder sur site au réseau des

Filtres à air

Alimentation en air extérieur propre grâce à un filtre ISO Coarse 65 % (G4) et 2e niveau de filtre par ISO ePM₁ 50 % (F7) ou filtre à charbon actif (en option). Un filtre ISO Coarse 65% (G4) est installé avant l'échangeur thermique, côté air repris. Maintenance facile des filtres sans l'ouverture de l'appareil.

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 170 W, accessoire).

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 22+. 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) Il est possible de personnaliser le KWL 170 W 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.

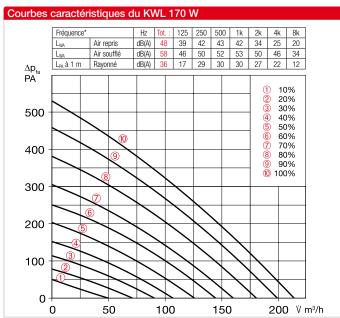
Post-chauffage

Il est possible d'utiliser Helios easyControls 3.0 avec une batterie de chauffe électrique (EHR avec KWL-LTK, accessoires). Indépendamment du Helios easyControls, 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. 22+

Récupération de l'humidité avec un échangeur de chaleur enthalpique p. 21

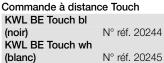




*Les données sonores se rapportent aux références Vref. conformément à la fiche technique ERP

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 (I x H x P) 80 x 80 x 37
Boîtier pour montage apparent
KWL APG N° réf. 04270
Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 41



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 (I x H x P) 55 x 55 x 35, dim. avec cadre en mm (I 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 (I 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					Avec échangeur thermique enthalpique					
	Type			N	N° réf. Type			N° réf		réf.	
	KWL	. 170 V	V	4	0043	KWL	. 170 V	V ET	40	044	
Débit sur niveau ^{1) 2)} Air soufflé/repris V m³/h	1 214	® 180	6 145	4 107	2 71	1 211	3 179	6 142	4 107	2 69	
Puissance absorbée du ventilateur 2xW 1)	37	25	15	9	6	37	24	15	9	6	
Tension/Fréquence	1~, 230 V, 50 Hz										
Intensité nominale A - Mode ventilation					0,	7					
Préchauffage					4,	4					
- Total max.		(),7 (5,	1 avec	précha	auffage	e, acce	ssoire)			
Préchauffage électrique kW				1,0	kW (a	ccesso	ire)				
Bypass	A	utomat	ique (r	églable	e), ave	c obtur	ation d	le l'éch	nangeu	r	
Branchement selon schéma N°					14	33					
Plage de température de service	-20 °C à +40 °C										
Température ambiante	+5 °C	c à +4	O °C (9	90 % c	l'humic	lité rela	ative, s	ans co	ondens	ation)	
Poids approx. en kg			36					39			

¹⁾ Avec 0 Pa, niveau de puissance réglable au choix. 2) Volume réduit de 10 % env. avec l'utilisation d'un filtre anti-allergène.

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 (I x H x P) 98 x 98 x 33

Préchauffage électrique

KWL-EVH 170 W N° réf. 00936 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 (I x H x P) 210 x 210 x 100

Détecteurs de présence

BWMN° 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 complémentaire

de l'air soufflé.

EHR-R 1,2/125 N° réf. 09433 Sonde de température de gaine KWL-LTK eC

(1 unité nécessaire) N° réf. 40156

Batterie de chauffe à eau chaude Pour le chauffage complémentaire

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 rechange - 2 ISO Coarse 65 % (G4)

ELF-KWL 170/4/4 N° réf. 00951
- 1 ISO ePM₁ 50 % (F7)

ELF-KWL 170/7 N° réf. 00965

Indication

Échangeur thermique enthalpique (accessoires) pour installation ultérieure :

KWL-ET 170 N° réf. 00976











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

RVBD 125 K N° réf. 03414

Autres accessoires	Page
KWL-Périphérie	70+
- Puits canadien	94+
 Conduits isolés 	84+
- Système de distribution d'air	86+
- Câbles de commande etc.	90+
Batterie de chauffage, régulat	tion,
grilles, conduits, traversées d	e toit,
bouches d'extraction, vannes	de de
ventilation design	
Catalogue général l	Helios





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 ex-

térieur, 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 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 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

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

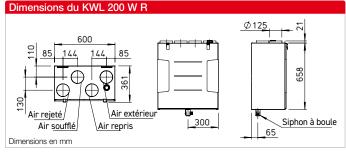
Protection antigel de l'échangeur thermique

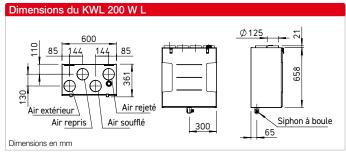
Le système de protection antigel de série régule automatiquement le débit d'air soufflé et le préchauffage électrique en option (accessoire KWL-EVH 200 W).

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 22+. 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 hesoins.
- ☐ 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 200 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.
- 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 dysfonction-

nements.

convivial:

- □ Commande à distance Touch Commande à distance Touch avec afficheur graphique et menu
- 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 mode automatique et une qualité de l'air optimale, il y a des sondes d'air ambiant, qui détectent la concentration de gaz mixte, de CO2 ou l'humidité relative de l'air ambiant.

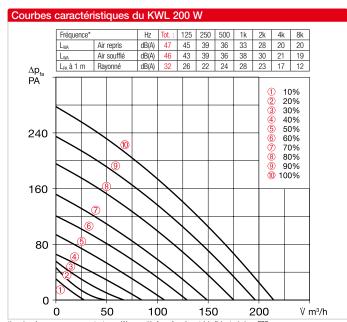
Post-chauffage

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).

Page Indications Helios easyControls 3.0 La régulation innovante p. 22+

Récupération de l'humidité avec un échangeur de chaleur enthalpique p. 21

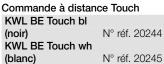




*Les données sonores se rapportent aux références Vref, conformément à la fiche technique ERP.

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 (I x H x P) 83 x 83 x 41



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 (I x H x P) 55 x 55 x 35, dim. avec cadre en mm (I 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 (I 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 échangeu en plastique Type	en plastique .			échang pique	rmique N° réf.				
Version à droite Version à gauche	KWL 200 W KWL 200 W					ET R		40047 40048		
Débit sur niveau ^{1) 2)} Air soufflé/repris V m³/h	® 8 215 175		2 46	1 90	3 151	6 111	4 73	2 39		
Puissance absorbée du ventilateur 2xW 1)	40 26	16 8	5	40	26	16	8	5		
Tension/Fréquence	1~, 230 V, 50 Hz									
Intensité nominale A — Mode ventilation	1,2									
Préchauffage			4,4	ļ						
- Total max.	1,	2 (5,6 avec p	réchai	uffage	e, acce	ssoire)				
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	37 41									

1) Avec 0 Pa, niveau de puissance réglable au choix. 2) Volume réduit de 10 % env. avec l'utilisation d'un filtre anti-allergène.

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

N° réf. 20248 KWL-CO2 eC 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 200 W N° réf. 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 (I x H x P) 210 x 210 x 100

Détecteurs de présence

N° réf. 08323 BWM 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 complémentaire 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 rechange

- 2 ISO Coarse 75 % (G4) ELF-KWL 200/4/4 N° réf. 00021 - 1 ISO ePM₁ 50 % (F7) ELF-KWL 200/7 N° réf. 00038

- 1 ISO ePM_{2,5} 60 % (AK)³⁾ ELF-KWL 200 AK N° réf. 04198

Indication

KWL-ET 200

Échangeur thermique enthalpique (accessoires) pour installation ultérieure :

N° réf. 00896











Raccord Raccord à joint pour liaison KWL/conduit ø 125 mm. RVBD 125 K N° réf. 03414

Autres accessoires	Page
KWL-Périphérie	70+
- Puits canadien	94+
 Conduits isolés 	84+
- Système de distribution d'air	86+
- Câbles de commande etc.	90+
Batterie de chauffage, régula	tion,
grilles, conduits, traversées d	le toit,
bouches d'extraction, vannes	s de
ventilation design	

Catalogue général Helios

³⁾ AK = filtre à charbon actif



195



Appareil compact avec récupération de chaleur pour la ventilation centralisée de logements jusqu'à 190 m². Équipé du système Helios easyControls 3.0, le concept de régulation innovant qui facilite sa connexion au réseau et son utilisation via un navigateur. Disponible 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

Concept de caisson universel : air extérieur à gauche/droite, air soufflé en bas ou en haut.

Extérieur blanc en tôle d'acier galvanisé, composants intérieurs en polypropylène expansé (PPE), extrêmement isolant. Le montage du raccordement de l'air extérieur peut se faire au choix à gauche ou à droite. Accès facile à tous les composants des appareils, grâce à la porte frontale amovible. État à la livraison : air extérieur à droite.

Échangeur thermique

- Échangeur synthétique à contre-courant à grande surface d'échange pouvant atteindre une efficacité de récupération de chaleur de 90 %.
- Le type « ET » est équipé d'un échangeur thermique enthalpique à très haut rendement, pour une plus grande récupération de l'humidité.

Ventilateurs

Deux ventilateurs centrifuges silencieux à haute performance, avec moteurs EC à faible consommation d'énergie pour 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 125 mm avec raccords (RVBD 125 K, accessoire).

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 65 % (G4) et 2º niveau de filtre par ISO ePM₁ 50% (F7) ou filtre à charbon actif (en option). Un filtre ISO Coarse 65% (G4) est installé avant l'échangeur thermique, côté air repris. Maintenance facile des filtres sans l'ouverture de l'appareil.

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 250 W, accessoire).

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 22+. Prédispositions de l'Helios

easyControls 3.0:

Dimensions en mm

 Commandes à distance KWL-BE ECO et KWL-BE Touch (accessoires en option)

Dimensions du KWL 250 W

33 192 157

Air reprisAir rejeté

- ☐ 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

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) Il est possible de personnaliser le KWL 250 W avec les accessoires

☐ Commande à distance ECO

suivants:

- 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.

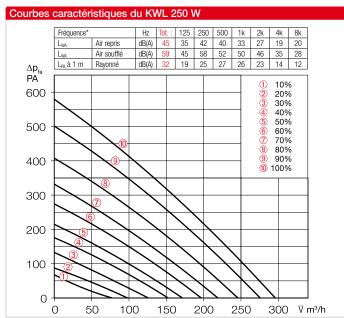
Post-chauffage

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. 22+

Récupération de l'humidité avec un échangeur de chaleur enthalpique p. 21

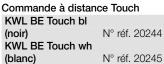




*Les données sonores se rapportent aux références Vref. conformément à la fiche technique ERP.

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 (I x H x P) 80 x 80 x 37
Boîtier pour montage apparent
KWL APG N° réf. 04270
Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 41



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 (I x H x P) 55 x 55 x 35, dim. avec cadre en mm (I x H x P) 88 x 88 x 35 Boîtier pour monthel.

cadre en mm (I 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 (I 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		échang astique	eur the			Avec échangeur thermique enthalpique				
	Type			١	l° réf.	Туре			N° réf.	
	KWL	. 250 \	N	4	0149	KWL	. 250 V	V ET	4	0150
Débit sur niveau ^{1) 2)} Air soufflé/repris V m³/h	© 296	8 246	6 197	4 153	9 8	1 302	3 246	6 197	4 154	2 103
Puissance absorbée du ventilateur 2xW 1)	51	33	20	13	7	52	32	22	13	8
Tension/Fréquence				1.	~, 230	V, 50	Hz			
Intensité nominale A — Mode ventilation					1	,5				
Préchauffage					4	,4				
- Total max.			1,5 (5,	9 aved	préch	auffag	e, acce	essoire)	
Préchauffage électrique kW				1,0) kW (a	ccesso	oire)			
Bypass	F	Automa	itique (réglabl	e), ave	c obtu	ration (de l'éc	hange	ur
Branchement selon schéma N°					14	33				
Plage de température de service	-20 °C à +40 °C									
Température ambiante	+5°	C à +4	10 °C (90 % (d'humi	dité rel	lative, s	sans co	onden	sation)
Poids approx. en kg			43					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

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 250 W N° réf. 40157 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 (I 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 ∅ 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 rechange

- 2 ISO Coarse 65 % (G4) ELF-KWL 250/2xCoarse65%

N° réf. 40151 - 1 ISO ePM₁ 50 % (F7)

ELF-KWL 250/ePM1 50 % N° réf. 40152

- 1 filtre à charbon actif ELF-KWL 250 AK N° réf. 40153

Indication

Échangeur thermique enthalpique (accessoires) pour installation ultérieure :

KWL-ET 250 N° réf. 40159











Raccord Raccord à joint pour liaison KWL/conduit ø 125 mm. RVBD 125 K N° réf. 03414

Autres accessoires	Page
KWL-Périphérie	70+
- Puits canadien	94+
- Conduits isolés	84+
- Système de distribution d'air	86+
- Câbles de commande etc.	90+
Batterie de chauffage, régula	tion,
grilles, conduits, traversées d	le toit,
houches d'extraction vannes	s de

ventilation design

Catalogue général Helios



Ø125



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 125 mm avec raccords (RVBD 125 K, accessoires).

Raccordement de l'évacuation des condensats

Évacuation des condensats en bas ; siphon à boule fourni. À raccorder sur site au réseau des FP/FU.

Filtres à air

Alimentation en air extérieur propre grâce à un filtre ISO Coarse 75 % (G4) et 2° 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

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

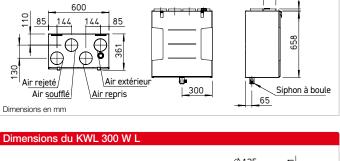
Protection antigel de l'échangeur thermique

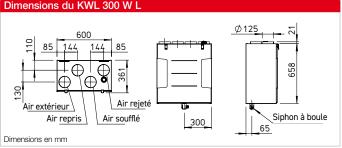
Le système de protection antigel de série régule automatiquement le débit d'air soufflé et le préchauffage électrique en option (accessoire KWL-EVH 300 W).

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 22+. 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.

Dimensions du KWL 300 W R

- Raccordement au système domotique par interface Modbus intégrée ou module KNX en option (KWL-KNX Connect, accessoires).
- Raccordement électrique
 Raccordement fixe par un câble

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 300 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.
- 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
- 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
- Assistant de mise en service.

convivial:

- 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.

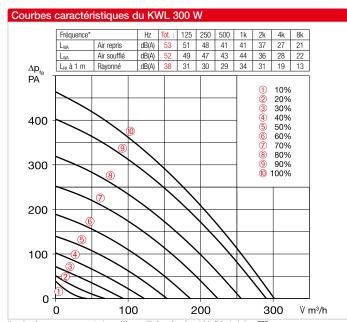
Post-chauffage

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. 22+

Récupération de l'humidité avec un échangeur de chaleur enthalpique p. 21

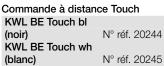




*Les données sonores se rapportent aux références Vref. conformément à la fiche technique ERP.

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 (I x H x P) 80 x 80 x 37
Boîtier pour montage apparent
KWL APG N° réf. 04270
Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 41



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 (I x H x P) 85 x 85 x 25

Câbles de commande

KWL-SL eC 5m N° réf. 40179

Câble de commande de 5 ou 10 m pour les commandes KWL-BE ECO/ Touch et les sondes d'air ambiant.

KWL-SL eC 10	m in rei. 4	10 180 Touch et les sondes à air ambiant.										
Caractéristiques techniques			Avec échangeur thermique en plastique Type N° réf.					Avec échangeur thermique enthalpique N° réf.				
Version à droite Version à gauche		KWL 300 W R 40049			KWL 300 W ET R KWL 300 W ET L				40051 40052			
Débit sur niveau ^{1) 2)} Air soufflé/repris V m ³		1 302	3 255	6 186	4 122	2 68	@ 271	3 216	6 161	4 107	2 56	
Puissance absorbée du ventilateur 2xW 1)		84	54	27	13	6	86	54	27	13	7	
Tension/Fréquence	1~, 230 V, 50 Hz											
Intensité nominale A	- Mode ventilation	2,0										
	 Préchauffage 					4	,4					
	- Total max.			2,0 (6,	4 avec	préch	auffag	e, acce	essoire)		
Préchauffage électriqu	e kW	1,0 kW (accessoire)										
Bypass		Automatique (réglable), avec obturation de l'échangeur										
Branchement selon so	héma 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		37 41										

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



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 (I x H x P) 98 x 98 x 33

Préchauffage électrique

KWL-EVH 300 W N° réf. 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 (I x H x P) 210 x 210 x 100

Détecteurs de présence

BWMN° 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).

Pour le 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 rechange
- 2 ISO Coarse 75 % (G4)
ELF-KWL 300/4/4 N° réf. 00021

N° réf. 00038

- 1 ISO ePM₁ 50 % (F7)

- 1 ISO ePM_{2,5} 60 % (AK)³⁾

ELF-KWL 300 AK N° réf. 04198

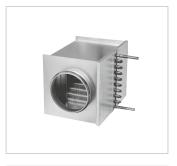
ELF-KWL 300/7









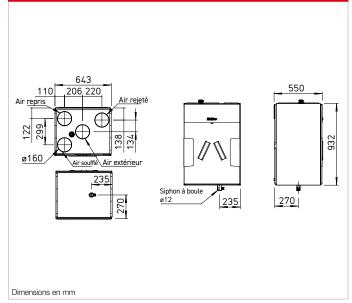


Raccord
Raccord à joint pour liaison
KWL/conduit ø 125 mm.
RVBD 125 K N° réf. 03414

■ Indication Échangeur thermique enthalpique (accessoires) pour installation ultérieure : KWL-ET 300 N° réf. 00896







ZERTIFIZIERTE KOMPONENTE
Passivhaus Institut

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

Concept de caisson universel : côtés air extérieur et air rejeté à gauche/à droite, avec isolation phonique intégrée. En tôle d'acier galvanisé, avec isolation phonique et thermique, peinture époxy blanc. Le montage du raccordement de l'air extérieur et de l'air rejeté peut se faire au choix à gauche ou à droite. Accès facile à tous les composants des appareils, grâce à la porte frontale amovible. État à la livraison : côtés air extérieur et air rejeté à droite.

■ Échangeur thermique

- Échangeur synthétique à contre-courant à grande surface d'échange pouvant atteindre une efficacité de récupération de chaleur de 90 %.
- ☐ Le type « ET » est équipé d'un échangeur thermique enthalpique à très haut rendement, pour une plus grande récupération 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 65 % (G4) et 2º niveau de filtre par ISO ePM, 50% (F7) ou filtre à charbon actif (en option). Un filtre ISO Coarse 65 % (G4) est installé avant l'échangeur thermique, côté air repris. Maintenance facile des filtres sans l'ouverture de l'appareil.

■ 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 360/470 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 smart-

phone, par le navigateur web intégré ou à distance par le cloud. Fonctions disponibles, cf. page 22+. Prédispositions de l'Helios easyControls 3.0:

Dimensions du KWL 360 W

- 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 360 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.
- 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.
- Och 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

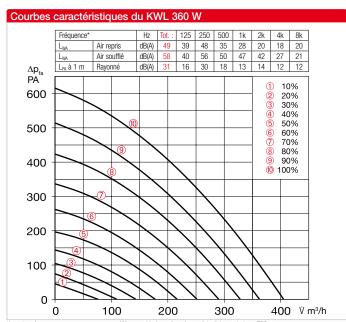
Pour le fonctionnement automatique et le renouvellement optimal de l'air, des sondes mesurant la concentration en COV, en CO₂ et l'humidité relative sont disponibles.

□ 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 Helios easyControls 3.0 La régulation innovante KWL p. 22+ Récupération de l'humidité avec un échangeur de chaleur enthalpique p. 21

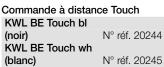




*Les données sonores se rapportent aux références Vref. conformément à la fiche technique ERP.

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 (I x H x P) 80 x 80 x 37 Boîtier pour montage apparent KWL APG N° réf. 04270 Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 41



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 (I x H x P) 55 x 55 x 35, dim. avec cadre en mm (I 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 (I 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.

		eur the					eur the	rmique)
Type			١	√l° réf.	Type				√° réf.
KWL	360 \	V	4	0061	KWL	360 W	/ ET		40062
1 405	3 328	6 252	4 178	2 110	1 403	3 32	6 264	4 192	2 121
51	30	17	10	6	45	28	16	9	5
			1.	~, 230	V, 50	Hz			
				0	,5				
				6	,3				
		0,5 (6,	8 aved	préch	auffag	e, acce	essoire)	
			1,5	kW (a	ccesso	oire)			
A	utoma	itique (i	réglab	le), ave	c obtu	ration	de l'écl	hange	ur
				14	33				
			-2	20 °C à	+40	°C			
+5 °	Cà+4	10 °C (90 %	d'humi	dité rel	lative,	sans co	onden	sation)
		72					70		
	en pla Type KWL 405 51	en plastique Type KWL 360 \ 405 328 51 30	en plastique' Type KWL 360 W	en plastique Type	Type	en plastique N° réf. Type N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf. **N° réf.	en plastique	en plastique	en plastique

¹⁾ Avec 0 Pa, niveau de puissance réglable au choix. 2) Volume réduit de 10 % env. avec l'utilisation d'un filtre anti-allergène.

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

N° réf. 20248 KWL-CO2 eC N° réf. 20249 KWL-FTF eC 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 (I x H x P) 98 x 98 x 33

Préchauffage électrique **KWL-EVH 360/470 W** N° 07360

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: 1500 W.

Module d'extension

N° réf. 40155 KWL-EM eC Pour le pilotage des batteries de chauffe externes. Dim. en mm (I x H x P) 210 x 210 x 100

Détecteurs de présence

N° réf. 08323 BWM 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. 08817

Filtres à air de rechange - 2 ISO Coarse 65 % (G4) ELF-KWL 360/470/4/4 N° 07371

N° 07375

- 1 ISO ePM₁ 50 % (F7)

- 1 filtre à charbon actif

ELF-KWL 360/470 AK N° 08129

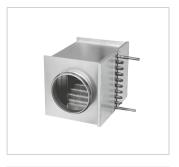
ELF-KWL 360/470/7









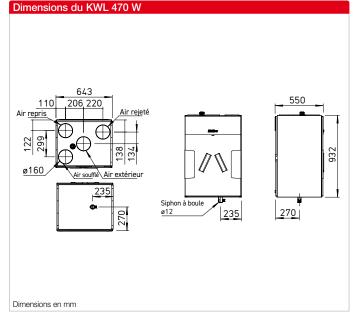


Raccord Raccord à joint pour liaison KWL/conduit ø 160 mm. RVBD 160 K N° réf. 03415

Indication Échangeur thermique enthalpique (accessoires) pour installation ultérieure :







ZERTIFIZIERTE KOMPONENTE
Passikhaus Institut

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

Concept de caisson universel: côtés air extérieur et air rejeté à gauche/à droite, avec insonorisation intégrée. En tôle d'acier galvanisé, avec isolation sonore et thermique, revêtement par poudre blanc. Le montage du raccordement de l'air extérieur et de l'air rejeté peut se faire au choix à gauche ou à droite. Accès facile à tous les composants des appareils, grâce à la porte frontale amovible. État à la livraison: côtés air extérieur et air rejeté à droite.

Echangeur thermique

- Échangeur synthétique à contre-courant à grande surface d'échange pouvant atteindre une efficacité de récupération de chaleur de 90 %.
- □ Le type « ET » est équipé d'un échangeur thermique enthalpique à très haut rendement, pour une plus grande récupération 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 65 % (G4) et 2º niveau de filtre par ISO ePM, 50 % (F7) en option ou filtre à charbon actif (en option). Un filtre ISO Coarse 65% (G4) est installé avant l'échangeur thermique, côté air repris. Maintenance facile des filtres sans l'ouverture de l'appareil.

■ 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 préchaufage électrique en option (accessoire KWL-EVH 360/470 W).

Régulation

regulation

FasyControls 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 smart-

phone, par le navigateur web intégré ou à distance par le cloud. Fonctions disponibles, cf. page 22+. 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 470 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.
- 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.

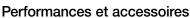
□ Sondes d'air ambiant

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.

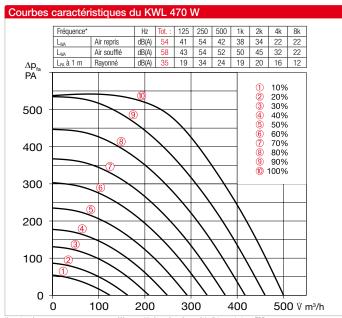
□ Post-chauffage

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. 22+
KWL	μ. ΖΖ+
Récupération de l'humid	ité
avec un échangeur de	
chaleur enthalpique	p. 21



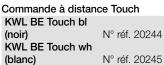




*Les données sonores se rapportent aux références Vref. conformément à la fiche technique ERP.

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 (I x H x P) 80 x 80 x 37
Boîtier pour montage apparent
KWL APG N° réf. 04270
Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 41



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 (I x H x P) 55 x 55 x 35, dim. avec cadre en mm (I x H x P) 88 x 88 x 35 Boîtier pour montage apparent

Boîtier pour montage apparent

KWL APG Touch bl

KWL APG Touch wh

N° 40177

Dim. en mm (I x H x P) 85 x 85 x 35

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		échang astique	eur the		e I° réf.		échang Ipique	eur the		e N° réf.
		470	W		0409	_	470 V	/ ET		10410
Débit sur niveau ^{1) 2)} Air soufflé/repris V m³/h	© 501	3 417	6 335	4 249	2 163	® 501	3 420	6 338	4 253	2 171
Puissance absorbée du ventilateur 2xW 1)	85	53	31	16	8	87	54	31	16	8
Tension/Fréquence				1-	-, 230	V, 50	Hz			
Intensité nominale A — Mode ventilation					1	,4				
Préchauffage					6	,3				
- Total max.			1,4 (7,	7 aved	préch	auffag	e, acce	essoire)	
Préchauffage électrique kW				1,5	kW (a	ccesso	oire)			
Bypass	P	utoma	itique (réglab	e), ave	c obtu	ration (de l'écl	hange	ur
Branchement selon schéma N°					14	33				
Plage de température de service				-2	20 °C à	+40	°C			
Température ambiante	+5 °	Cà+4	10 °C (90 %	d'humi	dité rel	lative, s	sans co	onden	sation)
Poids approx. en kg			72					70		

¹⁾ Avec 0 Pa, niveau de puissance réglable au choix. 2) Volume réduit de 10 % env. avec l'utilisation d'un filtre anti-allergène.

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 360/470 W N° 07360

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 : 1500 W.

Module d'extension

KWL-EM eC N° réf. 40155 Pour le pilotage des batteries de chauffe externes. Dim. en mm (I x H x P) 210 x 210 x 100

Détecteurs de présence

BWMN° 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 (2 pcs 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. 08817

Filtres à air de rechange
 2 ISO Coarse 65 % (G4)
 ELF-KWL 360/470/4/4 N° 07371

N° 07375

- 1 ISO ePM₁ 50 % (F7)

- 1 filtre à charbon actif

ELF-KWL 360/470 AK N° 08129

ELF-KWL 360/470/7













■ Indication Échangeur thermique enthalpique (accessoires) pour installation ultérieure : KWL-ET 360/470 N° réf. 07354





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 FP/FU

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

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

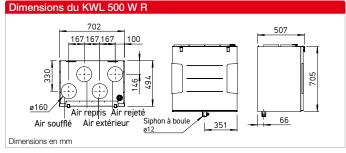
Protection antigel de l'échangeur thermique

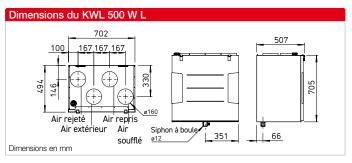
Le système de protection antigel de série régule automatiquement le débit d'air soufflé et le préchauffage électrique en option (accessoire KWL-EVH 500 W).

