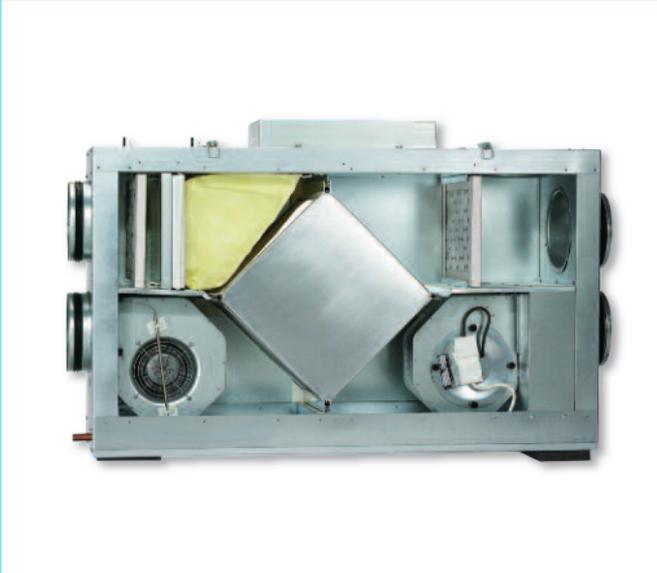


KWLC 350 et KWL EC 350



Groupe double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur, pour montage en intérieur à plat ou sur chant. Particulièrement adaptée pour la ventilation contrôlée des maisons individuelles. Peut également être utilisée pour la ventilation décentralisée des locaux tertiaires et industriels.

■ Caractéristiques

- Echangeur de chaleur à haute efficacité.
- Installation facilitée grâce à un double-accès symétrique: Au montage, l'appareil peut être tourné de 180° pour inverser les arrivées et départs des conduits. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.
- Le caisson est en panneaux sandwich pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

■ Description

■ Caisson

- Double-peau en acier galvanisé avec isolation en laine minérale de 50 mm.
- Parois latérales démontables sans outillage. Les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
- La version verticale est livrée avec des pieds supports antivibratoires et une pente pour l'écoulement des condensats.
- Les modèles KWL EC 350 peuvent être montés au choix, en position verticale ou horizontale.

■ Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Le démontage et le nettoyage sont particulièrement aisés.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Filtres à air

- Voir description KWLC 650, page 110

■ Protection antigel

Une batterie électrique de préchauffage évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative. Pour le KWL EC 350, arrêt du ventilateur de soufflage par commande thermostatique automatique.

■ Régulation – pour KWLC 350..

- Une commande à distance fournie de série permet de sélectionner 3 étages de fonctionnement. La position intermédiaire @ peut être adaptée à la configuration de l'installation (5 vitesses disponibles, voir courbes).
- Le boîtier peut être encastré ou apparent, il est livré avec 12 m de câble.
- Autres fonctions, voyants de contrôle et pressostat différentiel DDS (accessoires,) voir description KWLC 650, p. 110
- Une horloge hebdomadaire (accessoire KWL-WSU) peut être ajoutée en option à la commande à distance pour un fonctionnement automatique.

Type KWL-WSU N° Réf. 0856

■ Filtres recharge KWLC 350

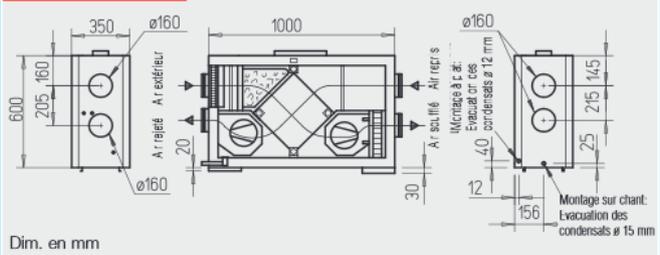
- 2 filtres G 3 + 1 filtre F 5
ELF-KWL 350/3/3/5 N° 0024
- 2 filtres G 3 + 1 filtre F 7
ELF-KWL 350/3/3/7¹⁾ N° 0025

■ Filtres recharge KWL EC 350

- 2 filtres G 3 + 1 filtre F 5
ELF-KWL EC 350/3/3/5 N° 0034
- 2 filtres G 3 + 1 filtre F 7
ELF-KWL EC 350/3/3/7¹⁾N° 0035

¹⁾ L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

KWL.. 350



■ Régulation – pour KWL EC 350..

- Le KWL est piloté à distance par un commutateur à 3 vitesses fourni de série. La position intermédiaire @ peut être sélectionnée (selon la configuration de l'installation) parmi une des 5 vitesses disponibles.
- Une commande à distance avec horloge hebdomadaire (accessoire AFS) permet un fonctionnement en mode automatique.
- Type AFS N° Réf. 0053
- L'option pressostat différentiel (accessoire DDS) contrôle l'enclassement des filtres.
- Type DDS N° Réf. 0445

■ Réchauffage

- Pour le réchauffage de l'air en zones climatiques froides, deux options sont disponibles:
- Batterie électrique (KWL.. EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.
- Batterie eau chaude (KWL.. WW). Pour la régulation de la température et du débit d'eau de la batterie, prévoir un kit de régulation WHST 300 T38 (accessoire).
- WHST 300 T38 N° Réf. 8817

■ Fonctionnement été

Un kit été est fourni de série. Il se monte facilement en lieu et place de l'échangeur et permet d'utiliser l'air frais extérieur pour rafraîchir l'intérieur.

