

Distributeur à clapet à 3/2 voies, à commande directe par électroaimant

RF 18136-21/06.12
Remplace: 08.09

1/8

Type KSDE (haute performance)

Calibre 1
Série B
Pression de service maximale 500 bars
Débit maximal 20 l/min



H6805

Table des matières

Contenu	Page
Caractéristiques	1
Codification	2
Types de distributeurs	2
Bobines livrables	2
Fonctionnement, coupe, symboles	3
Caractéristiques techniques	4
Tolérance de tension supérieure à la température ambiante	5
Courbes caractéristiques	5
Seuils de puissance	5
Encombrement	6
Trou de vissage	7
Composants isolés disponibles	8

Caractéristiques

- Trou de vissage R/T-11A
- Distributeur à tiroir à action directe par électroaimant, étanche des deux côtés
- Raccordement arrêté étanche sans fuite
- Commutation sûre également en cas de périodes d'arrêt prolongées
- Electroaimant à tension continue à bain d'huile
- Bobine magnétique tournant

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

Codification (distributeur sans bobine) ¹⁾

KSDE		1	B / H	V	*		
Distributeur à clapet à commande directe, à commande électrique							
Pression de service maximale 500 bars = U							
Pression de service maximale 350 bars = R							
Dimension nominale = 1							
3 orifices principaux							
	„R“ (350 bars)	„U“ (500 bars) „R...-17“ (350 bars)					
Symboles			= C				
			= U				
Autres indications en clair							
sans désign. = Standard							
-17 = À débit optimisé ³⁾							
Matière des joints							
Joints FKM							
(autres joints sur demande)							
Attention!							
Tenez compte de l'aptitude des fluides hydrauliques utilisés pour les joints!							
V =							
N0 = sans dispositif de manœuvre auxiliaire							
N9 = avec dispositif de manœuvre auxiliaire sous couvercle							
N11 = avec dispositif de manœuvre auxiliaire vissable (commande par vis moletée)							
Version		Symbole C			Symbole U		
R (350 bars)		X	-	X	X	X ²⁾	-
U (500 bars)		X	-	-	X	-	-
H = Haute performance et trou de vissage R/T-11A (voir la page 7)							
B = Série							

Types de distributeurs (sans bobine) ¹⁾

Pression de service 350 bars		
Symbole de tiroir	Type	Réf. article
C	KSDE1CB/HN0V	R901083205
	KSDE1CB/HN0V-17	R901176263
	KSDE1CB/HN11V	R901151279
	KSDE1CB/HN11V-17	R901206917
U	KSDE1UB/HN0V	R901083191
	KSDE1UB/HN0V-17	R901176251
	KSDE1UB/HN9V	R901151288
	KSDE1UB/HN9V-17	R901206909

Pression de service 500 bars		
Symbole de tiroir	Type	Réf. article
C	KSDEU1CB/HN0V	R901083198
U	KSDEU1UB/HN0V	R901083200

Bobines livrables (à commander séparément) ¹⁾

Tension continue CC ⁵⁾	Réf. article de la bobine avec connecteur mâle ⁴⁾		
	„K4“ 03pol (2+PE) DIN EN 175301-803	„K40“ 02pol K40 DT 04-2PA, Fa. Deutsch	„C4“ 02pol C4/Z30 AMP Horloge Junior
12 V	R900991678	R900729189	R900315818
24 V	R900991121	R900729190	R900315819

¹⁾ Distributeurs complets montés avec bobine sur demande²⁾ Dispositif de manœuvre auxiliaire vissable „N10“ (commande par six pans creux avec contre-écrou), possible en tant que commande séparée, réf. article **R901051231**; codification „N9“!³⁾ Uniquement modèle „R“ (peut être traversé dans un seul sens!)⁴⁾ Connecteurs femelles (à commander séparément), voir RF 08006⁵⁾ Autres tensions sur demande

Fonctionnement, coupe, symboles

Généralités

Les distributeurs à clapet à 3/2 voies sont des valves à visser à commande directe à pression égalisée. Ils se composent essentiellement d'une pièce de vissage (4), d'un siège de distributeur (1), d'un électroaimant (5) ainsi que d'un élément de fermeture (3) et d'un ressort de pression (2).