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 22+. 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

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.
- 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
- Assistant de mise en service.

convivial:

- 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

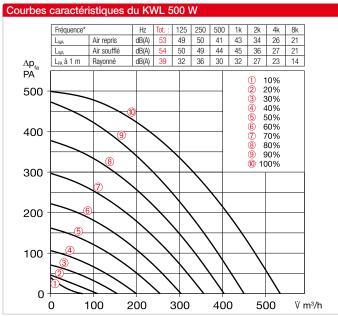
Il est possible d'utiliser Helios easyControls 3.0 avec une batterie de chauffe électrique (EHR avec KWL-LTK, accessoires). Indépendamment du Helios easyControls 3.0, il est possible de réguler un fonctionnement autonome de la batterie de chauffage à eau chaude par la régulation de

la température d'air (WHS HE, accessoires).

Indications Page
Helios easyControls 3.0
La régulation innovante
KWL p. 22+

Récupération de l'humidité avec un échangeur de chaleur enthalpique p. 21

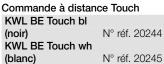




*Les données sonores se rapportent aux références Vref, conformément à la fiche technique ERP.

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 (I x H x P) 80 x 80 x 37 Boîtier pour montage apparent **KWL APG** N° réf. 04270 Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 41



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 (I x H x P) 55 x 55 x 35, dim. avec cadre en mm (I 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 (I x H x P) 85 x 85 x 25

Câbles de commande

KWL-SL eC 5m N° réf. 40179



KWL-SL eC 10	m N° ref. 2	1018	U	Iouc	n et	ies s	sonae	es an	aır an	nbia	nt.
Caractéristiques te	chniques		échanç astique	geur the		: I° réf.	Avec échangeur the enthalpique Type			rmique N° réf.	
Version à droite Version à gauche		KWL	. 500 \ . 500 \		4	0053	KWL		V ET R V ET L		40055 40056
Débit sur niveau 1) 2 Air soufflé/repris V m		® 534	3 403	6 303	4 200	109	© 506	3 87	6 295	4 190	103
Puissance absorbée o	u ventilateur 2xW 1)	150	82	41	16	7	152	83	41	17	7
Tension/Fréquence					1.	~, 230	V, 50	Hz			
Intensité nominale A	- Mode ventilation					2	,5				
	- Préchauffage					4	,4				
	- Total max.			2,5 (6,	9 aved	préch	auffag	e, acci	essoire))	
Préchauffage électrique	ue kW				1,0	kW (a	accesso	oire)			
Bypass		P	utoma	atique (réglabl	e), ave	ec obtu	ration	de l'écl	nange	ur
Branchement selon so	chéma N°					14	133				
Plage de température	de service				-2	20 °C à	+40	°C			
Température ambiante	9	+5 °	C à +4	10 °C (90 % (d'humi	dité rel	ative,	sans co	onden	sation)
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.



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

N° réf. 20248 KWL-CO2 eC 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 (I x H x P) 98 x 98 x 33

Préchauffage électrique

KWL-EVH 500 W N° réf. 04262 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

N° réf. 40155 KWL-EM eC Pour le pilotage des batteries de chauffe externes. Dim. en mm (I 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

Filtres à air de rechange

- 2 ISO Coarse 75 % (G4) ELF-KWL 500/4/4 N° réf. 00039 - 1 ISO ePM₁ 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

KWL-ET 500

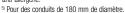
Échangeur thermique enthalpique (accessoires) pour installation ultérieure :

N° réf. 00897

Raccord Raccord à joint pour le WHST 300 T38 N° réf. 08817 raccordement des appareils au système de conduits. RVBD 160 K4) N° réf. 03415 RVBD 180/160⁵⁾ N° réf. 09589

Autres accessoires	Page
KWL-Périphérie	70+
- Puits canadien	94+
 Conduits isolés 	84+
- Système de distribution d'air	86+
- Câbles de commande etc.	90+
Batterie de chauffage, régulat	tion,

grilles, conduits, traversées de toit, bouches d'extraction, vannes de ventilation design













1234





Appareils compacts avec récupération de la chaleur pour la ventilation et l'aération centrali-

sées des maisons d'habitation, des unités commerciales et des cabinets médicaux. 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 an aluminium 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. Installation et entretien simples. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes. Pieds réglables pour la mise à niveau.

Échangeur thermique

- Échangeur aluminium à contre-courant à grande surface d'échange pouvant atteindre une efficacité de récupération de chaleur de 86 %.
- Le type « ET » est équipé d'un échangeur thermique enthalpique à très haut rendement, pour une plus grande récupération de l'humidité.

Ventilateurs

Deux ventilateurs centrifuges silencieux à haute performance, avec moteurs EC de dernière génération 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 250 mm. Raccordement direct de par ex. tube aluflex avec un double mamelon possible.

Raccordement de l'évacuation des condensats

Double évacuation des condensats en bas ; siphons à boule fournis. 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

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 post-chauffage électrique interne en option (accessoire KWL-ENH 890 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 ex-



par le navigateur web intégré ou

positions de l'Helios easyControls

à distance par le cloud. Prédis-

Dimensions du KWL 890 W R

Dimensions du KWL 890 W L

Ai<u>r extérieu</u>r 158

Air extérieur 7 ø250

Air rejeté

Siphons à boule

Air repris ø250 ╚

1005

Air repris 158

Air soufflé

Dimensions en mm

 Commandes à distance KWL-BE ECO et KWL-BE Touch (accessoires en option)

3.0 :

- Une sonde d'humidité et CO₂ 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 890 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.
- 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 :

667_

- 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

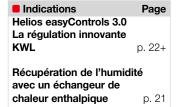
Pour le raccordement de l'appareil de ventilation à un système domotique via KNX/EIB.

□ Sondes d'air ambiant

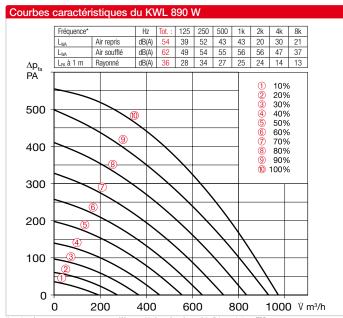
Pour le fonctionnement automatique et le renouvellement optimal de l'air, des sondes mesurant la concentration en COV, en CO₂ et l'humidité relative sont disponibles.

☐ Post-chauffage externe

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).



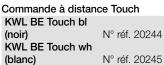




*Les données sonores se rapportent aux références Vref. conformément à la fiche technique ERP.

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 (I x H x P) 80 x 80 x 37
Boîtier pour montage apparent
KWL APG N° réf. 04270
Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 41



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 (I x H x P) 55 x 55 x 35, dim. avec cadre en mm (I 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 (I 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 ée en alur Type				e N° réf.		échang Ipique	eur the		e N° réf.
	KWL KWL				0722 0721			V ET R V et l		10724 10723
Débit sur niveau ¹⁾ Air soufflé/repris V m³/h	0 972	3 834	6 735	4 555	2 75	o 996	3 860	6 68	4 80	2 95
Puissance absorbée du ventilateur 2xW 1)	161	105	53	23	8	159	106	54	24	8
Tension/Fréquence				1.	~, 230	V, 50	Hz			
Intensité nominale A $-$ Mode ventilation					1	,4				
Préchauffage					12	2,1				
– Total max.		1,	4 (13,	6 avec	post-c	chauffa	ge, ac	cessoir	e)	
Post-chauffage électrique kW				3,0) kW (a	ccesso	oire)			
Bypass	Aι	ıtoma	tique (i	réglab	le), ave	c obtu	ration	de l'écl	nange	ur
Branchement selon schéma N°					14	33				
Plage de température de service				-2	20°C à	+40	°C			
Température ambiante	+5 °C	à +4	0 °C (90 %	d'humi	dité rel	ative, :	sans co	onden	sation)
Poids approx. en kg			179					174		

¹⁾ Avec 0 Pa, niveau de puissance réglable au choix.

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 (I x H x P) 98 x 98 x 33

Post-chauffage électrique, interne KWL-ENH 890 W N° 40728

Post-chauffage électrique pour un montage facile dans l'appareil prêt à brancher. Pour le post-chauffage de l'air soufflé lorsque les températures extérieures sont très basses (antigel de l'échangeur thermique). Obligatoire pour les maisons passives. Puissance : 3000 W.

Module d'extension

KWL-EM eC N° réf. 40155 Pour le pilotage des batteries de chauffe externes. Dim. en mm (I x H x P) 210 x 210 x 100

Détecteurs de présence

BWMN° 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).

Post-chauffage électrique, externe Pour le chauffage de l'air soufflé. EHR-R 6/250 N° réf. 05296

Sonde de température de gaine KWL-LTK eC (2 pcs nécess.) N° 40156

Batterie de chauffe à eau chaude Pour le chauffage de l'air soufflé. WHR 250 N° réf. 09483

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 rechange - Set de filtres (G4 + F7)

ELF-KWL 890/4/4/7 N° 40729

Indication

Échangeur thermique enthalpique (accessoires) pour installation ultérieure :

KWL-ET 890 N° réf. 40730











Autres accessoires	Page
KWL-Périphérie	70+
- Puits canadien	94+
 Conduits isolés 	84+
- Système de distribution d'air	86+
- Câbles de commande etc.	90+
Batterie de chauffage, régula	tion,
grilles, conduits, traversées d	e toit,
bouches d'extraction, vannes	s de
ventilation design	
Catalogue général l	Helios







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

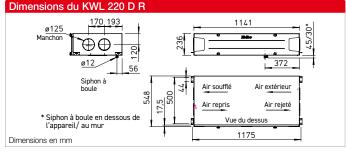
Équipé de série d'une commande de bypass automatique par obturation de l'échangeur.

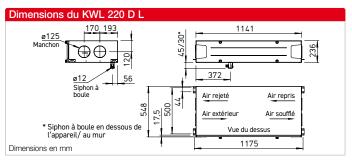
Protection antigel de l'échangeur thermique

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 22+. 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 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 dysfonction-

nements.

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.

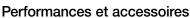
□ Sondes d'air ambiant

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.

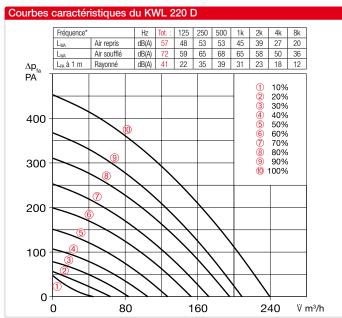
□ Post-chauffage

Il est possible d'utiliser Helios easyControls 3.0 avec une batterie de chauffe électrique (EHR avec KWL-LTK, accessoires). Indépendamment du Helios easyControls, 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. 22+



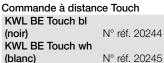




*Les données sonores se rapportent aux références Vref, conformément à la fiche technique ERP.

Commutateur 3 positions

N° réf. 20246 KWL BE ECO 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 N° réf. 04270 KWL APG Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 41



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 (I x H x P) 55 x 55 x 35, dim. avec cadre en mm (I 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 (I 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 m	ontage au	plafond	
Version à droite Version à gauche	KWL 220 KWL 220			N° réf. 4009 N° réf. 4009		
Débit sur niveau ^{1) 2)} Air soufflé/repris V m³/h	0 240	3 195	6 153	4 105	2 64	
Puissance absorbée du ventilateur 2xW 1)	47	30	18	10	6	
Tension/Fréquence	1~, 230 V, 50 Hz					
Intensité nominale A — Mode ventilation	0,8					
Préchauffage			4,4			
– Total max.	0	,8 (5,2 avec	préchauffag	e, accessoir	re)	
Préchauffage électrique kW		1,0	kW (accesso	oire)		
Bypass	Automati	que (réglabl	e), avec obtu	ration de l'é	changeur	
Branchement selon schéma N°	1433					
Plage de température de service	-20 °C à +40 °C					
Température ambiante	+5 °C à +40	°C (90 % c	d'humidité rel	lative, 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 (I x H x P) 98 x 98 x 33

Préchauffage électrique

N° réf. 09636 KWL-EVH 220 D 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 (I x H x P) 210 x 210 x 100

Détecteurs de présence

N° réf. 08323 BWM 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 rechange

- 2 ISO Coarse 75 % (G4) ELF-KWL 220 D/4/4 N° réf. 09638 - 1 ISO ePM₁ 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	70+
- Puits canadien	94+
- Conduits isolés	84+
- Système de distribution d'air	86+
- Câbles de commande etc.	90+
Batterie de chauffage, régulat	ion,
grilles, conduits, traversées de	e toit,
bouches d'extraction, vannes	de
ventilation design	
Catalogue général l	lelios





Appareils ultraplats pour le montage au plafond, avec récupération de la chaleur pour la ventilation et l'aération centralisées des appartements et des petites maisons individuelles. Equipés 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

cessoires).

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 160 mm avec raccords (RVBD 160 K, ac-

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

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

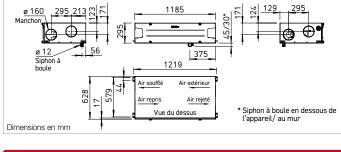
Protection antigel de l'échangeur thermique

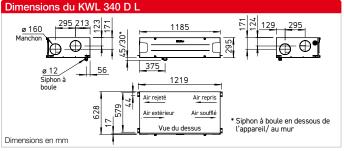
Le système de protection antigel de série régule automatiquement le débit de l'air soufflé et le préchauffage électrique monté en option (KWL-EVH 340 D, accessoires).

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 22+. 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

Dimensions du KWL 340 D R

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 340 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

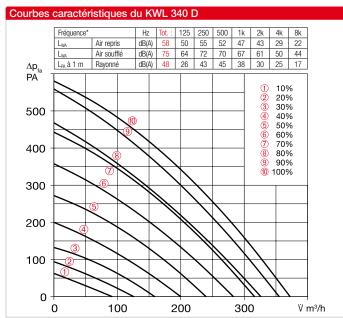
Pour le fonctionnement automatique et le renouvellement optimal de l'air, des sondes mesurant la concentration en COV, en CO₂ et l'humidité relative sont disponibles.

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. 22+

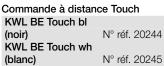




*Les données sonores se rapportent aux références Vref, conformément à la fiche technique ERP.

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 N° réf. 04270 KWL APG Dim. en mm (I x H x P) 83 x 83 x 41



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 (I x H x P) 55 x 55 x 35, dim. avec cadre en mm (I 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 (I 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 340	D R/L	Pour le m	ontage au	plafond	
Version à droite Version à gauche	KWL 340 KWL 340			N° réf. 400: N° réf. 400:		
Débit sur niveau ^{1) 2)} Air soufflé/repris V m ³ /h	0 372	3 26	6 283	4 200	2 126	
Puissance absorbée du ventilateur 2xW 1)	79	56	40	20	10	
Tension/Fréquence		1~	, 230 V, 50	Hz		
Intensité nominale A — Mode ventilation		1,2				
Préchauffage			5,6			
– Total max.	1	,2 (6,8 avec	préchauffag	e, accessoir	re)	
Préchauffage électrique kW		1,3	kW (accesso	oire)		
Bypass	Automati	que (réglable	e), avec obtu	ration de l'é	changeur	
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 re	lative, sans	condensation)	
Poids approx. en kg			77			

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

N° réf. 20248 KWL-CO2 eC 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 (I x H x P) 98 x 98 x 33

Préchauffage électrique

KWL-EVH 340 D N° réf. 04241 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: 1280 W.

Module d'extension

KWL-EM eC N° réf. 40155 Pour le pilotage des batteries de chauffe externes. Dim. en mm (I x H x P) 210 x 210 x 100

Détecteurs de présence

N° réf. 08323 BWM 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. 08817

Filtres à air de rechange - 2 ISO Coarse 75 % (G4)

ELF-KWL 340 D/4/4 N° réf. 04239 - 1 ISO ePM₁ 50 % (F7)

ELF-KWL 340 D/7 N° réf. 04240 - 1 ISO ePM_{2,5} 60 % (AK)³⁾ ELF-KWL 340 AK N° réf. 03051

Raccord

Raccord à joint pour le raccordement des appareils au système de conduits d'un Ø de 160 mm.

RVBD 160 K N° réf. 03415







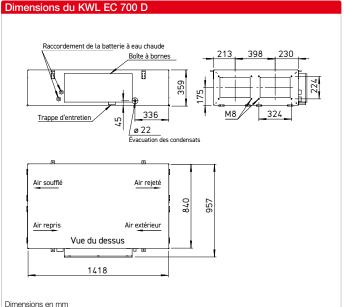




Autres accessoires	Page
KWL-Périphérie	70+
- Puits canadien	94+
 Conduits isolés 	84+
- Système de distribution d'air	86+
- Câbles de commande etc.	90+
Batterie de chauffage, régula	tion,
grilles, conduits, traversées d	e toit,
bouches d'extraction, vannes	s de
ventilation design	
Catalogue général l	Helios









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 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 250 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 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.
- Uventilation en fonction des besoins avec sondes de CO2, 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.

Il est donc obligatoire d'utiliser des filtres à air de rechange d'origine.

Filtres à air de rechange - 1 ISO ePM₁₀ 50 % (M5)

ELF-KWL 700 D/5 VDI N° 04189

- 1 ISO ePM₁ 55 % (F7) ELF-KWL 700 D/7 VDI N° 04191

Autres accessoires Page

Équipements périphériques KWL p. 70++

- Systèmes de circulation d'air p. 86++

- Autre matériel,

p. 90++ Câbles de commande

Détails des accessoires

Grilles de ventilation, conduits, accessoires, traversées, bouches d'extraction



Courbe caractéristique du KWL EC 700 D Fréquence Hz Tot.: 125 250 500 1k 2k 4k 53 46 49 47 41 40 Air repris dB(A) 34 23 68 54 65 63 59 53 48 Air soufflé dB(A) L_{PA} à 1 m 33 dB(A) ∆p_{fa} Pa 700 600 500 400 300 200 100 0 200 400 600 800 ÿ m³/h

Commande à distance tactile, montage apparent (livrée de série)

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 WHSH HE 24 V (0-10 V) № 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.



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 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 (I 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.

Avec câble de commande de 20 m. Raccordement d'une sonde au maximum.

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

Transformation rond/carré KWL-ÜS 700 D N° réf 04206

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

Manchette souple

FM 250 N° réf. 01672 Pour l'isolation phonique, avec 2 colliers.

Clapet anti-retour, motorisé

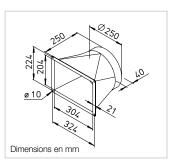
RVM 250 N° réf. 02576 Empêche l'arrivée d'air froid, lorsque l'appareil est à l'arrêt. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel (placé en dehors du flux d'air). La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Contre bride circulaire

FR 250 N° réf. 01203 En tôle d'acier galvanisé, pour le raccordement des conduits.







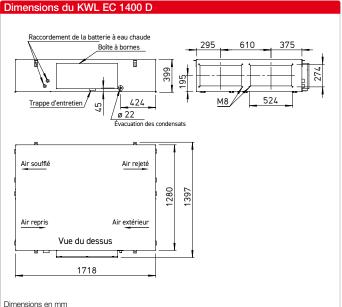


Caractéristiques techniques	KWL EC 700 D			KWL EC 700 D, avec batte	erie eau chaude			
Pour le montage au plafond	Type KWL EC 700 D Pro		N° réf. 04171	Type KWL EC 700 D Pro WW		N° réf. 04172		
Débit sur niveau¹) Air soufflé/repris V m³/h env.	③ 510	2 330	1 210	③ 510	2 330	1 210		
Niveau sonore dB(A) ²⁾ Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore) Rayonné L _{FA} à 1 m	68 53 47	64 47 Pas indiqué	55 37 Pas indiqué	68 53 47	64 47 Pas indiqué	55 37 Pas indiqué		
Puissance absorbée des ventilateurs 2xW	110	60	38	110	60	38		
Tension/Fréquence		230 V~, 50 Hz			230 V~, 50 Hz			
Intensité nominale A - Mode ventilation		2,3			2,3			
 Préchauffage 		12,0		12,0				
– Total max.		14,3		14,3				
Puissance chauffage kW		-		2,3 (à 60/40 °C)	2,3 (à 60/40 °C) / 2,1 (à 50/40 °C) / 1,3 (à 40/30 °C)			
Préchauffage électrique kW		2,6			2,6			
Bypass		Automatique			Automatique			
Branchement selon schéma N°	1370			1370				
Plage de température de service	-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C					
Raccordement batterie chauffage à eau chaude		-			IG 1/2"			
Poids approx. en kg		110			115			

¹⁾ Les valeurs se rapportent aux plages de travail définies suivant le PHI (Institut des maisons passives). 2) Avec 100 Pa.









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 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 315 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 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 CO₂, 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 bebdomadaire ou
- 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-chauffageType 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 du type WHSH HE 24 V ((0-10 V), accessoire).

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 ePM₁₀ 50 % (M5)

ELF-KWL 1400 D/5 VDI N° 04193

- 1 ISO ePM₁ 55 % (F7)

ELF-KWL 1400 D/7 VDI $\,\mathrm{N}^\circ$ 04195

■ Autres accessoires Page Équipements périphériques KWL

p. 70++

- Systèmes de circulation d'air p. 86++

- Autre matériel, Câbles de commande p. 90++

Détails des accessoires

Grilles de ventilation, conduits, accessoires, traversées, bouches d'extraction



Courbe caractéristique du KWL EC 1400 D Tot.: 125 250 500 1k 2k 60 51 53 53 50 51 80 63 68 71 71 75 Air repris dB(A) 49 | 45 Air soufflé dB(A) Rayonné 42 48 dB(A) $\begin{array}{c} \Delta p_{\text{\tiny fa}} \\ \text{Pa} \end{array}$ 600 400 200 0 0 400 800 1200 1600 2000 ÿ m³/h

■ 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 (I x H x P)115 x 80 x 25



dement (de 10 m) fourni.

Dimensions en mm (I x H x P) 115 x 80 x 25 Accessoires pour les types

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.

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 08318

Pro WW Module hydraulique



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.

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

Dim. en mm (I 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.

Avec câble de commande de 20 m. Raccordement d'une sonde au maximum.

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

Transformation rond/carré KWL-ÜS 1400 DN° réf. 04207 Pour le raccordement de l'appareil

sur des systèmes de conduits circulaires.

Manchette souple

FM 315 N° réf. 01674 Pour l'isolation phonique, avec 2 colliers.

Clapet anti-retour, motorisé

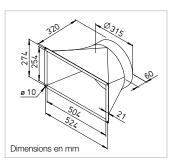
RVM 315 N° réf. 02578 Empêche l'arrivée d'air froid, lorsque l'appareil est à l'arrêt. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel (placé en dehors du flux d'air). La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Contre bride circulaire

FR 315 N° réf. 01204 En tôle d'acier galvanisé, pour le raccordement des conduits.







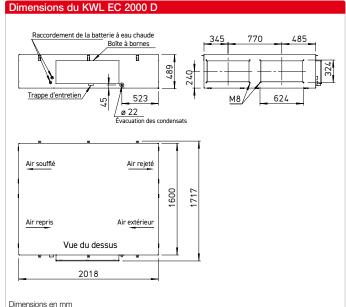


Caractéristiques techniques	KWL EC 1400 D			KWL EC 1400 D, avec b	atterie eau chaude		
Pour le montage au plafond	Type KWL EC 1400 D Pro		N° réf. 04173	Type KWL EC 1400 D Pro W	W	N° réf. 04174	
Débit sur niveau¹) Air soufflé/repris V m³/h env.	3 1000	2 650	1 400	3 1000	2 650	1 400	
Niveau sonore dB(A) ²⁾ Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore) Rayonné L _{PA} à 1 m	80 60 53	71 51 Pas indiqué	60 39 Pas indiqué	80 60 53	71 51 Pas indiqué	60 39 Pas indiqué	
Puissance absorbée des ventilateurs 2xW	225	140	80	225	140	80	
Tension/Fréquence	3N~, 400 V, 50 Hz				3N~, 400 V, 50 Hz		
Intensité nominale A - Mode ventilation	6,0 / – / –			6,0 / – / –			
 Préchauffage 	-/11,4/11,4			- / 11,4 / 11,4			
– Total max.	6,0 / 11,4 / 11,4			6,0 / 11,4 / 11,4			
Puissance chauffage kW		-		4,7 (à 60/40 °C) / 4,2 (à 50/40 °C) / 2,7 (à 40/30 °C)			
Préchauffage électrique kW	4,1			4,1			
Bypass	Automatique			Automatique			
Branchement selon schéma N°	1370				1370		
Plage de température de service	-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C			
Raccordement batterie chauffage à eau chaude		-			IG 1/2"		
Poids approx. en kg	185			190			

¹⁾ Les valeurs se rapportent aux plages de travail définies suivant le PHI (Institut des maisons passives). 2) Avec 215 Pa.









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 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.

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 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 CO₂, 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.

Il est donc obligatoire d'utiliser des filtres à air de rechange d'origine.

■ Filtres à air de rechange -1 ISO ePM₁₀ 50 % (M5)

ELF-KWL 2000 D/5 VDI N° 04197

- 1 ISO ePM₁ 55 % (F7) ELF-KWL 2000 D/7 VDI N° 04204

Autres accessoires Page

Équipements périphériques KWL p. 70++

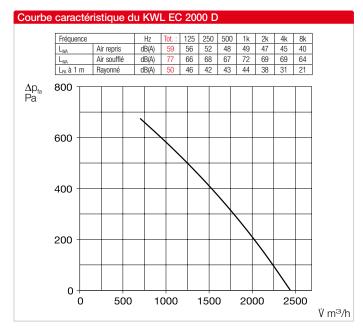
Systèmes de circulation d'air
 p. 86++

- Autre matériel, Câbles de commande p. 90++

Détails des accessoires

Grilles de ventilation, conduits, accessoires, traversées, bouches d'extraction





■ 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 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.



Commande à distance avec câble de raccordement (de 10 m) fourni.

Dimensions en mm (I x H x P) 115 x 80 x 25



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 ${\rm CO_2}$, en COV ou l'humidité relative. Raccordement d'une sonde au maximum.

Dim. en mm (I 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.

Avec câble de commande de 20 m. Raccordement d'une sonde au maximum.

Dim. en mm (I 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.

Clapet anti-retour, motorisé

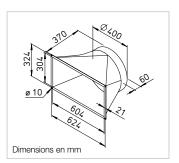
RVM 400 N° réf. 02580 Empêche l'arrivée d'air froid, lorsque l'appareil est à l'arrêt. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel (placé en dehors du flux d'air). La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Contre bride circulaire

FR 400 N° réf. 01206 En tôle d'acier galvanisé, pour le raccordement des conduits.









Caractéristiques techniques	KWL EC 2000 D			KWL EC 2000 D, ave	c 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 niveau¹¹ Air soufflé/repris V m³/h env.	3 1800	2 1150	1 720	3 1800	2 1150	1 720	
Niveau sonore dB(A) ²⁾ Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore) Rayonné L _{PA} à 1 m	77 59 50	67 50 Pas indiqué	57 40 Pas indiqué	77 59 50	67 50 Pas indiqué	57 40 Pas indiqué	
Puissance absorbée des ventilateurs 2xW	395	245	150	395	245	150	
Tension/Fréquence	3N~, 400 V, 50 Hz			3N∼, 400 V, 50 Hz			
Intensité nominale A - Mode ventilation	6,0 / – / –			6,0 / – / –			
 Préchauffage 	10,0 / 11,0 / 11,0				10,0 / 11,0 / 11,0		
– Total max.		16,0 / 11,0 / 11,0		16,0 / 11,0 / 11,0			
Puissance chauffage kW		-		8,1 (à 60/40 °C) / 7,3 (à 50/40 °C) / 4,6 (à 40/30 °C)			
Préchauffage électrique kW	6,6			6,6			
Bypass	Automatique			Automatique			
Branchement selon schéma N°	1370				1370		
Plage de température de service	-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C			
Raccordement batterie chauffage à eau chaude		-			IG 1/2"		
Poids approx. en kg	265				270		

¹⁾ Les valeurs se rapportent aux plages de travail définies suivant le PHI (Institut des maisons passives). 2) Avec 250 Pa.







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

Echangeur thermique

client).

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 250 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.

