



Conduits et accessoires pour l'habitat

Système KWL-"Périphérie", conforme aux normes DIN 1946-2 et DIN EN 12097.

Le rôle des installations de ventilation contrôlée est de créer une atmosphère saine et agréable.

L'étude, la mise en oeuvre, le fonctionnement et la maintenance des systèmes de ventilation doivent accompagner l'évolution des produits afin de réduire les risques de dysfonctionnement des installations. C'est pourquoi les contrôles réguliers, l'entretien et la surveillance sanitaire des installations de ventilation deviennent une préoccupation majeure.

Les prescriptions DIN 1946-2 et DIN EN 12097 avec leurs spécifications propres aux réseaux aérauliques et leurs composants, leurs recommandations pour l'entretien et les règles sanitaires, deviendront bientôt des impératifs que les professionnels de la ventilation devront respecter.

Helios est à l'avant-garde: Les conduits et accessoires FK et FRS remplissent déjà toutes ces exigences.

Conception du réseau aéraulique

A chaque étage, il est conseillé d'installer un collecteur dans le réseau de gaines. Il est équipé, près du piquage principal, d'une

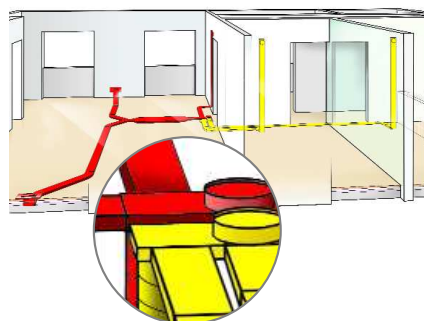
trappe de visite permettant d'accéder à tous les conduits jusqu'aux bouches et grilles de ventilation et de les nettoyer facilement.

Le rendement énergétique des centrales KWL est certes important, celui de l'installation dans son ensemble l'est davantage. Pour obtenir des performances optimales, il faut veiller:

- à dimensionner les gaines en section maximum.
- à ne pas dépasser une vitesse de 4 m/s dans les gaines.
- si les gaines ne peuvent pas être dimensionnées en section maximum (contraintes de l'installation en sous-sol) et si le débit d'air est supérieur à 4 m/s, répartir le débit sur 2 conduits. Ces mesures permettront de réduire les résistances au passage de l'air et le niveau sonore, améliorant ainsi le rendement global de l'installation.

Les conduits et accessoires Helios ont été conçus spécialement pour une utilisation dans les systèmes de ventilation contrôlée et répondent parfaitement à leurs exigences. Tous les éléments ont une surface intérieure lisse, réduisant les pertes de charge et facilitant le nettoyage. Le montage par emboîtement avec raccords femelles

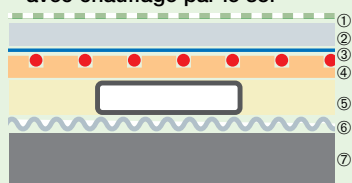
minimise les risques d'écrasement des conduits, garantissant ainsi le passage de l'air et réduisant la formation des dépôts de poussières. Les conduits en plastique sont traités antistatiques et sans dégagement de solvant.



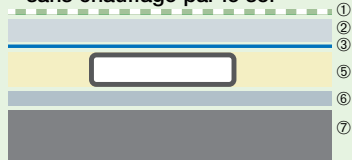
*Conduits plats en acier galvanisé FK...
Un système de conduits d'air adapté à l'habitat neuf.*

Exemple de montage Conduits plats FK..

Coupe du plancher - avec chauffage par le sol



- sans chauffage par le sol

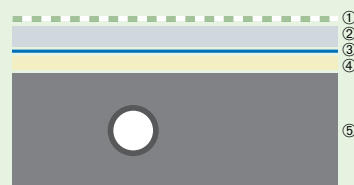


Légende des schémas de gauche

① Revêtement de sol	10 mm
② Chape ciment	45 mm
③ Film plastique étanche 160 my	1 mm
④ Chauffage par le sol	30 mm
⑤ Conduit plat FK.. avec isolant de compensation PS 20 SE	60 mm
⑥ Isolation phonique (GEFINEX, ETHAFOAM o.ä.)	5 mm
⑦ Dalle béton	

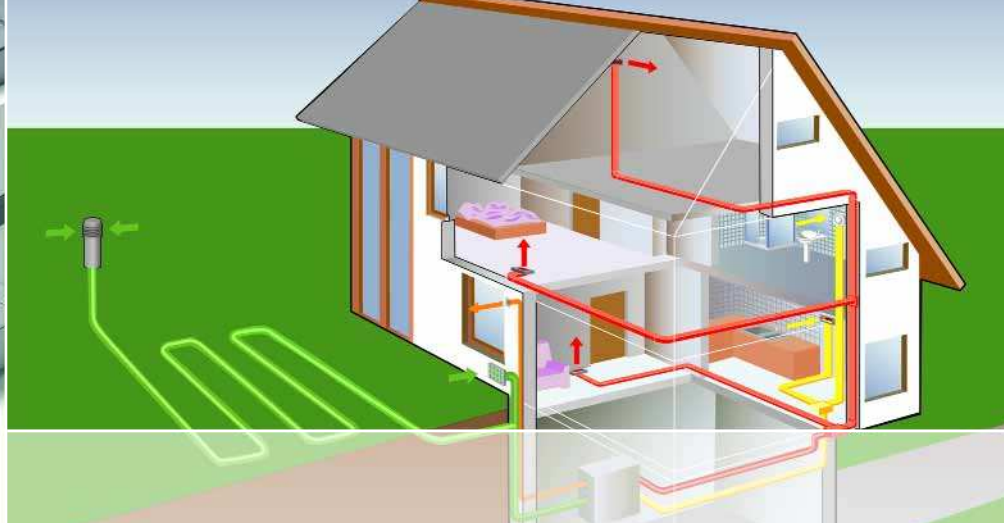
Exemple de montage Conduits flexibles FRS..

