

Clapet anti-retour à étranglement

RF 27518/10.07
Remplace: 02.03

1/8

Type Z2FS

Dimension nominale 10
Série 3X
Pression de service maximale 315 bars [4569 psi]
Débit maximal 160 l/min [42.3 US gpm]



H5556

Table des matières

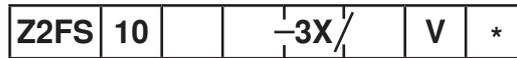
Contenu	Page
Caractéristiques spécifiques	1
Codification	2
Symboles	2
Fonctionnement, coupe	3
Caractéristiques techniques	4
Courbes caractéristiques	5
Encombrement	6 à 8

Caractéristiques spécifiques

- distributeur empilable
- position des orifices ISO 04/05/4401-0-05, NFPA T3.5.1 R2 et ANSI B93-7 D03
- pour la limitation du débit principal et du débit de commande des 2 orifices de consommateur
- 3 modes de réglage:
 - bouton rotatif verrouillable avec graduation
 - broche à six pans creux et avec graduation
 - bouton tournant avec graduation
- pour la régulation du débit d'entrée ou de sortie

Informations concernant les pièces de rechange livrables:
www.boschrexroth.com/spc

Codification



Clapet anti-retour à étranglement,
Distributeur à embase empilable

Dimension nominale 10 = 10

Clapet anti-retour à étranglement côtés A et B = -¹⁾

Clapet anti-retour à étranglement côté A = A

Clapet anti-retour à étranglement côté B = B

Mode de réglage

Bouton tournant verrouillable avec graduation = 3²⁾

Broche à six pans creux et avec graduation = 5

Bouton tournant avec graduation = 7

¹⁾ Mêmes modes de réglages aux pages A et B.

²⁾ La clé H avec la réf. article **R900008158** est comprise dans la fourniture.

autres indications en clair

Matériau des joints

Joint FKM

(autres joints sur demande)

⚠ Attention!

Tenir compte de l'aptitude des fluides hydrauliques utilisés pour les joints!

V =

sans désign. = avec deux clapets anti-retour, pour la régulation du débit d'entrée ou de sortie (le clapet peut être tourné)

S = (...A.-3X/S) étranglement du débit d'entrée côté A
(...B.-3X/S) étranglement du débit d'entrée côté B

S2 = (...A.-3X/S2) étranglement du débit de sortie côté A
(...B.-3X/S2) étranglement du débit de sortie côté B

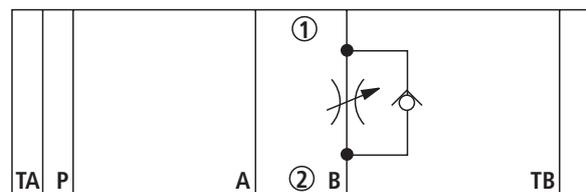
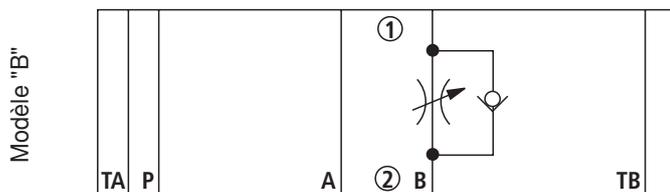
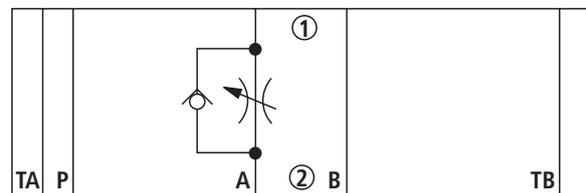
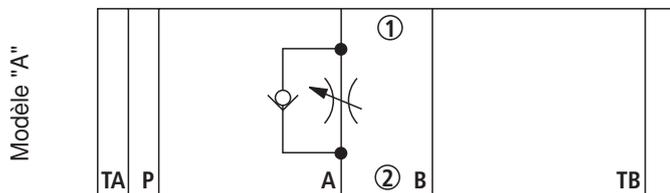
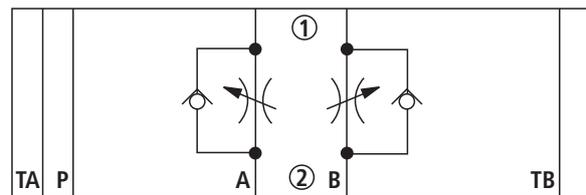
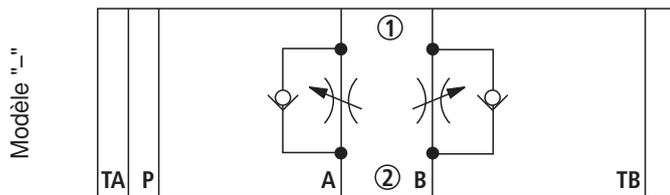
3X = Séries 30 à 39
(30 à 39: cotes de montage et de raccordement inchangées)