Dimensions du KWL EC 800 S

1047

Raccord. batt. eau chaude Filetage int. G 1/2

Dimensions en mm

Air repris Air soufflé

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

Air extérie

Air rejeté

Évacuation des

317

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 ePM₁₀ 50 % (M5)

ELF-KWL 800 S/5 VDI N° 08256

- 1 ISO ePM₁ 55 % (F7)

ELF-KWL 800 S/7 VDI N° 08257

■ Autres accessoires Page Équipements périphériques KWL

p. 70++

- Systèmes de circulation d'air

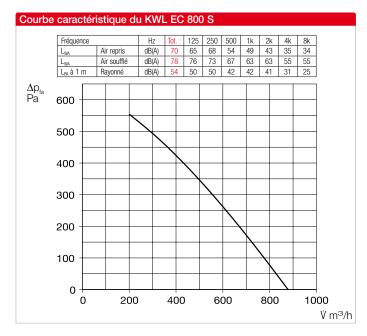
p. 86++

- Autre matériel, Câbles de commande p. 90++

Détails des accessoires

Grilles de ventilation, conduits, accessoires, traversées, bouches d'extraction





■ 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 (I 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.



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 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 (I 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. Avec câble de commande de 20 m. Raccordement d'une sonde au maximum.

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

Transformation rond/carré KWL-ÜS 800 S N° réf. 08339

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

Manchette souple

FM 250 N° réf. 01672 Pour l'isolation phonique, avec 2 colliers.

Clapet anti-retour, motorisé

RVM 250 N° réf. 02576 Empêche l'arrivée d'air froid, lorsque l'appareil est à l'arrêt. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel (placé en dehors du flux d'air). La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Contre bride circulaire

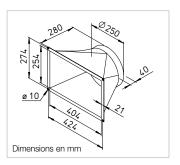
FR 250 N° réf. 01203 En tôle d'acier galvanisé, pour le raccordement des conduits.

Socie

KWL-SB 800 S N° réf. 09315 En acier galvanisé









		En acier gaivani	1SE.			
KWL EC 800 S			KWL EC 800 S, avec batte	rie eau chaude		
Type KWL EC 800 S Pro		N° réf. 08327	Type KWL EC 800 S Pro WW		N° réf. 08328	
3 600	2 490	1 325	3 600	2 490	1 325	
78 70 54	Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué	Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué	78 70 54	Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué	Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué	
140	94	65	140	94	65	
< 1 W				< 1 W		
1~, 230 V, 50 Hz				1~, 230 V, 50 Hz		
3,0				3,0		
11,0			11,0			
	14,0		14,0			
	2,4		2,4			
	-		2,8 (à 60/40 °C) / 2,6 (à 50/40 °C) / 1,6 (à 40/30 °C)			
Automatique (ré	glable), avec obturatio	n de l'échangeur	Automatique (réglable), avec obturation de l'échangeur			
1370			1370			
-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C			
+5 °C à +40 °C			+5 °C à +40 °C			
-			IG 1/2"			
	172			175		
	Type KWL EC 800 S Pro 600 78 70 54 140	Type KWL EC 800 S Pro	KWL EC 800 S Type N° réf. KWL EC 800 S Pro 08327 Image: Comparison of the control of	Type N° réf. Type KWL EC 800 S Pro 08327 Type 600 490 325 600 78 Pas indiqué Pas indiqué 78 70 Pas indiqué Pas indiqué 70 54 Pas indiqué Pas indiqué 54 140 94 65 140 < 1 W	KWL EC 800 S Type N° réf. Type KWL EC 800 S Pro 08327 Type 600 490 325 600 490 78 Pas indiqué Pas indiqué 70 Pas indiqué 70 Pas indiqué 70 Pas indiqué 54 Pas indiqué 54 Pas indiqué 140 94 65 140 94 < 1 W	

¹⁾ Les valeurs se rapportent aux plages de travail définies suivant le PHI (Institut des maisons passives).









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 355 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.

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.

Dimensions du KWL EC 1200 S

283

Raccord, batt, eau

Dimensions en mm

chaude Filetage int. G 1/2" Air repris

Air soufflé

86,5

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.
- Uventilation en fonction des besoins avec sondes de CO2, de COV (gaz mixte) ou d'humidité.
- Svstème 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 iournalier.
- 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

Air extérie

Air rejeté

Évacuation de

324

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 ePM₁₀ 50 % (M5)

ELF-KWL 1200 S/5 VDI N° 08347

- 1 ISO ePM₁ 55 % (F7)

ELF-KWL 1200 S/7 VDI N° 08348

Autres accessoires Page Équipements périphériques KWL

p. 70++

- Systèmes de circulation d'air

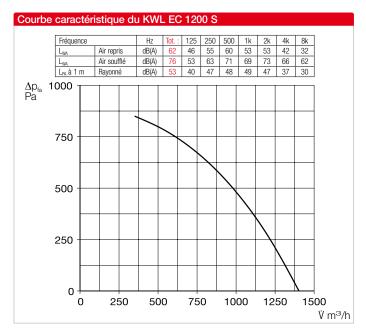
p. 86++

- Autre matériel, p. 90++ Câbles de commande

Détails des accessoires

Grilles de ventilation, conduits, accessoires, traversées, bouches d'extraction





■ 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 (I x H x P)115 x 80 x 25



Commande à distance avec câble de raccordement (de 10 m) fourni. Dimensions en mm (I 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

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

Dim. en mm (I 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. Avec câble de commande de 20 m. Raccordement d'une sonde au maximum.

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

Transformation rond/carré KWL-ÜS 1200 S N° réf. 08349 Pour le raccordement de l'appareil

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

Manchette souple

FM 355 N° réf. 01675 Pour l'isolation phonique, avec 2 colliers.

Clapet anti-retour, motorisé

RVM 355 N° réf. 02579 Empêche l'arrivée d'air froid, lorsque l'appareil est à l'arrêt. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel (placé en dehors du flux d'air). La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Contre bride circulaire

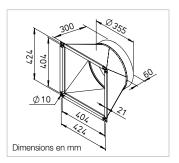
FR 355 N° réf. 01205 En tôle d'acier galvanisé, pour le raccordement des conduits.

Socie

KWL-SB 1200 S N° réf. 09316 En acier galvanisé.









Caractéristiques techniques	KWL EC 1200 S		KWL EC 1200 S, avec batterie eau chau	ıde		
Pour montage vertical	Type KWL EC 1200 S Pro	N° réf. 08345	Type KWL EC 1200 S Pro WW	N° réf. 08346		
Débit sur niveau¹) Air soufflé/repris V m³/h env.	2 1300	1 350	1300	1 350		
Niveau sonore dB(A) avec 1300 m³/h et 75 Pa Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore) Rayonné L _{PA} à 1 m	76 62 53	Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué	76 62 53	Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué		
Puissance absorbée des ventilateurs 2xW	375	80	375	80		
Puissance absorbée en veille	<	1 W	< 1 W	< 1 W		
Tension/Fréquence	3N~, 400 V, 50 Hz		3N~, 400 V,	3N~, 400 V, 50 Hz		
Intensité nominale A — Mode ventilation	5,0 / – / –		5,0 / – /	5,0 / – / –		
Préchauffage	-/12,1/12,1		- / 12,1 / ·	- / 12,1 / 12,1		
– Total max.	5,0 / 12,1 / 12,1		5,0 / 12,1 /	5,0 / 12,1 / 12,1		
Préchauffage électrique kW		4,2	4,2	4,2		
Puissance thermique/batterie de chauffe kW		-	2,8 (à 60/40 °C) / 2,6 (à 50/4	0 °C) / 1,6 (à 40/30 °C)		
Bypass	Automatique (réglable), avec obturation de l'échangeur		Automatique (réglable), avec ol	oturation de l'échangeur		
Branchement selon schéma N°	1370		1370			
Plage de température de service	-20 °C à +40 °C		-20 °C à +4	10 °C		
Température ambiante	+5 °C à +40 °C		+5 °C à +4	O° O.		
Raccordement batterie chauffage à eau chaude	-		IG 1/2"	IG 1/2"		
Poids approx. en kg	2	250	256	256		

¹⁾ Les valeurs se rapportent aux plages de travail définies suivant le PHI (Institut des maisons passives).



®





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

■ Échangeur thermique

client).

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.

Dimensions du KWL EC 1800 S

Air repris

Air soufflé

186,5

809

723

Raccord. batt. eau chaude Filetage int. G 1/2"

Dimensions en mm

1340

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 iournalier.
- 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

Air extérieu

Air rejeté

Évacuation des

condensats G 1 1/2"

322

1714

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 ePM₁₀ 50 % (M5)

ELF-KWL 1800 S/5 VDI N° 08258

- 1 ISO ePM₁ 55 % (F7) ELF-KWL 1800 S/7 VDI N° 08259

■ Autres accessoires Page Équipements périphériques KWL

p. 70++

- Systèmes de circulation d'air

лга ан р. 86++

- Autre matériel, Câbles de commande p. 90++

Détails des accessoires

Grilles de ventilation, conduits, accessoires, traversées, bouches d'extraction



Courbe caractéristique du KWL EC 1800 S Tot.: 125 250 500 1k 2k 4k 8k 61 54 58 51 52 49 38 14 72 61 66 63 65 64 56 56 Fréquence Air repris dB(A) dB(A) Air soufflé L_{PA} à 1 m Rayonné $\begin{array}{c} \Delta p_{\text{\tiny fa}} \\ \text{Pa} \end{array}$ 800 600 400 200 0 1000 500 1500 2000 ÿ m³/h

■ 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 (I 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.



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 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 (I 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. Avec câble de commande de 20 m. 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

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.

Clapet anti-retour, motorisé

RVM 400 N° réf. 02580 Empêche l'arrivée d'air froid, lorsque l'appareil est à l'arrêt. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel (placé en dehors du flux d'air). La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Contre bride circulaire

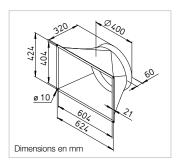
FR 400 N° réf. 01206 En tôle d'acier galvanisé, pour le raccordement des conduits.

Socie

KWL-SB 1800 S N° réf. 09317 En acier galvanisé.









Pro Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué Pas diqué Pas Indiqué Pas Indiqué Pas Indiqué Pas Indiqué Pas Indiqué Pas Indiqué	N° réf. 08329	Typ KW	De L EC 1800 S Pro WW 1400 1400 72 61 52 315	1070 Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué 225	N° réf. 08330 1 810 Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué
Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué 7 225 < 1 W	810 Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué 165		1400 72 61 52	1070 Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué 225	810 Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué
Pas indiqué Pas indiqué 5 225 < 1 W	Pas indiqué Pas indiqué 165		61 52	Pas indiqué Pas indiqué 225	Pas indiqué Pas indiqué
< 1 W			315		165
				. 4 14/	
011 400 1/ 50 11			< 1 W		
3N∼, 400 V, 50 Hz			3N~, 400 V, 50 Hz		
3,9 / – / –			3,9 / – / –		
6,6 / 6,6 / 6,6			6,6 / 6,6 / 6,6		
10,5 / 6,6 / 6,6			10,5 / 6,6 / 6,6		
4,5			4,5		
-			5,2 (à 60/40 °C) / 4,9 (à 50/40 °C) / 3,0 (à 40/30 °C)		
ique (réglable), avec obturati	on de l'échangeur		Automatique (réglable), avec obturation de l'échangeur		
1370				1370	
-20 °C à +40 °C				-20 °C à +40 °C	
+5 °C à +40 °C				+5 °C à +40 °C	
-			IG 1/2"		
290			295		
1370 -20 °C à +40 °C +5 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C +5 °C à +40 °C –	1370 -20 °C à +40 °C +5 °C à +40 °C –	1370 1370 -20 °C à +40 °C -20 °C à +40 °C +5 °C à +40 °C +5 °C à +40 °C - G 1/2"	

¹⁾ Les valeurs se rapportent aux plages de travail définies suivant le PHI (Institut des maisons passives).



Φ





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

Échangeur thermique

client).

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.

plots antivibratiles (à fournir par le

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 560 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.

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.

Dimensions du KWL EC 2600 S

Air repris

soufflé

86,

2195

950

999

913

Φ

Raccord. batt. eau

chaude Filetage int. G 1/2

Dimensions en mm

1615

Réglage de la vitesse

La commande à distance pratique apparent, fournie avec un écran tactile et un menu simple, 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

Air extérieu

Air rejeté

Évacuation des

condensats G 1 1/2"

445

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 ePM₁₀ 50 % (M5)

ELF-KWL 2600 S/5 VDI N° 08308

- 1 ISO ePM₁ 55 % (F7)

ELF-KWL 2600 S/7 VDI N° 08325

Autres accessoires Page Équipements périphériques KWL

p. 70++

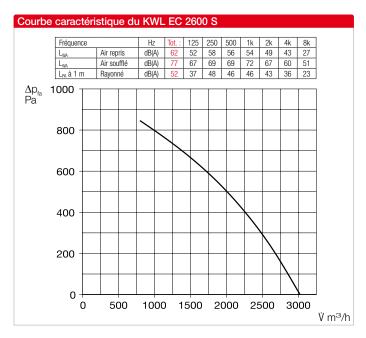
- Systèmes de circulation d'air

p. 86++ - Autre matériel, p. 90++

Câbles de commande Détails des accessoires

Grilles de ventilation, conduits, accessoires, traversées, bouches d'extraction





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 (I x H x P)115 x 80 x 25



Commande à distance avec câble de raccordement (de 10 m) fourni. Dimensions en mm (I 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 N° 20252 AIR1/KWL-FTF 0-10V Pour mesurer la concentration en

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

Dim. en mm (I 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. Avec câble de commande de 20 m. Raccordement d'une sonde au maximum.

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

Transformation rond/carré **KWL-ÜS 2600 S** N° réf. 08341 Pour le raccordement de l'appareil

sur des systèmes de conduits circulaires.

Manchette souple

FM 560 N° réf. 01679 Pour l'isolation phonique, avec 2 colliers.

Clapet anti-retour, motorisé

RVM 560 N° réf. 02583 Empêche l'arrivée d'air froid, lorsque l'appareil est à l'arrêt. Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel (placé en dehors du flux d'air). La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Contre bride circulaire

FR 560 N° réf. 01209 En tôle d'acier galvanisé, pour le raccordement des conduits.

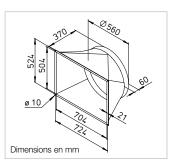
Socie

KWL-SB 2600 S N° réf. 09318

En acier galvanisé.









Caractéristiques techniques	KWL EC 2600 S			KWL EC 2600 S, avec b	atterie eau chaude		
Pour montage vertical	Type KWL EC 2600 S Pro		N° réf. 08331	Type KWL EC 2600 S Pro W	N	N° réf. 08332	
Débit sur niveau¹) Air soufflé/repris V m³/h env.	3 2065	2 1450	1 840	3 2065	2 1450	1 840	
Niveau sonore dB(A) avec 2100 m³/h et 275 Pa Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore) Rayonné L _{PA} à 1 m	72 61 52	Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué	Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué	72 61 52	Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué	Pas indiqué Pas indiqué Pas indiqué	
Puissance absorbée des ventilateurs 2xW	450	295	175	450	295	175	
Puissance absorbée en veille	< 1 W				< 1 W		
Tension/Fréquence	3N~, 400 V, 50 Hz				3N∼, 400 V, 50 Hz		
Intensité nominale A — Mode ventilation	2,3 / 2,3 / 2,3			2,3 / 2,3 / 2,3			
- Préchauffage	10,05 / 10,05 / 10,05			10,05 / 10,05 / 10,05			
– Total max.	12,35 / 12,35 / 12,35			12,35 / 12,35 / 12,35			
Préchauffage électrique kW		6,8		6,8			
Puissance thermique/batterie de chauffe kW		-		9,3 (à 60/40 °C) / 8,5 (à 50/40 °C) / 5,3 (à 40/30 °C)			
Bypass	Automatique (réglable), avec obturation de l'échangeur		Automatique (réglable), avec obturation de l'échangeur		on de l'échangeur		
Branchement selon schéma N°	1370				1370		
Plage de température de service	-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		490			500		

¹⁾ Les valeurs se rapportent aux plages de travail définies suivant le PHI (Institut des maisons passives).



Une ventilation détendue avec le KWL® YOGA.



Est-ce que vos bâtiments sont déjà prêts pour l'avenir ? Que ce soit dans les écoles, les bâtiments publics, au travail ou pendant les loisirs, nos nouveaux appareils de ventilation décentralisés avec récupération de chaleur KWL Yoga sont les meilleurs

de la classe pour assurer une qualité d'air intérieure optimale.

Avec leur design extrêmement compact et une installation facile sans réseau aéraulique, les KWL Yoga sont de plus parfaitement adaptés aux projets de rénovation. Trois tailles disponibles pour des débits jusqu'à 400, 700 et 1000 m³/h et des versions d'équipements variées ne sont que quelques uns des points forts des KWL Yoga.





Aperçu des avantages:



- Pratique : Entretien facile par des trappes de visite bien accessibles sous l'appareil.
- Flexible: Trois tailles d'appareils disponibles pour des débits jusqu'à 400, 700 et 1000 m³/h.
- Varié : Idéal pour l'utilisation dans les écoles, les bureaux et établissements publics.
- Garantie: La meilleure qualité de l'air, avec une faible concentration de CO₂, favorise la concentration et la réussite.
- Sur mesure : 12 possibilités différentes d'équipement.
- Remarque: Les types "ET" sont equipés d'un échangeur de chaleur enthalpique très efficace.

■ KWL Yoga Style

Appareils muraux compacts de 400 à 1000 m³/h



62++





Appareils de ventilation compacts, décentralisés, avec récupération de la chaleur pour la ventilation des espaces individuels, tels que les salles de classe, de réunion, les bureaux, les locaux professionnels, les cabinets médicaux et bien plus encore. Equipés d'un échangeur de chaleur en aluminium à haut rendement et de moteurs EC à haute efficacité énergétique. Les clapets anti-retour automatiques pour l'air extérieur et l'air rejeté empêchent l'intrusion d'air froid lorsque les ventilateurs sont arrêtés. La grille pour l'air pulsé, au flux optimisé, permet une ventilation sans courant d'air, même dans les grandes pièces, grâce à l'exploitation optimale de l'effet Coanda. Avec commande à distance Touch, pour une utilisation et une configuration faciles des fonctions de l'appareil.

Caisson

En tôle d'acier galvanisé, tous les éléments du caisson sont peints ou thermolaqués en blanc à l'intérieur et à l'extérieur. Le caisson double-peau est muni d'une isolation thermique et phonique de 40 mm. Montage et entretien faciles, grâce à une grande trappe de visite.

Montage

Le montage au plafond se fait avec les éléments de fixation antivibratiles fournis

Echangeur de chaleur

Échangeur de chaleur à contre-courant à grande surface d'échange, en aluminium, avec une efficacité de récupération de la chaleur jusqu'à 90 %. Démontage facile. Les types "ET" sont equipés d'un échangeur de chaleur enthalpique très efficace pour une récupération additionelle de l'humidité jusqu'à 50 %.

Ventilateurs

0 +

Δp_{fa} Pa **700**

600

500

400

300

200

100

Deux ventilateurs EC centrifuges à réaction, silencieux et ultra-performants assurent une efficacité énergétique maximale.

100

200

300

Courbe caractéristique des KWL YOGA Style 400

Sondes

Sonde CO₂ intégrée. Il est également possible de la remplacer par une sonde d'ambiance externe installée dans la pièce (COV, CO₂ ou sonde d'humidité de l'air). À la place des sondes, il est aussi possible de piloter le KWL Yoga avec un détecteur de présence (les deux ensemble ne sont pas possibles !).

Ventilation

Air pulsé par l'avant, deux grilles de reprise sous l'appareil. Les raccords air extérieur et air rejeté sont équipés de clapets anti-retour à ressorts.

Raccordement de l'évacuation des condensats

500

^⁰ m³/h

400

Ecoulement des condensats dessous (du côté du mur), en option par siphon à boule (version murale ou encastrée) ou par pompe de condensats.

Filtres à air, certifié VDI

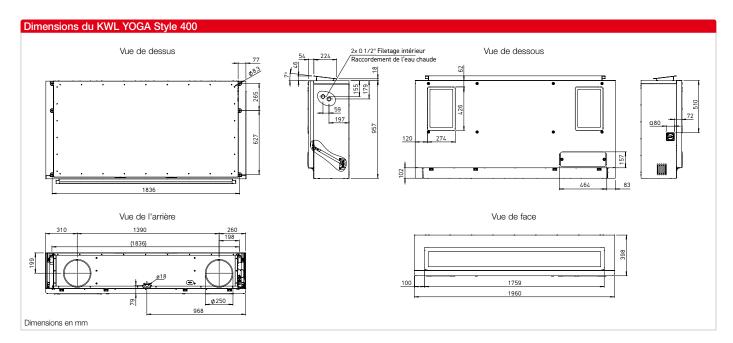
Arrivée d'air neuf extérieur propre par filtre ISO ePM1 60 % (F7). Deux filtres à poches pour l'air repris : ISO Coarse 60 % (G4) ; disponible en option : ISO ePM10 60 % (M5).

Mode été

Équipés de série d'une fonction de bypass automatique (dérivation de l'échangeur thermique pour l'utilisation de l'air frais la nuit, pour le rafraîchissement de la pièce).

	, ,					
	Sans préchauffage électrique/ sans post-chauffage électrique	Sans préchauffage électrique/ avec post-chauffage électrique	Sans préchauffage électrique/ avec post-chauffage à eau chaude	Avec préchauffage électrique/ sans post-chauffage	Avec préchauffage électrique/ avec post-chauffage électrique	
	KWL YOGA Style 400 N° réf. 40008	KWL YOGA Style 400 EN N° réf. 40010	KWL YOGA Style 400 WW N° réf. 40012	KWL YOGA Style 400 EV N° réf. 40014	KWL YOGA Style 400 EV/EN N° réf. 40016	
	KWL YOGA Style 400 ET N° réf. 40667	KWL YOGA Style 400 EN ET N° réf. 40668	KWL YOGA Style 400 WW ET N° réf. 40669	KWL YOGA Style 400 EV ET N° réf. 40670	KWL YOGA Style 400 EV/EN ET N° réf. 40671	
Diamètre manchons de raccord. air ext./rejeté	250	250	250	250	250	
Débit d'air V m3/h (min max.)	150 - 560	150 - 560	150 - 560	150 - 560	150 - 560	
Niv. sonore rayonné LPA dB(A) à 1 m/3 m (avec 0 Pa)						
- 150 m ³ /h	26 / 20	26 / 20	26 / 20	26 / 20	26 / 20	
– 200 m³/h	28 / 22	28 / 22	28 / 22	28 / 22	28 / 22	
- 300 m ³ /h	31 / 25	31 / 25	31 / 25	31 / 25	31 / 25	
– 560 m³/h	38 / 32	38 / 32	38 / 32	38 / 32	38 / 32	
Puissance maximale absorbée total (avec régulation) W	350	1850	350	1850	3350	
Intensité nominale total (avec régulation) A	2,45	9,0	2,45	9,0	15,51	
Tension/Fréquence	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	
Protection IP	20	20	20	20	20	
Plage de température de service °C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-20 à +40	-20 à +40	
Température ambiante °C	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40	
Poids approx. en kg	167	169	169	169	171	
Branchement selon schéma N°	1500	1500	1500	1500	1500	





Protection antigel de l'échangeur de chaleur

Le système de protection antigel de série régule automatiquement le débit de l'air soufflé et, en fonction de l'équipement sélectionné, le préchauffage électrique.

Post-chauffage

Les appareils avec post-chauffage intégré (à eau chaude ou électrique) assurent un chauffage complémentaire pratique et à haute efficacité énergétique de l'air soufflé. La température souhaitée de l'air soufflé se règle 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 (0-10V), (accessoire).

Réglage de la vitesse

La commande à distance intuitive avec une fonction tactile et un menu simple est inclue dans la livraison.

- Elle permet les fonctions suivantes :

 Uentilation en fonction des besoins
- avec au choix une sonde CO₂, COV, ou d'humidité (raccordement d'une seule sonde).
- Première mise en service (détermination automatique des courbes caractéristiques de l'installation).
- Raccordement d'un contact alarme incendie.
- Programme hebdomadaire ou journalier.
- ☐ Bypass automatique (mode été : utilisation de l'air frais la nuit).
- Surveillance de l'encrassement des filtres par pression.
- ☐ Affichage lorsque le changement de filtres est nécessaire.
- Configuration possible de 5 niveaux de fonctions protégés par mot de passe.
- Commande possible par le système domotique (ModBus RTU et ModBus TCP, BACnet).
- Avec câble de commande (10 m).

■ Raccordement électrique

Après avoir retiré le panneau latéral gauche, le coffret de raccordement est facilement accessible à l'extérieur du caisson. Pour faciliter l'entretien, l'interrupteur de proximité cadenassable se trouve à l'extérieur sur l'appareil.

Sondes

Détecteur de présence à infrarouge pour détecter la présence de personnes dans la pièce.

BWM N° réf. 08323 **Sonde COV** pour détecter la concentration de gaz mixte (COV).

AIR1/KWL-VOC 0-10 V N° 20250 Sonde CO₂ pour mesurer la concentration de CO₂.

AIR1/KWL-CO2 0-10 V N° 20251 Sonde d'humidité/de température pour enregistrer l'humidité relative de l'air ambiant.

AIR1/KWL-FTF 0-10 V N° 20252

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 sondes.Accessoires de montage

Siphon encastré/mural

KWL-KS WE N° réf. 40064 Siphon à boule tubulaire KWL-KS N° réf. 40065

KWL-KS N° réf. 4 Pompe à condensats

KWL-KP-I N° réf. 40472 Module hydraulique

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 08318 Grilles de façade circulaires

FGR 250 N° réf. 40181

Filtres, certifié VDI

Filtre de rechange (air repris)* ISO Coarse 60 % (G4). Cond. = 1 unité

ELF-KWL YOGA 400/VDI/Coarse 60% N° réf. 40687

Filtre de rechange (air repris)* ISO ePM₁₀ 60% (M5).

Cond. = 1 unité

ELF-KWL YOGA 400/VDI/ePM10 60% N° réf. 40690

Filtre de rechange (air extérieur) ISO ePM₁ 60% (F7).

Cond. = 1 unité

ELF-KWL YOGA 400/VDI/ePM1 60% N° réf. 40693

* Il faut 2 filtres d'air repris par appareil.

Attention: vous trouverez des filtres à air de rechange pour les anciennes générations d'appareils (commandes passées avant mars 2023) sur demande.

KWL YOGA Style 400 EV/WW N° réf. 40018 KWL YOGA Style 400 EV/WW ET N° réf. 40672 250 150 - 560 26 / 20 28 / 22 31 / 25 38 / 32 1850 9.0 1~, 230 V, 50 Hz 20 -20 à +40 +5 à +40

171

1500

Avec préchauffage électrique/

avec post-chauffage à eau chaude

Indication importante

Vous trouverez d'autres informations sur les accessoires à la page 68.





Appareils de ventilation compacts, décentralisés, avec récupération de la chaleur pour la ventilation des espaces individuels, tels que les salles de classe, de réunion, les bureaux, les locaux professionnels, les cabinets médicaux et bien plus encore. Equipés d'un échangeur de chaleur en aluminium à haut rendement et de moteurs EC à haute efficacité énergétique. Les clapets anti-retour automatiques pour l'air extérieur et l'air rejeté empêchent l'intrusion d'air froid lorsque les ventilateurs sont arrêtés. La grille pour l'air pulsé, au flux optimisé, permet une ventilation sans courant d'air, même dans les grandes pièces, grâce à l'exploitation optimale de l'effet Coanda. Avec commande à distance Touch, pour une utilisation et une configuration faciles des fonctions de l'appareil.

Caisson

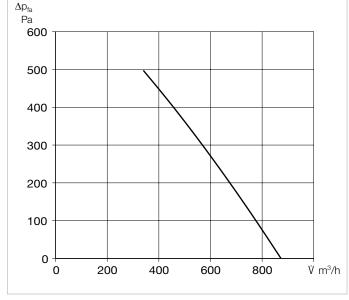
En tôle d'acier galvanisé, tous les éléments du caisson sont peints ou thermolaqués en blanc à l'intérieur et à l'extérieur. Le caisson double-peau est muni d'une isolation thermique et phonique de 40 mm. Montage et entretien faciles, grâce à une grande trappe de visite.

