



Opposed blades

JZ-HL

POUR LA FERMETURE ÉTANCHE DANS LES SYSTÈMES DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION

Volets de dosage rectangulaires pour la régulation du débit et de la pression, ainsi que pour la fermeture étanche des gaines et ouvertures dans les murs et plafonds

- Dimensions maximales 2000 × 1995 mm
- Débit de fuites du clapet fermé, selon EN 1751, classes 1 – 2, suivant la dimension
- Débit de fuite du caisson conforme à la norme EN 1751, classe C
- Ailettes aérodynamiques à action opposée
- Ailettes connectées entre elles avec une biellette
- Disponible dans les dimensions standard et nombreuses dimensions intermédiaires

Équipement et accessoires en option

- Servomoteurs : servomoteurs d'ouverture / fermeture, modulateurs
- Exécution antidéflagrante avec servomoteur pneumatique ou moteur à ressort de rappel
- Exécution avec peinture par poudrage

Informations générales



Application

- Volets de dosage servant d'élément de régulation du débit et de la pression différentielle dans les systèmes de climatisation et de ventilation
- Pour une fermeture étanche dans les gaines et dans les ouvertures des murs ou plafonds
- Les versions en acier, ou en acier inox avec des paliers en laiton ou en acier inox, sont adaptées pour une utilisation dans des espaces exposés aux risques d'explosion (ATEX)

Caractéristiques spéciales

- Ailettes aérodynamiques
- Maintenance réduite, exécution robuste

- Aucune pièce en silicone
- Disponible dans les dimensions standard et nombreuses dimensions intermédiaires

Classification

Débit de fuite avec un volet de dosage selon EN1751 : Pression d'essai jusqu'à 2 000 Pa

- Jusqu'à B = 599 mm, classe 1
- À partir de B = 600 mm, classe 2

Dimensions nominales

- B : 200 - 2000 mm, par incréments de 1 mm
- Largeur subdivisée (BM) : 2 001 – 4 150 mm, par incréments de 1 mm
- H : 180, 345, 510, 675, 840, 1 005, 1 170, 1 335, 1 500, 1 665, 1 830, 1 995 mm (tailles intermédiaires 183 – 1 995 par incréments de 1 mm, sauf pour la taille standard H - 1 mm, H + 1 mm, H + 2 mm)
- Hauteur subdivisée (HM) : 1 999 – 4 066 mm, par incréments de 1 mm
- Toutes combinaisons B x H

Exécution

Raccordement

- Perçages d'angles des deux côtés
- G : trous de brides des deux côtés

Paliers

- Paliers en plastique, température de fonctionnement -0 – 100 °C
- M : Paliers en laiton, température de fonctionnement -0 – 100 °C
- E : Paliers en acier inox, température de fonctionnement 0 – 100 °C

Ailettes

Volets de dosage en acier ou acier inox avec paliers en laiton ou en acier inox (JZ-...-M, JZ-...-E)

- V : Ailettes renforcées disponibles à partir d'une largeur de 800 mm

Pièces et caractéristiques

- Clapet de fermeture prêt à installer
- Ailettes avec couplage externe
- Levier de commande

Éléments additionnels

- Logements du quadrant et interrupteurs de fin de course intégrés pour régler en continu les volets de dosage et pour capturer les positions de fin de course
- Servomoteurs d'ouverture et de fermeture pour l'ouverture et la fermeture des volets de dosage
- Servomoteurs modulants pour les positions variables des clapets
- Servomoteurs pneumatiques d'ouverture et de fermeture des volets de dosage
- Servomoteurs antidéflagrants pour l'ouverture et la fermeture de volets de dosage

Accessories

- Contre-cadres pour l'installation rapide et aisée des volets de dosage

Caractéristiques d'exécution

- Caisson rectangulaire soudé (P1 : caisson à vis), épaisseur du matériau 1,25 mm
- Ailettes, épaisseur du matériau 1 mm
- Brides des deux côtés, compatibles au profil de gaine, que ce soit des trous de bride ou des trous d'angle
- Couplage externe, robuste et durable, comprenant une tige de couplage et des bras horizontaux
- Ailettes articulées, Ø 12 mm, avec encoche pour indiquer la position du clapet (sauf pour ZS99)
- Avec axe de commande comme élément additionnel : Pour la position de l'axe, voir « Dimensions et poids »
- Avec servomoteur en élément additionnel : Le servomoteur est fixé à la deuxième ailette par le haut
- La butée (profilé en L) assure l'étanchéité des ailettes du haut et du bas
- Joints d'extrémité de l'ailette
- La construction et les matériaux sont conformes aux critères énoncés dans les directives européennes, notamment la directive ATEX (pour les atmosphères

explosibles) pour les versions de paliers en laiton ou de paliers en acier inoxydable (-M, -E)

