

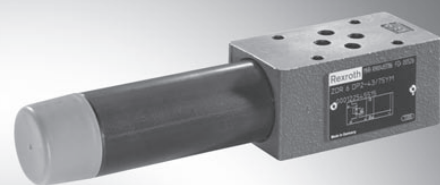
Réducteur de pression, à commande directe

RF 26570/05.11
Remplace: 02.03

1/8

Type ZDR

Calibre 6
Série 4X
Pression de service maximale 210 bars
Débit maximal 50 l/min



H7750

Table des matières

Contenu

Caractéristiques

Codification

Symboles

Fonctionnement, coupe

Caractéristiques techniques

Courbes caractéristiques

Encombrement

Page

1

2

2

3

4

5

6, 7

Caractéristiques

- Distributeur empilable
- Position des orifices selon DIN 24340, forme A
- Position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05
(avec trou de fixation)
- 4 paliers de pression
- 4 organes de réglage:
 - Bouton rotatif
 - Douille à six pans et capuchon
 - Bouton rotatif verrouillable avec graduation
 - Bouton rotatif avec graduation
- Réduction de la pression dans le canal A, B ou P
- Clapet anti-retour, au choix (uniquement modèle "A")

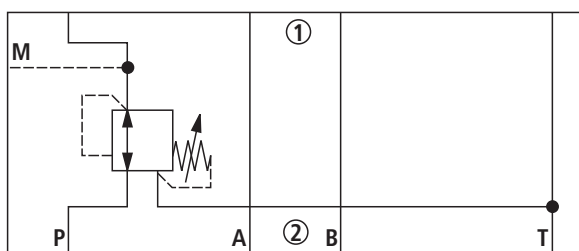
Informations relatives aux pièces de rechange disponibles:
www.boschrexroth.com/spc

Codification

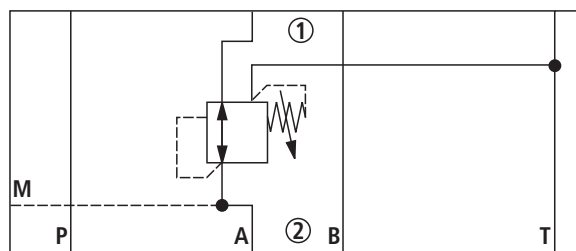
Z	DR	6	D		-4X/	Y			*
Embase empilable									Autres indications en clair
Réducteur de pression									Sans désign. = Sans trou de fixation
Calibre 6		= 6							/60 ²⁾ = Avec trou de fixation
À commande directe									/62 = Avec trou de fixation et goupille ISO 8752-3x8-St
Réduction de la pression dans le canal A ^②			= A						Matière des joints
Réduction de la pression dans le canal B ^②			= B						Sans désign. = Joints NBR
Réduction de la pression dans le canal P ^①			= P						V = Joints FKM
Organe de réglage									(autres joints sur demande)
Bouton rotatif			= 1						Attention!
Douille à six pans et capuchon			= 2						Tenez compte de l'aptitude des fluides hydrauliques utilisés pour les joints!
Bouton rotatif verrouillable avec graduation			= 3 ¹⁾						Sans désign. = Avec clapet anti-retour (uniquement sur le modèle "A")
Bouton rotatif avec graduation			= 7						M = Sans clapet anti-retour
Série 40 à 49			= 4X						Y = Alimentation interne d'huile de commande, retour externe d'huile de commande
(40 à 49: cotes de montage et de raccordement inchangées)									
¹⁾ La clé H avec la réf. article R900008158 est comprise dans la fourniture. ²⁾ Goupille ISO 8752-3x8-St, Réf. article R900005694 (à commander séparément)									
Types préférentiels et appareils standard voir dans l'EPS (bordereau de prix standard).									
									25 = Pression secondaire jusqu'à 25 bars 75 = Pression secondaire jusqu'à 75 bars 150 = Pression secondaire jusqu'à 150 bars 210 = Pression secondaire jusqu'à 210 bars

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

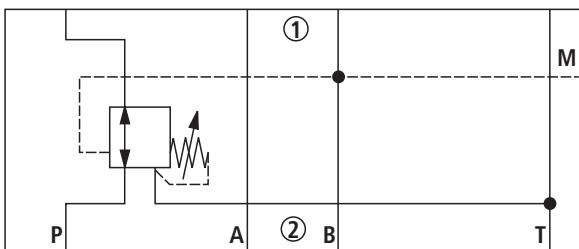
Type ZDR 6 DP...YM...



