

Clapet anti-retour, à déverrouillage hydraulique

Type Z2S

RF 21548

Édition: 2013-06

Remplace: 07.10



tb0256

- Calibre 6
- Série 6X
- Pression de service maximale 315 bars [4568 psi]
- Débit maximal 60 l/min [15.8 US gpm]

Caractéristiques

- Distributeur empilable pour l'emploi en superposition
- Position des orifices selon DIN 24340 forme A (**sans** trou de fixation)
- Position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05 et NFPA T3.5.1 R2-2002 D03 (**avec** trou de fixation)
- Pour le verrouillage sans fuite d'un ou de deux orifices de consommateur, en option
- Diverses pressions d'ouverture, en option
- Avec ouverture avancée, en option
- Kits de montage pour clapet anti-retour livrables individuellement
- Modèles spéciaux sur demande

Contenu

Caractéristiques	1
Codification	2
Symboles	3
Informations complémentaires	3
Fonctionnement, coupes	4, 5
Caractéristiques techniques	6
Courbes caractéristiques	7
Encombrement	8
Informations complémentaires	9

Codification

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Z2S	6			-	6X	/			*

01	Clapet anti-retour, embase empilable	Z2S
----	--------------------------------------	------------

02	Calibre 6	6
----	-----------	----------

Verrouillage sans fuite

03	Dans les canaux A et B	-
	Dans le canal A	A
	Dans le canal B	B

Pression d'ouverture

04	1,5 bar [21.7 psi]	1
	3 bars [43.5 psi]	2
	6 bars [86.0 psi]	3

05	Séries 60 à 69 (60 à 69: Cotes de montage et de raccordement inchangées)	6X
----	--	-----------

06	Surface non résistante à la corrosion ¹⁾	sans désign.
----	---	---------------------

Matière des joints

07	Joints NBR	sans désign.
	Joints FKM	V
	Pour le choix, veuillez considérer la dépendance des paramètres de service (fluide hydraulique, température etc.)!	

trou de fixation

08	Sans trou de fixation	sans désign.
	Avec trou de fixation	/60
	Avec trou de fixation et goupille de serrage ISO 8752-3x8-St	/62

Modèles spéciaux

09	Sans modèle spécial	sans désign.
	Commande d'ouverture via l'orifice externe G1/4 (seulement modèles "A" ou "B")	SO40
	Avec ouverture avancée	SO55
	Tiroir de distribution vers l'orifice T déchargé	SO60
	Avec ouverture avancée et commande d'ouverture depuis le canal P	SO150
	Symboles (exemples) voir page 3	

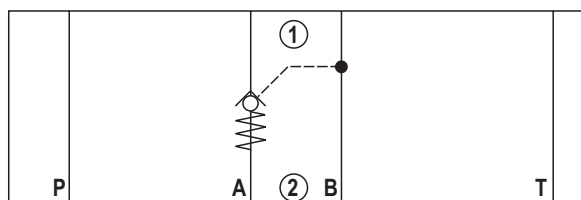
10	Autres indications en clair	
----	-----------------------------	--

¹⁾ Surface résistante à la corrosion sur demande:
p. ex. avec passivation en couche épaisse "J50"
(DIN 50979 Fe//Zn8//Cr//Ti)

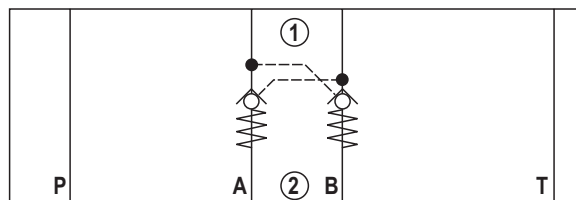
²⁾ Goupille ISO 8752-3x8-St, réf. article **R900005694** (à commander séparément)

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

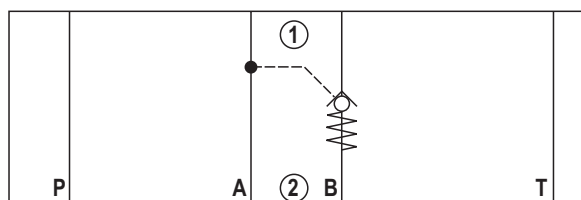
Type Z2S 6 A...



