

Registres tunnel

Type JF



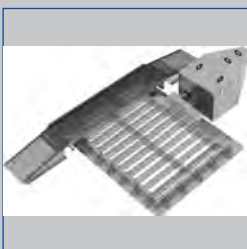
Registre tunnel avec meneau central (à partir de B > 1000 mm)



Registre tunnel avec couplage et ailettes à action opposée



Registre pour montage mural, avec servomoteur encastré intégral



Registre pour installation au plafond, avec contre-cadre de montage, boîtier de protection isolé thermiquement avec servomoteur, et pont



Pour la ventilation et l'extraction de fumée dans les systèmes de transport souterrain

Les registres tunnels sont des composants de sécurité spécialement conçus pour les systèmes de transports souterrains qui répondent aux exigences des directives allemandes pour les équipements et opérations dans les tunnels routiers (Richtlinie für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln, RABT) et les directives autrichiennes pour le trafic routier (Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen, RVS)

- Construction et production certifiées ISO 9001
- Tenue à la température de 120 minutes à 400°C
- Étanchéité excellente même à haute pression
- Exécution en acier galvanisé, peinte par poudrage ou acier inoxydable
- Joints latéraux à ressort en acier inoxydable pour l'expansion longitudinale des ailettes à haute température
- Ailettes à action parallèle ou opposée
- Faible perte de charge grâce aux ailettes aérodynamiques
- Avec servomoteurs électriques encastrés dans les boîtiers de protection thermiquement isolés

Équipements et accessoires en option

- Contre-cadre pour le montage dans des plafonds en béton
- Structure de soutien pour le montage des registres dans les murs

Type		Page
JF	Informations générales	5.1 – 2
	Codes de commande	5.1 – 6
	Données techniques	5.1 – 7
	Dimensions et poids	5.1 – 8
	Texte de spécification	5.1 – 10
	Informations de base et nomenclature	5.2 – 1

Modèles

Exemples de produits

Registre tunnel Type JF-S



Registre tunnel Type JF-P



Description



Registre tunnel Type JF

Application

- Les registres tunnel TROX de type JF sont des composants de sécurité spécialement conçus pour répondre aux exigences RABT et RVS
- Pour l'ouverture et la fermeture des conduits d'extraction de fumée
- Utilisés pour la ventilation et l'extraction de fumée dans les systèmes de transport souterrain
- Utilisation possible comme registre de fermeture pour les ventilateurs
- L'installation est habituellement située soit au-dessus de la chaussée dans un plafond de béton intermédiaire, soit dans le local technique de ventilation
- Solutions personnalisées sur demande

Classification

- Directive Machines 2006/42 / EG, Déclaration d'incorporation
- Rapport de test n° 210004049 – MPA NRW (Allemagne)
- Rapport de stabilité n° 7317/06 – Afiti Licof (Espagne)
- Rapport de test n° 2007-757.01 – MA 39 VFA (Autriche)
- Rapport de test n° 210005454 – MPA NRW (Allemagne)

Modèles

- JF-S : Registre tunnel avec ailettes à action opposée
- JF-P : Registre tunnel avec ailettes à action parallèle

Exécution

- Tôle d'acier galvanisé, trous de bride des deux côtés, paliers en laiton, joints en acier inoxydable
- A4 : Tôle d'acier inoxydable, trous de bride des deux côtés, roulements en acier inoxydable, joints en acier inoxydable

Dimensions nominales

- B = 400 – 2 200 mm, par incréments de 100 mm en standard ; H = 440 – 2 175 mm, par incréments de 195 mm en standard
- Également disponibles dans les dimensions intermédiaires (B et H) par incréments de 1 mm
- Les tailles en dehors des plages indiquées sont disponibles sur demande
- Pour les grandes tailles, plusieurs registres peuvent être combinés et montés sur une structure support

Équipement en option

- Contre cadre
- Déflecteurs
- Grilles de sol comme passerelles
- Structure support

