

RF 26 864/05.02

Remplace : 12.95

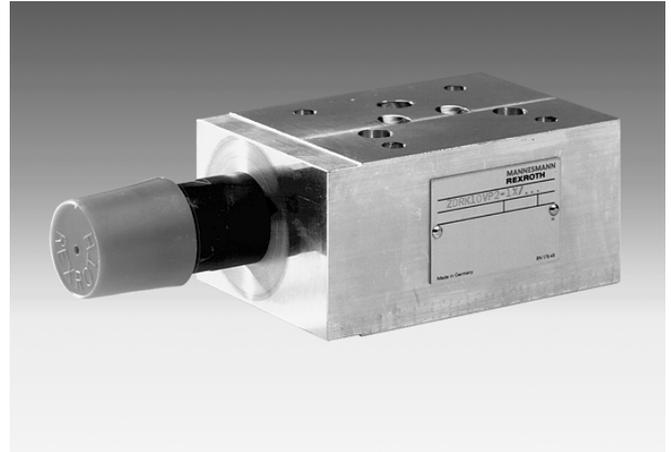
**Réducteur de pression piloté
Type ZDRK 10 V**

Calibre 10

Série 1X

Pression de service maximale 210 bar

Débit maximal 80 L/min



H/A 4085/94

Type ZDRK 10 VP5-1X/...

Sommaire

Titre	Page
Particularités	1
Codification, symboles	2
Exécutions préférentielles	2
Fonctionnement, coupe	3
Caractéristiques techniques	3
Courbes caractéristiques	4
Cotes d'encombrement	5, 6

Particularités

- Valve en plaque sandwich
- Impact de raccordement selon DIN 24 340 forme A, ISO 4401 et CETOP-RP 121 H
- 3 étages de pression
- Réduction de pression dans le canal A2, B2 ou P1
- Clapet anti-retour sur exécutions „VA“ et „VB“
- Prise de manomètre
- Élément de réglage : douille fileté avec six pans et capuchon



© 2002

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

Tous droits réservés. Sous aucune forme que ce soit et sans accord écrit 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.

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

Symbole	Réduction de la pression	Pression second. en bar	Réglage	Référence	Codification
	canal A2	50 100 210		00564546 00595461 00564547	ZDRK 10 VA5-1X/50YV ZDRK 10 VA5-1X/100YV ZDRK 10 VA5-1X/210YV
	canal B2	50 100 210		00564548 00564549 00564550	ZDRK 10 VB5-1X/50YV ZDRK 10 VB5-1X/100YV ZDRK 10 VB5-1X/210YV
	canal P1	50 100 210		00564551 00564552 00564553	ZDRK 10 VP5-1X/50YMV ZDRK 10 VP5-1X/100YMV ZDRK 10 VP5-1X/210YMV

Exécutions préférentielles (disponibles rapidement)

Type	Référence
ZDRK 10 VP5-1X/100YMV	00564552
ZDRK 10 VP5-1X/210YMK	00564553

Exécutions préférentielles et versions standards : voir tarifs correspondants.

Fonctionnement, coupe

Les valves du type ZDRK 10 V sont des réducteurs de pression 3 voies pilotés en plaque sandwich, avec sécurité de pression sur le circuit secondaire. Elles permettent de réduire la pression d'un système.

Ces valves se composent essentiellement d'une cartouche (1) et d'un corps (2). Le niveau de pression secondaire est réglé par l'élément (4).

Exécution „VP”

Au repos, la valve est ouverte ; le fluide peut s'écouler librement du canal P2 vers le canal P1. La pression régnant dans le canal P1 agit directement sur l'une des faces du tiroir principal (6) et simultanément, par l'intermédiaire du perçage (5), sur la face du tiroir (6) soumise à l'effort du ressort. Cette pression s'applique également sur le clapet de pilotage (8) par l'intermédiaire du gicleur (9). Lorsque la pression régnant en P2 dépasse la valeur de tarage du ressort (7), le clapet de pilotage (8) s'ouvre. Le fluide se trouvant du côté du tiroir (6) soumis à l'effort du ressort est déchargé vers le logement de ressort (10) à travers le gicleur (9) et le clapet de pilotage (8). La force hydraulique

résultante déplace le tiroir (6) pour réguler et maintenir constante la pression dans le canal P1 à la valeur de tarage du ressort (7).

