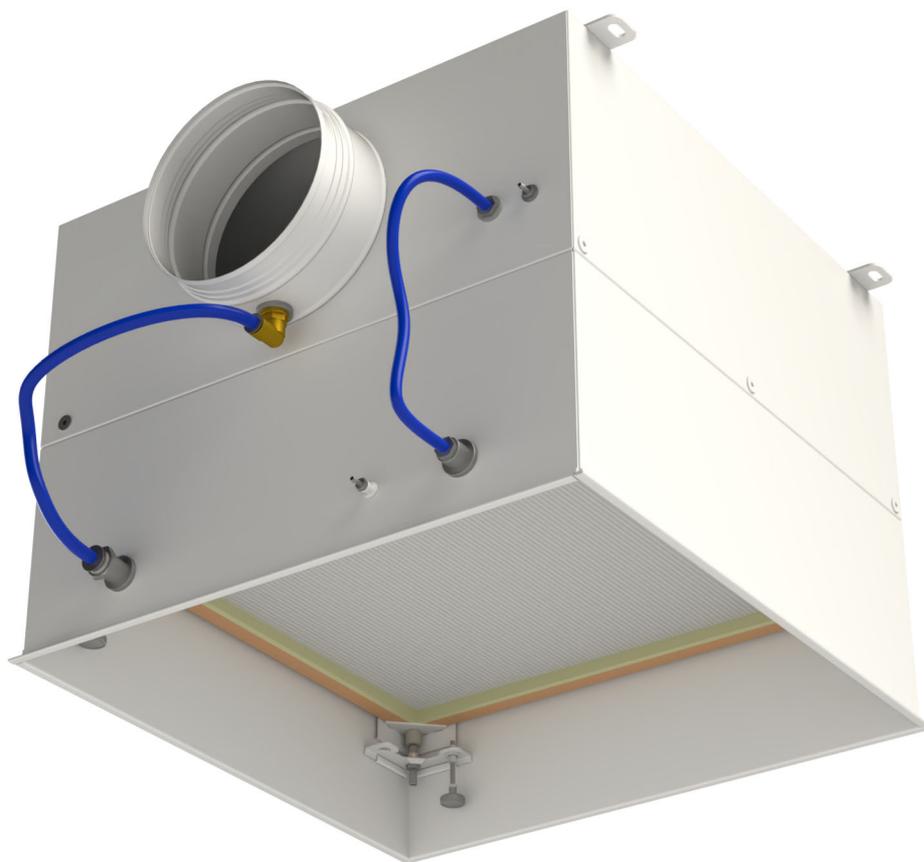




Caisson de filtration avec filtre absolu FKU



SCHAKO KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Téléphone +49 (0) 74 63 - 980 - 0
Fax +49 (0) 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
schako.com

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Contenu

Description	3
Fabrication	4
Version	4
Accessoires	4
Fixation	5
Sélection diffuseur plafonnier	5
Versions et dimensions	6
Dimensions	6
Accessoires - Dimensions	12
Diffuseurs plafonniers	13
Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ (-41)	13
Diffuseur plafonnier à impulsion FPIL (-42)	14
Possibilités de fixation	15
Fixation magnétique (-MB)	15
Montage à vis cachées (-VM)	15
Montage et entretien	15
Montage (notice de montage du filtre)	16
Données techniques	17
Perte de charge filtre UDS	17
Perte de charge filtre UXS	18
Perte de charge filtre UXA	19
Schéma de raccordement	20
Caractéristiques techniques des servomoteurs	21
Légende	21
Référence de commande FKU	22
Référence de commande FDQJ	24
Référence de commande FPIL	25
Référence de commande du filtre pour FKU	26
Textes d'appels d'offre FKU	27
Textes d'appels d'offre diffuseurs	28

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Description

Le caisson de filtration avec filtre absolu de type FKU pour le montage de cellules de filtrage avec joint d'étanchéité en caoutchouc a été spécialement conçu pour l'utilisation dans des salles blanches dans l'industrie pharmaceutique, électrique, la mécanique de précision et l'optique et dans des hôpitaux et laboratoires. Le filtre pour matières en suspension intégré (selon DIN EN 1822) sépare de l'air soufflé ou de l'air extrait les matières en suspension, poussières radioactives, brumes, bactéries, virus, etc. Ainsi on peut atteindre un degré élevé de pureté de l'air et un haut niveau d'asepsie.

La cellule de filtrage est montée dans le caisson en pressant le joint d'étanchéité en caoutchouc contre la cellule de filtrage.

Le caisson de filtration de type FKU est en tôle d'acier galvanisée électrolytiquement et peinte RAL 9010 (blanc), muni d'un manchon de raccordement rond pour montage de tuyau ou, pour le type FKU-Q-... avec un manchon rectangulaire et une bride de raccordement. Le dispositif de pressage dans le caisson de filtration garantit une étanchéité fiable. Un dispositif de mesure de la pression différentielle et de contrôle d'aérosol à l'intérieur (-D1) est intégré de manière standard dans le caisson de filtration avec filtre absolu.

Les caissons de filtration avec filtre absolu (sauf type FKU-Q-...) sont équipés en option d'un clapet d'arrêt à fermeture étanche à l'air. Pour le type FKU-H-...-M001-..., ce clapet d'arrêt peut être réglé manuellement par le bas après avoir enlevé le diffuseur d'air. L'activation du FKU-...-Exxx-... avec servomoteur électrique se fait via un servomoteur OUVERT/FERMÉ 24 V avec ou sans ressort de rappel.

Taux de fuite si le volet est fermé selon DIN EN 1751, classe 4, à une pression du conduit jusqu'à 1000 Pa.

Attention :

Nous attirons votre attention sur le fait que les caissons de filtration sont livrés avec des pièces d'écartement montées pour fixer les tendeurs pour filtre et la traverse de montage du diffuseur. Cela permet de monter le diffuseur sans trop de difficultés même si le filtre n'est pas encore inséré dans le caisson de filtration.

Le diffuseur d'air est monté au moyen d'une fixation magnétique. Cela facilite le démontage des diffuseurs sans outil en cas de changement de filtre et de décontamination. Les diffuseurs plafonniers suivants en version à air soufflé et extrait conviennent au montage sur le caisson de filtration avec filtre absolu du type FKU :

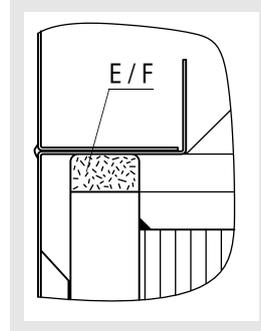
FDQJ et FPIL. En général, une fixation magnétique n'est pas possible pour les diffuseurs FPIL et pour les diffuseurs en aluminium et en acier inoxydable. Ces diffuseurs sont montés au moyen d'une fixation centrale (-VM).

Les filtres pour particules en suspension adaptés peuvent être livrés sur demande.

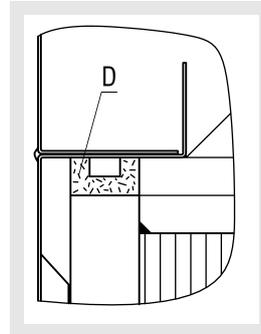
Joint d'étanchéité en caoutchouc du filtre pour particules en suspension

(pour une étanchéité fiable)

sans dispositif de contrôle d'étanchéité de positionnement



avec dispositif de contrôle d'étanchéité de positionnement



E = Joint continu (standard, en mousse PU)

D = Joint profilé en U

F = Joint plat (EPDM)

Contrôle d'étanchéité de positionnement pour les filtres terminaux à partir de H 13 à l'aide d'un contrôle de fuites, selon DIN EN ISO 14644 et VDI 2083.

Les caissons de filtration en acier inoxydable 1.4301 sont livrés avec le diffuseur FDQJ en acier inoxydable. Le diffuseur FPIL n'est pas réalisable avec des caissons de filtration avec filtre absolu en acier inoxydable.

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Fabrication

Caisson de filtration

- Tôle d'acier galvanisée électrolytiquement (-SB)
- Peinture à l'intérieur et à l'extérieur, couleur RAL 9010 (- 9010)
- Peinture à l'intérieur et à l'extérieur, couleur au choix (-xxx)
- Acier inoxydable V2A (-V2-0000, moyennant supplément)

Clapet d'arrêt

- Tôle d'acier galvanisée (uniquement disponible pour -SB)
- Acier inoxydable V2A, 1.4301 (uniquement disponible pour -V2)

Dispositif de mesure de la pression différentielle / dispositif de contrôle d'aérosol (-D1)

- Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm

Version

FKU-H-...-M000-... - Avec manchon de raccordement horizontal rond, sans clapet d'arrêt

FKU-H-...-M001-... - avec manchon de raccordement horizontal rond et clapet d'arrêt réglable manuellement.
Taux de fuite si le volet est fermé selon DIN EN 1751, classe 4, à une pression du conduit jusqu'à 1000 Pa.

FKU-H-...-Exxx-... - avec manchon de raccordement horizontal rond et clapet d'arrêt réglable électriquement (servomoteur OUVERT/FERMÉ) avec/sans ressort de rappel.
Taux de fuite si le volet est fermé selon DIN EN 1751, classe 4, à une pression du conduit jusqu'à 1000 Pa.

FKU-V-...-M000-... - Avec manchon de raccordement vertical rond, sans clapet d'arrêt

FKU-V-...-M001-... - avec manchon de raccordement vertical rond et clapet d'arrêt réglable manuellement.
Taux de fuite si le volet est fermé selon DIN EN 1751, classe 4, à une pression du conduit jusqu'à 1000 Pa.

FKU-Q-... - avec manchon horizontal, rectangulaire, avec bride de raccordement

FKU-...-Z-... - Air soufflé

FKU-...-A-... - Air extrait

Caissons de filtration pour diffuseurs d'air :
(à commander séparément)

FKU-...-41-... - pour diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ-...
-...

FKU-...-42-... - pour diffuseur plafonnier à impulsion FPIL-...

Description des diffuseurs voir pages 12 + 13.

Accessoires

Dispositif de contrôle d'étanchéité de positionnement (-P1)

- Dans le caisson, uniquement pour les filtres pour particules en suspension avec joint en U.

Dispositif de mesure de la pression différentielle / dispositif de contrôle d'aérosol

- Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm (-D2).

- Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm et dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'intérieur du caisson (-D3).

- Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'intérieur du caisson (-D4).

- Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'extérieur (-D5).

- Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm et conduite d'aérosol du manchon à l'intérieur du caisson au raccord fourni par le client (-D6).

Convertisseur de pression différentielle (-U1)

- Uniquement disponible avec dispositif de mesure de la pression différentielle / de contrôle des aérosols (-D2, -D3 et -D6).

- Livré non monté ou, en option, monté à l'extérieur du caisson

Joint à lèvres en caoutchouc (-GD1)

- Caoutchouc spécial (pas pour FKU-Q).

Filtre pour particules en suspension (FIL-...)

- Cadre de filtre H = 75 mm
- UDS (-1, standard) / UXS (-2) en bois MDF.
Sans protection de manipulation (-G0, standard) ou avec protection de manipulation sur les deux côtés (-G1, moyennant supplément).

- UXA (-3), en aluminium.
Avec protection de manipulation sur les deux côtés (-G1).

- Joint d'étanchéité en caoutchouc sur le carter du filtre ou avec joint continu (-E, standard), joint profilé en U (-D) ou joint plat (-F).

- Classes de filtre pour particules fines ISO ePM 10 \geq 70% jusqu'à ISO ePM 1 \geq 90% (-F07 jusqu'à -F09) / HEPA H13 (-H13, \geq 99,95%) / HEPA H14 (-H14, \geq 99,995%).

- Filtre contrôlé par test au brouillard d'huile (-O, standard) ou par une sonde de scannage (-S, moyennant supplément) selon DIN EN 1822.

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

- Résistance thermique jusqu'à 80 °C. Filtre emballé sous plastique

Revêtement antibactérien

- Sans revêtement (-AB0, standard)
- Avec revêtement (-AB1, moyennant supplément)

Fixation

Fixation magnétique (-MB)

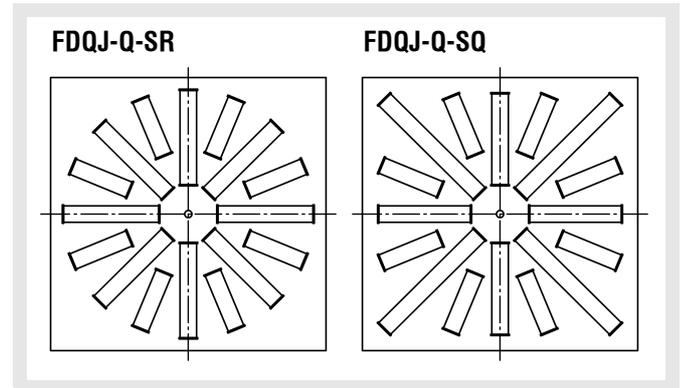
- Uniquement disponible pour NW 400-650
- Uniquement disponible pour version en tôle d'acier (-SB)
- Uniquement disponible pour diffuseur plafonnier FDQJ-...-SB (standard).
- Non disponible pour diffuseur plafonnier FPIL.

