

KWL EC 270 Eco et KWL EC 270 Pro



Groupe mural compact pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et pavillons BBC ou passifs.

Certifié selon standard Passiv Haus Institut et testé selon EN-13141-7.

Echangeur de chaleur à contre courant, haut rendement. Moteurs de technologie EC avec régulation à débit d'air constant permettant le maintien des caractéristiques aérauliques de l'installation en cas de modification des pertes de charges (colmatage des filtres). Le débit d'air restera constant jusqu'à la limite max. de la pression disponible.



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

- **Echangeur de chaleur**
 - Echangeur à plaques en matière synthétique et à contre-courant, grande surface d'échange et haut rendement.
 - Facilement extractible pour un nettoyage et un entretien aisés.

- **Ventilation**

L'insufflation et l'extraction d'air sont assurés 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. Ils sont sans entretien et facilement accessibles.

- **Raccordement conduits**
 - Par quatre piquages DN 160 mm avec joint à lèvres placés, sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.
 - La disposition des raccords permet un branchement sans risque de croisement.

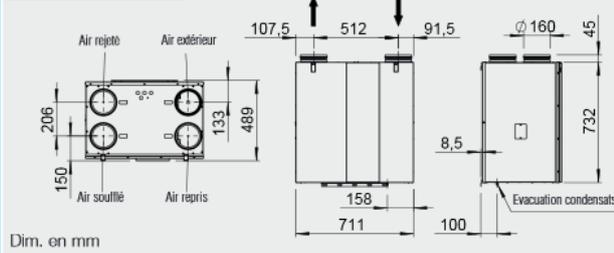
- **Evacuation des condensats**

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

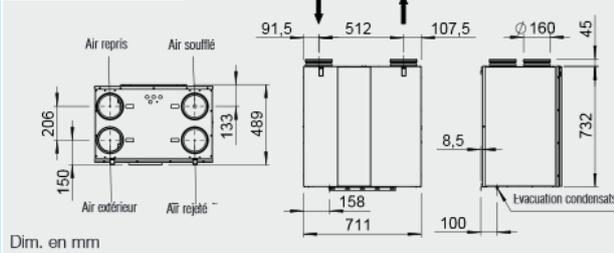
■ Accessoires	Page
KWL®-„Périphérie“	46+
– Puits canadiens	46+
– HygroBox	58+
– Syst. de conduits d'air	62+
– Conduits isolés	66+
– Autres accessoires	68+

Accessoires en détail
Voir catalogue général

KWL EC 270.. R



KWL EC 270.. L



- **Filtres à air**

Filtere G 4 sur l'air extérieur (filtre fin anti allergène classe F 7 en option, généralement imposé en maisons passives).

- L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.
- Un filtre G 4 pour le bypass est livré de série (F 7 en option).

- **Protection antigel**

Par réduction du débit d'air soufflé ou commande d'une batterie électrique externe (accessoire).
Type EHR-R 1,2/160 N° 9434

Prévoir un préfiltre G 4 en protection de la batterie antigel électrique (accessoire).
Type LFBR 160 G 4 N° 8578

- **Raccordement électrique**

Sur boîte à bornes externe, protection IP 44, montée sur un câble longueur env. 1,5 m.

KWL EC 270 Eco
Bon rapport équipement /budget.

- **Régulation**
 - Par commutateur à 3 positions intégré dans le panneau frontal.
 - Les 3 vitesses sont réglables par potentiomètres. Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable.
 - Arrêt ventilation par coupure de courant (interrupteur fourniture client) ou par réglage du potentiomètre.
 - Les alarmes maintenance filtres, antigel, température air soufflé < 5 °C ou défaut appareil sont signalés par une LED.
 - Entrée contact sec paramétrable au choix : marche forcée, mode standby, surventilation pendant 15 ou 30 min. en vitesse max, ouverture bypass.
- **Fonctionnement été**

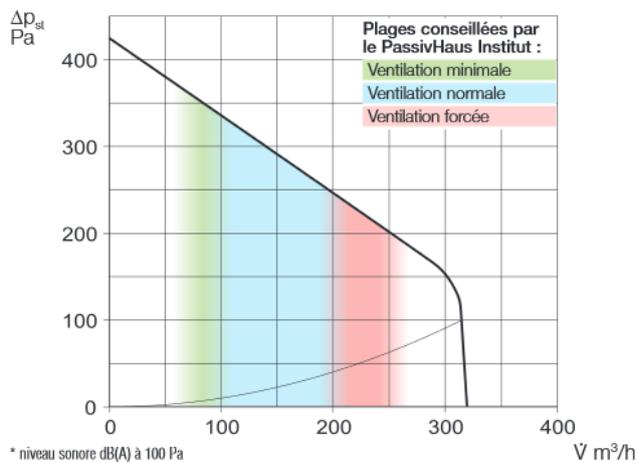
Equipé de série d'un bypass automatique. Activation/désactivation et réglage des températures par potentiomètre intégré dans le panneau frontal.

