



CATALOGUE KWL®

KWL®-centrales ET accessoires 3.1



LA MARQUE DES PROS

KWL® Helios

**Ventilation mécanique contrôlée
avec récupération de chaleur**



Qualité de l'air intérieur, confort et économies d'énergie	2
KWL® Helios, principe de fonctionnement	3
Aperçu gamme KWL® habitat individuel et petit tertiaire	4
Aperçu gamme KWL® tertiaire / habitat collectif	6
Aperçu gamme décentralisée tertiaire AIRMASTER	10

Habitat individuel

Montage mural « W »

Ventilation décentralisée - KWL EC 45 et KWL EC 60	12	11
Informations gamme enthalpique, Helios easyControls	16	
Gamme compacte - Débit max. 200, 300 et 500 m ³ /h	18	
Gamme passive - Débit max. 270 et 370 m ³ /h	24	

Montage plafonnier « D »

KWL 220 D - Certifiée PHI, débit max. 220 m ³ /h	28	28
KWL 340 D - Débit max. 340 m ³ /h	30	

Tertiaire et habitat collectif

Double flux - Gamme passive

Montage plafonnier « D » - 700, 1 400, 2 000 m ³ /h	32	32
Montage au sol « S » - 800, 1 300, 1 800, 2 600 m ³ /h	34	
	40	

Double flux avec échangeur à contre-courant

Montage plafonnier - KWL NP, jusqu'à 2 500 m ³ /h	48	48
Montage au sol - KWL SPV, jusqu'à 2 200 m ³ /h	60	
Montage au sol - KWL EC CX, jusqu'à 8 000 m ³ /h	68	
Montage au sol - CompactLine, jusqu'à 8 200 m ³ /h	86	
Montage au sol - EveryLine, jusqu'à 10 500 m ³ /h	88	

Double flux avec échangeur à roue

Montage au sol - KWL SRV, jusqu'à 5 500 m ³ /h	90	90
Montage au sol - KWL CRV, jusqu'à 3 500 m ³ /h	102	
Montage au sol - KWL SRH, jusqu'à 5 500 m ³ /h	116	
Montage au sol - RotorLine, jusqu'à 16 000 m ³ /h	128	
Montage au sol - KWL SRM, jusqu'à 85 500 m ³ /h	130	
Montage au sol - KWL EC TH, centrale thermodynamique	132	

Systèmes de régulation pour double flux tertiaire

Régulation multizones, TOP et DIVA	136	136
------------------------------------	-----	------------

Tertiaire

Double flux décentralisée, gamme AIRMASTER

Montage au sol ou mural, jusqu'à 1 275 m ³ /h	137	137
	138	

KWL® périphérie

Complément à la gamme KWL®

HygroBox® pour une humidification active	140	140
Puits canadien SEWT à eau glycolée	142	
Puits canadien LEWT à air	144	
	146	

KWL® - Réseaux aérauliques

IsoPipe®, conduits isolés, réseaux d'air extérieur/rejeté	152	152
FlexPipe® plus, pour une pose sur, sous et en dalle béton	155	
RenoPipe, installation apparente en rénovation	162	
FK et F, conduits plats en acier ou plastique	164	

KWL® - Accessoires

Bouches - Gamme habitat et petit tertiaire	168	167
Diffuseurs et grilles - Gamme tertiaire	170	
Accessoires aérauliques, grilles extérieures, sortie toiture	172	
Batteries, silencieux, régulation, câbles, kit de nettoyage	174	

KWL® Helios

Qualité d'air intérieur, confort et économies d'énergie

Nous passons en moyenne 80 % de notre temps dans des lieux clos (domicile, bureau, école, lieux publics, etc.). La qualité de l'air que nous y respirons est essentielle pour notre bien-être et les personnes fragiles (enfants, personnes âgées ou malades, etc.) y sont plus particulièrement sensibles. Une mauvaise qualité de l'air peut avoir des effets sur notre santé, depuis la simple gêne (odeurs et irritations) jusqu'à l'aggravation ou le développement de pathologies comme les allergies respiratoires.

Les sources de pollution de l'air intérieur sont multiples : l'environnement, certains matériaux de construction, les appareils à combustion, les équipements, l'ameublement, les produits d'entretien, l'activité humaine (cuisine, bricolage, etc.), le mode de vie des occupants (tabagisme, aération insuffisante, etc.), les biocontaminants (poussières de maison, allergènes des acariens et du chat), etc.

Afin de réduire les risques liés à une mauvaise qualité d'air intérieur, il convient de limiter les sources de pollution et surtout de ventiler en permanence le bâtiment avec un système efficace.

Jusqu'à présent, la qualité des constructions était telle qu'une partie de la ventilation se faisait naturellement par la perméabilité à l'air du bâti, ce qui compensait l'inefficacité partielle du système de ventilation en place.

En résumé : un air sain pour le bâtiment et ses occupants

Les centrales double flux KWL® de Helios Ventilateurs renouvellent l'air en permanence et contribuent au bien-être des occupants grâce à une atmosphère agréable, sans bruit et sans poussières.

Alors que les bâtiments deviennent de plus en plus étanches à l'air, ces appareils contribuent à maintenir un climat intérieur sain, un confort pour les occupants sans pour autant générer des pertes thermiques. Ils permettent ainsi de réaliser des économies d'énergie allant bien au-delà des exigences déjà fortes des dernières réglementations thermiques.

Avec la gamme KWL® Helios, l'air est renouvelé au besoin, sans gâchis d'énergie. Le contrôle des flux d'air associé à la récupération de chaleur, améliore le bilan énergétique global.

KWL® Helios Principe de fonctionnement

La ventilation double flux assure à la fois l'amenée d'air extérieur préalablement filtré dans les pièces de vie et l'extraction des polluants.

L'échangeur de chaleur à contre-courant ou à roue permet aux flux d'échanger leurs calories, ce qui limite les pertes d'énergie.

Exemple de fonctionnement d'un groupe double flux KWL® avec échangeur à contre-courant, gamme habitat.

L'air repris

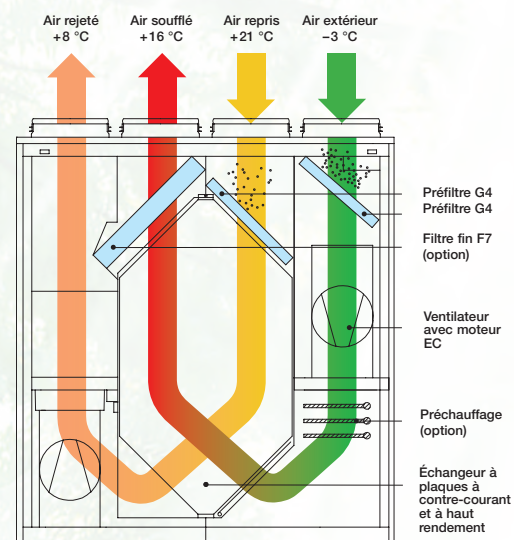
L'air pollué (par le CO₂, les émanations chimiques, l'humidité et les odeurs) est extrait des pièces d'eau (cuisine, salle de bains, WC, buanderie, etc.) par des bouches d'extraction esthétiques et réglables. En traversant l'échangeur à plaques, l'air repris « dépose » une partie de sa chaleur avant d'être rejeté à l'extérieur par des traversées de toits ou de murs.

L'air extérieur

L'air neutre est filtré puis introduit directement dans la centrale ou passe par un puits canadien - à air (LEWT) ou à eau glycolée (SEWT) - ce qui augmente le rendement énergétique global de l'installation. Dans l'échangeur, il « absorbe » la chaleur prélevée sur l'air repris. Il est ensuite insufflé de manière contrôlée dans les chambres, le salon et la salle de séjour par des bouches et des grilles de ventilation.

Systèmes périphériques

Helios a sélectionné toute une gamme d'accessoires permettant de réaliser des installations performantes et économiques. Les conduits et accessoires pour l'habitat ou le tertiaire proposés par Helios ainsi que les puits canadiens complètent efficacement les installations de ventilation contrôlée.



Principe de fonctionnement de l'échangeur KWL®

■ = Air repris ■ = Air extérieur
■ = Air rejeté ■ = Air soufflé

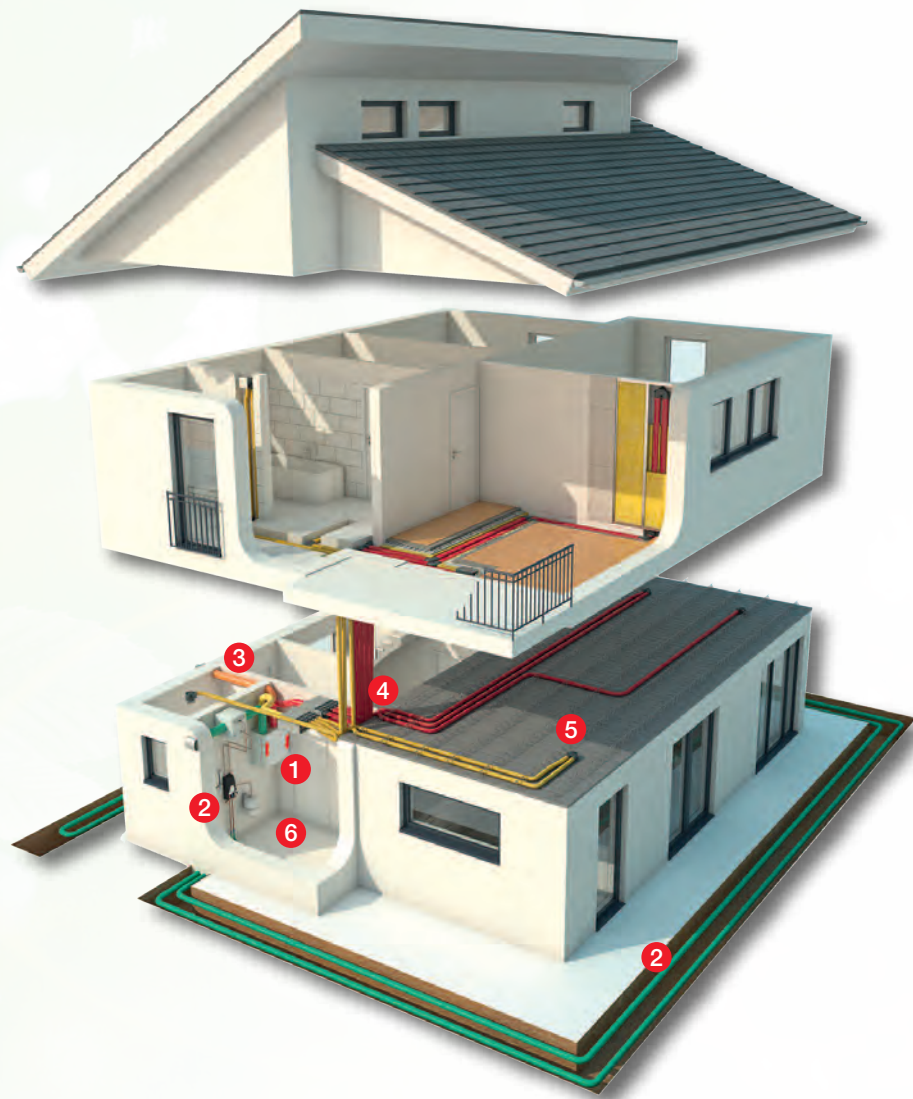
Pour concevoir une installation performante, Helios met à la disposition de ses clients son savoir-faire.

Les équipes Helios Ventilateurs présentes sur l'ensemble du territoire accompagnent tous les acteurs de la filière bâtiment à chaque étape du projet : aide à la conception et au dimensionnement, sélection et chiffrage du matériel conforme aux besoins du client, mise en service.

Qualité, réactivité, expertise, suivi... c'est le service Helios.



KWL® Helios et périphérie Un système complet



1 Centrale de ventilation double flux à récupération d'énergie

2 Puits canadiens à eau glycolée (SEWT) ou à air (LEWT)

3 Conduits isolés IsoPipe® pour réseaux d'air extérieur et rejeté

4 Conduits semi-rigides FlexPipe® plus pour réseaux d'air repris et soufflé

5 Bouches de soufflage et d'extraction

6 Autres accessoires



Nouvelle génération de groupes double flux KWL® Helios : nouveau design, performances exceptionnelles, toujours plus de modularité et un concept révolutionnaire de régulation Helios easyControls.

Les groupes de VMC double flux haute efficacité KWL® sont ultra compacts et équipés de série de la régulation easyControls qui permet à la fois d'optimiser leurs performances tout en simplifiant leur utilisation.

Grâce au serveur Web intégré et à une connexion au réseau local LAN, les appareils peuvent être pilotés simplement avec un PC, une tablette, un smartphone ou par navigateur Web.

Régulation automatique et économie d'énergie





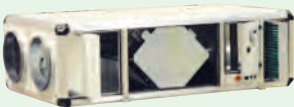


Le branchement de sondes CO₂, COV ou HR sur la régulation easyControls permet un fonctionnement automatique du groupe VMC et assure une qualité optimale de l'air ambiant. Les polluants sont éliminés dès leur formation (par ex. en cuisine ou en salle de bain) et le débit d'air est en permanence adapté aux besoins pour plus d'économies d'énergie.

	Pièce	Domaines d'utilisation				Plage d'utilisation débit d'air nominal et max. en m³/h	Classe d'efficacité énergétique max.*	Récupération d'humidité	Certification Passivhaus	Page
		Pavillons	Appartements	Petit tertiaire						
		50	100	150	200					
Montage mural « W »	KWL EC 45 (EcoVent)	●					A			12
	KWL EC 60 (EcoVent)	●					B			14
	KWL EC 200 W		●	●			A			18
	KWL EC 200 W ET		●	●			A	●		18
	KWL EC 300 W		●	●			A			20
	KWL EC 300 W ET		●	●			A	●		20
	KWL EC 500 W		●	●	●		A			22
	KWL EC 500 W ET		●	●	●		A	●		22
	KWL EC 270 W 🍃		●	●			A+		●	24
	KWL EC 270 W ET		●	●			A	●		24
	KWL EC 370 W 🍃		●	●			A		●	26
	KWL EC 370 W ET		●	●			A	●		26
Montage plafonnier	KWL EC 220 D 🍃		●	●			A+		●	28
	KWL EC 340 D**		●	●			A+			30
Périphérie	HygroBox		●	●						142
	Puits canadiens		●	●	●					144
	IsoPipe®		●	●						152
	FlexPipe® plus		●	●						155
	RenoPipe			●						162
	Conduits plats		●							164

* Voir détails, pages produits KWL®.

**Certification NF avec pré-filtre G4, filtre F7 et silencieux : pour plus d'informations, www.marque-nf.com.

ÉCHANGEUR À CONTRE-COURANT

			Certification Passivhaus	Échangeur certifié Eurovent	Domaine d'utilisation et type de montage							
					Logements collectifs DF centralisée	Tertiaire ou industrie	Intérieur	Extérieur	Sol	Plafond ou combles	Raccordement horizontal	
	KWL EC 700 D	●	●	●	●	●			●	●		
	KWL EC 1400 D	●	●	●	●	●			●	●		
	KWL EC 2000 D	●	●	●	●	●			●	●		
	KWL EC 800 S	●	●	●	●	●		●		●		
	KWL EC 1200 S	●	●	●	●	●		●		●		
	KWL EC 1800 S	●	●	●	●	●		●		●		
	KWL EC 2600 S	●	●	●	●	●		●		●		
	KWL EC NP 600		●	●	●	●			●	●		
	KWL EC NP 900		●	●	●	●			●	●		
	KWL EC NP 1300		●	●	●	●			●	●		
	KWL EC NP 1800		●	●	●	●			●	●		
	KWL EC NP 2500		●	●	●	●			●	●		
	KWL SPV 700		●	●	●	●		●			●	
	KWL SPV 1200		●	●	●	●		●			●	
	KWL SPV 1900		●	●	●	●		●			●	
	KWL SPV 2200		●	●	●	●		●			●	
	KWL EC CX 950		●	●	●	●	●	●	●	●		
	KWL EC CX 950 HP		●	●	●	●	●	●	●	●		
	KWL EC CX 1550		●	●	●	●	●	●	●	●		
	KWL EC CX 2300		●	●	●	●	●	●	●	●		
	KWL EC CX 3500		●	●	●	●	●	●	●	●		
	KWL EC CX 4800		●	●	●	●	●	●		●		
	KWL EC CX 7000		●	●	●	●	●	●		●		
	KWL COMPACTLINE		●	●	●	●		●		●	●	
	KWL EVERYLINE		●	●	●	●	●	●		●	●	

● Configuration standard

● Configuration sur demande

Plage d'utilisation		Page																							
250	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500		
																									34
																									36
																									38
																									40
																									42
																									44
																									46
																									50
																									52
																									54
																									56
																									58
																									60
																									62
																									64
																									66
																									72
																									74
																									76
																									78
																									80
																									82
																									84
																									86
																									88

ÉCHANGEUR À ROUE

	Certification Passivhaus	Échangeur certifié Eurovent	Domaine d'utilisation et type de montage							
			Logements collectifs DF centralisé	Tertiaire ou industrie	Intérieur	Extérieur	Sol	Plafond ou combles	Raccordement horizontal	Raccordement vertical
	KWL SRV 700	●	●	●	●		●			●
	KWL SRV 1200	●	●	●	●		●			●
	KWL SRV 1900	●	●	●	●		●			●
	KWL SRV 2500	●	●	●	●		●			●
	KWL SRV 3500	●	●	●	●		●			●
	KWL SRV 5500	●	●	●	●		●			●
	KWL CRV 500	●	●	●	●		●			●
	KWL CRV 800	●	●	●	●		●			●
	KWL CRV 1500	●	●	●	●		●			●
	KWL CRV 2000	●	●	●	●		●			●
	KWL CRV 2700	●	●	●	●		●			●
	KWL CRV 3500	●	●	●	●		●			●
	KWL SRH 700	●	●	●	●		●		●	
	KWL SRH 1200	●	●	●	●	●	●		●	
	KWL SRH 1900	●	●	●	●	●	●		●	
	KWL SRH 2500	●	●	●	●	●	●		●	
	KWL SRH 3500	●	●	●	●	●	●		●	
	KWL SRH 5500	●	●	●	●	●	●		●	
	ROTORLINE	●	●	●	●	●	●		●	●
	KWL SRM	●	●	●	●	●	●		●	
	KWL EC TH	●	●	●	●	●	●		●	

● Configuration standard

● Configuration sur demande

Plage d'utilisation																	Page									
250	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000		8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500		
																									90	
																										92
																										94
																										96
																										98
																										100
																										104
																										106
																										108
																										110
																										112
																										114
																										116
																										118
																										120
																										122
																										124
																										126
																										128
																										130
																										132

Helios présente un nouveau concept révolutionnaire permettant de traiter l'apport d'air neuf et l'extraction d'air vicié pièce par pièce sans aucun gâchis d'énergie.

Les groupes double flux haute efficacité AIRMASTER sont indépendants et ne nécessitent ni gaines ni faux plafonds. Très performants et silencieux, ils sont simples et rapides à installer et à entretenir (installation en moins de 4 heures et changement des filtres en moins de 10 minutes).

Dotés de multiples options (batteries, sondes, groupe froid intégré, etc.), ils permettent d'allier confort, qualité d'air (filtres F7 et M5) et économies d'énergie.

Une solution idéale en rénovation, pour la ventilation des écoles, des bâtiments type EHPAD ou encore le renouvellement d'air de certaines salles communes des bâtiments recevant du public (cantines, restaurants, etc.).



**SANS GAINES
NI BOUCHES**

	Échangeur certifié Eurovent	Domaine d'utilisation					Plage d'utilisation												Page
		Pièce	Tertiaire	Installation intérieure	Montage mural	Montage au sol	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	
	AM 100	●	●	●	●	●	■												138
	AM 300	●	●	●	●	●	■	■											138
	AM 500	●	●	●	●	●	■	■	■										138
	AM 800	●	●	●	●	●	■	■	■	■									138
	AM 1000	●	●	●	●	●													138
	AM 900	●	●	●	●	●													138
	AM 1200	●	●	●	●	●													138

Qualité d'air intérieur et économies d'énergie
Pour l'habitat et le petit tertiaire
basse consommation et passif

APERÇU GAMME



5+

ÉCH. ENTHALPIQUE



16

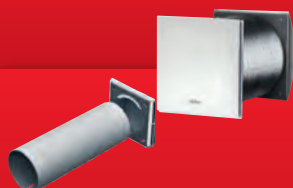
EASYCONTROLS



17



GAMME DÉCENTRALISÉE



EcoVent KWL EC 45 ou 60
Avec 2 modèles, KWL EC 45 et KWL EC 60, la gamme EcoVent est idéale dans le cadre de la rénovation visant à améliorer les performances énergétiques du logement. Installation rapide, montage facile, peu de manipulation. Débits jusqu'à 60 m³/h.

12+

MONTAGE MURAL
GAMME COMPACTE



KWL EC « W »
Des groupes ultra compacts et performants qui trouvent leur place partout. Modèles équipés de moteurs EC, d'échangeur à très haut rendement (échangeur enthalpique en option) et de la régulation easyControls. Classe d'efficacité énergétique A. Débits de 200 à 500 m³/h.

18+

MONTAGE MURAL
GAMME PASSIVE



KWL EC « W » - Passive
Certifiés par le Passivhaus Institut, les groupes KWL EC 270 et 370 W répondent parfaitement aux impératifs de performance de la construction passive. Équipés de la régulation easyControls. Classe d'efficacité énergétique A+ avec sonde d'ambiance. Débits jusqu'à 370 m³/h.

24+

MONTAGE PLAFONNIER
GAMME « D »



KWL EC « D »
Groupes double flux extra-plats KWL EC 220 D (certifiés PHI) et KWL EC 340 D avec filtres G4 + F7 et silencieux.

Installation en faux plafond ou combles. Pilotables à distance avec la régulation easyControls. Débits jusqu'à 340 m³/h.

28+

EcoVent Verso KWL EC 45



Classe d'efficacité énergétique

A

KWL EC 45 avec sonde d'ambiance suppl.

B

KWL EC 45



EcoVent Verso de Helios :
Ventilation décentralisée avec échangeur à récupération de chaleur par commutation.
5 vitesses de ventilation, 3 modes de fonctionnement. Idéal pour la construction neuve comme pour la rénovation.

Installation rapide, montage facile avec peu de manipulations.

Configuration simple grâce à son logiciel de mise en service unique. Combiné avec des extracteurs d'air pour les pièces de service, c'est une solution complète innovante !

EcoVent Verso appartient à la catégorie des appareils de ventilation avec récupération de chaleur.

Prévu pour une installation côté mur extérieur du bâtiment.

L'amenée d'air se fait par le biais d'une grille, façade extérieure esthétique en acier inoxydable.

Côté habitation, façade intérieure lisse en matière synthétique haute qualité. Avec filtre G3 pour éviter l'aspiration de poussières, de polluants et d'insectes. Intègre également un silencieux.

EcoVent Verso dispose de ventilateurs axiaux EC, qui fonctionnent par cycles, de façon réversible. Ainsi, la phase de soufflage, qui consiste à introduire de l'air neuf dans le bâtiment, succède à la phase d'extraction d'air vicié, ceci en continu.

La récupération de chaleur s'effectue à l'aide d'un accumulateur de chaleur en céramique. Lors de l'extraction de l'air vicié, l'échangeur accumule la chaleur provenant de la pièce (charge) pour la restituer ensuite à l'air neuf entrant avant de l'insuffler dans la pièce (décharge). L'efficacité pourra atteindre 85 % max.¹⁾

Une moustiquaire est placée sur le côté extérieur de l'accumulateur de chaleur en céramique pour éviter les dépôts de poussières.

Pour garantir une ventilation permanente, deux appareils min. sont nécessaires par pièce afin d'alterner parfaitement les phases de soufflage et d'extraction. Le nombre d'unités d'Ecovent Verso sera déterminé en fonction des débits à déployer pour l'habitation et pourra donc être supérieur à 2. L'unité de commande centrale régule l'ensemble de ces unités en fonction des débits à déployer par pièce.

¹⁾ Selon les normes d'essai du DIBt.

■ **Avantages EcoVent Verso**

- Ventilateurs axiaux EC silencieux, à faible consommation d'énergie.
- Design élégant et classique.
- Montage et démontage des composants simples et sans outil.
- Silencieux inclus.
- Filtre G3 inclus, facile d'accès et remplaçable sans outil.
- Utilisation simple et intuitive via deux boutons.
- Affichage LED des modes de fonctionnement et vitesses.
- Raccordement de 8 unités max.
- 5 vitesses de ventilation : 12, 23, 32, 37, 45 m³/h.
- 3 modes de fonctionnement : ventilation double flux avec récupération de chaleur (=fonctionnement réversible), sans récupération de chaleur ou mode soufflage seul.
- Possibilité d'activation à distance des modes veille/standby, double flux sans récupération de chaleur, soufflage ou marche forcée (vitesse max.), via l'utilisation d'un contact sec externe.
- Intégration intelligente de ventilateurs d'extraction via un module complémentaire (accessoire).
- Témoin d'encrassement des filtres.
- Programmation via PC.

■ **Régulation**

L'unité de régulation centrale avec commande permet le réglage de 8 unités max. À partir de la commande, il est possible de paramétrer 5 vitesses et les 3 modes de fonctionnement suivants : double flux avec récupération de chaleur (=fonctionnement réversible), sans récupération de chaleur et soufflage. À la fin d'une durée prédéfinie, le clignotement des LEDs alertera l'utilisateur sur la nécessité de changer les filtres.

■ **Interface GUI**

Avec Helios EcoVent Verso, il est possible de connecter la commande à l'ordinateur via le port USB. Cela permet un accès simple et convivial aux paramètres de la régulation.

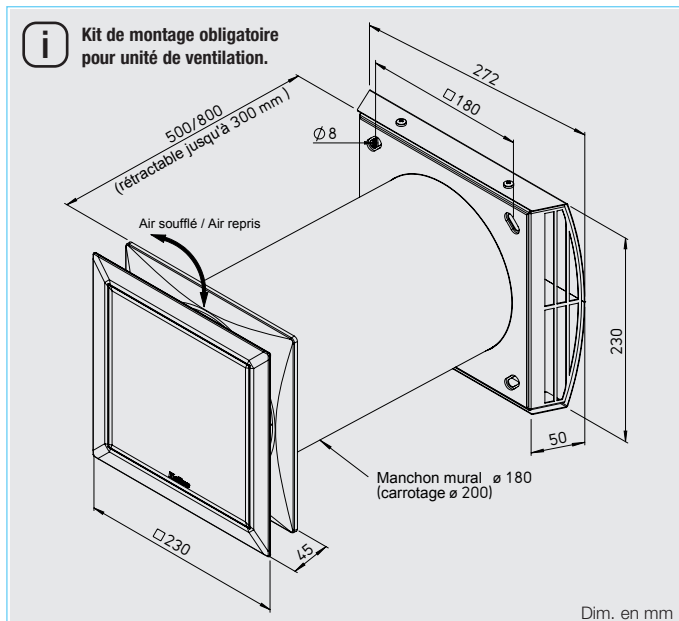
□ La mise en service et l'intégration des données nécessaires (par ex. : intervalle entre les changements de filtres, vitesse min., etc.) peuvent être réalisées rapidement. Toutes les options de paramétrage se changent via l'interface du programme et se font de façon intuitive, grâce aux textes d'aide.

□ Les configurations effectuées peuvent être enregistrées directement sur l'ordinateur et mises à jour au besoin sur la commande.

Si plusieurs unités de ventilation identiques sont installées, la configuration définie pour une unité peut être reportée sur plusieurs commandes à distance. N'étant ni complexe, ni onéreux à mettre en place, le système de ventilation décentralisé Ecovent Verso est adapté à toutes les pièces de vie.



Façade élégante en acier inoxydable



■ Accessoires

Transformateur pour montage encastré

Pour l'extension du kit de commande KWL 45 STS-UP jusqu'à 8 unités max.

Entrée 230 V AC, 50/60 Hz.

Sortie 12 V DC/1,9 A pour montage encastré dans un mur isolé.

Tension de sortie selon SELV, indice de protection 3.

Selon DIN EN 60335-1.

Type KWL 45 SNU N° 3008

Transformateur pour montage sur rail

Pour l'extension du kit de commande KWL 45 STS-HS jusqu'à 8 unités max.

Entrée 230 V AC, 50/60 Hz.

Sortie 12 V DC/1,5 A pour raccordement au répartiteur (2 pcs).

Tension de sortie selon SELV, indice de protection 3.

Selon DIN EN 60335-1.

Type KWL 45 SNH N° 3001

Module d'extension

Pour l'utilisation combinée par ex. de ventilateurs d'extraction avec KWL EC 45 (ventilation hybride), selon DIN 18017.

Type KWL 45 EM N° 3012

Boîtier pour montage apparent

Pour le kit de commande KWL 45 STS-UP, commande à distance incluse.

Dim. (LxHxP) : 83x83x41 mm.

Type KWL-APG N° 4270

Sonde d'ambiance

Hygromètre électro-mécanique à raccorder au contact externe de la commande à distance. Paramétrable via Helios EcoVent Verso ou via la commande à distance.

Avertissement : utilisation en parallèle avec KWL-EM non autorisée. Pour montage apparent.

Dim. (LxHxP) : 76x76x34 mm.

Type HY 3 N° 1359

À réglage interne.

Type HY 3 SI N° 1360

■ Fourniture / Commande

Adaptés à chaque étape du montage, les composants suivants se commandent séparément :

□ Façade kit gros oeuvre (500 mm)

Manchon de montage mural en PE-HD, cache de protection inclus pour l'intérieur et l'extérieur. Grille de façade en acier inoxydable. Éléments permettant le montage du manchon avec une pente inclus dans la livraison.

KWL 45 RSF N° 3005

Avec revêtement suppl.

pour utilisation dans un air plus pollué ou avec un taux de sel plus élevé (en bord de mer).

KWL 45 RSF-B N° 1963

□ Façade kit gros oeuvre (800 mm)

KWL 45 RSF-L N° 3070

Avec revêtement suppl.

KWL 45 RSF-LB N° 1955

□ Coque d'intégration gros oeuvre

Dim. (L/H) : 365 mm.

KWL 45 WS N° 1782

Dim. (L/H) : 490 mm.

KWL 45 WS-L N° 1783

□ Unité de ventilation

Composée d'un échangeur de chaleur en céramique, d'un redresseur de flux, d'une moustiquaire, d'un ventilateur axial EC avec grille de protection et cordon de démontage, l'ensemble protégé par une coque en EPP.

KWL EC 45 N° 3011

□ Kit de commande encastré

Composé d'une commande à distance avec transformateur pour montage encastré (profondeur de la boîte : 61 mm).

Permet le raccordement jusqu'à 6 unités de ventilation. Au-delà de 6 unités raccordées, un KWL 45 SNU supplémentaire est nécessaire. 8 unités de ventilation max. par commande à distance. Selon DIN EN 60335-1.

KWL 45 STS-UP N° 3006

□ Kit de commande sur rail

Composé d'une commande à distance avec transformateur pour montage en armoire sur rail DIN.

Permet le raccordement jusqu'à 4 unités de ventilation. Au-delà de 4 unités raccordées, un KWL 45 SNH supplémentaire est nécessaire.

8 unités de ventilation max. par commande à distance. Selon DIN EN 60335-1.

KWL 45 STS-HS N° 3007

■ Filtres de rechange

- 2 pcs filtres G3

ELF-KWL 45/3/3 N° 3069



Caractéristiques techniques

Unité de ventilation ¹⁾	KWL EC 45 ¹⁾					N° Réf. 3011
Débit d'air sur position	5	4	3	2	1	
Air soufflé/repris Vm³/h	45	37	32	24	14	
Niveau sonore rayonné L _{PA} dB(A)	34	29	27	21	14	
Atténuation acoustique D _{n,e,w} dB	44					
Puissance absorbée W	4,5	3,4	2,8	2,1	1,6	
Efficacité thermique ²⁾	jusqu'à 88 %					
Tension d'alimentation	Entrée 230 V~, 50/60 Hz / Sortie 12 V=					
Courant nominal mA	42	32	27	21	17	
Alim. élec. à découpage ³⁾	NYM-O 2x1,5 mm²					
Alim. élec. boîtier de commande ³⁾	NYM-O 2x1,5 mm²					
Alim. élec. ventilateur ⁴⁾	J-Y (ST) Y 3x0,8 mm					
Branchement selon schéma n°	1091 / 1093					
Poids approx. kg	4,3					

¹⁾ Kit gros oeuvre nécessaire, à commander séparément, voir détails ci-dessus (N° Réf. KWL 45 RSF).

²⁾ Testé selon les normes DIBt.

³⁾ Utilisation possible d'un raccord NYM-J 3x1,5 mm².

⁴⁾ Utilisation possible d'un raccord J-Y (ST) Y 2x2x0,8 mm.

■ Nota

Une boîte d'encastrement d'une prof. de 61 mm est nécessaire pour chaque commande à distance et pour chaque transformateur KWL 45 SNU.

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.

**Installation rapide
Idéal pour la rénovation**

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 façades du bâtiment. Deux caches provisoires permettent d'obturer l'ouverture. La grille de façade en inox peut être fixée lorsque



Façade extérieure esthétique en acier inoxydable.

l'enduit de finition extérieur est sec. 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 et harmonieusement dans les pièces de vie. La vision des grilles de ventilation traditionnellement sales et poussiéreuses appartient au passé.

Échangeur de chaleur à plaques, rendement jusqu'à >70 %

Grâce à son échangeur de chaleur à plaques en aluminium et sa grande surface d'échange, le rendement de l'appareil peut dépasser les 70 %, permettant ainsi de récupérer la chaleur si précieuse.

ECgreenVent® de Helios

Les appareils de la gamme double flux EcoVent, particulièrement économes en énergie et équipés de moteurs de technologie EC, bénéficient du label vert Helios ECgreenVent®.

EcoVent permet de ventiler en double flux des locaux individuels tout en récupérant la chaleur de l'air extrait. Plusieurs appareils peuvent être installés dans un logement et fonctionner individuellement. Il n'est pas nécessaire d'ajuster les appareils entre eux.

Fonctionnement

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

* Les pièces posées en extérieur comme la grille murale, l'entretoise ou la grille de protection sont fabriquées en tôle d'acier inoxydable de haute qualité. Une variante avec une peinture de protection (type B) est disponible pour une utilisation en zone très polluée (air chargé) ou en bord de mer (air marin).

EcoVent KWL EC 60



Classe d'efficacité énergétique

- B** KWL EC 60 Pro avec sonde d'ambiance suppl. KWL EC 60 Pro FF
- D** KWL EC 60 Eco / Pro



■ Fourniture/Commande

Adaptés à chaque étape du montage, les composants suivants se commandent séparément :

- Kit gros œuvre**, comprenant un manchon mural encastrable (long. 349 mm), deux caches de protection, un déflecteur et une façade ext. (tous deux en inox) (type RS-B avec revêtement suppl.*).
- Type KWL 60 RS** N° 0708
- Type KWL 60 RS-B** N° 1961
- Unité de ventilation, en version Eco ou Pro**

■ Caractéristiques communes

■ Échangeur à plaques

- Grande surface d'échange en aluminium pour un rendement jusqu'à >70 %.

■ Ventilation

Deux ventilateurs de technologie EC assurent un renouvellement de l'air homogène.

■ Évacuation des condensats

Les condensats sont évacués vers l'extérieur par un déflecteur intégré dans la façade en inox.

■ Filtres à air

- Deux filtres à air efficaces en matière synthétique électrostatique, classe G4, placés au niveau de l'air rejeté et soufflé, garantissent un air propre. Filtre anti-allergène F7 en option sur l'air soufflé.

■ KWL EC 60 Eco

Le meilleur compromis entre équipement et budget

- Unité de ventilation Eco** avec façade intérieure en matière synthétique haute qualité et commande 3 vitesses intégrée.
- Type KWL EC 60 Eco N° 9950**

■ Régulation

Commande intégrée dans la façade pour 3 vitesses de fonctionnement. Par rotation de la façade à 180°, la commande peut être située en haut ou en bas. Alarmes filtres encrassés, antigel ou défaut appareil indiquées par une LED. Arrêt de la ventilation par coupure du courant (fourniture client).

■ Raccordement électrique

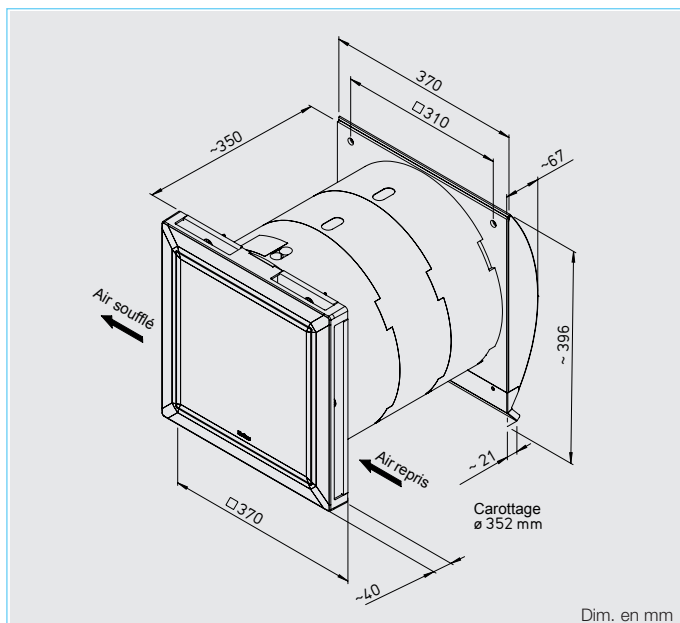
Sur bornier sans vis.

Caractéristiques techniques

Unité de ventilation ¹⁾	KWL EC 60 Eco ¹⁾	N° Réf. 9950	
Débit d'air sur position ²⁾ Air soufflé/repris V m ³ /h	60	30	17
Niveau sonore dB(A) Rayonné L _{PA} à 3 m	30	22	18
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	4	2	1
Atténuation acoustique D _{n,e} dB(A)	39-41		
Tension/Fréquence	230 V-, 50 Hz		
Courant nominal A	0,05		
Protection IP	X4		
Alimentation électrique	NYM-J 3 x 1,5 mm ²		
Branchement selon schéma n°	949		
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C		
Poids approx. kg	6,5		

¹⁾ Kit gros œuvre nécessaire, à commander séparément, voir détails ci-dessus (type KWL 60 RS, N° Réf. 0708).

²⁾ Réduction du volume d'air de env. 10 % lors de l'utilisation d'un filtre F7.



Dim. en mm

KWL EC 60 Pro/Pro FF

Intègre les meilleures technologies pour un confort optimal

Unité de ventilation Pro, avec façade intérieure en matière synthétique de haute qualité et commande à distance numérique (1x KWL-BCU incluse d'usine). Voir détails à droite.

KWL EC 60 Pro N° 9951

Unité de ventilation Pro FF Idem que le KWL EC 60 Pro mais avec une sonde d'humidité intégrée permettant de moduler le débit d'air. Valeurs de consignes réglables.

KWL EC 60 Pro FF N° 9957

Régulation

La commande à distance numérique et didactique fournie d'usine permet les fonctions suivantes :

- Quatre étages de ventilation, en manuel ou par horloge numérique hebdomadaire.
- Régulation par sondes CO₂ intuitives (acc., raccordement de max. 4 sondes).
- Modes simple flux insufflation ou extraction.

- Marche forcée.
- Affichage mode de fonctionnement remplacement filtres, compteur horaire, défauts.
- CAD (Commande À Distance) permettant de piloter plusieurs appareils.
- Raccordement possible de plusieurs commandes à distance par appareil.

Clapets de fermeture

En cas de non-utilisation (vacances) ou arrêt de l'appareil, deux clapets étanches ferment les ouvertures vers l'extérieur. Seul un clapet sera fermé en mode simple flux.

Raccordement électrique

Sur connecteurs enfichables. Inclus dans la livraison.

Caractéristiques techniques

Unité de ventilation ¹⁾	KWL EC 60 Pro ¹⁾ N° Réf. 9951			
- sonde hygro incl.	KWL EC 60 Pro FF ¹⁾ N° Réf. 9957			
Débit d'air sur position ²⁾	4	3	2	1
Air soufflé/repris V m ³ /h	60	45	30	17
Niveau sonore dB(A)				
Rayonné L _{pA} à 3 m	30	29	22	18
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	4	3	2	1
Atténuation acoustique D _{n,e} dB(A)	39-41			
Tension/Fréquence	230 V~, 50 Hz			
Courant nominal A	0,06			
Protection IP	X4			
Alimentation électrique	NYM-J 3 x 1,5 mm ²			
Branchement selon schéma n°	950			
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C			
Poids approx. kg	6,5			

¹⁾ Kit gros œuvre nécessaire, à commander séparément, voir détails ci-dessus (type KWL 60 RS, N° Réf. 0708).

Fourniture/Commande

Adaptés à chaque étape du montage, les composants suivants se commandent séparément :

Kit gros œuvre

Voir détails ci-contre.

Type KWL 60 RS N° 0708

Type KWL 60 RS-B N° 1961

Unité de ventilation, Eco ou Pro

Accessoires communs

Rallonge manchon mural

Pour murs épais de 349 à 571 mm, long. rallonge 111 mm, possibilité d'emboîter plusieurs rallonges selon l'épais. du mur et de raccourcir.

Type KWL 60 WV N° 0884

Kit d'insonorisation

Entretoises et isolants phoniques, blanc, 100 mm de profondeur. Réduction du bruit jusqu'à 6 dB.

Type KWL 60 SDS N° 3059

Entretoise de compensation

Pour montage sur mur extérieur, encadrement en acier inoxydable long. 100 mm, renfort de séparation. Pour murs d'une épaisseur de 249 à 349 mm.

Type KWL 60 DR N° 0888

Type KWL 60 DR-B N° 1962

Grille de protection

En acier (2 pcs), pour montage latéral sur la façade inox extérieure.

Type KWL 60 SG N° 9978

Type KWL 60 SG-B N° 9976

Accessoires KWL EC 60 Pro

Commande à distance (suppl.)

Affichage et fonctions, voir descriptif ci-contre. 1x KWL-BCU est livrée d'usine, possibilité de commander d'autres unités en accessoires. Raccordement max. de 4 boîtiers. Inclus 3 m de câble.

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

KWL-BCU (encastré) N° 9955

Dim. (LxHxP) : 83x83x51 mm.

KWL-BCA (dissocié) N° 9956

Boîtier pour montage apparent

Dim. (LxHxP) : 83x83x41 mm.

KWL-APG N° 4270

Sonde CO₂

Pour la mesure du taux de CO₂ dans l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux de CO₂ sous la valeur de consigne. Livrée avec 3 m de câble de liaison. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera réglé en fonction du taux mesuré le plus élevé.

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

KWL EC-CO₂ N° 9988

Câble de liaison

Pour distances >3 m, avec 2 fiches RJ12. Liaison entre KWL EC 60 Pro et commande à distance ou plusieurs appareils.

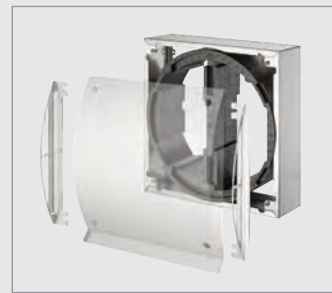
KWL-SL 6/3 (long. 3 m) N° 9987

KWL-SL 6/10 (long. 10 m) N° 9444

KWL-SL 6/20 (long. 20 m) N° 9959

i Les kits gros œuvre pour les unités de ventilation sont essentiels.

Filtres de rechange	
- 2 pcs filtres G4	
ELF-KWL 60/4/4	N° 9445
- 2 pcs filtres F7	
ELF-KWL 60/7/7 ²⁾	N° 9446



B Requis pour classe d'efficacité énergétique B (KWL EC 60 Pro)

Dérivation pour câble de liaison Permet le branchement de plusieurs appareils, sondes ou commandes à distance supplémentaires (1 dérivation nécessaire par appareil/sonde ou CAD).

Type KWL-ALA N° 9960

²⁾ Réduction du volume d'air de env. 10 % lors de l'utilisation d'un filtre F7.



Récupération de chaleur et d'humidité pour un meilleur confort.

La gamme double flux KWL® Helios, équipée d'un échangeur enthalpique, permet de récupérer l'énergie et l'humidité. Elle contribue ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air intérieur.

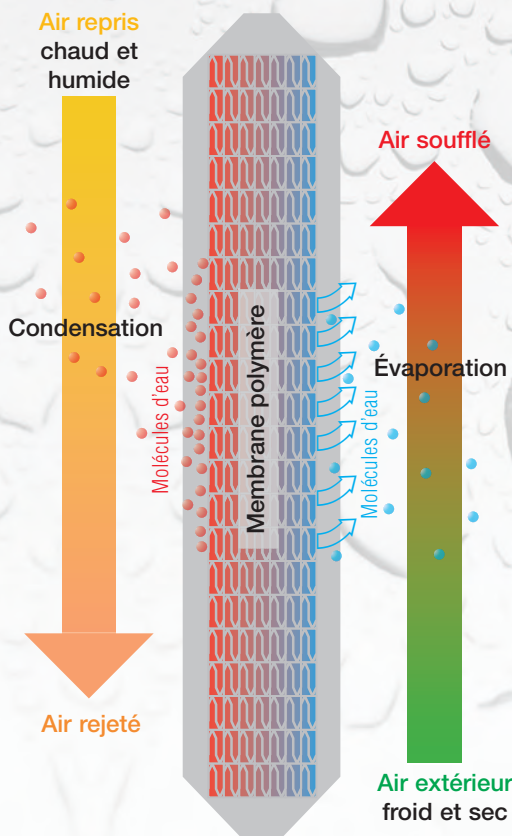
Un taux d'humidité moyen favorise une atmosphère saine et agréable.

Dans une habitation, le taux d'humidité relative devrait se situer idéalement entre 30 et 60 %. Un taux d'humidité trop bas assèche les muqueuses, augmente l'électricité statique et le taux de poussières dans l'air.

Ces phénomènes gênants surviennent pendant les saisons froides et se produisent lorsque l'air froid extérieur, saturé en humidité, est introduit dans un logement chauffé.

Par exemple, lorsque l'air extérieur est à -5 °C avec 100 % d'humidité relative puis introduit dans un logement à 21 °C, l'humidité relative chute à 17 %. Un taux aussi faible n'est pas sans conséquences sur la santé des occupants.

Un groupe double flux équipé d'un échangeur enthalpique récupère jusqu'à 70 % d'humidité sur l'air repris. Cette humidité est transmise à l'air neuf préchauffé et contribuera à augmenter son hygrométrie pour un meilleur confort dans les pièces de vie.



Principe de fonctionnement d'un échangeur enthalpique :

Les molécules d'eau contenues dans l'air repris condensent à la surface de l'échangeur. Puis, telle l'eau de pluie absorbée par les plantes vertes, les molécules suivent le principe de l'osmose, traversent une membrane et sont absorbées, coté air neuf par l'air sec. Une couche de cristaux de sel sur la membrane garantit hygiène et efficacité lors du transfert d'humidité. Grâce aux cristaux de sel, l'eau s'intègre à l'air neuf sous forme moléculaire et non sous forme de gouttes. Les flux d'air repris et d'air soufflé sont hermétiquement séparés l'un de l'autre évitant ainsi toute transmission de particules organiques ou d'odeur.

Le système groupe double flux + échangeur enthalpique convainc par ses nombreux avantages :

- Système 2 en 1 : récupération de chaleur et récupération hygiénique de l'humidité en hiver.
- Récupère jusqu'à 70 % de l'humidité sur l'air repris (selon l'hygrométrie ambiante).

Concept de régulation Helios easyControls

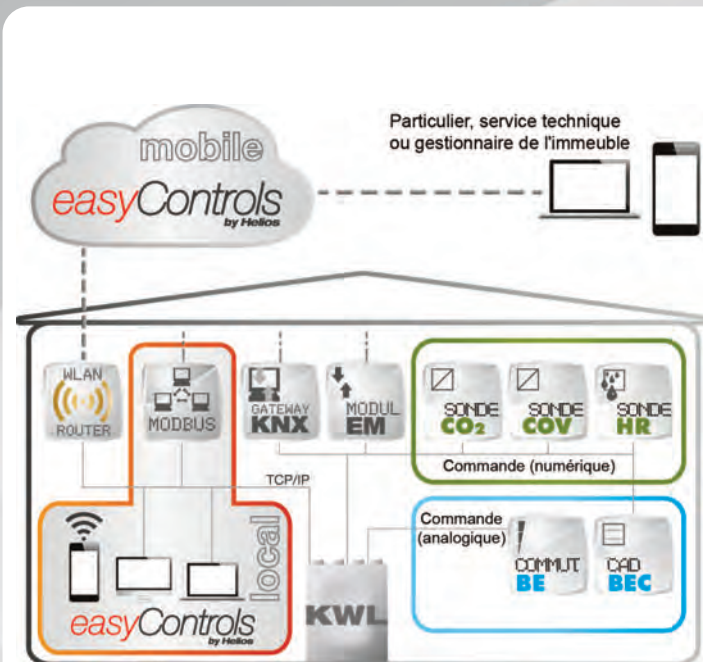
Helios easyControls révolutionne la régulation des groupes VMC double flux KWL® grâce au pilotage des appareils via un serveur Web intégré et une connexion LAN. Les appareils équipés en standard de la régulation easyControls (voir catalogue) sont connectés au réseau local et se paramètrent facilement grâce à une interface intuitive sur n'importe quel navigateur Web, dans toutes les pièces, à tout moment.

■ Nouveautés

- Commande via navigateur Web depuis le réseau local LAN du domicile ou à distance par Internet avec PC, tablette ou smartphone.
- Interface pour réseau domotique incluse (MODBUS en standard, KNX en option).

■ Options

- Régulation automatique par sondes CO₂, COV ou HR (hygrométrie).
- Commande manuelle avec CAD (commande à distance) numérique ou commutateur à trois positions.



■ Caractéristiques principales

- Assistant de mise en route.
- Sélection/réglage des vitesses.
- Programmation hebdomadaire ventilation et chauffage.
- Activation marche forcée, débit cuisine et mode absence.
- Sélection droits d'accès.
- Blocage clavier CAD.
- Réglage paramètres CO₂, COV et hygrométrie.
- Mise à jour du logiciel (via Internet).
- Affichage remplacement filtres, état/compteur horaire groupe, défauts, etc.

■ Caractéristiques complémentaires (accès via Internet)

- Accès au groupe KWL® sécurisé par mot de passe (par ex. via smartphone ou PC portable).
- Interprétation graphique des températures.
- SAV distant (gestionnaire de l'immeuble ou installateur).
- Mise en mémoire des trois dernières configurations.
- Message défaut par email.
- Historique des défauts.
- Support par le SAV Helios via Remote Access Control.

■ Accessibilité sans limite

Avec easyControls, il est possible d'accéder directement aux paramètres du groupe VMC double flux, qu'importe l'endroit; depuis le domicile ou à distance par Internet (sous réserve d'activation de la fonction). Le portail Web Helios easyControls autorise des personnes habilitées (SAV, installateur, etc.) à consulter les paramètres de la machine et à modifier le réglage.

■ Réseau domotique

L'interface de série en MODBUS (TCP/IP) et le module optionnel KNX permettent d'intégrer facilement le groupe KWL® dans un réseau domotique ou GTC/GTB.

■ Configuration simple pour une mise en route rapide

Le serveur Web intuitif permet également de configurer facilement l'installation et la mise en route. En l'absence de réseau Internet, il suffit de connecter le groupe VMC KWL® au port réseau LAN du PC et d'ouvrir le portail Web dans un navigateur.

■ Actualisé en permanence

Avec Helios easyControls, le firmware du groupe VMC peut être mis à jour simplement et rapidement via Internet.

■ Régulation automatique et économie d'énergie

Le branchement de sondes CO₂, COV ou HR sur la régulation easyControls permet un fonctionnement automatique du groupe VMC et assure une qualité optimale de l'air ambiant. Les polluants sont éliminés dès leur formation (par ex. en cuisine ou en salle de bain) et le débit d'air est en permanence adapté aux besoins. Cette modulation de débit contribue aux économies d'énergie.

■ Commande manuelle

En l'absence de PC ou de réseau local, les appareils VMC double flux, équipés de la régulation easyControls, peuvent être commandés par une CAD numérique ou un commutateur à 3 positions.



KWL EC 200 W



KWL EC 200 W R avec acc. (filtre F7, KWL-EVH 200 W)

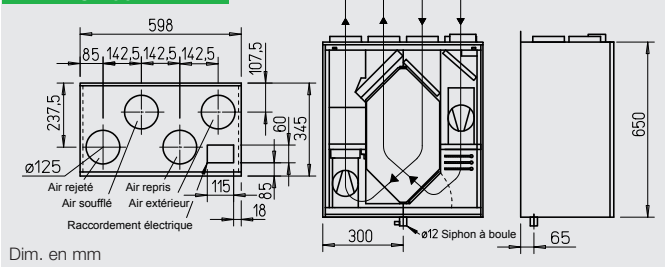
Classe d'efficacité énergétique

A

KWL EC 200 W R/L et 200 W ET R/L

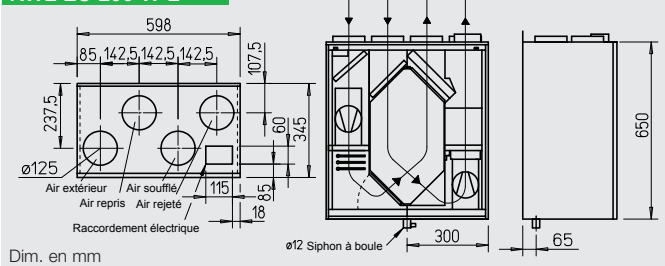


KWL EC 200 W R



Dim. en mm

KWL EC 200 W L



Dim. en mm

Groupe double flux compact à récupération d'énergie pour la ventilation centralisée des appartements et maisons individuelles. Testé selon EN 13141-7. Doté de la régulation innovante Helios easyControls, pour le pilotage par serveur Web via un réseau local ou Internet. Équipé au choix, d'un échangeur à haute efficacité en Alu/PE ou enthalpique pour la récupération de l'humidité. Moteurs EC à basse consommation d'énergie. Destiné à une installation intérieure en zone isolée et tempérée T>10°C.

■ Caisson

Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique 12 mm. Nettoyage et entretien simples. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Échangeur à plaques

- À contre-courant en aluminium/PE (Polyéthylène), rendement jusqu'à >90 %.
- Les types « ET » sont équipés d'un échangeur enthalpique pour la récupération de chaleur et d'humidité.

■ Ventilation

Deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et de technologie EC assurent l'introduction et l'extraction de l'air. Sans entretien et facilement démontables pour le nettoyage.

■ Raccordement conduits

Quatre piquages DN 125 F placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris. Raccordement sur gaine avec raccord à joint (accessoire RVBD 125 K).

■ Évacuation des condensats

Sortie en partie basse. Siphon à boule fourni de série. À raccorder sur site au réseau des EP/EU.

■ Filtres à air

Filtre G4 sur l'air extérieur, filtre fin anti-allergène classe F7 disponible en option. L'échangeur de chaleur est protégé, côté air repris, par un filtre G4.

■ Fonctionnement été

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

■ Protection antigel échangeur

Livrée de série, elle régule automatiquement le débit de l'air soufflé et la batterie électrique optionnelle montée dans le caisson (accessoire KWL-EVH 200 W).

■ Helios easyControls

L'équipement en série des groupes double flux KWL®, avec la régulation Helios easyControls, permet de connecter la machine sur le réseau informatique local. Le pilotage du KWL est réalisé simplement via le menu Helios easyControls sur le navigateur Web avec un PC, raccordé sur le réseau LAN, une tablette ou un smartphone, sur le réseau Wi-Fi, ou à distance via Internet (voir page 17). Paramétrages possibles :

- CAD (Commande à distance) numérique et commutateur à 3 positions (accessoires KWL-BE, -BEC).
- Sondes de qualité d'air pour la régulation automatique du débit (accessoires KWL-CO₂, -FTF, -VOC).
- Intégration à un réseau GTC/GTB ou domotique via l'interface standard MODBUS ou KNX (en option).

■ Raccordement électrique

Alimentation électrique fixe par câble 3x1,5 mm² (long. app. 2 m) sertis. Connexion pour raccordement CAD, sondes, MODBUS et LAN sur fiche externe.

■ Accessoires – Description (Détails, voir à droite)

Le groupe KWL EC 200 W peut être complété avec les accessoires suivants :

Commutateur à 3 positions

- Trois vitesses de fonctionnement par interrupteur à glissières.
- Vitesses réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
- Rapport des vitesses air soufflé et air repris ajustable avec un décalage de ±20 %.
- Mesure de la tension de commande directement sur le commutateur.
- Compatible avec horloge hebdomadaire (accessoire WSUP/WSUP-S, Réf. N° 9990/9577), permet par ex. de programmer un fonctionnement nocturne.
- Témoin lumineux des conditions de fonctionnement (encrassement des filtres, température de soufflage <+5 °C, défauts et maintenance).

Commande à distance

- Numérique, didactique :
 - Assistance à la mise en route.
 - Sélection du mode de fonctionnement (auto/manu, vitesse 1-4).
 - 4 vitesses réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
 - Réglage programme hebdomadaire ventilation et chauffage.
 - Réglage paramètres CO₂, COV et hygrométrie.
 - Affichage mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.
 - Verrouillage CAD.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe sur un réseau domotique en KNX/EIB.

Sondes de qualité d'air

Pour un fonctionnement automatique, une meilleure qualité de l'air et plus d'économies d'énergie. Trois sondes sont disponibles pour mesurer la concentration de CO₂, COV ou HR (hygrométrie).

Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires, tels que clapet motorisé, ou batterie de chauffage (à eau ou électrique, puissance max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz).

Chauffage

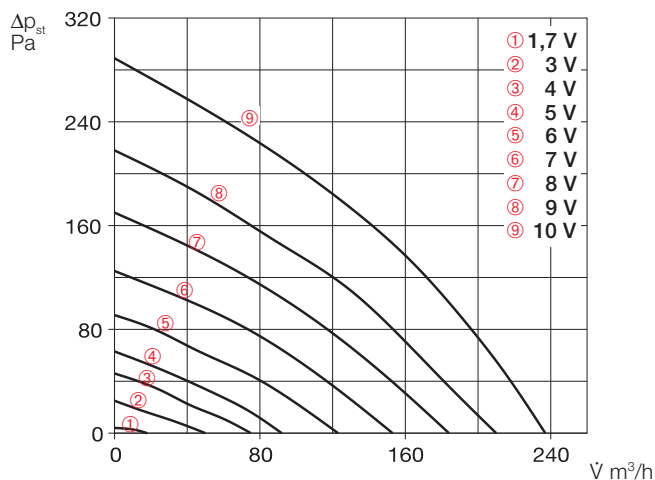
Helios easyControls peut commander une batterie de chauffage électrique (accessoire EHR avec KWL-LTK) ou à eau (accessoire WHR avec WSHS et KWL-LTK), raccordés sur le module d'extension (accessoire KWL-EM). Les températures de soufflage sont programmables sur l'horloge hebdomadaire. Helios easyControls autorise également le fonctionnement d'une batterie de chauffage à eau chaude en mode autonome, pilotée par une régulation indépendante (accessoire WHST 300 T38).

■ Nota

Helios easyControls Régulation pour groupes KWL®	Page 17
Récupération d'humidité avec échangeur enthalpique	Page 16

KWL EC 200 W

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	45	36	33	32	37	30	25	17
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	45	36	33	32	37	30	25	17
L _{PA} Rayonné	dB(A)	43	37	37	38	40	36	28	19



Commutateur à 3 positions

Interrupteur 3 vitesses à glissières, inclus voyant LED. Fonctions, voir ci-contre. Montage encastré. Câble de liaison SL 6/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BE N° Réf. 4265

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 80x80x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Commande à distance

Numérique, didactique. Fonctions, voir ci-contre. Montage encastré. Raccordement de max. 8 CAD par KWL. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BEC N° Réf. 4263

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 80x80x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Caractéristiques techniques	Avec échangeur Alu/PE					Avec échangeur enthalpique				
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Version droite	KWL EC 200 W R	4220	KWL EC 200 W ET R	4221						
Version gauche	KWL EC 200 W L	4222	KWL EC 200 W ET L	4223						
Débit d'air sur position ^{1) 2)}										
Air soufflé/repris Vm³/h	9	7	5	3	1	9	7	5	3	1
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	45	40	34	29	28	45	40	34	29	28
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	45	40	33	29	28	45	40	33	29	28
Rayonné L _{PA} sur 1 m	43	38	30	<25	<25	43	38	30	<25	<25
Puissance absorbée ventilateurs 2xW ¹⁾	49	26	15	9	6	49	26	15	9	6
Consommation en mode veille	< 1 W									
Tension/Fréquence	1 ~ 230 V, 50 Hz									
Courant nominal – ventilation seule	1,0 A									
– préchauffage	4,4 A									
– max. total	1,0 A (5,4 A inclus batt. élec. préchauffage, accessoire)									
Batterie élec. préchauffage kW	1,0 (accessoire)									
Bypass été	automatique (réglable), par obturation échangeur									
Branchement selon schéma n°	1042									
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à 40 °C									
Température ambiante	+5 °C à +40 °C									
Poids approx. kg	41									

¹⁾ À 0 Pa, vitesses ajustables librement. ²⁾ Réduction du volume d'air de env. 10 % lors de l'utilisation d'un filtre F7. ³⁾ À 100 Pa, les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe double flux sur un réseau domotique en KNX/EIB. Montage en armoire de commande (gain de place).

Type KWL-KNX N° Réf. 4275

Platine d'adaptation

La platine d'adaptation permet de raccorder des câbles de section plus importante sur le bus RJ10 Helios ou le module KNX.

Type KWL-RJ10 KL N° Réf. 4277

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 8 sondes par appareil, régulation selon le taux supérieur. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO2 N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Batterie électrique antigel

Kit batterie électrique pour le préchauffage de l'air extérieur. Évite le givrage de l'échangeur par températures négatives. Montage simple et rapide, connexions avec détrompeur. Option indispensable pour maisons passives.

Puissance : 1000 W.

KWL-EVH 200 W N° Réf. 4224



Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage.

Dim. (LxHxP) : 210x210x100 mm.

Type KWL-EM N° Réf. 4269

Batterie électrique

Pour le chauffage de l'air soufflé.

EHR-R 1,2/125 N° Réf. 9433

Sonde température de gaine

KWL-LTK (1 pièce nécess.) N° 9644



Batterie eau chaude

Pour le chauffage de l'air soufflé.

Type WHR 125 N° Réf. 9480

Sonde température de gaine

KWL-LTK (2 pcs nécess.) N° 9644

Module hydraulique

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318

Alternative :

Kit de régulation pour batterie eau chaude

WHST 300 T38 N° Réf. 8817



Accessoires

Accessoires	Page
KWL®-Périphérie	140+
– Puits canadiens	144+
– Conduits isolés	152+
– Système FlexPipe ^{plus}	155+
– Bouches et accessoires	167+

Filtres de rechange

– 2 pcs filtres G4	
ELF-KWL 200/4/4	N° 0021
– 1 pc filtre F7	
ELF-KWL 200/7 ²⁾	N° 0038

Nota

Échangeur enthalpique seul (accessoire) en remplacement de l'échangeur standard

Type KWL-ET 200 N° 0896

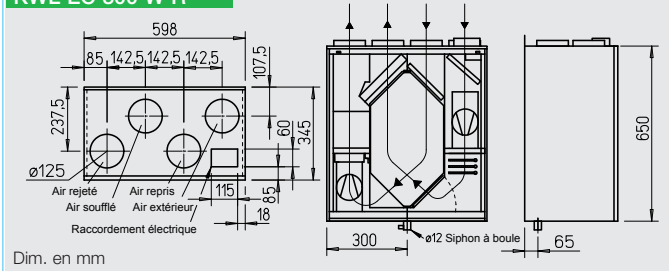
Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

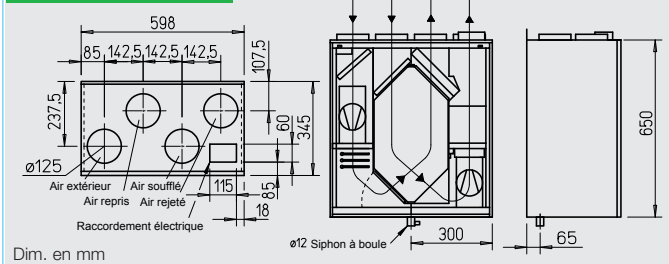
KWL EC 300 W



KWL EC 300 W R



KWL EC 300 W L



Groupe double flux compact à récupération d'énergie pour la ventilation centralisée des appartements et maisons individuelles. Testé selon EN 13141-7. Doté de la régulation innovante Helios easyControls, pour le pilotage par serveur Web via un réseau local ou Internet. Équipé au choix, d'un échangeur à haute efficacité en Alu/PE ou enthalpique pour la récupération de l'humidité. Moteurs EC à basse consommation d'énergie. Destiné à une installation intérieure en zone isolée et tempérée T>10°C.

■ Caisson

Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique 12 mm. Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Échangeur à plaques

- À contre-courant en aluminium/PE (Polyéthylène), rendement jusqu'à >90 %.
- Les types « ET » sont équipés d'un échangeur enthalpique pour la récupération de chaleur et d'humidité.

■ Ventilation

Deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et de technologie EC assurent l'introduction et l'extraction de l'air. Sans entretien et facilement démontables pour le nettoyage.

■ Raccordement conduits

Quatre piquages DN 125 F placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris. Raccordement sur gaine avec raccord à joint (accessoire RVBD 125 K).

■ Évacuation des condensats

Sortie en partie basse. Siphon à boule fourni de série. À raccorder sur site au réseau des EP/EU.

■ Filtres à air

Filtre G4 sur l'air extérieur, filtre fin anti-allergène classe F7 disponible en option. L'échangeur de chaleur est protégé, côté air repris, par un filtre G4.

■ Fonctionnement été

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

■ Protection antigel échangeur

Livrée de série, elle régule automatiquement le débit de l'air soufflé et la batterie électrique optionnelle montée dans le caisson (accessoire KWL-EVH 300 W).

■ Helios easyControls

L'équipement en série des groupes double flux KWL®, avec la régulation Helios easyControls, permet de connecter la machine sur le réseau informatique local. Le pilotage du KWL est réalisé simplement via le menu Helios easyControls sur le navigateur Web avec un PC, raccordé sur le réseau LAN, une tablette ou un smartphone, sur le réseau Wi-Fi, ou à distance par Internet (voir page 17).

- Paramétrages possibles :
- CAD (Commande à distance) numérique et commutateur à 3 positions (accessoires KWL-BE, -BEC).
 - Sondes de qualité d'air pour la régulation automatique du débit (accessoires KWL-CO₂, -FTF, -VOC).
 - Intégration à un réseau GTC/GTB ou domotique via l'interface standard MODBUS ou KNX (en option).

■ Raccordement électrique

Alimentation électrique fixe par câble 3x1,5 mm² (long. app. 2 m) sertis. Connexion pour raccordement CAD, sondes, MODBUS et LAN sur fiche externe.

■ Accessoires – Description (Détails, voir à droite)

Le groupe KWL EC 300 W peut être complété avec les accessoires suivants :

Commutateur à 3 positions

- Trois vitesses de fonctionnement par interrupteur à glissières.
- Les 3 vitesses sont réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
- Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable avec un décalage de ±20 %.
- Mesure de la tension de commande directement sur le commutateur.
- Compatible avec horloge hebdomadaire (accessoire WSUP/WSUP-S, Réf. N° 9990/9577), permet par ex. de programmer un fonctionnement nocturne.
- Témoin lumineux des conditions de fonctionnement (encrassement des filtres, température de soufflage <+5 °C, défauts et maintenance).

Commande à distance

- Numérique, didactique :
- Assistance à la mise en route.
 - Sélection du mode de fonctionnement (auto/manu, vitesse 1-4).
 - 4 vitesses réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
 - Réglage programme hebdomadaire ventilation et chauffage.
 - Réglage paramètres CO₂, COV et hygrométrie.
 - Affichage mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.
 - Verrouillage CAD.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe sur un réseau domotique en KNX/EIB.

Sondes de qualité d'air

Pour un fonctionnement automatique, une meilleure qualité de l'air et plus d'économies d'énergie. Trois sondes sont disponibles pour mesurer la concentration de CO₂, COV ou HR (hygrométrie).

Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage (à eau ou électrique, puissance max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz).

Chauffage

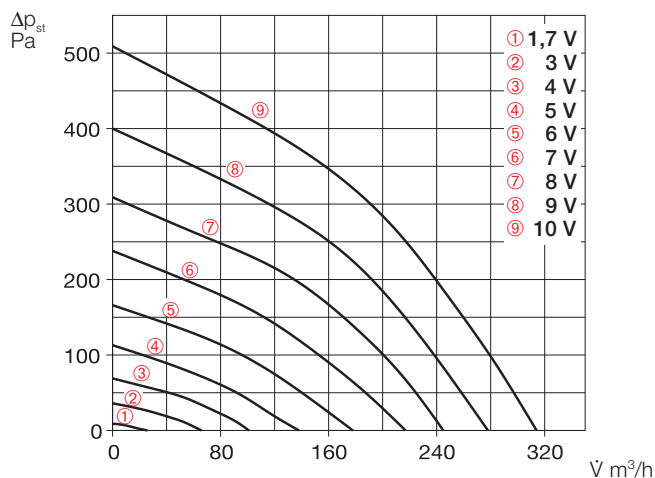
Helios easyControls peut commander une batterie de chauffage électrique (accessoire EHR avec KWL-LTK) ou à eau (accessoire WHR avec WSHS et KWL-LTK), raccordés sur le module d'extension (accessoire KWL-EM). Les températures de soufflage sont programmables sur l'horloge hebdomadaire. Helios easyControls autorise également le fonctionnement d'une batterie de chauffage à eau chaude en mode autonome, pilotée par une régulation indépendante (accessoire WHST 300 T38).

■ Nota

Helios easyControls Régulation pour groupes KWL®	Page 17
Récupération d'humidité avec échangeur enthalpique	Page 16

KWL EC 300 W

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	51	43	40	42	38	37	30	20
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	51	44	41	41	37	37	29	18
L _{PA} Rayonné	dB(A)	45	40	40	42	42	41	34	24



Commutateur à 3 positions

Interrupteur 3 vitesses à glissières, inclus voyant LED. Fonctions voir ci-contre. Montage encastré. Câble de liaison SL 6/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BE N° Réf. 4265

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 80x80x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Commande à distance

Numérique, didactique. Fonctions, voir ci-contre. Montage encastré. Raccordement de max. 8 CAD par KWL. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BEC N° Réf. 4263

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 80x80x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Caractéristiques techniques	Avec échangeur Alu/PE					Avec échangeur enthalpique				
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.				
Version droite	KWL EC 300 W R	4232	KWL EC 300 W ET R	4233						
Version gauche	KWL EC 300 W L	4234	KWL EC 300 W ET L	4235						
Débit d'air sur position ^{1) 2)}										
Air soufflé/repris V m³/h	9	7	5	3	1	9	7	5	3	1
	315	240	180	100	26	315	240	180	100	26
Niveau sonore dB(A) ³⁾										
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	51	46	39	32	27	51	46	39	32	27
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	51	46	39	32	26	51	46	39	32	26
Rayonné L _{PA} sur 1 m	45	41	34	28	< 25	45	41	34	28	< 25
Puissance absorbée ventilateurs 2xW ¹⁾	100	57	28	12	6	100	57	28	12	6
Consommation en mode veille	< 1 W									
Tension/Fréquence	1 ~ 230 V, 50 Hz									
Courant nominal – ventilation seule	1,3 A									
– préchauffage	4,4 A									
– max. total	1,3 A (5,7 A incl. batt. élec. préchauffage, accessoire)									
Batterie élec. préchauffage kW	1,0 (accessoire)									
Bypass été	automatique (réglable), par obturation échangeur									
Branchement selon schéma n°	1042									
Plage de temp. fonctionnement	–20 °C à +40 °C									
Température ambiante	+5 °C à +40 °C									
Poids approx. kg	42									

¹⁾ À 0 Pa, vitesses ajustables librement. ²⁾ Réduction du volume d'air de env. 10 % lors de l'utilisation d'un filtre F7. ³⁾ À 100 Pa, les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe double flux sur un réseau domotique en KNX/EIB. Montage en armoire de commande (gain de place).

Type KWL-KNX N° Réf. 4275

Platine d'adaptation

La platine d'adaptation permet de raccorder des câbles de section plus importante sur le bus RJ10 Helios ou le module KNX.

Type KWL-RJ10 KL N° Réf. 4277

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 8 sondes par appareil, régulation selon le taux supérieur. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO2 N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Batterie électrique antigel

Kit batterie électrique pour le préchauffage de l'air extérieur. Évite le givrage de l'échangeur par températures négatives. Montage simple et rapide, connexions avec détrompeur. Option indispensable pour maisons passives.

Puissance : 1000 W.

KWL-EVH 300 W N° Réf. 4224



Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage.

Dim. (LxHxP) : 210x210x100 mm.

Type KWL-EM N° Réf. 4269



Batterie électrique

Pour le chauffage de l'air soufflé.

EHR-R 2,4/160 N° Réf. 9435

Sonde température de gaine

KWL-LTK (1 pièce nécess.) N° 9644



Batterie eau chaude

Pour le chauffage de l'air soufflé.

Type WHR 125 N° Réf. 9480

Sonde température de gaine

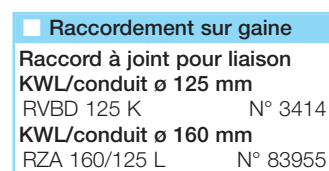
KWL-LTK (2 pcs nécess.) N° 9644

Module hydraulique

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318

Kit de régulation pour batterie eau chaude

WHST 300 T38 N° Réf. 8817



Raccordement sur gaine

Raccord à joint pour liaison KWL/conduit ø 125 mm

RVBD 125 K N° 3414

KWL/conduit ø 160 mm

RZA 160/125 L N° 83955

Accessoires

Page

KWL®-Périphérie 140+

– Puits canadiens 144+

– Conduits isolés 152+

– Système FlexPipe^{plus} 155+

– Bouches et accessoires 167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

■ Filtres de rechange

– 2 pcs filtres G4

ELF-KWL 300/4/4 N° 0021

– 1 pc filtre F7

ELF-KWL 300/7²⁾ N° 0038

– 2 pcs filtres G4, 1 pc filtre F7

ELF-KWL 300/4/4/7 N° 0020

■ Nota

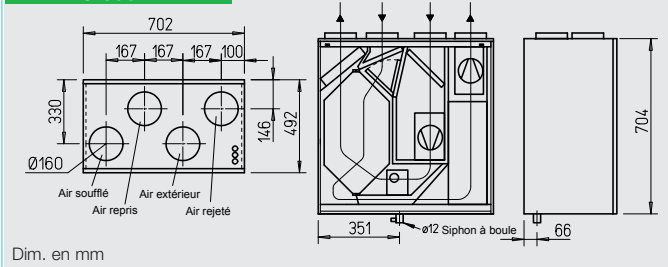
Échangeur enthalpique seul (accessoire) en remplacement de l'échangeur standard

Type KWL-ET 300 N° 0896

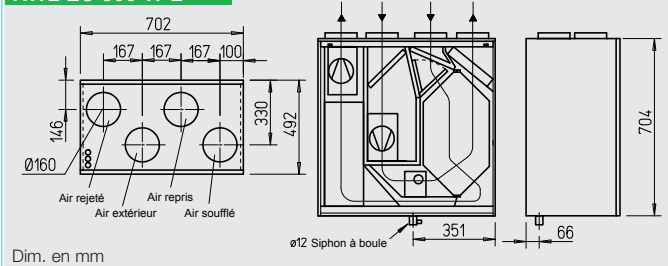
KWL EC 500 W



KWL EC 500 W R



KWL EC 500 W L



Groupe double flux compact à récupération d'énergie pour la ventilation centralisée des appartements et maisons individuelles. Testé selon EN 13141-7. Doté de la régulation innovante Helios easyControls, pour le pilotage par serveur Web via un réseau local ou Internet. Équipé au choix, d'un échangeur à haute efficacité en Alu/PE ou enthalpique pour la récupération de l'humidité. Moteurs EC à basse consommation d'énergie. Destiné à une installation intérieure en zone isolée et tempérée T>10°C.

■ Caisson
Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique 12 mm. Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Échangeur à plaques
 À contre-courant en aluminium/PE (Polyéthylène), rendement jusqu'à > 90 %.
 Les types « ET » sont équipés d'un échangeur enthalpique pour la récupération de chaleur et d'humidité.

■ Ventilation
Deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et de technologie EC assurent l'introduction et l'extraction de l'air. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour le nettoyage.

■ Raccordement conduits
Quatre piquages DN 160 F placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris. Raccordement sur gaine avec raccord à joint (accessoire RVBD 160 K).

■ Évacuation des condensats
Sortie en partie basse. Siphon à boule fourni de série. À raccorder sur site au réseau des EP/EU.

■ Filtres à air
Filtre G4 sur l'air extérieur filtre fin, anti-allergène classe F7 disponible en option. L'échangeur de chaleur est protégé, côté air repris, par un filtre G4.

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

■ Protection antigel échangeur
Livrée de série, elle régule automatiquement le débit de l'air soufflé et la batterie électrique optionnelle montée dans le caisson (accessoire KWL-EVH 500 W).

■ Helios easyControls
L'équipement en série des groupes double flux KWL®, avec la régulation Helios easyControls, permet de connecter la machine sur le réseau informatique local. Le pilotage du KWL est réalisé simplement via le menu de Helios easyControls sur le navigateur Web avec un PC, raccordé sur le réseau LAN, une tablette ou un smartphone, sur le réseau Wi-Fi, ou à distance par Internet (voir page 17).
Paramétrages possibles :
- CAD (Commande à distance) numérique et commutateur à 3 positions (accessoires KWL-BE, -BEC).
- Sondes de qualité d'air pour la régulation automatique du débit (accessoires KWL-CO₂, -FTF, -VOC).
- Intégration à un réseau GTC/GTB ou domotique via l'interface standard MODBUS ou KNX (en option).

■ Raccordement électrique
Alimentation électrique fixe par câble 3x1,5 mm² (long. app. 2 m) sertis. Connexion pour raccordement CAD, sondes, MODBUS et LAN sur fiche externe.

■ Accessoires – Description (Détails, voir à droite)
Le groupe KWL EC 500 W peut être complété avec les accessoires suivants :

- Commutateur à 3 positions**
 - Trois vitesses de fonctionnement par interrupteur à glissières.
 - Les 3 vitesses sont réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
 - Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable avec un décalage de ±20 %.
 - Mesure de la tension de commande directement sur le commutateur.
 - Compatible avec horloge hebdomadaire (accessoire WSUP/WSUP-S, Réf. N° 9990/9577), permet par ex. de programmer un fonctionnement nocturne.
 - Témoin lumineux des conditions de fonctionnement (encrassement des filtres, température de soufflage <+5 °C, défauts et maintenance).

- Commande à distance**
Numérique, didactique :
 - Assistance à la mise en route.
 - Sélection du mode de fonctionnement (auto/manu, vitesse 1-4).
 - 4 vitesses réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
 - Réglage programme hebdomadaire ventilation et chauffage.
 - Réglage paramètres CO₂, COV et hygrométrie.
 - Affichage mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.
 - Verrouillage CAD.

Module KNX/EIB
Pour le raccordement du groupe sur un réseau domotique en KNX/EIB.

Sondes de qualité d'air
Pour un fonctionnement automatique, une meilleure qualité de l'air et plus d'économies d'énergie. Trois sondes sont disponibles pour mesurer la concentration de CO₂, COV ou HR (hygrométrie).

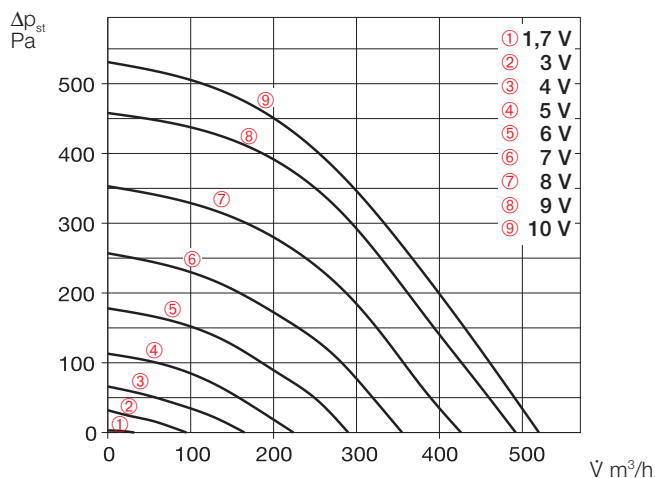
Module d'extension
Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage (à eau ou électrique, puissance max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz).

Chauffage
Helios easyControls peut commander une batterie de chauffage électrique (accessoire EHR avec KWL-LTK) ou à eau (accessoire WHR avec WSHS et KWL-LTK), raccordés sur le module d'extension (accessoire KWL-EM). Les températures de soufflage sont programmables sur l'horloge hebdomadaire. Helios easyControls autorise également le fonctionnement d'une batterie de chauffage à eau chaude en mode autonome, pilotée par une régulation indépendante (accessoire WHST 300 T38).

■ Nota	
Helios easyControls Régulation pour groupes KWL®	Page 17
Récupération d'humidité avec échangeur enthalpique	Page 16

KWL EC 500 W

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	54	44	45	39	41	40	33	26
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	56	49	44	46	40	43	33	20
L _{PA} Rayonné	dB(A)	47	40	47	44	43	41	37	26



Commutateur à 3 positions

Interrupteur 3 vitesses à glissières, inclus voyant LED. Fonctions voir ci-contre. Montage encastré. Câble de liaison SL 6/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BE N° Réf. 4265

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 80x80x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Commande à distance

Numérique, didactique. Fonctions, voir ci-contre. Montage encastré. Raccordement de max. 8 CAD par KWL. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BEC N° Réf. 4263

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 80x80x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Caractéristiques techniques	Avec échangeur Alu/PE					Avec échangeur enthalpique				
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Version droite	KWL EC 500 W R	4258	KWL EC 500 W ET R	4259						
Version gauche	KWL EC 500 W L	4260	KWL EC 500 W ET L	4261						
Débit d'air sur position⁴⁾										
Air soufflé/repris V m ³ /h	9	7	5	3	1	9	7	5	3	1
Niveau sonore dB(A)⁵⁾										
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	56	52	44	33	27	56	52	44	33	27
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	54	50	42	32	28	54	50	42	32	28
Rayonné L _{PA} sur 1 m	47	43	36	26	< 25	47	43	36	26	< 25
Puissance absorbée ventilateurs 2xW ⁴⁾	172	114	46	17	7	172	114	46	17	7
Consommation en mode veille	< 1 W									
Tension/Fréquence	1 ~ 230 V, 50 Hz									
Courant nominal – ventilation seule	1,8 A									
– préchauffage	4,4 A									
– max. total	1,8 A (6,2 incl. batt. élec. préchauffage, accessoire)									
Batterie élec. préchauffage kW	1,0 kW (accessoire)									
Bypass été	automatique (réglable), par obturation échangeur									
Branchement selon schéma n°	1045									
Plage de temp. fonctionnement	–20 °C à +40 °C									
Température ambiante	+5 °C à +40 °C									
Poids approx. kg	66									

¹⁾ Pour une gaine de Ø 160 mm.

²⁾ Pour une gaine de Ø 180 mm.

³⁾ Réduction du volume d'air de env. 10 % lors de l'utilisation d'un filtre F7.

⁴⁾ À 0 Pa, vitesses ajustables librement.

⁵⁾ À 100 Pa, les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe double flux sur un réseau domotique en KNX/EIB. Montage en armoire de commande (gain de place).

Type KWL-KNX N° Réf. 4275



Platine d'adaptation

La platine d'adaptation permet de raccorder des câbles de section plus importante sur le bus RJ10 Helios ou le module KNX.

Type KWL-RJ10 KL N° 4277



Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 8 sondes par appareil, régulation selon le taux supérieur. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO2 N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Batterie électrique antigel

Kit batterie électrique pour le préchauffage de l'air extérieur, évite le givrage de l'échangeur par températures négatives. Montage simple et rapide, connexions avec détrompeur. Option indispensable pour maisons passives.

Puissance : 1000 W.

KWL-EVH 500 W N° Réf. 4262



Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage.

Dim. (LxHxP) : 210x210x100 mm.

Type KWL-EM N° Réf. 4269

Batterie électrique

Pour le chauffage de l'air soufflé.

EHR-R 2,4/160 N° Réf. 9435

Sonde température de gaine

KWL-LTK (1 pièce nécess.) N°9644



Batterie eau chaude

Pour le chauffage de l'air soufflé.

Type WHR 160 N° Réf. 9481

Sonde température de gaine

KWL-LTK (2 pcs nécess.) N° 9644

Module hydraulique

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318

Alternative :

Kit de régulation pour batterie eau chaude

WHST 300 T38 N° Réf. 8817

■ Filtres de rechange

– 2 pcs filtres G4

ELF-KWL 500/4/4 N° 0039

– 1 pc filtre F7

ELF-KWL 500/7³⁾ N° 0042

■ Nota

Échangeur enthalpique seul (accessoire) en remplacement de l'échangeur standard

Type KWL-ET 500 N° 0897

■ Accessoires

Accessoires	Page
KWL®-Périphérie	140+
– Puits canadiens	144+
– Conduits isolés	152+
– Système FlexPipe ^{plus}	155+
– Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

KWL EC 270 W



Classe d'efficacité énergétique

A+ KWL EC 270 W R/L avec sonde d'ambiance suppl.

A KWL EC 270 W R/L et 270 W ET R/L



Groupe double flux compact à récupération d'énergie pour la ventilation centralisée des appartements et maisons individuelles. Certifié par le Passivhaus Institut et testé selon EN 13141-7. Doté de la régulation innovante Helios easyControls, pour le pilotage par serveur Web via un réseau local ou Internet. Destiné à une installation intérieure en zone isolée et tempérée T>10°C.

■ Caisson

Habillage en tôle acier galvanisé, avec peinture époxy blanc. Coque en polystyrène expansé haute qualité. Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Échangeur à plaques

- En matière synthétique et à contre-courant, grande surface d'échange et haut rendement.
- Les types « ET » sont équipés d'un échangeur enthalpique pour la récupération de chaleur et d'humidité.

■ Évacuation des condensats

Sortie en partie basse. Siphon à boule fourni de série. À raccorder sur site au réseau des EP/EU.

■ Fonctionnement été

Équipé de série d'une commande de bypass automatique.

■ Ventilation

L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges EC à faible consommation d'énergie et régulés pour un débit d'air constant, même en cas de modification des pertes de charges du système.

■ Raccordement conduits

Quatre piquages DN 160 avec joint à lèvres, placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.

■ Filtres à air

Filtre G4 sur l'air extérieur, filtre fin anti-allergène classe F7 disponible en option (généralement demandé en maison passive et basse consommation). L'échangeur de chaleur est protégé, côté air repris, par un filtre G4. Le groupe est livré de série avec un filtre G4 pour le bypass (F7 en option).

■ Protection antigel échangeur

Par réduction du débit d'air soufflé ou commande d'une batterie électrique externe (acc. EHR-R 1,2/160) à raccorder sur le module d'extension (acc. KWL-EM). Prévoir un filtre G4 (acc. LFBR 160 G4) en amont de la batterie antigel.

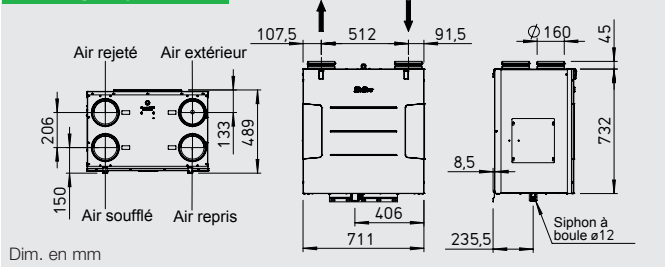
■ Helios easyControls

L'équipement en série des groupes double flux KWL®, avec la régulation Helios easyControls, permet de connecter la machine sur le réseau informatique local. Le pilotage du KWL est réalisé simplement via le menu Helios easyControls sur le navigateur Web avec un PC, raccorder sur le réseau LAN, une tablette ou un smartphone, sur le réseau Wi-Fi, ou à distance par Internet (voir page 17).

Paramétrages possibles :

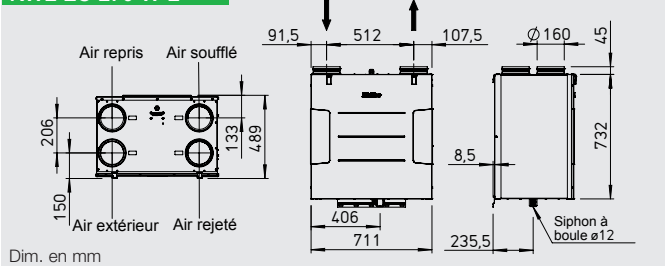
- CAD (Commande à distance) numérique et commutateur à 3 positions (accessoires KWL-BE, -BEC).
- Sondes de qualité d'air pour la régulation automatique du débit (accessoires KWL-CO₂, -FTF, -VOC).

KWL EC 270 W R



Dim. en mm

KWL EC 270 W L



Dim. en mm

- Intégration à un réseau GTC/GTB ou domotique via l'interface standard MODBUS ou KNX (en option).

■ Raccordement électrique

Alimentation électrique fixe par câble 3x1,5 mm² (long. app. 2 m) sertis. Connexion pour raccordement CAD, sondes, MODBUS et LAN sur fiche externe.

■ Accessoires - Description (Détails, voir à droite)

Le groupe KWL EC 270 W peut être complété avec les accessoires suivants :

Commutateur à 3 positions

- Trois vitesses de fonctionnement par interrupteur à glissières.
- Les 3 vitesses sont réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
- Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable avec un décalage de ±20 %.
- Mesure de la tension de commande directement sur le commutateur.
- Compatible avec horloge hebdomadaire (accessoires WSUP/WSUP-S, Réf. N° 9990/ 9577), permet par ex. de programmer un fonctionnement nocturne.
- Témoin lumineux des conditions de fonctionnement (encrassement des filtres, température de soufflage <+5 °C, défauts et maintenance).

Commande à distance

- Numérique, didactique :
- Assistance à la mise en route.
- Sélection du mode de fonctionnement (auto/manu, vitesse 1-4).
- 4 vitesses réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
- Réglage programme hebdomadaire ventilation et chauffage.
- Réglage paramètres CO₂, COV et hygrométrie.

- Affichage mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.

- Verrouillage CAD.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe sur un réseau domotique en KNX/EIB.

Sondes de qualité d'air

Pour un fonctionnement automatique, une meilleure qualité de l'air et plus d'économies d'énergie. Trois sondes sont disponibles pour mesurer la concentration de CO₂, COV ou HR (hygrométrie).

Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage (à eau ou électrique, puissance max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz).

Chauffage

Helios easyControls peut commander une batterie de chauffage électrique (accessoire EHR avec KWL-LTK) ou à eau (accessoire WHR avec WSHS et KWL-LTK), raccordés sur le module d'extension (accessoire KWL-EM). Les températures de soufflage sont programmables sur l'horloge hebdomadaire. Helios easyControls autorise également le fonctionnement d'une batterie de chauffage à eau chaude en mode autonome, pilotée par une régulation indépendante (accessoire WHST 300 T38).

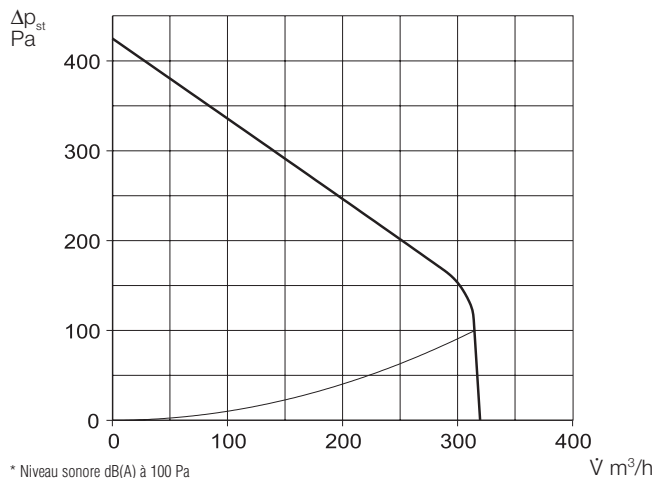
■ Nota

Helios easyControls Régulation pour groupes KWL® Page 17

Récupération d'humidité avec échangeur enthalpique Page 16

KWL EC 270 W

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	49	29	43	46	36	38	33	22
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	63	49	56	59	57	54	48	41
L _{PA} Rayonné	dB(A)	43	30	35	41	36	33	29	25



Commutateur à 3 positions

Interrupteur 3 vitesses à glissières, inclus voyant LED. Fonctions voir ci-contre. Montage encastré. Câble de liaison SL 6/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BE N° Réf. 4265

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 80x80x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Commande à distance

Numérique, didactique. Fonctions, voir ci-contre. Montage encastré. Raccordement de max. 8 CAD par KWL. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BEC N° Réf. 4263

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 80x80x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Caractéristiques techniques	Avec échangeur Alu/PE			Avec échangeur enthalpique		
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Version droite	KWL EC 270 W R	4228	KWL EC 270 W ET R	4229		
Version gauche	KWL EC 270 W L	4230	KWL EC 270 W ET L	4231		
Débit d'air sur position¹⁾	3	2	1	3	2	1
Air soufflé/repris V m³/h	285	170	110	285	170	110
Niveau sonore dB(A)²⁾						
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	63	52	46	63	52	46
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	49	38	32	49	38	32
Rayonné L _{PA} sur 1 m	43	32	27	43	32	27
Puissance absorbée ventilateurs 2xW ¹⁾	68	19	10	68	19	10
Consommation en mode veille	< 1 W					
Tension/Fréquence	1 ~ 230 V, 50 Hz					
Courant nominal – ventilation seule	1,0					
Bypass été	automatique (réglable)					
Branchement selon schéma n°	1044					
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C					
Température ambiante	+5 °C à +40 °C					
Poids approx. kg	49					

1) À 0 Pa, vitesses ajustables librement.

2) À 100 Pa, les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe double flux sur un réseau domotique en KNX/EIB. Montage en armoire de commande (gain de place).

Type KWL-KNX N° Réf. 4275

Platine d'adaptation

La platine d'adaptation permet de raccorder des câbles de section plus importante sur le bus RJ10 Helios ou le module KNX.

Type KWL-RJ10 KL N° Réf. 4277

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 8 sondes par appareil, régulation selon le taux supérieur. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO2 N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274



A+ Requis pour classe d'efficacité énergétique A+ (KWL EC 270 W R/L)

Batterie électrique antigel

Pour le préchauffage de l'air extérieur par températures négatives (antigel échangeur). Option indispensable pour maisons passives. Puissance : 1200 W.

À raccorder sur le module d'extension (acc. KWL-EM). Prévoir un filtre G4 (acc. LFBR 160 G4) en amont de la batterie antigel.

EHR-R 1,2/160 N° Réf. 9434

LFBR 160 G4 N° Réf. 8578



Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage.

Dim. (LxHxP) : 210x210x100 mm.

Type KWL-EM N° Réf. 4269



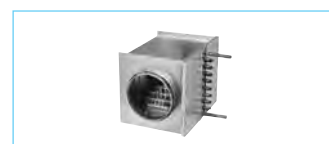
Batterie électrique

Pour le chauffage de l'air soufflé.

EHR-R 2,4/160 N° Réf. 9435

Sonde température de gaine

KWL-LTK (1 pièce nécess.) N° 9644



Batterie eau chaude

Pour le chauffage de l'air soufflé.

Type WHR 160 N° Réf. 9481

Sonde température de gaine

KWL-LTK (2 pcs nécess.) N° 9644

Module hydraulique

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318

Kit de régulation pour batterie eau chaude

WHST 300 T38 N° Réf. 8817

Nota
Échangeur enthalpique seul (accessoire) en remplacement échangeur standard
Type KWL-ET 270 N° 5912

Accessoires	Page
KWL®-Périphérie	140+
- Puits canadiens	144+
- Conduits isolés	152+
- Système FlexPipe ^{plus}	155+
- Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

Filtres de rechange	
- 2 pcs filtres G4	
ELF-KWL 270/4/4	N° 9613
- 1 pc filtre F7	
ELF-KWL 270/7	N° 9614
- 2 pcs filtres G4 pour bypass	
ELF-KWL 270/4/4 BP	N° 9617
- 1 pc filtre F7 pour bypass	
ELF-KWL 270/7 BP	N° 9618

KWL EC 370 W



Classe d'efficacité énergétique

A KWL EC 370 W R/L et 370 W ET R/L



Groupe double flux compact à récupération d'énergie pour la ventilation centralisée des appartements et maisons individuelles. Certifié par le Passivhaus Institut et testé selon EN 13141-7. Doté de la régulation innovante Helios easyControls, pour le pilotage par serveur Web via un réseau local ou Internet. Destiné à une installation intérieure en zone isolée et tempérée T>10°C.

Caisson
Habillage en tôle acier galvanisé, avec peinture époxy blanc. Coque en polystyrène expansé haute qualité. Nettoyage et entretien aisés. Le panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.

Échangeur à plaques
En matière synthétique et à contre-courant, grande surface d'échange et haut rendement.
Les types « ET » sont équipés d'un échangeur enthalpique pour la récupération de chaleur et d'humidité.

Évacuation des condensats
Sortie en partie basse. Siphon à boule fourni de série. À raccorder sur site au réseau des EP/EU.

Fonctionnement été
Équipé de série d'une commande de bypass automatique.

Ventilation
L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges EC à faible consommation d'énergie et régulés pour un débit d'air constant, même en cas de modification des pertes de charges du système.

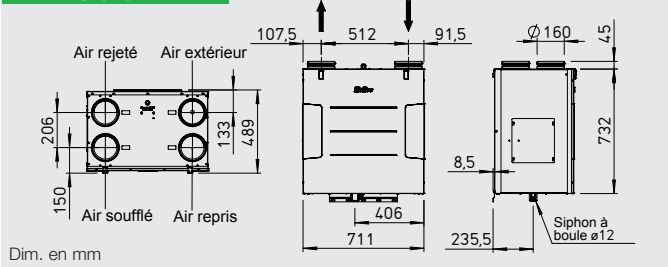
Raccordement conduits
Quatre piquages DN 160 avec joint à lèvres, placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.

Filtres à air
Filtre G4 sur l'air extérieur, filtre fin anti-allergène classe F7 disponible en option (généralement en maison passive et basse consommation). L'échangeur de chaleur est protégé, côté air repris, par un filtre G4. Le groupe est livré de série avec un filtre G4 pour le bypass (F7 en option).

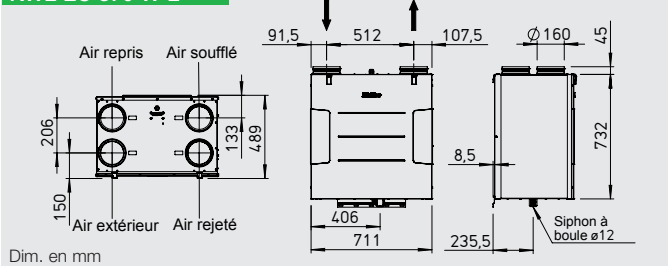
Protection antigel échangeur
Par réduction du débit d'air soufflé ou commande d'une batterie électrique externe (acc. EHR-R 1,2/160) à raccorder sur le module d'extension (acc. KWL-EM). Prévoir un filtre G4 (acc. LFBR 160 G4) en amont de la batterie antigel.

Helios easyControls
L'équipement en série des groupes double flux KWL®, avec la régulation Helios easyControls, permet de connecter la machine sur le réseau informatique local. Le pilotage du KWL est réalisé simplement via le menu easyControls sur le navigateur Web avec un PC, raccorder sur le réseau LAN, une tablette ou un smartphone, sur le réseau Wi-Fi, ou à distance par Internet (voir page 17).
Paramétrages possibles :
- CAD (Commande à distance) numérique et commutateur à 3 positions (accessoires KWL-BE, -BEC).
- Sondes de qualité d'air pour la régulation automatique du débit (accessoires KWL-CO₂, -FTF, -VOC).

KWL EC 370 W R



KWL EC 370 W L



- Intégration à un réseau GTC/GTB ou domotique via l'interface standard MODBUS ou KNX (en option).

Raccordement électrique
Alimentation électrique fixe par câble 3x1,5 mm² (long. app. 2 m) sertis. Connexion pour raccordement CAD, sondes, MODBUS et LAN sur fiche externe.

Accessoires - Description (Détails, voir à droite)
Le groupe KWL EC 370 W peut être complété avec les accessoires suivants :

Commutateur à 3 positions
- Trois vitesses de fonctionnement par interrupteur à glissières.
- Les trois vitesses sont réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
- Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable avec un décalage de ±20 %.
- Mesure de la tension de commande directement sur le commutateur.
- Compatible avec horloge hebdomadaire (accessoire WSUP/WSUP-S, Réf. N° 9990/ 9577), permet par ex. de programmer un fonctionnement nocturne.
- Témoin lumineux des conditions de fonctionnement (encrassement des filtres, température de soufflage <+5 °C, défauts et maintenance).

Commande à distance
Numérique, didactique :
- Assistance à la mise en route.
- Sélection du mode de fonctionnement (auto/manu, vitesse 1-4).
- Quatre vitesses réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
- Réglage programme hebdomadaire ventilation et chauffage.
- Réglage paramètres CO₂, COV et HR (hygrométrie).

- Affichage mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.
- Verrouillage CAD.

Module KNX/EIB
Pour le raccordement du groupe sur un réseau domotique en KNX/EIB.

Sondes de qualité d'air
Pour un fonctionnement automatique, une meilleure qualité de l'air et plus d'économies d'énergie. Trois sondes sont disponibles pour mesurer la concentration de CO₂, COV ou HR (hygro).

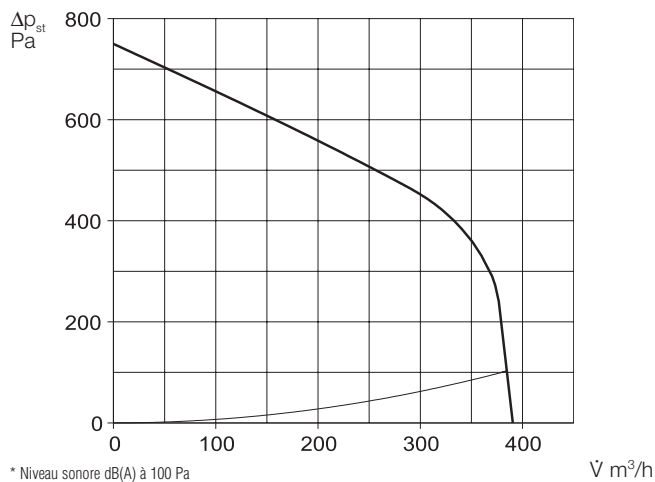
Module d'extension
Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage (à eau ou électrique, puissance max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz).

Chauffage
Helios easyControls peut commander une batterie de chauffage électrique (accessoire EHR avec KWL-LTK) ou à eau (accessoire WHR avec WSHS et KWL-LTK), raccordés sur le module d'extension (accessoire KWL-EM). Les températures de soufflage sont programmables sur l'horloge hebdomadaire. Helios easyControls autorise également le fonctionnement d'une batterie de chauffage à eau chaude en mode autonome, pilotée par une régulation indépendante (accessoire WHST 300 T38).

Nota	
Helios easyControls Régulation pour groupes KWL®	Page 17
Récupération d'humidité avec échangeur enthalpique	Page 16

KWL EC 370 W

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	56	41	53	52	38	40	33	23
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	70	60	64	66	63	64	59	53
L _{PA} Rayonné	dB(A)	51	43	44	44	44	43	39	34



* Niveau sonore dB(A) à 100 Pa

Commutateur à 3 positions

Interrupteur trois vitesses à glissières, inclus voyant LED. Fonctions voir page ci-contre. Montage encastré. Câble de liaison SL 6/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BE N° Réf. 4265

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 80x80x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Commande à distance

Numérique, didactique. Fonctions, voir ci-contre. Montage encastré. Raccordement de max. 8 CAD par KWL. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BEC N° Réf. 4263

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 80x80x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Caractéristiques techniques	Avec échangeur Alu/PE			Avec échangeur enthalpique		
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Version droite	KWL EC 370 W R	4245	KWL EC 370 W ET R	4246		
Version gauche	KWL EC 370 W L	4247	KWL EC 370 W ET L	4248		
Débit d'air sur position ¹⁾	③	②	①	③	②	①
Air soufflé/repris V m³/h	350	200	140	350	200	140
Niveau sonore dB(A) ²⁾						
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	71	58	52	71	58	52
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	56	44	37	56	44	37
Rayonné L _{PA} sur 1 m	51	41	34	51	41	34
Puissance absorbée ventilateurs 2xW ¹⁾	111	25	14	111	25	14
Consommation en mode veille	< 1 W					
Tension/Fréquence	1 ~ 230 V, 50 Hz					
Courant nominal – ventilation seule	2,2 A					
Bypass été	automatique (réglable)					
Branchement selon schéma n°	1044					
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C					
Température ambiante	+5 °C à +40 °C					
Poids approx. kg	52					

¹⁾ À 0 Pa, vitesses ajustables librement.

²⁾ À 100 Pa, les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe double flux sur un réseau domotique en KNX/EIB. Montage en armoire de commande (gain de place).

Type KWL-KNX N° Réf. 4275

Platine d'adaptation

La platine d'adaptation permet de raccorder des câbles de section plus importante sur le bus RJ10 Helios ou le module KNX.

Type KWL-RJ10 KL N° Réf. 4277

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 8 sondes par appareil, régulation selon le taux supérieur. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO2 N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Batterie électrique antigel

Pour le préchauffage de l'air extérieur par températures négatives (antigel échangeur). Option indispensable pour maisons passives.

Puissance : 1200 W.

À raccorder sur le module d'extension (acc. KWL-EM). Prévoir un filtre G4 (acc. LFBR 160 G4) en amont de la batterie antigel.

EHR-R 1,2/160 N° Réf. 9434

LFBR 160 G4 N° Réf. 8578



Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage.

Dim. (LxHxP) : 210x210x100 mm.

Type KWL-EM N° Réf. 4269



Batterie électrique

Pour le chauffage de l'air soufflé.

EHR-R 2,4/160 N° Réf. 9435

Sonde température de gaine

KWL-LTK (1 pièce nécess.) N° 9644



Batterie eau chaude

Pour le chauffage de l'air soufflé.

