

BVDAX pour extraction de fumée en combinaison avec un variateur de fréquence



Avec TROXNETCOM en option



Débit de fuite minimal avec des températures à la fois élevées et basses grâce au système d'étanchéité à deux niveaux



Pour les systèmes d'extraction de fumée mécaniques et les systèmes de pressurisation



Performance maximale avec une taille maximale B = 1,20 m, H = 2,03 m

Registres de désenfumage Type EK-JZ



Pour une utilisation dans les systèmes mécaniques d'extraction de fumée, les systèmes de pressurisation et les systèmes d'évacuation naturelle de la fumée et de la chaleur, également utilisés comme entrée d'air supplémentaire

Registres de désenfumage rectangulaires avec fonction de ventilation, faible profondeur d'installation et grande section pour évacuation de la chaleur et des fumées avec systèmes mécaniques d'extraction de fumée, pour fournir de l'air supplémentaire et pour les systèmes de pressurisation

- Tailles nominales 200 × 430 - 1200 × 2030 mm, pour des débits de fumées allant jusqu'à 87 700 m³/h ou 24 360 l/s à 10 m/s
- Installation rapide et facile dans ou sur les structures de bâtiment, pour l'évacuation des fumées et de la chaleur, télécommande avec un servomoteur
- Caisson, clapet et encastrement de servomoteur en silicate de calcium résistant à haute température
- Niveau de pression 2 (pression de fonctionnement -1000 à 500 Pa)
- Déclenchement automatique (AA), option de commande manuelle (MA)
- Pour les gaines d'extraction de fumée à partir d'une épaisseur de cloison de 35 mm
- C_{10,000} = pour les systèmes combinés d'extraction de fumée et de ventilation
- Étanchéité du clapet fermé, conforme à la norme EN 1751, classe 3
- Débit de fuite du caisson conforme à la norme EN 1751, classe C

Équipements et accessoires en option

- Grille de protection (plusieurs exécutions)
- Un contre-cadre de raccordement pour gaines d'extraction de fumée en silicate de calcium et en tôle d'acier
- Intégration dans le système centralisé de gestion des bâtiments avec TROXNETCOM

Type		Page
EK-JZ	Informations générales	EK-JZ – 2
	Fonction	EK-JZ – 4
	Données techniques	EK-JZ – 5
	Sélection rapide	EK-JZ – 10
	Texte de spécification	EK-JZ – 16
	Codes de commande	EK-JZ – 17
	Options associées 1	EK-JZ – 18
	Options associées 2	EK-JZ – 19
	Dimensions et poids	EK-JZ – 25
	Application	EK-JZ – 27
	Détails d'installation	EK-JZ – 28
	Informations de base et nomenclature	EK-JZ – 29

Application

Application

- Registres de désenfumage de type EK-JZ, avec marquage CE et déclaration de performance pour l'évacuation de la fumée et de la chaleur avec des systèmes d'extraction de fumée mécaniques
- Pour l'apport d'air neuf (soufflage supplémentaire) aux systèmes d'extraction de fumée mécaniques
- Dans les systèmes de pressurisation
- Peut être utilisé pour la ventilation si le système mécanique d'extraction de fumée a été certifié (licence générale d'inspection du bâtiment) pour une utilisation avec des systèmes combinés
- Intégration dans le système centralisé de gestion des bâtiments avec TROXNETCOM
- Testé pour les propriétés de résistance au feu selon les normes EN 1366-2 et DIN 4102
- Étanchéité du clapet fermé conforme à la norme EN 1751, classe 3 et étanchéité du caisson conforme à la norme EN 1751, classe C.
- Niveau de puissance acoustique et pression différentielle faibles
- Toute direction du flux d'air
- Le déclenchement manuel est également possible en utilisant TROXNETCOM
- Intégration dans la GTB avec système bus standard
- Test de longue durée selon la norme EN 1366-10 avec un poids attaché aux ailettes, 10 000 cycles d'ouverture / fermeture

Classification

- EI 120/90 (v_{edw} , i ↔ o) S1000 C_{10,000} MA multi

Dimensions nominales

- 200 × 430 à 1200 × 2030 mm
- Longueur du caisson L = 250 mm

Description

Pièces et caractéristiques

- La direction du flux d'air n'est pas primordiale.
- Niveau de pression 2 (pression de fonctionnement –1000 à 500 Pa)
- Pour déclenchement manuel et automatique
- Registre de désenfumage avec fonction de ventilation

Options associées 1

- Un contre-cadre de raccordement pour gaines d'extraction de fumée en silicate de calcium et en tôle d'acier
- Grille de protection - treillis métallique serti ou plaque métallique avec perforations carrées
- Grille de protection - grille avec ailettes droites ou inclinées

Options associées 2

- Servomoteur d'ouverture/fermeture, tension électrique 24 V AC/DC ou 230 V AC
- Modules réseau pour l'intégration dans les réseaux AS-i

- Modules réseau pour autres systèmes bus standard

Accessoires utiles

TROXNETCOM

- Régulateur d'extraction d'air et de désenfumage AES

Ventilateurs de désenfumage X-FANS

- Ventilateur de désenfumage pour le montage sur toit BVDAX/BVD
- Ventilateur de désenfumage pour le montage mural BVW/BVWAXN
- Ventilateur centrifuge de désenfumage BVREH/BVRA
- Ventilateur de soufflage de désenfumage BVGAX/BVGAXN

Tous les ventilateurs de désenfumage sont conformes à EN 12101-3, pour F200/F300/F400 et F600, selon le type. Avec sigle CE, déclaration de performance et demande d'approbation pour le marché allemand.

Régulateur de vitesse sur les ventilateurs de désenfumage

- Convertisseur de fréquence certifié X FAN-Control

Régulation sûre et précise de la vitesse des ventilateurs de désenfumage dans les systèmes mono-zone et multi-zone.

Caractéristiques de construction

- Construction rectangulaire
- Servomoteur d'ouverture/fermeture réversible
- Télécommande avec servomoteur
- Convient au raccordement de grilles de protection ou de contre-cadres de connexion

Matériaux et finitions

- Caisson, clapet et encastrement de servomoteur en silicate de calcium résistant à haute température
- Paliers en laiton
- Axes du clapet, levier de commande et couplage externe en acier galvanisé

Normes et directives

- Réglementation des produits de construction
- EN 12101-8 ___ Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Registres de désenfumage
- EN 1366-10_ Essais de résistance au feu pour les installations techniques - Registres de désenfumage
- EN 1366-2 ___ Essais de résistance au feu des installations techniques - Clapets coupe-feu
- Classement au feu des produits et éléments de construction EN 130501-4 utilisant les données de tests de résistance au feu
- EN 1751 Ventilation pour bâtiments – Dispositifs d'évacuation/entrée d'air

Maintenance

Les registres de désenfumage doivent fonctionner parfaitement de manière ininterrompue et doivent être entretenus régulièrement de façon à fournir la fonction requise.

- La maintenance est nécessaire tous les 6 mois
- Un rapport de maintenance doit être créé ; les documents doivent être conservés pour référence
- La sécurité de fonctionnement du registre de désenfumage doit être testée au moins tous les six mois ; ceci doit être déterminé avec le propriétaire de l'installation de désenfumage ; effectuer des tests de fonctionnement conformément aux principes de maintenance de base définis dans les normes EN 13306 et DIN 31051. En cas de réussite à deux tests effectués à 6 mois d'intervalle, le test suivant peut être réalisé un an plus tard.
- Selon le lieu de montage des registres, la réglementation nationale peut s'appliquer.
- Pour en savoir plus sur la maintenance et les contrôles, consulter le manuel d'installation et le mode d'emploi

Fonctionnement

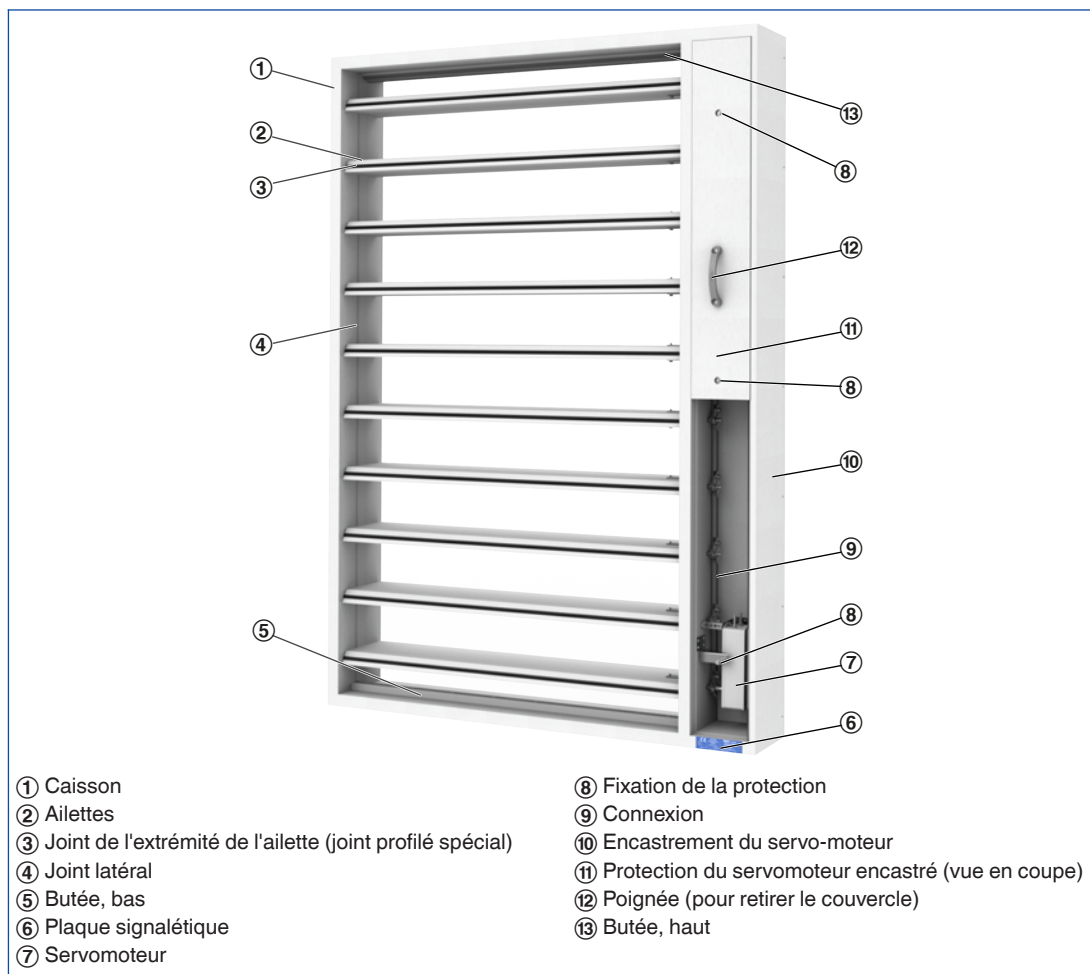
Les registres de désenfumage sont utilisés dans les systèmes d'extraction de fumée mécaniques. Ils permettent d'extraire les gaz de fumée et d'insuffler de l'air dans un ou plusieurs espaces coupe-feu.