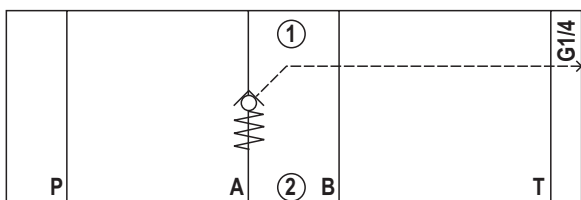
Types Z2S 6 -... et Z2S 6 -...SO55



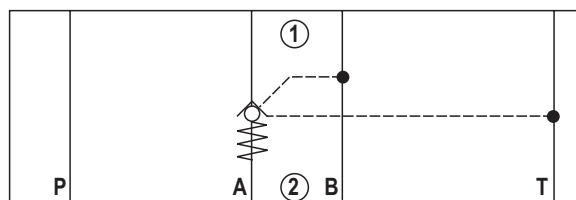
Type Z2S 6 B...



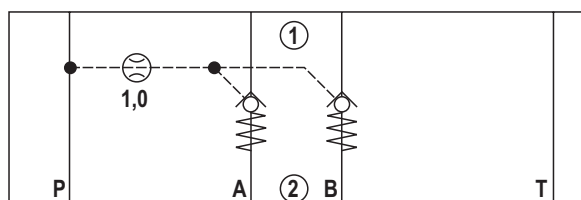
Type Z2S 6 A...SO40



Type Z2S 6 A...SO60



Type Z2S 6 -...SO150



Fonctionnement, coupes, exemple de montage

La vanne d'arrêt du type Z2S est un clapet anti-retour à déverrouillage conçu avec des embases empilables. Elle sert à assurer un verrouillage sans fuite d'un ou de deux orifices de consommateur, également en cas d'arrêts prolongés.

Dans le sens A① vers A② ou B① vers B②, le débit est libre, tandis qu'il est bloqué dans le sens opposé.

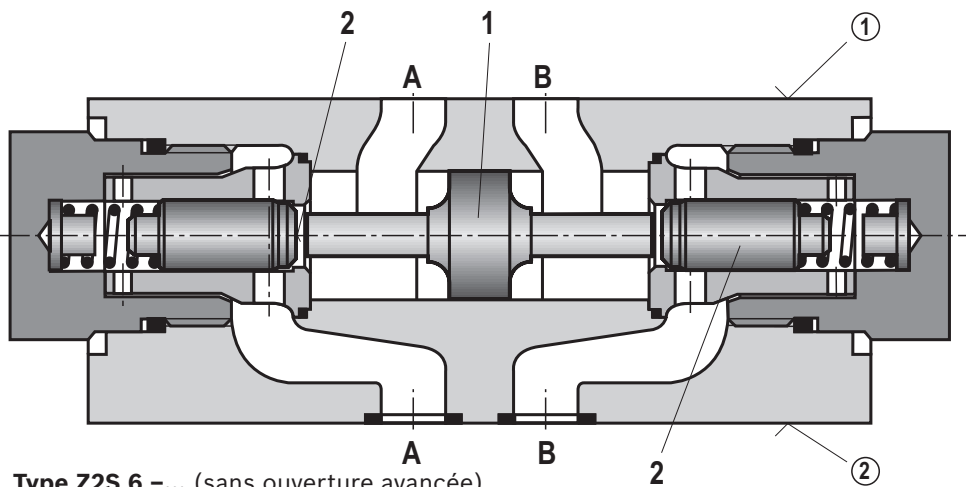
Si la vanne est par exemple traversée dans le sens A① vers A②, le tiroir de distribution (1) est déplacé vers le côté B et il fait sortir le cône (2) de son siège.

Maintenant, le fluide hydraulique peut s'écouler de B② vers B①.