Montage à vis cachées (-VM)

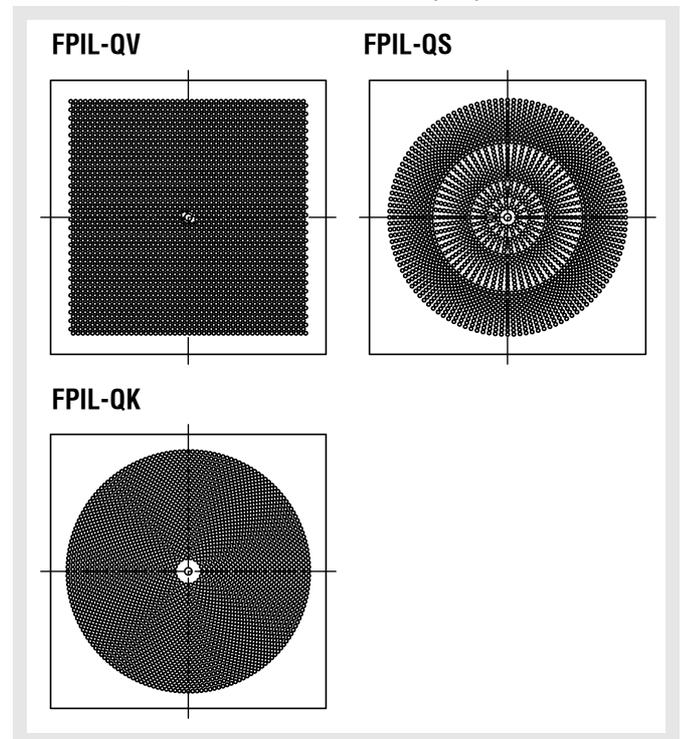
- Fixation sur traverse
- Standard pour diffuseur plafonnier FDQJ-...-AL / -V2, moyennant supplément pour FDQJ-...-SB.
- Standard pour diffuseur plafonnier FPIL.

Sélection diffuseur plafonnier

Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ (-41)



Diffuseur plafonnier à impulsion FPIL (-42)

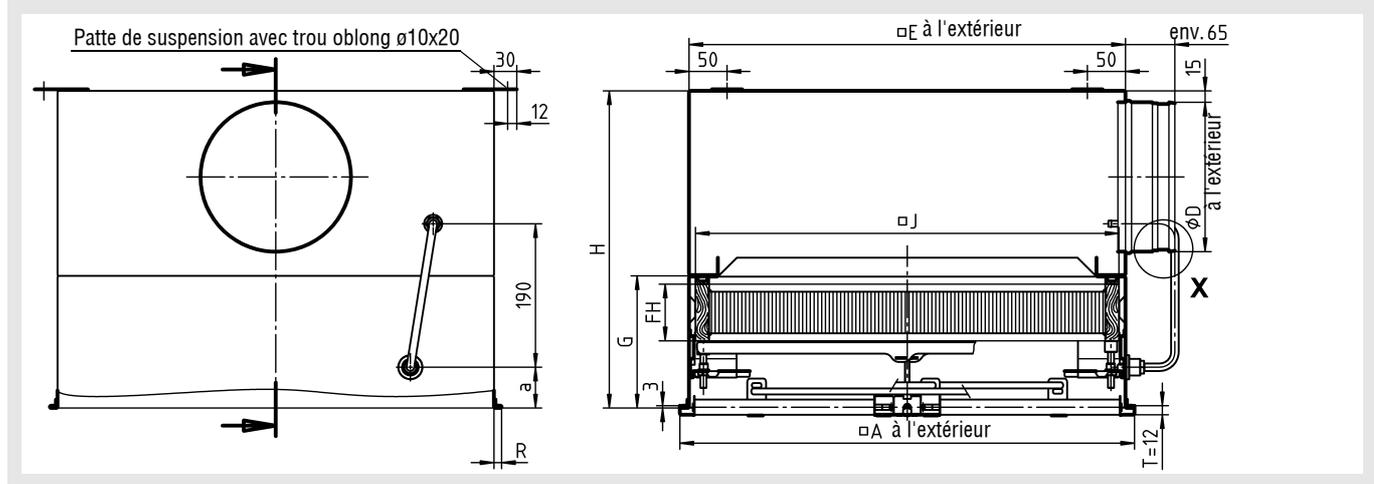


Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

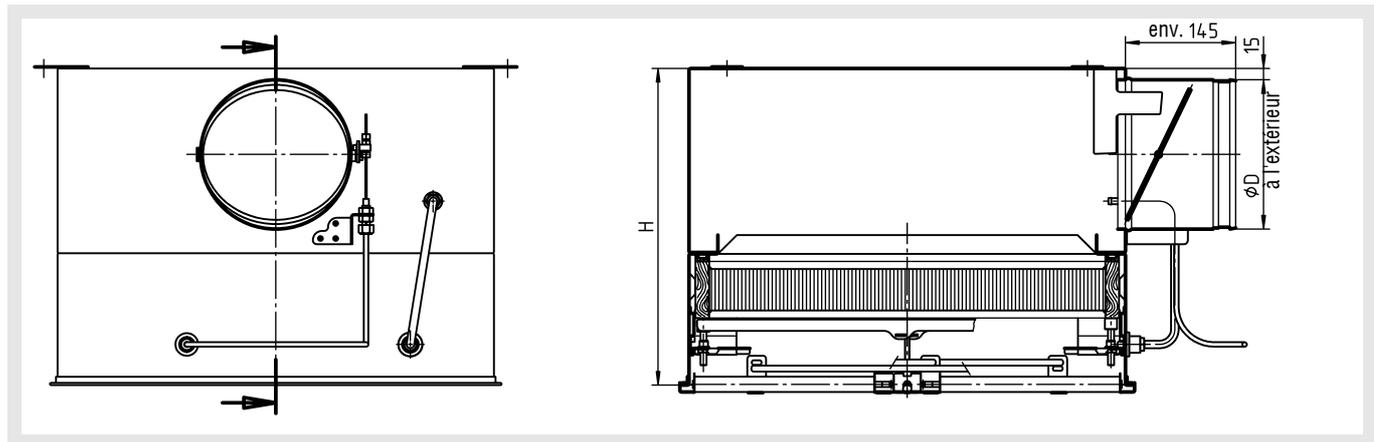
Versions et dimensions

Dimensions

FKU-H-...-M000-D1-...-P0-...



FKU-H-...-M001-D1-...-P0-...



Dimensions disponibles

NW	Dimensions du filtre		$\square A$	ϕD	$\square E$	R	FDQJ-Z / FDQJ-A (air soufflé / air extrait)			FPIL-A (air extrait)			FPIL-Z (air soufflé)		
	$\square J$	FH					H	G	a	H	G	a	H	G	a
400	357	75	398	148	374	10	370	175	54	370	175	54	410	215	94
500	457	75	498	158	474	10	380	175	54	380	175	54	420	215	94
600	557	75	598	198	574	10	420	175	54	420	175	54	460	215	94
625	575	75	623	198	592	12	420	175	54	420	175	54	460	215	94
650	610	75	648	248	627	10	470	175	54	470	175	54	510	215	94
800	754	75	798	248	771	13,5	470	175	54	-	-	-	-	-	-

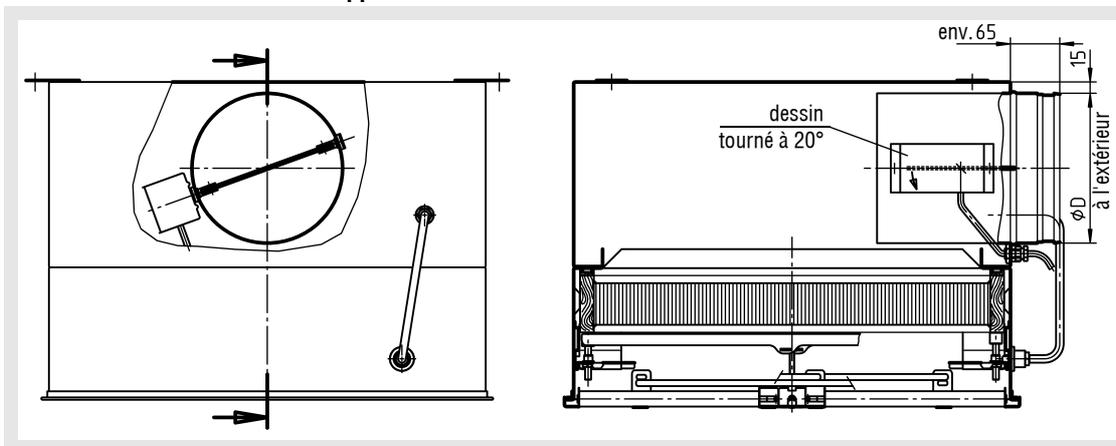
Les diffuseurs d'air pour NW 650 sont constitués d'une plaque frontale de 650 x 650 mm, avec un gabarit de trous de la dimension 600.

Dispositif de contrôle d'étanchéité de positionnement / dispositif de mesure de la pression différentielle / dispositif de contrôle d'aérosol voir page 10.

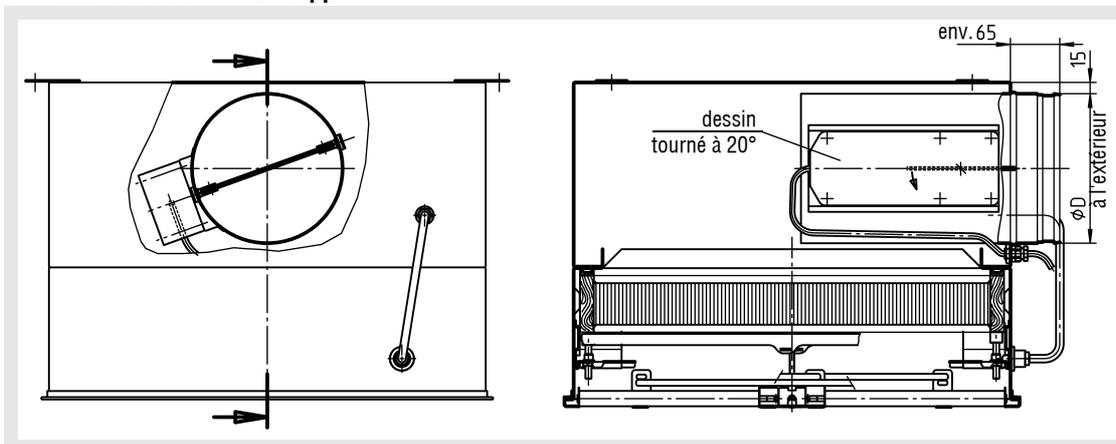
Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

FKU-H-...-Exxx-D1-...-P0-...

Servomoteur sans ressort de rappel



Servomoteur à ressort de rappel

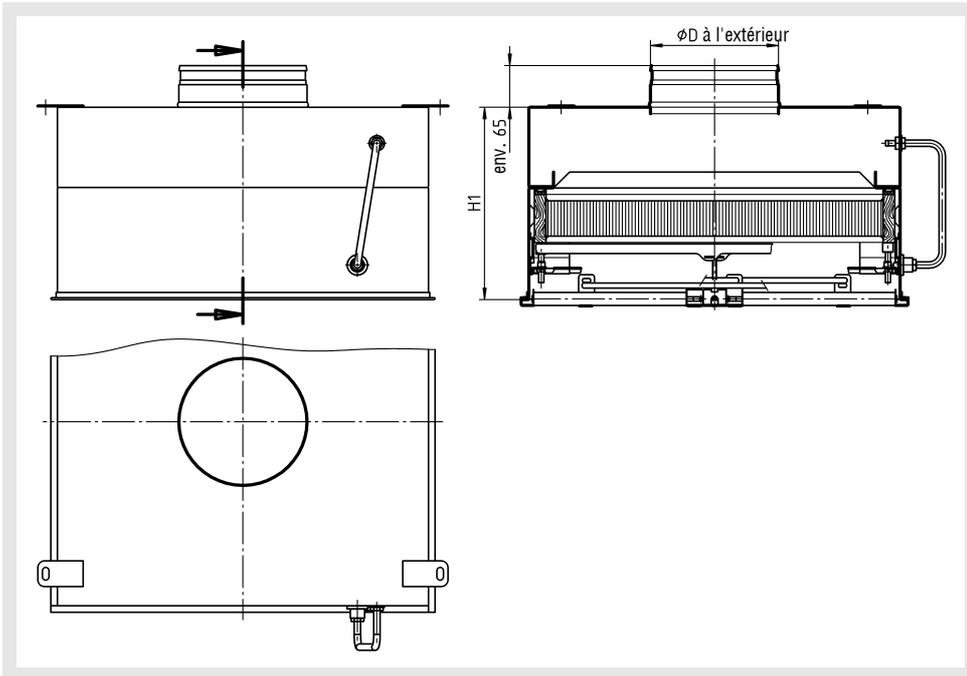


Attention !