Fonctionnement

La position de départ du distributeur (ouvert sans courant „U“ ou fermé sans courant „C“) est déterminée par la position de l'élément de fermeture (3) et la disposition du ressort de pression (2). Les distributeurs à clapet à 3/2 voies toujours sont égalisés au niveau de la pression grâce à la conception constructive par rapport aux forces. Les orifices principaux ① et ② peuvent être chargés d'une pression de service de 350 bars/500 bars (voir caractéristiques techniques, page 4) et sont arrêtés sans fuite dans la position finale respective. Pendant la connexion, les orifices principaux sont reliés pour un instant (recouvrement négatif).

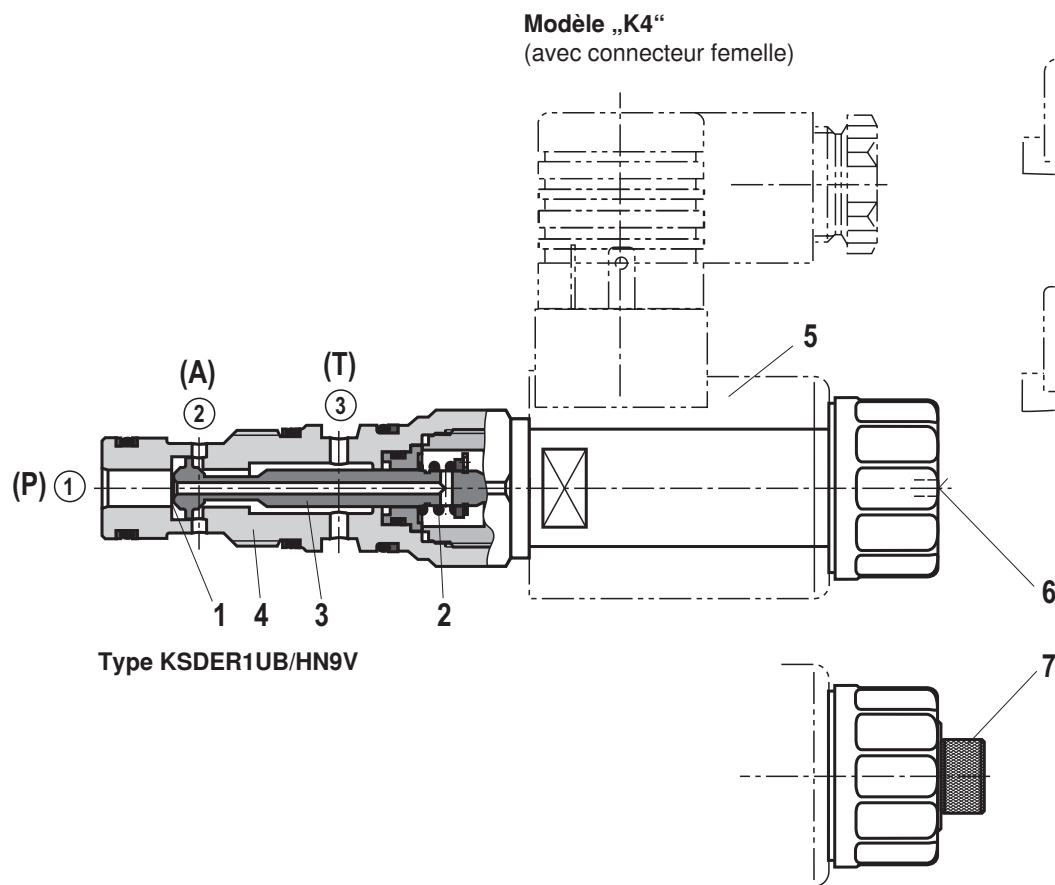
Attention!

