



Registres coupe-feu

2020

Index

À PROPOS DE L'ENTREPRISE	1
REGISTRES COUPE-FEU – FONCTIONNEMENT	2
Fonctionnement	2
Mécanisme du fusible	3
Servomoteur	4
Interrupteur de fin de course	5
GAMME DE PRODUITS	6
REGISTRES COUPE-FEU CIRCULAIRES.....	7
Dimensions et poids.....	8
Zone transversale efficace.....	8
Perte de charge	9
Actionneurs pour registres coupe-feu circulaires.....	10
REGISTRES COUPE-FEU RECTANGULAIRES	11
Dimensions et poids.....	12
Registres coupe-feu rectangulaires pour le raccordement de conduits circulaires....	13
Exposition des lames en fonction de la taille et du type de registre	14
Zone transversale efficace et taux de résistance.....	16
Perte de charge et niveau de bruit.....	16
ACTIONNEURS ÉLECTROMÉCANIQUES	17
Actionneur BFL et BFL-T, actionneurs BFL-T-ST	17
Actionneur BFN et BFN-T	18
Actionneur BF et BF-T.....	19
Actionneur BFL-ST et BFL-T-ST	20
SYSTÈME DE COMMANDE	21
ACCESSOIRES	22
CONSEILS D'INSTALLATION	23
Montage de registres coupe-feu circulaires	23
Montage d'un registre coupe-feu rectangulaire.....	25
Actionneurs électriques et schémas de câblage	27
MAINTENANCE ET INSPECTION	28
CONFORMITÉ AUX NORMES	29

À propos de l'entreprise

Groupe de sociétés KOMFOVENT

Les unités de la marque KOMFOVENT composent un groupe de 12 entreprises, opérant en Lituanie et à l'étranger, et emploient plus de 700 personnes. KOMFOVENT est intégralement dédié sur les équipements de ventilation, les systèmes de ventilation et des produits de sécurité incendie – elle gère la fabrication et les ventes.

Qualité des produits

KOMFOVENT est membre des associations internationales (European Humidification Industry, Indoor Climate (HVAC)) et RLT (Herstellerverband Raumluftechnische Geräte e.V.). La qualité de ses produits est certifiée par la certification EUROVENT Certification, RLT + TÜV SÜD et les certificats PASSIVE HOUSE.



USINES

LITHUANIE

👤 >600
🏭 30000 m²

LETTONIE

👤 >100
🏭 7000 m²

RUSSIE

👤 >100
🏭 7000 m²

Ryazan

Riga

Vilnius

Depuis 1997, l'entreprise installée à Vilnius (Lituanie) fonctionne correctement et présente une croissance constante depuis plus de vingt ans. À la fin de l'année 2018, une nouvelle usine moderne a vu le jour à Riga (Lettonie). L'usine est dédiée à la fabrication et à la vente d'accessoires des systèmes de sécurité incendie et de ventilation, dont : les conduites, les raccords, les registres coupe-feu, les registres VAV, les diffuseurs, etc.

Registres coupe-feu – fonctionnement

Rôle des registres coupe-feu

Les registres coupe-feu font généralement partie d'un système HVAC (chauffage, ventilation et climatisation) et sont généralement installés avec des conduites. Ces types de registres sont utilisés pour la protection passive contre l'incendie.

Les principaux objectifs des registres coupe-feu sont:

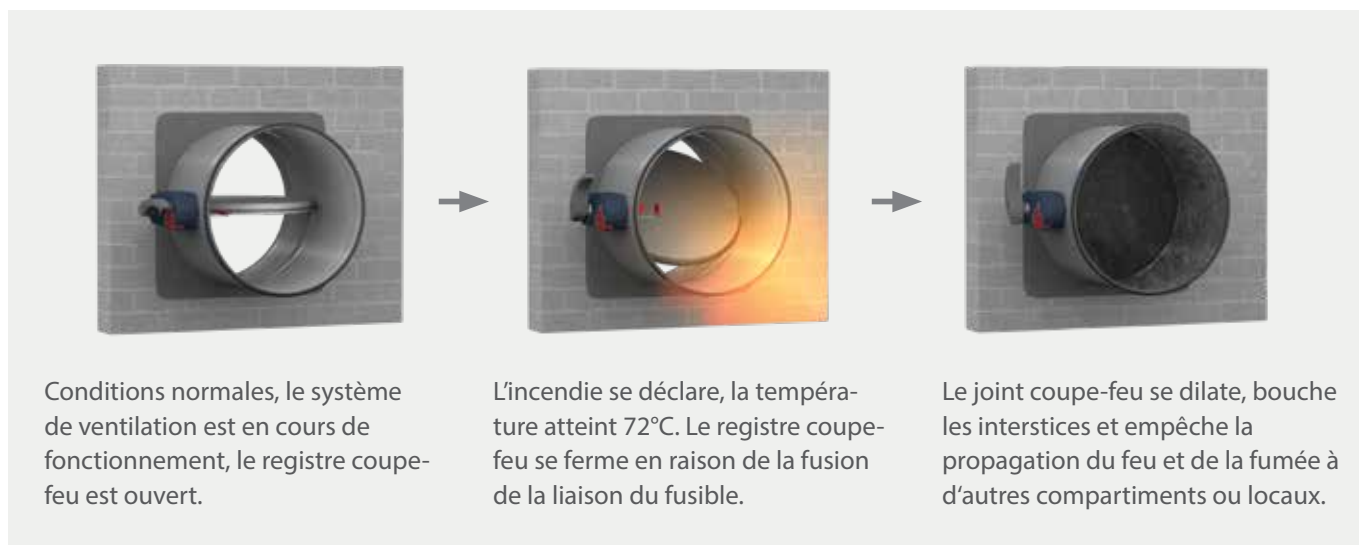
- ✓ Prévenir la propagation des gaz toxiques, des fumées et de l'incendie;
- ✓ Réduire les dommages subis par les biens;
- ✓ Augmenter l'efficacité des autres systèmes de protection incendie.

Conformité aux normes

Les normes et directives relatives aux registres coupe-feu KOMFOVENT sont entièrement conformes:

- EN 15650:2010 Ventilation dans les bâtiments – Clapets coupe-feu
- EN 1366-2:2015 Essais de résistance au feu des installations techniques – Clapets résistant au feu
- EN 13501-3:2010 Classement au feu des produits et éléments de construction
- EN 1751:2014 Ventilation dans les bâtiments Dispositifs de bornes d'air. Test aérodynamique des registres et des vannes

Fonctionnement



Tous les boîtiers des registres coupe-feu KOMFOVENT et toutes les pièces internes sont fabriqués uniquement à partir de matériaux étanches. Le boîtier est en tôle d'acier galvanisé ou en acier inoxydable. Le mécanisme de fermeture des registres coupe-feu KOMFOVENT peut être de deux types:

- Type manuel (H). Dans ce cas, le registre coupe-feu est activé par fusion du fusible à la température de +72 °C. L'élément fusible est constitué de deux plaques de laiton entre lesquelles se trouve une fine couche de matériau fissible spécial. Les fusibles sont à usage unique et doivent être remplacés après avoir été actionnés (en cas de fusion du fusible).
- Électromécanique (M). L'actionneur électrique peut être - 24 V, 230 V, avec ou sans capteur thermique.

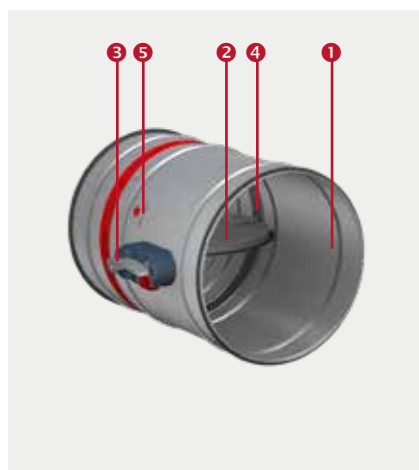
Lorsqu'un système de ventilation fonctionne, la lame d'un registre est ouverte. En cas d'incendie, la température augmente. Lorsque la température atteint +72 °C, le fusible du registre fait fondre la lame de fermeture du registre. Le joint coupe-feu se dilate, bouche les interstices et empêche la propagation du feu et de la fumée à d'autres compartiments ou locaux. Dans les modèles commandés par un servomoteur (M), le registre se fermera à la réception d'un signal, activé par un détecteur de fumée ; ou se fermera automatiquement, si le servomoteur est équipé d'un capteur thermique.

Registres coupe-feu – fonctionnement

Mécanisme du fusible

Le mécanisme de l'élément fusible KOMFOVENT présente une conception spéciale qui assure la meilleure expérience de maintenance. Tous les mécanismes intérieurs sont couverts et protégés contre les dommages extérieurs et la poussière. L'élément fusible est facilement remplaçable grâce à la conception élaborée de KOMFOVENT.

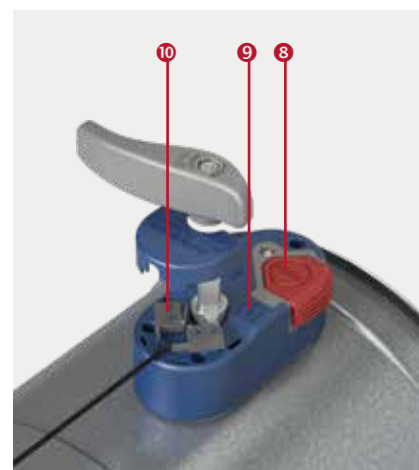
Registre coupe-feu mécanique avec mécanisme de fusible fissible



- ① Boîtier
- ② Lame
- ③ Dispositif d'ouverture avec ressort
- ④ Dilatation du joint coupe-feu
- ⑤ Repère d'installation



- ③ Dispositif d'ouverture avec ressort
- ⑥ Levier d'ouverture
- ⑦ Fusion du fusible
- ⑧ Bouton de test



- ⑧ Bouton de test
- ⑨ Repérage de la position de la lame
- ⑩ Interrupteur de fin de course

Registres coupe-feu – fonctionnement

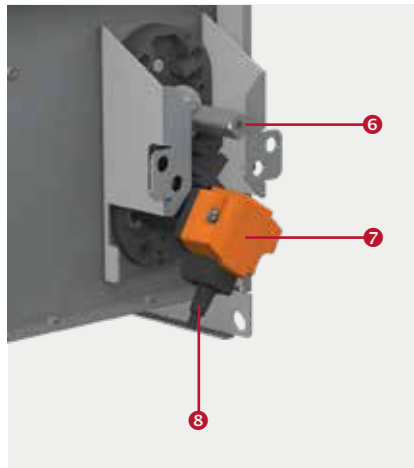
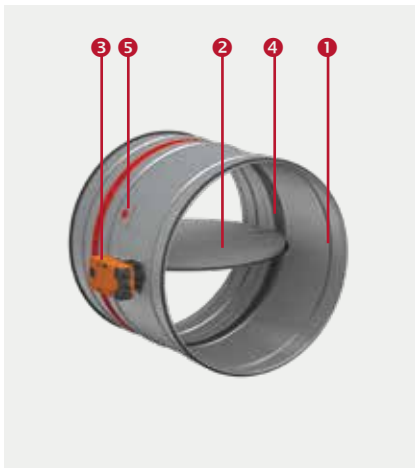
Servomoteur

Les servomoteurs sont utilisés pour l'automatisation des registres coupe-feu, afin de garantir l'efficacité et la complexité du processus de maintenance.