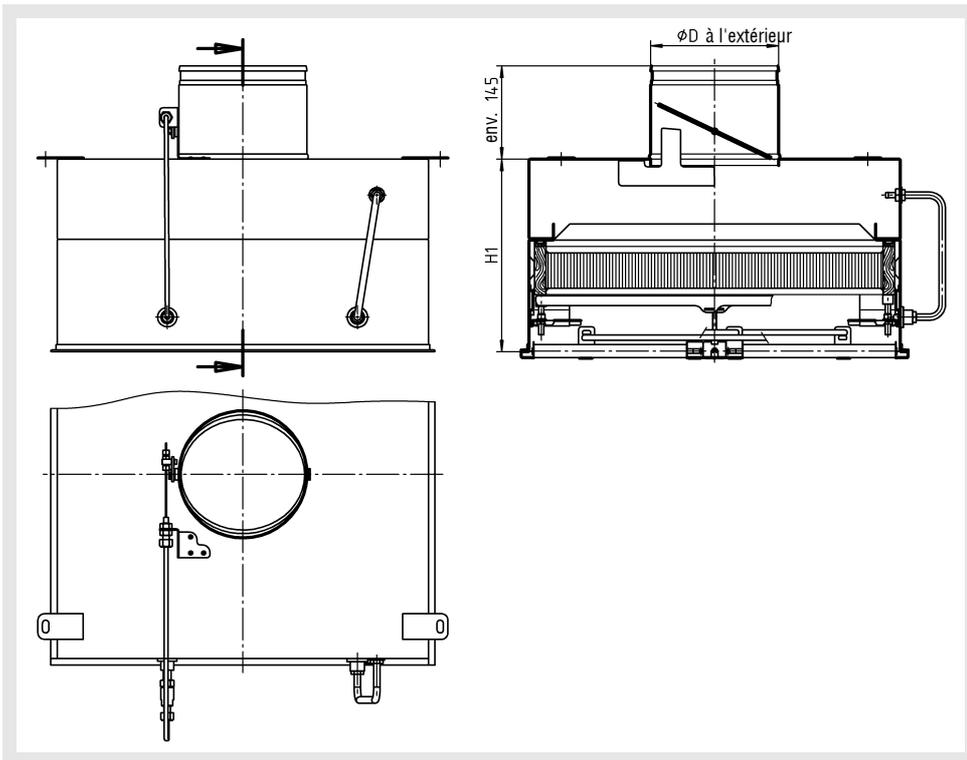
Montage du servomoteur sur le clapet d'arrêt impossible pour version FKU-V !

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

FKU-V-...-M000-D1-...-P0-...



FKU-V-...-M001-D1-...-P0-...

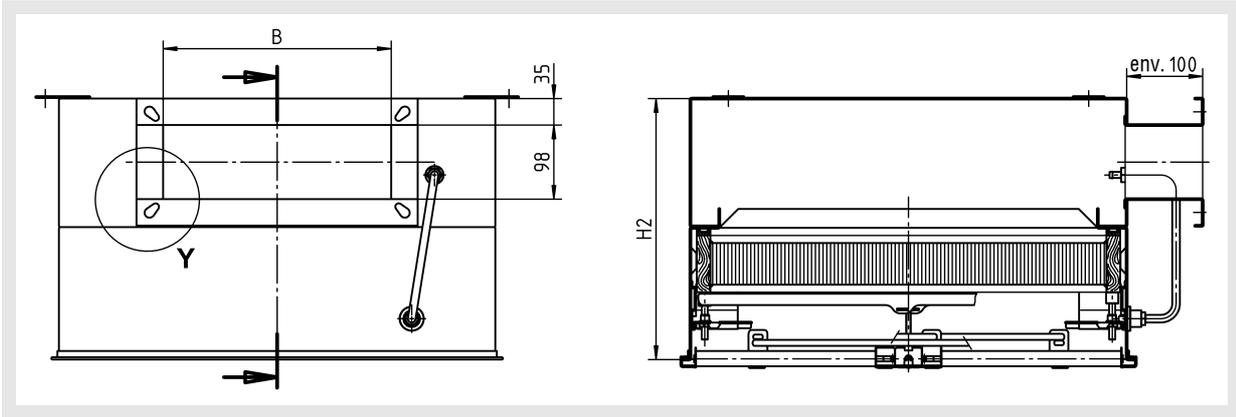


Dimensions disponibles

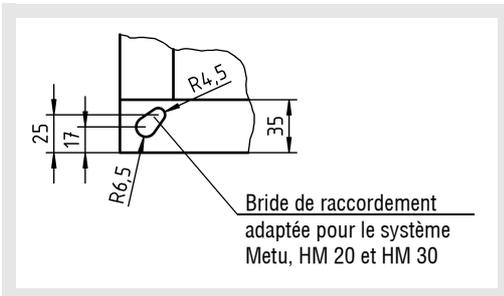
NW	H1		
	FDQJ-Z / FDQJ-A (air soufflé / air extrait)	FPIL-A (air extrait)	FPIL-Z (air soufflé)
400-650	300	300	340
800	300	-	-

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

FKU-Q-...-D1-P0-...



Détail Y



Dimensions disponibles

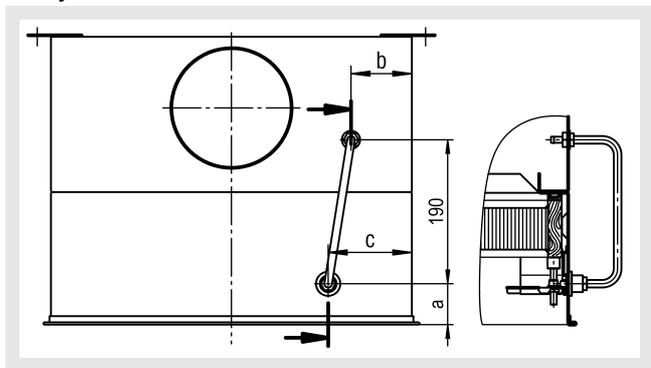
NW	B	H2		
		FDQJ-Z / FDQJ-A (air soufflé / air extrait)	FPIL-A (air extrait)	FPIL-Z (air soufflé)
400	200	345	345	385
500	250			
600	300			
625	300			
650	300			
800	500	-	-	-

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

**Dispositif de mesure de la pression différentielle /
dispositif de contrôle d'aérosol**
valable pour version -H et -V

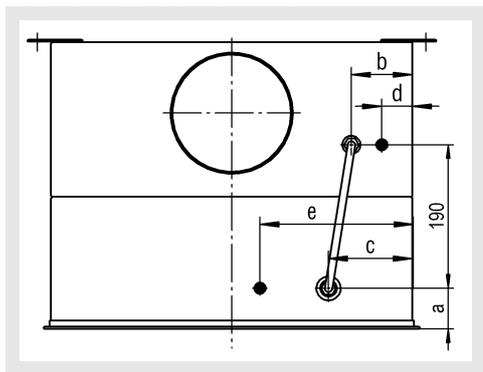
FKU-...-D1 (standard)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm.



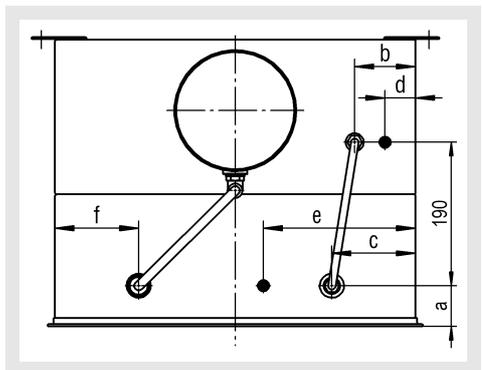
FKU-...-D2 (moyennant supplément)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm.



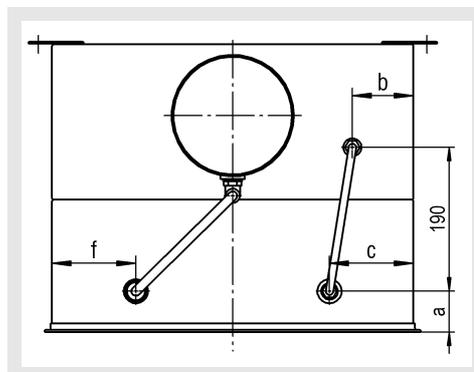
FKU-...-D3 (moyennant supplément)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm et dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'intérieur du caisson.



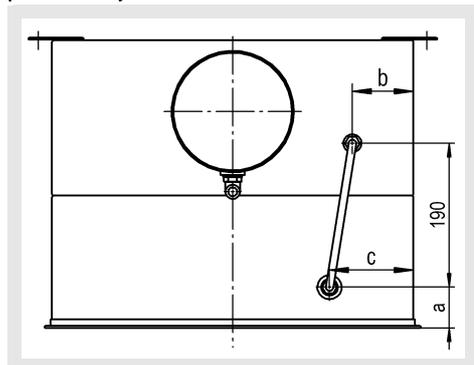
FKU-...-D4 (moyennant supplément)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'intérieur du caisson.



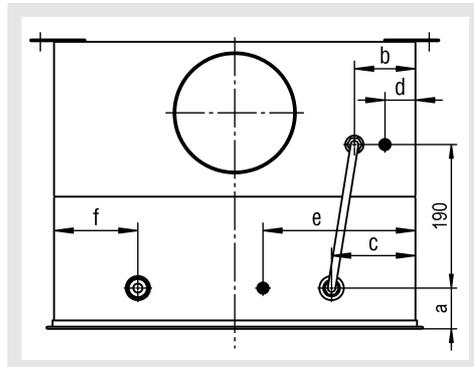
FKU-...-D5 (moyennant supplément)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'extérieur.



FKU-...-D6 (moyennant supplément)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm et raccord d'aérosol du manchon à l'intérieur du caisson au raccord fourni par le client.



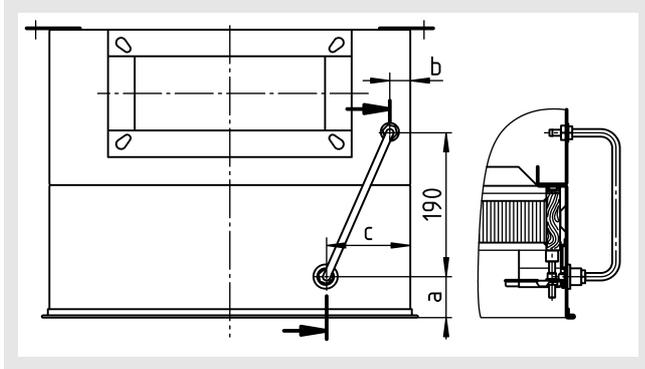
NW	b	c	d	e	f
400	90	120	50	180	147
500-650	80	110	40	200	110
800	80	80	40	290	80

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Dispositif de mesure de la pression différentielle / dispositif de contrôle d'aérosol
valable pour version -Q

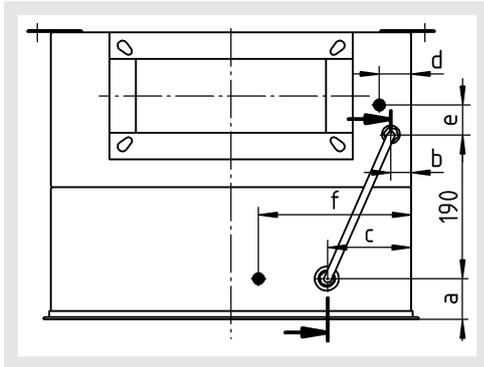
FKU-...-D1 (standard)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm.



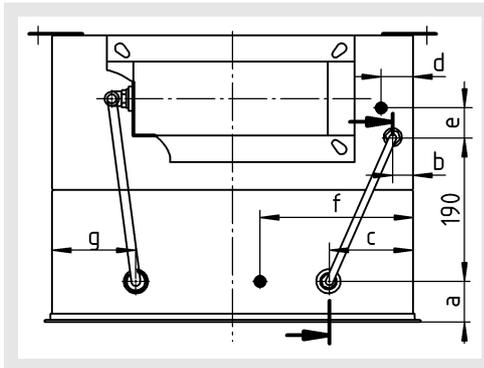
FKU-...-D2 (moyennant supplément)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm.



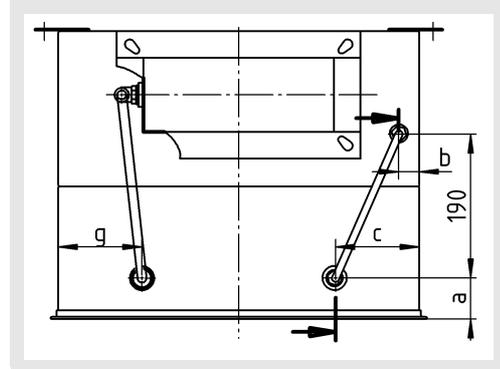
FKU-...-D3 (moyennant supplément)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm et dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'intérieur du caisson.



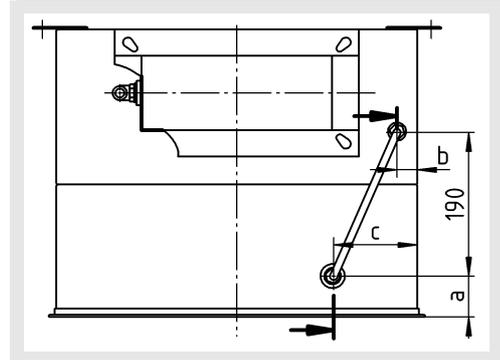
FKU-...-D4 (moyennant supplément)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'intérieur du caisson.



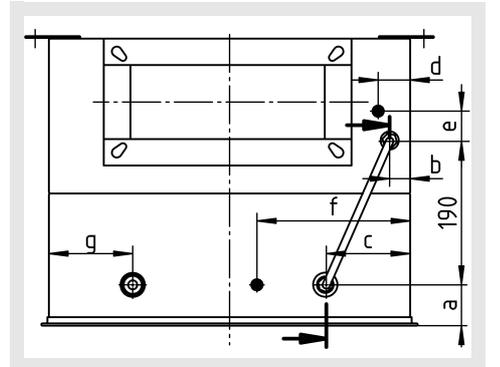
FKU-...-D5 (moyennant supplément)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'extérieur.



FKU-...-D6 (moyennant supplément)

Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm et raccord d'aérosol du manchon à l'intérieur du caisson au raccord fourni par le client.