Installation en dalle béton



Légende du schéma ci-dessus

① Revêtement de sol	10 mm
② Chape ciment	45 mm
③ Film étanche plastique 160 my	1 mm
④ Isolation PUR WLG 025	30 mm
⑤ Dalle béton avec conduit FRS..noyé	



KWL-“Périphérie“ - Une solution complète

Helios a sélectionné toute une gamme d'accessoires pour la réalisation d'installations de ventilation contrôlée performantes et économiques. Ces systèmes périphériques s'accordent parfaitement avec le cœur de l'installation: la centrale double-flux avec récupération d'énergie KWL.

Echangeur d'air géothermique EWT augmente l'efficacité du groupe de ventilation en récupérant l'énergie du sous-sol.

Page 86+

Systèmes de conduits d'air

pour la réalisation de tous types de réseaux aérauliques en rénovation ou habitat neuf. Trois familles de produits sont au programme:

FK.. conduits plats, en acier galvanisé, pour pose sous chape ciment.

Page 88+

FRS.. conduits flexibles, prévus pour être noyés dans la dalle béton.

Page 90

F.. conduits plats en plastique, pour montage apparent ou encastré, idéal pour l'habitat existant, les constructions en bois ou préfabriquées.

Page 91

Bouches de soufflage et d'extraction, traversée de mur et de toits

en multiples variantes de construction.

Aperçu, page 92+



L'échangeur d'air géothermique EWT augmente l'efficacité du groupe de ventilation en récupérant l'énergie du sous-sol. EWT est une solution écologique et économique, parfait complément des systèmes de ventilation avec récupération d'énergie. Il est également appelé "puit canadien" ou "puit provençal" dans le langage courant.

Avantages

- Préchauffe l'air en saison froide sans dépense d'énergie supplémentaire.
- Evite 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.

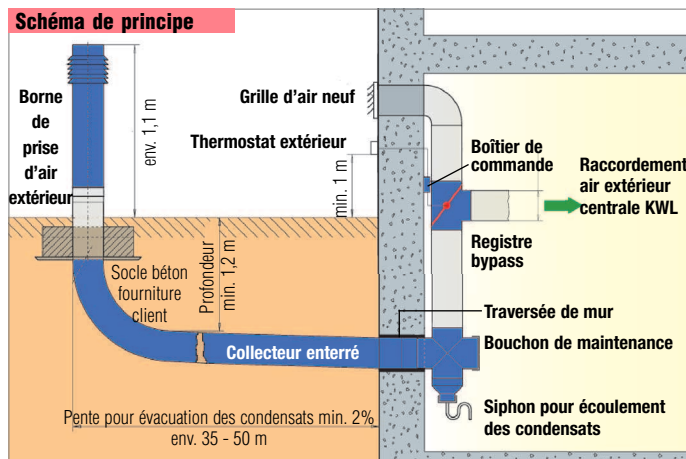
Principe de fonctionnement

L'échangeur d'air géothermique EWT utilise la règle selon laquelle la température du sous-sol, 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 à une profondeur supérieure à 1 m dans le sol.

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.



Résultats obtenus:

- En saison froide, un préchauffage de l'air frais extérieur jusqu'à 14 K 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, l'échangeur d'air géothermique rafraîchit l'air extérieur, entraînant ainsi une sensation de fraîcheur dans la pièce.
- 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 la prise d'air idéale.

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, l'échangeur d'air géothermique EWT 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.

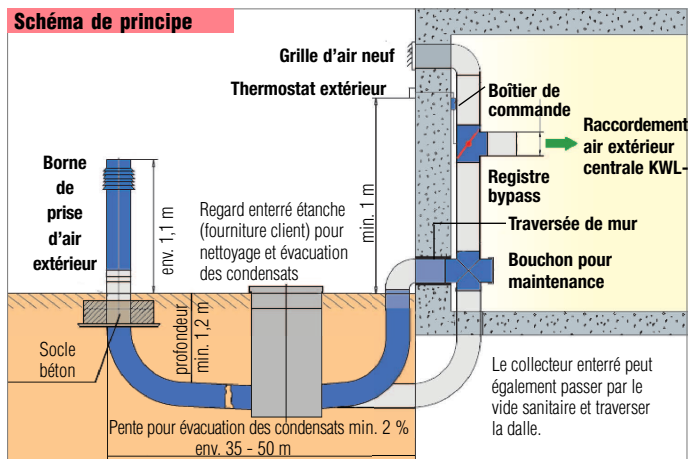
EWT-Système N° Réf. 2977

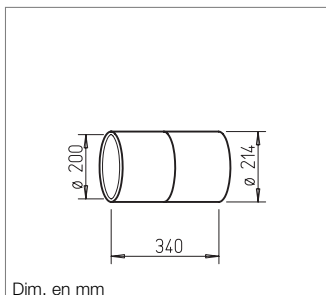
Informations pour l'étude

- Afin d'obtenir un bon rendement d'échange thermique, le collecteur doit être enterré à une profondeur minimum de 1,2 m. A 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, le tuyau doit être enterré directement dans le sous-sol et non dans un lit de sable, par ex. Respecter une distance min. de 1 m entre les collecteurs si le réseau est divisé en tronçons parallèles.
- Afin de réduire les pertes de charges, il est recommandé d'avoir un rayon de courbure d'au moins 50 cm.

Plan de principe pour installation en bâtiments sans sous-sol

La traversée de mur est hors-sol. Pour la maintenance, prévoir un regard étanche (fourniture client).

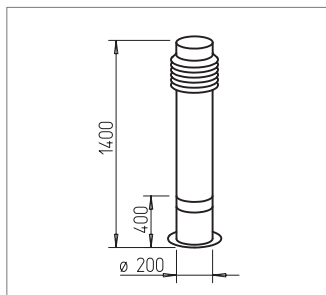




Collecteur géothermique et traversée de mur EWT-E+M

Description

- Collecteur flexible coextrudé en polyéthylène de qualité alimentaire, Ø 200 mm. Annelé à l'extérieur et lisse à l'intérieur.
- Faible résistance au passage de l'air. Spécialement étudié pour être enterré.
- Paroi intérieure antibactérienne et antistatique avec surface lisse.
- Nettoyage facilité.
- 100% sans dégagement de solvant.
- Livré en 2 couronnes de 25 mètres avec manchon de raccordement et joints d'étanchéité. Le collecteur peut être enfoui directement dans la tranchée; La longueur totale du collecteur doit être minimum 40 mètres.
- Traversée de mur en polypropylène, revêtement extérieur granuleux; ø 200 mm.
- Livré avec joints d'étanchéité pour raccordement sur la borne de prise d'air extérieur.
- Si l'utilisation est conforme aux instructions, le collecteur, la traversée de mur et les joints d'étanchéité ont une protection IP 67.