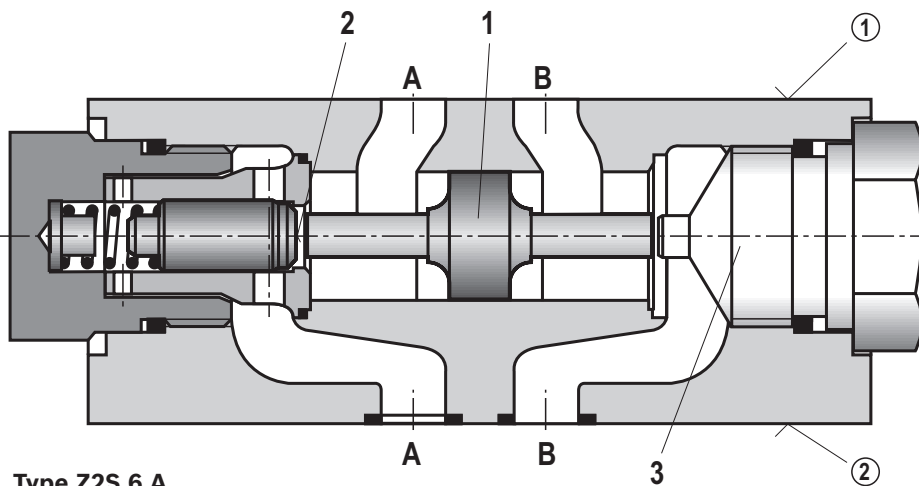
Pour permettre une fermeture sûre des cônes (2), le tiroir de distribution (1) doit être déchargé hydrauliquement (voir l'exemple de montage).

Ouverture avancée

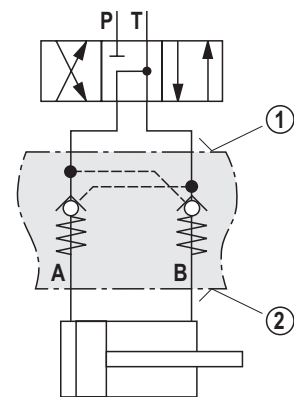
- Grâce à la structure à deux étages avec rapport de pilotage agrandi, une dépressurisation sûre est également possible à une pression de commande faible.
- Éviter les coups de bélier par la dépressurisation lente de la pression côté consommateur.



Type Z2S 6 --- (sans ouverture avancée)



Type Z2S 6 A...



Exemple de montage, schématique

Remarques!

Sur les distributeurs sans ouverture avancée, il peut y avoir une dépressurisation brusque de la pression existante. Les coups de bélier qui en résultent causent non seulement du bruit, mais risquent également de causer l'usure prématurée des composants installés.