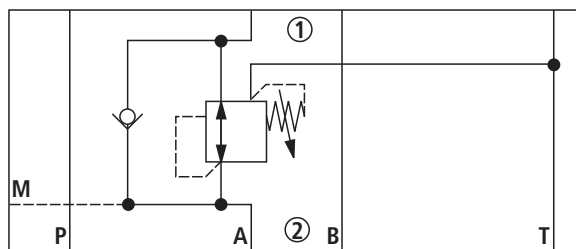
Type ZDR 6 DA...YM...



Type ZDR 6 DB...YM...



Type ZDR 6 DA...Y...



Fonctionnement, coupe

Le distributeur du type ZDR est un réducteur de pression à commande directe conçu avec des embases empilables avec limitation de la pression dans le circuit secondaire. Il est utilisé pour réduire la pression du système.

Le réducteur de pression se compose essentiellement du boîtier (1), du tiroir de distribution (2), d'un ressort de pression (3), de l'organe de réglage (4) et d'un clapet anti-retour au choix.

Le réglage de la pression secondaire s'effectue via l'organe de réglage (4).

Modèle "A"

En position initiale, le réducteur est ouvert. Le fluide hydraulique peut s'écouler librement du canal A① au canal A②. Via la ligne de commande (5), la pression dans le canal A② agit simultanément sur la surface du tiroir de distribution face au ressort de pression (3). Si la pression dans le canal A② dépasse la valeur réglée sur le ressort de pression (3), le tiroir de distribution (2) se déplace contre le ressort de pression (3) en position de réglage en maintenant la pression réglée dans le canal A② à une valeur constante.

Depuis le canal A②, le signal de commande et l'huile de commande viennent à l'intérieur via la ligne de commande.

Si la pression dans le canal A② continue à augmenter du fait de forces externes agissant sur le consommateur, le tiroir de distribution (2) continue à se déplacer contre le ressort de pression (3).

Ainsi le canal A② est-il raccordé au bac via l'arête de commande (9) sur le tiroir de distribution (2) et le boîtier (1). Du fluide hydraulique s'écoule au bac jusqu'à ce que la pression n'augmente plus.

Le retour d'huile de fuite de la chambre à ressort (7) s'effectue toujours de manière externe via le trou (6) et le canal T(Y).

Un raccord de manomètre (8) permet de contrôler la pression secondaire sur le réducteur.

Sur le modèle "A", un clapet anti-retour peut être utilisé pour assurer le reflux libre du canal A② vers A①.

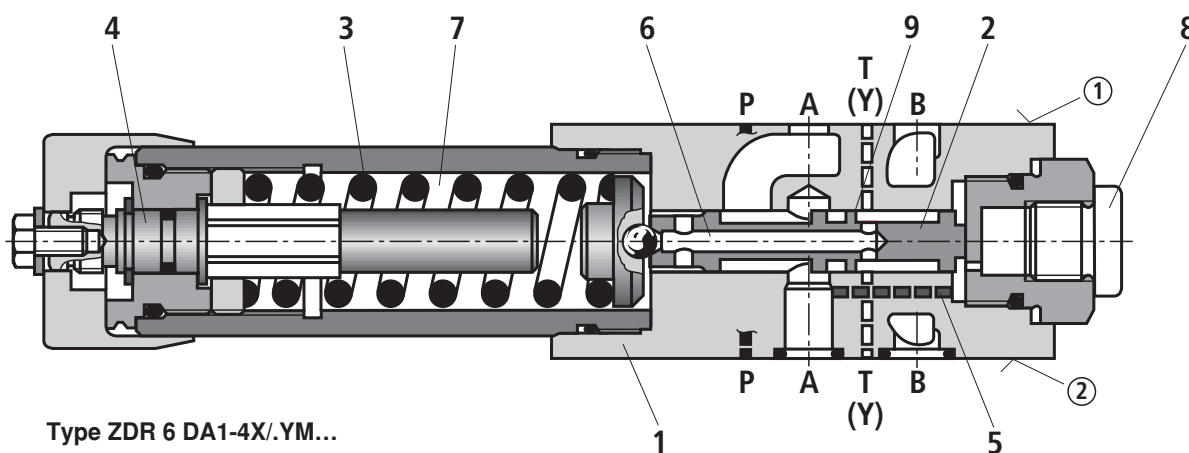
Modèles "P" et "B"

Sur le modèle "P", la réduction de la pression se fait dans le canal P①. Le signal de commande et l'huile de commande viennent depuis l'interne, à savoir du canal P①.