Le débit volumétrique est exclusivement autorisé dans la direction indiquée par la flèche (voir les symboles)! Avec la version „U“ (pression de service 500 bars) et la version „R...-17“, l'orifice principal ① doit être relié au raccord de pompe P! Le débit de la version de distributeur „R...-17“ est optimisé et ces distributeurs atteignent donc une puissance de commutation plus élevée.

Le dispositif de manœuvre auxiliaire permet la connexion du distributeur sans exciter l'électroaimant. Il est disponible en version à couvercle „N9“ (6) ou en version vissable „N11“ (7) (voir page 2).

Version „R“ (350 bars)	
Symbole „C“ fermé sans courant	Symbole „U“ ouvert sans courant

Version „U“ (500 bars) et „R...-17“ (350 bars)	
Symbole „C“ fermé sans courant	Symbole „U“ ouvert sans courant



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

Poids	– Distributeur	kg	0,30
	– Bobine	kg	0,25
Position de montage			Quelconque
Plage de température ambiante		°C	–40 à +110

hydrauliques

Pression de service maximale	– Version „U“	bars	500 (sur les orifices principaux ① et ②, si $P \geq A \geq T$; en raison de la construction)
	– Version „R“	bars	350 (sur les orifices principaux ① et ②)
	– Version „R...-17“		350 (sur les orifices principaux ① et ②, si $P \geq A \geq T$; en raison de la construction)
Pression maximale du bac		bars	≤ 50 (sur l'orifice principal ③)
Débit maximal	– Version „U“	l/min	6 (voir les seuils de puissance page 5)
	– Version „R“	l/min	12 (voir les seuils de puissance page 5)
	– Version „R...-17“	l/min	20 (voir les seuils de puissance page 5)
Fluide hydraulique			Huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51524 1); fluides hydraulique à dégradation biologique rapide selon VDMA 24568 (voir également RF 90221); HETG (huile de colza); HEPG (polyglycoles) ; HEES (ester synthétique); autres fluides hydrauliques sur demande
Plage de température du fluide hydraulique		°C	–40 à +80
Plage de viscosité		mm ² /s	4 à 500
Degré de pollution max. autorisé des fluides hydrauliques, indice de pureté selon ISO 4406 (c)			Indice 20/18/15 ¹⁾
Alternance de l'effort	– Version „R“ (350 bars)		10 millions
	– Version „U“ (500 bars)		5 millions

électriques

Type de tension			Tension continue
Tension d'alimentation ²⁾		V	12 CC; 24 CC
Tolérance de tension supérieure à la température ambiante			Voir courbe caractéristique page 5
Puissance absorbée		W	22
Facteur de marche		%	Voir courbe caractéristique page 5
Température max. des bobines ³⁾		°C	150
Temps de réponse selon ISO 6403 (électroaimant en position horizontale)	– MARCHE	ms	≤ 60 (≤ 95 pour la version „R...-17“)
	– ARRÊT	ms	≤ 60 (≤ 95 pour la version „R...-17“)
Fréquence de commutation maximale	– Version „R“	1/h	9000
	– Version „U“	1/h	3600
Type de protection selon VDE 0470-1 (DIN EN 60529) DIN 40050-9	– Version „K4“		IP 65 avec connecteur femelle monté et verrouillé
	– Version „C4“		IP 66 avec connecteur femelle monté et verrouillé
			IP 69K avec connecteur femelle Rexroth (réf. article R901022127)
	– Version „K40“		IP 69K avec connecteur femelle monté et verrouillé

¹⁾ Les indices de pureté mentionnés pour les composants sont à respecter dans les systèmes hydrauliques. Un filtrage efficace évite les perturbations tout en augmentant la longévité des composants.