Montage

Le montage au plafond se fait avec les éléments de fixation antivibratiles fournis

Echangeur de chaleur

Échangeur de chaleur à contre-courant à grande surface d'échange, en aluminium, avec une efficacité de récupération de la chaleur jusqu'à 90 %. Démontage facile. Les types "ET" sont equipés d'un échangeur de chaleur enthalpique très efficace pour une récupération additionelle de l'humidité jusqu'à 50 %.



Courbe caractéristique des KWL YOGA Style 700

Ventilateurs

Deux ventilateurs EC centrifuges à réaction, silencieux et ultra-performants assurent une efficacité énergétique maximale.

Sondes

Sonde CO₂ intégrée. Il est également possible de la remplacer par une sonde d'ambiance externe installée dans la pièce (COV, CO₂ ou sonde d'humidité de l'air). À la place des sondes, il est aussi possible de piloter le KWL Yoga avec un détecteur de présence (les deux ensemble ne sont pas possibles !).

Ventilation

Air pulsé par l'avant, deux grilles de reprise sous l'appareil. Les raccords air extérieur et air rejeté sont équipés de clapets anti-retour à ressorts.

Raccordement de l'évacuation des condensats

Ecoulement des condensats dessous (du côté du mur), en option par siphon à boule (version murale ou encastrée) ou par pompe de condensats

Filtres à air, certifié VDI

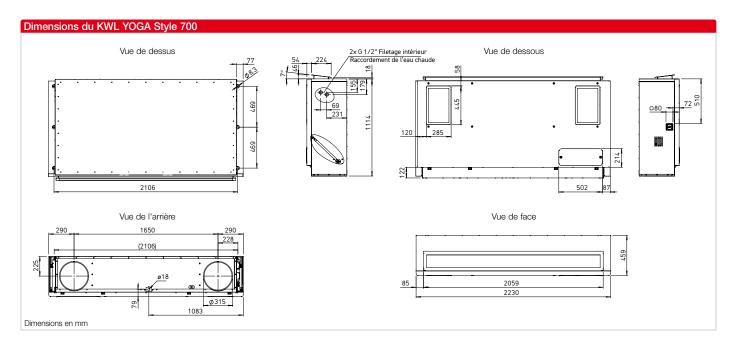
Arrivée d'air neuf extérieur propre par filtre ISO ePM1 60 % (F7). Deux filtres à poches pour l'air repris : ISO Coarse 60 % (G4) ; disponible en option : ISO ePM10 60 % (M5).

Mode été

Équipés de série d'une fonction de bypass automatique (dérivation de l'échangeur thermique pour l'utilisation de l'air frais la nuit, pour le rafraîchissement de la pièce).

	Sans préchauffage électrique/ sans post-chauffage électrique	Sans préchauffage électrique/ avec post-chauffage électrique	Sans préchauffage électrique/ avec post-chauffage à eau chaude	Avec préchauffage électrique/ sans post-chauffage	Avec préchauffage électrique/ avec post-chauffage électrique	
	KWL YOGA Style 700 N° réf. 40020	KWL YOGA Style 700 EN N° réf. 40022	KWL YOGA Style 700 WW N° réf. 40024	KWL YOGA Style 700 EV N° réf. 40026	KWL YOGA Style 700 EV/EN N° réf. 40028	
	KWL YOGA Style 700 ET N° réf. 40673	KWL YOGA Style 700 EN ET N° réf. 40674	KWL YOGA Style 700 WW ET N° réf. 40675	KWL YOGA Style 700 EV ET N° réf. 40676	KWL YOGA Style 700 EV/EN ET N° réf. 40677	
Diamètre manchons de raccord. air ext./rejeté	315	315	315	315	315	
Débit d'air V m³/h (min max.)	340 - 870	340 - 870	340 - 870	340 - 870	340 - 870	
Niv. sonore rayonné LPA dB(A) à 1m/3m (avec 0 Pa) $ -340 \text{ m}^3\text{/h} \\ -500 \text{ m}^3\text{/h} \\ -700 \text{ m}^3\text{/h} \\ -870 \text{ m}^3\text{/h} $	23 / 17 28 / 22 33 / 27 35 / 29	23 / 17 28 / 22 33 / 27 35 / 29	23 / 17 28 / 22 33 / 27 35 / 29	23 / 17 28 / 22 33 / 27 35 / 29	23 / 17 28 / 22 33 / 27 35 / 29	
Puissance maximale absorbée total (avec régulation) W	350	2600	350	2350	4600	
Intensité nominale total (avec régulation) A	2,45	12,3	2,45	11,2	9,8	
Tension/Fréquence	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz	
Protection IP	20	20	20	20	20	
Plage de température de service °C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-20 à +40	-20 à +40	
Température ambiante °C	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40	
Poids approx. en kg	200	202	202	202	204	
Branchement selon schéma N°	1500	1500	1500	1500	1500	





Protection antigel de l'échangeur de chaleur

Le système de protection antigel de série régule automatiquement le débit de l'air soufflé et, en fonction de l'équipement sélectionné, le préchauffage électrique.

Post-chauffage

Les appareils avec post-chauffage intégré (à eau chaude ou électrique) assurent un chauffage complémentaire pratique et à haute efficacité énergétique de l'air soufflé. La température souhaitée de l'air soufflé se règle 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 (0-10V), (accessoire).

Réglage de la vitesse

La commande à distance intuitive avec une fonction tactile et un menu simple est inclue dans la livraison.

- Elle permet les fonctions suivantes :

 Ventilation en fonction des besoins avec au choix une sonde CO₂,
- avec au choix une sonde CO₂, COV, ou d'humidité (raccordement d'une seule sonde).
- Première mise en service (détermination automatique des courbes caractéristiques de l'installation).
- Raccordement d'un contact alarme incendie.
- Programme hebdomadaire ou journalier.
- ☐ Bypass automatique (mode été : utilisation de l'air frais la nuit).
- Surveillance de l'encrassement des filtres par pression.
- ☐ Affichage lorsque le changement de filtres est nécessaire.
- Configuration possible de 5 niveaux de fonctions protégés par mot de passe.
- Commande possible par le système domotique (ModBus RTU et ModBus TCP, BACnet).
- Avec câble de commande (10 m).

Raccordement électrique

Après avoir retiré le panneau latéral gauche, le coffret de raccordement est facilement accessible à l'extérieur du caisson. Pour faciliter l'entretien, l'interrupteur de proximité cadenassable se trouve à l'extérieur sur l'appareil.

Sondes

Détecteur de présence à infrarouge pour détecter la présence de personnes dans la pièce.

BWM N° réf. 08323 Sonde COV pour détecter la concentration de gaz mixte (COV). AIR1/KWL-VOC 0-10 V N° 20250

Sonde CO₂ pour mesurer la concentration de CO₂.

AIR1/KWL-CO2 0-10 V N° 20251 Sonde d'humidité/de température pour enregistrer l'humidité relative de l'air ambiant.

AIR1/KWL-FTF 0-10 V N° 20252

Câbles de commande

KWL-SL eC 5m N° réf. 40179

KWL-SL eC 10m N° réf. 40180

Câble de commande de 5 ou

Accessoires de montage

10 m pour les sondes.

Siphon encastré/mural KWL-KS WE N° réf. 40064

Siphon à boule tubulaire

KWL-KS

N° réf. 40065

KWL-KS N° réf Pompe à condensats

KWL-KP N° réf. 40066 Module hydraulique

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 08318 Grilles de façade circulaires FGR 315 N° réf. 40182 Filtres, certifié VDI

Filtre de rechange (air repris)* ISO Coarse 60 % (G4).

Cond. = 1 unité ELF-KWL YOGA 700/VDI/Coarse 60%

N° réf. 40688

Filtre de rechange (air repris)*
ISO ePM₁₀ 60% (M5).
Cond. = 1 unité

ELF-KWL YOGA 700/VDI/ePM10 60% N° réf. 40691

Filtre de rechange (air extérieur) ISO ePM₁ 60% (F7).

Cond. = 1 unité

ELF-KWL YOGA 700/VDI/ePM1 60% N° réf. 40694

* Il faut 2 filtres d'air repris par appareil.

Attention: vous trouverez des filtres à air de rechange pour les anciennes générations d'appareils (commandes passées avant mars 2023) sur demande.

Avec préchauffage électrique/ avec post-chauffage à eau chaude KWL YOGA Style 700 EV/WW N° réf. 40030 KWL YOGA Style 700 EV/WW ET N° réf. 40678 315 340 - 870 23 / 17 28 / 22 33 / 27 35 / 29 2350 11,2 1~, 230 V, 50 Hz 20 -20 à +40 +5 à +40204 1500

Indication importante

Vous trouverez d'autres informations sur les accessoires à la page 68.





Appareils de ventilation compacts, décentralisés, avec récupération de la chaleur pour la ventilation des espaces individuels, tels que les salles de classe, de réunion, les bureaux, les locaux professionnels, les cabinets médicaux et bien plus encore. Equipés d'un échangeur de chaleur en aluminium à haut rendement et de moteurs EC à haute efficacité énergétique. Les clapets anti-retour automatiques pour l'air extérieur et l'air rejeté empêchent l'intrusion d'air froid lorsque les ventilateurs sont arrêtés. La grille pour l'air pulsé, au flux optimisé, permet une ventilation sans courant d'air, même dans les grandes pièces, grâce à l'exploitation optimale de l'effet Coanda. Avec commande à distance Touch, pour une utilisation et une configuration faciles des fonctions de l'appareil.

Caisson

En tôle d'acier galvanisé, tous les éléments du caisson sont peints ou thermolaqués en blanc à l'intérieur et à l'extérieur. Le caisson double-peau est muni d'une isolation thermique et phonique de 40 mm. Montage et entretien faciles, grâce à une grande trappe de visite.

Montage

Le montage au plafond se fait avec les éléments de fixation antivibratiles fournis

Echangeur de chaleur

Échangeur de chaleur à contre-courant à grande surface d'échange, en aluminium, avec une efficacité de récupération de la chaleur jusqu'à 90 %. Démontage facile. Les types "ET" sont equipés d'un échangeur de chaleur enthalpique très efficace pour une récupération additionelle de l'humidité jusqu'à 50 %.

■ Ventilateurs

0

∆p_{fa} Pa

800

600

400

200

Deux ventilateurs EC centrifuges à réaction, silencieux et ultra-performants assurent une efficacité énergétique maximale.

200

400

Courbe caractéristique des KWL YOGA Style 1000

Sondes

Sonde CO₂ intégrée. Il est également possible de la remplacer par une sonde d'ambiance externe installée dans la pièce (COV, CO₂ ou sonde d'humidité de l'air). À la place des sondes, il est aussi possible de piloter le KWL Yoga avec un détecteur de présence (les deux ensemble ne sont pas possibles!).

Ventilation

Air pulsé par l'avant, deux grilles de reprise sous l'appareil. Les raccords air extérieur et air rejeté sont équipés de clapets anti-retour à ressorts.

Raccordement de l'évacuation des condensats

^⁰ m³/h

Ecoulement des condensats dessous (du côté du mur), en option par siphon à boule (version murale ou encastrée) ou par pompe de condensats.

Filtres à air, certifié VDI

Arrivée d'air neuf extérieur propre par filtre ISO ePM₁ 60 % (F7). Deux filtres à poches pour l'air repris : ISO Coarse 60 % (G4) ; disponible en option : ISO ePM₁₀ 60 % (M5).

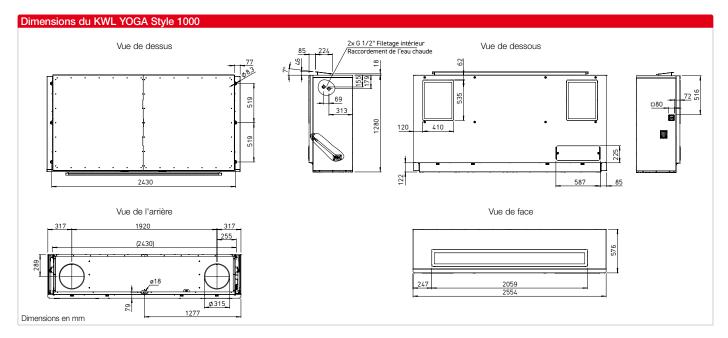
Mode été

600 800 1000 1200 1400

Équipés de série d'une fonction de bypass automatique (dérivation de l'échangeur thermique pour l'utilisation de l'air frais la nuit, pour le rafraîchissement de la pièce).

	l'humidité jusqu'à 50) %.				
	Sans préchauffage électrique/ sans post-chauffage électrique	Sans préchauffage électrique/ avec post-chauffage électrique	Sans préchauffage électrique/ avec post-chauffage à eau chaude	Avec préchauffage électrique/ sans post-chauffage	Avec préchauffage électrique/ avec post-chauffage électrique	
	KWL YOGA Style 1000 N° réf. 40032	KWL YOGA Style 1000 EN N° réf. 40034	KWL YOGA Style 1000 WW N° réf. 40036	KWL YOGA Style 1000 EV N° réf. 40203	KWL YOGA Style 1000 EV/EN N° réf. 40040	
	KWL YOGA Style 1000 ET N° réf. 40679	KWL YOGA Style 1000 EN ET N° réf. 40680	KWL YOGA Style 1000 WW ET N° réf. 40681	KWL YOGA Style 1000 EV ET N° réf. 40682	KWL YOGA Style 1000 EV/EN ET $\rm N^\circ$ réf. 40683	
Diamètre manchons de raccord. air ext./rejeté	315	315	315	315	315	
Débit d'air V m³/h (min max.)	410 - 1480	410 - 1480	410 - 1480	410 - 1480	410 - 1480	
Niv. sonore rayonné LPA dB(A) à 1m/3m (avec 0 Pa) - 410 m³/h - 800 m³/h - 1000 m³/h - 1480 m³/h	24 / 18 30 / 24 34 / 28 42 / 36	24/18 30/24 34/28 42/36	24/18 30/24 34/28 42/36	24/18 30/24 34/28 42/36	24 / 18 30 / 24 34 / 28 42 / 36	
Puissance maximale absorbée total (avec régulation) W	900	3900	900	2900	6900	
Intensité nominale total (avec régulation) A	4,0	8,3	4,0	12,7	12,7	
Tension/Fréquence	1~, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	1~, 230 V, 50 Hz	3~, 400 V, 50 Hz	
Protection IP	20	20	20	20	20	
Plage de température de service °C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-17 à +40	-20 à +40	
Température ambiante °C	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40	
Poids approx. en kg	267	270	270	270	273	
Branchement selon schéma N°	1500	1500	1500	1500	1500	





Protection antigel de l'échangeur de chaleur

Le système de protection antigel de série régule automatiquement le débit de l'air soufflé et, en fonction de l'équipement sélectionné, le préchauffage électrique.

Post-chauffage

Les appareils avec post-chauffage intégré (à eau chaude ou électrique) assurent un chauffage complémentaire pratique et à haute efficacité énergétique de l'air soufflé. La température souhaitée de l'air soufflé se règle 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 (0-10V), (accessoire).

Réglage de la vitesse

La commande à distance intuitive avec une fonction tactile et un menu simple est inclue dans la livraison.

- Elle permet les fonctions suivantes :

 Ventilation en fonction des besoins
- avec au choix une sonde CO₂, COV, ou d'humidité (raccordement d'une seule sonde).
- Première mise en service (détermination automatique des courbes caractéristiques de l'installation).
- Raccordement d'un contact alarme incendie.
- Programme hebdomadaire ou journalier.
- Bypass automatique (mode été : utilisation de l'air frais la nuit).
- Surveillance de l'encrassement des filtres par pression.
- ☐ Affichage lorsque le changement de filtres est nécessaire.
- Configuration possible de 5 niveaux de fonctions protégés par mot de passe.
- Commande possible par le système domotique (ModBus RTU et ModBus TCP, BACnet).
- Avec câble de commande (10 m).

Raccordement électrique

Après avoir retiré le panneau latéral gauche, le coffret de raccordement est facilement accessible à l'extérieur du caisson. Pour faciliter l'entretien, l'interrupteur de proximité cadenassable se trouve à l'extérieur sur l'appareil.

Sondes

Détecteur de présence à infrarouge pour détecter la présence de personnes dans la pièce.

Sonde COV pour détecter la concentration de gaz mixte (COV).

AIR1/KWL-VOC 0-10 V N° 20250 Sonde CO₂ pour mesurer la concentration de CO₂.

AIR1/KWL-CO2 0-10 V N° 20251 Sonde d'humidité/de température pour enregistrer l'humidité relative de l'air ambiant.

AIR1/KWL-FTF 0-10 V N° 20252

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 sondes.

Accessoires de montage

Siphon encastré/mural KWL-KS WE N° réf. 40064 Siphon à boule tubulaire

KWL-KS N° réf. 40065

Pompe à condensats

KWL-KP N° réf. 40066 **Module hydraulique**

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 08318 Grilles de façade circulaires FGR 315 N° réf. 40182

Filtres, certifié VDI

Filtre de rechange (air repris)* ISO Coarse 60% (G4).

ELF-KWL YOGA 1000/VDI/Coarse 60% N° réf. 40689

Filtre de rechange (air repris)* ISO ePM₁₀ 60% (M5).

Cond. = 1 unité

Cond. = 1 unité

ELF-KWL YOGA 1000/VDI/ePM10 60% N° réf. 40692

Filtre de rechange (air extérieur) ISO ePM₁ 60% (F7).

Cond. = 1 unité

ELF-KWL YOGA 1000/VDI/ePM1 60% N° réf. 40695

* Il faut 2 filtres d'air repris par appareil.

Attention: vous trouverez des filtres à air de rechange pour les anciennes générations d'appareils (commandes passées avant mars 2023) sur demande.

Avec préchauffage électrique/ avec post-chauffage à eau chaude KWL YOGA Style 1000 EV/WW N° réf. 40205 KWL YOGA Style 1000 EV/WW ET N° réf. 40684 315 410 - 1480 24 / 18 30 / 24 34 / 28 42 / 36 12,7 1~, 230 V, 50 Hz 20 -17 à +40 +5 à +40273 1500

Indication importante

Vous trouverez d'autres informations sur les accessoires à la page 68.





Siphon encastré/mural

Siphon pour condensats encastré pour les appareils de ventilation, pour la vidange parfaitement sans odeurs de l'eau de condensation dans les canalisations. Séchage assuré et possibilité de nettoyage par élément amovible du siphon. Avec joint (en caoutchouc) pour les Ø de 20 à 32 mm. Raccord de sortie vertical DN32. Possibilité d'adapter à la profondeur d'encastrement. Avec système anti-odeurs à boule, selon normes EN 681 et DIN 19541.

Caractéristiques techniques	KWL-KS WE N° réf. 40064
Matériaux	Polypropylène (PP) et ABS
Débit d'écoulement l/s	0,15
Longueur min. et max. du conduit (entrée) en m	0,2 à 3,5
Profondeur d'encastrement min. en mm	60
Raccordement de la conduite de condensats	Ø extérieur 20 à 32 mm/Ø intérieur 18 mm
Dimensions (L x I x H) en mm	110 x 110 x 60
Poids approx. en kg	0,25



Siphon à boule tubulaire

Siphon à boule tubulaire pour les appareils de ventilation, pour la vidange parfaitement sans odeurs de l'eau de condensation dans les canalisations. Séchage assuré. Avec joint (en caoutchouc) pour les \varnothing de 9 à 29 mm. Raccord de sortie horizontal DN40.

Caractéristiques techniques	KWL-KS N° réf. 40065
Matériaux	Polypropylène (PP)
Débit d'écoulement l/s	0,6
Raccordement au conduit d'écoulement	DN 40



Pompe à condensats

Pompe de relevage des condensats pour une utilisation intégrée dans les appareils de ventilation, lorsque le raccordement des condensats en gravitaire à une conduite d'eaux usées n'est pas possible. La pompe submersible est placée directement dans le bac à condensats. Le débit maximal est de 12 l/h à 0 m de hauteur de refoulement et de 9 l/h à 5 m de hauteur de refoulement. Classe de protection : IP68. Circuit d'alarme inclus.

KWL-KP-I	N° réf. 40472
----------	---------------



Module hydraulique

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

WHSH HE 24V (0-10V)	N° réf. 08318
---------------------	---------------





Sondes d'ambiance

Pour mesurer la concentration en CO2, en COV ou l'humidité relative. Dimensions en mm (l x h x p) 85 x 85 x 27

Sonde COV pour détecter la concentration de gaz mixte (COV).

AIR1/KWL-VOC 0-10V N° réf. 20250

Sonde CO₂ pour mesurer la concentration de CO₂.

AIR1/KWL-CO2 0-10V N° réf. 20251

Sonde d'humidité /de température pour enregistrer l'humidité relative de

l'air amhiant

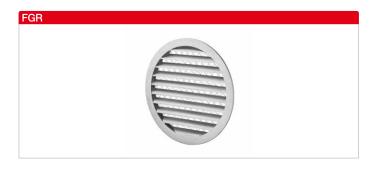
AIR1/KWL-FTF 0-10V N° réf. 20252



Détecteur de présence à infrarouge

Détecteur de présence pour détecter la présence de 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).

Caractéristiques techniques	BWM N° réf. 08323
Matériau du boîtier	ABS plastique, blanc (comme RAL 9010)
Classe de protection	III
Protection	IP30
Raccordement électrique	0,14 à 1,5 mm² (bornes à vis)
Dimensions en mm (I x H x P)	85 x 85 x 27



Grilles de façade circulaires

Pour le recouvrement à fleur des ouvertures de ventilation sur la façade. Deux trous dans le raccord permettent une fixation simple, avec des vis (non fournies). Construction solide en aluminium. Lamelles fixes avec derrière un grillage en acier inoxydable, mailles de 10 x 10 mm.

FGR 250	N° réf. 40181
FGR 315	N° réf. 40182



Filtres, certifiés VDI

Filtres de rechange (air repris)* ISO Coarse 60 % (G4). Cond. = 1 unité ELF-KWL YOGA 400/VDI/Coarse 60% N° réf. 40687 ELF-KWL YOGA 700/VDI/Coarse 60% N° réf. 40688 ELF-KWL YOGA 1000/VDI/Coarse 60%

Filtres de rechange (air repris)* ISO ePM₁₀ 60 % (M5). Cond. = 1 unité

ELF-KWL YOGA 400/VDI/ePM10 60% N° réf. 40690 ELF-KWL YOGA 700/VDI/ePM10 60% N° réf. 40691 ELF-KWL YOGA 1000/VDI/ePM10 60% N° réf. 40692

Filtres de rechange (air extérieur) ISO ePM₁ 60 % (F7). Cond. = 1 unité

ELF-KWL YOGA 400/VDI/ePM1 60% N° réf. 40693 ELF-KWL YOGA 700/VDI/ePM1 60% N° réf. 40694 ELF-KWL YOGA 1000/VDI/ePM1 60% N° réf. 40695

Attention: vous trouverez des filtres à air de rechange pour les anciennes générations d'appareils (commandes passées avant mars 2023) sur demande.

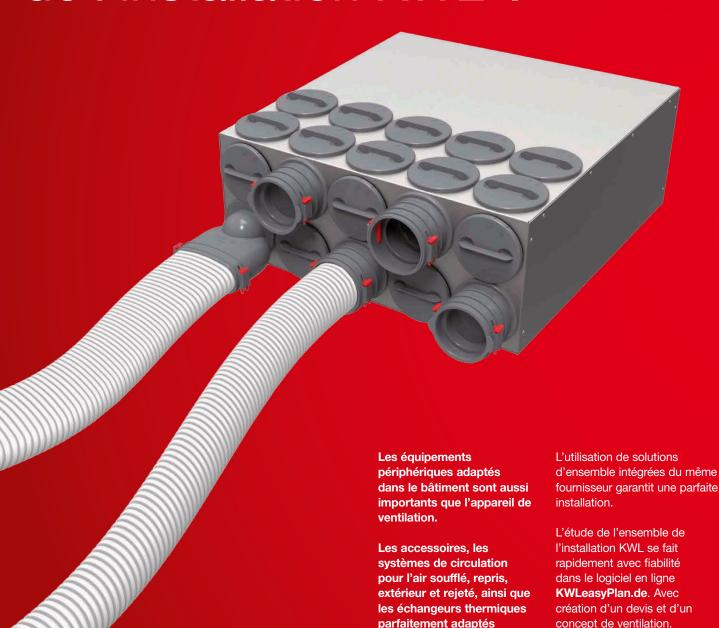
N° réf. 40689

^{*} Il faut 2 filtres d'air repris par appareil.



Un seul fournisseur pour tous vos projets.

Pour le parfait fonctionnement de l'installation KWL®.



KWI®

flexpipeplus

isopipe

renopipe

assurent le fonctionnement optimal et économique de

l'installation KWL.



■ Accessoires

90+

Système de conduits flexibles flexpipe

La solution adaptée à chaque type de pose. flexpipe^{plus} associe le concept éprouvé des conduits circulaires à des composants ovales.

Cela simplifie l'étude et l'installation de l'ensemble des systèmes de ventilation avec récupération de la chaleur, qui sont également conformes aux normes DIN.

flexpipe^{plus} permet la plus grande flexibilité possible avec en même temps une diversité réduite des pièces.

79++

■ Système de conduits IsoPipe et Système de distribution d'air renopipe

IsoPipe est une alternative pratique à l'installation de conduits spiralés avec isolation thermique.
Déjà isolé, IsoPipe est l'idéal pour les réseaux d'air extérieur/rejeté, ainsi que pour les conduits d'air soufflé et d'air repris dans les caves et les zones froides.

renopipe est une solution parfaite pour la rénovation énergétique, et se met par fixation apparente sur les plafonds ou les murs.

84++

■ KWL MultiZoneBox

Associé à un appareil KWL centralisé de Helios, le module MultiZoneBox KWL permet une ventilation adaptée aux besoins des bâtiments à plusieurs étages.

Régulation du débit côtés de l'air soufflé et de l'air repris, isolation sonore, ventilation, ainsi que commande intelligente du système – le module MultiZoneBox KWL regroupe sept composants dans le même appareil.

80+

■ KWL HygroBox et puits canadiens

En tant qu'humidificateur, l'**HygroBox KWL** assure toute l'année une humidité saine de l'air ambiant, et empêche les dégâts couteux aux meubles, aux revêtements de sol, etc.

Les puits canadiens à eau glycolée ou à air en option garantissent que l'air extérieur s'écoule toujours d'une manière optimisée au niveau énergétique, dans l'appareil de ventilation.

Cela économise encore plus d'énergie en hiver, et réduit la température de l'air extérieur en été.

92++





flexpipeplus est le développement du système de distribution d'air éprouvé flexpipe. C'est un système hybride qui permet d'utiliser indifféremment des conduits circulaires ou ovales sur un même réseau aéraulique.

Le conduit ovale dispose des mêmes section hydraulique et perte de charge que le conduit circulaire. De plus, son profil est parfaitement symétrique. Cela permet des avantages exceptionnels :

- De l'étude et de la configuration, en passant par le montage et les réglages, jusqu'à l'entretien, les conduits circulaires et ovales ont exactement le même comportement.
- Suivant les conditions locales, il est possible d'utiliser au choix les conduits circulaires ou ovales avec des raccords. Aussi bien durant le parcours, qu'à partir du

- caisson de distribution. Cela permet la plus grande liberté d'étude et d'installation possible.
- □ Il est possible de sélectionner à tout moment l'option rentable idéale. Le conduit ovale compact est utilisé, lorsqu'il faut de petites hauteurs.
- La compatibilité entre les conduits circulaires et ovales permet de réduire la diversité des pièces. Cela simplifie nettement le stockage et les conseils. L'installation se fait presque d'une manière intuitive.
- □ La forme ovale entièrement symétrique permet la pose de l'horizontale vers la verticale, sans utiliser de raccords pour compenser.

Indication

Système flexpipe avec Ø ext. : 63 mm, int. : 52 mm

pour les débits jusqu'à 20 m³/h Page 82

flexpipeplus comprend deux formes différentes, qui peuvent être combinées à choix :

- FRS 75, circulaire:
 Ø extérieur: 75 mm, intérieur:
 63 mm pour les débits jusqu'à
 30 m³/h. Pour la pose en dalle
 béton. Résistance à l'écrasement
 élevée (STIS ≥ 10 kN/m² suivant
 la norme DIN EN 9969). Rayons
 de flexion horizontal et vertical
 150 mm.
- □ FRS 51, ovale: 51 x 114 mm, pour les débits jusqu'à 30 m³/h, idéal pour la pose peu encombrante, p. ex. sur les sols bruts ou dans les murs. Rayons de flexion horizontal 300 mm et vertical 200 mm.