- Raccordement électrique
Coffret de commande placé sur la face supérieure, facilement accessible.

- Evacuation des condensats
Piquage, en partie basse, sur un coté de l'appareil.
A raccorder sur site au réseau des eaux usées.

■ Accessoires Page

KWL®-„Périphérie“	46+
– Puits canadiens	46+
– Syst. de conduits d'air	56+
– Conduits isolés	66+

Accessoires – Détails
Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d'extraction.
Voir catalogue général

KWL EC – La technologie EC associée à un échangeur à plaques haute efficacité pour un rendement exceptionnel.

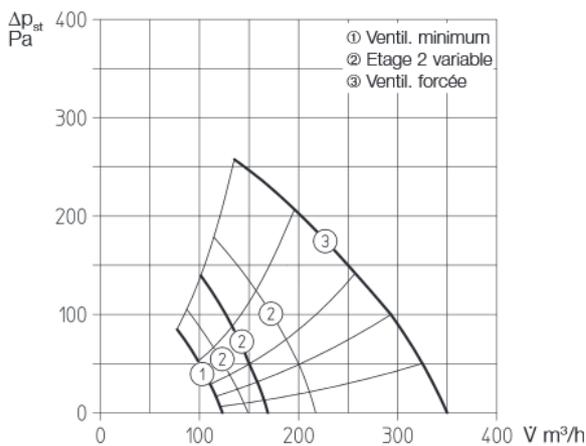
■ Caractéristiques

- La technologie EC
Les moteurs à courant continu régulés électroniquement, ils ont une puissance absorbée faible et un très bon rendement en fonctionnement, à pleine vitesse comme en régulation.
- La puissance du groupe double flux KWL EC est adaptée précisément à la configuration et aux nécessités de l'installation. Les trois étages de ventilation retenus peuvent être sélectionnés par l'installateur parmi un choix de 15 courbes de fonctionnement.
- Une régulation innovante permet de maintenir un débit d'air constant, pour les 3 étages, même en cas de variation de la perte de charge (par ex. colmatage des filtres).
- La grande surface de l'échangeur à plaques en aluminium, conjuguée à la faible consommation d'énergie des ventilateurs à technologie EC, garantissent un haut rendement exceptionnel de l'appareil.



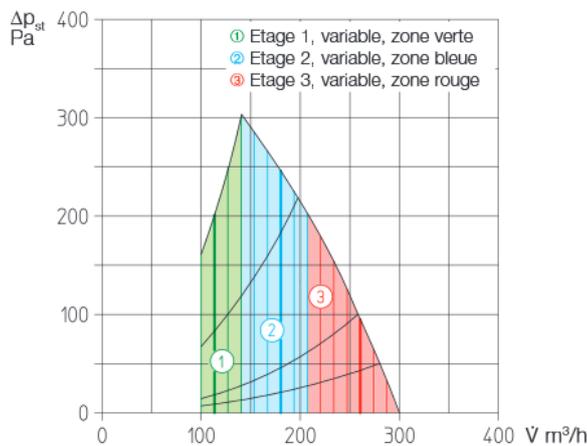
KWLC 350

Fréquence	Hz	lot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Air repris	dB(A)	50	41	45	43	42	38	31
L _{WA}	Air soufflé	dB(A)	64	49	55	53	54	57	52
L _{PA}	Rayonnée	dB(A)	47	36	41	43	41	38	24



KWL EC 350 avec technologie EC

Fréquence	Hz	lot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA}	Air repris	dB(A)	50	41	45	43	42	38	31
L _{WA}	Air soufflé	dB(A)	64	49	55	53	54	57	52
L _{PA}	Rayonnée	dB(A)	47	36	41	43	41	38	24



■ Accessoires

Horloge hebdomadaire (Pour KWLC 350..)

Horloge avec affichage digital, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine.



Type KWL-WSU N° Réf. 0856
Dim. mm (LxHxP) 85x85x52

Régulation automatique programmable avec horloge (Pour KWL EC 350..)

Programmation journalière ou hebdomadaire avec réglage individuel pour chaque jour de la semaine. Fonctions: marche/arrêt, automatique/manuel, contrôle des filtres (avec accessoire DDS), marche/arrêt du chauffage électrique.



Type AFS N° Réf. 0053
Dim mm (LxHxP) 162x80x44
Boîtier de commande 125x125x75

Module complémentaire

KWL-ZMPA (pour KWLC 350..)

Permet de bypasser la commande à distance (par ex. abaissement de nuit ou marche forcée).

Dim. mm (LxHxP) 110x110x60
Type KWL-ZMPA N° Réf. 1430



Module complémentaire

KWL-ZMEA (pour KWLC 350..)

