

Clapet anti-retour à étranglement

Type Z2FS

RF 27526

Édition : 2015-01

Remplace : 04.08



tb0221

- ▶ Calibre 16
- ▶ Série 3X
- ▶ Pression de service maximale 350 bars [5076 psi]
- ▶ Débit maximal 250 l/min [66 US gpm]

Caractéristiques

- ▶ Distributeur empilable
- ▶ Position des orifices selon ISO 4401-07-07-0-05 et NFPA T3.5.1 R2-D07
- ▶ Limitation de débit de 2 orifices de consommateur
- ▶ Organe de réglage : Broche à six pans creux
- ▶ Etranglement du débit d'entrée ou de sortie

Contenu

Caractéristiques	1
Codifications	2
Symboles	3
Fonctionnement, coupe	4
Caractéristiques techniques	5
Courbes caractéristiques	6
Dimensions	7
Informations complémentaires	8

Codifications

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Z	2	FS	16		8	-	3X	/		*

01	Distributeur empilable	Z
----	------------------------	----------

Nombre de fonctions

02	2 (étranglement dans le canal A et/ou B)	2
03	Clapet anti-retour à étranglement	FS
04	Calibre 16	16

Fonctions dans

05	Canal A	A
	Canal B	B
	Canaux A et B	-

Organe de réglage

06	Broche à six pans creux	8
07	Appareil de série 30 ... 39 (30 ... 39 : dimensions d'installation et de raccordement inchangées)	3X

Etranglement du débit d'entrée/Etranglement du débit de sortie


08	Etranglement du débit d'entrée côté A (« ...A8-3X/S ») Etranglement du débit d'entrée côté B (« ...B8-3X/S ») Etranglement du débit d'entrée côtés A et B (« ...-8-3X/S »)	S
	Etranglement du débit de sortie côté A (« ...A8-3X/S2 ») Etranglement du débit de sortie côté B (« ...B8-3X/S2 ») Etranglement du débit de sortie côtés A et B (« ...-8-3X/S2 »)	S2

Résistance à la corrosion (extérieur)

09	Sans (corps du distributeur enduit) (standard)	sans désign.
	Protection améliorée contre la corrosion (essai au brouillard salin pendant 240 h selon l'EN ISO 9227)	J3

Matériau des joints

10	Joints en NBR	sans désign.
	Joints en FKM	V
	Tenir compte de la compatibilité des joints avec le fluide hydraulique utilisé ! (autres joints sur demande)	
11	Autres indications dans le texte en clair	*

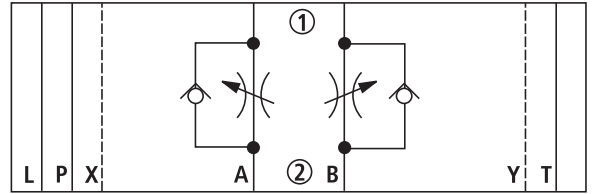
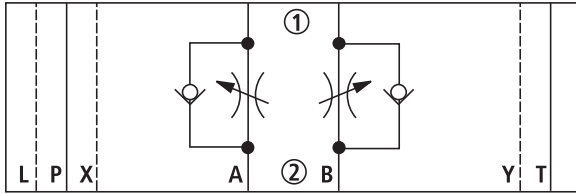
 **Remarque :** Types préférentiels et appareils standard voir dans l'EPS (bordereau de prix standard).

Symboles (① = côté appareil, ② = côté embase)

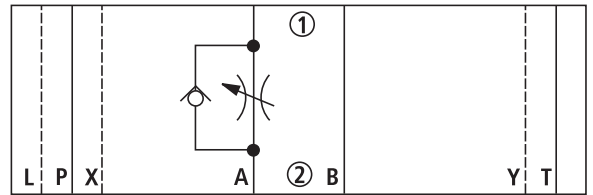
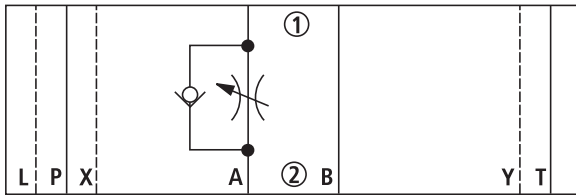
Etranglement du débit de sortie « S »

Etranglement du débit de sortie « S2 »

