

RF 26 915/10.97

remplace : 01.97

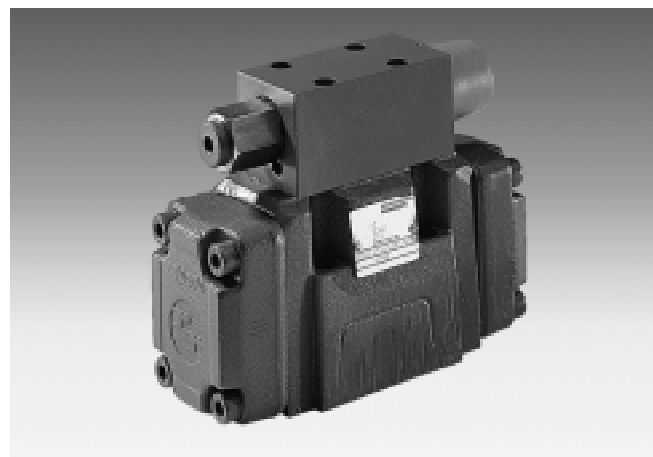
Réducteur de pression, piloté, type 3DR

Calibre 10

Série 6X

Pression de service max : 315 bar

Débit max : 120 l/min



H/A/D 5845/97

Type 3DR 10 P5-6X/315Y/00M

Sommaire de la notice

Titre	
Particularités	
Codification	
Fonctionnement, coupe, symbole	
Caractéristiques	
Courbes caractéristiques	
Cotes d'encombrement	

Particularités

Page	
1	– permet de réduire (P vers A) et de limiter (A vers T) la pression d'un système
1	– pour montage sur embase,
2	impact de raccordement selon DIN 24 340 forme A,
2	ISO 4401 et CETOP-RP 121 H,
3	embases selon notice RF 45 054 (à commander séparément)
3, 4	– 4 étages de pression
5	– 4 éléments de réglage :
	• bouton de réglage rotatif
	• douille fileté avec six pans et capuchon
	• bouton rotatif gradué verrouillable
	• bouton rotatif gradué

Codification

3DR	10	P	-6X/	Y/	00	*
réducteur de pression 3 voies						autres indications en clair
calibre 10		= 10				M = joints NBR
montage sur embase		= P				V = joints FPM (autres joints sur demande)
Élément de réglage						⚠ Attention! bien vérifier la compatibilité des joints et du fluide envisagé !
bouton de réglage rotatif		= 4				00 = sans limitation de course
douille fileté avec six pans et capuchon		= 5				Y = Huile de pilotage alimentation interne, drainage externe
bouton rotatif gradué verrouillable		= 6 ¹⁾				
bouton rotatif gradué		= 7				
série 60 à 69 (60 à 69 : cotes de montage et de raccordement identiques)		= 6X				
pression de tarage : jusqu'à 50 bar		= 50				
pression de tarage : jusqu'à 100 bar		= 100				
pression de tarage : jusqu'à 200 bar		= 200				
pression de tarage : jusqu'à 315 bar		= 315				

¹⁾ la clé de type H, référence 00008158, est livrée avec le réducteur

**Exécutions préférentielles et appareils
standard : voir tarif correspondant.**

fonctionnement, coupe, symbole

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

Le réducteur de pression se compose essentiellement d'une valve principale (1) avec tiroir de régulation (2) et d'une valve de pilotage (3) avec élément de réglage de la pression (10).

Au repos, la valve est ouverte. Le fluide peut s'écouler librement du canal P vers le canal A. La pression régnant en A agit, par l'intermédiaire du perçage (4), sur la surface du tiroir opposée au ressort (9) et simultanément, par l'intermédiaire du gicleur (6), sur la surface du tiroir (2) soumise à l'effort du ressort et, par l'intermédiaire du canal (5), sur la bille (7) située dans la valve de pilotage (3).

