

# Limiteur de pression, à commande directe

## Type ZDBYD, Z2DBYD

**RF 25722**

Édition: 2012-08

Remplace: 01.09



tb0237

- ▶ Calibre 6
- ▶ Série 1X
- ▶ Pression de service maximale 315 bars
- ▶ Débit maximal 60 l/min

### Caractéristiques

- ▶ Distributeur empilable
- ▶ Position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05
- ▶ 3 paliers de pression, en option
- ▶ 5 sens d'action, en option
- ▶ Avec 1 ou 2 cartouches de distributeur à commande de pression
- ▶ 2 organes de réglage, en option:
  - Douille à six pans creux
  - Bouton rotatif verrouillable avec graduation

### Contenu

Caractéristiques	1
Contenu	1
Codification	2
Symboles	3
Fonctionnement, coupe	3
Caractéristiques techniques	4
Courbes caractéristiques	5, 6
Encombrement	7 ... 9
Informations complémentaires	10

**Codification**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13			
<b>Z</b>		<b>DB</b>	<b>Y</b>	<b>6</b>	<b>D</b>			<b>-</b>	<b>1X</b>	<b>/</b>		<b>V</b>	<b>/</b>	<b>60</b>	<b>*</b>

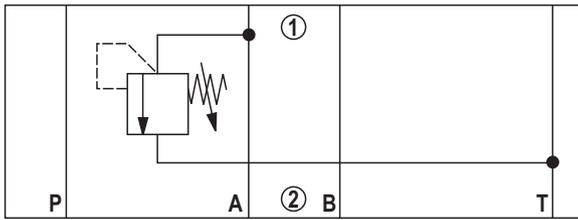
01	Distributeur empilable	<b>Z</b>
02	1 cartouche de distributeur à commande de pression (uniquement sur les modèles "A", "B" et "P")	<b>sans désign.</b>
	2 cartouches de distributeur à commande de pression (uniquement sur les modèles "C" et "D")	<b>2</b>
03	Limiteur de pression	<b>DB</b>
04	Position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05	<b>Y</b>
05	Calibre 6	<b>6</b>
06	À commande directe	<b>D</b>
07	<b>Injection de - vers:</b>	
	P - T	<b>P</b>
	A - T	<b>A</b>
	B - T	<b>B</b>
	A - T et B - T	<b>C</b>
	A - B et B - A	<b>D</b>
08	<b>Organe de réglage</b>	
	Douille à six pans creux	<b>2</b>
	Bouton rotatif verrouillable avec graduation (uniquement modèle "80") <sup>1)</sup>	<b>3</b>
09	Séries 10 à 19 (10 à 19: cotes de montage et de raccordement inchangées)	<b>1X</b>
10	<b>Palier de pression</b>	
	Pression de réglage jusqu'à 80 bars	<b>80</b>
	Pression de réglage jusqu'à 160 bars	<b>160</b>
	Pression de réglage jusqu'à 315 bars	<b>315</b>
11	<b>Matière des joints</b>	
	Joint FKM (autres joints sur demande) Attention! Tenir compte de l'aptitude des fluides hydrauliques utilisés pour les joints!	<b>V</b>
12	Position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05	<b>60</b>
13	Autres indications en clair	

<sup>1)</sup> La clé H avec la réf. article **R900008158** est comprise dans la fourniture.

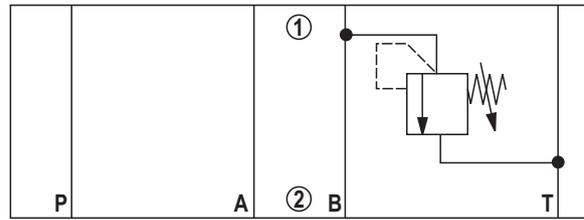
**Types préférentiels et appareils standard voir dans l'EPS (bordereau de prix standard).**