Les registres comprennent des panneaux de silicate de calcium et sont ouverts par un servomoteur encastré ; en cas de détection de fumée, le servomoteur est déclenché par un signal provenant soit d'un détecteur de fumée en gaine, soit d'un système de détection incendie. Les registres de désenfumage ont deux positions de sécurité : ouvert et fermé.

Avec les registres de désenfumage résistants au

feu pour compartiments multiples, la position de sécurité est soit "ouvert" soit "fermé" selon le lieu de l'incendie et le trajet de la fumée à extraire. Si la position de sécurité est "ouvert", la section libre doit être maintenue même en cas d'incendie. Le clapet de l'EK-JZ se déplace vers la position de sécurité définie lors de la réception d'un signal de commande déclenché automatiquement ou manuellement. Selon la courbe temps-température spécifiée, un EK-JZ peut encore s'ouvrir ou se fermer complètement au bout de 25 minutes (MA, déclenchement manuel). Le registre de désenfumage doit faire l'objet d'une maintenance régulière pour assurer sa sécurité de fonctionnement.

Schéma de l'EK-JZ



Dimensions nominales B x H	200x430mm - 1200x2030mm
Longueur du caisson	250 mm
Plage de débit	Jusqu'à 24361 l/s ou jusqu'à 87700 m ³ /h
Plage de pression différentielle	Niveau de pression 2 : -1000 à 500 Pa
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C; la température ne doit pas descendre en dessous du point de rosée.
Vitesse du flux d'air amont*	≤ 10 m / s avec la plus grande taille, > 10 - 15 m / s avec des tailles plus petites; 87700 m ³ / h max

* Les données s'appliquent aux conditions uniformes en amont et en aval du registre de désenfumage

EK-JZ, nombre d'ailettes, zone disponible et indice de réduction acoustique, hauteur 430 ou 630 mm

Dimension nominale		Ailettes	Section libre		Index de réduction de bruit
B	H	n	A _{free}	A _{geo}	R _w
mm		-	m ²		dB
200	430	2	0,06	0,09	37
250		2	0,08	0,11	36
300		2	0,09	0,13	36
350		2	0,11	0,15	35
400		2	0,12	0,17	34
450		2	0,14	0,19	34
500		2	0,15	0,22	33
550		2	0,17	0,24	33
600		2	0,18	0,26	33
650		2	0,20	0,28	32
700		2	0,22	0,30	32
750		2	0,23	0,32	32
800		2	0,25	0,34	31
850		2	0,26	0,37	31
900		2	0,28	0,39	31
950		2	0,29	0,41	31
1000		2	0,31	0,43	30
1050		2	0,32	0,45	30
1100		2	0,34	0,47	30
1150		2	0,35	0,49	30
1200	2	0,37	0,52	30	
200	630	3	0,09	0,13	36
250		3	0,12	0,16	35
300		3	0,14	0,19	34
350		3	0,16	0,22	33
400		3	0,19	0,25	33
450		3	0,21	0,28	32
500		3	0,23	0,32	32
550		3	0,26	0,35	31
600		3	0,28	0,38	31
650		3	0,30	0,41	31
700		3	0,33	0,44	30
750		3	0,35	0,47	30
800		3	0,37	0,50	30
850		3	0,40	0,54	29
900		3	0,42	0,57	29
950		3	0,44	0,60	29
1000		3	0,47	0,63	29
1050		3	0,49	0,66	28
1100		3	0,51	0,69	28
1150		3	0,54	0,72	28
1200	3	0,56	0,76	28	

EK-JZ, nombre d'ailettes, zone disponible et indice de réduction acoustique, hauteur 830 ou 1030 mm

Dimension nominale		Ailettes	Section libre		Index de réduction de bruit
B	H	n	A _{free}	A _{geo}	R _w
mm		-	m ²		dB
200	830	4	0,13	0,17	35
250		4	0,16	0,21	34
300		4	0,19	0,25	33
350		4	0,22	0,29	32
400		4	0,25	0,33	31
450		4	0,28	0,37	31
500		4	0,31	0,42	31
550		4	0,35	0,46	30
600		4	0,38	0,50	30
650		4	0,41	0,54	29
700		4	0,44	0,58	29
750		4	0,47	0,62	29
800		4	0,50	0,66	28
850		4	0,53	0,71	28
900		4	0,57	0,75	28
950		4	0,60	0,79	28
1000		4	0,63	0,83	27
1050		4	0,66	0,87	27
1100		4	0,69	0,91	27
1150		4	0,72	0,95	27
1200	4	0,75	1,00	27	
200	1030	5	0,16	0,21	34
250		5	0,20	0,26	33
300		5	0,24	0,31	32
350		5	0,28	0,36	31
400		5	0,32	0,41	31
450		5	0,35	0,46	30
500		5	0,39	0,52	30
550		5	0,43	0,57	29
600		5	0,47	0,62	29
650		5	0,51	0,67	28
700		5	0,55	0,72	28
750		5	0,59	0,77	28
800		5	0,63	0,82	28
850		5	0,67	0,88	27
900		5	0,71	0,93	27
950		5	0,75	0,98	27
1000		5	0,79	1,03	27
1050		5	0,83	1,08	26
1100		5	0,87	1,13	26
1150		5	0,91	1,18	26
1200	5	0,95	1,24	26	

EK-JZ, nombre d'ailettes, zone disponible et indice de réduction acoustique, hauteurs 1230 et 1430 mm

Dimension nominale		Ailettes	Section libre		Index de réduction de bruit
B	H	n	A _{free}	A _{geo}	R _w
mm		-	m ²		dB
200	1230	6	0,19	0,25	33
250		6	0,24	0,31	32
300		6	0,28	0,37	31
350		6	0,33	0,43	30
400		6	0,38	0,49	30
450		6	0,43	0,55	29
500		6	0,47	0,62	29
550		6	0,52	0,68	28
600		6	0,57	0,74	28
650		6	0,62	0,80	28
700		6	0,66	0,86	27
750		6	0,71	0,92	27
800		6	0,76	0,98	27
850		6	0,81	1,05	26
900		6	0,85	1,11	26
950		6	0,9	1,17	26
1000		6	0,95	1,23	26
1050		6	1,00	1,29	26
1100		6	1,04	1,35	25
1150		6	1,09	1,41	25
1200	6	1,14	1,48	25	
200	1430	7	0,22	0,29	32
250		7	0,28	0,36	31
300		7	0,33	0,43	30
350		7	0,39	0,50	30
400		7	0,44	0,57	29
450		7	0,50	0,64	29
500		7	0,55	0,72	28
550		7	0,61	0,79	28
600		7	0,66	0,86	27
650		7	0,72	0,93	27
700		7	0,78	1,00	27
750		7	0,83	1,07	26
800		7	0,89	1,14	26
850		7	0,94	1,22	26
900		7	1,00	1,29	26
950		7	1,05	1,36	25
1000		7	1,11	1,43	25
1050		7	1,16	1,50	25
1100		7	1,22	1,57	25
1150		7	1,27	1,64	25
1200	7	1,33	1,72	24	

EK-JZ, nombre d'ailettes, zone disponible et indice de réduction acoustique, hauteur 1630 à 1830 mm

Dimension nominale		Ailettes	Section libre		Index de réduction de bruit
B	H	n	A _{free}	A _{geo}	R _w
mm		–	m ²		dB
200	1630	8	0,25	0,33	32
250		8	0,32	0,41	31
300		8	0,38	0,49	30
350		8	0,44	0,57	29
400		8	0,51	0,65	29
450		8	0,57	0,73	28
500		8	0,63	0,82	28
550		8	0,70	0,90	27
600		8	0,76	0,98	27
650		8	0,82	1,06	26
700		8	0,89	1,14	26
750		8	0,95	1,22	26
800		8	1,01	1,30	26
850		8	1,08	1,39	25
900		8	1,14	1,47	25
950		8	1,20	1,55	25
1000		8	1,27	1,63	25
1050		8	1,33	1,71	24
1100		8	1,39	1,79	24
1150		8	1,46	1,87	24
1200	8	1,52	1,96	24	
200	1830	9	0,29	0,37	31
250		9	0,36	0,46	30
300		9	0,43	0,55	29
350		9	0,50	0,64	29
400		9	0,57	0,73	28
450		9	0,64	0,82	28
500		9	0,71	0,92	27
550		9	0,79	1,01	27
600		9	0,86	1,10	26
650		9	0,93	1,19	26
700		9	1,00	1,28	26
750		9	1,07	1,37	25
800		9	1,14	1,46	25
850		9	1,21	1,56	25
900		9	1,29	1,65	25
950		9	1,36	1,74	24
1000		9	1,43	1,83	24
1050		9	1,50	1,92	24
1100		9	1,57	2,01	24
1150		9	1,64	2,10	23
1200	9	1,71	2,20	23	