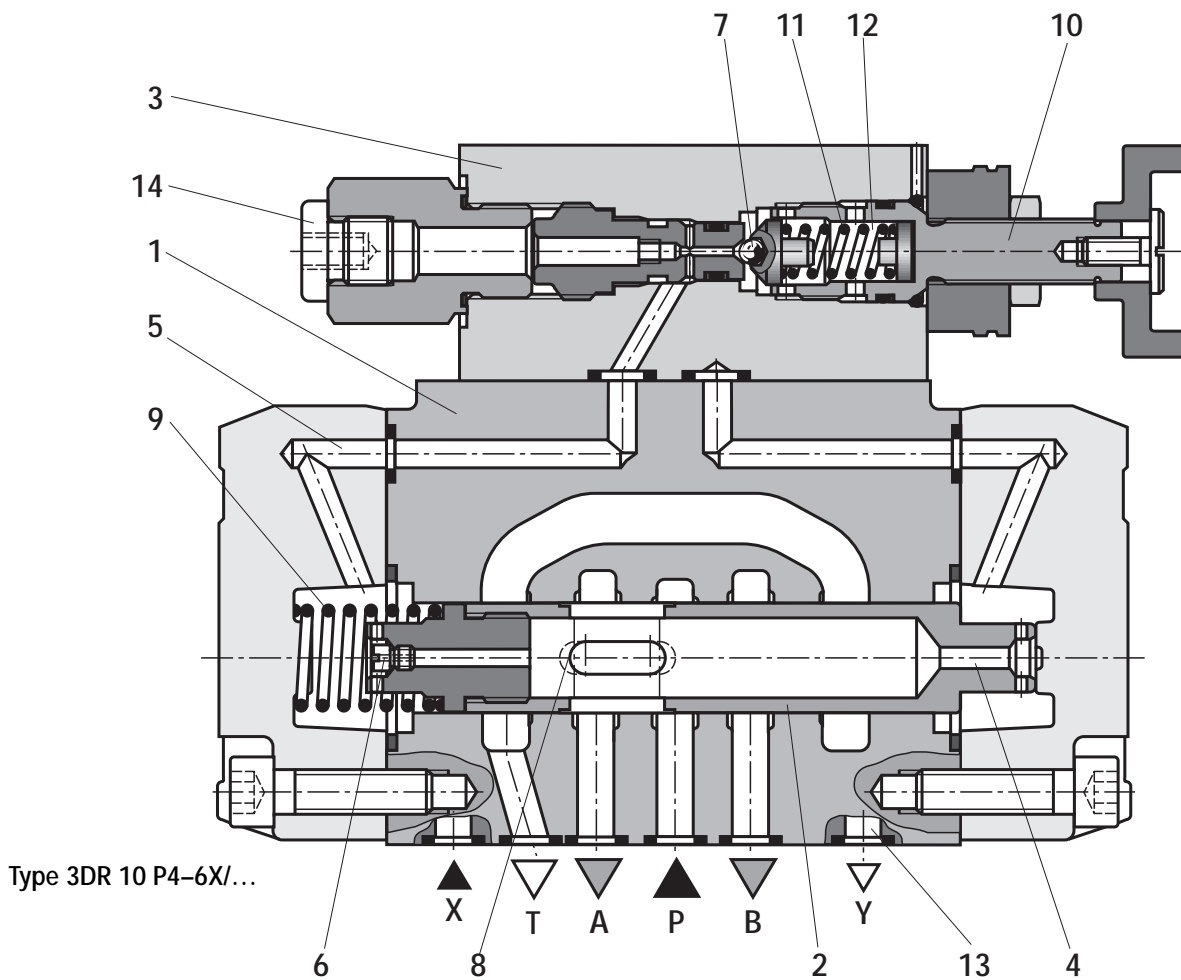
Suivant la valeur à laquelle le ressort (11) est taré, il s'établit devant la bille (7) et dans le canal (5) une pression qui maintient le tiroir de régulation (2) en position ouverte. Le fluide s'écoule du canal P vers le canal A en passant par le tiroir de régulation (2) jusqu'à ce qu'il s'établisse dans le canal A une pression supérieure à la valeur tarée au ressort (11) et que la bille (7) se soulève de son siège.