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

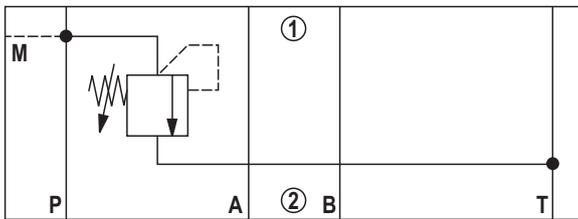
Modèle "A"



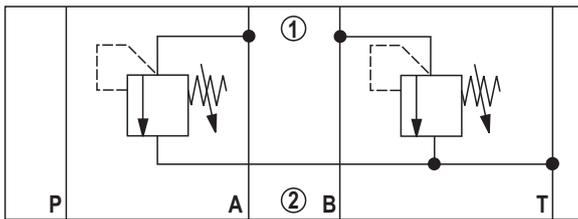
Modèle "B"



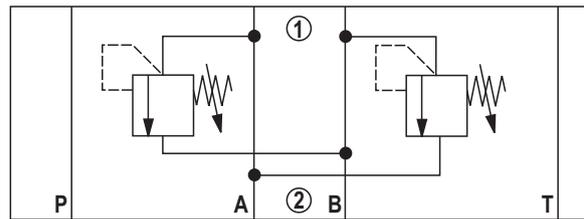
Modèle "P"



Modèle "C"



Modèle "D"



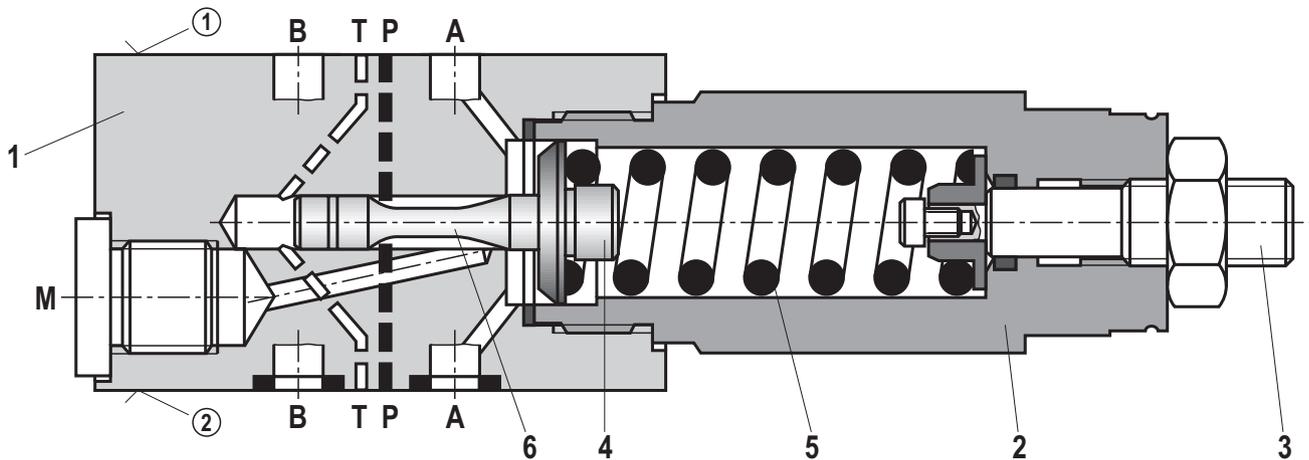
**Fonctionnement, coupe**

Les valves à commande de pression du type ZDBY et Z2DBY sont des limiteurs de pression pilotés conçus avec des embases empilables. Ils servent à limiter une pression système.

Les valves se composent essentiellement du boîtier (1) et d'une ou deux cartouches de distributeur à commande de pression (2). Le réglage de la pression système s'effectue via l'organe de réglage (3).

En position initiale, les distributeurs sont fermés. La pression dans le canal A agit sur le tiroir (4). Si la pression dans le canal A devient supérieure à la valeur réglée sur le ressort (5), le cône piloté (6) s'ouvre. Du fluide hydraulique s'écoule du canal P au canal T.