Accessoires

- Servomoteur
- Boîtier isolé thermiquement
- Dispositif de blocage avec indicateur de position

Caractéristiques spéciales

- Très haut niveau d'étanchéité de 0.1 m³/s par m² à une perte de charge de 3000 Pa
- Pour une pression de fonctionnement élevé jusqu'à 5000 Pa
- Très faible perte de charge
- Résistance maximale à la corrosion et à la température
- Excellente résistance au feu de 120 minutes à 400 °C
- Commande à distance avec servo-moteur

Pièces et caractéristiques

- Servomoteur électrique ouvert / fermé ou servomoteur à ressort de rappel, y compris les fins de course
- Boîtier de protection isolé thermiquement pour le servomoteur, en tôle d'acier galvanisé ou en tôle d'acier inoxydable et façade en laine de roche
- Ailettes aérodynamiques avec joints latéraux et joints d'étanchéité longitudinaux

Caractéristiques d'exécution

- Les registres tunnel TROX de type JF-S / P-TD se composent essentiellement d'un boîtier, d'ailettes mobiles et d'un couplage
- Boîtier fabriqué à partir de quatre sections en C de tôle d'acier, soudées aux joints
- De B > 1000 mm, les lames sont divisées par un meneau central
- Les côtés H sont équipés de joints spéciaux en acier inoxydable
- Les ailettes sont des sections en acier à double peau, vissées ensemble, avec des joints d'extrémité longitudinaux en acier inoxydable, pour une action opposée ou parallèle
- Télécommande avec un servomoteur qui peut nécessiter un boîtier de protection isolé thermiquement (selon l'application)
- Le boîtier peut être équipé de déflecteur afin de réduire la traction aérodynamique dans le conduit d'extraction de fumée

Matériaux et finitions

Exécution en acier inoxydable :

- KM : Tous les trous, filetages et joints d'acier résistant à la corrosion sont traités avec un vernis pour la protection anti-corrosion (uniquement avec exécution en acier inoxydable).
- Cadre et ailettes : tôle d'acier inoxydable, AISI 316Ti (1.4571)
- Axes : acier inoxydable, Ø 20 mm, AISI 316Ti (1.4571), surface traitée avec procédé Kolsterising
- Paliers : AISI 316Ti (1.4571)
- Couplage : AISI 316Ti (1.4571)
- Joint d'étanchéité à ailette longitudinale : tôle d'acier inoxydable, AISI 316Ti (1.4571)
- Joints latéraux : tôle d'acier inoxydable, AISI 316Ti (1.4571)
- Éléments de raccordement : A4

Exécution galvanisée :

- Cadre et ailettes : tôle d'acier galvanisé, DX51D+Z150-200NAC suivant EN 10327
- Axes : acier inox, Ø 20 mm, AISI 303 (1.4305)
- Paliers : laiton CuZn40Pb2 (CW617N)
- Couplage : acier inox, AISI 304 (1.4301)
- Joint d'étanchéité à ailette longitudinale : tôle d'acier inoxydable, AISI 301 (1.4310)
- Joints latéraux : tôle d'acier inoxydable, AISI 301 (1.4310)
- Éléments de raccordement : galvanisés

Exécution avec revêtement poudre :

- Cadre et ailettes : tôle d'acier galvanisé, DX51D+Z150-200NAC suivant EN 10327
- Axes : acier inox, Ø 20 mm, AISI 303 (1.4305)
- Paliers : laiton CuZn40Pb2 (CW617N)
- Couplage : acier inox, AISI 304 (1.4301)
- Joint d'étanchéité à ailette longitudinale : tôle d'acier inoxydable, AISI 316Ti (1.4571)
- Joints latéraux : tôle d'acier inoxydable, AISI 316Ti (1.4571)
- Revêtement poudre : RAL (épaisseur du revêtement 60 µm)