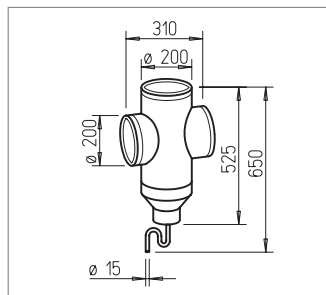
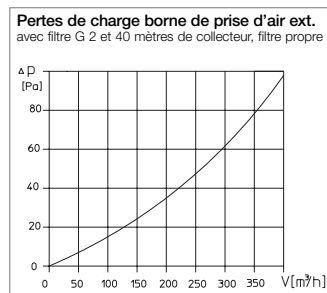
Borne de prise d'air extérieur EWT-A avec filtre

Description

- Borne de prise d'air extérieur au design moderne en acier inoxydable, pour l'aspiration de l'air neuf.
- Inclus tube à encastrer dans le sol, pour faciliter la liaison avec l'échangeur et deux entretoises pour fixation.
- Filtre à air intégré, classe G 2. Evite l'encrassement de l'échangeur, la pénétration d'insectes et d'impuretés.
- Nettoyage et remplacement du filtre aisés par simple déboîtement du capuchon à lamelles.
- La liaison entre le capuchon à lamelles et le tube encastré est réalisée par emboîtement.
- Toutes les parties sont en acier inoxydable, état de surface classe III C.

Accessoires

Filtre de rechange (U.V. = 3 pièces)
Type ELF-EWT N° Réf. 2993



Régulation et accessoires EWT-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 par thermostat.
- Sélection manuelle du mode de fonctionnement.
- Inclus dans la livraison**
- Registre bypass DN 200 avec servomoteur 230 V à monter verticalement sur le double-té.
- Double-té pour raccordement sur la traversée de mur, avec trappe de nettoyage, collecteur de condensats, siphon et bouchon de fermeture.
- Grille pare-pluie RAG (non représentée) pour montage sur la prise d'air directe. Evite l'introduction de pluie, volatiles et insectes dans le conduit.

- Thermostat pour la commande manuelle ou automatique du registre de bypass. A fixer à l'extérieur du bâtiment face nord, à 1 m au-dessus du sol et protégé des intempéries. Dim. en mm L 200 x H 90 x P 70



- Boîtier de commande pour modes de fonctionnement suivants:
 - Automatique par thermostat
 - Manuel à travers l'échangeur
 - Manuel en direct
 Dim. en mm L 110 x H 180 x P 100
Branchement selon schéma N° SS-798.1



Caractéristiques techniques thermostat

Courant maxi.	16 A (4 A ind.)
Tension	230 V, 50/60 Hz
Protection	IP 54
Plage de température (réglable)	2 x 0 à 40 °C

Caractéristiques techniques servomoteur

Tension	230 V, 50/60 Hz
Puissance absorbée	1,5 W
Protection	IP 54

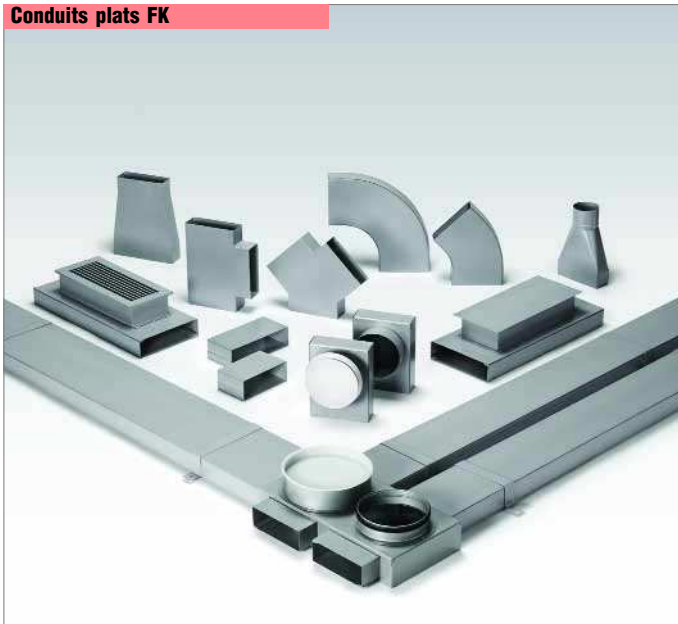
Notes

Possibilité de commander séparément les éléments de l' EWT:

Type	N° Réf.
EWT-E+M	2991
EWT-S+F	2990
EWT-A	2992

Sur demande, nous pouvons fournir des manchons avec joints d'étanchéité supplémentaires.

Conduits plats FK



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

Qualités

- Tous les composants sont en acier galvanisé, résistant à la corrosion et incombustibles.

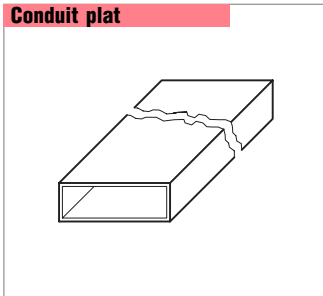
Existe en 2 tailles

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

Conception et montage

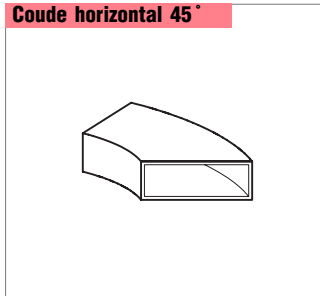
- De forme plate et de construction rigide, leur pose sous chape ciment est aisée. Une large gamme d'accessoires permet de réaliser tous types de réseaux aérauliques.
- La liaison par raccords femelles permet d'obtenir des parois intérieures parfaitement lisses, de réduire la résistance au passage de 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 possible d'installer des silencieux (FK-SD) sur le réseau de gaines.