Type WHR 160 N° Réf. 9481

Sonde température de gaine

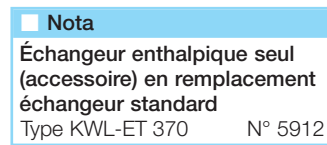
KWL-LTK (2 pcs nécess.) N° 9644

Module hydraulique

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318

Kit de régulation pour batterie eau chaude

WHST 300 T38 N° Réf. 8817



Nota

Échangeur enthalpique seul (accessoire) en remplacement échangeur standard
Type KWL-ET 370 N° 5912

Accessoires Page

KWL®-Périphérie	140+
- Puits canadiens	144+
- Conduits isolés	152+
- Système FlexPipe ^{plus}	155+
- Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

Filtres de rechange

- 2 pcs filtres G4	
ELF-KWL 370/4/4	N° 9613
- 1 pc filtre F7	
ELF-KWL 370/7	N° 9614
- 2 pcs filtres G4 pour bypass	
ELF-KWL 370/4/4 BP	N° 9617
- 1 pc filtre F7 pour bypass	
ELF-KWL 370/7 BP	N° 9618

KWL EC 220 D



Classe d'efficacité énergétique

A+ KWL EC 220 D R/L avec sonde d'ambiance suppl.

A KWL EC 220 D R/L



ZERTIFIZIERTE KOMPONENTE
Passivhaus Institut

Groupe VMC double flux extra-plat avec récupération d'énergie pour la ventilation centralisée d'appartements et de maisons individuelles. Certifié selon le standard Passivhaus Institut et testé selon EN 13 141-7. Doté de la régulation innovante Helios easyControls, pour le pilotage par serveur Web via un réseau local ou Internet. Équipé d'un échangeur à haute efficacité en Alu/PE et de moteurs EC à basse consommation. Destiné à une installation intérieure en zone isolée et tempérée T>10°C.

■ Caisson

Panneaux double-peau en tôle acier galvanisé, peinture époxy blanc, avec isolation périphérique thermique et phonique 20 mm. Nettoyage et entretien aisés. Le panneau latéral démontable facilite l'accès aux éléments internes.

■ Échangeur à plaques

À contre-courant en aluminium/PE (Polyéthylène), rendement jusqu'à > 90 %.

■ Ventilation

Deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et de technologie EC assurent l'introduction et l'extraction de l'air. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour le nettoyage.

■ Raccordement conduits

Quatre piquages DN 125 F placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris. Raccordement sur gaine avec raccord à joint (accessoire RVBD 125 K).

■ Évacuation des condensats

Sortie en partie basse. Siphon à boule fourni de série. À raccorder sur site au réseau des EP/EU.

■ Filtres à air

Filtre G4 sur l'air extérieur filtre fin, anti-allergène classe F7 disponible en option. L'échangeur de chaleur est protégé, côté air repris, par un filtre G4.

■ Fonctionnement été

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

■ Protection antigel échangeur

Livrée de série, elle régule automatiquement le débit de l'air soufflé et la batterie électrique optionnelle (accessoire type KWL-EVH 220 D) montée dans le caisson.

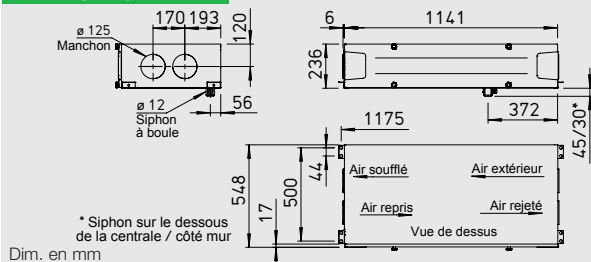
■ Helios easyControls

L'équipement en série des groupes double flux KWL®, avec la régulation Helios easyControls, permet de connecter la machine sur le réseau informatique local. Le pilotage du KWL est réalisé simplement via le menu de Helios easyControls sur le navigateur Web avec un PC, raccordé sur le réseau LAN, une tablette ou un smartphone, sur le réseau Wi-Fi, ou à distance par Internet (voir page 17).

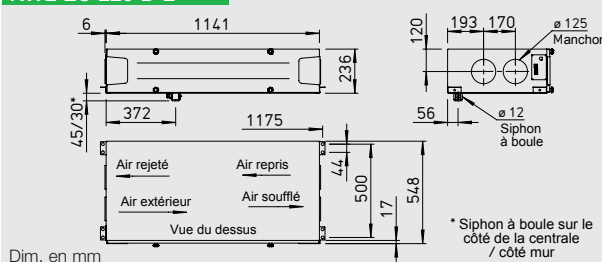
Paramétrages possibles :

- CAD (Commande à distance) numérique et commutateur à 3 positions (accessoires KWL-BE, -BEC).
- Sondes de qualité d'air pour la régulation automatique du débit (accessoires KWL-CO₂, -FTF, -VOC).
- Intégration à un réseau GTC/GTB ou domotique via l'interface standard MODBUS ou KNX (en option).

KWL EC 220 D R



KWL EC 220 D L



■ Raccordement électrique

Alimentation électrique fixe par câble 3x1,5 mm² (long. app. 2 m) sertis. Connexion pour raccordement CAD, sondes, MODBUS et LAN sur fiche externe.

■ Accessoires – Description (Détails, voir à droite)

Le groupe KWL EC 220 D peut être complété avec les accessoires suivants :

□ Commutateur à 3 positions

- Trois vitesses de fonctionnement par interrupteur à glissières.
- Les 3 vitesses sont réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
- Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable avec un décalage de ±20 %.
- Mesure de la tension de commande directement sur le commutateur.
- Compatible avec horloge hebdomadaire (accessoire WSUP/WSUP-S, Réf. N° 9990/9577), permet par ex. de programmer un fonctionnement nocturne.
- Témoin lumineux des conditions de fonctionnement (encrassement des filtres, température de soufflage <+5 °C, défauts et maintenance).

□ Commande à distance

- Numérique, didactique :
- Assistance à la mise en route.
- Sélection du mode de fonctionnement (auto/manu, vitesse 1-4).
- 4 vitesses réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
- Réglage programme hebdomadaire ventilation et chauffage.
- Réglage paramètres CO₂, COV et hygrométrie.
- Affichage mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.
- Verrouillage CAD.

□ Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe sur un réseau domotique en KNX/EIB.

□ Sondes d'ambiance

Pour un fonctionnement automatique, une meilleure qualité de l'air et plus d'économies d'énergie. Trois sondes sont disponibles pour mesurer la concentration de CO₂, COV ou HR (hygrométrie).

□ Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage (à eau ou électrique, puissance max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz).

□ Chauffage

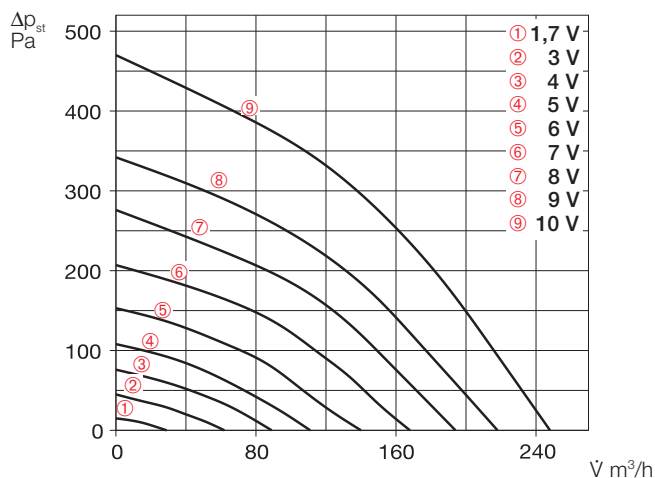
Helios easyControls peut commander une batterie de chauffage électrique (accessoire EHR avec KWL-LTK) ou à eau (accessoire WHR avec WSHS et KWL-LTK), raccordés sur le module d'extension (accessoire KWL-EM). Les températures de soufflage sont programmables sur l'horloge hebdomadaire. Helios easyControls autorise également le fonctionnement d'une batterie de chauffage à eau chaude en mode autonome, pilotée par une régulation indépendante (accessoire WHST 300 T38).

■ Nota

Helios easyControls
Régulation
pour groupes KWL® Page 17

KWL EC 220 D

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	56	29	42	50	42	37	26	16
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	77	46	55	72	67	62	57	44
L _{PA} Rayonné	dB(A)	58	32	51	59	54	47	40	28



Commutateur à 3 positions

Interrupteur 3 vitesses à glissières, inclus voyant LED. Fonctions voir page ci-contre Montage encastré. Câble de liaison SL 6/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir acc. (SL 6/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BE N° Réf. 4265

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 83x83x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Commande à distance

Numérique, didactique. Fonctions, voir ci-contre. Montage encastré. Raccordement de max. 8 CAD par KWL. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BEC N° Réf. 4263

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 83x83x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Caractéristiques techniques	KWL EC 220 D R/L	Montage plafonnier			
Version droite	KWL EC 220 D R	N° Réf. 4226			
Version gauche	KWL EC 220 D L	N° Réf. 4227			
Débit d'air sur position ^{1) 2)}					
Air soufflé/repris V m³/h	⑨	⑦	⑤	③	①
	245	190	140	90	30
Niveau sonore dB(A) ³⁾					
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	77	69	61	51	33
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	56	50	43	36	28
Rayonné L _{PA} sur 1 m	58	53	45	35	< 25
Puissance absorbée ventilateurs 2xW ¹⁾	50	28	16	9	5
Consommation en mode veille	< 1 W				
Tension/Fréquence	1 ~ 230 V, 50 Hz				
Courant nominal – ventilation seule	1,2 A				
– préchauffage	4,4 A				
– max. total	1,2 A (5,6 A incl. batt. élec. préchauffage, accessoire)				
Batterie élec. préchauffage kW	1,0 kW (accessoire)				
Bypass été	automatique (réglable), par obturation échangeur				
Branchement selon schéma n°	1043				
Plage de temp. fonctionnement	–20 °C à +40 °C				
Température ambiante	+5 °C à +40 °C				
Poids approx. kg	50				

¹⁾ À 0 Pa, vitesses ajustables librement. ²⁾ Réduction du volume d'air de env. 10 % lors de l'utilisation d'un filtre F7. ³⁾ À 100 Pa, les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe double flux sur un réseau domotique en KNX/EIB. Montage en armoire de commande (gain de place).

Type KWL-KNX N° Réf. 4275



Platine d'adaptation

La platine d'adaptation permet de raccorder des câbles de section plus importante sur le bus RJ10 Helios ou le module KNX.

Type KWL-RJ10 KL N° Réf. 4277



Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 8 sondes par appareil, régulation selon le taux supérieur. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO2 N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274

A+ Requis pour classe d'efficacité énergétique A+

Batterie électrique antigel

Kit batterie électrique pour le préchauffage de l'air extérieur, évite le givrage de l'échangeur par températures négatives. Montage simple et rapide, connexions avec détrompeur. Option est indispensable pour maisons passives.

Puissance : 1000 W.

KWL-EVH 220 D N° Réf. 9636



Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé, puits canadien ou batterie de chauffage. Dim. (LxHxP) : 210x210x100 mm.

Type KWL-EM N° Réf. 4269



Batterie électrique

Pour le chauffage de l'air soufflé.

EHR-R 1,2/125 N° Réf. 9433

Sonde température de gaine

KWL-LTK (1 pc nécessaire) N° 9644



Batterie eau chaude

Pour le chauffage de l'air soufflé.

Type WHR 125 N° Réf. 9480

Sonde température de gaine

KWL-LTK (2 pcs nécessaires) N° 9644

Module hydraulique

WHSR HE 24 V (0-10 V) N° 8318

Alternative :

Kit de régulation pour batterie eau chaude

WHST 300 T38 N° Réf. 8817

■ Filtres de rechange

– 2 pcs filtres G4

ELF-KWL 220 D/4/4 N° 9638

– 1 pc filtre F7

ELF-KWL 220 D/7²⁾ N° 9639

■ Raccord sur gaine

Raccord à joint pour liaison KWL/conduit ø 125 mm

RVBD 125 K N° 3414

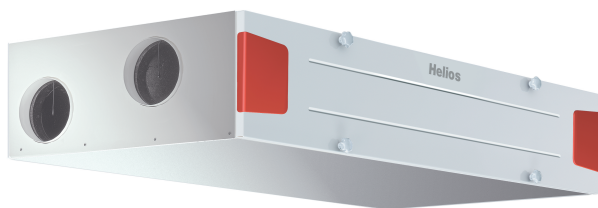
■ Accessoires Page

KWL®-Périphérie	140+
– Puits canadiens	144+
– Conduits isolés	152+
– Système FlexPipe ^{plus}	155+
– Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

KWL EC 340 D



Classe d'efficacité énergétique

A+ KWL EC 340 D R/L avec sonde d'ambiance suppl.

A KWL EC 340 D R/L F7



Groupe VMC double flux extra-plat avec récupération d'énergie, pour la ventilation centralisée d'appartements et maisons individuelles. Testé selon EN 13 141-7, certifié NF VMC du T2 au T5 avec filtres G4+F7 et silencieux. Doté de la régulation innovante Helios easyControls, pour le pilotage par serveur web via un réseau local ou Internet. Équipé d'un échangeur à haute efficacité en Alu/PE et de moteurs EC à basse consommation d'énergie. Destiné à une installation intérieure en zone isolée et tempérée T>10°C.

Certification NF VMC

Du T2 au T5 avec pré-filtre G4 et filtre F7 au soufflage et silencieux (www.marque-nf.com).

Caisson

Panneaux double-peau en tôle 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 à plaques

À contre-courant, grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel. Construction robuste en aluminium/PE (Polyéthylène), efficacité thermique selon NF VMC : 91 %.

Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges équipés de moteurs EC à faible consommation. Facilement démontables pour l'entretien.

Raccordement conduits

Raccordement sans croisement pour air extérieur/rejeté/repris/soufflé par piquages DN 160 de chaque côté de l'appareil. Liaison KWL/conduit avec raccord à joint (accessoire RVBD 160 K).

Évacuation des condensats

Sortie sous l'appareil. Siphon à boule fourni de série. À raccorder sur site au réseau des EP/EU.

Filtres à air

Pré-filtre G4 sur l'air extérieur fourni de série et filtre fin anti-allergène F7 au soufflage. L'échangeur de chaleur est protégé, côté air repris par un filtre G4.

Fonctionnement été

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

Protection antigel échangeur

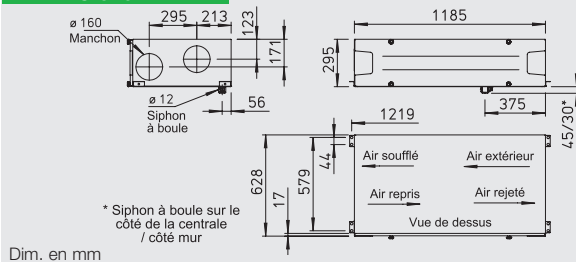
Livrée de série. Régulation automatique du débit de l'air soufflé et de la batterie électrique (option, accessoire type KWL-EVH 340 D) montée dans le caisson.

Helios easyControls

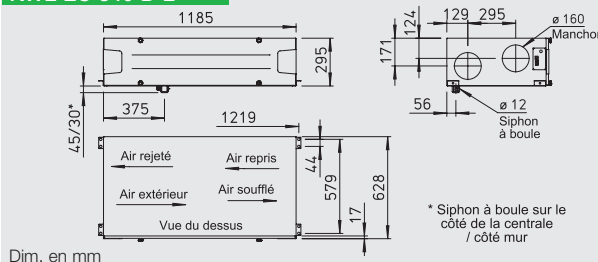
L'équipement en série des groupes double flux KWL® avec la régulation Helios easyControls permet de connecter la machine sur le réseau informatique local. Le pilotage du KWL est réalisé simplement via le menu Helios easyControls sur le navigateur Web avec un PC, raccordé sur le réseau LAN, une tablette ou un smartphone, sur le réseau Wi-Fi, ou à distance par Internet (voir page 17). Paramétrages possibles :

- CAD (Commande à distance) numérique et commutateur à 3 positions (accessoires KWL-BE, KWL-BEC).

KWL EC 340 D R



KWL EC 340 D L



- Sondes de qualité d'air pour la régulation automatique du débit (accessoires KWL-CO₂, -FTF, -VOC).
- Intégration à un réseau GTC/GTB ou domotique via l'interface standard MODBUS ou KNX (en option).

Raccordement électrique

Alimentation électrique fixe par câble 3x1,5 mm² (long. app. 2 m) sertis. Connexion pour raccordement CAD, sondes, MODBUS et LAN sur fiche externe.

Accessoires – Description (Détails, voir à droite)

Le groupe KWL EC 340 D peut être complété avec les accessoires suivants :

Commutateur à 3 positions

- Trois vitesses de fonctionnement par interrupteur à glissières.
- Les 3 vitesses sont réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.
- Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable avec un décalage de ±20 %.
- Mesure de la tension de commande directement sur le commutateur.
- Compatible avec horloge hebdomadaire (accessoire WSUP/WSUP-S, N° Réf. 9990/9577), permet par ex. de programmer un fonctionnement nocturne.
- Témoin lumineux des conditions de fonctionnement (encrassement des filtres, température de soufflage <+5 °C, défauts et maintenance).

Commande à distance

- Numérique, didactique :
 - Assistance à la mise en route.
 - Sélection du mode de fonctionnement (auto/manu, vitesse 1-4).
 - 4 vitesses réglables au choix, dans la limite de la plage de fonctionnement.

- Réglage programme hebdomadaire ventilation et chauffage.
- Réglage paramètres CO₂, COV et hygrométrie.
- Affichage mode de fonctionnement, remplacement filtres, compteur horaire, défauts.
- Verrouillage CAD.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe sur un réseau domotique en KNX/EIB.

Sondes de qualité d'air

Pour un fonctionnement automatique, une meilleure qualité de l'air et plus d'économies d'énergie. Trois sondes sont disponibles pour mesurer la concentration de CO₂, COV ou HR (hygrométrie).

Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé ou batterie de chauffage (à eau ou électrique, puissance max. 2,6 kW, 230 V, 50 Hz).

Chauffage

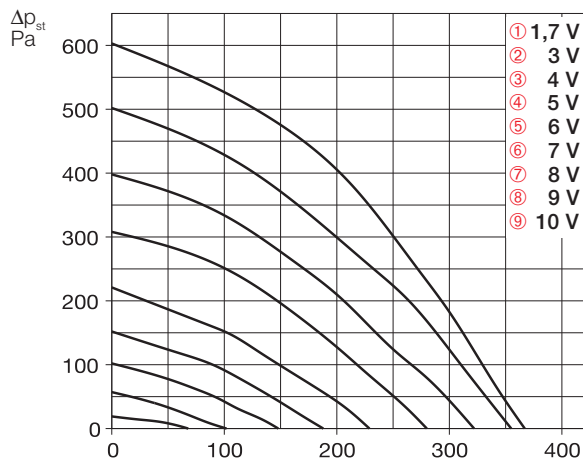
La régulation Helios easyControls peut commander une batterie de chauffage électrique (accessoire EHR avec KWL-LTK) ou à eau (accessoire WHR avec WSHS et KWL-LTK), raccordés sur le module d'extension (accessoire KWL-EM). Les températures de soufflage sont programmables sur l'horloge hebdomadaire. Helios easyControls autorise également le fonctionnement d'une batterie de chauffage à eau chaude en mode autonome, pilotée par une régulation indépendante (accessoire WHST 300 T38).

Nota

Helios easyControls
Régulation pour
groupes KWL

KWL EC 340 D

Fréquence*	Hz	Tot	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	59	41	53	54	52	47	36	34
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	79	56	70	76	72	66	57	51
L _{PA} Rayonné	dB(A)	58	36	47	56	51	42	28	20



Commutateur à 3 positions

Interrupteur 3 vitesses à glissières, inclus voyant LED. Fonctions voir page ci-contre. Montage encastré. Câble de liaison SL 6/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir acc. (SL 6/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BE N° Réf. 4265

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 83x83x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Commande à distance

Numérique, didactique. Fonctions, voir ci-contre. Montage encastré. Raccordement de max. 8 CAD par KWL. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 80x80x37 mm.

Type KWL-BEC N° Réf. 4263

Boîtier de montage apparent

Dim. (LxHxP) : 83x83x41 mm.

Type KWL-APG N° Réf. 4270



Caractéristiques techniques	KWL EC 340 D	Pour montage plafonnier	
Version droite	KWL EC 340 D R	N° Réf. 4237	
Version gauche	KWL EC 340 D L	N° Réf. 4238	
Débit d'air sur position ^{1) 2)}		⑨	①
Air soufflé/repris V m³/h		380	100
Niveau sonore dB(A) ³⁾			
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	79	...	n. c.
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	59	...	n. c.
Rayonné L _{PA} à 1 m	58	...	n. c.
Puissance absorbée ventilateurs 2xW ¹⁾	80	...	12
Consommation en mode veille	< 1 W		
Tension/Fréquence	1 ~ 230 V, 50 Hz		
Courant nominal – ventilation seule	2,4 A		
– préchauffage	4,4 A		
– max. total	2,4 A (6,6 A incl. batt. élec. préchauffage (acc.))		
Batterie élec. préchauffage kW	1,0 (accessoire)		
Bypass été	automatique (réglable), par obturation échangeur		
Branchement selon schéma N°	1043		
Plage de temp. fonctionnement	–20 °C à +40 °C		
Température ambiante	+5 °C à +40 °C		
Poids approx. kg	70		

¹⁾ À 0 Pa, vitesses ajustables librement. ²⁾ Réduction du volume d'air de env. 10 % lors de l'utilisation d'un filtre F7. ³⁾ À 100 Pa, les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation.

Module KNX/EIB

Pour le raccordement du groupe double flux sur un réseau domotique en KNX/EIB. Montage en armoire de commande (gain de place).

Type KWL-KNX N° Réf. 4275



Platine d'adaptation

La platine d'adaptation permet de raccorder des câbles de section plus importante sur le bus RJ10 Helios ou le module KNX.

Type KWL-RJ10 KL N° Réf. 4277



Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 8 sondes par appareil, régulation selon le taux supérieur. Câble de liaison SL 4/3 inclus (long. 3 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 4/..).

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO2 N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274

A+ Requis pour classe d'efficacité énergétique A+

Batterie électrique antigel

Kit batterie électrique pour le préchauffage de l'air extérieur, évite le givrage de l'échangeur par températures négatives. Montage simple et rapide, connexions avec détrompeur. Option est indispensable pour maisons passives.

Puissance : 1000 W.

KWL-EVH 340 D N° Réf. 4241



Module d'extension

Pour le branchement d'accessoires tels que clapet motorisé, puits canadien ou batterie de chauffage.

Dim. (LxHxP) : 210x210x100 mm.

Type KWL-EM N° Réf. 4269



Batterie électrique

Pour le chauffage de l'air soufflé.

EHR-R 2,4/160 N° Réf. 9435

Sonde température de gaine

KWL-LTK (1 pc nécessaire) N° 9644



Batterie eau chaude

Pour le chauffage de l'air soufflé.

Type WHR 160 N° Réf. 9481

Sonde température de gaine

KWL-LTK (2 pcs nécessaires) N° 9644

Module hydraulique

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318

Alternative :

Kit de régulation pour batterie eau chaude

WHST 300 T38 N° Réf. 8817

Accessoires	Page
KWL®-Périphérie	140+
– Puits canadiens	144+
– Conduits isolés	152+
– Système FlexPipe ^{plus}	155+
– Bouches et accessoires	167+

■ Filtres de rechange

– 2 pcs filtres G4

ELF-KWL 340 D/4/4 N° 4239

– 1 pc filtre F7

ELF-KWL 340 D/7²⁾ N° 4240

■ Raccord sur gaine

Raccord à joint pour liaison KWL/conduit ø 160 mm

RVBD 160 K N° 3415

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

Projets tertiaires ou collectifs Une gamme large, performante, innovante Une solution Helios à chaque projet



Gamme « passive » : KWL EC « S » et « D »

Certifiée par le Passivhaus Institut, cette gamme est idéale pour la ventilation centralisée des immeubles collectifs, des bâtiments tertiaires ou industriels passifs ou à très basse consommation d'énergie.

Dotée d'un échangeur haute efficacité (>90 %), de moteurs EC, d'une régulation permettant une ventilation modulée monozone ou multizone (débit constant ou pression constante) ou encore le free cooling, la gamme KWL® EC garantit un confort thermique, une qualité d'air optimale et de très faibles consommations d'énergie.

Pour s'adapter à des locaux techniques de plus en plus exigus, les modèles sol (KWL EC S) et plafonnier (KWL EC D) sont parmi les plus compacts du marché et leur conception intelligente permet un entretien simple et rapide.

Chaque modèle se décline en 2 versions : la version Pro intègre de série une batterie antigel, la version Pro WW est équipée en plus d'une batterie de chauffage à eau chaude.

Gammes échangeur à contre-courant ou rotatif :

Un projet, une solution

Une large gamme de centrales double flux haute efficacité avec échangeur à contre-courant ou rotatif. Multiples options, différentes variantes de modulation de débits et de raccordement.

Des innovations majeures : KWL EC TH

Une nouvelle gamme de centrales double flux à haute performance énergétique avec système thermodynamique réversible intégré pour un confort climatique optimal en toutes saisons et une excellente qualité d'air.

Gamme AIRMASTER

Un concept révolutionnaire pour traiter l'apport d'air neuf et l'extraction d'air vicié pièce par pièce sans aucune perte d'énergie.

Les centrales sont ultra rapides à installer, il n'y a pas de réseau de distribution d'air à mettre en oeuvre ni à entretenir.

AIRMASTER est la solution efficace et performante en rénovation, pour la ventilation des écoles, des bâtiments type EHPAD ou encore pour le renouvellement d'air de certaines salles communes des bâtiments recevant du public (cantines, restaurants, etc.).

KIT DOUBLE FLUX
COLLECTIVE



70

RÉGULATION MULTIZONE



136

GAMME PASSIVE



Montage plafonnier « D »
ou sol « S »

Certifiées PHI, avec batterie électrique antigel intégrée de série. Installation intérieure. 2 versions par modèle, avec ou sans batterie à eau chaude.

- **KWL EC « D »**
Double flux extra-plate.
Montage plafonnier.
Débits jusqu'à 2 000 m³/h.

- **KWL EC « S »**
Double flux sol compacte.
Idéale pour les locaux techniques exigus.
Débits jusqu'à 2 600 m³/h.

34+

ÉCHANGEUR
« CONTRE-COURANT »



- **KWL NP**
Montage plafonnier.
Débits jusqu'à 2 100 m³/h.

- **KWL SPV**
Montage intérieur au sol.
Raccordement vertical.
Débits jusqu'à 2 200 m³/h.

- **KWL EC CX**
Multiples équipements et configurations d'installation (intérieur et extérieur).
Débits jusqu'à 8 000 m³/h.

- **KWL NC - COMPACTLINE**
Spécial rénovation.
Débits jusqu'à 8 200 m³/h.

- **KWL 2C - EVERYLINE**
Testée selon les critères de performance du PHI.
Modularité d'équipements et raccords. Installation intérieure et extérieure.
Débits jusqu'à 10 500 m³/h.

48+

ÉCHANGEUR
ROTATIF



- **KWL SRV et CRV**
Montage au sol, en intérieur.
Raccordement vertical pour les locaux exigus.
Débits jusqu'à 5 500 m³/h.

- **KWL SRH**
Installation intérieure ou extérieure.
Raccordement horizontal.
Débits jusqu'à 6 000 m³/h.

- **KWLC-ROTORLINE**
Grande modularité tant en termes d'équipements que de raccords.
Débits jusqu'à 16 000 m³/h.

- **KWL SRM**
La centrale de traitement d'air modulaire configurable sur mesure.
Débits jusqu'à 85 000 m³/h.

90+

CENTRALE DOUBLE FLUX
« THERMODYNAMIQUE »



- **KWL EC TH**
Double flux avec échangeur rotatif et système thermodynamique intégré. Installation intérieure ou extérieure.
Débits jusqu'à 5 000 m³/h.

132+

DÉCENTRALISÉ



- **AIRMASTER**
Ventilation décentralisée sans gaines ni bouches. La double flux qui s'installe en moins de 4 heures pièce par pièce.
Aucune perte d'énergie !
Débits jusqu'à 1 310 m³/h.

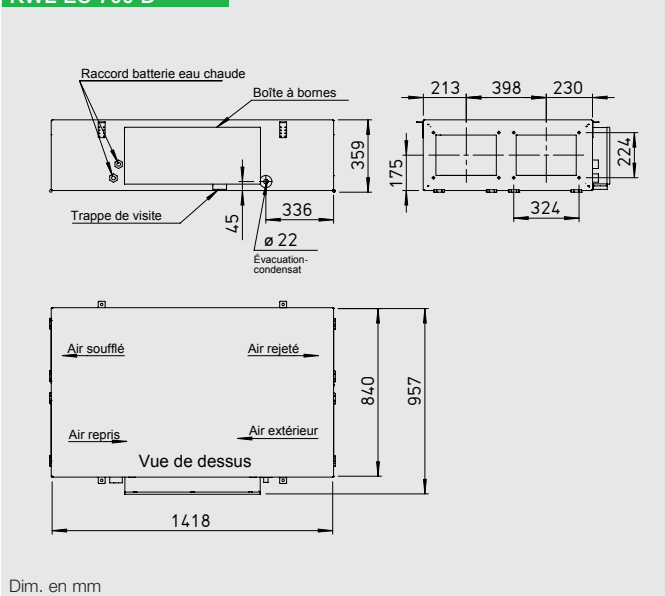
137+



KWL EC 700 D



KWL EC 700 D



Dim. en mm



Centrale double flux extra-plate avec récupération d'énergie, pour montage plafonnier suspendu.

Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Certifiée selon les normes d'hygiène et d'énergie VDI 6022 et selon le standard Passivhaus. Équipée d'un échangeur à haute efficacité en aluminium et de moteurs EC à basse consommation d'énergie. Différentes variantes d'équipement disponibles.

Centrale destinée à une installation intérieure en zone isolée et tempérée T>5°C.

■ Caisson

Panneau double peau en tôle acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale, épaisseur 30 mm. Portes d'accès aux filtres, disposées sous l'appareil, accès sans outillage.

Montage plafonnier, suspension par équerres avec plots antivibratoires fournis de série.

■ Échangeur à plaques

À contre-courant et en aluminium. Grande surface d'échange, rendement jusqu'à 90 %. Facilement extractible pour un entretien aisé.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à réaction et à faible consommation, de technologie EC. Leur régulation intégrée permet un fonctionnement à débit constant ou à pression constante.

■ Raccordement conduits

Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires ou circulaires DN 250 (avec accessoire KWL-ÜS 700 D).

■ Évacuation des condensats

Bac de récupération des condensats placé sous l'échangeur. Tube d'écoulement sur la face latérale de l'appareil, côté armoire électrique, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Livré de série avec un siphon à boue.

■ Filtres

De série, la centrale est fournie avec un filtre F7 sur l'air extérieur et un filtre M5 (F5) sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont faciles d'accès pour la maintenance.

■ Fonctionnement été

Équipé de série d'une commande de bypass automatique pour un haut niveau de confort.

■ Protection antigel/préchauffage

Une batterie électrique permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

■ Régulation

Une commande à distance tactile avec navigation intuitive est fournie d'usine.

Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :

- Marche-arrêt à distance de la centrale.
- Programmation journalière ou hebdomadaire.
- Choix du mode de fonctionnement : manuel ou automatique.
- Fonctionnement au choix : débit constant ou pression constante.
- Le point de fonctionnement peut être défini librement, dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie.
- Régulation par une GTC/GTB via le port RS 485.
- Fonction free cooling.
- Asservissement de registres externes.
- Asservissement CMSI par contacts secs.
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Affichage et report des défauts, filtres, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

■ Raccordement électrique

Coffret de commande placé sur la face latérale, facilement accessible. Équipé d'un interrupteur de proximité cadenassable accessible par le dessous de l'appareil.

■ Chauffage

Type KWL EC Pro WW

Une batterie à eau chaude intégrée permet d'augmenter la température de soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance.

Pour la commande de la batterie eau chaude, l'utilisation d'un module hydraulique (type WSHS HE 24 V (0-10 V), accessoire) est conseillée.

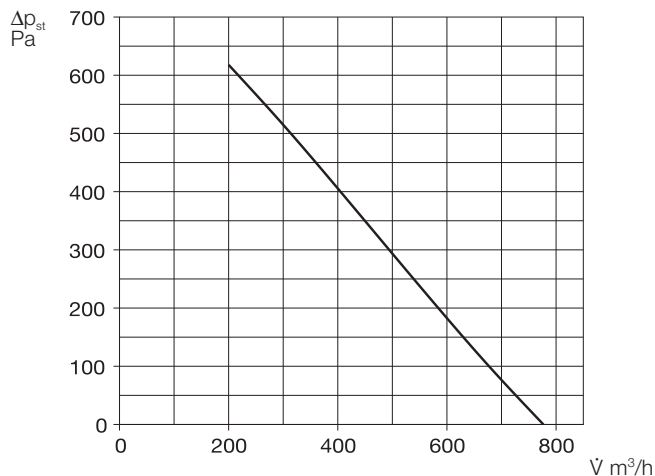
■ Nota

La configuration VDI 6022 de la centrale de ventilation requiert impérativement des filtres VDI 6022.

Il est impératif d'utiliser des filtres de remplacement conformes (voir page ci-contre).

KWL EC 700 D

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	53	46	49	47	41	40	34	23
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	68	54	65	63	59	53	48	39
L _{PA} Rayonné	dB(A)	47	26	34	35	35	29	22	8



■ Commande à distance tactile, mont. apparent (livrée de série)

Les fonctions décrites ci-contre sont paramétrables à partir de la commande à distance tactile livrée de série. Le menu de navigation est particulièrement convivial, des textes et graphiques simples s'affichent sur l'écran à chaque impulsion. Câble de liaison SL 6/5 inclus (long. 5 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).



■ Acc. pour version Pro WW Module hydraulique

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). Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation et les flexibles de raccordement.

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318



■ Accessoires pour tous types

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 1 sonde par appareil.

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

- Type KWL-CO₂ N° Réf. 4272
- Type KWL-FTF N° Réf. 4273
- Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Transformation rond/carré

Transformation symétrique pour le raccordement de conduits circulaires sur la centrale (inclus 4 vis).

Type KWL-ÜS 700 D N° 4206

Manchette souple

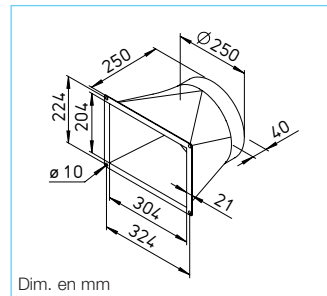
Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

Type FM 250 B N° Réf. 6281

Contre bride circulaire

Profil en tôle acier galvanisé.

Type FR 250 N° Réf. 1203



Clapet anti-retour motorisé

Évite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil.

Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Type RVM 250 N° Réf. 2576



■ Accessoires Page

KWL®-Périphérie	140+
- Puits canadiens	144+
- Conduits isolés	152+
- Système FlexPipe ^{plus}	155+
- Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

■ Filtres de rechange

- 1 pc filtre M5 (F5)
ELF-KWL 700 D/5 VDI N° 4189
- 1 pc filtre F7
ELF-KWL 700 D/7 VDI N° 4191

Caractéristiques techniques	KWL EC 700 D			KWL EC 700 D Avec batterie eau chaude		
	Type	N° Réf.		Type	N° Réf.	
Montage plafonnier	KWL EC 700 D Pro	4171		KWL EC 700 D Pro WW	4172	
Débit d'air sur position ¹⁾ Air soufflé/repris V m ³ /h approx.	③	②	①	③	②	①
	510	330	210	510	330	210
Niveau sonore dB(A) ²⁾						
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	68	64	55	68	64	55
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	53	47	37	53	47	37
Rayonné L _{PA} sur 1 m	47	n. c.	n. c.	47	n. c.	n. c.
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	110	60	38	110	60	38
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz			230 V ~, 50 Hz		
Courant nominal A	-			-		
- ventilation seule	2,35			2,35		
- préchauffage	11,4			11,4		
- max. total	13,75			13,75		
Puissance chauffage kW	—			2,3 (60/40 °C) / 2,1 (50/40 °C) / 1,3 (40/30 °C)		
Batterie élec. préchauffage kW	2,2			2,2		
Bypass été	automatique			automatique		
Branchement selon schéma n°	1062			1062		
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C		
Branchement batterie chauffage à eau chaude	—			IG 1/2"		
Poids approx. kg	110			115		

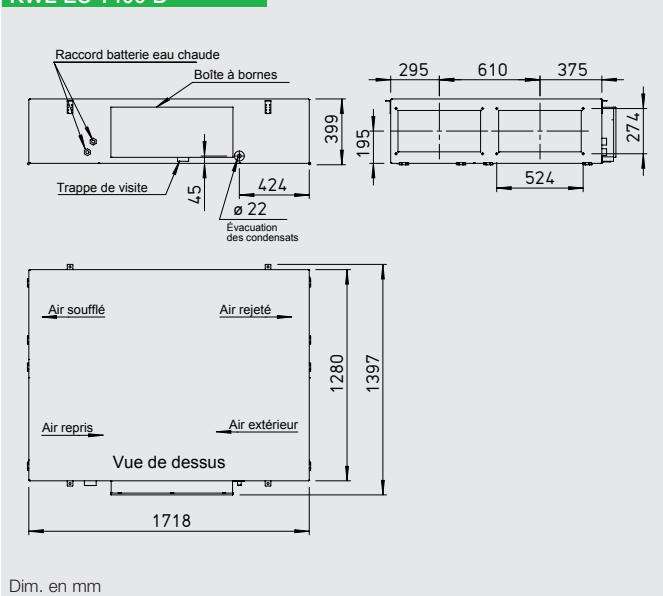
¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux plages de travail définies par le PHI (Passivhaus Institut).

²⁾ Pour 100 Pa.

KWL EC 1400 D



KWL EC 1400 D



Dim. en mm



Centrale double flux extra-plate avec récupération d'énergie, pour montage plafonnier suspendu.

Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Certifiée selon les normes d'hygiène et d'énergie VDI 6022 et selon le standard Passivhaus. Équipée d'un échangeur à haute efficacité en aluminium et de moteurs EC à basse consommation d'énergie. Différentes variantes d'équipement disponibles.

Centrale destinée à une installation intérieure en zone isolée et tempérée T>5°C.

■ Caisson

Panneau double peau en tôle acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale, épaisseur 30 mm. Portes d'accès aux filtres, disposées sous l'appareil, accès sans outillage.

Montage plafonnier, suspension par équerres avec plots antivibratoires fournis de série.

■ Échangeur à plaques

À contre-courant et en aluminium. Grande surface d'échange, rendement jusqu'à 90 %. Facilement extractible pour un entretien aisé.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à réaction et à faible consommation, de technologie EC. Leur régulation intégrée permet un fonctionnement à débit constant ou à pression constante.

■ Raccordement conduits

Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires ou circulaires DN 315 (avec accessoire KWL-ÜS 1400 D).

■ Évacuation des condensats

Bac de récupération des condensats placé sous l'échangeur. Tube d'écoulement sur la face latérale de l'appareil, côté armoire électrique, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Livré de série avec un siphon à boucle.

■ Filtres

De série, la centrale est fournie avec un filtre F7 sur l'air extérieur et un filtre M5 (F5) sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont faciles d'accès pour la maintenance.

■ Fonctionnement été

Équipé de série d'une commande de bypass automatique pour un haut niveau de confort.

■ Protection antigel/préchauffage

Une batterie électrique permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

■ Régulation

Une commande à distance tactile avec navigation intuitive est fournie d'usine.

Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :

- Marche-arrêt à distance de la centrale.
- Programmation journalière ou hebdomadaire.
- Choix du mode de fonctionnement : manuel ou automatique.
- Fonctionnement au choix : débit constant ou pression constante.
- Le point de fonctionnement peut être défini librement, dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie.
- Régulation par une GTC/GTB via le port RS 485.
- Fonction free cooling.
- Asservissement de registres externes.
- Asservissement CMSI par contacts secs.
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Affichage et report des défauts, filtres, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

■ Chauffage

Type KWL EC Pro WW

Une batterie à eau chaude intégrée permet d'augmenter la température de soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance.

Pour la commande de la batterie eau chaude, l'utilisation d'un module hydraulique (type WSHS HE 24 V (0-10 V), accessoire) est conseillée.

■ Nota

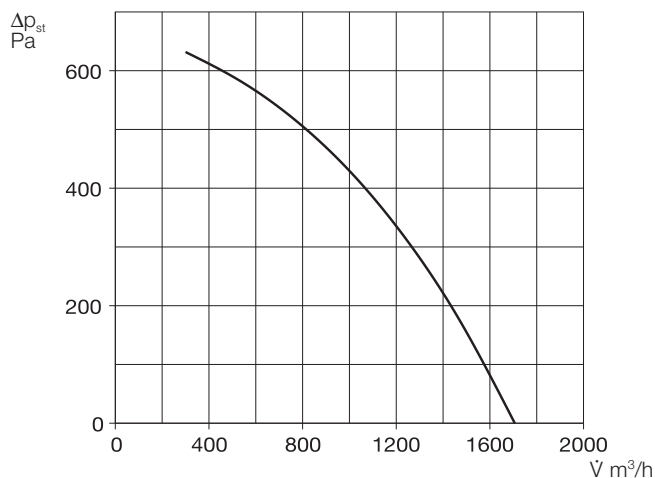
La configuration VDI 6022 de la centrale de ventilation requiert impérativement des filtres VDI 6022. Il est impératif d'utiliser des filtres de remplacement conformes (voir page ci-contre).

■ Raccordement électrique

Coffret de commande placé sur la face latérale, facilement accessible. Équipé d'un interrupteur de proximité cadenassable accessible par le dessous de l'appareil.

KWL EC 1400 D

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	60	51	53	53	50	51	49	45
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	80	63	68	71	71	75	71	70
L _{PA} Rayonné	dB(A)	53	34	43	40	41	38	26	15



■ Commande à distance tactile, mont. apparent (livrée de série)

Les fonctions décrites ci-contre sont paramétrables à partir de la commande à distance tactile livrée de série. Le menu de navigation est particulièrement convivial, des textes et graphiques simples s'affichent sur l'écran à chaque impulsion. Câble de liaison SL 6/5 inclus (long. 5 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).



■ Acc. pour version Pro WW Module hydraulique

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). Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation et les flexibles de raccordement.

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318



■ Accessoires pour tous types

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 1 sonde par appareil.

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

- Type KWL-CO₂ N° Réf. 4272
- Type KWL-FTF N° Réf. 4273
- Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Transformation rond/carré

Transformation symétrique pour le raccordement de conduits circulaires sur la centrale (inclus 4 vis).

Type KWL-ÜS 1400 D N° 4207

Manchette souple

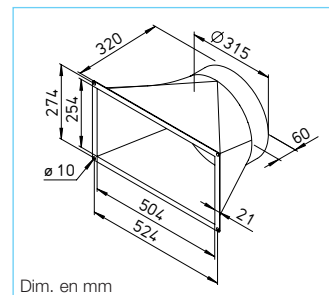
Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

Type FM 315 B N° Réf. 6282

Contre bride circulaire

Profil en tôle acier galvanisé.

Type FR 315 N° Réf. 1204



Dim. en mm

Clapet anti-retour motorisé

Évite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil.

Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Type RVM 315 N° Réf. 2578



■ Accessoires Page

KWL®-Périphérie	140+
- Puits canadiens	144+
- Conduits isolés	152+
- Système FlexPipe ^{plus}	155+
- Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

■ Filtres de rechange

- 1 pc filtre M5 (F5)
ELF-KWL 1400 D/5 VDI N° 4193
- 1 pc filtre F7
ELF-KWL 1400 D/7 VDI N° 4195

Caractéristiques techniques	KWL EC 1400 D			KWL EC 1400 D Avec batterie eau chaude		
	Type	N° Réf.		Type	N° Réf.	
Montage plafonnier	KWL EC 1400 D Pro	4173		KWL EC 1400 D Pro WW	4174	
Débit d'air sur position ¹⁾ Air soufflé/repris V m ³ /h approx.	③	②	①	③	②	①
	1000	650	400	1000	650	400
Niveau sonore dB(A) ²⁾						
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	80	71	60	80	71	60
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	60	51	39	60	51	39
Rayonné L _{PA} sur 1 m	53	n. c.	n. c.	53	n. c.	n. c.
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	225	140	80	225	140	80
Tension/Fréquence	3 N ~ 400 V, 50 Hz			3 N ~ 400 V, 50 Hz		
Courant nominal A	- ventilation seule 6 / - / -			6 / - / -		
	- préchauffage - / 11,4 / 11,4			- / 11,4 / 11,4		
	- max. total 6 / 11,4 / 11,4			6 / 11,4 / 11,4		
Puissance chauffage kW	—			4,7 (60/40 °C) / 4,2 (50/40 °C) / 2,7 (40/30 °C)		
Batterie élec. préchauffage kW	—			4,5		
Bypass été	—			automatique		
Branchement selon schéma n°	—			1063		
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C		
Branchement batterie chauffage à eau chaude	—			IG 1/2"		
Poids approx. kg	—			185		
	—			190		

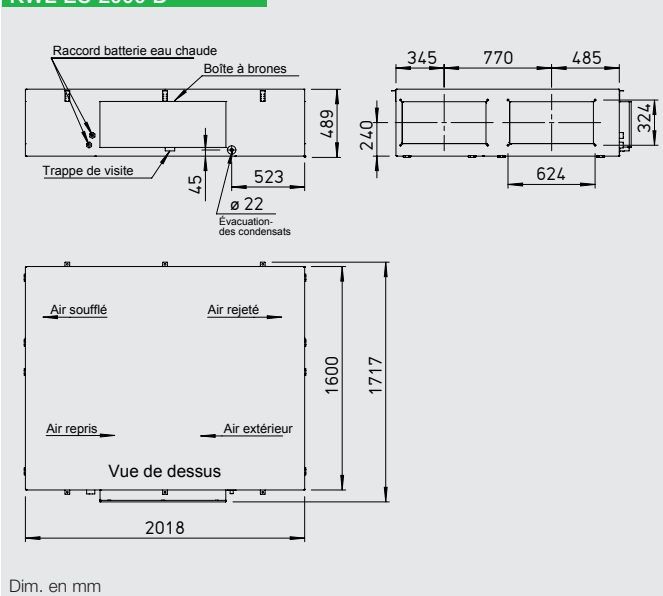
¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux plages de travail définies par le PHI (Passivhaus Institut).

²⁾ Pour 215 Pa.

KWL EC 2000 D



KWL EC 2000 D



Dim. en mm



Centrale double flux extra-plate avec récupération d'énergie, pour montage plafonnier suspendu.

Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Certifiée selon les normes d'hygiène et d'énergie VDI 6022 et selon le standard Passivhaus. Équipée d'un échangeur à haute efficacité en aluminium et de moteurs EC à basse consommation d'énergie. Différentes variantes d'équipement disponibles.

Centrale destinée à une installation intérieure en zone isolée et tempérée T>5°C.

■ Caisson

Panneau double peau en tôle acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale, épaisseur 30 mm. Portes d'accès aux filtres, disposées sous l'appareil, accès sans outillage.

Montage plafonnier, suspension par équerres avec plots antivibratoires fournis de série.

■ Échangeur à plaques

À contre-courant et en aluminium. Grande surface d'échange, rendement jusqu'à 90 %. Facilement extractible pour un entretien aisé.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à réaction et à faible consommation, de technologie EC. Leur régulation intégrée permet un fonctionnement à débit constant ou à pression constante.

■ Raccordement conduits

Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires ou circulaires DN 400 (avec accessoire KWL-ÜS 2000 D).

■ Évacuation des condensats

Bac de récupération des condensats placé sous l'échangeur. Tube d'écoulement sur la face latérale de l'appareil, côté armoire électrique, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Livré de série avec un siphon à boucle.

■ Filtres

De série, la centrale est fournie avec un filtre F7 sur l'air extérieur et un filtre M5 (F5) sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont faciles d'accès pour la maintenance.

■ Fonctionnement été

Équipé de série d'une commande de bypass automatique pour un haut niveau de confort.

■ Protection antigel/préchauffage

Une batterie électrique permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

■ Régulation

Une commande à distance tactile avec navigation intuitive est fournie d'usine.

Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :

- Marche-arrêt à distance de la centrale.
- Programmation journalière ou hebdomadaire.
- Choix du mode de fonctionnement : manuel ou automatique.
- Fonctionnement au choix : débit constant ou pression constante.
- Le point de fonctionnement peut être défini librement, dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie.
- Régulation par une GTC/GTB via le port RS 485.
- Fonction free cooling.
- Asservissement de registres externes.
- Asservissement CMSI par contacts secs.
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Affichage et report des défauts, filtres, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

■ Raccordement électrique

Coffret de commande placé sur la face latérale, facilement accessible. Équipé d'un interrupteur de proximité cadenassable accessible par le dessous de l'appareil.

■ Chauffage

Type KWL EC Pro WW

Une batterie à eau chaude intégrée permet d'augmenter la température de soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance.

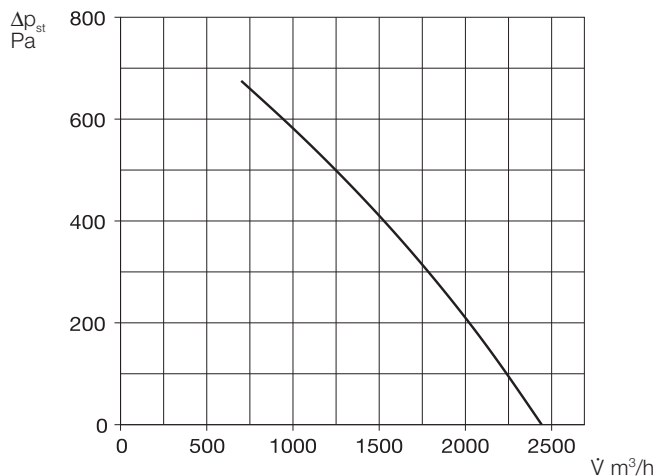
Pour la commande de la batterie eau chaude, l'utilisation d'un module hydraulique (type WSHS HE 24 V (0-10 V), accessoire) est conseillée.

■ Nota

La configuration VDI 6022 de la centrale de ventilation requiert impérativement des filtres VDI 6022. Il est impératif d'utiliser des filtres de remplacement conformes (voir page ci-contre).

KWL EC 2000 D

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	59	56	52	48	49	47	45	40
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	77	66	68	67	72	69	69	64
L _{PA} Rayonné	dB(A)	56	34	36	38	41	42	28	15



■ Commande à distance tactile, mont. apparent (livrée de série)

Les fonctions décrites ci-contre sont paramétrables à partir de la commande à distance tactile livrée de série. Le menu de navigation est particulièrement convivial, des textes et graphiques simples s'affichent sur l'écran à chaque impulsion. Câble de liaison SL 6/5 inclus (long. 5 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).



■ Acc. pour version Pro WW

Module hydraulique

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). Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation et les flexibles de raccordement.

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318



■ Accessoires pour tous types

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 1 sonde par appareil.

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO₂ N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Transformation rond/carré

Transformation symétrique pour le raccordement de conduits circulaires sur la centrale (inclus 4 vis).

Type KWL-ÜS 2000 D N° 4208

Manchette souple

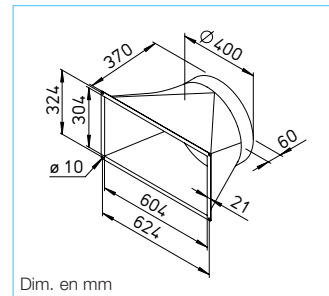
Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

Type FM 400 B N° Réf. 8431

Contre bride circulaire

Profil en tôle acier galvanisé.

Type FR 400 N° Réf. 1206



Dim. en mm

Clapet anti-retour motorisé

Évite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil.

Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Type RVM 400 N° Réf. 2580



■ Accessoires Page

KWL®-Périphérie	140+
- Puits canadiens	144+
- Conduits isolés	152+
- Système FlexPipe ^{plus}	155+
- Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

■ Filtres de rechange

- 1 pc filtre M5 (F5)

ELF-KWL 2000 D/5 VDI N° 4197

- 1 pc filtre F7

ELF-KWL 2000 D/7 VDI N° 4204

Caractéristiques techniques	KWL EC 2000 D			KWL EC 2000 D		
	Type	N° Réf.		Avec batterie eau chaude		N° Réf.
Montage plafonnier	KWL EC 2000 D Pro	4175		KWL EC 2000 D Pro WW		4176
Débit d'air sur position ¹⁾ Air soufflé/repris V m³/h approx.	③	②	①	③	②	①
	1800	1150	720	1800	1150	720
Niveau sonore dB(A) ²⁾						
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	77	67	57	77	67	57
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	59	50	40	59	50	40
Rayonné L _{PA} sur 1 m	56	n. c.	n. c.	56	n. c.	n. c.
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	395	245	150	395	245	150
Tension/Fréquence	3 N ~ 400 V, 50 Hz			3 N ~ 400 V, 50 Hz		
Courant nominal A	- ventilation seule 6,0 / - / -			6,0 / - / -		
	- préchauffage 10,0 / 11,0 / 11,0			10,0 / 11,0 / 11,0		
	- max. total 16,0 / 11,0 / 11,0			16,0 / 11,0 / 11,0		
Puissance chauffage kW	—			8,1 (60/40 °C) / 7,3 (50/40 °C) / 4,6 (40/30 °C)		
Batterie élec. préchauffage kW	7,0			7,0		
Bypass été	automatique			automatique		
Branchement selon schéma n°	1064			1064		
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C		
Branchement batterie chauffage à eau chaude	—			IG 1/2"		
Poids approx. kg	265			270		

¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux plages de travail définies par le PHI (Passivhaus Institut).

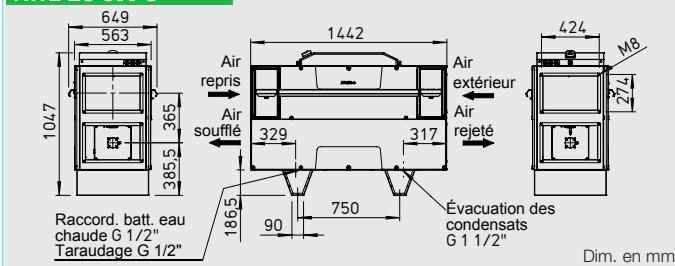
²⁾ Pour 250 Pa.

KWL EC 800 S



KWL EC 800 S avec jupe d'habillage (accessoire)

KWL EC 800 S



Centrale double flux compacte avec récupération d'énergie, pour montage au sol, en locaux techniques exigus. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Certifiée selon les normes d'hygiène et d'énergie VDI 6022 et selon le standard Passivhaus. Équipée d'un échangeur à haute efficacité en aluminium et de moteurs EC à basse consommation d'énergie.

Existe en deux versions : avec ou sans batterie de chauffage à eau chaude.

Centrale destinée à une installation intérieure en zone tempérée T>5°C.

■ **Caisson**

Panneau double peau en tôle acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique, épaisseur 30 mm. Portes d'accès aux filtres sur les deux panneaux latéraux, fermeture sécurisée avec vis. Les deux parois latérales sont démontables pour permettre un accès aux éléments internes. Installation intérieure, en local technique approprié. Montage au sol sur plots antivibratiles (fourniture client).

■ **Échangeur à plaques**

À contre-courant et en aluminium. Grande surface d'échange, rendement jusqu'à 90 %. Facilement extractible pour un entretien aisé.

■ **Ventilation**

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à réaction et à faible consommation, de technologie EC. Leur régulation intégrée permet un fonctionnement à débit constant ou à pression constante.

■ **Raccordement conduits**

Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires ou circulaires DN 250 (avec accessoire KWL-ÜS 800 S). Installation facilitée grâce à un double accès symétrique : au montage, l'appareil peut être tourné de 180° si nécessaire, pour inverser les arrivées et départs des conduits.

■ **Évacuation des condensats**

Bac de récupération des condensats en inox. Tube d'écoulement sous l'appareil, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Livré de série avec un siphon à boule.

■ **Filtres**

De série, la centrale est fournie avec un filtre F7 sur l'air extérieur et un filtre M5 (F5) sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Tous les filtres sont simples d'accès et équipés de pressostats différentiels pour le contrôle du colmatage.

■ **Fonctionnement été**

Équipé de série d'une commande de bypass automatique pour un haut niveau de confort.

■ **Protection antigel/préchauffage**

Une batterie électrique permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

■ **Régulation**

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

- Marche-arrêt à distance de la centrale.
- Programmation journalière ou hebdomadaire.
- Choix du mode de fonctionnement : manuel ou automatique.
- Fonctionnement au choix : débit constant ou pression constante.
- Le point de fonctionnement peut être défini librement, dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie.
- Régulation par une GTC/GTB via le port RS485.
- Fonction free cooling.
- Asservissement de registres externes.
- Asservissement CMSI par contacts secs.
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Affichage et report des défauts, filtres, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

■ **Raccordement électrique**

Coffret de commande placé sur le dessus de l'appareil, facilement accessible. Équipé d'un interrupteur de proximité cadenassable.

■ **Chauffage**

Type KWL EC Pro WW

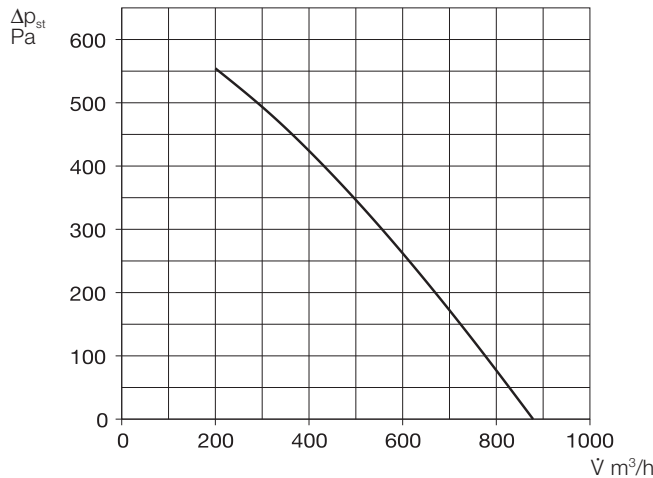
Une batterie à eau chaude intégrée permet d'augmenter la température de soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Pour la commande de la batterie eau chaude, l'utilisation d'un module hydraulique (type WSH HE 24 V (0-10 V), accessoire) est conseillée.

■ **Nota**

La configuration VDI 6022 de la centrale de ventilation requiert impérativement des filtres VDI 6022. Il est impératif d'utiliser des filtres de remplacement conformes (voir page ci-contre).

KWL EC 800 S

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	70	65	68	54	49	43	35	34
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	78	76	73	67	63	63	55	55
L _{PA} Rayonné	dB(A)	54	50	50	42	42	41	31	25



■ Commande à distance tactile, mont. apparent (livrée de série)

Les fonctions décrites ci-contre sont paramétrables à partir de la commande à distance tactile livrée de série. Le menu de navigation est particulièrement convivial, des textes et graphiques simples s'affichent sur l'écran à chaque impulsion. Câble de liaison SL 6/5 inclus (long. 5 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).



■ Acc. pour version Pro WW

Module hydraulique

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). Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation et les flexibles de raccordement.

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318



■ Accessoires pour tous types

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 1 sonde par appareil.

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO₂ N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Transformation rond/carré

Transformation symétrique pour le raccordement de conduits circulaires sur la centrale (inclus 4 vis).

Type KWL-ÜS 800 S N° 8339

Manchette souple

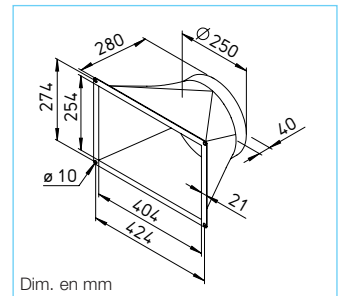
Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

Type FM 250 B N° Réf. 6281

Contre bride circulaire

Profil en tôle acier galvanisé.

Type FR 250 N° Réf. 1203



Dim. en mm

Clapet anti-retour motorisé

Évite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil.

Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Type RVM 250 N° Réf. 2576



Jupe d'habillage

En acier galvanisé.

Type KWL-SB 800 S N° 9315

■ Filtres de rechange

– 1 pc filtre M5 (F5)

ELF-KWL 800 S/5 VDI N° 8256

– 1 pc filtre F7

ELF-KWL 800 S/7 VDI N° 8257

■ Accessoires

Accessoires	Page
KWL®-Périphérie	140+
– Puits canadiens	144+
– Conduits isolés	152+
– Système FlexPipe ^{plus}	155+
– Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

Caractéristiques techniques	KWL EC 800 S			KWL EC 800 S		
	N° Réf. 8327			N° Réf. 8328		
Montage sur chant	KWL EC 800 S Pro			KWL EC 800 S Pro WW		
Débit d'air sur position ¹⁾	③	②	①	③	②	①
Air soufflé/repris V m ³ /h approx.	600	490	325	600	490	325
Niveau sonore dB(A) à 620 m³/h et 195 Pa						
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	78	n. c.	n. c.	78	n. c.	n. c.
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	70	n. c.	n. c.	70	n. c.	n. c.
Rayonné L _{PA} sur 1 m	54	n. c.	n. c.	54	n. c.	n. c.
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	140	94	65	140	94	65
Consommation en mode veille	< 1 W			< 1 W		
Tension / Fréquence	1 ~ 230 V, 50 Hz			1 ~ 230 V, 50 Hz		
Courant nominal A	– ventilation seule			– ventilation seule		
	– préchauffage			– préchauffage		
	– max. total			– max. total		
Puissance chauffage kW	2,5			2,5		
Batterie élec. préchauffage kW	—			2,8 (60/40 °C) / 2,6 (50/40 °C) / 1,6 (40/30 °C)		
Bypass élec.	automatique (réglable), par obturation échangeur			automatique (réglable), par obturation échangeur		
Branchement selon schéma n°	1062			1062		
Plage de temp. fonctionnement	–20 °C à +40 °C			–20 °C à +40 °C		
Température ambiante	+5 °C à +40 °C			+5 °C à +40 °C		
Branchement batterie chauffage à eau chaude	—			IG 1/2"		
Poids approx. kg	172			175		

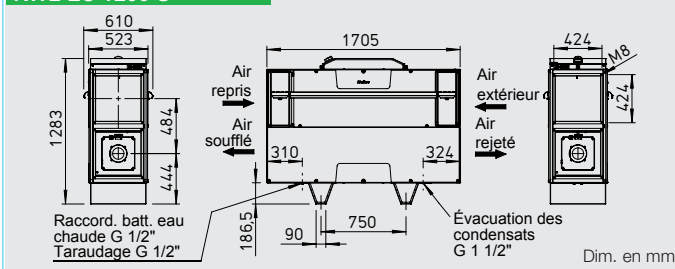
¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux plages de travail définies par le PHI (Passivhaus Institut).

KWL EC 1200 S



KWL EC 1200 S avec jupe d'habillage (accessoire)

KWL EC 1200 S



Centrale double flux compacte avec récupération d'énergie, pour montage au sol, en locaux techniques exigus. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Certifiée selon les normes d'hygiène et d'énergie VDI 6022 et selon le standard Passivhaus. Équipée d'un échangeur à haute efficacité en aluminium et de moteurs EC à basse consommation d'énergie.

Existe en deux versions : avec ou sans batterie de chauffage à eau chaude.

Centrale destinée à une installation intérieure en zone tempérée T>5°C.

■ **Caisson**

Panneau double peau en tôle acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique, épaisseur 30 mm.

Portes d'accès aux filtres sur les deux panneaux latéraux, fermeture sécurisée avec vis.

Les deux parois latérales sont démontables pour permettre un accès aux éléments internes.

Installation intérieure, en local technique approprié. Montage au sol sur plots antivibratiles (fourniture client).

■ **Échangeur à plaques**

À contre-courant et en aluminium. Grande surface d'échange, rendement jusqu'à 90 %.

Facilement extractible pour un entretien aisé.

■ **Ventilation**

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à réaction et à faible consommation, de technologie EC. Leur régulation intégrée permet un fonctionnement à débit constant ou à pression constante.

■ **Raccordement conduits**

Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires ou circulaires DN 355 (avec accessoire KWL-ÜS 1200 S).

Installation facilitée grâce à un double accès symétrique : au montage, l'appareil peut être tourné de 180° si nécessaire, pour inverser les arrivées et départs des conduits.

■ **Évacuation des condensats**

Bac de récupération des condensats en inox. Tube d'écoulement sous l'appareil, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Livré de série avec un siphon à boule.

■ **Filtres**

De série, la centrale est fournie avec un filtre F7 sur l'air extérieur et un filtre M5 (F5) sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Tous les filtres sont simples d'accès et équipés de pressostats différentiels pour le contrôle du colmatage.

■ **Fonctionnement été**

Équipé de série d'une commande de bypass automatique pour un haut niveau de confort.

■ **Protection antigel/préchauffage**

Une batterie électrique permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

■ **Régulation**

Une commande à distance tactile avec navigation intuitive est fournie d'usine.

Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :

- Marche-arrêt à distance de la centrale.
- Programmation journalière ou hebdomadaire.
- Choix du mode de fonctionnement : manuel ou automatique.
- Fonctionnement au choix : débit constant ou pression constante.
- Le point de fonctionnement peut être défini librement, dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie.
- Régulation par une GTC/GTB via le port RS485.
- Fonction free cooling.
- Asservissement de registres externes.
- Asservissement CMSI par contacts secs.
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Affichage et report des défauts, filtres, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

■ **Raccordement électrique**

Coffret de commande placé sur le dessus de l'appareil, facilement accessible.

Équipé d'un interrupteur de proximité cadenassable.

■ **Chauffage**

Type KWL EC Pro WW

Une batterie à eau chaude intégrée permet d'augmenter la température de soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance.

Pour la commande de la batterie eau chaude, l'utilisation d'un module hydraulique (type WSHS HE 24 V (0-10 V), accessoire) est conseillée.

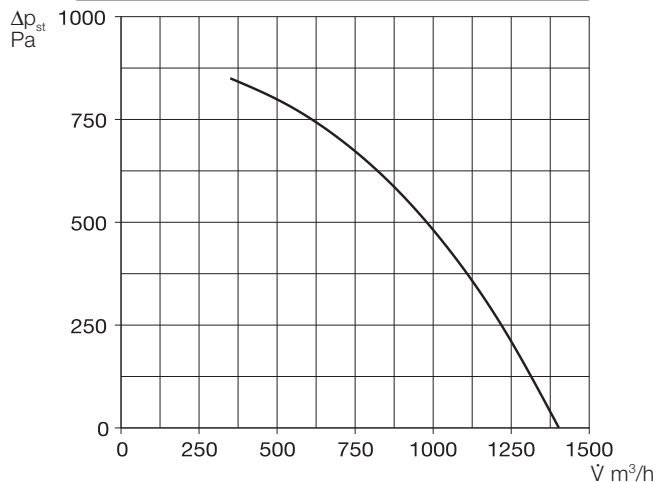
■ **Nota**

La configuration VDI 6022 de la centrale de ventilation requiert impérativement des filtres VDI 6022.

Il est impératif d'utiliser des filtres de remplacement conformes (voir page ci-contre).

KWL EC 1200 S

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	70	65	68	54	49	43	35	34
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	78	76	73	67	63	63	55	55
L _{PA} Rayonné	dB(A)	54	50	50	42	42	41	31	25



■ Commande à distance tactile, mont. apparent (livrée de série)

Les fonctions décrites ci-contre sont paramétrables à partir de la commande à distance tactile livrée de série. Le menu de navigation est particulièrement convivial, des textes et graphiques simples s'affichent sur l'écran à chaque impulsion. Câble de liaison SL 6/5 inclus (long. 5 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).



■ Acc. pour version Pro WW

Module hydraulique

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). Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation et les flexibles de raccordement.

WHSHE 24 V (0-10 V) N° 8318



■ Accessoires pour tous types

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 1 sonde par appareil.

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO₂ N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Transformation rond/carré

Transformation symétrique pour le raccordement de conduits circulaires sur la centrale (inclus 4 vis).

Type KWL-ÜS 1200 S N° 8349

Manchette souple

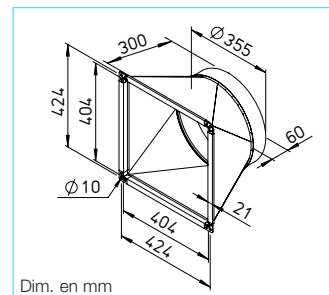
Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

Type FM 355 B N° Réf. 6283

Contre bride circulaire

Profil en tôle acier galvanisé.

Type FR 355 N° Réf. 1205



Dim. en mm

Clapet anti-retour motorisé

Évite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil.

Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Type RVM 355 N° Réf. 2579



Jupe d'habillage

En acier galvanisé.

Type KWL-SB 1200 S N° 9316

■ Filtres de rechange

– 1 pc filtre M5 (F5)

ELF-KWL 1200 S/5 VDI N° 8347

– 1 pc filtre F7

ELF-KWL 1200 S/7 VDI N° 8348

■ Accessoires Page

KWL®-Périphérie	140+
– Puits canadiens	144+
– Conduits isolés	152+
– Système FlexPipe ^{plus}	155+
– Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

Caractéristiques techniques	KWL EC 1200 S		KWL EC 1200 S	
	N° Réf. 8345		N° Réf. 8346	
Montage sur chant	KWL EC 1200 S Pro		KWL EC 1200 S Pro WW	
Débit d'air sur position ¹⁾	②	①	②	①
Air soufflé/repris V m ³ /h approx.	1300	350	1300	350
Niveau sonore dB(A) à 1300 m³/h et 75 Pa				
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	78	n. c.	78	n. c.
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	70	n. c.	70	n. c.
Rayonné L _{PA} sur 1 m	54	n. c.	54	n. c.
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	375	80	375	80
Consommation en mode veille	< 1 W		< 1 W	
Tension / Fréquence	3 N ~ 400 V, 50 Hz		3 N ~ 400 V, 50 Hz	
Courant nominal A – ventilation seule	4,8		4,8	
– préchauffage	– / 12,6 / 12,6		– / 12,6 / 12,6	
– max. total	4,8 / 12,6 / 12,6		4,8 / 12,6 / 12,6	
Batterie élec. préchauffage kW	5,7		5,7	
Puissance chauffage kW	—		2,8 (60/40 °C) / 2,6 (50/40 °C) / 1,6 (40/30 °C)	
Bypass été	automatique (réglable), par obturation échangeur		automatique (réglable), par obturation échangeur	
Branchement selon schéma n°	1092		1092	
Plage de temp. fonctionnement	–20 °C à +40 °C		–20 °C à +40 °C	
Température ambiante	+5 °C à +40 °C		+5 °C à +40 °C	
Branchement batterie chauffage à eau chaude	—		IG 1/2"	
Poids approx. kg	250		256	

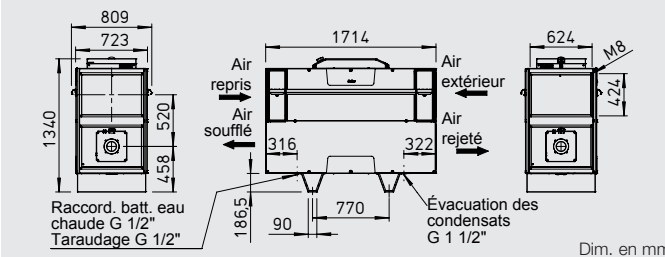
¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux plages de travail définies par le PHI (Passivhaus Institut).

KWL EC 1800 S



KWL EC 1800 S avec jupe d'habillage (accessoire)

KWL EC 1800 S



Dim. en mm



Centrale double flux compacte avec récupération d'énergie, pour montage au sol, en locaux techniques exigus. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Certifiée selon les normes d'hygiène et d'énergie VDI 6022 et selon le standard Passivhaus.

Équipée d'un échangeur à haute efficacité en aluminium et de moteurs EC à basse consommation d'énergie.

Existe en deux versions : avec ou sans batterie de chauffage à eau chaude.

Centrale destinée à une installation intérieure en zone tempérée T>5°C.

■ **Caisson**

Panneau double peau en tôle acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique, épaisseur 30 mm.

Portes d'accès aux filtres sur les deux panneaux latéraux, fermeture sécurisée avec vis.

Les deux parois latérales sont démontables pour permettre un accès aux éléments internes.

Installation intérieure, en local technique approprié. Montage au sol sur plots antivibratiles (fourniture client).

■ **Échangeur à plaques**

À contre-courant et en aluminium. Grande surface d'échange, rendement jusqu'à 90 %.

Facilement extractible pour un entretien aisé.

■ **Ventilation**

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à réaction et à faible consommation, de technologie EC. Leur régulation intégrée permet un fonctionnement à débit constant ou à pression constante.

■ **Raccordement conduits**

Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires ou circulaires DN 400 (avec accessoire KWL-ÜS 1800 S).

Installation facilitée grâce à un double accès symétrique : au montage, l'appareil peut être tourné de 180° si nécessaire, pour inverser les arrivées et départs des conduits.

■ **Évacuation des condensats**

Bac de récupération des condensats en inox. Tube d'écoulement sous l'appareil, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Livré de série avec un siphon à boule.

■ **Filtres**

De série, la centrale est fournie avec un filtre F7 sur l'air extérieur et un filtre M5 (F5) sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Tous les filtres sont simples d'accès et équipés de pressostats différentiels pour le contrôle du colmatage.

■ **Fonctionnement été**

Équipé de série d'une commande de bypass automatique pour un haut niveau de confort.

■ **Protection antigel/préchauffage**

Une batterie électrique permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

■ **Régulation**

Une commande à distance tactile avec navigation intuitive est fournie d'usine.

Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :

- Marche-arrêt à distance de la centrale.
- Programmation journalière ou hebdomadaire.
- Choix du mode de fonctionnement : manuel ou automatique.
- Fonctionnement au choix : débit constant ou pression constante.
- Le point de fonctionnement peut être défini librement, dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie.
- Régulation par une GTC/GTB via le port RS485.
- Fonction free cooling.
- Asservissement de registres externes.
- Asservissement CMSI par contacts secs.
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Affichage et report des défauts, filtres, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

■ **Raccordement électrique**

Coffret de commande placé sur le dessus de l'appareil, facilement accessible.

Équipé d'un interrupteur de proximité cadenassable.

■ **Chauffage**

Type KWL EC Pro WW

Une batterie à eau chaude intégrée permet d'augmenter la température de soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance.

Pour la commande de la batterie eau chaude, l'utilisation d'un module hydraulique (type WSH HE 24 V (0-10 V), accessoire) est conseillée.

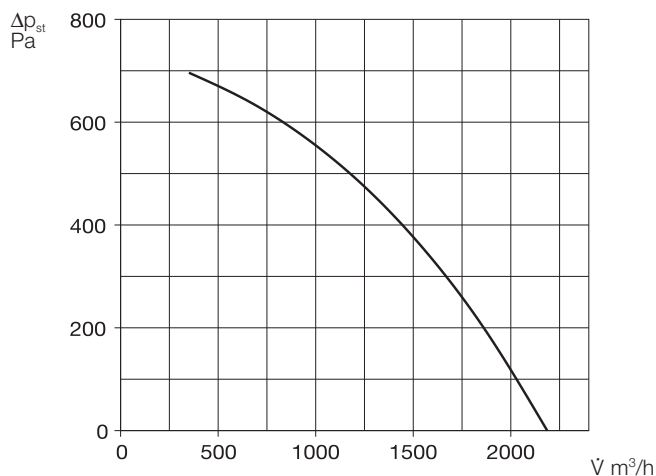
■ **Nota**

La configuration VDI 6022 de la centrale de ventilation requiert impérativement des filtres VDI 6022.

Il est impératif d'utiliser des filtres de remplacement conformes (voir page ci-contre).

KWL EC 1800 S

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



■ Commande à distance tactile, mont. apparent (livrée de série)

Les fonctions décrites ci-contre sont paramétrables à partir de la commande à distance tactile livrée de série. Le menu de navigation est particulièrement convivial, des textes et graphiques simples s'affichent sur l'écran à chaque impulsion. Câble de liaison SL 6/5 inclus (long. 5 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).



■ Acc. pour version Pro WW

Module hydraulique

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). Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation et les flexibles de raccordement.

WHSB HE 24 V (0-10 V) N° 8318



■ Accessoires pour tous types

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 1 sonde par appareil.

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

Type KWL-CO₂ N° Réf. 4272

Type KWL-FTF N° Réf. 4273

Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Transformation rond/carré

Transformation symétrique pour le raccordement de conduits circulaires sur la centrale (inclus 4 vis).

Type KWL-ÜS 1800 S N° 8340

Manchette souple

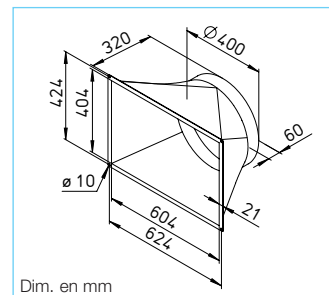
Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

Type FM 400 B N° Réf. 8431

Contre bride circulaire

Profil en tôle acier galvanisé.

Type FR 400 N° Réf. 1206



Dim. en mm

Clapet anti-retour motorisé

Évite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil.

Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Type RVM 400 N° Réf. 2580



Jupe d'habillage

En acier galvanisé.

Type KWL-SB 1800 S N° 9317

■ Filtres de rechange

– 1 pc filtre M5 (F5)

ELF-KWL 1800 S/5 VDI N° 8258

– 1 pc filtre F7

ELF-KWL 1800 S/7 VDI N° 8259

■ Accessoires Page

KWL®-Périphérie	140+
– Puits canadiens	144+
– Conduits isolés	152+
– Système FlexPipe ^{plus}	155+
– Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

Caractéristiques techniques	KWL EC 1800 S			KWL EC 1800 S		
	N° Réf. 8329			N° Réf. 8330		
Montage sur chant	KWL EC 1800 S Pro			KWL EC 1800 S Pro WW		
Débit d'air sur position ¹⁾	③	②	①	③	②	①
Air soufflé/repris V m ³ /h approx.	1400	1070	810	1400	1070	810
Niveau sonore dB(A) à 1400 m³/h et 245 Pa						
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	72	n. c.	n. c.	72	n. c.	n. c.
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	61	n. c.	n. c.	61	n. c.	n. c.
Rayonné L _{PA} sur 1 m	52	n. c.	n. c.	52	n. c.	n. c.
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	315	225	165	315	225	165
Consommation en mode veille	< 1 W			< 1 W		
Tension / Fréquence	3 N ~ 400 V, 50 Hz			3 N ~ 400 V, 50 Hz		
Courant nominal A	– ventilation seule			– ventilation seule		
	– préchauffage			– préchauffage		
	– max. total			– max. total		
Batterie élec. préchauffage kW	4,5			4,5		
Puissance chauffage kW	—			5,2 (60/40 °C) / 4,9 (50/40 °C) / 3,0 (40/30 °C)		
Bypass été	automatique (réglable), par obturation échangeur			automatique (réglable), par obturation échangeur		
Branchement selon schéma n°	1063			1063		
Plage de temp. fonctionnement	–20 °C à +40 °C			–20 °C à +40 °C		
Température ambiante	+5 °C à +40 °C			+5 °C à +40 °C		
Branchement batterie chauffage à eau chaude	—			IG 1/2"		
Poids approx. kg	290			295		

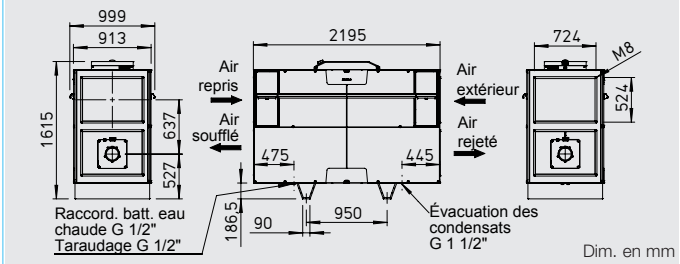
¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux plages de travail définies par le PHI (Passivhaus Institut).

KWL EC 2600 S



KWL EC 2600 S avec jupe d'habillage (accessoire)

KWL EC 2600 S



Centrale double flux compacte avec récupération d'énergie, pour montage au sol, en locaux techniques exigus. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Certifiée selon les normes d'hygiène et d'énergie VDI 6022 et selon le standard Passivhaus.

Équipée d'un échangeur à haute efficacité en aluminium et de moteurs EC à basse consommation d'énergie.

Existe en deux versions : avec ou sans batterie de chauffage à eau chaude.

Centrale destinée à une installation intérieure en zone tempérée T>5°C.

■ **Caisson**

Panneau double peau en tôle acier galvanisé, isolation périphérique thermique et phonique, épaisseur 30 mm.

Portes d'accès aux filtres sur les deux panneaux latéraux, fermeture sécurisée avec vis.

Les deux parois latérales sont démontables pour permettre un accès aux éléments internes.

Montage au sol, dans un local protégé des intempéries, sur plots antivibratiles (fourniture client).

■ **Échangeur à plaques**

À contre-courant et en aluminium. Grande surface d'échange, rendement jusqu'à 90 %.

Facilement extractible pour un entretien aisé.

■ **Ventilation**

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à réaction et à faible consommation, de technologie EC. Leur régulation intégrée permet un fonctionnement à débit constant ou à pression constante.

■ **Raccordement conduits**

Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires ou circulaires DN 560 (avec accessoire KWL-ÜS 2600 S).

Installation facilitée grâce à un double accès symétrique : au montage, l'appareil peut être tourné de 180° si nécessaire, pour inverser les arrivées et départs des conduits.

■ **Évacuation des condensats**

Bac de récupération des condensats en inox. Tube d'écoulement sous l'appareil, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Livré de série avec un siphon à boule.

■ **Filtres**

De série, la centrale est fournie avec un filtre F7 sur l'air extérieur et un filtre M5 (F5) sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Tous les filtres sont simples d'accès et équipés de pressostats différentiels pour le contrôle du colmatage.

■ **Fonctionnement été**

Équipé de série d'une commande de bypass automatique pour un haut niveau de confort.

■ **Protection antigel/préchauffage**

Une batterie électrique permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège ainsi l'échangeur contre le risque de givrage. C'est la garantie d'un bon fonctionnement et d'une récupération de chaleur optimale même en période de grand froid.

■ **Régulation**

Une commande à distance tactile avec navigation intuitive est fournie d'usine.

Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :

- Marche-arrêt à distance de la centrale.
- Programmation journalière ou hebdomadaire.
- Choix du mode de fonctionnement: manuel ou automatique.
- Fonctionnement au choix : débit constant ou pression constante.
- Le point de fonctionnement peut être défini librement, dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie.
- Régulation par une GTC/GTB via le port RS485.
- Fonction free cooling.
- Asservissement de registres externes.
- Asservissement CMSI par contacts secs.
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Affichage et report des défauts, filtres, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

■ **Raccordement électrique**

Coffret de commande placé sur le dessus de l'appareil, facilement accessible.

Équipé d'un interrupteur de proximité cadenassable.

■ **Chauffage**

Type KWL EC Pro WW

Une batterie à eau chaude intégrée permet d'augmenter la température de soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance.

Pour la commande de la batterie eau chaude, l'utilisation d'un module hydraulique (type WSHS HE 24 V (0-10 V), accessoire) est conseillée.

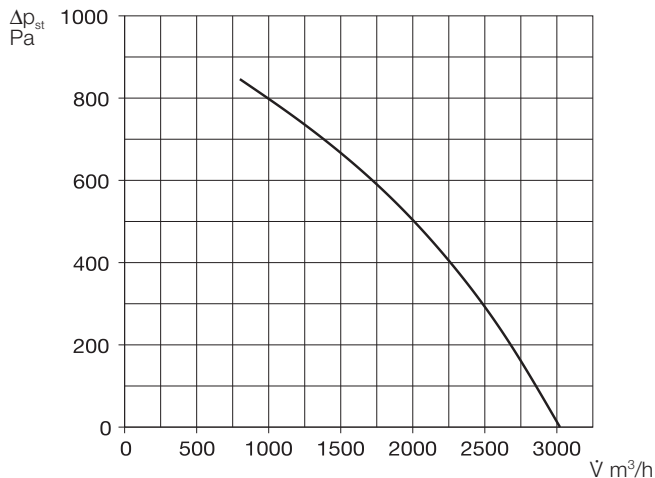
■ **Nota**

La configuration VDI 6022 de la centrale de ventilation requiert impérativement des filtres VDI 6022.

Il est impératif d'utiliser des filtres de remplacement conformes (voir page ci-contre).

KWL EC 2600 S

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	62	52	58	56	54	49	43	27
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	77	67	69	69	72	67	60	51
L _{PA} Rayonné	dB(A)	52	37	48	46	46	43	36	23



■ Commande à distance tactile, mont. apparent (livrée de série)

Les fonctions décrites ci-contre sont paramétrables à partir de la commande à distance tactile livrée de série. Le menu de navigation est particulièrement convivial, des textes et graphiques simples s'affichent sur l'écran à chaque impulsion. Câble de liaison SL 6/5 inclus (long. 5 m). Autres longueurs, voir accessoires (SL 6/..).



■ Acc. pour version Pro WW

Module hydraulique

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). Le module est livré complet, inclus les thermomètres départ et retour, la pompe de circulation et les flexibles de raccordement.

WHSH HE 24 V (0-10 V) N° 8318



■ Accessoires pour tous types

Sondes CO₂, COV et HR

Permettent de mesurer les taux de CO₂ ou COV, ainsi que l'hygrométrie de l'air ambiant. Max. 1 sonde par appareil.

Dim. (LxHxP) : 95x97x30 mm.

- Type KWL-CO₂ N° Réf. 4272
- Type KWL-FTF N° Réf. 4273
- Type KWL-VOC N° Réf. 4274



Transformation rond/carré

Transformation symétrique pour le raccordement de conduits circulaires sur la centrale (inclus 4 vis).

Type KWL-ÜS 2600 S N° 8341

Manchette souple

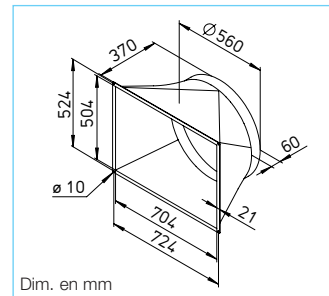
Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

Type FM 560 B N° Réf. 8351

Contre bride circulaire

Profil en tôle acier galvanisé.

Type FR 560 N° Réf. 1209



Clapet anti-retour motorisé

Évite les entrées d'air froid en cas d'arrêt de l'appareil.

Fonctionnement automatique à la mise en route du ventilateur, avec servomoteur à ressort de rappel monté hors du flux d'air. La tension du ressort est réglable selon la position de montage et la puissance du ventilateur.

Type RVM 560 N° Réf. 2583



Jupe d'habillage

En acier galvanisé

Type KWL-SB 2600 S N° 9318

■ Filtres de remplacement

- 1 pc filtre M5 (F5)
ELF-KWL 2600 S/5 VDI N° 8308
- 1 pc filtre F7
ELF-KWL 2600 S/7 VDI N° 8325

■ Accessoires Page

KWL®-Périphérie	140+
- Puits canadiens	144+
- Conduits isolés	152+
- Système FlexPipe ^{plus}	155+
- Bouches et accessoires	167+

Volets + grilles, conduits + acc., traversées de toit, bouches d'extraction, etc.

Catalogue général

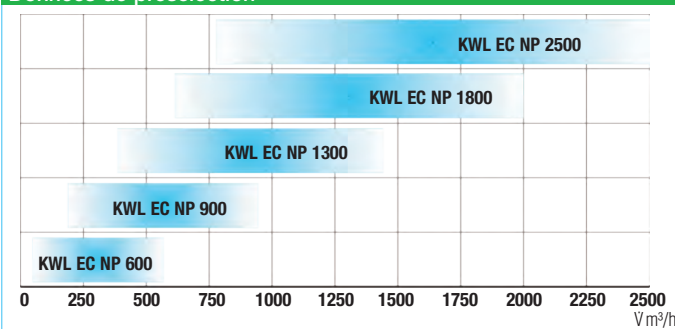
Caractéristiques techniques	KWL EC 2600 S			KWL EC 2600 S		
	N° Réf. 8331			N° Réf. 8332		
Montage sur chant	KWL EC 2600 S Pro			KWL EC 2600 S Pro WW		
Débit d'air sur position ¹⁾	③	②	①	③	②	①
Air soufflé/repris V m³/h approx.	2065	1450	840	2065	1450	840
Niveau sonore dB(A) à 2100 m³/h et 275 Pa						
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	77	n. c.	n. c.	77	n. c.	n. c.
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	62	n. c.	n. c.	62	n. c.	n. c.
Rayonné L _{PA} sur 1 m	52	n. c.	n. c.	52	n. c.	n. c.
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	450	295	175	450	295	175
Consommation en mode veille	< 1 W			< 1 W		
Tension / Fréquence	3 N ~ 400 V, 50 Hz			3 N ~ 400 V, 50 Hz		
Courant nominal A	2,3 / 2,3 / 2,3			2,3 / 2,3 / 2,3		
- ventilation seule	10,05 / 10,05 / 10,05			10,05 / 10,05 / 10,05		
- préchauffage	12,35 / 12,35 / 12,35			12,35 / 12,35 / 12,35		
- max. total	6,9			6,9		
Batterie élec. préchauffage kW	—			9,3 (60/40 °C) / 8,5 (50/40 °C) / 5,3 (40/30 °C)		
Puissance chauffage kW	—			9,3 (60/40 °C) / 8,5 (50/40 °C) / 5,3 (40/30 °C)		
Bypass été	automatique (réglable), par obturation échangeur			automatique (réglable), par obturation échangeur		
Branchement selon schéma n°	1064			1064		
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C		
Température ambiante	+5 °C à +40 °C			+5 °C à +40 °C		
Branchement batterie chauffage à eau chaude	—			IG 1/2"		
Poids approx. kg	490			500		

¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux plages de travail définies par le PHI (Passivhaus Institut).

KWL EC NP



Données de présélection



Type	Dimensions				Poids selon versions			
	Ø	A	B	C	PB	ECO PRO	ECO EH PRO EH	ECO WW PRO WW
					kg	kg	kg	kg
KWL EC NP 600	250	1700	780	330	120	127	130	135
KWL EC NP 900	315	2020	965	415	180	190	195	200
KWL EC NP 1300	355	2190	1220	415	255	265	270	275
KWL EC NP 1800	400	2275	1220	495	275	285	290	295
KWL EC NP 2500	400	2395	1740	495	380	390	400	405

Centrale double flux avec échangeur à contre-courant certifié Eurovent à très haute efficacité (>90 %) pour montage intérieur en faux plafond ou dans les combles (zone isolée et tempérée T>5 °C).
Application : tertiaire, habitat ou industrie. Large gamme avec 5 modèles et 5 versions.

- **Gamme**
- **PB** : bypass été/hiver, réglage des débits par potentiomètre intégré à la centrale. Centrale sans régulation ni batterie associée.
- **ECO** : centrale autorégulée avec gestion active des températures, optimisation des consommations énergétiques et du confort.
- **PRO** : idem ECO avec batterie électrique de dégivrage pour compensation avec température extérieure jusqu'à -20°C.
- **ECO EH/WW** : idem ECO avec batterie eau changeover (WW), ou batterie électrique (EH) pour des températures extérieures jusqu'à -10°C.
- **PRO EH/WW** : idem ECO EH/WW avec batterie électrique de dégivrage pour des températures extérieures jusqu'à -20°C.
- **Caisson**
- Construction monobloc constituée de panneaux double peau

- 10/10^{ème}, face extérieure en tôle prélaquée RAL 7035 avec film de protection, face intérieure en tôle acier galvanisé.
- Isolation thermique et phonique en laine minérale MO haute densité 25 mm A2-S1.
- Étanchéité de l'enveloppe L1, transmittance thermique T3 selon la norme EN-1886.
- Accès aisé (droite) à l'armoire électrique et aux filtres.
- Compartiment technique regroupant les composants électriques et la régulation.

- **Échangeur à plaques**
- Échangeur à contre-courant à plaques d'aluminium certifié Eurovent avec une efficacité supérieure à 90 % selon la EN 308.

- **Ventilation**
- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par des ventilateurs avec moteurs à entraînement direct à courant continu avec commutation électronique (EC) à faible consommation d'énergie. Régulation des débits de 10 à 100 %.

- **Raccordement conduits**
- Raccordement circulaires avec joints à lèvre pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB n°13-224-12).

- **Évacuation des condensats**
- Bac à condensats incliné pour montage de la centrale à plat et évacuation des condensats. À raccorder sur site au réseau des EP/EU. Sur chaque tube d'évacuation des condensats, prévoir un siphon.

- **Filtres à air**
- La centrale est équipée de série d'un filtre fin F7 sur l'air extérieur et G4 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur. Filtres montés sur glissières, simples d'accès pour l'entretien.

- **Fonctionnement été - Bypass**
- Bypass interne 100 % motorisé et autorégulé sauf version PB (gestion été/hiver par thermostat et ouverture tout ou rien).

- **Protection antigel/préchauffage**
- Dégivrage automatique en cascade par ouverture proportionnelle du bypass (sauf PB, Tout Ou Rien).
- Pour les versions PRO et PRO EH/WW, une batterie électrique de dégivrage autorégulée permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège l'échangeur contre le risque de givrage.
- Par modulation éventuelle du débit d'air neuf (sauf PB).

- **Raccordement électrique**
- Sur l'interrupteur de proximité cadenassable monté en façade.

- **Données acoustiques**
- Courbes générales par machine, voir pages suivantes, indication par taille de double flux. Données acoustiques précises sur consultation.

- **Autres options**
- Commande à distance tactile avec interface et écran utilisateur pour les fonctions principales et interface maintenance déportable jusqu'à 100 m.
- Fonction déshumidification : Association avec un module CX équipé d'une batterie froide ou à détente directe suivie d'une batterie à eau chaude ou électrique, le tout géré automatiquement par le régulateur.

Type	Débit max. m ³ /h	Puissance électrique 2xW	Température d'utilisation		Indice de protection Classe	PB/ECO/ECO WW		PRO / PRO WW		ECO EH		PRO EH	
			-°C	+°C		Tension d'alimentation	Intensité max.	Tension d'alimentation	Intensité max.	Tension d'alimentation	Intensité max.	Tension d'alimentation	Intensité max.
			V/Ph/Hz	A		V/Ph/Hz	A	V/Ph/Hz	A	V/Ph/Hz	A		
KWL EC NP 600..	550	169	-20	+60	IP54/B	230 / 1 / 50	2,8	230 / 1 / 50	8,2	230 / 1 / 50	8,2	230 / 1 / 50	13,7
KWL EC NP 900..	800	220	-20	+60	IP44/B	230 / 1 / 50	3,4	230 / 1 / 50	14,3	230 / 1 / 50	11,0	230 / 1 / 50	21,9
KWL EC NP 1300..	1 250	400	-20	+40	IP44/F	230 / 1 / 50	8,6	230 / 1 / 50	23,8	230 / 1 / 50	19,5	230 / 1 / 50	34,7
KWL EC NP 1800..	1 600	400	-20	+40	IP44/F	230 / 1 / 50	8,6	230 / 1 / 50	24,9	230 / 1 / 50	24,9	400 / 3+N / 50	15,1
KWL EC NP 2500..	2 100	400	-20	+40	IP44/F	230 / 1 / 50	8,6	230 / 1 / 50	31,4	230 / 1 / 50	31,4	400 / 3+N / 50	19,5

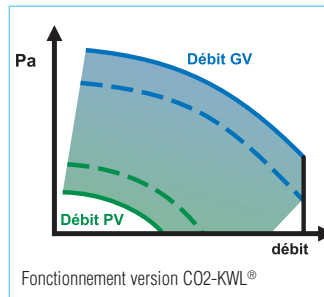
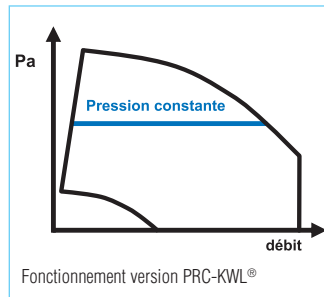
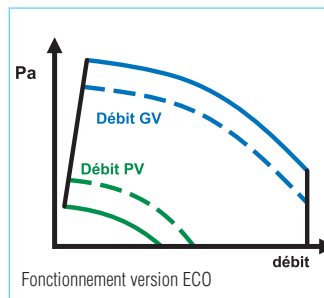
■ **Version PB, sans régulation**

- Chaque ventilateur est réglable individuellement par potentiomètre monté et câblé en façade du compartiment régulation.
- Pressostat encrassement du filtre air neuf et pressostat contrôle du débit d'air sur chaque ventilateur, report par contact sec.

■ **Régulation autres versions**

- Régulation EASY communicante en MODBUS, BACNET ou WEB. Intègre une commande à distance LCD.
- Permet de configurer les modulations de débit selon 3 modes de fonctionnement :
 - **ECO** : ajustement de la vitesse de rotation de chaque ventilateur par réglage de deux débits (PV-GV) dans la régulation EASY.
 - **PRC-KWL®** : modulation de débit à pression constante, réglable pour chaque ventilateur. Option montée d'usine.
 - **CO2-KWL®** : modulation proportionnelle du débit de chaque ventilateur en fonction du taux de CO₂. Sonde intégrée dans la centrale à la reprise. Option montée d'usine.
- Horloges internes assurant le fonctionnement à deux débits, programmables au choix sur site.
- Horloge hebdomadaire, vacances et jours fériés.
- Pressostat encrassement filtre air neuf. Renvoi défaut sur commande.
- Pressostat contrôle débit d'air sur chaque ventilateur avec renvoi défaut sur panneau de commande.
- Fonction sécurité incendie permettant le contrôle des ventilateurs de soufflage et de reprise suivant 5 modes disponibles dans les paramètres de la régulation (fonction activable sur site). Une alarme sera alors affichée à l'écran « Alarme incendie » :
 - « Arrêt » : arrêt complet la centrale.
 - « Marche » : démarrage ou maintien de la centrale en GV, la fonction incendie sera prioritaire sur toutes autres alarmes.
 - « Auto » : maintien la centrale suivant le paramétrage effectué sur site (Arrêt/PV/GV).
 - « Marche soufflage » : démarrage ou maintien en GV du ventilateur de soufflage (reprise à l'arrêt).

- « Marche reprise » : démarrage ou maintien en GV du ventilateur de reprise (soufflage à l'arrêt).
- Les versions climatiques sont gérées automatiquement par la régulation. Les batteries (électrique ou à eau), sondes, thermostats associés sont montés, câblés dans le caisson.

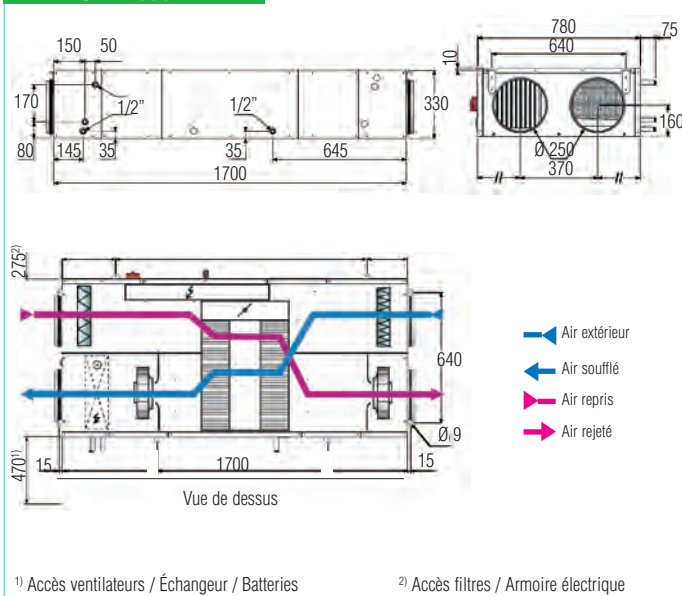


Caractéristiques générales	PB	ECO	PRO	ECO EH	ECO WW	PRO EH	PRO WW
Équipements							
Moteurs EC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Filtre F7 (air neuf), G4 (air repris)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Échangeur certifié Eurovent (>90 %)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bypass interne 100 %	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bac à condensats inclinés	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Piquages circulaires avec joints à lèvres	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Commande à distance LCD (portée 100 m)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Régulation MODBUS, BACNET ou WEB TCP/IP	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Potentiomètre réglage vitesse de rotation	✓	-	-	-	-	-	-
Sonde de température de soufflage	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde de température de reprise	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde dégivrage par bypass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde température extérieure	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde batterie de dégivrage	-	-	✓	-	-	✓	✓
Thermostat antigel sur batterie à eau	-	-	-	-	✓	-	✓
Thermostat de sécurité batt. élec. de dégivrage	-	-	✓	-	-	✓	✓
Thermostat de sécurité batt. élec. de chauffage	-	-	-	✓	-	✓	-
Interrupteur de proximité cadencassable	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Passerelle câble alimentation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fonctionnalités							
Dégivrage par bypass	✓	-	-	-	-	-	-
Dégivrage cascade : bypass + batterie (PRO..) + modulation de débit	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Batterie électrique de dégivrage autorégulée	-	-	✓	-	-	✓	✓
Batterie électrique de chauffage autorégulée	-	-	-	✓	-	✓	-
Batterie eau changeover autorégulée	-	-	-	-	✓	-	✓
Bypass interne 100 % tout ou rien (gestion automatique été/hiver)	✓	-	-	-	-	-	-
Bypass interne 100 % autorégulé et modulant (0-100 %)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion du free cooling et du night cooling	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion température de soufflage (loi d'air)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion de la température ambiante (reprise)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Horloge hebdomadaire	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Horloge vacances et jours fériés	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pressostat encrassement filtre air neuf	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pressostat contrôle débit d'air (soufflage/reprise)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sécurité incendie suivant 5 modes disponibles	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion module déshumidification	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Options montées d'usine							
PRC-KWL®	-	●	●	●	●	●	●
CO2-KWL®	-	●	●	●	●	●	●
Options chantier							
Commande à distance tactile (jusqu'à 100 m)	-	●	●	●	●	●	●
Répétiteur 1000 m pour CAD tactile	-	●	●	●	●	●	●
Module de déshumidification CX..	-	●	●	-	●	-	●
Pastille changeover pour passage chaud/froid	-	●	●	●	●	●	●
Communication en LON	-	●	●	●	●	●	●

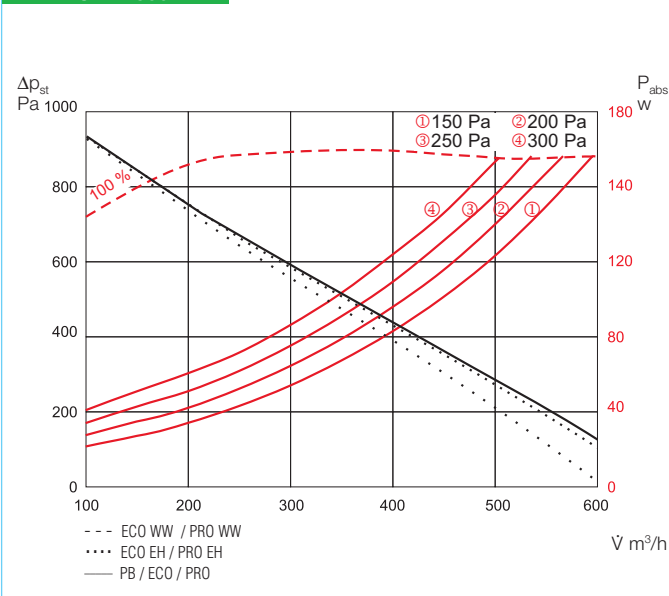
✓ De série ● Option - Non disponible

VERSIONS	BATTERIE THERMIQUE INTÉGRÉE				MODULE EXTERNE							
	DÉGIVRAGE	CHAUFFAGE		CHANGEOVER Chaud / Froid	RAFRAÎCHISSEMENT Froid seul		DÉSHUMIDIFICATION Froid + Chaud					
		Électrique	Électrique		Eau	Eau	Eau	R410A ou R407C	Eau / Eau	Eau / Élec.	R410A ou R407C / Eau	R410A ou R407C / Elec.
KWL EC ... NP PB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KWL EC ... NP ECO	-	-	-	-	CX-WKR..	CX-DKR..	CX-WKR-WHR..	CX WKR EHR..	CX-DKR-WHR..	CX-DKR-EHR..	-	-
KWL EC ... NP PRO	✓	-	-	-	CX-WKR..	CX-DKR..	CX-WKR-WHR..	CX WKR EHR..	CX-DKR-WHR..	CX-DKR-EHR..	-	-
KWL EC ... NP ECO EH	-	✓	-	-	CX-WKR..	CX-DKR..	-	-	-	-	-	-
KWL EC ... NP ECO WW	-	-	✓	✓	intégré	CX-DKR..	intégré/CX-WHR..	intégré/CX EHR..	-	-	-	-
KWL EC ... NP PRO EH	✓	✓	-	-	CX-WKR..	CX-DKR..	-	-	-	-	-	-
KWL EC ... NP PRO WW	✓	-	✓	✓	intégré	CX-DKR..	intégré/CX-WHR..	intégré/CX EHR..	-	-	-	-

KWL EC NP 600



KWL EC NP 600



Centrale double flux avec échangeur à contre-courant certifié Eurovent à très haute efficacité (>90 %) pour montage intérieur en faux plafond ou dans les combles (zone isolée et tempérée T>5 °C).

Application : tertiaire, habitat ou industrie. Large gamme avec 5 modèles et 5 versions.

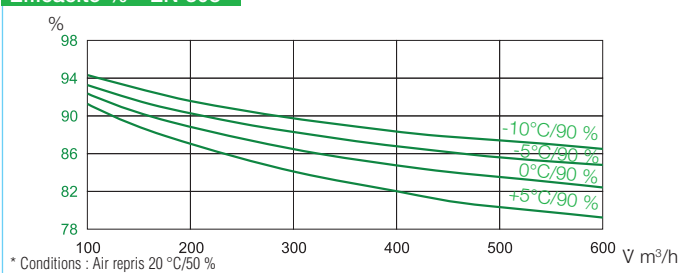
■ Descriptif

□ Voir descriptif général gamme KWL EC NP, page 48.

■ Données acoustiques

□ Données acoustiques, voir descriptif et courbes, page de droite.
□ Pour une étude complète et précise, nous consulter.