Pose, manutention, mise en service

- Étude des plus simples, grâce aux sections de conduits et aux pertes de charge identiques.
- Installation rapide avec une pose flexible en continu et en étoile de la bobine.
- Manutention adaptée au chantier grâce au poids léger.
- Mise en service rapide car réglages minimes.
- Répartition homogène du débit d'air.
- Optimal au niveau hygiénique, nettoyage facile.

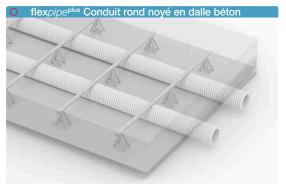
Qualités et avantages des conduits

- Conduits de ventilation circulaires et ovales innovants et hygiéniques, en PE-HD.
- Structure à deux couches ondulée à l'extérieur, lisse et antistatique à l'intérieur. Cela minimise

- les pertes de charge et empêche les bruits de circulation de l'air et les dépôts de saletés.
- L'élasticité de flexion horizontale et verticale extrême des deux géométries des conduits réduit le nombre de pièces de forme nécessaires au minimum.
- □ En raison de la symétrie parfaite du conduit ovale, le sens de pose, d'horizontal à vertical, peut varier sans l'utilisation d'un adaptateur.

Conception des conduits, montage

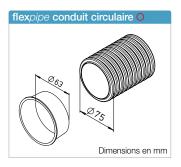
- Pattes de fixation sur toutes les pièces de forme pour une fixation fiable au sol, au mur ou au plafond.
- Des clips anti-arrachement démontables sont la garantie d'un assemblage conduit/accessoires rapide et sûr.
- Avec les caissons de distribution insonorisés, des atténuateurs de téléphonie supplémentaires sont inutiles.
- Système de joints sur mesure sur toutes les pièces de forme pour une étanchéité parfaite des connexions.
- □ Une large gamme de plénums terminaux aérodynamiques, pour montage mural, plafonnier et au sol, est disponible pour l'assemblage des bouches de soufflage et d'extraction d'air dans les pièces d'habitation. Ils sont tous équipés de deux raccords de conduits parallèles afin de garantir le débit d'air nécessaire et conforme à la règlementation en vigueur (DIN 1946-6).





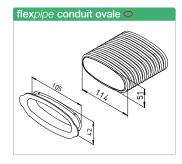






flexpipe conduit de	ventilation	(couronne	= 50 ml)
Type Ø 75 mm	N° réf.	Dim. en m Ø extérieur	
FRS-R 75 🔾	02913	75	63
Couvercle de conduit hygiénique Cond.			
FRS-VD 75 🔾	02915		10 unités

Conduit rond semi-rigide en PE-HD, idéal pour la pose en dalle béton, cloison sèche et faux plafond. Inclus 2 x bouchons d'obturation, également, livrables séparément.

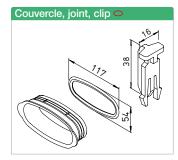


flexpipe conduit d	e ventilatio	n (couronn	e = 20 ml)
Type 114 x 51 mm	N° réf.	Dim. en Largeur	mm Hauteur
FRS-R 51 🔾	03850	114	51
Couvercle de co	nduit hygi	iénique	Cond.
FRS-VD 51 🔾	03866		10 unités

Conduit flexible en PE-HD, pour la pose compacte sur les sols bruts, montage au plafond ou dans les faux plafonds. Inclus 2 x bouchons d'obturation, également, livrables séparément.



Bouchon pour raccord / joint / clip		
Type Ø 75 mm	N° réf.	Cond.
Couvercle pour ra	ccord avec j	oint
FRS-VDS 75 O	03855	1 unité
Joint		
FRS-DR 75 🔾	02916	10 unités
Clip démontable		
FRS-FK 🔾 🔾	03854	10 unités



Bouchon pour raccord / joint / clip		
Type 114 x 51 mm	N° réf.	Cond.
Couvercle pour ra	ccord avec j	joint
FRS-VDS 51 🔾	03856	1 unité
Joint		
FRS-DR 51 🔾	03864	10 unités
Clip démontable		
FRS-FK O	03854	10 unités



Manchon		
Type Ø 75 mm	N° réf.	
FRS-VM 75 O	02914	

Manchon de raccordement pour les conduits circulaires FRS-R 75, avec sécurité anti-arrachement des deux côtés, en polyéthylène.

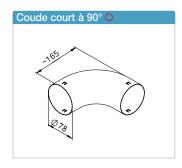


Manchon	
Type 114 x 51 mm	N° réf.
FRS-VM 51 🔾	03862

Manchon de raccordement pour les conduits ovales FRS-R 51.

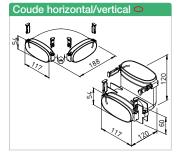
Avec pattes de fixation intégrées, et agrafes de fixation du conduit (4 unités).

En polypropylène résistant aux chocs.



Coude court à 90	0
Type Ø 75 mm	N° réf.
FRS-B 75 🔾	02994

Coude étroit 90° rayon < 2 D. Montage horizontal ou vertical, avec sécurité anti-arrachement. En acier galvanisé.



Coude horizontal/vertical		
Туре	N°	
114 x 51 mm	réf.	
FRS-BH 51 🔾	03863	
FRS-BV 51 🔾	03859	

Coude à 90° horizontal ou vertical. Avec pattes de fixation intégrées, et agrafes de fixation du conduit (4 unités). En polypropylène résistant aux chocs.

Combinaison au choix des conduits circulaires et ovales

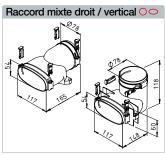
- Avec flexpipeplus de Helios, vous misez sur un système, et vous disposez à tout moment – suivant les exigences locales – de la solution idéale.
- On utilise le conduit ovale extrêmement plat de 51 mm seulement, lorsqu'il faut de petites hauteurs. Le conduit circulaire éprouvé est lui bien adapté à la pose en dalle de béton.
- □ Grâce aux mêmes sections hydrauliques et aux mêmes pertes de charge des deux conduits, et en raison des composants élaborés du système, il est possible de combiner au choix les conduits circulaires et ovales – et cela aussi bien le long du parcours qu'à partir du caisson de distribution.

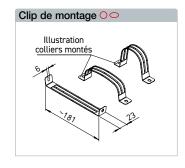


Les raccords verticaux et horizontaux permettent toutes les combinaisons possibles circulaire/ovale, ovale/ovale et circulaire/circulaire.



Les collecteurs peuvent être équipés de raccords ronds et plats ou d'une combinaison des deux.





Raccord mixte droit / vertical	
Type Ø 75 mm / 114 x 51 mm	N° réf.
Raccord mixte droit	
FRS-ÜG 51-75 🔾 🔾	03861
Raccord mixte vertical	
FRS-ÜV 51-75 🔾 🔾	03860

Raccord mixte horizontal et vertical pour conduits circulaires FRS-R 75 sur conduits ovales FRS-R 51. Avec pattes de fixation intégrées, et agrafes de fixation du conduit (4 unités). En polypropylène résistant aux chocs.

Clip de montage		
Туре	N°	Cond.
Ø 75 mm / 114 x 51 mm	réf.	
FRS-BS O O	03869	10 unités

Collier pour les conduits circulaires FRS-R 75 et les conduits ovales FRS-R 51.

Pour fixer le conduit sans qu'il ne glisse. En acier galvanisé.





Plénum terminal coudé	
Type Ø 75 mm	N° réf.
FRS-DWK 2-75/125 O	03857
Rallonge pour les plafonds >	• 240 mm
FRS-VV 125 🔾 🔾	03906

Plénum terminal coudé, pour max. 2 x FRS-R 75. Raccord pour bouche DN 125 mm. Livré avec : 1 x bouchon d'obturation DN 75 et 1 x DN 125 mm avec joints1), pattes de fixation et 4 x clips antiarrachement.



Plénum terminal coudé				
Type 114 x 51 mm	N° réf.			
FRS-DWK 2-51/125 🔾	03858			
Rallonge pour les plafond	s > 240 mm			
FRS-VV 125 🔾 🔾	03906			
0: 16 16	0 1 11			

Caisson au plafond/mural pour max. 2 conduits ovales FRS-R 51. Raccord pour bouche DN 125 mm. Marquage de coupe pour mise à longueur. Livré avec : 1x bouchon d'obturation 51 mm et 1x DN 125 mm avec joints², pattes de fixation et 4x clips anti-arrachement, en polypropylène résistant aux chocs.

Caisson au sol multiple O
3000

Caisson au sol multiple	
Type Ø 75 mm	N° réf.
FRS-MBK 2-75 O	03872

Caisson de sol multiple pour le raccordement de max. 2 conduits circulaires FRS-R 75. Adapté à la pose en dalle de béton, comprenant :

- Caisson avec insert de réglage du débit, version en tôle robuste
- 2 raccords (ronds) et 1 couvercle d'obturation avec joint (circulaire)

Caisson mural/au sol O		
777		

Caisson au sol multiple		
Type 114 x 51 mm	N° réf.	
FRS-WBK 2-51 \bigcirc	03877	

Caisson mural/de sol pour le raccordement de max. 2 conduits ovales FRS-R 51. Encastrement dans les murs ou fixation sur les sols bruts, comprenant :

 Caisson en polypropylène résistant aux chocs, avec insert de réglage du débit. Utilisation avec le FRS-WGS ou le FRS-BGS. 1 couvercle d'obturation avec joint (ovale).

Kit de grille de sol ○○	
00 -	
300	
777	
,	

Kit de grille de sol		
Туре	N° réf.	
FRS-BGS 1 O O	03878	

Kit de grille de sol en acier inoxydable pour caisson de sol multiple FRS-MBK 2-75 et caisson mural/de sol FRS-WBK 2-51, comprenant :

- Cadre de compensation pour mise à niveau sol fini
- Grille de sol design, résistante aux perforations
- Filtres (nattes filtrantes de rechange ELF-BGS, N° réf. 03914, Cond. = 2 unités)

Kit de grille murale O		
143	Design 2: 2/2E	
	A-	
	Design 3 : 3/3E	
* Design 1 : FRS-WGS 1/1E		

Kit de grille murale			
Туре	N° réf.		
FRS-WGS 1 🔾	03881	Blanc	
FRS-WGS 2 🔿	03882	Blanc	
FRS-WGS 3 🗢	03883	Blanc	
FRS-WGS 1 E 🔾	03886	Acier inoxydable	
FRS-WGS 2 E 🗢	03892	Acier inoxydable	
FRS-WGS 3 E 🔾	03904	Acier inoxydable	

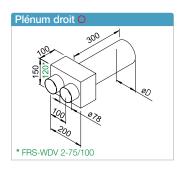
Kit de grille murale avec cadre et filtre pour FRS-WBK 2-51. Designs des grilles, cf. p. 78.

Kit de caisson de sol O		
Caisson	ø160 Grille de sol	

Kit de caisson de sol Type N° Ø 75 mm réf. FRS-BKGS 2-75 ○ 09992

Kit de caisson de sol comprenant :

- 1 caisson de sol pour le raccordement d'une grille DN 160
- 1 grille de sol en acier inoxydable brossé, avec débit réglable
- 1 couvercle



Plénum droit pour bouche d'aération		
Type Ø 75 mm	N° réf.	Ø D mm
FRS-WDV 2-75/100 O	09621	100
FRS-WDV 2-75/125 O	09622	125

Traversée de mur avec couvercle pour crépi/ coffrage et couvercle de fermeture (1 unité). Pour le raccordement des bouches de soufflage et d'extraction DN 100 ou DN 125.

Kit plénum mural O	
206 206 100 100	

Kit plénum mural droit		
Type Ø 75 mm	N° réf.	
FRS-WDS 2-75 O	09994	

Kit plénum mural droit comprenant :

- 1 plénum droit téléscopique
- Grille murale blanche (FK-WA 200 W), 250 x 103 mm
- 1 couvercle



Kit gros œuvre		
Туре	N° réf.	Ø D mm
FRS-RP 75 O	09397	75

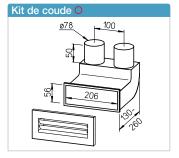
Kit gros œuvre flexpipe, comprenant :

Kit gros œuvie nex pipe, compre	iidiil .
- 3 unités FRS-R 75	(N° réf. 02913
- 2 unités FRS-VK 10-75/160	(N° réf. 03847
- 8 unités FRS-DWK 2-75/125	(N° réf. 03857
- 7 unités FRS-B 75	(N° réf. 02994
- 7 unités FRS-VM 75	(N° réf. 02914
- 4 cond. FRS-DR 75	(N° réf. 02916
- 1 cond. FRS-VD 75	(N° réf. 02915
 1 hande rétractable à froid KSR 	(Nº réf 09343

En choisissant le kit gros œuvre de Helios, on

- fait des économies grâce au prix avantageux du pack.
- on gagne du temps, car tout est compris et on peut commencer de suite. Plus de déplacements chronophages et agaçants parce qu'il manque des bricoles.

sur les plénums et les collecteurs.



Kit de coude, 90°	
Type Ø 75 mm	N° réf.
FRS-WBS 2-75 O	09996

Kit de coude comprenant :

- 1 plénum droit téléscopique
- Grille murale blanche (FK-WA 200 W), 250 x 103 mm
- 1 couvercle

	des bricole
²⁾ Couvercle avec joint FRS-VDS 51, N° réf. 03856 et FI	RS-VD 125, N° réf. (
Également possibilité d'utiliser le couvercle pour l'obtu	Iration des raccords

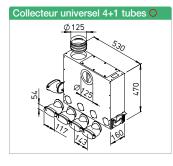
Ocuvercle avec joint FRS-VDS 75, N° réf. 03855 et FRS-VD 125, N° réf. 03865. Possibilité d'utiliser le couvercle pour l'obturation des raccords sur les plénums et les collecteurs.





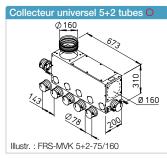
Collecteur intermédiaire universel ¹⁾		
Type Ø 75 mm	N° réf.	Ø DN mm
FRS-MVK 4+1-75/125 O	03843	125

Pour le montage universel en/sur dalle béton. Avec équerres de montage réglables en hauteur. Raccordement DN 125 en option horizontal ou vertical. 10 possibilités de raccordement pour max. 5 conduits de ventilation FRS-R 75. Avec revêtement insonorisant et grande trappe de visite.



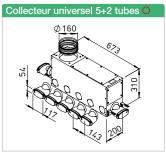
Collecteur intermédiaire universel ¹⁾			
Type 114 x 51 mm	N° réf.	Ø DN mm	
FRS-MVK 4+1-51/125	03841	125	

Pour le montage universel <u>sur</u> dalle béton. Avec équerres de montage réglables en hauteur. Raccordement DN 125 en option horizontal ou vertical. 10 possibilités de raccordement pour max. 5 conduits de ventilation ovales FRS-R 51. Avec revêtement insonorisant et grande trappe de visite.



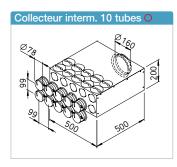
Collecteur intermédiaire universel ¹⁾		
N°	Ø NW mm	
03836	160	
03835	160	

Pour le montage universel <u>en/sur</u> dalle béton. Avec équerres de montage réglables en hauteur. Raccordement DN 160 en option horizontal ou vertical. Type FRS-MVK 5+2-75/160 H avec hauteur du caisson 380 mm et 3 raccordements DN 160. 12 possibilités de raccordement pour max. 7 conduits de ventilation FRS-R 75.



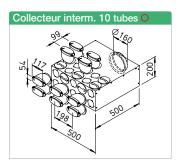
NIO	~
N°	Ø DN
ret.	mm
3838	160
	réf.

Pour le montage universel <u>sur</u> dalle béton ou entre les étages. Avec équerres de montage réglables en hauteur. Raccordement DN 160 en option horizontal ou vertical. 12 possibilités de raccordement pour max. 7 conduits de ventilation ovales FRS-R 51. Avec revêtement insonorisant et grande trappe de visite.



Collecteur intermédiaire 10-75 ²⁾		
Туре	N°	Ø DN
Ø 75 mm	réf.	mm
FRS-VK 10-75/160 O	03847	160

20 possibilités de raccordement pour max. 10 conduits de ventilation FRS-R 75. Pour raccordement en ligne, à 90° ou combiné. Configuration mixte possible avec raccords ovales (type FRS ES 51, N° réf. 03851). Avec revêtement insonorisant et grande trappe de visite.



Coffret de distribution 10-51 ²⁾			
Type 114 x 51 mm	N° réf.	Ø DN mm	
FRS-VK 10-51/160 🗢	03849	160	

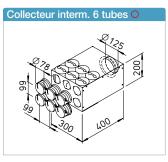
20 possibilités de raccordement pour max. 10 conduits de ventilation ovales FRS-R 51. Pour raccordement en ligne, à 90° ou combiné. Configuration mixte possible avec raccords ronds (type FRS-ES 75, N° réf. 03852).

Avec revêtement insonorisant et grande trappe de visite.

Collecteur extra- plat 6 tubes O
\$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$5 \$

Collecteur extra-plat 6-75	, 1)	
Type	N°	Ø DN
Ø 75 mm	réf.	mm
FRS-FVK 6-75/125 O	03845	125

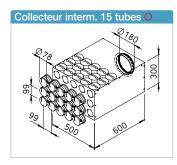
Raccordement de 6 conduits de ventilation FRS-R75 en ligne au maximum. Configuration mixte possible avec piquages ovales (type FRS-ES 51, N° réf. 03851). Avec revêtement insonorisant et grande trappe de visite.



Raccord, couvercle Oo

Coffret de distribution 6-75¹)			
Type Ø 75 mm	N° réf.	Ø DN mm	
FRS-VK 6-75/125 O	03846	125	

12 possibilités de raccordement pour max. 6 conduits de ventilation FRS-R 75. Pour raccordement en ligne, à 90° ou combiné. Configuration mixte possible avec raccords ovales (type FRS ES 51, N° réf. 03851). Avec revêtement insonorisant et grande trappe de visite.



Collecteur intermédiaire 15-75 ²⁾		
Type Ø 75 mm	N° réf.	Ø DN mm
FRS-VK 15-75/180 O	03848	180

30 possibilités de raccordement pour max. 15 conduits de ventilation FRS-R 75. Pour raccordement en ligne, à 90° ou combiné. Configuration mixte possible avec raccords ovales (type FRS ES 51, N° réf. 03851). Avec revêtement insonorisant et grande trappe de visite.

* Raccordement air soufflé au choix à gauche ou à droite. Collecteur idéal pour les pièces voisines où l'air doit être repris. 2 x DN 100 pour l'insertion directe des bouches d'air repris DLV (cf. accessoires). Ventilation de l'air soufflé par le raccordement en

Ø DN

125

125

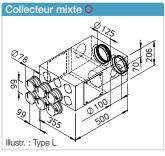
03873

03874

riaccora, coarcicio e e
20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
17.5 112

Raccord, couvercle à baïonnette			
Туре	N° réf.	Cond.	
Raccord, Ø 75 mm			
FRS-ES 75 O	03852	1 unité	
Raccord, 114 x 51 mm			
FRS-ES 51 \bigcirc	03851	1 unité	
Couvercle à baïonnette			
FRS-VDB O O	03853	1 unité	

Raccords supplémentaires pour le raccordement des conduits circulaires FRS-R 75 ou ovales FRS-R 51 au collecteur. Mise en place facile et variable avec fermeture à baïonnette. Jonction hermétique, avec agrafes de fixation des conduits (2 unités), en polypropylène résistant aux chocs. Couvercle à baïonnette pour obturation des ouvertures sur les collecteurs.



1) Avec 2 couvercles d'obturation.

ligne de 6 conduits FRS-R 75 au maximum.

²⁾ Avec 4 couvercles d'obturation.

Collecteur mixte1)

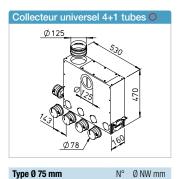
FRS-KVK 6-75/125 L* O

FRS-KVK 6-75/125 R* O

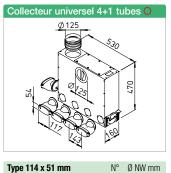
Type

Niveaux d'atténuation acoustique des collecteurs





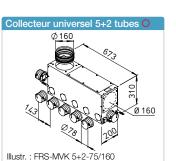
FRS-MVK 4+1-75/125 O



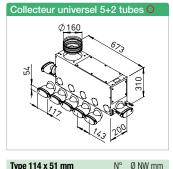
03841 125

FRS-MVK 4+1-51/125

Fréquence	Atténuation	Atténuation
	de passage	de téléphonie
Hz	dB	dB
125	23,5	30,6
250	24,2	25,3
500	19,3	18,3
1000	28,7	25,3
2000	30,8	39,0
4000	36,6	42,9
8000	38,3	40,8



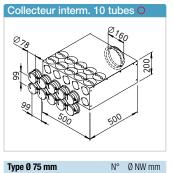
03843 125

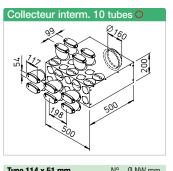


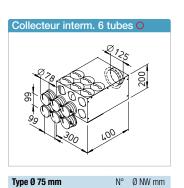
Type Ø 75 mm	N° ØN	IW mm
FRS-MVK 5+2-75/160 O	03836	160
ERS_MVK 5+2-75/160 H (03835	160

Type 114 x 51 mm	N° Ø1	W mm
FRS-MVK 5+2-51/160 🔾	03838	160

Fréquence	Atténuation de passage	Atténuation de téléphonie
Hz	dB	dB
125	21,0	28,8
250	16,5	24,7
500	24,6	28,0
1000	36,3	34,4
2000	35,2	40,2
4000	43,8	45,0
8000	46,1	41,1







03846 125

FRS-VK 6-75/125 O

Fréquence	Atténuation	Atténuation
	de passage	de téléphonie
Hz	dB	dB
125	23,0	34,4
250	21,8	33,1
500	36,2	27,4
1000	29,4	26,9
2000	28,9	38,7
4000	34,4	44,2
8000	36,1	44,0

Type Ø 75 mm	N° ØN	W mm
FRS-VK 10-75/160 O	03847	160

	1	
Type 114 x 51 mm	N° Ø	NW mm
FRS-VK 10-51/160 🔾	03849	160

Type Ø 75 mm	N° Ø NW mm
FRS-FVK 6-75/125 O	03845 125

Fréquence	Atténuation de passage	Atténuation de téléphonie
Hz	dB	dB
125	22,6	27,4
250	21,3	21,4
500	27,7	20,4
1000	28,8	20,2
2000	30,6	33,6
4000	42,6	40,1
8000	43,2	40,2

Collecteur extra-plat 6 tubes O
85 50 500

Type Ø 75 mm	N° ØN	W mm
FRS-VK 15-75/180 O	03848	180

Collecteur interm. 15 tubes O		
20000000000000000000000000000000000000		

dB	
UD	dB
26,8	30,9
19,4	30,2
28,4	25,3
25,4	29,0
30,8	39,8
34,7	49,1
34,9	53,0
	26,8 19,4 28,4 25,4 30,8 34,7





Avec le collecteur intégré au plafond, nous vous faciliterons encore plus la réalisation simple et rapide d'un système de ventilation parfait. Le collecteur est non seulement simple à intégrer grâce à ses dimensions compactes, mais il vous évite aussi de devoir enfiler et retirer les conduits de la dalle béton.

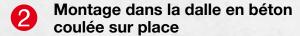
Points forts:

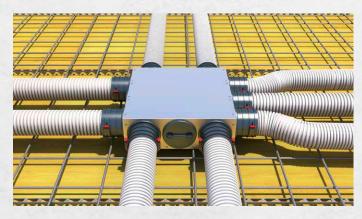
- Solution intelligente et presque invisible pour une répartition du débit d'air simple et sûre par des conduits **flex**pipe^{plus} dans la dalle béton – aussi bien dans les maisons particulières que dans les immeubles collectifs.
- Compensation de hauteur intégrée permettant le montage dans toutes les pré-dalles courantes de différentes dimensions ainsi que dans les dalles bétons coulées sur place.

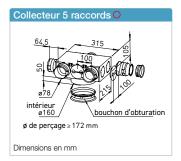
- ☐ Le montage sans destruction du coffrage et le raccordement des conduits sans outil par système d'encliquetage permettent d'économiser du temps sur le chantier et donc de l'argent.
- ☐ Très bonne accessibilité des conduits pour un nettoyage facile grâce à un très grand raccord en DN 160 qui sert également de trappe de nettoyage.
- ☐ Le collecteur reste fermé jusqu'à la fin de l'installation. Tous les composants en contact avec l'air sont protégés efficacement contre la poussière.
- Des composants robustes qui s'intègrent rapidement, facilement et à moindre coût dans le processus de construction.











Collecteur flexpipe 5 raccords			
Type Ø 75 mm	N° réf.	Ø NW mm	
FRS-VE 5-75/160 O	40161	160	

Pour un montage universel dans la dalle haute en béton brut. Montage du raccord DN 160 (RVBD 160 L) ou DN 125 (RVBD 160/125) possible. 10 possibilités de raccordement pour max. 5 conduits FRS-R 75. Trappe de visite pour un nettoyage aisé.



Raccord	
Type Ø 160/125 mm	N° réf.
RVBD 160/125 O	40165

Raccord pour les conduits de ventilation/lsoPipe DN 125.

Collecteur 9 raccords O
04.5 315 078 intérieur ø160 ø de perçage ≥172 mm
Dimensions en mm

Collecteur flexpipe 9 raccords			
Туре		Ø NW	
Ø 75 mm	N° réf.	mm	
FRS-VE 9-75/160 O	40162	160	

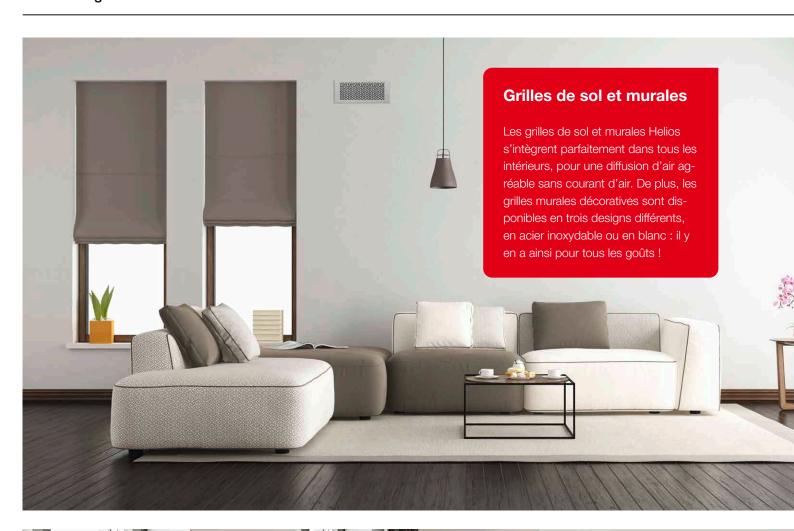
Pour un montage universel dans la dalle haute en béton brut. Montage du raccord DN 160 (RVBD 160 L) ou DN 125 (RVBD 160/125) possible. 12 possibilités de raccordement pour max. 9 conduits FRS-R 75. Trappe de visite pour un nettoyage aisé.



Raccord de tube long	
Type Ø 160 mm	N° réf.
RVBD 160 L 🔾	40164

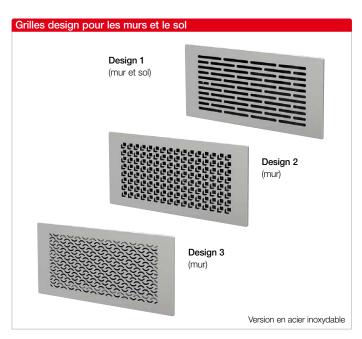
Raccord pour les conduits de ventilation/IsoPipe DN 160.











