

RF 27 526/11.02

remplace 05.92

**Valve d'étranglement double
à clapet de non-retour
type Z2FS 16**

calibre 16

série 3X

pression de service maximale : 350 bar

débit maximal : 250 L/min



K 32847

Type Z2FS 16 -3X/..

Table des matières

titre	page
Caractéristiques spécifiques, codification, versions préférentielles	1
Fonctionnement, coupe, caractéristiques techniques	2
Symboles, courbes caractéristiques	3
Cotes d'encombrement	4

Caractéristiques spécifiques

- configuration de perçage selon DIN 24 340 forme A, ISO 4401 et CETOP-RP 121 H
- valve en plaque sandwich
- pour la limitation du débit principal ou du débit de fluide de commande sur deux orifices de récepteur
- pour étranglement sur alimentation ou sur retour

Codification

Z2FS 16 -3X/		*
valve d'étranglement double à clapet de non-retour		autres indications en clair
calibre 16	= 16	sans dés. = joints NBR, pour huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51 524
série 30 à 39 (30 à 39 : cotes de montage et de raccordement identiques)	= 3X	V = joints FKM, pour fluide esterphosphorique (HFD-R)
étranglement sur alimentation	= S	⚠ Attention ! Contôler la compatibilité des joints avec le fluide hydraulique utilisé.
étranglement sur retour	= S2	

Versions préférentielles

référence	type
R900459203	Z2FS 16-3X/S
R900457256	Z2FS 16-3X/S2

Pour autres versions préférentielles et appareils standards, se référer au tarif en vigueur.



© 2002
by Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, D-97813 Lohr am Main

Tous droits réservés. Sous aucune forme que ce soit et sans accord préalable de Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, aucune partie de la présente notice ne doit être reproduite ni, au moyen de systèmes électroniques, stockée, modifiée, diffusée ou photocopiée. Toute action contrevenante expose à une action en dommages-intérêts.

Cette notice a été rédigée avec le plus grand soin et l'exactitude de toutes les indications a été vérifiée. En raison de l'évolution technique constante des produits objet de ce document, nous nous réservons le droit d'apporter toute modification à celui-ci. Aucune responsabilité ne saurait nous incomber en cas d'indications erronées ou incomplètes.

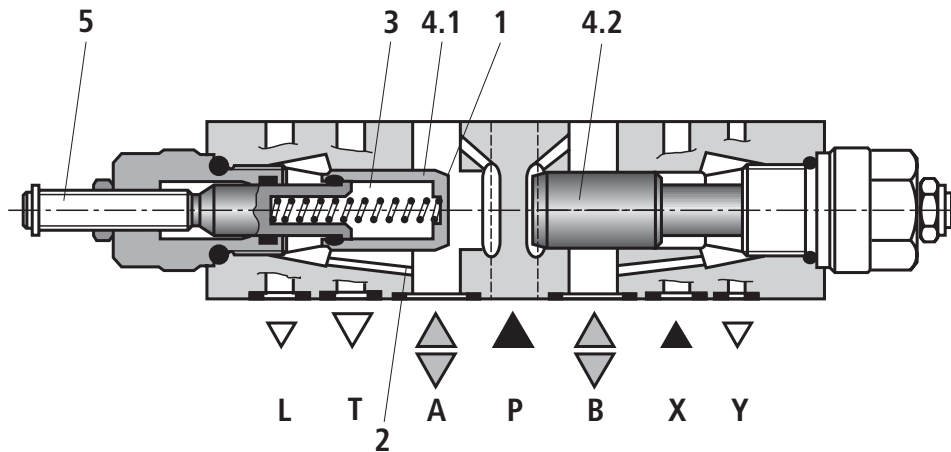
Fonctionnement, coupe

La valve type Z2FS 16 est une valve d'étranglement double à clapet de non-retour en plaque sandwich servant à limiter le débit principal ou le débit de fluide de commande sur un ou deux orifices de récepteur. Deux valves d'étranglement à clapet de non-retour, disposées symétriquement l'une par rapport à l'autre, limitent (au moyen de tiroirs d'étranglement réglables) les débits dans un sens donné en permettant le libre retour dans le sens opposé.