Le retour d'huile de commande depuis les chambres à ressort se fait à l'interne via le canal T.



Type ZDBY 6 DP2 ...

**Caractéristiques techniques**

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

générales			
Poids	- Modèle "2"	kg	1,4
	- Modèle "3"	kg	1,8
Position de montage			quelconque
Plage de température ambiante		°C	-15 ... +80

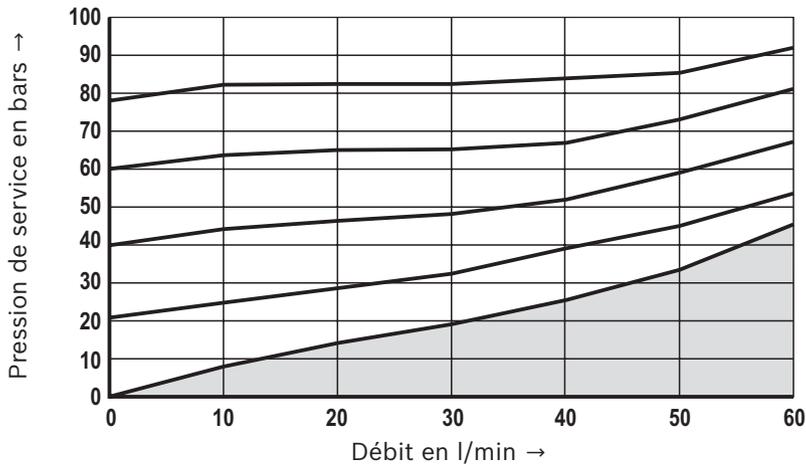
hydrauliques			
Pression de service maximale		bars	315
Contre-pression maximale (orifice T)		bars	160
Pression de réglage max.		bars	80; 160; 315
Débit maximal		l/min	60
Fluide hydraulique		voir le tableau en bas	
Plage de température du fluide hydraulique		°C	-15 ... +80
Plage de viscosité		mm <sup>2</sup> /s	10 ... 500
Degré de pollution max. admissible du fluide hydraulique, indice de pureté selon ISO 4406 (c)		Classe 20/18/15 <sup>1)</sup>	

Fluide hydraulique	Classification	Matériaux d'étanchéité appropriés	Normes
Huiles minérales et hydrocarbures apparentés	HL, HLP, HLPD	FKM	DIN 51524
Biodégradable	- pas hydrosoluble	HETG	VDMA 24568
		HEES	
	- hydrosoluble	HEPG	FKM
 <b>Consignes importantes relatives aux fluides hydrauliques!</b> ► Informations complémentaires et renseignements 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.)!	

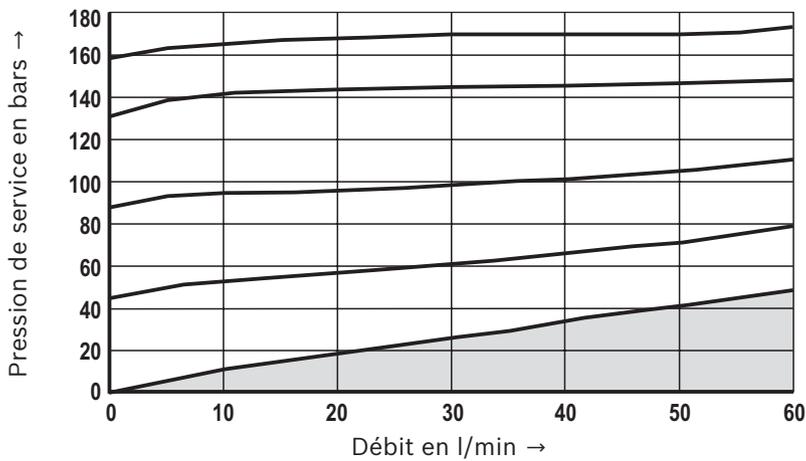
<sup>1)</sup> Les indices de pureté mentionnés pour les composants sont à respecter dans les systèmes hydrauliques. Un filtrage efficace évite les défauts tout en augmentant la longévité des composants. Pour le choix des filtres, voir [www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter).