Matériaux et surfaces

- Caisson et ailettes en tôle d'acier galvanisée
- Ailettes articulées, levier de commande et couplage externe en acier galvanisé
- Joints d'étanchéité, en matière plastique PP/PTV
- P1 : peint par poudrage, couleur RAL CLASSIC
- PS : Revêtement laqué, couleur DB

Normes et directives

- Débit de fuite du caisson conforme à la norme EN 1751, classe C
- Répond aux exigences générales de la norme DIN 1946, partie 4, en ce qui concerne les fuites d'air acceptables avec un volet de dosage fermé (à partir de B = 600 mm)

Maintenance

- Aucune maintenance n'est requise pour l'exécution et les matériaux non sujets à l'usure
- L'inspection et le nettoyage des impuretés permettent d'éviter la corrosion et des fuites d'air du clapet fermé

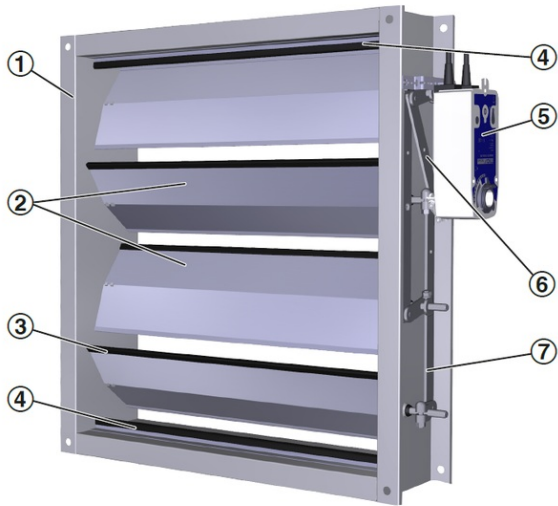
INFORMATION TECHNIQUE

Function, Technical data, Quick sizing, Specification text, Order code



Les volets de dosage pourvus d'un couplage externe peuvent avoir des lamelles connectées en parallèle ou en opposition. Une couplage externe transfère le mouvement rotatoire synchrone du levier de commande vers les ailettes. Ces types de couplage permettent d'ouvrir et de fermer les grands volets de dosage en toute sécurité. Les ailettes à action opposée se ferment à des vitesses variables car les tringleries comprennent un lien transversal. Cela facilite le processus de fermeture et réduit les fuites d'air dans les volets de dosage fermés.

Représentation schématique du JZ-HL



- ① Caisson/virole
- ② Ailettes à action opposée
- ③ Joint d'extrémité de l'ailette
- ④ Butée (profilé en V avec joint)
- ⑤ Servomoteur
- ⑥ Lien transversal
- ⑦ Tringlerie extérieure

Les couples nécessaires au fonctionnement des volets de dosage doivent permettre au clapet de s'ouvrir et de se fermer en toute sécurité. Pour la fermeture, le couple devrait suffire pour assurer la coupure complète des lamelles. L'ouverture est engagée sans l'action de forces aérodynamiques. Lorsque l'air circule à travers le clapet, les forces aérodynamiques de débit d'air créent une force de fermeture (couple) sur les lamelles ; ceci se produisant indépendamment de la direction du débit d'air. Cette force de fermeture doit être contrée, ou forcée. L'angle du clapet α avec le couple le plus important dépend, entre autres, des caractéristiques du ventilateur.

