

# Distributeurs à clapet, à commande directe par électroaimant

## Type SEW

**RF 22058**

Édition: 2013-06

Remplace: 07.09



H7383

- ▶ Calibre 6
- ▶ Série 3X
- ▶ Pression de service maximale de 420/630 bars [6100/9150 psi]
- ▶ Débit maximal 25 l/min [6.6 gpm]

## Caractéristiques

- ▶ Modèle à 2/2, 3/2 ou 4/2 voies
- ▶ Position des orifices selon DIN 24340, forme A
- ▶ Position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05 et NFPA T3.5.1 R2-2002 D03
- ▶ Électroaimants à courant continu à commutation dans l'air avec bobine amovible
- ▶ Bobine magnétique orientable à 90°
- ▶ Il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'enceinte étanche sous pression pour le remplacement de la bobine
- ▶ Raccordement électrique comme raccordement individuel
- ▶ Dispositif de manœuvre auxiliaire, en option
- ▶ Commutateurs de position inductifs et capteurs de proximité (sans contact)

## Contenu

Caractéristiques	1
Codification	2, 3
Fonctionnement, coupes, symboles	4, 5
Caractéristiques techniques	6, 7
Courbes caractéristiques	7, 8
Seuil de puissance	9
Dimensions	10 ... 12
Connecteurs femelles	13
Clapet d'étranglement enfichable	13
Clapet anti-retour enfichable	13
Consignes générales	14
Informations complémentaires	14

## Codification

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
M	-	SEW	6		3X	/		M			K4	/			*

01	Huile minérale	M			
02	2 orifices principaux	2			
	3 orifices principaux	3			
	4 orifices principaux	4			
03	Distributeur à clapet, à commande directe	SEW			
04	Calibre 6	6			
05	<b>Symboles</b>	Orifices principaux	● = livrable		
		2	3	4	P
		2	3	4	N
		2	3	4	U
		2	3	4	C
		2	3	4	D
		2	3	4	Y
06	Séries 30 à 39 (30 à 39: Cotes de montage et de raccordement inchangées)	3X			
07	Pression de service de 420 bars [6100 psi]	420			
	Pression de service de 630 bars [9150 psi]	630			

Réseau de tension alternative (tolérance de tension admissible ±10 %)	Tension nominale de l'électroaimant à courant continu en cas de fonctionnement à tensions alternative	Codification
110 V - 50/60 Hz	96 V	G96
120 V - 60 Hz	110 V	G110
230 V - 50/60 Hz	205 V	G205

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

## Codification

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
<b>M</b>	<b>-</b>	<b>SEW</b>	<b>6</b>		<b>3X</b>	<b>/</b>		<b>M</b>		<b>K4</b>	<b>/</b>				<b>*</b>

08	Électroaimant haute performance (à commutation dans l'air) à bobine amovible	<b>M</b>
09	Tension continue 24 V	<b>G24</b>
	Tension continue 205 V	<b>G205</b>
	Tension continue 96 V	<b>G96</b>
	Raccordement sur le réseau de tension alternative via le pilotage avec redresseur (voir pages 2 et 13). Autres codifications pour tensions diverses, voir page 7.	
10	<b>Avec</b> dispositif de manœuvre auxiliaire sous couvercle (standard)	<b>N9</b>
	<b>Sans</b> dispositif de manœuvre auxiliaire	<b>sans désign.</b>

### Raccordement électrique

11	<b>Sans</b> connecteur femelle; connecteur mâle DIN EN 175301-803	<b>K4</b> <sup>1)</sup>
----	---	-------------------------

### Surveillance des positions de commutation

12	<b>Sans</b> commutateur de position	<b>sans désign.</b>
	<b>- Commutateur de position inductif du type QM</b>	
	Position de commutation "a" surveillée	<b>QMAG24</b> <sup>2)</sup>
	Position de commutation "b" surveillée	<b>QMBG24</b> <sup>2)</sup>
	Pour de plus amples informations, voir la notice 24830	
13	<b>Sans</b> clapet anti-retour enfichable, <b>sans</b> clapet d'étranglement enfichable	<b>sans désign.</b>
	<b>Avec</b> clapet anti-retour enfichable	<b>P</b>
	∅ du clapet d'étranglement 1,2 mm [0.047 inch]	<b>B12</b>
	∅ du clapet d'étranglement 1,5 mm [0.059 inch]	<b>B15</b>
	∅ du clapet d'étranglement 1,8 mm [0.071 inch]	<b>B18</b>
	∅ du clapet d'étranglement 2,0 mm [0.079 inch]	<b>B20</b>
	∅ du clapet d'étranglement 2,2 mm [0.087 inch]	<b>B22</b>
	Autres obturateurs sur demande	

### Matière des joints

14	Joints NBR	<b>sans désign.</b>
	Joints FKM	<b>V</b>
	Attention! Tenir compte de l'aptitude des fluides hydrauliques utilisés pour les joints! (Autres joints sur demande)	
15	<b>Sans</b> trou de fixation	<b>sans désign.</b>
	<b>Avec</b> trou de fixation et goupille ISO 8752-3x8-St	<b>/62</b>
16	Autres indications en clair	

<sup>1)</sup> Connecteurs femelles, à commander séparément, voir page 13.