Le tiroir de régulation (2) se met en position fermée. La pression réduite souhaitée est atteinte lorsqu'il y a équilibre entre la pression régnant en A et la pression tarée au ressort (11).

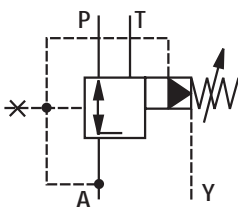
Lorsque, sous l'effet de forces antagonistes s'exerçant sur le récepteur, la pression en A continue à augmenter, la force hydraulique résultante continue à déplacer le tiroir de régulation (2) contre le ressort (9). Le canal A est alors mis en communication avec le canal T via les arêtes de pilotage (8) du tiroir de régulation (2). Le fluide s'écoule dans le réservoir jusqu'à ce que la pression n'augmente plus.

Le drainage du logement du ressort (12) s'effectue toujours de façon externe, par la conduite de pilotage (13), à l'orifice Y qui doit toujours être raccordé, sans pression, au réservoir.

La prise de manomètre (14) permet de contrôler la pression réduite régnant dans le canal A.



symbole



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

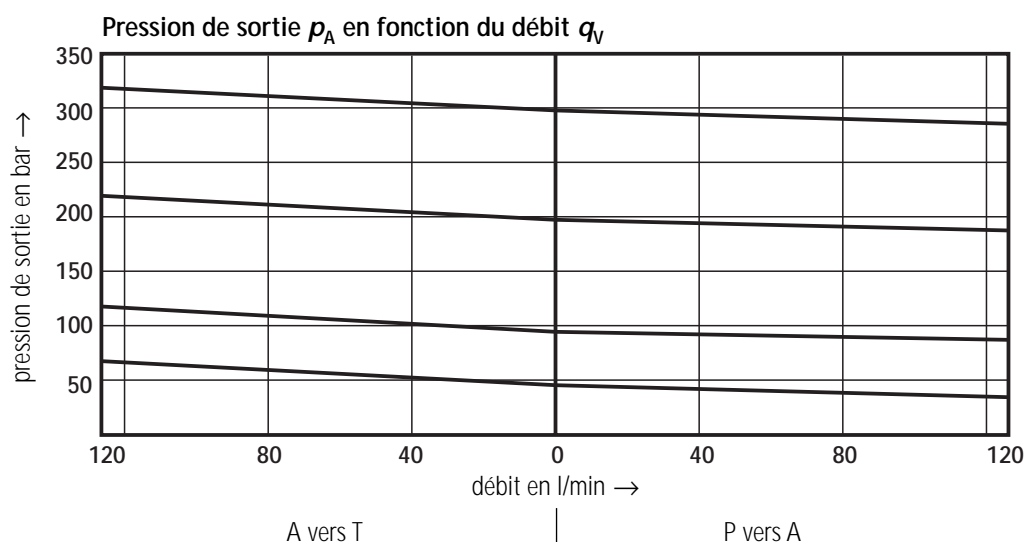
Générales

désignation	réducteur de pression	
symbole	voir page 2	
codification	voir page 1	
fixation	montage sur embase	
raccordement	raccordement indirect par embase ou par bloc, impact de raccordement selon DIN 24 340 forme A, ISO 4401 et CETOP-RP 121 H	
calibre	10	
masse	kg	6,0
position de montage	indifférente	
sens du débit	voir symbole page 2	
plage de température ambiante	°C	de - 30 à + 50