Montage et mise en service

- Les registres tunnels sont installés dans des systèmes de transport souterrains tels que les tunnels routiers ou les stations de métro
- Utilisation dans les systèmes de ventilation et d'extraction de fumée dans les transports souterrains, installation dans des plafonds en béton intermédiaires au-dessus de la chaussée
- Utilisés comme registre de fermeture pour ventilateur, dans des parkings souterrains et à étages ou dans des locaux techniques de ventilation
- Installation simplifiée avec contre cadre
- Montage horizontal ou vertical
- Montage sans torsion
- Un montage horizontal ou vertical précis est indispensable
- Pour les plus grandes surfaces, plusieurs registres peuvent être combinés et montés sur une structure support

Conditions environnementales, exposition aux substances nettoyantes, etc. :

- Les conditions environnementales classiques sont strictes, avec des changements extrêmes de température et d'humidité ainsi que des ondes de pression et des vibrations causées par les véhicules
- Exposition à de grandes quantités de saleté et de poussière, par exemples, par des jets d'eau avec une pression de 6 à 7 bars, parfois avec des additifs tels que des agents de nettoyage, des brosses de nettoyage rotatives de véhicules de nettoyage, des gaz d'échappement des moteurs à gaz et diesel, des sels de dégivrage tels que le chlorure de sodium ou le chlorure de calcium
- En cas d'incendie, les conditions sont différentes, mais pas moins strictes : les gaz chauds, les températures élevées, l'expansion longitudinale due aux températures élevées, l'eau d'extinction et la vapeur

Maintenance

- Entretien minime; la fiabilité opérationnelle est assurée même après une utilisation prolongée; longue durée de vie
- Paliers sans entretien
- Une inspection régulière est requise malgré une construction robuste et des matériaux hautement résistants à la corrosion. Service selon les besoins, éliminer la contamination qui altère la fonction ou cause la corrosion, par ex.

Données techniques

Dimensions nominales	400 x 440 – 2200 x 2175 mm
Plage de débit	350 – 95 700 l/s ou 1 260 – 344 520 m ³ /h
Plage de pression différentielle	Jusqu'à 5000 Pa
Température de fonctionnement	0 – 400 °C/120 minutes
Débit de fuite	0.1 m ³ /s par m ² à 3000 Pa

Fonction

Fonctionnement

Lorsqu'un incendie est détecté, deux ou trois registres près du foyer s'ouvrent automatiquement; Les autres registres restent généralement fermés. Dans le même temps, les ventilateurs d'extraction fonctionnent à la vitesse maximale pour assurer une évacuation de fumée efficace. Cela permet aux usagers de quitter la zone dangereuse et aux pompiers de combattre le feu