Efficacité % - EN 308*



KWL EC ... 600	NP PB	NP ECO	NP PRO	NP ECO EH	NP PRO EH	NP ECO WW	NP PRO WW
N° Réf. - Version standard	73055	73052	73056	73059	73065	73062	73068
N° Réf. - Version PRC	-	73053	73057	73060	73066	73063	73069
N° Réf. - Version CO2	-	73054	73058	73061	73067	73064	73070
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	169	169	169	169	169	169	169
Courant nominal A							
– ventilation seule	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
– préchauffage	-	-	5,4	-	5,4	-	5,4
– chauffage	-	-	-	5,4	5,4	-	-
– max. total	2,8	2,8	8,2	8,2	13,7	2,8	8,2
Batterie eau chaude							
Débit m ³ /h - Temp. eau °C/°C - Temp. d'entrée air °C	-	-	-	-	-	500-80/60-11	500-60/50-11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C	-	-	-	-	-	6,2 - 48	4,6 - 39
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	270 / 5	410 / 11
Batterie eau glacée							
Puiss. froid kW à 500 m ³ /h (régime d'eau °C)	-	-	-	-	-	2,2 (7/12)	3,4-45/40-11
Temp. sortie d'air °C avec entrée d'air 27/50 - %HR	-	-	-	-	-	17,0 - 83	3,4 - 31
Débit eau (l/h) - DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	370 - 11	580 / 18
Batterie élec. de préchauffage kW	-	-	1,25	-	1,25	-	1,25
Batterie élec. chauffage kW	-	-	-	1,25	1,25	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 600 m ³ /h, Temp. air ext. 0°C	16,5	16,5	n.c.	22,8	n.c.	Selon données batterie chauffage eau	
Temp. sortie d'air °C, débit 600 m ³ /h, Temp. air ext. -5°C	15,4	15,4	16,5	21,7	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 600 m ³ /h, Temp. air ext. -10°C	-	-	16,5	16,9 - 23,6 ¹⁾	22,6		
Temp. sortie d'air °C, débit 600 m ³ /h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	-	18-24,8 ¹⁾		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant
Plage de fonctionnement °C / °C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Poids approx. kg	120	127	127	130	130	135	135

¹⁾ Avec diminution du débit de 20 % sur l'air neuf.

■ Données acoustiques gamme KWL EC NP

- Courbes Lp4m dB(A) : pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air repris extraction » raccordés.
- Niveau de pression acoustique global Lp dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes Lp4m, les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

- Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 18 dB(A) à la valeur de Lp4m.
- Courbes acoustiques « Lw cond soufflage dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air repris rejet ».

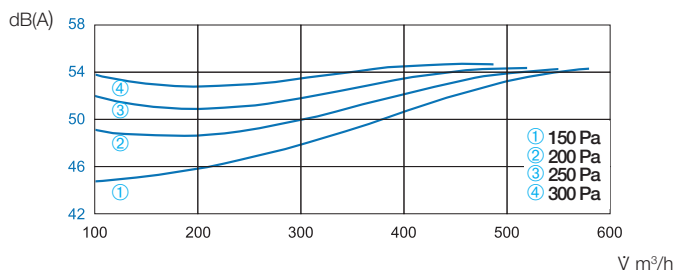
Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 600 NP	-37	-26	-15	-7	-5	-6	-9	-11

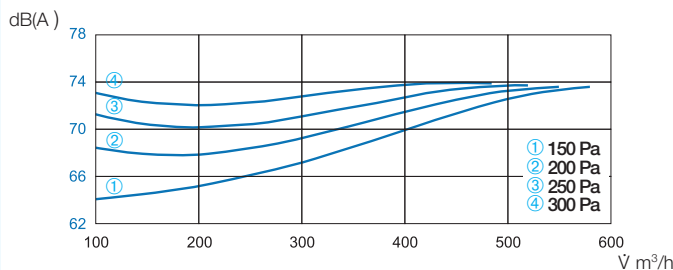
Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 600 NP	-32	-24	-14	-7	-5	-5	-11	-15

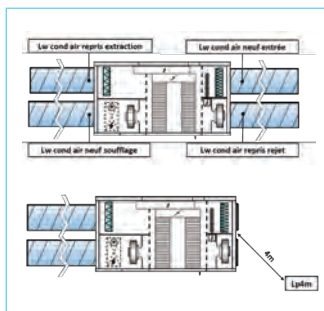
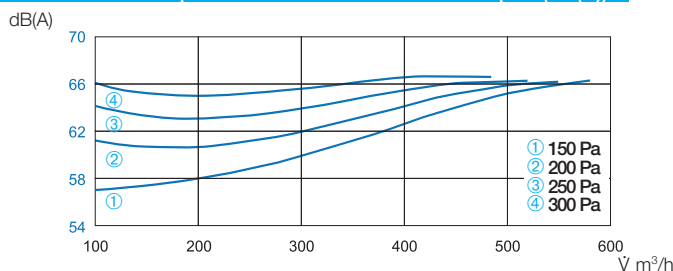
Données acoustiques - Lp4m (dB(A))



Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))



Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))



- Courbes acoustiques « Lw cond extraction dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».
- Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « Lw cond extraction » et « Lw cond soufflage » lue sur les courbes.

■ Accessoires

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande murale déportée

Tactile. Version PB non compatible.
CX-FBT N° Réf. 72957
Répétiteur, 100 à 1000 m.
CX-REP N° Réf. 72585

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Sonde d'humidité, signal 0-10 V.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.
CX-P360 N° Réf. 72967

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

□ **Accessoires pour versions WW**

Registre circulaire motorisé
Ø 250, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.
RC4A 250 N° Réf. 73148

Kit vanne 3 voies IP 44

Raccordement 3/8" M avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.
CX-KV 15/1,6 I N° Réf. 72552

Thermostat inverseur été/hiver

CX-Past-changeover N° 72914

□ **Modules externes CX**

Caractéristiques générales, voir catalogue général, gamme CX.

Déshumidification ECO/PRO WW

Module eau chaude.
CX-WHR 44 N° Réf. 83313
Module électrique.
CX-EHR 44/2,5 N° Réf. 83327
CX-EHR 44/3,75 N° Réf. 83328
CX-EHR 44/7,5 N° Réf. 83329

Rafraîchissement

Eau, froid seul.
CX-WKR 44 N° Réf. 83319
Détente directe, froid seul.
CX-DKR 44 N° Réf. 72915

□ **Accessoires d'installation**

Manchette souple, M0.
FM-T 250 B N° Réf. 72206
Silencieux de gaine
FSD 250 N° Réf. 00680
Pieds supports, jeu de 4.
CX-MK N° Réf. 83133
Plots antivibratiles
SDD 60-75 N° Réf. 73289
Panneau d'adaptation circulaire
CX-PAC 44/250 N° Réf. 83306



Déshumidification ECO/PRO

Eau/eau.
CX-WKR-WHR 44 N° Réf. 72939
Eau/électrique.
CX-WKR-EHR 44/7,5 N° 72933
R410A ou R407C/eau.
CX-DKR-WHR 44 N° Réf. 72951
R410A/électrique.
CX-DKR-EHR 44/7,5 N° 72945

Thermostat antigel

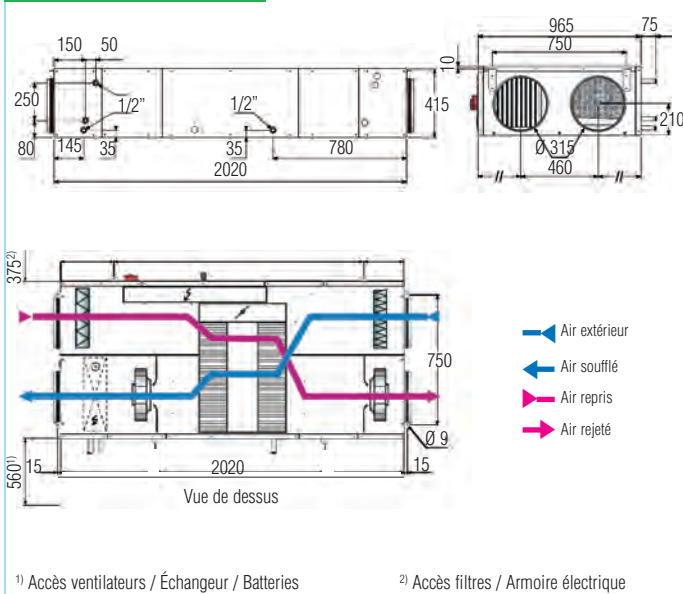
Monté avant la batterie eau chaude.
CX-TMA N° Réf. 83137

■ Nota

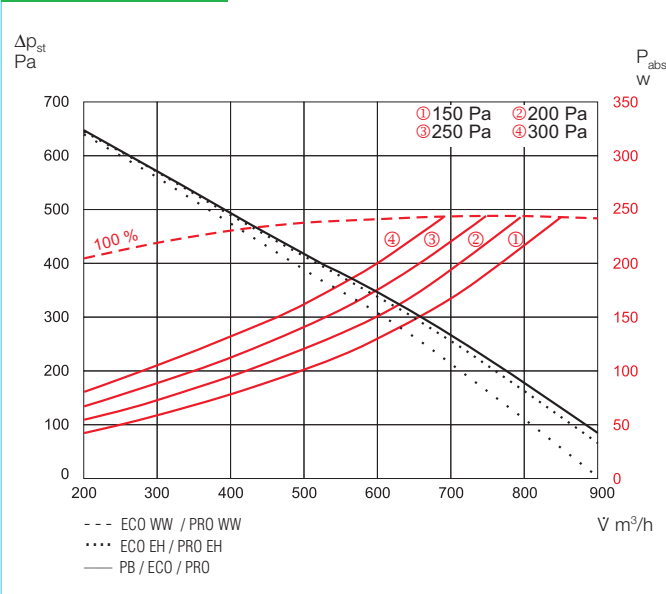
Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.

KWL EC NP 900



KWL EC NP 900



Centrale double flux avec échangeur à contre-courant certifié Eurovent à très haute efficacité (>90 %) pour montage intérieur en faux plafond ou dans les combles (zone isolée et tempérée T>5 °C).

Application : tertiaire, habitat ou industrie. Large gamme avec 5 modèles et 5 versions.

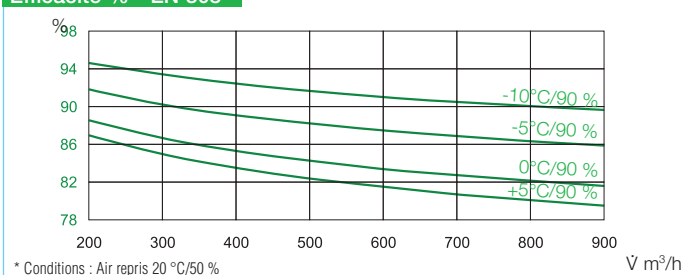
■ Descriptif

□ Voir descriptif général gamme KWL EC NP, page 48.

■ Données acoustiques

□ Données acoustiques, voir descriptif et courbes, page de droite.
□ Pour une étude complète et précise, nous consulter.

Efficacité % - EN 308*



KWL EC ... 900	NP PB	NP ECO	NP PRO	NP ECO EH	NP PRO EH	NP ECO WW	NP PRO WW
N° Réf. - Version standard	73074	73071	73075	73078	73084	73081	73087
N° Réf. - Version PRC	-	73072	73076	73079	73085	73082	73088
N° Réf. - Version CO2	-	73073	73077	73080	73086	73083	73089
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	220	220	220	220	220	220	220
Courant nominal A							
– ventilation seule	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
– préchauffage	-	-	10,9	-	10,9	-	10,9
– chauffage	-	-	-	7,6	7,6	-	-
– max. total	3,4	3,4	14,3	11	21,9	3,4	14,3
Batterie eau chaude							
Débit m ³ /h - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C	-	-	-	-	-	800-80/60-11	800-60/50-11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C	-	-	-	-	-	10,4 - 50	7,8 - 40
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	460 / 8	680 / 14
Batterie eau glacée							
Puiss. froid kW à 800 m ³ /h (régime d'eau °C)	-	-	-	-	-	3,8 (7/12)	
Temp. sortie d'air °C avec entrée d'air 27/50 - %HR	-	-	-	-	-	16,3 - 84	
Débit eau (l/h) - DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	660 - 15	
Batterie élec. de préchauffage kW	-	-	2,5	-	2,5	-	2,5
Batterie élec. chauffage kW	-	-	-	1,75	1,75	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 900 m ³ /h, Temp. air ext. 0°C	16,9	16,9	n.c.	22,7	n.c.	Selon données batterie chauffage eau	
Temp. sortie d'air °C, débit 900 m ³ /h, Temp. air ext. -5°C	15,5	15,5	16,9	21,3	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 900 m ³ /h, Temp. air ext. -10°C	-	-	16,9	16,4 - 23 ¹⁾	22,7		
Temp. sortie d'air °C, débit 900 m ³ /h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	-	19,7-24,9 ¹⁾		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant
Plage de fonctionnement °C / °C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Poids approx. kg	180	190	190	195	195	200	200

¹⁾ Avec diminution du débit de 20 % sur l'air neuf.

Données acoustiques gamme KWL EC NP

- Courbes Lp4m dB(A) : pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air repris extraction » raccordés.
- Niveau de pression acoustique global Lp dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes Lp4m, les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

- Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 18 dB(A) à la valeur de Lp4m.
- Courbes acoustiques « Lw cond soufflage dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air repris rejet ».

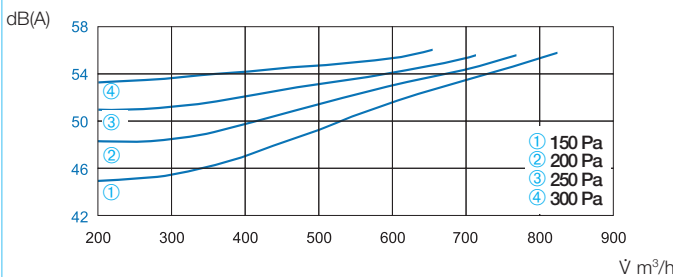
Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 900 NP	-29	-17	-11	-7	-5	-5	-11	-18

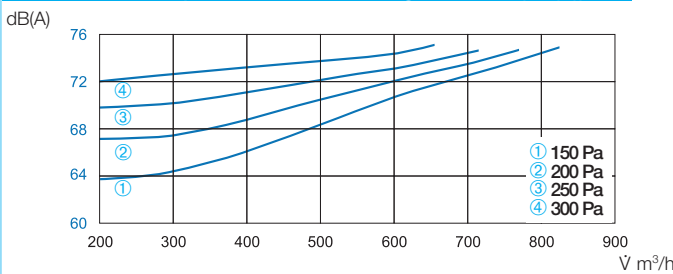
Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 900 NP	-21	-12	-7	-5	-6	-10	-16	-22

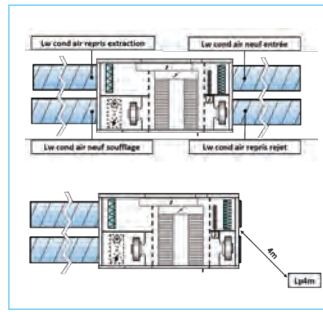
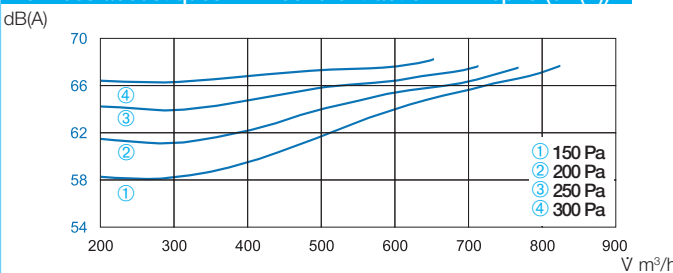
Données acoustiques - Lp4m (dB(A))



Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))



Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))



- Courbes acoustiques « Lw cond extraction dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».
- Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « Lw cond extraction » et « Lw cond soufflage » lue sur les courbes.

Accessoires

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande murale déportée

Tactile. Version PB non compatible.
CX-FBT N° Réf. 72957
Répétiteur, 100 à 1000 m.
CX-REP N° Réf. 72585

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-PVG2 N° Réf. 72965

Sonde d'humidité, signal 0-10 V.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.
CX-P360 N° Réf. 72967

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

□ **Accessoires pour versions WW**

Registre circulaire motorisé

Ø 315, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.
RC4A 315 N° Réf. 73149

Kit vanne 3 voies IP 44

Raccordement 1/2" M avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.
CX-KV 15/2,5 I N° Réf. 72560

Thermostat inverseur été/hiver

CX-Past-changeover N° 72914

□ **Modules externes CX**

Caractéristiques générales, voir catalogue général, gamme CX.

Déshumidification ECO/PRO WW

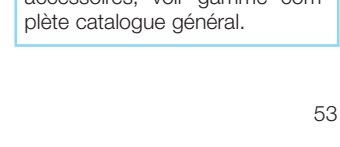
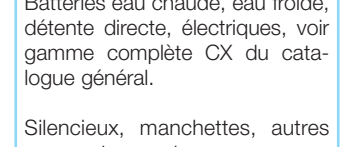
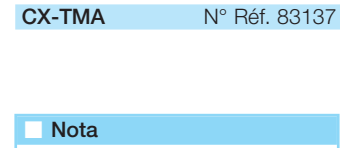
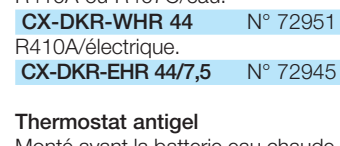
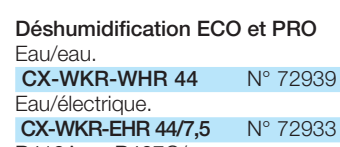
Module eau chaude.
CX-WHR 44 N° Réf. 83313
Module électrique.
CX-EHR 44/2,5 N° Réf. 83327
CX-EHR 44/3,75 N° Réf. 83328
CX-EHR 44/7,5 N° Réf. 83329

Rafraîchissement, froid seul.

Eau (intégré pour ECO/PRO WW).
CX-WKR 44 N° Réf. 83319
Détente directe, froid seul.
CX-DKR 44 N° Réf. 72915

□ **Accessoires d'installation**

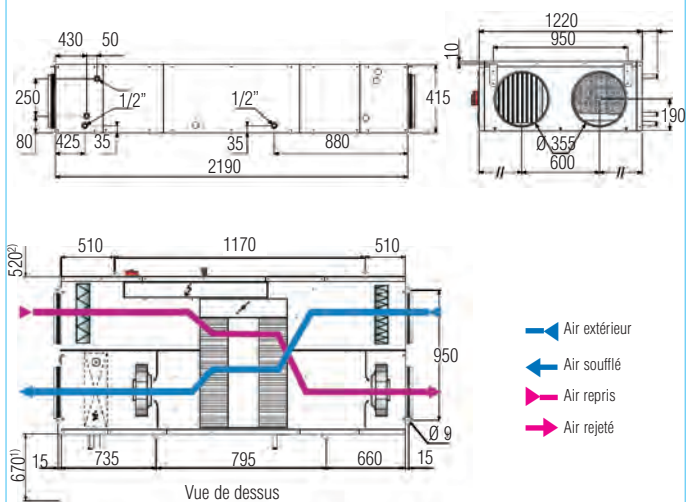
Manchette souple, M0.
FM-T 315 B N° Réf. 72207
Silencieux de gaine
FSD 315 N° Réf. 00681
Pieds supports, jeu de 4.
CX-MK N° Réf. 83133
Plots antivibratiles
SDD 80-60 N° Réf. 73291
Panneau d'adaptation circulaire
CX-PAC 44/315 N° Réf. 83307



Nota

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.
Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.

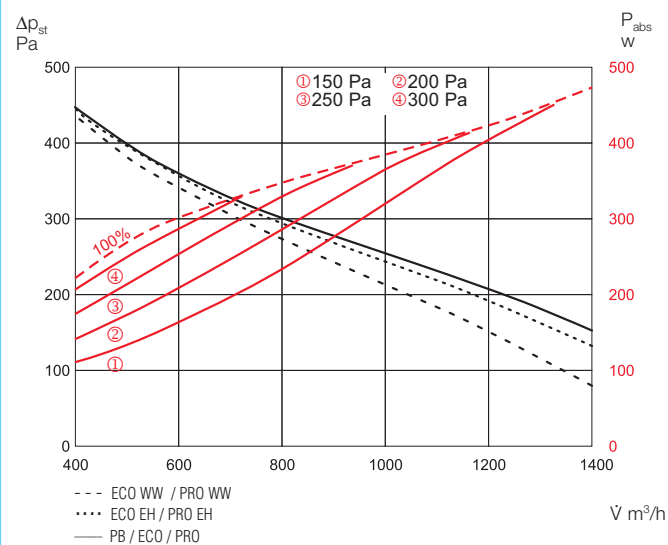
KWL EC NP 1300



1) Accès ventilateurs / Échangeur / Batteries

2) Accès filtres / Armoire électrique

KWL EC NP 1300



Centrale double flux avec échangeur à contre-courant certifié Eurovent à très haute efficacité (>90 %) pour montage intérieur en faux plafond ou dans les combles (zone isolée et tempérée T>5 °C).

Application : tertiaire, habitat ou industrie. Large gamme avec 5 modèles et 5 versions.

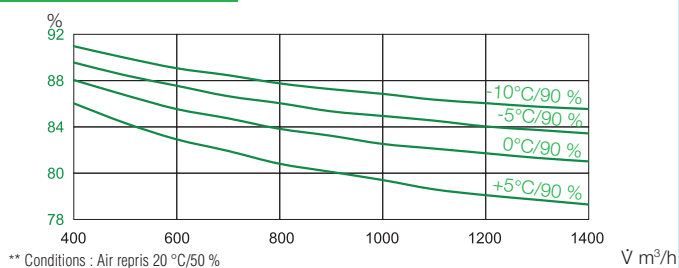
■ Descriptif

□ Voir descriptif général gamme KWL EC NP, page 48.

■ Données acoustiques

□ Données acoustiques, voir descriptif et courbes, page de droite.
□ Pour une étude complète et précise, nous consulter.

Efficacité % - EN 308*



KWL EC ... 1300	NP PB	NP ECO	NP PRO	NP ECO EH	NP PRO EH	NP ECO WW	NP PRO WW
N° Réf. - Version standard	73093	73090	73094	73097	73103	73100	73106
N° Réf. - Version PRC	-	73091	73095	73098	73104	73101	73107
N° Réf. - Version CO2	-	73092	73096	73099	73105	73102	73108
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	400	400	400	400	400	400	400
Courant nominal A	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
– ventilation seule	-	-	15,2	-	15,2	-	15,2
– préchauffage	-	-	-	10,9	10,9	-	-
– chauffage	-	-	-	-	-	8,6	23,8
– max. total	8,6	8,6	23,8	19,5	34,7	8,6	23,8
Batterie eau chaude							
Débit m ³ /h - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C	-	-	-	-	-	1200-80/60-11	1200-60/50-11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C	-	-	-	-	-	15,5 - 50	11,6 - 40
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	680 / 15	1010 / 28
	-	-	-	-	-	1450 / 54	
Batterie eau glacée							
Puiss. froid kW à 1200 m ³ /h (régime d'eau °C)	-	-	-	-	-	6,0 (7/12)	
Temp. sortie d'air °C avec entrée d'air 27/50 - %HR	-	-	-	-	-	16,2 - 83	
Débit eau (l/h) - DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	1030 - 36	
Batterie élec. de préchauffage kW	-	-	3,5	-	3,5	-	3,5
Batterie élec. chauffage kW	-	-	-	2,5	2,5	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 1300 m ³ /h, Temp. air ext. 0°C	16,8	16,8	n.c.	22,7	n.c.	Selon données batterie chauffage eau	
Temp. sortie d'air °C, débit 1300 m ³ /h, Temp. air ext. -5°C	15,4	15,4	n.c.	21,2	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 1300 m ³ /h, Temp. air ext. -10°C	-	-	16,8	16,4 - 23 ¹⁾	22,6		
Temp. sortie d'air °C, débit 1300 m ³ /h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	-	19,5-24,7 ¹⁾		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant
Plage de fonctionnement °C / °C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Poids approx. kg	255	265	265	270	270	275	275

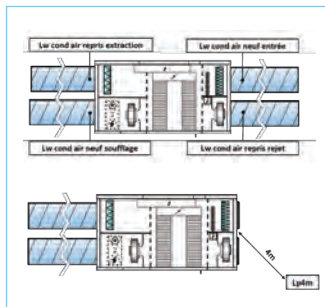
¹⁾ Avec diminution du débit de 20 % sur l'air neuf.

■ **Données acoustiques gamme KWL EC NP**

- Courbes Lp4m dB(A) : pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air repris extraction » raccordés.
- Niveau de pression acoustique global Lp dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes Lp4m, les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

- Pour obtenir le spectre acoustique global NSC4 dB(A), retrancher 18 B(A) à la valeur de Lp4m.
- Courbes acoustiques « Lw cond soufflage dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air repris rejet ».



- Courbes acoustiques « Lw cond extraction dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».
- Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « Lw cond extraction » et « Lw cond soufflage » lue sur les courbes.

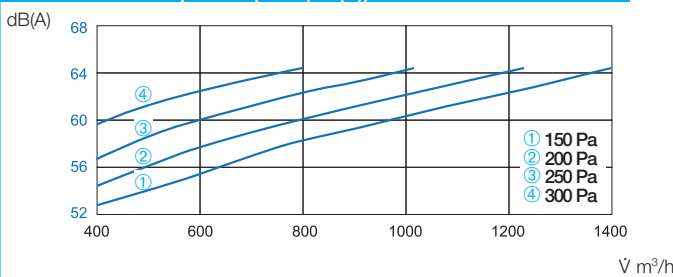
Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 1300 NP	-31	-20	-5	-8	-6	-8	-10	-16

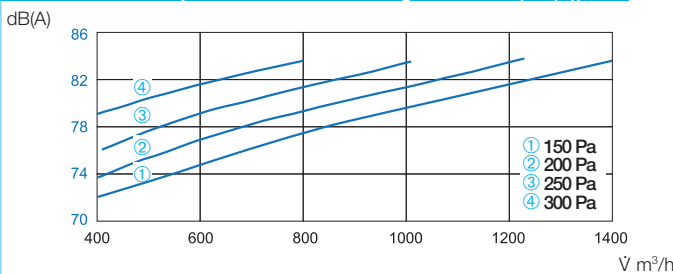
Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 1300 NP	-28	-19	-4	-8	-6	-8	-16	-23

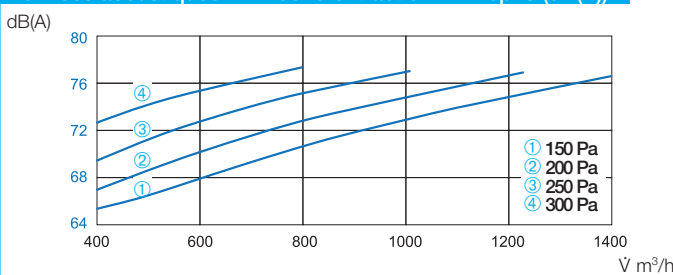
Données acoustiques - Lp4m (dB(A))



Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))



Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))



■ **Accessoires**

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande murale déportée

Tactile. Version PB non compatible.
CX-FBT N° Réf. 72957
Répétiteur, 100 à 1000 m.
CX-REP N° Réf. 72585

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Sonde d'humidité, signal 0-10 V.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.
CX-P360 N° Réf. 72967

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

□ **Accessoires pour versions WW**
Registre circulaire motorisé

Ø 250, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.
RC4A 355 N° Réf. 73150

Kit vanne 3 voies IP 44

Raccordement 1/2" M avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.
CX-KV 15/2,5 I N° Réf. 72560

Thermostat inverseur été/hiver

CX-Past-changeover N° 72914

□ **Modules externes CX**

Caractéristiques générales, voir catalogue général, gamme CX.

Déshumidification ECO/PRO WW

Module eau chaude.
CX-WHR 54 N° Réf. 83314
Module électrique.
CX-EHR 54/5,25 N° Réf. 83331
CX-EHR 54/10,5 N° Réf. 83332
CX-EHR 54/15,75 N° Réf. 83333

Rafraîchissement, froid seul.

Eau (intégré pour ECO/PRO WW).
CX-WKR 54 N° Réf. 83320
Détente directe, froid seul.
CX-DKR 54 N° Réf. 72916

□ **Accessoires d'installation**

Manchette souple, M0.
FM-T 355 B N° Réf. 72208
Silencieux de gaine
FSD 355 N° Réf. 00682
Pieds supports, jeu de 4.
CX-MK N° Réf. 83133
Plots antivibratiles
SDD 80-60 N° Réf. 73291
Panneau d'adaptation circulaire
Prévoir réduction 400/355.
CX-PAC 54/400 N° Réf. 83308



Déshumidification ECO et PRO

Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-WHR 54 N° Réf. 72940
Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-EHR 54/10,5 N° 72934
R410A ou R407C/eau.
CX-DKR-WHR 54 N° Réf. 72952
R410A ou R407C/électrique.
CX-DKR-EHR 54/10,5 N° 72946

Thermostat antigel

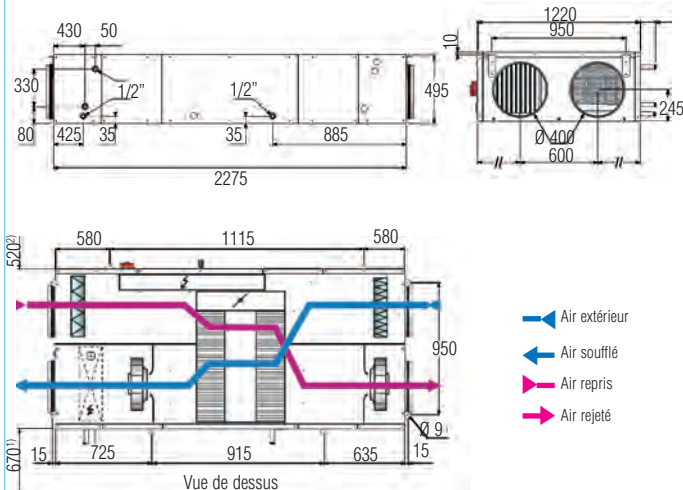
Monté avant la batterie eau chaude.
CX-TMA N° Réf. 83137

■ **Nota**

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.

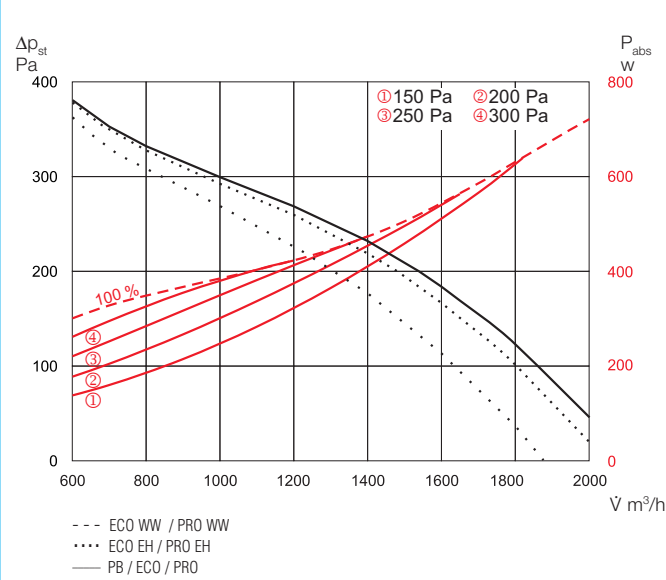
KWL EC NP 1800



¹⁾ Accès ventilateurs / Échangeur / Batteries

²⁾ Accès filtres / Armoire électrique

KWL EC NP 1800



Centrale double flux avec échangeur à contre-courant certifié Eurovent à très haute efficacité (>90 %) pour montage intérieur en faux plafond ou dans les combles (zone isolée et tempérée T>5 °C).

Application : tertiaire, habitat ou industrie. Large gamme avec 5 modèles et 5 versions.

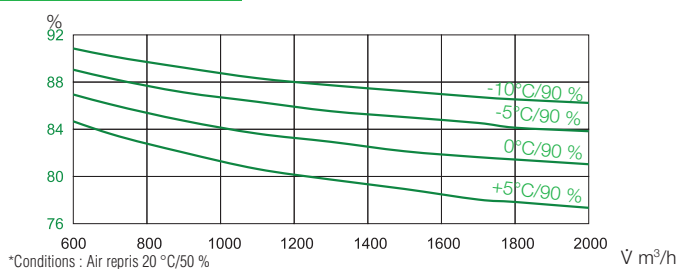
■ Descriptif

□ Voir descriptif général gamme KWL EC NP, page 48.

■ Données acoustiques

□ Données acoustiques, voir descriptif et courbes, page de droite.
□ Pour une étude complète et précise, nous consulter.

Efficacité % - EN 308*



KWL EC ... 1800	NP PB	NP ECO	NP PRO	NP ECO EH	NP PRO EH	NP ECO WW	NP PRO WW
N° Réf. - Version standard	73112	73109	73113	73116	73122	73119	73125
N° Réf. - Version PRC	-	73110	73114	73117	73123	73120	73126
N° Réf. - Version CO2	-	73111	73115	73118	73124	73121	73127
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	400 / 3+N / 50	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	400	400	400	400	400	400	400
Courant nominal A							
- ventilation seule	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
- préchauffage	-	-	16,3	-	3,25	-	16,3
- chauffage	-	-	-	16,3	3,25	-	-
- max. total	8,6	8,6	24,9	24,9	15,1	8,6	24,9
Batterie eau chaude							
Débit m ³ /h - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C	-	-	-	-	-	1600-80/60-11	1600-60/50-11 1600-45/40-11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C	-	-	-	-	-	18,7 - 46	14,2 - 37 10,3 - 30
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	820 / 4	1240 / 6 1780 / 11
Batterie eau glacée							
Puiss. froid kW à 1600 m ³ /h (régime d'eau °C)	-	-	-	-	-		6,2 (7/12)
Temp. sortie d'air °C avec entrée d'air 27/50 - %HR	-	-	-	-	-		17,5 - 83
Débit eau (l/h) - DP eau (kPa)	-	-	-	-	-		1070 - 7
Batterie élec. de préchauffage kW	-	-	3,75	-	3,75	-	3,75
Batterie élec. chauffage kW	-	-	-	3,75	3,75	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 1800 m ³ /h, Temp. air ext. 0°C	16,3	16,3	n.c.	22,6	n.c.	Selon données batterie chauffage eau	
Temp. sortie d'air °C, débit 1800 m ³ /h, Temp. air ext. -5°C	15,6	15,6	16,3	21,8	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 1800 m ³ /h, Temp. air ext. -10°C	-	-	16,3	16,8-23,5 ¹⁾	22,4		
Temp. sortie d'air °C, débit 1800 m ³ /h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	-	18-24,5 ¹⁾		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant
Plage de fonctionnement °C / °C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Poids approx. kg	275	285	285	290	290	295	295

¹⁾ Avec diminution du débit de 20 % sur l'air neuf.

Données acoustiques gamme KWL EC NP

- Courbes Lp4m dB(A) : pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air repris extraction » raccordés.
- Niveau de pression acoustique global Lp dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes Lp4m, les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

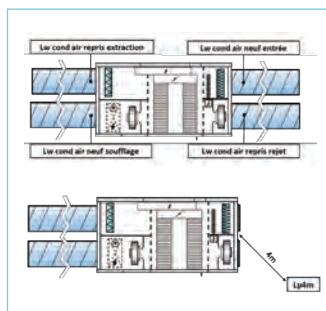
- Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 18 dB(A) à la valeur de Lp4m.
- Courbes acoustiques « Lw cond soufflage dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air repris rejet ».

Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 1800 NP	-32	-20	-6	-8	-6	-8	-10	-13

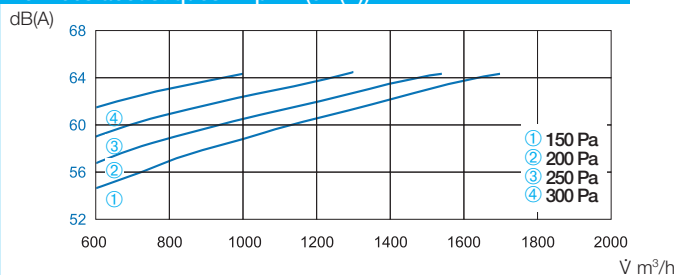
Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 1800 NP	-30	-19	-4	-8	-6	-8	-15	-20

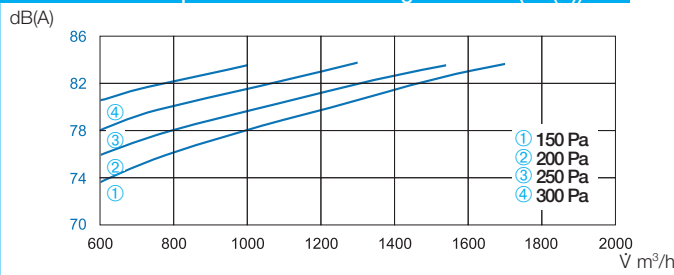


- Courbes acoustiques « Lw cond extraction dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».
- Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « Lw cond extraction » et « Lw cond soufflage » lue sur les courbes.

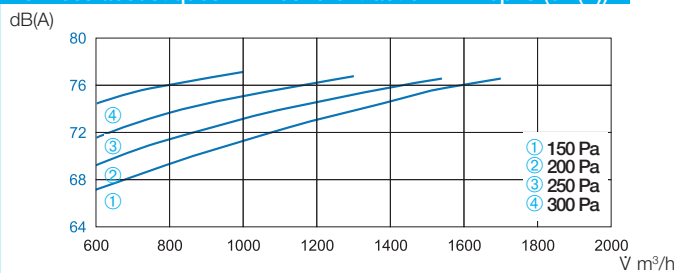
Données acoustiques - Lp4m (dB(A))



Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))



Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))



Accessoires

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande murale déportée

Tactile. Version PB non compatible.
CX-FBT N° Réf. 72957
Répétiteur, 100 à 1000 m.
CX-REP N° Réf. 72585

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Sonde d'humidité, signal 0-10 V.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.
CX-P360 N° Réf. 72967

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

□ **Accessoires pour versions WW**

Registre circulaire motorisé
Ø 400, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.
RC4A 400 N° Réf. 73151

Kit vanne 3 voies IP 44

Raccordement 3/4" F avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.
CX-KV 20/6,3 I N° Réf. 72555

Thermostat inverseur été/hiver

CX-Past-changeover N° 72914

□ **Modules externes**

Caractéristiques générales, voir catalogue général, gamme CX.

Déshumidification ECO/PRO WW

Module eau chaude.
CX-WHR 54 N° Réf. 83314

Module électrique.
CX-EHR 54/5,25 N° Réf. 83331

CX-EHR 54/10,5 N° Réf. 83332

CX-EHR 54/15,75 N° Réf. 83333

Rafraîchissement, froid seul.

Eau (intégré pour ECO/PRO WW).
CX-WKR 54 N° Réf. 83320

Détente directe, froid seul.
CX-DKR 54 N° Réf. 72916

□ **Accessoires d'installation**

Manchette souple, M0.
FM-T 400 B N° Réf. 72209

Silencieux de gaine
FSD 400 N° Réf. 00683

Pieds supports, jeu de 4.
CX-MK N° Réf. 83133

Plots antivibratiles
SDD 80-75 N° Réf. 73292

Panneau d'adaptation circulaire
CX-PAC 54/400 N° Réf. 83308



Déshumidification ECO et PRO
Eau/eau.
CX-WKR-WHR 54 N° Réf. 72940

Eau/élec.
CX-WKR-EHR 54/10,5 N° 72934

R410A ou R407C/eau.
CX-DKR-WHR 54 N° 72952

R410A ou R407C/électrique.
CX-DKR-EHR 54/10,5 N° 72946

Thermostat antigel

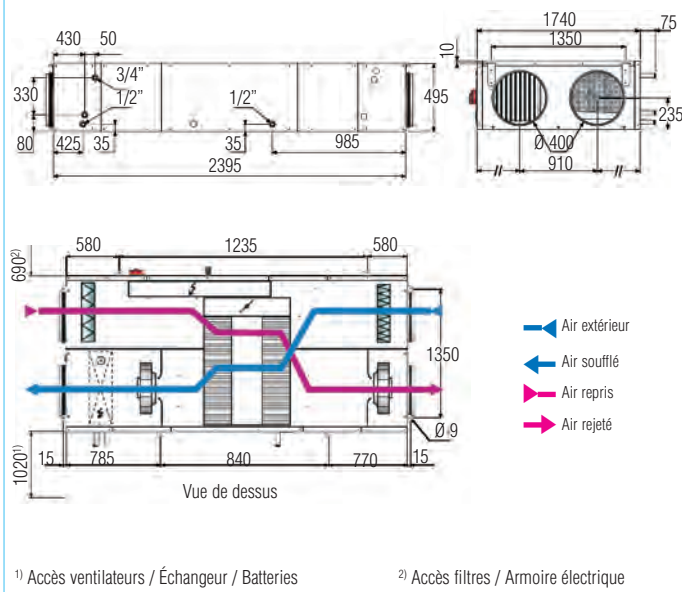
Monté avant la batterie eau chaude.
CX-TMA N° Réf. 83137

■ **Nota**

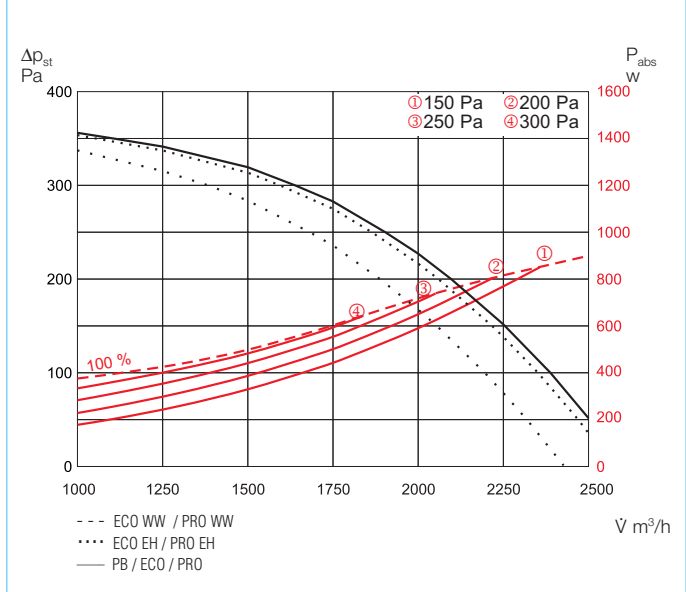
Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.

KWL EC NP 2500



KWL EC NP 2500



Centrale double flux avec échangeur à contre-courant certifié Eurovent à très haute efficacité (>90 %) pour montage intérieur en faux plafond ou dans les combles (zone isolée et tempérée T>5 °C).

Application : tertiaire, habitat ou industrie. Large gamme avec 5 modèles et 5 versions.

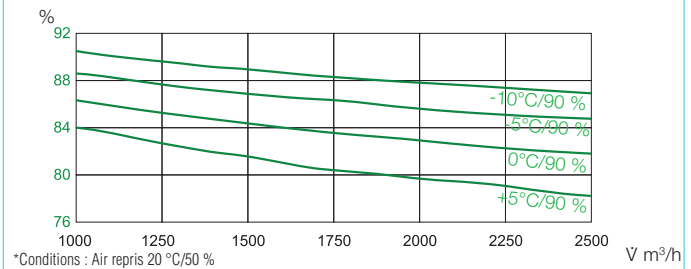
■ Descriptif

□ Voir descriptif général gamme KWL EC NP, page 48.

■ Données acoustiques

□ Données acoustiques, voir descriptif et courbes, page de droite.
□ Pour une étude complète et précise, nous consulter.

Efficacité % - EN 308*



KWL EC ... 2500	NP PB	NP ECO	NP PRO	NP ECO EH	NP PRO EH	NP ECO WW	NP PRO WW
N° Réf. - Version standard	73131	73128	73132	73135	73141	73138	73144
N° Réf. - Version PRC	-	73129	73133	73136	73142	73139	73145
N° Réf. - Version CO2	-	73130	73134	73137	73143	73140	73146
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	400 / 3+N / 50	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	400	400	400	400	400	400	400
Courant nominal A							
- ventilation seule	8,6	8,6	8,6	8,6	4,3	8,6	8,6
- préchauffage	-	-	22,8	-	7,6	-	22,8
- chauffage	-	-	-	22,8	7,6	-	-
- max. total	8,6	8,6	31,4	31,4	19,5	8,6	31,4
Batterie eau chaude							
Débit m ³ /h - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C	-	-	-	-	-	2000-80/60-11	2000-60/50-11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C	-	-	-	-	-	26,8 - 51	20,1 - 41
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	1180 / 7	1750 / 13
							2500 / 25
Batterie eau glacée							
Puiss. froid kW à 2000 m ³ /h (régime d'eau °C)	-	-	-	-	-	10,1 (7/12)	
Temp. sortie d'air °C avec entrée d'air 32/40 - %HR	-	-	-	-	-	16,0 - 84	
Débit eau (l/h) - DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	1730 - 15	
Batterie élec. de préchauffage kW	-	-	5,25	-	5,25	-	5,25
Batterie élec. chauffage kW	-	-	-	5,25	5,25	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 2500 m ³ /h, Temp. air ext. 0°C	16,4	16,4	nc	22,7	-	Selon données batterie chauffage eau	
Temp. sortie d'air °C, débit 2500 m ³ /h, Temp. air ext. -5°C	15,5	15,5	16,4	21,8	-		
Temp. sortie d'air °C, débit 2500 m ³ /h, Temp. air ext. -10°C	-	-	16,4	17-23,7 ¹⁾	22,5		
Temp. sortie d'air °C, débit 2500 m ³ /h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	-	18,2-24,7 ¹⁾		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant
Plage de fonctionnement °C / °C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Poids approx. kg	380	390	390	400	400	405	405

¹⁾ Avec diminution du débit de 20 % sur l'air neuf.

Données acoustiques gamme KWL EC NP

- Courbes Lp4m dB(A) : pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air repris extraction » raccordés.
- Niveau de pression acoustique global Lp dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes Lp4m, les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

- Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 18 dB(A) à la valeur de Lp4m.
- Courbes acoustiques « Lw cond soufflage dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air repris rejet ».

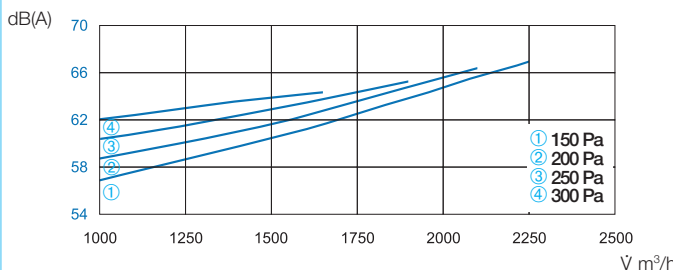
Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 2500 NP	-37	-23	-7	-8	-6	-7	-9	-13

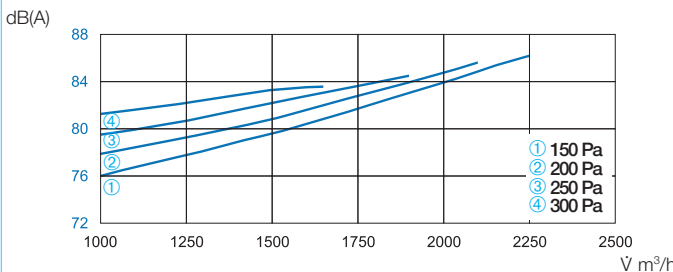
Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 2500 NP	-33	-21	-5	-8	-6	-7	-14	-20

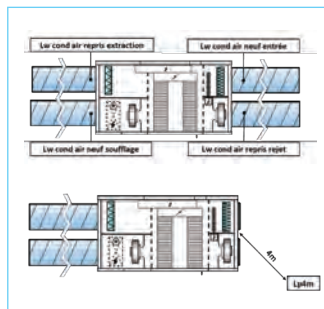
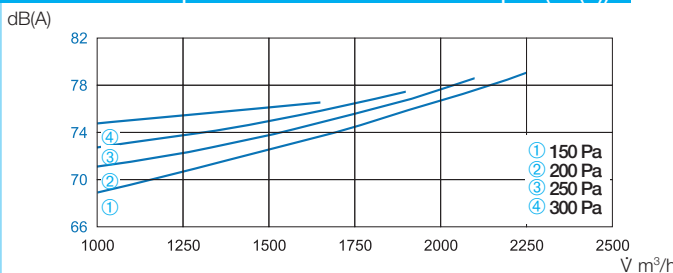
Données acoustiques - Lp4m (dB(A))



Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))



Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))



- Courbes acoustiques « Lw cond extraction dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».
- Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « Lw cond extraction » et « Lw cond soufflage » lue sur les courbes.

Accessoires

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande murale déportée

Tactile. Version PB non compatible.
CX-FBT N° Réf. 72957

Répétiteur, 100 à 1000 m.

CX-REP N° Réf. 72585

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.

CX-1V2 N° Réf. 72966

Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.

CX-CDC2V2 N° Réf. 72964

PV/GV, 2 ventilateurs.

CX-PVG2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.

CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité, signal 0-10 V.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968

KWL-FF TA (applique) N° 72969

Accessoires pour versions WW

Registre circulaire motorisé

Ø 400, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.

RC4A 400 N° Réf. 73151

Kit vanne 3 voies IP 44

Raccordement 3/4" F avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.

CX-KV 20/6,3 I N° Réf. 72555

Thermostat inverseur été/hiver

CX-Past-changeover N° 72914

Modules externes

Caractéristiques générales, voir catalogue général, gamme CX.

Déshumidification ECO/PRO WW

Module eau chaude.

CX-WHR 64 N° Réf. 83315

Module électrique.

CX-EHR 64/13,5 N° Réf. 83335

CX-EHR 64/20,25 N° Réf. 83336

CX-EHR 64/27 N° Réf. 83337

Rafraîchissement, froid seul.

Eau (intégré pour ECO/PRO WW).

CX-WKR 64 N° Réf. 83321

Détente directe, froid seul.

CX-DKR 64 N° Réf. 72917

Accessoires d'installation

Manchette souple, M0.

FM-T 400 B N° Réf. 72209

Silencieux de gaine

FSD 400 N° Réf. 00683

Pieds supports, jeu de 4.

CX-MK N° Réf. 83133

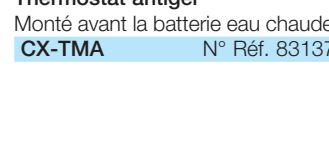
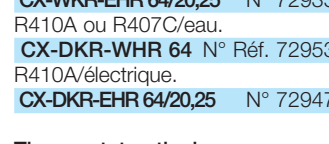
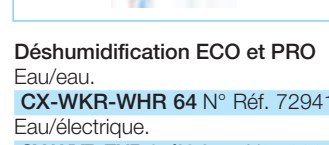
Plots antivibratiles

SDD 80-75 N° Réf. 73292

Panneau d'adaptation circulaire

Prévoir réduction 450/400.

CX-PAC 64/450 N° Réf. 83309



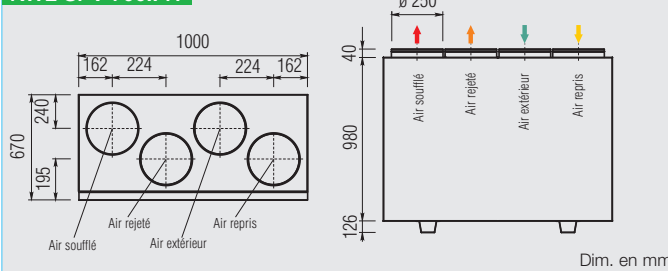
Nota
Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.

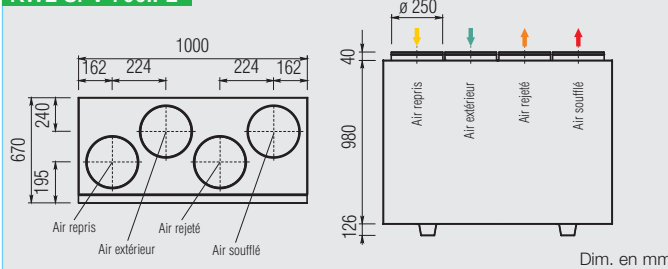
KWL SPV 700..



KWL SPV 700.. R



KWL SPV 700.. L



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur à contre-courant.

Montage vertical, installation en intérieur (zone tempérée T>5°C). Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

■ Caractéristiques principales

- Haute efficacité énergétique, échangeur aluminium à contre-courant.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ Caisson

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 30 mm, laqué extérieur RAL 9016, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable facilitant l'accès aux éléments internes.
- Deux versions : gauche ou droite en fonction de l'entrée d'air extérieur.

■ Échangeur à plaques

- Échangeur à contre-courant certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel (>90 %) et une faible perte de charge.

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Raccordement conduits

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits circulaires DN 250 mm.

■ Évacuation des condensats

- Bac de récupération des condensats en inox, placé sous l'échangeur.
- Tube d'écoulement Ø 20 mm, sous l'appareil, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Siphon fourni de série.

■ Filtres

- De série, la centrale est fournie avec des filtres M5 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

■ Protection antigel

- Un thermostat antigel ouvre automatiquement le bypass pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ Fonctionnement été

- Équipé de série d'un bypass motorisé automatique. En fonction de la température de consigne, l'air frais extérieur est insufflé directement dans le local.

■ Régulation « Plug and Play »

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.

- 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.

- « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».

- Régulation par sonde de CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
- Régulation à pression constante par sonde de pression (accessoire).
- Fonction « free cooling ».
- Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.

- Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :

- Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
- Asservissement CMSI par contact sec NO.
- Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
- Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
- Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ Raccordement électrique

- Appareil livré prêt à fonctionner avec câble d'alimentation longueur 2 m.

■ Chauffage / Rafraîchissement

- Version de base :

Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, par un signal 0-10 V délivré par la centrale (servomoteur modulant), ainsi qu'une batterie eau glacée commandée en 24 V (servomoteur 3 points).

- Version EH :

Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

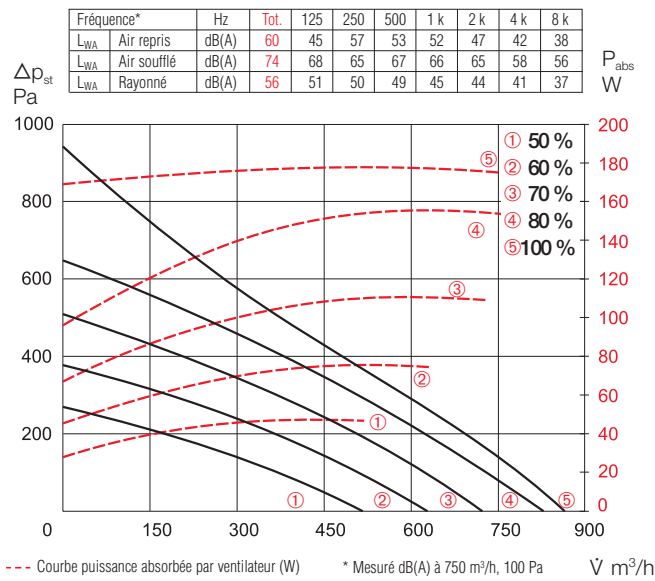
■ Commande à distance FLEX, montage apparent

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SPV 700..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656

Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780

Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778



Caractéristiques techniques	KWL SPV 700	KWL SPV 700 EH avec batterie électrique
Version droite	KWL SPV 700 R N° Réf. 72615	KWL SPV 700 EH R N° Réf. 72613
Version gauche	KWL SPV 700 L N° Réf. 72616	KWL SPV 700 EH L N° Réf. 72614
Débit d'air En pulsion libre env. V m³/h	880	880
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)	74 60	74 60
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	168	168
Tension/Fréquence	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total	2,80 A — 2,80 A	2,80 A 5,21 A 8,01 A
Batterie de chauffage - puissance kW	— ¹⁾	électrique 1,2
Bypass été	automatique	automatique
Plage de temp. fonctionnement ¹⁾	-5 °C à +40 °C	-5 °C à +40 °C
Poids approx. kg	110	110

¹⁾ Avec batterie de préchauffage en gaine: plage de fonctionnement possible jusqu'à -20 °C selon la batterie sélectionnée.

* Niveau sonore dB(A) mesuré à 750 m³/h, 100 Pa.

Batteries et accessoires

Batterie élec. de préchauffage autorégulée DN 250, 0-10 V

Construction en acier galvanisé. Batterie équipée d'un régulateur pour fonctionnement autonome.

Type KWL-EHR-NV	N° Réf.	DN mm	Puissance kW	Débit en m³/h -10°C	-15°C
0,6/250 230 V - 1~	72807	250	0,6	333	167
0,9/250 230 V - 1~	72808	250	0,9	500	250
1,2/250 230 V - 1~	72809	250	1,2	667	333
2/250 230 V - 1~	72810	250	2	-	556

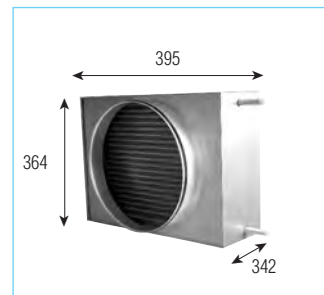


Batterie à eau chaude DN 250

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR 250 S N° Réf. 73163

Pour un régime d'eau 80°/60°							
Débit m³/h	Perte de charge air Pa	Temp. entrée d'air °C	Temp. sortie d'air °C	Puiss. kW	Débit d'eau l/s	Perte charge eau kPa	
360	12,26	11°C	47,61	4,48	0,05	2,01	
710	31,95	11°C	40,47	7,12	0,09	4,57	



Registre motorisé de protection

Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-RVM R5/230 250 N° 72658



Kit vanne 3 voies IP 41 avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V

Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/C 45.10-0,63 N° 72784

KWL-VXP/C 45.10-1,0 N° 72785

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

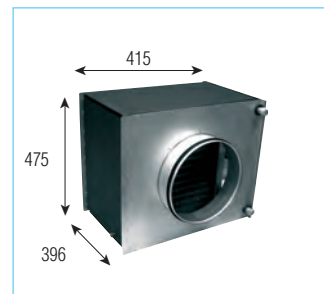


Batterie à eau froide DN 250

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR S 250 N° Réf. 72800

Pour un régime d'eau 7°/12°, HR air ext. 50%							
Débit m³/h	Perte de charge air Pa	Temp. entrée d'air °C	Temp. sortie d'air °C	Puiss. kW	Débit d'eau l/s	Perte charge eau kPa	
360	8,77	27°C	15,77	1,87	0,09	2,37	
700	23,17	27°C	17,22	3,19	0,15	6,04	



Kit vanne 3 voies IP 41 avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V

Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/R 45.10-0,63 N° 72787

KWL-VXP/R 45.10-1,0 N° 72788

KWL-VXP/R 45.10-1,6 N° 72789



Accessoires d'installation

Manchette souple

Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

FM 250 B N° Réf. 06281



Silencieux de gaine, DN 250

Longueur 1000 mm.

FSD 250 N° Réf. 0680



Nota

Autres accessoires, voir page 167+ du catalogue et gamme complète, voir catalogue général.

KWL SPV 1200..



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur à contre-courant.

Montage vertical, installation en intérieur (zone tempérée T>5°C). Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

■ Caractéristiques principales

- Haute efficacité énergétique, échangeur aluminium à contre-courant.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ Caisson

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable facilitant l'accès aux éléments internes.
- Deux versions : gauche ou droite en fonction de l'entrée d'air extérieur.

■ Échangeur à plaques

- Échangeur à contre-courant certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel (>90 %) et une faible perte de charge.

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Raccordement conduits

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits circulaires DN 315 mm.

■ Évacuation des condensats

- Bac de récupération des condensats en inox, placé sous l'échangeur.
- Tube d'écoulement Ø 20 mm, sous l'appareil, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Siphon fourni de série.

■ Filtres

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

■ Protection antigel

- Un thermostat antigel ouvre automatiquement le bypass pour éviter le givrage de l'échangeur.

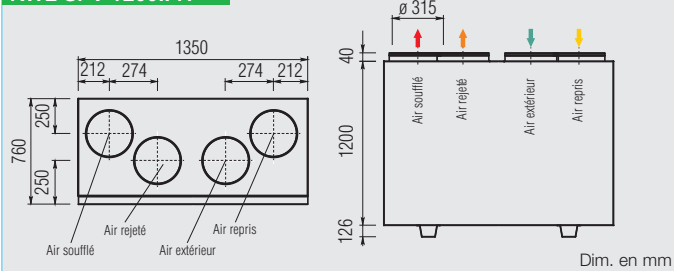
■ Fonctionnement été

- Équipé de série d'un bypass motorisé automatique. En fonction de la température de consigne, l'air frais extérieur est insufflé directement dans le local.

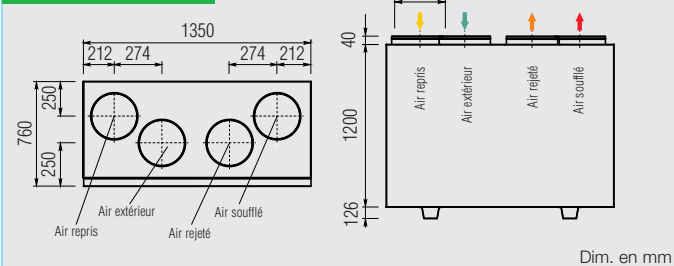
■ Régulation « Plug and Play »

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».

KWL SPV 1200.. R



KWL SPV 1200.. L



- Fonction « Boost » programmable.
- 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
- « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
- Régulation par sonde de CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
- Régulation à pression constante par sonde de pression (accessoire).
- Fonction « free cooling ».
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
- Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :
 - Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
 - Asservissement CMSI par contact sec NO.
 - Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
 - Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
 - Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
 - Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
 - Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ Raccordement électrique

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

■ Chauffage / Rafraîchissement

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, par un signal 0-10 V délivré par la centrale (servomoteur modulant), ainsi qu'une batterie eau glacée commandée en 24 V (servomoteur 3 points).
- Version EH : Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

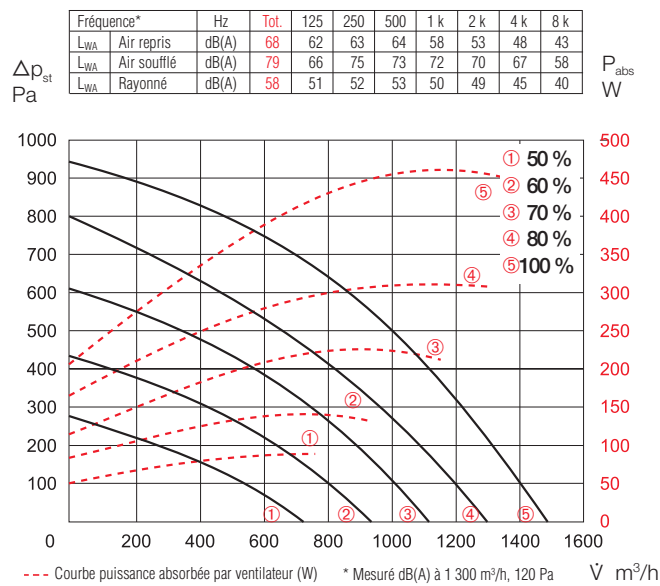
■ Commande à distance FLEX, montage apparent

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SPV 1200..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656



Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780



Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778



Caractéristiques techniques	KWL SPV 1200	KWL SPV 1200 EH avec batterie électrique
Versión droite	KWL SPV 1200 R N° Réf. 72619	KWL SPV 1200 EH R N° Réf. 72617
Versión gauche	KWL SPV 1200 L N° Réf. 72620	KWL SPV 1200 EH L N° Réf. 72618
Débit d'air En pulsion libre env. V m³/h	1 400	1 400
Niveau sonore - dB(A)*		
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	79	79
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	68	68
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	435	435
Tension/Fréquence	230 V-/50 Hz	230 V-/50 Hz
Courant nominal A		
- ventilation seule	5,9 A	5,9 A
- chauffage	—	8,6 A
- max. total	5,9 A	14,5 A
Batterie de chauffage	— ¹⁾	électrique
- puissance kW	—	2
Bypass été	automatique	automatique
Plage de temp. fonctionnement ¹⁾	-5 °C à +40 °C	-5 °C à +40 °C
Poids approx. kg	152	152

¹⁾ Avec batterie de préchauffage en gaine : plage de fonctionnement possible jusqu'à -20 °C selon la batterie sélectionnée.
* Mesuré dB(A) à 1 300 m³/h, 120 Pa.

Batteries et accessoires

Batterie élec. de préchauffage autorégulée DN 315, 0-10 V

Construction en acier galvanisé. Batterie équipée d'un régulateur pour fonctionnement autonome.



Type KWL-EHR-NV	N° Réf.	DN mm	Puissance kW	Débit en m³/h
1,2/315 230 V - 1~	72811	315	1,2	667 / 333
2/315 230 V - 1~	72812	315	2	1111 / 556
3/315 230 V - 1~	72813	315	3	- / 833

Batterie à eau chaude DN 315

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR 315 S N° Réf. 73164

Pour un régime d'eau 80°/60°							
Débit m³/h	Perte de charge air Pa	Temp. entrée d'air °C	Temp. sortie d'air °C	Puiss. kW	Débit d'eau l/s	Perte charge eau kPa	
560	12	11°C	47,98	7,05	0,09	2,28	
1120	31,84	11°C	40,68	11,31	0,14	5,3	



Registre motorisé de protection

Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-RVM R5/230 315 N°72660



Kit vanne 3 voies IP 41 avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V

Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/C 45.10-0,63 N° 72784

KWL-VXP/C 45.10-1,0 N° 72785

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

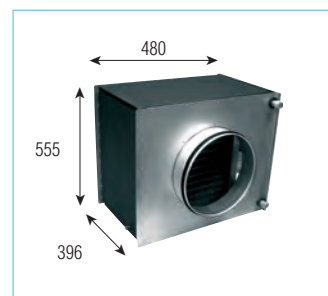


Batterie à eau froide DN 315

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR S 315 N° Réf. 72801

Pour un régime d'eau 7°/12° - HR air ext. 50%							
Débit m³/h	Perte de charge air Pa	Temp. entrée d'air °C	Temp. sortie d'air °C	Puiss. kW	Débit d'eau l/s	Perte charge eau kPa	
570	10,08	27°C	15,45	3,15	0,15	4,7	
1130	27,51	27°C	17,27	5,25	0,25	11,54	



Kit vanne 3 voies IP 41 avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V

Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/R45.10-0,63 N° 72787

KWL-VXP/R 45.10-1,0 N° 72788

KWL-VXP/R 45.10-1,6 N° 72789



Accessoires d'installation

Manchette souple

Manchette simple MO avec 2 colliers de serrage.

FM 315 B N° Réf. 06282



Silencieux de gaine, DN 315

Longueur 1000 mm.

FSD 315 N° Réf. 0681



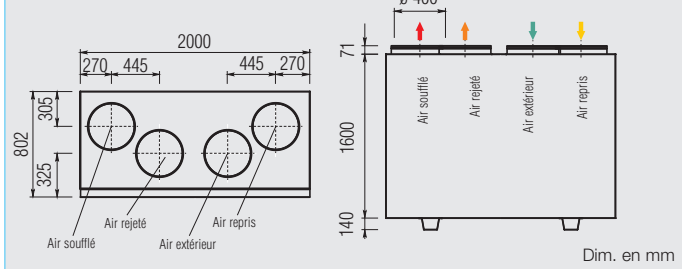
Nota

Autres accessoires, voir page 167+ du catalogue et gamme complète, voir catalogue général.

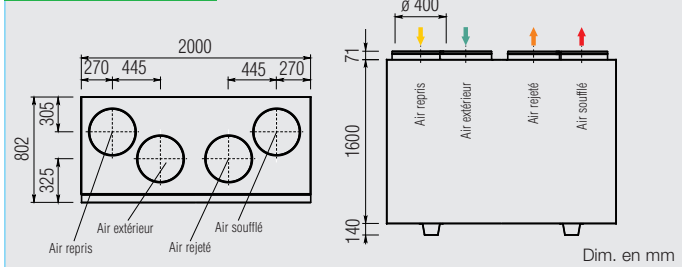
KWL SPV 1900..



KWL SPV 1900.. R



KWL SPV 1900.. L



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par contre-courant. Montage vertical, installation en intérieur (zone tempérée T>5°C). Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

■ Caractéristiques principales

- Haute efficacité énergétique, échangeur aluminium à contre-courant.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ Caisson

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable facilitant l'accès aux éléments internes.
- Deux versions : gauche ou droite en fonction de l'entrée d'air extérieur.

■ Échangeur à plaques

- Échangeur à contre-courant certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anti-corrosion. Grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel (>90 %) et une faible perte de charge.

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Raccordement conduits

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits circulaires DN 400 mm.

■ Évacuation des condensats

- Bac de récupération des condensats en inox, placé sous l'échangeur.
- Tube d'écoulement Ø 20 mm, sous l'appareil, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Siphon fourni de série.

■ Filtres

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

■ Protection antigel

- Un thermostat antigel ouvre automatiquement le bypass pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ Fonctionnement été

- Équipé de série d'un bypass motorisé automatique. En fonction de la température de consigne, l'air frais extérieur est insufflé directement dans le local.

■ Régulation « Plug and Play »

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.

- Fonction « Start/Stop ».
- Fonction « Boost » programmable.
- 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
- « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
- Régulation par sonde de CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
- Régulation à pression constante par sonde de pression (accessoire).
- Fonction « free cooling ».
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
- Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.
- La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :
 - Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
 - Asservissement CMSI par contact sec NO.
 - Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
 - Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
 - Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
 - Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
 - Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ Raccordement électrique

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

■ Chauffage / Rafraîchissement

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, par un signal 0-10 V délivré par la centrale (servomoteur modulant), ainsi qu'une batterie eau glacée ou à détente directe commandée en 24 V (servomoteur 3 points).
- Version EH : Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

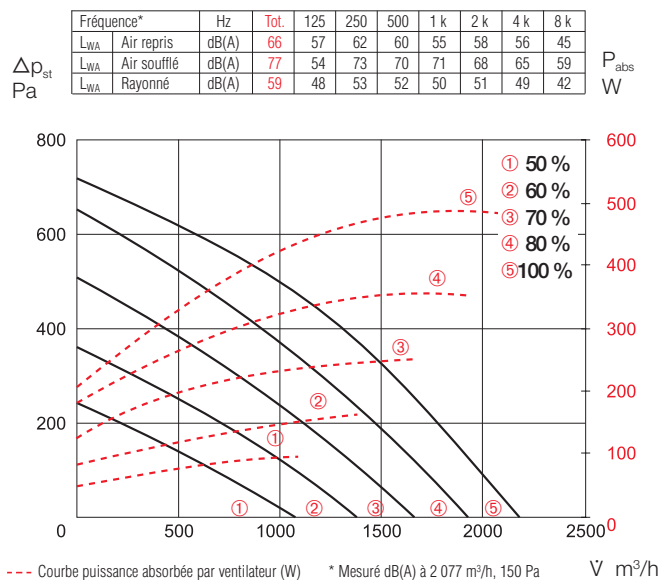
■ Commande à distance FLEX, montage apparent

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SPV 1900..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656

Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780

Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778



Caractéristiques techniques	KWL SPV 1900	KWL SPV 1900 EH avec batterie électrique
Version droite	KWL SPV 1900 R N° Réf. 72623	KWL SPV 1900 EH R N° Réf. 72621
Version gauche	KWL SPV 1900 L N° Réf. 72624	KWL SPV 1900 EH L N° Réf. 72622
Débit d'air En pulsion libre env. ∇ m³/h	2 100	2 100
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)	77 66	77 66
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	490	490
Tension/Fréquence	230 V-/50 Hz	230 V-/50 Hz
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total	6,3 A — 6,3 A	6,3 A 13 A 19,3 A
Batterie de chauffage - puissance kW	— ¹⁾ —	électrique 3
Bypass été	automatique	automatique
Plage de temp. fonctionnement ¹⁾	-5 °C à +40 °C	-5 °C à +40 °C
Poids approx. kg	290	290

¹⁾ Avec batterie de préchauffage en gaine : plage de fonctionnement possible jusqu'à -20°C selon la batterie sélectionnée.
* Mesuré dB(A) à 2 077 m³/h, 150 Pa.

Batteries et accessoires

Batterie élec. de préchauffage autorégulée DN 400, 0-10 V

Construction en acier galvanisé. Batterie équipée d'un régulateur pour fonctionnement autonome.



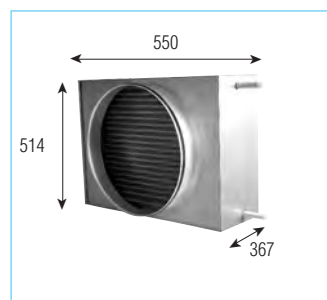
Type KWL-EHR-NV	N° Réf.	DN	Puissance	Débit en m³/h
		mm	kW	-10°C -15°C
1,2/400 230 V - 1~	72815	400	1,2	667 333
2/400 230 V - 1~	72816	400	2	1111 556
6/400 400 V - 3~	72817	400	6	- 1667

Batterie à eau chaude DN 400

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR 400 S N° Réf. 73165

Pour un régime d'eau 80°/60°							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss.	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
900	13,6	11°C	47,35	11,13	0,14	3,49	
1800	36,49	11°C	39,99	17,75	0,22	8,11	



Registre motorisé de protection

Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-RVM R5/230 400 N° 73186



Kit vanne 3 voies IP 41 avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V

Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/C 45.10-1,0 N° 72785

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

KWL-VXP/C 45.15-2,5 N° 73166

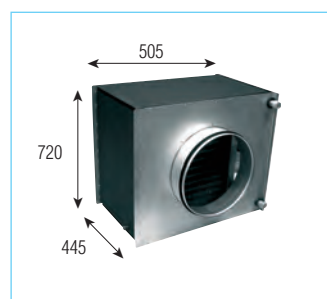


Batterie à eau froide DN 400

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR S 400 N° Réf. 72802

Pour un régime d'eau 7°/12°, HR 50 %							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss.	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
900	11,42	27°C	15,95	4,67	0,22	3,19	
1800	32,1	27°C	17,71	7,84	0,37	7,95	



Kit vanne 3 voies IP 41 avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V

Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/R 45.10-1,0 N° 72788

KWL-VXP/R 45.10-1,6 N° 72789

KWL-VXP/R 45.15-2,5 N° 73167



Accessoires d'installation

Manchette souple

Manchette simple MO avec 2 colliers de serrage.

FM 400 B N° Réf. 08431



Silencieux de gaine, DN 400

Longueur 1000 mm.

FSD 400 N° Réf. 0683



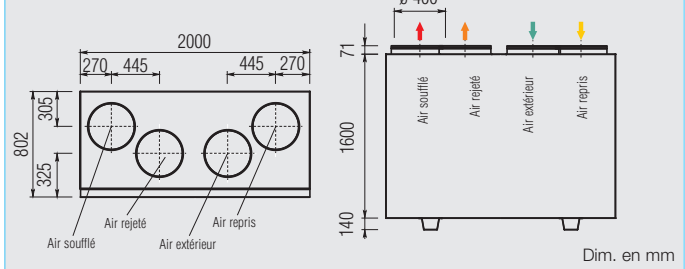
Nota

Autres accessoires, voir page 167+ du catalogue et gamme complète, voir catalogue général.

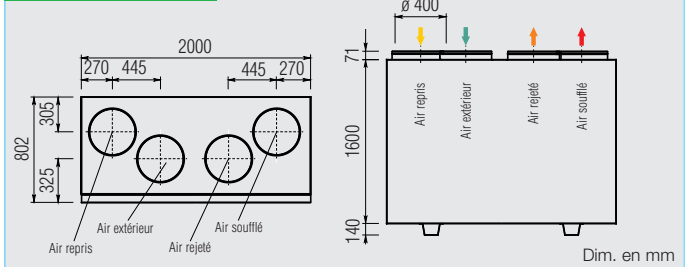
KWL SPV 2200..



KWL SPV 2200.. R



KWL SPV 2200.. L



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur à contre-courant.

Montage vertical, installation en intérieur (zone tempérée T>5°C). Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

■ Caractéristiques principales

- Haute efficacité énergétique, échangeur aluminium à contre-courant.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ Caisson

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable facilitant l'accès aux éléments internes.
- Deux versions : gauche ou droite en fonction de l'entrée d'air extérieur.

■ Échangeur à plaques

- Échangeur à contre-courant certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anti-corrosion. Grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel (>90 %) et une faible perte de charge.

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Raccordement conduits

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits circulaires DN 400 mm.

■ Évacuation des condensats

- Bac de récupération des condensats en inox, placé sous l'échangeur.
- Tube d'écoulement Ø 20 mm, sous l'appareil, à raccorder sur site au réseau des EP/EU. Siphon fourni de série.

■ Filtres

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

■ Protection antigel

- Un thermostat antigel ouvre automatiquement le bypass pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ Fonctionnement été

- Équipé de série d'un bypass motorisé automatique. En fonction de la température de consigne, l'air frais extérieur est insufflé directement dans le local.

■ Régulation « Plug and Play »

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».

- Fonction « Boost » programmable.
- 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
- « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
- Régulation par sonde de CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
- Régulation à pression constante par sonde de pression (accessoire).
- Fonction « free cooling ».
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
- Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :
 - Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
 - Asservissement CMSI par contact sec NO.
 - Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
 - Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
 - Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
 - Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
 - Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ Raccordement électrique

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

■ Chauffage / Rafraîchissement

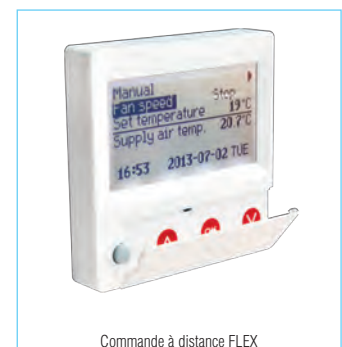
- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, par un signal 0-10 V délivré par la centrale (servomoteur modulant), ainsi qu'une batterie eau glacée ou à détente directe commandée en 24 V (servomoteur 3 points).

■ Version EH :

- Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

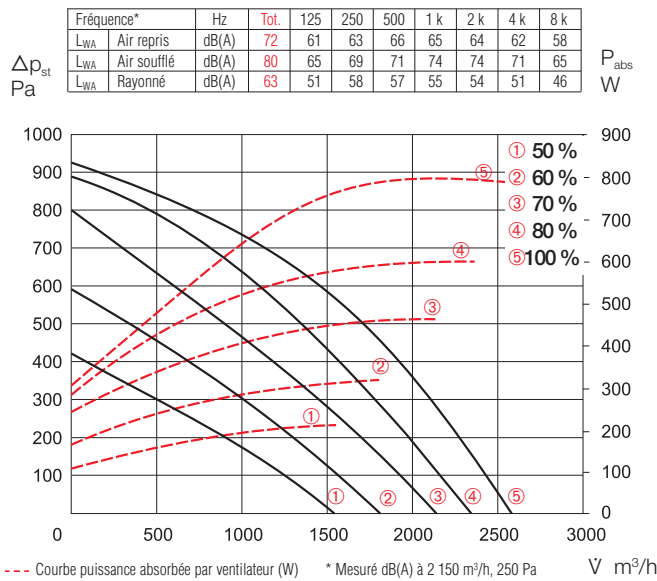
■ Commande à distance FLEX, montage apparent

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SPV 2200..



■ Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656



Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780



Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778



Caractéristiques techniques	KWL SPV 2200	KWL SPV 2200 EH avec batterie électrique
Version droite	KWL SPV 2200 R N° Réf. 73171	KWL SPV 2200 EH R N° Réf. 73168
Version gauche	KWL SPV 2200 L N° Réf. 73170	KWL SPV 2200 EH L N° Réf. 73169
Débit d'air En pulsion libre env. \dot{V} m³/h	2 600	2 600
Niveau sonore - dB(A)*		
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	80	80
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	72	72
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	715	715
Tension/Fréquence	230 V-/50 Hz	230 V-/50 Hz
Courant nominal A		
- ventilation seule	6,3 A	6,3 A
- chauffage	—	13 A
- max. total	6,3 A	19,3 A
Batterie de chauffage	— ¹⁾	électrique
- puissance kW	—	3
Bypass été	automatique	automatique
Plage de temp. fonctionnement ¹⁾	-5 °C à +40 °C	-5 °C à +40 °C
Poids approx. kg	290	290

¹⁾ Avec batterie de préchauffage en gaine : plage de fonctionnement possible jusqu'à -20°C selon la batterie sélectionnée.
* Mesuré dB(A) à 2 150 m³/h, 250 Pa.

■ Batteries et accessoires

□ Batterie élec. de préchauffage autorégulée DN 400, 0-10 V

Construction en acier galvanisé. Batterie équipée d'un régulateur pour fonctionnement autonome.



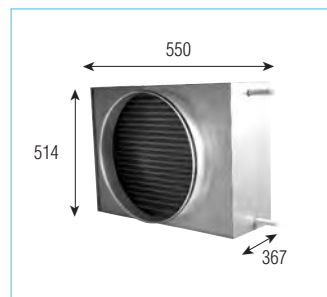
Type KWL-EHR-NV	N° Réf.	DN mm	Puissance kW	Débit en m³/h
1,2/400 230 V - 1~	72815	400	1,2	-10°C : 667 -15°C : 333
2/400 230 V - 1~	72816	400	2	1111 : 556
6/400 400 V - 3~	72817	400	6	- : 1667

□ Batterie à eau chaude DN 400

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR 400 S N° Réf. 73165

Pour un régime d'eau 80°/60°						
Débit	Perte de charge	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss. d'air	Débit d'eau	Perte charge eau
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa
900	13,6	11°C	47,35	11,13	0,14	3,49
1800	36,49	11°C	39,99	17,75	0,22	8,11



Registre motorisé de protection

Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-RVM R5/230 400 N° 73186



Kit vanne 3 voies IP 41 avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V

Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/C 45.10-1,0 N° 72785

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

KWL-VXP/C 45.15-2,5 N° 73166

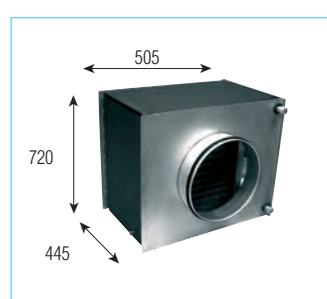


□ Batterie à eau froide DN 400

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR S 400 N° Réf. 72802

Pour un régime d'eau 7°/12°, HR 50 %						
Débit	Perte de charge	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss. d'air	Débit d'eau	Perte charge eau
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa
900	11,42	27°C	15,95	4,67	0,22	3,19
1800	32,1	27°C	17,71	7,84	0,37	7,95



Kit vanne 3 voies IP 41 avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V

Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/R 45.10-1,0 N° 72788

KWL-VXP/R 45.10-1,6 N° 72789

KWL-VXP/R 45.15-2,5 N° 73167



■ Accessoires d'installation

Manchette souple

Manchette simple MO avec 2 colliers de serrage.

FM 400 B N° Réf. 08431



Silencieux de gaine, DN 400

Longueur 1000 mm.

FSD 400 N° Réf. 0683



■ Nota

Autres accessoires, voir page 167+ du catalogue et gamme complète, voir catalogue général.



Données de présélection

		KWL EC 7000								
		KWL EC 4800								
		KWL EC 3500								
		KWL EC 2300								
		KWL EC 1550								
		KWL EC 950 HP								
KWL EC 950		V _{m³/h}								
		0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000

Type	Dimensions - mm				Poids selon versions - kg				
	Racc. Ø	A	B	C	PB	ECO	PRO	ECO EH ECO WW	PRO EH PRO WW
KWL EC 950	315	2010	915	505	210	215	217	218	220
KWL EC 950 HP	315	2010	915	505	215	220	222	223	225
KWL EC 1550	400	2230	1115	605	295	295	298	300	303
KWL EC 2300	450	2345	1315	705	390	395	400	402	407
KWL EC 3500	500	2625	1515	805	545	550	554	560	564
KWL EC 4800	630	2970	1715	1030	715	720	727	735	742
KWL EC 7000	500x1100	2380	1715	1984	895	900	915	930	945

Centrale double flux à très haute efficacité (>90 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Montage au sol vertical ou horizontal selon modèles, intérieur ou extérieur (avec toiture pare-pluie).

■ Gamme

- PB** : centrale sans régulation ni batterie associée. Réglage des débits par potentiomètre intégré à la centrale, bypass été/hiver.
- ECO** : centrale autorégulée avec gestion active des températures, optimisation des consommations énergétiques et du confort.
- PRO** : idem ECO avec batterie électrique de dégivrage pour compensation avec température extérieure jusqu'à -20°C.
- ECO EH/WW** : idem ECO avec batterie eau changeover (WW), ou batterie électrique (EH) pour des températures extérieures jusqu'à -10°C.
- PRO EH/WW** : idem ECO EH/WW avec batterie électrique de dégivrage pour des températures extérieures jusqu'à -20°C.

■ Caisson

- Structure en profilé d'aluminium avec rupture de pont thermique par entretoises polyamide intégrées au profilé (classe TB2 selon EN1886).

- Angles en polyamide armé.
- Construction monobloc constituée de panneaux double peau 10/10^{ème}, face extérieure en tôle prélaquée RAL 7035 avec film de protection, face intérieure en tôle acier galvanisé.
- Isolation thermique et phonique en laine minérale MO haute densité 50 mm.
- Étanchéité de l'enveloppe L1, transmittance thermique T2 selon la norme EN-1886.
- Accès aisé (droit) aux éléments intérieurs par verrou de sécurité sur panneaux amovibles.
- Compartiment technique regroupant les composants électriques et la régulation.

■ Échangeur à plaques

Échangeur à contre-courant à plaques d'aluminium certifié Eurovent avec une efficacité supérieure à 90 % selon la EN 308.

■ Ventilation

L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées des ventilateurs avec moteurs à entraînement direct à courant continu avec commutation électronique (EC) à faible consommation d'énergie. Régulation des débits de 10 à 100 %.

■ Raccordement conduits

- Raccordement circulaires (sauf pour la KWL EC 7000) avec joints à lèvres pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB n°13-224-12).

■ Évacuation des condensats

- Bac à condensats et évacuation des condensats. À raccorder sur site au réseau des EP/EU. Sur chaque tube d'évacuation des condensats, prévoir un siphon.

■ Filtres à air

La centrale est équipée de série d'un filtre fin F7 sur l'air extérieur et G4 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur. Filtres montés sur glissières, simples d'accès pour l'entretien.

■ Fonctionnement été - bypass

Bypass interne 100 %, motorisé et autorégulé sauf version PB (gestion été/hiver par thermostat et ouverture tout ou rien).

■ Protection antigel/préchauffage

- Dégivrage automatique en cascade par ouverture proportionnelle du bypass (sauf PB, Tout Ou Rien).

- Pour les versions PRO et PRO EH/WW, une batterie électrique de dégivrage autorégulée permet de préchauffer l'air entrant en cas de températures extérieures négatives et protège l'échangeur contre le risque de givrage.
- Par modulation éventuelle du débit d'air neuf (sauf PB).

■ Raccordement électrique

- Sur l'interrupteur de proximité IP65 cadennassable monté en façade.

■ Autres options

- Possibilité d'associer une commande à distance LCD (déportable jusqu'à 100 m ou 1 km avec répétiteur) ou une commande à distance tactile avec interface et écran utilisateur pour les fonctions principales et interface maintenance déportable jusqu'à 100 m.
- Fonction déshumidification : association avec un module CX équipé d'une batterie froide ou à détente directe suivie d'une batterie à eau chaude ou électrique, le tout géré automatiquement par le régulateur.

■ Configurations d'installation

- Multiples, voir encadré page de droite.

Type	Débit max. m³/h	Config. montage	Puiss. élec.	Température d'utilisation		Indice de protection	PB/ ECO/ ECO WW		PRO / PRO WW		ECO EH		PRO EH					
				2 x W	+°C		+°C	Classe	Tension d'alimentation	Int. max.	Tension d'alimentation	Int. max.	Tension d'alimentation	Modèle	Intensité max.	Tension d'alimentation	Modèle	Intensité max.
				V/Ph/Hz	A		V/Ph/Hz	A	V/Ph/Hz	A	V/Ph/Hz	A	V/Ph/Hz	A	V/Ph/Hz	A		
KWL EC 950..	800	L/P-W/Y	220	-20	+60	IP44/B	230 / 1 / 50	3,4	230 / 1 / 50	14,3	230 / 1 / 50	EH 2,5	14,3	230 / 1 / 50	EH 2,5	25,2		
KWL EC 950 HP.	1400	L/P-W/Y	480	-20	+60	IP54/B	230 / 1 / 50	4,3	230 / 1 / 50	20,6	230 / 1 / 50	EH 2,5	15,2	230 / 1 / 50	EH 2,5	31,5		
KWL EC 1550..	1700	L/P-W/Y	480	-20	+60	IP54/B	230 / 1 / 50	4,3	400 / 3+N / 50	11,9	230 / 1 / 50 400 / 3+N / 50	EH 3,7 EH 5,2	20,6 11,9	400 / 3+N / 50	EH 5,2	19,5		
KWL EC 2300..	2350	L/P-W/Y	700	-20	+40	IP54/B	230 / 1 / 50	6	400 / 3+N / 50	15,7	230 / 1 / 50 400 / 3+N / 50	EH 3,7 EH 6,7	22,3 15,7	400 / 3+N / 50	EH 6,7	25,4		
KWL EC 3500..	4500	L/P-W/Y	2500	-20	+40	IP54/B	400 / 3+N / 50	7,7	400 / 3+N / 50	19,6	400 / 3+N / 50	EH 6,7 EH 13,7	17,4 27,2	400 / 3+N / 50	EH 6,7 EH 13,7	29,3 39,1		
KWL EC 4800..	5800	W/Y	1950	-20	+50	IP54/B	400 / 3+N / 50	6,3	400 / 3+N / 50	32,3	400 / 3+N / 50	EH 6,7 EH 13,7	16 25,8	400 / 3+N / 50	EH 6,7 EH 13,7	42 51,8		
KWL EC 7000..	8000	D/E/F/G	2730	-20	+60	IP54/F	400 / 3+N / 50	8,4	400 / 3+N / 50	44,1	400 / 3+N / 50	EH 10,5 EH 15,7	23,6 31,1	400 / 3+N / 50	EH 10,5 EH 15,7	29,3 66,9		

■ Centrale sans régulation PB

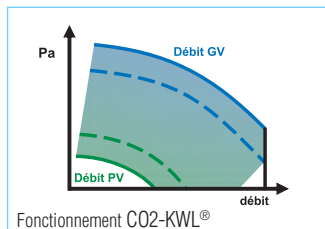
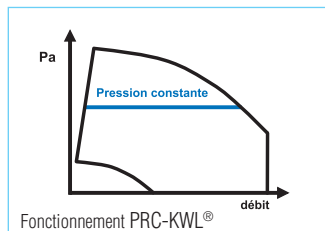
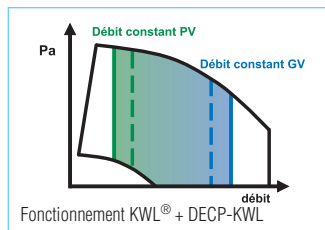
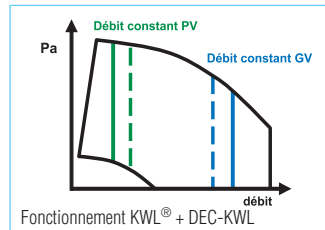
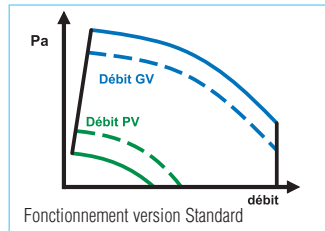
- Chaque ventilateur est réglable individuellement par potentiomètre monté et câblé en façade du compartiment régulation.
- Pressostat encrassement du filtre air neuf et pressostat contrôle du débit d'air sur chaque ventilateur, report par contact sec.

■ Régulation autres versions

- Régulation EASY communicante en MODBUS, BACNET ou WEB.
- Permet de configurer les modulations de débit selon 5 modes de fonctionnement, monté d'usine :
 - **Standard KWL® EC** : ajustement de la vitesse de rotation de chaque ventilateur par réglage de deux débits (PV-GV) dans la régulation EASY.
 - **KWL® + DEC-KWL** : au choix, 1 ou 2 débits constants par ventilateur (sauf KWL EC 950).
 - **KWL® + DECP-KWL** : ventilation proportionnelle entre deux débits constants par ventilateur (sauf KWL EC 950).
 - **CO2-KWL®** : modulation proportionnelle du débit de chaque ventilateur en fonction du taux de CO2. Sonde intégrée dans la centrale à la reprise.
 - **PRC-KWL®** : modulation de débit à pression constante, réglable pour chaque ventilateur.
- Horloges internes assurant le fonctionnement à deux débits, programmables au choix sur site.
- Horloge hebdomadaire, vacances et jours fériés.
- Pressostat encrassement filtre air neuf. Renvoi défaut sur commande.
- Pressostat contrôle débit d'air sur chaque ventilateur avec renvoi défaut sur panneau de commande.
- Fonction sécurité incendie permettant le contrôle des ventilateurs de soufflage et de reprise suivant 5 modes disponibles dans les paramètres de la régulation (fonction activable sur site). Une alarme sera alors affichée à l'écran « Alarme incendie » :
 - « Arrêt » : arrêt complet la centrale.
 - « Marche » : démarrage ou maintien de la centrale en GV. La fonction incendie sera prioritaire sur toutes autres alarmes.
 - « Auto » : maintien la centrale suivant le paramétrage effectué sur site (Arrêt/PV/GV).

- « Marche soufflage » : démarrage ou maintien en GV du ventilateur de soufflage (reprise à l'arrêt).
- « Marche reprise » : démarrage ou maintien en GV du ventilateur de reprise (soufflage à l'arrêt).

- Les versions climatiques sont gérées automatiquement par la régulation. Les batteries (électrique ou à eau), sondes, thermostats associés sont montés, câblés dans le caisson.

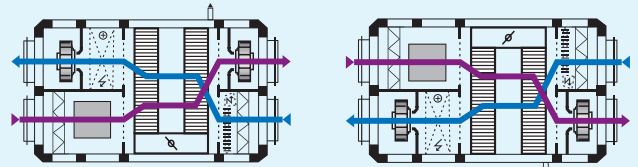


■ Configurations des groupes double flux KWL EC... CX

- Verticale ou horizontale (Tous modèles sauf KWL EC 4800 et 7000).
- Intérieur ou extérieur avec toiture pare-pluie en option.
- En faux plafond (KWL EC 900 à 3500).
- Pour la KWL EC 7000, possibilité de soufflage et reprise par le dessous (configurations E et F).

Montage horizontal - Flux juxtaposés

Vue de dessus

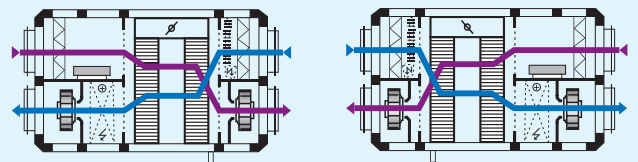


Configuration L
Sauf KWL EC 4800 et 7000

Configuration P
Sauf KWL EC 4800 et 7000

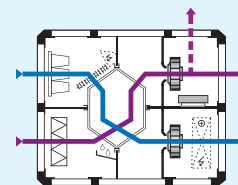
Montage vertical - Flux superposés

Vue du côté de la face d'accès

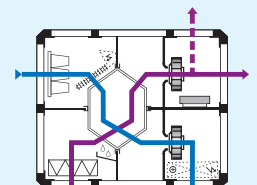


Configuration W
Sauf KWL EC 7000

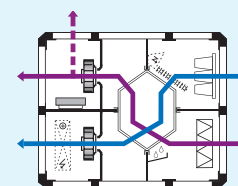
Configuration Y
Sauf KWL EC 7000



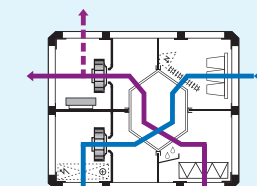
Configuration D
KWL EC 7000



Configuration E
KWL EC 7000



Configuration G
KWL EC 7000



Configuration F
KWL EC 7000

→ Air extérieur
← Air soufflé

→ Air repris
← Air rejeté

VERSIONS	BATTERIE THERMIQUE INTEGRÉE					MODULE EXTERNE			
	DÉGIVRAGE	CHAUFFAGE		RAFFRAÎCHISSEMENT		DÉSHUMIDIFICATION			
		Électrique	Électrique	Eau	Froid seul		Froid + Chaud		
				Eau	R407C	Eau/Eau	Eau/Élec.	R407C/Eau	R407C/Élec.
KWL EC PB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KWL EC ECO	-	-	-	CX-WKR..	CX-DKR..	CX-WKR-WHR..	CX-WKR-EHR..	CX-DKR-WHR..	CX-DKR-EHR..
KWL EC PRO	✓	-	-	CX-WKR..	CX-DKR..	CX-WKR-WHR..	CX-WKR-EHR..	CX-DKR-WHR..	CX-DKR-EHR..
KWL EC ECO WW	-	-	✓	CX-WKR..	CX-DKR..	-	-	-	-
KWL EC ECO EH	-	✓	-	CX-WKR..	CX-DKR..	-	-	-	-
KWL EC PRO WW	✓	-	✓	CX-WKR..	CX-DKR..	-	-	-	-
KWL EC PRO EH	✓	✓	-	CX-WKR..	CX-DKR..	-	-	-	-

■ **Données acoustiques gamme KWL EC CX**

□ Courbes Lp4m dB(A) : niveau de pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air repris extraction » raccordés.

□ Pour obtenir le niveau de pression acoustique global Lp dB(A) à une certaine distance, ajouter aux valeurs lues sur les courbes Lp4m, les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

□ Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 18 dB(A) à la valeur de Lp4m.

□ Courbes acoustiques « Lw cond soufflage dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air repris rejet ». Pour obtenir le spectre de puissance acoustique correspondant, ajouter les valeurs ci-contre à la puissance acoustique « Lw cond soufflage » lue sur les courbes.

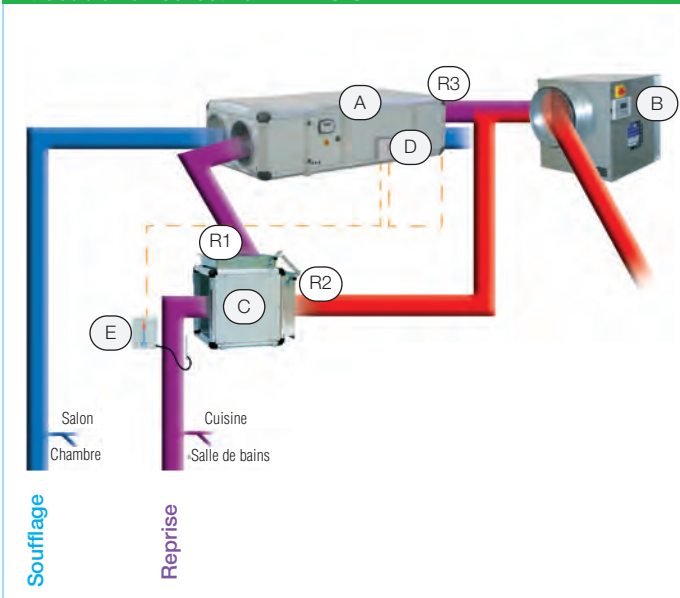
□ Courbes acoustiques « Lw cond extraction dB(A) » : puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ». Pour obtenir le spectre de puissance acoustique correspondant, ajouter les valeurs ci-contre à la puissance acoustique « Lw cond extraction » lue sur les courbes.

Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))								
Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 950	-30	-18	-12	-7	-5	-6	-12	-18
KWL EC 950 HP	-27	-16	-8	-8	-5	-7	-13	-20
KWL EC 1550	-31	-19	-11	-8	-5	-6	-12	-19
KWL EC 2300	-28	-26	-15	-9	-6	-4	-11	-14
KWL EC 3500	-32	-20	-12	-7	-4	-7	-11	-19
KWL EC 4800	-35	-20	-13	-7	-4	-7	-11	-18
KWL EC 7000	-39	-29	-12	-7	-4	-7	-11	-16

Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))								
Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC 950	-22	-12	-8	-6	-5	-10	-16	-23
KWL EC 950 HP	-18	-11	-6	-6	-8	-10	-15	-23
KWL EC 1550	-21	-13	-7	-6	-6	-8	-14	-21
KWL EC 2300	-19	-20	-9	-6	-6	-8	-12	-15
KWL EC 3500	-21	-13	-7	-5	-8	-9	-15	-21
KWL EC 4800	-24	-12	-8	-5	-8	-8	-13	-21
KWL EC 7000	-32	-23	-6	-6	-8	-8	-13	-17

Tolérance : valeurs globales : +/- 3 dB(A), spectre acoustique : +/- 5 dB(A)

Kit double flux collective KWL EC CXK



Kit double flux collective destiné à l'extraction et l'insufflation avec récupération d'énergie très haute efficacité des bâtiments d'habitation ou ERP suivant le principe d'installation du CH 43. Installation intérieure ou extérieure avec option toiture pare-pluie.

■ **Gamme**

□ Débits de 500 à 4200 m³/h avec 3 tailles : 1500, 3000, 5000 gamme KWL EC CXK.
□ Versions ECO / PRO, ECO EH / PRO EH, ECO WW / PRO WW, (voir descriptif KWL EC CX).

■ **Principe de fonctionnement**

□ En mode confort : soufflage permanent, reprise permanente via le caisson BC4 EC (la reprise passe par la centrale double flux), registres R1, R3 ouverts et R2 fermé.
□ En mode de désenfumage :
- Détection via sonde de température de gaine en tête de chaque colonne montante.
- Soufflage permanent (shunt des sécurités).
- Reprise permanente via le caisson BC4 EC avec bypass de la centrale double flux lors de la mise en désenfumage.
- R1 et R3 fermés, R2 ouvert.

■ **Composition du kit**

□ (A) Centrale double flux KWL EC CXK. Double flux KWL EC CX sans ventilateurs de reprise avec un fonctionnement à pression constante (voir descriptif centrale KWL EC CX). Elle est équipée d'un registre d'isolement au rejet asservi à la régulation pour la fonction désenfumage. Régulation EASY communicante.

□ (B) Caisson BC4 EC, agréé CITCM 400°C-1/2h (PV n° 11F516), très basse consommation assurant l'extraction permanente de l'air vicié ou le désenfumage (descriptif BC4 EC 315, 450 et 500, voir catalogue général). Régulation paramétrée en pression constante.

□ (E) Sonde de température à positionner en tête de chaque colonne (option). Boîtier étanche IP 65. Réglage fixe de la sonde tarée à 70°C. Sonde logée dans un doigt de gant en acier à monter en gaine.

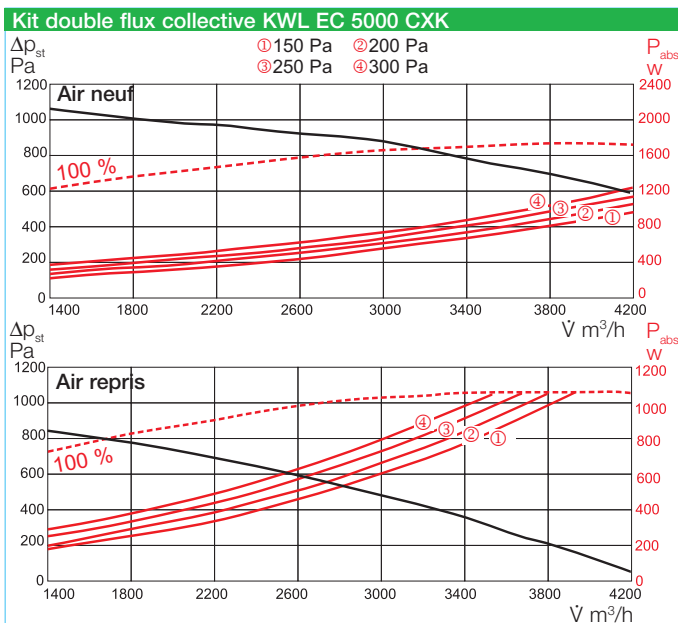
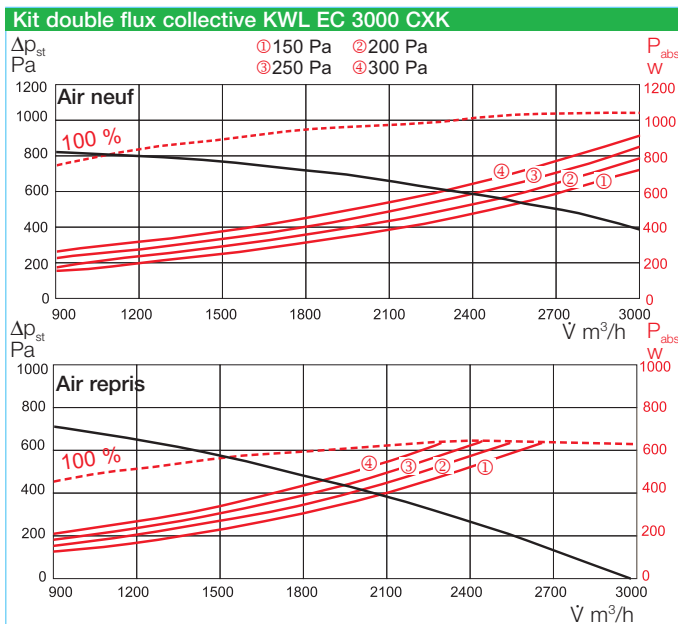
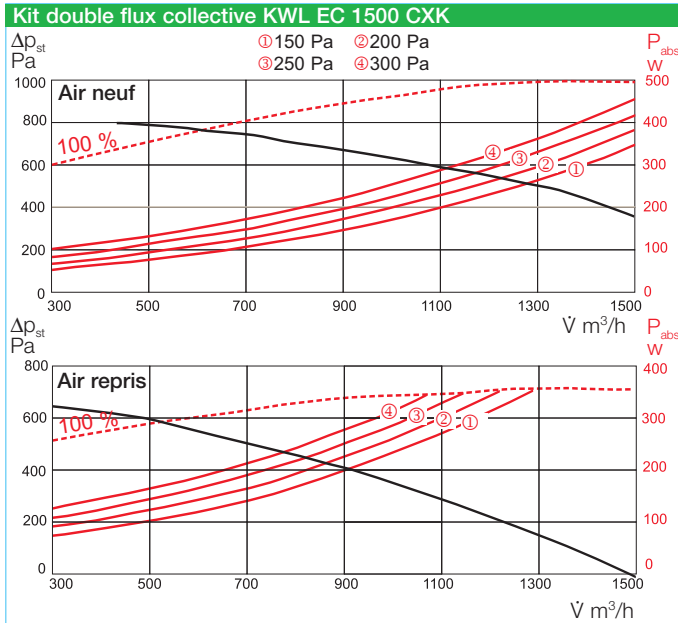
□ (C) Module 2 voies motorisé CX-CM2. Descriptif général, voir catalogue général.

□ (D) Coffret d'asservissement monté câblé sur la centrale. Boîtier IP 56 en polycarbonate RAL 7035. Alimentation électrique via la centrale double flux.

■ **Données acoustiques**
Sur consultation.