Remplace la commande à distance et permet de piloter directement le groupe KWL avec un signal externe via des relais et des contacts secs pour 3 modes de fonctionnement.

Dim. mm (LxHxP) 110x110x60
Type KWL-ZMEA N° Réf. 1431

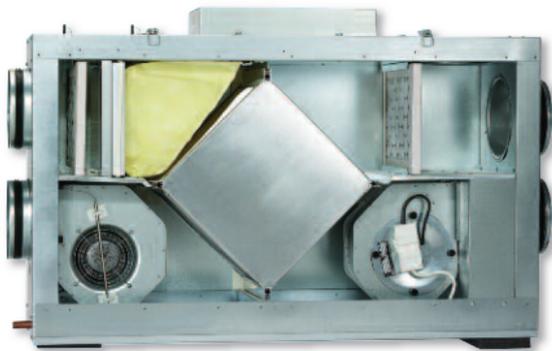


Caractéristiques techniques

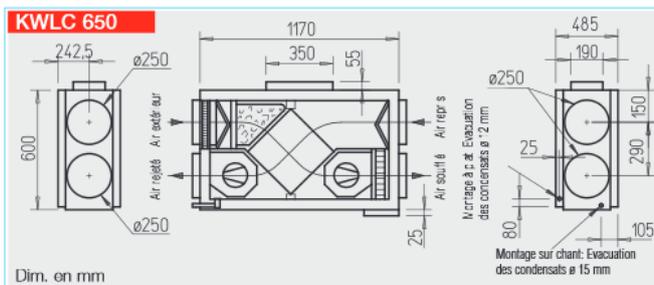
	KWLC 350			KWL EC 350 avec technologie EC			
	Avec batterie électrique	N° Réf.		Avec batterie eau chaude	N° Réf.		
	Type		Type	Type		Type	
Vertical, montage sur chant	KWLC 350 SEH	0076	KWLC 350 SWW	KWL EC 350 EH	0848	KWL EC 350 WW	0849
Horizontal, montage à plat	KWLC 350 LEH	0077	KWLC 350 LWW	montage sur chant ou à plat		montage sur chant ou à plat	
Débit d'air sur position ¹⁾	③	②	①	③	②	①	
Air soufflé / repris V m³/h env.	350	170	120	350	170	120	100 - 300 m³/h en 15 étages variables voir courbe
Niveau sonore dB(A) ¹⁾							
Air soufflé L _{WA} (Puissance sonore)	64	58	49	64	58	49	64
Air repris L _{WA} (Puissance sonore)	50	44	35	50	44	35	50
Rayonné L _{PA} à 1 m	47	41	32	47	41	32	47
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W ¹⁾	120	60	25	120	60	25	76
							230 V ~, 50 Hz
Courant nom. A – Ventilation seule	1,1			1,1			0,75
– Antigel/Réchauffage	4,2/4,3			4,2/-			—/5,40
– Max. total	9,6			5,3			6,15
Puissance batterie chaude kW	1 (électrique)			1 ²⁾			1 (électrique)
Batterie électrique antigel kW	0,975			0,975			—
Alimentation électrique	NYM-J 3 x 1,5 mm ²			NYM-J 3 x 1,5 mm ²			NYM-J 3 x 1,5 mm ²
Branchement selon schéma N°	832			832			759.2
– schéma de principe	—			—			575.1
Température de fonctionnement	-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C			-20 °C à +40 °C
Branchement eau chaude mm	—			ø 12			—
Poids env. kg	50			50			50

¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux 3 vitesses représentées par les courbes en gras. ²⁾ Pour température air avant batterie = 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

KWLC 650



(Photo: version sur chant)



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur pour montage en intérieur à plat ou sur chant.

Prévue pour la ventilation centralisée, mais également adaptée pour le traitement de l'air des locaux tertiaires.

Ces appareils sont conformes à la norme DIN EN 60 335-1.

■ Caractéristiques

- 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. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.
- Le caisson est en panneaux sandwich avec 50 mm de laine minérale, pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

■ Description

- **Caisson**
 - Double-peau en acier galvanisé avec isolation en laine minérale de 50 mm.
 - Parois latérales facilement démontables sans outillage. Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
 - La version verticale est livrée avec des pieds supports antivibratoires et une pente pour l'écoulement des condensats.

■ Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Le démontage et le nettoyage sont particulièrement aisés.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Filtres à air

- Equipement de série: Le modèle KWLC 650 est équipé de deux étages de filtration sur l'air extérieur: préfiltre G 3 et filtre fin F 5. L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 3. Un filtre fin antiallergène classe F 7 est disponible en accessoire
- Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

■ Protection antigel

Une batterie électrique de préchauffage évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative.