Schéma du JF-S

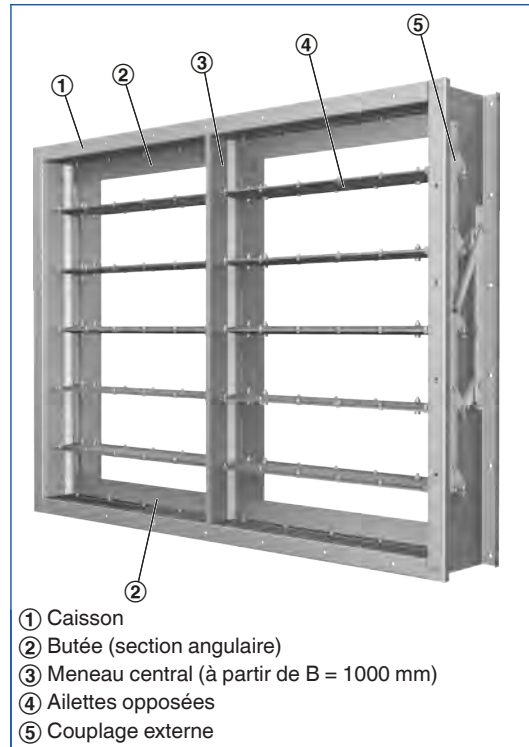
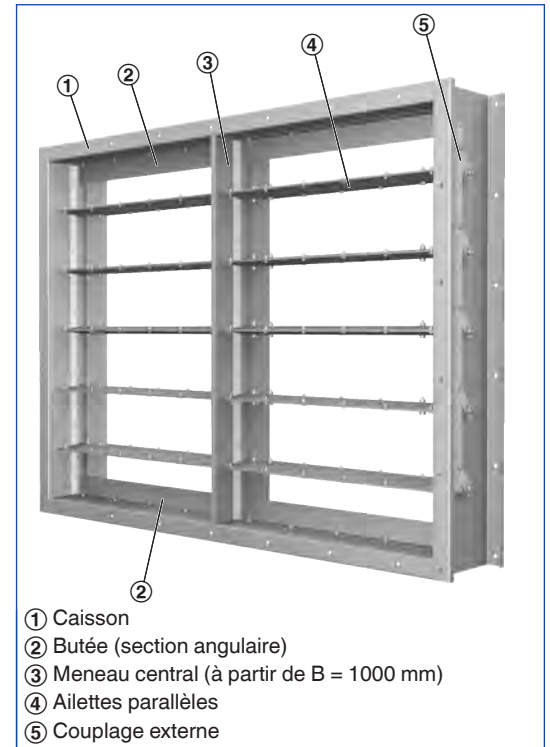
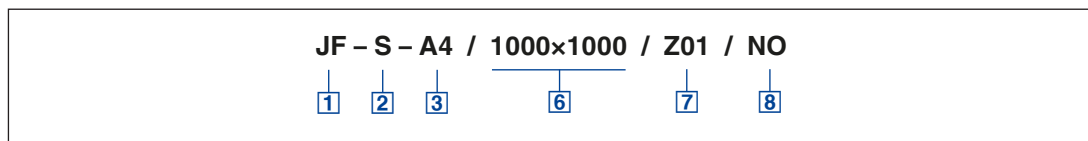


Schéma du JF-P



Codes de commande

JF



1 Type

JF Registre Tunnel / industriel

2 Commande

S Opposée

P Parallèle

3 Matériau

Aucune indication : acier galvanisé

A4 Acier inox 1.4571

4 Côté commande

Aucune indication : À droite

L Côté gauche

5 Raccordement couplage-servomoteur

Aucune indication : À droite

L Côté gauche

6 Dimensions nominales [mm]

B x H

7 Options associées

Sans indication : aucune

Z01 Belimo BE230-12 avec boîtier Promat

Z02 Schischek InMax50-SF avec boîtier Promat

8 Fonction de sécurité des ailettes

NO Hors tension pour OUVERT

NC Hors tension pour FERMÉ

9 Surface

Aucune indication : Exécution standard

P1 Revêtement poudre,
couleur RAL CLASSIQUE (sans A4)

KM Vernis anti-corrosif (avec A4)

Taux de brillance

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Autres couleurs RAL 70 %

5

Exemples
de commande

JF-P/1000x1000/Z01/NC/P1-RAL9006

Section libre

H	B [mm]									
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200
mm	m ²									
440	0,13	0,19	0,26	0,33	0,39	0,45	0,52	0,59	0,65	0,72
635	0,19	0,29	0,39	0,49	0,58	0,68	0,78	0,88	0,99	1,09
830	0,26	0,39	0,53	0,66	0,78	0,91	1,05	1,18	1,32	1,45
1025	0,32	0,49	0,66	0,83	0,98	1,14	1,31	1,48	1,67	1,82
1220	0,38	0,59	0,79	0,99	1,17	1,37	1,58	1,78	1,98	2,19
1415	0,45	0,69	0,92	1,16	1,37	1,61	1,84	2,08	2,32	2,55
1610	0,51	0,78	1,06	1,33	1,56	1,84	2,11	2,38	2,65	2,92
1805	0,58	0,88	1,19	1,49	1,76	2,07	2,37	2,68	2,98	3,29
2000	0,64	0,98	1,32	1,66	1,96	2,30	2,64	2,98	3,31	3,65