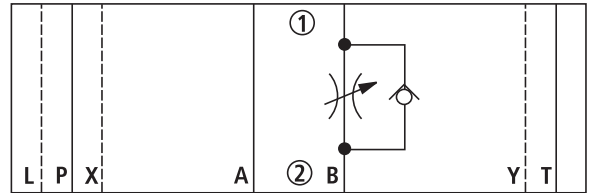
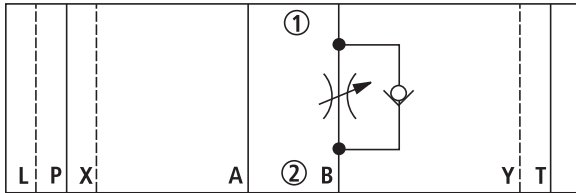
Modèle « S »



Modèle « A »



Modèle « B »



Fonctionnement, coupe

Le distributeur du type Z2FS est un clapet anti-retour à étranglement conçu avec des embases empilables. Sert à la limitation du débit d'un ou plusieurs orifices de consommateur.

Deux clapets anti-retour à étranglement placés de façon symétrique l'un par rapport à l'autre limitent (grâce à des pistons d'étranglement réglables) le débit dans un sens et permettent le retour libre dans le sens opposé.

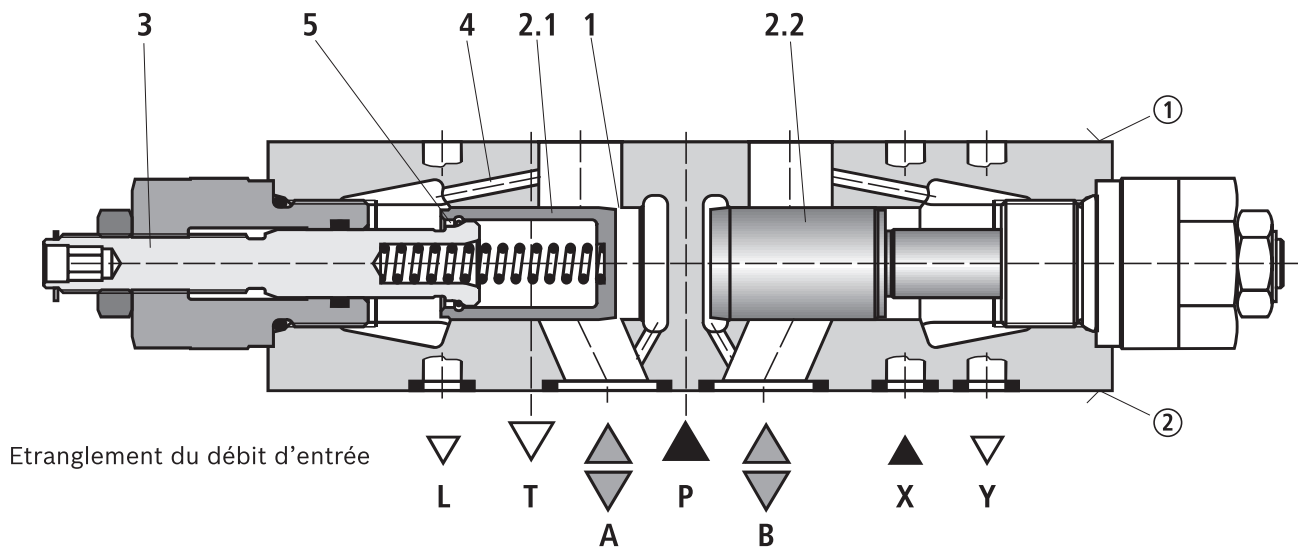
Avec l'étranglement du débit d'entrée, le fluide hydraulique passe par le canal A①, sur le point d'étranglement (1) vers le consommateur A②. Le piston d'étranglement (2.1) peut être réglé axialement par la broche (3) et permet ainsi le réglage du point d'étranglement (1).

En même temps, le fluide hydraulique présent dans le canal A① parvient, par l'alésage (4) côté piston (5). La pression présente s'ajoute à la force du ressort pour maintenir le piston d'étranglement (2.1) en position d'étranglement.

Le fluide hydraulique de retour du consommateur B② décale le piston d'étranglement (2.2) et permet ainsi, en tant que clapet anti-retour, un débit non entravé. Selon le modèle (« S » ou « S2 »), l'effet d'étranglement peut survenir en sortie ou en entrée.

Limitation du débit

Pour modifier la vitesse d'un consommateur, le clapet anti-retour d'étranglement est installé entre le distributeur et l'embase de distribution.



① = côté appareil
② = côté embase

Caractéristiques techniques

(en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter !)