Les versions préférentielles et les versions standard sont indiquées dans l'EPS (bordereau de prix standard).

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

Étranglement du débit d'entrée "S"

Étranglement du débit de sortie "S2"



Fonctionnement, coupe

Le distributeur du type Z2FS 10 est un clapet anti-retour à étranglement conçu avec des embases empilables. Il sert à limiter le débit principal ou le débit de commande d'un ou deux raccordements de consommateur.

Deux clapets anti-retour à étranglement placés de façon symétrique l'un par rapport à l'autre limitent le débit dans un sens et permettent le retour libre dans l'autre sens.

Lorsque le débit d'entrée est régulé, le fluide hydraulique est véhiculé au consommateur A2 par le canal A1 en traversant le point de régulation (1) constitué par l'arête de commande (2) et le tiroir régulateur (3.1). Le tiroir régulateur (3.1) se règle dans le sens axial par la vis de réglage (4), permettant ainsi un paramétrage du point d'étranglement.

Le fluide hydraulique dans le canal A1 vient du trou (5) situé au côté tiroir (6). À part de la tension du ressort, la pression existant maintient le tiroir régulateur (3.1) dans la position de réglage.

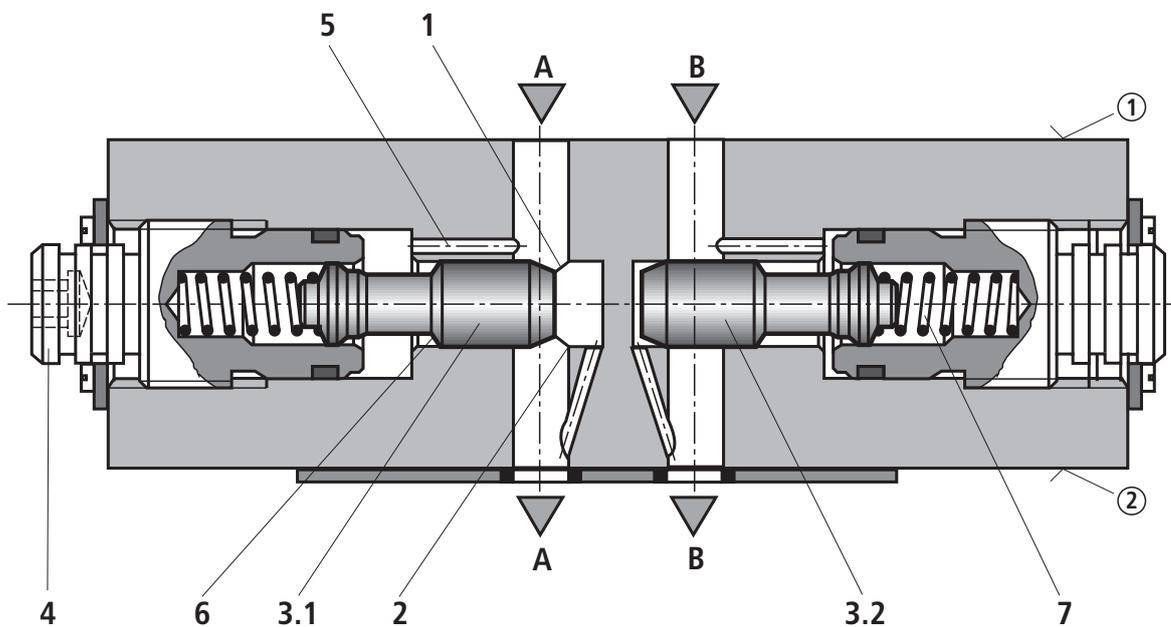
Le fluide hydraulique qui revient du consommateur B2 obture le tiroir régulateur (3.2) contre le ressort (7), ce qui permet le retour libre du fluide. Suivant sa position, la régulation peut se faire dans l'arrivée ou dans l'écoulement.