Lorsque, sous l'effet de forces antagonistes s'exerçant sur le récepteur, la pression en P1 continue à augmenter, la force hydraulique résultante continue à déplacer le tiroir principal (6) contre le ressort (7).

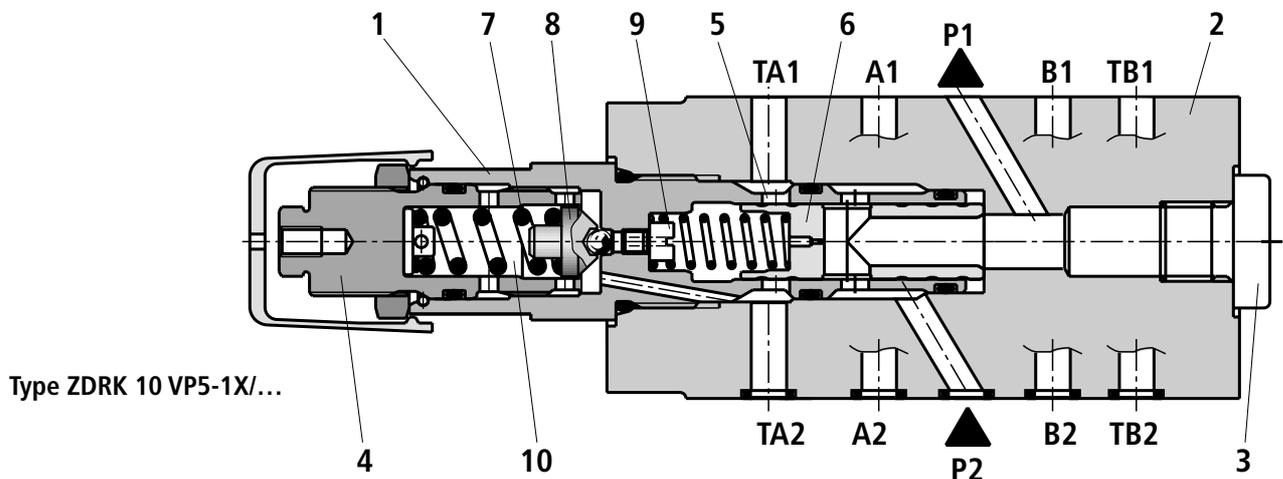
Le canal P1 est alors mis en communication avec le réservoir (canal TA) par l'intermédiaire de l'arête de pilotage du tiroir principal et le corps de la valve. Le fluide s'écoule dans le réservoir jusqu'à ce que la pression n'augmente plus. Le drainage du logement de ressort (10) est effectué par l'intermédiaire de l'orifice TA.

Une prise de manomètre (3) permet de contrôler la pression secondaire sur la valve.

Exécutions „VA” et „VB”

Sur les variantes VA et VB la réduction de pression s'effectue dans les canaux A3 / B2.

Un clapet anti-retour intégré permet le retour libre de A2 vers A1 et de B2 vers B1 (non réalisable sur l'exécution VP).



Type ZDRK 10 VP5-1X/...

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

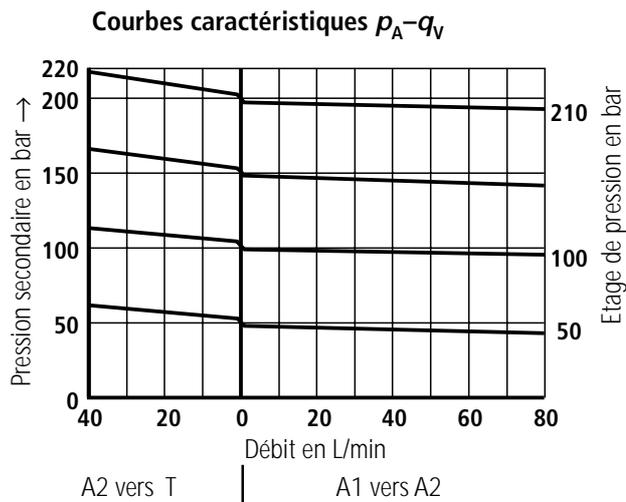
générales

position de montage		indifférente
plage de température ambiante	°C	de -20 à +80
masse	exécutions VA et VB	kg environ 1,5
	exécution VP	kg environ 1,1