Les grilles murales décoratives, avec trois designs esthétiques (en acier inoxydable ou laquées blanc), s'intègrent parfaitement dans l'ambiance de la pièce, et assurent une arrivée d'air agréable sans courant d'air.

- Descriptif du kit de grille murale Grille pour caisson mural/de sol FRS-WBK 2-51.
- ☐ Kit comprenant :
 Grille murale métallique avec cadre et filtre.

Surfaces/Couleurs

- ☐ Thermolaquées blanc : FRS-WGS 1, FRS-WGS 2 et FRS-WGS 3.
- ☐ En acier inoxydable de grande qualité : FRS-WGS 1 E, FRS-WGS 2 E et FRS-WGS 3 E.

Kit de grille de sol pour montage à fleur. Mécanisme de compensation réglable en trois dimensions, pour aligner la grille suivant les différentes hauteurs du sol ou en fonction du mur ou de la fenêtre.

- Descriptif du kit de grille de sol Grille pour caisson de sol multiple FRS-MBK 2-75 et caisson mural/ de sol FRS-WBK 2-51.
- ☐ Kit comprenant : Cadre, grille de sol design et filtre.

Surfaces/Couleurs

En acier inoxydable de grande qualité : FRS-BGS 1.



Kit de grille murale	•	
Туре	N° réf.	
FRS-WGS 1 🔾	03881	Blanc
FRS-WGS 1 E 🔾	03886	Acier inoxydable

Jeu de filtres de rechange : Type ELF-WGS, N° réf. 03915, cond. = 2 unités



Kit de grille murale FRS-WGS 1 E

avec caisson mural/de sol FRS-WBK 2-51 supplémentaire.



Kit de grille murale		
Туре	N° réf.	
FRS-WGS 2 🗢	03882	Blanc
FRS-WGS 2 E 🗢	03892	Acier inoxydable

Jeu de filtres de rechange :

Type ELF-WGS, N° réf. 03915, cond. = 2 unités



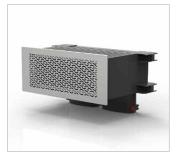
Kit de grille murale FRS-WGS 2 E

avec caisson mural/de sol FRS-WBK 2-51 supplémentaire.



Kit de grille murale		
Туре	N° réf.	
FRS-WGS 3 🔾	03883	Blanc
FRS-WGS 3 E 🗢	03904	Acier inoxydable
FRS-WGS 3 E	03904	Acier inoxydable

Jeu de filtres de rechange : Type ELF-WGS, N° réf. 03915, cond. = 2 unités



Kit de grille murale FRS-WGS 3 E

avec caisson mural/de sol FRS-WBK 2-51 supplémentaire.



Kit de grille de sol		
Туре	N° réf.	
FRS-BGS 1 \bigcirc	03878	Acier inoxydable

Jeu de filtres de rechange :

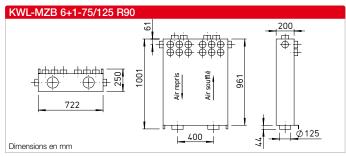
Type ELF-BGS, N° réf. 03914, cond. = 2 unités

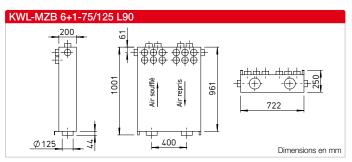


Kit de grille de sol FRS-BGS 1 avec caisson mural/de sol FRS-WBK 2-51 supplémentaire. Convient également au plénum FRS-MBK 2-75.

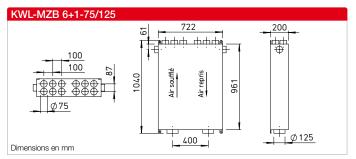


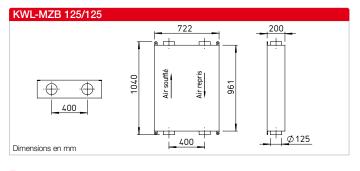












La KWL MultiZoneBox combine pour la première fois les fonctions de régulateur de débit d'air et d'isolation acoustique. Dans un collecteur compact et ce, à la fois pour l'air soufflé et l'air repris! Associé à un groupe double flux centralisé KWL ou à une centrale Helios AIR1 à pression constante, la MultiZoneBox assure silencieusement la ventilation et l'aération des unités résidentielles et commerciales en fonction de leurs besoins.

Avantages

- Le montage et la mise en service sont particulièrement faciles et fiables.
- Les conduits spiralés se raccordent aussi simplement, que le système de conduits en plastique flexpipe^{plus}.
- Une distribution d'air fiable pour presque tous les domaines d'utilisation.

- Dans la pratique, pas besoin d'entretien, la sécurité fonctionnelle maximale et le fonctionnement silencieux sont également convaincants.
- Si on utilise plusieurs KWL Multi-ZoneBox pour la ventilation d'un grand complexe, tel que p. ex. un local professionnel, il est possible d'approvisionner différentes zones avec différents débits suivant les besoins.
- Que l'installation de ventilation soit à la cave ou sur le toit, à l'extérieur ou à l'intérieur – la KWL MultiZoneBox assure toujours la ventilation idéale.

Caractéristiques particulières

- Les éléments d'insonorisation assurent un fonctionnement silencieux.
- La sonde d'air ambiant en option fait d'une MultiZoneBox un appareil de ventilation complet, piloté suivant les besoins.

- On ne monte qu'un seul caisson compact.
- Lors de la conception de la KWL MultiZoneBox, aucun consommable ou pièce d'usure n'a été utilisé.
- Une technologie révolutionnaire qui garantit que le débit volumique préalablement défini est maintenu de manière fiable.

Principe de fonctionnement

- Grâce au logiciel intuitif, la mise en service de la KWL MultiZoneBox est pratique et rapide :
- Démarrer le logiciel > taper les débits d'air > et c'est terminé! Une mesure complexe et longue de la différence de pression n'est plus nécessaire.
- Un large éventail d'options de configuration supplémentaires est disponible si nécessaire.
- Une fois réglés, les paramètres définis peuvent être enregistrés

sur l'ordinateur et transmis à d'autres modules.

Le module dans le réseau

Toutes les MZB peuvent être reliées en un réseau (à l'aide de la commande centralisée, KWL-ZR, accessoires) et gérées de manière centralisée : Le logiciel de la KWL MultiZoneBox permet la mise en service centralisée de toutes les MZB du réseau. Soit sur place, soit via Internet.

La solution idéale

Grâce à cette technologie, la performance de la centrale est adaptée en permanence aux conditions changeantes de chaque KWL MultiZoneBox. Le débit exact d'air nécessaire est fournie, individuellement à chaque instant. Cela permet de réduire la consommation d'énergie sans aucune perte de confort.



■ Commande à distance Touch KWL-MZB-BET N° réf. 04214

Écran tactile en verre pour la commande et la configuration des modules.

- ☐ Dimensions (I x H x P) 110 x 93 x 19 mm
- Écran de 3,9 pouces, avec sonde de température, version encastrée.



KWL-MZB-AP

Plaque de raccordement

KWL-MZB-AP N° réf. 04217

- Pour installation en dalle béton.

 Dimensions (I x H x P)
- 776 x 50 x 255 mm

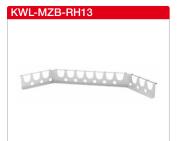
 2 x 6 piquages DN 75.
- Pour le raccordement direct de la MZB aux gaines noyées dans la dalle.

■ Commande à distance ECO

KWL-MZB-BE N° réf. 04213 Fonctionnement manuel à 4 niveaux ou mode automatique.

- Pour montage encastré.
- Dimensions (I x H x P) 80 x 80 x 10 mm
- 4 niveaux avec LED, version encastrée.





Plaque support

KWL-MZB-RH13 N° réf. 04249 Plaques support pour le raccordement du système flexpipe plus. ☐ Avec 13 ouvertures.

Régulation centralisée

KWL-MZB-ZR N° réf. 04215 Contrôle, configuration et gestion centralisés de toutes les MZB connectées.

- ☐ Raccordement jusqu'à 256 MZB.
- ☐ Fonction d'optimisation énergétique du ventilateur.
- □ Transformateur adapté : KWL 45 SNH, N° 03001.





Support de conduits

KWL-MZB-RH7 N° réf. 04236 Supports de conduits pour le raccordement du système flexpipe^{plus}.

☐ Jeu de 2 plaques support pour chacune 7 conduits.

Sonde combinée

KWL-MZB-VOC-F N° 04216 Sonde combinée (COV et humidité) à installer dans la MZB.

- ☐ Sonde COV et d'humidité.
- Installation dans la KWL MultiZoneBox.





Kit de raccordement

KWL-MZB-VSAP N° réf. 04219 Pour le montage au plafond avec plaque de raccordement. Kit avec 12 piquages et des équerres de fixation.

Sonde d'humidité

KWL-MZB-F N° réf. 04250 Sonde d'humidité à installer dans KWL MultiZoneBox.





■ Piquages synthétiques DN 75 KWL-MZB-KSS N° réf. 04253

Set composé de 2 pièces, pour le raccordement latéral optionnel d'un conduit DN 75 sur la KWL-MZB 125/125 (N° Réf. 4053), inclus dans la livraison les MZB 4050, 4051, 4052.

Caractéristiques techniques du module MultiZoneBox			
Туре	N° réf.	Туре	N° réf.
KWL-MZB 6+1-75/125 R90 KWL-MZB 6+1-75/125 L90	04050 04051	KWL-MZB 6+1-75/125* KWL-MZB 125/125*	04052 04053
Domaine d'utilisation			40 à 220 m³/h
Précision de mesure			+/-10 m ³ /h
Tension/Fréquence			1~, 230 V, 50 Hz
Puissance maximale absorbée			6 Watts
Protection			IP40
Poide			25 ka

^{*} Choix indifférent du sens reprise ou soufflage. Pour plus de détails sur les différents types, consulter le site www.HeliosSelect.de

Indication

Solution de révision adaptée pour la construction sèche sur demande.

Circulaires Ø 63 mm

Le conduit semi-rigide flexpipe peut être noyé directement dans le béton, posé sur une dalle ou intégré dans une cloison sèche.

- Étude des plus simples et installation rapide avec une pose flexible en continu et en étoile de la bobine.
- Manutention adaptée au chantier grâce au poids léger.
- Mise en service rapide, ventilation homogène.
- Nettoyage facile.



Deux tailles et deux designs disponibles

☐ flexpipe FRS 63

Ø ext.: 63 mm, int.: 52 mm pour les débits jusqu'à 20 m³/h.

☐ flexpipeplus

Ø ext.: 75 mm, int.: 63 mm pour les débits jusqu'à 30 m³/h. Combinaison possible avec les conduits ovales FRS-R 51 et les composants ovales, cf. page 72+.

flex $pipe$ conduit de ventilation (couronne = 50 ml)			
Туре	N°	Dimension	ns en mm
Ø 63 mm	réf.	Ø exté- rieur	Ø inté- rieur
		Heui	Heui
FRS-R 63	09327	63	52

Caractéristiques et avantages

- ☐ Conduit de ventilation spécial, en PE-HD innovant, hygiénique, sans odeurs.
- ☐ La structure à deux couches ondulée à l'extérieur, lisse et antistatique à l'intérieur - garantit :
- Des résistances faibles à l'écoulement et une insonorisation élevée.
- Dépôts minimes de saletés.
- Nettoyage facile.

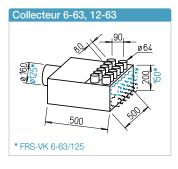
Installation

- ☐ Le conduit ondulé en plastique flexpipe dispose d'une rigidité annulaire élevée (S_{R24} > 8 kN/m²) et en raison de sa grande flexibilité, il peut être posé à l'endroit souhaité, dans les plafonds en béton, sur ou sous ces plafonds.
- L'utilisation des joints toriques permet une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau.

Caisson au plafond
Ø 64 100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Ø125 Dimensions en mm

Caisson au plafond ²⁾ pour le raccordement des bouches DN 125		
Type Ø 63 mm	N° réf.	
FRS-DKV 2-63/125	09430	

Caisson au plafond avec couvercle pour crépi/ coffrage. Pour le raccordement des bouches d'air soufflé ou d'air repris DN 125 (Accessoires, cf. page 90).



Collecteur intermédiaire 6-63, 12-631) Ø DN Ø 63 mm réf. mm FRS-VK 6-63/125 09355 125 FRS-VK 12-63/160 09336 160

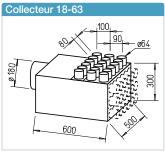
Pour le raccordement de 6 ou 12 conduits de ventilation FRS-R 63 au maximum, avec revêtement insonorisant. Avec le type 12-63, il est possible d'échanger la plaque de raccordement avec la trappe de visite, et de la décaler de 90°.

Kit de caisson de sol
Caisson de sol estate de sol e

Kit de caisson de sol ²⁾		
Type Ø 63 mm	N° réf.	
FRS-BKGS 2-63	09991	

Kit de caisson de sol comprenant :

- 1 caisson de sol pour le raccordement d'une arille DN 160
- 1 grille de sol en acier inoxydable brossé, avec débit réglable.



Collecteur intermédiaire 18-631) Ø DN N° Ø 63 mm réf. FRS-VK 18-63/180 09364 180

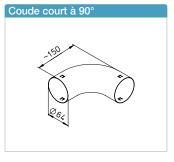
Pour le raccordement de 18 conduits de ventilation FRS-R 63 au maximum, avec revêtement insonorisant. Il est possible d'échanger la plaque de raccordement avec la trappe de visite, et de la décaler de 90°. Cela permet un montage en ligne ou à 90°.



Kit plénum mural, droit ²⁾	
Type Ø 63 mm	N° réf.
FRS-WDS 2-63	09993

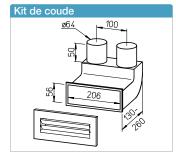
Kit plénum mural droit comprenant :

- 1 x plénum droit téléscopique
- Grille murale blanche (FK-WA 200 W), 250 x 103 mm



Coude court à 90°	
Type Ø 63 mm	N° réf.
FRS-B 63	09348

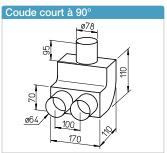
Coude étroit 90 ° rayon < 2 D.



Kit de coude, 90°2)	
Type Ø 63 mm	N° réf.
FRS-WBS 2-63	09995

Kit de coude comprenant :

- Coude téléscopique
- Grille murale blanche (FK-WA 200 W), 250 x 103 mm



Avec 6 couvercles.	2) Avec 1	couvero

Coude court à 90°	
Type Ø 63 mm	N° réf.
FRS-B 75/2-63	09341

Coude court à 90° pour la transition entre 1 conduit de 75 mm et 2 conduits de 63 mm.



Manchon/couvercle/join	nt	
Type Ø 63 mm	N° réf.	Cond.
FRS-VM 63 Manchon	09329	
FRS-VD 63 Couvercle	09330	10 unités
FRS-DR 63 Joint	09331	10 unités

Indication: Il faut utiliser un joint (pour IP66) à toutes les jonctions (conduit/conduit, conduit/ pièce de forme). À commander à part, en nombre suffisant. Au montage, il est recommandé de les enduire de lubrifiant.





Grilles de façade IsoPipe en acier inoxydable pour raccordement des conduits air extérieur et air rejeté.

Caractéristiques

Toutes les grilles de façades IsoPipe sont en acier inoxydable de grande qualité. Alternative disponible en version peinte (type B) pour l'utilisation

peinte (type B) pour l'utilisation dans les environnements avec une pollution importante de l'air ou une concentration de sel élevée dans l'air (près des côtes).

Utilisation et montage

Cache mixte de façade IP-FKB Pour l'installation compacte des conduits d'air extérieur et d'air rejeté IsoPipe, avec une seule grille de façade. Utilisation universelle avec montage horizontal ou vertical. Emplacement du raccord de l'air rejeté

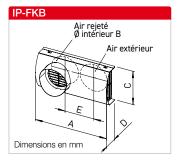
à droite, à gauche ou en haut.

Grille de façade pour l'air rejeté IP-FBF

Pour le système de conduits IsoPipe. Montage à l'horizontale. L'évacuation de l'air rejeté se fait directement à l'horizontale par le conduit

Grille de façade pour l'air extérieur IP-FBA

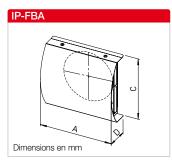
Pour le système de conduits IsoPipe. Montage à l'horizontale. L'aspiration de l'air extérieur se fait latéralement des deux côtés.



IsoPipe Ø 125 mm						IsoPipe Ø 160 mm						IsoPipe Ø 180 mm					
Туре	N°	réf.				Туре	N°	réf.				Туре	N°	réf.			
Cache mixte de façade	– acie	r ino	xydal	ole													
IP-FKB 125	026	689				IP-FKB 160	026	694				IP-FKB 180	026	95			
Dimensions en mm	Α	ØB	С	D	Ε	Dimensions en mm	Α	ØB	С	D	Ε	Dimensions en mm	Α	ØB	С	D	Ε
	420	420 157 200 100 170			480	192	240	118	210		520	212	290	150 2	230		
Cache mixte de façade	– acie	r ino	xydal	ole a	vec r	evêtement supplémentaire											
IP-FKB 125 B	026	661				IP-FKB 160 B	026	662				IP-FKB 180 B	026	63			
Dimensions en mm	Α	ØB	С	D	Ε	Dimensions en mm	Α	ØB	С	D	Ε	Dimensions en mm	Α	ØB	С	D	Ε
	420	157	200	100	170		480	192	240	118	210		520	212 2	290	150 2	230
Possibilité d'évacuation de	ssibilité d'évacuation de l'air rejeté sur la droite ou la gauche.																



IsoPipe Ø 125 mm					IsoPipe Ø 160 mm					IsoPipe Ø 180 mm				
Туре	N° re	éf.			Туре	N° r	éf.			Туре	N° ı	éf.		
Grille de façade – acier i	noxyda	able, p	our l'a	ir rej	eté									
IP-FBF 125	031	26			IP-FBF 160	031	28			IP-FBF 180	031	31		
Dimensions en mm	Α	ØB	С	D	Dimensions en mm	Α	ØB	С	D	Dimensions en mm	Α	ØB	С	D
	230	157	200	78		265	192	240	97		285	212	260	126
Grille de façade – acier i	noxyda	able, p	our l'a	ir rej	eté avec revêtement supplé	mentaire	9							
IP-FBF 125 B	029	01			IP-FBF 160 B	029	02			IP-FBF 180 B	029	03		
Dimensions en mm	Α	ØB	С	D	Dimensions en mm	Α	ØB	С	D	Dimensions en mm	Α	ØB	С	D
	230	157	200	78		265	192	240	97		285	212	260	126



IsoPipe Ø 125 mm				IsoPipe Ø 160 mm				IsoPipe Ø 180 mm			
Туре	N° réf.			Туре	N° réf			Туре	N° ré	f.	
Grille de façade – acier	inoxydat	le, pour l	'air ex	térieur							
IP-FBA 125	03125	5		IP-FBA 160	03127	7		IP-FBA 180	0313	0	
Dimensions en mm	Α	В	С	Dimensions en mm	Α	В	С	Dimensions en mm	Α	В	С
	230	200	78		265	240	97		285	260	126
Grille de façade – acier	inoxydat	le, pour l	'air ex	térieur avec revêtement s	supplémenta	ire					
IP-FBA 125 B	02664	1		IP-FBA 160 B	02665	5		IP-FBA 180 B	0266	6	
Dimensions en mm	Α	В	С	Dimensions en mm	Α	В	С	Dimensions en mm	Α	В	С
	230	200	78		265	240	97		285	260	126



Montage

- □ Types IP-FKB pour montage horizontal ou vertical. Possibilité d'évacuation de l'air rejeté sur la droite ou la gauche. Le visuel ci-contre montre un montage horizontal sur mur extérieur.
- Types IP-FBF et IP-FBA pour le montage horizontal.





L'alternative innovante à l'installation à conduits agrafés en spirale, avec une isolation thermique montée ultérieurement.

Le système de conduits circulaires isolés IsoPipe

- empêche la formation de condensat,
- possède une surface intérieure lisse, insonorisante, et se nettoie facilement,
- fait gagner beaucoup de temps de montage,
- est la solution idéale pour la circulation de l'air extérieur/rejeté.

Installation

Tous les coudes, les pièces de forme, les traversées de mur et de toit sont parfaitement harmonisés, et s'emboîtent facilement les uns dans les autres.

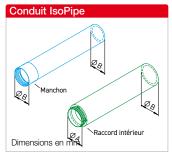
IsoPipe, un montage rapide : Par rapport à l'utilisation des conduits agrafés en spirale isolés, cela fait gagner jusqu'à 70 % de temps.

Caractéristiques

Tous les éléments des conduits sont entièrement isolés, et sont en EPE antistatique et étanche à la vapeur. Difficilement inflammable conformément à la classe B1. Température du fluide de -25 à +80 °C. $\lambda=0.04$ W/mK, d=16 mm.

Conception des conduits et

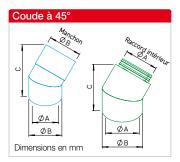
- □ IsoPipe est spécialement adapté aux réseaux d'air extérieur et d'air rejeté, ainsi qu'aux réseaux d'air soufflé et d'air repris dans les caves et les zones froides lors d'une installation KWL.
- Pour les débits jusqu'à 500 m³/h.
 IsoPipe est résistant aux chocs, particulièrement léger et se coupe facilement avec un couteau à la longueur souhaitée.



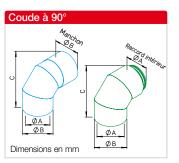
IsoPipe Ø 125	mm			IsoPipe Ø 160	mm			IsoPipe Ø 180) mm			IsoPipe Ø 20	0 mm		
Туре	N° réf.	ØA	ØB	Туре	N° réf.	ØA	ØB	Туре	N° réf.	ØA	ØB	Туре	N° réf.	ØA	ØB
Conduit avec	mancho	1													
IP 125/2000 ¹⁾	09406	_	157	_	_		_	_	_		_	_	_		_
Conduit avec	raccord i	intérieu	ır												
_			_	IP 160/2000 ²⁾	09447	160	192	IP 180/2000 ³⁾	09448	180	212	IP 200/2000 ⁴	⁴⁾ 03810	200	232
	1) Co	ond. = 8	3 x 2 m		²⁾ Co	x 2 m		3) Co	nd. = 4	x 2 m		⁴⁾ Co	nd. = 3	3 x 2 m	



IsoPipe Ø 12	5 mm				IsoPipe Ø 1	160 mm				IsoPipe Ø 18	80 mm				IsoPipe Ø 20	00 mm			
Туре	N° réf.	ØA	ØB	С	Туре	N° réf.	ØA	ØB	С	Туре	N° réf.	ØA	ØB	С	Туре	N° réf.	ØA	ØB	С
Manchon																			
IP-MU 125	09394	_	157	104	_	_			—	_	_			-	_	_			_
Raccord inté	rieur																		
_				—	IP-IV 160	09453	160	_	80	IP-IV 180	09454	180	_	80	IP-IV 200	03811	200	_	80
En plastique																			

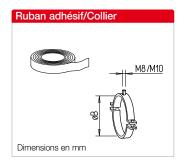


IsoPipe Ø 125	5 mm				IsoPipe Ø 10	60 mm				IsoPipe Ø 18	0 mm			IsoPipe Ø 20	0 mm			
Туре	N° réf.	ØA	ØB	С	Туре	N° réf.	ØA	ØB	C	Туре	N° réf.	ØA	ØB C	Туре	N° réf.	ØA	ØB	С
Coude à 45°	avec ma	ncho	n															
IP-B 125/45	09399	125	157 2	255	_	_			-	_	-		_	_	_			_
Coude à 45°	av. racco	rd in	térieu	ır														
_				—	IP-B 160/45	09449	160	192 2	242	IP-B 180/45	09450	180 2	212 256	IP-B 200/45	03809	200	232 2	270



IsoPipe Ø 125 mm	IsoPipe Ø 160 mm	IsoPipe Ø 180 mm	IsoPipe Ø 200 mm
Type N° réf. ØA ØB C	Type N° réf. ØA ØB	C Type N° réf. ØA ØB	C Type N° réf. ØA ØB C
Coude à 90° avec manchon			
IP-B 125/90 09398 125 157 239			
Coude à 90° av. raccord intérieur			
	IP-B 160/90 09451 160 192	72 IP-B 180/90 09452 180 212 29	2 IP-B 200/90 03808 200 232 312





IsoPipe Ø 1	25 mm		IsoPipe Ø 1	160 mm		IsoPipe Ø 1	80 mm		IsoPipe Ø 2	200 mm	
Туре	N° réf.	ØB	Туре	N° réf.	ØB	Туре	N° réf.	ØB	Туре	N° réf.	ØB
Ruban adh	ésif isolé, 50x3 n	nm, 15 mc	t								
IP-KLB	09643		IP-KLB	09643		IP-KLB	09643		IP-KLB	09643	
Collier											
IP-S 125	09395	157	IP-S 160	09392	192	IP-S 180	09421	212	IP-S 200	03812	232



IsoPipe Ø 12	5 mm		IsoPipe Ø 16	0 mm			IsoPipe Ø 18	30 mm		IsoPipe Ø 20	0 mm				
Туре	N° réf.	ØA B	Туре	N° réf.	ØA	В	Туре	N° réf.	ØA B	Туре	N° réf.	ØA	В		
Raccord ave	c joint pour	le raccord	lement aux app	areils KWL	– avec ma	ancl	non DN 125								
RVBD 125 K ¹⁾ 03414 125 70 — — — — — — — — — — —															
Raccord ave	Raccord avec joint pour le raccordement aux appareils KWL – avec manchon DN 160														
_	_	_	RVBD 160 K ²	03415	160 7	70	RVBD 180/160) ²⁾ 09589	180 160	_	_		—		
Raccord ave	c joint														
_	_	_	_	_	-	-	_	_	_	RVBD 200 K	03813	200	70		
Tous les racco	rds sont en t	ôle d'acier i	nalvanisé												

Adapté aux KWL 170 W, KWL 200 W, KWL 300 W et KWL 220 D.

²⁾ Adapté aux KWL 360 W, KWL 500 W et KWL 340 D.



IsoPipe Ø 125	nm			IsoPipe Ø 160	mm			IsoPipe Ø 180 m	nm			IsoPipe Ø 200 r	nm		
Туре	N° réf.	ØA	ØB	Туре	N° réf.	ØA	ØB	Туре	N° réf.	ØA	ØB	Туре	N° réf.	ØA	ØB
Pièce de forme	pour le ra	accord	lemer	nt aux collecteu	rs – avec į	piquage	DN 1	25							
Raccordement direct															-
Pièce de forme pour le raccordement aux collecteurs – avec piquage DN 160															
IP-ARZ 160/125	09358	125	160	Raccord	ement dire	ct		IP-ARZ 160/180	09459	180 1	60	IP-ARZ 160/200	03816	200	160
Pièce de forme	pour le ra	accord	lemer	nt aux collecteu	rs – avec į	piquage	DN 1	80							
IP-ARZ 180/125	09360	125	180	IP-ARZ 180/160	09455	160	180	Raccorde	ment direc	t		IP-ARZ 180/200	03814	200	180
Toutes les pièces	de forme	sont er	n en tâ	ôle d'acier galvani	sé.										



IsoPipe Ø 125 n	ım			IsoPipe Ø 160 n	ım		IsoPipe Ø 180 mm			IsoPipe Ø 200 mm			
Туре	N° réf.	ØA (ØВ	Туре	N° réf.	ØA ØB	Туре	N° réf.	ØA ØB	Туре	N° réf.	ØA	ØB
Pièce de forme pour le raccordement aux KWL HygroBox – KWL HB 250, piquage DN 160													
IP-ARZ 160/125	09358	125 1	60	Raccorde	ment direc	t	_	_	_	IP-ARZ160/200	03816	200	160
Pièce de forme pour le raccordement aux KWL HygroBox – KWL HB 500, piquage DN 250													
_	_		-	IP-ARZ 250/160	09590	160 250	IP-ARZ 250/180	09591	180 250	IP-ARZ 250/200	03815	200	250
Pièce de forme	pour le ra	accorde	men	ıt aux puits cana	diens – L	EWT, piquag	e DN 200						
IP-ARZ 200/125	09359	125 2	00	IP-ARZ 200/160	09456	160 200	IP-ARZ 200/180	09457	180 200	Raccorde	ment direc	ct	
Pièce de forme	pour le ra	accorde	men	ıt aux puits cana	diens – S	EWT, piquag	je DN 180						
IP-ARZ 180/125	09360	125 1	80	IP-ARZ 180/160	09455	160 180	Raccorde	ment direc	t	IP-ARZ 180/200	03814	200	180
Toutes les pièces	de forme :	sont en e	en tô	le d'acier galvanis	é.								