Hydrauliques

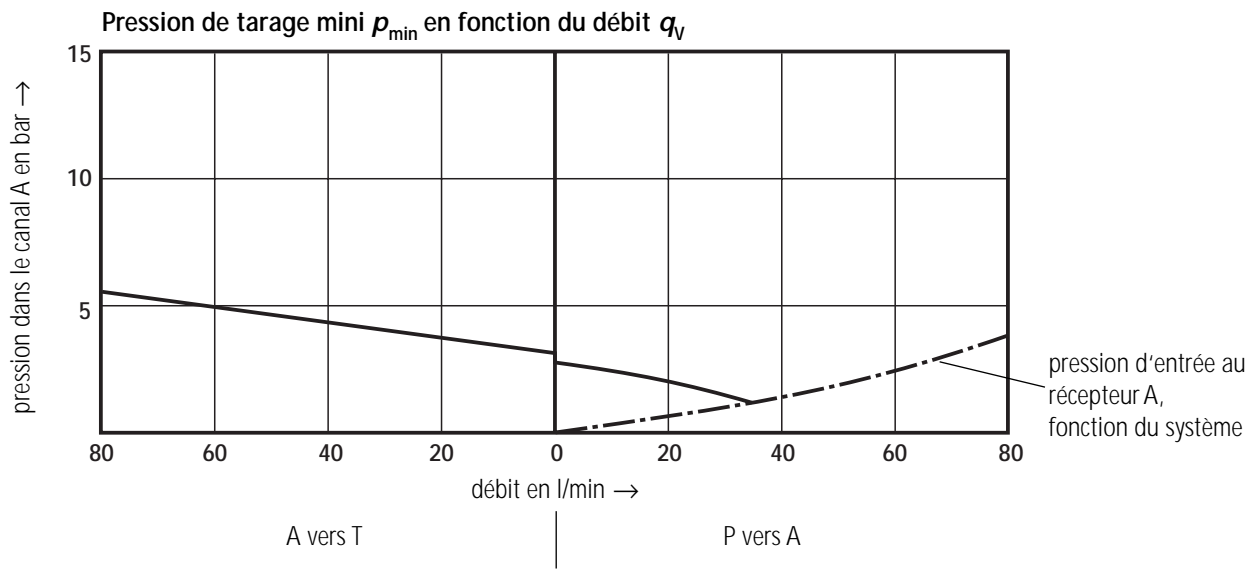
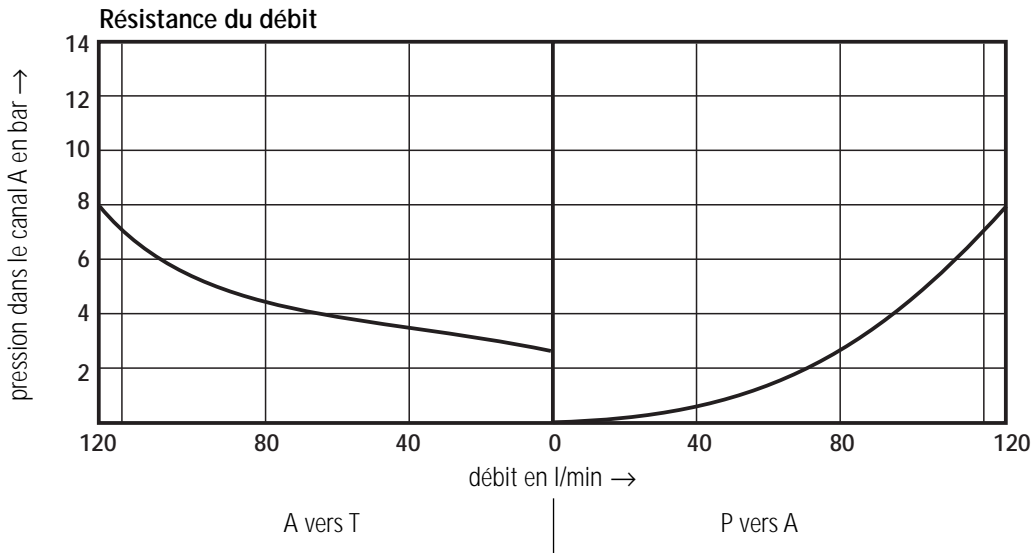
pression nominale	bar	315	
pression de service max aux orifices P et A	bar	315	
pression de service max à l'orifice Y	bar	séparé, sans pression, au réservoir	
pression de tarage	mini	bar	fonction du débit (voir courbes page 4)
	maxi	bar	50; 100; 200; 315
fluide de pression	Huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51 524 ¹⁾ . Fluides ménageant 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 de pression	°C	de - 30 à + 80 avec joints NBR	
	°C	de - 20 à + 80 avec joints FPM	
plage de viscosité	mm ² /s	de 10 à 800	
débit maxi	l/min	120	
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 $\beta_{10} \geq 75$.		