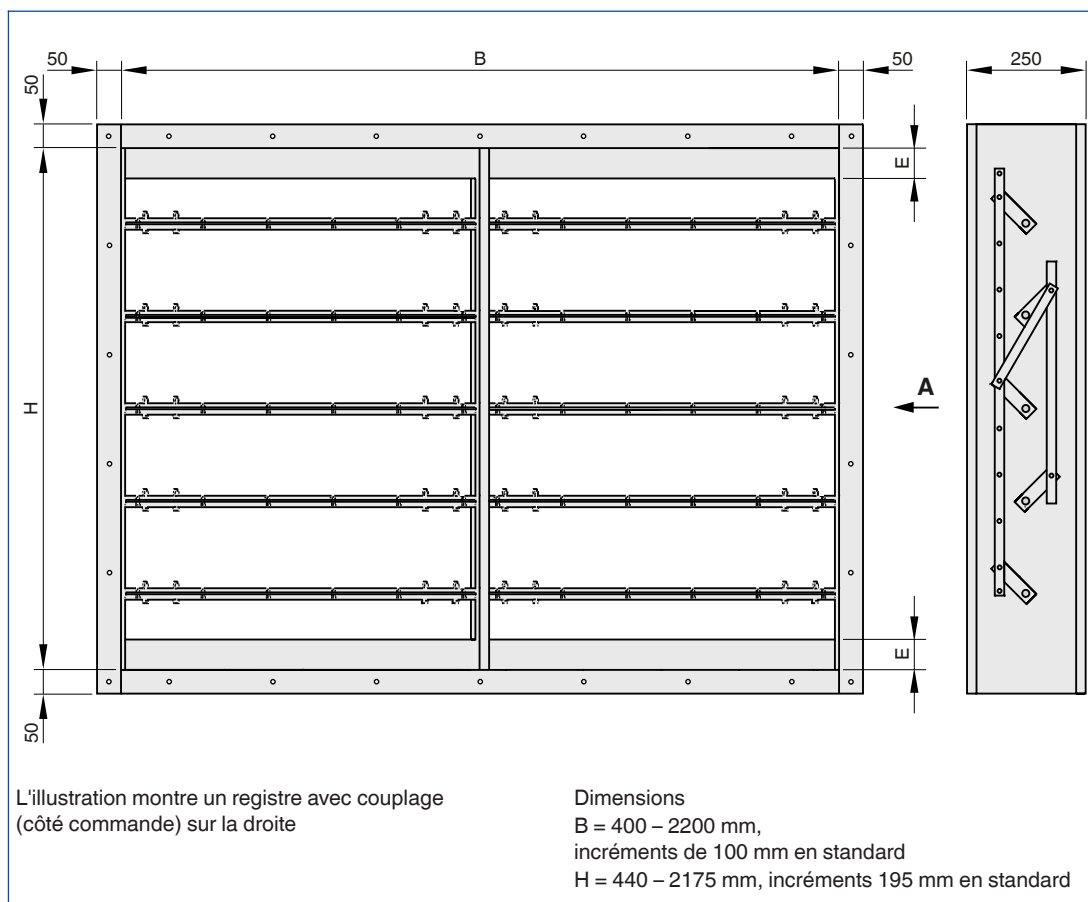
Les données aérauliques telles que les pertes de charge et les niveaux de puissance sonore sont disponibles sur demande.

Dimensions



Registre tunnel Type JF-S

JF-S avec A ailettes opposées



Poids

H	B [mm]									
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200
mm	kg									
440	26	31	36	40	46	51	57	62	68	73
635	32	38	44	50	59	66	72	79	86	92
830	38	46	53	61	73	81	89	97	104	112
1025	45	53	62	71	86	95	105	114	123	132
1220	51	61	71	81	100	110	121	131	142	152
1415	57	69	80	91	114	125	137	149	160	172
1610	64	76	88	101	127	140	153	166	179	192
1805	70	84	97	111	141	155	169	183	197	212
2000	77	91	106	121	154	169	185	201	216	219
2175	79	94	108	123	157	172	188	204	219	234