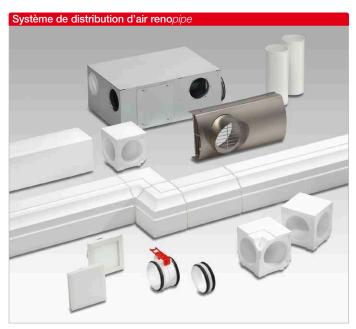
IsoPipe Ø 12	5 mm		Is	oPipe Ø 160) mm			IsoPipe Ø 180 mm			
Туре	N° réf.	ØB Ø	C Ty	уре	N° réf.	ØB	ØC	Туре	N° réf.	ØA	ØC
Traversées de toit, composé d'un chapeau et d'une sortie* – chapeau noir											
IP-DHS 125	03541	157 16	60 IF	P-DHS 160	03542	192	250	IP-DHS 180	03542	180	210
Traversées de toit, composé d'un chapeau et d'une sortie* – chapeau rouge											
_		-	– IP	P-DHR 160	03543	192	250	IP-DHR 180	03543	180	210
Traversées de	e toit, com	posé d'un ch	napeau	et d'une sorti	e* – sorti	e pour l	es toit	s inclinés, avec	bord en p	lomb	
IP-UDPS 125	03546	α 25°- 45	5° IP	P-BP 160/25	09384	α 20°-	- 30°	IP-BP 180/25	09384	α 20°-	- 30°
_		-	– IP	P-BP 160/35	09385	α 30°-	- 40°	IP-BP 180/35	09385	α 30°-	- 40°
_		-	– IP	P-BP 160/45	09386	α 40°-	- 50°	IP-BP 180/45	09386	α 40°-	-50°
Traversées de	e toit, com	posé d'un ch	napeau	et d'une sorti	e* – sorti	e pour l	es toit	s plats			
IP-FDP 125	03544	— 15	8 IP	P-FDP 160	03545	_	203	IP-FDP 180	03545	_	203
* Chapeaux et	sorties de	toit à comm	ander	séparément.							



IsoPipe Ø 125 mi	m	IsoPine	Ø 160 mm			IsoPi	pe Ø 180	mm	
Туре	 N° réf	•			Туре	po 2 .cc		N° réf.	
			4			•			IN ICI.
Silencieux tubulaire flexible conduit en aluminium, 1 m de longueur env., élastique									
SDE 125	00789	SDE 160	SDE 160 00790 SDE 180				180		00499
Туре	Isolation			Niveaux d'a	tténuat	ion acc	oustique dE	3	
	mm	125	250	500	100	0	2000	4000	8000
SDE 125	50	32	42	45	46		50	42	41
SDE 160	50	23	40	43	46		46	31	29
SDE 180	50	20	39	43	47		46	28	29

Système de distribution d'air renopipe RP pour les parcs de logements Pour l'installation apparente aux murs ou aux plafonds





Collecteur mixte

Dimensions en mi

La solution intelligente, développée spécialement pour la rénovation énergétique : renopipe réunit la distribution d'air et l'habillage des conduits dans le même composant.

- Installation rapide et facile, même dans les logements habités.
- Pose possible sans gros travaux.
- Réduction des matériaux et des coûts au minimum.
- Coût intéressant car peu de composants et pas de conduite d'air repris.

Pose

Conduit droit

- cilement à la scie, à la longueur nécessaire.
- ☐ Installation apparente aux murs ou aux plafonds en clipsant le raccord long avec les agrafes de fixation fournies.
- La corniche droite peut être ara-

sée pour compenser les irréqularités du support, des pièces de forme adaptées évitent les coupes d'onglet. Les fixations réglables en longueur, largeur et hauteur garantissent un ajustement parfait.

Caractéristiques et avantages

- ☐ Les pièces sont en polystyrène expansé (PSE) haute densité, elles peuvent être peintes sur site.
- ☐ Installation apparente rapide, sans faux plafonds, ni travaux impor-

Conception des conduits et montage

- L'air repris des pièces voisines lencieux nécessaire.
- assurent l'étanchéité de l'ensemble du système renopipe.

Cond. = 4 unités* Conduit droit Conduit droit avec profil lisse et carré. Diamètre intérieur DN 100. longueur 1 m.

Conduit droit avec moulures

Cond. = 4 unités*

Comme ci-dessus, mais avec des

RP-SK N° réf. 03065

Les conduits RP se coupent fa-

- est amené directement dans un collecteur mixte insonorisé. Pas de conduite d'air repris, ni de si-
- □ Des joints à lèvre asymétriques

RP-K N° réf. 03061

moulures décoratives.

Collecteur mixte, air soufflé à

Distributeur compact en tôle d'acier galvanisé avec revêtement insonorisant des faces intérieures.

Caractéristiques : collecteur d'air repris, distributeur d'air soufflé avec isolation sonore.

Raccordements de l'appareil

2 x DN 125,

2 x DN 100 pour l'air repris,

2 x DN 100 pour l'air soufflé.

Avec trappe de visite et couvercle.

RP-KVK 3-100/125 R N° 03048

Collecteur mixte, air soufflé à gauche

Collecteur compact en tôle d'acier galvanisé avec revêtement insonorisant des faces intérieures.

Caractéristiques : compartiment d'air repris, collecteur d'air soufflé avec isolation phonique.

Raccordements de l'appareil

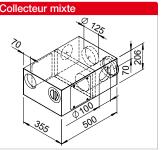
2 x DN 125.

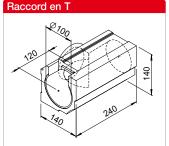
2 x DN 100 pour l'air repris,

2 x DN 100 pour l'air soufflé.

Avec trappe de visite et couvercle. RP-KVK 3-100/125 L N° 03038

Collecteur mixte





Coude intérieur

Raccord en T Cond. = 4 unités* Raccord en T compact avec profil lisse et carré. Diamètre intérieur DN 100/100/100.

RP-T N° réf. 03062

Raccord en T avec moulures

Cond. = 4 unités*

Comme ci-dessus, mais avec des moulures décoratives.

RP-ST N° réf. 03066

Coude intérieur Cond. = 2 unités* Coude intérieur à 90° avec profil lisse et carré. Diamètre intérieur DN 100. N° réf. 03075

Coude intérieur avec moulures

Cond. = 2 unités*

Comme ci-dessus, mais avec des moulures décoratives.

N° réf. 03077

Kit de raccord long

Comprenant un manchon de raccordement DN 100 en polypropylène résistant aux chocs, et deux joints à lèvres pour le raccordement étanche du conduit. Avec agrafes de fixation pour un clipsage facile du conduit. RP-LV N° réf. 03029

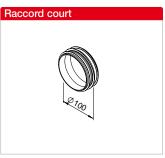
Raccord court

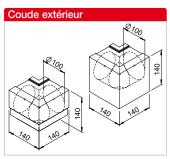
Manchon de raccordement DN 100 en polypropylène résistant aux chocs. Avec deux joints à lèvre pour le raccordement étanche des pièces de forme **reno**pipe EPS et du manchon mural.

RP-KV

N° réf. 03030







* Livraison suivant conditionnement.

Coude extérieur Cond. = 2 unités* Coude extérieur à 90° avec profil lisse et carré. Diamètre intérieur DN 100.

RP-AW N° réf. 03076

Coude extérieur avec moulures

Cond. = 2 unités*

Comme ci-dessus, mais avec des moulures décoratives.

RP-SAW N° réf. 03078



Bouche de ventilation design

Bouche de ventilation design pour le mode air repris, DN 100, réglable. Avec façade fermée et filtre intégré. **DLV 100** N° réf. 03039

Filtre à air de rechange

Cond. = 5 unités*

ELF-DLV 100 N° réf. 03042



Boîte à onglet 50

Boîte à onglet

Boîte à onglet stable, hêtre multiplis de 15 mm, pour couper facilement le conduit droit.

RP-SH N° réf. 03036

Bouche de ventilation design, pour l'air soufflé

Bouche design pour le soufflage, DN 100.

DLVZ 100 N° réf. 03040





Scie égoïne

À petite dentelure, spéciale pour le polystyrène expansé.

RP-FS N° réf. 03044

Grille de façade mixte

Pour l'introduction et l'extraction d'air. Utilisation universelle. Décoratif. en acier inoxydable de grande qualité. Raccordement DN 125.

IP-FKB 125 N° réf. 02689

Avec revêtement supplémentaire pour l'utilisation dans les environnements avec une pollution importante de l'air ou une concentration de sel élevée dans l'air.

IP-FKB 125 B N° réf. 02661



Décorative, en acier inoxydable de grande qualité.

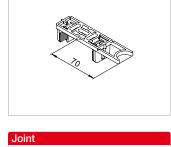
Raccordement DN 125.

IP-FBF 125 N° réf. 03126

Avec revêtement supplémentaire pour l'utilisation dans les environnements avec une pollution importante de l'air ou une concentration de sel élevée dans l'air.

IP-FBF 125 B N° réf. 02901





Agrafe

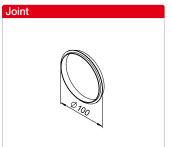
Agrafe de fixation

Cond. = 5 unités* En plastique de grande qualité, résistant aux chocs.

RP-BK N° réf. 03031

Grille de façade air rejeté Air rejeté Ø intérieur 157

Grille de façade air extérieur



Joint à lèvre Cond. = 10 unités* DN 100 en EPDM.

RP-LD N° réf. 03033

Grille de façade pour l'air extérieur

Décorative, en acier inoxydable de grande qualité.

Raccordement DN 125.

Manchon mural

facile.

IP-FBA 125 N° réf. 03125

Avec revêtement supplémentaire pour l'utilisation dans les environnements avec une pollution importante de l'air ou une concentration de sel élevée dans l'air.

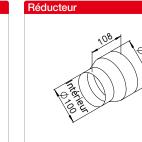
IP-FBA 125 B N° réf. 02664

Manchon mural



Obturateur/bouchon de nettoyage DN 100 en matière synthétique haute qualité, avec joint à lèvre.

À poser à l'extrémité du réseau. RP-RD N° réf. 03037



* Livraison suivant conditionnement.

Réducteur

En tôle d'acier galvanisé.

RP-RZ 125/100 N° réf. 03017

RP-WH N° réf. 03035

DN 100 en PVC, avec gabarit de montage pour une traversée de mur





Système de conduits plats en acier galvanisé, spécialement conçu pour la ventilation domestique. Solution idéale pour les réseaux aérauliques sous dalle, notamment dans les constructions neuves.

Caractéristiques

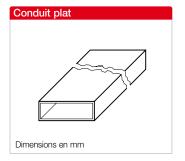
☐ Tous les composants sont en tôle d'acier galvanisé, résistant à la corrosion et ininflammables.

Deux tailles disponibles

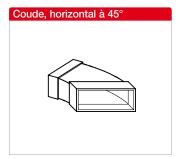
- FK 150 x 50 mm pour les débits jusqu'à 90 m³/h.
- FK 200 x 50 mm pour les débits jusqu'à 140 m³/h.

Conception des conduits et montage

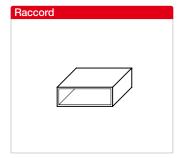
- Des éléments plats et rigides permettent une pose facile en dalle béton.
- □ Raccordement par raccords extérieurs. Pièce de forme avec manchons moulés (profondeur d'encastrement env. 35 mm). Les parois intérieures lisses permettent des résistances faibles au passage de l'air et évitent les dépôts de saletés. Cependant, un éventuel nettoyage (désinfection) est possible.
- Le coffret de distribution pour l'air repris et l'air soufflé, à installer à chaque étage, facilite le tracé des conduits.
- □ Pour protéger les pièces sensibles au bruits, telles que p. ex. les chambres à coucher, il est possible d'intégrer des silencieux plats spéciaux (FK-SD) dans les conduits.



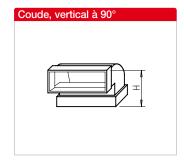
Conduit plat				
Туре	N° Réf. L	.argeur		ons en mm Longueur
150 x 50 m				
FK 150	02905	150	50	1500
200 x 50 mm				
FK 200	02906	200	50	1500



Coude, horizontal à 45°									
Туре	N°	Dimensions en m							
	Réf.	Largeur	Hauteur	Rayon					
150 x 50 m									
FK-BH 150/45	02910	153	53	45°					
200 x 50 mm									
FK-BH 200/45	02912	203	53	45°					



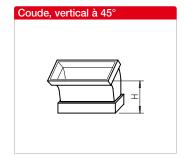
Raccord						
Туре	N°		Dimensions en mm			
	Réf.	Largeur	Hauteur	Longueur		
150 x 50 m						
FK-V 150	0294	1 153	53	200		
200 x 50 mm						
FK-V 200	02942	2 203	53	200		



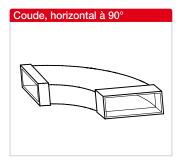
Coude, vertical à 90°									
Туре	N° Réf.	_	imensions Hauteur	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
150 x 50 m									
FK-BV 150/90	02919	153	103	90°					
200 x 50 mm									
FK-BV 200/90	02920	203	103	90°					



Étrier de fixation									
Туре	N° Réf. L	_argeur		ns en mm Longueur					
150 x 50 m									
FK-B 150	02907	151	52	30					
200 x 50 mm									
FK-B 200	02908	201	52	30					



Coude, vertical à 45°									
Туре	N° Réf.	Dimensions en mn Largeur Hauteur Rayon							
150 x 50 m									
FK-BV 150/45	02917	153	73	45°					
200 x 50 mm									
FK-BV 200/45	02918	203	73	45°					

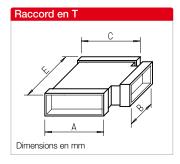


Coude, horizontal à 90°								
Туре	N° Réf.	Dimensions en mm Largeur Hauteur Rayon						
150 x 50 m								
FK-BH 150/90	02909	153	53	90°				
200 x 50 mm								
FK-BH 200/90	02911	203	53	90°				



Dérivation en Y				
Туре	N°		ensions e	en mm
	Réf.	Α	В	C
150 x 50 m				
FK-Y 150/150/150	02927	153	153	153
200 x 50 mm				
FK-Y 200/150/150	02929	153	153	203





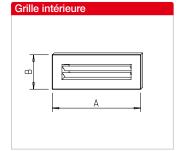
Raccord en T	Raccord en T									
Туре	N° Réf.	Din A		ons er C	n mm E					
FK-T 150/150/150	02921	153	153	153	250					
FK-T 150/150/200	02923	153	153	203	390					
FK-T 150/200/150	02926	153	203	153	300					
FK-T 200/150/200	02925	203	153	203	250					
FK-T 150/200/200	02924	153	203	203	440					
FK-T 200/200/200	02922	203	203	203	300					



Adaptateur				
Туре		imens A	ions e ØB	en mn C
150 x 50 mm				
FK-Ü 75/150	02948	153	78	260
FK-Ü 100/150	02996	153	103	260
200 x 50 mm				
FK-Ü 100/200	02997	203	103	260
FK-Ü 125/200	02998	203	128	260



N° réf.	Dimensions en m Longueur Hauteur				
rique					
02932	260	53			
Réducteur asymétrique					
02933	260	53			
	réf. rique 02932 itrique	réf. Longueur rique 02932 260 itrique			



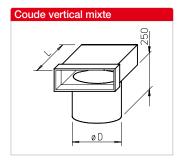
Grille à fixer au mur ou au plafond									
Туре	N° Réf.	Dimensi Couleur	ons er A	mn B					
200 x 50 mm									
FK-WA 200 W	09350	Blanc	250	103					
FK-WA 200 AL	09351	Aluminium	250	103					



Coude vertical mi circulaire	xte avec ra	ccord condu	it
Туре	N° réf.	Dimensions Ø D	en mm L
150 x 50 mm			
FK-ER 150/100	02934	99	200
FK-ER 150/125	02935	124	200
200 x 50 mm			
FK-ER 200/160	02936	159	220



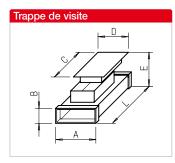
Silencieux			
Туре	N° réf.	Dimensions A	en mm B
150 x 50 mm			
FK-SD 150	02945	153	53
200 x 50 mm			
FK-SD 200	02946	203	53



Coude vertical mixte avec raccord bouche de ventilation							
Туре	N° réf.	Dimensions Ø D	en mm L				
150 x 50 mm							
FK-EV 150/100	02937	102	200				
FK-EV 150/125	02938	127	200				
200 x 50 mm							
FK-EV 200/100	02939	102	200				
FK-EV 200/125	02940	127	200				

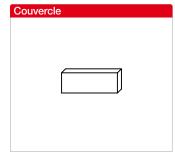


Coffret de distribution					
Туре	N° réf.				
FK-VK	02987				
Fournis avec	le FK- VK				
4 piquages 15	50 x 50 (dont 2 non montés)				
1 piquage 200	0 x 50 et une trappe de visite				
Raccord plat supplémentaire pour coffret de passage					
FK-ZS	02947				



Trappe de visite avec Té à 90 ° vertical								
Туре	N° Dimensions en r						nn	
	Réf.	Α	В	С	D	L		
150 x 50 mm								
FK-RZ 150	02930	153	53	347	137	500		
200 x 50 mm								
FK-RZ 200	02931	203	53	347	137	500		

La cote E peut être modifiée de 105 à 130 mm.



Couvercle		
Туре	N° réf.	
150 x 50 mm		
FK-ED 150	02943	
200 x 50 mm		
FK-ED 200	02944	



Grille de sol en aluminium avec boîtier d'encastrement							
Type N° Dimensions en mm Réf. A B C D L							
150 x 50 mm							
FK-BA 150 02986 153 53 348 152 500							
a cote E peut être modifiée de 112 à 152 mm.							



Ruban d'étan	chéité/adhésif
Туре	N° réf.
Bande rétract	able à froid
KSB	$09343\ 50\ mm$ de largeur, $15\ mct$
Bande rétract	able à froid en aluminium
KSB ALU	09344 50 mm de largeur, 15 mct
Ruban adhési	f
KLB	00619 50 mm de largeur, 20 mct





Bouches extraction design et soupapes

Pour l'évacuation de l'air repris, adaptées aux réseaux avec faibles et forts débits et pertes de charge. DLV bouche de ventilation design avec façade avant et filtre intégré.

Ø 80		Ø 100		Ø 125		Ø 160	
Туре	N° réf.	Туре	N° réf.	Туре	N° réf.	Туре	N° réf.
Bouche de ven	tilation d	lesign DLV¹) pou	r l'air re _l	pris			
		DLV 100	03039	DLV 125	03049		
		ELF-DLV 100 ²⁾	03042	ELF-DLV 125 ²⁾	03058		
Soupape à pla	teau en p	lastique KTVA					
KTVA 75/80	00940	KTVA 100	00941	KTVA 125	00942	KTVA 160	00943
Soupape à pla	teau pou	r l'air repris (pou	ır les zone	es où les composa	nts ininfla	mmables sont ob	ligatoires)
MTVA 75/80	08868	MTVA 100	08869	MTVA 125	08870	MTVA 160	08871

Avec fittre integre.	2) Fittre a air de rechange pour DLV, cond. = 5 unites

Bouches pour l'air s	soufflé
1	

Bouches de ventilation design et soupapes

Pour l'introduction de l'air soufflé, adaptées aux réseaux avec faibles et forts débits et pertes de charge. DLV125 bouche de ventilation design avec façade avant et filtre intégré.

Ø 80		Ø 100)	Ø 125		Ø 160	
Туре	N° réf.	Туре	N° réf.	Туре	N° réf.	Туре	N° réf.
Grille de venti	lation LGI	K, bouche de v	entilation (design DLV pour	l'air sou	ifflé	
LGK 80	00259	DLVZ 100	03040	DLV 125	03049		
				ELF-DLV 125 ¹⁾	03058		
Soupape en p	lastique k	CTVZ					
KTVZ 80	02762	KTVZ 100	02736	KTVZ 125	02737	KTVZ 160	02738
Soupape pour	l'air sout	iflé (pour les zo	nes où les c	omposants ininfla	mmables	sont obligatoires)	
MTVZ 75/80	09603	MTVZ 100	09604	MTVZ 125	09605	MTVZ 160	09606

¹⁾ Filtre à air de rechange pour DLV 125, cond. = 5 unités

Soupapes air so	ufflé/air repris
.]]	•

Soupapes pour air soufflé/air repris ZAV

ZAV soupape en plastique décorative pour le montage mural ou au plafond. Avec grille ouverte, utilisable comme élément mural. Installation au plafond avec grille fermée.

Utilisation flexible en tant que soupape pour l'air soufflé ou l'air repris.

Ø 80		Ø 100		Ø 125		Ø 160			
Туре	N° réf.	Туре	N° réf.	Туре	N° réf.	Туре	N° réf.		
Soupape en plastique pour air soufflé ou air repris ZAV									
ZAV 80	03079			ZAV 125	03080				



Boîtier filtre VFE

Pour le montage devant les soupapes, lorsque l'air ambiant est gras et sale. Empêche les dépôts de graisse et de saletés.

Boîtier en tôle d'acier galvanisé, blanc, recouvert d'une laque époxy. Filtre en aluminium tissé indéformable avec surface filtrante de 324 cm2 et cadre en aluminium.

VFE 70	N° réf. 02552
VFE 90	N° réf. 02553
ELF/VFE	N° réf. 02554

Filtre à air de rechange, Cond. = 2 unités



Câbles de commande

Câble torsadé par paire AWG24 à 8 pôles pour la commande à distance des types KWL 700 D à KWL 2600 S et KWL Yoga de 400 - 1000.

	Pour les commandes distance KWL EC 700 D – 2600 et KWL YOGA 400 - 1((câble torsadé par paire à 8 pôles)) S 000
Longueur du câble	Туре	N° réf.
20 mètres	ALB EC-SK 20	06816
40 mètres	ALB EC-SK 40	06817



Platine d'adaptation

Adaptateur pour câbles plats sur fils ou câbles circulaires. Pour le raccordement du module KNX et du câble de commande RJ10. Descriptif du module KNX, cf. pages relatives aux appareils KWL.

KWL-RJ10 KL N° réf. 04277

Échangeur thermique enthalpique 21 Système de cond. flex. 72+ 84+ Système de cond. isolés Systèmes distr. d'air 86+ HygroBox 92+ Puits canadien 94 +Éléments de protection contre

Catalogue général Helios

Page

Autres accessoires

Détails des accessoires

Dim., caractéristiques techniques plus précises, ainsi que d'autres tailles : Batterie de chauffage à eau chaude et systèmes de réglage de la température, grilles de ventilation, conduits, raccords, traversées de toit, bouches et soupapes pour l'air repris, boîtiers filtre, soupapes

Catalogue général Helios



Clapets



Ø 100		Ø 40F		Ø 400		Ø 000		Ø 0F0		Ø 04F		Ø 055		Ø 400	
Ø 100		Ø 125		Ø 160		Ø 200		Ø 250		Ø 315		Ø 355		Ø 400	
Manchette	souple -	- Limite la tra	nsmissio	n de bruit, av	ec 2 collie	ers									
FM 100	01681	FM 125	01682	FM 160	01684	FM 200	01670	FM 250	01672	FM 315	01674	FM 355	01675	FM 400	01676
Clapets ant	i-retour	- Actionnem	ent autor	natique ou à	moteur *	*, montage da	ans le con	duit, virole er	acier ga	lvanisé. ou *e	en plastiqu	ıe			
RSKK* 100	05106	RSKK* 125	05107	RSK 160	05669	RSK 200	05074	RSK 250	05673	RSK 315	05674	RSK 355	05650	RSK 400	05651
								RVM** 250	02576	RVM** 315	02578	RVM** 355	02579	RVM** 400	02580
KAK 100	04097	KAK 125	04098	KAK 160	04099	KAK 200	04100	Clapets	anti-ret	tour fumées	froides				
Atténuateu	r de télé	phonie flexi	ble FSD), silencieux	tubulai	re RSD1) – To	ôle d'acier	galvanisé		Silenc	ieux tub	ulaires SDE	cf. page	85	
FSD 100	00676	FSD 125	00677	FSD 160	00678	FSD 200	00679	FSD 250	00680	FSD 315	00681	FSD 355	00682	FSD 400	00683
_		_		_		_		RSD 250	08739	RSD 315	08745	RSD 355	08748	RSD 400	08751
1) Cote d'isola	tion moy	enne, cf. Cata	alogue gé	enéral Helios.											



Туре	N° réf.	Adapté aux conduits	Caractéristiques concernant l'air Puissance thermique Δ T air Avec V				Caractéristiques concernant l'eau ¹⁾ Perte Avec débit de charge d'eau		Poids	Kit de régula appropri Type		
		Ø mm	kW ¹⁾	kW ²⁾	K ¹⁾	K ²⁾	m³/h	∆p _w kPa	I/h	Env. en kg		
WHR 100	09479	100	1,9	0,9	35	17	150	1	84	3,2	WHST 300 T50	08820
WHR 125	09480	125	2,6	1,1	29	13	250	2	115	3,2	WHST 300 T50	08820
WHR 160	09481	160	5,5	3,1	38	22	400	11	245	4,9	WHST 300 T50	08820
WHR 200	09482	200	7,2	4,1	33	19	600	17	317	4,9	WHST 300 T50	08820
WHR 250	09483	250	10,7	6,0	37	21	800	8	470	6,9	WHSH HE 24 V	08318
WHR 315	09484	351	18,3	10,4	36,2	21	1400	9	810	9,0	WHSH HE 24 V	08318
WHR 400	09524	400	26,2	15,0	36	21	2000	11	1060	12,5	WHSH HE 24 V	08318

Grilles de transfert

Grilles de transfert

Discrètes, obturation visuelle totale, réalisées en matière synthétique. Montage en bas de porte.

Descriptif détaillé, cf. Catalogue général Helios. **LTGW** N° réf. 00246 En plastique, blanc.

LTGB N° réf. 00247 En plastique, marron.



Kit de régulation

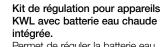
Kit de nettoyage pour les systèmes de ventilation flexpipe et renopipe.

Le kit de nettoyage universel est parfaitement adapté pour nettoyer les systèmes de conduits **flex**pipe (DN 75, DN 63), ainsi que le système de ventilation **reno**pipe (DN 100). L'utilisation est possible en poussant (pour les distances courtes) ou en tirant. Pour les conduits longs ou avec des coudes étroits, il faut tirer

simplement la brosse ronde en nylon en direction du collecteur auquel est fixé le coude à 90° pour le raccordement de l'aspiration. Avec un simple aspirateur, il est possible d'aspirer facilement la poussière dégagée par la brosse. Livraison dans un sac pratique. Inclus: 1 unité de chaque

- Enrouleur manuel avec fil en PRV (de 20 ml)
- Brosses rondes DN 63, 75, 100
- Coude à 90° et joint pour le raccordement de l'aspiration DN 56
- Adaptateur DN 56/40, DN 56/32.

KWL-RS N° réf. 02797



Permet de réguler la batterie eau chaude intégrée dans les types KWL WW. Comprenant un thermostat avec réglage à distance et sonde d'applique. Solution simple, économique et à montage rapide.

Plage de température 8 à 38 °C.

WHST 300 T38 N° réf. 08817



Kit de régulation pour batterie eau chaude WHR. Idéal pour l'utilisation comme chauffage de l'air soufflé.

Comprenant un thermostat avec sonde de température de gaine (avec conduit capillaire de 2 m) et vanne. Permet une température constante de l'air soufflé. Solution simple, économique et à montage rapide. Plage de température 20 à 50 °C.