Caractéristiques techniques	KWL EC 270 Eco	Pour montage mural	
Exécution à droite	KWL EC 270 Eco R	N° Réf. 9598	
Exécution à gauche	KWL EC 270 Eco L	N° Réf. 9599	
Débit d'air sur position ²⁾		②	①
Air soufflé / repris V m ³ /h	285	170	110
Niveau sonore dB(A) à 100 Pa ¹⁾			
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	63	52	46
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	49	38	32
Rayonné L _{PA} à 1 m	43	32	27
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	68	19	10
Consommation en mode veille	< 1 W		
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz		
Courant nom. A – ventilation seule	1,0		
Préchauffage (sortie) kW	1,0		
Bypass été	Automatique, réglable		
Branchement selon schéma N°	942		
Température de fonctionnement	–20 °C jusqu'à +40 °C		
Poids env. kg	48		

¹⁾ Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ²⁾ Vitesses ajustables librement

KWL EC 270..

Fréquence*	Hz	10t.	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



KWL EC 270 Pro
Intègre les meilleures technologies pour un confort optimal. Régulation automatique, commande d'une batterie de chauffage (accessoire) et d'un bypass été automatique. Commande à distance digitale didactique incluse.

■ Régulation

- La commande à distance digitale et didactique fournie d'usine permet les fonctions suivantes:
 - 4 étages de ventilation, en manuel ou par horloge digitale hebdomadaire.
 - 4 points de fonctionnement peuvent être définis librement dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
 - Marche forcée ou débit cuisine par contact externe.
 - Régulation par sonde de CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire, raccordement max. 4 sondes).

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

- Une commande à distance permet de piloter plusieurs appareils.
- Raccordement de plusieurs commandes à distance par appareil.
- La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie externe, électrique ou eau chaude (accessoire type EHR-R ou WHR + module hydraulique WHSH, voir ci-contre) pilotée par la régulation du groupe.

■ Fonctionnement été

Equipé de série d'un bypass automatique. Activation/désactivation et réglage des températures sur commande à distance.

Caractéristiques techniques	KWL EC 270 Pro	Pour montage mural			
Exécution à droite	KWL EC 270 Pro R	N° Réf. 9600			
	KWL EC/ET 270 Pro R ³⁾	N° Réf. 5899			
Exécution à gauche	KWL EC 270 Pro L	N° Réf. 9608			
	KWL EC/ET 270 Pro L ³⁾	N° Réf. 5898			
Débit d'air sur position ²⁾ Air soufflé / repris Vm³/h	④	③	②	①	
	285	230	170	110	
Niveau sonore dB(A) à 100 Pa ¹⁾	Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	63	58	52	46
	Air repris L _{WA} (puissance sonore)	49	43	38	32
	Rayonné L _{PA} à 1 m	43	39	32	27
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	68	35	19	10	
Consommation en mode veille	< 1 W				
Tension / Fréquence	230 V -, 50 Hz				
Courant nom. A – ventilation seule	1,0				
Préchauffage (sortie) kW	1,0				
Chauffage (sortie) kW	2,0				
Bypass été	Automatique, réglable				
Branchement selon schéma N°	943				
Température de fonctionnement	–20 °C jusqu'à +40 °C				
Poids env. kg	49				

¹⁾ Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ²⁾ Vitesses ajustables librement. ³⁾ Unité de ventilation avec échangeur enthalpique (voir p 12+)

■ Accessoires KWL EC 270 Pro

Commande à distance (suppl.)
Affichage et fonctions voir descriptif ci-contre. 1 x KWL-BCU est livrée d'usine; possibilité de commander d'autres unités en accessoire. Raccordement max. de 4 boîtiers. Inclus 3 m de câble.
Dim. mm (LxHxP) 81x81x20
KWL-BCU (à encastrer) N° 9955
Dim. mm (LxHxP) 84x84x51
KWL-BCA (apparent) N° 9956



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 régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.
Dim. mm (LxHxP) 95x97x30
Type KWL EC-CO₂ N° 9988



Sonde hygrométrique

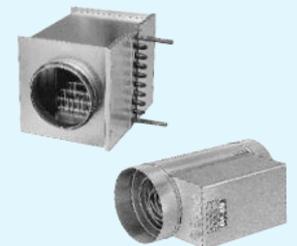
Pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux d'hygrométrie sous la valeur de consigne. Livrée avec 3 m de câble de liaison. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.
Dim. mm (LxHxP) 95 x 97 x 30
KWL EC-FF N° Réf. 9989



Batterie électrique / eau chaude

La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie externe, électrique ou eau chaude pilotée par la régulation du groupe et une ou deux sondes de gaine (accessoire, type KWL-LTK).