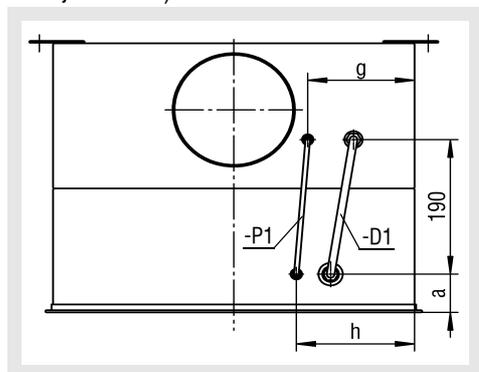
NW	b	c	d	e	f	g
400	62	120	27	-	180	147
500-650	27	110	42	40	200	110
800	23	80	38	40	290	80

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Contrôle d'étanchéité de positionnement

FKU-...-P1 pour version -H et -V (moyennant supplément)

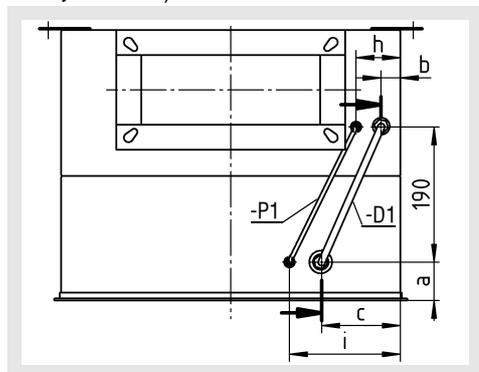
Dispositif de contrôle d'étanchéité de positionnement dans le caisson (uniquement pour filtre pour particules en suspension avec joint en U).



NW	g	h
400	294	264
500-650	140	155
800	140	

FKU-...-P1 pour version -Q (moyennant supplément)

Dispositif de contrôle d'étanchéité de positionnement dans le caisson (uniquement pour filtre pour particules en suspension avec joint en U).



NW	h	i	c
400	312	264	90
500-650	62	155	140
800	58	140	144

Dimensions disponibles

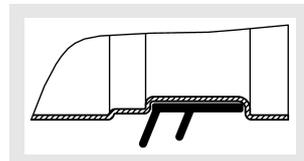
NW	a		
	FDQJ-Z / FDQJ-A (air soufflé / air extrait)	FPIL-A (air extrait)	FPIL-Z (air soufflé)
400-650	54	54	94
800	54	-	-

Accessoires - Dimensions (moyennant supplément)

Joint à lèvres en caoutchouc (-GD1)

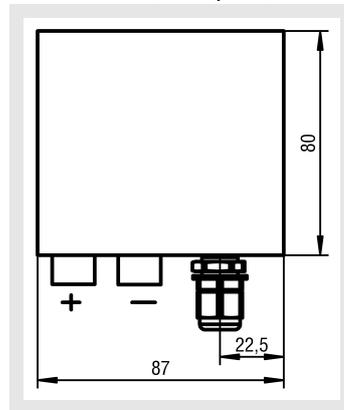
Détail X

pas pour version FKU-Q-... !



Convertisseur de pression différentielle (-U1)

Uniquement disponible avec dispositif de mesure de la pression différentielle / de contrôle des aérosols (-D2, -D3 et -D6). Livré non monté ou, en option, monté à l'extérieur du caisson.



- Sortie : 0 - 20 mA
- 24 V CA/CC
- 1 relais

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Diffuseurs plafonniers

Les diffuseurs FDQJ et FPIL sont conçus spécialement pour les caissons de filtration. Ces diffuseurs ne peuvent être utilisés qu'avec les caissons de filtration respectifs. Les caractéristiques aérodynamiques correspondent à celles des diffuseurs d'air standard DQJ-... et PIL-...

Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ (-41)

Fabrication

Plaque frontale

- Tôle d'acier (-SB)
 - Peinte en couleur RAL9010 (blanc) (-9010)
 - Peinte dans une autre couleur RAL (-xxxx)
- Acier inoxydable V2A (-V2-0000) (seulement avec montage à vis cachées VM)
- Aluminium anodisé couleur naturelle (-AL-ELOX) (seulement avec montage à vis cachées VM)

Ailettes

- En matière plastique
 - Couleur similaire à RAL9005 (noir) (-L9005)
 - Couleur similaire à RAL9006 (gris) (-L9006)
 - Couleur similaire à RAL9010 (blanc) (-L9010)
- Aluminium peint, couleur RAL au choix (-Axxxx) (une fois peintes, les ailettes ne sont plus ajustables)

Fixation des ailettes

- Tôle d'acier peint (pour version -SB / -AL)
- Acier inoxydable V2A, 1.4301 (pour version -V2)

Support des ailettes

- Tubes en aluminium / plastique pour -V2

Fixation sur traverse (seulement pour montage à vis cachées)

- Plastique / acier inoxydable pour -V2

Traverse de suspension (seulement pour montage à vis cachées)

- Tôle d'acier galvanisée / acier inoxydable pour -V2

Traverse pour montage à vis cachées (seulement pour montage à vis cachées)

- Aluminium/ acier inoxydable pour -V2

Revêtement antibactérien

- Sans revêtement (-AB0, standard)
- Avec revêtement (-AB1)

Version

- | | |
|--------------------|---------------------------------------------|
| FDQJ-Q-... | - Plaque frontale carrée |
| ...-SR-... | - Avec ailettes formant un cercle |
| ...-SQ-... | - Avec ailettes formant un carré |
| ...-Z-...-PS-... | - Pour air soufflé, avec ailettes continues |
| ...-A-...-PO-... | - Pour air extrait, sans ailettes |
| Valeur nominale | - NW400 à 800 |
| Gabarit de trous : | |
| ...-000 | - Non réduit (standard) |
| ...-310 à 600 | - Gabarit de trous réduit |

Fixation

Fixation magnétique (-MB), avec sécurisation par câble

- Standard pour version en tôle d'acier (-SB) en dimensions NW 400-650. Impossible pour versions en aluminium (-AL) et en acier inoxydable (-V2).
- uniquement possible pour montage sous plafond

Montage à vis cachées (-VM)

- Fixation sur traverse, à l'aide d'une vis à tête cylindrique M6 (selon DIN EN ISO 4762) sur le caisson de filtration avec filtre absolu
- Standard pour versions en aluminium (-AL) et en acier inoxydable (-V2) en dimensions NW 400-650 ; pour version en tôle d'acier (-SB), disponible pour NW 400-800.

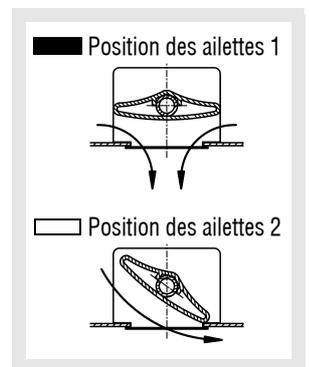
Orientation du jet d'air

“A” : Toutes les ailettes en position 2.

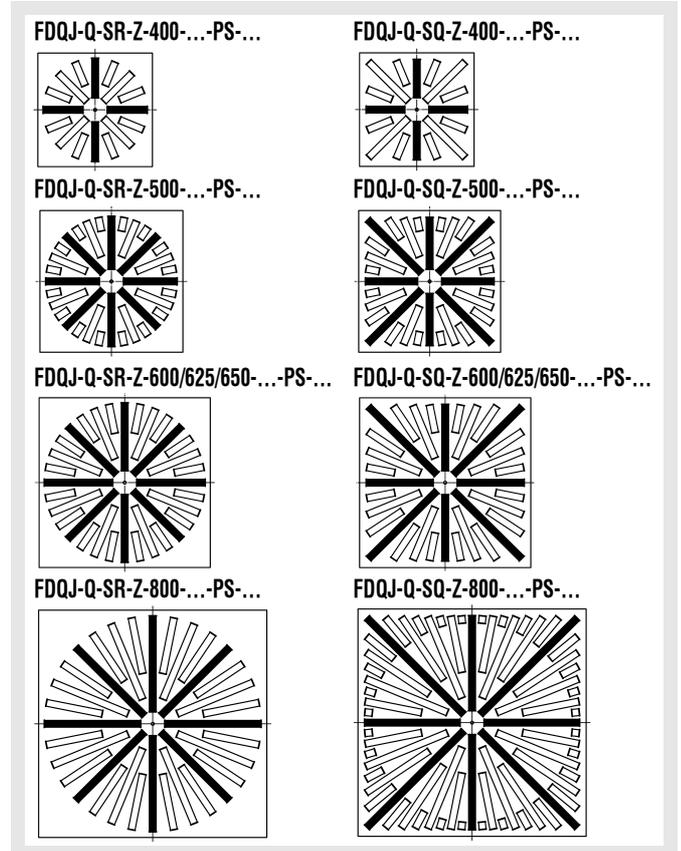
“B” : Ailettes pré-réglées à l'usine en position 1 + 2.

“C” : Sans ailettes (standard pour air extrait)

“V” : Toutes les ailettes en position 1 (seulement chauffage)



Orientation du jet d'air “B” :



Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Diffuseur plafonnier à impulsion FPIL (-42)

Fabrication

Plaque frontale

- Tôle d'acier perforée (-SB)
- Peinte en couleur RAL9010 (blanc) (-9010)
- Peinte dans une autre couleur RAL (-xxxx)
- Aluminium perforé anodisé couleur naturelle (-AL-ELOX)
- uniquement disponible pour version PIL-...-QV...

Plaque de déflexion

- Tôle d'acier peinte, couleur RAL 9005 (noir), seulement pour version à air soufflé

Cône

- Tôle d'acier peinte, couleur RAL 9005 (noir), seulement pour version à air soufflé

Revêtement antibactérien

- Sans revêtement (-AB0, standard)
- Avec revêtement (-AB1)

Version

- | | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FPIL-N-... | - Pour volumes d'air normaux, air soufflé et air extrait |
| FPIL-G-... | - Pour volumes d'air élevés, seulement pour air soufflé |
| ...-QV-... | - Plaque frontale carrée, gabarit de trous V (découpe décalée) (standard) |
| ...-QS-... | - Plaque frontale carrée, gabarit de trous S (découpe en étoile, non disponible en aluminium) |
| ...-QK-... | Plaque frontale carrée, gabarit de trous K (découpe en forme de cercle, non disponible en aluminium) |
| ...-Z-... | - pour air soufflé |
| ...-A-... | - Pour air extrait (non disponible pour FPIL-G) |
| Valeur nominale | - NW400 à 650 |
| Gabarit de trous : | |
| ...-000 | - Non réduit (standard) |
| ...-310 à 500 | - Gabarit de trous réduit |

Fixation

Montage à vis cachées (-VM)

- Fixation sur traverse, à l'aide d'une vis à tête cylindrique M6 (selon DIN EN ISO 4762) sur le caisson de filtration avec filtre absolu

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

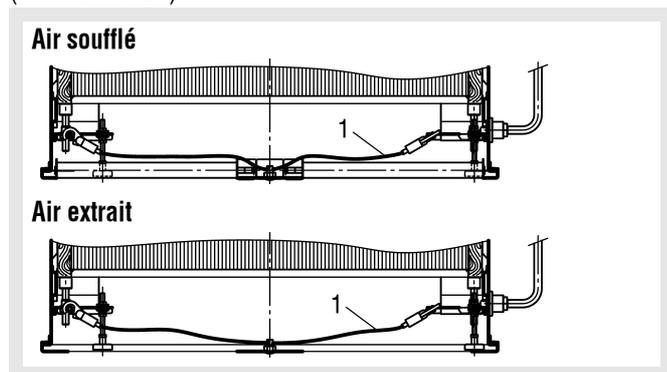
Possibilités de fixation

Fixation magnétique (-MB)

Avec sécurisation par câble, uniquement disponible pour NW 400-650, uniquement possible pour le montage sous plafond.

Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ-...-MB

(NW 400 à 650)



1 = Sécurisation par câble

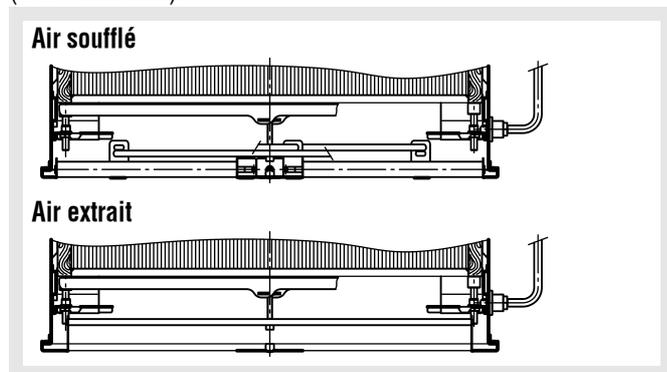
Montage à vis cachées (-VM)

Lors d'un montage à vis cachées, le diffuseur est fixé au caisson de filtration avec filtre absolu à l'aide d'une traverse et d'une vis à tête cylindrique M6 (selon DIN EN ISO 4762).