■ Régulation

- pour KWLC 650..
- Une commande à distance fournie de série permet de sélectionner 3 étages de fonctionnement. La position intermédiaire ② peut être adaptée à la configuration de l'installation (5 vitesses disponibles, voir courbes).
- Sur le boîtier sont intégrés deux boutons poussoirs:
 - sélection des vitesses: „min., normal, max.”
 - marche-arrêt pour la batterie électrique de chauffage (option)
- Six voyants de contrôle indiquent l'état de fonctionnement:
 - 3 voyants pour les vitesses
 - 1 voyant batterie en service
 - 1 voyant chauffage actif
 - 1 voyant rouge défaut
- Le boîtier peut être encastré ou apparent, il est livré avec 12 m de câble.
- L'option pressostat différentiel (accessoire DDS) permet de contrôler l'encrassement des filtres.

Type DDS N° Réf. 0445

- Une horloge hebdomadaire (accessoire KWL-WSU) peut être ajoutée en option à la commande à distance pour un fonctionnement automatique.

Type KWL-WSU N° Réf. 0856

■ Filtres de rechange

- 2 filtres G 3 + 1 filtre F 5
ELF-KWL 650/3/3/5 N° 0026
- 2 filtres G 3 + 1 filtre F 7
ELF-KWL 650/3/3/7¹⁾ N° 0027

¹⁾ L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

■ Réchauffage

- En zones climatiques froides, il est possible de réchauffer l'air avec une batterie.
- Batterie électrique (types ..EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.
- Batterie eau chaude (uniquement sur KWLC 650 WW), pour la régulation de la température et du débit d'eau de la batterie, prévoir un kit de régulation WHST 300 T38 (accessoire).
WHST 300 T38 N° Réf. 8817

■ Fonctionnement été

Un kit été est fourni de série. Il se monte facilement en lieu et place de l'échangeur et permet d'utiliser l'air frais extérieur pour rafraîchir l'intérieur.

■ Raccordement électrique

Livré avec câble d'alimentation et fiche mâle 2P+T.

■ Evacuation des condensats

Piquage, en partie basse, sur un coté de l'appareil. A raccorder sur site au réseau des eaux usées.

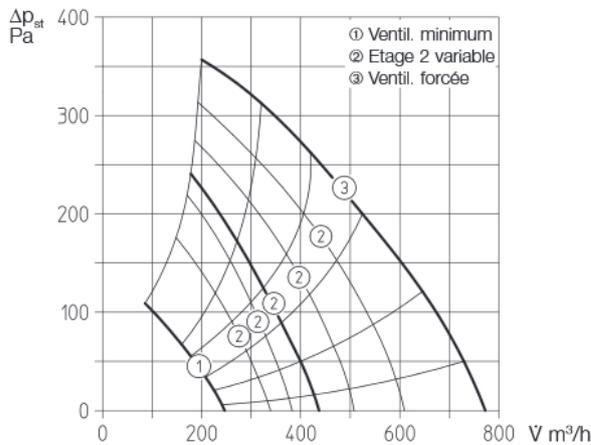
Accessoires	Page
KWL®-„Périphérie“	46+
– Puits canadiens	46+
– Syst. de conduits d'air	56+
– Conduits isolés	66+

Accessoires – Détails

Volets + grilles, conduits + accessoires, traversées de toit, bouches d'extraction.
Voir catalogue général

KWLC 650

Fréquence	Hz	Tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	55	46	50	48	48	47	43	36
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	68	53	59	57	60	65	61	56
L _{PA} Rayonnée	dB(A)	50	39	44	46	44	42	35	28



Module complémentaire KWL-ZMPA

Permet de bypasser la commande à distance (par ex. abaissement de nuit ou marche forcée).

Dim. mm (LxHxP) 110 x 110 x 60
Type KWL-ZMPA N° Réf. 1430



Module complémentaire KWL-ZMEA

Remplace la commande à distance et permet de piloter directement la centrale avec un signal externe via des relais et des contacts secs pour 3 modes de fonctionnement.

Dim. mm (LxHxP) 110 x 110 x 60
Type KWL-ZMEA N° Réf. 1431

Accessoires

Horloge hebdomadaire

Horloge avec affichage digital, programmation individuelle ou groupée pour chaque jour de la semaine.

Dim mm (LxHxP) 85 x 85 x 52
Type KWL-WSU N° Réf. 0856



Pressostat différentiel

Pressostat réglable avec contacts secs à ouverture et fermeture pour le contrôle de l'encrassement des filtres et de l'augmentation de pression d'un ventilateur ou du réseau aéraulique. Livré en kit complet.

Type DDS N° Réf. 0445



Kit de régulation pour batterie eau chaude

Permet la régulation de la batterie eau chaude intégrée dans les centrales KWLC 650 WW. Composé d'une vanne de réglage avec sonde d'applique et thermostat à distance. Inclus: thermostat mural capillaire, vanne de réglage, piston de réglage, sonde d'applique, tube capillaire, matériel de fixation.