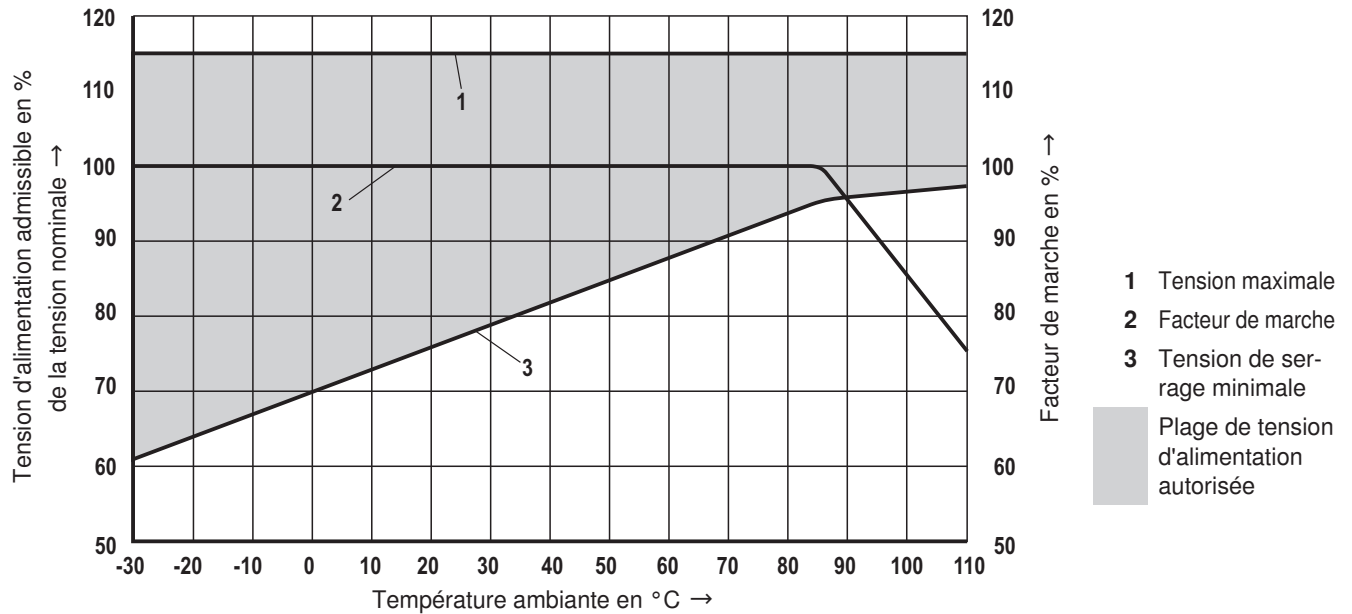
Pour le choix des filtres, voir les notices RF 50070, RF 50076, RF 50081, RF 50086, RF 50087 et RF 50088.

²⁾ Autres tensions sur demande

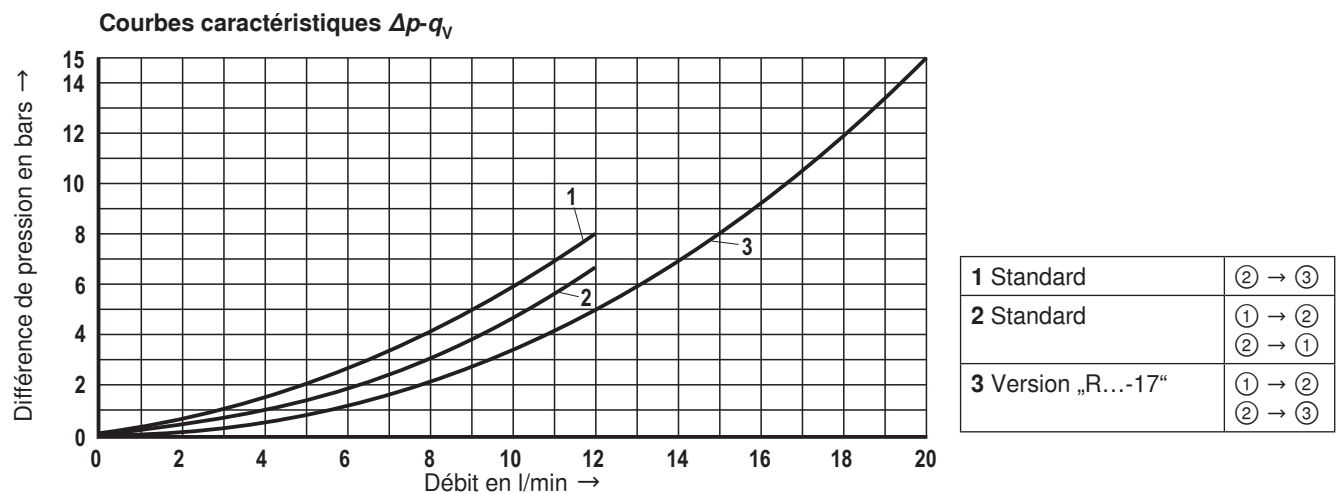
³⁾ Compte tenu du degré de température que peut atteindre la surface des bobines magnétiques, il est indispensable de respecter les normes ISO 13732-1 et EN 982