Attention : Le couple max. de la vis de fixation est de 0,4 Nm

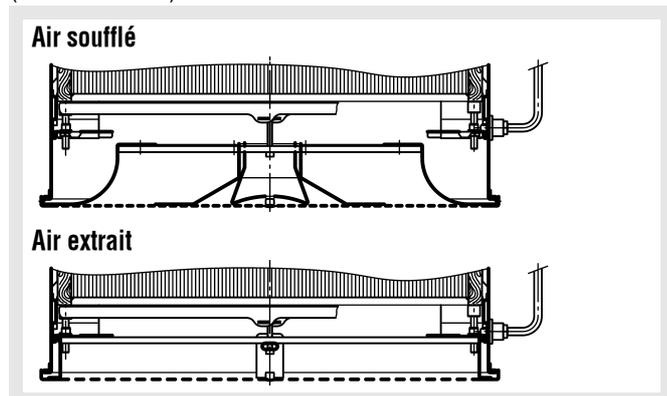
Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ-...-VM

(NW 400 à 800)



Diffuseur plafonnier à impulsion FPIL-...-VM

(NW 400 à 650)

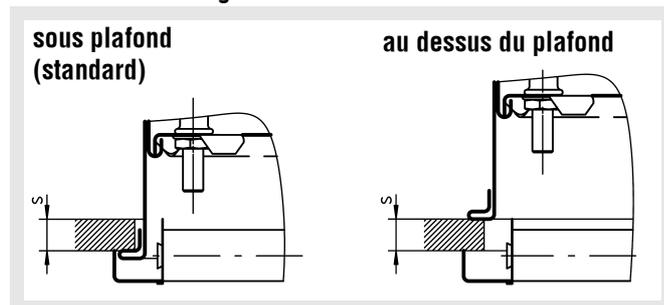


Montage et entretien

Attention :

Veillez prendre en compte le fait que les joints toriques (bagues d'étanchéité) du passage de cloison peuvent se dessécher avec le temps. Si les joints toriques sont desséchés, les tuyaux ne peuvent être branchés qu'avec beaucoup d'effort. Pour lubrifier ces passages de cloison, on verse souvent quelques gouttes d'huile universelle, par exemple de la société Ballistol, sur un chiffon et on essuie le tuyau avant de le brancher. Cette petite quantité suffit pour réutiliser les passages de cloison.

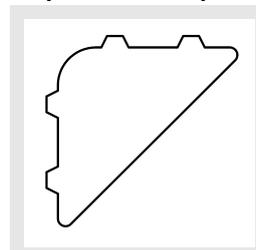
Situation de montage



Attention :

Pour le montage au-dessus du plafond, veuillez indiquer la largeur du plafond "s".

Dispositif d'arrêt pour le transport



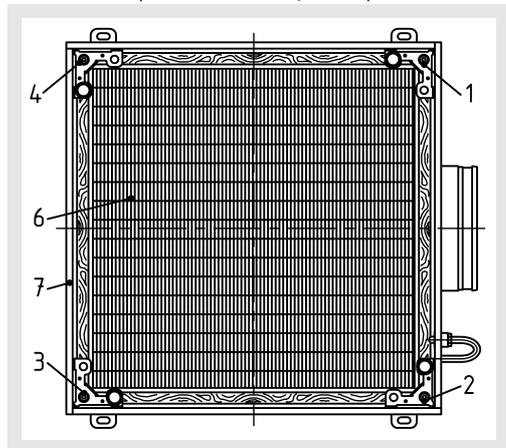
Attention ! Avant d'insérer la cellule de filtrage de particules, enlever le dispositif de sécurité serré à l'aide des tendeurs de filtre !

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Montage (notice de montage du filtre)

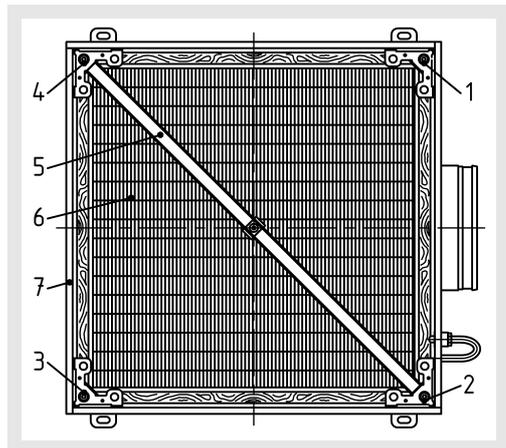
Diffuseurs avec fixation magnétique (-MB)

NW 400-650 (NW 800 non disponible)

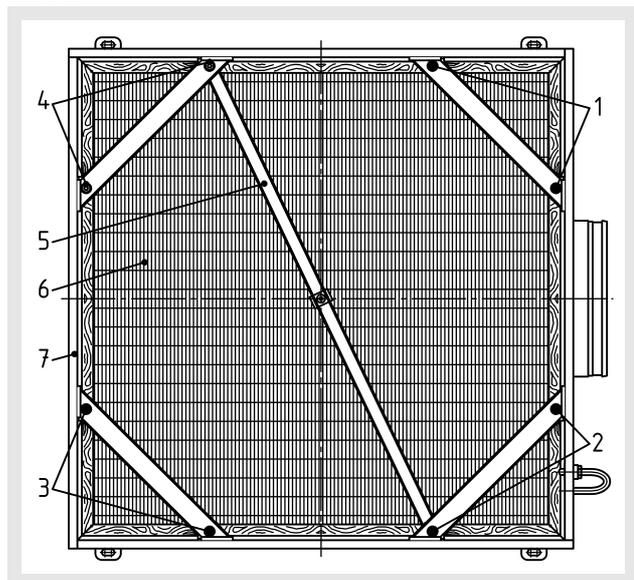


Diffuseurs avec fixation sur traverse (-VM)

NW 400-650



NW 800



Avec pièces d'écartement montées pour fixer les tendeurs pour filtre.

Description des opérations de montage

Enlever le dispositif d'arrêt pour le transport et les tendeurs pour filtre (4) après avoir desserré ces derniers. Placer la cellule de filtrage de particules (pos. 6) avec le joint d'étanchéité en caoutchouc (voir page 3) dans le carter du filtre (position 7) en la poussant vers le haut. Il faut toutefois veiller à ce que le matériel de filtrage ne soit pas détruit. La cellule de filtrage doit être bloquée légèrement à l'aide de deux tendeurs pour filtre (pos. 1 et 3) montés diagonalement. Il faut ensuite placer la traverse pour montage à vis cachées (pos. 5, seulement pour montage à vis cachées) et fixer les deux autres tendeurs pour filtre (pos. 2 et 4). Il faut veiller à ce que les tendeurs pour filtre soient d'abord serrés légèrement (par exemple l'ordre des tendeurs 1, 3, 2, 4). Après les tendeurs peuvent être serrés de manière uniforme jusqu'au siège étanche de la cellule de filtrage. Il faut veiller à ce que les tendeurs soient serrés avec 4 Nm au maximum. Effectuer, si nécessaire, un contrôle d'étanchéité de positionnement avant de monter les diffuseurs d'air.

Démontage

En cas de (-VM), dévisser le diffuseur d'air (en cas de fixation magnétique (-MB), introduire les mains dans les fentes du diffuseur et tirer). Desserrer les tendeurs pour filtre, enlever la traverse pour montage à vis cachées. Retirer les cellules de filtrage de particules en les tirant vers le bas.

Attention :

La cellule de filtrage de particules peut tomber du carter du filtre après avoir enlevé les tendeurs pour filtre !

Entretien

En plus du nettoyage de toutes les machines et de tous les appareils, il convient d'attacher une attention particulière à l'entretien du filtre. Un contrôle permanent du filtre est tout aussi indispensable que son remplacement si la quantité maximale admissible de particules absorbées a été atteinte. Le contrôle doit être effectué à des intervalles courts pour pouvoir éliminer à temps les lacunes survenues. Les intervalles nécessaires doivent être déterminés en fonction des conditions locales. La dimension de mesure de l'absorption de particules est la pression différentielle. C'est la raison pour laquelle un appareil de mesure de la pression différentielle doit être monté pour pouvoir surveiller l'état de fonctionnement à tous les niveaux du filtre. Les contrôles d'étanchéité de positionnement doivent être répétés de manière périodique à des intervalles réguliers (au moins une fois par an) par l'utilisateur.

Le filtre est changé dès que la résistance finale est atteinte, celle-ci a été déterminée à l'avance lors du dimensionnement de la puissance du ventilateur de l'installation de ventilation. Le double à peu près de la résistance de début est choisi comme résistance finale.

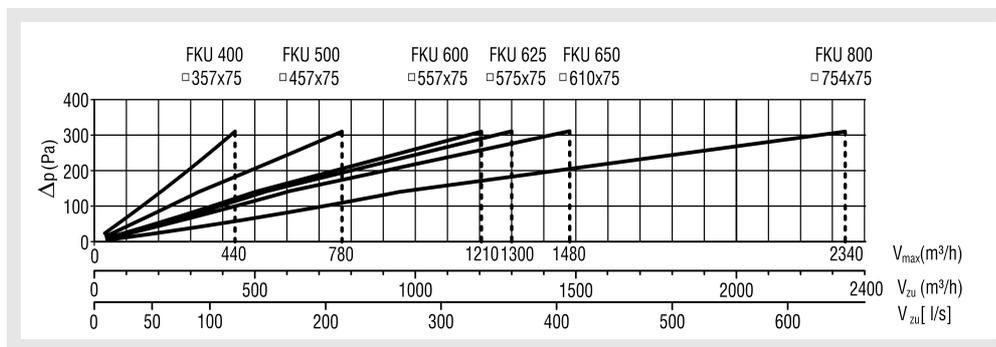
Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Données techniques

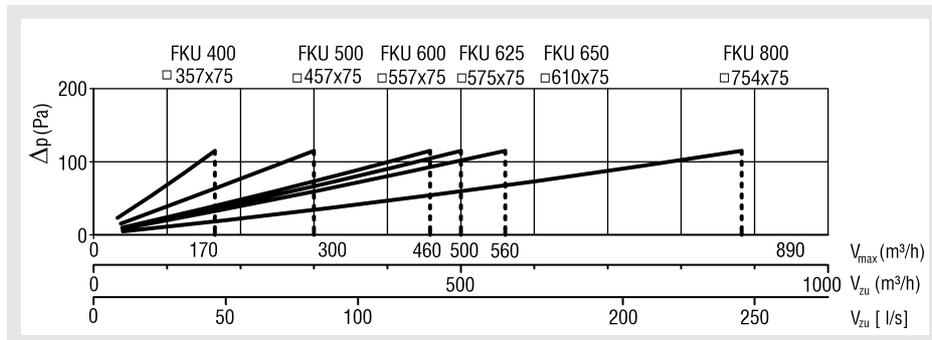
Perte de charge filtre UDS

NW	Largeur x hauteur x profondeur [mm]	V_{nenn} / différence de pression [m ³ /h / Pa]	
		FIL-FKU...-1-H13-...	FIL-FKU...-1-H14-...
400	357 x 357 x 75	170/115	170/115
500	457 x 457 x 75	300/115	300/115
600	557 x 557 x 75	460 / 115	460 / 115
625	575 x 575 x 75	500 / 115	500 / 115
650	610 x 610 x 75	560 / 115	560 / 115
800	754 x 754 x 75	890 / 115	890 / 115

FIL-FKU...-1-H13-...



FIL-FKU...-1-H14-...



Classe de filtre selon DIN EN 1822

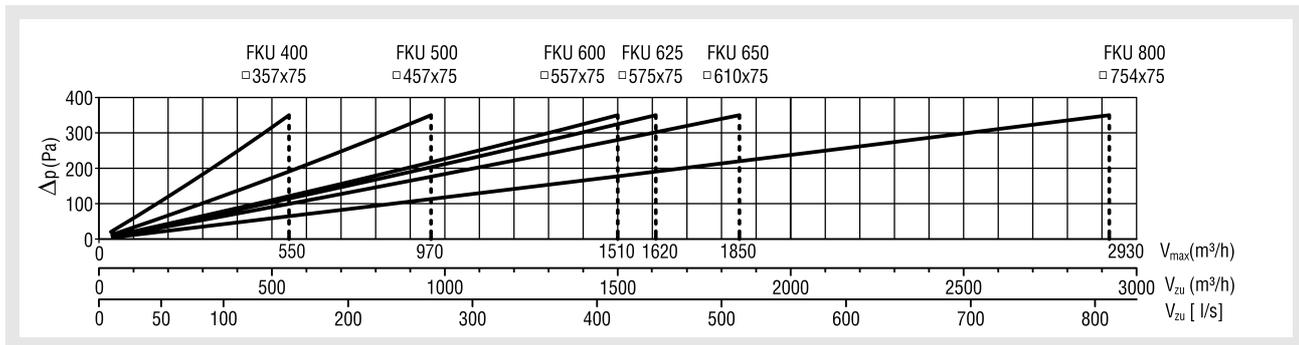
- Pression finale autorisée : max. 500 Pa
- Courbe de rendement en MPPS : H13 = $\geq 99,95$ %
H14 = $\geq 99,995$ %

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

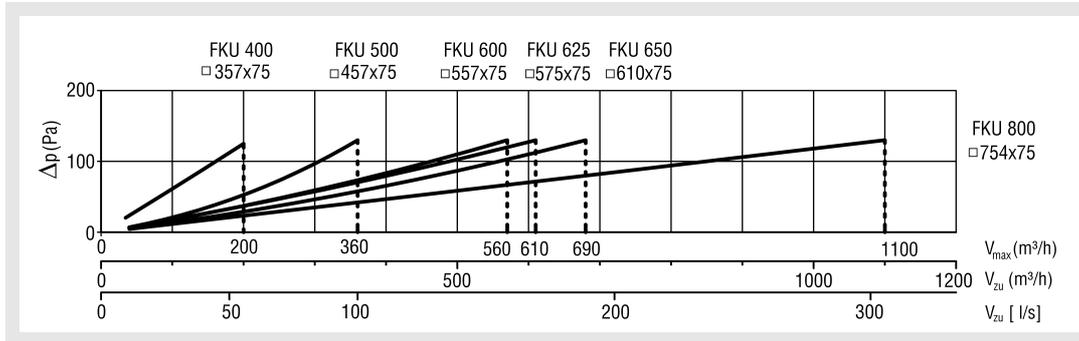
Perte de charge filtre UXS

NW	Largeur x hauteur x profondeur [mm]	$V_{\text{neff}} / \text{différence de pression}$ [m ³ /h / Pa]	
		FIL-FKU...-2-H13-...	FIL-FKU...-2-H14-...
400	357 x 357 x 75	170 / 100	170 / 100
500	457 x 457 x 75	300 / 100	300 / 100
600	557 x 557 x 75	460 / 100	460 / 100
625	575 x 575 x 75	500 / 100	500 / 100
650	610 x 610 x 75	560 / 100	560 / 100
800	754 x 754 x 75	890 / 100	890 / 100

FIL-FKU...-2-H13-...