Limitation du débit principal

Pour la modification de la vitesse d'un consommateur (limitation du débit principal), le clapet anti-retour à étranglement est installé entre le distributeur et l'embase de distribution.

Limitation du débit de commande

En cas d'un distributeur piloté, le clapet anti-retour à étranglement peut être utilisé pour le réglage du temps de réponse (limitation du débit de commande). Il est ainsi installé entre de distributeur pilote et le distributeur principal.



Régulation de débit d'entrée

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

Poids	kg [lbs]	env. 3,1 [6.8]
Position de montage		quelconque
Plage de température ambiante	°C [°F]	-20 à +80 [-4 à +176]

hydrauliques

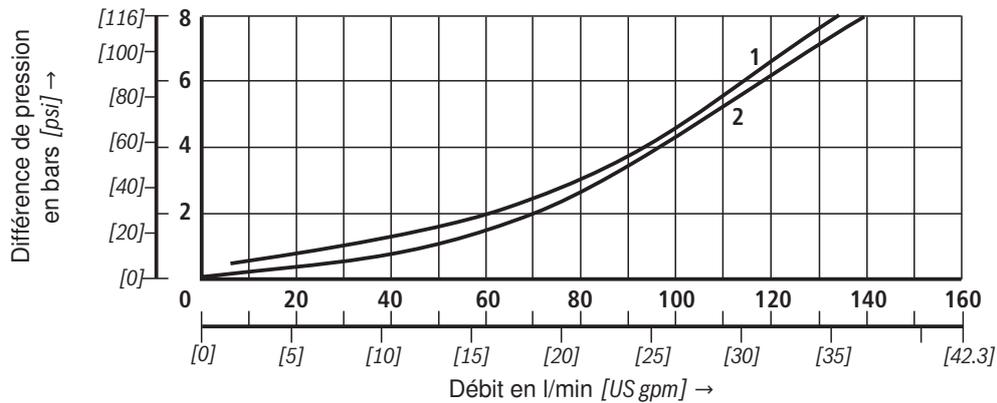
Pression de service max.	bars [psi]	315 [4569]
Débit maximal	l/min [US gpm]	160 [42.2]
Fluide hydraulique		Huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51524; fluides hydrauliques à dégradation biologique rapide selon VDMA 24568 (voir également RD 90221); HETG (huile de colza); HEPG (polyglycoles); HEES (esters synthétiques); autres fluides hydrauliques sur demande
Plage de température du fluide hydraulique	°C [°F]	-20 à +80 [-4 à +176]
Plage de viscosité	mm ² /s [SUS]	10 à 800 [60 à 3710]
Degré de pollution max. autorisé des fluides hydrauliques, indice de pureté selon ISO 4406 (c)		Classe 20/18/15 ¹⁾

¹⁾ Les indices de pureté mentionnés pour les composants sont à respecter dans les systèmes hydrauliques. Un filtrage efficace évite les dérangements tout en augmentant la longévité des composants.

Pour le choix des filtre, voir notices RF 50070, RF 50076, RF 50081, RF 50086, RF 50087 et RF 50088.