① = côté appareil

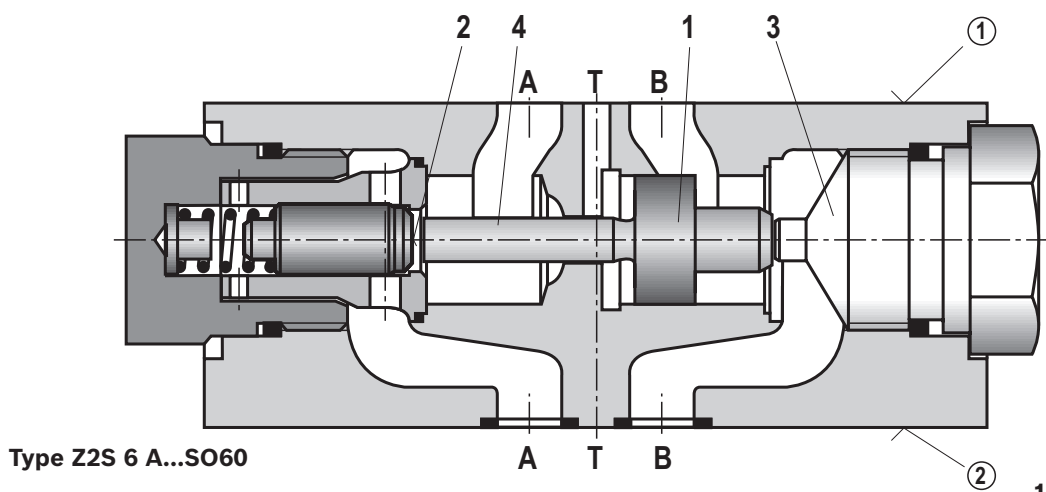
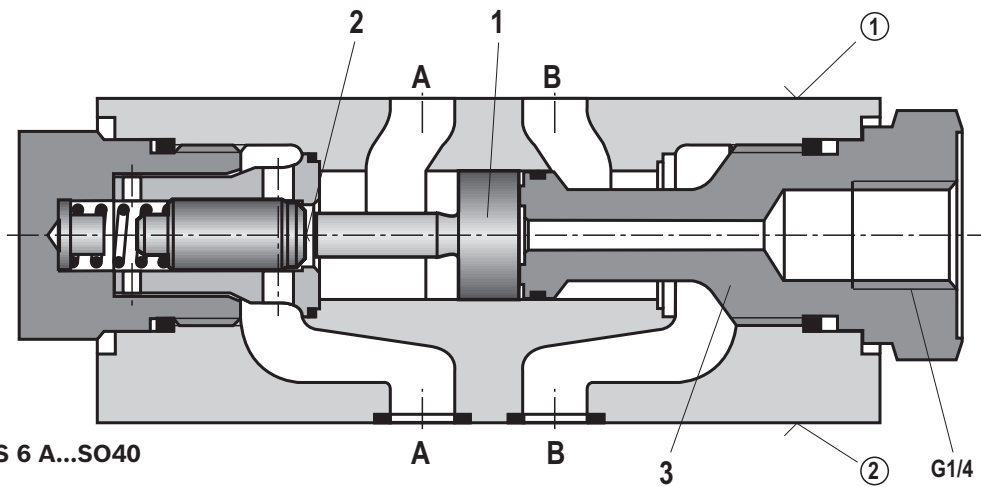
② = côté embase

1 Tiroir de distribution, surface A_2

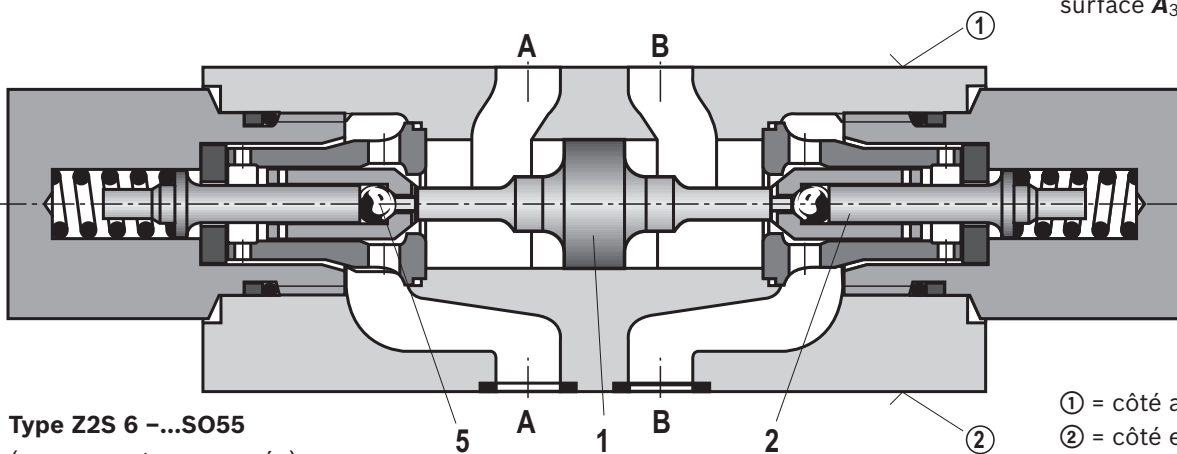
2 Cône, surface A_1

3 Butée

Fonctionnement, coupes



- 1 Tiroir de distribution, surface A_2
- 2 Cône, surface A_1
- 3 Butée
- 4 Tiroir de distribution, surface A_4
- 5 Ouverture avancée, surface A_3