FIL-FKU...-2-H14-...



Classe de filtre selon DIN EN 1822

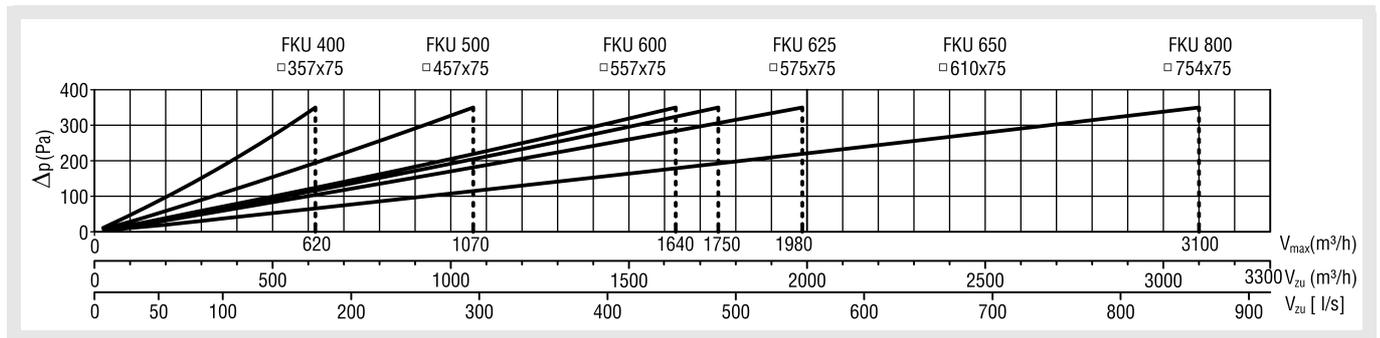
- Pression finale autorisée : max. 500 Pa
- Courbe de rendement en MPPS : H13 = $\geq 99,95\%$
H14 = $\geq 99,995\%$

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

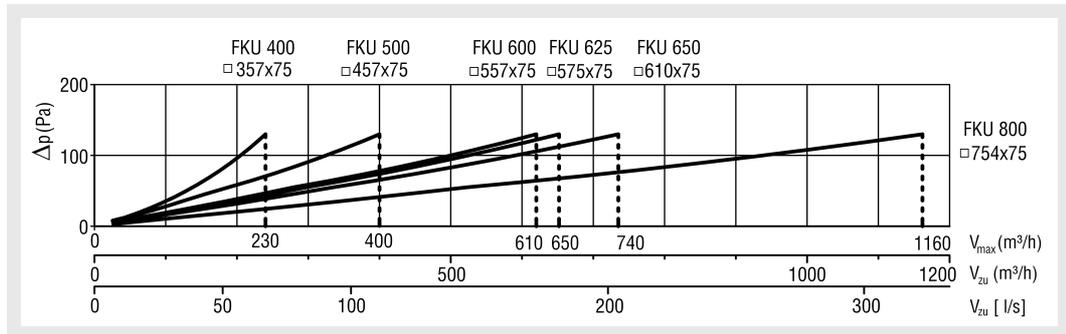
Perte de charge filtre UXA

NW	Largeur x hauteur x profondeur [mm]	V_{nenn} / différence de pression [m ³ /h / Pa]	
		FIL-FKU...-3-H13-...	FIL-FKU...-3-H14-...
400	357 x 357 x 75	190 / 100	190 / 100
500	457 x 457 x 75	325 / 100	325 / 100
600	557 x 557 x 75	500 / 100	500 / 100
625	575 x 575 x 75	530 / 100	530 / 100
650	610 x 610 x 75	600 / 100	600 / 100
800	754 x 754 x 75	960 / 100	960 / 100

FIL-FKU...-3-H13-...



FIL-FKU...-3-H14-...



Classe de filtre selon DIN EN 1822

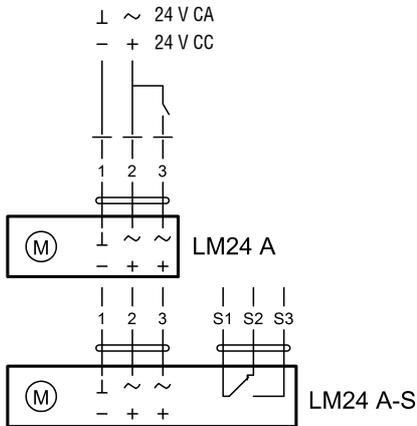
- Pression finale autorisée : max. 500 Pa
- Courbe de rendement en MPPS : H13 = $\geq 99,95\%$
H14 = $\geq 99,995\%$

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

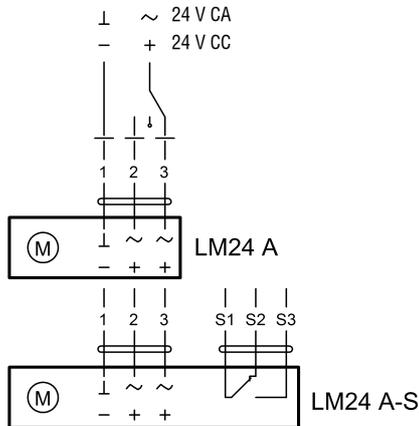
Schéma de raccordement

Schéma de raccordement LM24A (-E001) / LM24A-S (-E030)

Commande OUVERT/FERMÉ



Commande à 3 points

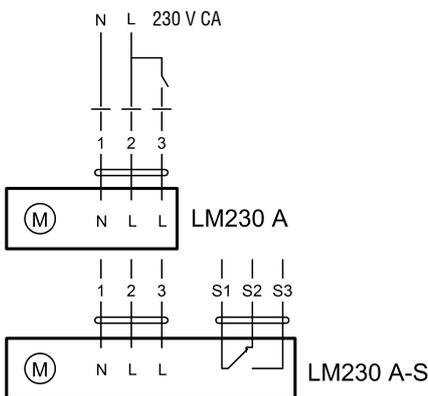


Attention !

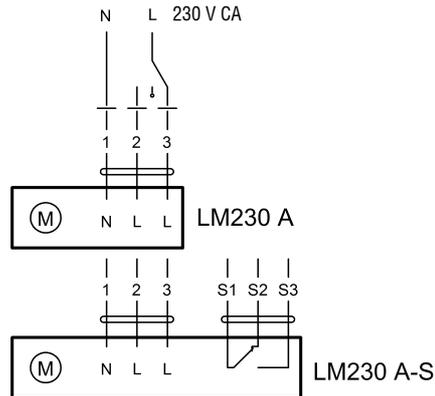
- Raccordement au moyen d'un transformateur de sécurité.
- Raccordement en parallèle d'autres entraînements possible. Considérer les caractéristiques de puissance.

Schéma de raccordement LM230A (-E002) / LM230A-S (-E031)

Commande OUVERT/FERMÉ



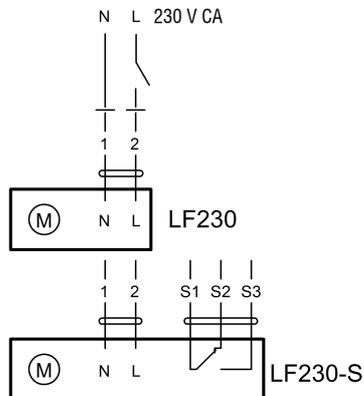
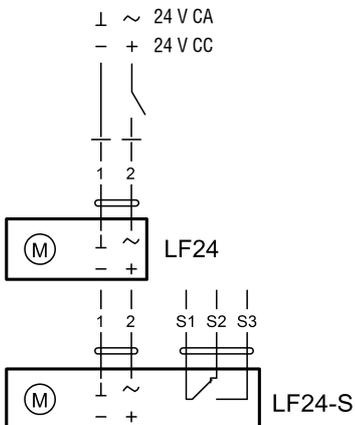
Commande à 3 points



Attention !

- Tension de réseau disponible !
- Raccordement en parallèle d'autres entraînements possible. Considérer les caractéristiques de puissance.

Schéma de raccordement LF24 (-E021) / LF24-S (-E037) / LF230 (-E020) / LF230-S (-E036)



Attention !

- Raccordement au moyen d'un transformateur de sécurité.
- Raccordement en parallèle d'autres entraînements possible. Considérer les caractéristiques de puissance.

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Caractéristiques techniques des servomoteurs

LM24A (-E001) / LM24A-S (-E030) (modèle Belimo)

Tension nominale :	CA/CC 24 V, 50/60 Hz
Plage de fonctionnement :	CA19,2...28,8 V / CC19,2...28,8 V
Puissance consommée	- Fonctionnement : 1 W - Position de repos : 0,2 W
Dimensionnement :	1,5 VA
Couple :	min. 5 Nm
Durée de marche :	150 s
Puissance acoustique :	35 dB (A)
Classe de protection :	III Basse tension de protection / II à double isolation
Indice de protection :	IP54 dans toutes les positions de montage
CEM :	CE selon 2004/108/CE

LM230A (-E002) / LM230A-S (-E031) (modèle Belimo)

Tension nominale :	CA 230 V, 50/60 Hz
Plage de fonctionnement :	CA 85...264 V
Puissance consommée	- Fonctionnement : 1,5 W - Position de repos : 0,5 W
Dimensionnement :	3,5 VA
Couple :	min. 5 Nm
Durée de marche :	150 s
Puissance acoustique :	35 dB (A)
Classe de protection :	II à double isolation
Indice de protection :	IP54 dans toutes les positions de montage
CEM :	CE selon 2004/108/CE
Directive basse tension :	CE selon 2006/95/CE

LF24 (-E021) / LF24-S (-E037) (modèle Belimo)

Tension nominale :	CA/CC 24 V, 50/60 Hz
Plage de fonctionnement :	CA 19,2...28,8 V / CC 21,6...28,8 V
Puissance consommée	- Tension du ressort : 5 W - Position d'arrêt : 2,5 W
Dimensionnement :	7 VA
Couple :	- Moteur : min. 4 Nm - Ressort de rappel : min. 4 Nm
Durée de marche :	- Moteur : 40...75 s (0...4 Nm) - Ressort de rappel : 20 s (60 s à -30°C)
Puissance acoustique :	- Moteur : 50 dB (A) - Ressort de rappel : 62 dB (A)
Classe de protection :	III basse tension de protection
Indice de protection :	IP54
CEM :	CE selon 2004/108/CE
Directive basse tension :	CE selon 2006/95/CE

LF230 (-E020) / LF230-S (-E036) (modèle Belimo)

Tension nominale :	CA 230 V, 50/60 Hz
Plage de fonctionnement :	CA 198...264 V
Puissance consommée	- Tension du ressort : 5 W - Position d'arrêt : 3 W
Dimensionnement :	7 VA
Couple :	- Moteur : min. 4 Nm - Ressort de rappel : min. 4 Nm
Durée de marche :	- Moteur : 40...75 s (0...4 Nm) - Ressort de rappel : 20 s (-20...50°C)
Puissance acoustique :	- Moteur : 50 dB (A) - Ressort de rappel : 62 dB (A)
Classe de protection :	II à double isolation
Indice de protection :	IP54
CEM :	CE selon 2004/108/CE
Directive basse tension :	CE selon 2006/95/CE

Interrupteur auxiliaire pour LM24A-S / LM230A-S / LF24-S / LF230-S

- 1 x EPU, 1 mA...3 (0,5) A, CA 250 V réglable sur 0...100%

Légende

V_{ZU}	(m^3/h) [l/s]	= Volume d'air soufflé
V_{Nenn}	(m^3/h)	= Débit nominal
Δp	(Pa)	= Différence de pression
H13	(-)	= Classe de filtre H13
H14	(-)	= Classe de filtre H14

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Référence de commande FKU

01	02	03	04	05	06
Type	Raccordement	Passage d'air	Type d'air	Valeur nominale	Montage
Exemple					
FKU	-H	-41	-Z	-500	-MB

07	08	09	10	11	12
Matériau	Peinture	Revêtement anti-bactérien	Clapet d'arrêt	Dispositif de mesure de la pression différentielle/ de contrôle d'aérosol	Convertisseur de pression différentielle
-SB	-9010	-AB0	-M000	-D1	-U0

13	14	15	16
Contrôle d'étanchéité de positionnement	Joint à lèvres en caoutchouc	Dimensions du caisson	Diamètre du manchon
-P1	-GD1	-KHS	-SDS

Modèle

FKU-H-41-Z-500-MB-SB-9010-AB0-M000-D1-U0-P1-GD1-KHS-SDS

Caisson de filtration avec filtre absolu, type FKU | horizontal avec manchon rond | pour diffuseur d'air FDQJ | air soufflé | NW500 | fixation magnétique | tôle d'acier | peinture RAL9010 | sans revêtement antibactérien | sans clapet d'arrêt | avec dispositif de contrôle de la pression différentielle / d'aérosol à l'intérieur | sans convertisseur de pression différentielle | avec contrôle d'étanchéité de positionnement | avec joint à lèvres en caoutchouc | hauteur standard du caisson | diamètre standard du manchon

Indications pour la commande

01 - Type

FKU = Caisson de filtration avec filtre absolu type FKU
(avec joint en caoutchouc)

02 - Raccordement

H = Horizontal avec manchon rond (standard)
Q = Horizontal avec manchon carré et bride de raccordement
V = Vertical avec manchon rond

03 - Diffuseur d'air (à commander séparément)

41 = Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ-...
42 = Diffuseur plafonnier à impulsion FPIL-...