Conduit plat



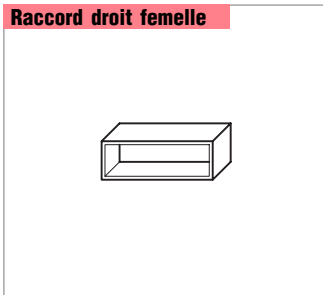
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Long.
150 x 50 mm				
FK 150	2905	153	53	1500
200 x 50 mm				
FK 200	2906	203	53	1500

CoUDE horizontal 45°



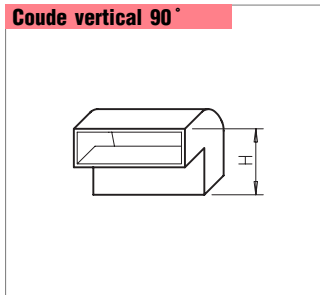
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Rayon
150 x 50 mm				
FK-BH 150/45	2910	153	53	45°
200 x 50 mm				
FK-BH 200/45	2912	203	53	45°

Raccord droit femelle



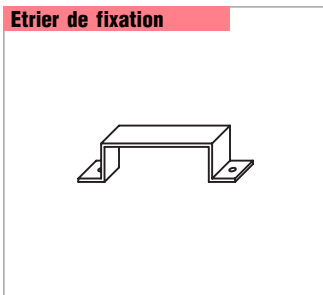
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Long.
150 x 50 mm				
FK-V 150	2941	156	56	100
200 x 50 mm				
FK-V 200	2942	206	56	100

CoUDE vertical 90°



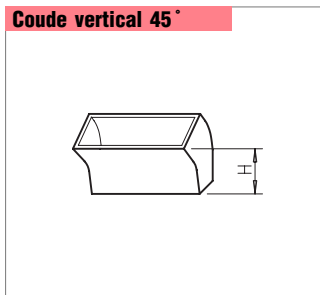
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Rayon
150 x 50 mm				
FK-BV 150/90	2919	153	103	90°
200 x 50 mm				
FK-BV 200/90	2920	203	103	90°

Etrier de fixation



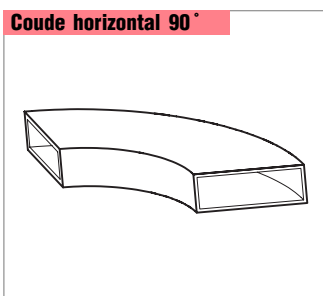
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Long.
150 x 50 mm				
FK-B 150	2907	156	55	30
200 x 50 mm				
FK-B 200	2908	206	55	30

CoUDE vertical 45°



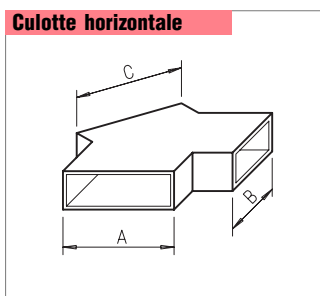
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Rayon
150 x 50 mm				
FK-BV 150/45	2917	153	73	45°
200 x 50 mm				
FK-BV 200/45	2918	203	73	45°

CoUDE horizontal 90°



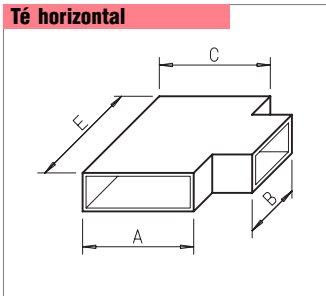
Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		Larg.	Haut.	Rayon
150 x 50 mm				
FK-BH 150/90	2909	153	53	90°
200 x 50 mm				
FK-BH 200/90	2911	203	53	90°

Culotte horizontale



Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		A	B	C
150 x 50 mm				
FK-Y 150/150/150	2927	153	153	153
200 x 50 mm				
FK-Y 200/150/150	2929	153	153	203

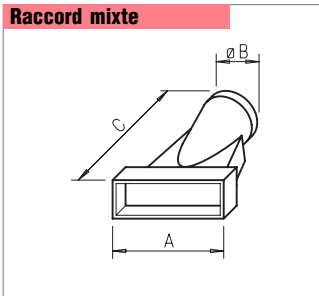
Té horizontal



Té horizontal

Type	N° Réf.	Dim. en mm			
		A	B	C	E
FK-T 150/150/150	2921	153	153	153	252
FK-T 150/150/200	2923	153	153	203	252
FK-T 150/200/150	2926	153	203	153	303
FK-T 200/150/200	2925	203	153	203	252
FK-T 150/200/200	2924	153	203	203	303
FK-T 200/200/200	2922	203	203	203	303

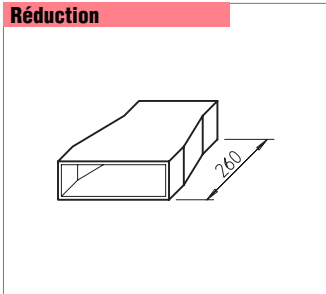
Raccord mixte



Raccord mixte

Type	N° Réf.	Dim. en mm		
		A	ø B	C
150 x 50 mm				
FK-Ü 75/150	2948	150	78	235
FK-Ü 100/150	2996	150	103	260
200 x 50 mm				
FK-Ü 100/200	2997	200	103	260
FK-Ü 125/200	2998	200	128	260

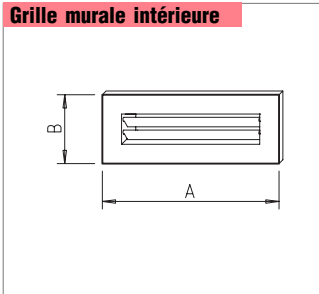
Réduction



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

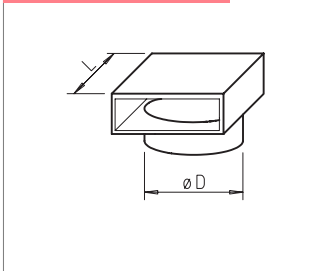
Grille murale intérieure



Extraction sur mur ou plafond

Type	N° Réf.	couleur	Dim. en mm	
			A	B
200 x 50 mm				
FK-WA 200 W	9350	blanc	250	113
FK-WA 200 AL	9351	alu	250	113