Les registres coupe-feu ont des exigences de fiabilité particulières et doivent donc être inspectés régulièrement. Le processus d'inspection est simplifié par l'utilisation de registres avec servomoteurs électromécaniques, qui sont commandés à distance depuis le panneau de commande central. En cas d'incendie, les

registres coupe-feu sont fermés automatiquement à réception d'un signal du panneau de commande central. Si les registres coupe-feu sont équipés de capteurs de température supplémentaires, le signal provient du capteur. Selon la taille du registre coupe-feu, ils sont fournis avec les servomoteurs au couple appropriés. Tous les servomoteurs intègrent des interrupteurs de fin de course, qui sont utilisés non seulement pour l'indication de la position des registres, mais aussi pour les contrôles réguliers.

Registre coupe-feu avec un actionneur électromécanique et un capteur thermique



- ① Boîtier
- ② Lame
- ③ Servomoteur avec ressort
- ④ Dilatation du joint coupe-feu
- ⑤ Repère d'installation

- ⑥ Axe de la lame Servomoteur avec ressort
- ⑦ Capteur de température (uniquement avec les servomoteurs 24T/230T)
- ⑧ Câbles de connexion

- ③ Servomoteurs avec ressort

Registres coupe-feu – fonctionnement

Interrupteur de fin de course

Les interrupteurs de fin de course envoient un signal au tableau de commande et le responsable de l'exploitation voit si les registres sont dans la position correcte. Si, pour une raison quelconque, le registre se déclenche en l'absence d'incendie, il sera immédiatement remarqué et la panne sera réparée. Il est recommandé de commander des interrupteurs de fin de course montés en usine ainsi que des registres à commande manuelle. Mais il peut aussi être monté ultérieurement sur place. Les interrupteurs de fin de course peuvent être commandés et achetés séparément.

Mécanisme de faible couple

Les registres coupe-feu à commande manuelle présentent une option supplémentaire : des interrupteurs de fin de course qui permettent d'identifier la position des lames à distance. Pour chaque position de la lame (OUVERTURE/FERMETURE), un interrupteur de fin de course est nécessaire. Cela signifie qu'au total, il y aura deux interrupteurs de fin de course pour un registre coupe-feu.

Il est facile de monter des interrupteurs de fin de course sur les registres coupe-feu avec un mécanisme d'actionnement en plastique - une seule pièce plastique supplémentaire doit être installée (voir l'image ci-dessous). Cette pièce en plastique est incluse avec les interrupteurs.

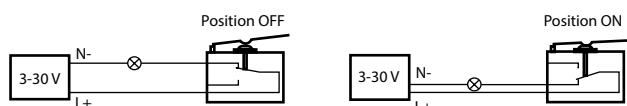


Schéma électrique de l'interrupteur de fin de course

Mécanisme de couple élevé

Pour les registres coupe-feu rectangulaires avec mécanisme d'actionnement en métal, il existe un kit spécial d'installation d'interrupteur de fin de course, qui peut être monté en usine ou acheté séparément. Lors de la commande d'un registre coupe-feu, le code H-EP fait référence aux interrupteurs de fin de course préinstallés pour les positions FERME et OUVERT (deux interrupteurs de fin de course). Il est également possible de n'installer qu'un seul interrupteur. Dans ce cas, veuillez contacter le support commercial. Pour les registres sans interrupteurs de fin de course préinstallés, il est possible de les acheter et de les monter séparément.



Accessoires

Si commandés séparément:

EP1 – comprend un interrupteur, une pièce en plastique et des instructions (pour les registres coupe-feu avec mécanisme d'actionnement à faible couple)

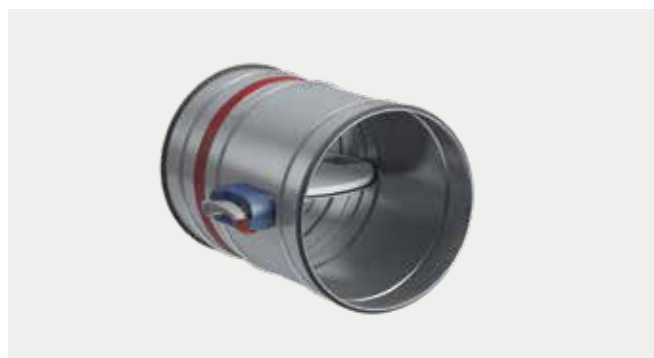
EP2 – comprend deux interrupteurs, une pièce en plastique et des instructions (pour les registres coupe-feu avec mécanisme d'actionnement à faible couple)

EP3 – comprend deux interrupteurs et un support de montage (uniquement pour les registres coupe-feu rectangulaires avec mécanisme d'actionnement à couple élevé)

Gamme de produits

Registres coupe-feu KOMFOVENT:

- ✓ Certifiés pour la plupart des types de murs et de plafonds.
- ✓ Conformes aux normes européennes.
- ✓ Faciles à installer et à sceller à l'aide de matériaux standard.
- ✓ Présentent les caractéristiques de débit d'air les plus élevées.



Registre coupe-feu circulaire UVA

Large gamme de registres coupe-feu

Les registres coupe-feu produits par KOMFOVENT sont divisés en deux groupes - circulaire et rectangulaire. Les deux groupes de registres peuvent être de type manuel (H) ou motorisé (M) avec actionneur électrique.



Registre coupe-feu rectangulaire UVS

Image	Modèle	Dimensions, mm	Longueur, mm	Montage mur plein		Montage paroi légère	Montage faux plafond (mortier)
				Mortier	Montage sec		
	UVA 120 H	100÷315	385	EI 120 S	EI 60 S	EI 60 S	EI 120 S
		355÷560	505				
	UVA 60 H	355÷560	505	EI 60 S			
	UVA 120 M	100÷315	385	EI 120 S		EI 60 S	EI 120 S
		355÷560	505				
	UVA 60 M	355÷560	505	EI 60 S			
	UVS 120 H	B 200÷1000	400	EI 120 S			EI 120 S
		H 200÷800					
	UVS 60 H	B 200÷1000	388	EI 60 S			
		H 200÷800					
	UVS 120 M	B 200÷1000	400	EI 120 S			EI 120 S
		H 200÷800					
	UVS 60 M	B 200÷1000	388	EI 60 S			
		H 200÷800					
	UVS 120 H	B 1000÷1600	400	EI 90 S			
		H 200÷1000					
	UVS 120 M	B 1000÷1600	400	EI 90 S			EI 120 S
		H 200÷1000					

Registres coupe-feu circulaires

Les registres coupe-feu circulaires sont conçus pour les systèmes de ventilation à conduits circulaires.



Principales caractéristiques:

- Dimensions nominales: Ø100–1000 mm;
- Résistance au feu jusqu'à EI120S;
- Certifié CE conforme à la norme EN 15650;
- Testé conformément à la norme EN 1366-2;
- Classe de fuite du boîtier externe C selon la norme EN 1223;
- Fuite interne de classe 3 selon la norme EN 1751;
- Le boîtier UVA est en tôle d'acier galvanisé EN 10142.

Exemple de commande

UVA -120-M24-T-200 -AISI316L

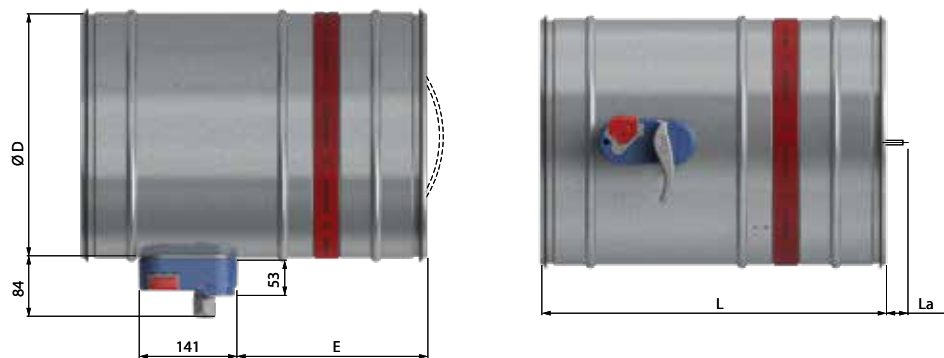
1 2 3 4 5 6

- ① **Registre coupe-feu:** UV
- ② **Modèle:** A – circulaire; S – rectangulaire
- ③ **Résistance au feu EI conformément à la norme EN13501-3:** 60–60 min.; 120–120 min.
- ④ **Type de mécanisme**
 - H – mécanisme manuel
 - H-EP – mécanisme manuel avec deux interrupteurs de fin de course pour la position de la lame FERME et OUVERT
 - M24 – Servomoteur Belimo 24 V
 - M230 – Servomoteur Belimo 230 V
 - M24-T – Servomoteur Belimo 24 V avec dispositif de déclenchement thermoélectrique
 - M230-T – Servomoteur Belimo 230 V avec dispositif de déclenchement thermoélectrique
 - M24-ST – Servomoteur Belimo 24 V avec fiches de raccordement pour les systèmes de contrôle et de surveillance
 - M24-T-ST – Servomoteur Belimo 24 V avec dispositif de déclenchement thermoélectrique et fiches de raccordement pour les systèmes de contrôle et de surveillance
- ⑤ **Dimensions:** circulaire D100 - D1000; rectangulaire B 200-1600 x H 200-1000
- ⑥ **AISI*:** 304; 316L – qualité d'acier inoxydable

* Uniquement pour les registres en acier inoxydable.

Registres coupe-feu circulaires

Dimensions et poids des registres coupe-feu circulaires de petite et moyenne taille



Dimensions, mm				
D	L	La	E	Poids, kg 120min. (60min.)
100	386	-	196	1.5
125	386	-	196	1.7
160	386	-	196	2.1
200	386	-	196	2.5
250	386	-	196	3.1
315	386	28	196	3.9
355	505	34	274	9.8 (7.9)
400	505	56	274	11.4 (9.0)
450	505	81	274	13.4 (10.4)
500	505	106	274	15.6 (11.9)
560	505	136	274	18.5 (13.7)

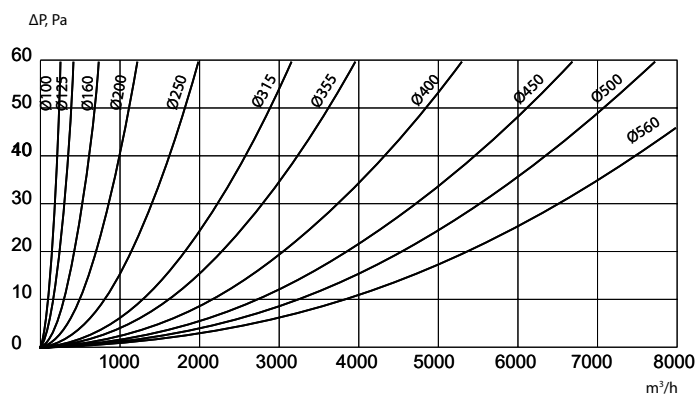
Zone transversale efficace

UVA60, UVA60M	
Diamètre D, mm	Zone transversale efficace A, m²
355	0,0832
400	0,1079
450	0,1390
500	0,1740
560	0,2212

UVA120, UVA120M	
Diamètre D, mm	Zone transversale efficace A, m²
100	0,0040
125	0,0074
160	0,0138
200	0,0234
250	0,0390
315	0,0640
355	0,0832
400	0,1079
450	0,1390
500	0,1740
560	0,2212

Registres coupe-feu circulaires

Perte de charge



Pour des paramètres plus importants (630-1000 mm), veuillez vous référer à la section des registres rectangulaires.