EK-JZ, nombre d'ailettes, zone disponible et indice de réduction acoustique, hauteur 2030 mm

Dimension nominale		Ailettes	Section libre		Index de réduction de bruit
B	H	n	A _{free}	A _{geo}	R _w
mm		-	m ²		dB
200	2030	10	0,32	0,41	31
250		10	0,40	0,51	30
300		10	0,48	0,61	29
350		10	0,56	0,71	28
400		10	0,64	0,81	28
450		10	0,71	0,91	27
500		10	0,79	1,02	27
550		10	0,87	1,12	26
600		10	0,95	1,22	26
650		10	1,03	1,32	25
700		10	1,11	1,42	25
750		10	1,19	1,52	25
800		10	1,27	1,62	25
850		10	1,35	1,73	24
900		10	1,43	1,83	24
950		10	1,51	1,93	24
1000		10	1,59	2,03	24
1050		10	1,67	2,13	23
1100	10	1,75	2,23	23	
1150	10	1,83	2,33	23	
1200	10	1,91	2,44	23	

- Les tableaux de sélection rapide fournissent un aperçu des débit d'air suivant les différentes vitesses d'air et les pertes de charge
- Les pressions différentielles s'appliquent aux registres de désenfumage sans grille de protection, type d'installation C.
- Les pressions différentielles pour les registres de désenfumage avec grille de protection ou pour d'autres types d'installation peuvent être calculées avec un facteur de correction
- Les valeurs précises basées sur des données spécifiques au projet peuvent être déterminées avec notre logiciel d'aide à la sélection Easy Product Finder
- L'Easy Product Finder est disponible sur notre site Internet.

EK-JZ, débits d'air et pertes de charge, hauteur 430 ou 630 mm

Dimension nominale		2,5 m/s			5 m/s			10 m/s		
B	H	\dot{V}		Δp_t	\dot{V}		Δp_t	\dot{V}		Δp_t
mm		l/s	m ³ /h	Pa	l/s	m ³ /h	Pa	l/s	m ³ /h	Pa
200	430	215	774	4	430	1548	18	860	3096	71
250		269	968	4	538	1935	17	1075	3870	68
300		323	1161	4	645	2322	17	1290	4644	66
350		376	1355	4	753	2709	16	1505	5418	65
400		430	1548	4	860	3096	16	1720	6192	63
450		484	1742	4	968	3483	15	1935	6966	62
500		538	1935	4	1075	3870	15	2150	7740	61
550		591	2129	4	1183	4257	15	2365	8514	60
600		645	2322	4	1290	4644	15	2580	9288	59
650		699	2516	4	1398	5031	15	2795	10062	58
700		753	2709	4	1505	5418	14	3010	10836	58
750		806	2903	4	1613	5805	14	3225	11610	57
800		860	3096	4	1720	6192	14	3440	12384	56
850		914	3290	3	1828	6579	14	3655	13158	56
900		968	3483	3	1935	6966	14	3870	13932	55
950		1021	3677	3	2043	7353	14	4085	14706	55
1000		1075	3870	3	2150	7740	14	4300	15480	54
1050		1129	4064	3	2258	8127	13	4515	16254	54
1100	1183	4257	3	2365	8514	13	4730	17028	53	
1150	1236	4451	3	2473	8901	13	4945	17802	53	
1200	1290	4644	3	2580	9288	13	5160	18576	52	
200	630	315	1134	4	630	2268	17	1260	4536	66
250		394	1418	4	788	2835	16	1575	5670	64
300		473	1701	4	945	3402	15	1890	6804	62
350		551	1985	4	1103	3969	15	2205	7938	60
400		630	2268	4	1260	4536	15	2520	9072	59
450		709	2552	4	1418	5103	14	2835	10206	58
500		788	2835	4	1575	5670	14	3150	11340	57
550		866	3119	3	1733	6237	14	3465	12474	56
600		945	3402	3	1890	6804	14	3780	13608	55
650		1024	3686	3	2048	7371	14	4095	14742	54
700		1103	3969	3	2205	7938	13	4410	15876	54
750		1181	4253	3	2363	8505	13	4725	17010	53
800		1260	4536	3	2520	9072	13	5040	18144	52
850		1339	4820	3	2678	9639	13	5355	19278	52
900		1418	5103	3	2835	10206	13	5670	20412	51
950		1496	5387	3	2993	10773	13	5985	21546	51
1000		1575	5670	3	3150	11340	13	6300	22680	50
1050		1654	5954	3	3308	11907	12	6615	23814	50
1100	1733	6237	3	3465	12474	12	6930	24948	50	
1150	1811	6521	3	3623	13041	12	7245	26082	49	
1200	1890	6804	3	3780	13608	12	7560	27216	49	

Désenfumage, aucune grille de protection (type d'installation C)

EK-JZ, débits d'air et pertes de charge, hauteur 830 ou 1030 mm

Dimension nominale		2,5 m/s			5 m/s			10 m/s		
B	H	\dot{V}		Δp_t	\dot{V}		Δp_t	\dot{V}		Δp_t
mm		l/s	m ³ /h	Pa	l/s	m ³ /h	Pa	l/s	m ³ /h	Pa
200	830	415	1494	4	830	2988	16	1660	5976	63
250		519	1868	4	1038	3735	15	2075	7470	61
300		623	2241	4	1245	4482	15	2490	8964	59
350		726	2615	4	1453	5229	14	2905	10458	57
400		830	2988	4	1660	5976	14	3320	11952	56
450		934	3362	3	1868	6723	14	3735	13446	55
500		1038	3735	3	2075	7470	13	4150	14940	54
550		1141	4109	3	2283	8217	13	4565	16434	53
600		1245	4482	3	2490	8964	13	4980	17928	52
650		1349	4856	3	2698	9711	13	5395	19422	52
700		1453	5229	3	2905	10458	13	5810	20916	51
750		1556	5603	3	3113	11205	13	6225	22410	50
800		1660	5976	3	3320	11952	12	6640	23904	50
850		1764	6350	3	3528	12699	12	7055	25398	49
900		1868	6723	3	3735	13446	12	7470	26892	49
950		1971	7097	3	3943	14193	12	7885	28386	48
1000		2075	7470	3	4150	14940	12	8300	29880	48
1050		2179	7844	3	4358	15687	12	8715	31374	47
1100		2283	8217	3	4565	16434	12	9130	32868	47
1150		2386	8591	3	4773	17181	12	9545	34362	47
1200	2490	8964	3	4980	17928	12	9960	35856	46	
200	1030	515	1854	4	1030	3708	15	2060	7416	61
250		644	2318	4	1288	4635	15	2575	9270	58
300		773	2781	4	1545	5562	14	3090	11124	57
350		901	3245	3	1803	6489	14	3605	12978	55
400		1030	3708	3	2060	7416	13	4120	14832	54
450		1159	4172	3	2318	8343	13	4635	16686	53
500		1288	4635	3	2575	9270	13	5150	18540	52
550		1416	5099	3	2833	10197	13	5665	20394	51
600		1545	5562	3	3090	11124	13	6180	22248	50
650		1674	6026	3	3348	12051	12	6695	24102	50
700		1803	6489	3	3605	12978	12	7210	25956	49
750		1931	6953	3	3863	13905	12	7725	27810	48
800		2060	7416	3	4120	14832	12	8240	29664	48
850		2189	7880	3	4378	15759	12	8755	31518	47
900		2318	8343	3	4635	16686	12	9270	33372	47
950		2446	8807	3	4893	17613	12	9785	35226	46
1000		2575	9270	3	5150	18540	12	10300	37080	46
1050		2704	9734	3	5408	19467	11	10815	38934	46
1100		2833	10197	3	5665	20394	11	11330	40788	45
1150		2961	10661	3	5923	21321	11	11845	42642	45
1200	3090	11124	3	6180	22248	11	12360	44496	45	

Désenfumage, aucune grille de protection (type d'installation C)