Type WHST 300 T38 N° 8817



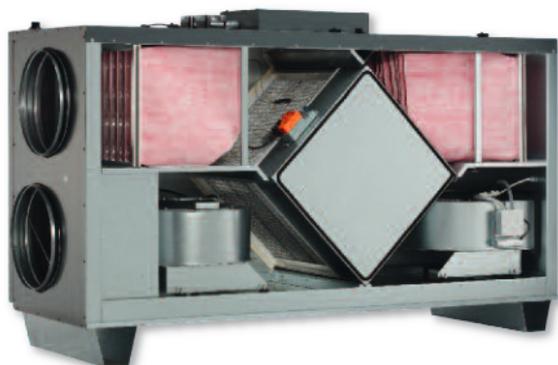
Caractéristiques techniques

	KWLC 650 avec batterie électrique			KWLC 650 avec batterie eau chaude		
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Vertical, montage sur chant	KWLC 650 SEH	0176	KWLC 650 SWW	0167		
Horizontal, montage à plat	KWLC 650 LEH	0178	KWLC 650 LWW	0170		
Débit d'air sur position¹⁾	3	2	1	3	2	1
Air soufflé / repris Vm³/h env.	650	450	240	650	450	240
Niveau sonore dB(A)¹⁾						
Air soufflé L _{WA} (Puissance sonore)	68	61	45	68	61	45
Air repris L _{WA} (Puissance sonore)	55	48	38	55	48	38
Rayonné L _{PA} à 1 m	50	44	35	50	44	35
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W ¹⁾	200	115	75	200	115	75
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz			230 V ~, 50 Hz		
Courant nom. A – Ventilation seule	2,5			2,5		
– Préchauf./ Réchauf.	4,3/8,7			4,3/—		
– max. total	15,5			6,8		
Puissance batterie chaude kW	2			4 ²⁾		
Préchauffage électrique kW	1			1		
Alimentation électrique	NYM-J 3 x 2,5 mm ²			NYM-J 3 x 1,5 mm ²		
Branchement selon schéma						
– avec marche/arrêt	833			833		
– avec commande à distance Type AFS	—			—		
– schéma de principe	—			—		
Température de fonctionnement	–20 °C à +40 °C			–20 °C à +40 °C		
Branchement eau chaude mm	—			ø 12		
Poids env. kg	72			72		

¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux 3 vitesses représentées par les courbes en gras.

²⁾ Pour température air (avant batterie) = 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

KWLC 1200



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur pour montage en locaux techniques.

Prévue pour la ventilation centralisée, mais également adaptée pour le traitement de l'air des locaux tertiaires et centres commerciaux.

Ces appareils sont conformes à la norme DIN EN 60 335-1.

Caractéristiques

- 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. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.
- Le caisson est en panneaux sandwich avec 50 mm de laine minérale, pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

Filtres de rechange
– 2 filtres F 7
ELF-KWLC 7/1200 N° 0179

Accessoires

Détails accessoires
Grilles, conduits, pièces de forme, traversées de mur/toit, bouches d'extraction
Voir catalogue général

Description

Caisson

- Panneaux double-peau 50 mm en tôle acier galvanisé à l'intérieur. Prélaqué gris RAL 7015 à l'extérieur.
- Portes latérales montées sur charnières avec ouverture par poignées. Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
- Raccordements ø 315 mm.

Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Facilement accessible et démontable pour le nettoyage.

Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

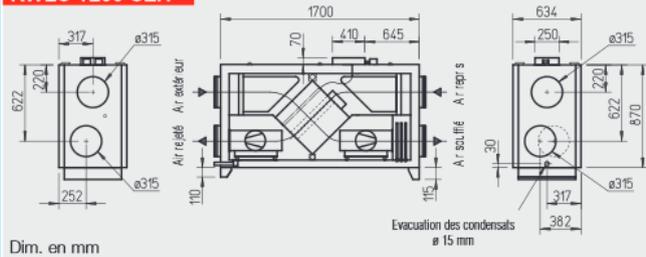
Filtres à air

- La centrale est équipée en série de filtres fins anti-allergène classe F 7 sur l'air extérieur et l'air repris.
- Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

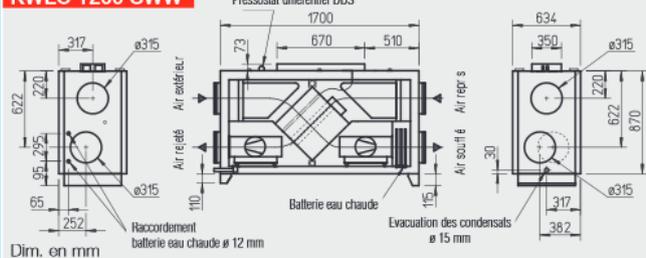
Protection antigel

Une commande thermostatique automatique évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative.

KWLC 1200 SEH



KWLC 1200 SWW



Régulation

– pour KWLC 1200 SEH

- Le KWL est piloté à distance par un commutateur à 3 vitesses fourni de série. La position intermédiaire ② peut être sélectionnée (selon la configuration de l'installation) parmi une des 5 vitesses disponibles.
- Une commande à distance avec horloge hebdomadaire (accessoire AFS) permet un fonctionnement en mode automatique.

Type AFS N° 0053

- Deux pressostats différentiels contrôlent l'encrassement des filtres (livrés de série).