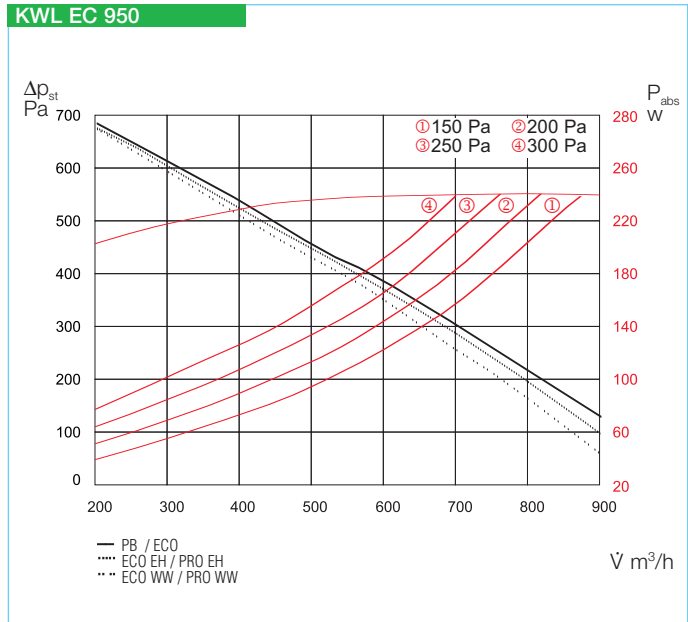
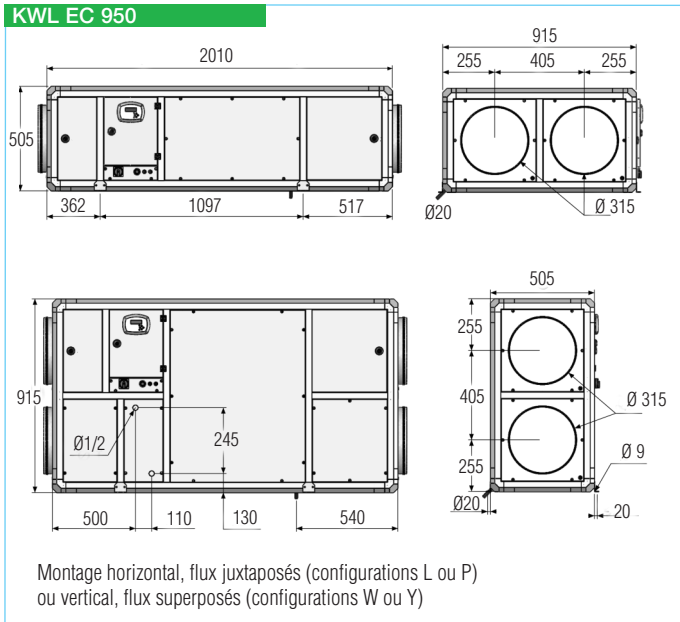
KIT KWL EC CXK	Équipement	Puissance électrique W	Température d'utilisation +°C	Indice de protection Classe	ECO/ECO WW		PRO / PRO WW		ECO EH			PRO EH			
					Tension d'alimentation V/Ph/Hz	Int. max. A	Tension d'alimentation V/Ph/Hz	Int. max. A	Tension d'alimentation V/Ph/Hz	Puiss. Elec. batt. kW	Intensité max. A	Tension d'alimentation V/Ph/Hz	Puiss. tot.* Elec. batt kW	Intensité max. A	
KIT KWL EC 1500 CXK	KWL EC 1500	480	-20	+40	IP54/B	230 / 1 / 50	2,2	400 / 3+N / 50	9,8	230 / 1 / 50	3,75	18,5	400 / 3+N / 50	5,25	17,5
	BC4 EC 315	360	-20	+40	IP54/F	230 / 1 / 50	1,9	230 / 1 / 50	1,9	230 / 1 / 50	-	1,9	230 / 1 / 50	-	1,9
KIT KWL EC 3000 CXK	KWL EC 3000	1000	-20	+55	IP54/B	400 / 3+N / 50	1,6	400 / 3+N / 50	13,5	400 / 3+N / 50	6,75	11,4	400 / 3+N / 50	6,75	23,3
	BC4 EC 450	650	-20	+40	IP54/F	230 / 1 / 50	3,5	230 / 1 / 50	3,5	230 / 1 / 50	-	3,5	230 / 1 / 50	-	3,5
KIT KWL EC 5000 CXK	KWL EC 5000	1700	-20	+40	IP54/B	400 / 3+N / 50	2,6	400 / 3+N / 50	28,6	400 / 3+N / 50	6,75	12,3	400 / 3+N / 50	6,75	38,3
	BC4 EC 500	1200	-20	+40	IP54/F	400 / 3 / 50	2,7	400 / 3 / 50	2,7	400 / 3 / 50	-	2,7	400 / 3 / 50	-	2,7

* Intensité totale batterie électrique de pré-chauffage et batterie électrique de chauffage



Caractéristiques générales gamme KWL EC... CX et KWL EC... CXK (hors PB)	PB*	ECO	PRO	ECO EH	ECO WW	PRO EH	PRO WW
Équipements							
Moteurs EC (soufflage seul pour KWL EC CXK)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Filtre F7 (air neuf), G4 (air repris)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Échangeur certifié Eurovent (>90 %)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bypass interne 100%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bac à condensats	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Piquages avec joints à lèvres	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Commande à distance LCD (portée 100 m)	-	●	●	●	●	●	●
Régulation MODBUS, BACNET ou WEB TCP/IP	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Potentiomètre réglage vitesse de rotation	✓	-	-	-	-	-	-
Sonde de température de soufflage	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde de température de reprise	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde dégivrage par bypass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde température extérieure	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde batterie de dégivrage	-	-	✓	-	-	✓	✓
Thermostat antigel sur batterie à eau	-	-	-	-	✓	-	✓
Thermostat de sécurité batt. élec. de dégivrage	-	-	✓	-	-	✓	✓
Thermostat de sécurité batt. élec. de chauffage	-	-	-	✓	-	✓	-
Interrupteur de proximité cadenassable	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Passerelle alimentation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fonctionnalités							
Dégivrage par bypass	✓	-	-	-	-	-	-
Dégivrage cascade : bypass + batterie (PRO.)+ modulation de débit	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Batterie électrique de dégivrage autorégulée	-	-	✓	-	-	✓	✓
Batterie électrique de chauffage autorégulée	-	-	-	✓	-	✓	-
Batterie à eau chaude autorégulée	-	-	-	-	✓	-	✓
Bypass interne 100 % tout ou rien (gestion automatique été/hiver)	✓	-	-	-	-	-	-
Bypass interne 100 % autorégulé et modulant	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion du free cooling et du night cooling	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion température de soufflage (loi d'air)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion de la température ambiante (reprise)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Horloge hebdomadaire	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Horloge vacances et jours fériés	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pressostat encrassement filtre air neuf	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pressostat contrôle débit d'air (soufflage/reprise)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sécurité incendie suivant 5 modes disponibles	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion module déshumidification externe	-	✓	✓	-	-	-	-
Options chantier							
Commande à distance tactile (portée max 100 m)	-	●	●	●	●	●	●
Répétiteur 1000 m pour CAD tactile	-	●	●	●	●	●	●
Module de déshumidification CX..	-	●	●	-	-	-	-
Pastille changeover pour passage chaud/froid	-	●	●	●	●	●	●
Communication en LON	-	●	●	●	●	●	●
* Non disponible dans la gamme kit double flux collective KWL EC... CXK							
Modulation des débits							
PRC-KWL® (gamme KWL EC...CXK)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PRC-KWL® (gamme KWL EC...CX)	-	●	●	●	●	●	●
CO2-KWL® (non compatible KWL EC...CXK)	-	●	●	●	●	●	●
DEC-KWL® (non compatible KWL EC...CXK)	-	●	●	●	●	●	●
DECP-KWL® (non compatible KWL EC...CXK)	-	●	●	●	●	●	●

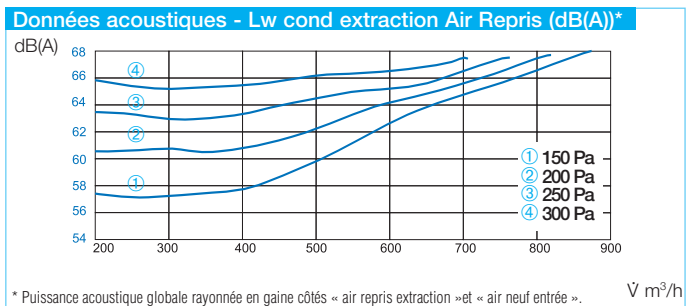
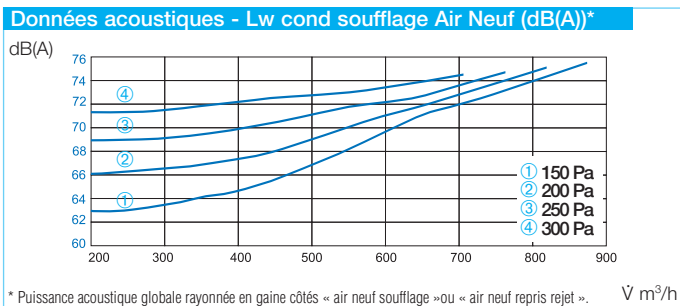
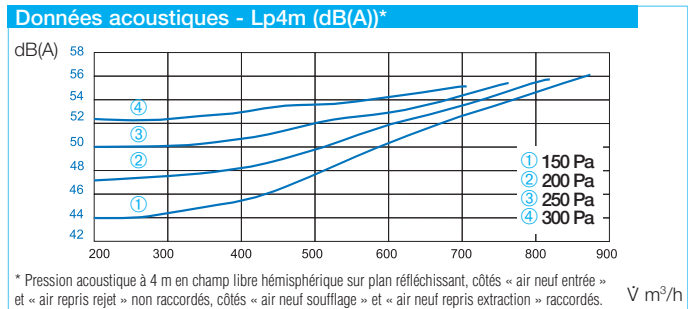
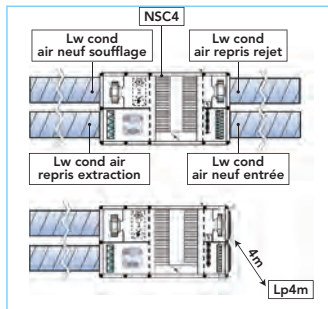
✓ De série ● Option - Non disponible



Centrale double flux à très haute efficacité (>90 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Montage au sol vertical ou horizontal, intérieur ou extérieur (avec toiture pare-pluie).

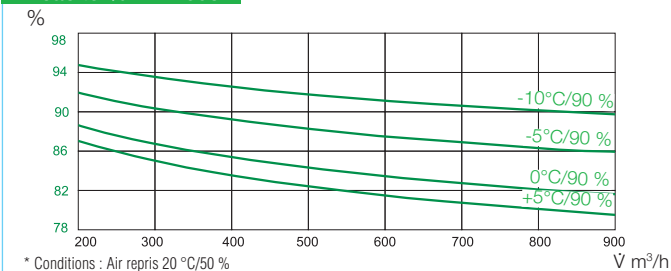
■ Descriptif

- Voir descriptif général gamme KWL EC CX page 68.
- Informations complémentaires sur l'acoustique, voir page 70.



KWL EC 950..	PB	ECO	PRO	ECO EH 2,5	PRO EH 2,5	ECO WW	PRO WW
N° Réf.	72895	83938	72888	72864	72874	72852	72858
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	220	220	220	220	220	220	220
Courant nominal A							
– ventilation seule	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
– préchauffage	-	-	10,9	-	10,9	-	10,9
– chauffage	-	-	-	10,9	10,9	-	-
– max. total	3,4	3,4	14,3	14,3	25,2	3,4	14,3
Batterie eau chaude							
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C						700 - 80/60 - 11	700 - 60/50 - 11
Puiss. batt. eau chaude - Temp. sortie d'air °C						7,4 - 43	5,6 - 35
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)						330 / 7	490 / 13
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C						700 - 45/40 - 11	700 - 45/40 - 11
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)						3,8 - 27	672 / 13
Batterie électrique de préchauffage kW	-	-	2,5	-	2,5	-	2,5
Batterie électrique chauffage kW	-	-	-	2,5	2,5	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 800 m ³ /h, Temp. air ext. -0°C	16,8	16,8	n.c.	26,2	n.c.	Selon données batterie eau chaude	
Temp. sortie d'air °C, débit 800 m ³ /h, Temp. air ext. -5°C	-	-	16,8	25,6	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 800 m ³ /h, Temp. air ext. -10°C	-	-	16,8	20,8	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 800 m ³ /h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	24,6	-		
Temp. sortie d'air °C, débit 800 m ³ /h, Temp. air ext. -20°C	-	-	-	19,7	-		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Poids approx. kg	210	215	217	218	220	218	220

Efficacité % - EN 308*



Options et accessoires

Options modulation de débits
Régulation à pression constante des 2 ventilateurs.

PRC-KWL N° Réf. 83945

Ventilation proportionnelle CO₂
entre 2 débits pour chaque ventila-
teur par sonde CO₂ incluse 0-10 V.

CO2-KWL N° Réf. 73172

Accessoires de modulation des débits

Commande déportée pour 1 ou 2 variateurs ou moteurs EC, IP 54, pour version PB.

CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande à distance confort
Sauf version PB. Boîtier IP 54, non monté. Marche/arrêt, 2 ventilateurs.

CX-1V2 N° Réf. 72966

Arrêt/PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.

CX-CDC2V2 N° Réf. 72964

PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.

CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV, sauf PB.

CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité

Signal 0-10 V, sauf version PB.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968

KWL-FF TA (applique) N° 72969

Accessoires de régulation

Commande murale déportée

Version PB non compatible.

CX-FB N° Réf. 72584

CX-FBT N° Réf. 72957

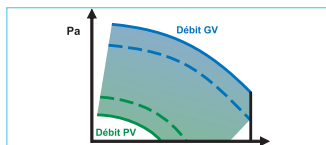
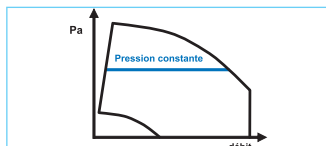
Répétiteur

De 100 à 1000 m, câble non fourni.

CX-REP N° Réf. 72585

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959



Modules externes

Module eau froide / changeover
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-WKR 44	N° Réf. 83319	
Débit d'air m³/h	700	700
Temp. eau C°/C°	7/12	45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	3,5	5
T. sortie d'air °C - %HR	16-86	32
Débit d'eau (l/h)	590	854
DP eau (kPa)	8	8
DP air (Pa)	49	49

Modules de déshumidification

Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-WHR 44 N° 72939

Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-EHR 44/7,5 N° 72933

Module détente directe, réversible.
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-DKR 44	N° Réf. 72915	
Débit d'air m³/h	700	700
Temp. évap. C°	7	40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	3,8	4,6
T. sortie d'air °C - %HR	15,5-85	30,7
DP air (Pa)	49	49

Accessoires batteries et modules

Thermostat inverseur été/hiver

Pour versions WW avec module CX-WKR.

CX-Past-changeover N° 72914

Registre antigel motorisable

CX-JVK 44 N° Réf. 83129

Servomoteur Tout ou Rien antigel

STM R7/24 N° Réf. 72586

Kit vanne 3 voies

Montage intérieur IP 44 (I), extérieur IP54 (E) avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.

Pour batterie eau froide/changeover
Raccordement 1/2" M.

CX-KV 15/2,5 I N° Réf. 72553

CX-KV 15/2,5 E N° Réf. 72560

Pour batterie eau chaude

Raccordement 3/8" M.

CX-KV 15/1,6 I N° Réf. 72552

CX-KV 10/1,6 E N° Réf. 72559

Thermostat antigel

Monté avant la batterie eau chaude.

CX-TMA N° Réf. 83137

Accessoires d'installation

Auvent grillagé prise/rejet d'air

En tôle acier galvanisé. Kit à monter sur chantier.

CX-VPP 44 N° Réf. 83146

Toiture pare-pluie

Montage horizontal (H) ou vertical (V).

TPPH-KWL 950 N° Réf. 72903

TPPV-KWL 950 N° Réf. 72904

Silencieux de gaine

FSD 315 N° Réf. 0681

Manchette souple, M0.

FM-T 315 B N° Réf. 72207

Plots antivibratiles, jeu de 4.

SDD 80-60 N° Réf. 73291

Pieds supports, jeu de 4.

CX-MK N° Réf. 83133

Panneau d'adaptation circulaire

Pour CX 44... Ø 315.

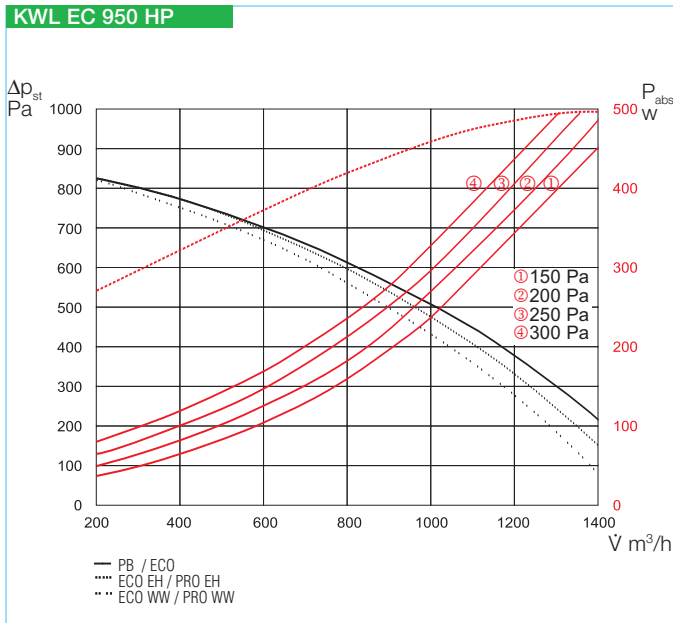
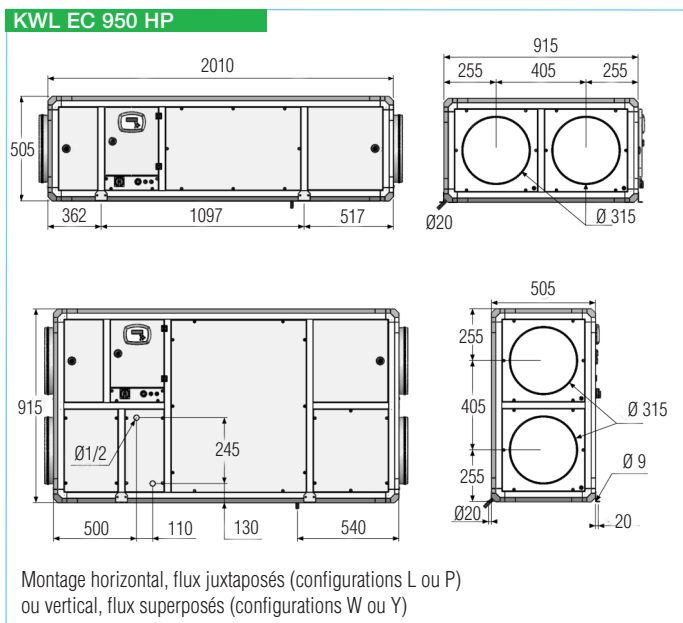
CX-PAC 44/315 N° Réf. 83307



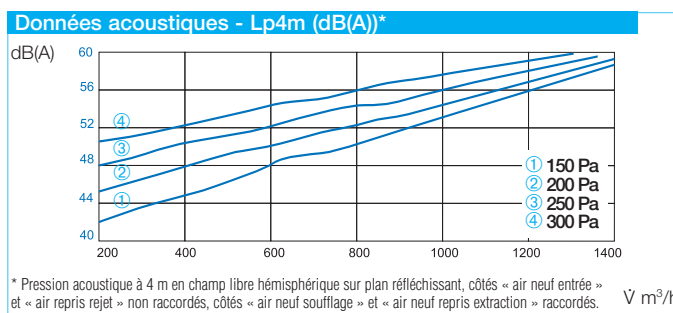
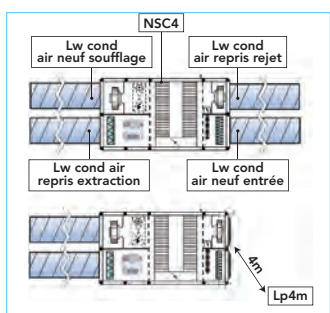
Nota

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

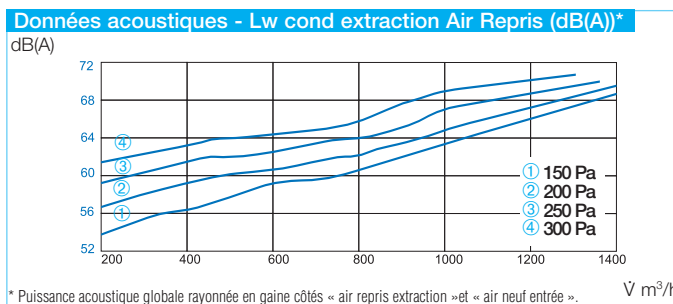
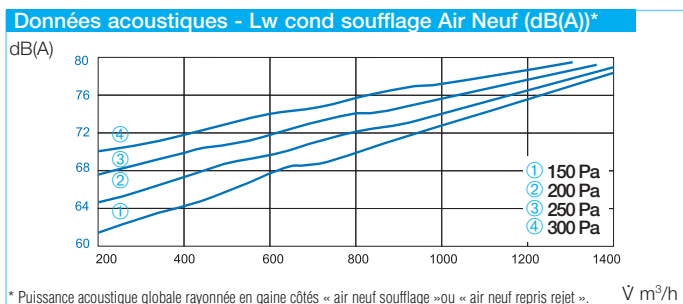
Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.



Centrale double flux à très haute efficacité (>90 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Montage au sol vertical ou horizontal, intérieur ou extérieur (avec toiture pare-pluie).

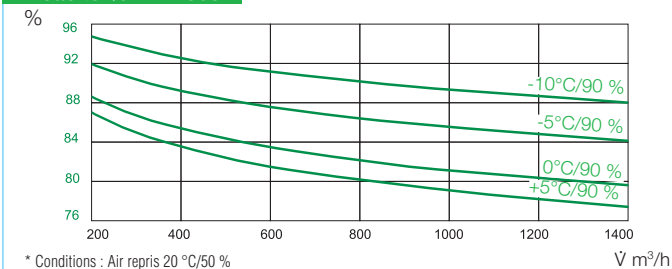


- Descriptif
- Voir descriptif général gamme KWL EC CX, page 68.
- Caractéristiques acoustiques, voir page 70.



KWL EC 950 HP	PB	ECO	PRO	ECO EH 2,5	PRO EH 2,5	ECO WW	PRO WW
N° Réf.	72896	83939	72889	72865	72875	72853	72859
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz
Puissance absorbée max. des ventilateurs 2xW	480	480	480	480	480	480	480
Courant nominal A							
- ventilation seule	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
- préchauffage	-	-	16,3	-	16,3	-	16,3
- chauffage	-	-	-	10,9	10,9	-	-
- max. total	4,3	4,3	20,6	15,2	31,5	4,3	20,6
Batterie eau chaude							
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C	-	-	-	-	-	1200-80/60-11	1200-60/50-11 1200-45/40-11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C	-	-	-	-	-	10,3 - 37	7,9 - 31 5,4 - 24
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	450 / 13	690 / 24 938 / 23
Batterie électrique de préchauffage kW	-	-	3,75	-	3,75	-	3,75
Batterie électrique chauffage kW	-	-	-	2,5	2,5	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 980 m³/h, Temp. air ext 0°C	16,7	16,7	n.c.	24,4	n.c.	Selon données batterie eau chaude	
Temp. sortie d'air °C, débit 980 m³/h, Temp. air ext -5°C	-	-	16,7	23,8	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 980 m³/h, Temp. air ext -10°C	-	-	16,7	19,0	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 980 m³/h, Temp. air ext -15°C	-	-	-	-	24,6		
Temp. sortie d'air °C, débit 980 m³/h, Temp. air ext -20°C	-	-	-	-	19,7		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant	Régulé et modulant
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Poids approx. kg	215	220	222	223	225	223	225

Efficacité % - EN 308*



* Conditions : Air repris 20 °C/50 %

Options et accessoires

Options modulation de débits
Régulation à pression constante des 2 ventilateurs.

PRC-KWL N° Réf. 83945

Régulation à débit constant
1 ou 2 débits constants par ventilateur.

DEC-KWL N° Réf. 73173

Accessoires de modulation des débits

Commande déportée pour 1 ou 2 variateurs ou moteurs EC, IP 54, pour version PB.

CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande à distance confort
Sauf version PB. Boîtier IP 54, non monté. Marche/arrêt, 2 ventilateurs.

CX-1V2 N° Réf. 72966

Arrêt/PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.

CX-CDC2V2 N° Réf. 72964

PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.

CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence
Marche/arrêt ou PV/GV, sauf PB.

CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité
Signal 0-10 V, sauf version PB.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968

KWL-FF TA (applique) N° 72969

Accessoires de régulation

Commande murale déportée
Version PB non compatible.

CX-FB N° Réf. 72584

CX-FBT N° Réf. 72957

Répétiteur
De 100 à 1000 m, câble non fourni.

CX-REP N° Réf. 72585

Communication en LON

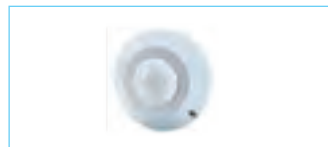
CX-LON N° Réf. 72959

Ventilation proportionnelle CO₂
entre 2 débits pour chaque ventilateur par sonde CO₂ incluse 0-10 V.

CO2-KWL N° Réf. 73172

Régulation à débit constant proportionnelle entre 2 débits constants pour chaque ventilateur.

DECP-KWL N° Réf. 73174



Modules externes

Module eau froide / changeover
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-WKR 44	N° Réf. 83319	
Débit d'air m³/h	1200	1200
Temp. eau C°/C°	7/12	45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	4,9	7,2
T. sortie d'air °C - %HR	16,4-82	29
Débit d'eau (l/h)	840	1246
DP eau (kPa)	13	13
DP air (Pa)	112	112

Modules de déshumidification
Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-WHR 44 N° 72939

Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-EHR 44/7,5 N° 72933

Module détente directe, réversible.
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-DKR 44	N° Réf. 72915	
Débit d'air m³/h	1200	1200
Temp. évap. C°	7	40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	5,1	6,7
T. sortie d'air °C - %HR	17,2-82	27,8
DP air (Pa)	112	112

R410A ou R407C/eau
CX-DKR-WHR 44 N° 72951

R410A ou R407C/élec.

CX-DKR-EHR 44/7,5 N° 72945

Accessoires batteries et modules

Thermostat inverseur été/hiver

Pour versions WW avec module CX-WKR.

CX-Past-changeover N° 72914



Registre antigel motorisable

CX-JVK 44 N° Réf. 83129

Servomoteur Tout ou Rien antigel

STM R7/24 N° Réf. 72586



Kit vanne 3 voies

Montage intérieur IP 44 (I), extérieur IP54 (E) avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.

Pour batterie eau froide/changeover
Raccordement 1/2" M.

CX-KV 15/2,5 I N° Réf. 72553

CX-KV 15/2,5 E N° Réf. 72560

Pour batterie eau chaude

Raccordement 3/8" M.

CX-KV 15/1,6 I N° Réf. 72552

CX-KV 10/1,6 E N° Réf. 72559



Thermostat antigel

Monté avant la batterie eau chaude.

CX-TMA N° Réf. 83137

Accessoires d'installation

Auvent grillagé prise/rejet d'air

En tôle acier galvanisé. Kit à monter sur chantier.

CX-VPP 44 N° Réf. 83146



Toiture pare-pluie

Montage horizontal (H) ou vertical (V).

TPPH-KWL 950 N° Réf. 72903

TPPV-KWL 950 N° Réf. 72904



Silencieux de gaine

FSD 315 N° Réf. 0681

Manchette souple, M0.

FM-T 315 B N° Réf. 72207

Plots antivibratiles, jeu de 4.

SDD 80-60 N° Réf. 73291

Pieds supports, jeu de 4.

CX-MK N° Réf. 83133

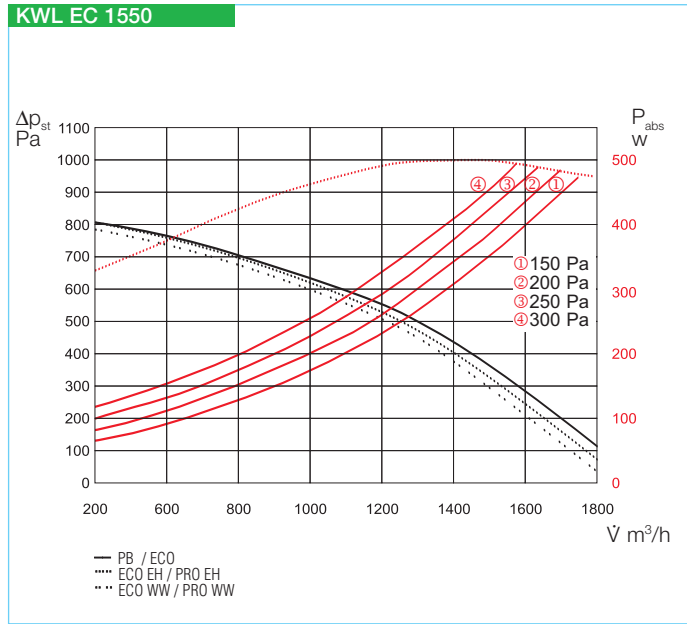
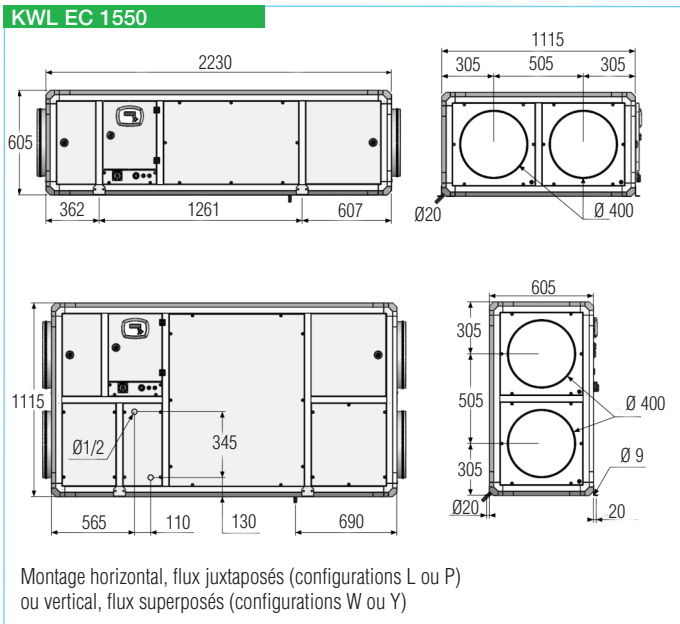
Panneau d'adaptation circulaire

Pour CX 44... Ø 315.

CX-PAC 44/315 N° Réf. 83307

Nota
Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

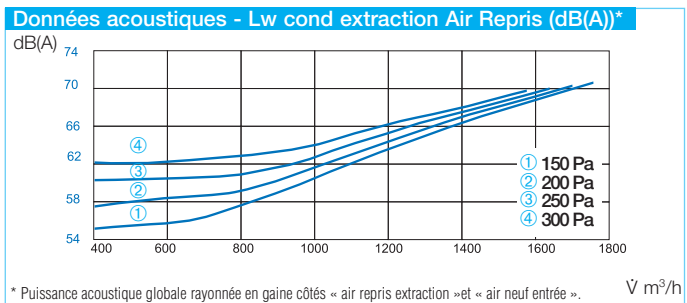
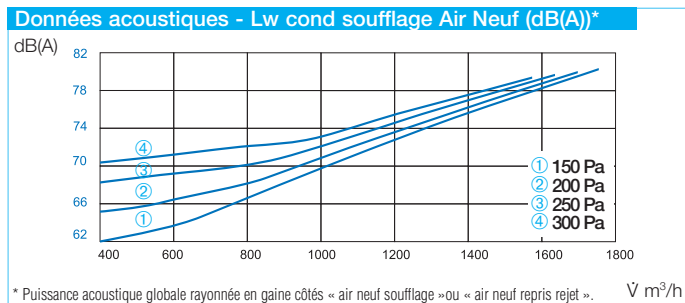
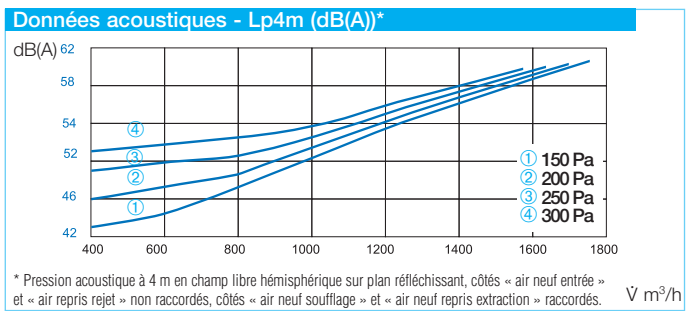
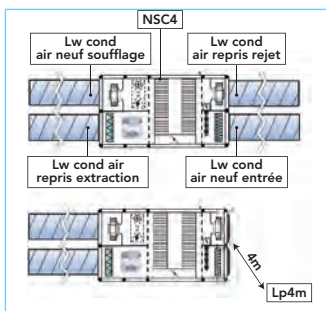
Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.



Centrale double flux à très haute efficacité (>90 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Montage au sol vertical ou horizontal, intérieur ou extérieur (avec toiture pare-pluie).

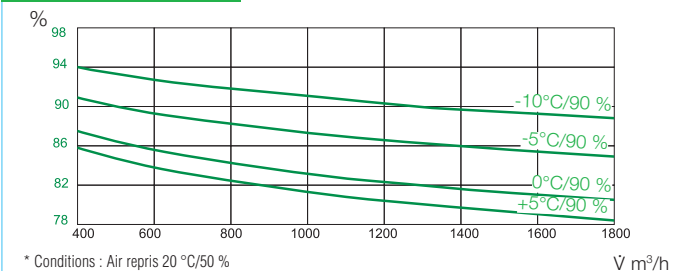
■ **Descriptif**

- Voir descriptif général gamme KWL EC CX, page 68.
- Caractéristiques acoustiques, voir page 70.



KWL EC 1550	PB	ECO	PRO	ECO EH 3,7	ECO EH 5,2	PRO EH 5,2	ECO WW	PRO WW
N° Réf.	72897	83940	72890	72866	72867	72876	72854	72860
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	400 / 3+N / 50	230 V ~, 50 Hz	400 / 3+N / 50	400 / 3+N / 50	230 V ~, 50 Hz	400 / 3+N / 50
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	480	480	480	480	480	480	480	480
Courant nominal A	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
— ventilation seule								
— préchauffage	-	-	7,6	-	-	7,6	-	7,6
— chauffage	-	-	-	16,3	7,6	7,6	-	-
— max. total	4,3	4,3	11,9	20,6	11,9	19,5	4,3	11,9
Batterie eau chaude								
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C	-	-	-	-	-	-	1500-80/60-11	1500-60/50-11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C	-	-	-	-	-	-	15,2 - 41	11,5 - 34
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	-	670 / 12	1010 / 23
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	-	980 / 23	980 / 23
Batterie électrique de préchauffage kW	-	-	5,25	-	-	5,25	-	5,25
Batterie électrique chauffage kW	-	-	-	3,75	5,25	5,25	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 1550 m³/h, Temp. air ext. 0°C	16,7	16,7	n.c.	24,0	n.c.	n.c.	Selon données batterie eau chaude	
Temp. sortie d'air °C, débit 1550 m³/h, Temp. air ext. -5°C	-	-	16,7	23,5	n.c.	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 1550 m³/h, Temp. air ext. -10°C	-	-	16,7	-	21,5	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 1550 m³/h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	-	-	26,6		
Temp. sortie d'air °C, débit 1550 m³/h, Temp. air ext. -20°C	-	-	-	-	-	21,6		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Poids approx. kg	290	295	298	300	300	303	298	303

Efficacité % - EN 308*



Options et accessoires

Options modulation de débits
Régulation à pression constante
Régulation à pression constante des 2 ventilateurs.
PRC-KWL N° Réf. 83945

Régulation à débit constant
1 ou 2 débits constants par ventilateur.
DEC-KWL N° Réf. 73173

Accessoires de modulation des débits

Commande déportée pour 1 ou 2 variateurs ou moteurs EC, IP 54, pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande à distance confort
Sauf version PB. Boîtier IP 54, non monté. Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
Arrêt/PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.
CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence
Marche/arrêt ou PV/GV, sauf PB.
CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité
Signal 0-10 V, sauf version PB.
KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Accessoires de régulation

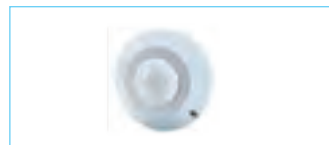
Commande murale déportée
Version PB non compatible.
CX-FB N° Réf. 72584
CX-FBT N° Réf. 72957

Répétiteur
De 100 à 1000 m, câble non fourni.
CX-REP N° Réf. 72585

Communication en LON
CX-LON N° Réf. 72959

Ventilation proportionnelle CO₂
entre 2 débits pour chaque ventilateur par sonde CO₂ incluse 0-10 V.
CO2-KWL N° Réf. 73172

Régulation à débit constant proportionnelle entre 2 débits constants pour chaque ventilateur.
DECP-KWL N° Réf. 73174



Modules externes

Module eau froide / changeover
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-WKR 54	N° Réf. 83320	
Débit d'air m³/h	1500	1500
Temp. eau C°/C°	7/12	45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	6,8	9,7
T. sortie d'air °C - %HR	16,7-83	30
Débit d'eau (l/h)	1170	1200
DP eau (kPa)	16	14
DP air (Pa)	88	88

Modules de déshumidification
Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-WHR 54 N° 72940
Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-EHR 54/10,5 N° 72934

Accessoires batteries et modules

Thermostat inverseur été/hiver
Pour versions WW avec module CX-WKR.
CX-Past-changeover N° 72914

Registre antigel motorisable
CX-JVK 54 N° Réf. 83130
Servomoteur Tout ou Rien antigel STM R7/24 N° Réf. 72586

Kit vanne 3 voies
Montage intérieur IP 44 (I), extérieur IP54 (E) avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.

Pour batterie eau froide/changeover
Raccordement 1/2" F.
CX-KV 15/4 I N° Réf. 72554
CX-KV 20/4 E N° Réf. 72561
Pour batterie eau chaude
Raccordement 1/2" M.
CX-KV 15/2,5 I N° Réf. 72553
CX-KV 15/2,5 E N° Réf. 72560

Thermostat antigel
Monté avant la batterie eau chaude.
CX-TMA N° Réf. 83137

Accessoires d'installation

Auvent grillagé prise/rejet d'air
En tôle acier galvanisé. Kit à monter sur chantier.

CX-VPP 54 N° Réf. 83147

Toiture pare-pluie
Montage horizontal (H) ou vertical (V).
TPPH-KWL 1550 N° Réf. 72905
TPPV-KWL 1550 N° Réf. 72906

Silencieux de gaine
FSD 400 N° Réf. 0683

Manchette souple
M0.
FM-T 400 B N° Réf. 72209

Plots antivibratiles
Jeu de 4.
SDD 80-75 N° Réf. 73292

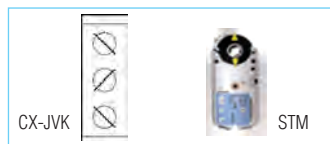
Pieds supports, jeu de 4.
CX-MK N° Réf. 83133

Panneau d'adaptation circulaire
Pour CX 54... Ø 400.
CX-PAC 54/400 N° Réf. 83308

Module détente directe, réversible.
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-DKR 54	N° Réf. 72916	
Débit d'air m³/h	1500	1500
Temp. évap. C°	7	40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	8,5	10,4
T. sortie d'air °C - %HR	14,8-89	31,7
DP air (Pa)	88	88

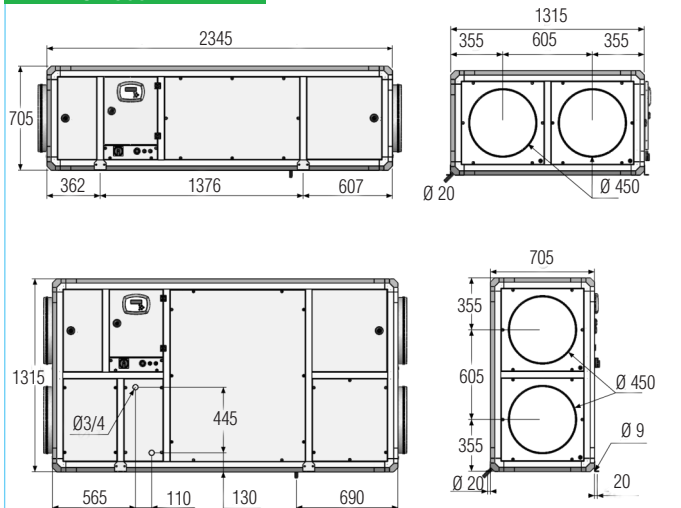
R410A ou R407C/eau
CX-DKR-WHR 54 N° 72952
R410A ou R407C/élec.
CX-DKR-EHR 54/10,5 N° 72946



Nota
Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

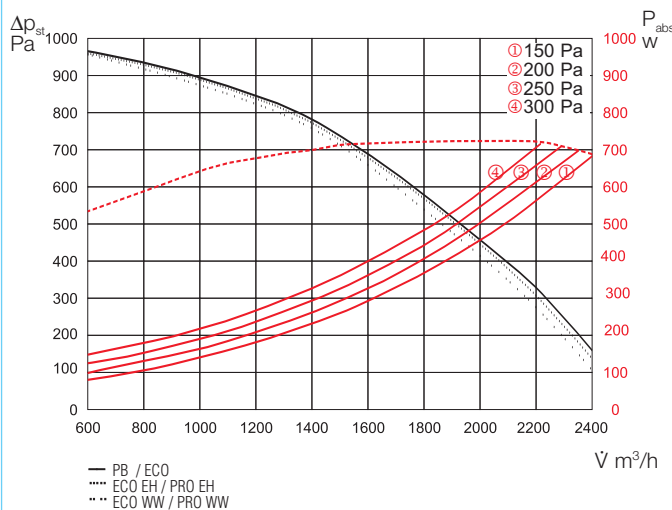
Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.

KWL EC 2300



Montage horizontal, flux juxtaposés (configurations L ou P)
 ou vertical, flux superposés (configurations W ou Y)

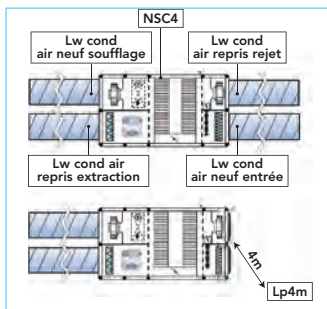
KWL EC 2300



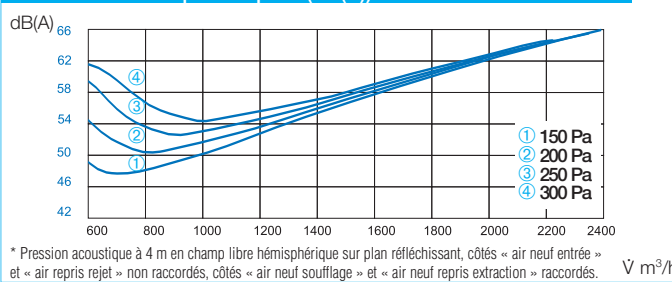
Centrale double flux à très haute efficacité (>90 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Montage au sol vertical ou horizontal, intérieur ou extérieur (avec toiture pare-pluie).

■ **Descriptif**

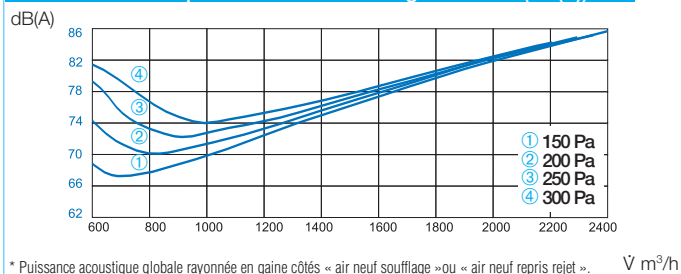
- Voir descriptif général gamme KWL EC CX, page 68.
- Caractéristiques acoustiques, voir page 70.



Données acoustiques - Lp4m (dB(A))*

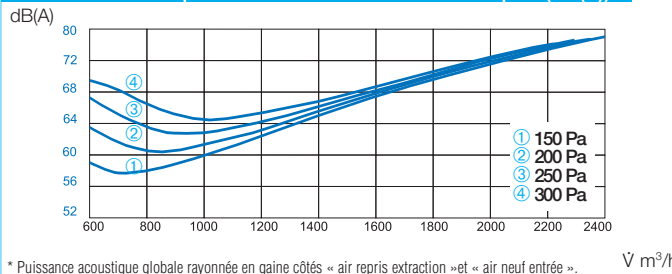


Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air neuf repris rejet ».

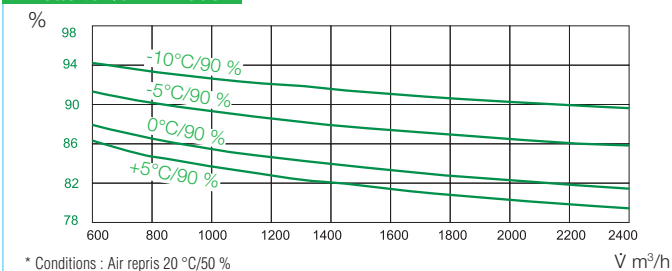
Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».

KWL EC 2300	PB	ECO	PRO	ECO EH 3,7	ECO EH 6,7	PRO EH 6,7	ECO WW	PRO WW
N° Réf.	72898	83941	72891	72868	72869	72877	72855	72861
Tension/Fréquence	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	400 / 3+N / 50	230 V ~, 50 Hz	400 / 3+N / 50	400 / 3+N / 50	230 V ~, 50 Hz	400 / 3+N / 50
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	700	700	700	700	700	700	700	700
Courant nominal A	- ventilation seule		6	6	6	6	6	6
	- préchauffage		-	-	-	9,7	-	9,7
	- chauffage		-	-	16,3	9,7	-	-
	- max. total		6	6	15,7	22,3	6	15,7
Batterie eau chaude								
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C							2000-80/60-11 2000-60/50-11 2000-45/40-11	
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C							21,2 - 43 16,1 - 35 11 - 27	
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)							930 / 8 1400 / 16 1918 / 15	
Batterie électrique de préchauffage kW	-	-	6,75	-	-	6,75	-	6,75
Batterie électrique chauffage kW	-	-	-	3,75	6,75	6,75	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 2300 m ³ /h, Temp. air ext. 0°C	16,6	16,6	n.c.	21,5	n.c.	n.c.	Selon données batterie eau chaude	
Temp. sortie d'air °C, débit 2300 m ³ /h, Temp. air ext. -5°C	-	-	16,6	21,0	n.c.	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 2300 m ³ /h, Temp. air ext. -10°C	-	-	16,6	-	20,1	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 2300 m ³ /h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	-	-	24,0		
Temp. sortie d'air °C, débit 2300 m ³ /h, Temp. air ext. -20°C	-	-	-	-	-	19,1		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Poids approx. kg	390	395	400	402	402	407	402	407

Efficacité % - EN 308*



Options et accessoires

Options modulation de débits
Régulation à pression constante des 2 ventilateurs.

PRC-KWL N° Réf. 83945

Régulation à débit constant
1 ou 2 débits constants par ventilateur.

DEC-KWL N° Réf. 73173

Accessoires de modulation des débits

Commande déportée
Pour 1 ou 2 variateurs ou moteurs EC, IP 54, pour version PB.

CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande à distance confort
Sauf version PB. Boîtier IP 54, non monté. Marche/arrêt, 2 ventilateurs.

CX-1V2 N° Réf. 72966

Arrêt/PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.

CX-CDC2V2 N° Réf. 72964

PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.

CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence
Marche/arrêt ou PV/GV, sauf PB.

CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité
Signal 0-10 V, sauf version PB.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968

KWL-FF TA (applique) N° 72969

Accessoires de régulation

Commande murale déportée
Version PB non compatible.

CX-FB N° Réf. 72584

CX-FBT N° Réf. 72957

Répéteur
De 100 à 1000 m, câble non fourni.

CX-REP N° Réf. 72585

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

Ventilation proportionnelle CO₂
Entre 2 débits pour chaque ventilateur par sonde CO₂ incluse 0-10 V.

CO2-KWL N° Réf. 73172

Régulation à débit constant
Proportionnelle entre 2 débits constants pour chaque ventilateur.

DECP-KWL N° Réf. 73174



Modules externes

Module eau froide / changeover
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-WKR 64	N° Réf. 83321	
Débit d'air m³/h	2000	2000
Temp. eau C°/C°	7/12	45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	9,8	13,6
T. sortie d'air °C - %HR	16,2-84	31
Débit d'eau (l/h)	1670	2366
DP eau (kPa)	12	10
DP air (Pa)	66	66

Modules de déshumidification
Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-WHR 64 N° 72941

Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-EHR 64/20,25 N° 72935

Accessoires batteries et modules

Thermostat inverseur été/hiver
Pour versions WW avec module CX-WKR.

CX-Past-changeover N° 72914

Registre antigel motorisable
CX-JVK 64 N° Réf. 83131
Servomoteur Tout ou Rien antigel STM R7/24 N° Réf. 72586

Kit vanne 3 voies
Montage intérieur IP 44 (I), extérieur IP54 (E) avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.

Pour batterie eau froide/changeover
Raccordement 3/4" F.

CX-KV 20/6,3 I N° Réf. 72555

CX-KV 25/6,3 E N° Réf. 72562

Pour batterie eau chaude
Raccordement 1/2" F.

CX-KV 15/4 I N° Réf. 72554

CX-KV 15/4 E N° Réf. 72561

Thermostat antigel
Monté avant la batterie eau chaude.

CX-TMA N° Réf. 83137

Accessoires d'installation

Auvent grillagé prise/rejet d'air
En tôle acier galvanisé. Kit à monter sur chantier.

CX-VPP 64 N° Réf. 83148

Toiture pare-pluie
Montage horizontal (H) ou vertical (V).

TPPH-KWL 2300 N° Réf. 72907

TPPV-KWL 2300 N° Réf. 72908

Silencieux cylindrique

RSD A 450 N° Réf. 8397

Manchette souple, M0

FM-T 450 B N° Réf. 72210

Plots antivibratiles

Jeu de 4.

SDD 80-75 N° Réf. 73292

Pieds supports

Jeu de 4.

CX-MK N° Réf. 83133

Panneau d'adaptation circulaire

Pour CX 64... Ø 450.

CX-PAC 64/450 N° Réf. 83309

Module détente directe, réversible.
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-DKR 64	N° Réf. 72917	
Débit d'air m³/h	2000	2000
Temp. évap. C°	7	40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	12,3	14,5
T. sortie d'air °C - %HR	14,1-90	32,7
DP air (Pa)	66	66

R410A ou R407C/eau
CX-DKR-WHR 64 N° 72953

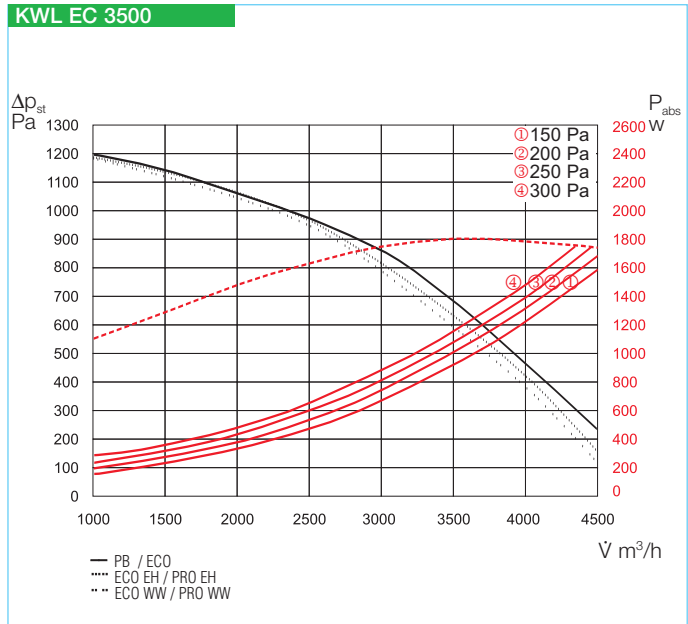
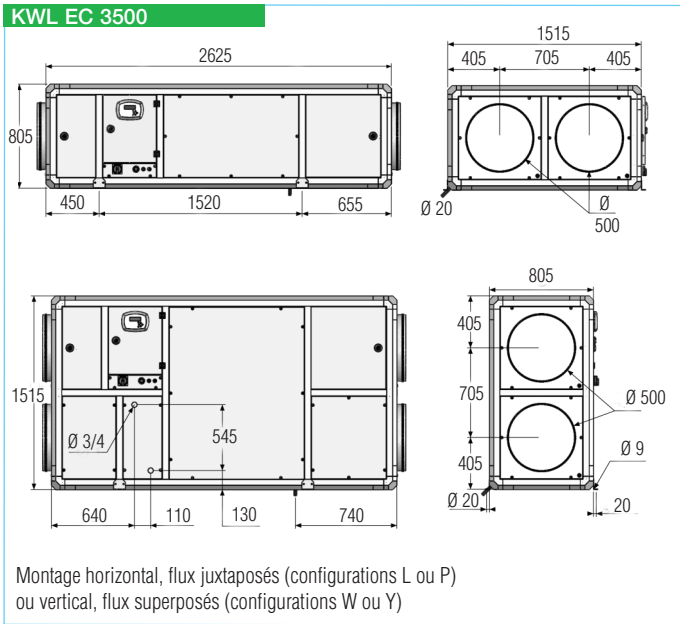
R410A ou R407C/élec.

CX-DKR-EHR 64/20,25 N° 72947



Nota
Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

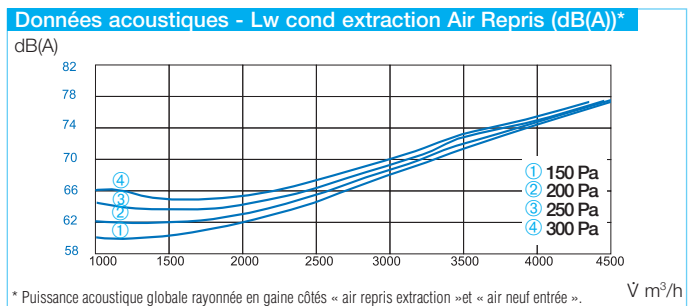
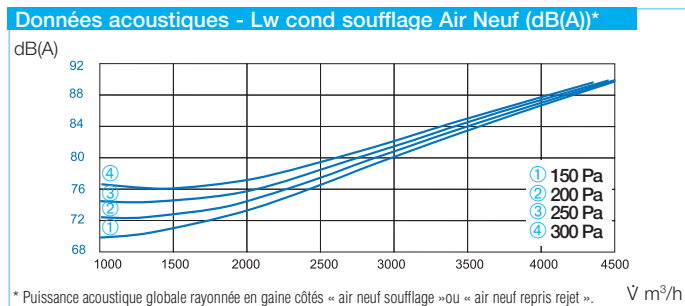
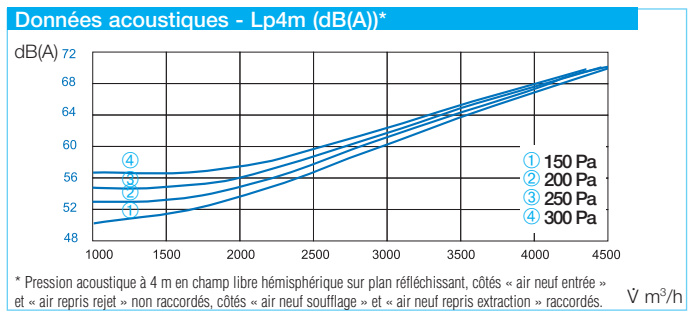
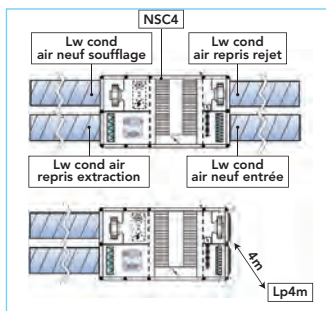
Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.



Centrale double flux à très haute efficacité (>90 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Montage au sol vertical ou horizontal, intérieur ou extérieur (avec toiture pare-pluie).

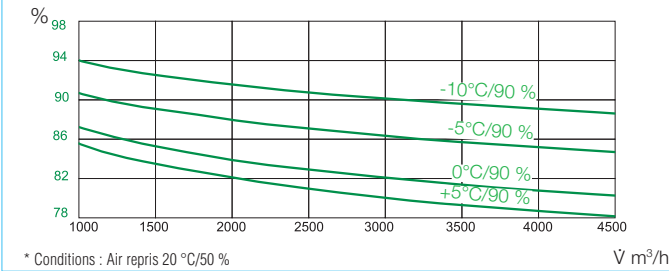
■ **Descriptif**

- Voir descriptif général gamme KWL EC CX, page 68.
- Caractéristiques acoustiques, voir page 70.



KWL EC 3500	PB	ECO	PRO	ECO EH 6,7	ECO EH 13,7	PRO EH 6,7	PRO EH 13,7	ECO WW	PRO WW
N° Réf.	72899	83942	72892	72870	72871	72878	72879	72856	72862
Tension/Fréquence	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Courant nominal A	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
— ventilation seule	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
— préchauffage	-	-	11,9	-	-	11,9	11,9	-	11,9
— chauffage	-	-	-	9,7	19,5	9,7	19,5	-	-
— max. total	7,7	7,7	19,6	17,4	27,2	29,3	39,1	7,7	19,6
Batterie eau chaude									
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C	-	-	-	-	-	-	-	3900-80/60-11	3900-60/50-11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C	-	-	-	-	-	-	-	36,8 - 39	28-32
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	-	-	1720 / 7	2440 / 16
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	-	-	-	-	-	3318 / 16
Batterie électrique de préchauffage kW	-	-	8,25	-	-	8,25	8,25	-	8,25
Batterie électrique chauffage kW	-	-	-	6,75	13,50	6,75	13,5	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 3500 m ³ /h, Temp. air ext. 0°C	16,7	16,7	n.c.	22,5	n.c.	n.c.	n.c.	Selon données batterie eau chaude	
Temp. sortie d'air °C, débit 3500 m ³ /h, Temp. air ext. -5°C	-	-	16,7	22,0	n.c.	n.c.	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 3500 m ³ /h, Temp. air ext. -10°C	-	-	16,7	-	20,2	n.c.	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 3500 m ³ /h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	-	19,5	n.c.	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 3500 m ³ /h, Temp. air ext. -20°C	-	-	-	-	-	20,5	-		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Poids approx. kg	545	550	554	560	560	564	564	560	564

Efficacité % - EN 308*



Options et accessoires

Options modulation de débits
Régulation à pression constante des 2 ventilateurs.
PRC-KWL N° Réf. 83945

Régulation à débit constant
1 ou 2 débits constants par ventilateur.
DEC-KWL N° Réf. 73173

Accessoires de modulation des débits

Commande déportée pour 1 ou 2 variateurs ou moteurs EC, IP 54, pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande à distance confort
Sauf version PB. Boîtier IP 54, non monté. Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.
CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence
Marche/arrêt ou PV/GV, sauf PB.
CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité
Signal 0-10 V, sauf version PB.
KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Accessoires de régulation

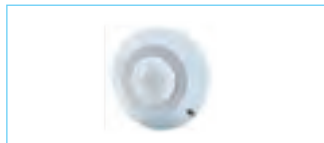
Commande murale déportée
Version PB non compatible.
CX-FB N° Réf. 72584
CX-FBT N° Réf. 72957

Répéteur
De 100 à 1000 m, câble non fourni.
CX-REP N° Réf. 72585

Communication en LON
CX-LON N° Réf. 72959

Ventilation proportionnelle CO₂
entre 2 débits pour chaque ventilateur par sonde CO₂ incluse 0-10 V.
CO2-KWL N° Réf. 73172

Régulation à débit constant proportionnelle entre 2 débits constants pour chaque ventilateur.
DECP-KWL N° Réf. 73174



Modules externes

Module eau froide / changeover
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-WKR 74	N° Réf. 83322	
Débit d'air m³/h	3900	3900
Temp. eau C°/C°	7/12	45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	21,2	29,1
T. sortie d'air °C - %HR	15,1-88	33
Débit d'eau (l/h)	3630	5054
DP eau (kPa)	16	14
DP air (Pa)	120	120

Modules de déshumidification
Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-WHR 74 N° 72942
Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-EHR 74/24,75 N° 72936

Accessoires batteries et modules

Thermostat inverseur été/hiver
Pour versions WW avec module CX-WKR.
CX-Past-changeover N° 72914

Registre antigel motorisable
CX-JVK 74 N° Réf. 83132
Servomoteur Tout ou Rien antigel STM R7/24 N° Réf. 72586

Kit vanne 3 voies
Montage intérieur IP 44 (I), extérieur IP54 (E) avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.

Pour batterie eau froide/changeover
Raccordement 1" F.
CX-KV 25/10 I N° Réf. 72556
CX-KV 25/10 E N° Réf. 72563
Pour batterie eau chaude
Raccordement 3/4" F.
CX-KV 20/6,3 I N° Réf. 72555
CX-KV 25/6,3 E N° Réf. 72562

Thermostat antigel
Monté avant la batterie eau chaude.
CX-TMA N° Réf. 83137

Accessoires d'installation

Auvent grillagé prise/rejet d'air
En tôle acier galvanisé. Kit à monter sur chantier.
CX-VPP 74 N° Réf. 83149

Toiture pare-pluie
Montage horizontal (H) ou vertical (V).
TPPH-KWL 3500 N° Réf. 72909
TPPV-KWL 3500 N° Réf. 72910

Silencieux cylindrique
RSD A 500 N° Réf. 81443
Manchette souple, M0
FM-T 500 B N° Réf. 72211
Plots antivibratiles, jeu de 4.
SDD 100-60 N° Réf. 73293
Pieds supports, jeu de 4.
CX-MK N° Réf. 83133
Panneau d'adaptation circulaire
Pour CX 74... Ø 500.
CX-PAC 74/500 N° Réf. 83310

Module détente directe, réversible.
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-DKR 74	N° Réf. 72918	
Débit d'air m³/h	3900	3900
Temp. évap. C°	7	40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	21,8	26,6
T. sortie d'air °C - %HR	15,0-88	31,4
DP air (Pa)	120	120

R410A ou R407C/eau
CX-DKR-WHR 74 N° 72954
R410A ou R407C/élec.
CX-DKR-EHR 74/24,75 N° 72948

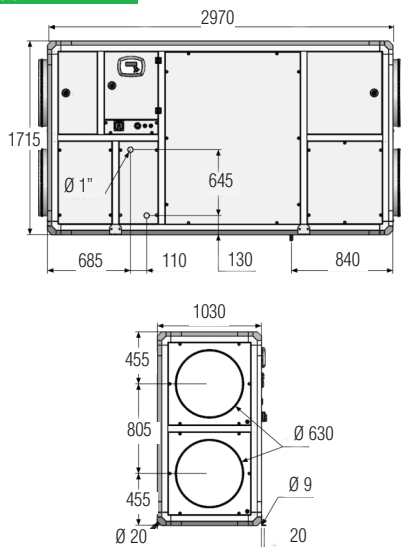


Nota

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

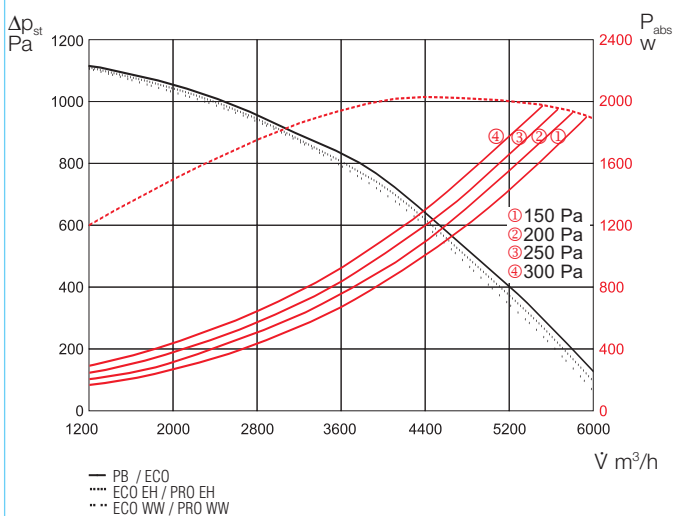
Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.

KWL EC 4800



Montage vertical, flux superposés (configurations W ou Y)

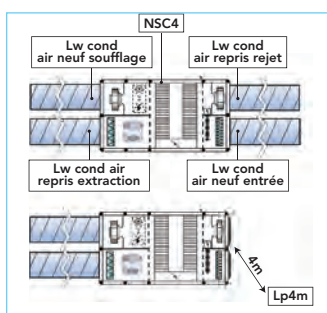
KWL EC 4800



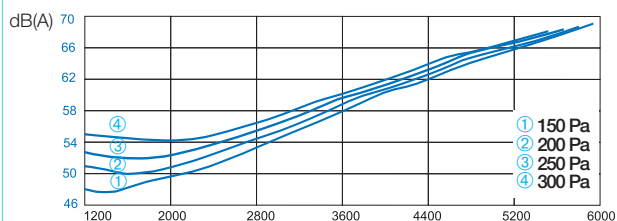
Centrale double flux à très haute efficacité (>90 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Montage au sol vertical, intérieur ou extérieur (avec toiture pare-pluie).

■ Descriptif

- Voir descriptif général gamme KWL EC CX, page 68.
- Caractéristiques acoustiques, voir page 70.

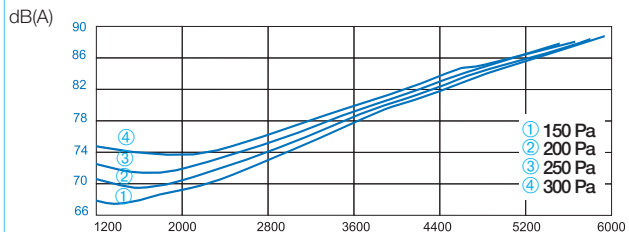


Données acoustiques - Lp4m (dB(A))*



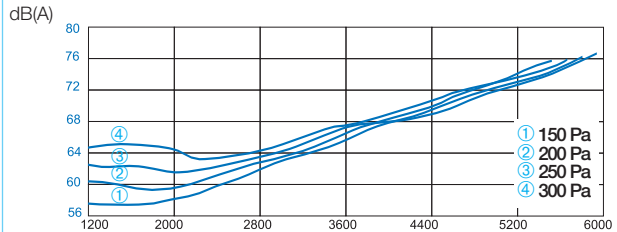
* Pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air neuf repris extraction » raccordés.

Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air neuf repris rejet ».

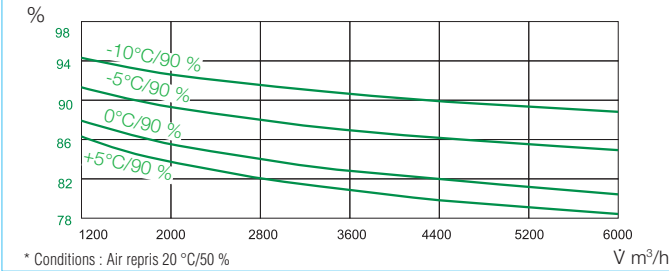
Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».

KWL EC 4800	PB	ECO	PRO	ECO EH 6,7	ECO EH 13,7	PRO EH 6,7	PRO EH 13,7	ECO WW	PRO WW
N° Réf.	72900	83943	72893	72872	72873	72880	72881	72857	72863
Tension/Fréquence	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950
Courant nominal A	-								
- ventilation seule	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
- préchauffage	-	-	26	-	-	26	26	-	26
- chauffage	-	-	-	9,7	19,5	9,7	19,5	-	-
- max. total	6,3	6,3	32,3	16	25,8	42	51,8	6,3	32,3
Batterie eau chaude	-								
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C	-								
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C	-								
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-								
Batterie électrique de préchauffage kW	-	-	18	-	-	18	18	-	18
Batterie électrique chauffage kW	-	-	-	6,75	13,5	6,75	13,5	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 4800 m³/h, Temp. air ext. 0°C	16,6	16,6	n.c.	6,75	n.c.	n.c.	n.c.	5200-80/60-11 5200-60/50-11 5200-45/40-11	
Temp. sortie d'air °C, débit 4800 m³/h, Temp. air ext. -5°C	-	-	16,6	20,3	n.c.	n.c.	n.c.	52,3 - 41 39,8-34 27,2-27	
Temp. sortie d'air °C, débit 4800 m³/h, Temp. air ext. -10°C	-	-	16,6	-	19,7	n.c.	n.c.	2300 / 6 3470 / 10 4718 / 10	
Temp. sortie d'air °C, débit 4800 m³/h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	-	-	20,9	n.c.	Selon données batterie eau chaude	
Temp. sortie d'air °C, débit 4800 m³/h, Temp. air ext. -20°C	-	-	-	-	-	-	20,9		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50
Poids approx. kg	715	720	727	735	735	742	742	735	742

Efficacité % - EN 308*



Options et accessoires

Options modulation de débits
Régulation à pression constante
Régulation à pression constante des 2 ventilateurs.
PRC-KWL N° Réf. 83945

Régulation à débit constant
1 ou 2 débits constants par ventilateur.
DEC-KWL N° Réf. 73173

Accessoires de modulation des débits

Commande déportée pour 1 ou 2 variateurs ou moteurs EC, IP 54, pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande à distance confort
Sauf version PB. Boîtier IP 54, non monté. Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
Arrêt/PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.
CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence
Marche/arrêt ou PV/GV, sauf PB.
CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité
Signal 0-10 V, sauf version PB.
KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Accessoires de régulation

Commande murale déportée
Version PB non compatible.
CX-FB N° Réf. 72584
CX-FBT N° Réf. 72957

Répétiteur
De 100 à 1000 m, câble non fourni.
CX-REP N° Réf. 72585

Communication en LON
CX-LON N° Réf. 72959

Ventilation proportionnelle CO₂
entre 2 débits pour chaque ventilateur par sonde CO₂ incluse 0-10 V.
CO2-KWL N° Réf. 73172

Régulation à débit constant
proportionnelle entre 2 débits constants pour chaque ventilateur.
DECP-KWL N° Réf. 73174



Modules externes

Module eau froide / changeover
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-WKR 84	N° Réf. 83323	
Débit d'air m³/h	5200	5200
Temp. eau C°/C°	7/12	45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	29,9	40,4
T. sortie d'air °C - %HR	14,6-89	34
Débit d'eau (l/h)	5120	7028
DP eau (kPa)	13	11
DP air (Pa)	96	96

Modules de déshumidification
Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-WHR 84 N° 72943
Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-EHR 84/48 N° 72937

Accessoires batteries et modules

Thermostat inverseur été/hiver
Pour versions WW avec module CX-WKR.
CX-Past-changeover N° 72914

Registre antigel motorisable
CX-JVK 84 N° Réf. 83325
Servomoteur Tout ou Rien antigel STM R7/24 N° Réf. 72586

Kit vanne 3 voies,
Montage intérieur IP 44 (I), extérieur IP54 (E) avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.
Pour batterie eau froide/changeover
Raccordement 1 1/4" F.
CX-KV 32/16 I N° Réf. 72557
CX-KV 32/16 E N° Réf. 72564
Pour batterie eau chaude
Raccordement 1" F.
CX-KV 25/10 I N° Réf. 72556
CX-KV 25/10 E N° Réf. 72563

Thermostat antigel
Monté avant la batterie eau chaude.
CX-TMA N° Réf. 83137

Accessoires d'installation

Auvent grillagé prise/rejet d'air
En tôle acier galvanisé. Kit à monter sur chantier.
CX-VPP 84 N° Réf. 83361

Toiture pare-pluie
Montage vertical.
TPPV-KWL 4800 N° Réf. 72911

Silencieux cylindrique
RSD A 630 N° Réf. 81445
Manchette souple, M0.
FM-T 630 B N° Réf. 8459
Plots antivibratiles en pression
Jeu de 6.
SDD 100-75 N° Réf. 73294
Pieds supports
Jeu de 4.
CX-MK N° Réf. 83133
Panneau d'adaptation circulaire
Pour CX 84... Ø 630.
CX-PAC 84/630 N° Réf. 83311

Module détente directe, réversible.
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-DKR 84	N° Réf. 72919	
Débit d'air m³/h	5200	5200
Temp. évap. C°	7	40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	31,0	37
T. sortie d'air °C - %HR	14,4-89	32,3
DP air (Pa)	96	96

R410A ou R407C/eau
CX-DKR-WHR 84 N° 72955
R410A ou R407C/élec.
CX-DKR-EHR 84/48 N° 72949

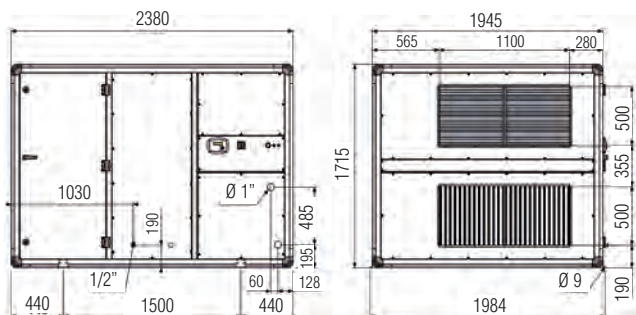


Nota

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

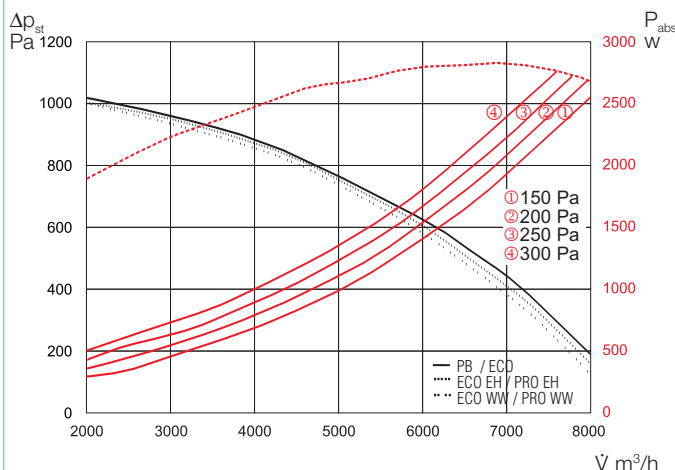
Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.

KWL EC 7000



Montage vertical, flux superposés (configurations D,E, F ou Z)
Châssis inclus

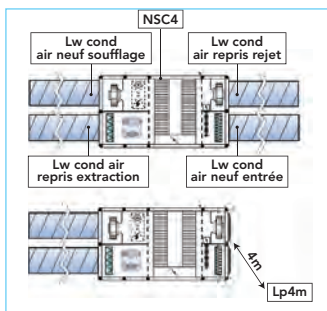
KWL EC 7000



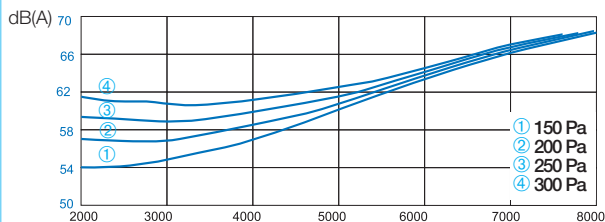
Centrale double flux à très haute efficacité (>90 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Montage au sol vertical, intérieur ou extérieur (avec toiture pare-pluie).

■ Descriptif

- Voir descriptif général gamme KWL EC CX, page 68.
- Caractéristiques acoustiques, voir page 70.

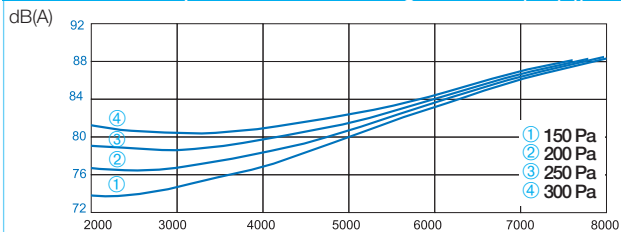


Données acoustiques - Lp4m (dB(A))*



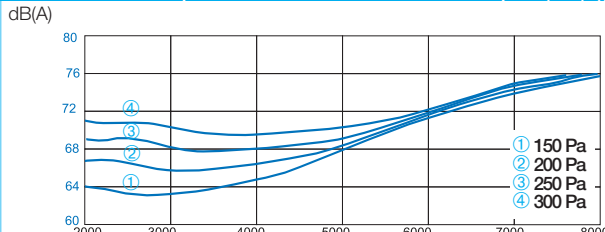
* Pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air neuf repris extraction » raccordés.

Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air neuf repris rejet ».

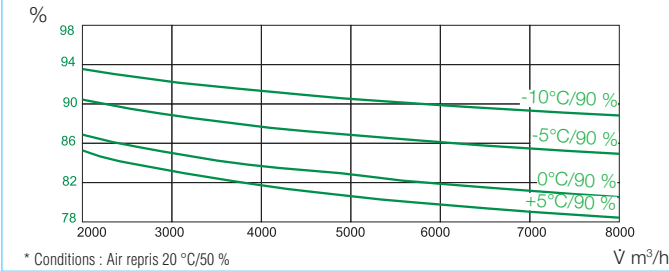
Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».

KWL EC 7000	PB	ECO	PRO	ECO EH 10,5	ECO EH 15,7	PRO EH 10,5	PRO EH 15,7	ECO WW	PRO WW
N° Réf.	72901	83944	72894	72884	72885	72886	72887	72882	72883
Tension/Fréquence	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Puissance absorbée max des ventilateurs 2xW	2730	2730	2730	2730	2730	2730	2730	2730	2730
Courant nominal A	8,4		8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
– ventilation seule	8,4		8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
– préchauffage	-	-	35,7	-	-	35,7	35,7	-	35,7
– chauffage	-	-	-	15,2	22,7	15,2	22,7	-	-
– max. total	8,4	8,4	44,1	23,6	31,1	29,3	66,9	8,4	44,1
Batterie eau chaude									7000-80/60-11 7000-60/50-11 7000-45/40-11
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. entrée d'air °C									60,3 - 37 45,5-30 31,2-24
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. sortie d'air °C									2650 / 17 3970 / 37 5432 / 37
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)									
Batterie électrique de préchauffage kW	-	-	24,75	-	-	24,75	24,75	-	18
Batterie électrique chauffage kW	-	-	-	10,5	15,75	10,5	15,75	-	-
Temp. sortie d'air °C, débit 7000 m³/h, Temp. air ext. 0°C	16,5	16,5	-	21	n.c.	n.c.	n.c.	Selon données batterie eau chaude	
Temp. sortie d'air °C, débit 7000 m³/h, Temp. air ext. -5°C	-	-	16,5	20,6	n.c.	n.c.	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 7000 m³/h, Temp. air ext. -10°C	-	-	-	-	19,9	n.c.	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 7000 m³/h, Temp. air ext. -15°C	-	-	-	-	-	21,2	n.c.		
Temp. sortie d'air °C, débit 7000 m³/h, Temp. air ext. -20°C	-	-	-	-	-	-	19,8		
Bypass été	Tout ou rien	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.	Régulé et mod.
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Poids approx. kg	895	900	915	930	930	945	945	930	945

Efficacité % - EN 308*



Options et accessoires

Options modulation de débits
Régulation à pression constante des 2 ventilateurs.

PRC-KWL N° Réf. 83945

Régulation à débit constant
1 ou 2 débits constants par ventilateur.

DEC-KWL N° Réf. 73173

Accessoires de modulation des débits

Commande déportée pour 1 ou 2 variateurs ou moteurs EC, IP 54, pour version PB.

CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande à distance confort
Sauf version PB. Boîtier IP 54, non monté. Marche/arrêt, 2 ventilateurs.

CX-1V2 N° Réf. 72966

Arrêt/PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.

CX-CDC2V2 N° Réf. 72964

PV/GV 2 ventilateurs, sauf PB.

CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence
Marche/arrêt ou PV/GV, sauf PB.

CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité
Signal 0-10 V, sauf version PB.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968

KWL-FF TA (applique) N° 72969

Accessoires de régulation

Commande murale déportée
Version PB non compatible.

CX-FB N° Réf. 72584

CX-FBT N° Réf. 72957

Répétiteur
De 100 à 1000 m, câble non fourni.

CX-REP N° Réf. 72585

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

Ventilation proportionnelle CO₂
entre 2 débits pour chaque ventilateur par sonde CO₂ incluse 0-10 V.

CO2-KWL N° Réf. 73172

Régulation à débit constant
proportionnelle entre 2 débits constants pour chaque ventilateur.

DECP-KWL N° Réf. 73174



Modules externes

Module eau froide / changeover
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-WKR 94	N° Réf. 83324	
Débit d'air m³/h	7000	7000
Temp. eau C°/C°	7/12	45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	39,5	55
T. sortie d'air °C - %HR	14,7-90	34
Débit d'eau (l/h)	6770	9548
DP eau (kPa)	7	6
DP air (Pa)	85	85

Modules de déshumidification
Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-WHR 94 N° 72944

Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-EHR 94/54 N° 72938

Accessoires batteries et modules

Thermostat inverseur été/hiver
Pour versions WW avec module CX-WKR.

CX-Past-changeover N° 72914

Registre antigel motorisable

CX-JVK 94 N° Réf. 83326

Servomoteur Tout ou Rien antigel

STM R7/24 N° Réf. 72586

Kit vanne 3 voies
Montage intérieur IP 44 (I), extérieur IP54 (E) avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.

Pour batterie eau froide/changeover
Raccordement 1 1/2" F.

CX-KV 40/25 I N° Réf. 72558

CX-KV 40/25 E N° Réf. 72565

Pour batterie eau chaude
Raccordement 1/2" F.

CX-KV 15/4 I N° Réf. 72554

CX-KV 20/4 E N° Réf. 72561

Thermostat antigel
Monté avant la batterie eau chaude.

CX-TMA N° Réf. 83137

Accessoires d'installation

Auvent grillagé prise/rejet d'air
En tôle acier galvanisé. Kit à monter sur chantier.

CX-VPP 7000 N° Réf. 73567

Toiture pare-pluie
Montage vertical.

TPPV-KWL 7000 N° Réf. 72912

Manchette souple
MO.

FM-T 1100x500 N° Réf. 72902

Plots antivibratiles
Jeu de 6.

SDD 100-75 N° Réf. 73294

Panneau d'adaptation circulaire
Pour CX 94... Ø 800.

CX-PAC 94/800 N° Réf. 83312

Silencieux
Sur consultation

Module détente directe, réversible.
Batterie tubes cuivre et ailettes aluminium.

CX-DKR 94	N° Réf. 72920	
Débit d'air m³/h	7000	7000
Temp. évap. C°	7	40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50	11
Puiss. batterie kW	43,6	51
T. sortie d'air °C - %HR	14,0-90	32,7
DP air (Pa)	96	96

R410A ou R407C/eau

CX-DKR-WHR 94 N° 72956

R410A ou R407C/élec.

CX-DKR-EHR 94/54 N° 72950



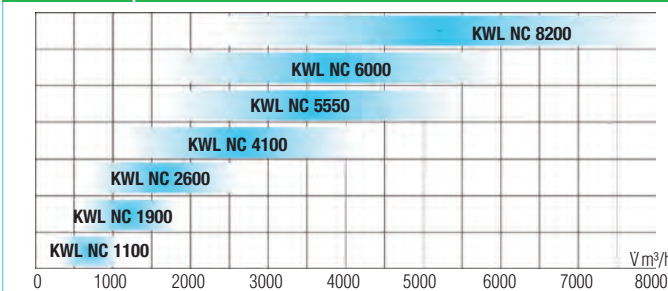
Nota
Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

Silencieux, manchettes, autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.

CompactLine KWL NC



Courbes de présélection



Type	Plage de fonctionnement Vm ³ /h	Pression nominale Pa	Puissance absorbée tot. - W	Long. L mm	Larg. l mm	Haut. H mm	Cadre mm	Poids kg
Ventilateur avec moteur EC, monophasé, 230V+ N, 50 Hz								
KWL NC 1100	400 - 1100	300	600	1050	700	1050	100	300
Ventilateur avec moteur EC, triphasé, 400 V+ N, 50 Hz								
KWL NC 1900	600 - 1900	300	1000	1750	700	1400	100	500
KWL NC 2600	800 - 2600	300	1500	2100	700	1750	100	650
KWL NC 4100	1250 - 4100	300	2300	2100	1050	1750	100	800
KWL NC 5550	1700 - 5550	300	3100	2100	1400	1750	100	1000
KWL NC 6000	1800 - 6000	300	3300	3150	1050	2100	100	1300
KWL NC 8250	2500 - 8200	300	4200	3150	1400	2100	100	1400

Ultra compacte et performante pour une installation intérieure là où les locaux techniques sont exigus, la gamme CompactLine est la solution des bâtiments à haute performance énergétique en neuf comme en rénovation. Dotée de moteurs EC, du bypass LSM breveté, d'échangeurs en aluminium très haut rendement (>90 %), elle a été conçue dans des dimensions optimales afin que la vitesse d'air dans le caisson ne dépasse jamais 1,8 m/s. Les pertes de charges internes sont faibles, le fonctionnement très silencieux et la consommation d'énergie des ventilateurs limitée. Sa conception modulaire offre un large choix tant en termes de raccordement, mais aussi en matière de régulation et d'accessoires.

■ Caisson

- Construction monobloc modulaire constituée de panneaux sandwich double peau sans ponts thermiques, épaisseur 44 mm, revêtement de protection intérieur et extérieur de 200 µm (RAL 9002).
- L'isolation par laine de roche MO haute densité (110 kg/m³) avec très haute valeur d'isolation thermique (K=0,04 W/m²K) empêche la formation de condensation et limite la perte d'énergie.
- Étanchéité de l'enveloppe L2, transmittance thermique T2 selon la norme EN-1886. Profil à rupture de pont thermique avec joints à lèvres.
- Portes montées sur charnières, ouverture totale par verrous quart de tour cadénassables pour faciliter l'entretien et la maintenance.
- Livré en standard avec un châssis galvanisé.

■ Échangeur à plaques

- Échangeur à contre-courant certifié Eurovent et répondant à la norme EN 308. De construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Hautement résistant à la corrosion et à l'eau de mer et entièrement recyclable.
- Grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel (>90 %) et une faible perte de charge.

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ou quatre ventilateurs à roue libre selon modèle, avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

■ Raccordement conduits

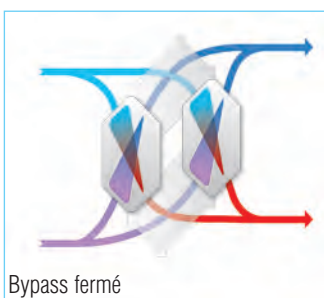
- Raccordement en section rectangulaire en ligne (version standard).
- Nombreuses autres variantes de raccordement sur demande.

■ Évacuation des condensats

- Équipée de 2 siphons pour l'écoulement des condensats.

■ Fonctionnement été - LSM

- Bypass LSM breveté assurant les fonctions de free et de night cooling en été (voir schéma ci-dessous).
- Le bypass LSM permet de limiter au maximum la taille des centrales avec un confort optimal.



■ Filtres à air

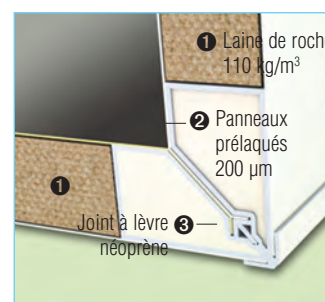
- La centrale est équipée en série d'un filtre fin F7 sur l'air extérieur et G4 sur l'air repris. Tous les filtres sont montés sur glissières et sont facilement accessibles pour l'entretien. La combinaison d'un faible débit d'air avec une grande surface de filtration contribue à augmenter la durée de vie des filtres et à diminuer leurs pertes de charges.
- Options : filtre F9, pressostats ou transmetteurs de pression différentielle pour le contrôle de l'enrassement des filtres.

■ Protection antigel/préchauffage

- Un thermostat antigel réduit automatiquement le débit d'air neuf pour éviter le givrage de l'échangeur.
- Thermostat et registre antigel pour la protection de la batterie eau chaude (option).
- La centrale double flux peut être équipée d'une batterie de préchauffage placée en amont de l'échangeur (option).

■ Autres options disponibles

- Batteries de chauffage électrique ou à eau chaude, batterie à eau glacée, détente directe, change-over.
- Silencieux, pieds ajustables.
- Sondes CO₂, hygro, COV.

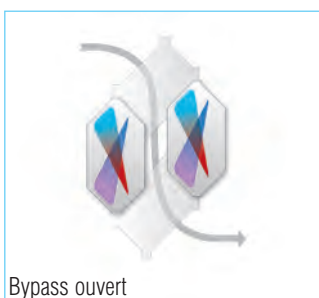


■ Régulation

- Deux propositions au choix : Web based et Coffret base.
- Web based : pour gérer l'unité à distance ou la connecter à une GTC, la centrale est livrée avec régulateur Web intégré.
 - Coffret base : la centrale peut être commandée sans régulation pour une mise en place par le client de sa propre régulation (voir détail ci-contre).

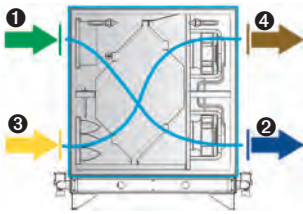
■ Nota

Versions 100 % sur mesure adaptées à chaque projet.

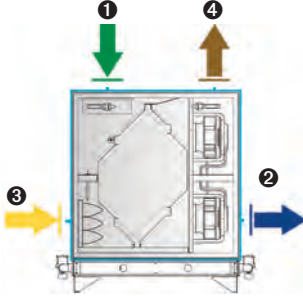


Variantes de raccordement

Raccordements standards

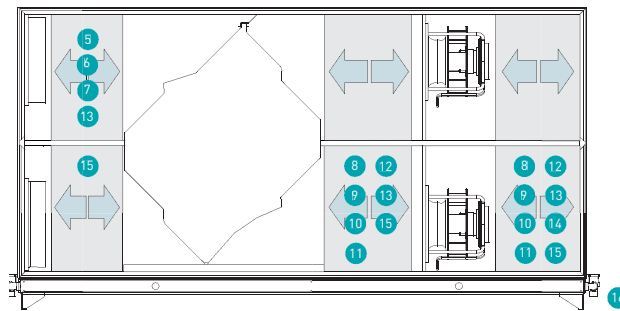
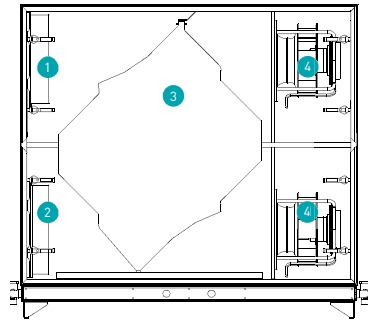


Variantes de raccordements sur demande



- 1 Air extérieur
- 2 Air soufflé
- 3 Air repris
- 4 Air rejeté

Schémas de principe



En standard :

- 1 Filtres F7
- 2 Filtre G4
- 3 Échangeur avec bypass automatique
- 4 Ventilateurs EC

Options :

- 5 Registre air neuf
- 6 Batterie de préchauffage électrique
- 7 Batterie de préchauffage eau chaude
- 8 Batterie eau chaude
- 9 Batterie eau glacée
- 10 Batterie à détente directe
- 11 Batterie changeover
- 12 Batterie électrique
- 13 Silencieux
- 14 Filtre F9
- 15 Plénum
- 16 Pieds ajustables



Régulation Web-Based



Commande à distance

Deux propositions au choix : Web-Based ou Coffret Base

■ Régulation Web-Based

La centrale est livrée entièrement câblée et prête à fonctionner, avec une régulation orientée Internet et différentes possibilités de commande à distance ou d'intégration GTC/GTB.

Le système peut être utilisé indistinctement dans des applications autonomes ou en réseau. Il est livré avec un logiciel téléchargeable gratuitement permettant de configurer et d'ajuster les applications et réglages préinstallés d'usine.

Doté d'un serveur Web intégré et d'un port de communication TCP/IP, le régulateur permet d'effectuer les opérations de contrôle, supervision et suivi des événements, alarmes, etc.

- Caractéristiques de la régulation :
 - Horloge hebdomadaire + annuelle intégrée.
 - Paramétrage par PC Windows via port TCP/IP (RJ45).

- Régulateur possédant 28 entrées pour le pilotage de l'appareil.
- Commande à distance en option (voir ci-contre).

□ Modes de fonctionnement

- Automatique par sonde CO₂, d'hygrométrie, etc. (accessoires).
- Débit constant ou variable selon modèle.
- Pression constante en option.
- Réglage du rapport des vitesses extraction/soufflage.

- Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO₂ et HR.

□ Commandes

- Registres air neuf/repris.
- Bypass puits canadien à air (LEWT).
- Pompe de circulation puits canadien à eau (SEWT).
- Batterie de chauffage.
- Batterie de refroidissement à eau.
- Batterie changeover.
- Night cooling.

□ Contacts externes

- Entrées :
 - Dérogation ou marche forcée.
 - Arrêt pompier.
 - Marche/arrêt.
 - Alarme incendie.
- Sorties :
 - Alarme colmatage filtres.
 - Défaut.
 - Interface pour commande MODBUS via port RS485 ou TCPIP via Ethernet.

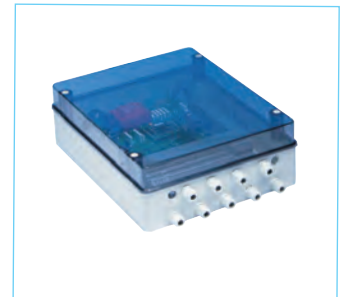
□ Contrôles

- Filtres par transmetteur de pression différentielle (option).
- Ventilateurs par pressostats (option).

■ Coffret Base

La centrale est livrée câblée mais sans régulateur pour permettre la mise en place d'une régulation client sur site.

Tous les équipements de la centrale sont ramenés sur un bornier repéré, dans une armoire fixée à l'intérieur de la centrale. Possibilité d'y intégrer l'automate selon ses dimensions.



EveryLine KWL 2C



Centrales double flux à récupération de chaleur >90 % pour applications tertiaires ou industrielles.

Testée selon les critères du PHI, la gamme EveryLine doit son nom à sa modularité tant en termes de raccordement et d'options disponibles que de régulation.

Sa conception unique lui permet d'obtenir le meilleur TCO (coût global) du marché.

L'isolation thermique et acoustique exceptionnelle du caisson limite la condensation, les pertes d'énergie et le bruit. L'échangeur à plaques est très résistant (anticorrosion). Dotée de moteurs EC et conçue pour obtenir une faible résistance interne, la gamme EveryLine a des SFP excellents et se démarque par ses performances et son fonctionnement particulièrement silencieux.

■ Caisson

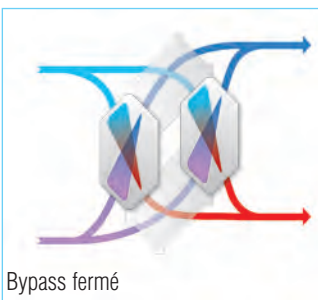
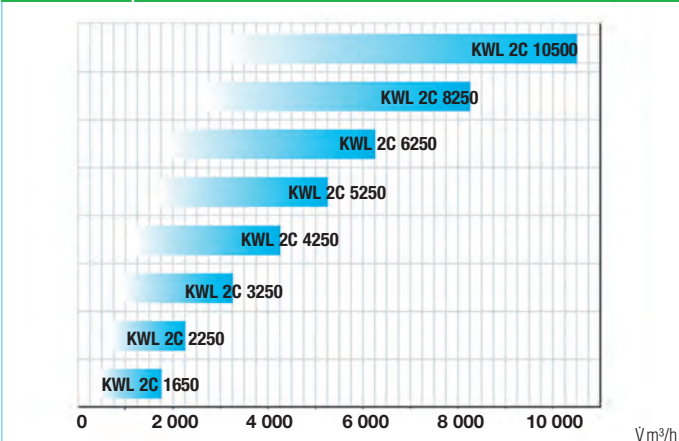
- Construction monobloc modulaire constituée de panneaux sandwich double peau sans ponts thermiques, épaisseur 45 mm, revêtement de protection intérieur et extérieur de 200 µm (RAL 9002).
- Châssis porteur métallique.

- Isolation par laine de roche MO haute densité (110 kg/m³, K=0,59 W/m²K).
- Étanchéité de l'enveloppe L2, transmittance thermique T2 selon la norme EN-1886. Profil à rupture de pont thermique avec joints à lèvres.
- Portes montées sur charnières, ouverture totale par verrous quart de tour cadennassables.
- 4 variantes de construction en standard (autres sur demande).
- Version extérieure avec toiture pare-pluie, séparateur de goutte sur l'air neuf et visière sur le rejet.
- Raccordement des conduits selon modèle.

■ Échangeur à plaques

- Échangeur à contre-courant certifié Eurovent et répondant à la norme EN 308. De construction robuste en aluminium traité anticorrosion.
- Grande surface d'échange pour un rendement exceptionnel (>90 %) et une faible perte de charge. Équipé d'un bac de récupération des condensats en inox, côté air repris.

Courbes de présélection



■ Bypass

- Bypass LSM breveté assurant les fonctions de free et de night cooling en été (voir schéma ci-dessus).

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ou quatre ventilateurs à roue libre selon modèle, avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

■ Filtres à air

- La centrale est équipée en série d'un filtre fin F7 sur l'air extérieur et G4 sur l'air repris. Tous les filtres sont montés sur glissières et sont facilement accessibles pour l'entretien.
- Options : filtre F9, HEPA ou à charbon actif et transmetteurs de pression différentielle pour le contrôle de l'encrassement des filtres.

■ Protection antigel/préchauffage

- Un thermostat antigel réduit automatiquement le débit d'air neuf pour éviter le givrage de l'échangeur.

■ Options

- Thermostat et registre antigel pour la protection de la batterie eau chaude.
- La centrale double flux peut être équipée d'une batterie de préchauffage placée en amont de l'échangeur ou de batteries placées en aval : chauffage électrique ou à eau chaude, rafraîchissement, changeover, etc.

■ Raccordement électrique

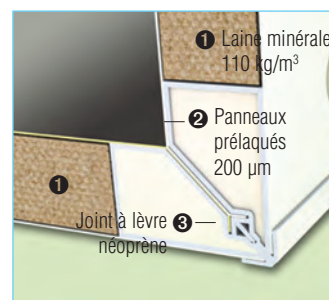
- Sur l'interrupteur de proximité IP 65 monté/câblé de série.

■ Évacuation des condensats

- Externe, par siphon à boule ou avec résistance chauffante en version extérieure.

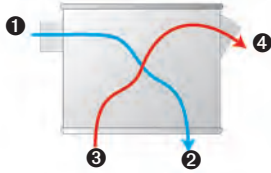
Type	Plage de fonctionnement Vm³/h	Pression nominale Pa	Puissance absorbée tot. W	Courant nominal A	Dimensions - mm				Poids - kg selon type				
					long. selon type A et D	H B et C	larg.	H chassis	A	B	C	D	
Ventilateur à roue libre, moteur triphasé, 400 V+ N, 50 Hz (monophasé, nous consulter)													
KWL 2C 1650	500 - 1650	200	712	1,2	1925*	1750*	1050	1050	80-140	492	458	407	427
KWL 2C 2250	750 - 2250	200	954	1,6	1925*	1750*	1050	1400	80-140	602	556	491	518
KWL 2C 3250	1050 - 3250	200	1439	2,1	2275*	1750*	1400	1400	80-140	782	699	618	678
KWL 2C 4250	1300 - 4250	300	2240	3,5	2275*	1750*	1400	1750	80-140	971	903	795	834
KWL 2C 5250	1700 - 5250	300	2820	4,4	2450*	2450*	1400	1750	80-140	1052	1052	899	899
KWL 2C 6250	2050 - 6250	300	3500	5,5	2450*	2450*	1400	2100	80-140	1206	1206	1022	1022
KWL 2C 8250	2850 - 8250	300	4490	7	2800*	2800*	2100	2100	80-160	1832	1832	1599	1599
KWL 2C 10500	3300 - 10500	400	6960	10,8	2800*	2800*	2100	2450	80-160	1979	1979	1705	1705

* Hors silencieux.



Variantes de construction

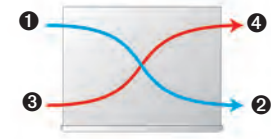
Type A - Extérieur 1



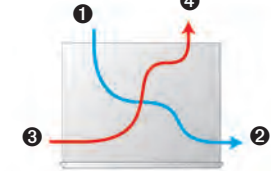
Type B - Extérieur 2



Type C - Intérieur 1

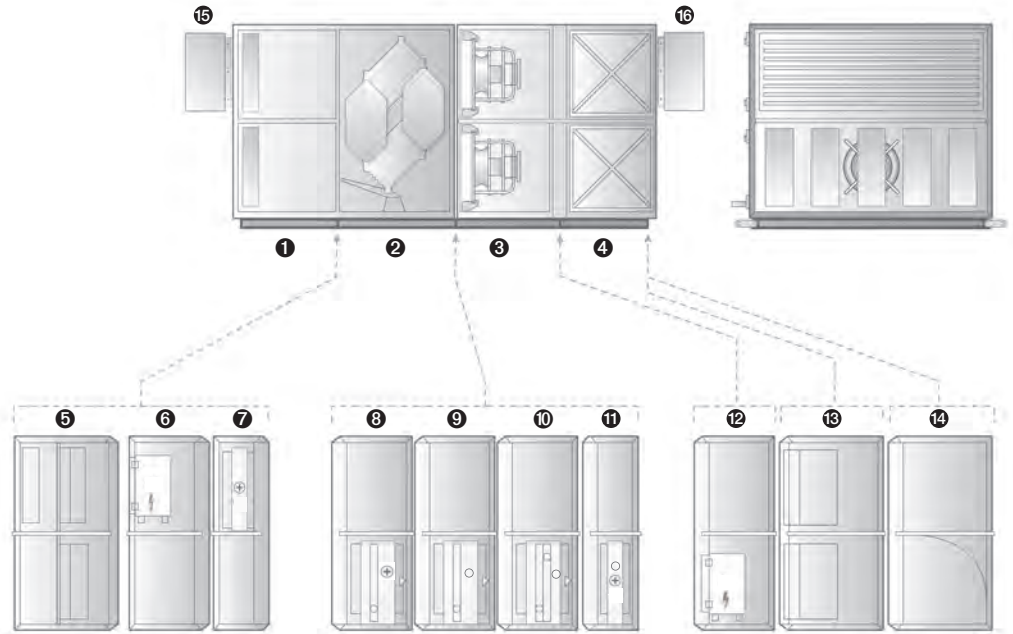


Type D - Intérieur 2



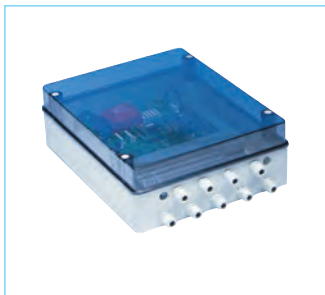
- 1 Air extérieur
- 2 Air soufflé
- 3 Air repris
- 4 Air rejeté

Schéma de principe



Sections:

- 1 Filtres
- 2 Échangeur de chaleur
- 3 Ventilateurs
- 4 Silencieux
- 5 Registre air neuf + filtres
- 6 Batterie de préchauffage électrique
- 7 Batterie de préchauffage eau chaude
- 8 Batterie eau chaude
- 9 Batterie eau glacée
- 10 Batterie à détente directe
- 11 Batterie changeover
- 12 Batterie électrique
- 13 Filtres F9
- 14 Plénum soufflage
- 15 Grille pare-pluie et séparateur de gouttes
- 16 Visière pare-pluie



Deux propositions au choix :

■ Coffret Base

La centrale est livrée câblée mais sans régulateur pour permettre la mise en place d'une régulation client sur site. Tous les équipements de la centrale sont ramenés sur un bornier repéré, dans une armoire fixée à l'intérieur de la centrale. Possibilité d'y intégrer l'automate selon ses dimensions.

■ Régulation Web-Based

La centrale est livrée entièrement câblée et prête à fonctionner, avec une régulation orientée Internet et différentes possibilités de commande à distance ou d'intégration GTC/GTB. Le système peut être utilisé indistinctement dans des applications autonomes ou en réseau. Il est livré avec un logiciel téléchargeable gratuitement permettant de configurer et d'ajuster les applications et réglages préinstallés d'usine. Doté d'un serveur Web intégré et d'un port de communication TCP/IP, le régulateur permet d'effectuer les opérations de contrôle, supervision et suivi des événements, alarmes, etc.

□ Caractéristiques régulation

- Horloge hebdomadaire + annuel-intégrée.
- Paramétrage par PC Windows via port TCP/IP (RJ45).
- Régulateur possédant 28 entrées pour le pilotage de l'appareil.
- Commande à distance en option.

□ Modes de fonctionnement

- Automatique par sonde CO₂, d'hygrométrie, etc. (accessoires).
- Débit constant ou variable selon modèle.
- Pression constante en option.
- Réglage du rapport des vitesses extraction/soufflage.
- Programmation des vitesses min. et max. et des seuils pour les sondes CO₂ et HR.

□ Commandes

- Registres air neuf/repris.
- Bypass puits canadien à air (LEWT).
- Pompe de circulation puits canadien à eau (SEWT).
- Batterie de chauffage.
- Batterie de refroidissement à eau.
- Batterie changeover.
- Night cooling.

□ Contrôles externes

- Entrées :**
 - Dérogation ou marche forcée.
 - Arrêt pompier.
 - Marche/arrêt.
 - Alarme incendie.
- Sorties :**
 - Alarme colmatage filtres.
 - Défaut.
 - Interface pour commande MODBUS via port RS485 ou TCPIP via Ethernet.
- Contrôles**
 - Filtres par un module de pression (option).
 - Ventilateurs par pressostats (option).

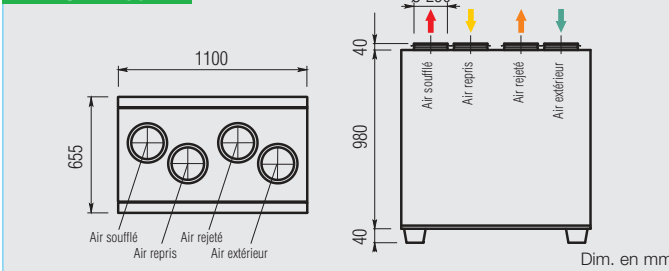
■ Nota

Versions 100 % sur mesure adaptées à chaque projet.

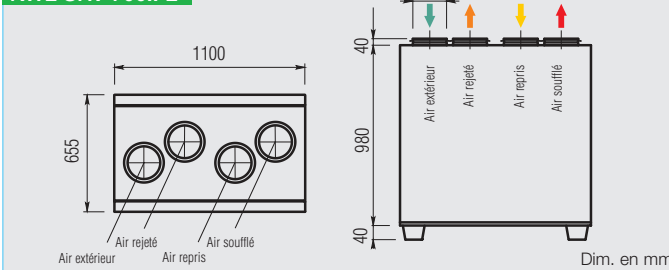
KWL SRV 700



KWL SRV 700.. R



KWL SRV 700.. L



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent.

Montage au sol, raccordement vertical. Installation en intérieur. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

■ **Caractéristiques principales**

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ **Caisson**

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 9016, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable facilitant l'accès aux éléments internes.
- Deux versions : gauche ou droite en fonction de l'entrée d'air extérieur.