EK-JZ, débits d'air et pertes de charge, hauteur 1230 ou 1430 mm

Dimension nominale		2,5 m/s			5 m/s			10 m/s		
B	H	\dot{V}		Δp_t	\dot{V}		Δp_t	\dot{V}		Δp_t
mm		l/s	m ³ /h	Pa	l/s	m ³ /h	Pa	l/s	m ³ /h	Pa
200	1230	615	2214	4	1230	4428	15	2460	8856	59
250		769	2768	4	1538	5535	14	3075	11070	57
300		923	3321	3	1845	6642	14	3690	13284	55
350		1076	3875	3	2153	7749	13	4305	15498	53
400		1230	4428	3	2460	8856	13	4920	17712	52
450		1384	4982	3	2768	9963	13	5535	19926	51
500		1538	5535	3	3075	11070	13	6150	22140	50
550		1691	6089	3	3383	12177	12	6765	24354	49
600		1845	6642	3	3690	13284	12	7380	26568	49
650		1999	7196	3	3998	14391	12	7995	28782	48
700		2153	7749	3	4305	15498	12	8610	30996	47
750		2306	8303	3	4613	16605	12	9225	33210	47
800		2460	8856	3	4920	17712	12	9840	35424	46
850		2614	9410	3	5228	18819	11	10455	37638	46
900		2768	9963	3	5535	19926	11	11070	39852	45
950		2921	10517	3	5843	21033	11	11685	42066	45
1000		3075	11070	3	6150	22140	11	12300	44280	45
1050		3229	11624	3	6458	23247	11	12915	46494	44
1100		3383	12177	3	6765	24354	11	13530	48708	44
1150		3536	12731	3	7073	25461	11	14145	50922	43
1200	3690	13284	3	7380	26568	11	14760	53136	43	
200	1430	715	2574	4	1430	5148	14	2860	10296	57
250		894	3218	3	1788	6435	14	3575	12870	55
300		1073	3861	3	2145	7722	13	4290	15444	53
350		1251	4505	3	2503	9009	13	5005	18018	52
400		1430	5148	3	2860	10296	13	5720	20592	51
450		1609	5792	3	3218	11583	12	6435	23166	50
500		1788	6435	3	3575	12870	12	7150	25740	49
550		1966	7079	3	3933	14157	12	7865	28314	48
600		2145	7722	3	4290	15444	12	8580	30888	47
650		2324	8366	3	4648	16731	12	9295	33462	47
700		2503	9009	3	5005	18018	12	10010	36036	46
750		2681	9653	3	5363	19305	11	10725	38610	46
800		2860	10296	3	5720	20592	11	11440	41184	45
850		3039	10940	3	6078	21879	11	12155	43758	45
900		3218	11583	3	6435	23166	11	12870	46332	44
950		3396	12227	3	6793	24453	11	13585	48906	44
1000		3575	12870	3	7150	25740	11	14300	51480	43
1050		3754	13514	3	7508	27027	11	15015	54054	43
1100		3933	14157	3	7865	28314	11	15730	56628	43
1150		4111	14801	3	8223	29601	11	16445	59202	42
1200	4290	15444	3	8580	30888	10	17160	61776	42	

Désenfumage, aucune grille de protection (type d'installation C)

EK-JZ, débits d'air et pertes de charge, hauteur 1630 ou 1830 mm

Dimension nominale		2,5 m/s			5 m/s			10 m/s		
B	H	\dot{V}		Δp_t	\dot{V}		Δp_t	\dot{V}		Δp_t
mm		l/s	m ³ /h	Pa	l/s	m ³ /h	Pa	l/s	m ³ /h	Pa
200	1630	815	2934	3	1630	5868	14	3260	11736	56
250		1019	3668	3	2038	7335	13	4075	14670	54
300		1223	4401	3	2445	8802	13	4890	17604	52
350		1426	5135	3	2853	10269	13	5705	20538	51
400		1630	5868	3	3260	11736	12	6520	23472	50
450		1834	6602	3	3668	13203	12	7335	26406	49
500		2038	7335	3	4075	14670	12	8150	29340	48
550		2241	8069	3	4483	16137	12	8965	32274	47
600		2445	8802	3	4890	17604	12	9780	35208	46
650		2649	9536	3	5298	19071	11	10595	38142	46
700		2853	10269	3	5705	20538	11	11410	41076	45
750		3056	11003	3	6113	22005	11	12225	44010	45
800		3260	11736	3	6520	23472	11	13040	46944	44
850		3464	12470	3	6928	24939	11	13855	49878	44
900		3668	13203	3	7335	26406	11	14670	52812	43
950		3871	13937	3	7743	27873	11	15485	55746	43
1000		4075	14670	3	8150	29340	11	16300	58680	42
1050		4279	15404	3	8558	30807	10	17115	61614	42
1100		4483	16137	3	8965	32274	10	17930	64548	42
1150		4686	16871	3	9373	33741	10	18745	67482	41
1200	4890	17604	3	9780	35208	10	19560	70416	41	
200	1830	915	3294	3	1830	6588	14	3660	13176	55
250		1144	4118	3	2288	8235	13	4575	16470	53
300		1373	4941	3	2745	9882	13	5490	19764	51
350		1601	5765	3	3203	11529	12	6405	23058	50
400		1830	6588	3	3660	13176	12	7320	26352	49
450		2059	7412	3	4118	14823	12	8235	29646	48
500		2288	8235	3	4575	16470	12	9150	32940	47
550		2516	9059	3	5033	18117	12	10065	36234	46
600		2745	9882	3	5490	19764	11	10980	39528	45
650		2974	10706	3	5948	21411	11	11895	42822	45
700		3203	11529	3	6405	23058	11	12810	46116	44
750		3431	12353	3	6863	24705	11	13725	49410	44
800		3660	13176	3	7320	26352	11	14640	52704	43
850		3889	14000	3	7778	27999	11	15555	55998	43
900		4118	14823	3	8235	29646	11	16470	59292	42
950		4346	15647	3	8693	31293	10	17385	62586	42
1000		4575	16470	3	9150	32940	10	18300	65880	41
1050		4804	17294	3	9608	34587	10	19215	69174	41
1100		5033	18117	3	10065	36234	10	20130	72468	41
1150		5261	18941	3	10523	37881	10	21045	75762	40
1200	5490	19764	3	10980	39528	10	21960	79056	40	

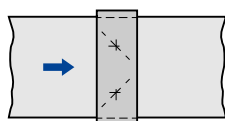
Désenfumage, aucune grille de protection (type d'installation C)

EK-JZ, débits d'air et pertes de charge, hauteur 2030 mm

Dimension nominale		2,5 m/s			5 m/s			10 m/s		
B	H	\dot{V}		Δp_t	\dot{V}		Δp_t	\dot{V}		Δp_t
mm		l/s	m ³ /h	Pa	l/s	m ³ /h	Pa	l/s	m ³ /h	Pa
200	2030	1015	3654	3	2030	7308	13	4060	14616	54
250		1269	4568	3	2538	9135	13	5075	18270	52
300		1523	5481	3	3045	10962	13	6090	21924	50
350		1776	6395	3	3553	12789	12	7105	25578	49
400		2030	7308	3	4060	14616	12	8120	29232	48
450		2284	8222	3	4568	16443	12	9135	32886	47
500		2538	9135	3	5075	18270	11	10150	36540	46
550		2791	10049	3	5583	20097	11	11165	40194	45
600		3045	10962	3	6090	21924	11	12180	43848	44
650		3299	11876	3	6598	23751	11	13195	47502	44
700		3553	12789	3	7105	25578	11	14210	51156	43
750		3806	13703	3	7613	27405	11	15225	54810	43
800		4060	14616	3	8120	29232	11	16240	58464	42
850		4314	15530	3	8628	31059	10	17255	62118	42
900		4568	16443	3	9135	32886	10	18270	65772	41
950		4821	17357	3	9643	34713	10	19285	69426	41
1000		5075	18270	3	10150	36540	10	20300	73080	41
1050		5329	19184	3	10658	38367	10	21315	76734	40
1100		5583	20097	2	11165	40194	10	22330	80388	40
1150		5836	21011	2	11673	42021	10	23345	84042	40
1200	6090	21924	2	12180	43848	10	24360	87696	39	

Désenfumage, aucune grille de protection (type d'installation C)

Type d'installation A, pour la reprise, facteurs de correction



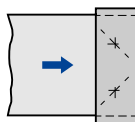
Type de montage A

EK-JZ		Grille de protection							
A _{free}	A _{geo}	Sans	A	B	C	D	E	G	H
m ²		-							
0,06	0,10	0,56	1,55	2,40	2,94	3,59	3,70	1,69	1,94
0,17	0,25	0,57	1,75	2,76	3,39	4,17	4,30	1,91	2,21
0,37	0,50	0,58	1,93	3,08	3,80	4,69	4,84	2,11	2,45
0,57	0,75	0,58	2,04	3,28	4,06	5,02	5,18	2,23	2,60
0,78	1,00	0,59	2,12	3,44	4,26	5,27	5,44	2,33	2,72
1,16	1,50	0,59	2,24	3,65	4,53	5,62	5,80	2,46	2,88
1,57	2,00	0,60	2,34	3,82	4,75	5,90	6,09	2,57	3,01
1,91	2,44	0,60	2,40	3,94	4,90	6,09	6,29	2,65	3,10

Type d'installation A, pour le soufflage, facteurs de correction

EK-JZ		Grille de protection							
A _{free}	A _{geo}	Sans	A	B	C	D	E	G	H
m ²		-							
0,06	0,10	0,56	1,22	1,90	3,13	3,71	3,86	1,44	1,76
0,17	0,25	0,57	1,35	2,16	3,62	4,31	4,49	1,62	2,00
0,37	0,50	0,58	1,47	2,39	4,06	4,85	5,06	1,78	2,21
0,57	0,75	0,58	1,54	2,54	4,34	5,19	5,41	1,88	2,34
0,78	1,00	0,59	1,60	2,66	4,56	5,46	5,69	1,95	2,45
1,16	1,50	0,59	1,68	2,81	4,85	5,81	6,07	2,06	2,59
1,57	2,00	0,60	1,75	2,94	5,09	6,11	6,37	2,14	2,70
1,91	2,44	0,60	1,79	3,03	5,25	6,31	6,58	2,20	2,78

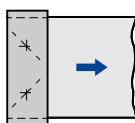
Type d'installation B, pour le soufflage, facteurs de correction