Régulation

– pour KWLC 1200 SWW

- Le KWL est piloté par une commande à distance fournie de série (avec 12 m de câble).
- L'appareil fonctionne en deux modes: «Mode Normal» et «Mode Abaissement». Ces deux modes sont pré-réglés d'usine (courbes en gras). Ils peuvent être modifiés à la mise en route.
- L'horloge intégrée permet une commande automatique avec un programme hebdomadaire en mode abaissement et éventuellement l'arrêt du ventilateur.
- Sur la commande à distance le mode de fonctionnement «Normal / Abaissement» est affiché.
- En mode Abaissement, il est possible de passer en mode Normal pour une durée de 60, 120 ou 180 minutes. Ensuite l'appareil repasse automatiquement en mode Abaissement.
- Un abaissement de nuit de 3 °C sur l'air neuf peut être activé.
- Sorties par relais
 - Alarme givrage batterie à eau chaude
 - Alarme défauts (Contrôle filtre, antigel batterie à eau chaude, défaut)

- Commande externe marche-arrêt
- Deux pressostats différentiels pour le contrôle de l'encrassement des filtres sont intégrés de série.

Réchauffage

- En zones climatiques froides, il est possible de réchauffer l'air soufflé avec une batterie type:
- Batterie électrique (Type ..EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.
- Batterie à eau chaude (Type ..WW) commandée par une régulation intégrée avec point de consigne de soufflage et limitation Min. / Max.

Nous conseillons l'utilisation du module hydraulique (accessoire WSHH 1100 24 V 0-10V) pour l'alimentation de la batterie.

WHSH 1100 24V (0-10V) N°8819

Fonctionnement été

Le KWLC 1200 est équipé d'un bypass été par volet motorisé; l'air est dévié de l'échangeur.

Raccordement électrique

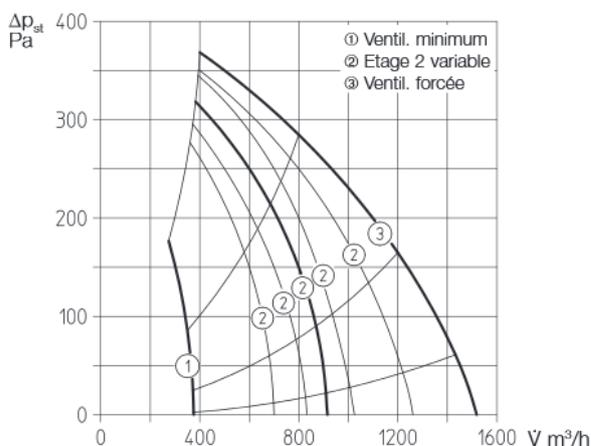
Coffret de commande placé sur la face supérieure, facilement accessible.

Evacuation des condensats

Piquage ø 15 mm, en partie basse, sur un côté de l'appareil. A raccorder sur site au réseau des eaux usées (pente de 3%). Prévoir une protection antigel si nécessaire (par ex. câble chauffant).

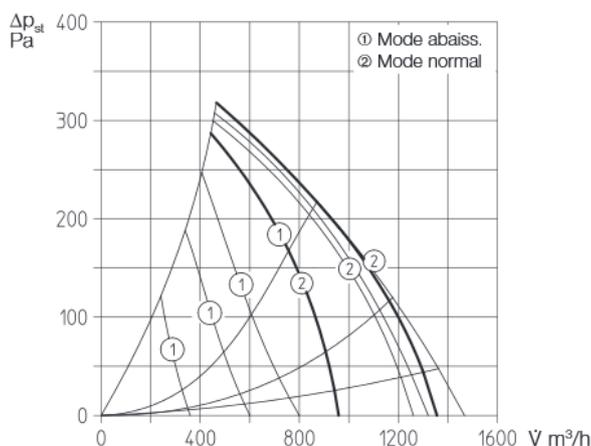
KWLC 1200 SEH

Fréquence	Hz	tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	58	44	53	50	50	50	50	41
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	73	55	64	64	68	66	66	59



KWLC 1200 SWW

Fréquence	Hz	tot.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	58	44	53	50	50	50	50	41
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	73	55	64	64	68	66	66	59



Accessoires

Régulation automatique programmable avec horloge (Pour KWLC 1200 SEH)

Programmation journalière ou hebdomadaire avec réglage individuel pour chaque jour de la semaine. Fonctions: marche/arrêt, automatique/manuel, contrôle filtres (avec accessoire DDS), marche/arrêt du chauffage électrique.



Type AFS N° Réf. 0053
Dim. mm (LxHxP) 162x80x44
Boîtier commande 125x125x75

Clapet anti-retour motorisé. (Pour KWLC 1200 SWW)

Evite 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. Tension réglable selon position de montage et puissance du ventilateur.



Type RVM 315 N° Réf. 2578

Accessoires

pour KWLC 1200 SWW

Affichage à distance* avec voyants:

- Déclenchement du thermocontact du moteur
- Risque de givrage
- Réduction du débit d'air neuf et risque de givrage de l'échangeur
- Témoin d'encrassement des filtres air soufflé et air repris
- Réchauffage en service



Type KWL-FD N° Réf. 3320
* Un boîtier livré de série. Boîtiers d'affichages supplémentaires disponibles en option.