En étranglement sur alimentation, le fluide hydraulique s'écoule par le conduit A et la section d'étranglement (1) vers le récepteur. La vis de réglage (5) permet le réglage axial du tiroir d'étranglement (4.1), et par conséquent le réglage de la section d'étranglement (1).

Le fluide se trouvant dans le conduit A s'applique par le perçage (2) sur le côté (3) du tiroir d'étranglement (4.1), soumis à action de ressort. La pression ainsi appliquée vient s'ajouter à celle générée par la force du ressort pour maintenir le tiroir d'étranglement (4.1) en position d'étranglement.

Type Z2FS 16–3X/S (étranglement sur alimentation)



Le fluide au retour du récepteur déplace le tiroir d'étranglement (4.2), permettant ainsi un écoulement sans restriction en clapet de non-retour. Selon la version (S ou S2), l'étranglement peut se faire sur l'alimentation ou sur le retour.

Limitation du débit principal

Pour modifier la vitesse d'un récepteur (limitation de débit principal), la valve d'étranglement double à clapet de non-retour se monte entre le distributeur et l'embase de distribution.

Limitation du débit de fluide de commande

Dans le cas de distributeurs pilotés, la valve d'étranglement double à clapet de non-retour peut être utilisée pour régler le temps de réponse (limitation du débit du fluide de commande), auquel cas elle se monte entre la valve de pilotage et la valve principale.

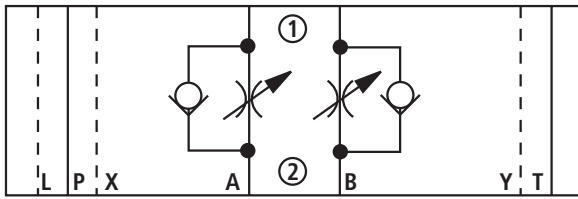
Caractéristiques techniques (Pour toute utilisation en dehors de ces caractéristiques, nous consulter.)

générales		
position de montage		indifférente
plage de température ambiante	°C	– 30 à + 80 pour joints NBR – 20 à + 80 pour joints FKM
masse	kg	env. 4,7
hydrauliques		
fluide hydraulique		huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51 524 ¹⁾ ; fluides rapidement biodégradables selon VDMA 24 568 (voir également RF 90 221) ; HETG (huile de colza) ¹⁾ ; HEPG (polyglycols) ²⁾ ; HEES (esters synthétiques) ²⁾ ; autres fluides hydrauliques sur demande
¹⁾ pour joints NBR et FKM ²⁾ uniquement pour joints FKM		
classe de pureté selon code ISO		degré de pollution max. admissible du fluide hydraulique selon ISO 4406 (C) : classe 20/18/15 ³⁾
plage de température du fluide hydraulique	°C	– 30 à + 80 pour joints NBR – 20 à + 80 pour joints FKM
plage de viscosité	mm ² /s	2,8 à 380
pression de service max.	bar	jusqu'à 350
débit max.	L/min	jusqu'à 250

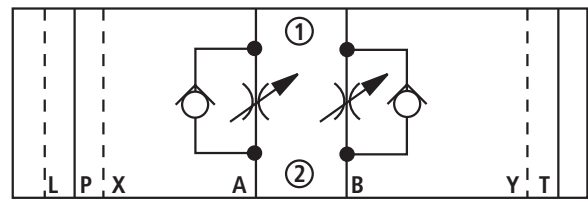
³⁾ Les classes de pureté indiquées pour les composants doivent être maintenues dans les systèmes hydrauliques. Une filtration efficace prévient les dérangements tout en augmentant la durée de vie des composants.
Pour le choix des filtres, se référer aux notices RF 50 070, RF 50 076 et RF 50 081.