Type de montage B

EK-JZ		Grille de protection								
A _{free}	geo	Sans	A	B	C	D	E	G	H	
m ²		-								
0,06	0,10	2,14	2,33	2,58	3,30	3,83	4,02	2,21	2,41	
0,17	0,25	2,25	2,46	2,85	3,79	4,41	4,64	2,35	2,58	
0,37	0,50	2,35	2,57	3,08	4,22	4,92	5,19	2,46	2,71	
0,57	0,75	2,40	2,64	3,21	4,49	5,23	5,52	2,53	2,79	
0,78	1,00	2,44	2,68	3,32	4,69	5,47	5,78	2,58	2,85	
1,16	1,50	2,49	2,74	3,45	4,96	5,79	6,12	2,64	2,92	
1,57	2,00	2,53	2,79	3,56	5,18	6,05	6,40	2,69	2,98	
1,91	2,44	2,56	2,82	3,63	5,33	6,22	6,59	2,72	3,02	

Type d'installation C, pour la reprise, facteurs de correction



Type de montage C

EK-JZ		Grille de protection								
A _{free}	A _{geo}	Sans	A	B	C	D	E	G	H	
m ²		-								
0,06	0,10	1	1,18	1,80	2,68	3,18	3,55	1,62	1,89	
0,17	0,25	1	1,19	1,93	3,02	3,61	4,07	1,72	2,09	
0,37	0,50	1	1,20	2,02	3,31	3,99	4,52	1,80	2,27	
0,57	0,75	1	1,20	2,08	3,48	4,22	4,79	1,85	2,37	
0,78	1,00	1	1,20	2,12	3,62	4,39	5,00	1,89	2,45	
1,16	1,50	1	1,20	2,18	3,79	4,62	5,28	1,93	2,56	
1,57	2,00	1	1,21	2,22	3,93	4,81	5,50	1,97	2,64	
1,91	2,44	1	1,21	2,25	4,03	4,93	5,65	1,99	2,70	

Exemple de dimensionnement 1

Données

$\dot{V} = 1000$ l/s (3600 m³/h)
 Hauteur max. 1030 mm
 Désenfumage, 2,5 m/s, gaine de désenfumage sur un côté, grille de protection D (type d'installation C)

Sélection rapide

EK-JZ/650×630, A_{libre} = 0,30 m², Δp_t = 3 Pa
 Facteur de correction pour A_{libre} jusqu'à 0,37 m² : 3,99

Perte de charge totale pour un registre de désenfumage avec grille de protection : Δp_t = 3 Pa × 3,99 = 12 Pa

EK-JZ/500×830, A_{libre} = 0,32 m², Δp_t = 3 Pa
 Facteur de correction pour A_{libre} jusqu'à 0,37 m² : 3,99

Perte de charge totale pour un registre de désenfumage avec grille de protection : Δp_t = 3 Pa × 3,99 = 12 Pa

EK-JZ/400×1030, A_{libre} = 0,63 m², Δp_t = 3 Pa
 Facteur de correction pour A_{libre} jusqu'à 0,37 m² : 3,99

Perte de charge totale pour un registre de désenfumage avec grille de protection : Δp_t = 3 Pa × 3,99 = 12 Pa

Exemple de dimensionnement 2

Données

$\dot{V} = 4000$ l/s (14400 m³/h)
 Hauteur max. 1030 mm
 Désenfumage, 5 m/s, gaine de désenfumage des deux côtés, grille de protection D (type d'installation C)

Sélection rapide

EK-JZ/1000×830, A_{libre} = 0,63 m², Δp_t = 12 Pa
 Facteur de correction pour A_{libre} jusqu'à 0,78 m² : 0,59

Perte de charge totale pour un registre de désenfumage : Δp_t = 12 Pa × 0,59 = 7 Pa

EK-JZ/800×1030, A_{libre} = 0,63 m², Δp_t = 12 Pa
 Facteur de correction pour A_{libre} jusqu'à 0,78 m² : 0,59

Perte de charge totale pour un registre de désenfumage : Δp_t = 12 Pa × 0,59 = 7 Pa

Ce texte de spécification décrit les propriétés générales du produit. Les textes d'autres modèles peuvent être créés avec notre programme de sélection Easy Product Finder.

Registres de désenfumage rectangulaires ou carrés conformes à la norme produit EN 12101-8, testés selon les normes EN 1366-10 et EN 1366-2, pour utilisation dans les installations de désenfumage. Les registres de désenfumage ne sont pas seulement utilisés pour l'évacuation des fumées, de la chaleur et des produits de combustion, mais aussi pour l'élimination contrôlée des gaz d'extinction d'incendie dangereux et toxiques.

Les registres de désenfumage EK-JZ peuvent aussi être utilisés dans les systèmes de pressurisation ou comme clapet de surpression dans les systèmes d'extinction d'incendie au gaz. Ils permettent d'extraire les gaz de fumée et d'insuffler de l'air dans un ou plusieurs espaces coupe-feu.

L'EK-JZ s'utilise dans les installations de désenfumage combinées et homologuées pour la ventilation contrôlée. Le registre de désenfumage résistant au feu pour les espaces coupe-feu multiples est adapté au montage dans ou sur des gaines d'extraction de fumée résistantes au feu et ainsi les constructions de support standard résistantes au feu. Il est commandé par des servomoteurs d'ouverture / fermeture qui peuvent être combinés avec des modules de commande câblés en usine et montés à l'intérieur de l'enveloppe du servomoteur résistant à la température.

Classification

- EI 120/90 (v_{edw} , i ↔ o) S1000 C_{10,000} MA multi

Caractéristiques spéciales

- C_{10,000} = pour les systèmes combinés d'extraction de fumée et de ventilation
- Conforme aux exigences de la norme EN 12101-8
- Testé pour les propriétés de résistance au feu selon les normes EN 1366-2 et DIN 4102
- Étanchéité du clapet fermé conforme à la norme EN 1751, classe 3 et étanchéité du caisson conforme à la norme EN 1751, classe C.
- Niveau de puissance acoustique et pression différentielle faibles
- Toute direction du flux d'air
- Le déclenchement manuel est également possible en utilisant TROXNETCOM
- Intégration dans la GTB avec système bus standard
- Test de longue durée selon la norme EN 1366-10 avec un poids attaché aux ailettes, 10 000 cycles d'ouverture / fermeture

Matériaux et finitions

- Caisson, clapet et encastrement de servomoteur en silicate de calcium résistant à haute température
- Paliers en laiton
- Axes du clapet, levier de commande et couplage externe en acier galvanisé

Données techniques

- Dimensions nominales : B × H:
200 × 430 mm – 1200 × 2030 mm
- Longueur de la virole : 250 mm
- Plage de débits d'air : jusqu'à 24361 l/s ou 87700 m³/h
- Plage de pression différentielle, niveau de pression 2 : -1000 à 500 Pa
- Température de fonctionnement : -30 à 50 °C; la température ne doit pas descendre en dessous du point de rosée.
- Vitesse amont ≤ 10 m / s avec la plus grande taille, > 10 - 15 m / s avec des tailles plus petites; 87700 m³ / h max
- * Les données s'appliquent aux conditions uniformes en amont et en aval du registre de désenfumage

Accessoires

Contre-cadre de connexion et grille de protection côté commande et/ou côté installation.

- Un contre-cadre de raccordement pour gaines d'extraction de fumée en silicate de calcium et en tôle d'acier
- Grille de protection - treillis métallique serti ou plaque métallique avec perforations carrées
- Grille de protection - prise d'air extérieure ou grille de ventilation

Servomoteur Ouvert / Fermé pour le contrôle des registres de désenfumage, avec déclencheur automatique (AA) ou manuel (MA).

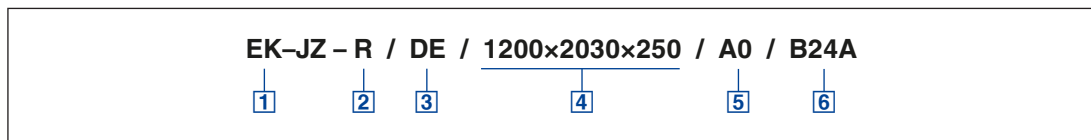
Module optionnel de régulation ou de communication pour l'intégration avec la GTB centralisée.

- Tension électrique 24 V AC/DC ou 230 V AC
- Les interrupteurs de fin de course permettent de capturer les positions de fin de course OUVERT et FERMÉ
- Commande pilotée jusqu'à 25 minutes
- Module de pilotage des registres de désenfumage (en option)
- Voyants indiquant la position du clapet
- Surveillance de réception de signal

Caractéristiques de sélection

- \dot{V} _____
[m³/h]
- Δp_{st} _____
[Pa]
- Bruit du flux d'air
- L_{PA} _____
[dB(A)]

EK-JZ



1 Type

EK-JZ Registre de désenfumage

2 Servomoteur encastré comme vu côté fonctionnement

R À droite (en standard)

3 Pays destinataire

FR France
Autres pays de destination sur demande

4 Dimensions nominales [mm]

B × H × L

5 Accessoires 1

Sans indication : aucune

F0, 0F, FF Contre-cadre de raccordement, acier galvanisé

Grille de protection

A0, 0A, AA Treillis métallique serti, 20 × 20, acier galvanisé

B0, 0B, BB Plaque métallique perforée carrée, 10 × 10, acier galvanisé

C0, 0C, CC Grille avec des ailettes inclinées, aluminium

D0, 0D, DD Grille avec ailettes inclinées, aluminium, en plus avec treillis métallique serti, 20 × 20, acier galvanisé

E0, 0E, EE Grille avec ailettes inclinées, aluminium, en plus avec treillis métallique soudé, 6 × 6, acier galvanisé