**Courbes caractéristiques:** Modèles "A", "B", "P" et "C"  
 (mesurées avec HLP46,  $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

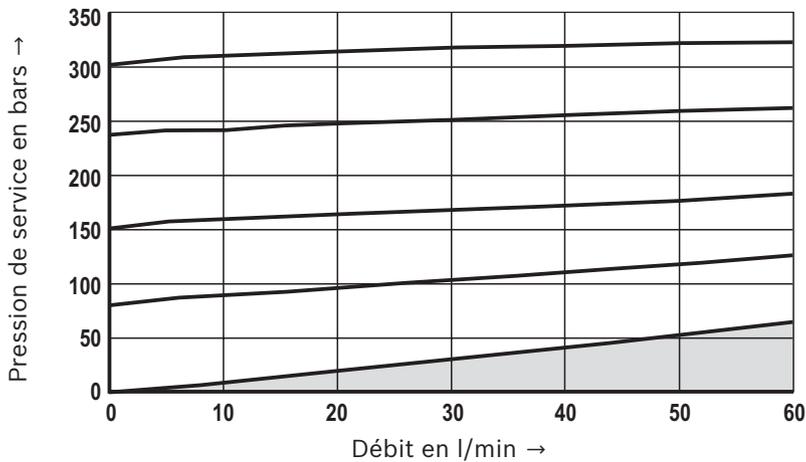
**Courbes caractéristiques  $p\text{-}q_v$  - Modèle "80"**



**Courbes caractéristiques  $p\text{-}q_v$  - Modèle "160"**

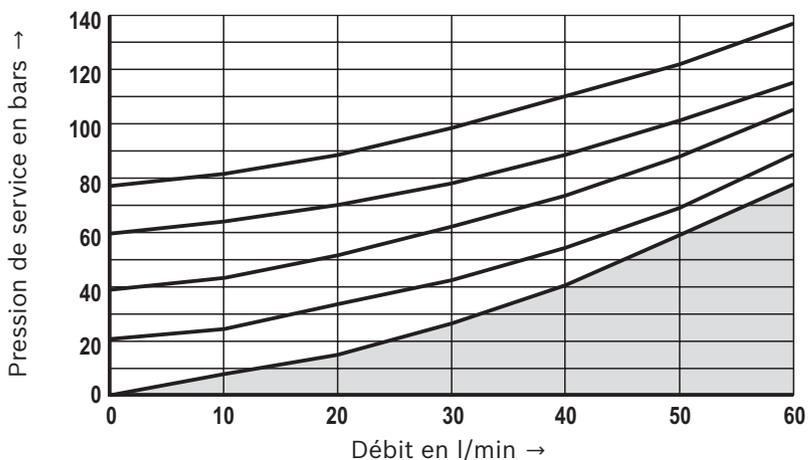


**Courbes caractéristiques  $p\text{-}q_v$  - Modèle "315"**

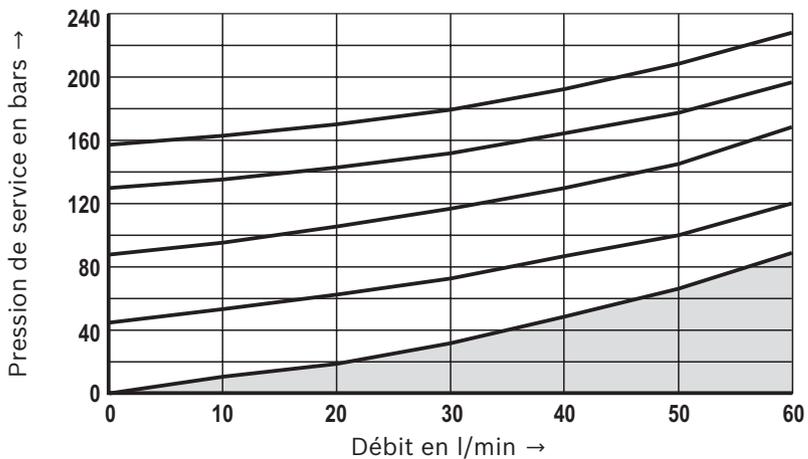


**Courbes caractéristiques: Modèle "D"**  
 (mesurées avec HLP46,  $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