Batterie électrique
EHR-R 2,4/160 N° 9435
KWL-LTK (1 pièce nécess.) N° 9644
Batterie eau chaude
WHR 160 N° 9481



Module hydraulique
WHSH 1100 24V (0-10V) N° 8819
KWL-LTK (2 pièces nécess.) N° 9644

Kit de régulation pour batterie eau chaude
WHST 300 T38 N° 8817

Câble de liaison

Pour distances > 3 m, avec 2 fiches RJ 12. Liaison entre KWL EC.. Pro et commande à distance ou plusieurs appareils.

KWL-AL 10 (10 m long) N° 9444
KWL-AL 20 (20 m long) N° 9959

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

Type KWL-ALA N° 9960

■ Filtres de rechange

– 2 filtres G 4
ELF-KWL 270/4/4 N° 9613
– 1 filtre F 7
ELF-KWL 270/7 N° 9614
– 2 filtres G 4 Bypass
ELF-KWL 270/4/4 BP N° 9617
– 1 filtre F 7 Bypass
ELF-KWL 270/7 BP N° 9618

■ Nota

Echangeur enthalpique seul (accessoire), se monte à la place de l'échangeur standard (post-équipement) sur versions Eco/Pro

KWL-ET 270 N° Réf. 5912

KWL EC 370 Eco et KWL EC 370 Pro



Groupe mural compact pour l'extraction et l'introduction d'air centralisé dans les appartements et pavillons BBC ou passifs.

Certifié selon standard Passiv Haus Institut et testé selon EN-13141-7.

Echangeur de chaleur à contre courant, haut rendement. Moteurs de technologie EC avec régulation à débit d'air constant permettant le maintien des caractéristiques aérauliques de l'installation en cas de modification des pertes de charges (colmatage des filtres). Le débit d'air restera constant jusqu'à la limite max. de la pression disponible.



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

- **Echangeur de chaleur**
 - Echangeur à plaques en matière synthétique et à contre-courant, grande surface d'échange et haut rendement.
 - Facilement extractible pour un nettoyage et un entretien aisés.

- **Ventilation**

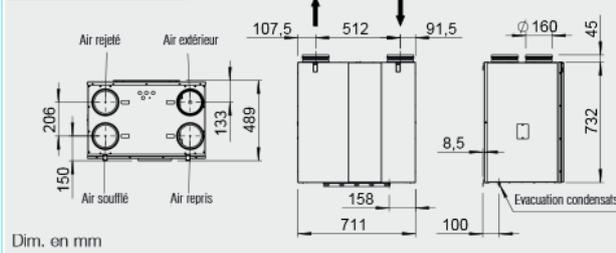
L'insufflation et l'extraction d'air sont assurés par deux ventilateurs centrifuges EC à faible consommation d'énergie et régulés pour un débit d'air constant, même en cas de modification des pertes de charges du système. Ils sont sans entretien et facilement accessibles.

- **Raccordement conduits**
 - Par quatre piquages DN 160 mm avec joint à lèvres, placés sur la face supérieure pour l'air extérieur, rejeté, soufflé et repris.
 - La disposition des raccords permet un branchement sans risque de croisement.

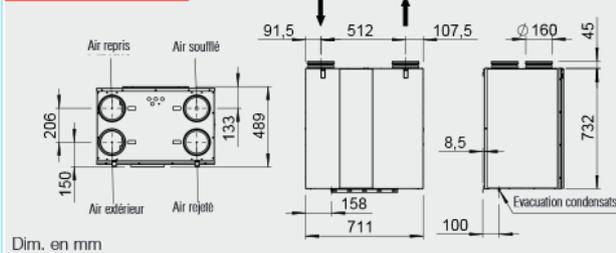
- **Evacuation des condensats**

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

KWL EC 370.. R



KWL EC 370.. L



KWL EC 370 Eco
Bon rapport équipement /budget.