■ **Échangeur**

- Échangeur de chaleur rotatif certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion.
- Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.

■ **Ventilation**

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordement conduits**

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits circulaires DN 250.

■ **Filtres**

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

■ **Fonctionnement été**

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

■ **Régulation « Plug and Play »**

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
 - « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
 - Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
 - Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
 - Fonction « free cooling ».

- Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
- Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :
 - Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
 - Asservissement CMSI par contact sec NO.
 - Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
 - Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
 - Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
 - Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
 - Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ **Raccordement électrique**

- Appareil livré prêt à fonctionner avec câble d'alimentation long. 2 m et fiche secteur.

■ **Chauffage / Rafraîchissement**

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, asservie en 0-10 V délivré par la centrale, ainsi qu'une batterie eau froide commandée en 24 V.

□ **Version EH :**

Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

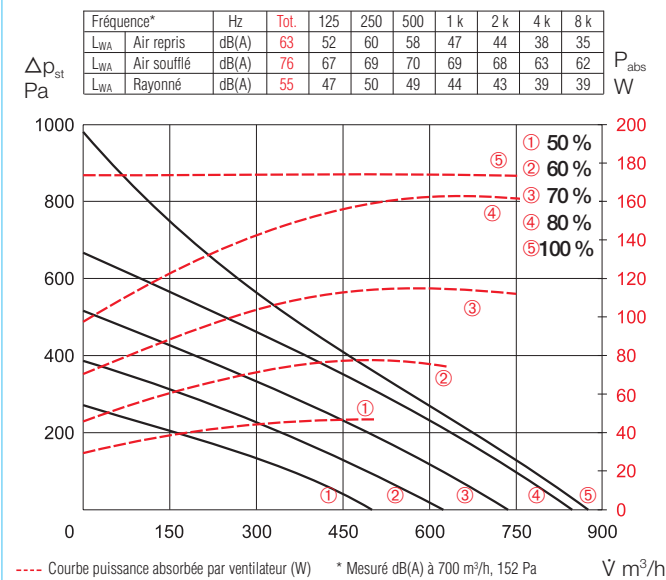
■ **Commande à distance FLEX, montage apparent**

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SRV 700..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656

Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780

Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778

Caractéristiques techniques	KWL SRV 700		KWL SRV 700 EH avec batterie électrique	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Version droite	KWL SRV 700 R	72633	KWL SRV 700 EH R	72631
Version gauche	KWL SRV 700 L	72634	KWL SRV 700 EH L	72632
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h	860		860	
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	76		76	
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	63		63	
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	168		168	
Tension/Fréquence	230 V ~/50 Hz		230 V ~/50 Hz	
Courant nominal A - ventilation seule	2,90 A		2,90 A	
- chauffage	—		8,70 A	
- max. total	2,90 A		11,60 A	
Batterie de chauffage - puissance kW	— ¹⁾		électrique 2	
Fonctionnement été	automatique		automatique	
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C	
Poids approx. kg	104		108	

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine. * Mesuré dB(A) à 700 m³/h, 152 Pa.

□ Batterie à eau chaude DN 250
Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR 250 S N° Réf. 73163

Pour un régime d'eau 80°/60°							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss.	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
360	12,26	11	47,61	4,48	0,05	2,01	
710	31,95	11	40,47	7,12	0,09	4,57	

Registre motorisé de protection Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

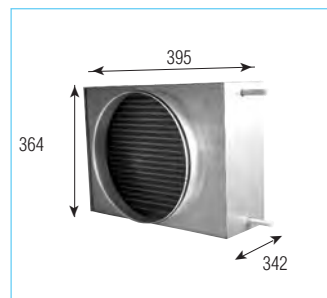
KWL-RVM R5/230 250 N° 72658

Kit vanne 3 voies chauffage IP 41 Avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/C 45.10-0,63 N° 72784

KWL-VXP/C 45.10-1,0 N° 72785

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786



□ Batterie à eau froide DN 250
Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR S 250 N° 72800

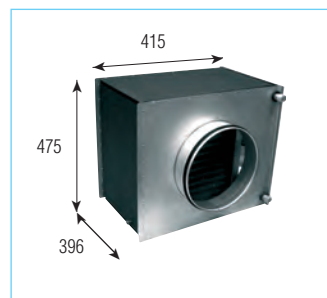
Pour un régime d'eau 7°/12°, HR 50%							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss.	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
360	8,77	27	15,77	1,87	0,09	2,37	
700	23,17	27	17,22	3,19	0,15	6,04	

Kit vanne 3 voies IP 41 Avec servomoteur 24 V, 3 points. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/R 45.10-0,63 N° 72787

KWL-VXP/R 45.10-1,0 N° 72788

KWL-VXP/R 45.10-1,6 N° 72789



Accessoires d'installation

Manchette souple

Manchette simple MO avec 2 colliers de serrage.

FM 250 B N° Réf. 6281

Silencieux de gaine, DN 250

Longueur 1000 mm.

FSD 250 N° Réf. 0680



KWL SRV 1200..



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent.

Montage au sol, raccordement vertical. Installation en intérieur. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

■ Caractéristiques principales

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ Caisson

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable facilitant l'accès aux éléments internes.
- Deux versions : gauche ou droite en fonction de l'entrée d'air extérieur.

■ Échangeur

- Échangeur de chaleur rotatif certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anti-corrosion.
- Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Raccordement conduits

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits circulaires DN 315.

■ Filtres

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

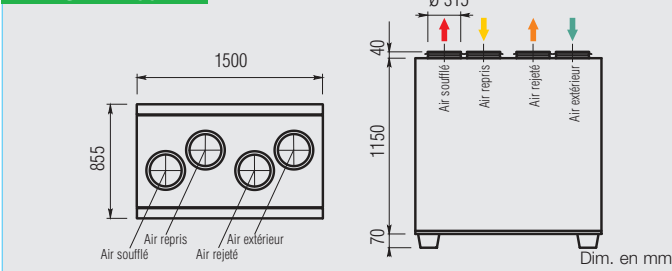
■ Fonctionnement été

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

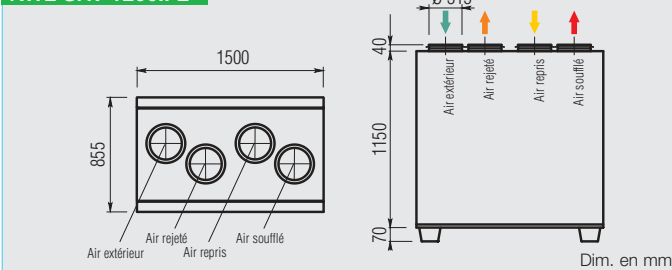
■ Régulation « Plug and Play »

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
 - « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
 - Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
 - Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
 - Fonction « free cooling ».
 - Contrôle du colmatage des filtres.

KWL SRV 1200.. R



KWL SRV 1200.. L



- Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
- Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :
 - Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
 - Asservissement CMSI par contact sec NO.
 - Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
 - Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
 - Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
 - Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
 - Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ Raccordement électrique

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

■ Chauffage / Rafraîchissement

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, asservie en 0-10 V délivré par la centrale, ainsi qu'une batterie eau froide commandée en 24 V.

□ Version EH :

Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

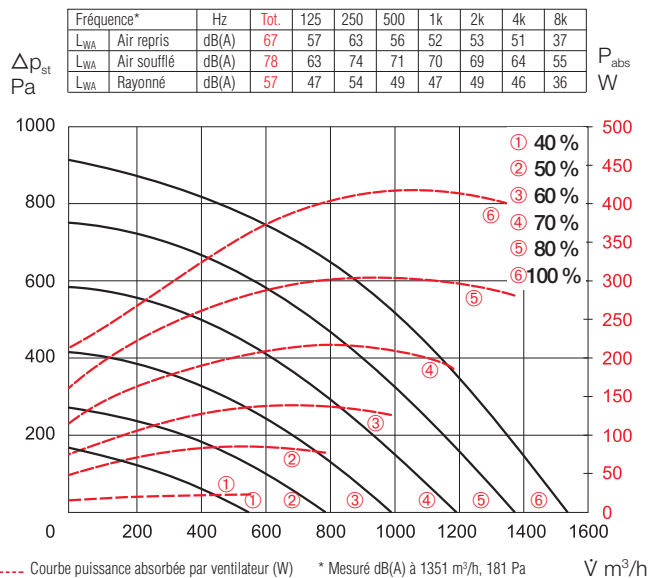
■ Commande à distance FLEX, montage apparent

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SRV 1200..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656

Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780

Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778

Caractéristiques techniques	KWL SRV 1200		KWL SRV 1200 EH avec batterie électrique	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Version droite	KWL SRV 1200 R	72637	KWL SRV 1200 EH R	72635
Version gauche	KWL SRV 1200 L	72638	KWL SRV 1200 EH L	72636
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h	1 540		1 540	
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)	78 67		78 67	
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	411		411	
Tension/Fréquence	230 V ~/50 Hz		400 V ~ 2/N/PE	
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total	5,69 A — 5,69 A		5,69 A 10,00 A 15,69 A	
Batterie de chauffage - puissance kW	— ¹⁾ — ¹⁾		électrique 4	
Fonctionnement été	automatique		automatique	
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C	
Poids approx. kg	192		192	

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine.

* Mesuré dB(A) à 1351 m³/h, 181 Pa.

□ Batterie à eau chaude DN 315
Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR 315 S N° 73164

Pour un régime d'eau 80°/60°							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss.	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
560	12	11	47,98	7,05	0,09	2,28	
1120	31,84	11	40,68	11,31	0,14	5,3	

Registre motorisé de protection

Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-RVM R5/230 315 N° 72660

Kit vanne 3 voies chauffage IP 41

Avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/C 45.10-0,63 N° 72784

KWL-VXP/C 45.10-1,0 N° 72785

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

□ Batterie à eau froide DN 315

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR S 315 N° 72801

Pour un régime d'eau 7°/12°, HR 50%							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss.	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
570	10,08	27	15,45	3,15	0,15	4,7	
1130	27,51	27	17,27	5,25	0,25	11,54	

Kit vanne 3 voies IP 41

Avec servomoteur 24 V, 3 points. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/R 45.10-0,63 N° 72787

KWL-VXP/R 45.10-1,0 N° 72788

KWL-VXP/R 45.10-1,6 N° 72789

Accessoires d'installation

Manchette souple

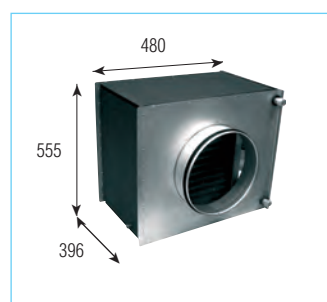
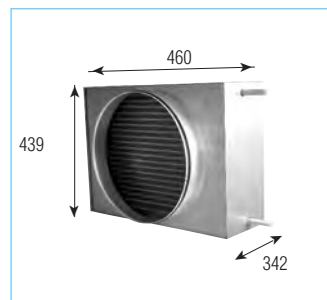
Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

FM 315 B N° Réf. 6282

Silencieux de gaine, DN 315

Longueur 1000 mm.

FSD 315 N° Réf. 0681



KWL SRV 1900..



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent.

Montage au sol, raccordement vertical. Installation en intérieur. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

■ Caractéristiques principales

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ Caisson

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable facilite l'accès aux éléments internes.
- Deux versions : gauche ou droite en fonction de l'entrée d'air extérieur.

■ Échangeur

- Échangeur de chaleur rotatif certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion.
- Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.
- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Raccordement conduits

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits circulaires DN 315.

■ Filtres

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

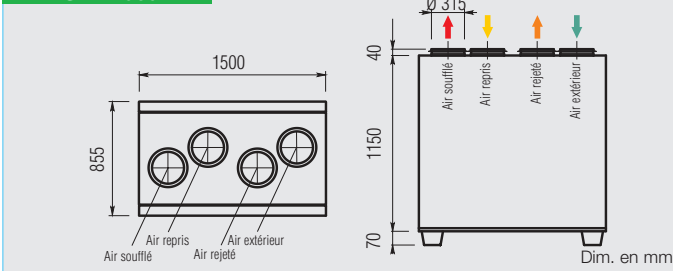
■ Fonctionnement été

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

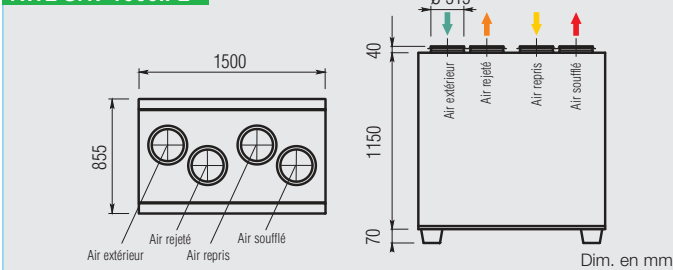
■ Régulation « Plug and Play »

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
 - « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
 - Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
 - Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
 - Fonction « free cooling ».
 - Contrôle du colmatage des filtres.
 - Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.

KWL SRV 1900.. R



KWL SRV 1900.. L



- Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :

- Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
- Asservissement CMSI par contact sec NO.
- Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
- Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
- Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ Raccordement électrique

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

■ Chauffage / Rafraîchissement

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, asservie en 0-10 V délivré par la centrale, ainsi qu'une batterie eau froide commandée en 24 V.

- Version EH :

Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

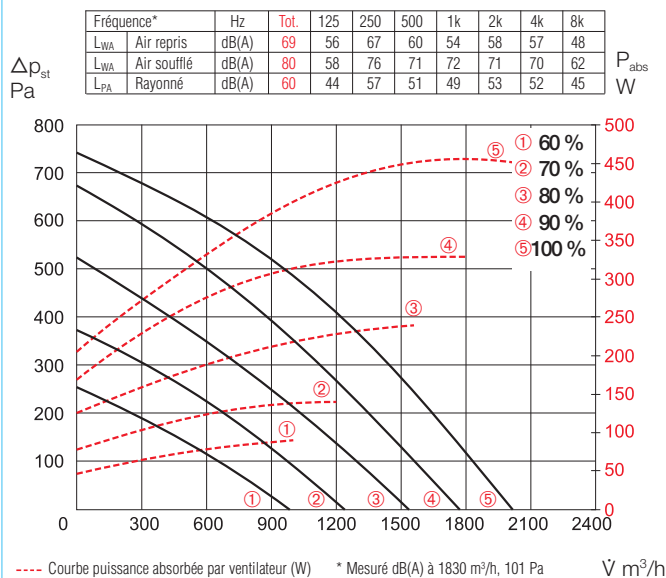
■ Commande à distance FLEX, montage apparent

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SRV 1900..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656

Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780

Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778

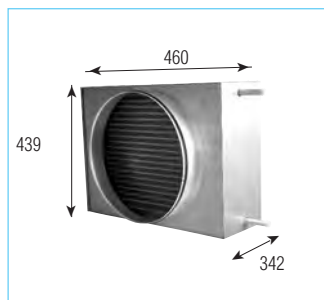
Caractéristiques techniques	KWL SRV 1900		KWL SRV 1900 EH avec batterie électrique	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Versión droite Versión gauche	KWL SRV 1900 R KWL SRV 1900 L	72641 72642	KWL SRV 1900 EH R KWL SRV 1900 EH L	72639 72640
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h	2 000		2 000	
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)	80 69		80 69	
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	470		470	
Tension/Fréquence	230 V ~/50 Hz		400V ~ 3/N/PE	
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total	6,37 A — 6,37 A		6,37 A 13,00 A 19,37 A	
Batterie de chauffage - puissance kW	— ¹⁾ — ¹⁾		électrique 9	
Bypass été	automatique		automatique	
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C	
Poids approx. kg	178		180	

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine. * Mesuré dB(A) à 1830 m³/h, 101 Pa.

□ Batterie à eau chaude DN 315
Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR 315 S N° 73164

Pour un régime d'eau 80°/60°							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss.	Débit d'eau	Perte de charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
1120	31,84	11	40,68	11,31	0,14	5,30	
1680	62,81	11	36,52	14,58	0,18	8,39	



Registre motorisé de protection
Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-RVM R5/230 315 N° 72660



Kit vanne 3 voies chauffage IP 41
Avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/C 45.10-0,63 N° 72784

KWL-VXP/C 45.10-1,0 N° 72785

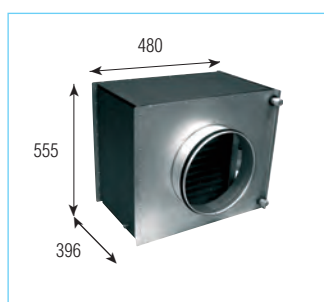
KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786



□ Batterie à eau froide DN 315
Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR S 315 N° 72801

Pour un régime d'eau 7°/12°, HR 50 %							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss.	Débit d'eau	Perte de charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
1130	27,51	27	17,27	5,25	0,25	11,54	
1700	52,96	27	18,43	6,92	0,33	18,87	



Kit vanne 3 voies IP 41
Avec servomoteur 24 V, 3 points. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/R 45.10-0,63 N° 72787

KWL-VXP/R 45.10-1,0 N° 72788

KWL-VXP/R 45.10-1,6 N° 72789



Accessoires d'installation

Manchette souple

Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

FM 315 B N° Réf. 6282



Silencieux de gaine, DN 315

Longueur 1000 mm.

FSD 315 N° Réf. 0681



KWL SRV 2500..



ECgreen
Vent

Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent.

Montage au sol, raccordement vertical. Installation en intérieur. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

■ **Caractéristiques principales**

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ **Caisson**

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0. Classe d'étanchéité L1 (EN 1886)
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable de chaque côté de l'appareil : facilite l'accès aux éléments internes, changement pratique et rapide des côtés de service.

■ **Échangeur**

- Échangeur de chaleur rotatif certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.
- Modèle avec roue à débit variable (0-10 V) ou modèle ON/OFF.

■ **Ventilation**

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.
- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordement conduits**

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires 500x250 mm.

■ **Filtres**

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

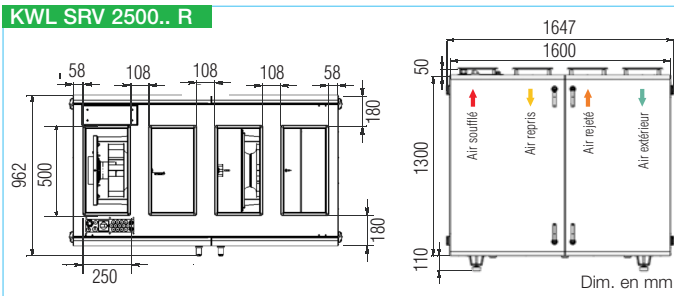
■ **Fonctionnement été**

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

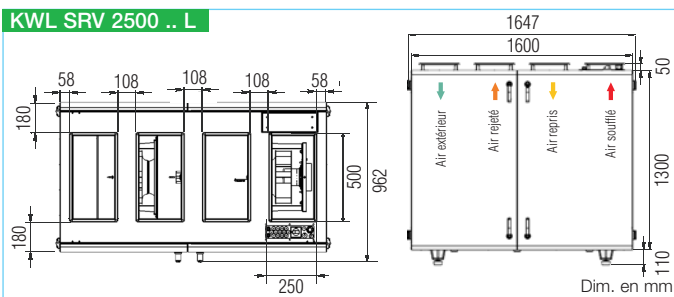
■ **Régulation « Plug and Play »**

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.

KWL SRV 2500.. R



KWL SRV 2500.. L



- « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
- Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
- Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
- Fonction « free cooling ».
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
- Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.
- La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :
 - Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
 - Asservissement CMSI par contact sec NO.
 - Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
 - Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
 - Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
 - Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
 - Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ **Chauffage / Rafraîchissement**

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, asservie en 0-10 V délivré par la centrale.
- Version EH : Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

■ **Commande à distance FLEX, montage apparent**

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.

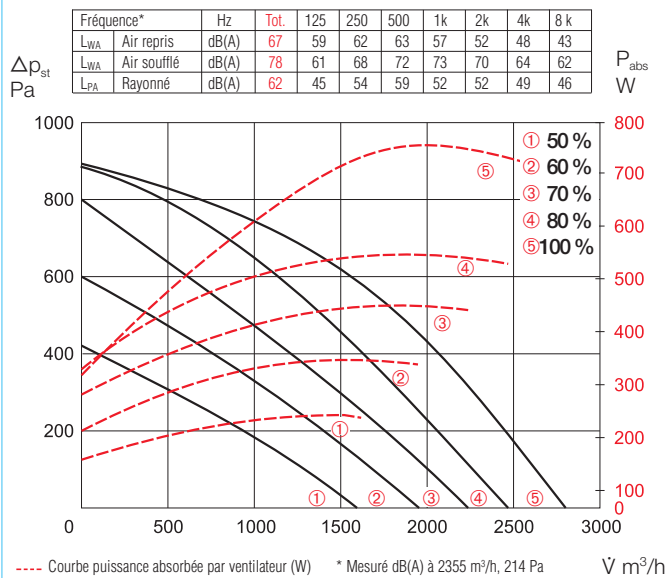
■ **Raccordement électrique**

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.



Commande à distance FLEX

KWL SRV 2500..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656

Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780

Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778

Caractéristiques techniques	KWL SRV 2500		KWL SRV 2500 EH avec batterie électrique	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Version standard	KWL SRV 2500	72753	KWL SRV 2500 EH	72755
Version roue vitesse variable	KWL SRV 2500 V	72754	KWL SRV 2500 EH V	72756
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h	2 750		2 750	
Niveau sonore - dB(A)*				
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	78		78	
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	67		67	
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	755		755	
Tension/Fréquence	230 V -/50 Hz		400 V - 3/N/PE	
Courant nominal A				
- ventilation seule	6,97 A		6,97 A	
- chauffage	—		13,00 A	
- max. total	6,97 A		19,97 A	
Batterie de chauffage				
- puissance kW	— ¹⁾		électrique	
	— ¹⁾		9	
Bypass été	automatique		automatique	
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C	
Poids approx. kg	270		280	

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine. * Mesuré dB(A) à 2355 m³/h, 214 Pa.

Batterie à eau chaude

Pour gaine rectangulaire 500x250

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR-KS 500X250-2 N° 72782

KWL-WHR-KS 500X250-4 N° 72783



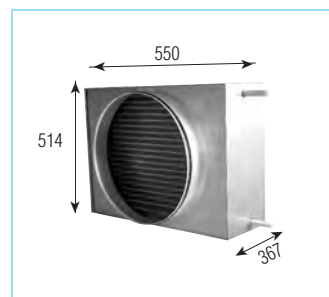
Pour gaine circulaire DN 400

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

Prévoir adaptateur STP.

KWL-WHR 400 S N° 73165

Pour un régime d'eau 80°/60°							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss. d'air	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
1800	36,49	11	39,99	17,75	0,22	8,11	
2700	74,38	11	35,85	22,82	0,28	12,8	



Kit vanne 3 voies chauffage IP 41

Avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

KWL-VXP/C 45.15-2,5 N° 73166

KWL-VXP/C 45.20-4 N° 73197



Registre motorisé de protection

Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

Rectangulaire

KWL-JVK 500x250 N° 73185

Circulaire

KWL-RVM R5/230 400 N° 72661

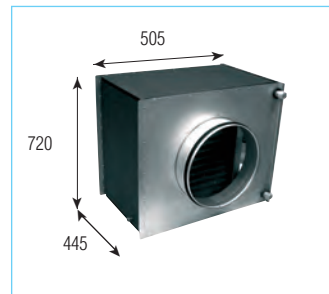


Batterie à eau froide DN 400

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR S 400 N° Réf. 72802

Pour un régime d'eau 7°/12°, HR 50 %							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss. d'air	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
1800	32,1	27	17,71	7,84	0,37	7,95	
2500	55,15	27	18,62	9,79	0,47	11,79	



Kit vanne 3 voies IP 41

Avec servomoteur 24 V, 3 points. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/R 45.15-2,5 N° 73167

KWL-VXP/R 45.20-4 N° 73199

KWL-VXP/R 45.25-6,3 N° 73200



Accessoires d'installation

Manchettes de racc. et de fixation

Rectangulaire en acier galvanisé.

Dim. (LxH) : 500x250 mm.

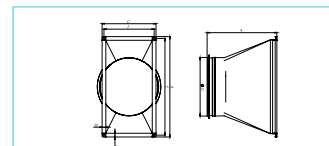
VS 500x250 N° Réf. 73201



Adaptateur KWL-STP

Rectangulaire - circulaire.

500x250-400 N° Réf. 73189

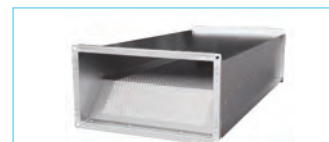


Silencieux de gaine et caisson

Rectangulaire en acier galvanisé.

Dim. (LxH) : 500x250 mm.

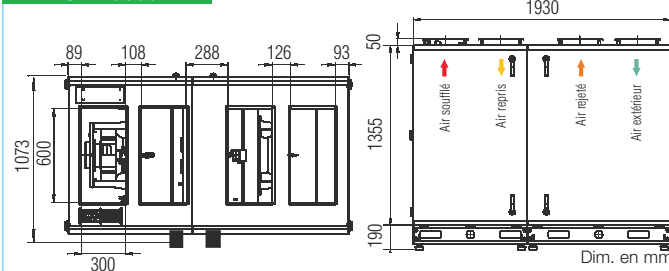
KSD 500x250 N° Réf. 73177



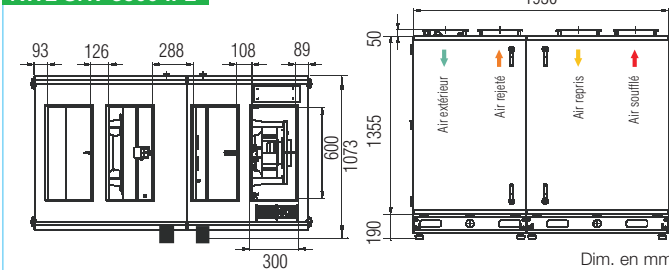
KWL SRV 3500..



KWL SRV 3500.. R



KWL SRV 3500.. L



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent.

Montage au sol, raccordement vertical. Installation en intérieur. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

■ Caractéristiques principales

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ Caisson

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0. Classe d'étanchéité L1 (EN 1886)
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable de chaque côté de l'appareil : facilite l'accès aux éléments internes, changement pratique et rapide des côtés de service.

■ Échangeur

- Échangeur de chaleur rotatif certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.
- Modèle avec roue à débit variable (0-10 V) ou modèle ON/OFF.

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.
- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Raccordement conduits

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires 600x300 mm.

■ Filtres

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

■ Fonctionnement été

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

■ Régulation « Plug and Play »

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.

- « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
- Régulation par sonde de CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
- Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
- Fonction « free cooling ».
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
- Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :
 - Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
 - Asservissement CMSI par contact sec NO.
 - Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
 - Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
 - Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
 - Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
 - Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ Raccordement électrique

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

■ Chauffage / Rafraîchissement

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, asservie en 0-10 V délivré par la centrale.

■ Version EH :

- Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

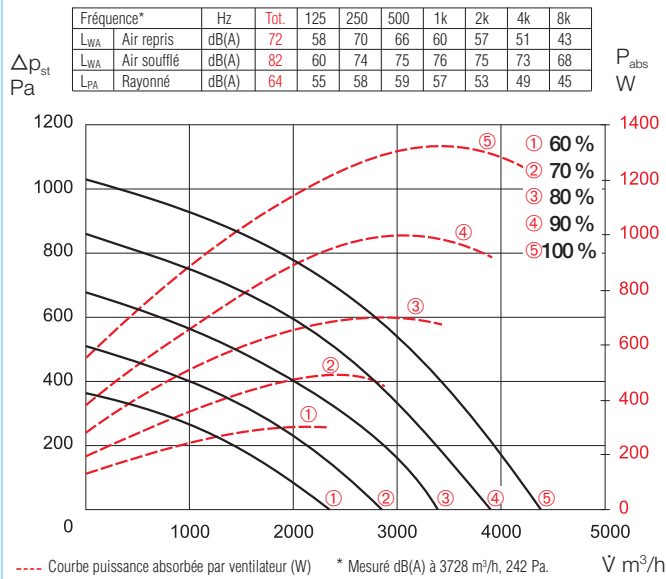
■ Commande à distance FLEX, montage apparent

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SRV 3500..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656



Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780



Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778



Batteries et accessoires

Batterie à eau chaude pour gaine rectangulaire 600x300

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR-KS

600X300-2 N° Réf. 73190

600X300-4 N° Réf. 73191



KWL Comfort Box 800x500

Caisson isolé (50 mm laine de roche) pour intégration de 2 batteries au max. Inclus : thermostat, bac à condensats, séparateur de gouttelettes.

Dim. (LxPxH) : 795x1150x979 mm. Prévoir adaptateur KWL-STP.

KWL-CB 800x500 N° 73184



Batteries pour KWL Comfort Box 800x500

Type de batterie	Désignation produit	N° Réf.	Nombre de rangs	Connexion
Eau chaude	CB 800x500 ECR1	72819	1	3/4"
Eau chaude	CB 800x500 ECR2	72820	2	3/4"
Eau glacée	CB 800x500 EGR2	72821	2	1" 1/4"
Eau glacée	CB 800x500 EGR4	72822	4	1" 1/4"
Détente directe	CB 800x500 DDR4	72823	4	28/35 mm

Kit vanne 3 voies IP 41

Avec servomoteur 24 V, 3 points. Raccordement 1/2" M.

Chauffage 0-10 V

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

KWL-VXP/C 45.15-2,5 N° 73166

KWL-VXP/C 45.20-4 N° 73197

3 points de rafraîchissement

KWL-VXP/R 45.15-2,5 N° 73167

KWL-VXP/R 45.20-4 N° 73199

KWL-VXP/R 45.25-6,3 N° 73200



Registre motorisé de protection

Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-JVK 600x300 N° 73187



Caractéristiques techniques	KWL SRV 3500		KWL SRV 3500 EH avec batterie électrique	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Version standard	KWL SRV 3500	72757	KWL SRV 3500 EH	72759
Version roue vitesse variable	KWL SRV 3500 V	72758	KWL SRV 3500 EH V	72760
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h	4300		4300	
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)	82 72		82 72	
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	1340		1340	
Tension/Fréquence	230 V ~/50 Hz		400 V ~/3/N/PE	
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total	12,05 A — 12,05 A		12,05 A 17,30 A 29,35 A	
Batterie de chauffage - puissance kW	— ¹⁾ — ¹⁾		électrique 12	
By-pass été	automatique		automatique	
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C	
Poids approx. kg	370		380	

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine. * Mesuré dB(A) à 3728 m³/h, 242 Pa.

Accessoires d'installation

Manchettes de racc. et de fixation

Rectangulaire en acier galvanisé.

Dim. (LxH) : 600x300 mm.

VS 600x300



Adaptateur KWL-STP

600x300-500 N° Réf. 73181

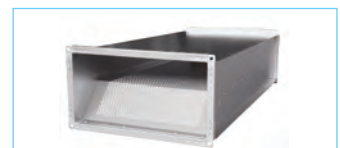


Silencieux de gaine et caisson

Rectangulaire en acier galvanisé.

Dim. (LxH) : 600x300 mm.

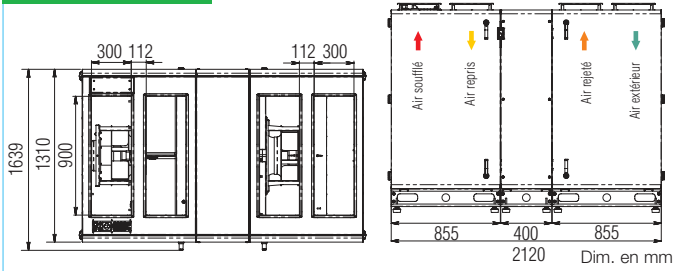
KSD 600x300



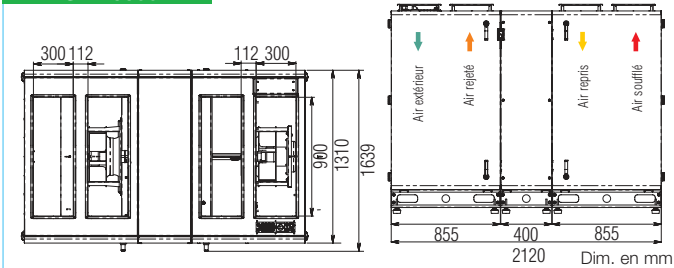
KWL SRV 5500..



KWL SRV 5500.. R



KWL SRV 5500.. L



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent. Montage au sol, raccordement vertical. Installation en intérieur. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

■ **Caractéristiques principales**

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ **Caisson**

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0. Classe d'étanchéité L1 (EN 1886)
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable de chaque côté de l'appareil : facilite l'accès aux éléments internes, changement pratique et rapide des côtés de service.

■ **Échangeur**

- Échangeur de chaleur rotatif certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anti-corrosion. Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.
- Modèle avec roue à débit variable (0-10 V) ou modèle ON/OFF.

■ **Ventilation**

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.
- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordement conduits**

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires 900x300.

■ **Filtres**

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessibles pour l'entretien.

■ **Fonctionnement été**

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

■ **Régulation « Plug and Play »**

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.

– « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».

- Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
- Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
- Fonction « free cooling ».
- Contrôle du colmatage des filtres.
- Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
- Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
- Affichage de la température de soufflage, etc.
- La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :
 - Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
 - Asservissement CMSI par contact sec NO.
 - Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
 - Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
 - Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
 - Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
 - Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ **Chauffage / Rafraîchissement**

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, asservie en 0-10 V délivré par la centrale.
- Version EH : Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

■ **Commande à distance FLEX, montage apparent**

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.

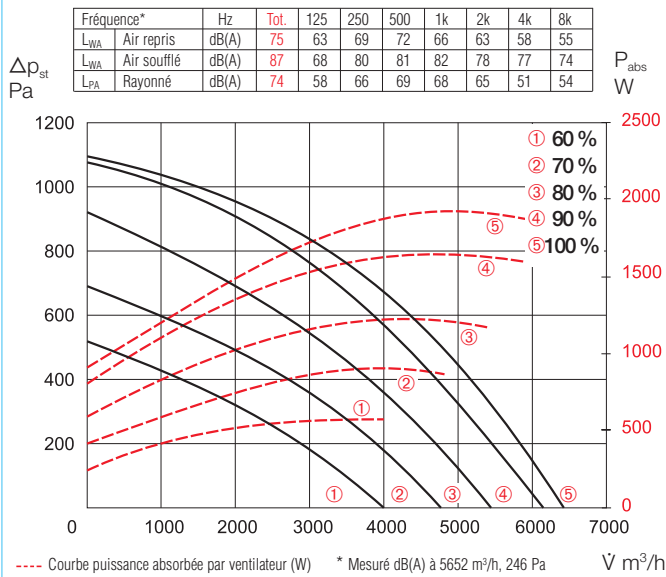
■ **Raccordement électrique**

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.



Commande à distance FLEX

KWL SRV 5500..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656



Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780



Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778



Caractéristiques techniques	KWL SRV 5500		KWL SRV 5500 EH avec batterie électrique	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Version standard	KWL SRV 5500	72761	KWL SRV 5500 EH	72763
Version roue vitesse variable	KWL SRV 5500 V	72762	KWL SRV 5500 EH V	72764
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h	6300		6300	
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)	87 75		87 75	
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	1900		1900	
Tension/Fréquence	400 V - 3/N/PE		400 V - 3/N/PE	
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total	6,55 A — 6,55 A		6,55 A 26,00 A 32,55 A	
Batterie de chauffage - puissance kW	— ¹⁾ — ¹⁾		électrique 18	
Bypass été	automatique		automatique	
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C	
Poids approx. kg	565		580	

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine. * Mesuré dB(A) à 5652 m³/h, 246 Pa.

Batteries et accessoires

Batterie à eau chaude pour gaine rectangulaire 800x500

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR-KS
800X500-2 N° Réf. 73194
800X500-4 N° Réf. 73195

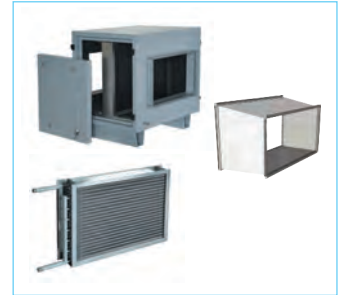


KWL Comfort Box 800x500

Caisson isolé (50 mm laine de roche) pour intégration de 2 batteries au max. Inclus : thermostat, bac à condensats, séparateur de gouttelettes.

Dim. (LxPxH) : 795x1150x979 mm. Prévoir adaptateur STP.

KWL-CB 800x500 N° 73184



Batteries pour KWL Comfort Box 800x500

Type de batterie	Désignation produit	N° Réf.	Nombre de rangs	Connexion
Eau chaude	CB 800x500 ECR1	72819	1	3/4"
Eau chaude	CB 800x500 ECR2	72820	2	3/4"
Eau glacée	CB 800x500 EGR2	72821	2	1" 1/4
Eau glacée	CB 800x500 EGR4	72822	4	1" 1/4
Détente directe	CB 800x500 DDR4	72823	4	28/35 mm

Kit vanne 3 voies IP 41

Avec servomoteur 24 V.
Raccordement 1/2" M.

Chauffage 0-10 V

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

KWL-VXP/C 45.15-2,5 N° 73166

KWL-VXP/C 45.20-4 N° 73197

3 points de rafraîchissement

KWL-VXP/R 45.15-2,5 N° 73167

KWL-VXP/R 45.20-4 N° 73199

KWL-VXP/R 45.25-6,3 N° 73200



Registre motorisé de protection

Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-JVK 800x500 N° 73188



Accessoires d'installation

Manchettes de racc. et de fixation

Rectangulaire en acier galvanisé.
Dim. (LxH) : 800x500 mm.

VS 800x500 N° Réf. 73203



Adaptateur KWL-STP

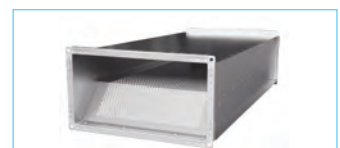
900x300-800x500 N° Réf. 73182



Silencieux de gaine et caisson

Rectangulaire en acier galvanisé.
Dim. (LxH) : 800x500 mm.

KSD 800x500 N° Réf. 73179



KWL EC CRV



Données de présélection

KWL EC CRV 3500												
KWL EC CRV 2700												
KWL EC CRV 2000												
KWL EC CRV 1500												
KWL EC CRV 800												
KWL EC CRV 500												
0	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600
V _m ³ /h												

Type	Dimensions				Poids			
	Ø	L	H	P	PB	ECO	ECO EH	ECO WW
	mm				kg	kg	kg	kg
KWL EC CRV 500	200	900	970	570	130	130	135	135
KWL EC CRV 800	250	1080	1090	700	170	170	175	175
KWL EC CRV 1500	315	1400	1140	750	225	225	232	232
KWL EC CRV 2000	355	1500	1220	830	270	270	278	278
KWL EC CRV 2700	400	1610	1420	920	345	345	355	355
KWL EC CRV 3000	450	1730	1420	1085	420	420	432	432

Centrale double flux compacte avec échangeur rotatif certifié Eurovent à très haute efficacité (>80 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Installation en intérieur, dans un placard ou en local technique, avec raccordement sur le dessus.

■ Gamme

- **PB** : centrale sans régulation ni batterie associée. Réglage des débits par potentiomètre intégré. Fonction bypass par arrêt de la roue quand la température extérieure est comprise entre 18 et 24 °C (températures réglables).
- **ECO** : centrale autorégulée avec gestion active des températures, optimisation des consommations énergétiques et du confort.
- **ECO EH/WW** : idem ECO avec batterie de chauffage intégrée à eau chaude (WW) ou électrique (EH) pour des températures extérieures jusqu'à -20°C.

■ Caisson

- Construction monobloc constituée de panneaux double peau 10/10^{ème}, face extérieure en tôle prélaquée RAL 7035 avec film de protection, face intérieure en tôle acier galvanisé.
- Isolation thermique et phonique en laine minérale M0 haute densité

50 mm (25 mm pour les modèles KWL-CRV EC 500 et 800).

- Étanchéité de l'enveloppe L1, transmittance thermique T2 (T3 pour les modèles KWL-CRV EC 500 et 800) selon la norme EN-1886.
- Compartiment technique regroupant les composants électriques et la régulation.

■ Échangeur à roue

- Échangeur rotatif aluminium certifié Eurovent avec une efficacité supérieure à 80 % selon la EN 308.
- Vitesse variable de l'échangeur avec détecteur de rotation raccordé à la régulation (sauf version PB, report par contact sec).

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par des ventilateurs à roue libre avec moteurs à entraînement direct à courant continu avec commutation électronique (EC) à faible consommation d'énergie. Régulation des débits de 10 à 100 %.

■ Raccordement conduits

- Raccordement circulaires avec joints à lèvres pour garantir l'étanchéité des réseaux (ATEC CSTB n°13-224-12).

■ Filtres à air

Équipée de série d'un filtre fin F7 sur l'air extérieur et G4 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur.

- Filtres montés sur glissières, simples d'accès pour l'entretien.
- Pressostat encrassement du filtre air neuf et pressostat contrôle du débit d'air sur chaque ventilateur avec renvoi défaut sur commande (sauf PB, report par contact sec).

■ Récupération de chaud, de froid, free et night cooling

- En faisant varier de façon adaptée la vitesse de la roue par le biais de la régulation easy (sauf version PB), la centrale introduit à l'intérieur du bâtiment de l'air chaud ou froid en fonction des conditions climatiques extérieures et de la consigne de température intérieure.
- Les sondes de températures sur l'air extérieur, l'air ambiant du bâtiment (sonde à la reprise) et sur l'air insufflé permettent une gestion optimale du fonctionnement et des performances (sauf version PB).
- Les performances de la centrale sont optimisées et l'utilisation des batteries est réduite. Les batteries ne se déclenchent que si, malgré l'activation de la récupération de

chaleur ou de froid, la température de soufflage souhaitée n'est pas atteinte.

- La fonction night cooling qui permet d'abaisser la température intérieure du bâtiment en fonction des conditions climatiques des dernières 24H possède une consigne de ventilation spécifique à la modulation de débit choisie, débit constant ou pression constante (sauf version PB).

■ Raccordement électrique

- Sur l'interrupteur de proximité cadenassable monté sur le panneau de dessus.

■ Autres options

- Commande à distance tactile (sauf version PB) avec interface et écran utilisateur pour les fonctions principales et interface maintenance déportable jusqu'à 100 m.
- Fonction déshumidification avec version ECO : association avec un module CX équipé d'une batterie froide ou à détente directe suivie d'une batterie à eau chaude ou électrique, le tout géré automatiquement par le régulateur.
- Fonction changeover : association avec un module CX-WKR, uniquement avec version ECO.

Type	Débit max.	Puissance électrique	Température d'utilisation		Indice de protection	ECO/ECO WW		ECO EH	
			-°C	+°C		Tension d'alimentation	Intensité max.	Tension d'alimentation	Intensité max.
	m ³ /h	2xW	Classe	V/Ph/Hz	A	V/Ph/Hz	A		
KWL CRV EC 500..	600	169	-20	+60	IP54 / B	230 / 1 / 50	3,8	230 / 1 / 50	14,7
KWL CRV EC 800..	800	220	-20	+60	IP44 / B	230 / 1 / 50	4,1	230 / 1 / 50	20,4
KWL CRV EC 1500..	1600	750	-20	+40	IP54 / B	230 / 1 / 50	7,6	230 / 1 / 50	30,4
KWL CRV EC 2000..	2100	750	-20	+40	IP54 / B	230 / 1 / 50	7,6	400 / 3+N / 50	18,5
KWL CRV EC 2700..	3100	1000	-20	+50	IP54 / B	400 / 3+N / 50	4,3	400 / 3+N / 50	23,8
KWL CRV EC 3500..	3600	1000	-20	+50	IP54 / B	400 / 3+N / 50	4,3	400 / 3+N / 50	28,1

■ Centrale sans régulation PB

□ Chaque ventilateur est réglable individuellement par potentiomètre monté et câblé sur panneau supérieur de la centrale.

■ Régulation autres versions

□ Régulation EASY communicante en MODBUS, BACNET ou WEB. Intègre une commande à distance LCD.

□ Permet de configurer les modulations de débit selon 5 modes de fonctionnement, monté d'usine :

- **Standard KWL® EC** : ajustement de la vitesse de rotation de chaque ventilateur par réglage de deux débits (PV-GV) dans la régulation.

- **KWL® + DEC-KWL** : au choix, 1 ou 2 débits constants par ventilateur (sauf KWL EC CRV 500 et 800).

- **KWL® + DECP-KWL** : ventilation proportionnelle entre deux débits constants par ventilateur (sauf KWL EC CRV 500 et 800).

- **CO2-KWL®** : modulation proportionnelle du débit de chaque ventilateur en fonction du taux de CO₂. Sonde intégrée dans la centrale à la reprise.

- **PRC-KWL®** : modulation de débit à pression constante, réglable pour chaque ventilateur.

□ Horloges internes assurant le fonctionnement à deux débits, programmables au choix sur site.

□ Horloge hebdomadaire, vacances et jours fériés.

□ Pressostat encrassement filtre air neuf. Renvoi défaut sur commande.

□ Pressostat contrôle débit d'air sur chaque ventilateur avec renvoi défaut sur panneau de commande.

□ Fonction sécurité incendie permettant le contrôle des ventilateurs de soufflage et de reprise suivant 5 modes disponibles dans les paramètres de la régulation (fonction activable sur site). Une alarme sera alors affichée à l'écran « Alarme incendie » :

- « Arrêt » : arrêt complet la centrale.

- « Marche » : démarrage ou maintien de la centrale en GV. La fonction incendie sera prioritaire sur toutes autres alarmes.

- « Auto » : maintien la centrale suivant le paramétrage effectué sur site (Arrêt/PV/GV).

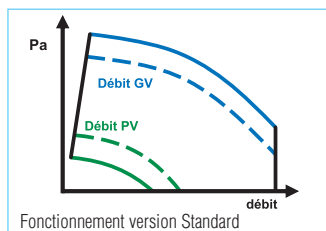
- « Marche soufflage » : démarrage ou maintien en GV du ventilateur de soufflage (reprise à l'arrêt).

- « Marche reprise » : démarrage ou maintien en GV du ventilateur de reprise (soufflage à l'arrêt).

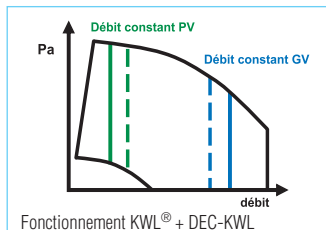
□ Les versions avec batteries sont gérées automatiquement par la régulation. Les batteries (électrique ou à eau), sondes, thermostats associés sont montés, câblés dans le caisson.



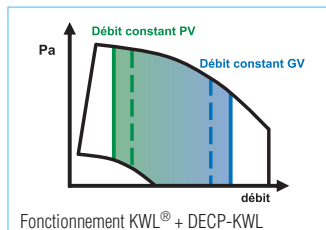
Commande à distance (sauf PB)



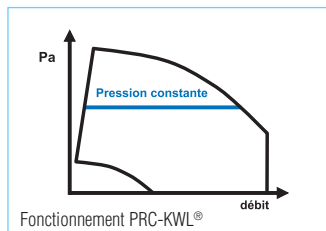
Fonctionnement version Standard



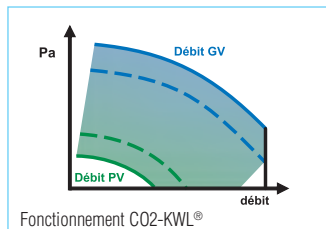
Fonctionnement KWL® + DEC-KWL



Fonctionnement KWL® + DECP-KWL



Fonctionnement PRC-KWL®



Fonctionnement CO2-KWL®

Caractéristiques générales	PB	ECO	ECO EH	ECO WW
Équipements				
Moteurs EC	✓	✓	✓	✓
Filtre F7 (air neuf), G4 (air repris)	✓	✓	✓	✓
Échangeur rotatif certifié Eurovent (>90 %)	✓	✓	✓	✓
Vitesse variable de l'échangeur	-	✓	✓	✓
Piquages circulaires avec joints à lèvres	✓	✓	✓	✓
Commande à distance LCD (portée 100 m)	-	✓	✓	✓
Régulation MODBUS, BACNET ou WEB TCP/IP	-	✓	✓	✓
Potentiomètre réglage vitesse de rotation des ventilateurs	✓	-	-	-
Sonde de température de soufflage	-	✓	✓	✓
Sonde de température de reprise	-	✓	✓	✓
Sonde température extérieure	✓	✓	✓	✓
Thermostat antigel sur batterie à eau	-	-	-	✓
Thermostat de sécurité batt. élec. de chauffage	-	-	✓	-
Capteur à rotation de l'échangeur	-	✓	✓	✓
Interrupteur de proximité cadenassable	✓	✓	✓	✓
Passerelle alimentation	✓	✓	✓	✓

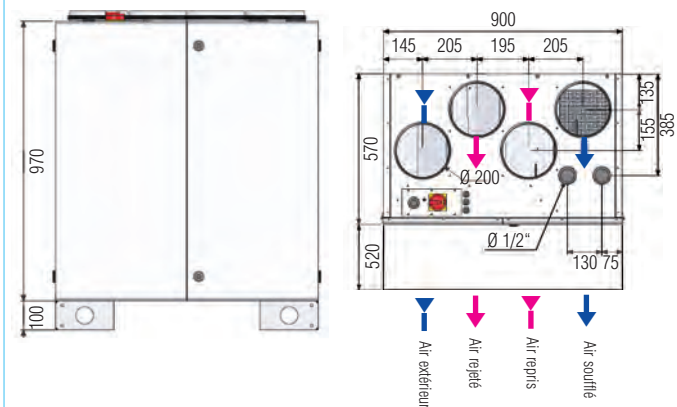
Fonctionnalités	PB	ECO	ECO EH	ECO WW
Batterie électrique de chauffage autorégulée	-	-	✓	-
Batterie eau chaude autorégulée	-	-	-	✓
Fonction bypass tout ou rien (gestion automatique été/hiver)	✓	-	-	-
Gestion du free cooling/heating, night cooling	-	✓	✓	✓
Gestion du night cooling (surventilation nocturne)	-	✓	✓	✓
Gestion optimale récupération de froid	-	✓	✓	✓
Gestion thermostatique récupération de froid (réglable)	✓	-	-	-
Gestion optimale récupération de chaud	-	✓	✓	✓
Gestion thermostatique récupération de chaud (réglable)	✓	-	-	-
Gestion température de soufflage (loi d'air)	-	✓	✓	✓
Gestion de la température ambiante (reprise)	-	✓	✓	✓
Horloge hebdomadaire	-	✓	✓	✓
Horloge vacances et jours fériés	-	✓	✓	✓
Pressostat encrassement filtre air neuf	✓	✓	✓	✓
Pressostat contrôle débit d'air (soufflage/reprise)	✓	✓	✓	✓
Sécurité incendie suivant 5 modes disponibles	-	✓	✓	✓
Gestion module rafraîchissant (eau ou R410A) CX..	-	✓	✓	✓
Gestion module déshumidification CX..	-	✓	-	-

Options montées d'usine	PB	ECO	ECO EH	ECO WW
DEC-KWL®	-	●	●	●
DECP-KWL®	-	●	●	●
PRC-KWL®	-	●	●	●
CO2-KWL®	-	●	●	●
Chantier				
Gestion module rafraîchissant (eau ou R410A) CX..	-	●	●	●
Module de déshumidification CX..	-	●	-	-
Pastille changeover pour passage chaud/froid	-	●	-	-
Communication en LON	-	●	●	●
Gestion température ambiante par commande à dist. tactile	-	●	●	●

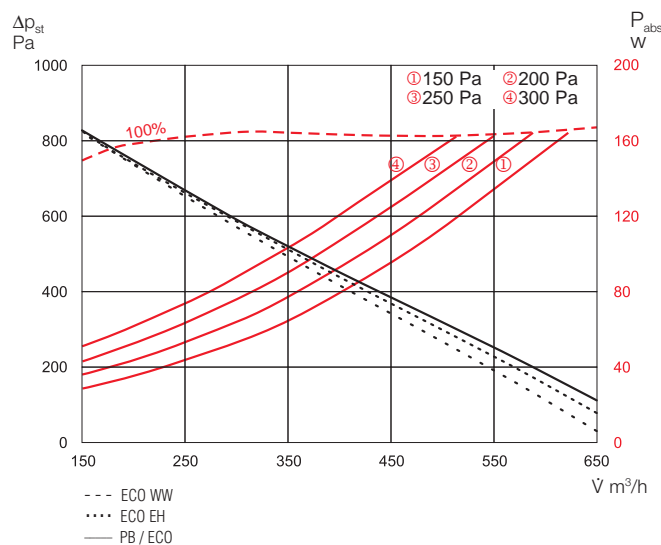
✓ De série ● Option - Non disponible

VERSIONS	BATTERIE INTÉGRÉE		MODULES EXTERNES					
	CHAUFFAGE		RAFRAÎCHISSEMENT Froid seul		DÉSHUMIDIFICATION Froid + Chaud			
	Électrique	Eau	Eau	R410A	Eau / Eau	Eau / Élec.	R410A / Eau	R410A / Élec.
KWL CRV EC ... PB	-	-	-	-	-	-	-	-
KWL CRV EC ... ECO	-	-	CX-WKR..	CX-DKR..	CX-WKR-WHR..	CX WKR EHR..	CX-DKR-WHR..	CX-DKR-EHR..
KWL CRV EC ... ECO EH	✓	-	CX-WKR..	CX-DKR..	-	-	-	-
KWL CRV EC ... ECO WW	-	✓	CX-WKR..	CX-DKR..	-	-	-	-

KWL EC CRV 500



KWL EC CRV 500

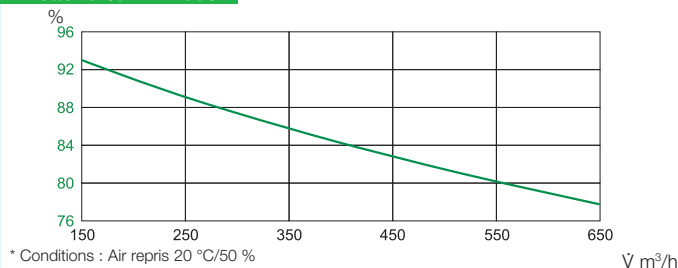


Centrale double flux compacte avec échangeur rotatif certifié Eurovent à très haute efficacité (>80 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Installation en intérieur, dans un placard ou en local technique avec raccordement sur le dessus.

Données acoustiques

- Données acoustiques, voir descriptif page de droite.
- Pour une étude complète et précise, nous consulter.

Efficacité % - EN 308*



Descriptif général

- Voir descriptif gamme KWL EC CRV page 102.

KWL-CRV EC 500	PB	ECO	ECO EH	ECO WW		
N° Réf. - Version standard	73277	73269	73275	73272		
N° Réf. - Version CO2	-	73268	73274	73271		
N° Réf. - Version PRC	-	73270	73276	73273		
Tension/Fréquence	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz		
Puissance absorbée max. des ventilateurs 2xW	169	169	169	169		
Courant nominal A	3,8	3,8	3,8	3,8		
- ventilation seule	-	-	10,9	-		
- chauffage	-	-	14,7	-		
- max. total	3,8	3,8	14,7	3,8		
Batterie eau chaude						
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. d'entrée d'air °C	-	-	-	500 - 80/60 - 11	500 - 60/50 - 11	500 - 45/40 - 11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. de sortie d'air °C	-	-	-	4,6/38	3,5/31,4	2,5/25,7
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	202/9,2	303/20,2	435/40,6
Batterie électrique chauffage kW	-	-	2,5	-		
Temp. sortie d'air °C, débit 500 m ³ /h, Temp. air ext 0°C	16,2	16,2	31,2	Selon données batterie eau chaude		
Temp. sortie d'air °C, débit 500 m ³ /h, Temp. air ext -5°C	15,3	15,3	30,3			
Temp. sortie d'air °C, débit 500 m ³ /h, Temp. air ext -10°C	-	-	29,3			
Temp. sortie d'air °C, débit 500 m ³ /h, Temp. air ext -15°C	-	-	28,3			
Temp. sortie d'air °C, débit 500 m ³ /h, Temp. air ext -20°C	-	-	27,3			
Bypass été	Tout ou rien	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant		
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60		
Poids approx. kg	130	130	135	135		

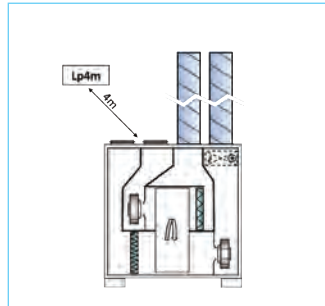
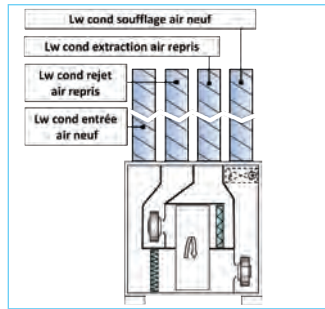
Données acoustiques gamme KWL EC CRV

□ Niveau de pression acoustique global L_p dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes L_{p4m} , les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

□ Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 18 dB(A) à la valeur de L_{p4m} .

□ Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « LW cond extraction » et « LW cond soufflage » lue sur les courbes.



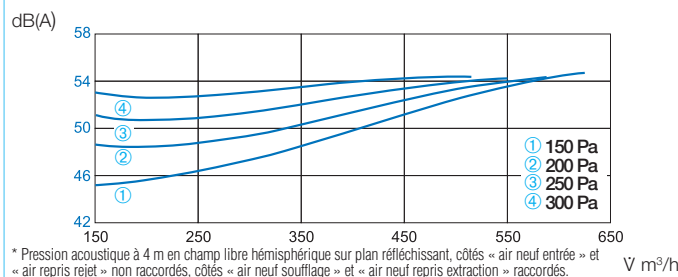
Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
KWL EC CRV 500	-22	-14	-9	-6	-6	-8	-12	-12

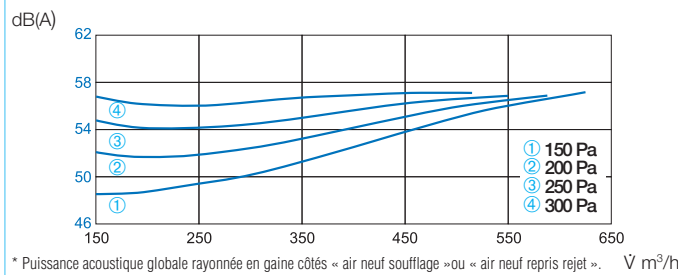
Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
KWL EC CRV 500	-33	-24	-13	-7	-5	-5	-12	-15

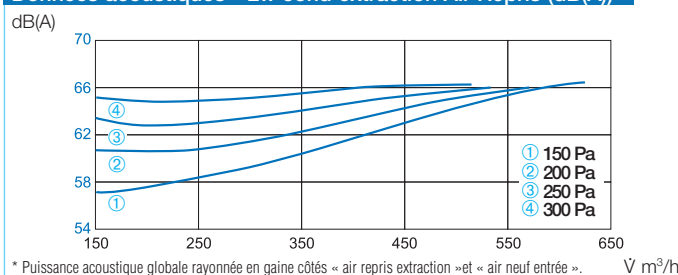
Données acoustiques - L_{p4m} (dB(A))*



Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



Accessoires

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.
CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité

Signal 0-10 V.
KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

□ Modules externes et accessoires

Module eau froide / changeover

Changeover, avec version ECO.

CX-WKR 44	N° Réf. 83319
Débit d'air m ³ /h	400 400
Temp. eau C°/C°	7/12 45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50 11
Puiss. batterie kW	2,4 3,2
T. sortie d'air °C - %HR	14,5-89 35
Débit d'eau (l/h)	400 560
DP eau (kPa)	6 5
DP air (Pa)	20 20

Modules de déshumidification

Uniquement avec version ECO.
Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-WHR 44 N° 72939
Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-EHR 44/7,5 N° 72933

Registre circulaire motorisé

Ø 200, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.
RC4A 200 N° Réf. 73147

Kit vanne 3 voies IP 44

Pour batterie eau froide/changeover Raccordement 1/2" M.
CX-KV 15/2,5 I N° Réf. 72553
Pour batterie eau chaude Raccordement 3/8" M avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.
CX-KV 15/1,6 I N° Réf. 72552

Thermostat inverseur été/hiver

Changeover, avec version ECO.
CX-Past-changeover N° 72914

□ Accessoires d'installation

Manchette souple, M0.
FM-T 200 B N° Réf. 72205
Silencieux de gaine
FSD 200 N° Réf. 00679
Plots antivibratiles
SDD 60-75 N° Réf. 73289
Panneau d'adaptation circulaire Prévoir réduction 250/200.
CX-PAC 44/250 N° Réf. 83306



Module détente directe

Réversible, avec version ECO.

CX-DKR 44	N° Réf. 72915
Débit d'air m ³ /h	400 400
Temp. évap. C°	7 40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50 11
Puiss. batterie kW	2,6 3
T. sortie d'air °C - %HR	13,7-89 33,5
DP air (Pa)	20 20

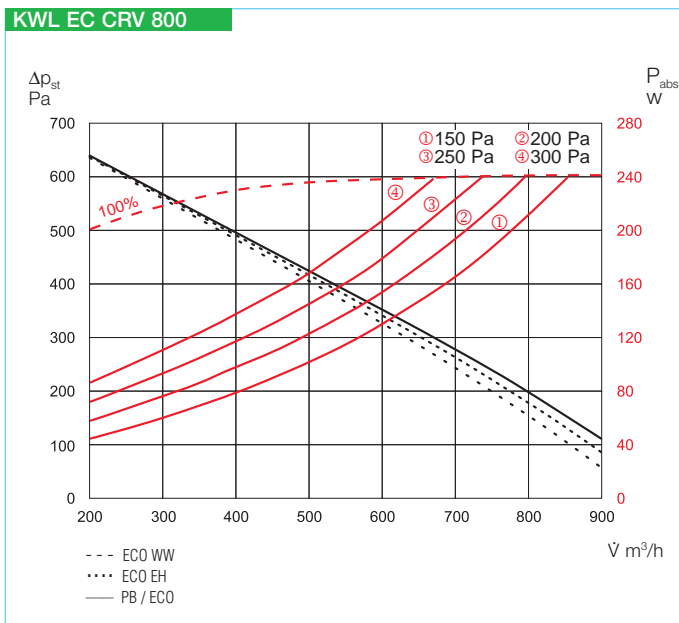
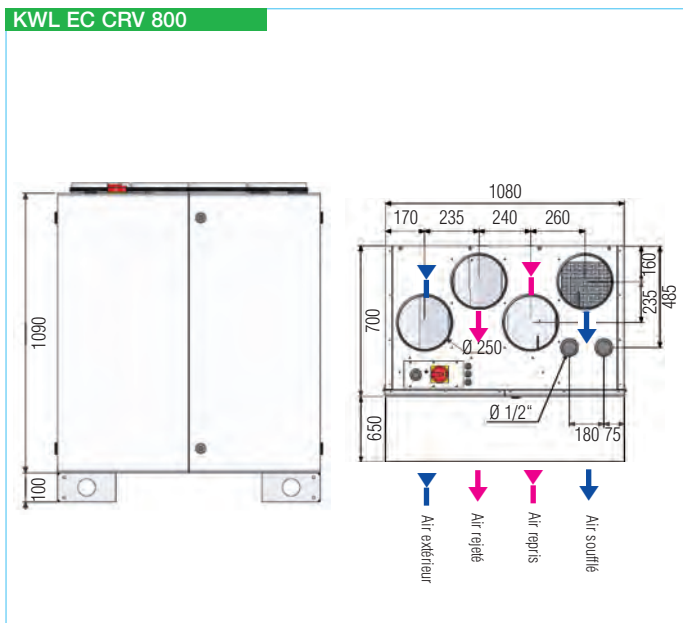
R410A ou R407C/eau

CX-DKR-WHR 44 N° 72951
R410A ou R407C/élec.
CX-DKR-EHR 44/7,5 N° 72945



Nota

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.



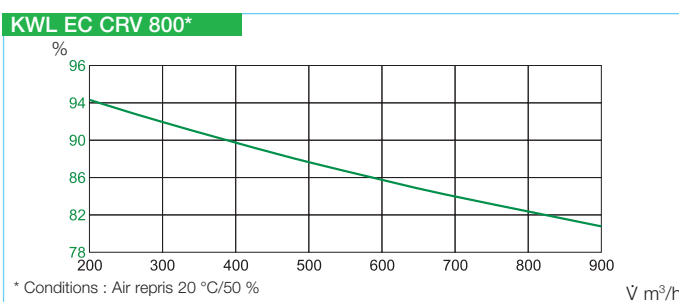
Centrale double flux compacte avec échangeur rotatif certifié Eurovent à très haute efficacité (>80 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Installation en intérieur, dans un placard ou en local technique avec raccordement sur le dessus.

■ Données acoustiques

- Données acoustiques, voir descriptif page de droite.
- Pour une étude complète et précise, nous consulter.

■ Descriptif général

- Voir descriptif gamme KWL EC CRV page 102.



KWL-CRV EC 800	PB	ECO	ECO EH	ECO WW		
N° Réf. - Version standard	73287	73279	73285	73282		
N° Réf. - Version CO2	-	73278	73284	73281		
N° Réf. - Version PRC	-	73280	73286	73283		
Tension/Fréquence	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz		
Puissance absorbée max. des ventilateurs 2xW	220	220	220	220		
Courant nominal A						
– ventilation seule	4,1	4,1	4,1	4,1		
– chauffage	-	-	16,3	-		
– max. total	4,1	4,1	20,4	4,1		
Batterie eau chaude						
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. d'entrée d'air °C	-	-	-	700 - 80/60 - 11	700 - 60/50 - 11	700 - 45/40 - 11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. de sortie d'air °C	-	-	-	7/40,1	5,3/33	3,8/26,9
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	306/4,5	459/9,8	659/19,8
Batterie électrique chauffage kW	-	-	3,75	-		
Temp. sortie d'air °C, débit 800 m³/h, Temp. air ext 0°C	16,4	16,4	30,5	Selon données batterie eau chaude		
Temp. sortie d'air °C, débit 800 m³/h, Temp. air ext -5°C	15,5	15,5	29,6			
Temp. sortie d'air °C, débit 800 m³/h, Temp. air ext -10°C	-	-	28,7			
Temp. sortie d'air °C, débit 800 m³/h, Temp. air ext -15°C	-	-	27,7			
Temp. sortie d'air °C, débit 800 m³/h, Temp. air ext -20°C	-	-	26,8			
Bypass été	Tout ou rien	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant		
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60		
Poids approx. kg	170	170	175	175		

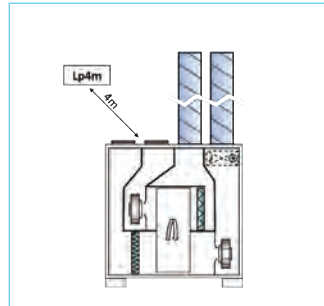
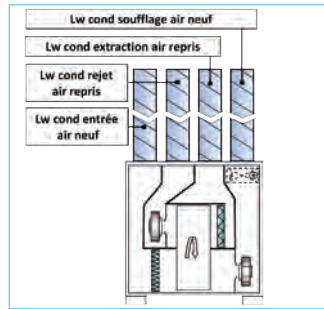
Données acoustiques gamme KWL EC CRV

□ Niveau de pression acoustique global L_p dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes L_{p4m} , les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

□ Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 18 dB(A) à la valeur de L_{p4m} .

□ Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « LW cond extraction » et « LW cond soufflage » lue sur les courbes.



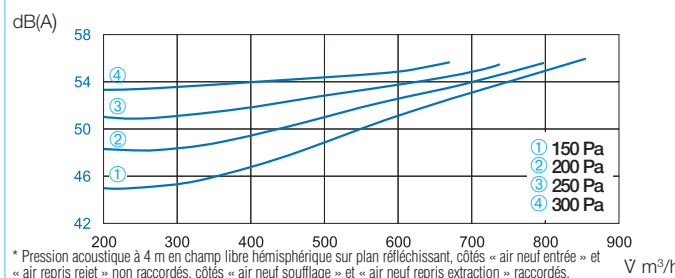
Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC CRV 800	-18	-8	-7	-7	-7	-9	-16	-20

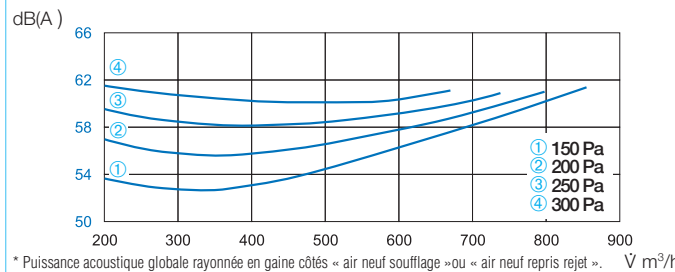
Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC CRV 800	-22	-12	-7	-5	-6	-10	-16	-24

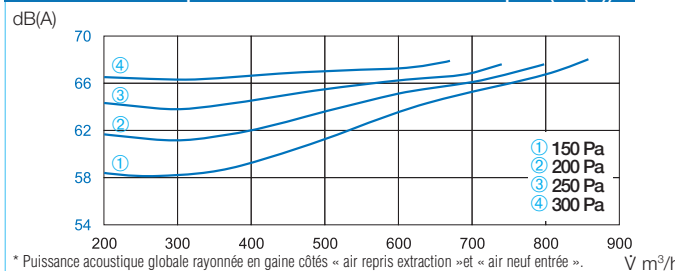
Données acoustiques - L_{p4m} (dB(A))*



Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



Accessoires

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-PVG2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.
CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité

Signal 0-10 V.
KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

□ Modules externes et accessoires

Module eau froide / changeover

Changeover, avec version ECO.

CX-WKR 44	N° Réf. 83319
Débit d'air m ³ /h	700 700
Temp. eau C°/C°	7/12 45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50 11
Puiss. batterie kW	3,5 5
T. sortie d'air °C - %HR	16-86 32
Débit d'eau (l/h)	590 854
DP eau (kPa)	8 8
DP air (Pa)	49 49

Modules de déshumidification

Uniquement avec version ECO.
Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-WHR 44 N° 72939
Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-EHR 44/7,5 N° 72933

Module détente directe

Réversible, avec version ECO.

CX-DKR 44	N° Réf. 72915
Débit d'air m ³ /h	700 700
Temp. évap. C°	7 40
T. entrée d'air °C - %HR	26-50 11
Puiss. batterie kW	3,8 3
T. sortie d'air °C - %HR	15,5-85 33,5
DP air (Pa)	49 49

R410A ou R407C/eau

CX-DKR-WHR 44 N° 72951
R410A ou R407C/élec.
CX-DKR-EHR 44/7,5 N° 72945

Registre circulaire motorisé

Ø 250, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.
RC4A 250 N° Réf. 73148

Kit vanne 3 voies IP 44

Pour batterie eau froide/changeover
Raccordement 1/2" M.
CX-KV 15/2,5 I N° Réf. 72553
Pour batterie eau chaude,
Raccordement 3/8" M avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.
CX-KV 15/1,6 I N° Réf. 72552

Thermostat inverseur été/hiver

Changeover, avec version ECO.
CX-Past-changeover N° 72914

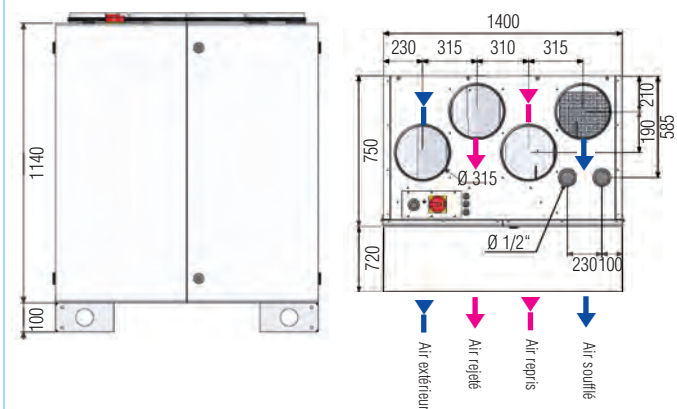
□ Accessoires d'installation

Manchette souple, M0
FM-T 250 B N° Réf. 72206
Silencieux de gaine
FSD 250 N° Réf. 00680
Plots antivibratiles
SDD 80-60 N° Réf. 73291
Panneau d'adaptation circulaire
CX-PAC 44/250 N° Réf. 83306

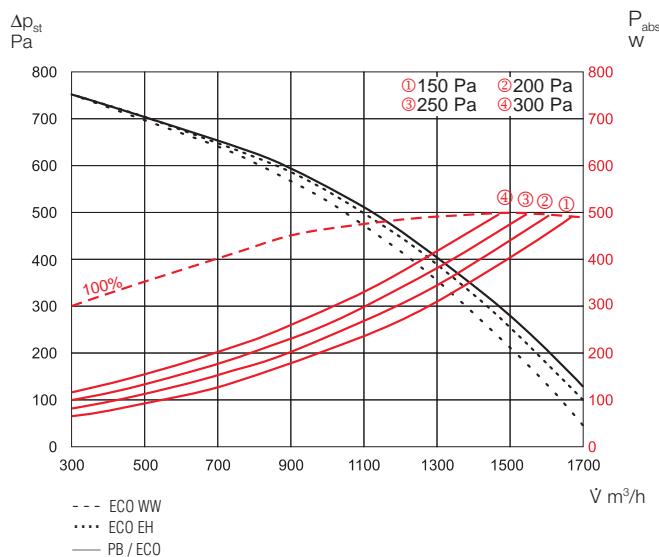
■ Nota

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

KWL EC CRV 1500



KWL EC CRV 1500



Centrale double flux compacte avec échangeur rotatif certifié Eurovent à très haute efficacité (>80 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Installation en intérieur, dans un placard ou en local technique avec raccordement sur le dessus.

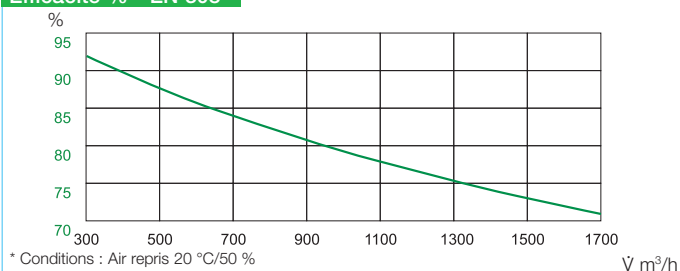
■ Données acoustiques

- Données acoustiques, voir descriptif page de droite.
- Pour une étude complète et précise, nous consulter.

■ Descriptif général

- Voir descriptif gamme KWL EC CRV page 102.

Efficacité % - EN 308*



KWL-CRV EC 1500	PB	ECO	ECO EH	ECO WW
N° Réf. - Version standard	73219	73205	73215	73210
N° Réf. - Version DEC	-	73207	73217	73212
N° Réf. - Version DECP	-	73208	73218	73213
N° Réf. - Version CO2	-	73204	73214	73209
N° Réf. - Version PRC	-	73206	73216	73211
Tension/Fréquence	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz
Puissance absorbée max. des ventilateurs 2xW	750	750	750	750
Courant nominal A				
- ventilation seule	7,6	7,6	7,6	7,6
- chauffage	-	-	22,8	-
- max. total	7,6	7,6	30,4	7,6
Batterie eau chaude				
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. d'entrée d'air °C	-	-	-	1500 - 80/60 - 11 1500 - 60/50 - 11 1500 - 45/40 - 11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. de sortie d'air °C	-	-	-	12,8/36 9,7/29,9 7/24,7
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	561/6,8 845/15,1 1217/30,6
Batterie électrique chauffage kW	-	-	5,25	-
Temp. sortie d'air °C, débit 1500 m ³ /h, Temp. air ext 0°C	14,5	14,5	25,0	
Temp. sortie d'air °C, débit 1500 m ³ /h, Temp. air ext -5°C	13,1	13,1	23,6	
Temp. sortie d'air °C, débit 1500 m ³ /h, Temp. air ext -10°C	-	-	22,2	
Temp. sortie d'air °C, débit 1500 m ³ /h, Temp. air ext -15°C	-	-	20,8	
Temp. sortie d'air °C, débit 1500 m ³ /h, Temp. air ext -20°C	-	-	19,4	
Bypass été	Tout ou rien	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Poids approx. kg	225	225	232	232

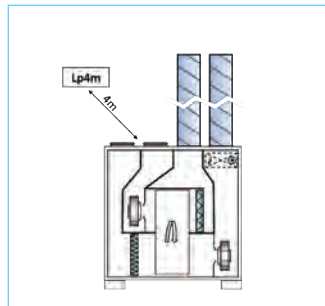
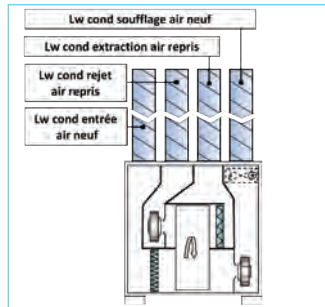
Données acoustiques gamme KWL EC CRV

□ Niveau de pression acoustique global L_p dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes L_{p4m} , les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

□ Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 19 dB(A) à la valeur de L_{p4m} .

□ Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « LW cond extraction » et « LW cond soufflage » lue sur les courbes.



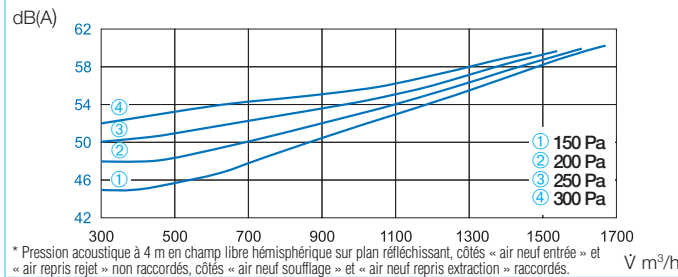
Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC CRV 1500	-20	-11	-6	-8	-6	-9	-14	-19

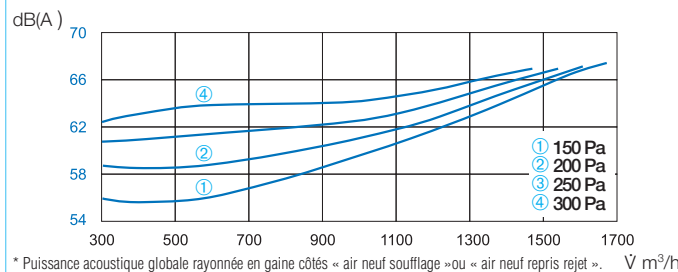
Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC CRV 1500	-21	-14	-7	-6	-6	-8	-13	-21

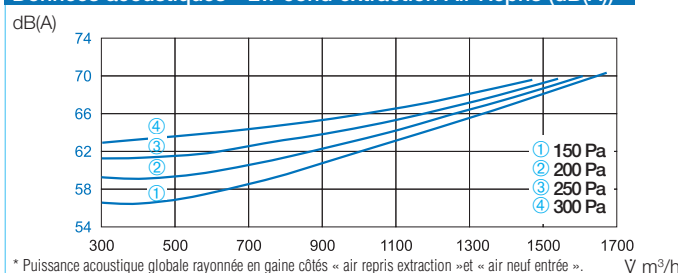
Données acoustiques - L_{p4m} (dB(A))*



Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



Accessoires

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
 Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
 PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-PVG2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.
CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité

Signal 0-10 V.
KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

□ Modules externes et accessoires

Module eau froide / changeover

Changeover, avec version ECO.

CX-WKR 54	N° Réf. 83320
Débit d'air m³/h	1500 1500
Temp. eau C°/C°	7/12 45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50 11
Puiss. batterie kW	6,8 9,7
T. sortie d'air °C - %HR	16,7-83 30
Débit d'eau (l/h)	1170 1299
DP eau (kPa)	16 14
DP air (Pa)	84 84

Modules de déshumidification

Uniquement avec version ECO.
 Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-WHR 54 N° 72940
 Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-EHR 54/10,5 N° 72934

Registre circulaire motorisé

Ø 315, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.
RC4A 315 N° Réf. 73149

Kit vanne 3 voies IP 44

Pour batterie eau froide/changeover
 Raccordement 1/2" F.
CX-KV 15/4 I N° Réf. 72554
 Pour batterie eau chaude
 Raccordement 1/2" M avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.
CX-KV 15/2,5 I N° Réf. 72553

Thermostat inverseur été/hiver

Changeover, avec version ECO.
CX-Past-changeover N° 72914

□ Accessoires d'installation

Manchette souple, M0.
FM-T 315 B N° Réf. 72207
 Silencieux de gaine
FSD 315 N° Réf. 00681
 Plots antivibratiles
SDD 80-60 N° Réf. 73291
 Panneau d'adaptation circulaire
 Prévoir réduction 400/315.
CX-PAC 54/400 N° Réf. 83308



Module détente directe

Réversible, avec version ECO.

CX-DKR 54	N° Réf. 72916
Débit d'air m³/h	1500 1500
Temp. évap. C°	7 40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50 11
Puiss. batterie kW	8,5 10,4
T. sortie d'air °C - %HR	14,8-89 31,7
DP air (Pa)	84 84

R410A ou R407C/eau

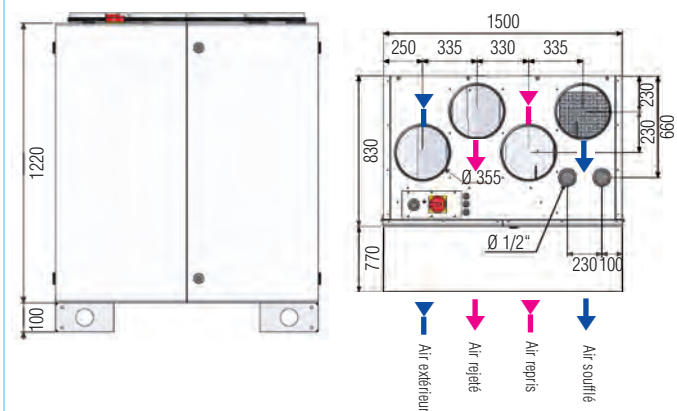
CX-DKR-WHR 54 N° 72952
R410A ou R407C/élec.
CX-DKR-EHR 54/10,5 N° 72946



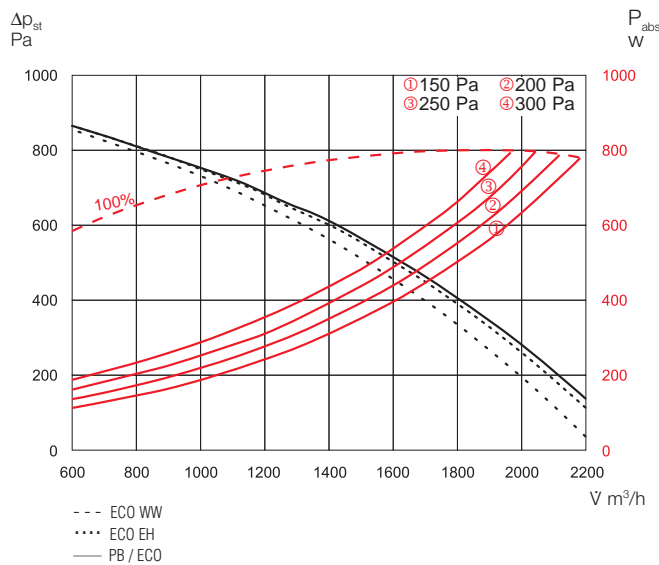
■ Nota

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

KWL EC CRV 2000



KWL EC CRV 2000



Centrale double flux compacte avec échangeur rotatif certifié Eurovent à très haute efficacité (>80 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Installation en intérieur, dans un placard ou en local technique avec raccordement sur le dessus.

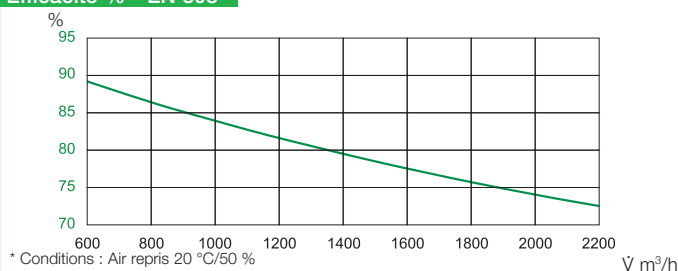
■ Données acoustiques

- Données acoustiques, voir descriptif page de droite.
- Pour une étude complète et précise, nous consulter.

■ Descriptif général

- Voir descriptif gamme KWL EC CRV page 102.

Efficacité % - EN 308*



KWL-CRV EC 2000	PB	ECO	ECO EH	ECO WW
N° Réf. - Version standard	73235	73221	73231	73226
N° Réf. - Version DEC	-	73223	73233	73228
N° Réf. - Version DECP	-	73224	73234	73229
N° Réf. - Version CO2	-	73220	73230	73225
N° Réf. - Version PRC	-	73222	73232	73227
Tension/Fréquence	230 V ~ / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz	400 V / 3+N / 50 Hz	230 V ~ / 50 Hz
Puissance absorbée max. des ventilateurs 2xW	750	750	750	750
Courant nominal A				
- ventilation seule	7,6	7,6	7,6	7,6
- chauffage	-	-	10,9	-
- max. total	7,6	7,6	18,5	7,6
Batterie eau chaude				
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. d'entrée d'air °C	-	-	-	1800 - 80/60 - 11 1800 - 60/50 - 11 1800 - 45/40 - 11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. de sortie d'air °C	-	-	-	15,4/36 11,6/29,9 8,4/24,7
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	674/10,2 1012/22,6 1455/45,7
Batterie électrique chauffage kW	-	-	10,5	-
Temp. sortie d'air °C, débit 2000 m ³ /h, Temp. air ext 0°C	14,7	14,7	30,5	
Temp. sortie d'air °C, débit 2000 m ³ /h, Temp. air ext -5°C	13,4	13,4	29,2	
Temp. sortie d'air °C, débit 2000 m ³ /h, Temp. air ext -10°C	-	-	27,8	Selon données batterie eau chaude
Temp. sortie d'air °C, débit 2000 m ³ /h, Temp. air ext -15°C	-	-	26,5	
Temp. sortie d'air °C, débit 2000 m ³ /h, Temp. air ext -20°C	-	-	25,1	
Bypass été	Tout ou rien	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Poids approx. kg	270	270	278	278

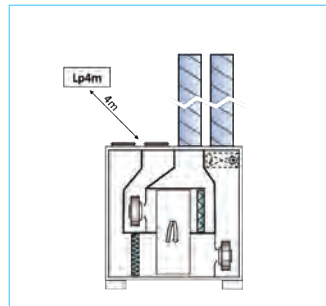
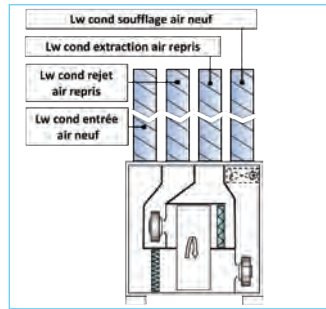
■ Données acoustiques gamme KWL EC CRV

□ Niveau de pression acoustique global L_p dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes L_{p4m} , les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

□ Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 20 dB(A) à la valeur de L_{p4m} .

□ Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « LW cond extraction » et « LW cond soufflage » lue sur les courbes.



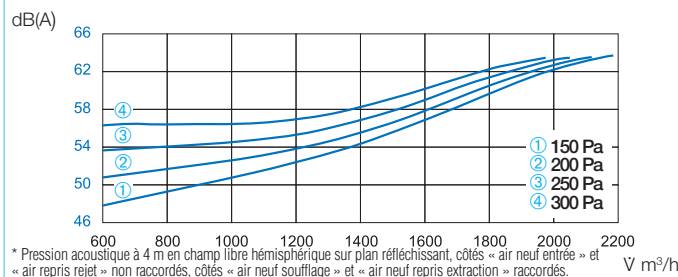
Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC CRV 500	-20	-15	-9	-8	-6	-6	-13	-17

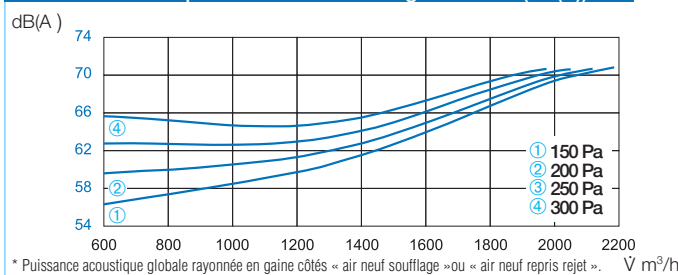
Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC CRV 500	-26	-19	-8	-5	-6	-8	-12	-20

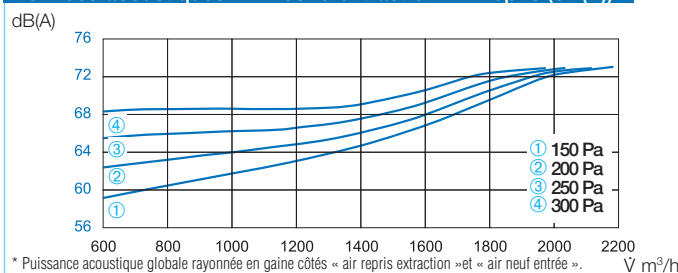
Données acoustiques - L_{p4m} (dB(A))*



Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



■ Accessoires

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.
CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.
CX-1V2 N° Réf. 72966
Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-CDC2V2 N° Réf. 72964
PV/GV, 2 ventilateurs.
CX-PVG2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.
CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité

Signal 0-10 V.
KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

□ Modules externes et accessoires

Module eau froide / changeover

Changeover, avec version ECO.

CX-WKR 54	N° Réf. 83320
Débit d'air m ³ /h	1800 1800
Temp. eau C°/C°	7/12 45/40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50 11
Puiss. batterie kW	7,7 10,9
T. sortie d'air °C - %HR	17,2-82 29
Débit d'eau (l/h)	1310 1360
DP eau (kPa)	19 18
DP air (Pa)	116 116

Modules de déshumidification

Uniquement avec version ECO.
Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-WHR 54 N° 72940
Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.
CX-WKR-EHR 54/10,5 N° 72934

Registre circulaire motorisé

Ø 355, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.
RC4A 355 N° Réf. 73150

Kit vanne 3 voies IP 44

Pour batterie eau froide/changeover
Raccordement 1/2" F.
CX-KV 15/4 I N° Réf. 72554
Pour batterie eau chaude
Raccordement 1/2" M avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.
CX-KV 15/2,5 I N° Réf. 72553

Thermostat inverseur été/hiver

Changeover, avec version ECO.
CX-Past-changeover N° 72914

□ Accessoires d'installation

Manchette souple, M0
FM-T 355 B N° Réf. 72208
Silencieux de gaine
FSD 355 N° Réf. 00682
Plots antivibratiles
SDD 80-60 N° Réf. 73291
Panneau d'adaptation circulaire
Prévoir réduction 400/355.
CX-PAC 54/400 N° Réf. 83308



Module détente directe

Réversible, avec version ECO.

CX-DKR 54	N° Réf. 72916
Débit d'air m ³ /h	1800 1800
Temp. évap. C°	7 40
T. entrée d'air °C - %HR	27-50 11
Puiss. batterie kW	9,5 11,9
T. sortie d'air °C - %HR	15,4-87 30,7
DP air (Pa)	116 116

R410A ou R407C/eau

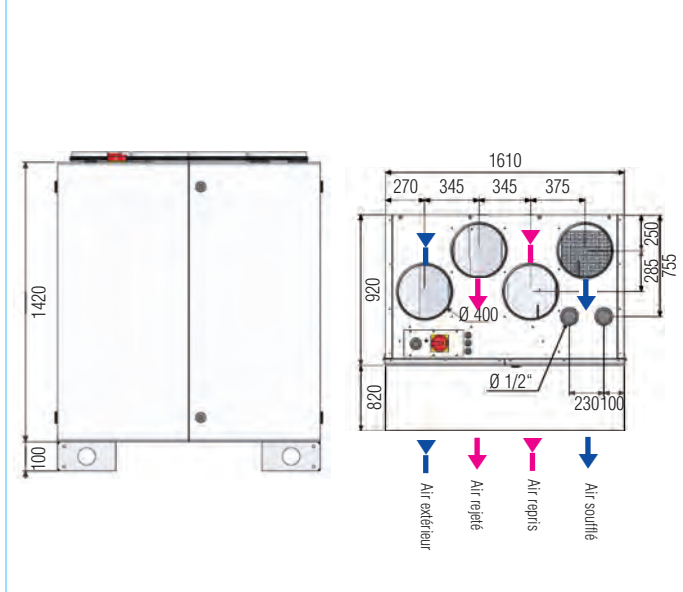
CX-DKR-WHR 54 N° 72952
R410A ou R407C/élec.
CX-DKR-EHR 54/10,5 N° 72946



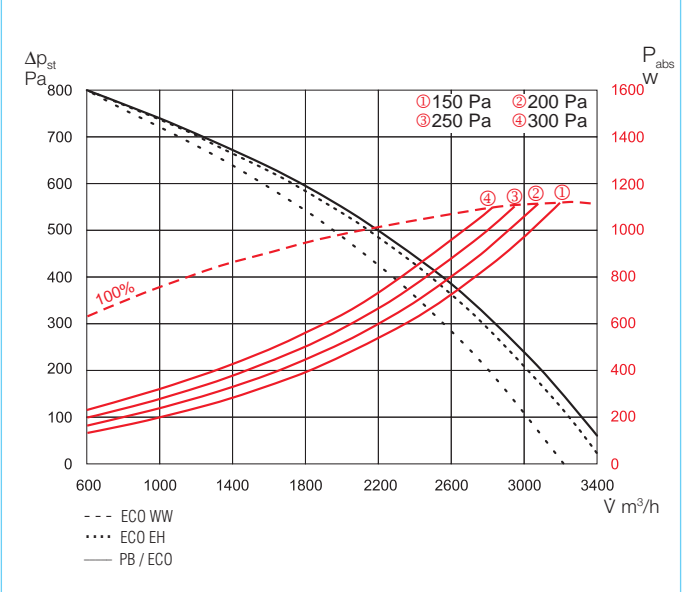
■ Nota

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

KWL EC CRV 2700



KWL EC CRV 2700



Centrale double flux compacte avec échangeur rotatif certifié Eurovent à très haute efficacité (>80 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Installation en intérieur, dans un placard ou en local technique avec raccordement sur le dessus.

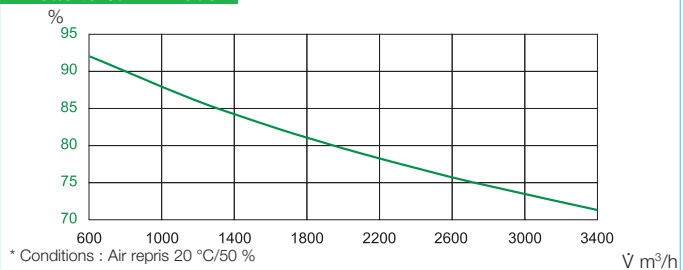
Données acoustiques

- Données acoustiques, voir descriptif page de droite.
- Pour une étude complète et précise, nous consulter.

Descriptif général

- Voir descriptif gamme KWL EC CRV page 102.

Efficacité % - EN 308*



KWL-CRV EC 2700	PB	ECO	ECO EH	ECO WW
N° Réf. - Version standard	73251	73237	73247	73242
N° Réf. - Version DEC	-	73239	73249	73244
N° Réf. - Version DECP	-	73240	73250	73245
N° Réf. - Version CO2	-	73236	73246	73241
N° Réf. - Version PRC	-	73238	73248	73243
Tension/Fréquence	400 V / 3+N / 50 Hz	400 V / 3+N / 50 Hz	400 V / 3+N / 50 Hz	400 V / 3+N / 50 Hz
Puissance absorbée max. des ventilateurs 2xW	1000	1000	1000	1000
Courant nominal A				
- ventilation seule	4,3	4,3	4,3	4,3
- chauffage	-	-	19,5	-
- max. total	4,3	4,3	23,8	4,3
Batterie eau chaude				
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. d'entrée d'air °C	-	-	-	2600 - 80/60 - 11 2600 - 60/50 - 11 2600 - 45/40 - 11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. de sortie d'air °C	-	-	-	20,2/33,8 15,4/28,3 11,1/23,5
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	887/10,6 1338/23,8 1928/48,5
Batterie électrique chauffage kW	-	-	13,5	-
Temp. sortie d'air °C, débit 2700 m ³ /h, Temp. air ext 0°C	14,9	14,9	29,9	Selon données batterie eau chaude
Temp. sortie d'air °C, débit 2700 m ³ /h, Temp. air ext -5°C	13,7	13,7	28,7	
Temp. sortie d'air °C, débit 2700 m ³ /h, Temp. air ext -10°C	-	-	27,4	
Temp. sortie d'air °C, débit 2700 m ³ /h, Temp. air ext -15°C	-	-	26,1	
Temp. sortie d'air °C, débit 2700 m ³ /h, Temp. air ext -20°C	-	-	24,7	
Bypass été	Tout ou rien	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50
Poids approx. kg	345	345	355	355

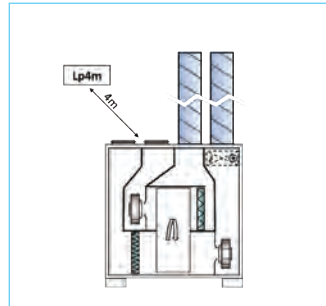
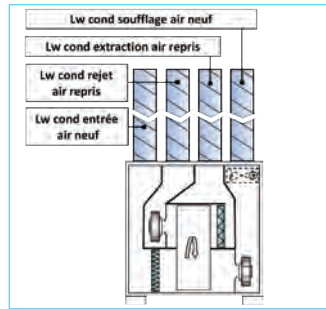
Données acoustiques gamme KWL EC CRV

□ Niveau de pression acoustique global L_p dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes L_{p4m} , les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

□ Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 20 dB(A) à la valeur de L_{p4m} .

□ Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « LW cond extraction » et « LW cond soufflage » lue sur les courbes.



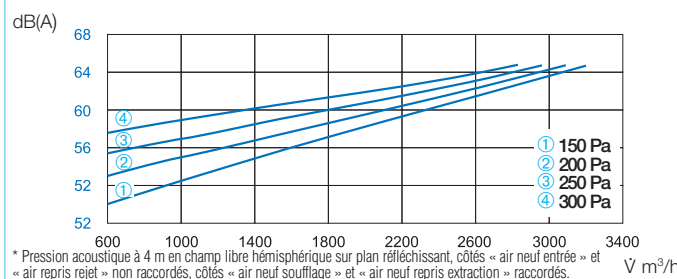
Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
KWL EC CRV 2700	-23	-14	-8	-9	-5	-7	-11	-15

Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

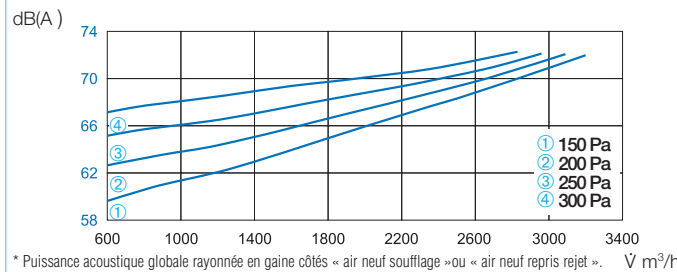
Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
KWL EC CRV 2700	-26	-16	-7	-6	-8	-6	-12	-18

Données acoustiques - L_{p4m} (dB(A))*



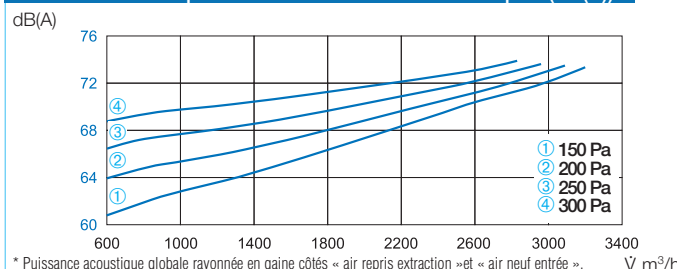
* Pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air neuf repris extraction » raccordés. V m³/h

Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gainé côtés « air neuf soufflage » ou « air neuf repris rejet ». V m³/h

Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gainé côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ». V m³/h

Accessoires

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.

CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.

CX-1V2 N° Réf. 72966

Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.

CX-CDC2V2 N° Réf. 72964

PV/GV, 2 ventilateurs.

CX-PVGV2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.

CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité

Signal 0-10 V.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968

KWL-FF TA (applique) N° 72969

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

□ Modules externes

Module eau froide / changeover (changeover, avec version ECO).

CX-WKR 64 N° Réf. 83321

Débit d'air m³/h 2400 2400

Temp. eau C°/C° 7/12 45/40

T. entrée d'air °C - %HR 27-50 11

Puiss. batterie kW 11 15,5

T. sortie d'air °C - %HR 16,7-83 30

Débit d'eau (l/h) 1880 2688

DP eau (kPa) 15 13

DP air (Pa) 88 88

Module de déshumidification (uniquement avec version ECO).

Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-WHR 64 N° 72941

Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-EHR 64/20,25 N° 72935

Registre circulaire motorisé

Ø 400, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.

RC4A 400 N° Réf. 73151

Kit vanne 3 voies IP 44

Pour batterie eau froide/changeover Raccordement 3/4" F.

CX-KV 20/6,3 I N° Réf. 72555

Pour batterie eau chaude

Raccordement 1/2" M avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.

CX-KV 15/2,5 I N° Réf. 72553

Thermostat inverseur été/hiver

Changeover, avec version ECO.

CX-Past-changeover N° 72914

□ Accessoires d'installation

Manchette souple, M0.

FM-T 400 B N° Réf. 72209

Silencieux de gaine

FSD 400 N° Réf. 00683

Plots antivibratiles

SDD 80-75 N° Réf. 73292

Panneau d'adaptation circulaire

Prévoir réduction 450/400.

CX-PAC 64/450 N° Réf. 83309



Module détente directe

Réversible, avec version ECO.

CX-DKR 64 N° Réf. 72917

Débit d'air m³/h 2400 2400

Temp. évap. C° 7 40

T. entrée d'air °C - %HR 27-50 11

Puiss. batterie kW 13,8 16,7

T. sortie d'air °C - %HR 14,7-88 31,7

DP air (Pa) 88 88

R410A ou R407C/eau

CX-DKR-WHR 64 N° 72953

R410A ou R407C/élec.

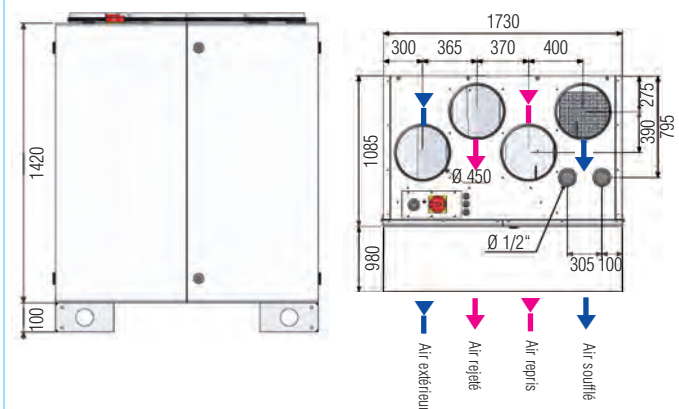
CX-DKR-EHR 64/20,25 N° 72947



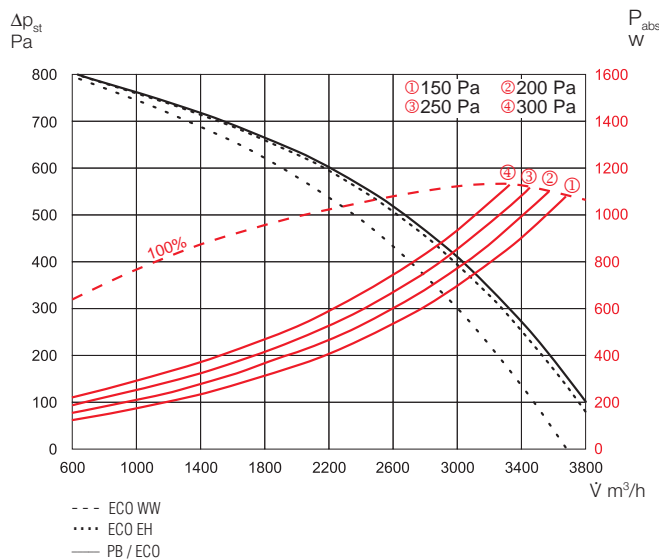
■ Nota

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

KWL EC CRV 3500



KWL EC CRV 3500



Centrale double flux compacte avec échangeur rotatif certifié Eurovent à très haute efficacité (>80 %) pour applications tertiaires ou industrielles. Installation en intérieur, dans un placard ou en local technique avec raccordement sur le dessus.

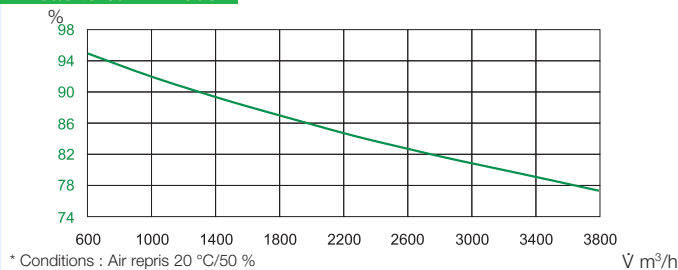
■ **Données acoustiques**

- Données acoustiques, voir descriptif page de droite.
- Pour une étude complète et précise, nous consulter.

■ **Descriptif général**

- Voir descriptif gamme KWL EC CRV page 102.