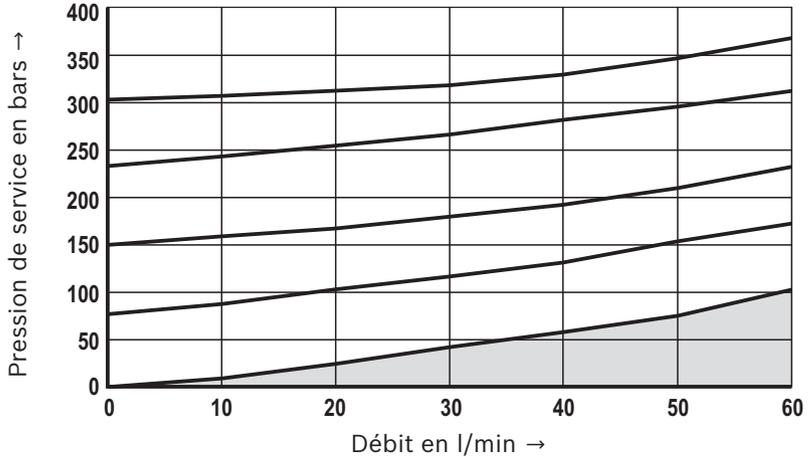
**Courbes caractéristiques  $p-q_v$  - Modèle "80"**



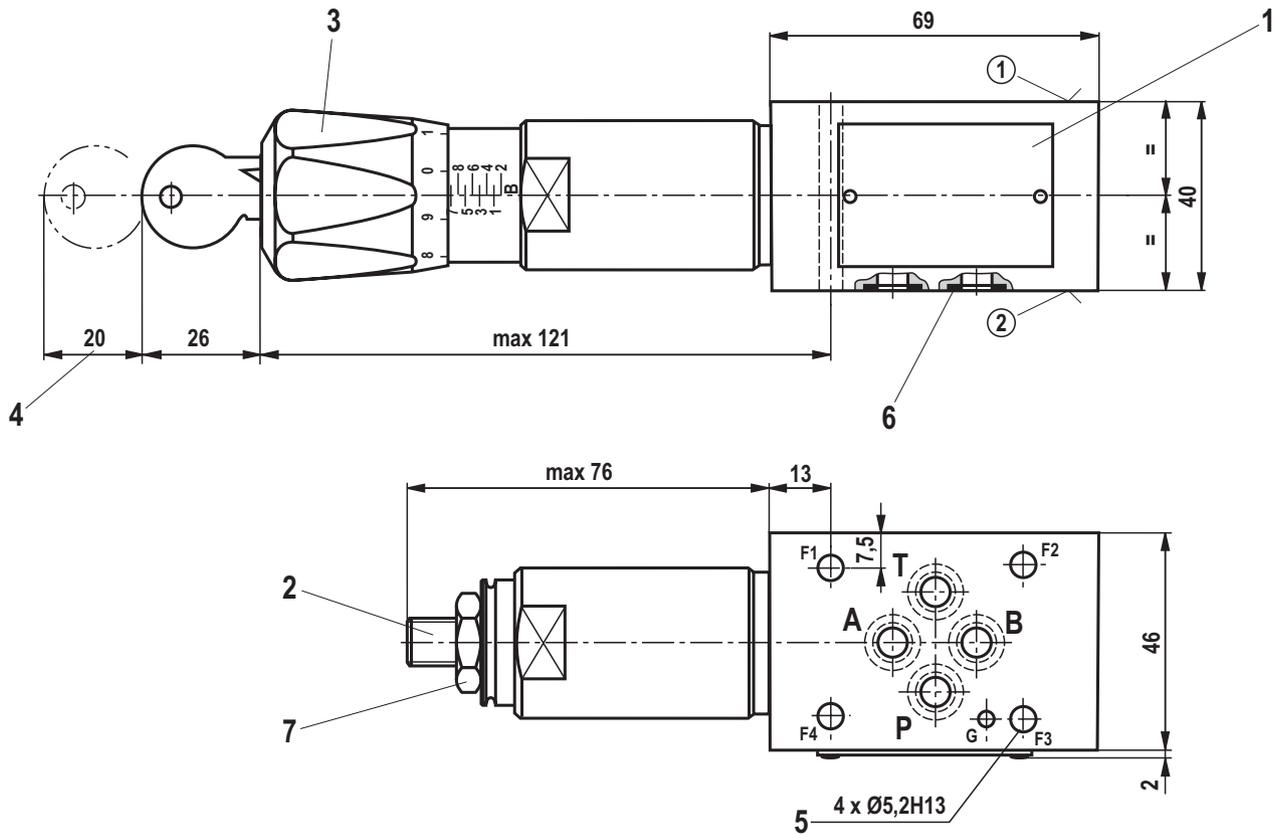
**Courbes caractéristiques  $p-q_v$  - Modèle "160"**