Sur le modèle "B", la pression dans le canal P① est réduite, mais l'huile de commande est prise dans le canal B.

Attention!

Si le distributeur est en position de commutation P vers A, la pression dans le canal B ne doit pas dépasser la pression secondaire réglée. Sinon, la pression est réduite dans le canal A.



Type ZDR 6 DA1-4X/.YM...

① = côté appareil

② = côté embase

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

Poids	kg	Env. 1,2
Position de montage		Quelconque
Plage de température ambiante	°C	-30 à +80 (joints NBR) -20 à +80 (joints FKM)

hydrauliques

Pression de service maximale – Entrée	bars	315
Pression secondaire maximale – Sortie	bars	25; 75; 150; 210
Contre-pression maximale – Orifice T(Y)	bars	160
Débit maximal	l/min	50
Fluide hydraulique		Voir le tableau en bas
Plage de température du fluide hydraulique	°C	-30 à +80 (joints NBR) -20 à +80 (joints FKM)
Plage de viscosité	mm ² /s	10 à 800
Degré de pollution max. admissible du fluide hydraulique, indice de pureté selon ISO 4406 (c)		Indice 20/18/15 ¹⁾

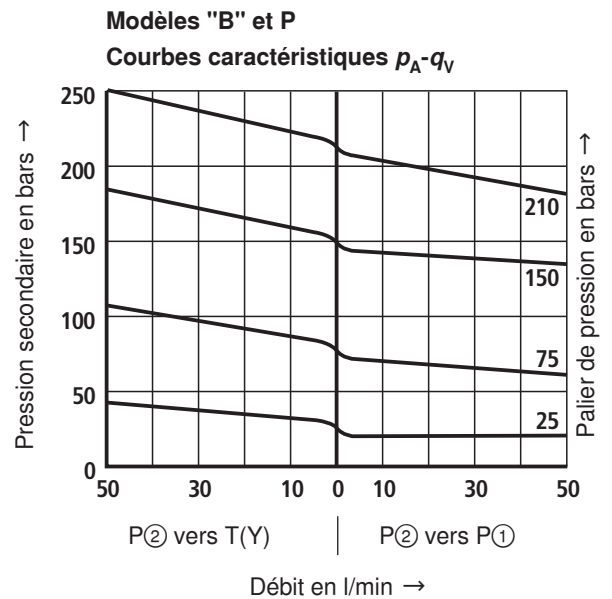
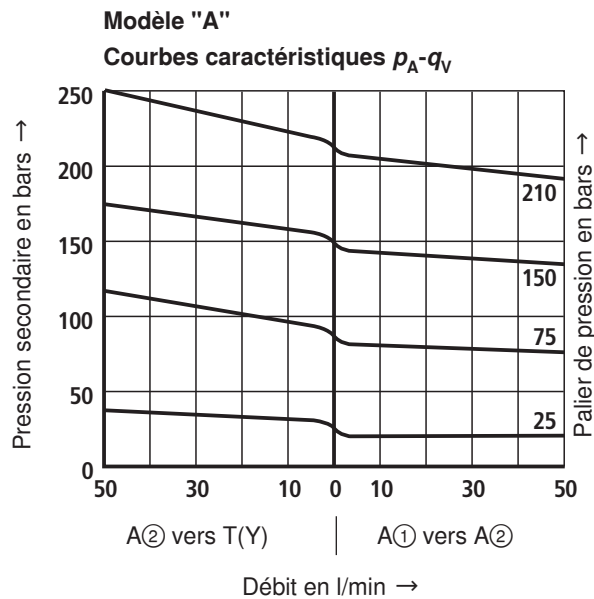
Fluide hydraulique	Classification	Matériaux d'étanchéité appropriés	Normes
Huiles minérales et hydrocarbures apparentés	HL, HLP, HLPD	NBR, FKM	DIN 51524
Non nuisible à l'environnement – Pas hydrosoluble	HETG	NBR, FKM	ISO 15380
	HEES	FKM	
– Hydrosoluble	HEPG	FKM	ISO 15380
Difficilement inflammable – Anhydre	HF DU, HFDR	FKM	ISO 12922
	– Aqueux	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	NBR
			ISO 12922

-  **Consignes importantes relatives 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.)!
- Difficilement inflammable – aqueux:**
- Pression de service maximale 210 bars
 - Température maximale du fluide hydraulique 60 °C
 - Durée de vie attendue par rapport à l'huile hydraulique 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 pannes tout en augmentant la longévité des composants.