UVA 60 H														
UVA 60H-355			UVA 60H-400			UVA 60H-450			UVA 60H-500			UVA 60H-560		
355			400			450			500			560		
PSTP	QSTP	v	PSTP	QSTP	v	PSTP	QSTP	v	PSTP	QSTP	v	PSTP	QSTP	v
Pa	m³/h	m/s	Pa	m³/h	m/s	Pa	m³/h	m/s	Pa	m³/h	m/s	Pa	m³/h	m/s
0.66	212.283	0.60	0.7	272.1	0.60	0.3	188.8	0.33	0.7	399.8	0.57	0.7	399.4	0.45
0.99	427.995	1.20	1.0	547.3	1.21			0.00	1.0	803.1	1.14	0.7	804.4	0.91
1.99	650.364	1.83	1.6	819.4	1.81	1.0	602.9	1.05	1.7	1192.0	1.69	1.3	1195.0	1.35
2.98	865.312	2.43	2.6	1083.6	2.40	1.3	805.6	1.41	2.6	1605.4	2.27	2.0	1613.3	1.82
4.30	1075.433	3.02	4.0	1367.3	3.02	1.6	1002.3	1.75	3.6	2002.0	2.83	2.6	2001.0	2.26
6.29	1279.291	3.59	5.9	1635.6	3.62	2.3	1194.0	2.09	5.3	2381.1	3.37	4.0	2383.4	2.69
8.60	1517.468	4.26	7.9	1906.8	4.22	2.6	1407.2	2.46	7.3	2809.4	3.97	5.3	2802.9	3.16
11.24	1732.499	4.86	10.2	2167.7	4.79	3.3	1613.3	2.82	9.6	3194.3	4.52	6.6	3190.5	3.60
14.22	1937.665	5.44	13.2	2422.2	5.35	4.3	1806.3	3.15	12.6	3570.5	5.05	8.6	3565.0	4.02
17.19	2146.407	6.02	15.8	2714.7	6.00	5.3	2000.6	3.49	15.9	4002.4	5.66	10.9	4009.9	4.52
20.83	2351.021	6.60	18.8	2982.1	6.59	6.3	2195.9	3.84	18.8	4405.0	6.23	13.2	4404.0	4.97
24.46	2550.403	7.16	22.1	3232.8	7.15	7.6	2381.4	4.16	22.1	4802.2	6.79	16.2	4800.3	5.41
30.08	2790.917	7.83	25.7	3492.7	7.72	8.6	2572.6	4.49	26.8	5180.7	7.33	18.5	5191.9	5.86
34.38	2998.387	8.41	29.3	3743.6	8.28	10.6	2797.0	4.89	30.7	5563.1	7.87	21.5	5579.3	6.29
39.66	3205.177	9.00	34.9	4080.5	9.02	11.9	2990.0	5.22	34.4	5948.4	8.42	25.1	5954.8	6.72
44.95	3404.443	9.55	40.5	4347.1	9.61	13.5	3186.2	5.56	39.0	6309.2	8.93	29.1	6317.7	7.13
49.25	3605.736	10.12	45.4	4609.8	10.19	15.2	3375.8	5.90	47.9	6833.6	9.67	32.7	6852.9	7.73
54.87	3803.776	10.67	50.0	4882.1	10.79	16.8	3562.5	6.22	52.9	7238.5	10.24	36.7	7244.5	8.17
64.12	4101.514	11.51	55.6	5139.6	11.36	19.1	3744.0	6.54	56.9	7621.3	10.78	40.7	7626.8	8.60
71.06	4305.917	12.08	61.5	5403.0	11.94	21.1	3996.7	6.98	64.8	7984.6	11.30	45.9	7990.0	9.01
						24.1	4187.6	7.31						
						26.1	4392.2	7.67						
						28.4	4598.0	8.03						
						30.7	4792.6	8.37						
						34.6	4971.7	8.68						
						35.3	5183.8	9.05						
						38.3	5361.3	9.36						
						42.6	5551.3	9.70						
						43.6	5756.3	10.05						
						45.5	5947.6	10.39						
						50.2	6124.5	10.70						
						54.1	6282.0	10.97						
						58.7	6623.0	11.57						
						62.4	6830.3	11.93						

Registres coupe-feu circulaires

Perte de charge

UVA 120 H																	
UVA120H-100			UVA120H-125			UVA120H-160			UVA120H-200			UVA 120H-250			UVA 120H-315		
PSTP Pa	QSTP m³/h	v m/s	PSTP Pa	QSTP m³/h	v m/s	PSTP Pa	QSTP m³/h	v m/s	PSTP Pa	QSTP m³/h	v m/s	PSTP Pa	QSTP m³/h	v m/s	PSTP Pa	QSTP m³/h	v m/s
0.3	18.9	0.67	0.3	26.2	0.59	0.7	57.9	0.80	0.7	90.1	0.80	0.3	99.8	0.56	0.66	207.344	0.74
1.6	39.8	1.41	1.0	49.9	1.13	1.6	115.7	1.60	1.6	178.6	1.58	1.0	197.1	1.12	1.32	417.538	1.49
2.9	60.2	2.13	2.0	74.8	1.69	3.0	172.6	2.38	2.9	270.4	2.39	1.6	300.8	1.70	2.63	634.012	2.26
5.6	80.2	2.84	3.3	99.9	2.26	5.6	232.8	3.22	4.9	361.1	3.19	2.3	398.8	2.26	4.28	844.944	3.01
8.8	100.1	3.54	5.2	124.9	2.83	8.9	290.9	4.02	8.2	448.4	3.96	3.6	494.6	2.80	6.58	1051.539	3.75
12.8	119.9	4.24	7.2	149.1	3.37	12.5	348.8	4.82	11.8	544.4	4.81	5.3	604.3	3.42	9.54	1249.466	4.45
17.7	139.6	4.94	9.8	173.3	3.92	17.1	405.2	5.60	16.1	634.4	5.61	7.6	706.2	4.00	13.16	1478.489	5.27
22.6	158.9	5.62	12.8	196.9	4.46	22.0	461.7	6.38	21.3	726.3	6.42	9.9	804.5	4.55	17.10	1686.528	6.01
28.2	178.4	6.31	16.7	225.1	5.10	27.2	514.8	7.11	26.6	815.1	7.21	12.5	903.1	5.11	21.38	1891.339	6.74
34.4	197.0	6.97	21.0	250.6	5.67	34.8	581.1	8.03	32.5	903.2	7.99	15.1	1000.6	5.66	26.31	2092.406	7.46
42.9	220.1	7.78	25.3	276.1	6.25	42.4	639.5	8.84	38.7	987.9	8.73	18.1	1096.9	6.21	31.57	2296.400	8.19
51.1	240.6	8.51	30.2	300.9	6.81	50.2	699.8	9.67	45.9	1077.0	9.52	21.4	1192.7	6.75	36.83	2490.877	8.88
60.3	260.3	9.21	34.8	325.8	7.37	58.8	756.0	10.44	53.4	1160.9	10.26	24.6	1283.2	7.26	45.37	2731.737	9.74
69.5	280.6	9.93	40.3	350.2	7.93	68.0	813.3	11.24	61.6	1246.3	11.02	30.2	1410.0	7.98	51.95	2932.114	10.45
79.6	300.2	10.62	46.6	374.4	8.48	77.8	871.4	12.04	73.4	1357.7	12.00	34.2	1507.9	8.53	59.18	3132.797	11.17
90.1	319.7	11.31	52.8	398.3	9.02							39.4	1606.4	9.09	66.42	3331.860	11.88
102.0	339.4	12.00	59.1	422.9	9.57							44.0	1703.8	9.64			
0.0			66.0	447.3	10.12							48.6	1799.0	10.18			
			72.5	469.9	10.64							54.2	1900.6	10.76			
			80.1	493.0	11.16							59.8	1992.9	11.28			
			87.9	516.4	11.69							66.7	2088.2	11.82			

Servomoteurs pour registres coupe-feu circulaires

Les registres coupe-feu sont équipés de servomoteurs avec mécanisme de rappel par ressort et interrupteur de fin de course intégré. En cas de panne de courant, les registres

coupe-feu se ferment automatiquement. Des servomoteurs de différents couples sont disponibles en fonction du diamètre du registre coupe-feu.

Classification selon le type de servomoteurs

Diamètre, mm															
100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000

 BFL24 / BFL230
(4Nm) servomoteur

 BFN24 / BFN230
(9Nm) servomoteur

 BF24 / BF230
(18Nm) servomoteur

Registres coupe-feu rectangulaires

Registres coupe-feu rectangulaires pour les systèmes de ventilation à conduits rectangulaires



Registres coupe-feu rectangulaires pour le raccordement de conduits circulaires



Principales caractéristiques

- Registres coupe-feu rectangulaires de 200×200 mm à 1600×1000 mm;
- Certifiés CE conforme à la norme EN 15650;
- Testés conformément à la norme EN 1366-2;
- Résistance au feu jusqu'à EN 120S;
- Classe de fuite du boîtier externe C selon la norme EN 1507;
- Fuite interne de la lame – classe 3 selon la norme EN 1751;
- Le boîtier UVS est en tôle d'acier galvanisé EN 10142.

Exemple de commande:

UVS -120-M24-T-200 -AISI316L

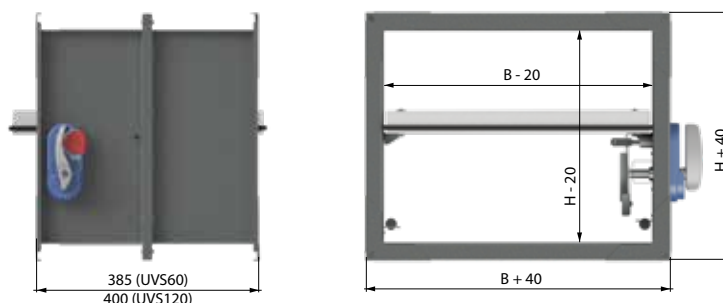
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- 1 **Registre coupe-feu:** UV
- 2 **Modèle:** A – circulaire; S – rectangulaire
- 3 **Résistance au feu** EI conformément à la norme EN13501-3: 60–60 min.; 120–120 min.
- 4 **Type de mécanisme**
 - H – mécanisme manuel
 - H-EP – mécanisme manuel avec deux interrupteurs de fin de course pour la position de la lame FERME et OUVERT
 - M24 – Servomoteurs Belimo 24 V
 - M230 – Servomoteurs Belimo 230 V
 - M24-T – Servomoteurs Belimo 24 V avec dispositif de déclenchement thermoélectrique
 - M230-T – Servomoteurs Belimo 230 V avec dispositif de déclenchement thermoélectrique
 - M24-ST – Servomoteurs Belimo 24 V avec fiches de raccordement pour les systèmes de contrôle et de surveillance
 - M24-T-ST – Servomoteurs Belimo 24 V avec dispositif de déclenchement thermoélectrique et fiches de raccordement pour les systèmes de contrôle et de surveillance
- 5 **Dimensions:** circulaire D100 - D1000; rectangulaire B 200-1600× H 200-1000
- 6 **AISI*:** 304; 316L – qualité d'acier inoxydable

* Uniquement pour les registres en acier inoxydable.