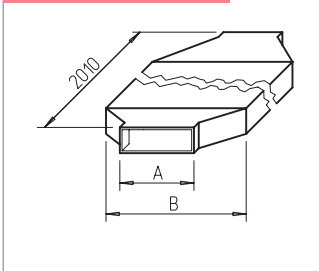
Coude vertical mixte



Avec raccord conduit circulaire

Type	N° Réf.	Dim. en mm	
		ø D	L
150 x 50 mm			
FK-ER 150/100	2934	99	200
FK-ER 150/125	2935	124	200
200 x 50 mm			
FK-ER 200/160	2936	159	200

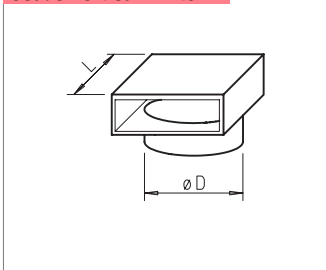
Silencieux



Silencieux

Type	N° Réf.	Dim. en mm	
		A	B
150 x 50 mm			
FK-SD 150	2945	153	405
200 x 50 mm			
FK-SD 200	2946	203	530

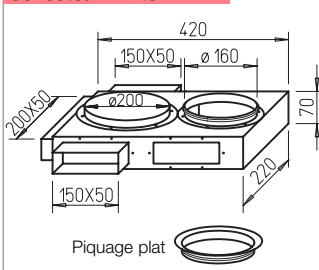
Coude vertical mixte



Avec raccord bouche de ventilation

Type	N° Réf.	Dim. en mm	
		ø D	L
150 x 50 mm			
FK-EV 150/100	2937	102	200
FK-EV 150/125	2938	127	200
200 x 50 mm			
FK-EV 200/100	2939	102	200
FK-EV 200/125	2940	127	200

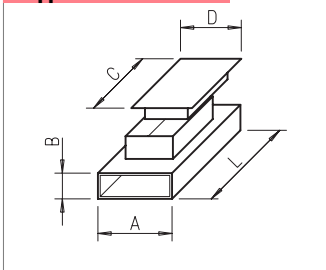
Collecteur mixte



Collecteur mixte

Type	N° Réf.
FK-VK	2987
Inclus dans la livraison du FK-VK	
4 piquages 150 x 50 (dont 2 non montés)	
1 piquage 200 x 50 avec trappe de visite	
Piquage plat pour collecteur	
FK-ZS	2947

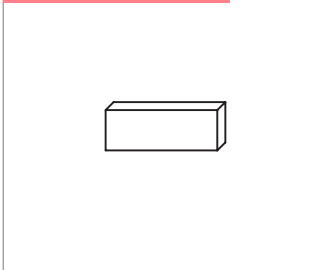
Trappe de visite



Avec Té à 90° vertical

Type	N° Réf.	Dim. en mm				
		A	B	C	D	L
150 x 50 mm						
FK-RZ 150	2930	153	53	365	160	500
200 x 50 mm						
FK-RZ 200	2931	203	53	316	203	500

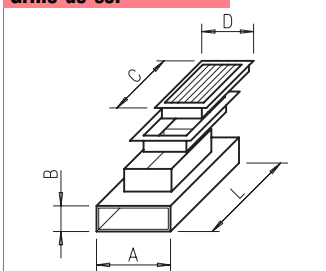
Bouchon femelle



Bouchon femelle

Type	N° Réf.
150 x 50 mm	
FK-ED 150	2943
200 x 50 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
150 x 50 mm						
FK-BA 150	2986	153	53	353	153	500

Bande d'étanchéité



Bande d'étanchéité

Type	N° Réf.
Bande Butyl	
KSB	9343 50 mm larg., 15 m lg.
Bande Alu Butyl	
KSB ALU	9344 50 mm larg., 15 m lg.
Bande PVC	
KLB	0619 50 mm larg., 20 m lg.

Conduits flexibles FRS



Ce système, largement employé dans les installations électriques, est également utilisé depuis peu et avec succès, dans le milieu de la ventilation.

Le conduit flexible FRS est prévu pour être noyé directement en dalle béton. Il s'intègre facilement même dans les réseaux aérauliques complexes. Le conduit FRS se manipule aisément et il est économique.

■ Installation

□ La grande flexibilité du conduit annelé FRS, permet de passer facilement entre le ferrailage des coffrages et de réaliser des réseaux aérauliques simplement et directement dans la dalle béton. Sa résistance à l'écrasement est élevée: ($S_{R24} > 31.5 \text{ kN/m}^2$).

■ Qualités et avantages

□ Le tuyau flexible spécialement conçu pour la ventilation et les chantiers est annelé à l'extérieur et lisse à l'intérieur. Avantages:
- faible résistance au passage de l'air.
- dépôts de poussières moins importants.
- nettoyage facilité.

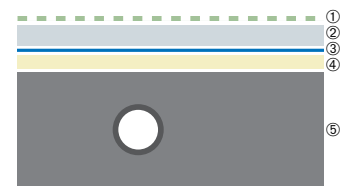
□ Le tuyau est en PE-HD de haute qualité, traité antistatique et sans dégagement de solvant.

■ Conception et montage

□ A chaque étage, il est souhaitable d'installer un collecteur FRS-VK 75 sur le réseau d'air repris et d'air neuf sur lequel peuvent être raccordés jusqu'à 10 conduits menant aux différentes pièces à ventiler.

□ Le diamètre du conduit (extérieur = 75 mm, intérieur = 63 mm) est prévu pour un débit de 40 m³/h. Pour des pièces et des débits

Coupe du plancher



Légende du schéma ci-dessus

① Revêtement de sol	10 mm
② Chape ciment	45 mm
③ Film étanche plastique 160 my	1 mm
④ Isolation PUR WLG 025	30 mm
⑤ Dalle béton avec conduit FRS.. noyé	

plus importants, il faut prévoir deux conduits pour une meilleure répartition de la ventilation.