G0, 0G, GG Grille avec ailettes droites, aluminium, pas des ailettes 25 mm

H0, 0H, HH Grille avec ailettes droites, aluminium, pas des ailettes 12,5 mm
La première lettre fait référence au côté fonctionnement, la seconde lettre se réfère au côté installation,

par ex. FA : Contre-cadre de raccordement côté fonctionnement, treillis métallique serti côté installation

Toute combinaison possible

6 Accessoires 2

Servomoteurs Belimo

B24 BE 24-12; BLE 24-12, 24 V AC/DC

B230 BE 230-12; BLE 230-12, 230 V AC
Combinaisons du servomoteur et du module de commande

B24A BE 24-12 / BLE 24-12, avec AS-EM/EK, 30 V DC (AS-i)

B24AS BE24-12 / BLE 24-12, avec AS-EM/SIL2, 30 V DC (AS-i)

B24BKNE BE 24-12 / BLE 24-12, avec BKNE230-24

B24C BE 24-12 / BLE24-12, avec BC24

B24D BE 24-12 / BLE 24-12, avec BRM-10-F-ST

B230D BE 230-12 / BLE 230-12, avec BRM-10-F

Exemples de commande : EK-JZ-R/DE/800x1030x250/A0/B24A

Encastrement du servo-moteur	Côté commande, à droite
Pays destinataire	France
Dimension nominale	800 × 1030 × 250 mm
Option associée 1	Grille de protection côté commande
Option associée 2	24 V AC/DC avec module de commande TROXNETCOM AS-EM/EK

F, A, B, C, D, E, G, H – Contre-cadres et grilles de protection

Application

- Un contre-cadre de raccordement (F) est nécessaire pour les gaines de désenfumage en tôle d'acier
- Les grilles de protection sont fixées au registre ou en fin de gaine; cette application doit être homologuée par un essai au feu conformément à EN 1366-10
- La zone disponible de la grille de protection est d'env. 80% pour le treillis métallique serti (A) et env. 70% pour les plaques de métal perforées
- Les variantes de la grille de protection C, D, E, G, H recouvrent les ailettes de l'EK-JZ mais pas le servomoteur encastré
- Si vous commandez une grille de protection séparément, vous pouvez choisir une taille qui recouvre les ailettes du clapet et le servomoteur et fixer la grille le long du périmètre de la gaine technique.

- Les contre-cadres de raccordement et les grilles de protection sont montés en usine sur les registres
- Les contre-cadres de raccordement et les grilles de protection peuvent être commandés séparément

Matériaux et finitions

- F : Contre-cadre en tôle d'acier galvanisé

Grilles de protection

- A : Treillis métallique serti en acier galvanisé
- B : Plaque métallique perforée en tôle d'acier galvanisée
- C : Grille avec des ailettes inclinées en aluminium
- D : Grille avec ailettes inclinées en aluminium, treillis métallique serti en acier galvanisé
- E : Grille avec ailettes inclinées en aluminium, treillis métallique soudé en acier galvanisé
- G, H : Grille avec des ailettes droites en aluminium

Contre-cadres et grilles de protection

Côté commande	Côté installation	Codes de commande
Contre-cadre de raccordement	-	F0
-	Contre-cadre de raccordement	0F
Contre-cadre de raccordement	Contre-cadre de raccordement	FF
Grille de protection A	-	A0
-	Grille de protection A	0A
Grille de protection A	Grille de protection A	AA
Grille de protection B	-	B0
-	Grille de protection B	0B
Grille de protection B	Grille de protection B	BB
Grille de protection C	-	C0
-	Grille de protection C	0C
Grille de protection C	Grille de protection C	CC
Grille de protection D	-	D0
-	Grille de protection D	0D
Grille de protection D	Grille de protection D	DD
Grille de protection E	-	E0
-	Grille de protection E	0E
Grille de protection E	Grille de protection E	EE
Grille de protection G	-	G0
-	Grille de protection G	0G
Grille de protection G	Grille de protection G	GG
Grille de protection H	-	H0
-	Grille de protection H	0H
Grille de protection H	Grille de protection H	HH

A : Treillis métallique serti, 20 x 20 x 1,8 mm, en acier galvanisé (AG-E)

B : Plaque métallique perforée carrée, 10 x 10, acier galvanisé (AG-E)

C : Grille avec des ailettes inclinées en aluminium (ALG-E)

D : Grille avec ailettes inclinées, aluminium, en plus avec treillis métallique serti, 20 x 20 x 1,8 mm, acier galvanisé (ALG-E)

E : Grille avec ailettes inclinées, aluminium, en plus avec treillis métallique soudé, 6 x 6 mm, acier galvanisé (ALG-E)

G : Grille avec ailettes droites, aluminium, pas des ailettes 25 mm (AL-E)

H : Grille avec ailettes droites, aluminium, pas des ailettes 12,5 mm (AL-E)

Toutes combinaison possibles

**B24, B230 – Servomoteurs Ouverture/
Fermeture**

Application

- Servomoteurs Ouvert / Fermé pour l'ouverture ou la fermeture des registres de désenfumage, avec déclencheur automatique (AA) ou manuel (MA).
- Avec interrupteurs fin de course intégrés pour capturer les positions de fin de course
- Commande forcée jusqu'à 25 minutes
- Température ambiante pour le fonctionnement normal : -30 à 50 °C, jusqu'à 95% HR, sans condensation (EN 60730-1)
- Deux interrupteurs fin de course intégrés avec contacts sans potentiel peuvent indiquer la position du clapet (OUVERT et FERMÉ)
- Les câbles de raccordement du servomoteur 24 V sont équipés de fiches qui assurent une connexion rapide et facile au système de bus TROX AS-i.
- Le câble de raccordement du servomoteur 230 V AC AS-i est équipé d'embouts.

Modèles

B24

- Alimentation 24 V AC/DC
- BE24-12-ST TR : Couple 40 Nm
- BLE24-ST TR: Couple 15 Nm

B230

- Tension d'alimentation 230 V CA
- BE230-12 TR : Couple 40 Nm
- BLE230 TR : Couple 15 Nm

Le couple requis pour faire fonctionner le registre de désenfumage dépend de la taille, ce qui explique pourquoi le type de servomoteur ne peut pas être choisi librement.

Informations sur l'installation

- La pose du câble de raccordement électrique à travers l'encastrement du servomoteur exige le perçage d'un trou de taille précise (Ø max. + 1 mm)
- Un collier de fixation pour câbles électriques est nécessaire
- Pour en savoir plus sur la maintenance et les contrôles, consulter le manuel d'installation et le mode d'emploi

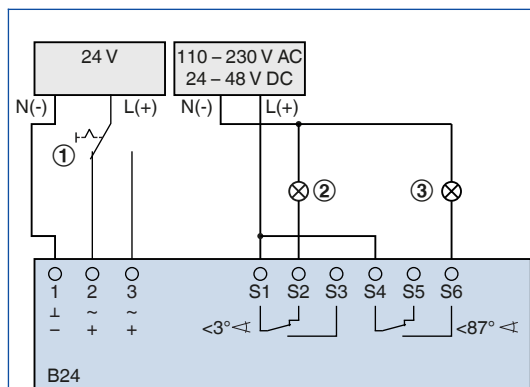
Servomoteurs Ouverture/Fermeture 24 V AC/DC

Servomoteur	BE24-12-ST TR	BLE24-ST TR
Tension électrique (AC)	24 V CA ± 20 %, 50/60 Hz	24 V CA ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC -10 %, +20 %	24 V DC -10 %, +20 %
Consommation électrique - en cours d'exécution	12 W	7,5 W
Consommation électrique - quand il est en veille	0,5 W	< 0,5 W
Puissance nominale pour le dimensionnement du câble	18 VA, I _{max.} 8,2 A @ 5 ms	9 VA, I _{max.} 2,7 A @ 5 ms
Couple	40 Nm	15 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	< 60 s	< 30 s
Contacts de fin de course	2 contacts de commutation	2 contacts de commutation
Tension de commutation max. (AC)	250 V CA/5 V CC	250 V CA/5 V CC
Tension de commutation max. (DC)	110 V DC	110 V DC
Courant de commutation	1 mA – 6 A	1 mA – 3 A
Câble de raccordement – servomoteur	3 x 0,75 mm ² , 1 m de long, sans halogènes	3 x 0,75 mm ² , 1 m de long, sans halogènes
Câble de raccordement - fins de course	6 x 0,75 mm ² , 1 m de long, sans halogènes	6 x 0,75 mm ² , 1 m de long, sans halogènes
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)	III (très basse tension de sécurité)
Niveau de protection	IP 54	IP 54
Conformité CE	CEM conformément à 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU	CEM conformément à 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C	-30 à 50 °C
Poids	2,7 kg	1,7 kg