Registres coupe-feu rectangulaires

Dimensions et poids



Poids des registres coupe-feu rectangulaires UVS pour 60 min. manuel* (lame 20 mm)

Dimensions, mm																	
B H	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
200	4.7	5.2	5.8	6.4	6.9	7.9	8.4	8.9	9.4	10	10.5	11	11.5	12	12.6	13.1	13.6
250	5.2	5.8	6.3	7	8	8.6	9.1	9.7	10.2	10.8	11.3	11.9	12.4	13	13.6	14.1	14.7
300	6.0	6.6	7.2	8.3	8.9	9.5	10.1	10.7	11.3	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.8	15.4	16.0
350	6.5	7.1	8.2	8.9	9.5	10.2	10.8	11.4	12.0	12.7	13.3	13.9	14.5	15.2	15.8	16.4	17.0
400	7.0	8.1	8.8	9.5	10.2	10.9	11.5	12.2	12.8	13.5	14.2	14.8	15.5	16.1	16.8	17.4	18.0
450	8.0	8.7	9.4	10.1	10.8	11.6	12.2	12.9	13.6	14.3	15.0	15.7	16.4	17.0	17.7	18.4	19.1
500	8.5	9.2	9.9	10.8	11.5	12.2	13.0	13.7	14.4	15.2	15.9	16.8	17.5	18.2	18.9	19.6	20.3
550	9.0	9.8	10.5	11.4	12.2	12.9	13.7	14.5	15.2	16.0	16.9	17.7	18.4	19.2	19.9	20.6	21.4
600	9.5	10.3	11.1	12.0	12.8	13.6	14.4	15.2	16.0	16.8	17.8	18.6	19.3	20.1	20.9	21.6	22.4
650	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.3	15.1	16.0	17.0	17.8	18.6	19.4	20.2	21.0	21.8	22.6	23.4
700	10.8	11.7	12.8	13.6	14.4	15.3	16.1	17.0	17.8	18.6	19.5	20.3	21.1	22	22.8	23.6	24.5
750	11.4	12.2	13.3	14.2	15.1	15.9	16.8	17.7	18.6	19.4	20.3	21.2	22	22.9	23.8	24.6	25.5
800	11.9	12.8	13.9	14.8	15.7	16.6	17.5	18.4	19.3	20.2	21.1	22.0	22.9	23.8	24.7	25.6	26.5

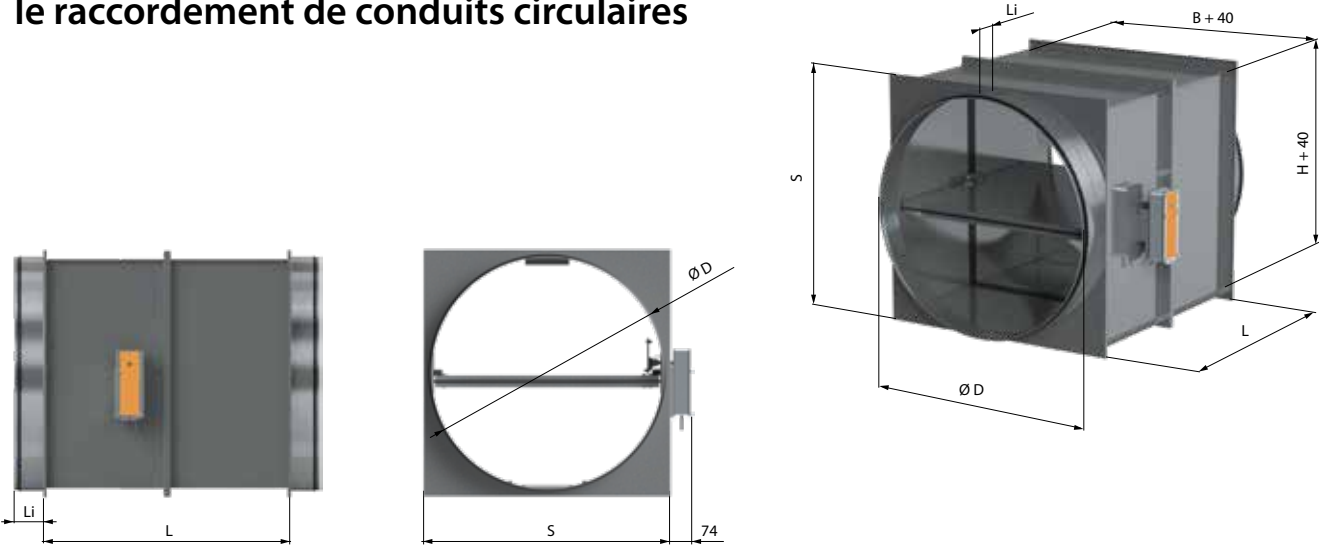
Poids des registres coupe-feu rectangulaires UVS pour 120 min. manuel* (lame 40 mm)

Dimensions, mm																													
B H	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
200	5.4	6.0	6.8	7.6	8.2	9.4	10.0	10.7	11.3	12.1	12.7	13.4	14.0	14.7	15.4	16.1	16.8	21.1	21.9	22.5	23.3	23.9	24.7	25.3	26.1	26.7	27.5	28.1	28.8
250	6.0	6.8	7.5	8.4	9.6	10.4	11.1	11.9	12.5	13.3	14.0	14.8	15.5	16.3	17.1	17.8	18.6	23.1	23.9	24.6	25.3	26.1	27.1	27.7	28.5	29.3	30.0	30.8	31.6
300	7.0	7.8	8.6	9.9	10.8	11.6	12.4	13.2	14.0	14.8	15.7	16.5	17.3	18.1	18.9	19.7	20.5	25.0	25.9	26.6	27.3	28.3	29.5	30.0	32.9	33.8	34.6	35.4	36.2
350	7.7	8.5	9.8	10.8	11.7	12.6	13.5	14.4	15.2	16.1	17.0	17.9	18.8	19.6	20.5	21.4	22.3	27.0	27.9	28.7	31.9	32.8	33.7	34.6	35.4	36.3	37.2	38.1	39.0
400	8.3	9.7	10.6	11.7	12.6	13.6	14.6	15.5	16.5	17.4	18.4	19.3	20.3	21.2	22.2	22.8	23.7	31.1	32.1	33.0	34.0	34.9	36.0	36.9	37.9	38.8	39.8	40.7	41.7
450	9.4	10.4	11.5	12.6	13.6	14.6	15.7	16.7	17.7	18.7	19.7	20.7	21.8	22.5	23.4	24.4	25.4	33.1	34.2	35.1	36.2	37.2	38.3	39.3	40.3	41.3	42.4	43.3	44.4
500	10.1	11.2	12.3	13.5	14.5	15.7	16.7	17.8	18.9	20.0	21.1	22.1	23.2	24.2	25.3	26.3	27.4	35.0	36.2	37.2	38.4	39.4	40.5	41.6	42.7	43.8	44.9	45.9	47.1
550	10.8	11.9	13.1	14.3	15.5	16.7	17.8	19.0	20.1	21.3	22.5	23.5	24.6	25.7	26.8	27.9	29.1	37.0	38.2	39.3	40.5	41.6	42.8	43.9	45.0	46.2	50.6	51.8	52.9
600	11.5	12.7	13.9	15.2	16.4	17.7	18.9	20.1	21.3	22.3	23.7	24.9	26.1	27.2	28.4	29.6	30.8	38.9	40.1	41.3	42.6	43.7	45.0	49.4	50.7	51.8	53.1	54.3	55.5
650	12.3	13.6	14.8	16.1	17.3	18.5	21.0	21.0	22.5	23.8	25.0	26.2	27.5	28.7	29.9	31.2	32.5	40.9	42.1	43.4	44.8	49.7	51.0	51.7	53.1	54.3	55.6	56.9	58.1
700	13.0	14.3	15.9	17.2	18.5	19.8	22.4	22.4	23.7	25.0	26.3	27.6	28.9	30.2	31.5	32.8	34.2	42.8	44.1	48.7	50.1	51.4	52.8	54.0	55.5	56.7	58.1	59.4	60.8
750	13.7	15.0	16.7	18.0	19.4	20.8	23.5	23.5	24.9	26.2	27.6	29.0	30.3	31.7	33.1	34.4	35.9	44.8	49.3	50.7	52.1	53.5	54.9	56.3	57.8	59.2	60.6	62.0	63.4
800	14.3	15.8	17.4	18.9	20.3	21.7	24.6	24.6	26.1	27.5	28.9	30.3	31.8	33.2	34.7	36.1	37.6	49.8	51.3	52.7	54.2	55.7	57.2	58.6	60.2	61.6	63.1	64.5	66.0
850																		51.5	53.1	54.7	56.2	57.8	59.2	60.9	62.6	64.1	65.6	67.1	68.7
900																		53.2	54.9	56.5	58.1	59.8	61.2	63.2	65.0	66.5	68.1	69.6	71.3
950																		55.0	56.7	58.4	60.2	61.9	63.3	65.5	67.3	69.0	70.6	72.2	74.0
1000																		56.7	58.6	60.4	62.2	64.0	65.4	67.8	69.7	71.4	73.1	74.7	76.6

* Le poids avec des actionneurs électriques est de + 1,5 kg.

Registres coupe-feu rectangulaires

Registres coupe-feu rectangulaires pour le raccordement de conduits circulaires



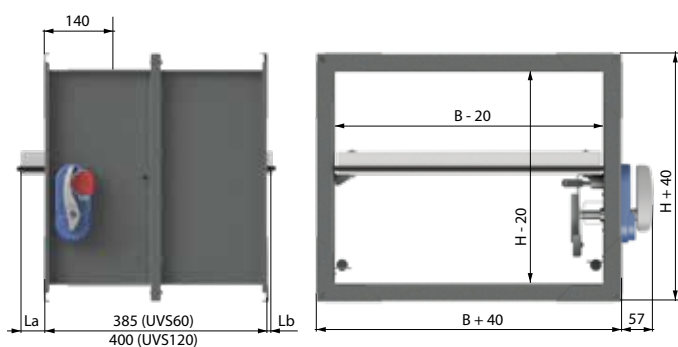
Dimensions, mm								
B×H-D	L		Li	S	Poids, kg			
	60H/60M	120H/120M			60H	60M	120H	120M
630×630-630	660	675	80	675	28,7	29,7	34,7	35,7
700×700-710	730	745	100	745	34,5	25,6	39,6	41,6
800×800-800	830	845	100	845	43,0	44,0	48,0	49,0
900×800-900	1030	1045	100	945	48,0	49,4	54,4	55,4
1000×800-1000	1070	1085	120	1 045	52,0	53,6	57,6	58,6

EXEMPLE DE COMMANDE : registre coupe-feu UVS 120 H-630 × 630 - 630.

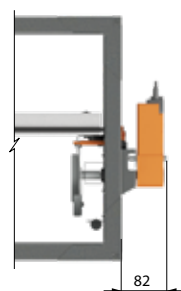
Registres coupe-feu rectangulaires

Exposition des lames en fonction de la taille et du type de registre

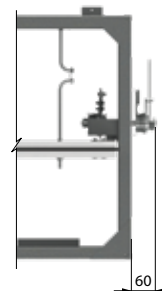
UVS 60/120 H
mécanisme à lame unique à faible couple



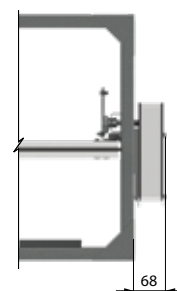
UVS 60/120 M
mécanisme à lame unique à faible couple



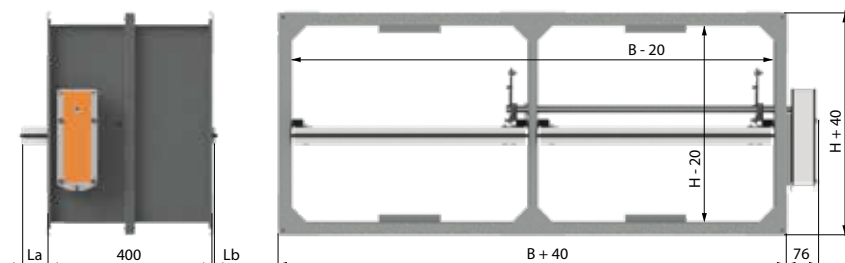
UVS 60/120 H
mécanisme à lame unique à couple élevé