Module hydraulique WSHS

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 à trois étages et les flexibles de raccordement.

WSHS 1100 24V (0-10V) N° 8819



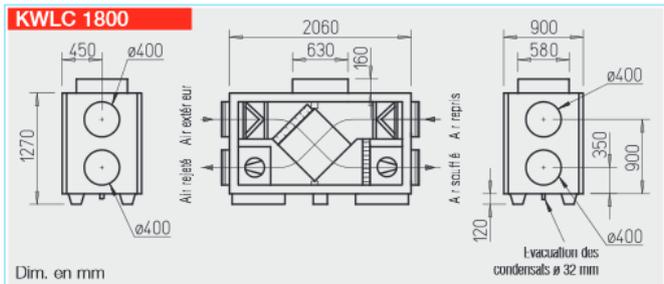
Caractéristiques techniques

	KWLC 1200 Avec batterie électrique			KWLC 1200 Avec batterie eau chaude	
	Type	N° Réf.		Type	N° Réf.
Vertical, montage sur chant	KWLC 1200 SEH	01/7		KWLC 1200 SSW	0/31
Débit d'air sur position¹⁾		③	②	②	①
Air soufflé/ repris V m³/h env.		1200	900	1200	900
Niveau sonore dB(A)¹⁾					
Air soufflé L _{WA} (Puissance sonore)		73	68	73	68
Air repris L _{WA} (Puissance sonore)		58	50	58	50
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W ¹⁾					560
Tension / Fréquence		400 V -3 / N / PE			230 V -, 50 Hz
Courant nom. A – Lüftungsbetrieb		6,2			6,2
– Préchauf./Réchauf.		-/9-9-9			—
– max. total		15,2-9-9			6,2
Puissance batterie chaude kW		6 (électrique)			10 (à 60/40 °C) ²⁾
Alimentation eau chaude		NYM-J 5 x 2,5 mm ²			NYM-J 3 x 1,5 mm ²
Branchement selon schéma N°					925
– avec marche/arrêt		571			—
– avec commande à distance Type AFS		5/2			—
– schéma de principe		575			—
Température de fonctionnement		-20 °C à + 40 °C			-20 °C à + 40 °C
Branchement eau chaude mm		—			ø 12
Poids env. kg		165			165

¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux vitesses de fonctionnement représentées par les courbes en gras (2 ou 3 selon modèle).

²⁾ Pour température air (avant batterie) = 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.

KWLC 1800



Centrale double flux de faible encombrement avec récupération de chaleur pour montage en locaux techniques.

Prévue pour la ventilation centralisée, mais également adaptée pour le traitement de l'air des locaux tertiaires et industriels.

Ces appareils sont conformes à la norme DIN EN 60 335-1.

■ Principales caractéristiques

- 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. Ainsi la longueur des réseaux est réduite au maximum et les pertes de charges au minimum pour un rendement optimal de l'installation.
- Le caisson est en panneaux sandwich, avec 50 mm de laine minérale, pour une meilleure isolation acoustique et calorifique.

■ Description

- Caisson
 - Panneaux double-peau 50 mm en tôle acier galvanisé à l'intérieur. Prélaqué gris RAL 7015 à l'extérieur.
 - Portes latérales montées sur charnières avec ouverture par poignées. Tous les éléments internes de l'appareil sont facilement accessibles pour l'entretien et le nettoyage.
 - Raccordements ø 400 mm.

■ Echangeur à plaques

Grande surface d'échange en aluminium pour un haut rendement. Facilement accessible et démontable pour le nettoyage.

■ Ventilation

L'introduction et l'extraction de l'air sont assurées par deux ventilateurs centrifuges à faible consommation et haut rendement. Ils sont sans entretien et facilement démontables pour un nettoyage éventuel.

■ Filtres à air

- La centrale est équipée en série de filtres fins anti-allergène classe F 7 sur l'air extérieur et l'air repris.
- Tous les filtres sont simples d'accès pour le nettoyage ou leur remplacement.

■ Protection antigel

Une commande thermostatique automatique évite le givrage de l'échangeur en cas de température négative.

■ Régulation

- Le KWL est piloté par une commande à distance fournie de série (avec 12 m de câble).
- L'appareil fonctionne en deux modes: «Mode Normal» et «Mode Abaissement». Le réglage de ces modes doit être effectué dans le coffret de commande lors de l'installation.
- L'horloge intégrée permet une commande automatique avec un programme hebdomadaire en mode abaissement et éventuellement l'arrêt du ventilateur.
- Sur la commande à distance le mode de fonctionnement «Normal /Abaissement» est affiché.
- En mode Abaissement, il est possible de passer en mode Normal pour une durée de 60, 120 ou 180 minutes. Ensuite l'appareil repasse automatiquement en mode Abaissement.
- Un abaissement de nuit de 3 °C sur l'air neuf peut être activé.
- Sorties par relais
 - Alarme givrage batterie à eau chaude
 - Alarme défauts (Contrôle filtre, antigel batterie à eau chaude, défaut)
- Commande externe marche/arrêt
- Deux pressostats différentiels pour le contrôle de l'encrassement des filtres sont intégrés de série.