courbes caractéristiques (mesurées à $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ et $\vartheta = 50 \text{ °C}$)

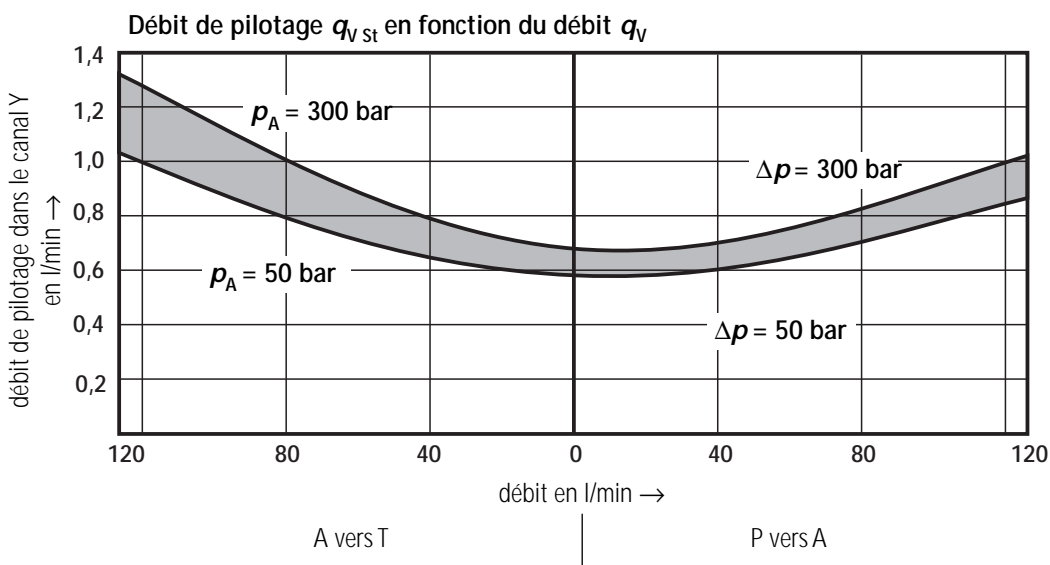


Ces courbes s'entendent pour une pression de sortie $p_T = \text{zéro}$ sur toute la plage de débit.

courbes caractéristiques (mesurées à $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ et $\vartheta = 50 \text{ }^\circ\text{C}$)