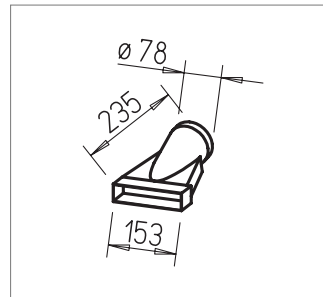
□ Pour la mise en place de grilles, bouches de soufflage ou d'extraction, nous conseillons l'utilisation des plénums (FRS-DKV..) sur les conduits.

□ L'utilisation combinée d'un conduit flexible FRS-.. avec un conduit plat FK-.. et accessoires est possible en utilisant un raccord mixte FK-Ü 75/150.

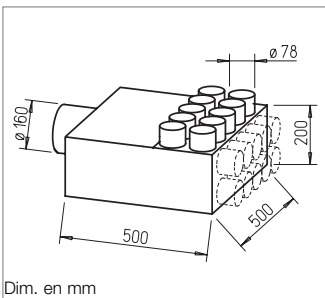
□ Les conduits flexibles sont prévus pour être emboîtés, avec un joint torique, sur les piquages des accessoires et raccords. La liaison correspond au niveau de protection IP 66.



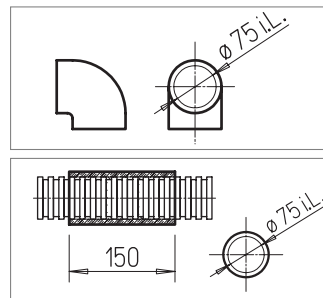
Conduit de ventilation flexible
Type FRS-R 75 N° Réf. 2913
ø extérieur 75 mm, ø intérieur 63 mm
U.V. = 50 ml. = 1 couronne



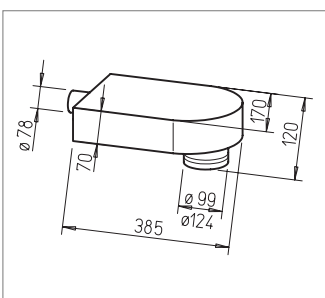
Raccord mixte rond ø 75 mm sur carré, largeur 150 mm
FK-Ü 75/150 N° Réf. 2948



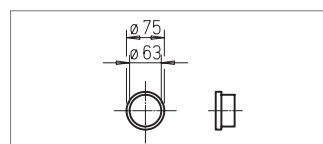
Collecteur pour conduits flexibles
Type FRS-VK 75 N° Réf. 2985
Pour le raccordement de max.10 conduits flexibles, DN 75. Agit comme un caisson d'insonorisation grâce à un revêtement intérieur en matière absorbante. La plaque de fond avec les piquages peut être déplacée de 90° pour un montage des flexibles en lignes ou à la verticale.



Coude à petit rayon 90°
FRS-B 75 N° Réf. 2994



Plénum avec raccord bouche ø 100 mm, 1 raccord pour FRS-R FRS-DKV 75/100 N° Réf. 2995



Manchon femelle
FRS-VM 75 N° Réf. 2914

Plénum avec raccord bouche ø 125 mm, 1 raccord pour FRS-R FRS-DKV 75/125 N° Réf. 2928

Plénum avec 1 raccord bouche et 2 raccords pour conduit FRS-R FRS-DKV 2- 75/125 N° Réf. 9332

Remarque: Utiliser un joint torique (protection IP 66) à chaque raccord (conduit sur conduit et conduit sur accessoires). Les joints sont à commander séparément en nombre suffisant. Pour le montage, il est recommandé d'enduire les joints avec un produit lubrifiant.

Bouchon femelle pour FRS-R 75 FRS-VD 75 N° Réf. 2915
U.V. = 10 pièces.

Joint torique
FRS-DR 75 N° Réf. 2916
U.V. = 10 pièces.

Conduits plats en plastique F



Système de conduits simples et rapides à poser, utilisés principalement en rénovation d'un habitat existant ou pour les constructions préfabriquées.

■ Installation

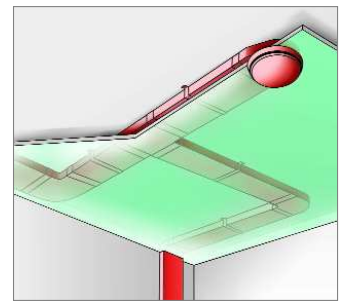
□ Structure légère rendant l'installation simple et rapide. Un large choix de formes permet de réaliser des réseaux aérauliques complexes. Faible encombrement, dimensions standards.

■ Qualités

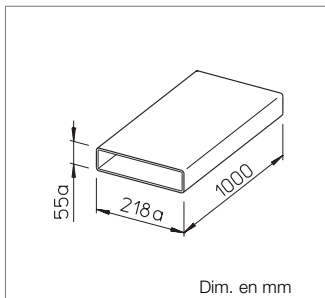
Toutes les pièces sont en matière synthétique blanche antistatique. Classement au feu B1, selon DIN 4102. Température max. d'utilisation +50 °C. Dim. ext. : 218,5 x 55,5 mm.

■ Conception et montage

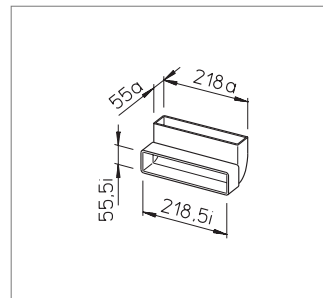
□ Développement du réseau en étoile en partant du ventilateur ou insertion d'un collecteur (fourniture client) jusqu'aux grilles et bouches de ventilation. Les dérivations sont réalisées avec des Tés.