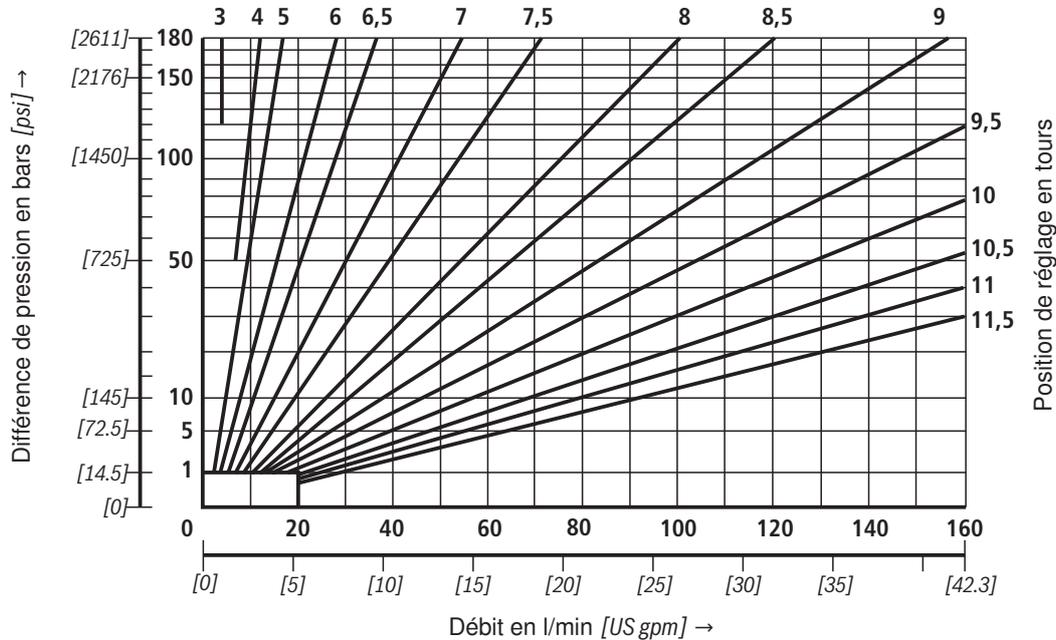
Courbes caractéristiques (mesurées avec HLP46, $\vartheta_{\text{Huile}} (v = 190 \text{ SUS}) = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C} [104 \text{ }^\circ\text{F} \pm 9 \text{ }^\circ\text{F}]$)

Δp - q_v -courbes caractéristiques (sur le clapet anti-retour)