Nominal sizes	200 x 180 – 2000 x 1995 mm
Operating temperature	0 to 100 °C

Minimum torques [Nm]

H	B									
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
180 – 1995	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

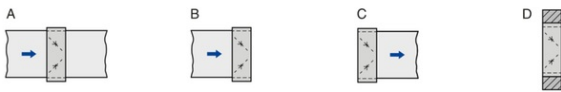
Steel and stainless steel multileaf dampers, free cross-sectional area [m²]

Des tableaux de sélection rapides offrent un bon aperçu des niveaux de puissance acoustique et des pressions différentielles attendus. Interpolation possible des valeurs intermédiaires approximatives. Notre programme de sélection Easy Product Finder permet de calculer avec précision les valeurs intermédiaires et les données spectrales. Les niveaux de puissance acoustique LWA s'appliquent aux volets de dosage ayant une coupe (B x H) de 1 m². Les pressions différentielles s'appliquent aux volets de dosage installés dans les gaines (type d'installation A).

JZ-LL, JZ-LL-A2, JZ-HL, differential pressure and sound power level

v [m/s]	Damper blade position α									
	OPEN		20°		40°		60°		80°	
	Δp_t [Pa]	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t [Pa]	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t [Pa]	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t [Pa]	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t [Pa]	L_{WA} [dB(A)]
0.5	<5	<30	<5	<30	<5	7.5	22	34	250	63
1	<5	<30	<5	<30	8	26	85	53	1000	83
2	<5	<30	<5	<30	30	46	345	73	>2000	>90
4	<5	41	10	44	120	65	1385	>90	>2000	>90
6	<5	52	24	56	270	77	>2000	>90	>2000	>90
8	10	60	42	64	480	85	>2000	>90	>2000	>90

Installation type



- A = Ducts on both sides
- B = Air discharge
- C = Air intake
- D = Air transfer

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.

Volets de dosage rectangulaires pour la régulation du débit et de la pression d'air, ainsi que pour la fermeture étanche de sections de gaines et des ouvertures dans les murs et plafonds. Une unité prête à l'emploi qui se compose d'un caisson, des lamelles aérodynamiques et d'un mécanisme de lamelles. Brides de raccordement des deux côtés, compatibles avec les profilés de gaine. La position des lamelles est indiquée par un cran dans l'extension de l'axe porte-lamelles à l'extérieur. Débit de fuite, volet de dosage fermé selon la norme EN 1751, classe 2 (B ≤ 600 mm, classe 1) Débit de fuite du caisson selon la norme EN 1751, classe C.

Caractéristiques spéciales

- Ailettes aérodynamiques
- Maintenance réduite, exécution robuste
- Aucune pièce en silicone
- Disponible dans les dimensions standard et nombreuses dimensions intermédiaires

Matériaux et surfaces

- Caisson et ailettes en tôle d'acier galvanisée
- Ailettes articulées, levier de commande et couplage externe en acier galvanisé
- Joints d'étanchéité, en matière plastique PP/PTV
- P1 : peint par poudrage, couleur RAL CLASSIC
- PS : Revêtement laqué, couleur DB

Exécution

Raccordement

- Perçages d'angles des deux côtés
- G : trous de brides des deux côtés

Paliers

- Paliers en plastique, température de fonctionnement -0 – 100 °C
- M : Paliers en laiton, température de fonctionnement -0 – 100 °C
- E : Paliers en acier inox, température de fonctionnement 0 – 100 °C

Ailettes

Volets de dosage en acier ou acier inox avec paliers en laiton ou en acier inox (JZ-...-M, JZ-...-E)

- V : Ailettes renforcées disponibles à partir d'une largeur de 800 mm

Caractéristiques techniques

Dimensions nominales : 200 × 180 mm – 2000 × 1995 mm

- Température de fonctionnement : 0 à 100 °C

Caractéristiques de sélection

- q_v (m³/h)
- Δp_t [Pa]

Bruit du flux d'air

- LPA [dB(A)]

1 Type

JZ-HL Volets de dosage à faibles fuites, débit de fuite du clapet fermé conforme à la norme EN 1751, classes 1 – 2

2 Raccordement

Aucune indication : perçage d'angle des deux côtés

G Trous de bride des deux côtés (pas de trous d'angle)

3 Paliers

Sans indication : Paliers en plastique

M Paliers en laiton

E Paliers en acier inox

4 Exécution des ailettes

Volets de dosage en acier ou acier inox avec paliers en laiton ou en acier inox
V Ailettes renforcées disponibles à partir d'une largeur de 800 mm

5 Côté commande

Sans indication : À droite
L Côté gauche

6 Dimensions nominales [mm]

B x H
B > 2000 = Largeur subdivisée
H > 1995 = Hauteur subdivisée

7 Contre-cadre

Aucune indication : sans
ER Avec (uniquement pour Exécution G)