Dimensions standards

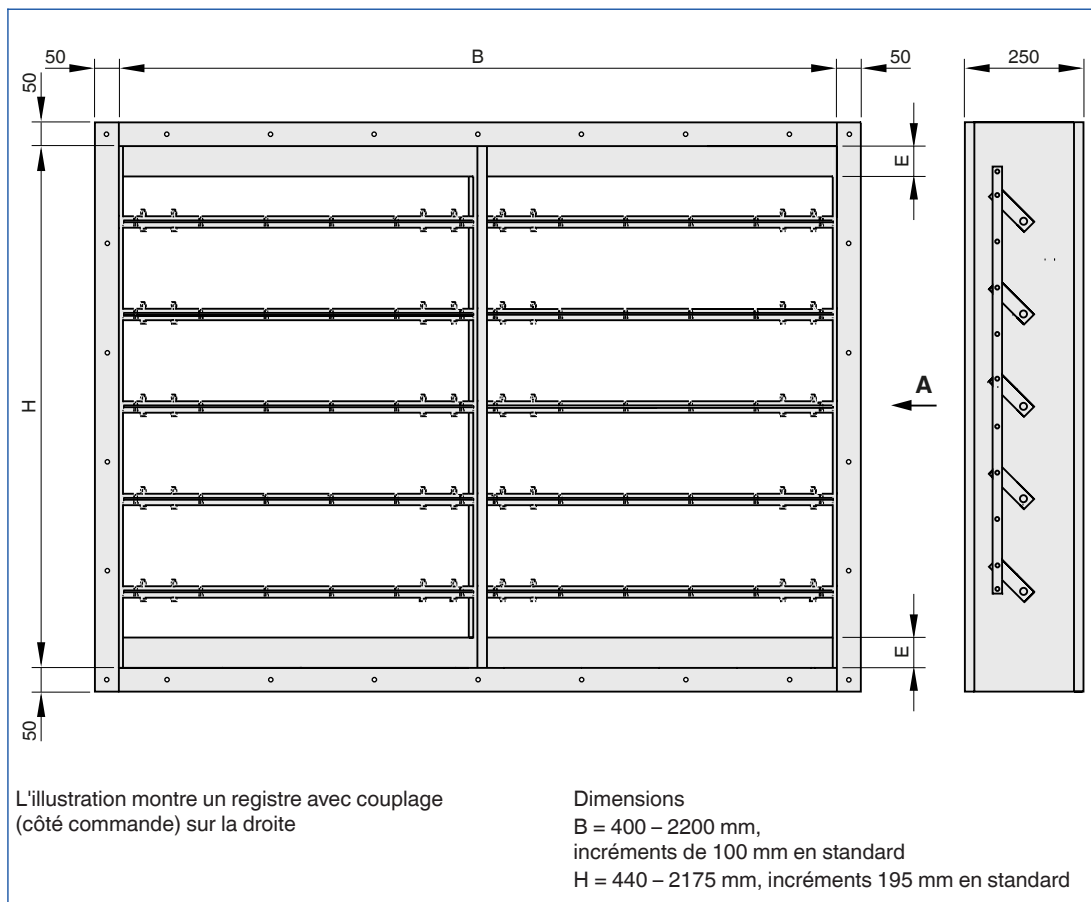
H	Nombre de lamelles	E
mm	-	mm
440	2	26,5
635	3	26,5
830	4	26,5
1025	5	26,5
1220	6	26,5
1415	7	26,5
1610	8	26,5
1805	9	26,5
2000	10	26,5

Dimensions

JF-P avec ailettes parallèles



Registre tunnel Type JF-P



Dimensions intermédiaires

H	Nombre de lamelles	E
mm	-	mm
430 - 624	2	21,5 - 118,5
625 - 819	3	21,5 - 118,5
820 - 1014	4	21,5 - 118,5
1015 - 1209	5	21,5 - 118,5
1210 - 1404	6	21,5 - 118,5
1405 - 1599	7	21,5 - 118,5
1600 - 1794	8	21,5 - 118,5
1795 - 1989	9	21,5 - 118,5
1990 - 2175	10	21,5 - 118,5

Description

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.