La terre (PE ≡) est à raccorder conformément aux directives lors du raccordement électrique „K4“.

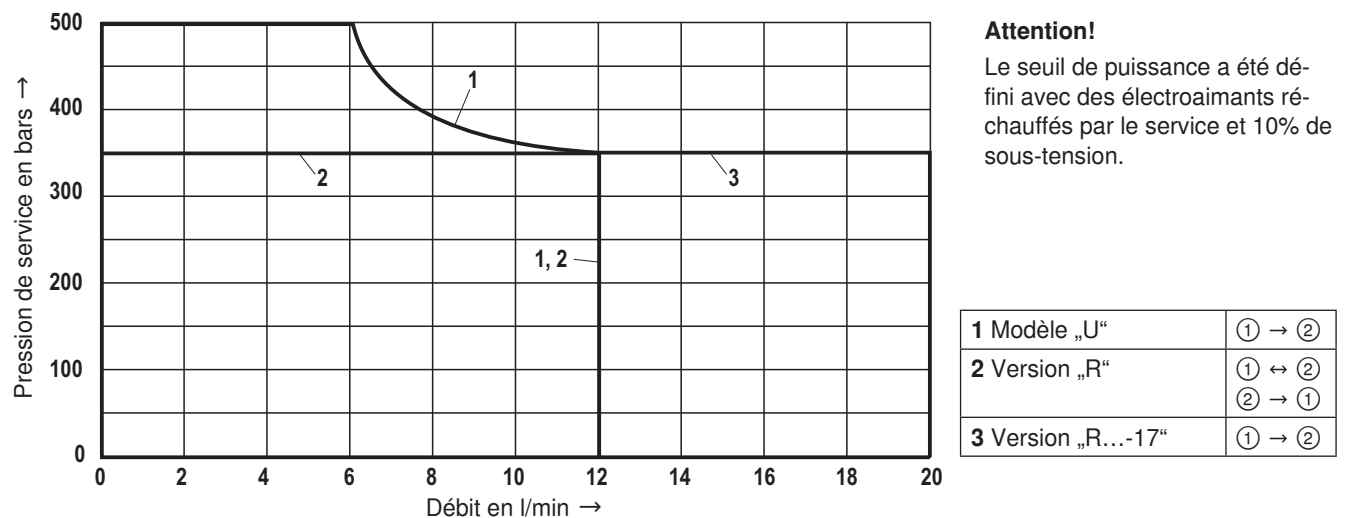
Tolérance de tension supérieure à la température ambiante; durée de mise en circuit