04 - Type d'air

Z = Air soufflé
A = Air extrait

05 - Valeur nominale

400 = NW 400
500 = NW 500
600 = NW 600
625 = NW 625
650 = NW 650
800 = NW 800 (uniquement possible pour FDQJ-...-VM)

06 - Montage

MB = Fixation magnétique (uniquement disponible pour NW 400-650, uniquement disponible pour version -SB, uniquement disponible pour diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ-...-SB (standard), non disponible pour diffuseur FPIL.)
VM = Montage à vis cachées (standard pour FDQJ-...-AL / -V2, moyennant supplément pour FDQJ-...-SB, standard pour FPIL.)

07 - Matériau

SB = Tôle d'acier galvanisée électrolytiquement (standard)
V2 = Acier inoxydable V2A, 1.4301

08 - Peinture

0000 = sans peinture (standard pour -V2, impossible pour -SB)
9010 = Peinture à l'intérieur et à l'extérieur, couleur RAL blanc (uniquement disponible pour version -SB, standard pour -SB)
xxxx = Peinture à l'intérieur et à l'extérieur, couleur RAL au choix (uniquement disponible pour version -SB)

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

09 - Revêtement antibactérien

- AB0 = Sans revêtement antibactérien (standard)
- AB1 = Avec revêtement antibactérien

10 - Clapet d'arrêt

- M000 = Sans clapet d'arrêt (standard)
- M001 = Avec clapet d'arrêt réglable manuellement avec câble de commande (uniquement disponible pour FKU-H / -V)
- E001 = Avec clapet d'arrêt réglable électriquement, 24 V, commande à 3 points
- E030 = Avec clapet d'arrêt réglable électriquement, 24 V, commande à 3 points, avec interrupteur de fin de course
- E002 = Avec clapet d'arrêt réglable électriquement, 230 V, commande à 3 points
- E031 = Avec clapet d'arrêt réglable électriquement, 230 V, commande à 3 points, avec interrupteur de fin de course.
- E021 = Avec clapet d'arrêt réglable électriquement, 24 V, commande à 3 points, servomoteur à ressort de rappel.
- E037 = Avec clapet d'arrêt réglable électriquement, 24 V, commande à 3 points, servomoteur à ressort de rappel, avec interrupteur de fin de course.
- E020 = Avec clapet d'arrêt réglable électriquement, 230 V, commande à 3 points, servomoteur à ressort de rappel.
- E036 = Avec clapet d'arrêt réglable électriquement, 230 V, commande à 3 points, servomoteur à ressort de rappel, avec interrupteur de fin de course.

Version Exxx uniquement disponible pour FKU-H.

11 - Dispositif de contrôle d'aérosol / de mesure de la pression différentielle

- D1 = Dispositif de mesure de la pression différentielle / de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm (standard).
- D2 = Dispositif de contrôle de la pression différentielle / de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm.
- D3 = Dispositif de contrôle de la pression différentielle / de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm et dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'intérieur du caisson.

- D4 = Dispositif de contrôle de la pression différentielle / de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'intérieur du caisson.
- D5 = Dispositif de contrôle de la pression différentielle / de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'extérieur (uniquement raccordement sur le manchon).
- D6 = Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm et raccord d'aérosol du manchon à l'intérieur du caisson au raccord fourni par le client.

12 - Convertisseur de pression différentielle

- U0 = Sans convertisseur de pression différentielle (standard)
- U1 = Avec convertisseur de pression différentielle (uniquement disponible avec dispositif de contrôle de la pression différentielle / de contrôle des aérosols (-D2, -D3 et -D6))

13 - Contrôle d'étanchéité de positionnement

- P0 = Sans contrôle d'étanchéité de positionnement (standard)
- P1 = Avec contrôle d'étanchéité de positionnement (uniquement possible pour filtre pour particules en suspension avec joint en U -D)

14 - Joint à lèvres en caoutchouc

- GD0 = Sans joint à lèvres en caoutchouc sur le manchon de raccordement (standard)
- GD1 = Avec joint à lèvres en caoutchouc sur le manchon de raccordement (uniquement disponible pour FKUH/ -V)

15 - Dimensions du caisson

- KHS = Hauteur standard du plénum
- xxx = Hauteur du plénum en mm (hauteur minimale = diamètre du manchon + 222 mm, pour FKU-V-...-M001-... G + 110mm, pour FPIL-...-Z-... diamètre du manchon + 262 mm)

16 - Diamètre du manchon

- SDS = Diamètre du manchon (standard)
- xxx = Diamètre du manchon en mm (pour diamètre du manchon > que la version standard, possible uniquement en combinaison avec une hauteur de caisson plus importante, hauteur de caisson maximale = 580 mm)

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Référence de commande FDQJ

01	02	03	04	05	06	07
Type	Version	Schéma des ailettes	Guidage d'air	Valeur nominale	Matériau	Peinture
Exemple						
FDQJ	-Q	-SR	-Z	-500	-SB	-9010

08	09	10	11	12	13
Gabarit de trous réduit	Ailettes	Couleur des ailettes	Orientation du jet d'air	Montage	Revêtement antibactérien
-000	-PS	L9005	-B	-MB	-ABO

Modèle

FDQJ-Q-SR-Z-500-SB-9010-000-PS-L9005-B-MB-ABO

Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal pour caisson de filtration type FDQJ | plaque frontale carrée | schéma des ailettes rond | air soufflé | NW500 | tôle d'acier | peinture RAL9010 | gabarit de trous non réduit | ailettes continues | ailettes en matière plastique, couleur similaire à RAL9005 (noir) | orientation du jet d'air B | avec fixation magnétique | sans revêtement antibactérien

Indications pour la commande

01 - Type

FDQJ = Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal pour caisson de filtration type FDQJ

02 - Version

Q = Plaque frontale carrée

03 - Schéma des ailettes

SR = Ailettes formant un cercle

SQ = Schéma des ailettes carré

04 - Guidage d'air

Z = Air soufflé

A = Air extrait (sans ailettes)

05 - Valeur nominale

400 = NW 400

500 = NW 500

600 = NW 600

625 = NW 625

650 = NW 650

800 = NW 800

06 - Matériau

SB = Tôle d'acier peinte

V2 = Acier inoxydable (V2A, 1.4301, seulement disponible avec montage à vis cachées)

AL = Aluminium (uniquement disponible avec VM)

07 - Peinture

0000 = sans peinture (standard pour -V2, impossible pour -SB)

9010 = Couleur RAL blanc (standard pour -SB, seulement disponible pour -SB)

xxxx = Couleur RAL au choix (uniquement disponible pour -SB)

ELOX = Anodisation couleur naturelle (uniquement disponible pour -AL)

08 - Gabarit de trous réduit

000 = Gabarit de trous non réduit (standard)

310 = Gabarit de trous réduit 310 - (NW > 310)

400 = Gabarit de trous réduit 400 - (NW > 400)

500 = Gabarit de trous réduit 500 - (NW > 500)

600 = Gabarit de trous réduit 600 - (NW > 600)

09 - Ailettes

PS = Ailettes continues (seulement pour air soufflé)

P0 = Sans ailettes (seulement possible pour air extrait)

10 - Couleur des ailettes

L9005 = Ailettes en matière plastique, similaire à RAL9005 (noir)

L9006 = Ailettes en matière plastique, similaire à RAL9006 (gris)

L9010 = Ailettes en matière plastique, similaire à RAL9010 (blanc)

Axxxx = Ailettes en aluminium peint, couleur RAL au choix (une fois peintes, les ailettes ne sont plus ajustables)

00000 = Sans ailettes (standard pour air extrait)

11 - Orientation du jet d'air

A = Toutes les ailettes en position 2

B = Ailettes pré-réglées à l'usine en position 1 + 2

C = Sans ailettes (standard pour air extrait)

V = Toutes les ailettes en position 1 (seulement chauffage)

12 - Montage

MB = Fixation magnétique, avec sécurisation par câble, uniquement disponible pour version en tôle d'acier, uniquement disponible pour NW 400-650, uniquement possible pour le montage sous plafond.

VM = Montage à vis cachées (standard pour versions en aluminium et en acier inoxydable en dimensions NW 400-650; pour version en tôle d'acier, disponible pour NW 400-800)

13 - Revêtement antibactérien

ABO = Sans revêtement antibactérien (standard)

AB1 = Avec revêtement antibactérien

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Référence de commande FPIL

01	02	03	04	05
Type	Volume d'air	Version	Guidage d'air	Valeur nominale
Exemple				
FPIL	-N	-QV	-Z	-500

06	07	08	09	10
Matériau	Peinture	Gabarit de trous réduit	Montage	Revêtement antibactérien
-SB	-9010	-000	-VM	-AB0

Modèle

FPIL-N-QV-Z-500-SB-9010-000-VM-AB0

Diffuseur plafonnier à impulsion pour caisson de filtration type FPIL | pour volume d'air normal | plaque frontale carrée, gabarit de trous V (standard) | air soufflé | NW500 | tôle d'acier | peinture RAL9010 | gabarit de trous non réduit | avec montage à vis cachées | sans revêtement antibactérien

Indications pour la commande

01 - Type

FPIL = Diffuseur plafonnier à impulsion pour caisson de filtration type FPIL

02 - Volume d'air

N = Pour volume d'air normal (air soufflé et air extrait)
G = Pour volume d'air élevé (uniquement pour air soufflé)

03 - Version

QV = Plaque frontale carrée, gabarit de trous V (standard)
QS = Plaque frontale carrée, gabarit de trous S (non disponible en aluminium)
QK = Plaque frontale carrée, gabarit de trous K (non disponible en aluminium)

04 - Guidage d'air

Z = Air soufflé
A = Air extrait (non disponible pour FPIL-G, sans cône)

05 - Valeur nominale

400 = NW 400
500 = NW 500
600 = NW 600
625 = NW 625
650 = NW 650

06 - Matériau

SB = Tôle d'acier perforée (standard)
AL = Aluminium perforé (uniquement disponible pour FPIL-...-QV-...)

07 - Peinture

9010 = Couleur RAL blanc (standard)
xxxx = Couleur RAL au choix
ELOX = Anodisation couleur naturelle (uniquement disponible pour -AL)

08 - Gabarit de trous réduit

000 = Gabarit de trous non réduit (standard)
310 = Gabarit de trous réduit 310 (NW> 310)
400 = Gabarit de trous réduit 400 (NW> 400)
500 = Gabarit de trous réduit 500 (NW> 500)

09 - Montage

VM = Montage à vis cachées (standard)

10 - Revêtement antibactérien

AB0 = Sans revêtement antibactérien (standard)
AB1 = Avec revêtement antibactérien

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Référence de commande du filtre pour FKU

01	02	03	04	05	06	07
Type	Taille du filtre	Cadre de filtre	Classe de filtre	Joint de filtre	Protection de manipulation	Test de filtre
Exemple						
FIL	-FKU600	-2	-H13	-E	-G0	-0

Modèle

FIL-FKU600-2-H13-E-G0-0

Filtre pour particules en suspension pour caisson de filtration | taille 557x557x75 pour FKU600 | UXS avec cadre en bois | classe de filtre H13 | avec joint continu | sans protection de manipulation | test au brouillard d'huile

Indications pour la commande

01 - Type

FIL = Filtre pour particules en suspension pour caisson de filtration

02 - Taille du filtre

FKU400 = Taille 357 x 357 x 75 -
filtre pour caisson de filtration FKU 400

FKU500 = Taille 457 x 457 x 75 -
filtre pour caisson de filtration FKU 500

FKU600 = Taille 557 x 557 x 75 -
filtre pour caisson de filtration FKU 600

FKU625 = Taille 575 x 575 x 75 -
filtre pour caisson de filtration FKU 625

FKU650 = Taille 610 x 610 x 75 -
filtre pour caisson de filtration FKU 650

FKU800 = Taille 754 x 754 x 75 -
filtre pour caisson de filtration FKU 800

03 - Cadre de filtre

1 = UDS avec cadre en bois MDF (standard)

2 = UXS avec cadre en bois MDF

3 = UXA avec cadre en aluminium

04 - Classe de filtre

F07 = Filtres pour particules fines ISO ePM10 \geq 70%

F08 = Filtres pour particules fines ISO ePM1 \geq 70%

F09 = Filtres pour particules fines ISO ePM1 \geq 90%

H13 = Classe de filtre H13 (HEPA)

H14 = Classe de filtre H14 (HEPA)

05 - Joint de filtre

E = Avec joint continu (standard) (contrôle d'étanchéité de positionnement P1 **impossible**)

D = Avec joint profilé en U (contrôle d'étanchéité de positionnement P1 possible)

F = Avec joint plat (contrôle d'étanchéité de positionnement P1 **impossible**)

06 - Protection de manipulation

G0 = Sans protection de manipulation

G1 = Avec protection de manipulation sur les deux côtés (standard pour UXA)

07 - Test de filtre

O = Test au brouillard d'huile (standard), selon DIN EN 1822

S = Contrôle par une sonde de scannage, selon DIN EN 1822

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Textes d'appels d'offre FKU

Caisson de filtration avec filtre absolu équipé d'un dispositif de pressage et d'étanchéité pour l'utilisation de cellules de filtrage avec joint d'étanchéité en caoutchouc. Avec manchon de raccordement horizontal rond. Avec dispositif de mesure de la pression différentielle/de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm (-D1). Sans clapet d'arrêt et sans contrôle d'étanchéité de positionnement.