Les registres tunnel TROX sont des composants de sécurité spécialement conçus pour contrôler le débit d'air extrait des tunnels; Ils répondent aux exigences RABT et RVS.

Les unités se composent essentiellement d'un boîtier, d'ailettes mobiles et d'un couplage. Les joints d'étanchéité en acier flexible permettent l'expansion longitudinale des composants à des températures allant jusqu'à 400 ° C pendant 120 minutes et d'assurer des débits de fuite très faibles, même à fortes pressions.

Exécution

- Tôle d'acier galvanisé, trous de bride des deux côtés, paliers en laiton, joints en acier inoxydable
- A4 : Tôle d'acier inoxydable, trous de bride des deux côtés, roulements en acier inoxydable, joints en acier inoxydable

Caractéristiques spéciales

- Très haut niveau d'étanchéité de 0.1 m³/s par m² à une perte de charge de 3000 Pa
- Pour une pression de fonctionnement élevé jusqu'à 5000 Pa
- Très faible perte de charge
- Résistance maximale à la corrosion et à la température
- Excellente résistance au feu de 120 minutes à 400 °C
- Commande à distance avec servo-moteur

Données techniques

- Dimensions nominales : 400 × 440 – 2200 × 2175 mm
- Plage de débits: 350 à 95 700 l/s ou 1 260 à 344 520 m³/h
- Perte de charge : jusqu'à 5000 Pa
- Température de fonctionnement : 0 – 400 °C/ 120 mins
- Débit de fuite : 0.1 m³/s par m² à 3000 Pa

Caractéristiques de sélection

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

Options de commande

1 Type

JF Registre Tunnel / industriel

2 Commande

- S** Opposée
- P** Parallèle

3 Matériau

- Aucune indication : acier galvanisé
- A4** Acier inox 1.4571

4 Côté commande

- Aucune indication : À droite
- L** Côté gauche

5 Raccordement couplage-servomoteur

- Aucune indication : À droite
- L** Côté gauche

6 Dimensions nominales [mm]

B × H

7 Options associées

- Sans indication : aucune
- Z01** Belimo BE230-12 avec boîtier Promat
- Z02** Schischek InMax50-SF avec boîtier Promat

8 Fonction de sécurité des ailettes

- NO** Hors tension pour OUVERT
- NC** Hors tension pour FERMÉ

9 Surface

- Aucune indication : Exécution standard
- P1** Revêtement poudre, couleur RAL CLASSIQUE (sans A4)
- KM** Vernis anti-corrosif (avec A4)
-
-

Registres tunnel

Informations de base et nomenclature



- Sélection Produit

Registres tunnel

Informations de base et nomenclature

Sélection Produit

	Registres tunnel	
	JF-S	JF-P
Caisson et lames de guidage de l'air		
Tôle d'acier galvanisé	●	●
Tôle d'acier galvanisé, revêtement poudre, teinte RAL	●	●
Acier inox 1.4571	●	●
Rotation		
Parallèle		●
Opposé	●	
Cinématique		
Tringlerie extérieure	●	●
Dimensions nominales		
Largeur	400 – 2200 mm	400 – 2200 mm
Incréments	1 mm	1 mm
Largeur subdivisée	●	●
Hauteur	440 – 2175 mm	440 – 2175 mm
Incréments	1 mm	1 mm
Hauteur subdivisée	●	●
Caisson		
Profondeur	250 mm	250 mm
Domaines d'application		
Résistance thermique	400 °C pour 120 minutes	400 °C pour 120 minutes
Fuite d'air, clapet fermé	0.1 m ³ /s par m ² à 3000 Pa	0.1 m ³ /s par m ² à 3000 Pa
Équipement et accessoires		
Contre-cadre pour le montage dans des plafonds en béton	●	●
Structure support pour installation murale de construction subdivisée	●	●
●	Possible	
	Impossible	