- **Régulation**
 - Par commutateur à 3 positions intégré dans le panneau frontal.
 - Les trois vitesses sont réglables par potentiomètres. Le rapport des vitesses air soufflé et air repris est ajustable.
 - Arrêt ventilation par coupure de courant (interrupteur fourniture client) ou par réglage du potentiomètre.
 - Les alarmes maintenance filtres, antigel, température air soufflé < 5 °C ou défaut appareil sont signalés par une LED.
 - Entrée contact sec paramétrable au choix : marche forcée, mode standby, surventilation pendant 15 ou 30 min. en vitesse max, ouverture bypass.
- **Fonctionnement été**

Equipé de série d'un bypass automatique. Activation/désactivation et réglage des températures par potentiomètre intégré dans le panneau frontal.

- **Filtres à air**

Filtere G 4 sur l'air extérieur (filtre fin anti allergène classe F 7 en option, généralement imposé en maisons passives).

 - L'échangeur de chaleur est protégé, coté air repris, par un filtre G 4.
 - Un filtre G 4 pour le bypass est livré de série (F 7 en option).

- **Protection antigel**

Par réduction du débit d'air soufflé ou commande d'une batterie électrique externe (accessoire).

Type EHR-R 1,2/160 N° 9434

Prévoir un préfiltre G 4 en protection de la batterie antigel électrique (accessoire).

Type LFBR 160 G 4 N° 8578

- **Raccordement électrique**

Sur boîte à bornes externe, protection IP 44, montée sur un câble longueur env. 1,5 m.

Caractéristiques techniques	KWL EC 370 Eco	Pour montage mural	
Exécution à droite	KWL EC 370 Eco R	N° Réf. 9609	
Exécution à gauche	KWL EC 370 Eco L	N° Réf. 9610	
Débit d'air sur position ²⁾		②	①
Air soufflé / repris V m ³ /h	350	200	140
Niveau sonore dB(A) à 100 Pa ¹⁾			
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	71	58	52
Air repris L _{WA} (puissance sonore)	56	44	37
Rayonné L _{PA} à 1 m	51	41	34
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	111	25	14
Consommation en mode veille	< 1 W		
Tension / Fréquence	230 V ~, 50 Hz		
Courant nom. A – ventilation seule	2,2		
Préchauffage (sortie) kW	1,0		
Bypass été	Automatique, réglable		
Branchement selon schéma N°	942		
Température de fonctionnement	-20 °C jusqu'à +40 °C		
Poids env. kg	51		

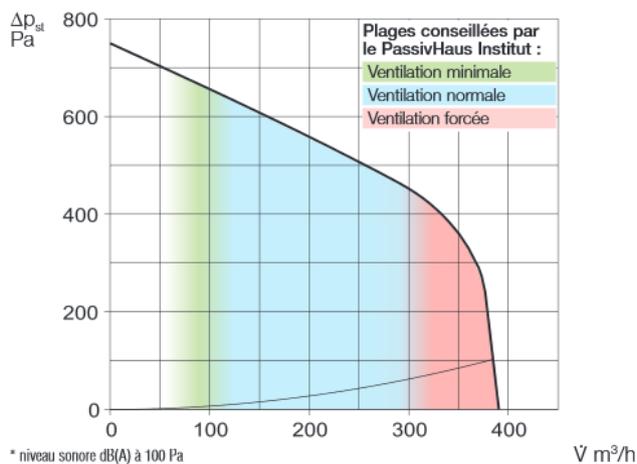
¹⁾ Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ²⁾ Vitesses ajustables librement.

Accessoires	Page
KWL®-„Périphérie“	46+
– Puits canadiens	46+
– HygroBox	58+
– Syst. de conduits d'air	62+
– Conduits isolés	66+
– Autres accessoires	68+

Accessoires en détail
Voir catalogue général

KWL EC 370..

Fréquence*	Hz	10t.	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



KWL EC 370 Pro
Intègre les meilleures technologies pour un confort optimal. Régulation automatique, commande d'une batterie de chauffage (accessoire) et d'un bypass été automatique. Commande à distance digitale didactique incluse.

■ Régulation

- La commande à distance digitale et didactique fournie d'usine permet les fonctions suivantes:
 - 4 étages de ventilation, en manuel ou par horloge digitale hebdomadaire.
 - 4 points de fonctionnement peuvent être définis librement dans la limite des caractéristiques de l'appareil.
 - Marche forcée ou débit cuisine par contact externe.
 - Régulation par sonde de CO₂ ou d'hygrométrie (accessoire, raccordement max. 4 sondes).

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

- Une commande à distance permet de piloter plusieurs appareils.
- Raccordement de plusieurs commandes à distance par appareil.
- La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie externe, électrique ou eau chaude (accessoire type EHR-R ou WHR + module hydraulique WHSH, voir ci-contre) pilotée par la régulation du groupe.