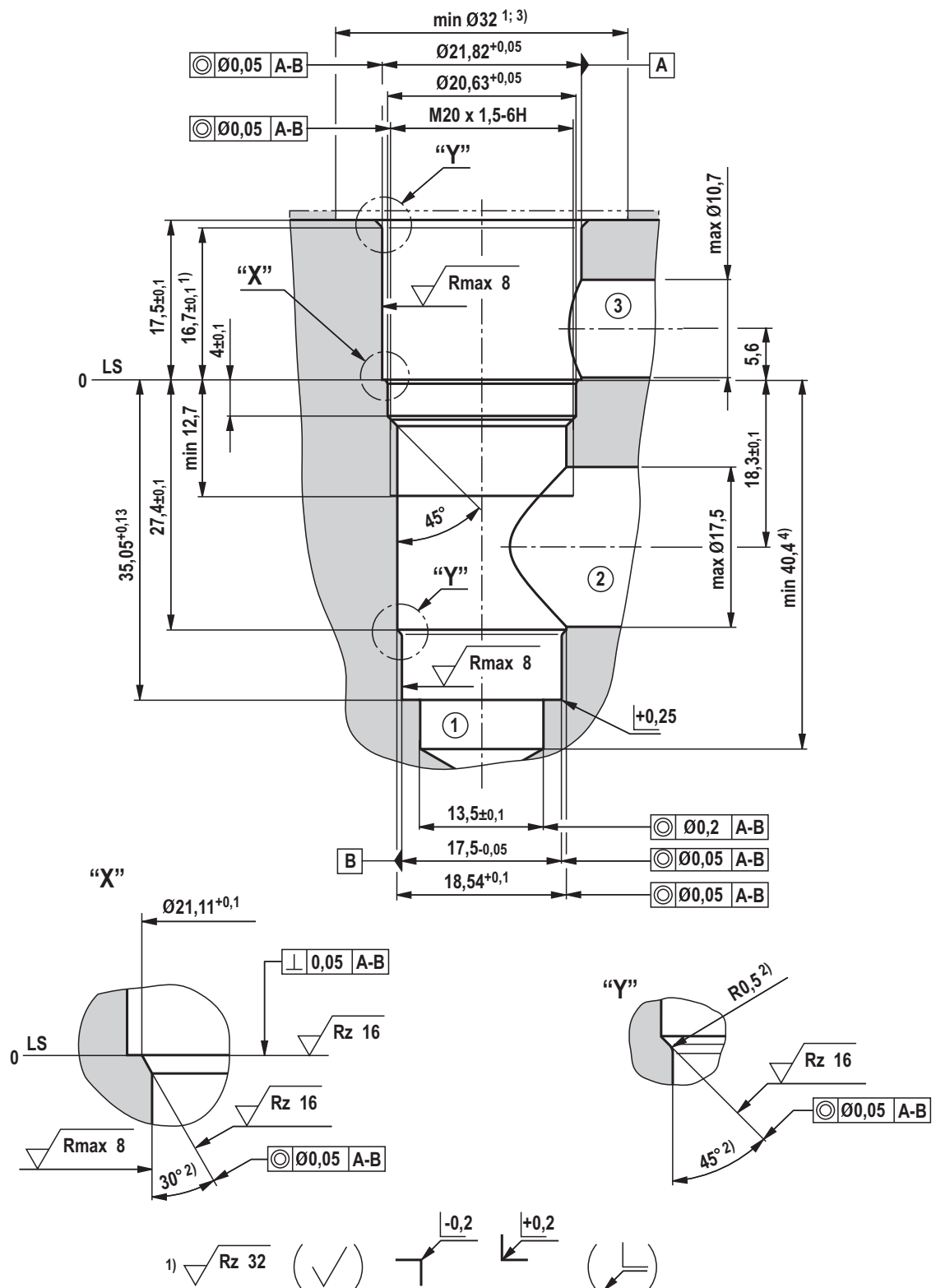
Courbes caractéristiques (mesurées avec HLP46, $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ et bobine de 24 V)



Seuils de puissance (mesurés avec HLP46, $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ et bobine de 24 V)



Trou de vissage R/T-11A; 3 orifices principaux; filet M20 x 1,5 (cotes en mm)