**Courbes caractéristiques  $p-q_v$  - Modèle "315"**



**Encombrement: Modèle "A"**  
(cotes en mm)



Qualité requise pour la surface  
d'appui du distributeur

- ① Côté appareil – position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05 (avec trou de fixation  $\varnothing 4 \times 4$  mm de profondeur)
- ② Côté embase – position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05 (avec trou de fixation  $\varnothing 3 \times 5$  mm de profondeur pour goupille ISO 8752-3x8-St, réf. article **R900005694**, à commander séparément)

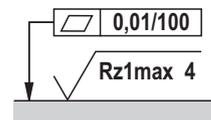
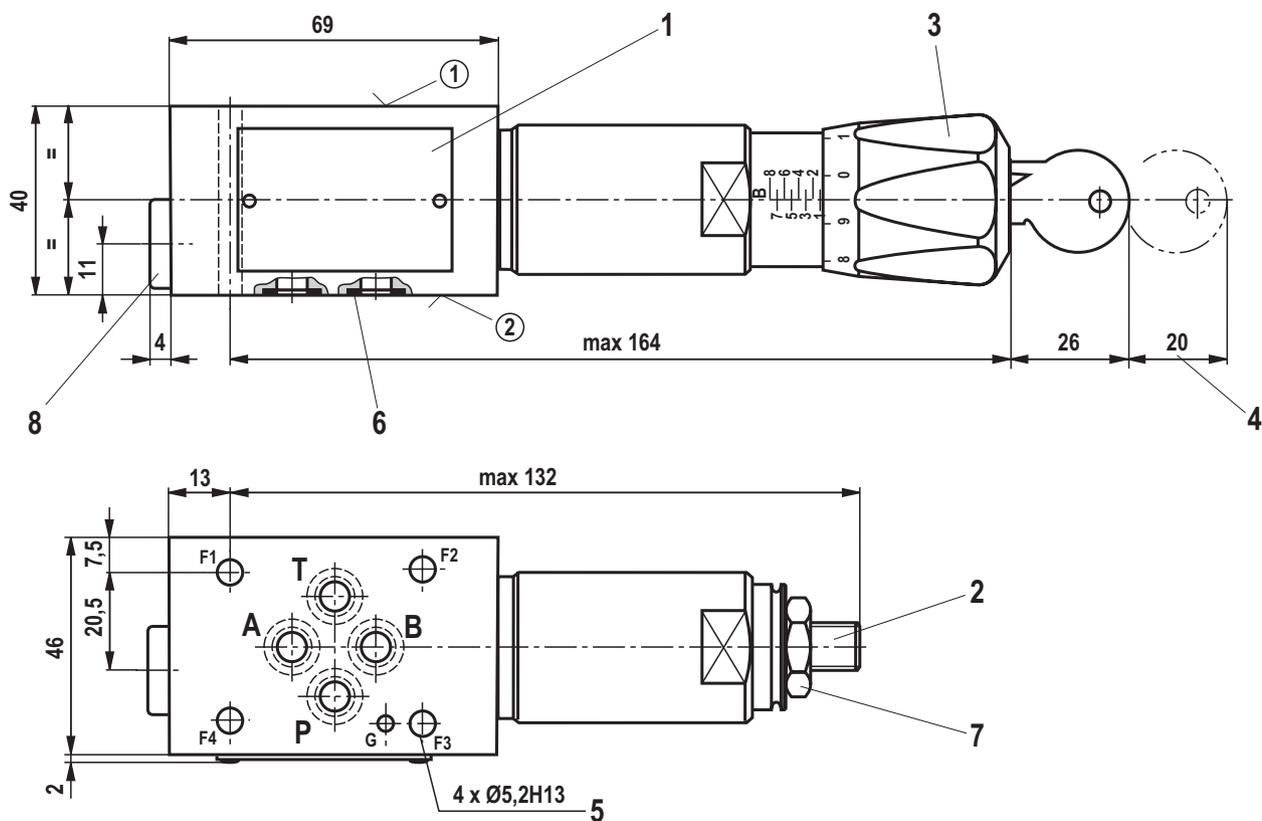
- 1 Plaque signalétique
- 2 Organe de réglage "2"
- 3 Organe de réglage "3"
- 4 Espace requis pour retirer la clé
- 5 Trous de fixation du distributeur
- 6 Mêmes joints toriques pour orifices A, B, P, T (côté embase)
- 7 Contre-écrou, SW17, couple de serrage  $M_A = 10^{+5}$  Nm