Efficacité % - EN 308*



KWL-CRV EC 3500	PB	ECO	ECO EH	ECO WW
N° Réf. - Version standard	73266	73267	73262	73257
N° Réf. - Version DEC	-	73254	73264	73259
N° Réf. - Version DECP	-	73255	73265	73260
N° Réf. - Version CO2	-	73252	73261	73256
N° Réf. - Version PRC	-	73253	73263	73258
Tension/Fréquence	400 V / 3+N / 50 Hz	400 V / 3+N / 50 Hz	400 V / 3+N / 50 Hz	400 V / 3+N / 50 Hz
Puissance absorbée max. des ventilateurs 2xW	1000	1000	1000	1000
Courant nominal A				
- ventilation seule	4,3	4,3	4,3	4,3
- chauffage	-	-	23,8	-
- max. total	4,3	4,3	28,1	4,3
Batterie eau chaude				
Débit - Temp. eau °C/°C - Temp. d'entrée d'air °C	-	-	-	3000 - 80/60 - 11 3000 - 60/50 - 11 3000 - 45/40 - 11
Puiss. batt. eau chaude kW - Temp. de sortie d'air °C	-	-	-	25,3/35,7 19,2/29,7 13,8/24,5
Débit eau (l/h) / DP eau (kPa)	-	-	-	1108/8,6 1666/19,1 2396/38,7
Batterie électrique chauffage kW	-	-	16,5	-
Temp. sortie d'air °C, débit 3500 m ³ /h, Temp. air ext 0°C	15,7	15,7	29,8	
Temp. sortie d'air °C, débit 3500 m ³ /h, Temp. air ext -5°C	14,6	14,6	28,7	
Temp. sortie d'air °C, débit 3500 m ³ /h, Temp. air ext -10°C	-	-	27,1	Selon données batterie eau chaude
Temp. sortie d'air °C, débit 3500 m ³ /h, Temp. air ext -15°C	-	-	26,4	
Temp. sortie d'air °C, débit 3500 m ³ /h, Temp. air ext -20°C	-	-	25,3	
Bypass été	Tout ou rien	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant	Régulé/Modulant
Plage de fonctionnement °C/°C	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50
Poids approx. kg	420	420	432	432

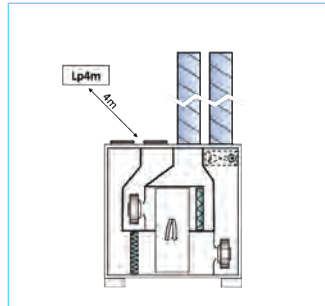
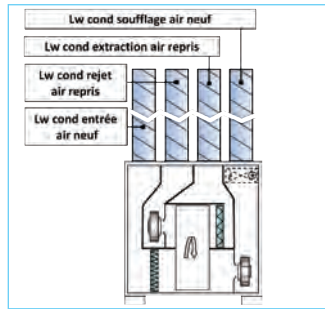
Données acoustiques gamme KWL EC CRV

□ Niveau de pression acoustique global L_p dB(A) à une certaine distance : ajouter aux valeurs lues sur les courbes L_{p4m} , les valeurs ci-dessous.

Distance (m)	1,5	3	4	5	7	10
Pondération distance dB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

□ Pour obtenir le spectre acoustique NSC4 dB(A), retrancher 21 dB(A) à la valeur de L_{p4m} .

□ Spectre de puissance acoustique L_{WA} « air repris » et L_{WA} « air soufflé » : ajouter les valeurs de pondération indiquées dans les tableaux ci-contre à la puissance acoustique « LW cond extraction » et « LW cond soufflage » lue sur les courbes.



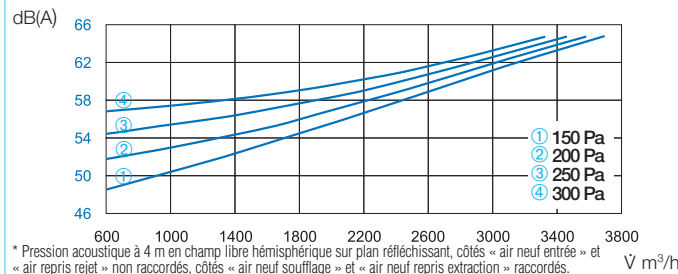
Pondération spectre acoustique aval (courbe Lw cond soufflage dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC CRV 3500	-26	-18	-12	-10	-4	-6	-10	-13

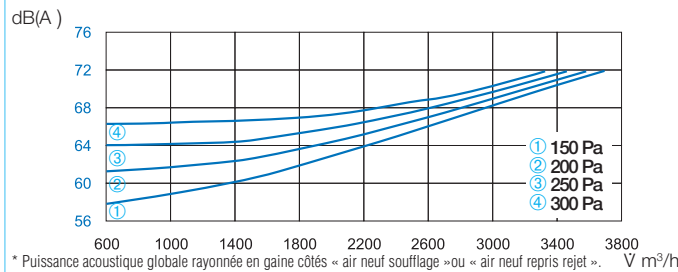
Pondération spectre acoustique amont (courbe Lw cond extraction dB(A))

Fréquence Hz	63	125	250	500	1k	2 k	4 k	8 k
KWL EC CRV 3500	-30	-19	-9	-7	-7	-5	-10	-16

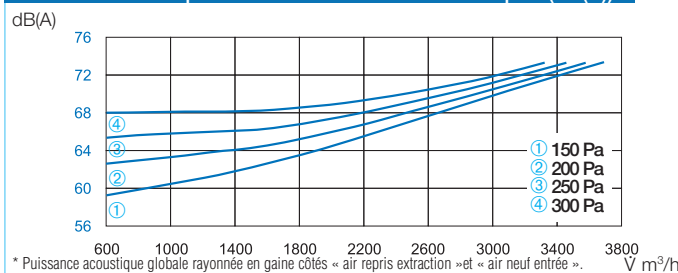
Données acoustiques - L_{p4m} (dB(A))*



Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



Accessoires

Commande déportée

Potentiomètre pour version PB.

CX-POT 230 N° Réf. 72963

Commande distance confort

Boîtier IP 54, non monté (hors version PB). Marche/arrêt, 2 ventilateurs.

CX-1V2 N° Réf. 72966

Arrêt/PV/GV, 2 ventilateurs.

CX-CDC2V2 N° Réf. 72964

PV/GV, 2 ventilateurs.

CX-PVG2 N° Réf. 72965

Détecteur de présence

Marche/arrêt ou PV/GV.

CX-P360 N° Réf. 72967

Sonde d'humidité

Signal 0-10 V.

KWL-FF TG (gaine) N° 72968

KWL-FF TA (applique) N° 72969

Communication en LON

CX-LON N° Réf. 72959

□ Modules externes

Module eau froide / changeover
Changeover, avec version ECO.

CX-WKR 64 N° Réf. 83321

Débit d'air m³/h 3000 3000

Temp. eau C°/C° 7/12 45/40

T. entrée d'air °C - %HR 27-50 11

Puiss. batterie kW 11,7 18,9

T. sortie d'air °C - %HR 17,7-80 29

Débit d'eau (l/h) 2010 3300

DP eau (kPa) 16 31

DP air (Pa) 122 90

Modules de déshumidification

Uniquement avec version ECO.

Eau/eau. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-WHR 64 N° 72941

Eau/élec. Prévoir thermostat CX-TMA.

CX-WKR-EHR 64/20,25 N° 72935

Registre circulaire motorisé

Ø 450, équipé d'un servomoteur 24 V à ressort de rappel.

RC4A 450 N° Réf. 73152

Kit vanne 3 voies IP 44

Pour batterie eau froide/changeover
Raccordement 3/4" F.

CX-KV 20/6.3 I N° Réf. 72555

Pour batterie eau chaude

Raccordement 1/2" M avec servomoteur 0-10 V modulant, 24 V.

CX-KV 15/4 I N° Réf. 72554

Thermostat inverseur été/hiver

Changeover, avec version ECO.

CX-Past-changeover N° 72914

□ Accessoires d'installation

Manchette souple, M0.

FM-T 450 B N° Réf. 72210

Silencieux de gaine

RSD-A 450 N° Réf. 83970

Plots antivibratiles

SDD 80-75 N° Réf. 73292

Panneau d'adaptation circulaire

CX-PAC 64/450 N° Réf. 83309



Module détente directe

Réversible, avec version ECO.

CX-DKR 64 N° Réf. 72917

Débit d'air m³/h 3000 3000

Temp. évap. C° 7 40

T. entrée d'air °C - %HR 27-50 11

Puiss. batterie kW 13,2 19,6

T. sortie d'air °C - %HR 16,8-83 30,5

DP air (Pa) 122 122

R410A ou R407C/eau

CX-DKR-WHR 64 N° 72953

R410A ou R407C/élec.

CX-DKR-EHR 64/20,25 N° 72947



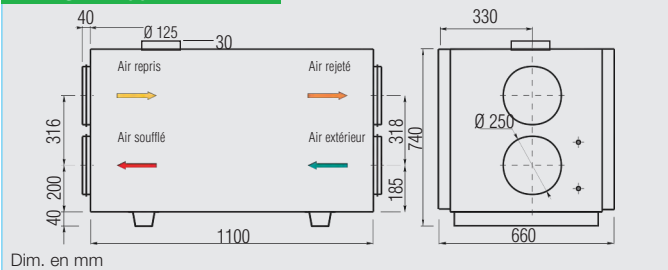
■ Nota

Batteries eau chaude, eau froide, détente directe, électriques, voir gamme complète CX du catalogue général.

KWL SRH 700..



KWL SRH 700..



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels.

Montage au sol en intérieur, raccordement horizontal.

■ **Caractéristiques principales**

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ **Caisson**

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 9016, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Panneau frontal démontable facilitant l'accès aux éléments internes.
- Version convertible sur site par permutation des façades.

■ **Échangeur**

- Échangeur rotatif certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (80 %) et une faible perte de charge.

■ **Ventilation**

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.
- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordement conduits**

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits circulaires DN 250.

■ **Filtres**

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Tous les filtres sont montés sur glissières et facilement accessible pour l'entretien.

■ **Régulation « Plug and Play »**

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie en apparet et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses paramétrables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
 - « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
 - Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
 - Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
 - Fonction « free cooling ».
 - Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
 - Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.
 - Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet en outre les fonctions suivantes :

- Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
- Asservissement CMSI par contact sec NO.
- Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
- Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
- Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Fonctionnement ECO : baisse automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ **Chauffage / Rafraîchissement**

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, asservie en 0-10 V délivré par la centrale, ainsi qu'une batterie eau froide commandée en 3 points.
- Version EH : Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

■ **Fonctionnement été**

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

■ **Raccordement électrique**

- Appareil livré prêt à fonctionner avec câble d'alimentation d'une longueur de 2 m et fiche secteur.

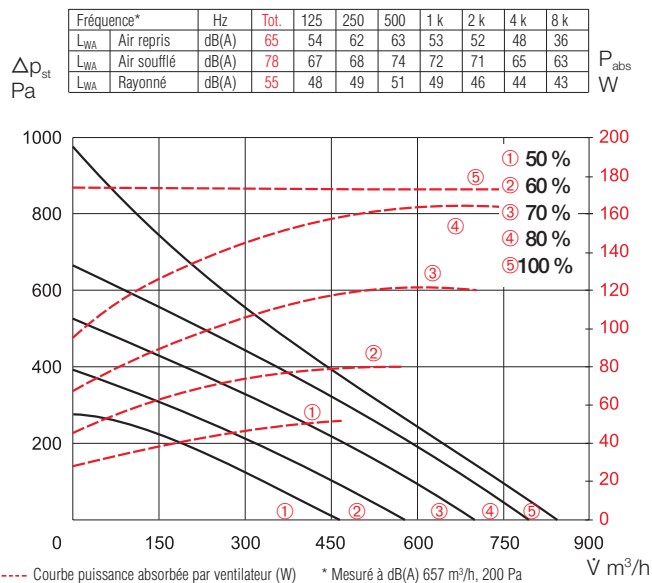
■ **Commande à distance FLEX, montage apparent**

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SRH 700..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656

Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780

Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778

Caractéristiques techniques	KWL SRH 700		KWL SRH 700 EH avec batterie électrique	
	N° Réf.	72644	N° Réf.	72643
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h	830		830	
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)	78 65		78 65	
Puissance absorbée ventilateurs 2xW	168		168	
Tension/Fréquence	230 V -/50 Hz		230 V -/50 Hz	
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total	2,90 — 2,90		2,90 8,70 11,60	
Batterie de chauffage - puissance kW	— ¹⁾ — ¹⁾		électrique 2	
Fonctionnement été	automatique		automatique	
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C	
Poids approx. kg	96		96	

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine. * Mesuré à dB(A) 657 m³/h, 200 Pa.

Batteries et accessoires

□ Batterie à eau chaude DN 250
Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR 250 S N° Réf. 73163

Pour un régime d'eau 80°/60°						
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss. d'air	Débit d'eau	Perte charge eau
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa
360	12,26	11	47,61	4,48	0,05	2,01
710	31,95	11	40,47	7,12	0,09	4,57

Registre motorisé de protection Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-RVM R5/230 250 N° 72658

Kit vanne 3 voies IP41

Avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V. Raccordement 1/2" M.

Chauffage 0-10 V

KWL-VXP/C 45.10-0,63 N° 72784

KWL-VXP/C 45.10-1,0 N° 72785

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

□ Batterie à eau froide DN 250

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR 250 S N° Réf. 72800

Pour un régime d'eau 7°/12°, HR 50 %						
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss. d'air	Débit d'eau	Perte charge eau
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa
360	8,77	27	15,77	1,87	0,09	2,37
700	23,17	27	17,22	3,19	0,15	6,04

Kit vanne 3 voies IP41

Avec servomoteur 24 V. Raccordement 1/2" M.

3 points de rafraîchissement

KWL-VXP/R45.10-0,63 N° 72787

KWL-VXP/R 45.10-1,0 N° 72788

KWL-VXP/R 45.10-1,6 N° 72789

Accessoires d'installation

Manchette souple

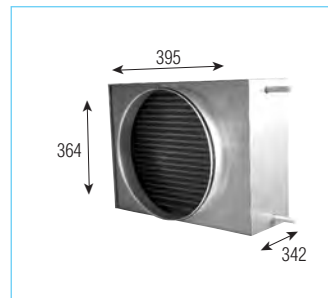
Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

FM 250 B N° Réf. 6281

Silencieux de gaine, DN 250

Longueur : 1000 mm.

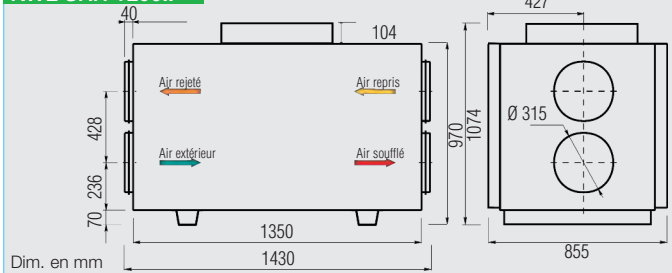
FSD 250 N° Réf. 0680



KWL SRH 1200..



KWL SRH 1200..



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels. Montage au sol en intérieur ou extérieur avec toiture pare-pluie, raccordement horizontal.

- **Caractéristiques principales**
- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte composée de 3 modules.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

- **Caisson**
- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Portes d'accès montées sur charnières facilitant l'accès aux éléments internes.
- Version convertible sur site par permutation des façades.
- Registres d'isolation sur l'air neuf et la reprise.

- **Échangeur**
- Échangeur à roue certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.

- **Ventilation**
- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

- **Raccordement conduits**
- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits circulaires DN 315.

- **Filtres**
- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et sont facilement accessibles pour l'entretien.

- **Régulation « Plug and Play »**
- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
 - « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
 - Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
 - Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
 - Fonction « free cooling ».
 - Contrôle du colmatage des filtres.
 - Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
 - Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.

- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet en outre les fonctions suivantes :
 - Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
 - Asservissement CMSI par contact sec NO.
 - Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
 - Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
 - Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
 - Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
 - Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

- **Chauffage / Rafraîchissement**
- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, par un signal 0-10 V délivré par la centrale (servomoteur modulant), ainsi qu'une batterie eau glacée ou à détente directe commandée en 3 points.

- Version EH : Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

- **Fonctionnement été**
- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

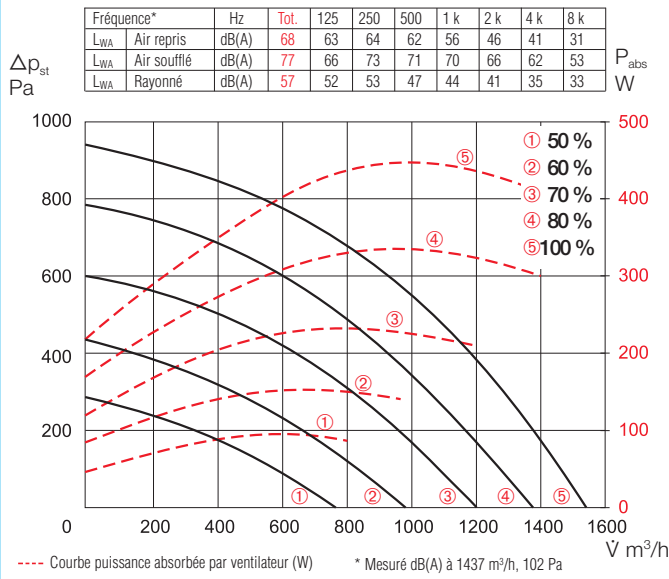
- **Raccordement électrique**
- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

- **Commande à distance FLEX, montage apparent**
- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SRH 1200..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656

Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780

Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778

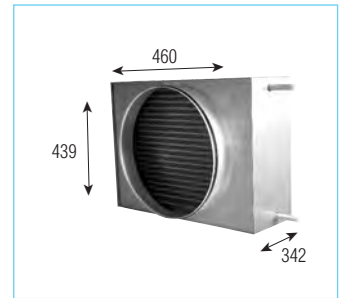


Options

Batterie à eau chaude DN 315
Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR 315 S N° Réf. 73164

Pour un régime d'eau 80°/60°							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss.	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
560	12	11	47,98	7,05	0,09	2,28	
1120	31,84	11	40,68	11,31	0,14	5,30	



Registre motorisé de protection
Antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-RVM R5/230 315 N° 72660



Kit vanne 3 voies IP 41

Avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/C 45.10-0,63 N° 72784

KWL-VXP/C 45.10-1,0 N° 72785

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786



Batterie à eau froide DN 315

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR 315 N° Réf. 72801

Pour un régime d'eau 7°/12°, HR 50 %							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss.	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
570	10,08	27	15,45	3,15	0,15	4,7	
1130	27,51	27	17,27	5,25	0,25	11,54	



Kit vanne 3 voies IP 41

Avec servomoteur 24 V. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/R45.10-0,63 N° 72787

KWL-VXP/R 45.10-1,0 N° 72788

KWL-VXP/R 45.10-1,6 N° 72789

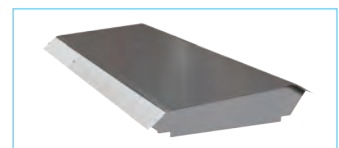


Accessoires d'installation

Toiture pare-pluie

Pour utilisation extérieure.
Dim. (LxP) : 1212x1452 mm.

KWL SRH-TTP 1200 N° 73298



Sifflet grillagé DN 315

Pour utilisation extérieure.
KWL SRH-AGC 315 N° 73300



Manchette souple

Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

FM 315 B N° Réf. 6282



Silencieux de gaine, DN 315

Longueur : 1000 mm.
FSD 315 N° Réf. 0681



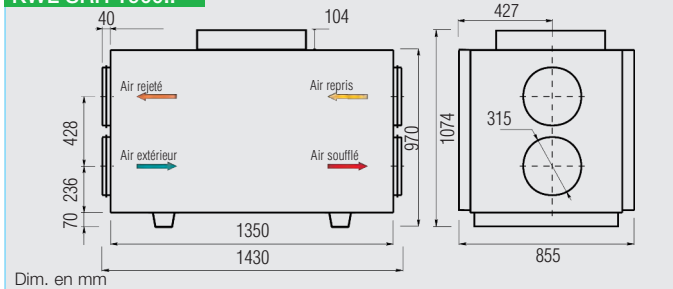
Caractéristiques techniques	KWL SRH 1200		KWL SRH 1200 EH avec batterie électrique	
	N° Réf.	72646	N° Réf.	72645
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h		1 500		1 500
Niveau sonore dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)		77 68		77 68
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W		440		440
Tension/Fréquence		230 V ~/50 Hz		400 V ~ 2/N/PE
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total		5,87 — 5,87		5,87 10,00 15,87
Batterie de chauffage - puissance kW		— ¹⁾ — ¹⁾		électrique 4
Fonctionnement été		automatique		automatique
Plage de temp. fonctionnement		-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C
Poids approx. kg		162		162

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine. * Mesuré dB(A) à 1437 m³/h, 102 Pa.

KWL SRH 1900..



KWL SRH 1900..



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels. Montage au sol en intérieur ou extérieur avec toiture pare-pluie, raccordement horizontal.

■ **Caractéristiques principales**

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte composée de 3 modules.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ **Caisson**

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Portes d'accès montées sur charnières facilitant l'accès aux éléments internes.
- Version convertible sur site par permutation des façades.
- Registres d'isolation sur l'air neuf et la reprise.

■ **Échangeur**

- Échangeur à roue certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.

■ **Ventilation**

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordement conduits**

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits circulaires DN 315.

■ **Filtres**

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et sont facilement accessibles pour l'entretien.

■ **Régulation « Plug and Play »**

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
 - « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
 - Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
 - Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
 - Fonction « free cooling ».
 - Contrôle du colmatage des filtres.
 - Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
 - Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.

- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet en outre les fonctions suivantes :

- Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
- Asservissement CMSI par contact sec NO.
- Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
- Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
- Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ **Chauffage / Rafraîchissement**

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, par un signal 0-10 V délivré par la centrale (servomoteur modulant), ainsi qu'une batterie eau glacée ou à détente directe commandée en 3 points.

- Version EH :

Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

■ **Fonctionnement été**

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

■ **Raccordement électrique**

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

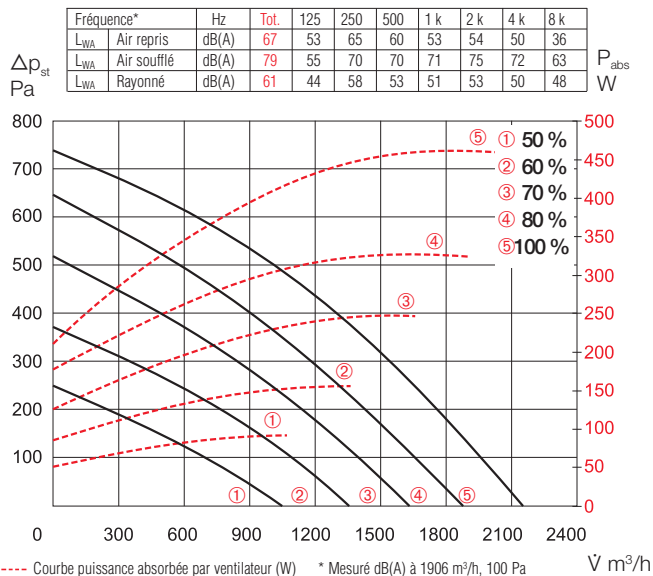
■ **Commande à distance FLEX, montage apparent**

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Le menu de navigation est simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SRH 1900..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656



Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780



Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778



Caractéristiques techniques	KWL SRH 1900	KWL SRH 1900 EH avec batterie électrique
N° Réf.	72648	72647
Débit d'air En pulsion libre approx. \dot{V} m³/h	2130	2130
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)	79 67	79 67
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	495	495
Tension/Fréquence	230 V ~/50 Hz	400 V ~/3/N/PE
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total	6,62 — 6,62	6,62 13,00 19,62
Batterie de chauffage - puissance kW	— ¹⁾ —	électrique 9
Fonctionnement été	automatique	automatique
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C	-20 °C à +40 °C
Poids approx. kg	162	162

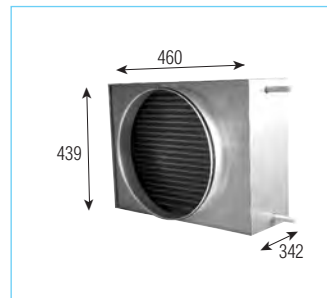
¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine. * Mesuré dB(A) à 1906 m³/h, 100 Pa.

Options

Batterie à eau chaude DN 315
Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR 315 S N° Réf. 73164

Pour un régime d'eau 80°/60°							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss. d'air	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
1120	31,84	11	40,68	11,31	0,14	5,30	
1680	62,81	11	36,52	14,58	0,18	8,39	



Registre motorisé de protection
antigel en gaine avec servomoteur 230 V et ressort de rappel.

KWL-RVM R5/230 315 N° 72660



Kit vanne 3 voies IP 41

avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/C 45.10-0,63 N° 72784

KWL-VXP/C 45.10-1,0 N° 72785

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786



Batterie à eau froide DN 315

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium, bac de récupération des condensats inclus.

KWL-WKR 315 S N° Réf. 72801

Pour un régime d'eau 7°/12°, HR 50 %							
Débit	Perte de charge air	Temp. entrée d'air	Temp. sortie d'air	Puiss. d'air	Débit d'eau	Perte charge eau	
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	
1130	27,51	27	17,27	5,25	0,25	11,54	
1700	52,96	27	18,43	6,92	0,33	18,87	



Kit vanne 3 voies IP 41

Avec servomoteur 24 V, modulant 0-10 V. Raccordement 1/2" M.

KWL-VXP/R45.10-0,63 N° 72787

KWL-VXP/R 45.10-1,0 N° 72788

KWL-VXP/R 45.10-1,6 N° 72789



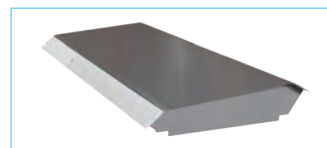
Accessoires d'installation

Toiture pare-pluie

Pour utilisation extérieure.

Dim. (LxP) : 1212x1452 mm.

KWL SRH-TTP 1900 N° 73299



Sifflet grillagé DN 315

Pour utilisation extérieure.

KWL SRH-AGC 315 N° 73300



Manchette souple

Manchette simple M0 avec 2 colliers de serrage.

FM 315 B N° Réf. 6282



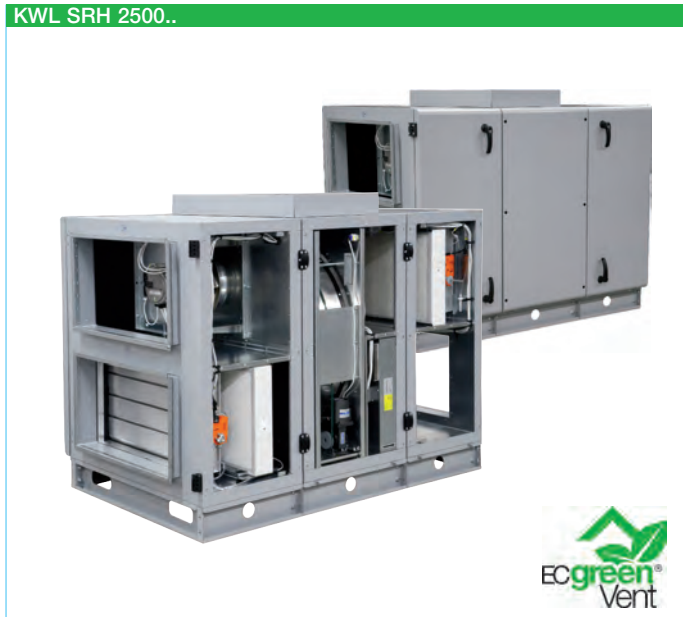
Silencieux de gaine, DN 315

Longueur : 1000 mm.

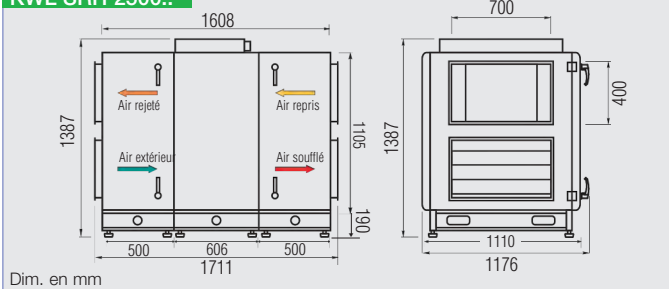
FSD 315 N° Réf. 0681



KWL SRH 2500..



KWL SRH 2500..



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels. Montage au sol en intérieur ou extérieur avec toiture pare-pluie, raccordement horizontal.

■ **Caractéristiques principales**

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte composée de 3 modules.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ **Caisson**

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Portes d'accès montées sur charnières facilitant l'accès aux éléments internes.
- Version convertible sur site par permutation des façades.
- Registres d'isolation sur l'air neuf et la reprise.

■ **Échangeur**

- Échangeur à roue certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.

■ **Ventilation**

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordement conduits**

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires 700x400 mm.

■ **Filtres**

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et sont facilement accessibles pour l'entretien.

■ **Régulation « Plug and Play »**

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
 - « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
 - Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
 - Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
 - Fonction « free cooling ».
 - Contrôle du colmatage des filtres.
 - Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
 - Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.

- Affichage de la température de soufflage, etc.

□ La carte électronique intégrée permet les fonctions suivantes :

- Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
- Asservissement CMSI par contact sec NO.
- Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
- Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
- Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ **Chauffage / Rafraîchissement**

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, par un signal 0-10 V délivré par la centrale (servomoteur modulant), ainsi qu'une batterie eau glacée ou à détente directe commandée en 3 points.

□ Version EH :

- Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

■ **Fonctionnement été**

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

■ **Raccordement électrique**

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

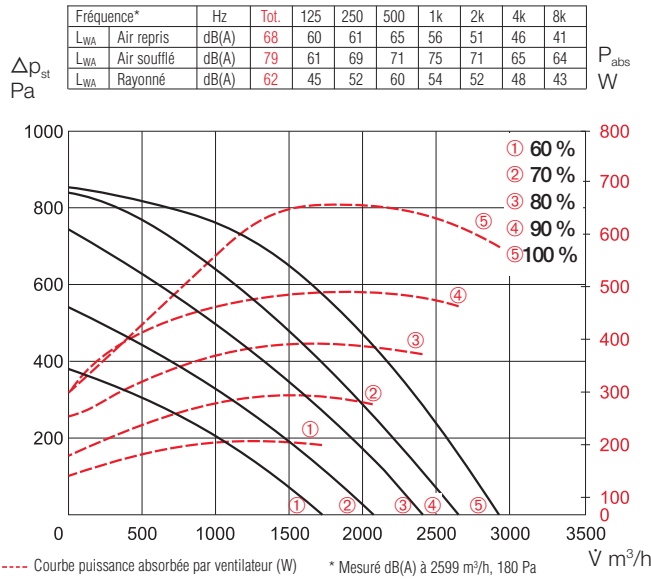
■ **Commande à distance FLEX, montage apparent**

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SRH 2500..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656



Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780



Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778



Caractéristiques techniques	KWL SRH 2500		KWL SRH 2500 EH avec batterie électrique	
	N° Réf.	72650	N° Réf.	72649
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h		2 930		2 930
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)		79 68		78 68
Puissance absorbée ventilateurs 2xW		730		730
Tension/Fréquence		230 V -/50 Hz		400V - 3/N/PE
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total		6,95 — 6,95		6,95 A 13,00 A 19,95 A
Batterie de chauffage - puissance kW		— ¹⁾ —		électrique 9
Fonctionnement été		automatique		automatique
Plage de temp. fonctionnement		-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C
Poids env. kg		350		350

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine. * Mesuré dB(A) à 2599 m³/h, 180 Pa.

Batteries et accessoires

Batterie à eau chaude pour gaine rectangulaire 700x400 mm

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR-KS 700X400-2 N° 73192

KWL-WHR-KS 700X400-4 N° 73193



KWL Comfort Box 600x350

Caisson isolé (50 mm laine de roche) pour intégration de 2 batteries max. Inclus : thermostat, bac à condensats, séparateur de gouttelettes.

Dim. (LxPxH) : 756x880x838 mm.

Prévoir adaptateur KWL-STP.

KWL-CB 600x350 N° 73183



Batteries pour KWL Comfort Box 600x350

Type de batterie	Désignation produit	N° Réf.	Nombre de rangs	Connexion
Eau chaude	CB 600x350 ECR1	72793	1	1/2"
Eau chaude	CB 600x350 ECR2	72794	2	1/2"
Eau glacée	CB 600x350 EGR2	72795	2	1"
Eau glacée	CB 600x350 EGR4	72796	4	1"
Détente directe	CB 600x350 DDR4	72797	4	22/28 mm

Kit vanne 3 voies IP 41

Avec servomoteur 24 V. Raccordement 1/2" M.

Chauffage 0-10 V

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

KWL-VXP/C 45.15-2,5 N° 73166

KWL-VXP/C 45.20-4 N° 73197

3 points de rafraîchissement

KWL-VXP/R 45.15-2,5 N° 73167

KWL-VXP/R 45.20-4 N° 73199

KWL-VXP/R 45.25-6,3 N° 73200



Accessoires d'installation

Manchettes de racc. et de fixation

Rectangulaire en acier galvanisé.

Dim. (LxP) : 700x400 mm.

VS 700x400 N° Réf. 73202



Adaptateur KWL-STP

700x400-600x350 N° Réf. 73790

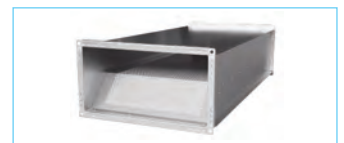


Silencieux de gaine rectangulaire

KWL-SRH-KSD

Caisson en acier galvanisé.

KSD 700x400 N° Réf. 73178

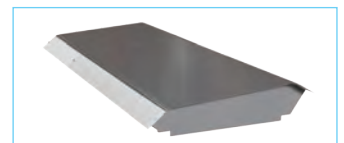


Toiture pare-pluie

Pour utilisation extérieure.

Dim. (LxP) : 1422x1770 mm.

KWL SRH-TTP 2500 N° 73295

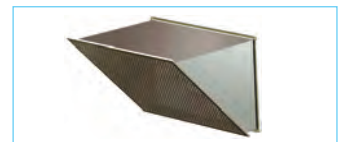


Avuent pare-pluie

Pour utilisation extérieure.

Dim. (LxP) : 700x400 mm.

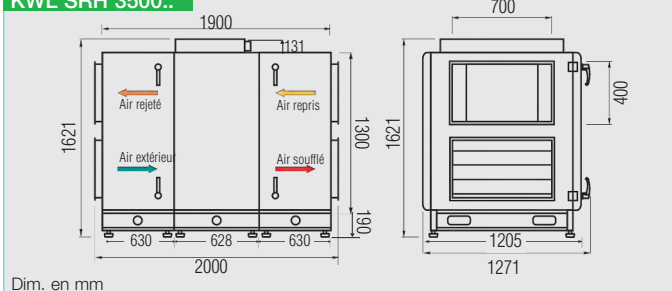
KWL SRH-VPP 700x400 N° 73196



KWL SRH 3500..



KWL SRH 3500..



Dim. en mm

Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels. Montage au sol en intérieur ou extérieur avec toiture pare-pluie, raccordement horizontal.

■ **Caractéristiques principales**

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte composée de 3 modules.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ **Caisson**

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Portes d'accès montées sur charnières facilitant l'accès aux éléments internes.
- Version convertible sur site par permutation des façades.
- Registres d'isolation sur l'air neuf et la reprise.

■ **Échangeur**

- Échangeur à roue certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.

■ **Ventilation**

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordement conduits**

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires 700x400 mm.

■ **Filtres**

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et sont facilement accessibles pour l'entretien.

■ **Régulation « Plug and Play »**

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie d'usine. Elle se monte en apparent et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
 - « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
 - Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
 - Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
 - Fonction « free cooling ».
 - Contrôle du colmatage des filtres.
 - Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
 - Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.

- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet en outre les fonctions suivantes :

- Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
- Asservissement CMSI par contact sec NO.
- Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
- Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
- Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ **Chauffage / Rafraîchissement**

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, par un signal 0-10 V délivré par la centrale (servomoteur modulant), ainsi qu'une batterie eau glacée ou à détente directe commandée 3 points.

- Version EH :

- Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

■ **Fonctionnement été**

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

■ **Raccordement électrique**

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

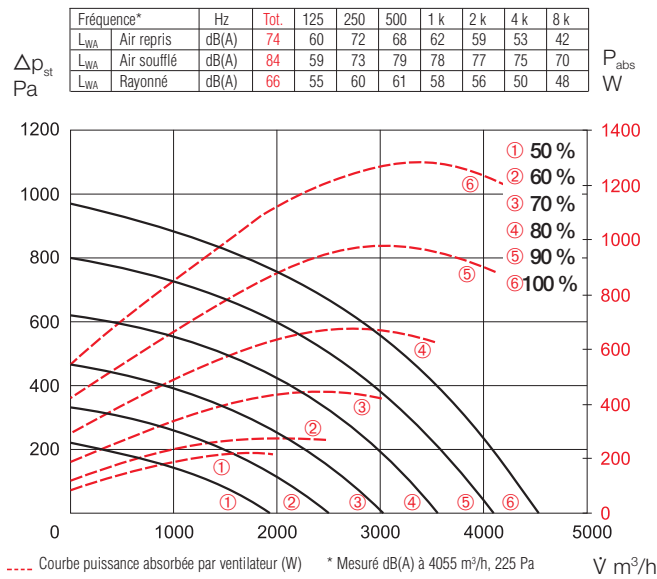
■ **Commande à distance FLEX, montage apparent**

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Le menu de navigation est simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SRH 3500..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656



Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780



Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :

- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778



Caractéristiques techniques	KWL SRH 3500		KWL SRH 3500 EH avec batterie électrique	
	N° Réf.	72652	N° Réf.	72651
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h		4530		4530
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)		84 74		84 74
Puissance absorbée ventilateurs 2xW		1300		1300
Tension/Fréquence		230 V ~/50 Hz		400 V ~ 3/N/PE
Courant nominal A - ventilation seule - chauffage - max. total		11,88 — 11,88		11,88 17,30 29,18
Batterie de chauffage - puissance kW		— ¹⁾ —		électrique 12
Fonctionnement été		automatique		automatique
Plage de temp. fonctionnement		-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C
Poids approx. kg		492		492

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude en gaine.

* Mesuré dB(A) à 4055 m³/h, 225 Pa.

Batteries et accessoires

Batterie à eau chaude pour gaine rectangulaire 700x400 mm

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR-KS 700X400-2 N° 73192

KWL-WHR-KS 700X400-4 N° 73193

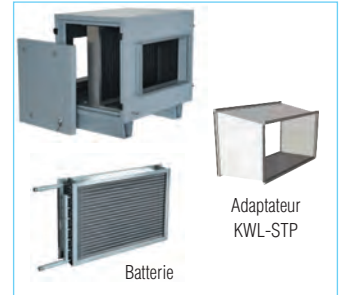


KWL Comfort Box 800x500

Caisson isolé (50 mm laine de roche) pour intégration de 2 batteries max. Inclus : thermostat, bac à condensats, séparateur de gouttelettes.

Dim. (LxPxH) : 795x1150x979 mm. Prévoir adaptateur KWL-STP.

KWL-CB 800x500 N° Réf. 73184



Batteries pour KWL Comfort Box 800x500

Type de batterie	Désignation produit	N° Réf.	Nombre de rangs	Connexion
Eau chaude	CB 800x500 ECR1	72819	1	3/4"
Eau chaude	CB 800x500 ECR2	72820	2	3/4"
Eau glacée	CB 800x500 EGR2	72821	2	1"1/4"
Eau glacée	CB 800x500 EGR4	72822	4	1"1/4"
Détente directe	CB 800x500 DDR4	72823	4	28/35 mm

Kit vanne 3 voies IP 41

Avec servomoteur 24 V. Raccordement 1/2" M.

Chauffage 0-10 V

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

KWL-VXP/C 45.15-2,5 N° 73166

KWL-VXP/C 45.20-4 N° 73197

3 points de rafraîchissement

KWL-VXP/R 45.15-2,5 N° 73167

KWL-VXP/R 45.20-4 N° 73199

KWL-VXP/R 45.25-6,3 N° 73200



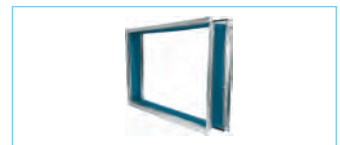
Accessoires d'installation

Manchettes de racc. et de fixation

Rectangulaire en acier galvanisé.

Dim. (LxP) : 700x400 mm

VS 700x400 N° Réf. 73202



Adaptateur KWL-STP

800x500-700x400 N° Réf. 73180

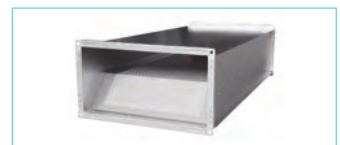


Silencieux de gaine et caisson

Rectangulaire en acier galvanisé.

Dim. (LxP) : 700x400 mm

KSD 700x400 N° Réf. 73178

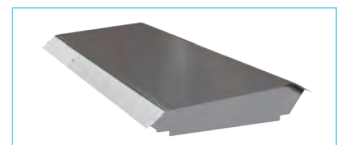


Toiture pare-pluie

Pour utilisation extérieure.

Dim. (LxP) : 1517x2063 mm.

KWL-SRH-TTP 3500 N° 73471

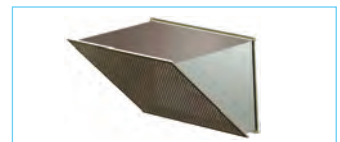


Avant pare-pluie

Pour utilisation extérieure.

Dim. (LxP) : 700x400 mm.

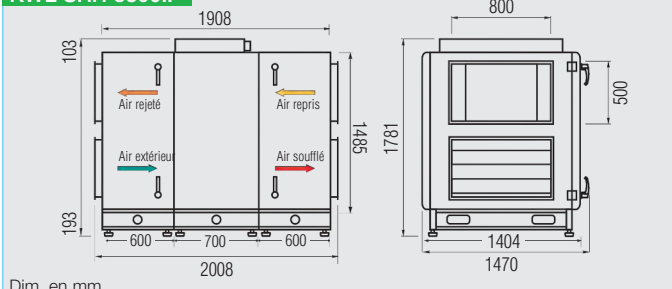
KWL-SRH-VPP 700x400 N° 73196



KWL SRH 5500..



KWL SRH 5500..



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération d'énergie par échangeur rotatif certifié Eurovent. Idéale pour la ventilation centralisée des locaux résidentiels, tertiaires et industriels. Montage au sol en intérieur ou extérieur avec toiture pare-pluie, raccordement horizontal.

■ **Caractéristiques principales**

- Haute efficacité énergétique, échangeur à roue.
- Unité très compacte composée de 3 modules.
- Nombreuses variantes d'équipements.
- Flexibilité de raccordement et simplicité d'installation.

■ **Caisson**

- Panneau double peau en tôle acier galvanisé, épaisseur 50 mm, laqué extérieur, RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale M0.
- Pieds supports métalliques.
- Nettoyage et entretien aisés.
- Portes d'accès montées sur charnières facilitant l'accès aux éléments internes.
- Version convertible sur site par permutation des façades.
- Registres d'isolation sur l'air neuf et la reprise.

■ **Échangeur**

- Échangeur à roue certifié Eurovent, de construction robuste en aluminium traité anticorrosion. Grande surface d'échange pour une efficacité élevée (>80 %) et une faible perte de charge.

■ **Ventilation**

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à roue libre avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.

- Sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ **Raccordement conduits**

- Raccordement air extérieur, rejeté, soufflé et repris sur conduits rectangulaires 800x500 mm.

■ **Filtres**

- De série, la centrale est fournie avec des filtres F7 sur l'air extérieur et M5 sur l'air repris pour la protection de l'échangeur de chaleur. Des pressostats différentiels contrôlent le colmatage des filtres. Tous les filtres sont montés sur glissières et sont facilement accessibles pour l'entretien.

■ **Régulation « Plug and Play »**

- Une commande à distance avec navigation intuitive est fournie et permet les fonctions suivantes :
 - Réglage de la température de consigne au soufflage ou à la reprise.
 - Fonction « Start/Stop ».
 - Fonction « Boost » programmable.
 - 4 vitesses ajustables du ventilateur : stop (centrale arrêtée), low, medium, high. Chaque vitesse peut être réglée séparément.
 - « Bouton rapide » programmable : accès direct sur la commande à distance à la fonction « Boost » ou « standby ».
 - Régulation par sonde CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire).
 - Régulation à pression constante par sonde de pression (access.).
 - Fonction « free cooling ».
 - Contrôle du colmatage des filtres.
 - Possibilité d'indication d'encrassement des filtres en fonction des heures de fonctionnement.
 - Affichage et report des défauts, filtres, surchauffe ventilateurs, etc.

- Affichage de la température de soufflage, etc.

- La carte électronique intégrée permet en outre les fonctions suivantes :

- Reconnaissance automatique de l'unité contrôlée.
- Asservissement CMSI par contact sec NO.
- Asservissement de registres externes (air neuf et reprise).
- Régulation par une GTC via le port RS485 en MODBUS.
- Régulation via un protocole BACNET, LON ou KNX sur demande (accessoire).
- Décalage des points de fonctionnement soufflage/extraction.
- Fonctionnement ECO : diminution automatique du débit de soufflage pour maintenir la consigne de température de l'air soufflé.

■ **Chauffage / Rafraîchissement**

- Version de base : Possibilité de commander une batterie de chauffage électrique ou eau chaude déportée, par un signal 0-10 V délivré par la centrale (servomoteur modulant), ainsi qu'une batterie eau glacée ou à détente directe commandée en 3 points.

- Version EH : Une batterie électrique intégrée permet d'augmenter la température au soufflage pour un meilleur confort. La température de l'air soufflé est réglée sur la commande à distance. Post-ventilation à l'arrêt de la centrale.

■ **Fonctionnement été**

- Variation de la vitesse de rotation de la roue en fonction de la température de consigne.

■ **Raccordement électrique**

- Interrupteur de proximité et fiches de raccordement pour les accessoires, accessibles par le dessus de l'appareil.

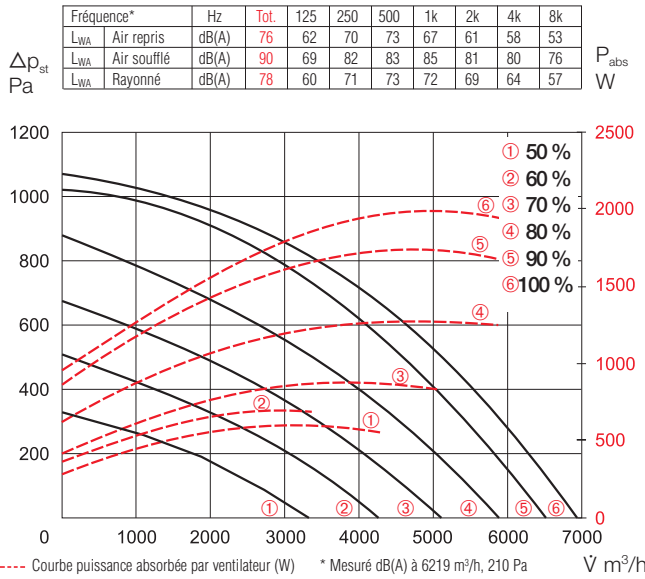
■ **Commande à distance FLEX, montage apparent**

- Voir fonctions décrites ci-contre.
- Menu de navigation simple et convivial. Raccordement par câble longueur 13 m fourni de série. Autres longueurs sur demande (accessoires). Pile type 2032 incluse.



Commande à distance FLEX

KWL SRH 5500..



Accessoires

Transmetteur de pression

Pour un fonctionnement à pression constante.

KWL-PRC SA N° Réf. 72656



Sonde HR (gaine ou ambiance)

Pour la mesure de l'humidité :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-FF TG N° Réf. 72781

- dans l'air ambiant.

KWL-FF TA N° Réf. 72780



Sonde CO₂ (gaine ou ambiance)

Pour la mesure du taux de CO₂ :
- à l'intérieur de la gaine.

KWL-CO2 TG N° Réf. 72779

- dans l'air ambiant.

KWL-CO2 TA N° Réf. 72777

KWL-CO2 TAD N° Réf. 72778



Caractéristiques techniques	KWL SRH 5500		KWL SRH 5500 EH avec batterie électrique	
	N° Réf.	72654	N° Réf.	72653
Débit d'air En pulsion libre approx. V m³/h	6 950		6 950	
Niveau sonore - dB(A)* Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) Air repris L _{WA} (puissance sonore)	90 76		90 76	
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	1990		1990	
Tension/Fréquence	400 V ~ 3/N/PE		400 V ~ 3/N/PE	
Courant nominal A - Ventilation seule - Chauffage - Max. total	6,64 — 6,64		6,64 21,71 28,35	
Batterie de chauffage - Puissance (kW)	— ¹⁾ —		électrique 15	
Fonctionnement été	automatique		automatique	
Plage de temp. fonctionnement	-20 °C à +40 °C		-20 °C à +40 °C	
Poids approx. (kg)	625		625	

¹⁾ Raccordement possible d'une batterie eau chaude / électrique en gaine.

* Mesuré dB(A) à 6219 m³/h, 210 Pa.

Batteries et accessoires

Batterie à eau chaude pour gaine rectangulaire 800x500

Caisson en acier galvanisé, tubes cuivre, ailettes aluminium.

KWL-WHR-KS 800X500-2 N° 73194

KWL-WHR-KS800X500-4 N° 73195



KWL Comfort Box 800x500

Caisson isolé (50 mm laine de roche) pour intégration de 2 batteries max. Inclut : thermostat, bac à condensats, séparateur de gouttelettes.

Dim. (LxPxH) : 795x1150x979 mm.

KWL-CB 800x500 N° 73184



Batteries pour KWL Comfort Box 800x500

Type de batterie	Désignation produit	N° Réf.	Nombre de rangs	Connexion
Eau chaude	CB 800x500 ECR1	72819	1	3/4"
Eau chaude	CB 800x500 ECR2	72820	2	3/4"
Eau glacée	CB 800x500 EGR2	72821	2	1 1/4"
Eau glacée	CB 800x500 EGR4	72822	4	1 1/4"
Détente directe	CB 800x500 DDR4	72823	4	28/35 mm

Kit vanne 3 voies IP 41

Avec servomoteur 24 V. Raccordement 1/2" M.

Chauffage 0-10 V

KWL-VXP/C 45.10-1,6 N° 72786

KWL-VXP/C 45.15-2,5 N° 73166

KWL-VXP/C 45.20-4 N° 73197

3 points de rafraîchissement

KWL-VXP/R 45.15-2,5 N° 73167

KWL-VXP/R 45.20-4 N° 73199

KWL-VXP/R 45.25-6,3 N° 73200



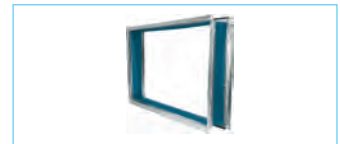
Accessoires d'installation

Manchettes de racc. et de fixation

Rectangulaire en acier galvanisé.

Dim. (LxP) : 800x500 mm.

VS 800x500 N° Réf. 73203



Silencieux de gaine et caisson

Rectangulaire en acier galvanisé.

Dim. (LxP) : 800x500 mm.

KSD 800x500 N° Réf. 73179

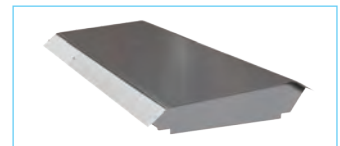


Toiture pare-pluie

Pour utilisation extérieure.

Dim. (LxP) : 1828x2070 mm.

KWL-SRH-TTP 5500 N° 73297

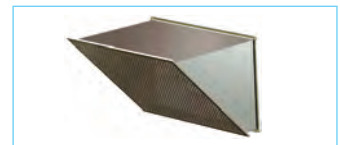


Avant pare-pluie

Pour utilisation extérieure.

Dim. (LxP) : 800x500 mm.

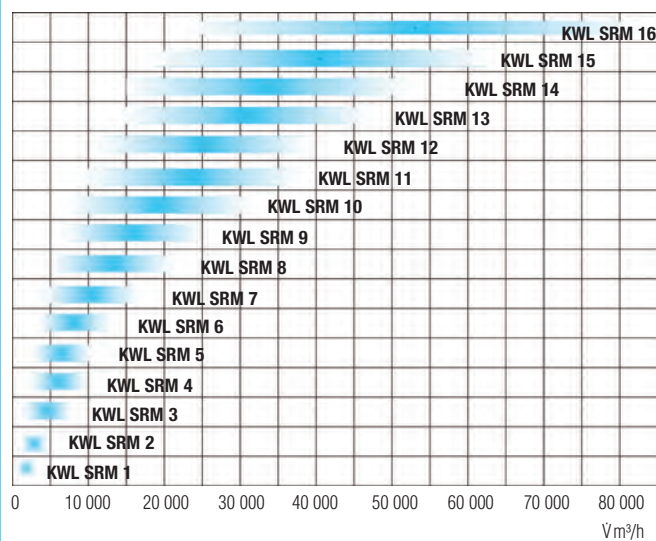
KWL-SRH-VPP 800x500 N° 73198



KWL SRM



Données de présélection



Centrales de traitement d'air modulaire avec récupération de chaleur par échangeur rotatif, configurable sur mesure pour s'adapter aux besoins de traitement d'air de chaque type de site, dans de multiples domaines (tertiaire, industrie, etc.). Elle peut être monobloc ou composée de multiples modules. Installation intérieure ou extérieure avec toiture pare-pluie, auvent grillagé.

■ Gamme

- Débits jusqu'à 85 000 m³/h.
- En standard, centrale de traitement d'air avec récupération d'énergie par échangeur rotatif à condensation et isolation caisson de 50 mm de laine minérale. Nombreuses autres configurations disponibles sur consultation : simple flux, double flux avec échangeur à roue enthalpique ou à sorption, échangeur à plaques, échangeur à contre courant croisé, récupération par batterie à eau glycolée.

■ Caisson

- Gamme KWL SRM : avec panneau double peau en tôle acier galvanisé RAL 7040, isolation périphérique thermique et phonique en laine minérale de 50 mm d'épaisseur M0. Étanchéité à l'air L2, transmittance thermique T3 selon la norme EN-1886.
- Gamme KWL SRM+ : avec isolation et étanchéité renforcées. Profil à rupture de ponts thermique par entretoises plastiques 25 mm, joints d'étanchéité caoutchouc internes et externes, isolation par 45 mm de polyuréthane, étanchéité de l'enveloppe L1, transmittance thermique T2. Film plastique de protection des panneaux.

- Portes d'entretien avec gonds et poignées.
- Pieds de support antivibratoires stables et ajustables.
- Châssis porteur métallique pour le levage de la machine. Anneaux de levage (option).
- Hublots de contrôle et éclairage pour un contrôle et entretien simple (option).

■ Échangeur

Différents types d'échangeurs sont disponibles :

- Échangeur à roue à condensation, de construction robuste en aluminium résistant au gel et sans condensat. Grande surface d'échange pour une efficacité jusqu'à 85 % et une faible perte de charge.
- Échangeur à sorption pour le transfert de la chaleur et de l'humidité par sorption, sans condensation. Recommandé si la centrale double flux est équipée d'un système de refroidissement mécanique.
- Échangeur rotatif enthalpique : l'humidité est transférée par sorption et condensation.
- Revêtement époxy pour le transfert d'humidité (option).
- Option variation de vitesse (0-10 V).

■ Ventilation

- Ensemble moto-ventilateur monté sur un châssis anti-vibratile avec amortisseurs en caoutchouc.
- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à entraînement direct avec moteurs EC à faible consommation d'énergie.
- En option, ventilateurs avec moteurs PM, IE4 disposant de la meilleure performance du marché.

Sections approx.	Hauteur mm	Largeur mm
KWL SRM 1	500	850
KWL SRM 2	565	980
KWL SRM 3	755	1080
KWL SRM 4	755	1360
KWL SRM 5	863	1360
KWL SRM 6	863	1580
KWL SRM 7	1050	1580
KWL SRM 8	1050	1950

■ Caissons / Filtres

- Filtres montés sur glissières facilement et rapidement amovibles pour l'entretien.
- Châssis filtres en tôle galvanisée.
- Pressostats pour le contrôle de l'encrassement des filtres.
- Filtres synthétiques ou en fibre de verre pour une faible perte de charge.
- Différents choix de filtres :
 - Pré-filtre G3, allonge la durée de vie du filtre principal.
 - Filtres à poches G3, G4, M5, F7, F9.
 - Filtres EPA/HEPA ou à charbon actif, filtre à graisse.

■ Chauffage / refroidissement

- Batteries à eau chaude/vapeur en tubes cuivre et ailettes aluminium. Pression de service maximale de 16 bars pour une température max de 100°C et 10 bars pour une température max de 150°C. Modèles sur mesure en option.
- Batterie électrique pour le préchauffage de l'air soufflé : profil d'aluminium, fonctionnement du serpentinet étagé. Protection contre la surchauffe à réarmement automatique à 50°C et manuel à 100°C.
- Batterie froide à eau glacée ou à détente directe en tubes cuivre et ailettes aluminium. Avec séparateur de gouttes et bac de récupération des condensats en acier inoxydable.

Sections approx.	Hauteur mm	Largeur mm
KWL SRM 9	1155	2160
KWL SRM 10	1390	2040
KWL SRM 11	1390	2580
KWL SRM 12	1680	2040
KWL SRM 13	2040	2040
KWL SRM 14	1680	2580
KWL SRM 15	2040	2580
KWL SRM 16	2580	2580

■ Recyclage

- Caisson de mélange 2 ou 3 voies pour une optimisation énergétique.
- Lames d'aluminium double peau à mouvement contre-rotatif, joints d'étanchéité en caoutchouc pour une parfaite étanchéité.

■ Free cooling et night cooling

- Par variation (option) ou arrêt de la roue pour sur-ventilation nocturne.

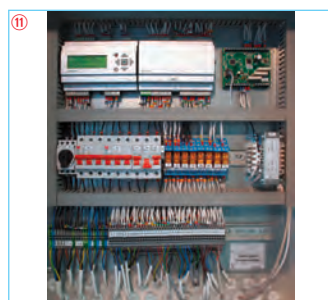
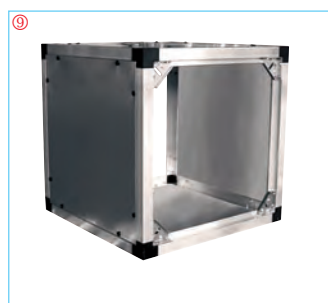
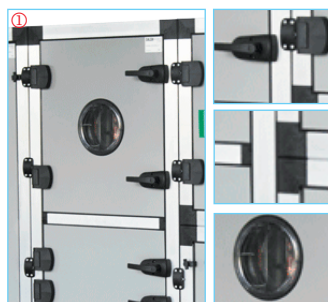
■ Autres caissons disponibles

- Caisson humidificateur vapeur ou à évaporation.
- Piège à son.
- Caisson vide pour maintenance ou intégration de composants spéciaux.

■ Régulation « Plug and Play »

- Carte de régulation comprenant tous les composants programmés configurés et testés selon les besoins du client.
- La carte est soit intégrée à l'intérieur de la machine, ou déportée si nécessaire (carte de contrôle Siemens ou Regin en option).
- Large gamme de protocoles de communication GTC : Modbus (RS485), TCP/IP, LON, BACNet, Mbus, BACNet IP, Web, KNX.

- ① Poignées verrouillables
Angles et jointures renforcés
Hublots d'inspection
- ② Échangeur rotatif
- ③ Caisson ventilateur
- ④ Caisson filtre
- ⑤ Caisson batterie eau chaude
- ⑥ Caisson batterie électrique
- ⑦ Caisson batterie froide
- ⑧ Caisson de mélange
- ⑨ Caisson vide
- ⑩ Silencieux
- ⑪ Carte de contrôle



Équipements et accessoires principaux KWL SRM et SRM+	KWL SRM	KWL SRM+
Construction des caissons		
Panneaux double peau	✓	✓
Installation intérieure ou extérieure (avec toiture pare-pluie)	✓	✓
Profils avec rupture de pont thermique	✓	✓
Isolation 50 mm laine minérale	✓	-
Isolation 45 mm polyuréthane et étanchéité renforcée	-	✓
Résistance mécanique	D2	D1
Étanchéité à l'air	L2/L3	L1/L1
Transmittance thermique	T3	T2
Pontage thermique	TB1	TB4
Fuite de dérivation du filtre	F7	F9
Hublots d'inspection pour contrôle simplifié	●	●
Protection des angles par angles plastiques	✓	✓
Anneaux sur châssis pour levage	●	●
Portes d'accès montées sur charnières avec poignées verrouillables	✓	✓
Échangeurs		
Échangeur rotatif à condensation, efficacité jusqu'à 85 %	✓	✓
Échangeur rotatif enthalpique	●	●
Échangeur rotatif à sorption	●	●
Version sans échangeur, échangeurs à contre-courant, courant croisé...	Sur demande	Sur demande
Ventilateurs		
Ventilateurs centrifuges avec moteur EC	✓	✓
Ventilateurs centrifuges avec moteurs PM (efficacité + 10 %)	●	●
Autres types de ventilateurs (moteurs AC, ventilateurs ATEX...)	Sur demande	Sur demande
Modules filtres		
Filtres montés sur glissière	✓	✓
Pré-filtre G3	●	●
Filtre G3, G4, M5, F7 ou F9	●	●
Filtre EPA/HEPA	●	●
Filtre à charbon actif	●	●
Filtre à graisse	●	●
Modules batteries chaudes et froides		
Batterie à eau chaude ou vapeur	●	●
Batterie électrique avec fonctionnement étagé	●	●
Batterie à eau froide	●	●
Batterie à détente directe	●	●
Autres modules		
Module humidificateur	●	●
Module de recyclage	●	●
Caisson vide	●	●
Caissons silencieux (longueur 600-2000 mm)	●	●
Registres rectangulaires en aluminium	●	●
Régulation « Plug and Play », principales fonctionnalités		
Automate de régulation configuré sur mesure	✓	✓
Installation dans la machine ou déportée	✓	✓
Une ou 2 commandes à distance peuvent être connectées	●	●
Contrôle par PC via Modbus(RS485), TCP/IP, LON, BACnet, Mbus, BACnet IP, Web, KNX.	✓	✓
Plug and Play, tous les composants sont connectés	✓	✓
Contrôle de la qualité d'air (CO ₂ , Sonde humidité, pression constante)	✓	✓
Gestion des batteries	✓	✓
Contrôle de l'encrassement des filtres	✓	✓
Contrôle des registres d'air soufflé, repris, et du registre recyclage	✓	✓
Sécurité incendie (détecteur de fumée, thermostats...)	✓	✓
Gestion du free cooling et du night cooling	✓	✓
Gestion de la protection contre le gel des batteries chaudes	✓	✓

✓ De série ● Option - Non disponible

Nota

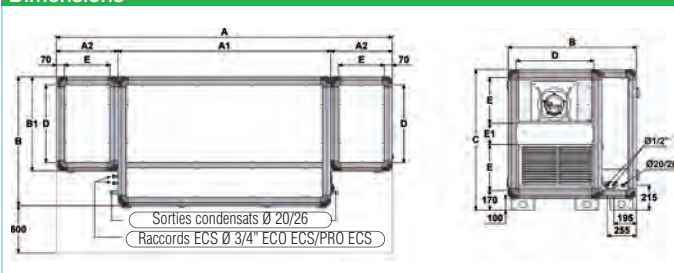
Étude complète sur demande.
Versions sur mesure adaptées à chaque projet.

Disponible en version simple flux,
avec échangeur à flux croisés,
échangeur à contre-courant.

Gamme KWL EC TH



Dimensions



Modèle	A	A1	A2	B	B1	C	D	E	E1	Poids kg	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ECO PRO	ECO ECS PRO ECS
KWL EC 1800 TH	2920	1850	535	1115	815	1215	675	395	185	665	685
KWL EC 2800 TH	3130	1950	590	1365	1065	1385	925	450	245	845	870
KWL EC 4000 TH	3220	1950	635	1455	1135	1485	995	495	255	935	960
KWL EC 5000 TH	3340	1950	695	1655	1335	1645	1195	555	295	1120	1150

Données acoustiques, données au point de fonctionnement, sur consultation.

Centrale de traitement d'air double flux à haute efficacité avec récupération d'énergie active et système thermodynamique réversible intégré. Pour le traitement d'air des locaux tertiaires et industriels. Installation intérieure ou extérieure avec toiture pare-pluie, option production d'eau chaude.

■ Gamme

- **ECO** : centrale double flux thermodynamique autorégulée « Plug and Play » avec gestion active des températures, optimisation des consommations énergétiques et du confort.
- **PRO** : idem ECO avec batterie électrique d'appoint pour maintien de la température de soufflage avec des températures extérieures jusqu'à -15°C.
- **ECO ECS** : idem ECO avec kit hydraulique intégré pour production d'ECS en toutes saisons.
- **PRO ECS** : idem PRO avec kit hydraulique intégré pour production d'ECS en toutes saisons.

■ Caisson

- Centrale composée de 3 modules : 2 modules comprenant chacun le motoventilateur et un filtre et un module central regroupant toutes les fonctions de récupération d'énergie, thermodynamique

pour le chauffage, le rafraîchissement et le kit hydraulique pour la production d'eau chaude sanitaire (modèle ECO/PRO ECS).

- Structure autoportante en profilé d'aluminium avec rupture de pont thermique par entretoises polyamide intégrées au profilé.
- Angles en polyamide armé.
- Construction monobloc constituée de panneaux double peau 10/10^{ème}, face extérieure en tôle prélaquée RAL 7035 avec film de protection, face intérieure en tôle acier galvanisé.
- Isolation thermique et phonique en laine minérale MO haute densité 50 mm A1-60 kg/m³.
- Traitement acoustique du compartiment technique intégrant le groupe thermodynamique.
- Étanchéité de l'enveloppe L1, transmittance thermique T2 selon la norme EN-1886.
- Accès aisé aux filtres par panneaux verrous.

■ Échangeur rotatif

- Échangeur rotatif à vitesse variable certifié Eurovent avec détecteur de rotation raccordé à la régulation. La vitesse variable permet d'améliorer les performances de la centrale et ce, particulièrement en mi-saison.
- Monté sur glissière pour extraction et entretien aisé.

■ Ventilation

- Ventilateur à roue libre à courant continu avec commutation électronique (EC) à haut rendement et faibles consommations énergétiques. Faible niveau sonore.
- Transmetteur de pression intégré pour signalisation à la régulation d'un éventuel défaut.

■ Filtres à air

- Filtres fins F7 sur l'air extérieur et l'air repris montés sur glissières. Simples d'accès pour l'entretien.
- Pressostats filtres raccordés à la régulation pour indiquer le niveau d'encrassement.

■ Raccordement conduits

- Raccordement en ligne aisé sur la structure d'aluminium en section carrée.
- Possibilité de raccorder l'air rejeté par le dessus ou en sortie arrière. De même l'air soufflé peut être raccordé en sortie arrière (option). Ces configurations sont combinables entres elles et réalisables facilement sur site.

■ Évacuation des condensats

- Bac à condensats en inox, extractible sous les 2 échangeurs du système thermodynamique. Sortie sur les côtés par tuyau PE.

■ Raccordement électrique

- Sur la façade latérale. Tous les composants techniques et la régulation sont regroupés dans un compartiment technique avec interrupteur de proximité cadencassable, écran de contrôle IP54 à affichage LCD et passe câble d'alimentation. Utilisation et maintenance aisées.

■ Système thermodynamique

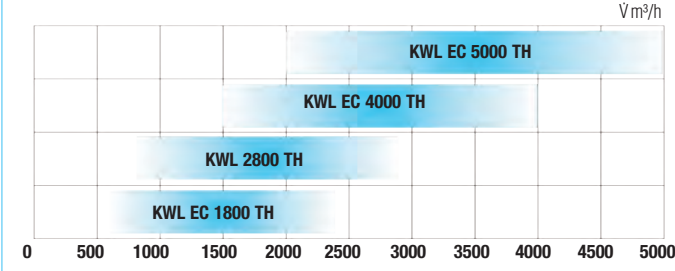
- Réversible fonctionnant au R410 A.
- Centrale pré-chargée en usine, 100 % « Plug and Play ».
- Compresseur Scroll digital COP-ELAND. Adapte parfaitement la puissance du compresseur de 10 à 100 % aux besoins de chauffage et de refroidissement.
- Échangeurs (batteries condenseur/évaporateur) haute performance en tubes cuivre, ailettes aluminium traitées hydrophile limitant la formation du givre et protégeant les batteries de la corrosion.
- Équipement hermétique scellé. Contient des gaz fluorés à effet de serre. Équipement sans pression soumis au règlement DESP 2014/68/UE.

- Le système thermodynamique intègre l'ensemble des composants de sécurité pour un fonctionnement durable (pressostat BP et

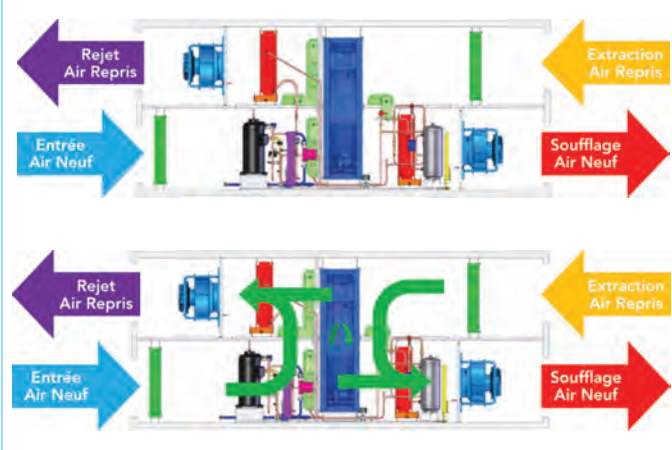
Type	Débit Nominal	Température d'utilisation	AÉRAULIQUE								CARACTÉRISTIQUES THERMODYNAMIQUES - Valeurs utiles pour le moteur de calculs RT2012																		
			ECO / ECO ECS				PRO / PRO ECS				CHAUFFAGE ³							RAFRAÎCHISSEMENT ³											
			Puiss. Élec.	Int. max.	Temp. souffi.1	Puiss. Élec.	Int. max.	Puiss. batterie souffi.2	Puiss. calorifique récupérateur	Puiss. calorifique thermodynamique	COP Thermodynamique	Puiss. calorifique globale	COP net KWL EC TH	Puiss. frigo récup.	Puiss. frigo thermo	EER thermo	Puiss. frigo globale	EER KWL EC TH											
			kW	A	°C	kW	A	°C	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③									
Tension d'alimentation 400 V / 3+N / 50 hZ, protection IP 54/B																													
KWL EC 1800 TH	1800	-20 +40	9,7	10	21,8	13,5	15,4	3,75	28,1	4,5	6,2	10,9	8,9	8,6	8,2	4,87	4,96	5,14	13,4	14,8	19,1	4,75	5,43	7,36	2,7	8,9	3,06	11,6	2,98
KWL EC 2800 TH	2800	-20 +55	11,3	13,2	23,7	16,6	20,8	5,25	29,3	9,4	15,2	25	12	10,5	9,4	5,54	5,13	4,89	21,5	25,6	34,4	5,99	7,41	10,3	5,8	12,2	3,8	18	3,89
KWL EC 4000 TH	4000	-20 +40	15,5	17,3	22,4	23,0	28,1	7,5	28	13	20,5	34,1	16,1	14,3	12,8	6,06	5,67	5,32	29,1	34,8	46,9	5,80	7,14	9,83	8	15	3,79	23	3,63
KWL EC 5000 TH	5000	-20 +50	19,6	23,4	23,1	30,1	38,6	10,5	29,4	16,7	26,6	43,9	20,8	18,2	16,4	5,63	5,31	5,13	37,4	44,8	60,3	5,89	6,67	10,28	10,2	20,3	3,65	30,5	3,70

1) Température de soufflage au débit nominal pour une température extérieure de -7°C avec une HR de 73% et une température intérieure de 20°C avec HR de 50%. 2) Idem 1) avec batterie électrique d'appoint.
3) Conditions chauffage : ① débit nominal, extérieur + 7°C / 87%HR - intérieur : 20°C / 50% HR ② débit nominal, extérieur + 2°C / 84%HR - intérieur : 20°C / 50% HR ③ débit nominal, extérieur -7°C / 73%HR - intérieur : 20°C / 50% HR
4) Conditions rafraîchissement : débit nominal, extérieur + 35°C / 40%HR - intérieur : 27°C / 47% HR

Données de présélection



Fonctionnement standard et fonctionnement en recyclage



HP, réservoir de liquide, filtre dés-hydrateur antiacide et voyant de liquide avec indicateur d'humidité).

■ Système hydraulique ECS

- Les versions ECO ECS et PRO ECS permettent de gérer, en plus du traitement d'air actif été/hiver, la production de l'ECS.
- Ballon tampon en option.
- Ensemble hydraulique avec échangeur à plaques en acier inoxydable, circulateur électronique basse consommation autorégulé.
- Ballon ECS de 200, 300, 400 ou 500 litres. Tous les composants internes sont en acier revêtu de Polyarm®. Isolation de la cuve en polyuréthane expansé rigide de 50 mm à haute efficacité thermique avec un coefficient de conductivité de 0,023 W/mK.

■ Recyclage, récupération de froid

- Fonction recirculation asservie à la qualité d'air intérieure (CO₂). Gestion optimale des températures, de la qualité de l'air et valorisation dans le moteur de calcul de la RT 2012. Gains énergétiques de plus de 40 %.
- La régulation gère automatiquement cette fonction. Elle repose sur le dispositif de série du module 4 voies pour un recyclage adapté : 90 % avec maintien de 10 % d'air neuf, réglable avec asservissement à une sonde CO₂ intégrée à la centrale pour le maintien de la qualité d'air (seuil de 1000 ppm).
- En été ou mi-saison, si la centrale détecte une demande de

froid et que la température intérieure est inférieure à la température extérieure, la régulation activera alors la fonction recyclage puis agira sur l'échangeur rotatif afin de récupérer l'énergie et d'optimiser les consommations.

■ Fonctionnement été

- Par variation de la vitesse ou arrêt de la roue permettant le free cooling ou night cooling pour la surventilation nocturne.
- La centrale KWL EC TH est dotée de sondes de températures sur l'air extérieur et l'air ambiant du bâtiment (sonde à la reprise) permettant ainsi de piloter le moteur de l'échangeur rotatif par une variation de vitesse optimisée. De même, le système thermodynamique réversible se mettra en veille tant que la température de reprise restera inférieure au seuil de consigne. Pendant cette période de free cooling la centrale fonctionnera en tout air neuf.
- La fonction night cooling possède une consigne de ventilation spécifique à la modulation de débit choisie (débit constant ou pression constante).

■ Régulation

- Régulation EASY communicante en MODBUS RS 485. En option, passerelle pour communication en BACNET (IP ou MS/TP), WEB, LON, MODBUS IP).
- La régulation EASY gère de façon optimale le fonctionnement et les performances de la KWL EC TH (cf. tableau ci-contre).

Caractéristiques générales	ECO	PRO	ECO ECS	PRO ECS
Équipements				
Moteurs EC	✓	✓	✓	✓
Filtre F7 (air neuf), F7 (air repris)	✓	✓	✓	✓
Récupérateur rotatif certifié Eurovent avec variation de vitesse	✓	✓	✓	✓
Caisson double peau 50 mm, RAL 7035	✓	✓	✓	✓
Compartment technique pour maintenance aisée	✓	✓	✓	✓
Interrupteur de proximité cadenassable	✓	✓	✓	✓
Commande de façade LCD	✓	✓	✓	✓
Régulation communicante MODBUS RS 485	✓	✓	✓	✓
Registre d'isolement Air Neuf / Air repris	✓	✓	✓	✓
Fonction recyclage pour économies d'énergies	✓	✓	✓	✓
Système thermodynamique réversible	✓	✓	✓	✓
Compresseur SCROLL digital à puissance modulante	✓	✓	✓	✓
Batteries à détente directe avec revêtement hydrophile	✓	✓	✓	✓
Bac à condensats inox inclinés, extractibles pour les 2 batteries	✓	✓	✓	✓
Détendeur électronique	✓	✓	✓	✓
Réservoir de liquide	✓	✓	✓	✓
Filtre désydrateur, anti-acide	✓	✓	✓	✓
Voyant liquide, indicateur d'humidité	✓	✓	✓	✓
Sondes de température extérieure / soufflage / reprise	✓	✓	✓	✓
Sondes de température d'aspiration / refoulement du compresseur	✓	✓	✓	✓
Transmetteur de pression HP et BP	✓	✓	✓	✓
Pressostat HP et BP	✓	✓	✓	✓
Transmetteur de pression de la prise en glace	✓	✓	✓	✓
Échangeur à plaques brasées en acier inoxydable haute efficacité (ECS)	-	-	✓	✓
Circulateur électronique basse consommation autorégulé (ECS)	-	-	✓	✓
Thermostat de sécurité batterie électrique de chauffage	-	✓	-	✓
Fonctionnalités				
Gestion de la température ambiante (reprise)	✓	✓	✓	✓
Gestion de température soufflage (loi d'air)	✓	✓	✓	✓
Gestion du recyclage avec économies d'énergie	✓	✓	✓	✓
Gestion du free cooling et du night cooling	✓	✓	✓	✓
Gestion des consignes de température d'occupation et d'inoccupation	✓	✓	✓	✓
Gestion du CO ₂	✓	✓	✓	✓
Gestion batterie électrique de chauffage d'appoint	✓	✓	✓	✓
Horloge hebdomadaire (jusqu'à 8 plages), vacances et jours fériés	✓	✓	✓	✓
Gestion du passage de consigne chaude à consigne froide	✓	✓	✓	✓
Pressostat filtre Air Neuf et pressostat filtre Air Repris	✓	✓	✓	✓
Contrôle du débit d'air (soufflage + reprise)	✓	✓	✓	✓
Mesure du débit d'air du ventilateur de soufflage et de reprise	✓	✓	✓	✓
Mesure de la pression au soufflage	✓	✓	✓	✓
Modulation de débit à pression constante (PRC)	✓	✓	✓	✓
Modulation de débit à débit constant (DEC)	✓	✓	✓	✓
Sécurité incendie suivant 5 modes disponibles	✓	✓	✓	✓
Dégivrage automatique par détection de prise en glace et inversion de cycle	✓	✓	✓	✓
Horloge hebdomadaire de forçage de production d'ECS	-	-	✓	✓
Cycles anti-légionelle (désactivable)	-	-	✓	✓
Optimisation de la puissance calorifique (entre ECS et bâtiment)	-	-	✓	✓
Fonction BOOST automatique ECS	-	-	✓	✓
Pilotage de l'appoint électrique du ballon ECS	-	-	✓	✓
Gestion du module de qualité de l'air	✓	✓	✓	✓
Options				
Toiture pour montage extérieur (monté d'usine)	✓	✓	✓	✓
Passerelle LON, BACNET, MODBUS TCP/IP, WEB (monté d'usine)	✓	✓	✓	✓
Module de qualité d'air	✓	✓	✓	✓
Ballon ECS avec résistance électrique d'appoint	-	-	✓	✓

- Fonctionnement à pression constante (PRC) ou débit constant (DEC). Le choix se fait sur site à la mise en service de l'appareil.

■ Option complémentaire

- Module gainable assurant par une technologie brevetée la décontamination, dépollution et désodorisation de l'air soufflé.

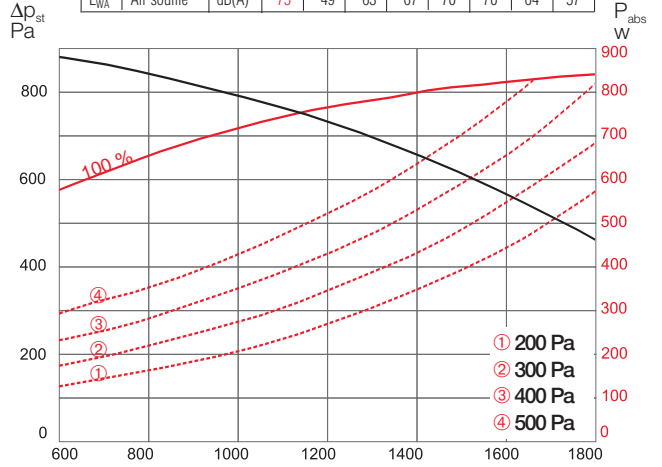
■ Nota

Silencieux, manchettes de raccordement et autres accessoires, voir gamme complète catalogue général.

Pour un dimensionnement précis, nous consulter.

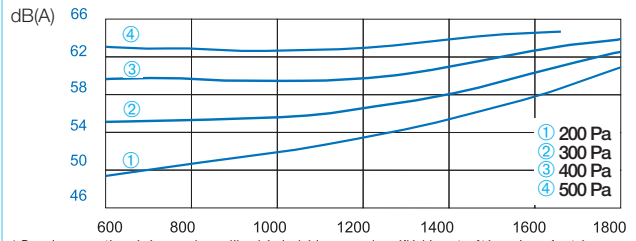
KWL EC 1800 TH

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris		dB(A)	66	45	60	59	57	53	46
L _{WA} Air soufflé		dB(A)	75	49	63	67	70	64	57



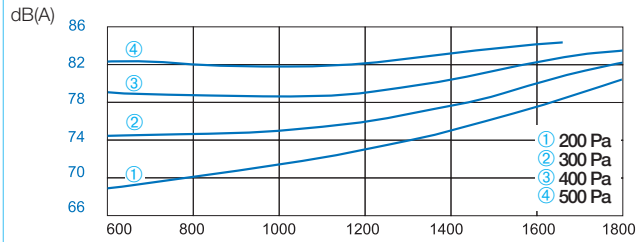
* Données acoustiques pour un débit de 1440 m³/h et une pression de 200 Pa. +/- 3 dB(A)

Données acoustiques - Lp4m (dB(A))*



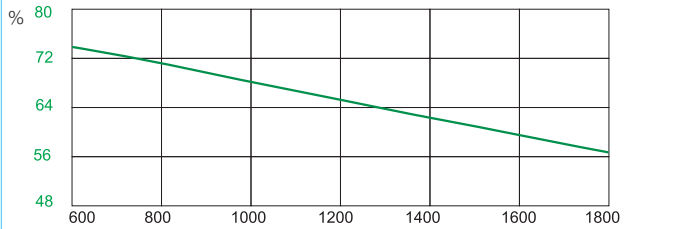
* Pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air neuf repris extraction » raccordés.

Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



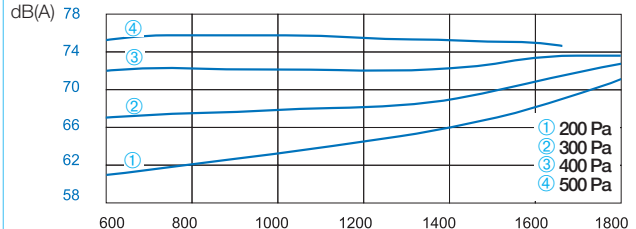
* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air neuf repris rejet ».

Efficacité % - EN 308*



* Conditions : tout air neuf.
Débit de soufflage et de reprise équivalents : 1700 m³/h. Temp. -10°C/90 % - 20°C/50%

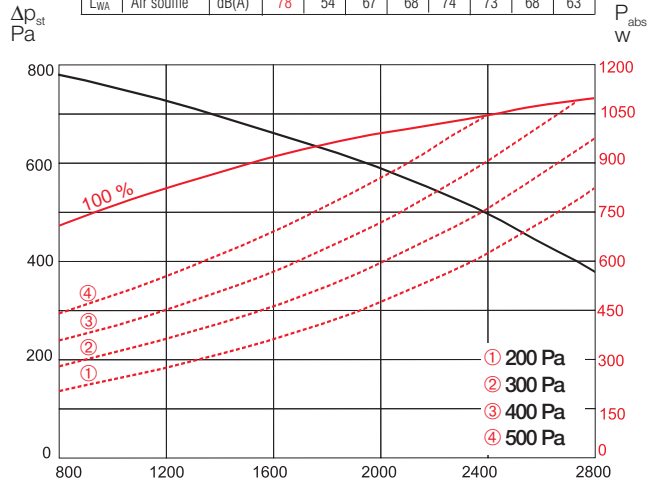
Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».

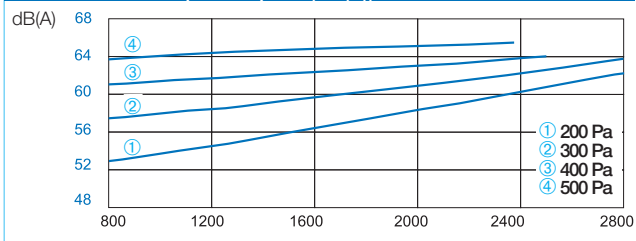
KWL EC 2800 TH

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris		dB(A)	68	52	63	60	61	55	50
L _{WA} Air soufflé		dB(A)	78	54	67	74	73	68	63



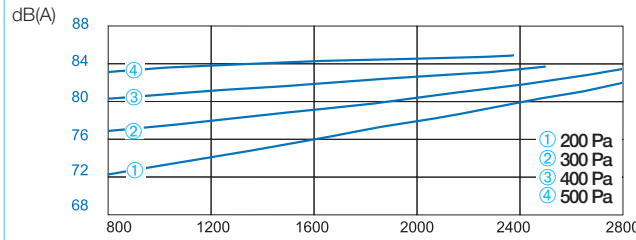
* Données acoustique pour un débit de 2240 m³/h et une pression de 200 Pa. +/- 3 dB(A)

Données acoustiques - Lp4m (dB(A))*



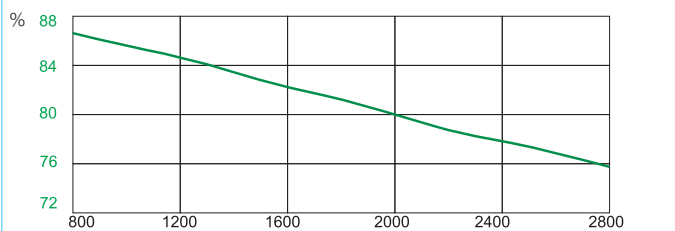
* Pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air neuf repris extraction » raccordés.

Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



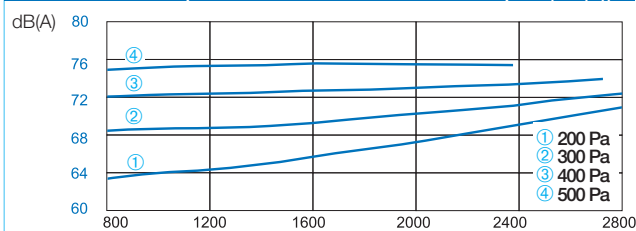
* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air neuf repris rejet ».

Efficacité % - EN 308*



* Conditions : tout air neuf.
Débit de soufflage et de reprise équivalents : 1700 m³/h. Temp. -10°C/90 % - 20°C/50%

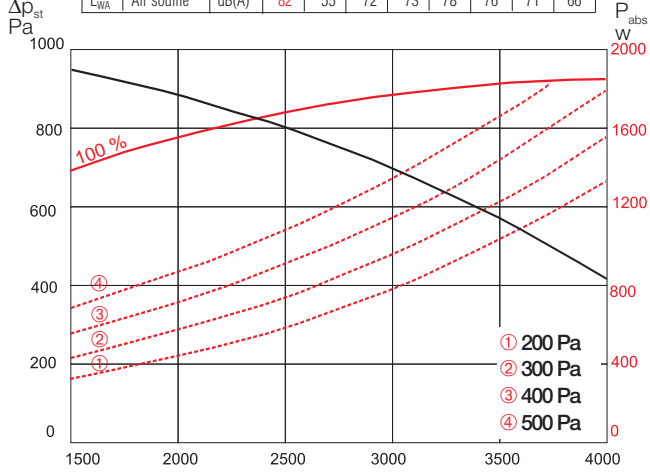
Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».

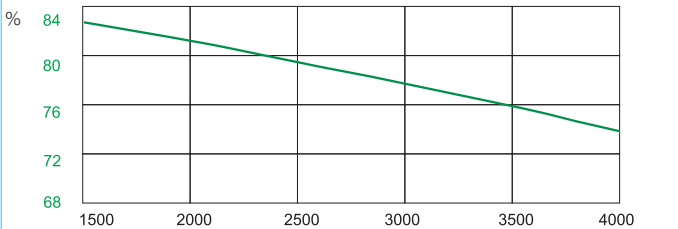
KWL EC 4000 TH

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA} Air repris		dB(A)	72	51	67	66	63	66	59	53
L _{WA} Air soufflé		dB(A)	82	55	72	73	78	76	71	66



* Données acoustique pour un débit de 3200 m³/h et une pression de 200 Pa. +/- 3 dB(A)

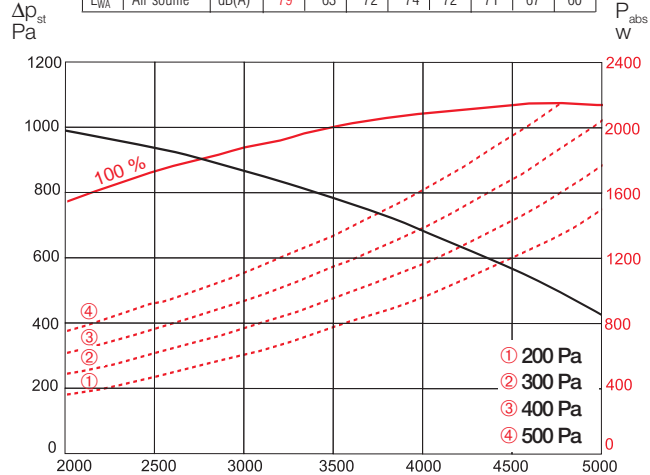
Efficacité % - EN 308*



* Conditions : tout air neuf.
Débit de soufflage et de reprise équivalents : 1700 m³/h. Temp. -10°C/90 % - 20°C/50 %

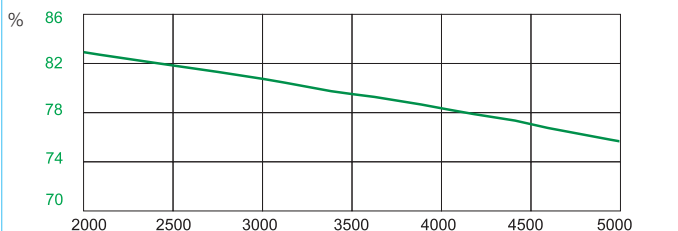
KWL EC 5000 TH

Fréquence*	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{WA} Air repris		dB(A)	68	45	56	61	64	61	58	51
L _{WA} Air soufflé		dB(A)	79	63	72	74	72	71	67	60



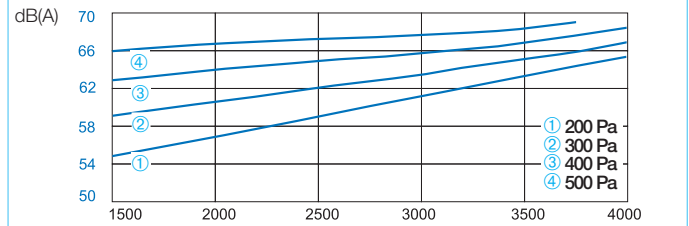
* Données acoustique pour un débit de 4000 m³/h et une pression de 200 Pa. +/- 3 dB(A)

Efficacité % - EN 308*



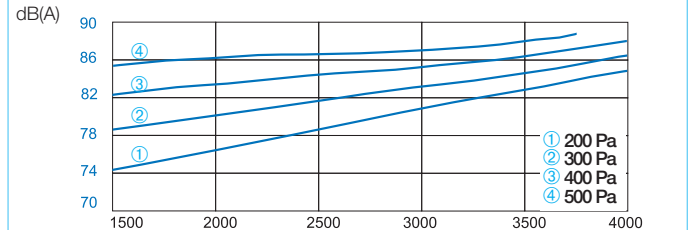
* Conditions : tout air neuf.
Débit de soufflage et de reprise équivalents : 1700 m³/h. Temp. -10°C/90 % - 20°C/50 %

Données acoustiques - Lp4m (dB(A))*



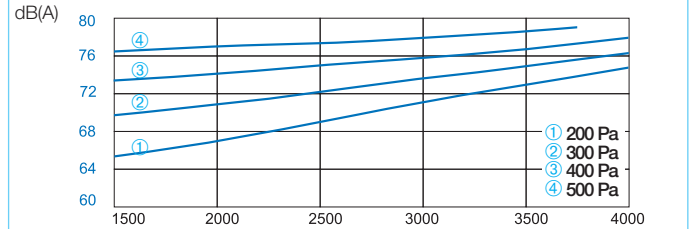
* Pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air neuf repris extraction » raccordés.

Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



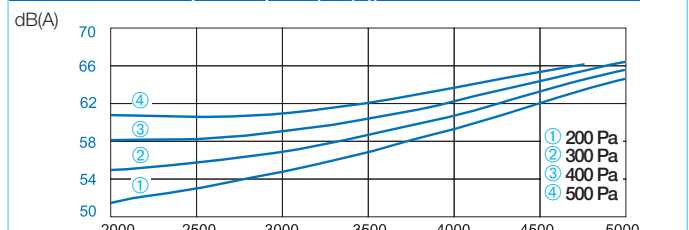
* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air neuf repris rejet ».

Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



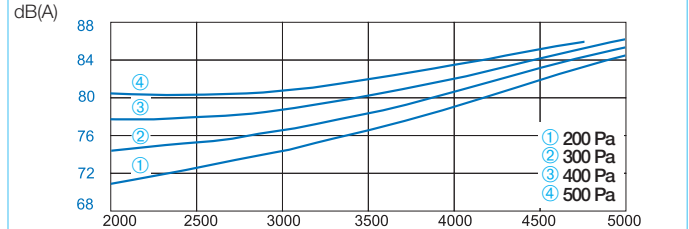
* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».

Données acoustiques - Lp4m (dB(A))*



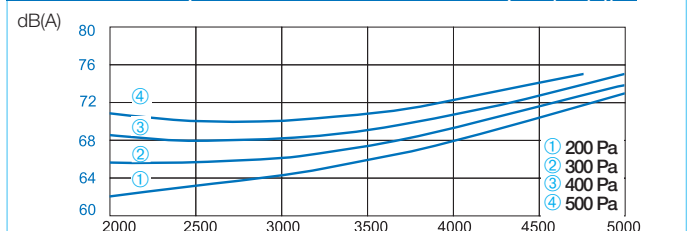
* Pression acoustique à 4 m en champ libre hémisphérique sur plan réfléchissant, côtés « air neuf entrée » et « air repris rejet » non raccordés, côtés « air neuf soufflage » et « air neuf repris extraction » raccordés.

Données acoustiques - Lw cond soufflage Air Neuf (dB(A))*



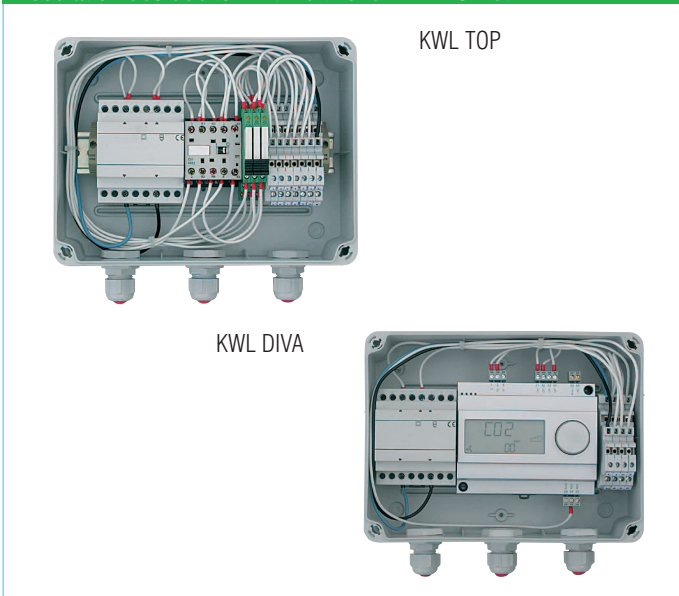
* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air neuf soufflage » ou « air neuf repris rejet ».

Données acoustiques - Lw cond extraction Air Repris (dB(A))*



* Puissance acoustique globale rayonnée en gaine côtés « air repris extraction » et « air neuf entrée ».

Modulation des débits - Kit multizone KWL TOP et KWL DIVA



Solutions destinées à optimiser l'exploitation des bâtiments de type tertiaire ou industriels dont le taux d'occupation selon les zones est variable ou intermittent pour des gains énergétiques jusqu'à 70 %.

Ces principes de modulation des débits s'inscrivent dans la RT 2005 qui précise que le système de modulation des débits est la référence pour les locaux autres que habitation à usage intermittent.

■ Principe

- **Système TOP** (N° Réf. 73302)
Associé au contrôle d'occupation réel du local par le biais soit de sondes CO₂ soit de capteurs de présence ou encore des deux, cette solution assure une réduction du débit de 10 à 45 % dans le cas d'une gestion de renouvellement d'air de type « tout ou Peu » (2 débits). Il favorise ainsi la réduction de la consommation d'énergie.
- **Système DIVA** (N° Réf. 73301)
Également associé au contrôle de l'occupation réelle du local via sonde CO₂ ou sonde d'humidité avec mise en oeuvre d'une ventilation proportionnelle pour une réduction des débits de 20 à 65 %.

■ Constitution

- Coffret de régulation IP 65 équipé de presse-étoupes avec opercule.
- Système TOP : coffret de régulation à signal tout ou rien pour ventilation à deux débits.
- Système DIVA : coffret de régulation à signal d'entrée 0-10 V avec régulateur configuré intégré.
- Transformateur 230 V-24 VAC (40 VA) pour l'alimentation des composants du système (sondes, servomoteurs...) en 24 V.

■ Options

- Possibilité d'associer aux systèmes DIVA et TOP une fonction arrêt en période d'inoccupation. Dans une gestion de bâtiments de type multizones, l'arrêt sera géré par horloge, celle-ci assurant également le redémarrage qui devra être programmé de façon à assurer une phase de purge appropriée.
- Les systèmes DIVA et TOP sont compatibles pour gérer l'humidité ou la température avec la possibilité de mixer les systèmes suivant l'affectation des zones du bâtiment.

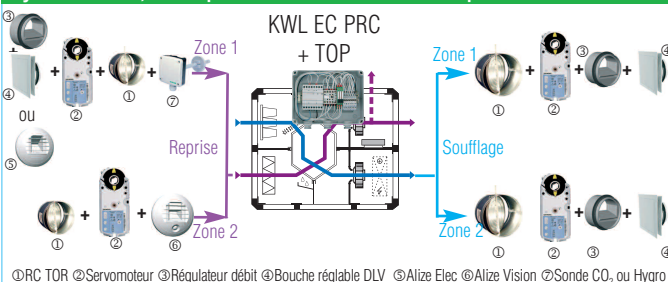
■ Composants à associer au système TOP

- Double flux type KWL EC PRC, fonctionnement à pression constante.
- À l'extraction, dans chaque zone :
 - Sonde CO₂ ou sonde d'humidité ou détecteur de présence.
- À l'extraction et au soufflage, dans chaque zone :
 - Registre circulaire 2 débits + servomoteur + régulateur de débit + bouche réglable.
- ou
- Registre 2 débits moteur thermique + régulateur de débit et bouche réglable ou bouche type Alize Elec 2 débits à la reprise (permet de se passer de régulateur de débit, voir chapitre accessoires du catalogue p 167+).

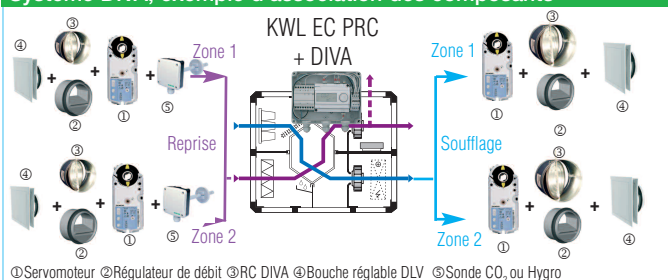
■ Composants à associer au système DIVA

- Double flux type KWL EC PRC, fonctionnement à pression constante.
- À l'extraction :
 - Sonde CO₂ ou sonde d'humidité ou sonde de température ambiante.

Système TOP, exemple d'association des composants

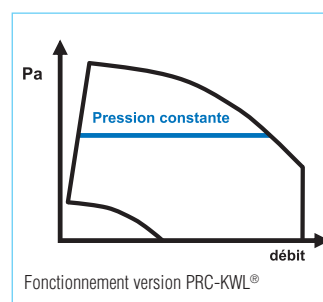


Système DIVA, exemple d'association des composants



□ À l'extraction et au soufflage :

- Registre circulaire + servomoteur + régulateur de débit sélectionné au débit max en amont du registre afin de faciliter l'équilibrage des réseaux à la mise en service (1 par zone).
- Prévoir dans chaque zone une bouche de soufflage et de reprise réglable avec un régulateur de débit pour assurer le débit minimum permanent (voir chapitre accessoires du catalogue p.167+).



■ Accessoires DIVA ou TOP

Détecteur de présence, pour système TOP.
Marche/arrêt ou PV/GV.
CX-P360 N° 72967

Sonde d'humidité

Prévoir une sonde par zone. TOR, pour système KWL TOP.
KWL-FF TOR TG (gaine) N° 73304
KWL-FF TOR TA (applique) N° 73305
Signal 0-10 V pour KWL DIVA.
KWL-FF TG (gaine) N° 72968
KWL-FF TA (applique) N° 72969

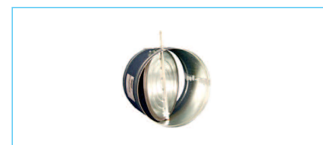
Sonde CO₂

Prévoir une sonde par zone. TOR, pour système KWL TOP.
KWL-CO2 TOR TG (gaine) N° 73309
KWL-CO2 TOR TA (applique) N° 73307
Signal 0-10 V pour KWL DIVA.
KWL-CO2 TG (gaine) N° 73308
KWL-CO2 TA (applique) N° 73306

Sonde de température ambiante
PT 1000 N° 73303

Registre circulaire modulant 0-10 V, Alimentation en 24 V, sans ressort de rappel. DN 80 à 400.
RC DIVA Sur demande

Registre circulaire 2 débits TOR
Alimentation en 24 V, sans ressort de rappel. DN 80 à 400.
RC TOR Sur demande



■ **Nota**
Bouches réglables, bouches gamme Alizé, régulateurs de débit, servomoteurs, voir page 167+ du catalogue.

AIR MASTER®

Neuf ou rénovation
le confort et la performance
sans les contraintes d'installation



✓ **SANS GAINES
NI BOUCHES**



Helios présente un concept révolutionnaire permettant de traiter l'apport d'air neuf et l'extraction d'air vicié pièce par pièce sans aucune perte d'énergie et sans bruit. La ventilation est uniquement activée dans les pièces requises et au moment requis.

Disponibles en modèles muraux ou sol, ultra silencieux, les groupes double flux AIRMASTER sont installés dans la pièce à ventiler et ne nécessitent ni gaines, ni bouches.

La courte distance de transport de l'air extérieur, l'échangeur thermique à haut rendement (>85 %) ainsi que la technologie de moteur EC contribuent à garantir une très basse consommation d'énergie.

Confort et qualité d'air garantis - régulation ultra performante

Grâce au soufflage par effet Coanda, il n'y a pas de courant d'air. L'air neuf est mélangé à l'air ambiant avant de retomber lentement dans la pièce.

Le haut niveau de récupération de chaleur ainsi que la gestion intelligente de la température de maintenir une température de soufflage confortable. Celle-ci peut être augmentée grâce à une batterie post-chauffage (électrique ou à eau, option).

Pour une optimisation énergétique, les débits sont régulés automatiquement en fonction des besoins, soit par programmation, soit par l'intermédiaire d'une sonde CO₂ ou hygro intégrée à la centrale ou déportée ou encore d'un détecteur

de présence. Les paramètres de fonctionnement (vitesse, taux de CO₂, etc.) sont sauvegardés dans un journal de données par le régulateur intégré, téléchargeables sur l'ordinateur via le port USB du pupitre de commande ou encore consultables par internet via Airlinq Online (option Airlinq GTC, sortie courant 2016). Le régulateur est liaisonnable GTC en KNX, LON, BACnet, MODBUS, MS/TP ou BACnet/IP par adjonction d'une carte supplémentaire.

Bypass automatique ou module de refroidissement pour un confort d'été optimal

Les centrales sont équipées d'un bypass automatique géré par la régulation Airlinq. Si cela ne suffit pas, certains modèles

peuvent être dotés d'un module de rafraîchissement permettant de réduire la température de soufflage de 15°C max.

La performance sans les contraintes d'installation

Les groupes AIRMASTER sont ultra rapides à installer et à entretenir (installation en moins de 4 heures et changement des filtres en moins de 10 minutes).

Pour plus d'informations, voir notre catalogue AIRMASTER.

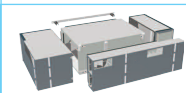


Modèles muraux - AM 100/AM 300/AM 500/AM 800 et AM 1000

AM
100-300-500-800



AM 1000



L'AM 1000 est composée de 4 modules pour simplifier le transport et l'installation

Modèles sol - AM 900 et AM 1200



AQC P



AM 900



AM 1200 avec panneaux personnalisables

Gamme de centrales double flux décentralisées avec récupération de chaleur par échangeur à contre-courant permettant de traiter l'apport d'air neuf et l'extraction d'air vicié pièce par pièce sans aucune perte d'énergie.

Solution idéale en rénovation, pour les bâtiments tertiaires comme établissements publics type écoles.

■ Gamme

- Centrales à fixation murale pour des débits jusqu'à 1 100 m³/h. 4 modèles disponibles : raccordement horizontal (version H), vertical (version V) ou mixte pour la nouvelle AM 1000. Intégration partielle possible (1/3 ou 2/3).
- Centrales de type armoire : 2 modèles différents pour des débits jusqu'à 1 310 m³/h, raccordement horizontal ou vertical.

■ Caisson

- Caisson en acier RAL 7024 et panneaux en acier, RAL 9010. Isolation intérieure thermique et phonique renforcée (niveau sonore inférieur à 30 dB(A) à 1 mètre de l'appareil et à 80 % du débit nominal).
- Grille de soufflage à effet Coanda pour une diffusion optimale de l'air et un balayage de la pièce sans inconfort.
- Les modèles AM 900, AM 1000 et AM 1200 sont équipés d'une bouche d'insufflation réglable. Possibilité d'ajuster le degré d'ouverture des lamelles selon les besoins et de maîtriser ainsi l'exacte portée en fonction des dimensions de la pièce.
- Le modèle AM 900 est également proposé en mode soufflage en partie basse.
- Modèles muraux : encastrement possible au 1/3 ou au 2/3 dans le faux plafond.

- Possibilité de personnaliser les panneaux d'habillage du caisson de l'AM 1200 pour l'intégrer parfaitement à son environnement (8 coloris à choix, tableau noir, tableau magnétique blanc).

■ Échangeur

- Échangeur à contre-courant en aluminium à très haut rendement (>85 %) selon la DS/EN308 et jusqu'à 95 %, condensation incluse.

■ Ventilation

- L'insufflation et l'extraction d'air sont assurées par deux ventilateurs à haut rendement énergétique avec moteurs EC.

■ Raccordement conduits

- Raccordement air extérieur, air rejeté en DN 125 à 400 selon modèles.

■ Évacuation des condensats

- Bac à condensats intégré de série avec flotteur qui avertit l'utilisateur en cas de formation de condensats non évacués.
- À raccorder au réseau EP/EU.
- En option, pompe de relevage des condensats.

■ Filtres à air

- Filtres montés sur glissières facilement et rapidement amovibles pour l'entretien.
- Filtres M5, M6, F7 ou F9 (option).
- Surveillance de l'encrassement des filtres à l'aide d'un indicateur de durée de service (avec contrôleur AQC L).
- Surveillance du filtre à l'aide d'un indicateur de durée de service et d'une sonde de pression différentielle. Les intervalles de temps peuvent être adaptés (avec contrôleur AQC P).

■ Fonctionnement été

- Équipé de série d'un by-pass automatique géré par la régulation Airlinq. Si la température d'insufflation dépasse le niveau souhaité, le by-pass est activé automatiquement et progressivement dans la mesure où l'air extérieur est plus frais que l'air intérieur.
- Les centrales de type AMH peuvent être dotées d'un module de rafraîchissement permettant de réduire la température de soufflage de 15°C maximum. Ce module est très simple à monter et peut être ajouté sur des centrales déjà installées.