- ① = côté appareil
- ② = côté embase

Caractéristiques techniques

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

générales		
Poids	kg [lbs]	Env. 0,8 [1.76]
Position de montage		Quelconque
Plage de température ambiante	°C [°F]	-30 ... +80 [-22 ... +176] (joints NBR) -20 ... +80 [-4 ... +176] (joints FKM)

hydrauliques		
Pression de service maximale	bar [psi]	315 [4568]
Pression d'ouverture dans le sens libre		Voir les courbes caractéristiques, page 7
Débit maximal	l/min [US gpm]	60 [15.8]
Sens du débit		Voir les symboles à la page 3
Fluide hydraulique		Voir le tableau en bas
Plage de température du fluide hydraulique (sur les raccords de service du distributeur)	°C [°F]	-30 ... +80 [-22 ... +176] (joints NBR) -20 ... +80 [-4 ... +176] (joints FKM)
Plage de viscosité	mm²/s [SUS]	2,8 ... 500 [35 ... 2320]
Degré de pollution max. admissible du fluide hydraulique, indice de pureté selon ISO 4406 (c)		Indice 20/18/15 ¹⁾
Rapport des surfaces		
– Sans ouverture avancée		A ₁ /A ₂ ~ 1/3,5 (voir la coupe à la page 4)
– Avec ouverture avancée		A ₃ /A ₂ ~ 1/12,5 (voir la coupe à la page 5)
– Modèle "SO60"		A ₁ /A ₄ ~ 1/7 (voir la coupe à la page 5)

Fluide hydraulique	Classification	Matériaux d'étanchéité appropriés	Normes
Huiles minérales	HL, HLP, HLPD	NBR, FKM	DIN 51524
Biodégradable	– pas hydrosoluble	HETG	VDMA 24568
		HEES	
	– hydrosoluble	HEPG	VDMA 24568
Difficilement inflammable	– anhydre	HFDR, HFDR	ISO 12922
	– aqueux	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	ISO 12922

**Avis importants relatifs aux fluides hydrauliques!**

- Informations et renseignements supplémentaires relatifs à l'utilisation d'autres fluides hydrauliques, voir la notice 90220 ou sur demande!
- Restrictions des caractéristiques techniques des valves possibles (température, plage de pression, durée de vie, intervalles 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:

- Pression de service maximale 210 bars
- Température maximale du fluide hydraulique 60 °C
- Durée de vie par rapport à l'exploitation avec de l'huile minérale HL, HLP 30 à 100 %

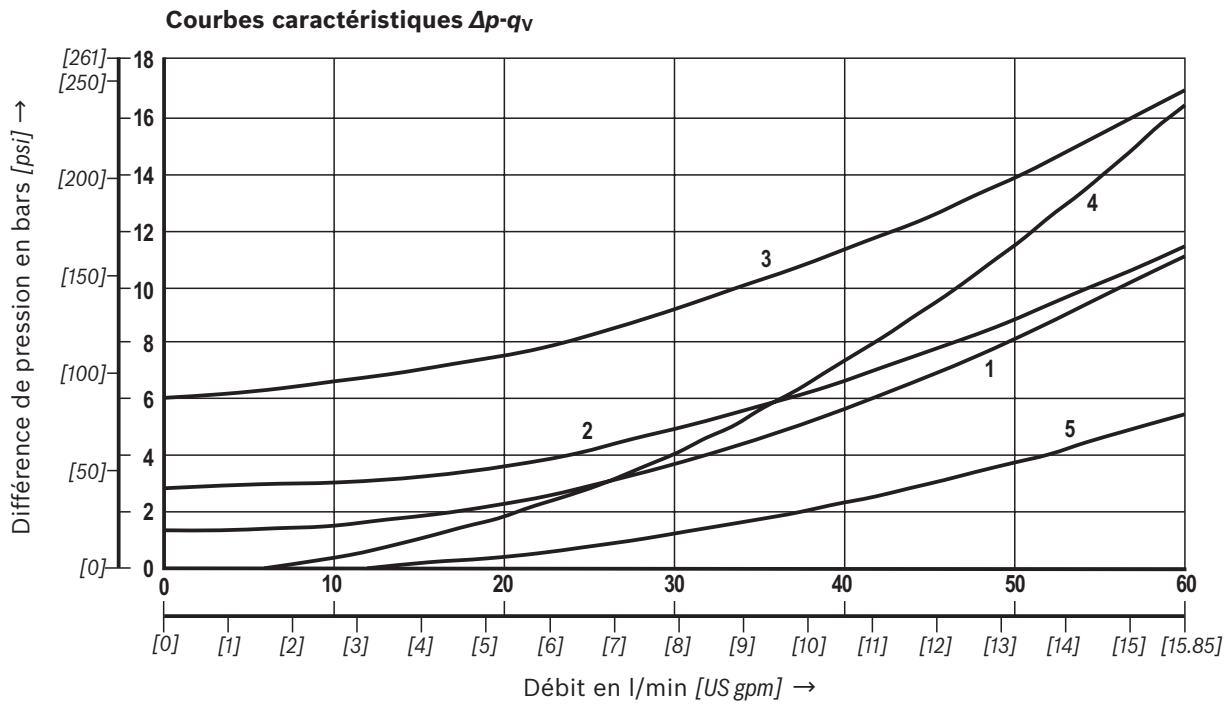
¹⁾ Les indices de pureté mentionnés pour les composants sont à respecter dans les systèmes hydrauliques. Un filtrage efficace évite les défauts tout en augmentant la durée de vie des composants. Pour le choix des filtres, voir www.boschrexroth.com/filter.