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

**Avis!**

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 empilable.

## Encombrement: Modèles "B" et "P" (cotes en mm)



Qualité requise pour la surface  
d'appui du distributeur

- ① Côté appareil – position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05 (avec trou de fixation  $\varnothing 4 \times 4$  mm de profondeur)
- ② Côté embase – position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05 (avec trou de fixation  $\varnothing 3 \times 5$  mm de profondeur pour goupille ISO 8752-3x8-St, réf. article **R900005694**, à commander séparément)

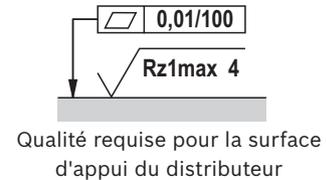
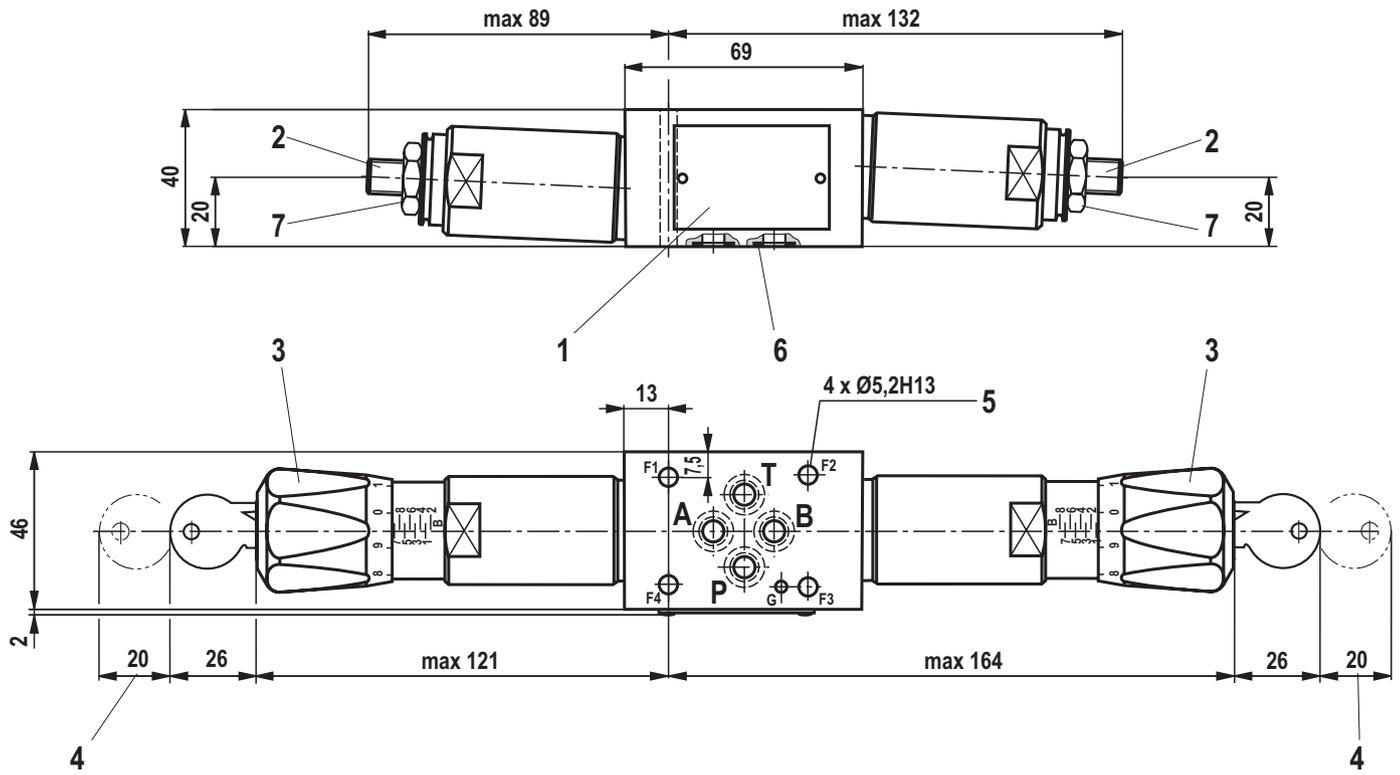
- 1 Plaque signalétique
- 2 Organe de réglage "2"
- 3 Organe de réglage "3"
- 4 Espace requis pour retirer la clé
- 5 Trous de fixation du distributeur
- 6 Mêmes joints toriques pour orifices A, B, P, T (côté embase)
- 7 Contre-écrou, SW17, couple de serrage  $M_A = 10^{+5}$  Nm
- 8 Raccord de mesure (uniquement pour le modèle "P")

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

### **Avis!**

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

**Encombrement:** Modèles "C" et "D"  
(cotes en mm)



- ① Côté appareil – position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05 (avec trou de fixation Ø4 x 4 mm de profondeur)
- ② Côté embase – position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05 (avec trou de fixation Ø3 x 5 mm de profondeur pour goupille ISO 8752-3x8-St, réf. article **R900005694**, à commander séparément)

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

**Avis!**

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 empilable.

- 1 Plaque signalétique
- 2 Organe de réglage "2"
- 3 Organe de réglage "3"
- 4 Espace requis pour retirer la clé
- 5 Trous de fixation du distributeur
- 6 Mêmes joints toriques pour orifices A, B, P, T (côté embase)
- 7 Contre-écrou, SW17, couple de serrage  $M_A = 10^{+5}$  Nm

## Informations complémentaires

- ▶ Embases de distribution Notice 45053
- ▶ Fluides hydrauliques à base d'huile minérale Notice 90220
- ▶ Indices de fiabilité selon EN ISO 13849 Notice 08012
- ▶ Informations générales sur les produits hydrauliques Notice 07008
- ▶ Montage, mise en service et entretien de distributeurs industriels Notice 07003
- ▶ Choix des filtres [www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter)

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Phone +49 (0) 93 52/ 18-0  
[documentation@boschrexroth.de](mailto:documentation@boschrexroth.de)  
[www.boschrexroth.de](http://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, Germany  
Phone +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, Germany  
Phone +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.