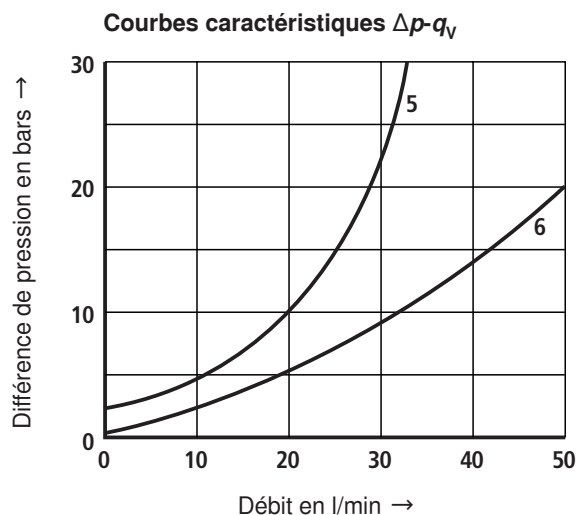
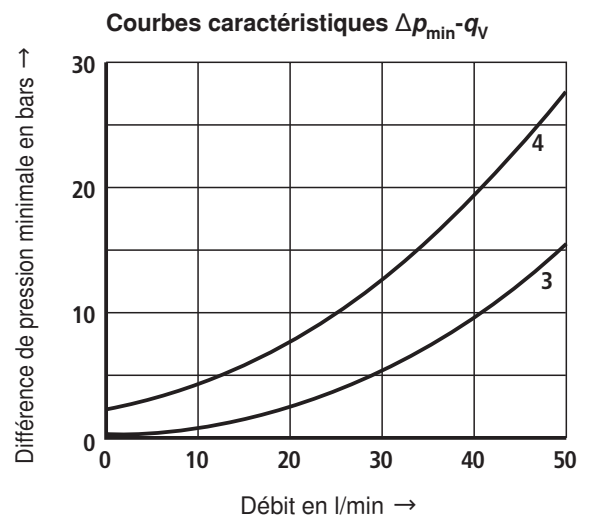
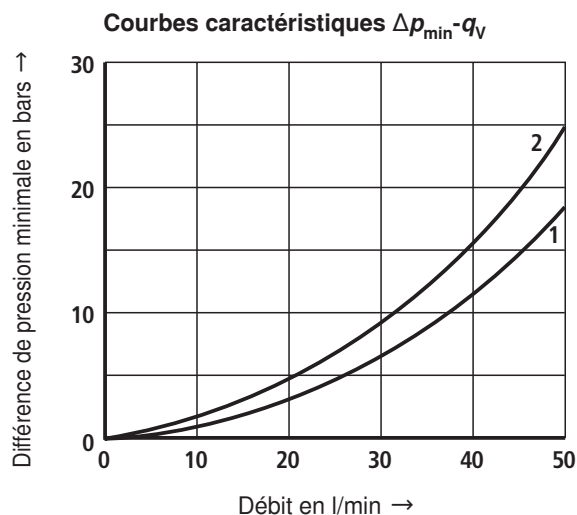
Pour le choix des filtres, voir www.boschrexroth.com/filter.