**Remarque!**

Le choix du matériau d'étanchéité optimal (voir la codification à la page 2) dépend également du type de fluide hydraulique utilisé.

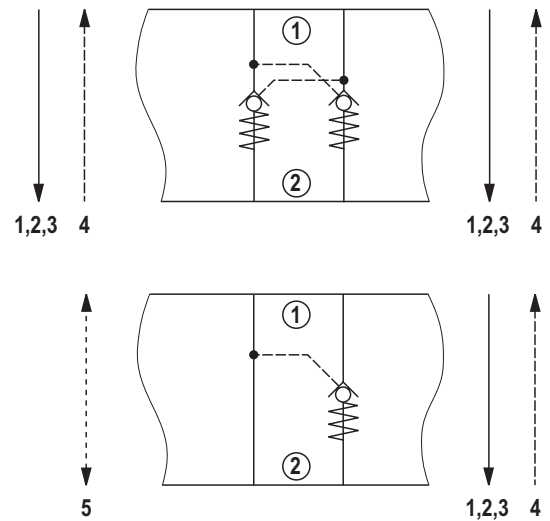
Courbes caractéristiques

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

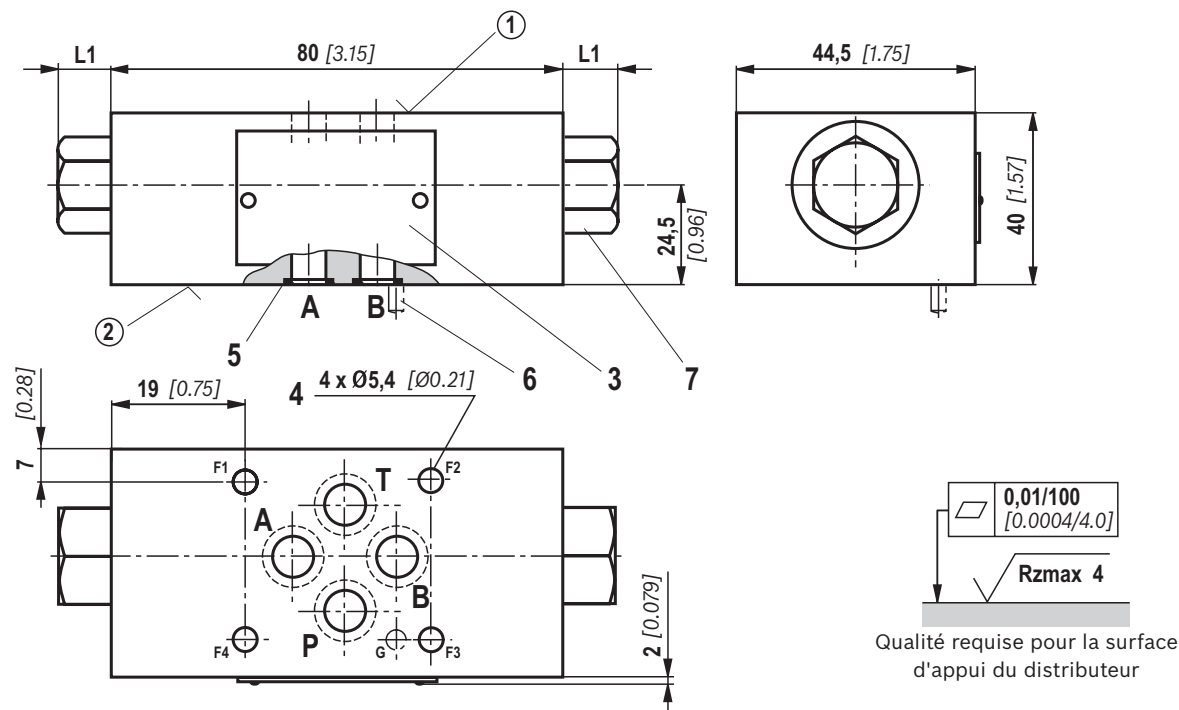


Pression d'ouverture:

- 1 1,5 bar [21.7 psi]
- 2 3 bars [43.5 psi]
- 3 6 bars [87.0 psi]
- 4 Ouverture du clapet anti-retour commandée via le tiroir de distribution
- 5 Débit libre (sans utilisation d'un clapet anti-retour), modèle "A" ou "B"



Encombresments
(cotes en mm [inch])



L1 en mm [inch]					
"sans désign."	"SO40"	"SO55"		"SO60"	"SO150"
11 [0.43]	11 [0.43]	11 [0.43]	21,5 ¹⁾ [0.85]	11 [0.43]	21,5 [0.85]

1) Cote maximale du coté de l'emplacement pour le clapet anti-retour

- ① Côté appareil – Position des orifices selon DIN 24340 forme A (**sans** trou de fixation), ou ISO 4401-03-02-0-05 (**avec** trou de fixation Ø4 x 4 mm de profondeur) et NFPA T3.5.1 R2-2002 D03
- ② Côté embase – Position des orifice selon DIN 24340 forme A (**sans** trou de fixation), ou ISO 4401-03-02-0-05 (**avec** trou de fixation pour la goupille ISO 8752-3x8-St; modèles "/60" et "/62") et NFPA T3.5.1 R2-2002 D03
- 3 Plaque signalétique
- 4 Trou de passage pour la fixation de la vanne
- 5 Joints identiques pour les orifices A, B, P, T
- 6 Goupille ISO 8752-3x8-St (uniquement modèle "/62")
- 7 Bouchon fileté, ouverture de clé 22