Caractéristiques générales		
Poids	kg [lbs]	env. 4,7 [10.4]
Position de montage		au choix
Plage de température ambiante	°C [°F]	-30 ... +80 [-22 ... +176] (joints NBR) -20 ... +80 [-4 ... +176] (joints FKM)

Caractéristiques hydrauliques		
Pression de service maximale	bar [psi]	350 [5076]
Débit maximal	l/min [US gpm]	250 [66]
Fluide hydraulique		voir le tableau ci-dessous
Plage de température du fluide hydraulique	°C [°F]	-30 ... +80 [-22 ... +176] (joints NBR) -20 ... +80 [-4 ... +176] (joints FKM)
Plage de viscosité	mm ² /s [SUS]	2,8 ... 380 [13 ... 1760]
Degré de pollution max. admissible du fluide hydraulique, classe de propreté selon ISO 4406 (c)		classe 20/18/15 ¹⁾

Fluide hydraulique	Classification	Matériaux d'étanchéité appropriés	Normes	Notice	
Huiles minérales	HL, HLP	NBR, FKM	DIN 51524	90220	
Biodégradable	▶ Non hydrosoluble	HEES ²⁾	ISO 15380	90221	
	▶ Hydrosoluble	HEPG ²⁾	ISO 15380		
Difficilement inflammable	▶ Aqueux	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620) ²⁾	NBR	ISO 12922	Sur demande



Remarques importantes relatives aux fluides hydrauliques :

- ▶ Pour des informations complémentaires et renseignements relatifs à l'utilisation d'autres fluides hydrauliques, voir les notices ci-dessus ou sur demande !
- ▶ Des restrictions peuvent s'appliquer aux caractéristiques techniques des valves (température, plage de pression, durée de vie, périodicité d'entretien, etc.) !
- ▶ Le point d'inflammation du fluide hydraulique utilisé doit être de 40 K supérieur à la température maximale de la surface de l'électroaimant.

▶ Difficilement inflammable – aqueux :

- Différence de pression maximale de 210 bars, sinon cavitation renforcée
- Précharge de la pression sur le raccord du réservoir > 20 % de la différence de pression, sinon cavitation renforcée
- Durée de vie par rapport au fonctionnement avec de l'huile minérale HL, HLP 30 à 100 %

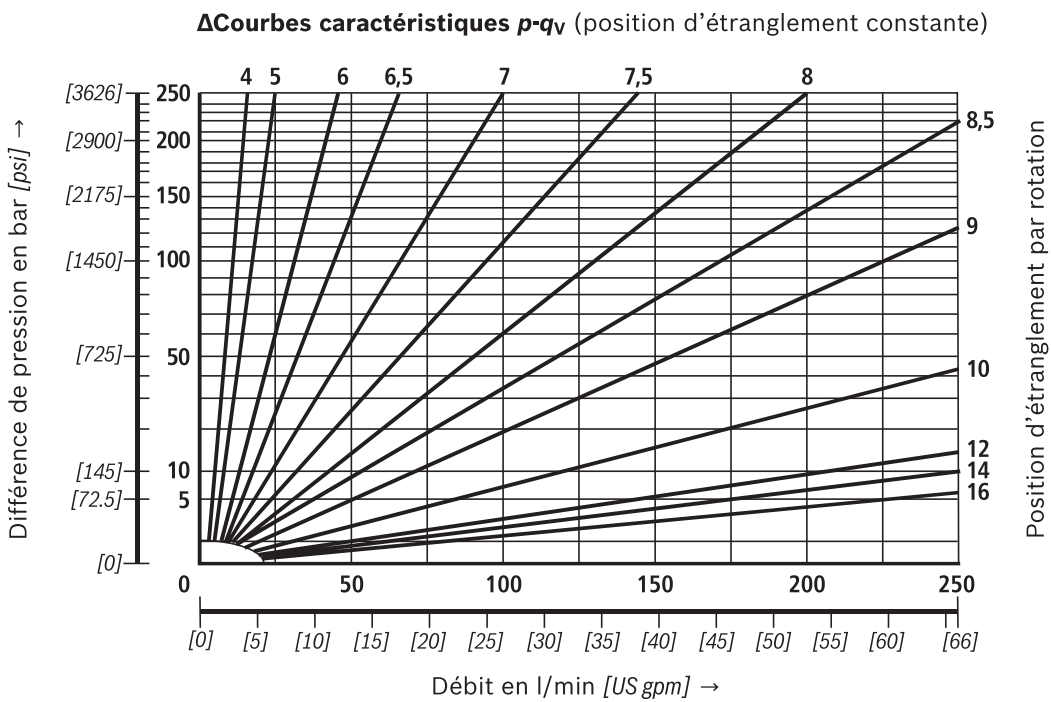
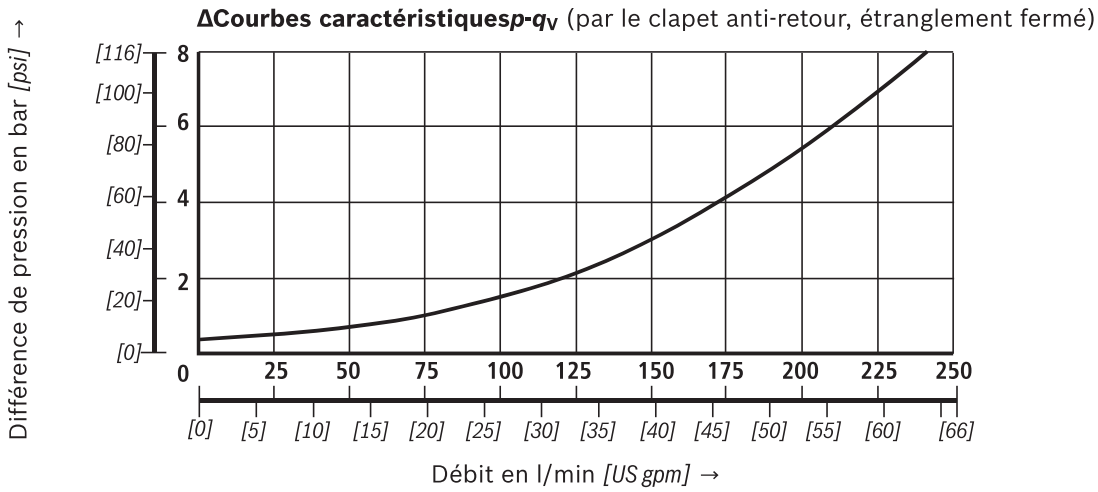
¹⁾ Les classes de propreté mentionnées pour les composants sont à respecter dans les systèmes hydrauliques. Une filtration efficace évite les défauts tout en augmentant la durée de vie des composants.