<sup>2)</sup> Uniquement modèle "420".

#### **Avis!**

Autres types de commande (p. ex. pneumatiques, hydrauliques, bouton rotatif, bouton rotatif avec serrure, stylo tactile, levier palpeur, commande à rouleaux), voir la notice 22340 ou sur demande!

## Fonctionnement, coupes, symboles: Distributeurs à clapet à 2/2 et à 3/2 voies

### Généralités

Le distributeur du type SEW est un distributeur à clapet à commande par électroaimant. Il règle le démarrage, l'arrêt et le sens du débit.

Il se compose essentiellement du boîtier (1), de l'électroaimant (2), du système du distributeurs durci (3) et des billes/du piston (4) en tant que composant d'obturation.

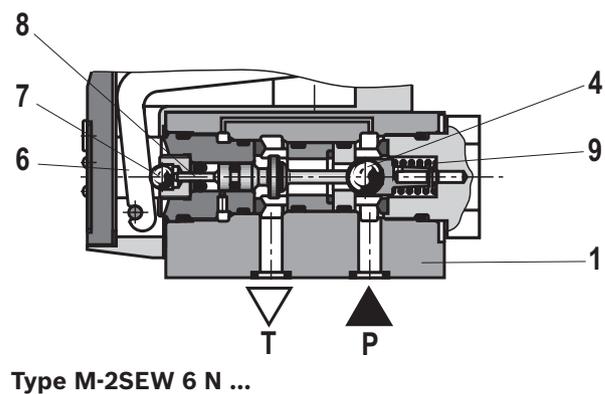
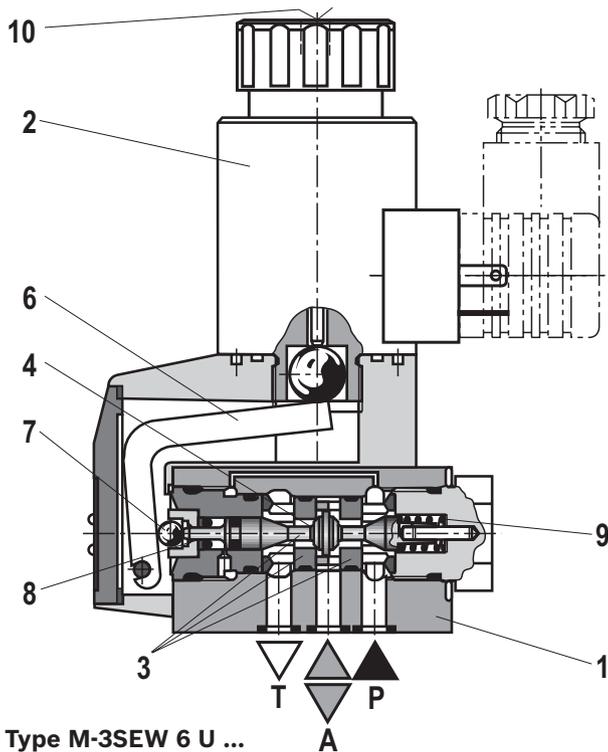
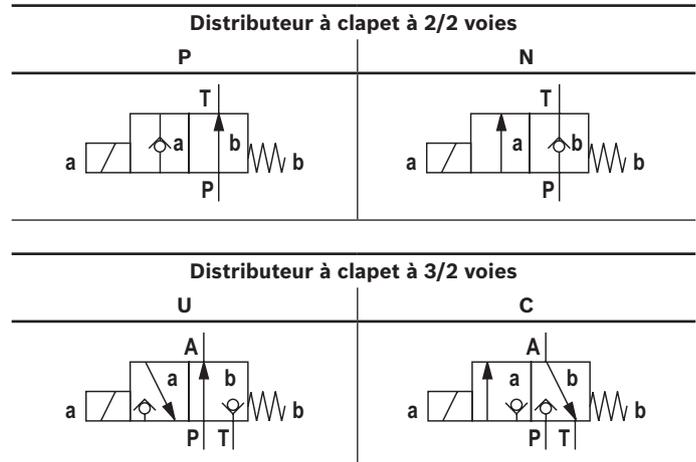
### Principe de base