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

Z2FS 16-3X/S (étranglement sur alimentation)

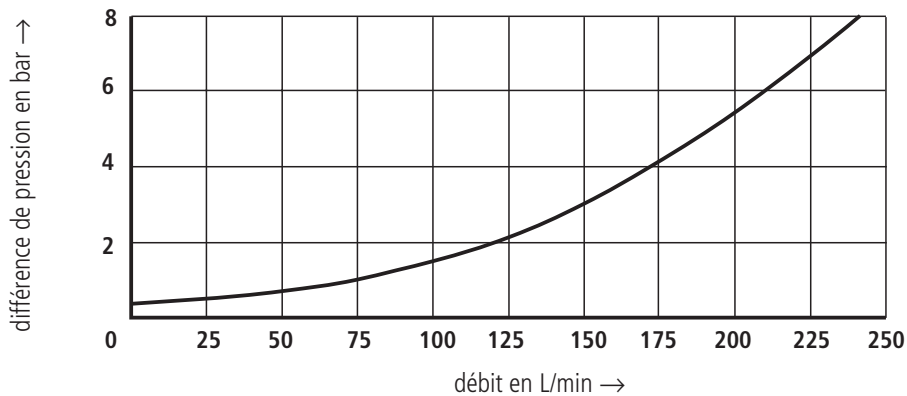


Z2FS 16-3X/S2 (étranglement sur retour)