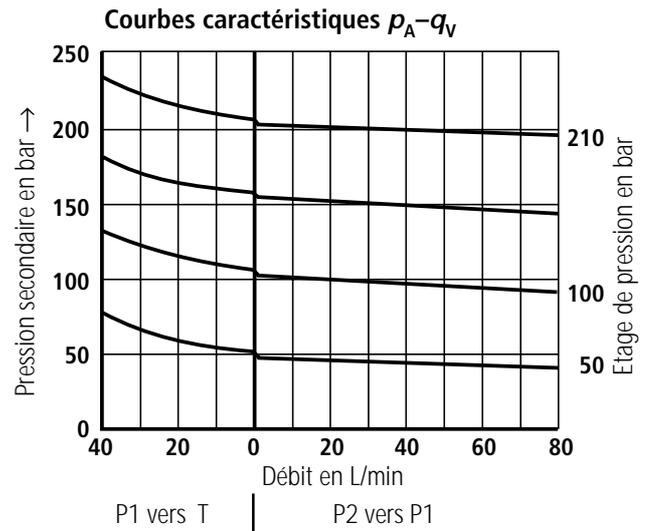
hydrauliques

pression de service maxi. (à l'entrée)	bar	210
pression secondaire maxi. (orifices A2, B2 ou P1)	bar	50 ; 100 ; 210
contre-pression maxi. (orifices TA, TB)	bar	160
débit maximal	L/min	80
fluide hydraulique		Huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51 524 ¹⁾ . Fluides ménagers l'environnement au sens de la norme VDMA 24 568 (voir également RF 90 221) : HETG (huile de colza) ¹⁾ ; HEPG (polyglycols) ²⁾ ; HEES (esters synthétiques) ²⁾ . Autres fluides sur demande.
plage de température du fluide	°C	de -20 à +80
plage de viscosité	mm ² /s	de 10 à 800
degré de pollution		Degré de pollution maxi. admissible du fluide selon NAS 1638 : classe 9. Nous recommandons pour cela d'utiliser un filtre ayant un taux de rétention mini. de $\beta_{10} \geq 75$.

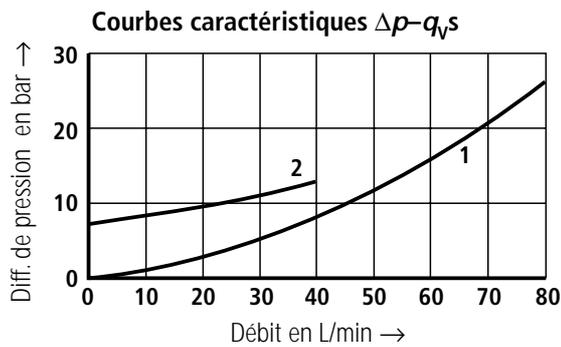
Exécutions VA et VB



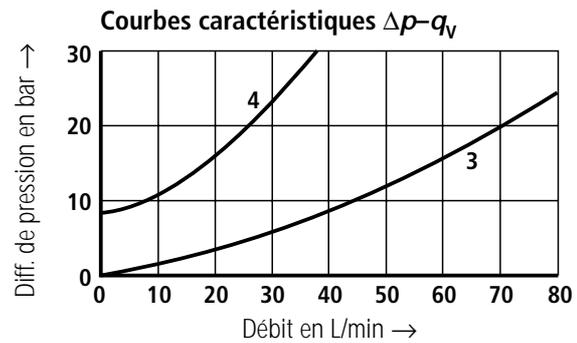
Exécution VP



⚠ Attention ! A un tarage de pression inférieur, le tracé de la courbe reste le même à l'intérieur de l'étage de pression considéré.