Pour le choix des filtres, voir www.boschrexroth.com/filter.

²⁾ Non disponible pour le modèle « J3 »

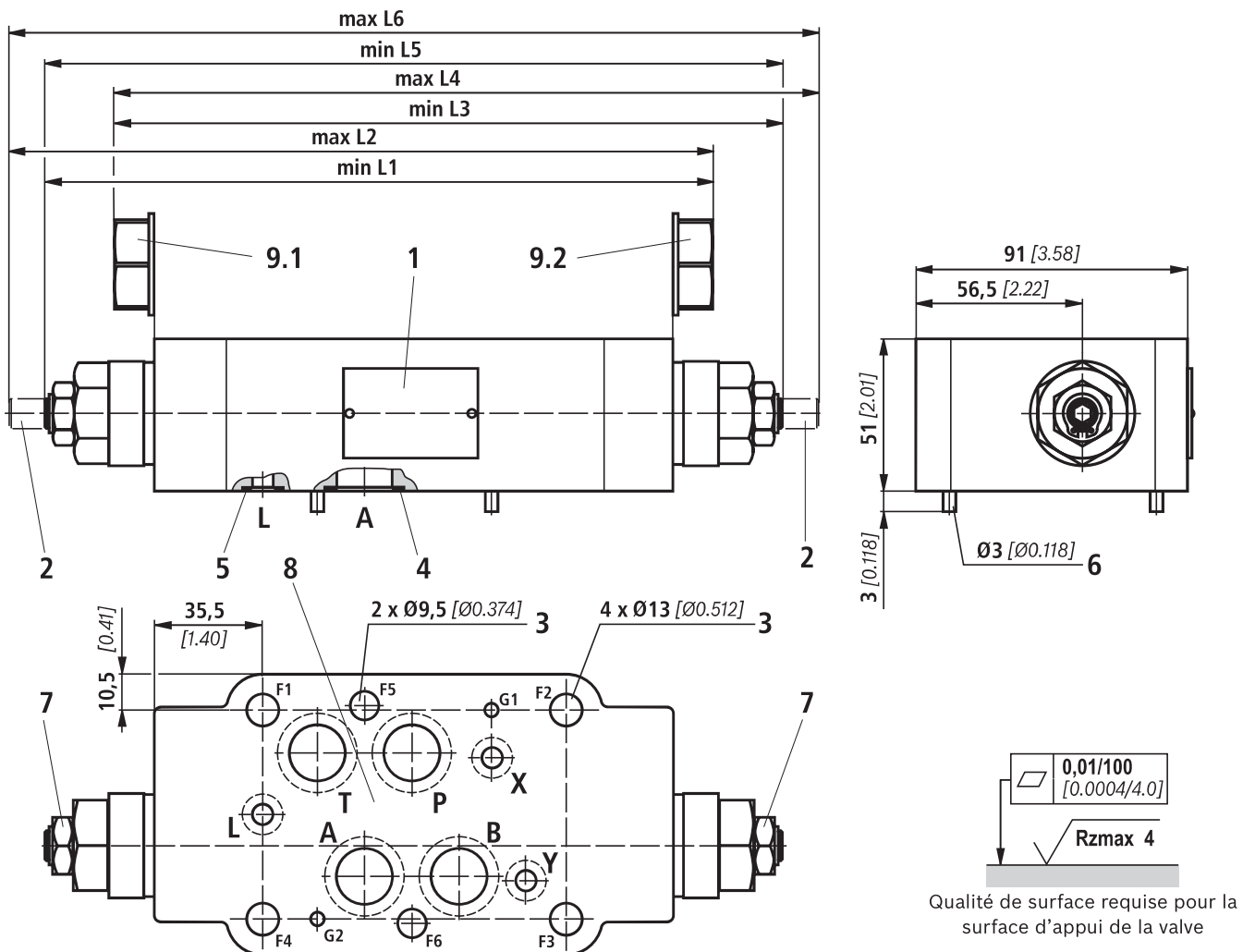
Courbes caractéristiques

(mesurées avec HLP46, $\vartheta_{\text{Huile}} = 40 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ [104 ± 9 °F])



Dimensions

(cotes en mm [inch])



Modèle « Résistance à la corrosion »	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Pos. 7 M_A en Nm [ft-lbs] ± 10 %
« sans désign. »	224 [8.82]	248 [9.76]	224 [8.82]	248 [9.76]	246 [9.68]	294 [11.57]	25 [18.4]
« J3 »	227 [8.94]	251 [9.88]	227 [8.94]	251 [9.88]	252 [9.92]	300 [11.81]	33 [24.3]

- 1 Plaque signalétique
- 2 Organe de réglage « 8 »
Broche pour la modification de la section du débit
(six pans creux, ouverture de clé 6)
▶ Rotation à gauche = débit plus important
▶ Rotation à droite = débit moins important
- 3 Alésages débouchants pour la fixation du distributeur
- 4 Anneaux d'étanchéité identiques pour les orifices A, B, P, T
- 5 Joints identiques pour les orifices X, Y, L
- 6 Goupille de serrage (comprise dans la fourniture)
- 7 Six pans creux, ouverture de clé 19, couple de serrage M_A
voir tableau ci-dessus
- 8 Position des orifices selon ISO 4401-07-07-0-05 et
NFPA T3.5.1 R2-D07
- 9.1 Bouchon fileté sur le modèle « B »
- 9.2 Bouchon fileté sur le modèle « A »

Vis de fixation du distributeur (à commander séparément)

- ▶ métrique
4 vis à tête cylindrique ISO 4762 - M10 - 10.9-fIZn-240h-L