Vis de fixation du distributeur (à commander séparément)
4 vis à tête cylindrique ISO 4762-M5 - 10,9
4 vis à tête cylindrique N10-24 UNC

Remarque!
La longueur des vis de fixation du distributeur empilable doit être choisie en fonction des composants montés au-dessus et en dessous de la vanne d'arrêt.
En fonction de l'emploi, le type de vis et le couple de serrage doivent être adaptés aux conditions respectives.
Merci de commander les vis de la longueur nécessaire chez Rexroth.

Informations complémentaires

- ▶ Embases empilables, calibre 6
- ▶ Fluides hydrauliques à base d'huile minérale
- ▶ Informations générales sur les produits hydrauliques
- ▶ Montage, mise en service et entretien de distributeurs industriels
- ▶ Distributeurs hydrauliques pour applications industrielles
- ▶ Choix des filtres

Notice 48050

Notice 90220

Notice 07008

Notice 07300

Notice 07600-B

www.boschrexroth.com/filter

Notes

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. Tout pouvoir de disposition, tel que droit de reproduction et de transfert, détenu par Bosch Rexroth. 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 appréciation et 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.

Notes

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. Tout pouvoir de disposition, tel que droit de reproduction et de transfert, détenu par Bosch Rexroth.
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 appréciation et 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.

Notes