Servomoteurs Ouverture/Fermeture 230 VAC

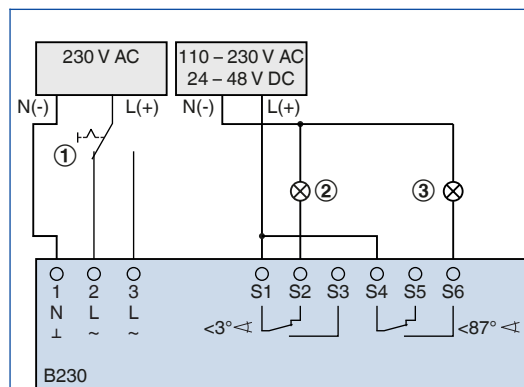
Servomoteur	BE230-12 TR	BLE230 TR
Tension d'alimentation	230 V CA ± 15 %, 50/60 Hz	230 V CA ± 15 %, 50/60 Hz
Consommation électrique - en cours d'exécution	8 W	5 W
Consommation électrique - quand il est en veille	0,5 W	< 1 W
Puissance nominale pour le dimensionnement du câble	15 VA, I _{max.} 7,9 A @ 5 ms	12 VA, I _{max.} 6 A @ 5 ms
Couple	40 Nm	15 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	< 60 s	< 30 s
Contacts de fin de course	2 contacts de commutation	2 contacts de commutation
Tension de commutation max. (AC)	250 V CA/5 V CC	250 V CA/5 V CC
Tension de commutation max. (DC)	110 V DC	110 V DC
Courant de commutation	1 mA – 6 A	1 mA – 3 A
Câble de raccordement – servomoteur	3 x 0,75 mm ² , 1 m de long, sans halogènes	3 x 0,75 mm ² , 1 m de long, sans halogènes
Câble de raccordement - fins de course	6 x 0,75 mm ² , 1 m de long, sans halogènes	6 x 0,75 mm ² , 1 m de long, sans halogènes
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)	II (isolation de protection)
Niveau de protection	IP 54	IP 54
Conformité CE	CEM conformément à 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU	CEM conformément à 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C	-30 à 50 °C
Poids	2,7 kg	1,7 kg

Identification du cœur du câble de raccordement B24



- 1 ⊥ : terre, neutre
- 2 ~ : tension de pilotage pour le sens OUVRIR
- 3 ~ : tension de pilotage pour le sens FERMER
- ① Interrupteur d'ouverture et de fermeture, fourni sur site
- ② Voyant lumineux pour la position FERMÉ, fourni sur site
- ③ Voyant lumineux pour la position OUVERT, fourni sur site

Identification du cœur du câble de raccordement B230



- 1 ⊥ : terre, neutre
- 2 ~ : tension de pilotage pour le sens OUVRIR
- 3 ~ : tension de pilotage pour le sens FERMER
- ① Interrupteur d'ouverture et de fermeture, fourni sur site
- ② Voyant lumineux pour la position FERMÉ, fourni sur site
- ③ Voyant lumineux pour la position OUVERT, fourni sur site

Modules de commande et de communication pour les registres de désenfumage

Type	B24A	B24AS	B24BKNE	B24C	B230D	B24D
	AS-EM/EK	AS-EM-SIL2	BKNE230-24	BC24	BRM-10-F	BRM-10-F-ST
EK-EU	x	x	x	x	x	x
EK-JZ	x	x	x	x	x	x

B24A – AS-EM/EK

Application

- Module de pilotage des registres de désenfumage

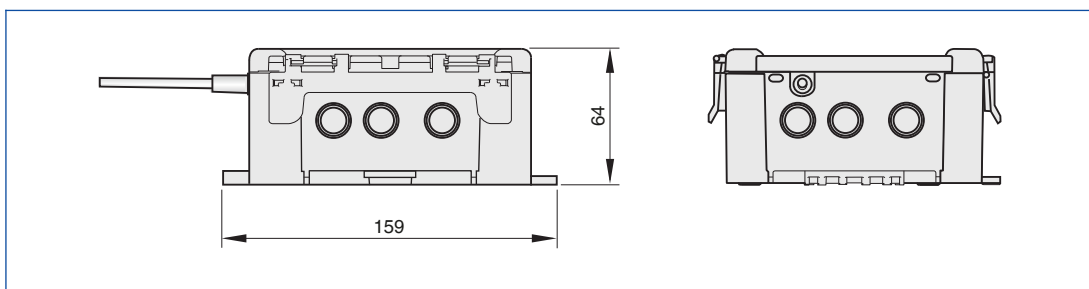
- Enregistrement des positions du clapet OUVERT et FERMÉ
- Les servomoteurs peuvent être démarrés même sans communication avec le régulateur

- LED pour les positions OUVERT et FERMÉ ; surveillance des erreurs de durée de fonctionnement
- Interface AS intégrée esclave
- Surveillance de réception de signal
- Maître pouvant servir à surveiller la durée d'exécution du servomoteur du clapet
- Tension électrique du module et servomoteur 24 V CC en utilisant l'interface AS (pilotage 2 fils)
- Connexion enfichable pour les servomoteurs Belimo (montés et câblés en usine)

Accessoires du registre (monté)	Application
B24A	Monté sur le registre de désenfumage

Description	AS-EM/EK
Conception électrique	4 entrées/3 sorties
Fonction sortie	Transistor PNP
Tension d'alimentation	26,5 – 31,6 V DC
Consommation électrique, servomoteur intégré	450 mA
Entrées	
Commutateurs	DC PNP
Tension d'alimentation du capteur	AS-i
Plage de tension	18 – 30 V DC
Avec protection contre les courts-circuits	Oui
Niveau de commutation – signal haut 1	10
Courant d'entrée haut / bas	> 7 mA / < 2 mA
Caractéristique d'entrée	IEC 61131-2 Type 2
Sorties, PNP	
Isolation galvanique	Non
Avec protection contre les courts-circuits	Oui
Charge actuelle max. par sortie	400 mA par sortie/400 au total (depuis AS-i)
Sorties, relais	
Isolation galvanique	Oui
Tension maximale	32 V
Charge actuelle max.	500 mA
Température ambiante	-5 à 75 °C
Niveau de protection	IP 42
Profil AS-i	S-7.A.E
Configuration I/O	7 Hex
Code ID	7 Hex
EMC	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3

AS-EM/EK



B24AS – AS-EM/SIL2

Application

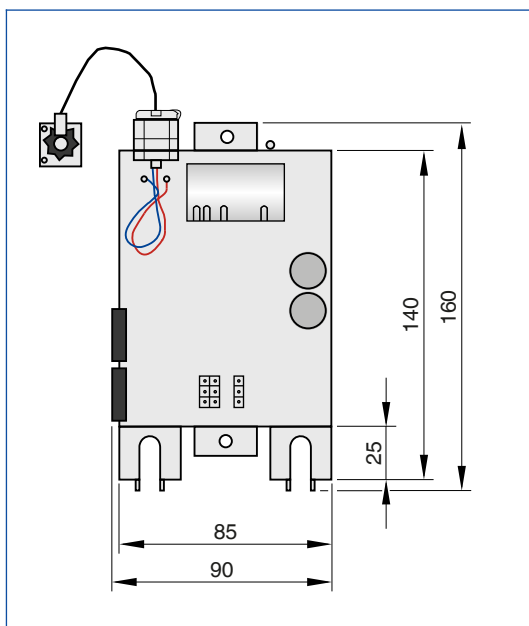
- Module de pilotage des registres de désenfumage
- Enregistrement des positions du clapet OUVERT et FERMÉ
- Homologué selon SIL2 et selon IEC/EN 61508
- Interface AS intégrée esclave
- Surveillance de réception de signal
- Maître pouvant servir à surveiller la durée d'exécution du servomoteur du clapet
- Raccordement aux borniers

- Tension électrique du module et servomoteur 24 V CC en utilisant l'interface AS (pilotage 2 fils)
- Connexion enfichable pour les servomoteurs Belimo (montés et câblés en usine)

Accessoires du registre (monté)	Application
B24AS	Monté sur le registre de désenfumage

Description	AS-EM/SIL2
Tension d'alimentation	26,5 – 31,6 V DC
Consommation électrique	< 400 mA depuis AS-i
Charge actuelle max. par sortie	340 mA
Charge actuelle max. par module	340 mA
LED de statut	
Puissance AS-i	1 x vert
PeripheralFault	1 x rouge, clignotante
ComError	1 x rouge, statique
Sortie Q0	1 x jaune (DO0)
Sortie Q1	1 x jaune (DO1)
Statut entrée LED SI-1	1 x jaune
Statut entrée LED SI-2	1 x jaune
Statut entrée DI0	1 x jaune (DI0)
Statut entrée DI1	1 x jaune (DI1)
Statut entrée DI2	1 x jaune (DI2)
Entrées binaires	2 sorties avec transistor (typiquement 24 V DC de AS-i, plage de tension 18 - 30 V)
Température de fonctionnement	-20 à 70 °C
Température de stockage	-20 à 75 °C
Niveau de protection	IP 54
Matériau du boîtier	Plastique
Profil AS-i	S-7.B.E (Sécurité au travail) et S7.A.E (module moteur)
EMC	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3

Module AS-i AS-EM/SIL2



Remarque

Les servomoteurs et les modules de communication sont testés en usine ensemble;

Seules les combinaisons testées doivent être utilisées.

B24BKNE – Module de communication

désenfumage, statut LED, maintien du signal d'entrée de contrôle du registre, connexion 230 V AC, câble de 1 m, sans halogène

Application

- Unité de communication et d'alimentation pour servomoteurs 24 V dans les applications de

Codes de commande	Application
B24BKNE	Module de communication BKNE230-24

Description	BKNE230-24
Tension nominale	230 V AC 50/60 Hz
Plage de fonctionnement	198 – 264 V AC
Classe	19 VA (servomoteur intégré)
Consommation électrique	10 W (servomoteur intégré)
Longueur / Section	Sur le servomoteur = 1 m, 3 (6*)x 0,75 mm ² (sans halogènes)
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Température ambiante	-30 à 50 °C
Température de stockage	-40 à 80 °C
Niveau de protection	IP 54
Conformité CE	EMC à 89/336/EEC, 73/23/EEC
Mode d'action	Type 1 (EN60730-1)
Classe du logiciel	A (EN60730-1)
Maintenance	Sans maintenance
Poids	680 g

B24C – Module de communication

deux conducteurs interchangeable, système SLC24-16B.