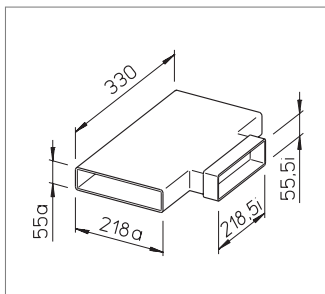
- Section prévue pour débit jusqu'à 150 m³/h.
- Raccordement des accessoires par emboîtement. Utiliser les raccords droits femelles pour les liaisons entre conduits plats.
- Pour l'étanchéité des raccords, utiliser une bande PVC (accessoire).
- Fixation des éléments avec les étriers FB.



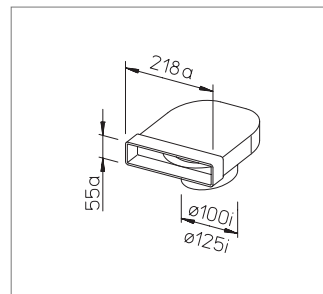
Conduit rectangulaire, long. 1 m
Type FOM N° Réf. 0624



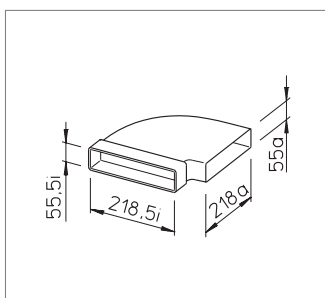
Coude vertical 90°
Type FBV 90 N° Réf. 0630



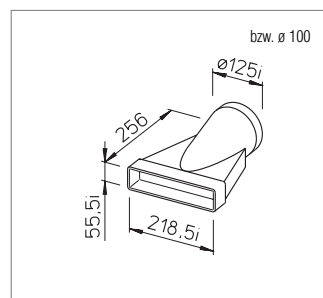
Té 90° horizontal
Type FTS N° Réf. 0631



Coude vertical mixte ø sur □
Type FE 100 N° Réf. 0621
Type FE 125 N° Réf. 0622

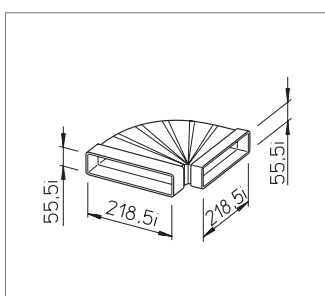


Coude horizontal 90°
Type FBH 90 N° Réf. 0629

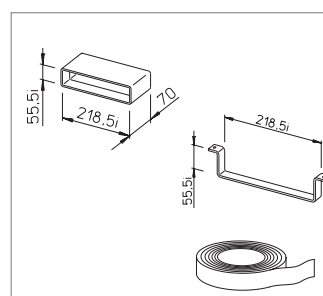


Coude vertical mixte ø sur □
avec 1 m de tuyau et 2 colliers
Type FU 90/100 N° Réf. 0627
Type FU 90/125 N° Réf. 0638

Raccord mixte ø sur □
Type FUE 100 N° Réf. 0628
Type FUE 125 N° Réf. 0639



Coude flexible
Type FBO N° Réf. 0632



Raccord droit femelle
Type FV N° Réf. 0625

Etrier de fixation
Type FB N° Réf. 0626

Bande d'étanchéité
Type KLB N° Réf. 0619
Bande PVC, 50 mm de large, longueur 20 m.

Air repris



Bouches d'extraction complètes avec manchettes en plastique. A emboîter en conduits DN 125. Existe en différentes versions pour diverses utilisations: avec double débit d'air, permanent et complémentaire, ou commande électrique, hygrométrique, temporisée. Les bouches AE et AE GB sont auto-régulables. Les bouches type AE Hygro.. sont spécialement adaptées aux cuisines et salles de bains.

Filtre VFE (non représenté). Montage par dessus la bouche AE.., à utiliser pour de l'air gras ou poussiéreux. Évite les dépôts sur la grille et dans le réseau aéraulique (voir page 325).

Air neuf (ou air repris)



Régulateur du débit d'air à emboîter en conduits et accessoires. Autorégulation du débit d'air dans une plage de pression d'environ 50 – 200 Pa.



Grille et bouche d'aération. Haut de gamme, design agréable, spécialement conçu pour l'habitat. Montage par emboîtement. TVZ en matière synthétique blanc, LGM en aluminium injecté laqué blanc.

Silencieux, réglage de débit



Atténuateur de VMC
Solution efficace et économique pour le réglage des débits d'air par simple emboîtement dans les conduits de ventilation. Peut également assurer la fonction de silencieux et de régulateur de pression. Pour augmenter l'efficacité sonore, plusieurs atténuateurs peuvent être montés directement l'un derrière l'autre. En mousse ignifugée et traitée contre les moisissures (50 mm). Correspond à la classe de feu B et répond aux exigences de la classe d'émission M1.

Type SVE 100	N° Réf. 8310
Type SVE 125	N° Réf. 8311
Type SVE 160	N° Réf. 8312

Grilles de transfert



Grilles d'aération de porte
Discrètes, obturation visuelle totale, réalisée en matière synthétique. Montage en bas de porte

Type LTGW	N° Réf. 0246
En plastique blanc.	
Type LTGB	N° Réf. 0247
En plastique marron.	

Description détaillée voir page produits grilles.

Salles de bain		WC		Cuisine	
Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
Bouche d'extraction avec autorégulation du débit d'air * Débit d'air en m³/h					
AE 30*	2030	AE 15*	81458	AE 90*	2032
Idem ci-dessus, avec double débit d'air (permanent + complémentaire par cordon)					
AE GB 20/75*	2036	AE GB 15/30*	2035	AE GB 45/120*	2038
Idem AE GB, avec commande électrique temporisée du débit max. (mais sans autorégulation)					
AE GBE 15/30*	2044	AE GBE 5/30*	81464	AE GBE 45/120*	2048
Idem AE GBE, avec capteur de mouvement					
		AE B 15/30*	2055		
Bouche d'extraction hygrorégulée , avec débit d'air variable entre mini et maximum					
AE Hygro 10/45*	2049				
Idem AE Hygro, avec commande électrique temporisée du débit complémentaire					
AE Hygro GBE 5/40/75*	2053			AE Hygro GBE 10/45/120*	2054
Filtre pour bouches VFE					
– pour AE.., empêche les dépôts de poussières sur les bouches et dans les conduits					
				VFE 70	2552
– pour AE GBE.., AE Hygro.., empêche les dépôts de poussières sur les bouches et dans les conduits					
				VFE 90	2553