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



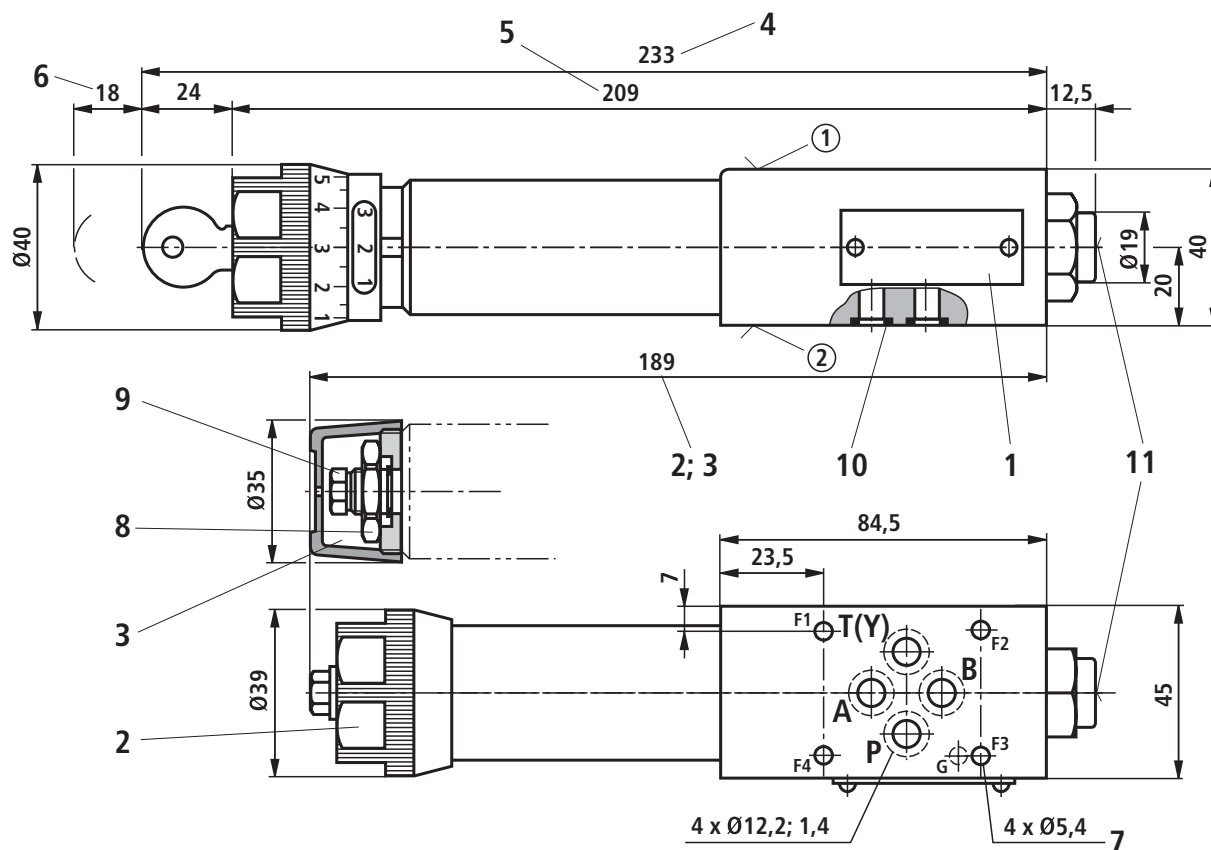
Remarque!

À une pression réglée sur un niveau bas, le tracé de la courbe reste identique en fonction du palier de pression.

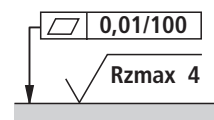


- 1 A① vers A②
- 2 A② vers T(Y) (3 ème voie)
- 3 P② vers P①
- 4 P① vers T(Y) (3 ème voie)
- 5 A② vers A①; débit uniquement via le clapet anti-retour
- 6 A② vers A①; débit via le clapet anti-retour à section de commande complètement ouverte

Les courbes caractéristiques sont applicables à la pression $p_T = 0$ bar sur la sortie de la valve dans toute la plage de débit.

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

- 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 Ø3 x 5 mm de profond)
- ② Côté embase – position des orifices selon DIN 24340 forme A (**sans** trou de fixation), ou ISO 4401-03-02-0-05 (**avec** trou de fixation pour la goupille selon ISO 8752-3x8-St; modèle "/60")



Qualité requise pour la surface d'appui du distributeur

- 1 Plaque signalétique
- 2 Organe de réglage "1"
- 3 Organe de réglage "2"
- 4 Organe de réglage "3"
- 5 Organe de réglage "7"
- 6 Espace requis pour retirer la clé
- 7 Trous de fixation du distributeur
- 8 Contre-écrou SW24
- 9 Six pans SW10
- 10 Joints identiques pour les orifices A, B, P, T(Y)
- 11 Raccord de manomètre G1/4, 12 de profondeur; six pans creux SW6

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

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 empilable.

Encombrement: Modèle "A" (cotes en mm)

Notes

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0
Fax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
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.