■ Protection antigel échangeur

- Protection efficace contre le givrage de l'échangeur par augmentation du débit d'air extrait et réduction du débit d'air neuf. Si ce processus ne suffit pas pour empêcher le givrage des condensats à l'intérieur de l'échangeur, la commande Airlinq arrête la centrale pour la protéger.
- Batterie électrique de préchauffage pour empêcher le givrage des condensats. Il est enclenché dès que cela s'avère nécessaire et la consommation d'énergie est maintenue au minimum.
- Fonction « Préchauffage virtuel » : La centrale peut également être protégée contre le givrage des condensats à l'aide d'une batterie de post-chauffage électrique et de la fonction « Préchauffage virtuel ». Dans ce cas, une partie de l'air extérieur contourne l'échangeur à contre-courant via le bypass. Cet air est réchauffé par la batterie de post-chauffage. L'air extrait subit un moindre refroidissement dans l'échangeur, ce qui empêche les condensats de geler à l'intérieur de ce dernier.

■ Chauffage

- S'il s'avère impossible de maintenir la température d'insufflation, la commande Airlinq réduit le débit d'air neuf et augmente le débit d'air extrait afin de compenser la basse température extérieure. Cette fonction est également active si la capacité du post-chauffage est exploitée à 100 %.
- Batterie électrique post-chauffage intégrée à la centrale et gérée automatiquement par la régulation Airlinq (option).
- Batterie à eau chaude intégrée à la centrale (option) avec protection contre le gel via une vanne de maintien de température autonome séparée gérée par la régulation Airlinq.

■ Accessoires

- Sondes de qualité d'air CO₂ ou hygro intégrées à la reprise ou déportées.
- Sonde de détection de présence.
- Compteur d'énergie.

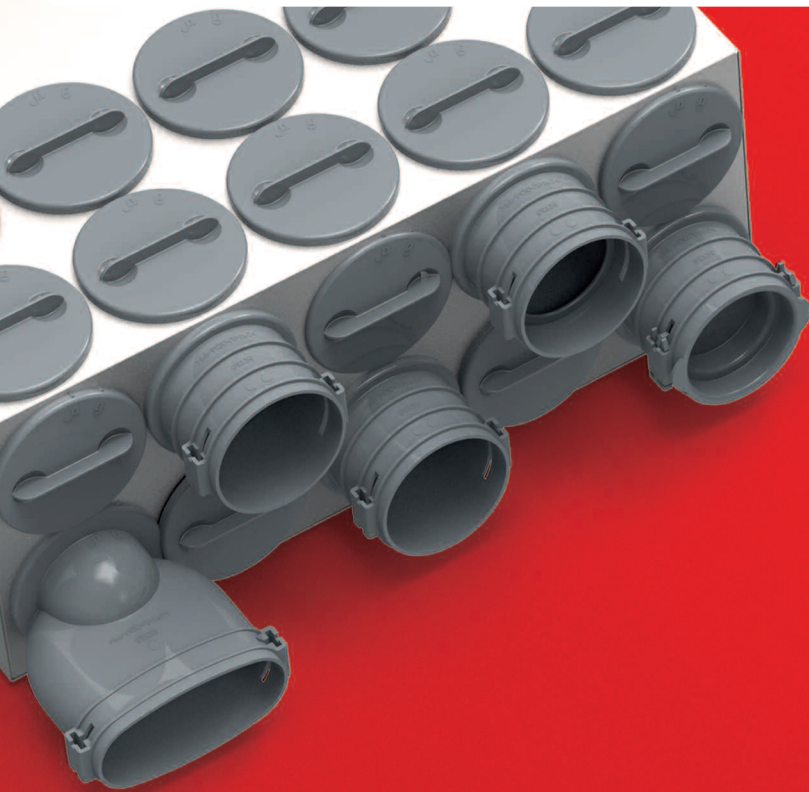
■ Régulation Airlinq

- De série, logiciel de commande intelligent et entièrement automatique Airlinq.
- Airlinq se compose de 2 contrôleurs (AQC L et AQC P) et de 2 pupitres de commande (Airlinq Viva ou Orbit) selon le degré d'intervention de l'utilisateur souhaité.
- Toutes les fonctions essentielles sont pré-programmées d'usine pour une utilisation « plug and play » à la mise en service.
- Les paramètres d'exploitation peuvent être réglés directement sur le pupitre de commande Orbit ou par PC via internet.
- Le régulateur est liaisonnable GTC en KNX, LON, BACnet, MODBUS, MS/TP ou BACnet/IP par adjonction d'une carte supplémentaire.

Récapitulatif technique		AM 100	AM 300	AM 500	AM 800	AM 1000	AM 900	AM 1200
Type de modèle		MURAL	MURAL	MURAL	MURAL	MURAL	SOL	SOL
Débit d'air maximal à 30 dB(A) (à 1 m)	m³/h	75	240	430	650	950	690***	1050
Débit d'air maximal à 33 dB(A) (à 1 m)	m³/h	88	270	490	688	1075	760***	1180
Débit d'air maximal à 35 dB(A) (à 1 m)	m³/h	100	300	550	725	1100	830***	1310
Portée max (0,2 m/s)	m	5,5	6,5	7,5	8,1	8	12	9,5
Échangeur thermique (contre-courant)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Efficacité échangeur au débit d'air max à 30 dB(A) air ambiant 25°C, 28 %HR / air extérieur ; 5°C, 50% HR	%	82,5	82,8	83,6	84,6	82,5	88,2	83
Puissance absorbée maximale	W	25,5	100	132	156	305	240	254
Tension / Fréquence	V/Hz	1 ~ 230 / 50	1 ~ 230 / 50	1 ~ 230 / 50	1 ~ 230 / 50	3 ~ 230 / 50	1 ~ 230 / 50	1 ~ 230 / 50 3 ~ 230 / 50
Intensité nominale	A	0,2	0,6	1,1	1,1	1,9	1,8	1,4
Coefficient de performance		0,54	0,56	0,58	0,56	0,60	0,60	0,60
Fuite (max.)	mA	≤1	≤3	≤6	≤6	≤3,5	≤6	≤9
Filtres M5, M6, F7, F9		●	●	●	●	●	●	●
Raccordement des gaines	Ø	125	200	250	315	315	315	315 ou 400
Type de raccordement - H horizontal, V vertical, M mixte		H et V	H et V	H et V	H et V	H, V ou M	H et V	H et V
Dimensions (LxHxP)	mm	1170 x 246 x 578	1274 x 333 x 578	1600 x 439 x 779	1910 x 474 x 916	2325 x 558 x 1244	800 x 2323 x 588	2427 x 2098 x 496
Panneau design, dimensions	mm	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	600 x 500 ou 1200 x 1000
Couleur panneaux	RAL	9010	9010	9010	9010	9010	9010	9010
Couleur caisson	RAL	7024	7024	7024	7024	7024	7024	7024
Hauteur de plafond mini si prise d'air/rejet d'air à l'horizontal	mm	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	2400	2400
Hauteur de plafond mini si de prise d'air/rejet d'air à la verticale	mm	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	2400	2500
Poids de la centrale sans option	kg	40	50	108	155	286,5	180	545/630
Bypass		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bac à condensats avec flotteur		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Evacuation des condensats	Ø	16	16	16	16	int 8 / ext 12	16	16
Registre d'air neuf		motorisé	motorisé	motorisé	motorisé	motorisé	motorisé	motorisé
Registre d'air vicié		motorisé	mécanique	motorisé	motorisé	motorisé	motorisé	motorisé
Capteur CO ₂ ou de mouvement intégré à la centrale ou déporté		●	●	●	●	●	●	●
Hygrostat intégré ou déporté		●	●	●	●	●	●	●
Compteur d'énergie		●	●	●	●	●	●	●
Batterie électrique								
Protection thermique, réinitialisation automatique	°C	60	75	75	75	75	75	75
Protection thermique, réinitialisation manuelle	°C	120	120	120	120	120	120	120
Puissance post-chauffage électrique	W	250 ou 500	750 ou 1500	630	1000	1500	1050	1670
Intensité nominale post-chauffage électrique	A	1,1 ou 2,2	3,3 ou 6,5	2,6	4,4	6,5	4,4	7,3
Puissance pré-chauffage électrique	W	–	–	1000	1500	2300	1500	2500
Intensité nominale pré-chauffage électrique	A	–	–	4,4	6,5	10	6,5	10,9
Batterie eau chaude cuivre/alu								
Puissance 60/40°C aller/retour	W	–	343	686	943	2400	991	2109
Température de fonctionnement max.	°C	–	90	90	90	90	90	90
Pression de fonctionnement max.	bar	–	10	10	10	10	10	10
Accouplements		–	3/8" (DN 10)	3/8" (DN 10)	1/2" (DN 15)	1/2" (DN 15)	3/4" (DN 20)	3/4" (DN 20)
Vanne motorisée, temps d'ouverture/de fermeture	s	–	60	60	60	60	60	60
Pompe à condensats								
Débit maximum	l/h	10	10	10	10	10	10	10
Hauteur de refoulement maximum	m	6	6	6	6	6	6	6
Module de refroidissement CC (modèles H uniquement)								
Puissance frigorifique nominale*	W	575	2450	3280	5240	–	–	–
Puissance frigorifique minimale*	W	87	421	820	990	–	–	–
EER		4,03	4,01	3,16	4,72	–	–	–
Classe d'efficacité énergétique (SEC)		A++	A++	A+	A+++	–	–	–
Débit d'air maximum	m³/h	90	260	500	650	–	–	–
Débit d'air minimum**	m³/h	54	150	250	260	–	–	–
Tension / Fréquence	V/Hz	1 ~ 230 / 50	1 ~ 230 / 50	1 ~ 230 / 50	1 ~ 230 / 50	–	–	–
Puissance électrique nominale	W	143	611	1040	1110	–	–	–
Intensité nominale	A	0,9	3,8	6,4	6,8	–	–	–
Rendement énergétique nominal		0,69	0,7	0,71	0,71	–	–	–
Fuite max.	mA	1,5	2,8	1,5	1,3	–	–	–
Fluide frigorigène		R134A	R134A	R410A	R410A	–	–	–
Charge	g	125	300	480	740	–	–	–
Raccordement des gaines	Ø	125	200	250	315	–	–	–
Flexible d'évacuation, diamètre int.ext.	Ø	4/6	8/12	8/12	8/12	–	–	–
Poids	kg	34,6	49	71	89	–	–	–
Dimensions, y compris centrale (LxHxP)	mm	1170 x 246 x 888	1274 x 333 x 972	1600 x 439 x 1185	1910 x 474 x 1321	–	–	–

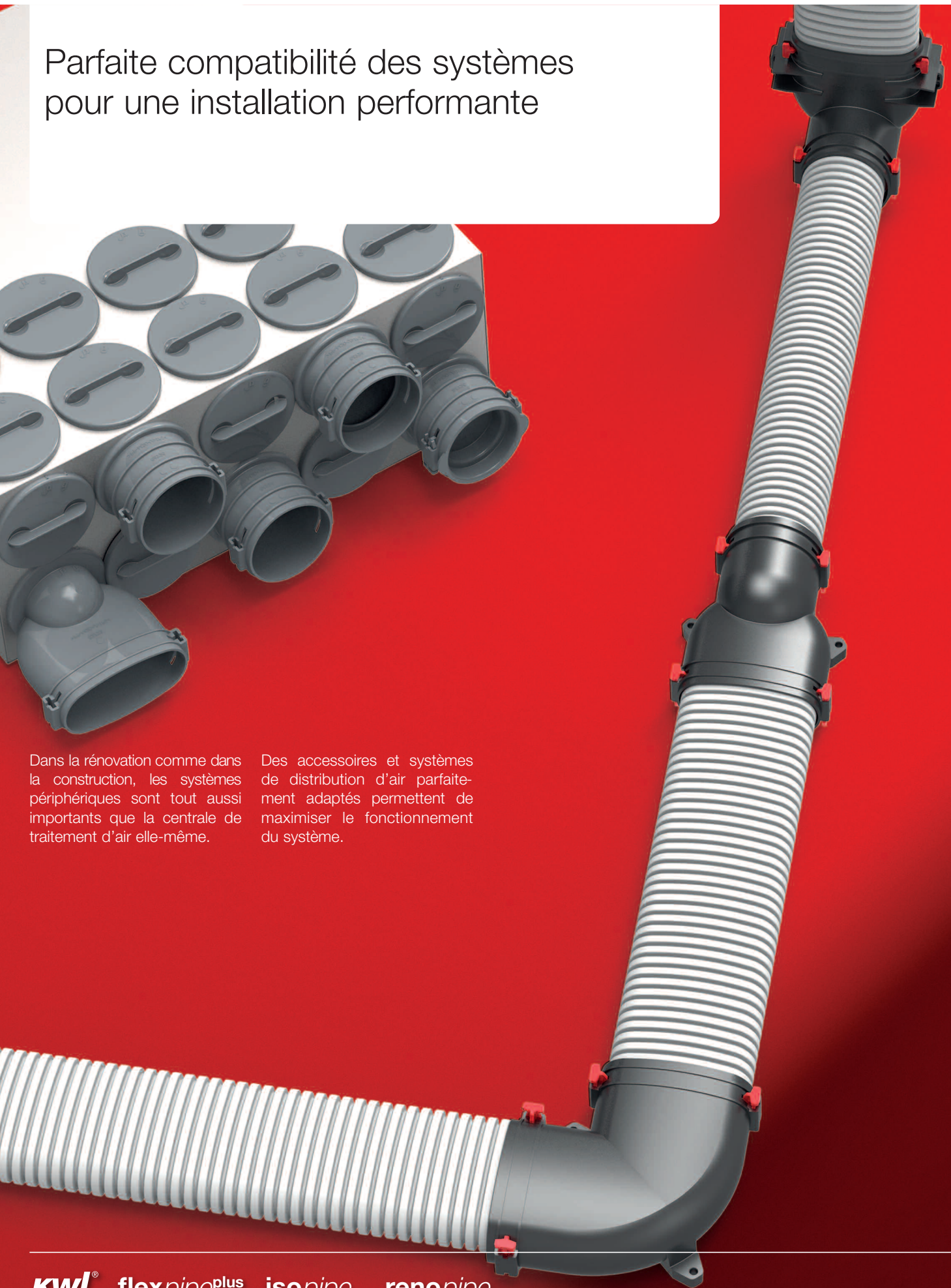
* Conformément aux normes DS/EN308 et DS/EN14825 à un débit maximum avec filtre M5. ** En cas d'activation du module de refroidissement. *** Soufflage en haut
✓ De série ● Option – Non disponible

Parfaite compatibilité des systèmes
pour une installation performante



Dans la rénovation comme dans la construction, les systèmes périphériques sont tout aussi importants que la centrale de traitement d'air elle-même.

Des accessoires et systèmes de distribution d'air parfaitement adaptés permettent de maximiser le fonctionnement du système.



KWL® flexpipe^{plus} isopipe renopipe

HYGROBOX ET PUITS CANADIENS



Les puits canadiens à air (LEWT) ou à eau (SEWT) augmentent nettement l'efficacité des groupes double flux sans apport d'énergie supplémentaire. Ils permettent en hiver de préchauffer l'air entrant dans le bâtiment et de le rafraîchir en été.

L'HygroBox Helios est la garantie d'un climat sain toute l'année avec un taux d'humidité optimal. Il prévient les dommages et réduit les symptômes d'allergie.

142+

CONDUITS ISOLÉS IsoPipe®



IsoPipe® est une alternative innovante aux conduits spiralés en acier galvanisé calorifugés. Il est spécialement adapté aux réseaux d'air extérieur/rejeté ou aux réseaux d'air soufflé et repris, pour le raccordement sur KWL®. Les conduits et coudes sont isolés, étanches à la vapeur et réduisent le temps de montage.

152+

RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'AIR FlexPipe®, RenoPipe, etc.



FlexPipe®*plus* est issu d'un système de distribution d'air éprouvé et permet d'utiliser indifféremment des conduits ronds ou plats sur un même réseau aéraulique.

RenoPipe est la solution parfaite pour l'assainissement de l'air et s'installe simplement au mur ou au plafond.

Les conduits plats FK (en acier) et FOM (en plastique) complètent notre gamme pour la réalisation de systèmes de ventilation performants.

155+

ACCESSOIRES



Des bouches et grilles de ventilation maintes fois primées pour leur design qui s'intègrent parfaitement à leur environnement, une large gamme de clapets de fermeture, gaines acoustiques, kits de régulation, batteries eau chaude, etc.

Les accessoires pour l'habitat et le tertiaire complètent efficacement les installations de ventilation contrôlée.

167+

KWL HB ..



Photo : KWL HB .. WW L



Spécialement conçu pour les systèmes de ventilation dans les bâtiments résidentiels et les bureaux, l'HygroBox® est la garantie d'un climat sain toute l'année avec un taux d'humidité optimal.

■ Avantages

- Un climat sain avec un taux d'humidité optimal en permanence.
- Prévention de dommages coûteux causés au mobilier, parquet et aux antiquités.
- Réduction des symptômes d'allergie et de leur impact sur la santé. Renforcement du système immunitaire grâce au raccourcissement de la durée de vie des bactéries et virus.
- Réduction des poussières fines et des charges électrostatiques.

■ Caractéristiques principales

- Un air soufflé à température constante et humidifié en permanence dans toutes les pièces.
- Aucun risque de sur-humidification grâce au principe d'évaporation naturelle.
- Procédé hygiénique grâce au système de désinfection par rayons ultraviolets.
- Fonctionnement automatique avec coupure estivale.
- Peu d'entretien, simple à installer.
- Faibles coûts d'exploitation et capacité de vaporisation augmentée grâce à la batterie de chauffage intégrée.

■ Principe de fonctionnement

L'HygroBox® est une unité d'humidification active conçue pour fonctionner avec les groupes double flux KWL®, sur les installations neuves ou existantes. L'air extérieur traverse l'échangeur à plaques du groupe double flux et la chaleur de l'air extrait pollué. Ainsi préchauffé, cet air neuf est ensuite introduit dans l'unité

HygroBox® pour être humidifié automatiquement selon le principe de l'évaporation naturelle. Un rotor à ailettes, plongé dans un bac contenant de l'eau, tourne en permanence à l'intérieur de l'appareil et libère des molécules d'eau dans l'air neuf préchauffé. L'HygroBox® maintient en permanence le taux d'humidité relative désiré, indépendamment de la vitesse de fonctionnement du groupe double flux KWL® et des influences météorologiques. C'est la garantie d'un climat intérieur sain avec un taux d'hygrométrie optimal.

■ Conditionnement

Appareil compact, livré prêt à être raccordé, inclus tuyaux avec raccords et filtre pour l'alimentation en eau.

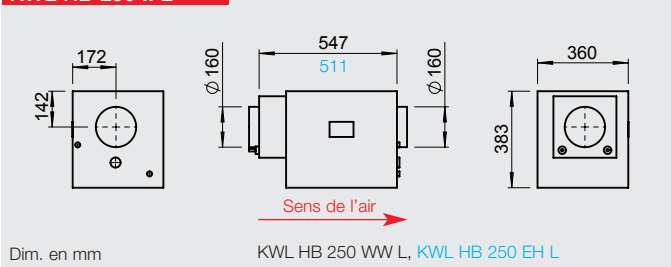
■ Batterie de chauffage

- Équipé d'une batterie eau chaude (type KWL-HB WW) ou d'une batterie électrique (type KWL-HB EH). La batterie permet d'élever la température de l'air neuf avant l'humidification, pour augmenter sa capacité d'absorption afin de souffler un air tempéré optimal.
- Sur les installations de chauffage à basse température (par ex. pompe à chaleur), prévoit une batterie de chauffage complémentaire, à placer à la sortie de l'HygroBox®, pour augmenter la température de soufflage (type KWL-NHR., voir ci-contre).

■ Fonctionnement été

Lorsque l'hygrométrie de l'air extérieur est suffisamment élevée (par ex. en été), l'HygroBox® passe automatiquement en mode veille. Dans ce cas, il n'y a pas d'eau dans l'appareil et le rotor est à l'arrêt.

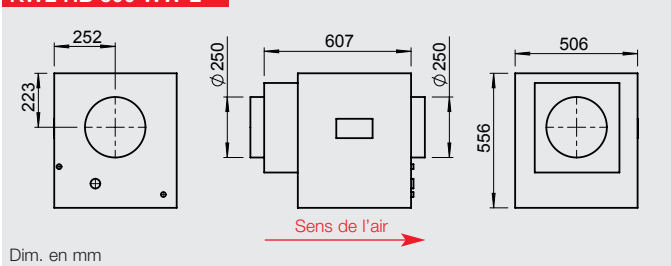
KWL HB 250 .. L



Dim. en mm

KWL HB 250 WW L, KWL HB 250 EH L

KWL HB 500 WW L



Dim. en mm

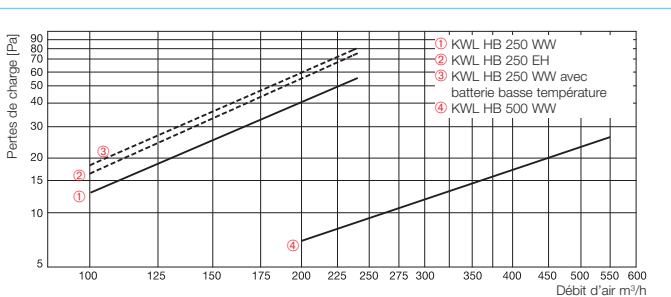
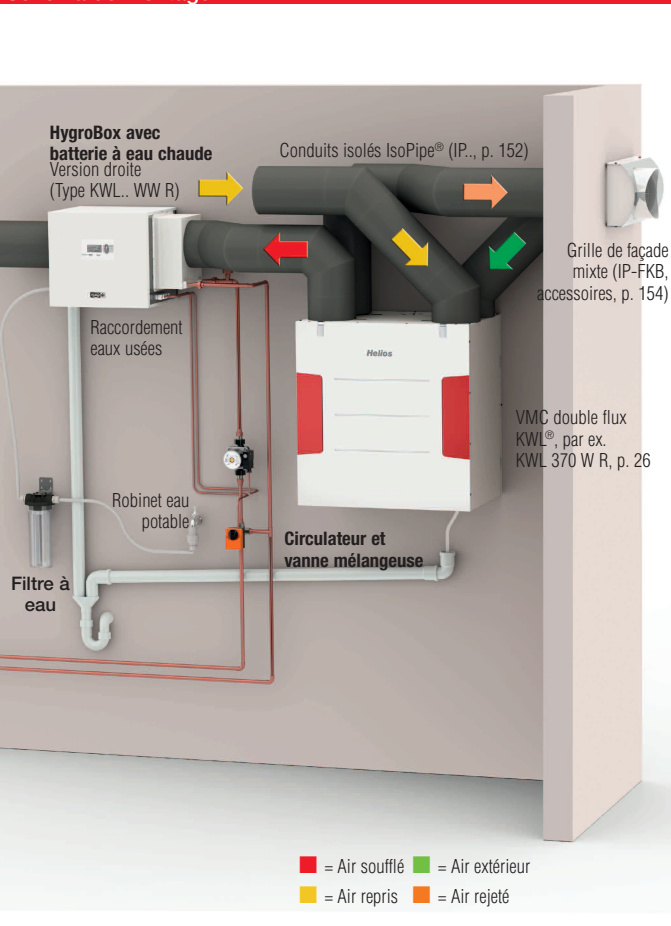
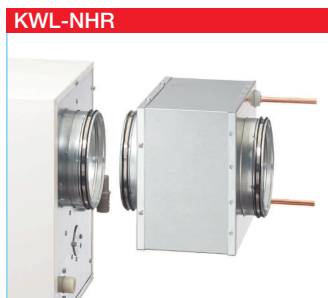


Schéma de montage KWL HB.. WW R





Batterie de chauffage basse température (pour KWL-HB.. WW)

Description

- ☐ Sur les installations de chauffage à basse température, il est conseillé de placer une batterie de chauffage complémentaire à la sortie de l'HygroBox, afin de compenser la baisse de température consécutive à l'évaporation de l'eau.
- ☐ La sonde de température, livrée avec la batterie de chauffage, est à placer à environ 50 cm en aval de la batterie, dans la gaine de soufflage.

Accessoires

Batterie de chauffage basse température

– pour KWL 250 WW..
Type KWL-NHR 250 N° 5628

– pour KWL 500 WW..
Type KWL-NHR 500 N° 5633



Circulateur et vanne mélangeuse (pour KWL-HB.. WW)

Description

- ☐ Pour le raccordement de l'Hygrobox à un circuit de chauffage à eau chaude.
- ☐ Comprendant :
 - 1 circulateur 230 V.
 - 2 raccords en laiton R1/2"/15 mm.
 - 1 vanne mélangeuse 3 voies, avec servomoteur 230 V, p1/2", DN 15, temps de course 120 secondes.

Accessoires

Circulateur et vanne mélangeuse

– pour KWL 250 WW..
Type KWL-PMA 250 N° 5629

– pour KWL 500 WW..
Type KWL-PMA 500 N° 5634



Tube ultraviolet et membrane à osmose de recharge (pour tous types)

Description

- ☐ Afin de neutraliser tous les germes et bactéries, les unités HygroBox Helios sont équipées de systèmes de désinfection par ultraviolet au fonctionnement permanent et automatique.
- ☐ De plus, l'eau contenue dans le bac est automatiquement renouvelée en fonction de sa dureté et du taux d'évaporation.
- ☐ Un système de filtration par osmose inverse protège l'appareil contre le calcaire.
- ☐ L'innocuité des HygroBox est prouvée et certifiée.

Accessoires

Tube ultraviolet et membrane à osmose de recharge

Tube ultraviolet de recharge.
Type KWL-UVR N° Réf. 5631

Membrane à osmose de recharge.
Type KWL-OME N° Réf. 5632



Filtre à eau de recharge (pour tous types)

- ☐ En règle générale, le filtre d'alimentation en eau doit être remplacé tous les six mois. Un message sur l'écran de l'HygroBox indique à l'utilisateur que le filtre doit être changé.

Accessoire

Filtre à eau de recharge.
Type KWL-WF N° Réf. 5630

Caractéristiques techniques						
	Avec batterie électrique		Avec batterie eau chaude		Pour centrales KWL® jusqu'à 500 m³/h	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Version droite (entrée air à droite)	KWL HB 250 EH R	0963	KWL HB 250 WW R	0923	KWL HB 500 WW R	0981
Version gauche (entrée air à gauche)	KWL HB 250 EH L	0962	KWL HB 250 WW L	0922	KWL HB 500 WW L	0980
Réglage humidité relative air soufflé	40-60 %		40-60 %		40-60 %	
Réglage température air soufflé	15-25 °C		15-25 °C		15-25 °C	
Débit d'air	250 m³/h		250 m³/h		500 m³/h	
Puissance absorbée max.	1400 W		100 W		100 W	
Puissance chauffage	1300 W		2000 W		4200 W	
Tension/Fréquence	230 - V/50 Hz		230 - V/50 Hz		230 - V/50 Hz	
Raccordement eau	3/4"		3/4"		3/4"	
Évacuation eau Ø	40-50 mm		40-50 mm		40-50 mm	
Poids (à vide/en fonctionnement) env.	25/28 kg		25/28 kg		46/61 kg	
Accessoires						
Circulateur et vanne mélangeuse	–		KWL-PMA 250		KWL-PMA 500	
	N° Réf.	–	5629		5634	
Batterie de chauffage basse température	–		KWL-NHR 250		KWL-NHR 500	
	N° Réf.	–	5628		5633	
Tube ultraviolet	KWL-UVR		KWL-UVR		KWL-UVR	
	N° Réf.	5631	5631		5631	
Filtre à eau	KWL-WF		KWL-WF		KWL-WF	
	N° Réf.	5630	5630		5630	
Membrane à osmose	KWL-OME		KWL-OME		KWL-OME	
	N° Réf.	5632	5632		5632	



Le puits canadien à eau glycolée augmente nettement l'efficacité des groupes de ventilation double flux à récupération de chaleur. Le SEWT permet une importante économie d'énergie et réduit les frais de chauffage au minimum. Le meilleur complément pour les groupes KWL®.

■ Avantages

- Préchauffe l'air en saison froide et évite le givrage de l'échangeur à plaques.
- Rafraîchit l'air « naturellement » en saison chaude.
- Kit d'installation complet dont tous les composants s'adaptent parfaitement les uns aux autres.

■ Principe de fonctionnement

Le puits canadien à eau glycolée SEWT utilise la température du sous-sol, qui reste relativement constante durant l'année. Le capteur géothermique sera enterré dans le terrain à une profondeur d'environ 1,20 m. L'unité hydraulique assure la circulation de l'eau glycolée, en fonction de la température extérieure. L'eau glycolée joue le rôle de fluide caloporteur et restitue la chaleur dans l'air soufflé par l'intermédiaire de la batterie d'échange.

■ Résultats obtenus

- En saison froide, un préchauffage de l'air froid extérieur jusqu'à 14 °C. L'air froid arrive dans le groupe double flux KWL® à une température supérieure à 0 °C, le risque de givrage de l'échangeur est limité. La température de soufflage sera plus élevée et l'influence sur le rendement global de l'installation positif. Un réchauffage complémentaire n'est nécessaire qu'en cas de températures extérieures très basses.
- En saison chaude, un rafraîchissement de l'air chaud extérieur.
- En mi-saison, la circulation de l'eau glycolée sera fonction de la température extérieure, mesurée par le thermostat. L'air extérieur est en permanence optimisé

énergétiquement, ce qui permet une économie d'énergie supplémentaire, un meilleur confort et bien-être dans le logement.

■ Aide au dimensionnement

- Pour obtenir un bon rendement, le capteur géothermique devra se situer à min. 1,20 m sous terre. À cette profondeur, la température est constante sur l'année (env. 8 à 12 °C). Une profondeur plus importante permet de gagner en constance et en température.
- Pour garantir un bon échange, le tube devra être posé sur un lit de sable et recouvert de terre. En outre, dans le cas d'une pose des tubes en nappe, l'écartement (de tube à tube) ne devra pas être inférieur à 0,50 m.
- La réalisation de forages pour capteurs verticaux peut être une alternative à la pose horizontale.

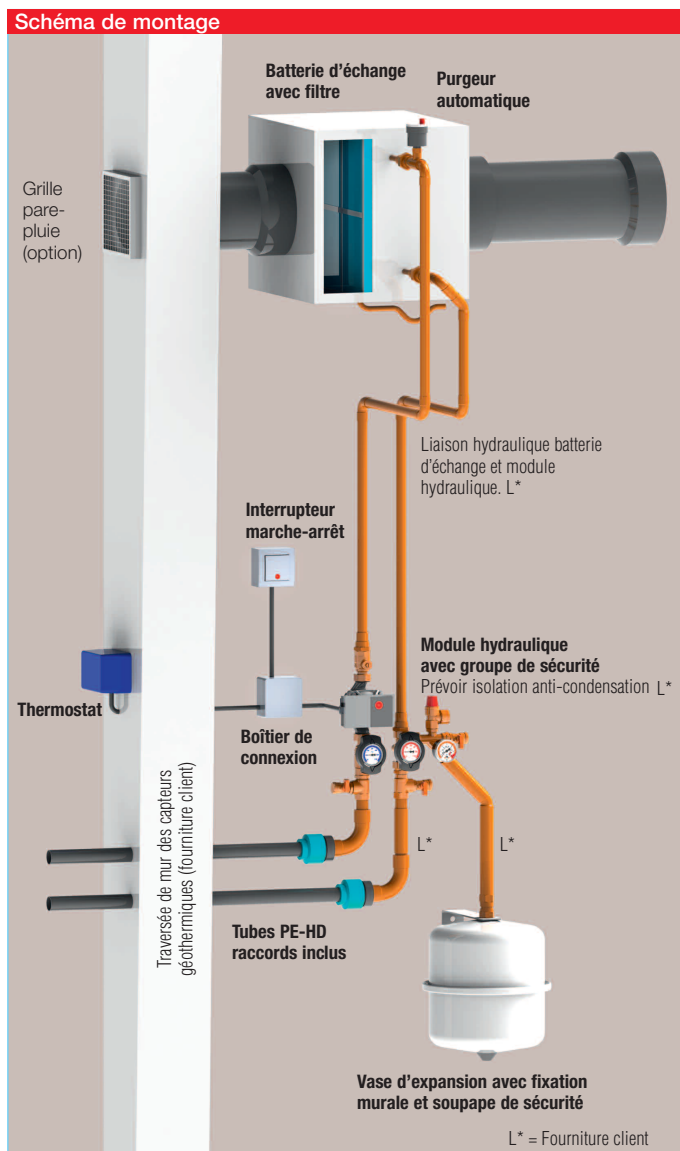
■ Conditionnement

Afin d'optimiser le transport et s'adapter aux besoins des chantiers, l'échangeur géothermique à eau glycolée est livré en kit d'installation complet. Ce conditionnement permet de garantir la compatibilité de tous les éléments et une sécurité de fonctionnement. Le kit complet comprend trois ensembles décrits à la page ci-contre.

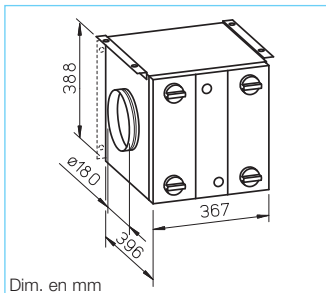
Kit SEWT N° Réf. 2564

■ Schéma de principe

Pour éviter la condensation, utiliser les conduits IsoPipe® parfaitement isolés. Autre possibilité : conduit métallique spiralé isolé.



SEWT-W



Dim. en mm

Module échangeur de chaleur

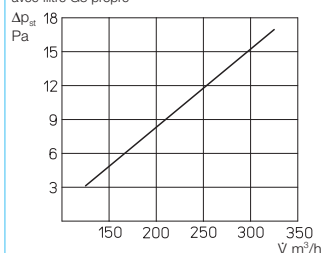
Description

- Batterie d'échange à haute efficacité avec ailettes en aluminium, pour une transmission de chaleur optimale à l'air extérieur.
- Tubes de raccordement en cuivre, Ø 12 mm.
- Caisson double peau entièrement isolé (isolation 20 mm) en tôle acier revêtue de peinture époxy blanche.
- Livré avec équerres pour fixation murale ou au plafond.
- Raccordements Ø 180 mm avec double joints à lèvres.
- Sens de l'air réversible par inversion du filtre à air.
- Filtre à air de classe G3 intégré. Empêche l'entrée de saleté, insectes, etc.
- Trappes de maintenance à ouverture facile sans outil pour un accès rapide et sans problème au filtre.
- Raccord d'écoulement de condensats avec siphon Ø 1/2".

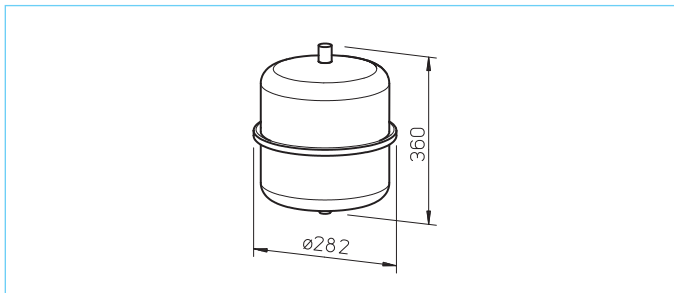
Accessoire

Filtre de rechange (UV = 3 pièces).
Type ELF-SEWT-F N° Réf. 2568

Pertes de charge batterie d'échange avec filtre G3 propre



SEWT-H



Module hydraulique et régulation

Description

- Module hydraulique complet avec tous les composants nécessaires au raccordement de l'échangeur géothermique à eau glycolée, inclus unité de commande pour le fonctionnement automatique ou manuel de l'installation.

Inclus dans la livraison

- Pompe de circulation (230 V), inclus groupe de sécurité.
- Thermomètres départ et retour.
- Purgeur automatique avec clapet anti-retour.
- Vase d'expansion à membrane 12 litres, raccords en 3/4", avec support mural et soupape de sécurité.

- Thermostat extérieur à deux étages, pour commande automatique – été et hiver – du circuit eau glycolée.
- Boîtier de commande pour fonctionnement automatique par thermostat, ou manuel. Inclus boîte de connexion.

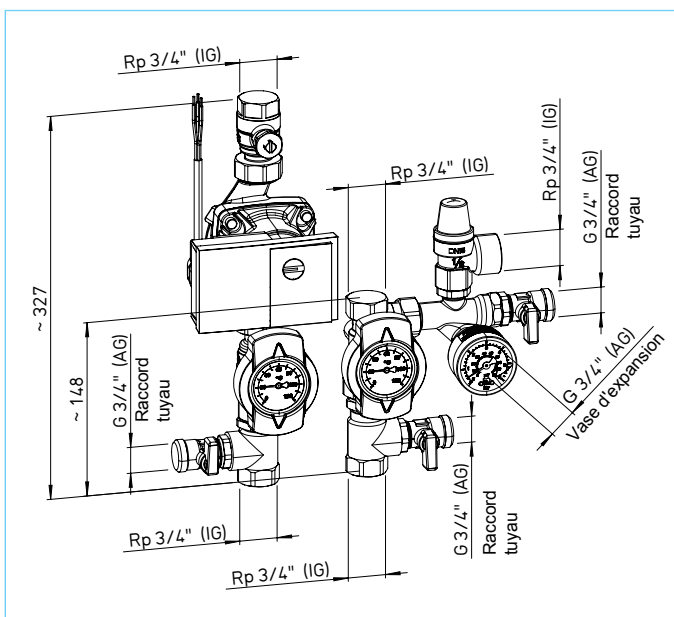


Caractéristiques techniques thermostat

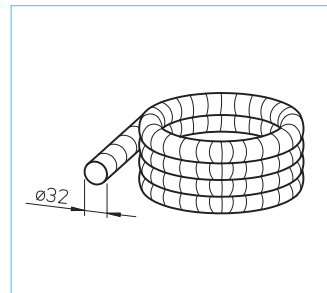
Courant max.	16 A (4 A ind.)
Tension/Fréquence	230 V, 50/60 Hz
Protection	IP 54
Schéma N°	906
Plage de température (réglable)	2 x 0 – 40 °C

Caractéristiques techniques pompe

Intensité absorbée max.	0,44 A
Tension/Fréquence	230 V, 50 Hz
Puissance absorbée, 3 étage	3 – 45 W
Protection	IP 44



SEWT-E



Kit capteur enterré avec raccords et 20 litres de éthylène glycol

Description

- Capteur géothermique en PE-HD (polyéthylène - haute densité), épaisseur 2,9 mm, diamètre ext. Ø 32 mm. Livraison en couronne de 100 m.
- Spécialement conçu pour une pose enterrée.
- Kit de raccordement en polypropylène haute qualité (PP) pour le branchement du capteur géothermique sur l'unité hydraulique.
- Raccords en PP (32-1") avec système d'étanchéité active.
- Bidon de 20 litres d'éthylène glycol, exempt d'amines et de nitrates. Quantité suffisante pour le remplissage complet des tubes avec un mélange d'eau glycolée à 25 %.

Nota

Afin de vous garantir compatibilité et sécurité de fonctionnement, l'échangeur géothermique à eau glycolée est livré en kit d'installation complet :

Type Kit SEWT **N° Réf.** 2564

Possibilité de commander séparément les éléments du kit :

Type SEWT-W **N° Réf.** 2565
SEWT-H **N° Réf.** 2566
SEWT-E **N° Réf.** 2567



Le puits canadien à air (ou puits provençal) LEWT augmente l'efficacité du groupe de ventilation en récupérant l'énergie du sous-sol. LEWT est une solution écologique et économique, parfait complément des systèmes de ventilation avec récupération d'énergie.

Avantages

- Préchauffe l'air en saison froide sans dépense d'énergie supplémentaire.
- Évite le givrage de l'échangeur à plaques.
- Rafraîchit l'air en saison chaude.
- Permet de limiter le réchauffage de l'air neuf aux périodes de très basses températures.
- Système complet et fonctionnel, tous les composants sont adaptés les uns aux autres.

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.

Résultats obtenus

- En saison froide, un préchauffage de l'air frais extérieur jusqu'à 14 °C selon le cas. L'air extérieur est introduit dans l'échangeur à plaques de la centrale KWL à une température supérieure à 0 °C, le risque de givrage est pratiquement nul. Il en résulte un meilleur rendement de l'échangeur et une plus haute température de soufflage. Le réchauffage de l'air neuf est limité aux périodes de très basses températures.
- En saison chaude, le puits canadien à air rafraîchit l'air extérieur.
- En périodes intermédiaires, l'amenée d'air neuf passe soit par le collecteur enterré soit par la prise d'air directe, en fonction de la température extérieure. La commande est automatique par thermostat ou manuelle.

Le registre de bypass motorisé commande automatiquement l'arrivée d'air.

La température de l'air extérieur arrivant dans la centrale KWL® est ainsi optimisée pour permettre un rendement énergétique élevé et garantir le confort et le bien-être dans les locaux.

Livraison

- Pour s'adapter aux contraintes de chaque chantier et faciliter le transport, le puits canadien LEWT est livré en kits. Les 3 kits disponibles sont détaillés page suivante.
- Les éléments s'adaptent parfaitement les uns aux autres et forment un système complet, garantissant un montage simple, rapide et sûr.

Informations pour l'étude

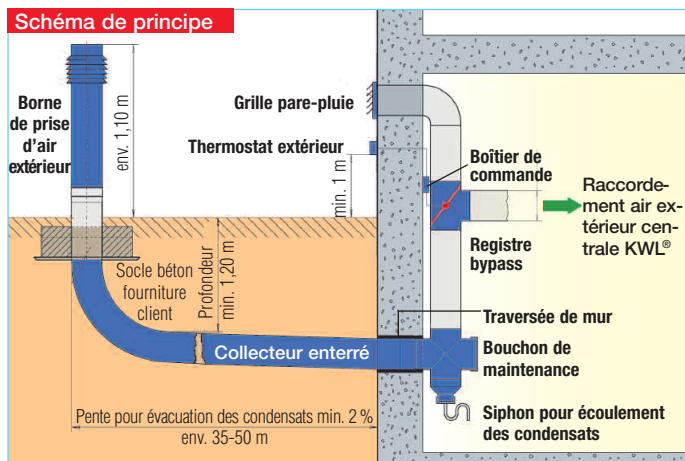
- Afin d'obtenir un bon rendement thermique, le collecteur doit être enterré à une profondeur minimum de 1,2 m. À cette profondeur la température du sous-sol reste à peu près constante toute l'année (env. 8 °C). Pour bénéficier d'une température de sous-sol plus importante et gagner en constance, il faut enfouir le collecteur plus profondément.
- Lors de l'enfouissement, respecter une pente pour l'évacuation des condensats d'au moins 2 %.
- Pour favoriser l'échange thermique, la vitesse de passage de l'air dans le tube ne doit pas dépasser 2,5 m/s. Respecter une distance min. de 0,80 m entre les collecteurs si le réseau est divisé en tronçons parallèles.
- Afin de réduire les pertes de charge, il est recommandé d'avoir un rayon de courbure d'au moins 1 m.

Kit LEWT

N° Réf. 2977

Plan de principe pour installation en bâtiments avec sous-sol

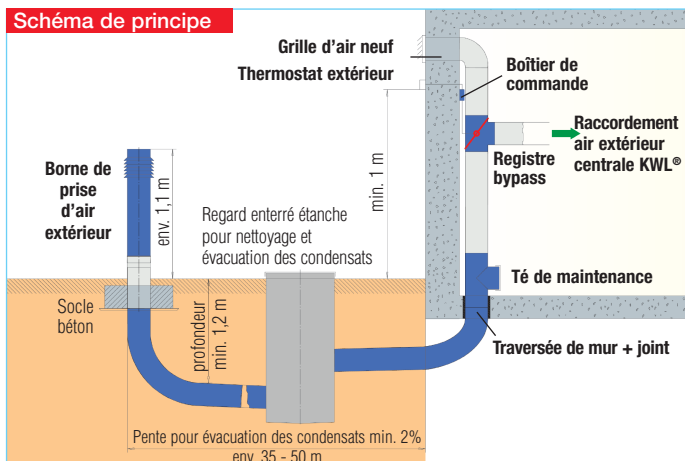
Le collecteur enterré débouche en pente douce dans le sous-sol du bâtiment en traversant le mur extérieur.



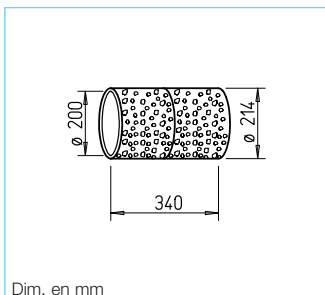
* non adaptée en cas de nappe phréatique poussante

Plan de principe pour installation en bâtiments sans sous-sol

La traversée de mur est dans la dalle. Pour la maintenance, prévoir un regard étanche avec une pompe de relevage des condensats (acc.).



LEWT-E+M



Dim. en mm

Collecteur flexible + traversée de mur

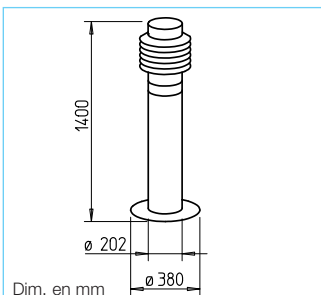
Description

- Collecteur flexible coextrudé en polyéthylène de qualité alimentaire, \varnothing ext. 200 mm. Annelé à l'extérieur et lisse à l'intérieur.
- Faible résistance au passage de l'air. Conduit aéraulique spécialement conçu pour être enterré.
- Paroi intérieure lisse, étanche, antistatique et antibactérienne.
- Nettoyage facilité. Répond à la norme DIN 1946-6 (VDI 6022).
- 100 % sans dégagement de solvant.
- Livré en deux couronnes de 25 m avec manchon de raccordement et joints d'étanchéité.
- Le collecteur doit reposer sur un lit de sable stabilisé et être recouvert de 20-30 cm de sable 0-4 mm compacté. La tranchée doit être remblayée de préférence avec de la terre. La longueur totale du collecteur doit être minimum 40 m.
- Traversée de mur en polypropylène, revêtement extérieur granuleux ; \varnothing int. 200 mm.
- Si l'utilisation est conforme aux instructions, le collecteur, la traversée de mur et les joints d'étanchéité ont une classe de protection IP67.

Manchon de liaison

Livré avec 2 joints profilés DN 200.
LEWT-MU 200 N° 2971

LEWT-A



Dim. en mm

Borne de prise d'air extérieur LEWT-A avec filtre

Description

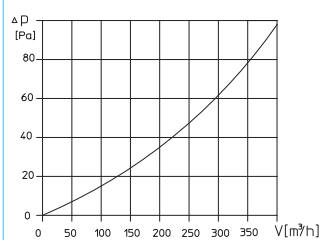
- Borne de prise d'air extérieur au design moderne en acier inoxydable.
- Le raccordement de l'échangeur d'air géothermique à la borne de prise d'air est réalisé par simple emboîtement.
- Fixation de la borne sur une dalle en béton ou maintenue par des pavés posés sur la bride d'extrémité.
- Toutes les pièces sont en acier inoxydable.
- Avec filtre à poche classe G3. Évite l'aspiration de poussières, de polluants et d'insectes.
- La liaison entre le capuchon à lamelles et le tube encastré est réalisée par emboîtement.

Accessoire

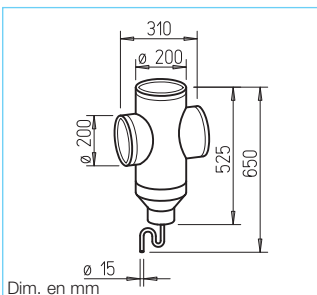
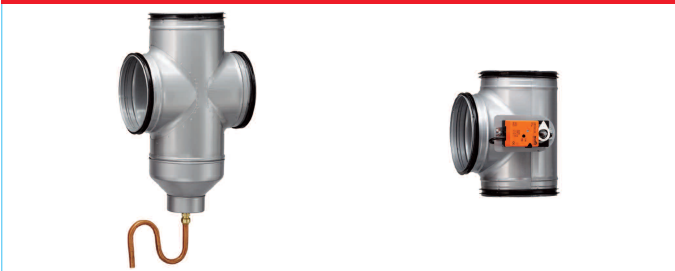
Filtre de rechange (UV = 3 pcs).

Type ELF-LEWT-A 200 N° 2975

Pertes de charge borne de prise d'air ext.
avec filtre G3 et 40 m de collecteur, filtre propre.



LEWT-S+F



Dim. en mm

Régulation et accessoires LEWT-S+F

Description

- Permet de commander automatiquement l'entrée d'air neuf, à travers l'échangeur géothermique ou direct, en fonction de la température extérieure mesurée par le thermostat.
- Plage de température pour prise d'air directe réglable sur le thermostat.
- Sélection manuelle du mode de fonctionnement.

Inclus dans la livraison

- Registre bypass DN 200 avec servomoteur 230 V ; à monter verticalement entre la centrale KWL® et le double té.
- Double té à joints à lèvres pour raccordement sur la traversée de mur, avec couvercle amovible pour le nettoyage, collecteur de condensats et siphon.
- Grille pare-pluie RAG (non représentée) pour montage sur la prise d'air directe. Évite l'introduction de pluie, volatiles et insectes dans le conduit.

- Thermostat pour la commande manuelle ou automatique du registre de bypass.

À fixer à l'extérieur du bâtiment face nord, à 1 m au-dessus du solet protégé des intempéries.
Dim. (LxHxP) : 200x90x70 mm.

- Boîtier de commande pour modes de fonctionnement suivants:

- Automatique par thermostat.
- Manuel à travers l'échangeur.
- Manuel en direct.

Dim. (LxHxP) : 110x180x100 mm.

Caractéristiques techniques thermostat

Courant max.	16 A (4 ind.)
Tension/Fréquence	230 V/50-60 Hz
Protection	IP 54
Schéma de branchement N°	SS-798.1
Plage de température (régl.)	2x0-40 °C

Caractéristiques techniques servomoteur

Tension/Fréquence	230 V/50-60 Hz
Puissance absorbée	1,5 W
Protection	IP 54

Nota

Possibilité de commander séparément les éléments du kit :

Type	N° Réf.
LEWT-E+M	2991
LEWT-A	
LEWT-S+F	2990

LEWT-Regard



Helios propose un regard étanche en kit permettant une adaptation aux configurations du terrain. L'utilisation d'un regard étanche sur un réseau d'échangeur d'air géothermique (puits canadien) est indispensable lorsque par exemple le terrain est en contre-pente ou que le bâtiment n'a pas de sous-sol.

■ Avantages

- Regard modulaire sur mesure et étanche.
- Parfaitement adapté aux collecteurs géothermiques Helios.
- Montage selon les configurations du chantier.
- Permet un accès pour le nettoyage et l'évacuation des condensats par une pompe (acc.).
- Assemblage par simple emboîtement avec joints profilés.
- Disponible sur stock.

■ Informations

Un puits canadien doit être posé dans le sol avec une pente régulière de 2 % minimum pour permettre une évacuation des condensats. Souvent, les configurations du terrain ne permettent pas de réaliser une pente vers le bâtiment ou celui-ci n'est pas construit sur un sous-sol. Dans ces cas, l'utilisation d'un regard étanche placé entre la borne de prise d'air et le bâtiment devient indispensable. Il permettra également d'accéder au réseau pour le nettoyage périodique. Dans le cas d'un regard intermédiaire, il faudra prévoir un regard de visite avec plaque en fonte, classe C-250 ou D-400 selon la charge, en protection du regard étanche et afin de limiter les déperditions de chaleur.

Schéma Regard intermédiaire

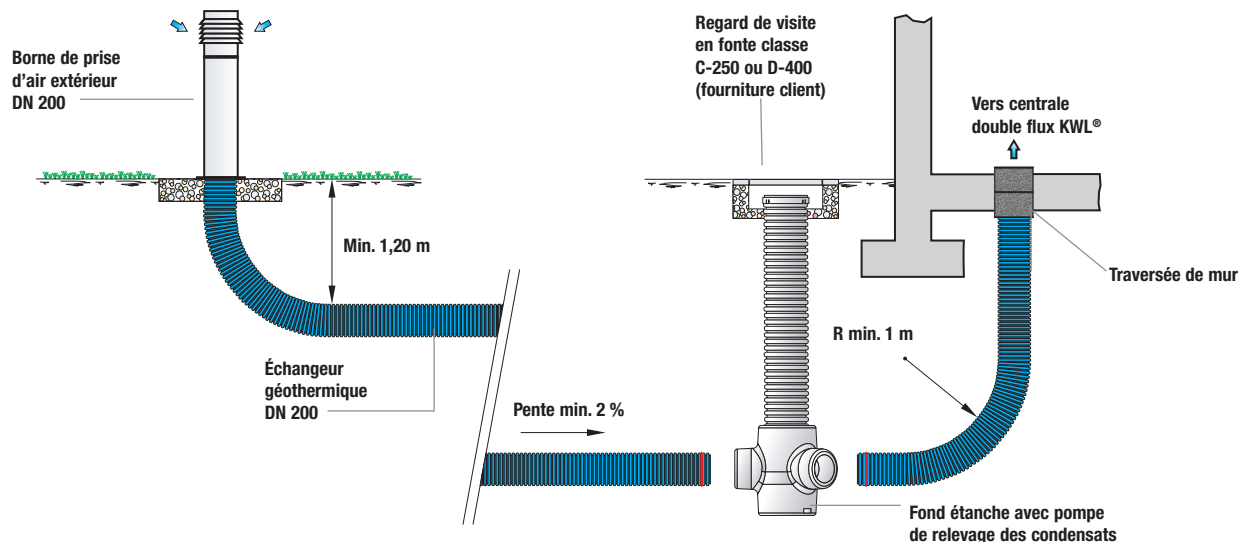
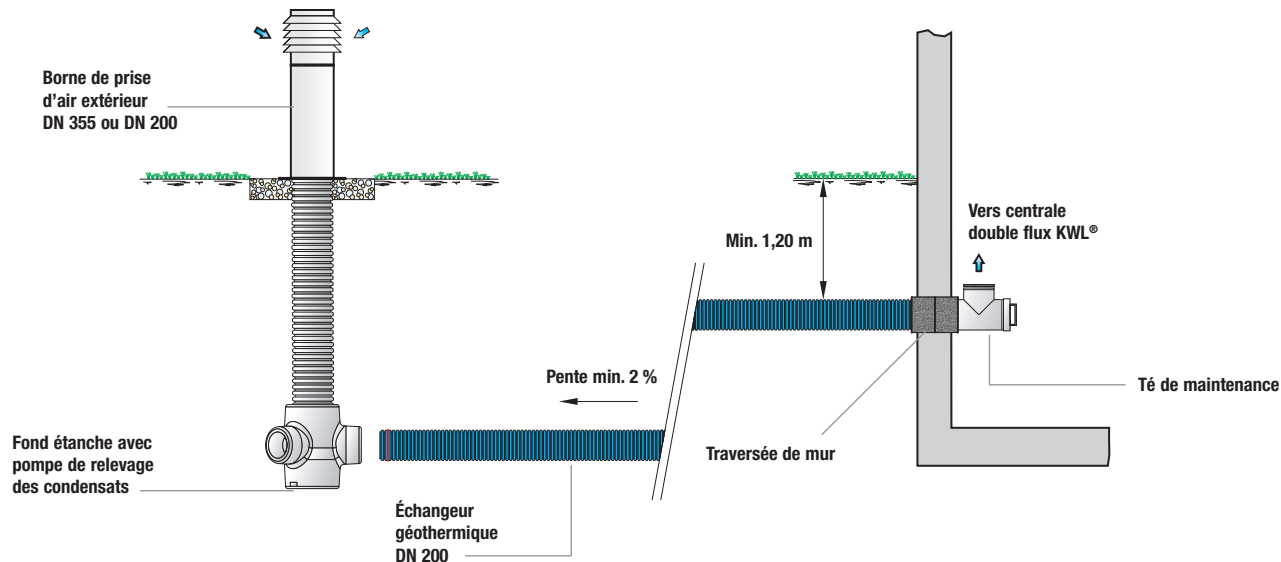


Schéma Regard sous borne



LEWT-TUBE DN 300



Tube en PE-HD Ø 300 mm int.

N° Réf. 83643

Description

- Tube rigide coextrudé en polyéthylène de qualité alimentaire DN 300 mm. Annelé à l'extérieur et lisse à l'intérieur.
- Paroi int. lisse et antistatique.
- Livré en barre droite, longueur de 1 à 6 m max.

Assemblage

Le tube est mis à longueur sur le chantier par sciage, la coupe doit être réalisée dans le creux de l'annelure, l'ébavurage des chants est faite avec un petit rabot. Vérifier que les pièces sont propres, positionner le joint dans la 1^{ère} annelure, repérer la profondeur d'emboîtement, lubrifier l'intérieur du manchon et le joint puis emboîter immédiatement les pièces à la main ou avec une barre à mine en prenant soin d'intercaler une cale en bois.

LEWT-P 400



Pompe de relevage

LEWT-P 400

N° Réf. 83540

Description

- Pompe de relevage de condensats centrifuge pour regards et collecteurs géothermiques type LEWT. Équipée d'un clapet anti-retour.
- Livré avec un tube transparent non armé Ø 8 mm intérieur, long. 6 m.

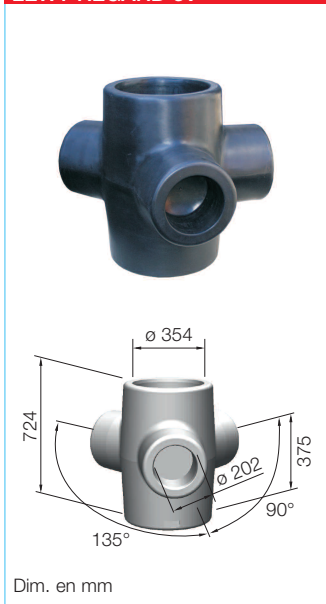
Caractéristiques techniques

Puissance apparente	65 VA
Tension fonctionnement	230 V/50-60 Hz
Débit max.	350 litre/heure
Refoulement max.	3,5 m
Contact alarme	NC NO 8 A résistif - 230 V
Dim. bloc pompe (LxPxH)	185x85x100 mm
Poids env.	1,6 kg

Attention

Utilisation uniquement sur un réseau étanche, ne convient pas pour pomper une infiltration de nappe phréatique ou d'eau de pluie! Brancher le contact alarme sur un contacteur à réarmement manuel (fourniture client), pour assurer la coupure de l'alimentation électrique en cas de défaut de fonctionnement.

LEWT REGARD 3V



Fond de regard étanche DN 300/3xDN 200

N° Réf. 83919

Produit exclusif Helios

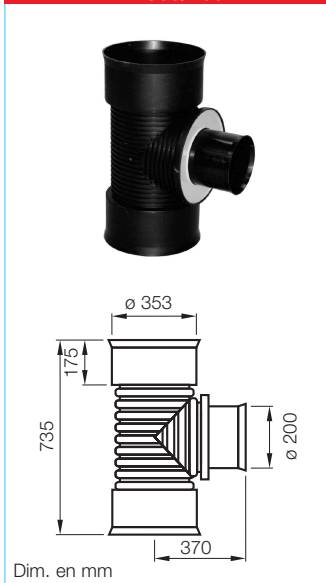
Description

- Regard 3 voies en polyéthylène moulé de qualité alimentaire.
- Fond étanche pour emplacement pompe de relevage des condensats.
- 1 piquage ouvert Ø 354 pour LEWT-Tube DN 300.
- 3 piquages obturés Ø 200 pour LEWT-Tube DN 200 ; repères de pointage pour perçage. (perçage usine sur demande).
- Joints nécessaires :
Type LEWT-J 200 N° Réf. 93955
Type LEWT-J 300 N° Réf. 83587

Caractéristiques techniques

Rigidité annulaire selon EN ISO 9969	SN 8
Classe d'étanchéité	IP 68
Dimensions (LxPxH)	860x860x724 mm
Poids approx.	15 kg

LEWT-TE DN 300/200



Té à 90° DN 300/200 en PP-C avec joints

N° Réf. 83808

Description

- Té à 90° moulé en polypropylène de qualité alimentaire, lisse à l'intérieur.
- Équipé de 2 manchons femelles DN 300 et un DN 200.
- Livré avec 3 joints profilés (2x DN 300+1x DN 200).

Utilisation

- Dans le cas d'un regard intermédiaire proche d'une habitation avec sous-sol enterré.

LEWT-TAMPON DN 300



Tampon de fermeture du regard

N° Réf. 83647

- Tampon moulé en PP pour la fermeture du regard étanche. Se pose par clipsage en bout du tube rigide, sur la partie supérieure du regard.
- Le tampon doit toujours être recouvert par une plaque en fonte, il n'est pas conçu pour résister aux charges lourdes.

LEWT-REDUCTION

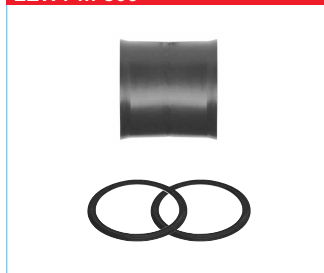


Réduction DN 300/200 avec joints

N° Réf. 83645

- Tubes rigides coextrudés en PE de qualité alimentaire DN 300 et 200 soudés. Annelés à l'extérieur et lisses à l'intérieur. Livré avec joints profilés DN 300 et 200 montés.
- Prévu pour le raccordement d'un collecteur géothermique DN 200 bleu ou d'une borne de prise d'air DN 200 sur un regard DN 300.

LEWT-M 300



Manchon de liaison DN 300 avec joints

N° Réf. 83581

- Manchon femelle moulé en polypropylène de qualité alimentaire DN 300 mm.
- Classe d'étanchéité IP 68.
- Livré avec deux joints DN 300.
- Joint supplémentaire :
Type LEWT-J300 N° Réf. 83587

Montage et conseils de pose

- Le regard doit être posé sur un fond de fouille stabilisé et sur une couche de 15 cm de sable compacté.
- Assembler les différents éléments avant pose en utilisant le gel alimentaire. Attention, placer les joints dans les annelures des tubes:
 - DN 300 = 1^{ère} annelure.
 - DN 200 = 2^{ème} annelure.

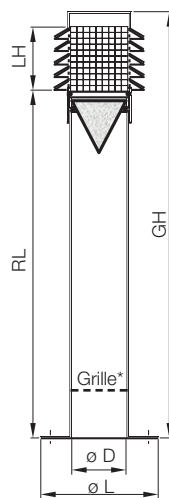
- Le rayon de courbure max. du tube est de 1 m. Si la distance entre le regard et le mur est trop faible, utiliser le LEWT-TE DN 300/200.
- Placer la pompe au fond du regard avec une chaîne ou un câble métallique. Ne pas utiliser le câble d'alimentation pour la manipulation.

LEWT-A



LEWT-A 200-355

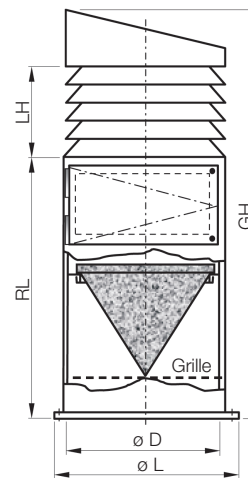
Forme CF



* Sauf sur LEWT-A 200

LEWT-A 400-1000

Forme CT



La borne de prise d'air extérieur est un élément indissociable du puits canadien (ou provençal). Elle doit être esthétique, solide, résister aux intempéries et éviter l'introduction de corps étrangers dans l'échangeur géothermique. Les bornes Helios sont disponibles en version acier inoxydable et acier galvanisé à peindre. Elles comportent toutes un grillage anti-rongeur et un filtre à poche.

■ Description

■ Types LEWT-A 200 et 355

- Borne cylindrique autoportante en acier inoxydable ou galvanisé au choix, hauteur 1400 mm. Le diamètre intérieur est adapté à la section de l'échangeur (DN 200) ou du regard (DN 355).
- Chapeau de forme CF (couvercle plat), emboîté sur le corps de la borne avec lamelles extérieures coniques et grillage anti-rongeurs.
- Filtre à poche classe G3, accessible en déboîtant le chapeau. Évite l'aspiration de poussières et d'insectes. Pertes de charge voir diagramme ci-contre.
- Bride plate soudée sur le corps de la borne, avec trous pour fixation au sol.
- Grille de protection basse pour éviter l'introduction d'objets dans le puits (sauf pour LEWT-A 200).

■ Types LEWT-A 400 à 1000

- Borne cylindrique autoportante en acier inoxydable ou galvanisé au choix, hauteur voir tableau.
- Chapeau de forme CT (couvercle en pente), soudé sur le corps de la borne avec lamelles intérieures coniques et grillage anti-rongeurs.
- Filtre à poche classe G2, accessible par porte de visite montée sur charnières. Évite l'aspiration de poussières et d'insectes. Pertes de charge, voir diagramme ci-contre.
- Bride plate soudée sur le corps de la borne, avec trous pour fixation au sol.
- Grille de protection basse pour éviter l'introduction d'objets dans le puits canadien.

■ Sur mesure

- Toutes les bornes de prise d'air Helios peuvent être réalisées sur mesure :
- Dimensions spéciales (hauteur et diamètre).
 - Chapeau avec couvercle de forme CK (conique), CT (en pente) ou CF (à plat).
 - Lamelles int. ou ext.
 - Avec bride de fixation plate selon DIN 24 154 T2 ou autre norme au choix du client.
 - Avec cadre de scellement livré à part.

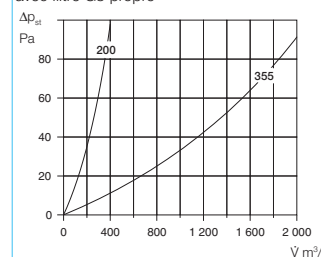
□ Matières :

- Acier inoxydable 304 ou 316 Ti, état de surface poli au grain 180.
- Acier galvanisé à peindre.
- Acier laqué RAL à la demande du client.
- Aluminium (selon modèles).
- Cuivre (selon modèles).

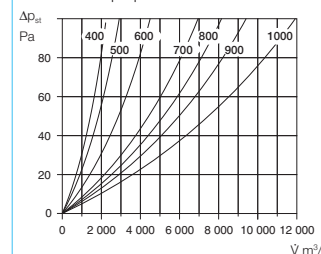
■ Information pour la pose

- L'emplacement des bornes de prise d'air est primordial pour bénéficier d'une bonne qualité d'air.
- Privilégier les endroits dégagés, loin de la circulation, des sources de pollution et accessibles pour le nettoyage du filtre. Les endroits à éviter sont :
 - Les parkings de voitures.
 - Les abords de routes.
 - La proximité de composte, fumier, animaux, etc.
 - Les arbres à fleurs.
 - Entre deux bâtiments rapprochés.
- Un positionnement au nord ou au sud, au soleil ou à l'ombre n'a aucune influence sur la température de l'air.

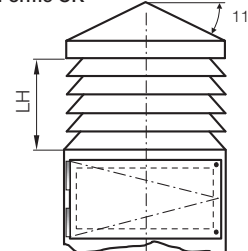
Pertes de charge borne DN 200 - 355 avec filtre G3 propre



Pertes de charge borne DN 400 - 1000 avec filtre G2 propre



Forme CK



Type	Version		Débit d'air* m³/h	Nombre de lamelles	Dimensions (mm)					Poids kg	Filtre de rechange	
	Inox N° Réf.	Galva N° Réf.			GH	RL	LH	ø D	ø L		Type	N° Réf.
LEWT-A 200	2992	83671	300	5	1400	1150	200	200	380	20	ELF-LEWT-A 200 ¹⁾	2975
LEWT-A 355	81923	81922	1600	5	1400	1050	300	355	550	36	ELF-LEWT-A 355	81925
LEWT-A 400	83636	81936	1800	5	1500	1002	350	400	484	37	ELF-LEWT-A 400	83664
LEWT-A 500	83637	81938	2050	5	1500	983	350	500	584	47	ELF-LEWT-A 500	83665
LEWT-A 600	83638	81940	3200	6	1600	993	420	600	705	63	ELF-LEWT-A 600	83666
LEWT-A 700	83639	81941	5000	7	2000	1304	490	700	810	87	ELF-LEWT-A 700	83667
LEWT-A 800	83640	81942	6000	7	2000	1284	490	800	904	99	ELF-LEWT-A 800	83668
LEWT-A 900	83641	81943	6900	7	2000	1265	490	900	1004	112	ELF-LEWT-A 900	83669
LEWT-A 1000	83642	81939	8600	8	2250	1436	560	1000	1105	140	ELF-LEWT-A 1000	83670

* Conseillé à 60 Pa de perte de charge filtre propre.

¹⁾ 1 jeu = 3 pièces.

LEWT-T 200



Dim. en mm

Traversée de mur

LEWT-T 200 N° Réf. 16097

Description

- Traversée de mur en polypropylène, revêtement ext. granuleux.
- Diamètre intérieur 200 mm.
- Livré avec 1 joint profilé DN 200.
- Ne convient pas pour utilisation en nappe phréatique.

LEWT-F SIPHON



Double té avec siphon

LEWT-F N° Réf. 2967

Description

- Double té DN 200 en acier galvanisé avec joints à lèvres pour raccordement sur traversée de mur, avec trappe de nettoyage, collecteur de condensats, siphon et couvercle de fermeture.

LEWT-MU



Manchon de liaison

LEWT-MU N° Réf. 2971

Description

- Manchon femelle moulé en PP DN 200. Livré avec 2 joints profilés DN 200.
- Classe d'étanchéité IP 68.
- Joint supplémentaire : Type LEWT-J 200 N° Réf. 93955

LEWT-TE



Té de maintenance

LEWT-TE N° Réf. 83368

Description

- Té DN 200 en acier galvanisé avec joints à lèvres pour raccordement sur traversée de mur ou manchon de liaison, livré avec couvercle de fermeture.

LEWT-Y



Culotte de dérivation

LEWT-Y 200 N° Réf. 9347

Description

- Culotte de dérivation à 45° en PVC DN 200.
- Équipée de 3 manchons femelles avec joints à lèvres.
- En terrain humide ou en cas de présence de nappe phréatique, utiliser impérativement les raccords de liaison LEWT-RY.

LEWT-BYPASS



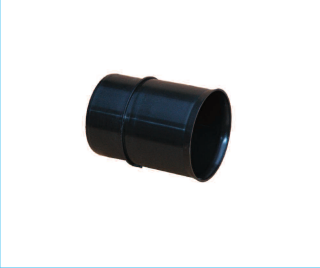
Bypass 3 voies motorisé

LEWT-BYPASS N° Réf. 93917

Description

- Bypass 3 voies motorisé DN 200 en acier galvanisé avec joints à lèvres.
- Servomoteur à commande tout ou rien ou 3 points, 1~ 230 V 50 Hz, IP 54 avec inversion du sens de rotation par commutateur.

LEWT-RY



Raccord de liaison

LEWT-RY 200 N° Réf. 81935

Description

- Raccord de liaison en polypropylène pour l'assemblage du conduit géothermique DN 200 avec la culotte de dérivation LEWT-Y 200.
- Classe d'étanchéité de l'ensemble: IP 68.
- Livré avec un joint profilé DN 200.

LEWT-RM



Registre étanche motorisé

LEWT-RM 125 N° Réf. 83649

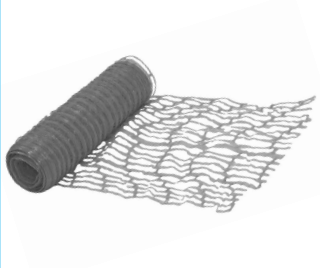
LEWT-RM 160 N° Réf. 83650

LEWT-RM 200 N° Réf. 83651

Description

- Registre étanche motorisé en acier galvanisé avec joints à lèvres.
- Servomoteur à commande tout ou rien ou 3 points, 1~ 230 V 50 Hz, IP 54 avec inversion du sens de rotation par commutateur.

Grillage avertisseur



Grillage avertisseur

N° Réf. 81937

- Livré en rouleau de 100 m (largeur 0,30 m).
- À placer 30 cm au-dessus du conduit géothermique.

LEWT-S



Régulation électronique

LEWT-S N° Réf. 83648

Description

- Régulation électronique en coffret plastique gris clair, livré avec une sonde PT 100 à installer sur un mur extérieur.
- Permet la commande d'un servomoteur de bypass en commande tout ou rien : air ext. direct / échangeur géothermique.

LEWT-BLUE GEL



Gel alimentaire

LEWT-B..G.. 250 N° Réf. 72450

LEWT-B..G.. 800 N° Réf. 72451

LEWT-B..G.. 2500 N° Réf. 72452

LEWT-B..G.. 5000 N° Réf. 72453

- Facilite l'assemblage des tubes et raccords en PE-HD avec joints profilés.
- Quantité conseillée par joint : 80 g pour DN 200, 100 g pour DN 250, 120 g pour DN 300.

- Sélecteur en façade avec commande manuelle: air extérieur direct / puits canadien ou automatique selon régulation.
- Affichage numérique de la température extérieure.
- Touche de fonction pour modification des points de consignes.
- Presse étoupes pour le passage des câbles.

Caractéristiques techniques

Tension/Fréquence alimentation	230 V/50 Hz
Réglage usine T° hiver	10 °C
Réglage usine T° été	20 °C
Long. max. câble sonde PT 100	25 m
Câble sonde*	2x0,75 mm²
Dim. boîtier régl. (LxPxH)	200x150x150 mm
Dim. sonde ext. (LxPxH)	60x35x20 mm
Poids approx.	2,0 kg

* Fourniture client.

Conduits isolés IsoPipe®



Une alternative innovante aux conduits spiralés en acier galvanisé calorifugés.

Le système de conduits isolés IsoPipe® :

- Évite la condensation.
- Possède une paroi intérieure lisse et facilement nettoyable avec de bonnes qualités phoniques.
- Réduit le temps de montage.
- Est la solution idéale pour les réseaux d'air extérieur/rejeté.

■ Installation

□ Toutes les pièces (de formes, coudes, traversées de mur ou de toit) s'accordent parfaitement et s'embrochent les unes dans les autres. IsoPipe® se monte rapidement : le gain de temps par rapport aux réseaux spiralés peut atteindre 70 %.

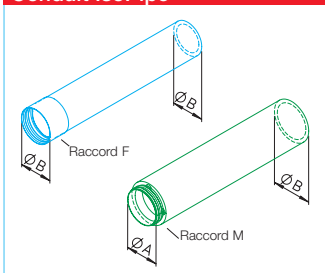
■ Qualités et avantages

Les conduits et coudes sont isolés et fabriqués en EPE expansé, antistatique et étanche à la vapeur. Difficilement inflammable selon le classement au feu B1. Température d'utilisation -25 à +80 °C. $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$, $d = 16 \text{ mm}$.

■ Conception et montage

- IsoPipe® est spécialement adapté aux réseaux d'air extérieur/rejeté ou aux réseaux d'air soufflé et repris, pour le raccordement sur KWL® placée en sous-sol ou zone froide.
- Pour débit jusqu'à 500 m³/h.
- IsoPipe® résiste aux chocs, est particulièrement léger et peut être mis à longueur avec un couteau.

Conduit IsoPipe®

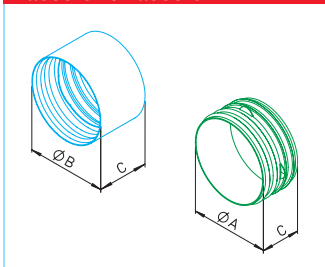


IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm			
	Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B)		Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B)		Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B)	
Conduit droit + raccord F	IP 125/2000 ¹⁾	9406	—	157	—	—	—	—	—	—	—	—
Conduit droit + raccord M	—	—	—	—	IP 160/2000 ²⁾	9447	160	192	IP 180/2000 ³⁾	9448	180	212

¹⁾ UV = 8x2 m* ²⁾ UV = 6x2 m* ³⁾ UV = 4x2 m*

*UV = Unité de Vente

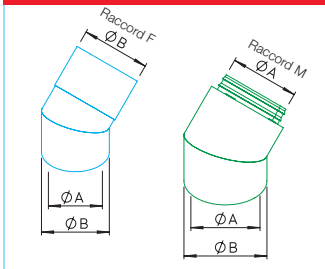
Raccord F/Raccord M



IsoPipe®	ø 125 mm					ø 160 mm					ø 180 mm				
	Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B C)			Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B C)			Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B C)		
Raccord F	IP-MU 125	9394	—	157	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Raccord M	—	—	—	—	—	IP-IV 160	9453	160	—	80	IP-IV 180	9454	180	—	80

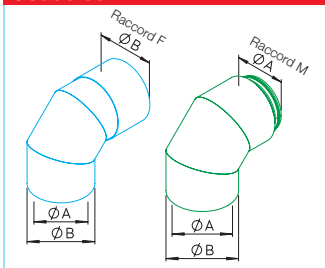
En matière synthétique.

Coude 45°



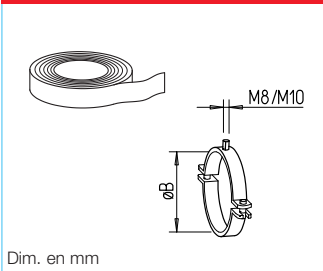
IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm			
	Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B)		Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B)		Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B)	
Coude 45° + raccord F	IP-B 125/45	9399	125	157	—	—	—	—	—	—	—	—
Coude 45° + raccord M	—	—	—	—	IP-B 160/45	9449	160	192	IP-B 180/45	9450	180	212

Coude 90°



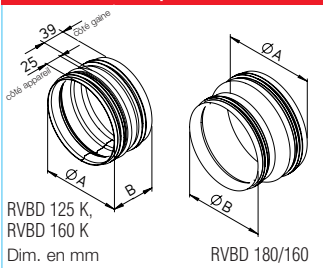
IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm			
	Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B)		Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B)		Type	N° Réf.	Dim. en mm (ø A ø B)	
Coude 90° + raccord F	IP-B 125/90	9398	125	157	—	—	—	—	—	—	—	—
Coude 90° + raccord M	—	—	—	—	IP-B 160/90	9451	160	192	IP-B 180/90	9452	180	212

Bande armaflex/Collier



IsoPipe®	ø 125 mm			ø 160 mm			ø 180 mm		
	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø B	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø B	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø B
Bande armaflex isolée, 50x3 mm, long. 15 m	IP-KLB	9643		IP-KLB	9643		IP-KLB	9643	
Collier	IP-S 125	9395	157	IP-S 160	9392	192	IP-S 180	9421	212

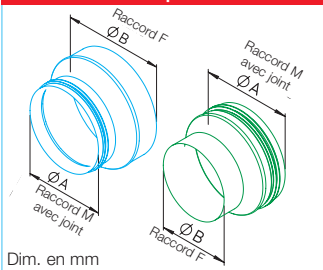
Pièce de forme pour KWL®



IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm				
	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B	Type	N° Réf.	ø A	ø B	Type	N° Réf.	ø A	ø B	
Pièce de forme avec joint pour raccordement sur KWL®													
– avec raccord DN 125	RVBD-K 125	3414	125	70	—	—			—	—			
– avec raccord DN 160	—	—			RVBD 160 K	3415	160	70	RVBD 180/160	9589	180	160	

Toutes les pièces de forme sont en acier galvanisé.

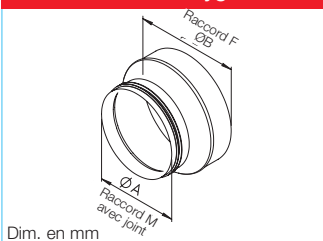
Pièce de forme pour collecteur



IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm				
	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B	Type	N° Réf.	ø A	ø B	Type	N° Réf.	ø A	ø B	
Pièce de forme pour raccordement sur collecteur													
– avec piquage DN 125	Raccordement direct				IP-ARZ 125/160	9458	160	125	—	—			
– avec piquage DN 160	IP-ARZ 160/125	9358	125	160	Raccordement direct				IP-ARZ 160/180	9459	180	160	
– avec piquage DN 180	IP-ARZ 180/125	9360	125	180	IP-ARZ 180/160	9455	160	180	Raccordement direct				

Toutes les pièces de forme sont en acier galvanisé.

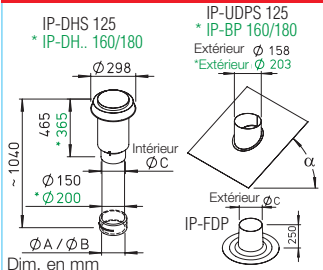
Pièce de forme pour puits canadien et KWL® HygroBox®



IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm				
	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø A	ø B	Type	N° Réf.	ø A	ø B	Type	N° Réf.	ø A	ø B	
Pièce de forme pour racc. sur KWL® HygroBox®													
– KWL HB 250, piquage DN 160	IP-ARZ 160/125	9358	125	160	Raccordement direct				—	—			
– KWL HB 500, piquage DN 250	—	—			IP-ARZ 250/160	9590	160	250	IP-ARZ 250/180	9591	180	250	
sur puits canadien													
– LEWT, piquage DN 200	IP-ARZ 200/125	9359	125	200	IP-ARZ 200/160	9456	160	200	IP-ARZ 200/180	9457	180	200	
– SEWT, piquage DN 180	IP-ARZ 180/125	9360	125	180	IP-ARZ 180/160	9455	160	180	Raccordement direct				

Toutes les pièces de forme sont en acier galvanisé.

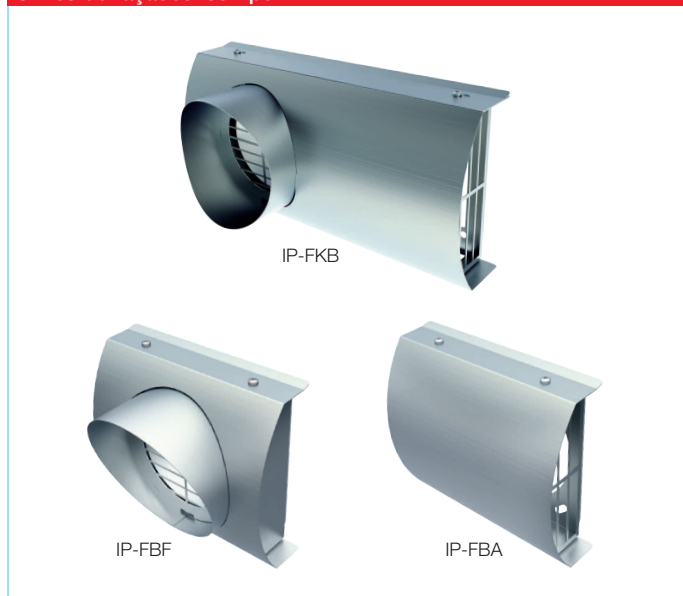
Traversées de toit



IsoPipe®	ø 125 mm				ø 160 mm				ø 180 mm				
	Type	N° Réf.	Dim. en mm ø B	ø C	Type	N° Réf.	ø B	ø C	Type	N° Réf.	ø A	ø C	
Traversée de toit, composé d'un chapeau et d'une sortie*													
– Chapeau noir	IP-DHS 125	3541	157	160	IP-DHS 160	3542	192	210	IP-DHS 180	3542	180	210	
– avec conduit rouge	—	—			IP-DHR 160	3543	192	210	IP-DHR 180	3543	180	210	
– Sortie pour toit incliné	IP-UDPS 125	3546	α 25°–45°		IP-BP 160/25	9384	α 20°–30°		IP-BP 180/25	9384	α 20°–30°		
– avec bavette en plomb	—	—			IP-BP 160/35	9385	α 30°–40°		IP-BP 180/35	9385	α 30°–40°		
	—	—			IP-BP 160/45	9386	α 40°–50°		IP-BP 180/45	9386	α 40°–50°		
– Sortie pour toit plat	IP-FDP 125	3544	—	158	IP-FDP 160	3545	—	203	IP-FDP 180	3545	—	203	

* Chapeaux de ventilation et sorties de toit à commander séparément.

Grilles de façades IsoPipe®



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

■ Caractéristiques

Toutes les grilles de façades IsoPipe® sont en acier inoxydable haute qualité.

Existe également en version peinte (type B) pour montage en environnement très poussiéreux ou en ambiance saline (air marin ou région côtière).

■ Conception et montage

□ Grille de façade mixte IP-FKB

Pour installation compacte des conduits IsoPipe® air extérieur et air rejeté, conçue avec une seule façade mixte. Conception pour montage horizontal ou vertical. Possibilité d'évacuation de l'air rejeté sur la droite, la gauche ou le dessus.

□ Grille de façade pour air rejeté IP-FBF

Pour conduits IsoPipe®. Montage horizontal.

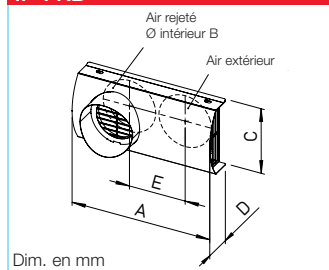
L'évacuation de l'air rejeté se fait sans entrave, en horizontal, via le conduit.

□ Grille de façade pour air extérieur IP-FBA

Pour conduits IsoPipe®. Montage horizontal.

L'aspiration de l'air se fait simultanément des deux côtés.

IP-FKB

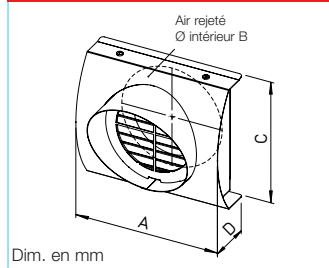


Dim. en mm

IsoPipe®	Ø 125 mm					Ø 160 mm					Ø 180 mm				
	Type	N° Réf.	Type		N° Réf.	Type		N° Réf.	Type		N° Réf.				
Façade mixte	IP-FKB 125	2689	IP-FKB 160		2694	IP-FKB 180		2695	Type		N° Réf.				
- Acier inoxydable	Dim. en mm	A Ø B C D E	Dim. en mm		A Ø B C D E	Dim. en mm		A Ø B C D E	Dim. en mm		A Ø B C D E				
		420 157 200 100 170			480 192 240 118 210			520 212 290 150 230							
- Acier inoxydable, avec revêtement suppl.	IP-FKB 125 B	2661	IP-FKB 160 B		2662	IP-FKB 180 B		2663	Type		N° Réf.				
	Dim. en mm	A Ø B C D E	Dim. en mm		A Ø B C D E	Dim. en mm		A Ø B C D E	Dim. en mm		A Ø B C D E				
		420 157 200 100 170			480 192 240 118 210			520 212 290 150 230							

Évacuation de l'air rejeté possible sur la droite ou la gauche.

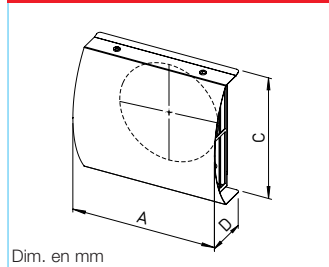
IP-FBF



Dim. en mm

IsoPipe®	Ø 125 mm				Ø 160 mm				Ø 180 mm			
	Type	N° Réf.	Type		N° Réf.	Type		N° Réf.	Type		N° Réf.	
Façade mixte	IP-FBF 125	3126	IP-FBF 160		3128	IP-FBF 180		3131	Type		N° Réf.	
- Acier inoxydable, pour air rejeté	Dim. en mm	A Ø B C D	Dim. en mm		A Ø B C D	Dim. en mm		A Ø B C D	Dim. en mm		A Ø B C D	
		230 157 200 78			265 192 240 97			285 212 260 126				
- Acier inoxydable, pour air rejeté avec revêtement suppl.	IP-FBF 125 B	2901	IP-FBF 160 B		2902	IP-FBF 180 B		2903	Type		N° Réf.	
	Dim. en mm	A Ø B C D	Dim. en mm		A Ø B C D	Dim. en mm		A Ø B C D	Dim. en mm		A Ø B C D	
		230 157 200 78			265 192 240 97			285 212 260 126				

IP-FBA



Dim. en mm

IsoPipe®	Ø 125 mm			Ø 160 mm			Ø 180 mm		
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.			
Façade mixte	IP-FBA 125	3125	IP-FBA 160		3127	IP-FBA 180		3130	
- Acier inoxydable, pour air extérieur	Dim. en mm	A C D	Dim. en mm		A C D	Dim. en mm		A C D	
		230 200 78			265 240 97			285 260 126	
- Acier inoxydable, pour air extérieur avec revêtement suppl.	IP-FBA 125 B	2664	IP-FBA 160 B		2665	IP-FBA 180 B		2666	
	Dim. en mm	A C D	Dim. en mm		A C D	Dim. en mm		A C D	
		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 montage horizontal.



Système hybride FlexPipe® plus rond & plat



FlexPipe® plus est le développement du système de distribution d'air éprouvé FlexPipe®.

C'est un système hybride qui permet d'utiliser indifféremment des conduits ronds ou plats sur un même réseau aéraulique.

Le conduit plat dispose des mêmes section hydraulique et perte de charge que le conduit rond. De plus, son profil est parfaitement symétrique.

Les avantages sont sans pareil :

- De l'étude du projet à sa réalisation, du montage à la mise en service et jusqu'au nettoyage, les conduits plats et ronds se confondent totalement.
- Sur chantier, il est possible de mélanger les conduits et accessoires ronds et plats en fonction des configurations. Ces combinaisons sont réalisables à tous les niveaux et permettent une grande liberté d'étude et d'installation.

- À tout moment, il est possible de choisir la solution la plus économique. Le conduit plat, par ex., est incontournable pour les passages étroits.

- La compatibilité des conduits ronds et plats réduit le nombre de composants. L'approvisionnement et le stockage sont réduits. La pose est quasi intuitive.

- La parfaite symétrie du conduit plat permet de varier le sens de pose, d'horizontal à vertical, sans l'utilisation d'un adaptateur spécifique.

Nota

Système FlexPipe® plus
Ø ext. : 63 mm, Ø int. : 52 mm
pour débit jusqu'à 20 m³/h
Page 160

■ FlexPipe® plus comprend deux formes pouvant être combinées facilement entre elles :

□ FRS.. 75, rond :

Ø ext. : 75 mm, Ø int. : 63 mm pour débit jusqu'à 30 m³/h. Pose en/sur dalle béton. Haute résistance à l'écrasement (SN ≥ 10 kN/m² selon DIN EN 9969). Faible rayon de courbure : 150 mm.

□ FRS.. 51, plat :

51x114 mm, pour débit jusqu'à 30 m³/h, idéal pour les endroits exigus, par ex. ravoilage, faux plafond ou cloison creuse. Rayon de courbure horizontal 300 mm, vertical 200 mm.

■ Pose, maintenance et mise en service

- Étude simplifiée, les deux conduits ont les mêmes section hydraulique et perte de charge.
- Installation rapide en étoile, pose directe par déroulement des conduits en couronne.
- Maintenance facile, les composants du système ont un poids réduit.
- Mise en service rapide, équilibrage minimum des réseaux.
- Répartition uniforme du débit d'air.
- Hygiénique car facilement nettoyable.

■ Qualités et avantages des conduits

- Conduits semi-rigides ronds ou plats, spécialement conçus pour la ventilation, en PE-HD de haute qualité, traités antistatique et sans dégagement de solvant.

□ Coextrudés, annelés à l'extérieur et lisses à l'intérieur pour une faible résistance au passage de l'air, une réduction du bruit et un dépôt de poussières limité.

□ Le faible rayon de courbure des deux profils, rond et plat, réduit l'utilisation des pièces de forme.

□ La parfaite symétrie du conduit plat permet de varier le sens de pose, d'horizontal à vertical, sans l'utilisation d'un adaptateur spécifique.

■ Conception et montage

□ Pattes de fixation sur toutes les pièces de formes pour le scellement des accessoires au sol, mur ou plafond.

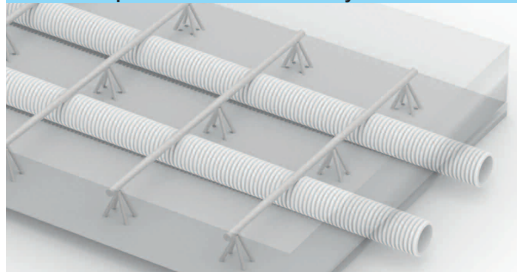
□ Des clips anti-arrachement démontables sont la garantie d'un assemblage conduit/accessoires rapide et sûr.

□ Les collecteurs, avec leur revêtement intérieur insonorisant, rendent inutile l'utilisation des atténuateurs de téléphonie.

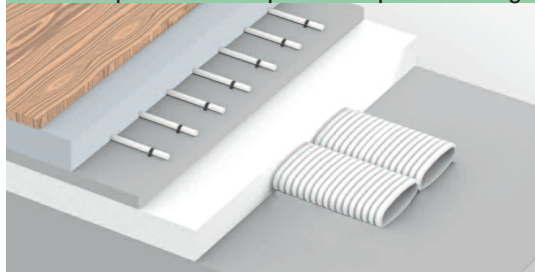
□ Tous les assemblages sont avec joint pour garantir une étanchéité parfaite des connexions.

□ Une large gamme de plenums 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 réglementation en vigueur (DIN 1946-6).

○ FlexPipe® plus Conduit rond noyé en dalle béton



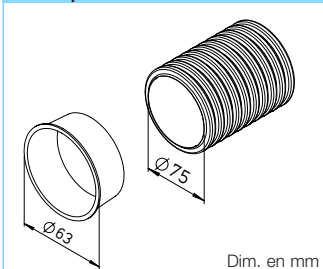
○ FlexPipe® plus Conduit plat en chape de ravoilage



○ FlexPipe® plus est un système hybride



FlexPipe® Conduit rond ○



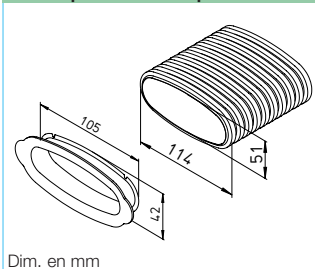
Dim. en mm

FlexPipe® Conduit ○ (Couronne = 50 ml)

Type	N°	Dim. en mm	
ø 75 mm	Réf.	ø ext.	ø int.
FRS-R 75 ○	2913	75	63
Bouchon de gaine UV			
FRS-VD 75 ○	2915	10 pcs	

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

FlexPipe® Conduit plat ○



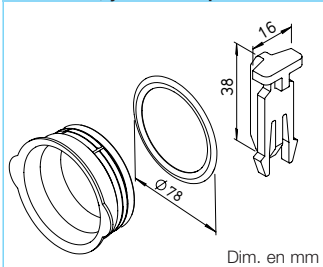
Dim. en mm

FlexPipe® Conduit ○ (Couronne = 20 ml)

Type	N°	Dim. en mm	
114x51 mm	Réf.	Largeur	Hauteur
FRS-R 51 ○	3850	114	51
Bouchon de gaine UV			
FRS-VD 51 ○	3866	10 pcs	

Conduit plat semi-rigide en PE-HD, pour pose en dalle de ravoilage, cloison sèche ou faux plafond de faible hauteur. Inclus 2x bouchons d'obturation, également livrables séparément.

Bouchon, joint et clip ○

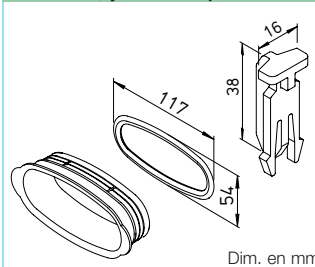


Dim. en mm

Bouchon pour raccord / joint / clip

Type	N°	UV
ø 75 mm	Réf.	
Bouchon pour raccord avec joint		
FRS-VDS 75 ○	3855	1 pc
Joint		
FRS-DR 75 ○	2916	10 pcs
Clip démontable		
FRS-FK ○	3854	10 pcs

Bouchon, joint et clip ○

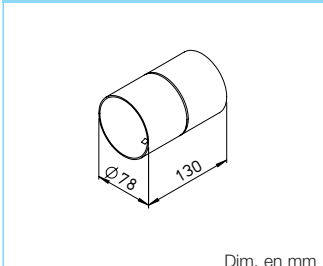


Dim. en mm

Bouchon pour raccord / joint / clip

Type	N°	UV
114x51 mm	Réf.	
Bouchon pour raccord avec joint		
FRS-VDS 51 ○	3856	1 pc
Joint		
FRS-DR 51 ○	3864	10 pcs
Clip démontable		
FRS-FK ○	3854	10 pcs

Manchon ○



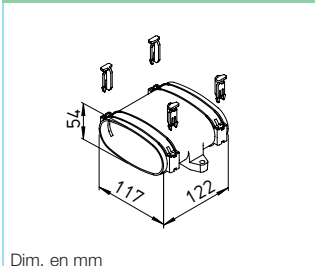
Dim. en mm

Manchon

Type	N°
ø 75 mm	Réf.
FRS-VM 75 ○	2914

Manchon de liaison pour conduit rond FRS-R 75 avec sécurité anti-arrachement, en polyéthylène.

Manchon ○



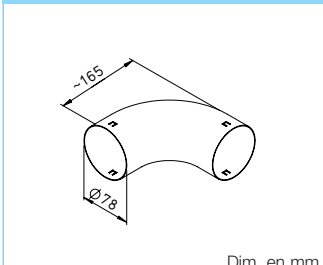
Dim. en mm

Manchon

Type	N°
114x51 mm	Réf.
FRS-VM 51 ○	3862

Manchon de liaison pour conduit plat FRS-R 51 avec pattes de fixation, inclus 4x clips anti-arrachement. En Polypropylène antichoc.

Coude étroit 90° ○



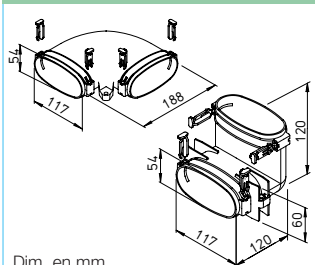
Dim. en mm

Coude étroit 90°

Type	N°
ø 75 mm	Réf.
FRS-B 75 ○	2994

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

Coude horizontal/vertical ○



Dim. en mm

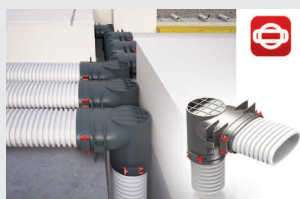
Coude horizontal / vertical

Type	N°
114x51 mm	Réf.
FRS-BH 51 ○	3863
FRS-BV 51 ○	3859

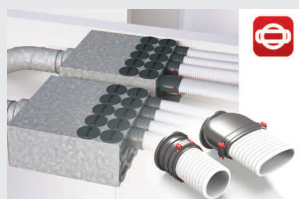
Coude horizontal et vertical à 90°, avec pattes de fixation, inclus 4x clips anti-arrachement. En Polypropylène antichoc.

■ Système hybride, pour conduits ronds et plats

- Le système FlexPipe® plus d'Helios est unique car il permet d'utiliser indifféremment des conduits ronds ou plats, il s'adapte aux configurations du chantier et offre une solution à tous les problèmes.
- Le conduit plat, avec sa hauteur limitée à 51 mm, est idéal pour les passages étroits et de faible hauteur, il peut être posé en dalle de ravoilage. Pour une pose en dalle béton, utiliser le conduit rond.
- Les conduits ronds et plats ont une section hydraulique et des pertes de charges identiques, le système est réellement hybride car il permet la combinaison des deux formes ○○, du collecteur aux bouches.

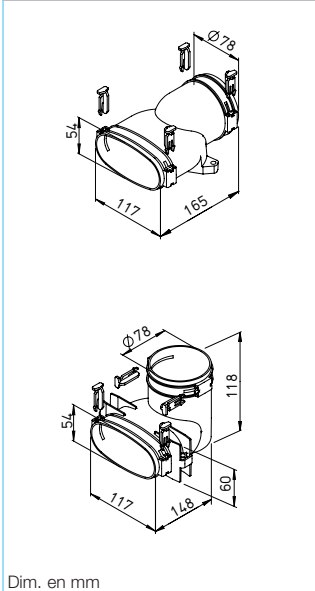


Les raccords mixtes verticaux et horizontaux permettent toutes les combinaisons de conduits, rond/plat, plat/plat et rond/rond.



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

Raccord mixte ○○



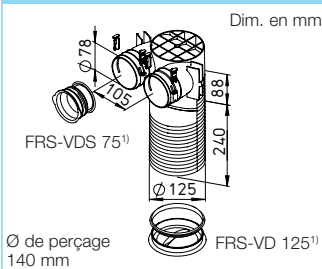
Dim. en mm

Raccord mixte droit / vertical

Type	N°
ø 75 mm/114x51 mm	Réf.
Raccord mixte droit	
FRS-UG 51-75 ○○	3861
Raccord mixte vertical	
FRS-UV 51-75 ○○	3860

Raccord mixte horizontal et vertical pour conduit rond FRS-R 75 sur plat FRS-R 51. Avec pattes de fixation, inclus 4x clips anti-arrachement. En Polypropylène antichoc.

Plénum terminal coudé

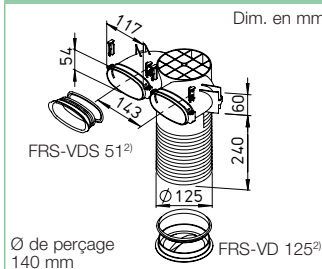


Plénum terminal coudé

Type	N° Réf.
Type Ø 75 mm	
FRS-DWK 2-75/125	3857
Rallonge pour plafond >240 mm	
FRS-VV 125	3906

Plénum terminal coudé, pour max. 2x FRS-R 75. Raccord pour bouche DN 125 mm. Livré avec : 1x bouchon d'obturation DN 75 et 1x DN 125 mm avec joints¹⁾, pattes de fixation et 4x clips anti-arrachement. Marquage de coupe pour mise à longueur. En PP antichoc.

Plénum terminal coudé

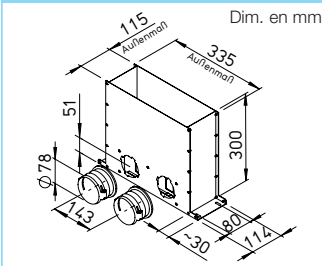


Plénum terminal coudé

Type	N° Réf.
Type 114x51 mm	
FRS-DWK 2-51/125	3858
Rallonge pour plafond >240 mm	
FRS-VV 125	3906

Plénum terminal coudé, pour max. 2x FRS-R 51. Montage mural ou plafonnier. Livré avec : 1x bouchon d'obturation 51 mm et 1x DN 125 mm avec joints²⁾, pattes de fixation et 4x clips anti-arrachement. Marquage de coupe pour mise à longueur. En PP antichoc.

Plénum de sol encastrable



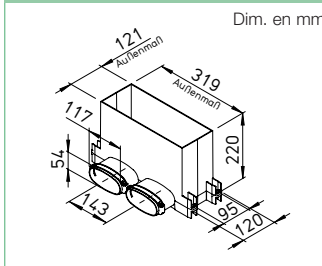
Plénum de sol encastrable

Type	N° Réf.
Type Ø 75 mm	
FRS-MBK 2-75	3872

Plénum de sol, pour max. 2x conduits ronds FRS-R 75. Prévu pour être scellé en dalle béton, comprenant :

- 1x plénum encastrable, pour grille de sol, en tôle acier galva, 300x100 mm.
- 2x raccords à baïonnette (ronds).
- 1x bouchon de raccord avec joint (rond).

Plénum mural et sol



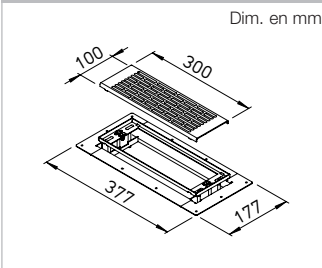
Plénum mural et sol encastrable

Type	N° Réf.
Type 114 x 51 mm	
FRS-WBK 2-51	3877

Plénum mural/sol pour max 2x conduits plats FRS-R 51. Montage au mur ou au sol, comprenant :

- Enveloppe synthétique en polypropylène antichoc. Utilisation possible avec FRS-WGS ou FRS-BGS. 1 bouchon de raccord avec joint (plat), inclus.

Grille de sol



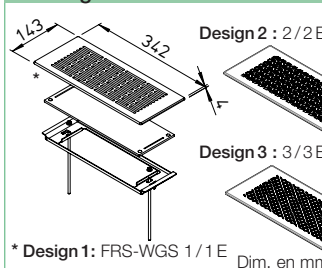
Kit grille de sol

Type	N° Réf.
Type	
FRS-BGS 1	3878

Grille de sol en acier inoxydable pour montage sur plénum de sol FRS-MBK 2-75 et plénum sol et mural FRS-WBK 2-51, comprenant :

- 1x cadre de montage et de compensation pour mise à niveau sol fini.
- Grille de sol design et robuste.
- Emplacement pour filtre (Jeu de filtres de rechange ELF-BGS, N° Réf. 3914, UV = 2 pcs).

Kit de grille murale

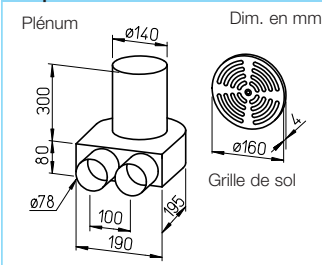


Kit de grille murale

Type	N° Réf.	
FRS-WGS 1	3881	blanc
FRS-WGS 2	3882	blanc
FRS-WGS 3	3883	blanc
FRS-WGS 1 E	3886	acier
FRS-WGS 2 E	3892	acier
FRS-WGS 3 E	3904	acier

Kit de grille mural pour plénum FRS-WBK 2-51 comprenant la grille avec un cadre de montage. Grilles design, voir page 159.

Kit plénum sol



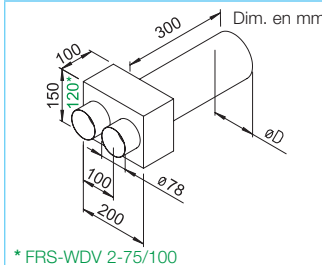
Kit plénum sol

Type	N° Réf.
Type Ø 75 mm	
FRS-BKGS 2-75	9992

Kit plénum sol comprenant :

- 1x plénum de sol pour raccordement grille DN 160.
- 1x grille de sol en acier inoxydable brossé à débit réglable.
- 1x bouchon d'obturation.

Traversée de mur

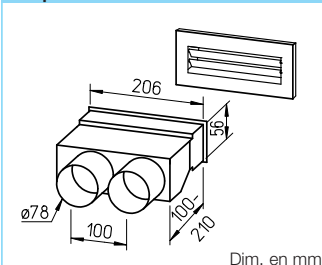


Plénum droit pour bouche d'aération

Type	N° Réf.	Ø D
Type Ø 75 mm		
FRS-WDV 2-75/100	9621	100
FRS-WDV 2-75/125	9622	125

Plénum terminal droit pour le raccordement de bouches d'aération DN 100 ou 125 mm. Inclus : - 1x bouchon de protection DN 100 ou 125. - 1x bouchon d'obturation DN 75. En tôle acier galva.