Modèle : SCHAKO type **FKU-H-...-M000-D1-...-P0-...**

- Avec manchon de raccordement horizontal rond et clapet d'arrêt à fermeture réglable manuellement. Taux de fuite si le volet est fermé selon DIN EN 1751, classe 4, à une pression du conduit jusqu'à 1000 Pa. Sans contrôle d'étanchéité de positionnement.

Avec dispositif de mesure de la pression différentielle/de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm (-D1). Sans contrôle d'étanchéité de positionnement.

Modèle : SCHAKO type **FKU-H-...-M001-D1-...-P0-...**

- Avec manchon de raccordement horizontal rond et clapet d'arrêt à fermeture réglable électriquement (servomoteur OUVERT/FERMÉ) (avec et sans ressort de rappel).

Taux de fuite si le volet est fermé selon DIN EN 1751, classe 4, à une pression du conduit jusqu'à 1000 Pa.

Avec dispositif de mesure de la pression différentielle/de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm (-D1). Sans contrôle d'étanchéité de positionnement.

Modèle : SCHAKO type **FKU-H-...-Exxx-D1-...-P0-...**

- Avec manchon de raccordement vertical rond. Avec dispositif de mesure de la pression différentielle/de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm (-D1). Sans clapet d'arrêt et sans contrôle d'étanchéité de positionnement.

Modèle : SCHAKO type **FKU-V-...-M000-D1-...-P0-...**

- Avec manchon de raccordement vertical rond et clapet d'arrêt à fermeture réglable manuellement. Taux de fuite si le volet est fermé selon DIN EN 1751, classe 4, à une pression du conduit jusqu'à 1000 Pa.

Avec dispositif de mesure de la pression différentielle/de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm (-D1). Sans contrôle d'étanchéité de positionnement.

Modèle : SCHAKO type **FKU-V-...-M001-D1-...-P0-...**

- avec manchon de raccordement horizontal, rectangulaire, avec bride de raccordement. Avec dispositif de mesure de la pression différentielle/de contrôle d'aérosol avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm (-D1). Sans clapet d'arrêt et sans contrôle d'étanchéité de positionnement.

Modèle : SCHAKO type **FKU-Q-...-M000-D1-...-P0-...**

Type d'air :

- Air soufflé (-Z)
- Air extrait (-A)

Matériau :

- Caisson de filtration en tôle d'acier galvanisée électrolytique (-SB) (standard)
 - Peinture à l'intérieur et à l'extérieur, couleur RAL blanc (-9010) (standard)
 - Peinture à l'intérieur et à l'extérieur, couleur RAL au choix (-xxxx)
- Caisson de filtration fabriqué en acier inoxydable V2A (-V2-0000)

Revêtement antibactérien :

- Sans revêtement (-AB0, standard)
- Avec revêtement (-AB1)

Montage :

- Avec fixation magnétique (-MB) (uniquement disponible pour NW 400-650, uniquement disponible pour version -SB, uniquement disponible pour diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ-...-SB [standard], non disponible pour les diffuseurs FPIL)
- Montage à vis cachées (-VM) (standard pour FDQJ-...-AL / -V2, moyennant supplément pour FDQJ-...-SB, standard pour FPIL)

Dimensions du caisson :

- Hauteur standard du caisson (-KHS)
- Hauteur du caisson mm (-xxx, toujours à 3 chiffres) (Hauteur minimale = diamètre du manchon + 222 mm, pour FKU-V-...-M001-... G + 110mm, pour FPIL-...-Z-... diamètre du manchon + 262 mm)

Diamètre du manchon :

- Diamètre standard du manchon (-SDS)
- Diamètre du manchon mm (-xxx, toujours à 3 chiffres) (pour diamètre du manchon > que la version standard, possible uniquement en combinaison avec une hauteur de caisson plus importante, hauteur de caisson maximale = 580 mm)

Diffuseurs (pour air soufflé et air extrait) :

- Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ-... (-41)
- Diffuseur plafonnier à impulsion FPIL-... (-42)

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

Accessoires (moyennant supplément) :

- Dispositif de contrôle d'étanchéité de positionnement (-P1)
 - Dans le caisson, uniquement possible pour filtre pour particules en suspension avec joint profilé en U (-D).
- Dispositif de contrôle d'aérosol / de mesure de la pression différentielle
 - Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm (-D2).
 - Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm et dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'intérieur du caisson (-D3).
 - Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'intérieur du caisson (-D4).
 - Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre dispositif d'injection d'aérosol dans le manchon à l'extérieur (-D5).
 - Avec manchon de mesure dans le caisson, pour raccordement de tuyau d'un diamètre extérieur de 10 mm. Avec en outre 2 manchons de mesure à l'extérieur du caisson, pour tuyau d'un diamètre intérieur de 4 mm et conduite d'aérosol du manchon à l'intérieur du caisson au raccord fourni par le client (-D6).
- Convertisseur de pression différentielle (-U1)
 - Uniquement disponible avec dispositif de mesure de la pression différentielle / de contrôle des aérosols (-D2, -D3 et -D6).
 - Livré non monté ou, en option, monté à l'extérieur du caisson
- Joint à lèvres en caoutchouc (-GD1),
 - En caoutchouc spécial (uniquement disponible pour FKU-H / -V)
- Filtre pour particules en suspension (FIL-...)
 - Cadre de filtre H = 75 mm
 - UDS (-1, standard) / UXS (-2) en bois MDF. Sans protection de manipulation (-G0, standard) ou avec protection de manipulation sur les deux côtés (-G1, moyennant supplément).
 - UXA (-3), en aluminium. Avec protection de manipulation sur les deux côtés (-G1).
 - Joint d'étanchéité en caoutchouc sur le carter du filtre ou avec joint continu (-E, standard), joint profilé en U (-D) ou joint plat (-F).
 - Classes de filtre pour particules fines ISO ePM 10 \geq 70% jusqu'à ISO ePM 1 \geq 90% (-F07 jusqu'à -F09) / HEPA H13 (\geq 99,95%) / HEPA H14 (-H14, \geq 99,995%).
 - Filtre contrôlé par test au brouillard d'huile (-O, standard) ou par une sonde de scannage (-S, moyennant supplément) selon DIN EN 1822.
 - Résistance thermique jusqu'à 80 °C. Filtre emballé sous plastique

Textes d'appels d'offre diffuseurs

(pour air soufflé et air extrait)

Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ (-41)

Diffuseur plafonnier à jet hélicoïdal FDQJ-..., spécialement conçu pour pièces de confort à taux de renouvellement d'air élevés, pour des salles blanches (avec des caissons de filtration avec filtre absolu) et pour des installations à débit variable (entre 40 et 100 %). Les deux cas, refroidissement et chauffage, sont réalisables.

Avec plaque frontale carrée, ailettes formant un cercle. Pour air soufflé, avec des ailettes de déflexion orientables au centre, aérodynamiques, disposées de manière radiale, en matière plastique de couleur similaire à RAL 9005 (-L9005, noir, standard), similaire à RAL 9006 (-L9006, gris), similaire à RAL 9010 (-L9010, blanc) ou en aluminium peint dans une couleur RAL au choix (-Axxxx, une fois peintes, les ailettes ne sont plus ajustables). Ailettes ajustables individuellement sans outil et sans démontage du diffuseur du côté de la plaque frontale. Section libre de passage, perte de charge et niveau de puissance acoustique restant identiques dans toutes les positions des ailettes. Testé par TÜV selon VDI 6022 feuille 1 + 2 et DIN 1946 feuille 2. Modèle : SCHAKO type **FDQJ-Q-SR-Z-...-PS-...**

- Avec plaque frontale, ailettes formant un carré. Pour air soufflé, avec des ailettes de déflexion orientables au centre, aérodynamiques, disposées de manière radiale, en matière plastique de couleur similaire à RAL 9005 (-L9005, noir, standard), similaire à RAL 9006 (-L9006, gris), similaire à RAL 9010 (-L9010, blanc) ou en aluminium peint dans une couleur RAL au choix (-Axxxx, une fois peintes, les ailettes ne sont plus ajustables). Testé par TÜV selon VDI 6022 feuille 1+2 et DIN 1946 feuille 2. Modèle : SCHAKO type **FDQJ-Q-SQ-Z-...-PS-...**

- Avec plaque frontale carrée, ailettes formant un cercle. Pour air extrait, sans ailettes de déflexion. Testé par TÜV selon VDI 6022 feuille 1+2 et DIN 1946 feuille 2. Modèle : SCHAKO type **FDQJ-Q-SR-A-...-PO-...**

- Avec plaque frontale, ailettes formant un carré. Pour air extrait, sans ailettes de déflexion. Testé par TÜV selon VDI 6022 feuille 1+2 et DIN 1946 feuille 2. Modèle : SCHAKO type **FDQJ-Q-SQ-A-...-PO-...**

Valeur nominale : NW 400 à 800

Gabarit de trous :

- Non réduit (-000, standard)
- Gabarit de trous réduit :
 - Gabarit de trous 310 (-310, NW >310)
 - Gabarit de trous 400 (-400, NW >400)
 - Gabarit de trous 500 (-500, NW >500)
 - Gabarit de trous 600 (-500, NW >600)

Caisson de filtration avec filtre absolu FKU

- Plaque frontale en :
 - Tôle d'acier (-SB)
 - Peinte en couleur RAL9010 (blanc) (-9010)
 - Peinte dans une autre couleur RAL (-xxxx)
 - Acier inoxydable V2A (-V2-0000) (seulement avec montage à vis cachées)
 - Aluminium anodisé couleur naturelle (-AL-ELOX) (seulement avec montage à vis cachées VM)
- Revêtement antibactérien :
 - Sans revêtement (-AB0, standard)
 - Avec revêtement (-AB1)
- Orientation du jet d'air :
 - Pour version à air soufflé :
 - « A » (-A), toutes les ailettes en position 2
 - « B » (-B), ailettes pré-réglées en usine en position 1+2
 - « V » (-V), toutes les ailettes en position 1 (seulement chauffage)
 - Pour version à air extrait :
 - « C » (-C), sans ailettes
- Montage :
 - Fixation magnétique (-MB), avec sécurisation par câble.
 - Standard pour version en tôle d'acier (-SB) en dimensions NW 400-650. Impossible pour versions en aluminium (-AL) et en acier inoxydable (-V2). Uniquement possible pour montage sous plafond.
 - Montage à vis cachées (-VM)
 - Standard pour versions en aluminium (-AL) et en acier inoxydable (-V2) en dimensions NW 400-650 ; pour version en tôle d'acier (-SB), disponible pour NW 400-800.
 - Fixation sur traverse, à l'aide d'une vis à tête cylindrique M6 (selon DIN EN ISO 4762) sur le caisson de filtration avec filtre absolu.

Diffuseur plafonnier à impulsion FPIL (-42)

Diffuseur plafonnier à impulsion carré FPIL-... pour volumes d'air **normaux**, pour l'utilisation dans des systèmes de soufflage et d'évacuation d'air de salles blanches, de salles d'opération et de pièces de confort d'une hauteur maximale de 4 m.

Composé d'une plaque frontale carrée perforée, facile à nettoyer, **gabarit de trous V** (découpe décalée). Pour **air soufflé** avec une plaque de déflexion et un cône de guidage d'air en tôle d'acier peint en couleur RAL 9005 (noir). Fixation au moyen d'une vis cachée (-VM), à l'aide d'une vis de fixation centrale. Testé par TÜV selon VDI 6022 feuille 1 + 2 et DIN 1946 feuille 2
Modèle : SCHAKO **type FPIL-N-QV-Z-...**

- **Air soufflé**, pour volumes d'air **élevés**.
Modèle : SCHAKO **type FPIL-G-QV-Z-...**
- **Air extrait** (sans plaque de déflexion et sans cône de guidage d'air), pour volumes d'air **normaux**.
Modèle : SCHAKO **type FPIL-N-QV-A-...**
- **Air soufflé**, pour volumes d'air **normaux, gabarit de trous S** (découpe en étoile, impossible en aluminium).
Modèle : SCHAKO **type FPIL-N-QS-Z-...**
 - **Air soufflé**, pour volumes d'air **élevés**.
Modèle : SCHAKO **type FPIL-G-QS-Z-...**
 - **Air extrait** (sans plaque de déflexion et sans cône de guidage d'air), pour volumes d'air **normaux**.
Modèle : SCHAKO **type FPIL-N-QS-A-...**
- **Air soufflé**, pour volumes d'air **normaux, gabarit de trous K** (découpe en forme de cercle, impossible en aluminium).
Modèle : SCHAKO **type FPIL-N-QK-Z-...**
 - **Air soufflé**, pour volumes d'air **élevés**.
Modèle : SCHAKO **type FPIL-G-QK-Z-...**
 - **Air extrait** (sans plaque de déflexion et sans cône de guidage d'air), pour volumes d'air **normaux**.
Modèle : SCHAKO **type FPIL-N-QK-A-...**

Valeur nominale : NW 400 à 650

Gabarit de trous :

- Non réduit (-000, standard)
- Gabarit de trous réduit :
 - Gabarit de trous 310 (-310, NW >310)
 - Gabarit de trous 400 (-400, NW >400)
 - Gabarit de trous 500 (-500, NW >500)
- Plaque frontale en :
 - Tôle d'acier perforée (-SB)
 - Peinte en couleur RAL9010 (blanc) (-9010)
 - Peinte dans une autre couleur RAL (-xxxx)
 - Aluminium perforé anodisé couleur naturelle (-AL-ELOX) (uniquement disponible pour version PIL-...-QV-...)
- Revêtement antibactérien :
 - Sans revêtement (-AB0, standard)
 - Avec revêtement (-AB1)