2 vis à tête cylindrique ISO 4762 - M6 - 10.9-fIZn-240h-L
- ▶ UNC
4 vis à tête cylindrique 3/8-16 UNC
2 vis à tête cylindrique 1/4-20 UNC

Remarque :

La longueur et le couple de serrage pour les vis de fixation du distributeur doivent être calculés en fonction des composants montés au-dessous et au-dessus du distributeur sandwich.

Informations complémentaires

- ▶ Fluides hydrauliques à base d'huile minérale Notice 90220
- ▶ Fluides hydrauliques sans danger pour l'environnement Notice 90221
- ▶ Distributeurs hydrauliques pour applications industrielles Notice 07600-B
- ▶ Informations générales sur les produits hydrauliques Notice 07008
- ▶ Montage, mise en service, entretien de distributeurs industriels Notice 07300
- ▶ Choix des filtres www.boschrexroth.com/filter

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Allemagne
Téléphone +49 (0) 93 52/18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés par Bosch Rexroth AG, y compris en cas de dépôt d'une demande de droit de propriété industrielle. Tous les droits de disposition, tels que les droits de reproduction ou de transmission, sont détenus par Bosch Rexroth AG.
Les caractéristiques mentionnées le sont uniquement à titre descriptif. Aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise ne saurait en être déduite. Ces indications ne dégagent en aucun cas l'utilisateur de ses propres responsabilités d'appréciation et de vérification.
Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.