■ Réchauffage

- En zones climatiques froides, il est possible de réchauffer l'air soufflé avec une batterie type:
 - Batterie électrique (Type ..EH) commandée par un thermostat réglable monté sur l'appareil.
 - Batterie à eau chaude (Type ..WW) commandée par une régulation intégrée avec point de consigne de soufflage et limitation Min. / Max. Nous conseillons l'utilisation du module hydraulique (accessoire WSHH 1100 24 V 0-10V) pour l'alimentation de la batterie.

WSHH 1100 24V (0-10V) N° 8819

■ Fonctionnement été

Le KWLC 1800 est équipé d'un bypass été par volet motorisé; l'air est dévié de l'échangeur.

■ Raccordement électrique

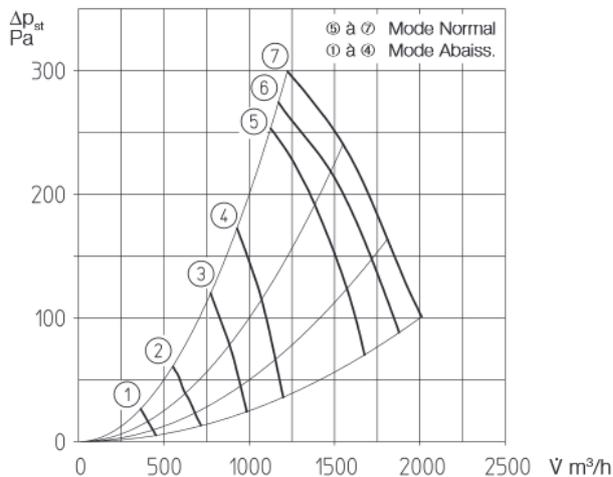
Coffret de commande placé sur la face supérieure, facilement accessible.

■ Evacuation des condensats

Piquage ø 32 mm, en partie basse, sur un côté de l'appareil. A raccorder sur site au réseau des eaux usées (pente de 3%). Prévoir une protection antigel si nécessaire (par exemple câble chauffant).

KWLC 1800

Fréquence	Hz	10f.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Air repris	dB(A)	53	45	47	46	49	42	34	24
L _{WA} Air soufflé	dB(A)	77	60	63	69	73	71	70	63



■ **Filtres de rechange**
– 2 filtres F 7
ELF-KWLC 7/1800* N° 0734

■ **Accessoires**
Détails accessoires
Grilles, conduits, pièces de forme, traversées de mur/toit, bouches d'extraction
Voir catalogue général

■ **Accessoires**
Affichage à distance* avec voyants:
– Déclenchement du thermocontact du moteur
– Risque de givrage
– Réduction du débit d'air neuf et risque de givrage de l'échangeur
– Témoin d'encrassement des filtres air soufflé et air repris
– Réchauffage en service
Type KWL-FD N° 3320



■ **Module hydraulique WSH (pour KWLC 1800 SWW)**
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 à trois étages et les flexibles de raccordement.
WSH 1100 24V (0-10V) N° 8819



■ **Clapet anti-retour motorisé.**
Evite 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° 2580



Caractéristiques techniques

	KWLC 1800 Avec batterie électrique							KWLC 1800 Avec batterie eau chaude						
	Type							Type						
Vertical, montage sur chant	KWLC 1800 SEH							KWLC 1800 SWW						
	N° Réf. 0732							N° Réf. 0733						
Débit d'air sur position¹⁾	7	6	5	4	3	2	1	7	6	5	4	3	2	1
Air soufflé / repris Vm³/h env.	1800	1730	1580	1160	950	700	440	1800	1730	1580	1160	950	700	440
Niveau sonore dB(A)¹⁾														
Air soufflé L _{WA} (Puissance sonore)	77	75	72	67	61	55	49	77	75	72	67	61	55	49
Air repris L _{WA} (Puissance sonore)	53	52	50	46	42	37	32	53	52	50	46	42	37	32
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W ¹⁾	630	580	510	390	320	230	125	630	580	510	390	320	230	125
Tension / Fréquence	230 V -, 50 Hz (Ventilateur) / 400 V -, 50 Hz (Chauffage)							230 -, 50 Hz						
Courant nom. max. A – Ventilation seule	5,8							5,8						
– Réchauffage	14,4 – 14,4 – 14,4							—						
– Max. total	20,2 – 14,4 – 14,4							5,8						
Puissance batterie chaude	10 kW (électrique)							18 kW ²⁾						
Alimentation électrique	NYM-J 5 x 2,5 mm ²							NYM-J 3 x 1,5 mm ²						
Branchement selon schéma N°.	836							829.2						
Température de fonctionnement	–25 °C jusqu'à +50 °C							–25 °C jusqu'à +50 °C						
Branchement eau chaude mm	—							ø 20 mm						
Poids env. kg	325							325						

¹⁾ Ces valeurs se rapportent aux 7 vitesses représentées par les courbes en gras.

²⁾ Pour température entrée air 0 °C et entrée eau chaude à 60 °C.