UVS 60/120 M
mécanisme à lame unique à couple élevé



UVS 120 M
mécanisme à double lame unique à couple élevé



H	Mécanisme de faible couple			Double lame, mécanisme à couple élevé, uniquement avec servomoteur		
	La	Lb (UVS60)	Lb (UVS120)	La	Lb (UVS60)	Lb (UVS120)
200-350	-	-	-	-	-	-
400	4	-	-	10	-	-
450	29	-	-	35	-	-
500	54	26	12	60	20	6
550	79	51	37	85	45	31
600	104	76	62	110	70	56
650				135	95	81
700				160	120	106
750				185	145	131
800				210	170	156
850				235	195	181
900				260	220	206
950				285	245	231
1000				310	270	256

Registres coupe-feu rectangulaires

Zone transversale efficace et taux de résistance

UVS 60/120 H, UVS 60/120 M Zone transversale efficace m²

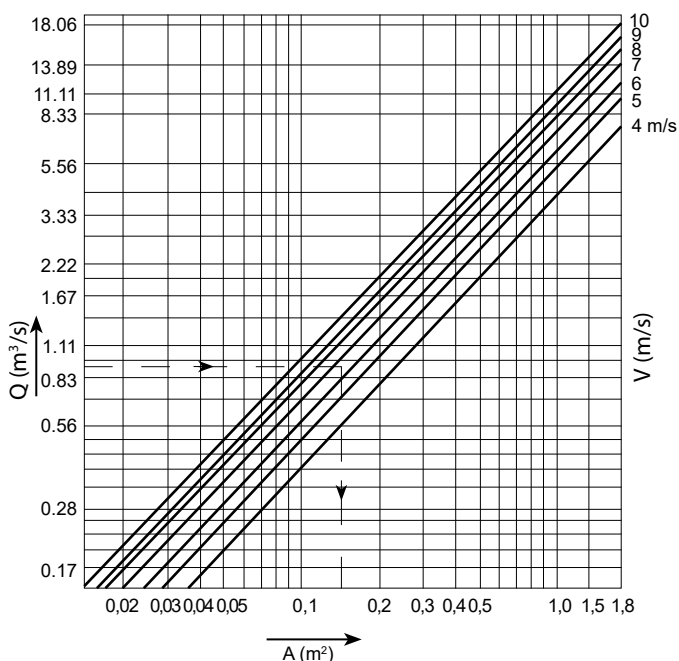
		Dimensions, mm															
B	H	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
200	200	0,018	0,026	0,033	0,047	0,044	0,054	0,065	0,075	0,086	0,097	0,101	0,112	0,122	0,133	0,144	0,154
250	250	0,027	0,036	0,046	0,065	0,067	0,082	0,098	0,114	0,129	0,145	0,153	0,169	0,184	0,200	0,216	0,231
300	300	0,035	0,047	0,059	0,084	0,090	0,111	0,131	0,152	0,172	0,193	0,205	0,226	0,246	0,267	0,288	0,308
400	400	0,051	0,068	0,086	0,120	0,136	0,167	0,198	0,228	0,259	0,289	0,309	0,340	0,370	0,401	0,432	0,462
500	500	0,068	0,090	0,112	0,156	0,183	0,223	0,264	0,305	0,345	0,386	0,413	0,454	0,494	0,535	0,576	0,616
600	600	0,084	0,111	0,138	0,193	0,229	0,280	0,330	0,381	0,432	0,482	0,517	0,568	0,618	0,669	0,720	0,770
700	700	0,100	0,133	0,165	0,229	0,276	0,336	0,397	0,457	0,518	0,579	0,621	0,682	0,742	0,803	0,864	0,924
800	800	0,117	0,154	0,191	0,266	0,322	0,393	0,463	0,534	0,604	0,675	0,725	0,796	0,866	0,937	1,008	1,078
900	900											0,793	0,874	0,954	1,035	1,116	1,196
1000	1000											0,893	0,984	1,074	1,165	1,256	1,346

UVS 60/120 H, UVS 60/120 M – Degré de résistance ζ

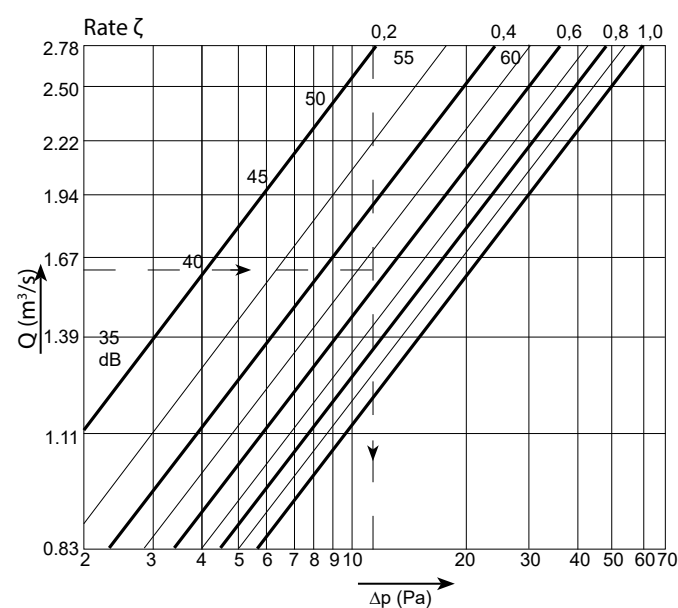
		Dimensions, mm															
B	H	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
200	200	0,99	0,98	0,87	0,85	0,84	0,75	0,73	0,71	0,69	0,66	0,65	0,64	0,61	0,58	0,55	0,53
250	250	0,95	0,89	0,85	0,74	0,73	0,71	0,66	0,65	0,64	0,61	0,59	0,55	0,54	0,53	0,52	0,51
300	300	0,93	0,85	0,80	0,73	0,71	0,68	0,65	0,63	0,62	0,59	0,56	0,54	0,52	0,48	0,47	0,46
400	400	0,92	0,87	0,79	0,72	0,70	0,66	0,64	0,62	0,61	0,58	0,55	0,53	0,51	0,47	0,46	0,45
500	500	0,91	0,85	0,78	0,71	0,69	0,67	0,63	0,61	0,59	0,57	0,54	0,52	0,50	0,45	0,43	0,42
600	600	0,90	0,83	0,76	0,70	0,68	0,66	0,62	0,60	0,58	0,56	0,53	0,51	0,49	0,44	0,42	0,41
700	700	0,89	0,81	0,75	0,69	0,67	0,65	0,61	0,58	0,55	0,53	0,50	0,49	0,47	0,43	0,40	0,39
800	800	0,88	0,80	0,73	0,68	0,66	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,49	0,48	0,46	0,42	0,39	0,38
900	900											0,47	0,46	0,45	0,41	0,38	0,37
1000	1000											0,45	0,45	0,44	0,40	0,37	0,36

Perte de charge et niveau de bruit

Détermination de la zone transversale efficace A (m²)



Perte de charge



Servomoteurs

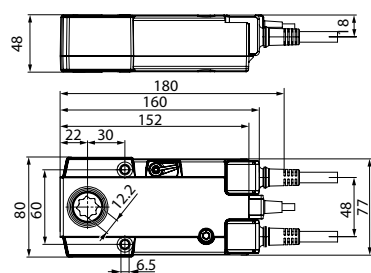
Servomoteurs BFL et BFL-T, servomoteurs BFL-T-ST

Principes de fonctionnement des servomoteurs

Lorsqu'un courant électrique est envoyé au servomoteur, le registre coupe-feu est en position ouverte. Lorsque l'alimentation électrique du servomoteur est interrompue, le ressort de rappel déclenche et ferme le registre. Le servomoteur peut également être commandé manuellement et placé dans n'importe quelle position.

Les servomoteurs BFL24-T/BFL230-T commandent les registres coupe-feu après avoir reçu des signaux d'un système de

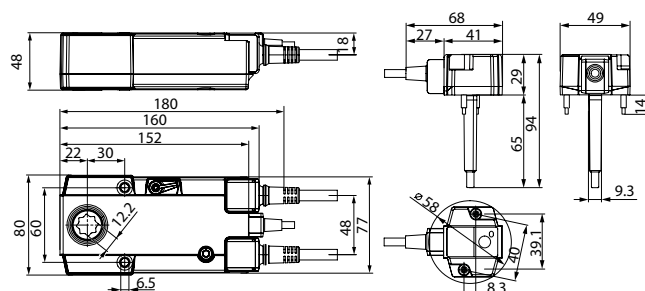
BFL24 / BFL230



commande centralisé, ou en réponse à une sonde de température. Lorsque la température de l'air atteint +72 °C, les capteurs de température réagissent et coupent définitivement l'alimentation électrique du servomoteur. Après chaque actionnement, les capteurs de température doivent être remplacés.

Le modèle ST est équipé de fiches de connexion pour une intégration simple aux systèmes de contrôle et de surveillance ou aux réseaux de bus via des unités de communication et d'alimentation électrique.

BFL24 -T/ BFL230-T

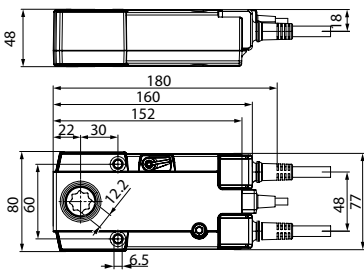


Spécification technique	BFL24	BFL24-T	BFL230	BFL230-T
Courant électrique	AC/DC 24 V 50/60 Hz	AC/DC 24 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz
Poids	1100 g	1200 g	1100 g	1200 g
Couple: Moteur Ressort de retour	min. 4 Nm min. 3 Nm	min. 4 Nm min. 3 Nm	min. 4 Nm min. 3 Nm	min. 4 Nm min. 3 Nm
1000×800-1000	max. 95°	max. 95°	max. 95°	max. 95°
Température ambiante fonctionnement normal	-30...55 °C	-30...55 °C	-30...55 °C	-30...55 °C
Classe de protection IEC/EN	III Sécurité très basse tension	III Sécurité très basse tension	III Sécurité très basse tension	III Sécurité très basse tension
Interrupteur auxiliaire de classe de protection IEC/EN	II Isolation de protection	III Sécurité très basse tension	II Isolation de protection	III Sécurité très basse tension

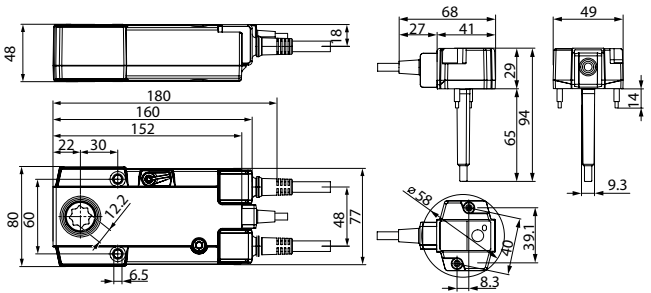
Servomoteurs

Servomoteur BFN et BFN-T

BFN24 / BFN230



BFN24-T / BFN230-T



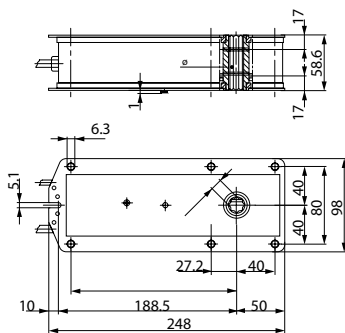
Spécification technique	BFN24	BFN24-T	BFN230	BFN230-T
Courant électrique	AC/DC 24 V 50/60 Hz	AC/DC 24 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz
Poids	1400 g	1500 g	1400 g	1500 g
Couple: Moteur Ressort de retour	min. 9 Nm min. 7 Nm	min. 9 Nm min. 7 Nm	min. 9 Nm min. 7 Nm	min. 9 Nm min. 7 Nm
1000x800-1000	max. 95°	max. 95°	max. 95°	max. 95°
Température ambiante fonctionnement normal	-30...55 °C	-30...55 °C	-30...55 °C	-30...55 °C
Classe de protection IEC/EN	III Sécurité très basse tension	III Sécurité très basse tension	III Sécurité très basse tension	III Sécurité très basse tension
Interrupteur auxiliaire de classe de protection IEC/EN	II Isolation de protection	II Isolation de protection	II Isolation de protection	II Isolation de protection