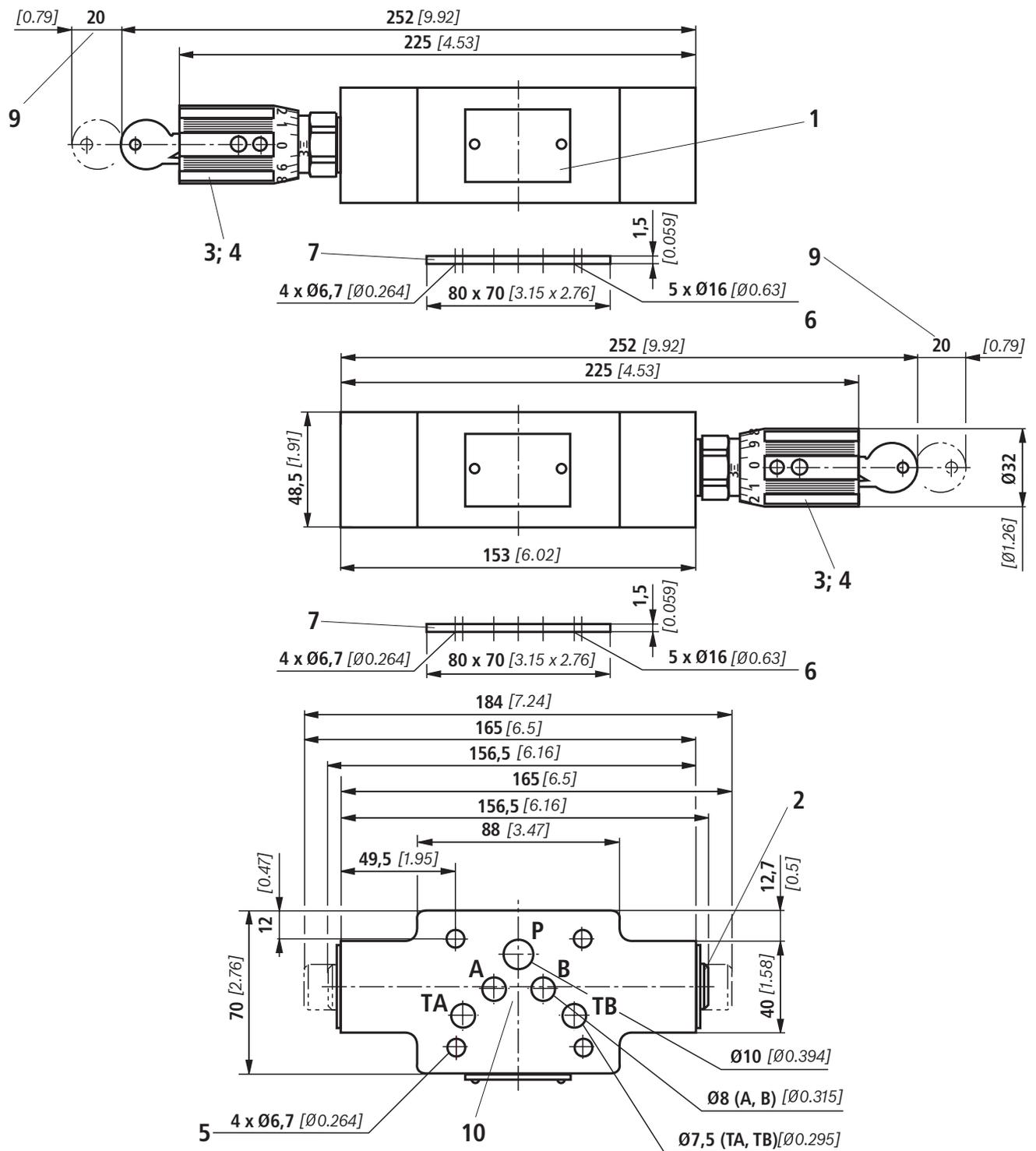


- 1 Soupape d'étranglement fermée
- 2 Soupape d'étranglement ouverte

Δp - q_v -Courbes caractéristiques (position de réglage constante)



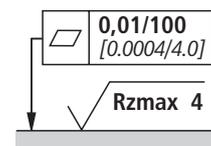
Encombrement: Modèles "A" et "B" (cotes en mm)



⚠ Attention!

Pour les orifices X et Y percées (p. ex. pour un distributeur pilote DN10), le modèle **SO30** est valable !

Explications relatives aux positions et vis de fixation des valves voir page 8.



Qualité de surface requise pour la surface d'appui du distributeur

Encombrement

- 1 Plaque signalétique
- 2 Mode de réglage "5"
Broche pour l'ajustement de la section d'étranglement (six pans creux SW8)
 - rotation à gauche = débit volumétrique augmenté
 - rotation à droite = débit volumétrique réduit
- 3 Mode de réglage "3"
- 4 Mode de réglage "7"
- 5 4 trous de passage pour la fixation de la soupape
- 6 Mêmes joints pour les orifices A, B, P, TA, TB
- 7 Joint plat
- 8 La régulation du débit d'entrée est inversée à celle du débit de sortie en tournant le module sur l'axe "X"- "X" (seulement pour le modèle "-")
- 9 Espace requis pour retirer la clé
- 10 Position des orifices selon ISO 04/05/4401-0-05, NFPA T3.5.1 R2 et ANSI B93-7 D05

Vis de fixation des distributeurs

(à commander séparément)

4 vis à tête cylindrique ISO 4762 - M6 - 10.9

4 vis à tête cylindrique 1/4-20 UNC

Remarque!

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