- 1) Diffère de T-11A

- 2) Tous les biais d'introduction de la bague d'étanchéité sont arrondis et exempts de bavures

- ### 3) En cas de chanfreinage

- 4) Profondeur pour les pièces en mouvement

- ① = Orifice principal 1

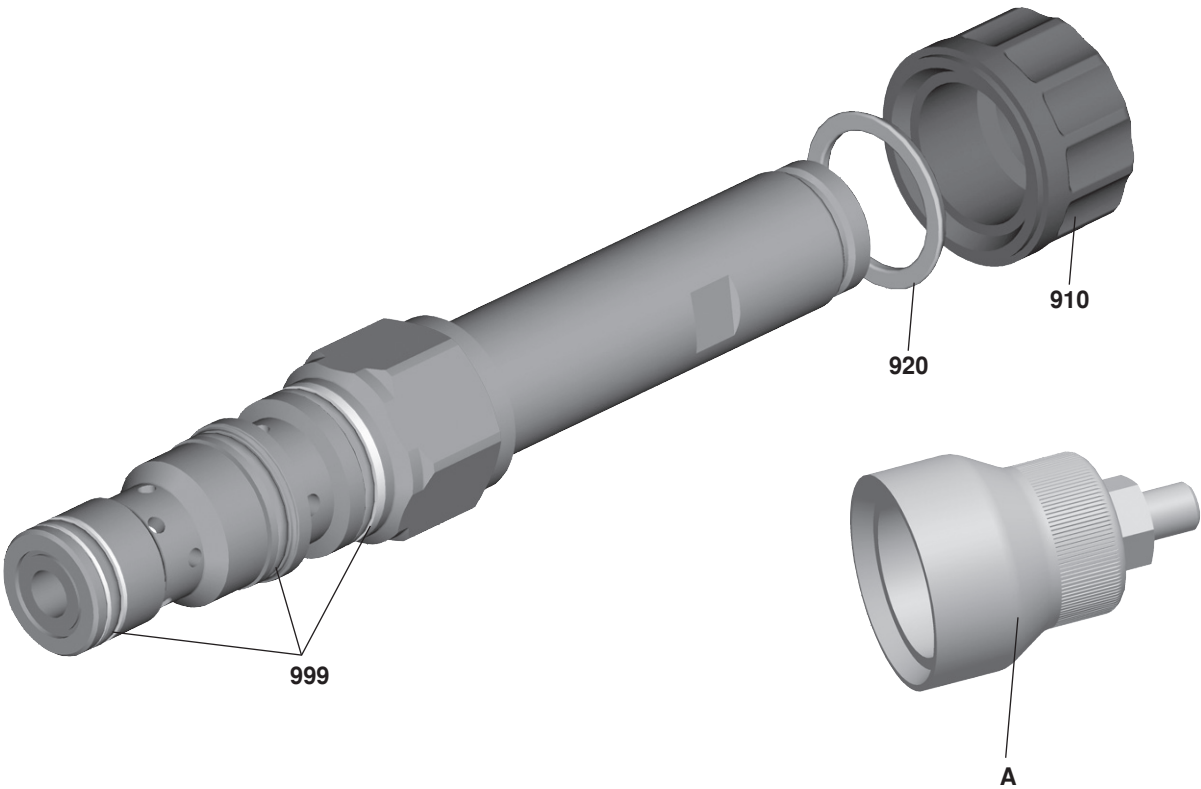
- ② = Orifice principal 2

- ③ = Orifice principal 3

LS = Butée épaule (Location Shoulder)

Tolérance pour tous les angles $\pm 0,5^\circ$

Composants isolés disponibles



Pos.	Désignation	Réf. article
910	Ecrou	R900991453
920	Joint torique pour le tube polaire.	R900004280
999	Jeu de joints pour la soupape	R961003235
A	Dispositif de manœuvre auxiliaire „N10“ ¹⁾	R901051231

Bobines, commande séparée, voir page 2

¹⁾ Uniquement en cas de codification „N9“, voir page 2