WHST 300 T50 N° réf. 08820



Module hydraulique

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

WHSH HE 24V (0-10V) N° 08318



Horloge hebdomadaire

Numérique avec affichage à cristaux liquides, pour la commande autom. du fonctionnement, programmable pour tous les jours de la semaine. Pour montage apparent ou encastré. Dim. en mm (I x H x P) 84 x 84 x 40 WSUP N° réf. 09990

Pour le montage dans une armoire électrique (2 emplacements nécess.). Dim. en mm (l x H x P) 36 x 90 x 63 WSUP-S N° réf. 09577





Dimensions en mm

KWL HB 250 WW L, KWL HB 250 EH L

Dimensions KWL HBX 500.. L

Sens de l'air

Sens de l'air

Ø 160

KWL HBX 500 WW L, KWL HBX 500 EH L

Dimensions du KWL HBX 250.. L

Dimensions en mm

Développé spécialement pour les installations de ventilation dans les bâtiments résidentiels et les bureaux, l'HygroBox Helios assure automatiquement toute l'année un climat intérieur agréable et sain, avec une humidité de l'air idéale.

Avantages

- Un climat ambiant constant avec un taux d'humidité idéal.
- Évite les endommagements coûteux du mobilier, des parquets et des antiquités.
- Réduction des symptômes d'allergie et de leur impact sur la santé.
 Renforce le système immunitaire en réduisant la durée de vie des bactéries et des virus.
- Réduit les particules fines et les charges électrostatiques.

Caractéristiques particulières de l'HygroBox

- Humidité et température constantes de l'air soufflé dans toutes les pièces.
- Le principe de l'évaporation naturelle empêche l'humidité excessive.
- Procédé hygiénique grâce au système de désinfection par rayons ultraviolets.
- Fonctionnement entièrement automatique avec coupure estivale.
- Peu d'entretien et installation facile.
- Coûts d'exploitation peu élevés, grâce à l'utilisation de l'énergie de l'évaporation du système de chauffage présent.

■ Principe de fonctionnement

L'HygroBox est un humidificateur actif qui s'intègre dans les installations de ventilation KWL, avec récupération de la chaleur, nouvelles ou existantes. L'air extérieur frais traverse l'échangeur thermique de l'appareil KWL, et absorbe ainsi l'énergie thermique de l'air repris.

Préchauffé, il est ensuite amené à l'HygroBox, dans lequel il y a une humidification active et automatique, suivant le principe naturel de l'évaporation. Un rotor équipé de lamelles tourne en permanence à l'intérieur de l'appareil dans un bain d'eau, et transmet des molécules d'eau, par la surface humide des lamelles, à l'air soufflé chauffé. Indépendamment du niveau de fonctionnement de l'installation KWL, ainsi que des influences météorologiques, l'HygroBox maintient constante l'humidité relative de l'air soufflé et contribue ainsi à un climat intérieur agréable et sain, avec une teneur en humidité idéale.

Mode de livraison

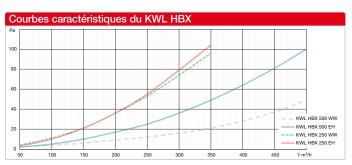
Livraison de l'appareil compact prêt à brancher, flexibles de raccordement de l'eau et filtres à eau.

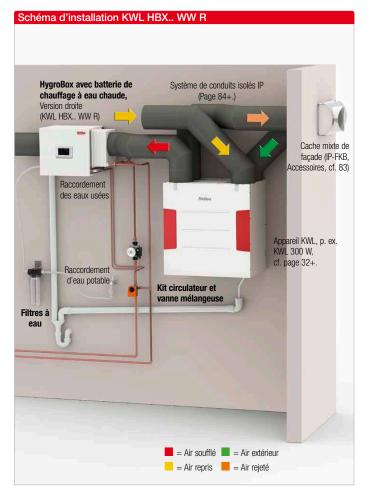
Batterie de chauffage

- L'HygroBox est équipé d'une batterie à eau chaude (types WW) ou électrique (types EH). Celle-ci chauffe l'air soufflé avant l'humidification et augmente sa capacité d'absorption, afin de souffler un air tempéré agréable.
- Avec les installations de chauffage à basse température d'admission (p. ex. pompes à chaleur), il faut installer à la sortie de l'HygroBox, une batterie de chauffage à basse température (type KWL-NHR, accessoires, cf. page de droite).

Fonctionnement

□ Lorsque le taux d'humidité de l'air extérieur est suffisamment élevé (p. ex. en été), l'HygroBox se met automatiquement en veille. Dans ce cas, il n'y a pas d'eau dans l'appareil et le rotor est arrêté.









Batterie de chauffe basse température (pour KWL HBX.. WW)

Descriptif

- ☐ Avec les chauffages basse température, il est recommandé pour compenser le froid de l'évaporation, d'installer une batterie de chauffe à la sortie d'air de l'HygroBox.
- ☐ La sonde de température externe, fournie avec la batterie de chauffe doit être montée à env. 50 cm en aval de la batterie de chauffe, dans la conduite d'air soufflé.

Accessoires Batterie de chauffe basse température

- pour KWL HBX 250 WW KWL-NHR 250 N° réf. 05628

- pour KWL HBX 500 WW KWL-NHR 500 N° réf. 05633

N° réf.

05632



Kit circulateur et vanne mélangeuse (pour KWL HBX.. WW)

Descriptif

KWL-PMAS

- □ Pour le raccordement de l'HygroBox aux circuits de chauffage disponibles.
- Comprenant :
- 1 pompe de circulation 230 V
- 2 raccords vissés, en laiton R1/2"/15 mm
- 1 vanne mélangeuse à 3 voies, 24 V (0-10 V), Rp1/2", DN 15.

Accessoires Kit circulateur et vanne mélangeuse

 pour KWL HBX 250 WW KWL-PMAS 250 N° réf. 40193

- pour KWL HBX 500 WW **KWL-PMAS 500** N° réf. 40194



Tube ultraviolet et membrane à osmose de rechange (pour tous les types)

Descriptif

- □ Les HygroBox d'Helios sont équipés d'un dispositif de désinfection UVC permanente, surveillé automatiquement, qui supprime efficacement les germes et les bactéries.
- ☐ De plus, suivant la dureté de l'eau et le taux d'évaporation, l'eau du bac de l'humidificateur est changée automatiquement.
- Un système de filtration par osmose inverse protège l'appareil contre les dépôts de calcaire.
- L'innocuité de l'HygroBox a été confirmée et prouvée par des expertises.

Accessoires

Tube ultraviolet de rechange **KWL-UVR** N° réf. 05631

Membrane à osmose de rechange KWL-OME N° réf. 05632





Filtre à eau de rechange (pour tous les types)

□ Normalement, il faut changer tous les 6 mois le filtre à eau de l'arrivée d'eau. Le changement du filtre est signalé par un affichage correspondant sur l'écran de l'HygroBox.

Accessoires

Filtre à eau de rechange Cond. = 1 cartouche filtrante (sans carter et sans flexible) **KWL-WF** N° réf. 05630

Caractéristiques techniques								
oaracteristiques techniques	Avec batterie de chau	Avec batterie de chauffage à eau chaude						
	Pour les appareils KWL avec un débit de 250 m³/h maximum	maye eleculqu	Pour les appareils KWL avec un débit de a		Pour les appareils KWL avec un débit de 250 m³/h maximum		Pour les appareils KWL avec un débit de 500 m³/h maximum	
	Туре	N° réf.	Туре	N° réf.	Туре	N° réf.	Туре	N° réf.
Version droite (entrée d'air à droite) Version gauche (entrée d'air à gauche)	KWL HBX 250 EH R KWL HBX 250 EH L	40188 40187	KWL HBX 500 EH R KWL HBX 500 EH L	40192 40191	KWL HBX 250 WW R KWL HBX 250 WW L	40186 40185	KWL HBX 500 WW R KWL HBX 500 WW L	40190 40189
Humidité relative de l'air soufflé réglable en %	40 à 60		40 à 60		40 à 60		40 à 60	
Température réglable de l'air soufflé °C	15 à 25		15 à 25		15 à 25		15 à 25	
Débit d'air en m³/h	350		500		350		500	
Puissance max. absorbée W	1450		2850		100		100	
Puissance de chauffage W	1400		2800		2000		4200	
Tension/Fréquence	230 V~, 50) Hz	230 V~, 50 Hz		230 V∼, 50 Hz	<u>'</u>	230 V~, 50 Hz	
Raccordement de l'eau	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Écoulement de l'eau Ø mm	40 à 50		40 à 50		40 à 50		40 à 50	
Poids (à vide/en service) approx. en kg	25		47		25/28		47/53	
Accessoires								
Kit circulateur et vanne mélangeuse	_		_		KWL-PMAS 25	50	KWL-PMAS 50	0
Nc	réf. —		_		40193		40194	
Batterie de chauffe basse température	_		_		KWL-NHR 25	0	KWL-NHR 500	1
N°	réf. —		_		05628		05633	
Tube ultraviolet	KWL-UV	R	KWL-UVR		KWL-UVR		KWL-UVR	
Nc	réf. 05631		05631		05631		05631	
Filtres à eau	KWL-W	F	KWL-WF		KWL-WF		KWL-WF	
N°	réf. 05630		05630		05630		05630	
Membrane à osmose	KWL-ON	IE	KWL-OME		KWL-OME		KWL-OME	

05632

05632





Le puits canadien à eau glycolée SEWT augmente nettement l'efficacité des appareils de ventilation avec récupération de la chaleur! SEWT fait économiser encore plus d'énergie et réduit les coûts de chauffage au minimum. Le complément optimal des appareils de ventilation avec récupération de la chaleur.

Avantages

- Préchauffage supplémentaire et pas de givrage pendant l'hiver.
- « Refroidissement naturel » agréable en été.
- Kit complet avec des composants harmonisés.

Principe de fonctionnement

Le puits canadien à eau glycolée SEWT exploite la température relativement constante dans la terre au cours de l'année. Le capteur géothermique est enterré à une profondeur d'environ 1,2 m. L'unité hydraulique assure la circulation de l'eau glycolée suivant la température extérieure. L'eau glycolée sert de fluide caloporteur, et transmet la chaleur par l'échangeur thermique à l'air soufflé.

Résultats obtenus :

- □ Pendant l'hiver, un préchauffage de l'air extérieur froid jusqu'à 14 K. Ainsi, l'air extérieur arrive normalement avec une température de plus de 0 °C dans l'appareil de ventilation avec récupération de la chaleur, qui fonctionne ainsi sans risque de givrage. Cela donne une température plus élevée de l'air soufflé, et une influence positive sur l'ensemble du bilan énergétique. Un post-chauffage n'est nécessaire, que lorsque la température extérieure est très basse.
- ☐ <u>En été</u>, le puits canadien à eau glycolée entraîne une diminution

- de la température de l'air extérieur soufflé
- ☐ En mi-saison, la circulation de l'eau glycolée se fait en fonction de la température extérieure, mesurée par les thermostats. Ainsi, l'air extérieur arrive toujours d'une manière optimisée au niveau énergétique, dans l'appareil de ventilation, ce qui fait encore économiser de l'énergie à l'intérieur, l'air ambiant est agréable.

Indications concernant l'étude

- Pour assurer une transmission de la chaleur aussi élevée que possible, il faut enterrer le capteur géothermique au moins à une profondeur de 1,2 m, pour avoir une température constante d'env. 8 à 12 °C pendant toute l'année. La température de la terre augmente avec la profondeur du conduit, et devient plus constante.
- □ Pour augmenter la transmission de la chaleur, il est recommandé de mettre le conduit directement dans la terre, sur un lit de sable. De plus, lors de la pose en parallèle du conduit collecteur, il faut respecter une distance d'au moins 0,5 m entre les conduits.
- Comme alternative à la pose horizontale, il y a aussi la possibilité d'un forage.

Mode de livraison

☐ Suivant le déroulement des travaux sur le chantier, et pour un transport optimisé, le puits canadien à eau glycolée SEWT est livré en kit. L'ensemble du kit assure une précision et une sécurité de fonctionnement absolues, car tous les différents composants sont compatibles. Le kit comprend trois ensembles, indiqués sur la page ci-contre.

Kit SEWT N° réf. 02564

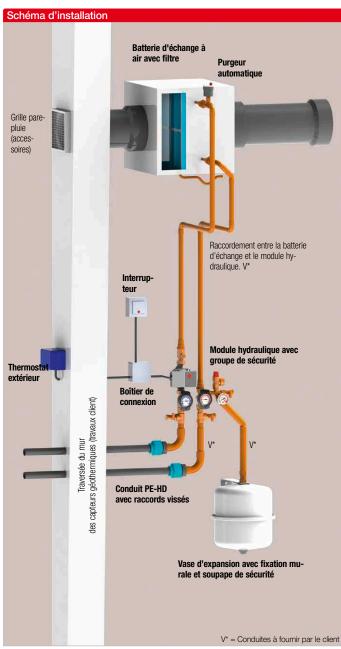


Schéma de principe

Pour éviter la formation de condensat, il faut utiliser le système de conduits isolés IsoPipe. Alternative : conduit spiralé agrafé avec isolation complémentaire.



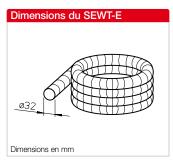








Dimensions du SEWT-H



Échangeur thermique

Descriptif

- □ Batterie d'échange à eau glycolée et haut rendement, avec lamelles en aluminium pour une transmission optimale de la chaleur à l'air extérieur. Tuyau de raccordement Ø 12 mm, en cuivre.
- Caisson à double peau, entièrement isolé en tôle d'acier (isolation de 20 mm), revêtue de peinture époxy blanche. Avec équerre de montage pour fixation murale ou au plafond.
- □ Raccordements Ø 180 mm avec doubles joints à lèvres.
- Sens de l'air réversible, grâce au changement de position du filtre à air
- Avec filtre à air intégré, classe ISO Coarse 75 % (G4). Empêche la saleté, les insectes etc. de pénétrer.
- Trappe de visite à ouverture facile, sans outils, pour un accès rapide et simple au filtre.
- □ Raccord d'écoulement de condensats avec siphon, Ø 1/2".

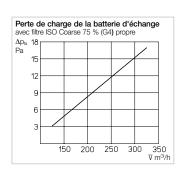
Accessoires

Filtres à air de rechange classe ISO Coarse 75 % (G4) Conditionnement = 3 unités.

ELF-SEWT-F

N° réf. 02568

 Caractéristiques techniques du SEWT-W



Module hydraulique et régulation

Descriptif

Module hydraulique complet avec tous les composants nécessaires pour le raccordement du système de puits canadien à eau glycolée, et de la commande adaptée pour le fonctionnement automatique ou manuel de l'installation.

Inclus dans la livraison

- Pompe de circulation à eau glycolée (230 V) avec groupe de sécurité.
- Thermomètre départ et retour.
 Purgeur automatique avec clapet anti-retour.
- Vase d'expansion à membrane
 12 litres, raccords 3/4", avec fixation murale et soupape de sé-

Thermostat avec 2 valeurs consignes, pour la commande automatique du circuit de l'eau glycolée en mode été/hiver.

connexion.

Boîtier de commande pour fonctionnement automatique par thermostat ou manuel. Inclus boîte de

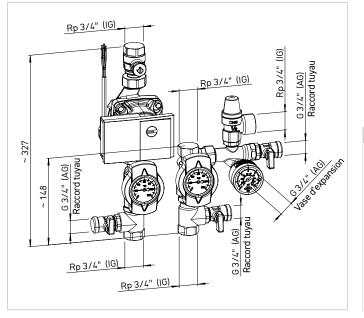
Caractéristiques techniques du thermostat									
Courant max.	16 A (4 A ind.)								
Tension	230V, 50/60Hz								
Protection	IP54								
Plan de câblage N°	906								
Plage de température (réglable)	2 x 0 - 40 °C								

Caractéristiques technique hydraulique	es du module
Courant max. absorbé	0,44 A
Tension	230 V, 50 Hz
Puissance absorbée	3 à 45 W
Protection	IP44

Kit capteur enterré avec raccords et 20 l d'éthylène-glycol.

Descriptif

- Capteur géothermique souple en PE-HD (polyéthylène haute pression), épaisseur de paroi 2,9 mm, Ø extérieur 32 mm. Livraison par couronne de 100 mètres.
- Développé spécialement pour la pose enterrée.
- Lot de raccords en polypropylène (PP) de grande qualité pour le raccordement du conduit collecteur au module hydraulique.
- Le lot de raccords (32-1") est muni d'un système actif d'étanchéité.
- ☐ Bidon de 20 l d'éthylène-glycol sans amine et sans nitrite. Quantité suffisante pour remplir entièrement le circuit des conduits avec un mélange d'eau glycolée à 25 %.



Indication

En plus de l'avantage financier, le kit SEWT assure une précision et une sécurité de fonctionnement absolues :

TypeN° réf.
Kit SEWT
02564
Les différents composants du
kit SEWT pour une commande
séparée :

Туре	N° réf.
SEWT-W	02565
SEWT-H	02566
SEWT-E	02567





L'utilisation du puits canadien à air LEWT permet d'optimiser encore plus l'efficacité des appareils de ventilation avec récupération de la chaleur.

Avantages

- Préchauffage complémentaire en hiver sans besoin d'énergie supplémentaire.
- Évite le givrage de l'échangeur thermique.
- Refroidissement agréable en été.
- Un post-chauffage complémentaire de l'air soufflé n'est nécessaire, que lorsque la température extérieure est très basse.
- □ Kit complet avec des composants harmonisés.

Principe de fonctionnement

Le puits canadien à air LEWT utilise la particularité du sous-sol, selon laquelle la température à partir d'une certaine profondeur reste à peu près constante toute l'année. L'air extérieur n'est pas amené directement dans le bâtiment mais passe par un collecteur enterré dans le sol à une profondeur supérieure à 1,20 –1,50 m. La longueur totale du conduit doit être au moins de 40 m.

Résultats obtenus :

 Pendant l'hiver, un préchauffage de l'air extérieur froid jusqu'à 14 K.

Ainsi, l'air extérieur arrive normalement avec une température de plus de 0 °C dans l'appareil de ventilation avec récupération de la chaleur, ce qui évite son givrage. Il en résulte un degré de récupération de la chaleur plus élevé et une température plus élevée de l'air soufflé. Un post-chauffage n'est nécessaire, que lorsque la température extérieure est très basse.

☐ En été,

le puits canadien à air entraîne une diminution de la température de l'air extérieur.

En mi-saison,

l'amenée d'air se fait par le collecteur ou par une grille de prise d'air directe, en fonction de la température extérieure mesurée par le thermostat.

Le clapet électrique du bypass régule automatiquement l'aspiration idéale.

Ainsi, l'air extérieur arrive toujours d'une manière optimisée au niveau énergétique, dans l'appareil de ventilation, ce qui fait encore économiser de l'énergie – à l'intérieur, l'air ambiant est agréable.

■ Mode de livraison

- Suivant le déroulement des travaux sur le chantier, et pour un transport optimisé, le puits canadien à air LEWT est livré en kit. Ce kit comprend trois ensembles de livraison, indiqués sur la page cicontre.
- Les différents composants sont parfaitement compatibles et forment un système.
 Cela assure un montage facile, rapide et précis, ainsi qu'une sécurité de fonctionnement élevée.

Indications concernant l'étude

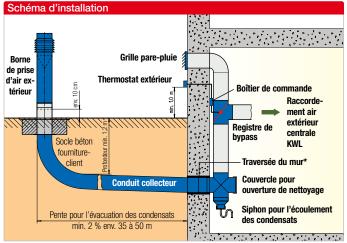
- □ Pour assurer une transmission de la chaleur aussi élevée que possible, il faut enterrer le conduit collecteur au moins à une profondeur de 1,2 m, car à cette profondeur, la température est constante pendant toute l'année (env. 8°C). Plus le conduite est enfoui profondément, plus la température de la terre augmente et devient plus constante.
- Lors de la pose, il faut assurer pour l'évacuation des condensats, une pente d'au moins 2 %.
- □ Pour augmenter la transmission de la chaleur, il est recommandé de mettre le conduit directement dans la terre, sur un lit de sable. De plus, lors de la pose en parallèle de plusieurs collecteurs, il faut respecter une distance d'au moins 1 m.
- Pour minimiser la perte de charge du côté de l'air, un rayon de courbure minimum de 1 m est recommandé.

Kit complet

comprenant un conduit collecteur, une traversée de mur, une borne de prise d'air, une commande et des pièces de formes pour raccord.

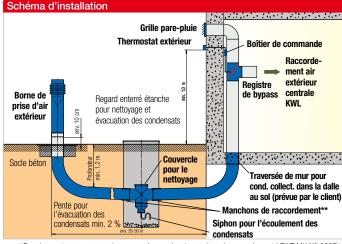
Kit LEWT N° réf. 02977

Schéma de principe pour la pose dans les bâtiments avec un sous-sol Le conduit collecteur arrive sous la terre par la traversée du mur dans le bâtiment.



*Non adaptée en cas de nappe phréatique poussante.

■ Schéma de principe pour la pose dans les bâtiments sans sous-sol Le conduit collecteur est posé au-dessus de la dalle au sol du bâtiment. Pour l'entretien, le client doit prévoir une fosse.



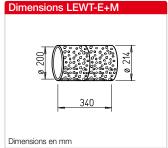
**Pour le montage avec regard, commander en plus 1 manchon de raccordement LEWT-MU N° 02971.

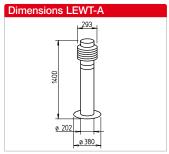


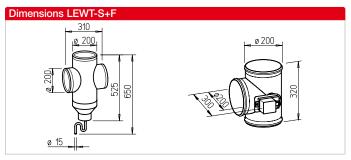












Collecteur flexible et traversée de mur LEWT-E+M

Descriptif

- □ Collecteur flexible, ondulé à l'extérieur et lisse à l'intérieur avec faible résistance à l'air; Ø diamètre extérieur 200 mm.
- Conduit composite coextrudé en polyéthylène (PE-HD) inoffensif du point de vue physiologique et toxicologique. Paroi intérieure antibactérienne et antistatique. Conduit de ventilation développé spécialement pour la pose enterrée.
- ☐ Facile à nettoyer, conforme à la norme DIN 1946-6 (VDI 6022).
- La qualité maximale assurée, a 100 % sans odeurs permet d'exclure la transmission des polluants et des émanations
- □ Le matériau PE-HD obtient avec des épaisseurs de parois/sections de conduits semblables, une conductibilité 2 fois plus élevée que le PP. Par rapport au PVC, la conductibilité thermique est 2,5 fois plus élevée.
- □ Livraison par lot de 2 x 25 m. Avec traversée de mur DN 200 mm, en polypropylène (ext. granuleux), joints d'étanchéité profilés, manchon de raccordement et ioints.
- Si l'utilisation est conforme aux instructions, le collecteur, la traversée de mur et les joints d'étanchéité ont une classe de protection IP67.

Borne de prise d'air extérieur LEWT-A avec filtre

Descriptif

- Borne de prise d'air extérieur, avec design moderne, en acier inoxydable esthétique, pour aspirer l'air extérieur qui sera ensuite soufflé.
- La borne de prise d'air s'emboîte facilement sur le conduit collecteur.
- Fixation de la borne sur une dalle en béton ou maintenue par des pavés posés sur la bride d'extrémité.
- □ Toutes les pièces sont en acier inoxydable.
- Avec filtre à poche classe G3. Évite l'aspiration de poussières, de polluants et d'insectes.
- Après avoir enlevé le capuchon à lamelles, le filtre à poche s'enlève en un tour de main pour le nettoyage ou le changement.

Régulation et raccords LEWT-S+F

Descriptif

- ☐ Commande automatique de l'entrée d'air neuf à travers l'échangeur géothermique ou directement par l'extérieur, suivant la température extérieure mesurée par le thermostat.
- Plage de température pour l'aspiration directe, réglable sur le thermostat.
- Sélection manuelle possible du mode de fonctionnement souhaité.

Inclus dans la livraison

- ☐ Registre bypass DN 200 avec servomoteur de 230 V; pour montage à la verticale au-dessus du double té.
- Double té à joints à lèvre pour le raccordement sur la traversée de mur.
 - Avec ouverture de nettoyage, collecteur de condensats, siphon et couvercle.
- Grille pare-pluie (sans illustr.), sous forme de cache mural de la prise d'air directe. Empêche la pluie, les petits animaux et les insectes de pénétrer dans la conduite d'air extérieur.

☐ Thermostat pour la commande automatique et manuelle du registre de bypass.

Pour la fixation à



l'extérieur à un endroit protégé des intempéries, sur la façade nord du bâtiment à env. 1 m de hauteur.

Dim. en mm L 200 x H 90 x P 70

- Boîtier de commande avec commutateur double pour les modes de fonctionnement suivants:
- Mode automatique par thermostat
- Manuel par l'échangeur
- Manuel en direct

Dim. en mm L 110 x H 180 x P 100

Accessoires

Filtres à air de rechange classe ISO Coarse 60 % (G4) Conditionnement = 3 unités.

ELF-LEWT-A N° réf. 02975

Manchon de raccordement supplémentaire

Avec 2 joints.

LEWT-MU N° réf. 02971

avec teur,	filtre	ISO (Coars						ext. collec-
[Pa]									i
(Pa)								/	i
80-								\angle	i
60 -									
						$\overline{}$			
40 -	-	_	_	_	-	_	-	-	

150 200 250 300 350

Caractéristiques techniques du thermostat		
Intensité	16 A (4 A ind.)	
Tension	230V, 50/60 Hz	
Protection	IP54	
Schéma de branchement N°	798,1	
Plage de température (réglable)	2 x 0 - 40 °C	
Caractéristiques techniques du		

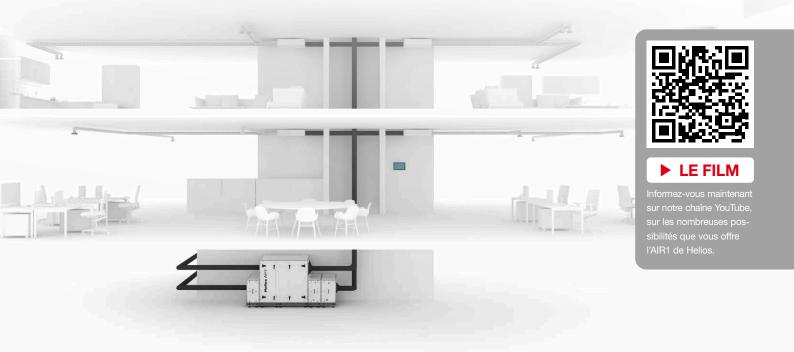
Caractéristiques techniques du servomoteur				
Tension	230V, 50/60 Hz			
Puissance absorbée	1,5 W			
Protection	IP54			

Туре	N° réf.
LEWT-E+M	02991
LEWT-S+F	02990
LEWT-A	02992
LEWT Double té	02967

Helios AIR1

De grandes solutions.

Par Helios.



Si vous prévoyez les choses en grand, vous trouverez chez Helios exactement la solution adaptée, pour une ventilation à haute efficacité énergétique, avec récupération de la chaleur.

La gamme de produits AIR1 d'Helios vous propose avec 4 séries d'appareils, différentes versions techniques : Pour le montage au plafond ou au sol, avec des échangeurs thermiques à contre-courant ou à rotation et haut rendement, ainsi que pour la pose à l'intérieur ou à l'extérieur. Plus de 30 types d'appareils dans une plage de débit de 500 à 15 000 m³/h garantissent une sélection adaptée pour pratiquement tous les domaines d'utilisation et classes de puissance.

Avec sa vue d'ensemble adaptée, AIR1Select, le logiciel en ligne intuitif, vous aidera à sélectionner facilement et rapidement votre solution de ventilation personnalisée.

Vous trouverez d'autres informations sur : www.HeliosAIR1.com







HELIOS VENTILATEURS · Le Carré des Aviateurs · 157 avenue Charles Floquet · 93155 Le Blanc Mesnil Cedex Téléphone: +33-(0)1.48.65.75.61 · Télécopie: +33-(0)1.48.67.28.53 · E-Mail: info@helios-fr.com · www.helios-fr.com