© BELIMO Automation AG

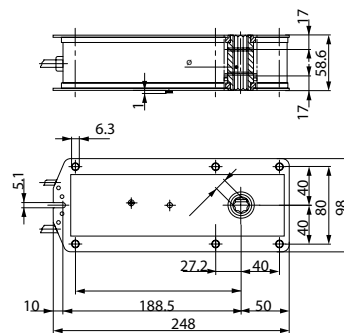
Servomoteurs

Servomoteur BF et BF-T

BF24 / BF230



BF24-T / BF230-T



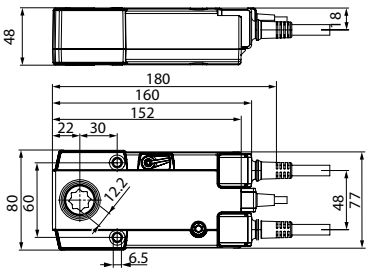
Spécification technique	BF24	BF24-T	BF230	BF230-T
Courant électrique	AC/DC 24 V 50/60 Hz	AC/DC 24 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz
Poids	2800 g	2800 g	3100 g	3100 g
Couple: Moteur Ressort de retour	min. 18 Nm min. 12 Nm	min. 18 Nm min. 12 Nm	min. 18 Nm min. 12 Nm	min. 18 Nm min. 12 Nm
1000x800-1000	max. 95°	max. 95°	max. 95°	max. 95°
Température ambiante fonctionnement normal	-30...50 °C	-30...50 °C	-30...50 °C	-30...50 °C
Classe de protection IEC/EN	III Sécurité très basse tension	III Sécurité très basse tension	II Sécurité très basse tension	II Sécurité très basse tension

© BELIMO Automation AG

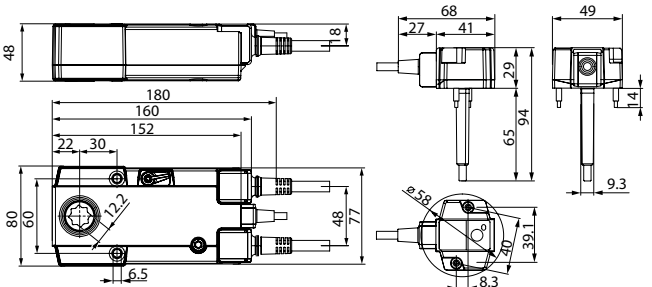
Servomoteurs

Servomoteur BFL-ST et BFL-T-ST

BFL24 ST



BFL24-T-ST avec fiches de connexion



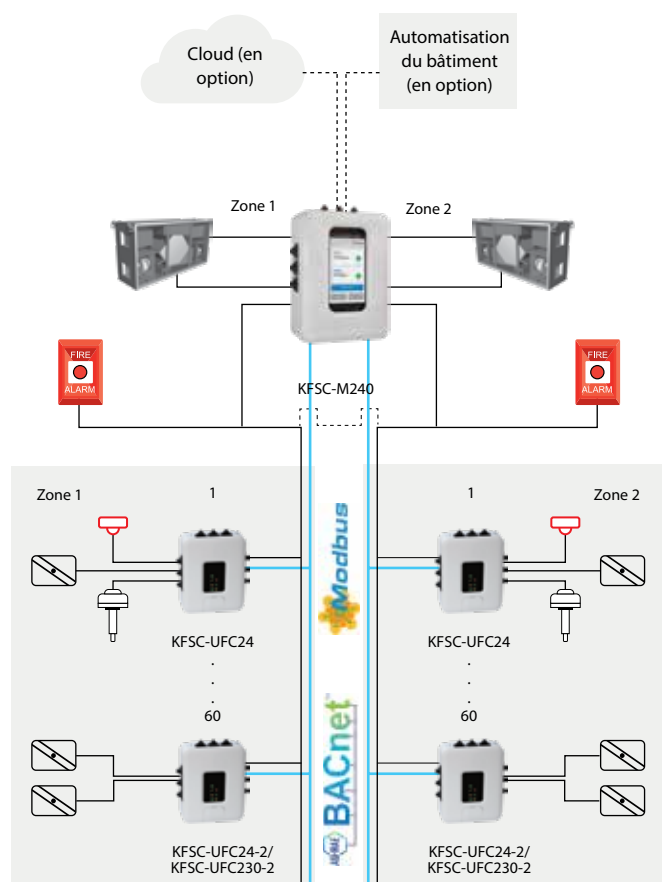
Spécification technique	BFL24-ST	BFL24-T-ST
Courant électrique	AC/DC 24 V 50/60 Hz	AC 24 V 50/60 Hz
Poids	1100 g	1200 g
Couple: Moteur Ressort de retour	min. 4 Nm min. 3 Nm	min. 4 Nm min. 3 Nm
1000×800-1000	max. 95°	max. 95°
Température ambiante fonctionnement normal	-30...55 °C	-30...55 °C
Classe de protection IEC/EN	III Sécurité très basse tension	III Sécurité très basse tension
Interrupteur auxiliaire de classe de protection IEC/EN	II Isolation de protection	II Isolation de protection

Note. Les schémas de connexion pour les systèmes de surveillance et de contrôle ou dans les réseaux de bus peuvent être trouvés dans la documentation technique du fabricant correspondant.

Système de commande

Les registres coupe-feu et de fumée doivent être vérifiés régulièrement. Cette méthode manuelle prend beaucoup de temps et nécessite beaucoup de ressources humaines. Ce processus peut être entièrement automatisé grâce au contrôleur dédié KFSC-M240 et aux modules KFSC-UFC. Grâce à ce système, l'automatisation vérifiera régulièrement l'état des registres coupe-feu et de fumée et informera l'utilisateur en cas de dysfonctionnement.

Contrôles des registres d'extraction des fumées/incendies avec structure en anneau

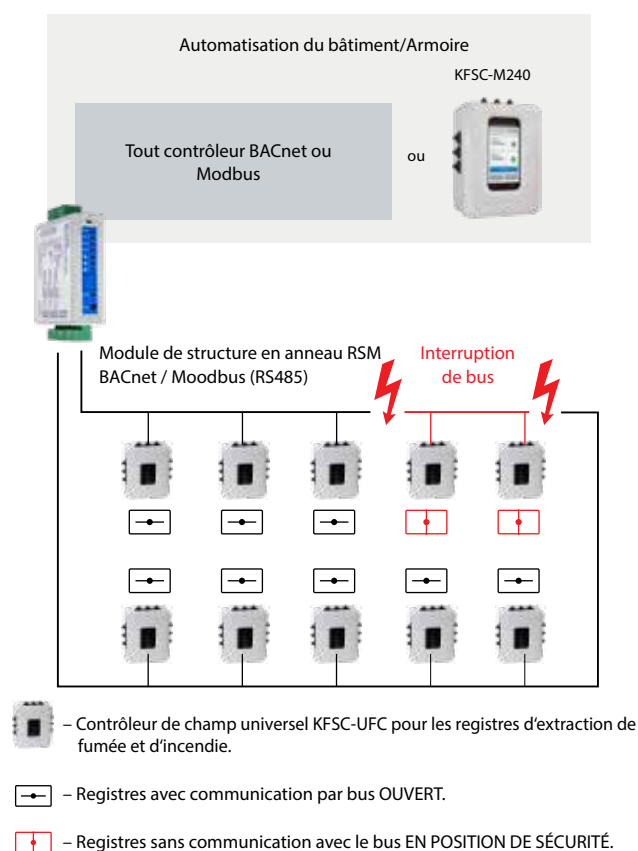


© Systems & Modules Technology AG

Fonctionnalité:

- Solution autonome pour deux zones d'extraction d'incendie ou de fumée ou un incendie et une zone d'extraction de fumée.
- Jusqu'au maximum. 240 registres peuvent être commandés via les appareils KFSC-UFC (KFSC-UFC24, KFSC-UFC24-2, KFSC-UFC230-2) et conjointement avec le KFSC-M240.
- Fonctionnalité préprogrammée et testée.
- L'auto-mise en service du KFSC-M240 et des KFSC-UFC connectés - permet d'économiser du temps et de l'argent lors de la mise en service.
- Essais automatiques, rapports d'essais disponibles. Possibilité d'envoi automatique par courrier électronique.
- Accès à distance via le Cloud en option - la simplification de l'essai physique sur site est l'un des avantages.
- Longueur du câble RS-485 : jusqu'à 1 200 m, sans répéteur.

Solution en anneau la plus simple pour les systèmes de bus RS-495 standard avec 1 câble



Avantages:

- ✓ La mise en service du système de registres coupe-feu, y compris l'intégration du panneau d'alarme incendie et des ventilateurs, pourrait être achevée dans un délai très court;
- ✓ Le test des points de données est terminé dans un délai très court;
- ✓ Des économies remarquables sur le système de commande (> 50 %) grâce à l'utilisation du système de bus.

Accessoires

Accessoires de fixation murale

Supports d'installation simples, pour le meilleur alignement du registre coupe-feu dans l'ouverture de la découpe.



Supports

Ce type de support est utilisé pour le maintien serré des registres coupe-feu lorsque les supports de fixation murale ne sont pas autorisés.



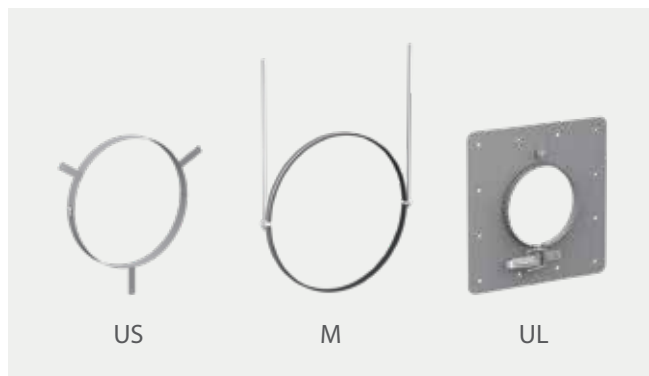
Accessoires de montage pour faux plafond

Les supports d'installation pour le montage au plafond sont très importants en raison du meilleur alignement dans l'ouverture découpée et du maintien de l'isolation ignifuge.



Commande

Les accessoires de montage sont à commander séparément.



Exemple de commande:

US - 160
① ②

① Accessoire de montage: US, UL, M

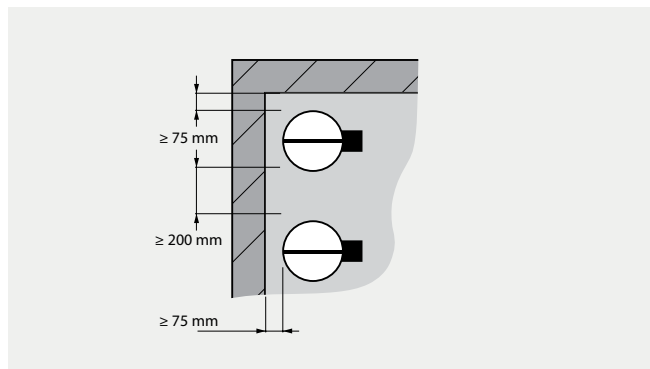
② Dimensions : diamètre Ø100-560.