8 Éléments additionnels

Aucune indication : sans
Z04 – Z07 Dispositif de maintien en position ouverte
Z12 – Z51 Servomoteurs
ZF01 – ZF15 Servomoteurs à rappel par ressort
Z60 – Z77 Servomoteurs pneumatiques

Servomoteurs antidéflagrants
Z1EX – Z3EX Électrique
Z60EX – Z77EX Pneumatique

9 Fonction de sécurité du clapet

Uniquement pour les servomoteurs à ressort de rappel ou les servomoteurs pneumatiques
NON Hors pression/hors tension à OUVRIR
NC Hors pression/hors tension à FERMER

10 Finition

Aucune indication : Exécution standard
P1 Laquée, indiquer la nuance de couleur RAL CLASSIC

Niveau de brillance

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Toutes les autres couleurs RAL 70 %

Order example: JZ-HL-G-M-V-L/1200x675/ER/ZF06/NC

Duct connection	Flange holes on both sides
Bearings	Brass bearings
Construction of blades	Reinforced blades
Operating side	Left side
Nominal size	1200 x 675 mm
Installation subframe	With
Attachments	Spring return actuator, 20 Nm, 24 V AC/DC
Damper blade position	Power off to CLOSE
User interface	Standard construction

JZ-HL-G-M-V-L/1000 x 1005/ER/Z64/NC/P1 - RAL 9010

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Dimensions



JZ, JZ-HL, standard sizes

H	No. of blades	Spindle position	
		X	Damper blade
180	1	90	1
345	2	90	1
510	3	90	1
675	4	255	2
840	5	420	3
1005	6	420	3
1170	7	585	4
1335	8	585	4
1500	9	750	5
1665	10	750	5
1830	11	915	6
1995	12	915	6

JZ, JZ-HL, intermediate sizes

H	No. of blades	Spindle position		Y
		X	Damper blade	
183 – 343	1	90	1	1.5 – 81.5
348 – 508	2	90	1	1.5 – 81.5
513 – 673	3	90	1	1.5 – 81.5
678 – 838	4	255	2	1.5 – 81.5
843 – 1003	5	420	3	1.5 – 81.5
1008 – 1168	6	420	3	1.5 – 81.5
1173 – 1333	7	585	4	1.5 – 81.5
1338 – 1498	8	585	4	1.5 – 81.5
1503 – 1663	9	750	5	1.5 – 81.5
1668 – 1828	10	750	5	1.5 – 81.5
1833 – 1993	11	915	6	1.5 – 81.5

JZ, JZ-LL, JZ-HL, weight

H	B			
	200	400	600	800
180	4	6	8	9
345	6	8	10	12
510	7	10	13	16
675	10	13	16	20
840	11	15	19	23
1005	11	17	22	27
1170	13	19	25	31
1335	15	22	28	35
1500	16	23	30	37
1665	17	25	33	41
1830	18	27	35	44
1995	19	29	38	47

Standard sizes

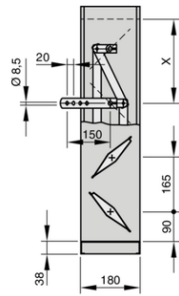
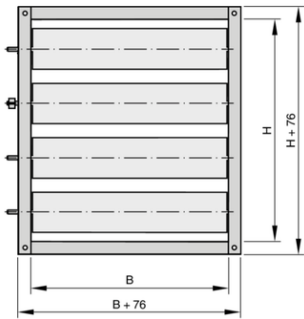


Illustration shows operating side on the right

Intermediate sizes

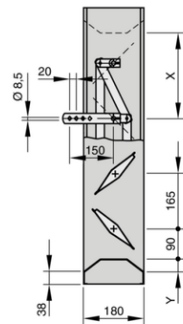
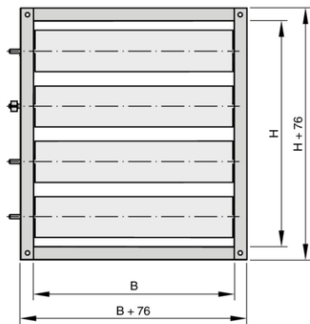


Illustration shows operating side on the right