Application

- Technologie SLC
- Le module BC 24 est utilisé pour le contrôle des servomoteurs de registre
- Alimentation et communication avec un câble à

Un mécanisme de déclenchement thermoélectrique et un détecteur de fumée en gaine peuvent être connectés sans avoir besoin de dispositifs supplémentaires

Codes de commande	Application
B24C	Module de communication BC24 de BV-Control AG

Description	B24C
Tension nominale	Depuis le module de contrôle SLC®
Consommation électrique	1 W
Raccordements	Connexions enfichables, bornes à vis enfichables
Alimentation du registre	24 V
Température ambiante	-20 à 50 °C
Température de stockage	-20 à 80 °C
Humidité	95% RH, sans condensation
Poids	255 g
B x H x T	114 x 153 x 54 mm
Tension d'impulsion max.	2,5 kV (EN60730-1)

B24D, B230D – Module de communication

régulation des registres de désenfumage
Jusqu'à 126 modules peuvent être connectés dans une topologie en anneau

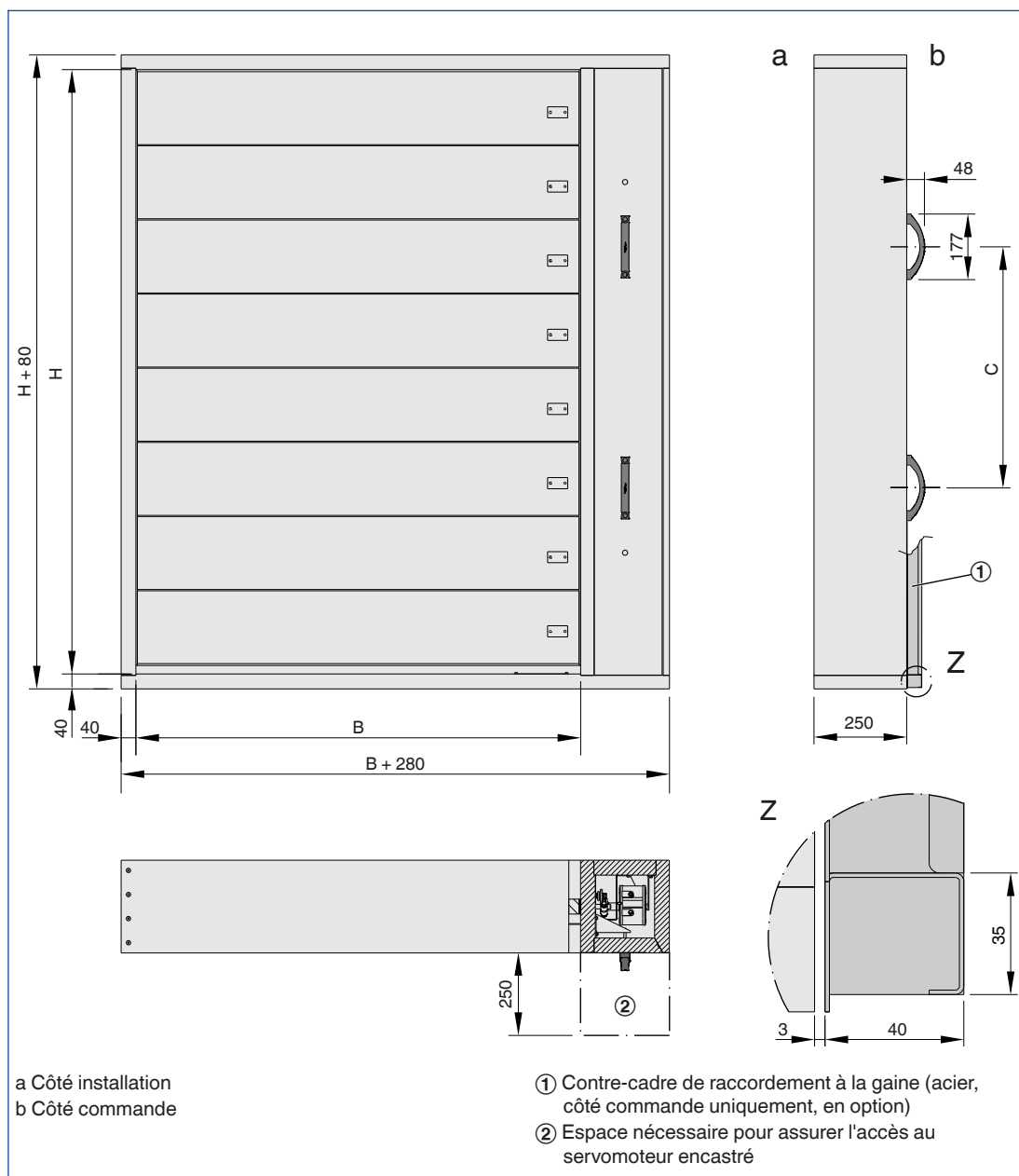
Application

- Système AGNOSYS
- Le BRM-F-ST est utilisé pour la surveillance et la

Codes de commande	Application
B24D	Module de communication AGNOSYS BRM10FST
B230D	Module de communication AGNOSYS BRM10F

Description	B24D/B230D
Tension nominale	18 – 32 V DC (généralement 24 V)
Raccordements	Connexions enfichables, bornes à vis enfichables
Alimentation du registre	24/230 V AC 24 V DC
Température ambiante	0 – 45 °C
Humidité	90% RH, sans condensation
Poids	510 g
B x H x T	158 x 180 x 65 mm

EK-JZ



EK-JZ, poids [kg], largeur 200 – 650 mm

L [mm]	H [mm]	B [mm]									
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
250	430	29	31	32	33	35	36	38	39	41	42
	630	37	39	41	43	44	46	48	50	51	53
	830	46	48	50	53	54	56	58	61	62	64
	1030	54	56	59	61	63	66	68	70	73	75
	1230	62	65	67	70	73	75	78	81	83	86
	1430	71	73	76	79	82	85	88	91	94	97
	1630	79	82	85	88	92	95	98	101	105	108
	1830	87	91	94	98	101	105	108	112	115	119
2030	95	99	103	107	111	114	118	122	126	130	

EK-JZ, poids [kg], largeur 700 – 1200 mm

L [mm]	H [mm]	B [mm]										
		700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
250	430	44	45	47	48	49	51	52	54	55	57	58
	630	55	57	58	60	62	64	65	67	69	71	72
	830	66	69	70	72	75	77	78	80	83	85	87
	1030	77	80	82	84	87	89	91	94	96	98	101
	1230	89	91	94	97	99	102	104	107	110	112	115
	1430	100	103	106	109	112	115	117	120	123	126	129
	1630	111	114	118	121	124	127	130	134	137	140	143
	1830	122	126	129	133	136	140	143	147	150	154	158
	2030	134	137	141	145	149	153	156	160	164	168	172

Information de conception

- Homologué pour une utilisation dans les systèmes d'extraction de fumée mécaniques
- Pour une utilisation dans les systèmes de pressurisation
- Pour une utilisation dans les systèmes de désenfumage et d'évacuation de la chaleur naturelle
- Pour l'évacuation de la chaleur
- Une grille de protection est requise soit sur le registre soit à la fin de la gaine de désenfumage
- Si le registre est monté dans une gaine technique pleine et sur ou dans une gaine de désenfumage résistante au feu d'une classe de résistance au feu inférieure à celle du registre de désenfumage, la classe de résistance au feu de la gaine technique s'applique également à l'EK-JZ (plus d'informations sur demande)
- Les gaines d'extraction de fumée résistantes au feu doivent être montées de manière à n'exercer aucune charge significative sur le registre de désenfumage en cas d'incendie
- Les gaines d'extraction de fumée en tôle d'acier conformes à EN 1366-9 doivent être raccordées à des raccords flexibles conformément aux instructions du fabricant des gaines en tôle d'acier
- Les registres de désenfumage doivent être installés, raccordés et fixés conformément aux consignes décrites dans le manuel d'installation et le mode d'emploi.

Déclaration de performance et manuel d'installation et de fonctionnement

- Pour plus de détails sur l'utilisation correcte et sur le niveau de performance, reportez-vous à la déclaration de performance
- L'installation correcte du registre de désenfumage est décrite dans le manuel d'installation et de fonctionnement
- Les deux documents sont disponibles en téléchargement sur notre site Web

Montage et mise en service

- Installation sur / dans les murs de béton ou de maçonnerie
- Montage sur ou dans des gaines d'extraction de fumée verticales et horizontales testées résistantes au feu
- Montage dans des parois REI90 ou EI 90 résistantes au feu
- Pour les gaines d'extraction de fumée en silicate de calcium à partir d'une épaisseur de cloison de 35 mm
- Après le montage, le registre doit être accessible pour le contrôle, le nettoyage et la réparation
- Les gaines d'extraction de fumée raccordées doivent posséder une trappe de visite
- De nombreux systèmes d'extraction de fumée mécaniques exigent une alimentation électrique continue, même en cas d'incendie

Les registres de désenfumage doivent être installés, raccordés et fixés conformément aux consignes décrites dans le manuel d'installation et le mode d'emploi.

Dimensions principales

L [mm]

Longueur de registre de désenfumage

B [mm]

Largeur de registre de désenfumage

H [mm]

Hauteur de registre de désenfumage

Nomenclature

\dot{V} [m³/h] et [l/s]

Débit d'air

L_{WA} [dB(A)]

Niveau de puissance acoustique pondéré A du bruit du flux d'air pour le registre de désenfumage

A [m²]

Section libre

Δp_t [Pa]

Perte de charge totale

v [m/s]

Vitesse du débit d'air calculée en amont sur la base de la section transversale (B × H)