Conseils d'installation

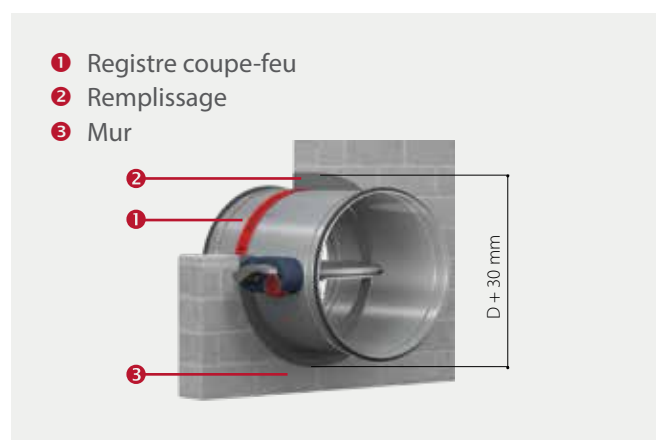
Montage de registres coupe-feu circulaires

Le registre coupe-feu peut être installé dans une construction rigide en position horizontale ou verticale (béton, blocs aérés, briques). Épaisseur minimale du mur - 115 mm, du plafond - 150 mm. Les dimensions recommandées pour les trous découpés sont de $D+30$ mm. L'espace libre est rempli de gypse, de béton ou de tout autre mortier utilisé dans la pratique de la construction.

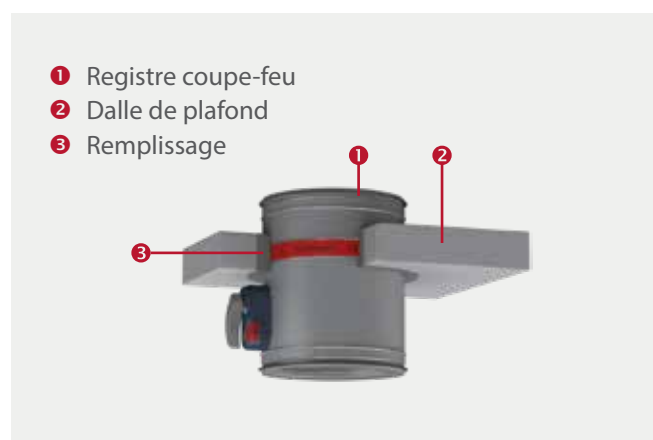
Les registres coupe-feu doivent être installés à au moins 75 mm des murs, du plafond ou des cloisons et à au moins 200 mm des autres registres ou conduits.



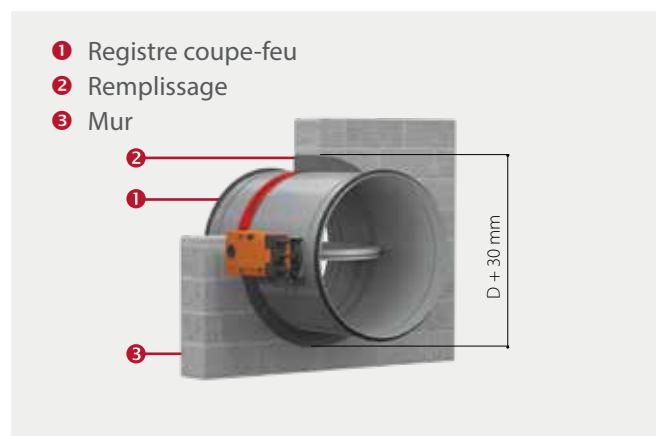
Montage sur mur rigide des modèles UVA 60 H et UVA 120 H



Montage du modèle UVA 120 H dans un faux plafond



Montage sur mur rigide des modèles UVA 60 M et UVA 120 M



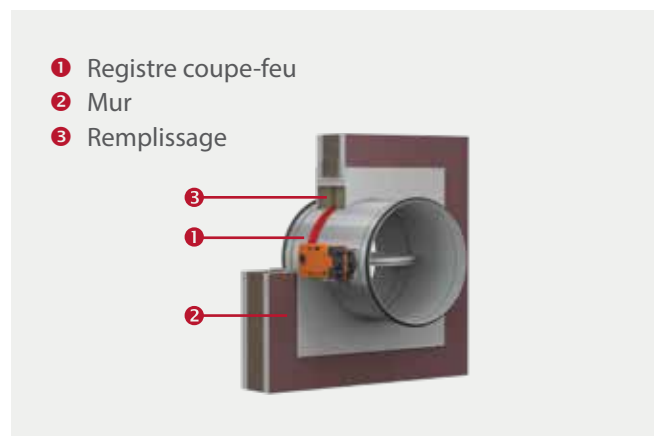
Montage du modèle UVA 120 M dans un faux plafond



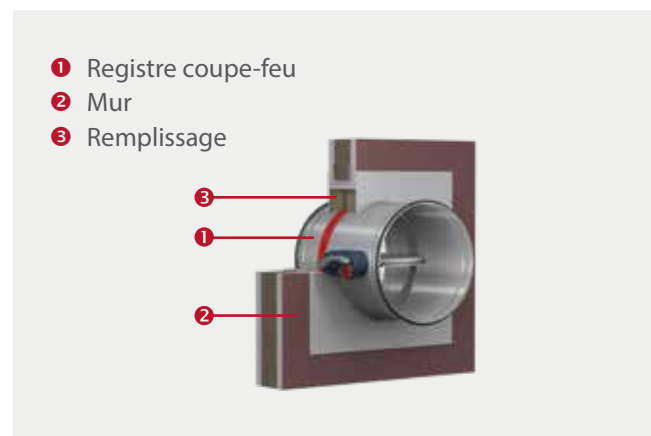
Conseils d'installation

Montage de registres coupe-feu circulaires

Montage des modèles UVA 60 M et UVA 120 M dans mur isolé en laine minérale

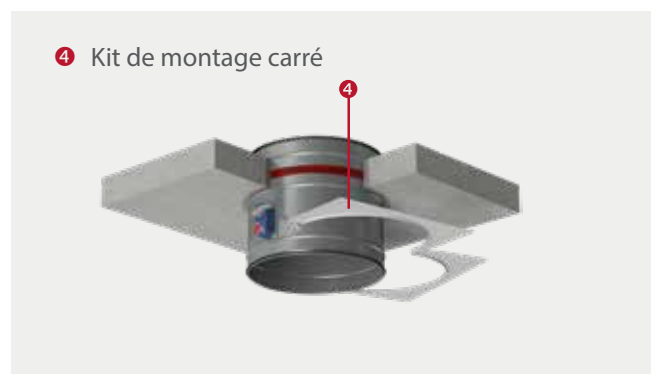


Montage des modèles UVA 60 H et UVA 120 H dans mur isolé en laine minérale



Étapes de l'installation:

- 1 La découpe est faite dans le mur ou le plafond selon des dimensions supérieures de 30 mm au diamètre du registre.
- 2 Dans la découpe, les registres sont insérés de manière à ce que la marque d'installation corresponde à la surface du mur ou du plafond. L'axe de la lame du registre doit être en position horizontale.
- 3 Le registre est fixé au mur à l'aide de supports spéciaux ou au plafond à l'aide d'un kit de montage spécial.
- 4 L'espace autour des registres est scellé avec du mortier.
- 5 Les conduits d'incendie sont raccordés et isolés (si nécessaire) conformément aux règles de sécurité incendie.
- 6 Les câbles d'alimentation des actionneurs et des interrupteurs de fin de course sont connectés.



Exemple d'installation dans des dalles de plafond solides à l'aide d'un kit de montage carré spécial.

IMPORTANT!

- L'installation des registres coupe-feu et des conduits doit être effectuée en respectant strictement la réglementation locale en matière de sécurité incendie et la législation en vigueur.
- La résistance au feu des conduits peut être différente, lorsqu'ils sont utilisés dans des constructions de bâtiments distincts.
- Les composants du système de conduits doivent avoir leurs propres supports de fixation et doivent être montés de manière à ce que leur poids ne soit pas transféré à la construction du registre coupe-feu.
- Une fois l'installation du registre coupe-feu terminée, vérifier la libre rotation de la lame et le libre accès au mécanisme d'ouverture et au fusible pour un contrôle préventif ou un remplacement.
- Pour des informations plus détaillées sur le montage, veuillez consulter les instructions fournies avec le produit.

Conseils d'installation

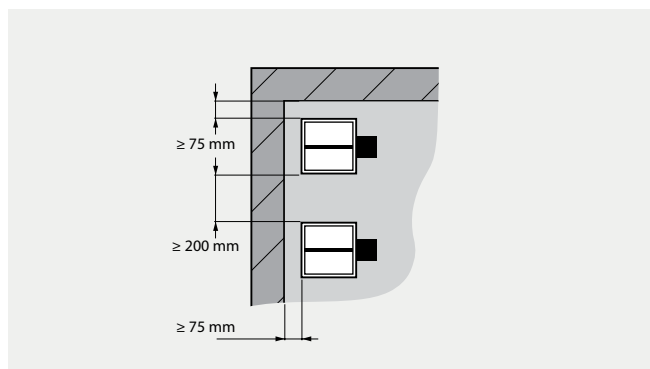
Montage d'un registre coupe-feu rectangulaire

Le registre coupe-feu rectangulaire peut être installé dans une construction rigide en position horizontale ou verticale (béton, blocs aérés, briques).

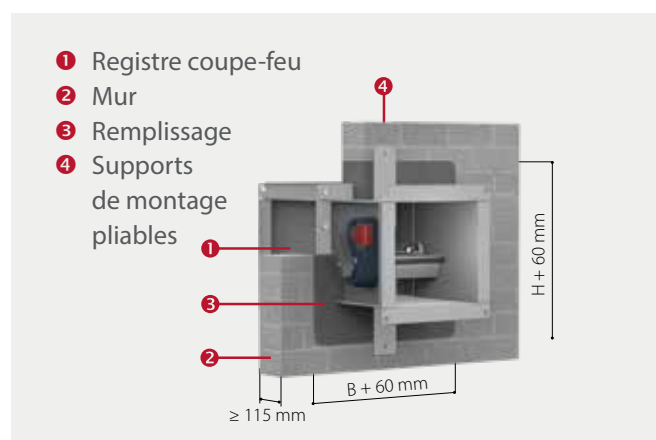
Épaisseur minimale du mur - 115 mm, du plafond - 150 mm. Les dimensions recommandées pour les trous découpés sont de H 60 x B + 60 mm.

L'espace libre est rempli de gypse, de béton ou de tout autre mortier utilisé dans la pratique de la construction.

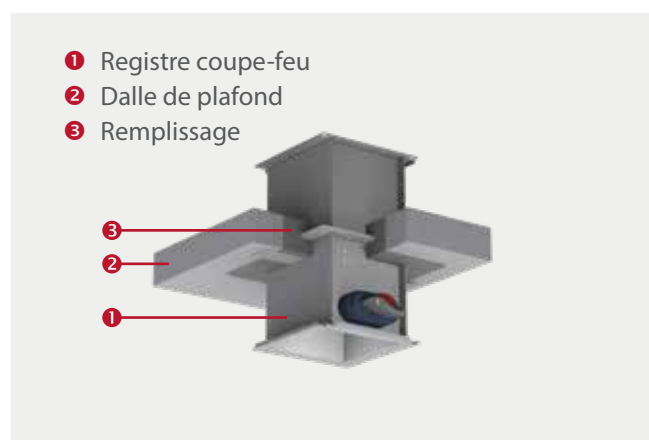
Les registres coupe-feu doivent être installés à au moins 75 mm des murs, du plafond ou des cloisons et à au moins 200 mm des autres registres ou conduits.