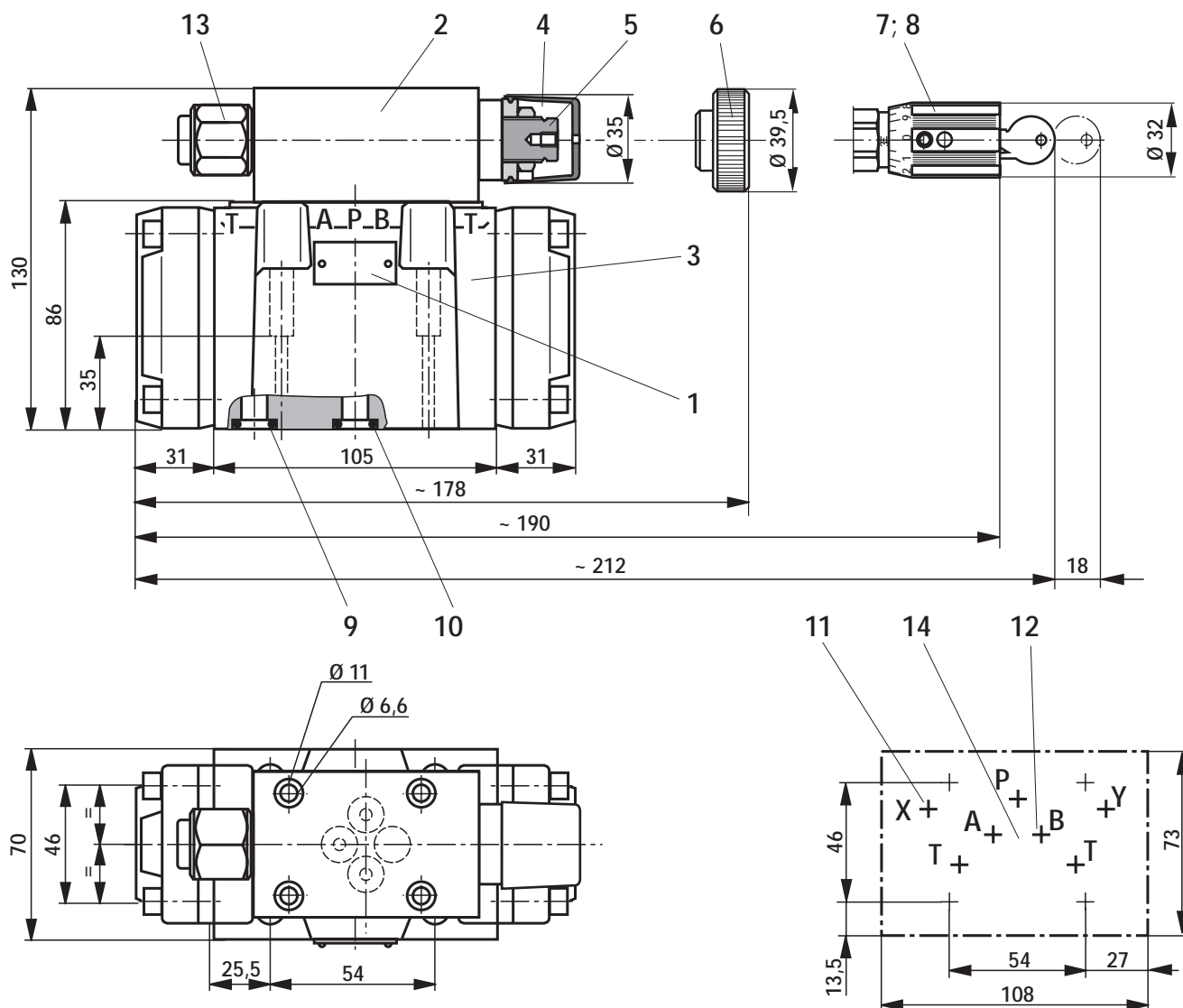


Ces courbes s'entendent pour une pression de sortie $p_T = \text{zéro}$ sur toute la plage de débit.



cotes d'encombrement

(en mm)



- 1 plaque signalétique
- 2 valve de pilotage
- 3 valve principale
- 4 élément de réglage "5"
- 5 six pans, surplat 10
- 6 élément de réglage "4"
- 7 élément de réglage "6"
- 8 élément de réglage "7"
- 9 joints toriques 10,82 x 1,78 pour orifices X et Y
- 10 joints toriques 12 x 2 pour orifices A, B, P et T
- 11 l'orifice X doit être obturé sur l'embase.

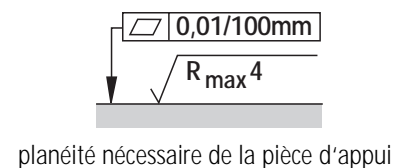
- 12 l'orifice B doit être obturé sur l'embase.
- 13 prise de manomètre
- 14 plan de pose de la valve, impact de raccordement selon DIN 24 340 forme A, ISO 4401 et CETOP-RP 121 H

Les embases G535/01 (G 3/4)
G536/01 (G 1)

selon notice RF 45 054
sont à commander séparément.

Les vis de fixation de la valve

4 vis M6 x 45 DIN 912-10.9,
 $M_A = 15,5 \text{ Nm}$,
sont à commander séparément.



notes

**Mannesmann Rexroth AG
Rexroth Hydraulics**

D-97813 Lohr am Main
Jahnstraße 3-5 • D-97816 Lohr am Main
Telefon 0 93 52 / 18-0
Telefax 0 93 52 / 18-10 40 • Telex 6 89 418-0

Mannesmann 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 et ne
sauraient être considérées comme garantissant,
au sens juridique, les propriétés de ce produit.