V	ø 80		ø 100		ø 125		ø 160	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
m³/h								
15	VKH 80/15	2060	VKH 100/15	2063	VKH 125/15	2069		
30	VKH 80/30	2061	VKH 100/30	2064	VKH 125/30	2070		
45	VKH 80/45	2062	VKH 100/45	2065	VKH 125/45	2071		
60			VKH 100/60	2066	VKH 125/60	2072		
75			VKH 100/75	2067	VKH 125/75	2073		
90			VKH 100/90	2068	VKH 125/90	2074		
120					VKH 125/120	2075	VKH 160/120	2078
150							VKH 160/150	2079
180							VKH 160/180	2080
210							VKH 160/210	2081
240							VKH 160/240	2082
270							VKH 160/270	2083
300							VKH 160/300	2084

Grilles de ventilation (pour pose avant / ou en recouvrement des VKH)					
ZV 80	0259				
LGM 80	0253	LGM 100	0254	LGM 125	0258
		LGM 160	0261		
Bouche d'aération en matière synthétique					
TVZ 80	2762	TVZ 100	2736	TVZ 125	2737
		TVZ 160	2738		

Conduits, accessoires



ø 80		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.	Type	N° Réf.
Conduit flexible													
ALF 80	5711	ALF 100	5712	ALF 125	5713	ALF 160	5757	ALF 200	5715	ALF 250	5716	ALF 315	5717
Raccord rigide – En acier galvanisé													
RVB 80	5993	RVB 100	5994	RVB 125	5995	RVB 160	5987	RVB 200	5997	RVB 250	5998	RVB 315	5999
Collier de serrage – Bande en métal avec tendeur à vis, le jeu = 10 pièces													
SCH 80	5722	SCH 100	5722	SCH 125	5723	SCH 160	5723	SCH 200	5724	SCH 250	5725	SCH 315	5727
Té 90° – En acier galvanisé													
		TS 100	1479	TS 125	5720	TS 160	5805						

Réductions



ø 80		ø 100		ø 125		ø 160		ø 200		ø 250		ø 315	
Réduction – 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						

Dérivations



Dérivation – En Y avec 3 piquages circulaires DN 80, 100 ou 125 mm													
YRA 80/80/80	0050			YRA 125/80/80	0051								
				YRA 125/100/100	0052								

Silencieux



ø 80		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.	Type	N° Réf.
Gaine acoustique souple – En aluminium													
		FSD 100	0676	FSD 125	0677	FSD 160	0678	FSD 200	0679	FSD 250	0680	FSD 315	0681

Clapets



Clapet antiretour – Automatique, montage en gaine, virole en acier galvanisé ou en *plastique, clapets en aluminium													
		RSKK* 100	5106	RSKK* 125	5107	RSK 160	5669	RSK 200	5074	RSK 250	5673	RSK 315	5674
Clapet antiretour étanche – Utilisé en réseau collectif, en plastique ou *en acier galvanisé													
		RSKD 100	0633	RSKD 125	0634	RSKD* 160	0635						

Traversée de toit / mur



ø 80		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.	Type	N° Réf.
Traversée de mur télescopique – Pour introduction ou extraction d'air													
		TMK 100	0844	TMK 125/150	0845								
Traversée de toit universelle – Pour introduction ou extraction d'air et raccordement sur conduits													
				DDF 125	1964	DDF 160	1965	DDF 200	1966	DDF 250	1967	DDF 315	1968
Sortie de toit -DH¹⁾ – pour toit incliné UDP ou pour toit plat FDP													
		DH 100 S	2015	DH 125 S	2017	DH 160 S	2019						
		UDP 100 S	2021	UDP 125 S	2021	UDP 160 S	2023						
		FDP 100	2024	FDP 125	2013	FDP 160	2025						

Kit régulation batterie eau chaude



Kit de régulation WHST 300 pour appareils KWL avec batterie eau chaude

Permet la régulation de la batterie à eau chaude sur les appareils type KWL.. WW. Comprend un thermostat avec commande déportée et bulbe à distance. La régulation fonctionne comme une vanne thermostatique de chauffage classique, à bande proportionnelle, elle ne nécessite

aucune alimentation électrique. Elle est réglable de 0 à 100% et modifie la température par variation du débit d'eau. Solution simple et économique, montage rapide. Kit de livraison, incluant thermostat d'applique, vanne réglable, piston de réglage, tube capillaire et sonde, matériel de fixation.

Kit régulation batterie eau chaude
Type WHST 300 N° Réf. 8817

Autres accessoires

Kit de régulation pour KWL de puissance plus importante
Page 256+

Filtres de rechange

Jeu de filtres comprenant:	2 x G 3 + 1 x filtre fin F 5		2 x G 3 + 1 x filtre antipollen F 7 ²⁾	
	Type	N° Réf.	Type	N° Réf.
pour KWL 250	ELF-KWL 250/3/3/5	0022	ELF-KWL 250/3/3/7	0023
pour KWL 350	ELF-KWL 350/3/3/5	0024	ELF-KWL 350/3/3/7	0025
pour KWL 650	ELF-KWL 650/3/3/5	0026	ELF-KWL 650/3/3/7	0027
Filtres de rechange				
pour KWL 1200	3 filtres antipollen F 7		ELF-KWLC 7/1200	
				0179

Notes

Dimensions, description détaillée, produits complémentaires:
Page
Kit de régulation pour batterie eau chaude 255+
Grilles, conduits, accessoires, raccords traversées de toit 307+
Bouches d'extraction 319+

„KWL-Périphérie“

Page
– Echangeur d'air géothermique 86+
– Conduits et accessoires 88+
– Systèmes de protection incendie pour la ventilation contrôlée 334+

¹⁾ Autres couleurs et raccords (type SV.., accessoires DH) voir pages produits ²⁾ L'utilisation de ce filtre réduit le débit d'air d'environ 1/3