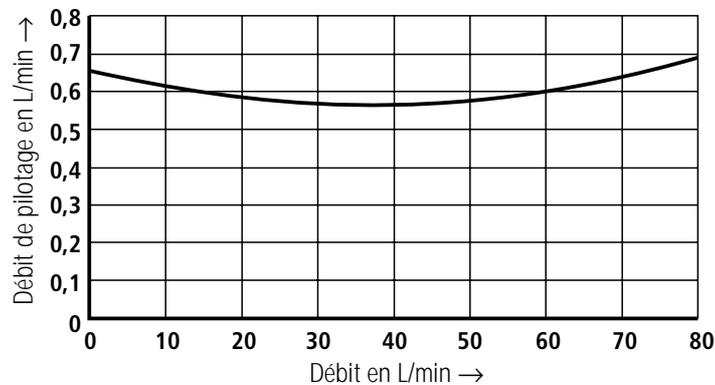


- 1 A1 vers A2
- 2 A2 vers T (3ème voie)



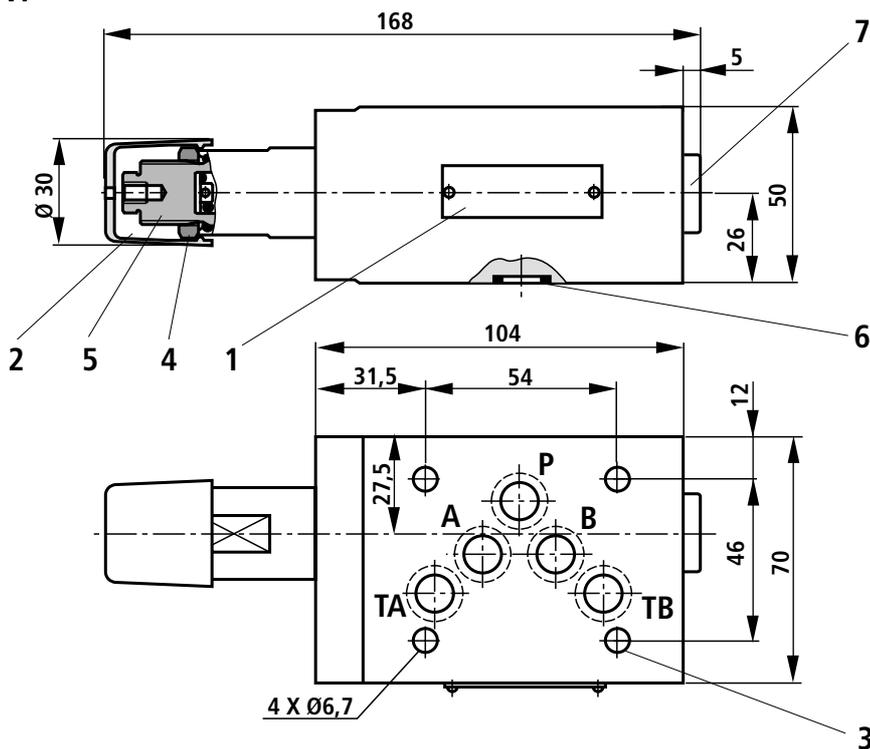
- 3 P2 vers P1
- 4 P1 vers T (3ème voie)

Courbes caractéristiques $q_{Vst} - q_V$
à $\Delta p = 50$ à 200 bar



Les courbes caractéristiques de limitation de pression s'entendent pour une pression T nulle sur toute la plage de débit !

Type ZDRK 10 VP

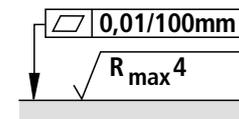


- 1 Plaque signalétique
- 2 Élément de réglage (douille fileté avec six pans et capuchon)
- 3 Perçages de fixation de la valve
- 4 Contre-écrou, surplat 24
- 5 Six pans, surplat 10
- 6 Joints identiques pour orifices A2, B2, P2, TA2, TB2

- 7 Prise de manomètre G 1/4 ; prof. 12 ; six pans creux, surplat 6

Les vis de fixation de la valve

M6 DIN 912-10.9,
couple de serrage $M_A = 15,5$ Nm,
sont à commander séparément



planéité nécessaire
de 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

Rexroth S.A.

BP 101 - 91, bd Irène Joliot-Curie
F - 69634 Vénissieux cédex
Tél. 04 78 78 52 52 • Télex 380 852
Téléfax 04 78 78 52 26

Les données contenues dans ce document servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être tiré argument d'aucune des indications portées au présent document quant aux propriétés précises ou à une adéquation du produit en vue d'une application précise. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.