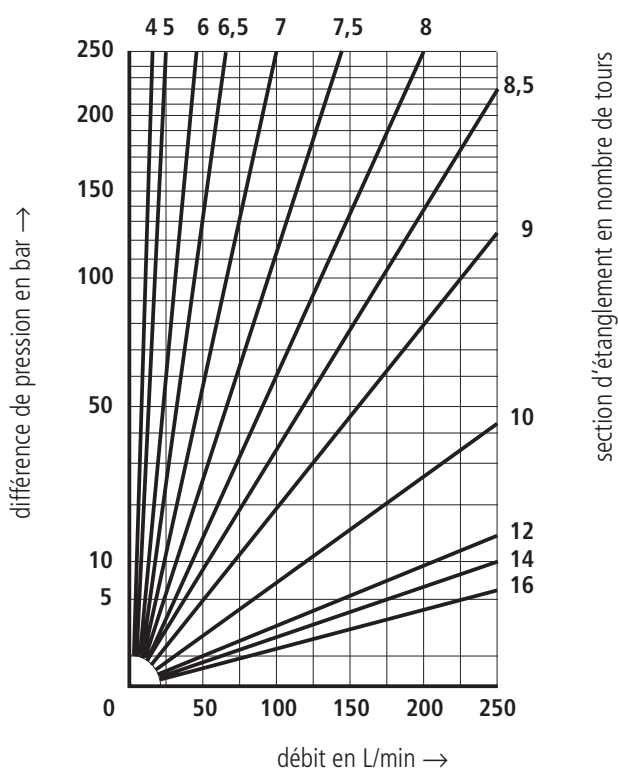


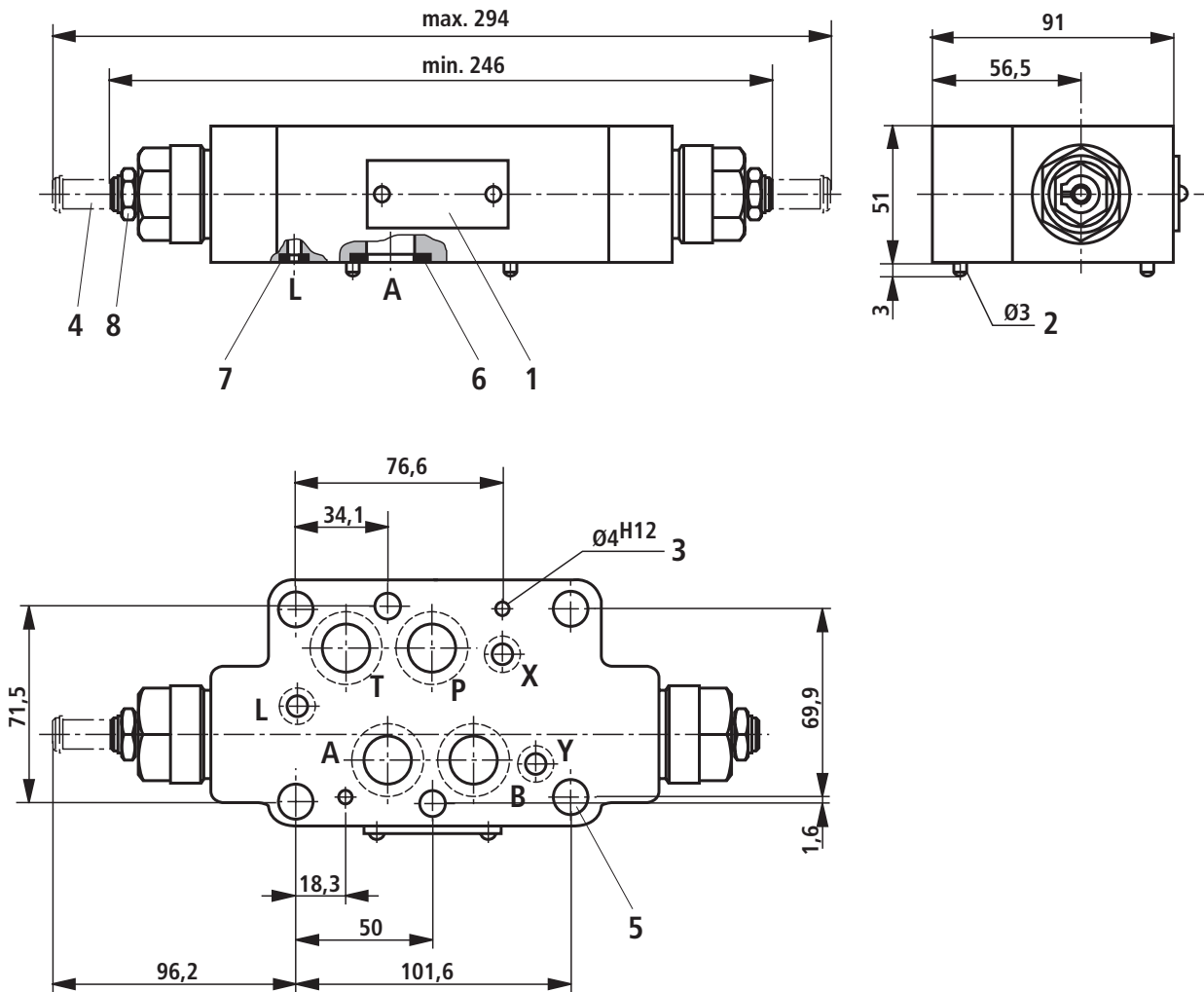
Courbes caractéristiques (mesurées avec HLP46, $\vartheta_{\text{fluide}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)

Différence de pression Δp en fonction du débit q_v par le clapet de non-retour



Différence de pression Δp en fonction du débit q_v à section d'étranglement constante





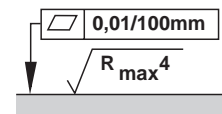
- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | plaque signalétique | 6 | joints identiques pour orifices A, B, P, T |
| 2 | doigts de positionnement | 7 | joints identiques pour orifices X, Y, L |
| 3 | deux perçages pour doigts de positionnement | 8 | six pans 19 sur plats |
| 4 | vis de réglage de la section d'étranglement (six pans creux 6 sur plats) | | |

- rotation à gauche = augmentation du débit
 - rotation à droite = réduction du débit
- 5 six perçages débouchants pour fixation de valve

Vis de fixation de valve

(à commander séparément)
 4x M10 DIN 912-10.9,
 couple de serrage $M_A = 75 \text{ Nm}$ et
 2x M6 DIN 912-10.9,
 couple de serrage $M_A = 15,5 \text{ Nm}$,

qualité de surface requise pour la pièce d'appui



**Bosch Rexroth AG
 Industrial Hydraulics**

D-97813 Lohr am Main
 Zum Eisengießer 1 • D-97816 Lohr am Main
 Telefon 0 93 52 / 18-0
 Telefax 0 93 52 / 18-23 58 • Telex 6 89 418-0
 eMail documentation@boschrexroth.de
 Internet www.boschrexroth.de

Bosch Rexroth S.A.S.

BP 101
 91, boulevard Irène-Joliot-Curie
 69634 Vénissieux, France
 téléphone +33 (0) 78 78 52 52
 télécopie +33 (0) 78 78 68 90
 vx.marketing@boschrexroth.fr
 www.boschrexroth.fr

Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une vérification personnelle. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.