En position initiale, la bille/le piston (4) est pressé(e) sur le siège par le ressort (9) ou, en position de commutation, la bille/le piston (4) est pressé(e) sur le siège par l'électroaimant (2). Via la tirette (6) et la bille (7), la force de l'électroaimant (2) agit sur le poussoir (8) qui est étanché sur deux côtés. L'espace entre les deux éléments d'étanchéité est raccordé à l'orifice P. Par conséquent, la pression du système du distributeur (3) est égalisée par rapport aux forces d'actionnement (électroaimant ou ressort de rappel). Ainsi, les distributeurs peuvent-ils être utilisés pour des pressions allant jusqu'à 630 bars.

### Avis!

- ▶ Les distributeurs à clapet à 3/2 voies ont un "recouvrement de commutation négatif". Pour cette raison, l'orifice T doit toujours être raccordé. C'est-à-dire que, pendant le processus de commutation – depuis le début de l'ouverture de l'un des sièges du distributeur jusqu'à la fermeture de l'autre siège du distributeur – les orifices P–A–T sont interconnectés. Toutefois, ce processus a lieu tellement rapidement qu'il est sans signification aucune quant à la plupart des cas d'application.
- ▶ Le dispositif de manœuvre auxiliaire (10) permet la commutation du distributeur sans exciter l'électroaimant.
- ▶ **Il faut veiller à ce que le débit maximal indiqué ne soit pas dépassé! Le cas échéant, un clapet d'étranglement enfichable doit être utilisé pour limiter le débit (voir page 13).**

### Symboles



## Fonctionnement, coupe, symboles, représentation schématique: Distributeur à clapet à 4/2 voies

A l'aide d'une embase empilable, la **plaque plus 1** sous le distributeur à clapet à 3/2 voies, la fonction d'un distributeur à clapet à 4/2 voies est atteinte.

### Fonctionnement de la plaque plus 1

#### ► Position initiale:

Le distributeur principal n'est pas actionné. Le ressort (9) maintient la bille (4.1) sur le siège (11). L'orifice P est verrouillé et A est connecté avec T. En plus, une ligne de commande passe d'A vers la grande surface du tiroir de distribution (12) qui est donc déchargée vers le bac. Maintenant, la pression qui est en attente sur P, déplace la bille (13) pour la positionner sur le siège (14). Maintenant, P est connecté avec B et A est connecté avec T.

#### ► Position intermédiaire:

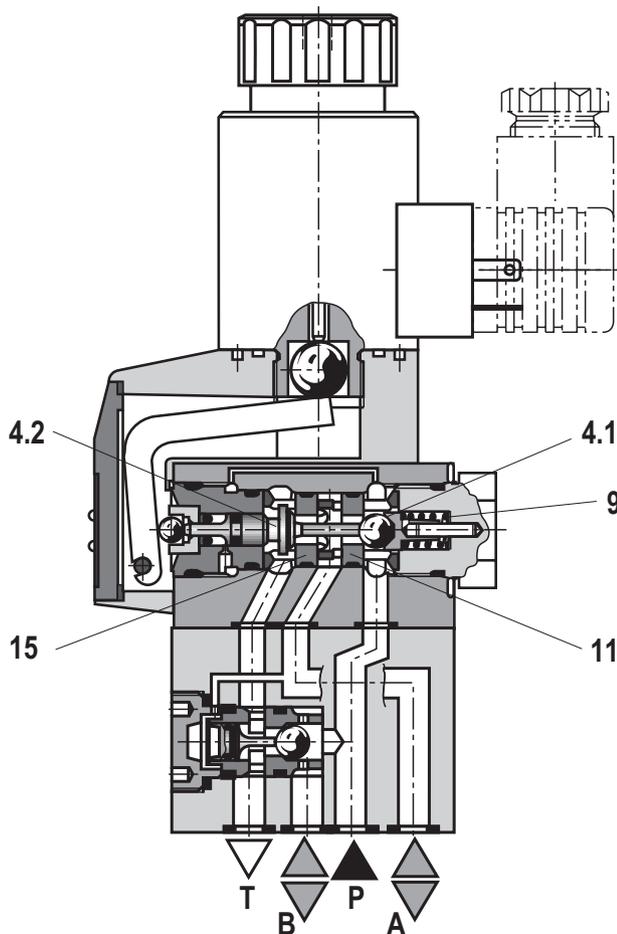
Lors de l'actionnement du distributeur principal, le piston (4.2) est déplacé vers le ressort (9) et pressé sur le siège (15). Pendant ce processus, l'orifice T est verrouillé, P, A et B sont connectés brièvement.