■ Fonctionnement été

Equipé de série d'un bypass automatique. Activation/désactivation et réglage des températures sur commande à distance.

Caractéristiques techniques	KWL EC 370 Pro	Pour montage mural		
Exécution à droite	KWL EC 370 Pro R	N° Réf. 9611		
	KWL EC/ET 370 Pro R³⁾	N° Réf. 5907		
Exécution à gauche	KWL EC 370 Pro L	N° Réf. 9612		
	KWL EC/ET 370 Pro L³⁾	N° Réf. 5906		
Débit d'air sur position²⁾				
Air soufflé / repris Vm ³ /h	④ 350	③ 280		
		② 200		
		① 140		
Niveau sonore dB(A) à 100 Pa¹⁾				
Air soufflé L _{WA} (puissance sonore)	71	64	58	52
Air repris L _{WA} (puissances sonore)	56	50	44	37
Rayonné L _{PA} à 1 m	51	46	41	34
Puissance absorbée ventilateurs 2 x W	111	62	25	14
Consommation en mode veille	< 1 W			
Tension / Fréquence	230 V -, 50 Hz			
Courant nom. A – ventilation seule	2,2			
Préchauffage (sortie) kW	1,0			
Chauffage (sortie) kW	2,0			
Bypass été	Automatique, réglable			
Branchement selon schéma N°	943			
Température de fonctionnement	–20 °C jusqu'à +40 °C			
Poids env. kg	52			

¹⁾ Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ²⁾ Vitesses ajustables librement. ³⁾ Unité de ventilation avec échangeur enthalpique (voir p 12+)

■ Accessoires KWL EC 270 Pro

Commande à distance (suppl.)
Affichage et fonctions voir descriptif ci-contre. 1 x KWL-BCU est livrée d'usine; possibilité de commander d'autres unités en accessoire. Raccordement max. de 4 boîtiers. Inclus 3 m de câble.
Dim. mm (LxHxP) 81x81x20
KWL-BCU (à encastrer) N° 9955
Dim. mm (LxHxP) 84x84x51
KWL-BCA (apparent) N° 9956



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 régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.
Dim. mm (LxHxP) 95x97x30
Type KWL EC-CO₂ N° 9988



Sonde hygrométrique

Pour la mesure de l'humidité de l'air ambiant. Commande automatique des 4 vitesses de ventilation pour maintien du taux d'hygrométrie sous la valeur de consigne. Livrée avec 3 m de câble de liaison. Raccordement max. de 4 sondes, l'appareil sera régulé en fonction du taux mesuré le plus élevé.
Dim. mm (LxHxP) 95 x 97 x 30
KWL EC-FF N° Réf. 9989



Batterie électrique / eau chaude

La température de l'air soufflé peut être augmentée avec une batterie externe, électrique ou eau chaude pilotée par la régulation du groupe et une ou deux sondes de gaine (accessoire, type KWL-LTK).

Batterie électrique

EHR-R 2,4/160 N° 9435
KWL-LTK (1 pièce nécess.) N° 9644

Batterie eau chaude

WHR 160 N° 9481

Module hydraulique

WHSH 1100 24V (0-10V) N° 8819

KWL-LTK (2 pièces nécess.) N° 9644

Kit de régulation pour

batterie eau chaude

WHST 300 T38 N° 8817

Câble de liaison

Pour distances > 3 m, avec 2 fiches RJ 12. Liaison entre KWL EC.. Pro et commande à distance ou plusieurs appareils.

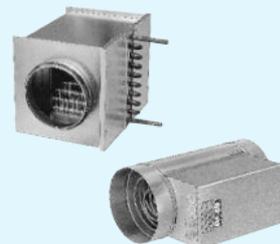
KWL-AL 10 (10 m long) N° 9444

KWL-AL 20 (20 m long) N° 9959

Dérivation pour câble de liaison

Permet le branchement de plusieurs appareils, sondes ou commandes à distance supplémentaires (il faut 1 dérivation par appareil/sonde ou CAD).

Type KWL-ALA N° 9960



■ Filtres de rechange

- 2 filtres G 4
- ELF-KWL 370/4/4 N° 9613
- 1 filtre F 7
- ELF-KWL 370/7 N° 9614
- 2 filtres G 4 Bypass
- ELF-KWL 370/4/4 BP N° 9617
- 1 filtre F 7 Bypass
- ELF-KWL 370/7 BP N° 9618

■ Nota

Echangeur enthalpique seul (accessoire), se monte à la place de l'échangeur standard (post-équipement) sur versions Eco/Pro

KWL-ET 370 N° Réf. 5912