Kit plénum mural droit



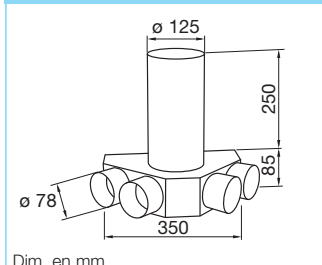
Kit plénum mural droit

Type	N° Réf.
Type Ø 75 mm	
FRS-WDS 2-75	9994

Kit plénum mural droit comprenant :

- 1x plénum droit télescopique en tôle acier galva.
- Grille murale blanche, 250x 103 mm (FK-WA 200 W).
- 1x bouchon d'obturation.

Plénum terminal cuisine

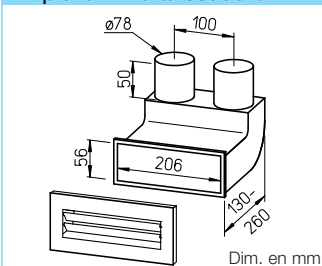


Plénum terminal cuisine DN 125

Type	N° Réf.	Ø D
Type Ø 75 mm		
FRS-DKV 4-75/125	8529	78

Plénum terminal coudé pour le raccordement de bouches d'aération DN 125 en cuisine. Avec quatre piquages DN 75 mm. Inclus bouchon DN 125.

Kit plénum mural coudé



Kit plénum mural coudé 90°

Type	N° Réf.
Type Ø 75 mm	
FRS-WBS 2-75	9996

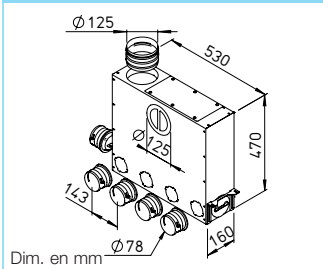
Kit plénum mural coudé comprenant :

- 1x plénum droit télescopique en tôle acier galva.
- Grille murale blanche, 250x 103 mm (FK-WA 200 W).
- 1x bouchon d'obturation.

¹⁾ Bouchon d'obturation, inclus joint, FRS-VDS 75, N° Réf. 3855 et -VD 125, N° Réf. 3865. Bouchons pour l'obturation des raccords sur les pléniums et les collecteurs.

²⁾ Bouchon d'obturation, inclus joint, FRS-VDS 51, N° Réf. 3856 et -VD 125, N° Réf. 3865. Bouchons pour l'obturation des raccords sur les pléniums et les collecteurs.

Collecteur universel 4+1 ○

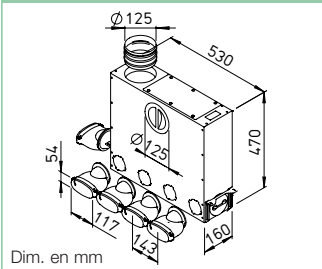


Collecteur intermédiaire universel¹⁾

Type	N°	Ø DN
Ø 75 mm	Réf.	mm

FRS-MVK 4+1-75/125 ○ 3843 125
Caisson en tôle acier galva, pour pose en/sur dalle béton, avec : revêtement intérieur insonorisant, large trappe de nettoyage, équerres de fixation réglables, 5x raccords et 2x bouchons DN 75. Montage du raccord DN 125 en pos. horizontale ou verticale. Équipé de 10 ouvertures pour raccordement de max. 5 conduits ronds FRS-R 75. Avec isolation acoustique.

Collecteur universel 4+1 ○

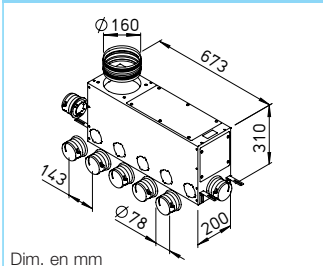


Collecteur intermédiaire universel¹⁾

Type	N°	Ø DN
114x51 mm	Réf.	mm

FRS-MVK 4+1-51/125 ○ 3841 125
Caisson en tôle acier galva, pour pose sur dalle béton, avec : revêtement intérieur insonorisant, large trappe de nettoyage, équerres de fixation réglables, 5x raccords et 2x bouchons plats. Montage du raccord DN 125 en pos. horizontale ou verticale. Équipé de 10 ouvertures pour raccordement de max. 5 conduits plats FRS-R 51. Avec isolation acoustique.

Collecteur universel 5+2 ○

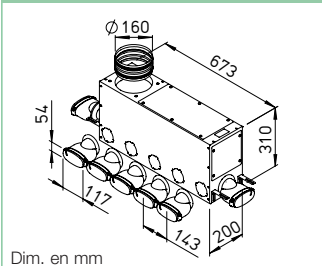


Collecteur intermédiaire universel¹⁾

Type	N°	Ø DN
Ø 75 mm	Réf.	mm

FRS-MVK 5+2-75/160 ○ 3836 160
Caisson en tôle acier galva, pour pose en/sur dalle béton, avec : revêtement intérieur insonorisant, large trappe de nettoyage, équerres de fixation réglables, 5x raccords et 1x bouchon DN 160. Équipé de 12 ouvertures pour raccordement de max. 7 conduits ronds FRS-R 75. Avec isolation acoustique.

Collecteur universel 5+2 ○

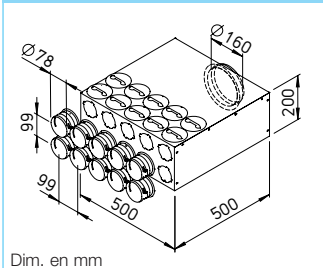


Collecteur intermédiaire universel¹⁾

Type	N°	Ø DN
114 x 51 mm	Réf.	mm

FRS-MVK 5+2-51/160 ○ 3838 160
Caisson en tôle acier galva, pour pose sur dalle béton ou entre les étages. Avec équerres de fixation réglables en hauteur. Montage du raccord DN 160 en position verticale ou horizontale. Équipé de 12 ouvertures pour raccordement de max. 7 conduits plats FRS-R 51. Avec isolation acoustique et large trappe d'accès pour le nettoyage.

Collecteur intermédiaire ○

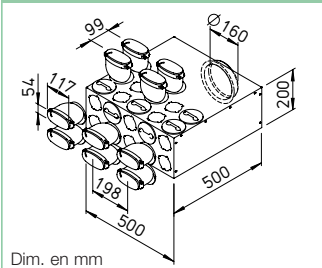


Collecteur intermédiaire 10-75²⁾

Type	N°	Ø DN
Ø 75 mm	Réf.	mm

FRS-VK 10-75/160 ○ 3847 160
Caisson en tôle acier galva avec : revêtement intérieur insonorisant, trappe de nettoyage, équerres de fixation, 10x raccords et 4x bouchons DN 75. Équipé de 20 ouvertures pour raccordement en ligne, à 90° ou combiné de max. 10 conduits ronds FRS-R 75. Possibilité de mélanger avec raccords plats (type FRS-ES 51, N° Réf. 3851). Avec isolation acoustique.

Collecteur intermédiaire 10 ○

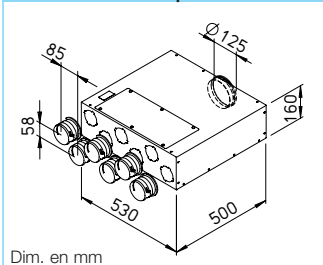


Collecteur intermédiaire 10-51²⁾

Type	N°	Ø DN
114 x 51 mm	Réf.	mm

FRS-VK 10-51/160 ○ 3849 160
Caisson en tôle acier galva avec : revêtement intérieur insonorisant, large trappe de nettoyage, équerres de fixation, 10x raccords et 4x bouchons DN 75. Équipé de 20 ouvertures pour raccordement en ligne, à 90° ou combiné de max. 10 conduits plats FRS-R 51. Possibilité de mélanger avec raccords ronds (type FRS-ES 75, N° réf. 3852). Avec isolation acoustique.

Collecteur extra-plat 6 ○

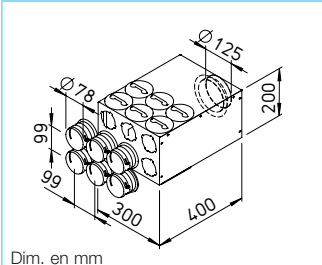


Collecteur extra-plat 6-75¹⁾

Type	N°	Ø DN
Ø 75 mm	Réf.	mm

FRS-FVK 6-75/125 ○ 3845 125
Caisson en tôle acier galva avec : revêtement intérieur insonorisant, large trappe de nettoyage, équerres de fixation, 6x raccords et 2x bouchons DN 75. Prévu pour raccordement en ligne de max. 6 conduits ronds FRS-R 75. Possibilité de mélanger avec raccords plats (Type FRS-ES 51, N° Réf. 3851).

Collecteur intermédiaire 6 ○

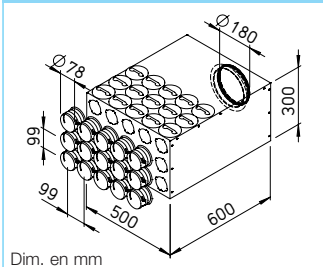


Collecteur intermédiaire 6-75¹⁾

Type	N°	Ø DN
Ø 75 mm	Réf.	mm

FRS-VK 6-75/125 ○ 3846 125
Caisson en tôle acier galva avec : revêtement intérieur insonorisant, trappe de nettoyage, équerres de fixation, 15x raccords et 4x bouchons DN 75. Équipé de 12 ouvertures pour raccordement en ligne, à 90° ou combiné de max. 6 conduits ronds FRS-R 75. Possibilité de mélanger avec raccords plats (Type FRS-ES 51, N° Réf. 3851).

Collecteur intermédiaire 15 ○

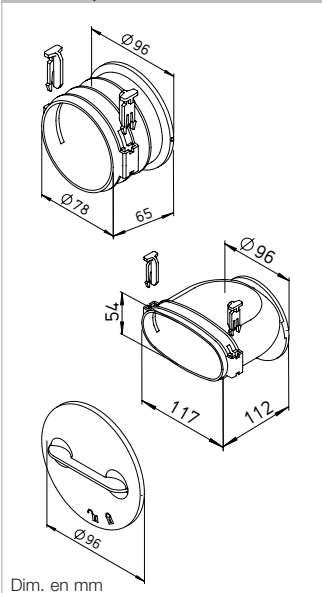


Collecteur intermédiaire 15-75²⁾

Type	N°	Ø DN
Ø 75 mm	Réf.	mm

FRS-VK 15-75/180 ○ 3848 180
Caisson en tôle acier galva avec : revêtement intérieur insonorisant, large trappe de nettoyage, équerres de fixation, 15x raccords et 4x bouchons DN 75. Équipé de 30 ouvertures pour raccordement en ligne, à 90° ou combiné de max. 15 conduits ronds FRS-R 75. Possibilité de mélanger avec raccords plats (Type FRS-ES 51, N° Réf. 3851). Avec isolation acoustique.

Raccord, couvercle ○○



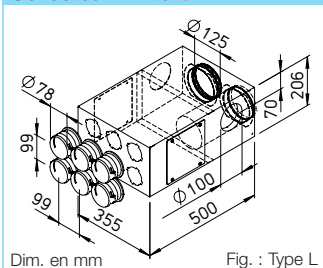
Raccord et couvercle à baïonnette

Type	N°	UV
	Réf.	
Raccord rond, Ø 75 mm		
FRS-ES 75 ○	3852	1 pc
Raccord plat 114 x 51 mm		
FRS-ES 51 ○	3851	1 pc
Couvercle à baïonnette		
FRS-VDB ○○	3853	1 pc

Raccords pour montage des conduits ronds FRS-R 75 ou plats FRS-R 51 sur les collecteurs intermédiaires, inclus 2x clips anti-arrachement. Fixation simple et rapide par système à baïonnette, jonction étanche à l'air. En Polypropylène antichoc.

Couvercle à baïonnette pour obturation des ouvertures sur les collecteurs intermédiaires.

Collecteur mixte ○



Collecteur mixte¹⁾

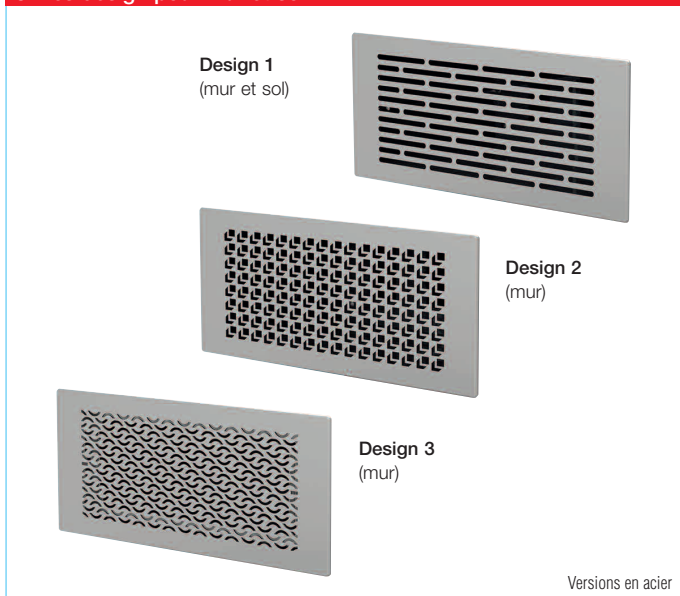
Type	N°	Ø DN
Ø 75 mm	Réf.	mm

FRS-KVK 6-75/125 L* ○ 3873 125
FRS-KVK 6-75/125 R* ○ 3874 125
* Piquage air soufflé au choix, gauche (L) ou droite (R). Caisson mixte compact en tôle acier galva, idéal pour les locaux à extraire adjacents. Avec 6x raccords + 2x bouchons DN 75 et 2 piquages air repris DN 100. Prévu pour raccordement en ligne de max. 6 conduits ronds FRS-R 75.

¹⁾ 2x bouchons pour raccord inclus

²⁾ 4x bouchons pour raccord inclus

Grilles design pour mur et sol



Les grilles murales se déclinent également en trois styles et deux teintes (métallisée ou laquée blanc) et s'intègrent parfaitement à l'ambiance de la pièce tout en diffusant un air neuf et agréable, sans sensation de courant d'air.

Kit de grille de sol pour montage au sol. Avec un mécanisme de compensation vertical ou horizontal qui permet un ajustement simple et rapide en fonction de la hauteur du revêtement du sol et assure le parallélisme par rapport au mur ou à la fenêtre.

■ **Description kit de grille murale**
Grille pour plénum de sol et mural FRS-WBK 2-51.

□ Le kit comprend :
Grille murale métallisée avec contre-cadre et filtre de rechange.

■ **Surfaces / Couleurs**

□ Avec peinture blanche :
FRS-WGS 1, FRS-WGS 2 et FRS-WGS 3.

□ En acier de haute qualité :
FRS-WGS 1 E, FRS-WGS 2 E et FRS-WGS 3 E.

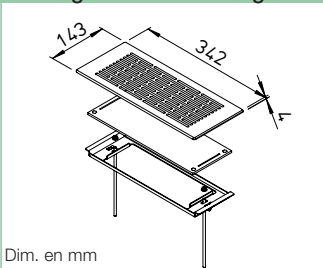
■ **Description kit de grille au sol**
Grille pour plénum de sol/mural encastrable FRS-MBK 2-75 et FRS-WBK 2-51.

□ Le kit comprend :
Cadre de montage, grille de sol design et filtre de rechange.

■ **Surfaces / Couleurs**

□ En acier de haute qualité :
FRS-BGS 1.

Kit de grille murale / Design 1



Kit de grille murale

Type	N° Réf.	
FRS-WGS 1	3881	blanc
FRS-WGS 1 E	3886	acier

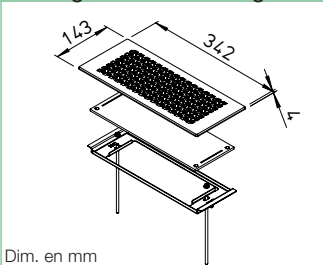
Jeu de filtres de rechange :
Type ELF-WGS, N° Réf. 3915, UV = 2 pcs.



■ Kit grille murale FRS-WGS 1 E

Avec plénum mural et sol FRS-WBK 2-51.

Kit de grille murale / Design 2



Kit de grille murale

Type	N° Réf.	
FRS-WGS 2	3882	blanc
FRS-WGS 2 E	3892	acier

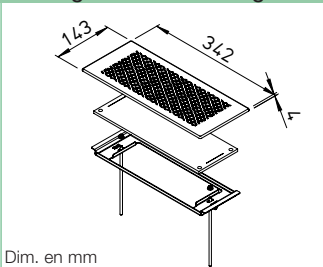
Jeu de filtres de rechange :
Type ELF-WGS, N° Réf. 3915, UV = 2 pcs.



■ Kit grille murale FRS-WGS 2 E

Avec plénum mural et sol FRS-WBK 2-51.

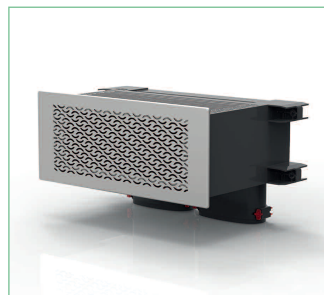
Kit de grille murale / Design 3



Kit de grille murale

Type	N° Réf.	
FRS-WGS 3	3883	blanc
FRS-WGS 3 E	3904	acier

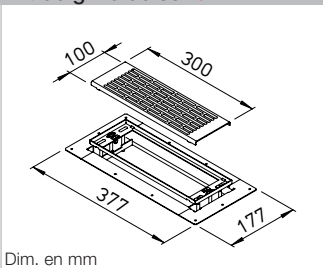
Jeu de filtres de rechange :
Type ELF-WGS, N° Réf. 3915, UV = 2 pcs.



■ Kit grille murale FRS-WGS 3 E

Avec plénum mural et sol FRS-WBK 2-51.

Kit de grille de sol



Kit de grille de sol

Type	N° Réf.	
FRS-BGS 1	3878	acier

Jeu de filtres de rechange :
Type ELF-BGS, N° Réf. 3914, UV = 2 pcs.



■ Kit grille de sol FRS-BGS 1

Avec plénum mural et sol FRS-WBK 2-51.
Convient également au plénum FRS-MBK 2-75.

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

- Étude des réseaux simplifiée et installation rapide en étoile.
- Mise en service rapide, équilibrage minimum des réseaux.
- Répartition uniforme du débit d'air.
- Hygiénique car facilement nettoyable.

■ Disponible en deux versions et tailles

- FlexPipe® FRS.. 63
ø ext. : 63 mm, ø int. : 52 mm pour débit jusqu'à 20 m³/h.
- FlexPipe® plus
ø ext. : 75 mm, ø int. : 63 mm pour débit jusqu'à 30 m³/h. Combinaison possible avec conduit plat FRS-R51 et accessoires plats.

■ Qualités et avantages

- Conduit semi-rigide, spécialement conçu pour la ventilation, en PE-HD de haute qualité, traité antistatique et sans dégagement de solvant. Coextrudé, annelé à l'extérieur et lisse à l'intérieur ce qui lui procure les avantages suivants :
 - Faible résistance au passage de l'air et forte absorption du bruit.
 - Paroi lisse intérieure.
 - Nettoyage facilité.

■ Installation

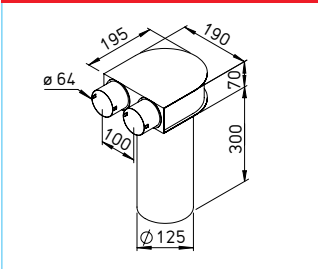
- La flexibilité du conduit annelé FRS et sa haute résistance à l'écrasement ($S_{R24} > 8 \text{ kN/m}^2$), permettent une pose entre le ferrailage des prédalles, dans le béton ou dans les cloisons sèches et faux plafonds.
- L'utilisation des joints toriques permet une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau.

Conduit rond FlexPipe®



Conduit FlexPipe® (couronne = 50 ml)			
Type	N°	Dim. en mm	
ø 63 mm	Réf.	ø ext.	ø int.
FRS-R 63	9327	63	52

Plénum terminal coudé

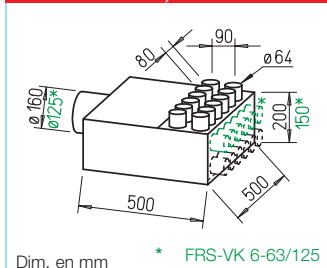


Plénum terminal coudé 2) DN 125

Type	N°
ø 63 mm	Réf.
FRS-DKV 2-63/125	9430

Plénum terminal coudé pour le raccordement de bouches d'aération DN 125 (acc. voir p. 167+).
Inclus 1x bouchon DN 63 et 1x DN 125.
En acier galvanisé.

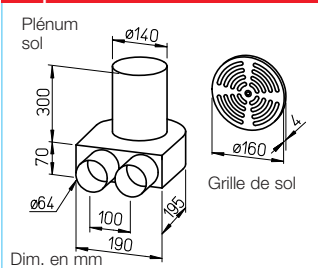
Collecteur 6-63, 12-63



Collecteur intermédiaire 6-63, 12-63 ¹⁾		
Type	N°	ø DN
ø 63 mm	Réf.	mm
FRS-VK 6-63/125	9355	125
FRS-VK 12-63/160	9336	160

Caisson en tôle acier galva avec revêtement intérieur insonorisant pour le raccordement de 6 ou 12 conduits FRS-R 63. Sur le Type 12-63: la plaque à piquages est interchangeable avec la trappe de nettoyage et peut être montée en ligne ou à 90°.

Kit plénum sol DN 160

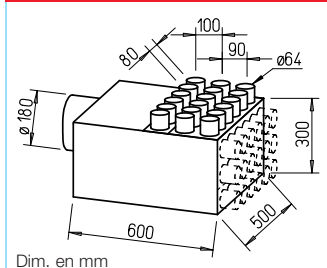


Kit plénum sol 2)

Type	N°
ø 63 mm	Réf.
FRS-BKGS 2-63	9991

Kit plénum sol comprenant :
- 1x plénum de sol en tôle acier galva DN 160.
- 1x grille de sol en acier inoxydable brossé à débit réglable.

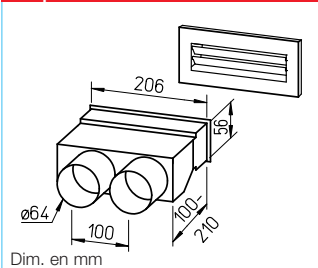
Collecteur 18-63



Collecteur intermédiaire 18-63 ¹⁾		
Type	N°	ø DN
ø 63 mm	Réf.	mm
FRS-VK 18-63/180	9364	180

Caisson en tôle acier galva avec revêtement intérieur insonorisant pour le raccordement de max. 18 conduits FRS-R 63. Les piquages sont interchangeables avec la trappe de nettoyage pour permettre le branchement des conduits en ligne ou à 90°.

Kit plénum mural droit

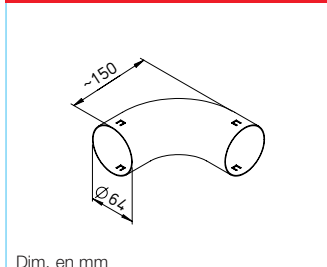


Kit plénum mural droit 2)

Type	N°
ø 63 mm	Réf.
FRS-WDS 2-63	9993

Kit plénum mural droit comprenant :
- Plénum droit télescopique en tôle acier galva.
- Grille murale blanche, 250x103 mm (FK-WA 200 W).

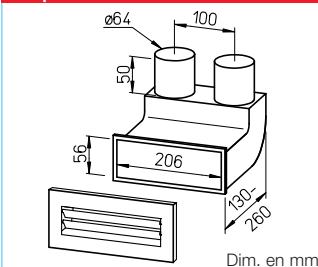
Coude étroit 90°



Coude étroit 90°		
Type	N°	
ø 63 mm	Réf.	
FRS-B 63	9348	

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

Kit plénum mural coudé

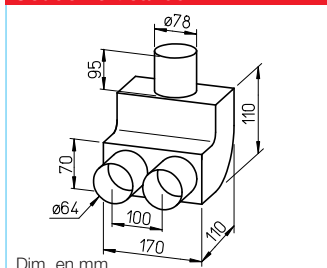


Kit plénum mural coudé 90° 2)

Type	N°
ø 63 mm	Réf.
FRS-WBS 2-63	9995

Kit plénum mural coudé comprenant :
- Plénum coudé télescopique en tôle acier galva.
- Grille murale blanche, 250x103 mm (FK-WA 200 W).

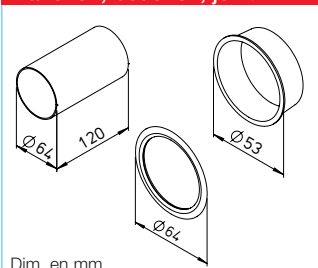
Coude vertical 90°



Coude vertical 90°		
Type	N°	
ø 63 mm	Réf.	
FRS-B 75/2-63	9341	

Coude vertical 90°, raccordement d'un conduit DN 75 mm sur 2x DN 63 mm, avec sécurité anti-arrachement. En acier galvanisé.

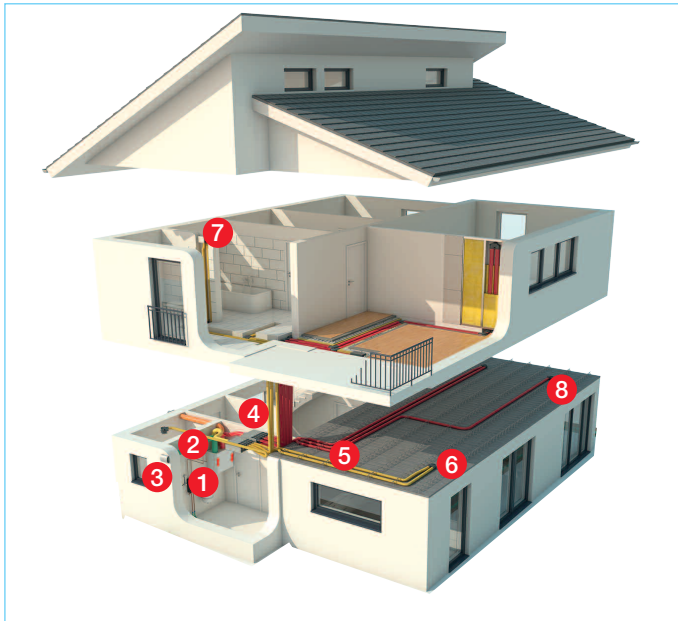
Manchon, bouchon, joint



Manchon/bouchon/joint		
Type	N°	UV
ø 63 mm	Réf.	
FRS-VM 63 manchon	9329	
FRS-VD 63 bouchon	9330	10 pcs
FRS-DR 63 joint	9331	10 pcs

Remarque : Placer un joint torique (IP 66) à chaque jonction. Les joints toriques doivent être commandés séparément en nombre suffisant. Pour leur montage, il est recommandé d'utiliser un produit lubrifiant (LEWT-Blue-Gel, voir p. 151).

¹⁾ Inclus 6x bouchons d'obturation. ²⁾ Inclus 1x bouchon d'obturation.



Composition des kits :

- 1 Le groupe double flux et ses accessoires.
- 2 Le réseau IsoPipe et ses accessoires pour le raccordement du groupe vers les grilles de façade air extérieur/rejeté et vers les collecteurs de soufflage et de reprise.
- 3 Les grilles esthétiques pour l'amenée et le rejet d'air en façade.
- 2 silencieux de gaine pour un confort acoustique optimum.
- 4 Les collecteurs de soufflage et de reprise.
- 5 Les conduits flexibles FlexPipe® plus et leurs accessoires.
- 6 Les plénums de raccordement pour les bouches terminales.
- 7 Les bouches de reprise ALIZE et/ou KTVA.
- 8 Les bouches de soufflage design DLV.



Helios propose 4 kits complets pour l'installation d'un système de ventilation double flux adapté aux logements du T2 au T5+.

Ces kits comprennent le groupe double flux et ses accessoires, le réseau d'air extérieur/rejeté en IsoPipe®, le réseau de distribution d'air en FlexPipe® plus ainsi que les bouches de soufflage et de reprise.

Proposés à un tarif préférentiel, ils permettent une économie importante de temps et d'argent.

■ Kits plafonniers/combles isolés

□ Kit KWL EC 220 D T2

- Parfaitement adapté pour la ventilation des appartements T2 en habitat type passif (certifié PHI).
- Installation du groupe double flux ultra plat en montage plafonnier (au-dessus des portes, dans la salle de bains...).

□ Kit KWL EC 340 D NF T3-T5

- Groupe double flux KWL EC 340 D certifié NF VMC du T3 au T5.
- Système complet pour répondre à de multiples configurations.

■ Kits muraux

□ Kit KWL EC 300 W T3-T5

- Idéal pour la ventilation des maisons, grands appartements du T3 au T5.
- Le groupe ultra compact se loge partout.

□ Kit KWL EC 500 W T5+

- Idéal pour la ventilation des grands logements de type T5+.



Kit KWL EC 220 D T2	
Type	N° Réf.
KWL EC 220 D R T2 ○	73371
KWL EC 220 D L T2 ○	73372

Kit double flux KWL EC220 D T2 comprenant :

- 1x KWL EC 220 D R N° Réf. 4226
- ou 1x KWL EC 220 D L N° Réf. 4227
- 1x KWL-BEC N° Réf. 4263
- 1x KWL-APG N° Réf. 4270
- 4x RVBD-K 125 N° Réf. 3414
- 2x FSD 125 N° Réf. 0677

Réseau IsoPipe, DN 125 et grilles

- 3x IP 125/2000 N° Réf. 9406
- 4x IP-MU 125 N° Réf. 9394
- 2x IP-B 125/90 N° Réf. 9398
- 6x IP-S 125 N° Réf. 9395
- 1x IP-KLB N° Réf. 9643
- 1x IP-FBA 125 N° Réf. 3125
- 1x IP-FBF 125 N° Réf. 3126

Réseau de soufflage et de reprise

- 2x FRS-R 75 N° Réf. 2913
- 2x FRS-FVK 6-75/125 N° Réf. 3845
- 1x FRS-DKV 4-75/125 N° Réf. 8529
- 7x FRS-DWK 2-75/125 N° Réf. 3857
- 2x FRS-VM 75 N° Réf. 2914
- 3x FRS-DR75 N° Réf. 2916
- 1x bande perforée N° Réf. 81921

Bouches de soufflage et de reprise

- 4x DLV 125 N° Réf. 3049
- 2x ALIZE AUTO 15-M N° Réf. ANJ2260
- 1x ALIZE AUTO 30-M N° Réf. ANJ2261
- 1x KTVA 125 N° Réf. 0942

Kit KWL EC 340 D T3/5	
Type	N° Réf.
KWL EC 340 D R T3/5 ○	73373
KWL EC 340 D L T3/5 ○	73374

Kit double flux KWL EC340 D T3/5 comprenant :

- 1x KWL EC 340 D R N° Réf. 4237
- ou 1x KWL EC 340 D L N° Réf. 4238
- 1x ELF-KWL 340 D/7 N° Réf. 4240
- 1x KWL-BEC N° Réf. 4263
- 1x KWL-APG N° Réf. 4270
- 4x RVBD-K 160 N° Réf. 3415
- 2x FSD 160 N° Réf. 0678

Réseau IsoPipe, DN 125 et grilles

- 3x IP 160/2000 N° Réf. 9447
- 3x IP-IV 160 N° Réf. 9453
- 2x IP-B 160/90 N° Réf. 9451
- 6x IP-S 160 N° Réf. 9392
- 1x IP-KLB N° Réf. 9643
- 1x IP-FBA 160 N° Réf. 3127
- 1x IP-FBF 160 N° Réf. 3128

Réseau de soufflage et de reprise

- 4x FRS-R 75 N° Réf. 2913
- 2x FRS-VK 10-75/160 N° Réf. 3847
- 1x FRS-DKV 4-75/125 N° Réf. 8529
- 11x FRS-DWK 2-75/125 N° Réf. 3857
- 4x FRS-VM 75 N° Réf. 2914
- 4x FRS-DR75, N° Réf. 2916
- 2x bande perforée N° Réf. 81921

Bouches de soufflage et de reprise

- 6x DLV 125 N° Réf. 3049
- 3x ALIZE 15-M N° Réf. ANJ2260
- 2x ALIZE 30-M N° Réf. ANJ2261
- 1x ALIZE AUTO 45/120-M N° Réf. ANJ2254

Kit KWL EC 300 W T3/5	
Type	N° Réf.
KWL EC 300 W R T3/5 ○	73375
KWL EC 300 W L T3/5 ○	73392

Kit double flux KWL EC300 W T3/5 comprenant :

- 1x KWL EC 300 W R N° Réf. 4232
- ou 1x KWL EC 300 W L N° Réf. 4234
- 1x KWL-BEC N° Réf. 4263
- 1x KWL-APG N° Réf. 4270
- 4x RZA 160/125 L N° Réf. 83955
- 2x FSD 160 N° Réf. 0678

Réseau IsoPipe, DN 160 et grilles

- 3x IP 160/2000 N° Réf. 9447
- 3x IP-IV 160 N° Réf. 9453
- 4x IP-B 160/90 N° Réf. 9451
- 6x IP-S 160 N° Réf. 9392
- 1x IP-KLB N° Réf. 9643
- 1x IP-FBA 160 N° Réf. 3127
- 1x IP-FBF 160 N° Réf. 3128

Réseau de soufflage et de reprise

- 4x FRS-R 75 N° Réf. 2913
- 2x FRS-VK 10-75/160 N° Réf. 3847
- 1x FRS-DKV 4-75/125 N° Réf. 8529
- 11x FRS-DWK 2-75/125 N° Réf. 3857
- 4x FRS-VM 75 N° Réf. 2914
- 4x FRS-DR75, N° Réf. 2916
- 2x bande perforée N° Réf. 81921

Bouches de soufflage et de reprise

- 6x DLV 125 N° Réf. 3049
- 3x ALIZE 15-M N° Réf. ANJ2260
- 2x ALIZE 30-M N° Réf. ANJ2261
- 1x KTVA 125 N° Réf. 0942

Kit KWL EC 500 W T5+	
Type	N° Réf.
KWL EC 500 W R T5+ ○	73393
KWL EC 500 W L T5+ ○	73394

Kit double flux KWL EC500 W T5+ comprenant :

- 1x KWL EC 500 W R N° Réf. 4258
- ou 1x KWL EC 500 W L N° Réf. 4260
- 1x KWL-BEC N° Réf. 4263
- 1x KWL-APG N° Réf. 4270
- 4x RVBD-K 160 N° Réf. 3415
- 2x FSD 160 N° Réf. 0678

Réseau IsoPipe, DN 160 et grilles

- 3x IP 160/2000 N° Réf. 9447
- 3x IP IV 160 N° Réf. 9453
- 4x IP-B 160/90 N° Réf. 9451
- 6x IP-S 160 N° Réf. 9392
- 1x IP-KLB N° Réf. 9643
- 1x IP-FBA 160 N° Réf. 3127
- 1x IP-FBF 160 N° Réf. 3128

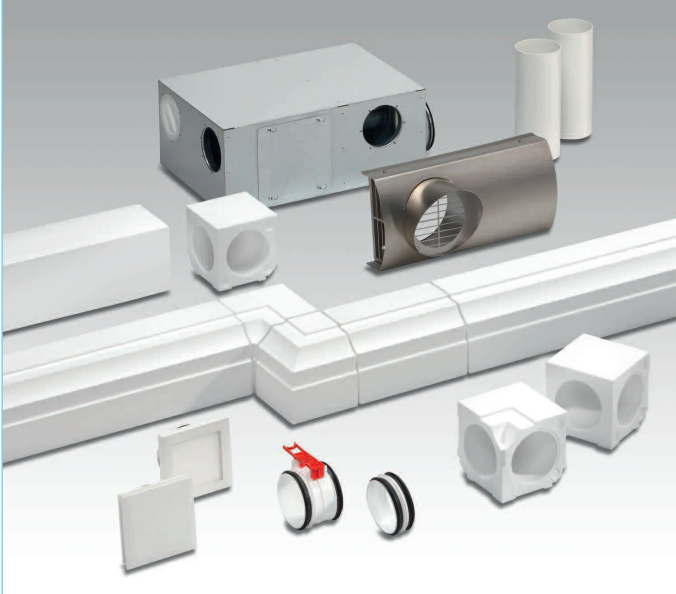
Réseau de soufflage et de reprise

- 5x FRS-R 75 N° Réf. 2913
- 2x FRS-VK 10-75/160 N° Réf. 3847
- 1x FRS-DKV 4-75/125 N° Réf. 8529
- 14x FRS-DWK 2-75/125 N° Réf. 3857
- 5x FRS-VM 75 N° Réf. 2914
- 5x FRS-DR75 N° Réf. 2916
- 2x bande perforée N° Réf. 81921

Bouches de soufflage et de reprise

- 8x DLV 125 N° Réf. 3049
- 1x ALIZE 15-M N° Réf. ANJ2260
- 5x ALIZE 30-M N° Réf. ANJ2261
- 1x KTVA 125 N° Réf. 0942

Système de distribution d'air RenoPipe



RenoPipe est une solution astucieuse pour la distribution de l'air dans les logements existants : le conduit d'air et son habillage ne font qu'un !

- Installation rapide et facile, même en locaux occupés.
- Ne nécessite pas de gros travaux.
- Limite les interventions à un seul corps de métiers.
- Économique : peu de composants, pas de réseau d'extraction.

Pose

- Les conduits RenoPipe sont mis à longueur avec une scie égoïne.
- Installer les éléments en applique, au mur ou au plafond, en les clipsant dans les attaches fournies.
- La corniche droite peut être arasée pour compenser les irrégularités du support, des

pièces de forme adaptées évitent les coupes d'onglet. Les fixations réglables en longueur, largeur et hauteur garantissent un ajustement parfait.

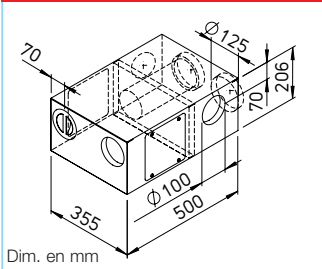
Caractéristiques et avantages

- Les pièces sont en polystyrène expansé (PSE) haute densité, elles peuvent être peintes sur site.
- La pose des conduits RenoPipe est simple et rapide, il n'est pas nécessaire de prévoir un faux plafond ni de gros travaux.

Conception

- L'air pollué des pièces adjacentes est aspiré directement dans le collecteur mixte insonorisé. Le réseau d'extraction ainsi que le silencieux d'air repris ne sont pas nécessaires.
- Des joints à lèvres asymétriques garantissent l'étanchéité de l'ensemble du réseau RenoPipe.

Collecteur mixte

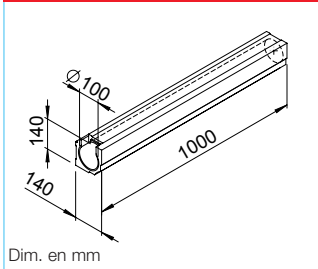


Collecteur mixte, soufflage à droite

Collecteur compact en acier galvanisé avec isolation phonique intérieure. Caractéristiques : compartiment air repris et collecteur air soufflé avec fonction piège à sons. Raccordement : KWL 2x DN 125, air repris 2x DN 100, air soufflé 2x DN 100. Trappe de nettoyage et obturateur inclus.

RP-KVK 3-100/125 R N° 3048

Conduit droit

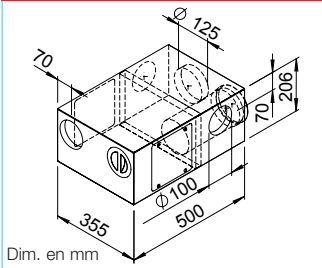


Conduit droit

UV=4 pcs* Conduit lisse en profil carré. PSE haute densité à cellules fermées, couleur blanc. Peut être peint. DN 100 int., long. 1 m.

RP-K N° Réf. 3061

Collecteur mixte

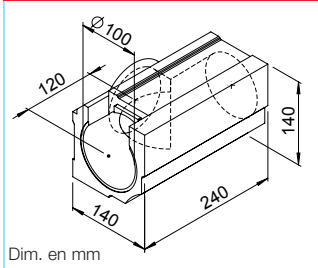


Collecteur mixte, soufflage à gauche

Collecteur compact en acier galvanisé avec isolation phonique intérieure. Caractéristiques : compartiment air repris et collecteur air soufflé avec fonction piège à sons. Raccordement : KWL 2x DN 125, air repris 2x DN 100, air soufflé 2x DN 100. Trappe de nettoyage et obturateur inclus.

RP-KVK 3-100/125 L N° 3038

Té horizontal

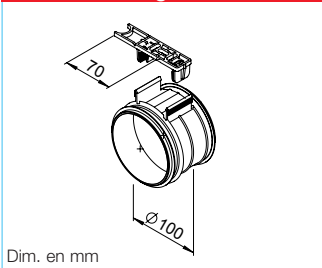


Té horizontal

UV=4 pcs* Té horizontal lisse en profil carré. PSE haute densité à cellules fermées, couleur blanc. Peut être peint. DN 100/100/100 int.

RP-T N° Réf. 3062

Kit raccord long

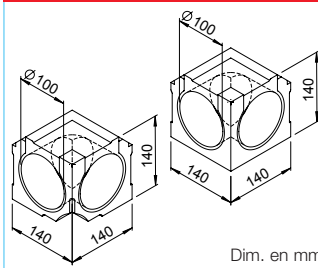


Kit raccord long

Comprend un manchon de liaison DN 100 en polypropylène antichoc avec deux joints à lèvres pour une étanchéité parfaite avec la gaine. Attache pour clipsage de la gaine incluse dans la livraison.

RP-LV N° Réf. 3029

Coude intérieur

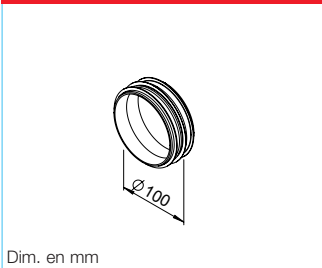


Coude intérieur

UV=2 pcs* Coude à 90° lisse en profil carré. PSE haute densité à cellules fermées, couleur blanc. Peut être peint. DN 100 int.

RP-IW N° Réf. 3075

Raccord court

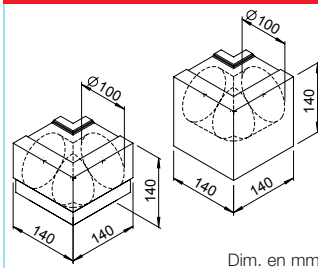


Raccord court

Manchon de liaison DN 100 en polypropylène antichoc avec deux joints à lèvres pour une étanchéité parfaite entre les pièces de forme RenoPipe et le manchon mural.

RP-KV N° Réf. 3030

Coude extérieur



Coude extérieur

UV=2 pcs* Coude à 90° lisse en profil carré. PSE haute densité à cellules fermées, couleur blanc. Peut être peint. DN 100 int.

RP-AW N° Réf. 3076

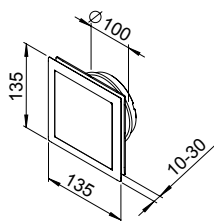
Coude extérieur mouluré

UV=2 pcs* Idem ci-dessus, mais avec des moulures décoratives.

RP-SAW N° Réf. 3078

* UV = unité de vente

Bouche design



Dim. en mm

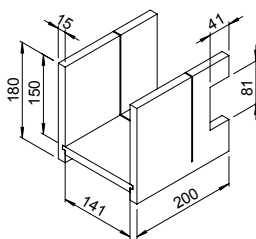
Bouche de ventilation design

Bouche design réglable pour l'extraction, DN 100. Avec façade fermée et filtre intégré.

DLV 100 N° Réf. 3039

Filtre de recharge UV=5 pcs*
ELF-DLV 100 N° Réf. 3042

Boîte à onglet



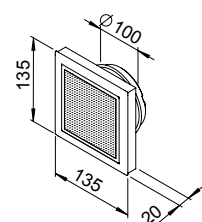
Dim. en mm

Boîte à onglet

Solide boîte à onglet en hêtre lamellé collé ép. 15 mm, pour une mise à longueur aisée des conduits droits.

RP-SH N° Réf. 3036

Bouche de soufflage design



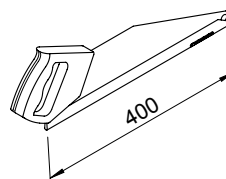
Dim. en mm

Bouche de soufflage design

Bouche design pour le soufflage, DN 100.

DLVZ 100 N° Réf. 3040

Scie égoïne



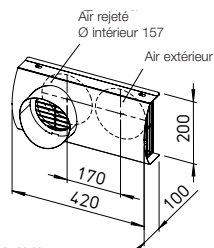
Dim. en mm

Scie égoïne

À petite dentelure, spéciale pour le polystyrène expansé.

RP-FS N° Réf. 3044

Grille de façade mixte



Dim. en mm

Grille de façade mixte

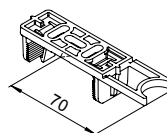
Grille de façade esthétique et réversible, en acier inoxydable haute qualité permettant simultanément l'introduction et l'extraction d'air. Raccordement DN 125.

IP-FKB 125 N° Réf. 2689

Version peinte pour montage en environnement très poussiéreux ou en ambiance saline.

IP-FKB 125 B N° Réf. 2661

Attache de fixation



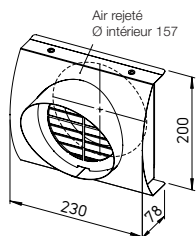
Dim. en mm

Attache de fixation

UV=5 pcs*
En matière synthétique haute qualité antichoc.

RP-BK N° Réf. 3031

Grille de façade air rejeté



Dim. en mm

Grille de façade air rejeté

pour l'extraction d'air. Esthétique, en acier inoxydable haute qualité. Raccordement DN 125.

IP-FBF 125 N° Réf. 3126

Version peinte pour montage en environnement très poussiéreux ou en ambiance saline.

IP-FBF 125 B N° Réf. 2901

Joint



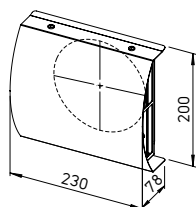
Dim. en mm

Joint à lèvres

UV=10 pcs*
DN 100 en élastomère EPDM.

RP-LD N° Réf. 3033

Grille de façade air extérieur



Dim. en mm

Grille de façade air extérieur

Esthétique, en acier inoxydable haute qualité.

Raccordement DN 125.

IP-FBA 125 N° Réf. 3125

Version peinte pour montage en environnement très poussiéreux ou en ambiance saline (région côtière).

IP-FBA 125 B N° Réf. 2664

Obtuteur



Dim. en mm

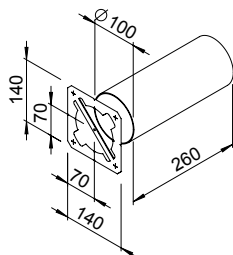
Obtuteur/bouchon de nettoyage

DN 100 en matière synthétique haute qualité, avec joint à lèvres.

À poser à l'extrémité du réseau.

RP-RD N° Réf. 3037

Manchon mural



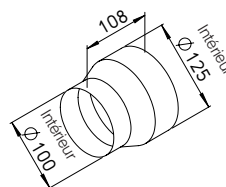
Dim. en mm

Manchon mural

DN 100 en PVC. Inclus gabarit de montage pour faciliter la traversée de mur.

RP-WH N° Réf. 3035

Réduction



Dim. en mm

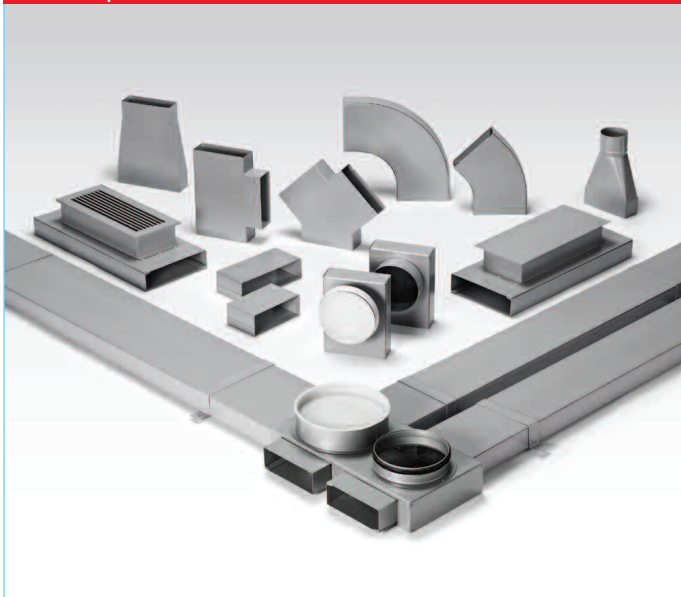
Réduction

En tôle d'acier galvanisé.

RP-RZ 125/100 N° Réf. 3017

* UV = unité de vente

Conduits plats FK



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.

■ **Qualité**

□ Tous les composants sont en acier galvanisé, résistant à la corrosion et incombustibles.

■ **Existe en 2 tailles**

□ FK 150x50 mm pour débit jusqu'à 90 m³/h.
□ FK 200x50 mm pour débit jusqu'à 140 m³/h.

■ **Conception et montage**

□ De forme plate et de construction rigide, permettant une pose sur dalle ciment.

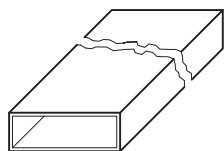
Large gamme d'accessoires pour tous types de réseaux aérauliques.

□ La liaison par raccords femelles permet d'obtenir des parois intérieures parfaitement lisses, de réduire la résistance au passage de l'air et d'éviter les dépôts de poussières. Un nettoyage éventuel (désinfection) reste néanmoins possible.

□ L'installation d'un collecteur mixte par étage simplifie le réseau aéraulique d'introduction ou d'extraction de l'air.

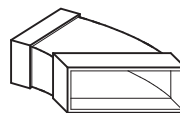
□ Afin de réduire le niveau sonore dans certaines pièces (chambre à coucher par ex.), il est conseillé d'installer des silencieux (FK-SD) sur le réseau de gaines.

Conduit plat



Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Long.
150x50 mm				
FK 150	2905	150	50	1500
200x50 mm				
FK 200	2906	200	50	1500

Coude horizontal 45 °



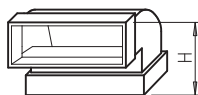
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Rayon
150x50 mm				
FK-BH 150/45	2910	153	53	45 °
200x50 mm				
FK-BH 200/45	2912	203	53	45 °

Raccord droit femelle



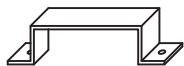
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Long.
150x50 mm				
FK-V 150	2941	153	53	200
200x50 mm				
FK-V 200	2942	203	53	200

Coude vertical 90 °



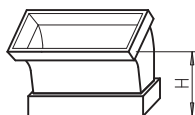
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Rayon
150x50 mm				
FK-BV 150/90	2919	153	103	90 °
200x50 mm				
FK-BV 200/90	2920	203	103	90 °

Étrier de fixation



Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Long.
150x50 mm				
FK-B 150	2907	151	52	30
200x50 mm				
FK-B 200	2908	201	52	30

Coude vertical 45 °



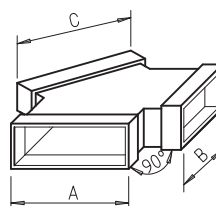
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Rayon
150x50 mm				
FK-BV 150/45	2917	153	73	45 °
200x50 mm				
FK-BV 200/45	2918	203	73	45 °

Coude horizontal 90 °



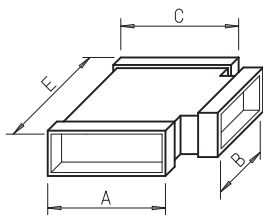
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Rayon
150x50 mm				
FK-BH 150/90	2909	153	53	90 °
200x50 mm				
FK-BH 200/90	2911	203	53	90 °

Culotte horizontale



Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		A	B	C
150x50 mm				
FK-Y 150/150/150	2927	153	153	153
200x50 mm				
FK-Y 200/150/150	2929	153	153	203

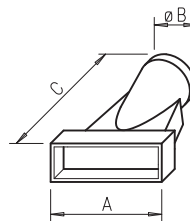
Té horizontal



Té horizontal

Type	N° Réf.	Dim. en mm			
		A	B	C	E
FK-T 150/150/150	2921	153	153	153	250
FK-T 150/150/200	2923	153	153	203	390
FK-T 150/200/150	2926	153	203	153	300
FK-T 200/150/200	2925	203	153	203	250
FK-T 150/200/200	2924	153	203	203	440
FK-T 200/200/200	2922	203	203	203	300

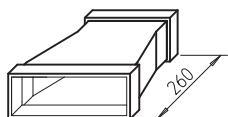
Raccord mixte



Raccord mixte

Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		A	ø B	C
150x50 mm				
FK-U 75/150	2948	153	78	260
FK-U 100/150	2996	153	103	260
200x50 mm				
FK-U 100/200	2997	203	103	260
FK-U 125/200	2998	203	128	260

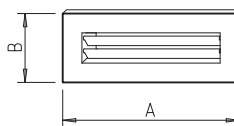
Réduction



Réduction

Type	N° Réf.	Dim. en mm	
		Long.	Haut.
Réduction symétrique			
FK-RS 200/150	2932	260	53
Réduction asymétrique			
FK-RA 200/150	2933	260	53

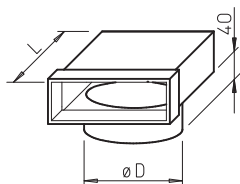
Grille murale intérieure



Extraction sur mur ou plafond

Type	N° Réf.	Couleur	Dim. en mm	
			A	B
200x50 mm				
FK-WA 200 W	9350	blanc	250	103
FK-WA 200 AL	9351	alu	250	103

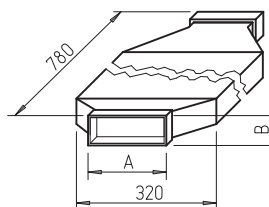
Coude vertical mixte



Avec raccord conduit circulaire

Type	N° Réf.	Dim. en mm	
		ø D	L
150x50 mm			
FK-ER 150/100	2934	99	200
FK-ER 150/125	2935	124	200
200x50 mm			
FK-ER 200/160	2936	159	220

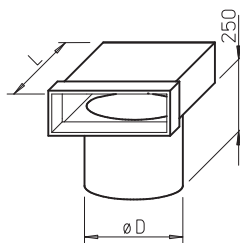
Silencieux



Silencieux

Type	N° Réf.	Dim. en mm	
		A	B
150x50 mm			
FK-SD 150	2945	153	53
200x50 mm			
FK-SD 200	2946	203	53

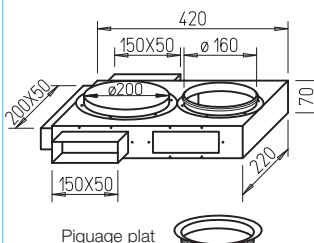
Coude vertical mixte



Avec raccord bouche de ventilation

Type	N° Réf.	Dim. en mm	
		ø D	L
150x50 mm			
FK-EV 150/100	2937	102	200
FK-EV 150/125	2938	127	200
200x50 mm			
FK-EV 200/100	2939	102	200
FK-EV 200/125	2940	127	200

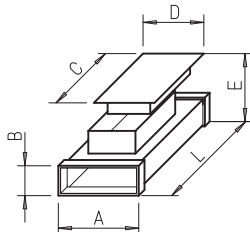
Collecteur mixte



Collecteur mixte

Type	N° Réf.
FK-VK	2987
comprenant :	
4 piquages 150x50 mm (dont 2 non montés)	
1 piquage plat 200x50 mm	
1 trappe de visite	
Piquage plat (supplémentaire)	
FK-ZS	2947

Trappe de visite



Avec Té à 90° vertical

Type	N° Réf.	Dim. en mm				
		A	B	C	D	L
150x50 mm						
FK-RZ 150	2930	153	53	347	137	500
200x50 mm						
FK-RZ 200	2931	203	53	347	137	500

La dimension E peut varier de 105-130 mm.

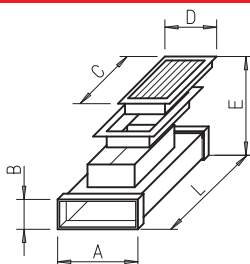
Bouchon femelle



Bouchon femelle

Type	N° Réf.
150x50 mm	
FK-ED 150	2943
200x50 mm	
FK-ED 200	2944

Grille de sol

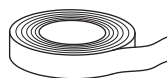


En aluminium avec Té à 90°

Type	N° Réf.	Dim. en mm				
		A	B	C	D	L
150x50 mm						
FK-BA 150	2986	153	53	348	152	500

La dimension E peut varier de 112-152 mm.

Bande d'étanchéité



Bande d'étanchéité

Type	N° Réf.	
Bande PE rétractable		
KSB	9343	(lxL) 50 mmx15 m
Bande Alu Butyl		
KSB ALU	9344	(lxL) 50 mmx15 m
Bande PVC		
KLB	0619	(lxL) 50 mmx20 m

Conduits en plastique F



■ **Installation**

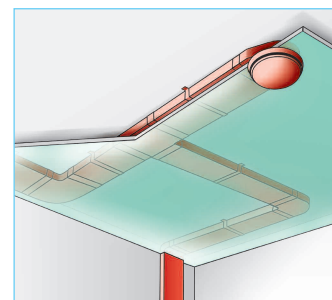
□ Structure légère rendant l'installation simple et rapide. Un large choix de formes permet de réaliser des réseaux aérauliques complexes. Faible encombrement, dimensions standard.

■ **Caractéristiques**

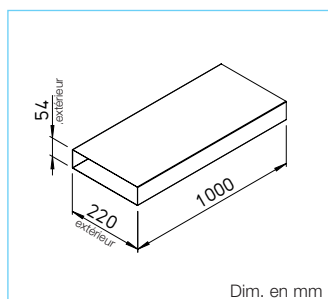
Toutes les pièces sont en matière synthétique (ABS) blanche antistatique. Classement au feu B1, selon DIN 4102. Température max. d'utilisation +50 °C.

■ **Conception et montage**

□ Développement du réseau en arborescence en partant du ventilateur ou insertion d'un collecteur (fourniture client) jusqu'aux grilles et bouches de ventilation. Les dérivations sont réalisées avec des tés.

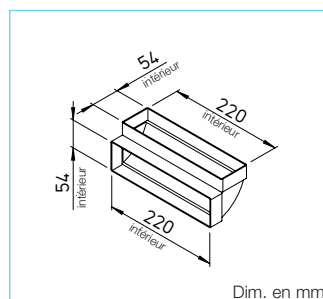


- Section prévue pour débit jusqu'à 150 m³/h.
- Raccordement des accessoires par emboîtement. Utiliser les raccords droits femelles pour les liaisons entre conduits plats.
- Pour l'étanchéité des raccords, utiliser une bande PVC (accessoire).
- Fixation des éléments avec les étriers FB.



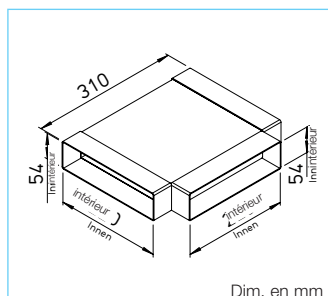
Conduit rectangulaire, long. 1 m
FOM N° Réf. 0624

Dim. en mm



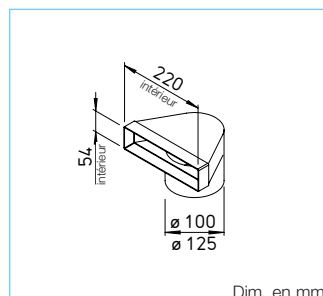
Coude vertical 90°
FBV 90 N° Réf. 0630

Dim. en mm



Té 90° horizontal
FTS N° Réf. 0631

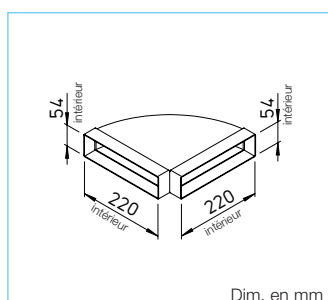
Dim. en mm



Coude vertical mixte ø sur □
FE 100 N° Réf. 0621
FE 125 N° Réf. 0622

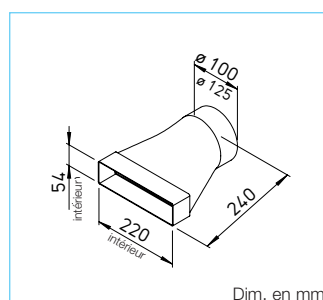
Dim. en mm

Coude vertical mixte ø sur □
avec 1 m de flexible et 2 colliers
FU 90/100 N° Réf. 0627
FU 90/125 N° Réf. 0638



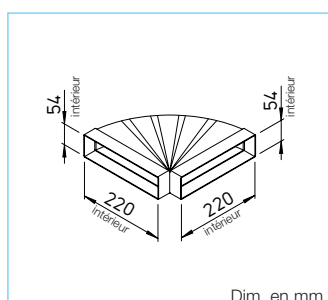
Coude horizontal 90°
FBH 90 N° Réf. 0629

Dim. en mm



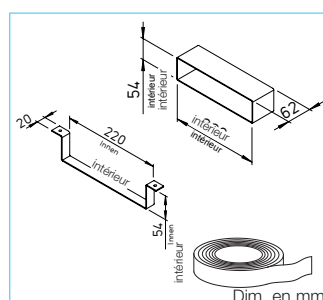
Raccord mixte ø sur □
FUE 100 N° Réf. 0628
FUE 125 N° Réf. 0639

Dim. en mm



Coude flexible
FBO N° Réf. 0632

Dim. en mm



Raccord droit femelle
FV N° Réf. 0625

Étrier de fixation
FB N° Réf. 0626

Bande d'étanchéité
KLB N° Réf. 0619
Bande PVC, 50 mm de large, long. 20 m.

Une large gamme d'accessoires
pour les installations double flux
dans l'habitat, le tertiaire ou l'industrie

BOUCHES

Gamme habitat
et petit tertiaire



Bouches de soufflage et de reprise

De la gamme classique à la gamme design, les bouches Helios sont silencieuses, très esthétiques et discrètes.

Les bouches chauffantes

Helios propose une gamme complète de bouches de soufflage chauffantes idéales pour la ventilation et le chauffage des bâtiments passifs.

168+

DIFFUSEURS ET GRILLES

Gamme tertiaire et industrie



Diffuseurs gamme tertiaire

Une large gamme de diffuseurs pour le soufflage et l'extraction d'air en mode chauffage et/ou refroidissement.

Diffuseur circulaire réglable ou multidirectionnel, diffuseur hélicoïdal ou encore diffuseur plafonnier ultra design, ils garantissent un haut niveau de confort et s'intègrent parfaitement aux environnements tertiaires les plus modernes.

170

Grilles pour conduits et grilles à ailettes réglables

La grille de type GS est utilisée pour le soufflage et l'extraction et peut être montée directement sur le conduit circulaire pour des applications tertiaires ou industrielles.

Helios propose également de nombreuses tailles de grilles à ailettes réglables simple ou double déflexion (GD 100 et GD110), en acier finition RAL 9010.

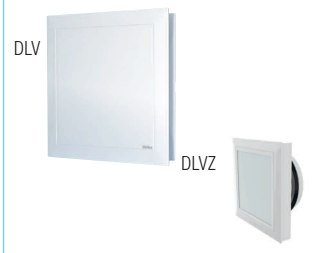
171

ACCESSOIRES AÉRAULIQUES SILENCIEUX - BATTERIES



172+

Bouches de soufflage



Bouches de soufflage pour tous types de locaux, adaptées aux réseaux avec faible ou forte perte de charge.

DLV, l'incontournable

Esthétique et discrète avec sa façade pleine qui masque la zone d'encrassement, elle se fait oublier. Diffusion de l'air en périphérie. Débit d'air réglable par rotation de la façade. Filtre G2 intégré.



Les bouches réglables MTVZ, MTVI et les grilles à ailettes fixes LGM-P (montage plafonnier) et LGM-M (montage mural) peuvent être utilisées là où l'emploi de matériaux incombustibles est nécessaire. Caractéristiques des différents modèles, voir catalogue général.

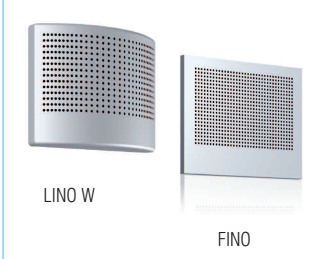
Bouches extraction et soufflage



Bouches d'extraction et de soufflage BOREA

GAMME FRANCE.
Bouches design pour une installation murale ou plafonnrière. Avec grille de façade ouverte et réglable pour montage plafonnier. Grille de façade fermée pour montage mural. Utilisation flexible possible en tant que bouche d'extraction ou de soufflage.

Bouches de soufflage design



Bouches de soufflage design

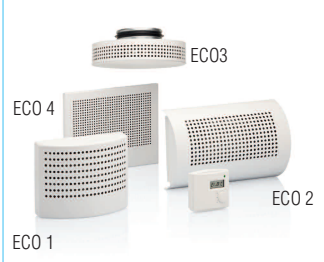
GAMME FRANCE.
LINO W et FINO
Bouches de soufflage murales en acier pour un décor moderne.
LINO W
Peinture époxy blanche RAL 9016, joint à lèvres, perforation circulaire.
FINO
La bouche design ultra plate. Disponible en différents coloris (noir, blanc, gris aluminium) sur demande.



CLIK

La bouche de soufflage très silencieuse et d'un look révolutionnaire. Elle peut s'encaster ou s'installer en apparent. Il est possible de changer de couleur de façade par ouverture par simple clic. Idéal pour le résidentiel, les hôtels, maisons de retraite, crèches...

Bouches chauffante ECO



Bouches de soufflage chauffantes gamme ECO

GAMME FRANCE.
DN 125, avec résistance PTC intégrée. Pour le chauffage par ventilation des maisons passives. Permet de réguler la température de chaque pièce. À coupler avec un groupe double flux type KWL. Voir catalogue général.

ø 80		ø 100		ø 125		ø 160	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Bouches d'insufflation design en plastique, avec filtre G2, réglable							
		DLVZ 100	3040	DLV 125 ¹⁾	3049		
				ELF-DLV 125 ²⁾	3058		
Bouches d'insufflation en plastique, réglable							
KTVZ 75/80	2762	KTVZ 100	2736	KTVZ 125	2737	KTVZ 160	2738
Bouches d'insufflation en métal, réglable							
MTVZ 75/80	9603	MTVZ 100	9604	MTVZ 125	9605	MTVZ 160	9606
Grille d'insufflation en aluminium laqué blanc avec ailettes fixes							
LGM 80 P	ANJ1105	LGM 100 P	ANJ1106	LGM 125 P	ANJ1107	LGM 160 P	ANJ1108
LGM 80 M	ANJ1100	LGM 100 M	ANJ1101	LGM 125 M	ANJ1102	LGM 160 M	ANJ1103
Bouches d'insufflation en acier inoxydable, réglable							
				MTVI 125	72511		

¹⁾ Soufflage uniquement si installation au plafond.

²⁾ Filtre de rechange pour DLV 125, UV = 5 pcs.

Ø 80		Ø 100		Ø 125		Ø 160	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Bouches d'extraction et d'insufflation BOREA							
BOREA 80	ANJ9000			BOREA 125	ANJ9002		

Accessoires BOREA

Manchette métallique pour montage mural.

MTM 80	N° ANJ1110
MTM 125	N° ANJ1112

Manchon placo métallique
Longueur = 100 mm.

MPM 80L100	N° ANJ1154
MPM 125L100	N° ANJ1162

Ø 80		Ø 100		Ø 125		Ø 160	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Bouches design en acier LINO pour le soufflage (installation murale)							
LINO W 80	73325	LINO W 100	73326	LINO W 125	73327		
						FINO 160	73328
Bouches design en acier FINO RAL 9016 pour le soufflage (installation murale)							
				CLIK 100	73334	CLIK 125	73335



Façade interchangeable CLIK	N° Réf.
CCC 1007	73329
CCC 1035	73330
CCC 7032	73331
CCC 9005	73332
CCC 9006	73333

Murale apparente balayage gauche-droite		Murale apparente balayage haut-bas		Plafonnrière		Murale à encastrer	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Bouche d'insufflation chauffante avec résistance PTC intégrée							
ECO 1	72461	ECO 2	72462	ECO 3	72463	ECO 4	72464
Bouche d'insufflation chauffante avec résistance PTC intégrée + thermostat d'ambiance							
ECO 1T	72457	ECO 2T	72458	ECO 3T	72459	ECO 4T	72460

Bouches d'extraction

ALIZE



Bouches d'extraction en plastique

Avec autorégulation du débit d'air, elles sont idéales pour une utilisation avec un système centralisé de ventilation en habitat comme en tertiaire, spécialement pour les salles de bains, WC, cuisine.

Différentes versions pour diverses applications : du simple débit d'air (ALIZE AUTO) pour les installations sanitaires au double débit d'air, permanent ou complémentaire par cordon (ALIZE AUTO double débit), à commande électrique et temporisée (ALIZE AUTO TEMPO) destinées à être installées en cuisine.

Livrées au choix avec manchette à joint à lèvres (M) pour éviter l'aspiration d'air parasite ou sans manchette.

Salle de bain		WC		Cuisine		Applications diverses et tertiaires	
Avec manchette ø 125 mm à joint						Sans manchette	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
ALIZE AUTO avec autorégulation du débit d'air							
ALIZE AUTO 15-M* ¹⁾	ANJ2260	ALIZE AUTO 15-M* ¹⁾	ANJ2260			ALIZE AUTO 15* ¹⁾	ANJ1910
ALIZE AUTO 30-M* ¹⁾	ANJ2261	ALIZE AUTO 30-M* ¹⁾	ANJ2261			ALIZE AUTO 30* ¹⁾	ANJ1911
						ALIZE AUTO 45*	ANJ1912
						ALIZE AUTO 60*	ANJ1913
						ALIZE AUTO 75*	ANJ1914
						ALIZE AUTO 90*	ANJ1915
						ALIZE AUTO 120*	ANJ1916
						ALIZE AUTO 150*	ANJ1917
ALIZE AUTO avec double débit d'air (permanent + complémentaire par cordon)							
				ALIZE AUTO 20/75-M* ¹⁾	ANJ2251	ALIZE AUTO 15/30* ¹⁾	ANJ1920
				ALIZE AUTO 30/90-M* ¹⁾	ANJ2252	ALIZE AUTO 20/75* ¹⁾	ANJ1921
				ALIZE AUTO 45/105-M* ¹⁾	ANJ2253	ALIZE AUTO 30/90* ¹⁾	ANJ1922
				ALIZE AUTO 45/120-M* ¹⁾	ANJ2254	ALIZE AUTO 45/105* ¹⁾	ANJ1923
				ALIZE AUTO 45/135-M* ¹⁾	ANJ2255	ALIZE AUTO 45/120* ¹⁾	ANJ1924
						ALIZE AUTO 45/135* ¹⁾	ANJ1925
ALIZE AUTO TEMPO avec double débits d'air, commande électrique temporisée au débit max.							
				ALIZE AUTO TEMPO 20/75-M* ¹⁾	ANJ2051		
				ALIZE AUTO TEMPO 30/90-M* ¹⁾	ANJ2052		
				ALIZE AUTO TEMPO 45/105-M* ¹⁾	ANJ2053		
				ALIZE AUTO TEMPO 45/120-M* ¹⁾	ANJ2054		
				ALIZE AUTO TEMPO 45/135-M* ¹⁾	ANJ2055		
ALIZE TEMPO VISION avec double débits d'air et capteur de mouvement (alimentation 12 V)							
ALIZE TEMPO VISION 15/30 ANJ3717		ALIZE TEMPO VISION 15/30 ANJ3717					

* Débit d'air en m³/h.

¹⁾ Bouches certifiées NF VMC.

Bouches d'extraction



Bouches d'extraction pour tous types de locaux, adaptées aux réseaux avec faible ou forte perte de charge.

ø 80		ø 100		ø 125		ø 160	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Bouches d'extraction en plastique, réglable							
KTVA 75/80	0940	KTVA 100	0941	KTVA 125	0942	KTVA 160	0943
Bouches d'extraction design en plastique, avec filtre G2 intégré, réglable							
		DLV 100	3039	DLV 125	3049		
		ELF-DLV 100 ¹⁾	3042	ELF-DLV 125 ¹⁾	3058		
Bouches d'extraction en métal, réglable							
MTVA 75/80	8868	MTVA 100	8869	MTVA 125	8870	MTVA 160	8871
Grille d'extraction en aluminium laqué blanc avec ailettes fixes, montage plafond ou mur							
LGM 80 P	ANJ1105	LGM 100 P	ANJ1106	LGM 125 P	ANJ1107	LGM 160 P	ANJ1108
LGM 80 M	ANJ1100	LGM 100 M	ANJ1101	LGM 125 M	ANJ1102	LGM 160 M	ANJ1103
Bouche d'extraction en acier inoxydable, réglable							
		MTVI 125	72511				

¹⁾ Filtre de rechange pour DLV., UV = 5 pcs.

Filtres pour bouches VFE

Pour montage en recouvrement des bouches d'extraction, évite les dépôts de gras et de poussières sur les bouches et protège les réseaux. Solide boîtier en acier galvanisé, blanc, recouvert d'une laque époxy. Filtre en aluminium robuste.

Élément filtrant avec surface libre 324 cm² et cadre aluminium.

Type VFE 70 **N° Réf. 2552**

Type VFE 90 **N° Réf. 2553**

Type ELF/VFE **N° Réf. 2554**

Filtre de remplacement, UV = 2 pcs

■ Accessoires bouches ALIZE

Manchette plastique pour bouches ALIZE AUTO avec joint ø 125 mm
ALIZE MA **N° ANJ0747**

Entretoise pour adaptation manchette ø 99 pour ALIZE AUTO simple débit ou double débits
ALIZE ENT **N° ANJ1941**

Manchon pour placo 3 griffes avec joint de maintien de gaine ø 125 mm, long. 100 mm (pour bouche type ALIZE AUTO)
ALIZE MAP **N° ANJ1958**

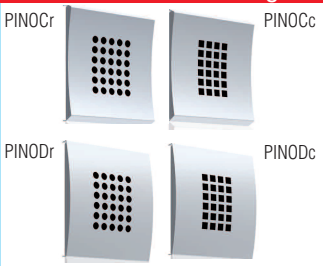
Bouton poussoir à ouverture et fermeture par commande électrique 230 V (pour bouche type ALIZE AUTO TEMPO)
ALIZE BP **N° ANJ1790**

Renvoi d'angle pour bouche à cordon en plafond.
ALIZE RE **N° ANJ1791**

Filtre bouche d'extraction



Bouches d'extraction design



Bouches design gamme PINO GAMME FRANCE.

Des bouches d'extraction design en acier RAL 9016 et disponibles sur demande dans différents coloris (noir, blanc aluminium, gris aluminium).

Disponibles avec perforation ronde (r) ou carrée (c).

		Ø 100		Ø 125		Ø 160	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Bouches d'extraction design murale PINOCr ou PINOCc en acier, RAL 9016							
		PINOCr 100	73310	PINOCr 125	73311	PINOCr 160	73312
		PINOCc 100	73313	PINOCc 125	73314	PINOCc 160	73315
Bouches d'extraction design murale PINODr ou PINODc en acier, RAL 9016							
		PINODr 100	73319	PINODr 125	73320	PINODr 160	73321
		PINODc 100	73316	PINODc 125	73317	PINODc 160	73318

Diffuseur circulaire réglable



Gammes DE100 et DE100P

Pour le soufflage et l'extraction d'air en mode chauffage ou refroidissement, applications tertiaires et industrielles.

Le diffuseur peut être monté en plafond ou sur conduit exposé dans des locaux de grande hauteur. Les cônes intérieurs réglables permettent une diffusion d'air verticale ou horizontale avec effet Coanda. Finition RAL 9010.

- Accessoires
- Plénum en acier galvanisé DP150.
- Registre à segments multiples contra-rotatif DT003.
- Support de montage pour DE001.



Diffuseur plafonnier multidirectionnel



Gammes EG 400 et EG400PF

Diffuseur carré à lamelles fixes alignées en plan (4 directions) pour le soufflage et l'extraction d'air en mode chauffage ou refroidissement. Applications tertiaires et industrielles. Le diffuseur peut être monté en plafond et permet une diffusion d'air horizontale fixe en 4 directions. Finition RAL 9010.

- Accessoires
- Plénum en forme de pyramide pour une diffusion d'air contrôlée (DP100P).
- Registre pour diffuseur multidirectionnel en tôle d'acier galvanisé (DT018).
- Support de montage GR002.



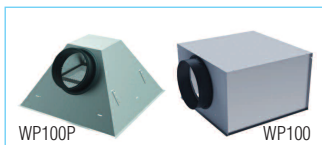
Diffuseur plafonnier hélicoïdal



Gamme WT100

Diffuseur à jet hélicoïdal utilisé pour le soufflage d'air en mode chauffage ou refroidissement pour des applications tertiaires. Montage en plafond ou sur conduits exposés. Le diffuseur est équipé de déflecteurs orientables afin d'obtenir des jets d'air hélicoïdaux vers l'intérieur ou l'extérieur. Grâce à sa turbulence efficace, on obtient un taux d'induction élevé, il s'adapte alors parfaitement dans des installations à débit variable. Finition RAL 9010.

- Accessoires
- Plénum en acier galvanisé WP100P.
- Plénum de raccordement WP100.



Diffuseur plafonnier design



Gamme LEK

Le diffuseur LEK est utilisé pour le soufflage d'air ainsi que l'extraction d'air pour des applications tertiaires ou industrielles. Il est très simple à installer avec 2 types de configurations possibles (voir schémas). Sa diffusion d'air par effet Coanda évite les effets courants d'air et garantit le confort. Ultra design avec sa façade lisse, en acier galvanisé RAL 9016, il est également disponible sur demande en différents coloris.

- Accessoire
- Plénum d'équilibrage en acier galvanisé, TAK.



Désignation	Taille mm	N° Réf.	NR 25 Débit max. m³/h	NR 30 Débit max. m³/h	NR 35 Débit max. m³/h	Plénum DP150 N° Réf.	Registre DT003 N° Réf.	Support de montage DE001 N° Réf.
-------------	-----------	---------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------	----------------------------------

DE100 - Diffuseur circulaire								
DE100/160	ø 160	73336	150	200	250	73342	73348	73354
DE100/200	ø 200	73337	280	350	420	73343	73349	73355
DE100/250	ø 250	73338	420	520	620	73344	73350	73356
DE100/315	ø 315	73339	600	780	900	73345	73351	73357
DE100/355	ø 355	73340	810	1000	1250	73346	73352	73358
DE100/400	ø 400	73341	1000	1250	1500	73347	73353	73359

DE100 P pour montage en dalle faux plafond								
DE100P/160	ø 160x594	73360	150	200	250	73342	73348	73354
DE100P/200	ø 200x594	73361	280	350	420	73343	73349	73355
DE100P/250	ø 250x594	73362	420	520	620	73344	73350	73356
DE100P/315	ø 315x594	73363	600	780	900	73345	73351	73357

Désignation	Taille mm	N° Réf.	NR 25 Débit max. m³/h	NR 30 Débit max. m³/h	NR 35 Débit max. m³/h	Plénum DP100P N° Réf.	Registre DT018 N° Réf.	Support de montage GR002 N° Réf.
-------------	-----------	---------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	----------------------------------

EG400 - Diffuseur carré								
EG400/150	150x150	73376	150	200	230	73386	73396	73406
EG400/225	225x225	73377	300	390	450	73387	73397	73407
EG400/300	300x300	73378	400	500	550	73388	73398	73408
EG400/375	375x375	73379	580	700	800	73389	73399	73409
EG400/450	450x450	73380	1030	1280	1450	73390	73400	73410
EG400/470	470x470	73381	1030	1280	1450	73391	73401	73411

EG400PF - Diffuseur intégré dans dalle plafonnrière de taille 594x594								
EG400PF/150	150	73382	150	200	230	73386	73396	73406
EG400PF/225	225	73383	300	390	450	73387	73397	73407
EG400PF/300	300	73384	400	500	550	73388	73398	73408
EG400PF/375	375	73385	580	700	800	73389	73399	73409

Désignation	ø mm	Taille mm	N° Réf.	NR 25 Débit max. m³/h	NR 30 Débit max. m³/h	NR 35 Débit max. m³/h	Plénum WP100P N° Réf.	Plénum WP100 N° Réf.
-------------	------	-----------	---------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------

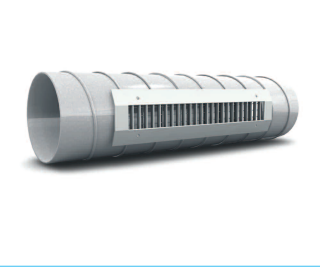
WT100 - Diffuseur plafonnier								
WT100/125	ø 125	294x294	73416	170	210	260	73420	73424
WT100/160	ø 160	394x394	73417	190	250	340	73421	73425
WT100/200	ø 200	494x494	73418	190	250	340	73422	73426
WT100/250	ø 250	594x594	73419	410	590	720	73423	73427

Désignation	ø mm	Taille mm	N° Réf.	NR 25 (Lw) Débit max. m³/h	Plénum TAK N° Réf.
-------------	------	-----------	---------	----------------------------	--------------------

LEK - Diffuseur plafonnier					
LEK 125	ø 125	300x300	73429	100	73434
LEK 160	ø 160	350x350	73430	160	73435
LEK 200	ø 200	450x450	73431	230	73436
LEK 250	ø 250	450x450	73432	270	73437
LEK 315	ø 315	595x595	73428	400	73433
LEK 125 - 600	ø 125	595x595	73402	100	73434
LEK 160 - 600	ø 160	595x595	73403	160	73435
LEK 200 - 600	ø 200	595x595	73404	230	73436
LEK 250 - 600	ø 250	595x595	73405	270	73437



Grille pour conduits circulaires



Gammes GS120G et GS130G

La grille GS est utilisée pour le soufflage et l'extraction d'air en mode chauffage ou refroidissement pour des applications tertiaires et industrielles. La grille peut être montée directement sur un conduit circulaire. Ailettes réglables manuellement et individuellement pour une diffusion d'air optimale. En tôle d'acier galvanisé. Sur demande : en tôle d'aluminium profilé (GS..AS) ou en tôle d'acier profilé (GS), revêtement peinture blanche, RAL 9010.

□ Accessoires

- Registre à glissière en tôle acier peint en noir RAL 9005 avec réglage possible du débit d'air.
- GT 005, registre incliné monté sur les grilles GS130G pour le réglage du débit d'air.
- GT 006, registre à glissière monté sur les grilles GS120G pour conduits circulaires.

Désignation	Taille mm (LxH)	N° Réf.	NR 25 Débit max. m³/h	NR 30 Débit max. m³/h	NR 35 Débit max. m³/h	Registre GT005 N° Réf.
GS130G - Grille de soufflage en tôle d'acier profilé						
GS130G/425x75	425 x 75	73438	197	229	267	73462
GS130G/425x125	425 x 125	73439	382	445	519	73463
GS130G/425x225	425 x 225	73440	709	825	960	73464
GS130G/425x325	425 x 325	73441	982	1142	1328	73465
GS130G/525x75	525 x 75	73442	252	293	341	73466
GS130G/525x125	525 x 125	73443	483	562	652	73467
GS130G/525x225	525 x 225	73444	845	983	1144	73468
GS130G/525x325	525 x 325	73445	1213	1413	1646	73469
GS130G/625x75	625 x 75	73446	291	338	393	73470
GS130G/625x125	625 x 125	73447	563	656	765	73471
GS130G/625x225	625 x 225	73448	982	1142	1328	73472
GS130G/625x325	625 x 325	73449	1330	1550	1807	73473

Désignation	Taille mm (LxH)	N° Réf.	NR 25 Débit max. m³/h	NR 30 Débit max. m³/h	NR 35 Débit max. m³/h	Registre GT006 N° Réf.
GS120G - Grille d'extraction en tôle d'acier profilé						
GS120G/425x75	425 x 75	73450	207	238	273	73474
GS120G/425x125	425 x 125	73451	375	430	494	73475
GS120G/425x225	425 x 225	73452	642	738	847	73476
GS120G/425x325	425 x 325	73453	913	1051	1209	73477
GS120G/525x75	525 x 75	73454	238	273	314	73478
GS120G/525x125	525 x 125	73455	443	510	587	73479
GS120G/525x225	525 x 225	73456	791	908	1042	73480
GS120G/525x325	525 x 325	73457	1174	1349	1550	73481
GS120G/625x75	625 x 75	73458	284	326	375	73482
GS120G/625x125	625 x 125	73459	516	694	683	73483
GS120G/625x225	625 x 225	73460	913	1051	1209	73484
GS120G/625x325	625 x 325	73461	1277	1469	1691	73485

Grille à ailettes réglables GD 100



Gamme GD 100

Grille murale simple déflexion à ailettes réglables et à diffusion linéaire pour la reprise. En acier, finition RAL 9010.

□ Accessoires

- Registre GT007.
- Support de montage GR001.
- Plénum sur demande DP100.

Désignation	Taille mm (LxH)	N° Réf.	NR 25 Débit max. m³/h	NR 30 Débit max. m³/h	NR 35 Débit max. m³/h	Registre GT007 N° Réf.	Support de montage GR001 N° Réf.
GD 100 - Grille à ailettes réglables, simple déflexion							
GD100/200x100	200 x 100	73486	-	-	200	73500	73514
GD100/250x100	250 x 100	73487	200	200	-	73501	73515
GD100/300x100	300 x 100	73488	-	-	300	73502	73516
GD100/400x100	400 x 100	73489	300	300	-	73503	73517
GD100/500x100	500 x 100	73490	-	400	400	73504	73518
GD100/400x150	400 x 150	73491	400	500	600	73505	73519
GD100/500x150	500 x 150	73492	600	600	-	73506	73520
GD100/400x200	400 x 200	73493	-	-	800	73507	73521
GD100/500x200	500 x 200	73494	-	800	1000	73508	73522
GD100/600x200	600 x 200	73495	800	1000	-	73509	73523
GD100/500x300	500 x 300	73496	1000	-	1400	73510	73524
GD100/600x300	600 x 300	73497	1400	1400	1800	73511	73525
GD100/800x300	800 x 300	73498	1800	1800	2200	73512	73526
GD100/1000x300	1000 x 300	73499	2200	2200	-	73513	73527

Grille à ailettes réglables GD 110



Gammes GD 100 et GD 110

Grille murale double déflexion à ailettes réglables et à diffusion linéaire pour le soufflage ou la reprise. En acier, finition RAL 9010.

□ Accessoires

- Registre GT007.
- Support de montage GR001.
- Plénum sur demande DP100.

Désignation	Taille mm (LxH)	N° Réf.	NR 25 Débit max. m³/h	NR 30 Débit max. m³/h	NR 35 Débit max. m³/h	Registre GT007 N° Réf.	Support de montage GR001 N° Réf.
GD 110 - Grille à ailettes réglables, simple déflexion							
GD110/200x100	200 x 100	73528	-	-	200	73500	73514
GD110/250x100	250 x 100	73529	-	200	-	73501	73515
GD110/300x100	300 x 100	73530	-	-	300	73502	73516
GD110/300x150	300 x 150	73531	-	-	500	73548	73565
GD110/400x150	400 x 150	73532	-	500	-	73505	73519
GD110/500x150	500 x 150	73533	500	-	700	73506	73520
GD110/600x150	600 x 150	73534	-	700	-	73551	73568
GD110/500x200	500 x 200	73535	700	-	1000	73508	73522
GD110/600x200	600 x 200	73536	-	1000	-	73509	73523
GD110/800x200	800 x 200	73537	1000	-	1500	73554	73571
GD110/1000x200	1000 x 200	73538	1500	-	2000	73555	73572
GD110/600x300	600 x 300	73539	-	1500	-	73511	73525
GD110/800x300	800 x 300	73540	-	2000	-	73512	73526
GD110/1000x300	1000 x 300	73541	2000	2500	2500	73513	73527
GD110/1200x300	1200 x 300	73542	2500	3000	3000	73559	73576
GD110/1200x400	1200 x 400	73543	3000	-	3900	73560	73577
GD110/1200x500	1200 x 500	73544	3900	3900	-	73561	73578

Atténuateur SVE et EBR



Atténuateur SVE

L'atténuateur de VMC permet de réduire le bruit aux bouches et de régler le débit d'air.

Bague d'encastrement EBR

Pour le montage des bouches à griffes dans une cloison mince.

ø 80		ø 100		ø 125		ø 160	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Bague d'encastrement pour bouches KTVA, KTVZ, MTVA, MTVZ et MTVI							
EBR 75/80	0952	EBR 100	0953	EBR 125	0954	EBR 160	0955
Atténuateur de VMC							
SVE 80	08309	SVE 100	08310	SVE 125	08311	SVE 160	08312

Grille de transfert LTG



Grille de transfert

Discrète, obturation visuelle totale, réalisée en matière synthétique. Montage en bas de porte. Voir catalogue général.

Type LTGW N° Réf. 0246
En plastique, blanc.

Type LTGB N° Réf. 0247
En plastique, marron.

Conduits, raccords et colliers



ø 80		ø 100		ø 125		ø 160		ø 180/200		ø 250		ø 315		ø 355		ø 400	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Conduit flexible ALF – Longueur 10 m																	
ALF 80	5711	ALF 100	5712	ALF 125	5713	ALF 160	5757	ALF 200	5715	ALF 250	5716	ALF 315	5717	ALF 355	5758	ALF 400	5759
Conduit flexible phonique ALF-PHON – Longueur 10 m																	
ALF-PHON80	83541	ALF-PHON100	83542	ALF-PHON125	83543	ALF-PHON160	83544	ALF-PHON200	83545	ALF-PHON250	83546	ALF-PHON315	83547				
Raccord en acier galvanisé M/M																	
RVB 80	5993	RVB 100	5994	RVB 125	5995	RVB 160	5987	RVB 200	5997	RVB 250	5998	RVB 315	5999	RVB 355	5991	RVB 400	5992
Raccord en acier galvanisé RVBD M/M avec joints																	
				RVBD-K125	3414	RVBD-K160	3415										
Raccord en acier galvanisé RVB F/M																	
				RVB125FM	72606	RVB160FM	72607	RVB200FM	72608								
Raccord en acier galvanisé RVB F/F																	
				RVB 125 F	83655	RVB 160 F	83656	RVB 200 F	83657	RVB 250 F	83956						
Collier de serrage SCH- Bande en métal avec tendeur à vis - 1 jeu = 10 pièces																	
SCH 80	5722	SCH 100	5722	SCH 125	5723	SCH 160	5723	SCH 200	5724	SCH 250	5725	SCH 315	5727	SCH 355	5727	SCH 400	5728
Collier de fixation isolé CF ISOL																	
				CFISOL125	83660	CFISOL160	83661	CFISOL200	83662								

Réductions



ø 100		ø 125		ø 160		ø 180/200		ø 250	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Réduction M/M en acier galvanisé ou* en plastique									
RZ 100/80*	5223	RZ 125/100*	5222	RZ 160/125	5729	RZ 200/160	5710		
				RZ 160/150*	7684				
Réduction F/M ou F/F en acier galvanisé									
				RZ 160M/125F	9458	RZ 200F/125M	9359	RZ 250F/160M	9590
				RZ 160F/125M	9358	RZ 200F/160M	9456	RZ 250F/180M	9591
						RZ 200F/180M	9457	RZ 250F/200M	83914
						RZ 180F/125M	9360		
						RZ 180F/160M	9455		
						RZ 160F/180M	9459		
						RZ 180F/200M	72609		

Clapets, tés



ø 100		ø 125		ø 160		ø 200		ø 250		ø 315		ø 355		ø 400	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Clapet anti-retour RSK, automatique, à insérer en gaine, virole en acier galvanisé ou* en plastique															
RSKK 100*	5106	RSKK 125*	5107	RSK 160	5669	RSK 200	5074	RSK 250	5673	RSK 315	5674	RSK 355	5650	RSK 400	5651
Té 90°, M/M/M, avec joints, en acier galvanisé															
TS 100	1479	TS 125	5720	TS 160	5805	TS 200 L	83366								

Grilles extérieures rondes



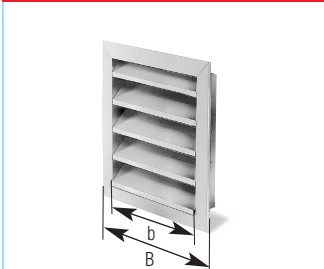
■ Grille de protection extérieure en aluminium - WSR

- De section ronde pour l'introduction ou l'extraction d'air en façade.
- Protection esthétique contre les intempéries, les intrusions. Évite l'introduction de pluie, neige et volatiles.
- DN 125 à 315, en aluminium.

Gamme France.

ø 125		ø 160		ø 200		250		ø 315	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Grille en aluminium avec pare-volatiles									
WSR 125	73366	WSR 160	73367	WSR 200	73368	WSR 250	73369	WSR 315	73370

Grille WSG carrée



■ Grille de protection extérieure WSG en aluminium

- De section carré pour l'introduction ou l'extraction d'air en façade.
- Protection esthétique contre les intempéries, les intrusions. Évite l'introduction de pluie, neige et volatiles.
- Construction robuste en profils d'aluminium extrudé et anodisé, teinte naturel.
- Montage encastré dans le mur ou dans l'habillage de la façade.
- Ailettes fixes au pas de 65 mm. Grillage intérieur 16x16 mm en acier galvanisé.

Type	N° Réf.	Adapté à		Dimensions en mm		Poids kg
		ventilateur DN	ouverture mm int.	Dim b	Dim B	
WSG 200	0117	180/200	□ 200	195	271	0,8
WSG 250	0118	225/250	□ 250	245	321	1,0
WSG 315	0119	280/315	□ 315	310	386	1,5
WSG 355	0120	355	□ 355	350	426	2,0
WSG 400	0121	400	□ 400	395	471	2,5
WSG 450	0122	450	□ 450	445	521	3,0
WSG 500	0123	500	□ 500	495	571	3,5
WSG 630	0124	600/630	□ 630	625	701	4,0
WSG 710	0125	710	□ 710	705	781	4,5

Grilles de façade Isopipe®



■ Grilles de façade

- Grilles de façade esthétiques en acier inoxydable haute qualité. Existe également en version peinte (types B) pour montage en environnement très poussiéreux ou avec forte concentration de sel (région côtière). Détails, page 154.

ø 125		ø 160		ø 180	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Grille de façade de prise d'air en acier inox, IP-FBA					
IP-FBA 125	3125	IP-FBA 160	3127	IP-FBA 180	3130
Grille de façade de rejet d'air en acier inox., IP-FBF					
IP-FBF 125	3126	IP-FBF 160	3128	IP-FBF 180	3131
Grille de façade mixte pour rejet et introduction d'air, en acier inox.					
IP-FKB 125	2689	IP-FKB 160	2694	IP-FKB 180	2695

Traversée de toit DDF

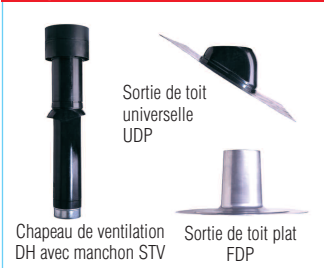


■ Traversée de toit universelle

- Pour le rejet ou la prise d'air et le raccordement de conduits ø 125 à 630 mm.
- Capot pare-pluie amovible prélaqué rouge tuile ou gris ardoise. La tôle support, le conduit et le grillage sont en acier galvanisé. Détails, voir catalogue général.

Type	Ø	N° Réf.	Type	Ø	N° Réf.
Traversée de toit universelle pour prise d'air ou rejet, capot prélaqué tuile rouge (RAL 8012)					
DDF 125	125	ANJ6005	DDF 160	160	ANJ6007
DDF 200	200	ANJ6011	DDF 250	250	ANJ6012
DDF 315	315	ANJ6013	DDF 355	355	ANJ6014
DDF 400	400	ANJ6015	DDF 450	450	ANJ6016
DDF 500	500	ANJ6017	DDF 630	630	ANJ6018
Traversée de toit universelle pour prise d'air ou rejet, capot prélaqué gris ardoise (RAL 7024)					
DDF 125 G	125	ANJ6055	DDF 160 G	160	ANJ6057
DDF 200 G	200	ANJ6061	DDF 250 G	250	ANJ6062
DDF 315 G	315	ANJ6063	DDF 355 G	355	ANJ6064
DDF 400 G	400	ANJ6065	DDF 450 G	450	ANJ6066
DDF 500 G	500	ANJ6067	DDF 630 G	630	ANJ6068

Chapeau DH avec sorties de toit



ø 100		ø 125		ø 160		ø 200		ø 250		ø 315	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Traversée de mur télescopique, pour introduction ou extraction d'air											
TMK 100	0844	TMK 125/150	0845	TMK 125/150	0845						
Chapeau de ventilation DH (couleur S = noir, R = brique), sortie de toit universelle UDP, sortie de toit plat FDP, manchon STV 1)											
DH 100 R	2014	DH 125 R	2016								
DH 100 S	2015	DH 125 S	2017	DH 160 S	2019						
UDP 100 R	2020	UDP 125 R	2020								
UDP 100 S	2021	UDP 125 S	2021	UDP 160 S	2023						
FDP 100	2024	FDP 125	2013	FDP 160	2025						
STV 100	2026	STV 125	2027	STV 160	2028						

Détails, voir catalogue général.

Caisson filtre

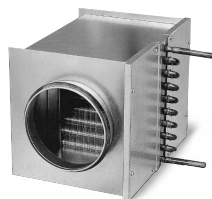


LFBR.. G4

Détail, voir catalogue général

ø 100		ø 125		ø 160		ø 180/200		ø 250		ø 315	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Caisson filtre LFBR pour conduit circulaire, filtre de rechange ELFBR - Filtre G4											
LFBR 100 G4	8576	LFBR 125 G4	8577	LFBR 160 G4	8578	LFBR 200 G4	8579	LFBR 250 G4	8580	LFBR 315 G4	8581
ELFBR 100 G4	8585	ELFBR 125 G4	8586	ELFBR 160 G4	8587	ELFBR 200 G4	8588	ELFBR 250 G4	8589	ELFBR 315 G4	8590
Caisson filtre LFBR pour conduit circulaire, filtre de rechange ELFBR - Filtre F7											
LFBR 100 F7	8530	LFBR 125 F7	8531	LFBR 160 F7	8532	LFBR 200 F7	8533	LFBR 250 F7	8534	LFBR 315 F7	8535
ELFBR 100 F7	8300	ELFBR 125 F7	8301	ELFBR 160 F7	8302	ELFBR 200 F7	8303	ELFBR 250 F7	8304	ELFBR 315 F7	8305

Batterie eau chaude



Type	N° Réf.	Diamètre de gaine Ø mm	Caractéristiques sur l'air					Carac. sur l'eau ¹⁾		Poids approx. kg	Kit de régulation approprié	
			Puissance		Δ T air		V	Perte de charge Δp _v , kPa	Débit d'eau l/h		Type	N° Réf.
			kW ¹⁾	kW ²⁾	K ¹⁾	K ²⁾	m³/h					
WHR 100	9479	100	1,9	0,9	35	17	150	1	84	3,2	WHST 300 T50 8820	
WHR 125	9480	125	2,6	1,1	29	13	250	2	115	3,2	WHST 300 T50 8820	
WHR 160	9481	160	5,5	3,1	38	22	400	11	245	4,9	WHST 300 T50 8820	
WHR 200	9482	200	7,2	4,1	33	19	600	17	317	4,9	WHST 300 T50 8820	
WHR 250	9483	250	10,7	6	37	21	800	8	470	6,9	WHSH HE 24 V 8318	
WHR 315	9484	315	18,3	10,4	36,2	21	1400	9	810	9,0	WHSH HE 24 V 8318	
WHR 400	9524	400	26,2	15	36	21	2000	11	1060	12,5	WHSH HE 24 V 8318	

WHR : Valeurs données pour T° ext. 0 °C et T° entrée/sortie : ¹⁾ 90/70 °C, ²⁾ 60/40 °C.

Batterie électrique



ø 125		ø 160		ø 180/200		ø 250		ø 315		ø 400	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Batterie électrique circulaire, 1~, 230 V											
EHR-R 0,8/125	8709	EHR-R 1,2/160	9434	EHR-R 1,2/200	9436						
EHR-R 1,2/125	9433	EHR-R 2,4/160	9435	EHR-R 2/200	9437						
Batterie électrique circulaire, entrée 0-10 V, avec régulateur électronique intégré, 1~, 230 V ¹⁾, 2~, 400 V ²⁾, 3~, 400 V ³⁾											
EHR-R 0,9/125 ¹⁾	72681	EHR-R 2,4/160 ¹⁾	72682	EHR-R 2,4/200 ¹⁾	72683	EHR-R 3/250 ²⁾	72685	EHR-R 3/315 ²⁾	72687		
				EHR-R 5/200 ²⁾	72684	EHR-R 6/250 ²⁾	72686	EHR-R 6/315 ²⁾	72688	EHR-R 9/400 ³⁾	72691

Autres batteries électriques, voir catalogue général.

Manchettes et Silencieux



FSD

RSD

Ø 125	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 315	Ø 355	Ø 400	Ø 560							
Manchette de raccord souple – Limite la transmission des bruits, 2 colliers de serrage inclus*														
—	—	FM 200	1670	FM 250	1672	FM 315	1674	FM 355	1675	FM 400	1676	FM 560	1679	
Gainé acoustique flexible (SDE) – En aluminium														
SDE 125	0789	SDE 160	0790											
Gainé acoustique souple (FSD)														
FSD 125	0677	FSD 160	0678	FSD 200	0679	FSD 250	0680	FSD 315	0681	FSD 355	0682	FSD 400	0683	—
Silencieux circulaires (RSD) – Acier galvanisé														
—	—	—	RSD 250	8739	RSD 315	8745	RSD 355	8748	RSD 400	8751	RSD 560	8759		

Câble de liaison



Câble de liaison

Câble plat équipé de :

- Deux fiches RJ12, pour le branchement du commutateur à 3 positions KWL-BE.
- Deux fiches RJ10, pour le branchement de la commande à distance KWL-BEC, des sondes de qualité d'air et du module KNX-EIB.

Voir le détail des accessoires sur les pages-produits des unités KWL® correspondantes.

Long. des câbles*	Pour KWL-BE (câble plat doté aux deux extrémités de fiches RJ12)		Pour KWL-BEC, -CO ₂ , -VOC, -FTF, -KNX, -EM (câble plat doté aux deux extrémités de fiches RJ10)	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
3 mètres	KWL-SL 6/3	9987	KWL-SL 4/3	4404
5 mètres	KWL-SL 6/5	9980	KWL-SL 4/5	4405
10 mètres	KWL-SL 6/10	9444	KWL-SL 4/10	4411
20 mètres	KWL-SL 6/20	9959	KWL-SL 4/20	4413

* Autres longueurs sur demande

Platine d'adaptation

Permet de raccorder des câbles de section plus importante sur le bus RJ10 Helios ou le module KNX. Voir la description du module KNX sur la page-produit des unités KWL® correspondantes.

Type KWL-RJ10 KL N°4277

Kit de régulation



Kit de régulation pour centrales KWL® avec batterie eau chaude intégrée

Permet la régulation de la batterie eau chaude. Composé d'une vanne de réglage avec sonde d'applique et thermostat à distance. Solution simple et économique, montage rapide. Plage de température 8-38 °C.

WHST 300 T38 N° Réf. 8817

Kit de régulation



Kit de régulation pour batterie eau chaude WHR adapté au chauffage par air chaud

Comprenant un thermostat avec sonde de gaine (inclus 2 m de capillaire) et une vanne de réglage. Permet une température de soufflage constante. Solution simple et économique, montage rapide. Plage de température 20-50 °C.

WHST 300 T50 N° Réf. 8820

Module hydraulique



Module hydraulique

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

WHSHE 24 V (0-10V) N°8318

Horloge hebdomadaire



Horloge hebdomadaire

Avec affichage numérique, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine. Pose encastré ou apparent.

Dim. (LxHxP) : 85x85x52 mm.

Type WSUP N° Réf. 9990

Pour montage en armoire sur rail DIN (largeur = 2 unités).

Dim. (LxHxP) : 36x90x69 mm.

Type WSUP-S N° Réf. 9577

Pressostat



Pressostat différentiel

Pour le contrôle de l'encrassement des filtres.

Type DDS 500 N° Réf. 0445

Bande d'étanchéité



Bande d'étanchéité

Type N° Réf.

Bande PE rétractable

KSB 9343 (lxL) 50 mmx15 m

Bande Alu Butyl

KSB ALU 9344 (lxL) 50 mmx15 m

Bande PVC

KLB 0619 (lxL) 50 mmx20 m

Bande perforée



Bande support de conduits, perforée 17 mm x 25 m

Pour le supportage ou la fixation au sol des conduits FRS.

N° Réf. 81921

Kit de nettoyage



Kit de nettoyage pour réseaux FlexPipe® et RenoPipe

Le kit universel de nettoyage KWL-RS est parfaitement adapté au dépoussiérage des réseaux aérauliques FlexPipe® (DN 75 et 63) et RenoPipe (DN 100). Il peut être utilisé en poussant sur de courtes distances ou en tirant. Sur les réseaux longs ou avec coudes, il est préférable de tirer la brosse en nylon en direction du collecteur sur lequel sera fixé le coude à 90° pour l'aspiration. Un simple aspirateur convient pour collecter la poussière libérée par la brosse.

Kit de nettoyage pour réseaux FlexPipe® et RenoPipe.

Inclus dans la malette :

- Enrouleur manuel contenant 20 ml de fil synthétique armé de fibre de verre.
- Brosses rondes DN 63, 75, 100.
- Coude à 90° avec joint pour l'aspiration (DN 56).
- Adaptateur DN 56/40, DN 56/32.

Type KWL-RS N° Réf. 2797

■ Détails des accessoires

Voir catalogue général pour :

- dimensions des accessoires et caractéristiques techniques des batteries, des filtres, régulation, etc.
- autres accessoires tels que grilles, volets, sorties de toiture, bouches de soufflage et d'extraction, etc.



LA MARQUE DES PROS

Helios Ventilateurs

L'expertise de la ventilation

Depuis plus de 60 ans, Helios, fabricant allemand de ventilateurs et systèmes de ventilation, a placé l'innovation, la qualité et la performance au coeur de ses actions, développant ainsi des produits et solutions optimum. C'est ce qui a fait de Helios l'un des leaders actuels du marché européen.

L'expérience de Helios s'étend dans de nombreux domaines : du mini-ventilateur compact de salle de bain ou de cuisine, aux systèmes de ventilation pour le tertiaire jusqu'aux projets industriels spécifiques. Helios propose également des solutions liées aux installations de sécurité des parkings souterrains ou zones explosives ainsi qu'une gamme complète pour la protection incendie.



HABITAT

Petits ventilateurs

Montage en gaines,
au mur ou au plafond
De 75 à 1 650 m³/h



Double flux habitat* et périphérie

De 45 à 500 m³/h



TERTIAIRE - COLLECTIF - INDUSTRIE

Double flux tertiaire

« Contre-courant »

Jusqu'à 10 500 m³/h



« Rotatives & thermodynamiques »

Jusqu'à 24 000 m³/h



*Le groupe double flux KWL EC 340 est certifiée NF VMC. Pour plus d'informations, www.marque-nf.com.