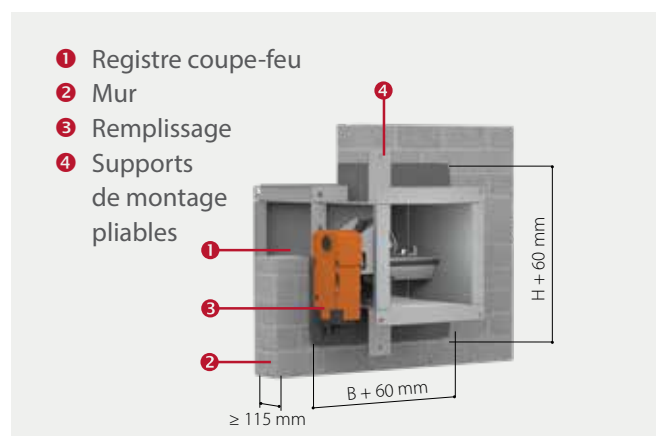
Montage sur mur rigide des modèles UVS 60 H et UVS 120 H



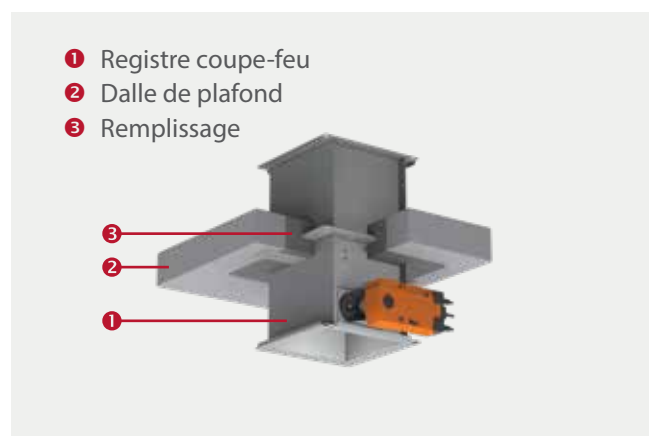
Montage du modèle UVS 120 H dans un faux plafond



Montage sur mur rigide des modèles UVS 60 M et UVS 120 M



Montage du modèle UVS 120 M dans un faux plafond



Conseils d'installation

Montage d'un registre coupe-feu rectangulaire

Étapes de l'installation:

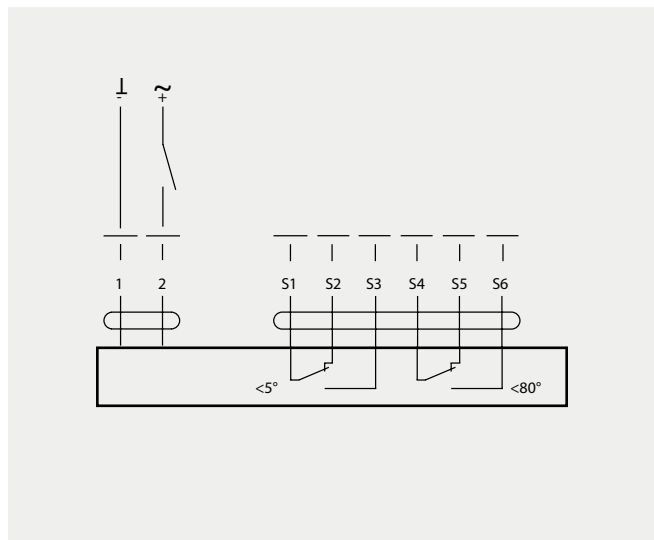
- ❶ La découpe est faite dans le mur ou le plafond 60 mm plus large que les dimensions du registre.
- ❷ Les supports de montage du registre sont dépliés et le registre est inséré dans la découpe de manière à ce que les supports touchent le mur/le plafond. L'axe de la lame du registre doit être en position horizontale.
- ❸ Les supports de montage des registres sont fixés au mur ou au plafond.
- ❹ L'espace autour des registres est scellé avec du mortier.
- ❺ Les conduits d'incendie sont raccordés et isolés (si nécessaire) conformément aux règles de sécurité incendie.
- ❻ Les câbles d'alimentation des actionneurs et des interrupteurs de fin de course sont connectés.

IMPORTANT!

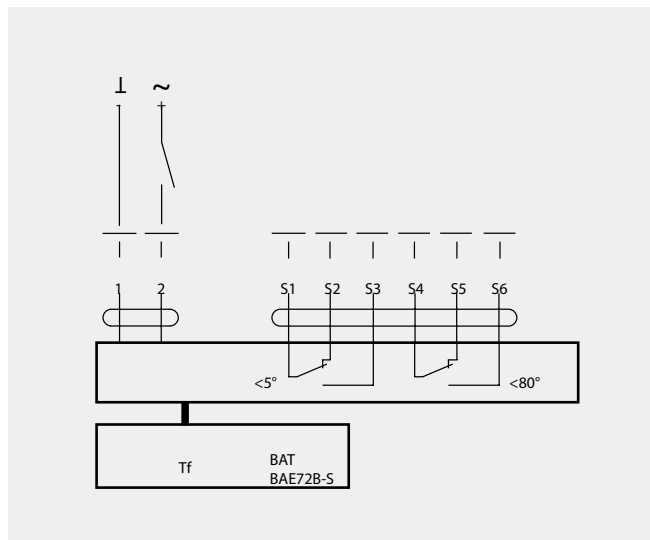
- L'installation des registres coupe-feu et des conduits doit être effectuée en respectant strictement la réglementation locale en matière de sécurité incendie et la législation en vigueur.
- La résistance au feu des conduits peut être différente, lorsqu'ils sont utilisés dans des constructions de bâtiments distincts.
- Les composants du système de conduits doivent avoir leurs propres supports de fixation et doivent être montés de manière à ce que leur poids ne soit pas transféré à la construction du registre coupe-feu.
- Une fois l'installation du registre coupe-feu terminée, vérifier la libre rotation de la lame et le libre accès au mécanisme d'ouverture et au fusible pour un contrôle préventif ou un remplacement.
- Pour des informations plus détaillées sur le montage, veuillez consulter les instructions fournies avec le produit.

Servomoteurs et schémas de câblage

BFL230 / BFN230 / BF230



BFL230-T / BFN230-T / BF230-T



Type d'actionneur	Couleurs des câbles
BFL24/BFL24-T BFN24/BFN24-T	1 = noir 2 = rouge S1 = violet S2 = rouge S3 = blanc S4 = orange S5 = rose S6 = gris TF (fusible thermique) – BAT
BF24/BF24-T	1 = noir 2 = blanc S1 = blanc S2 = blanc S3 = blanc S4 = blanc S5 = blanc S6 = blanc TF (fusible thermique) – BAE72B-S
BFL230/BFL230-T BFN230/BFN230-T	1 = bleu 2 = marron S1 = violet S2 = rouge S3 = blanc S4 = orange S5 = rose S6 = gris TF (fusible thermique) – BAT
BF230/BF230-T	1 = bleu 2 = marron S1 = blanc S2 = blanc S3 = blanc S4 = blanc S5 = blanc S6 = blanc TF (fusible thermique) – BAE72B-S

Maintenance et inspection

UVA-M

Ce que vous devez savoir

Tous les registres du système peuvent être fermés en même temps. Le fonctionnement de l'actionneur peut être régulièrement contrôlé à partir d'un point de contrôle centralisé. Le contrôle constant de la position de la lame du registre (ouvert ou fermé) assure une protection incendie extrêmement fiable. De plus, en utilisant des servomoteurs avec capteurs de température, il est possible de fermer les registres lorsque la température dans le conduit atteint 72 °C.

IMPORTANT!

Après le montage du registre coupe-feu, il faut vérifier si la lame du registre tourne librement et si l'accès au servomoteur et au capteur de température est aisé pour leur inspection préventive ou leur remplacement.

UVA-H

Ce que vous devez savoir

Ces registres permettent un remplacement simple des fusibles, et sont adaptés à une utilisation là où il n'est pas possible d'installer un système de contrôle centralisé.

IMPORTANT!

Après le montage du registre coupe-feu, il faut vérifier si la lame du registre tourne librement et si l'accès au fusible est aisé pour son inspection préventive ou son remplacement. Le mécanisme de déverrouillage doit être accessible et peut être testé de l'extérieur. Pour tester le registre coupe-feu, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton rouge et de vérifier que la poignée est à l'état FERMÉ en la faisant pivoter. Les fusibles sont à usage unique et doivent être remplacés après avoir été actionnés thermiquement (en cas de fusion du fusible). L'inspection du registre coupe-feu pourrait être réalisée en utilisant une caméra d'inspection à travers le bouton et l'ouverture de l'élément fusible.

Inspection

Conformément à la norme EN15650:2010, les registres coupe-feu doivent être vérifiés deux fois par an selon le tableau suivant:

Description	Notes
☐ Référence de coupe-feu	
☐ Date de l'inspection	
☐ Nettoyer les surfaces du registre coupe-feu	
☐ Vérifier l'étanchéité des raccords des registres coupe-feu avec les conduits et les joints	
☐ Vérifiez si le registre coupe-feu se ferme et s'ouvre facilement	
☐ Vérifier le fonctionnement du ressort de fermeture	
☐ Déposer et inspecter le fusible de fusion	
☐ Vérifier le fonctionnement des interrupteurs de fin de course (s'ils sont connectés)	
☐ Inspecter l'installation des câbles (si elle est connectée)	
☐ Après les travaux, assurez-vous que le registre coupe-feu est laissé dans sa position normale de fonctionnement	
☐ Date	



AVANT D'EFFECTUER LE TEST, IL EST NÉCESSAIRE D'ÉTEINDRE LE SYSTÈME DE VENTILATION ! (OU DE REDIRIGER LE FLUX D'AIR DANS UN AUTRE CONDUIT), SINON LES REGISTRES OU LES CONDUITS PEUVENT ÊTRE ENDOMMAGÉS

Conformité aux normes

Les normes et directives auxquelles les registres coupe-feu KOMFOVENT sont conformes:

- ✓ Les registres coupe-feu KOMFOVENT sont conformes à la norme harmonisée EN 15650:2010 et répondent à toutes les exigences de son annexe ZA. Tous les registres coupe-feu portent la marque CE. Le test de résistance d'incendie détermine le comportement d'un registre coupe-feu lorsqu'il est soumis à une température et une pression élevées pendant un incendie. Les registres coupe-feu ont été testés pour l'incendie conformément à la norme EN 1366-2:2015 et sont classés selon la norme EN 13501-3:2010.
- ✓ Tous les matériaux utilisés pour la fabrication des registres KOMFOVENT sont certifiés et ont fait l'objet d'une déclaration de conformité.
- ✓ Les registres coupe-feu EI 60 S correspondent à la classe de résistance au feu de 60 minutes, tandis que les registres coupe-feu EI 120 S correspondent à la classe de résistance au feu de 120 minutes.
- ✓ EN 15650:2010 Ventilation dans les bâtiments – Clapets coupe-feu.
- ✓ EN 1366-2:2015 Essais de résistance au feu des installations techniques – Clapets résistant au feu.
- ✓ EN 13501-3:2010 Classement au feu des produits de construction et des éléments de construction.
- ✓ EN 1751:2014 Ventilation dans les bâtiments Dispositifs de bornes d'air. Test aérodynamique des registres et des vannes.
- ✓ EN 12237 : 2003 Ventilation des bâtiments – Réseau de conduits – Résistance et étanchéité des conduits circulaires en tôle
- ✓ EN 1507 : 2006 Ventilation des bâtiments – Conduits aérauliques rectangulaires en tôle – Prescriptions pour la résistance et l'étanchéité.





www.komfovent.com

SIA KOMFOVENT

Bukaišu iela 1, LV-1004 Rīga, Latvia
Tel. +371 24 66 4433
info.lv@komfovent.com