#### ► Position de commutation:

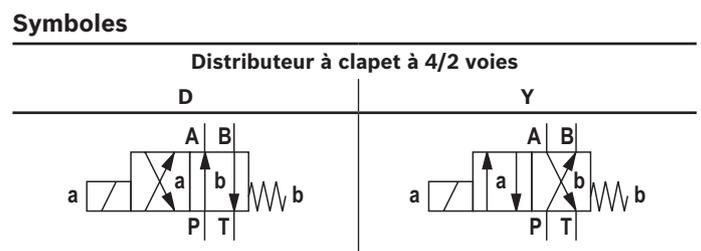
P est connecté avec A. Étant donné que, via A, la pression de pompe agit sur la grande surface du tiroir de distribution (12), la bille (13) est pressée sur le siège (16). Donc B est connecté avec T et P est connecté avec A. La bille (13) dans la plaque plus 1 a un "recouvrement de commutation positif".

#### 👉 Avis!

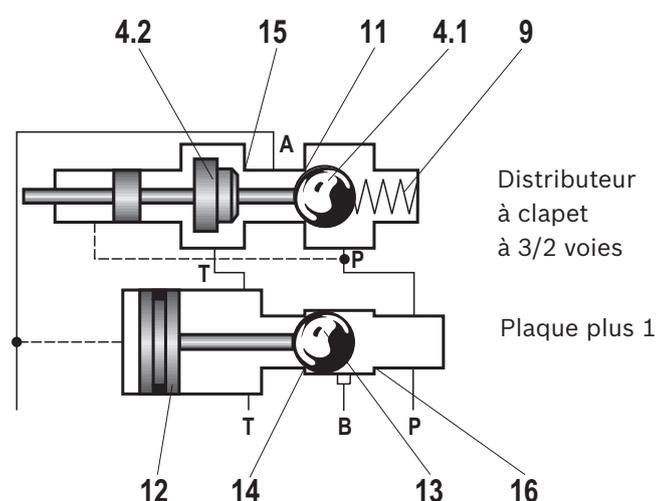
**Si la surface de l'espace annulaire de vérins différentiels n'est pas connectée avec l'orifice A, l'intensification de pression cause une pointe de pression dans l'orifice B pendant le processus de commutation. Cette pointe de pression peut dépasser de manière inadmissible la pression de service maximale.**



Type M-4SEW 6 Y ...



### Représentation schématique: Position initiale



**Caractéristiques techniques**

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

générales			
Poids	- Distributeur à clapet à 2/2 voies	kg [lbs]	1,5 [3.3]
	- Distributeur à clapet à 3/2 voies	kg [lbs]	1,5 [3.3]
	- Distributeur à clapet à 4/2 voies	kg [lbs]	2,3 [5.1]
Position de montage		Quelconque	
Plage de température ambiante		°C [°F]	-30 ... +50 [-22 ... +122] (joints NBR) -20 ... +50 [-4 ... +122] (joints FKM)

hydrauliques			
Pression de service maximale	bars [psi]	Voir le seuil de puissance à la page 9	
Débit maximal	l/min [gpm]	25 [6.6]	
Fluide hydraulique		Voir le tableau en bas	
Plage de température du fluide hydraulique	°C [°F]	-30 ... +80 [-22 ... +176] (joints NBR) -20 ... +80 [-4 ... +176] (joints FKM)	
Plage de viscosité	mm <sup>2</sup> /s [SUS]	2,8 ... 500 [35 ... 2320]	
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	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	NBR, FKM	DIN 51524
Biodégradable	- pas hydrosoluble	HETG	VDMA 24568
		HEES	
	- hydrosoluble	HEPG	VDMA 24568
Difficilement inflammable	- anhydre	HFDU, HFDR	ISO 12922
	- aqueux	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	ISO 12922

**Consignes importantes relatives aux fluides hydrauliques!**

- ▶ 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.)!
- ▶ Le point d'inflammation du fluide hydraulique utilisé doit être de 40 K supérieur à la température maximale de la surface de l'électroaimant.

**Difficilement inflammable – aqueux:**

- Différence de pression maximale par arête de commande 50 bars
- Précharge sur le raccord du réservoir > 20 % de la différence de pression, sinon cavitation renforcée
- Durée de vie par rapport à l'exploitation avec de l'huile minérale HL, HLP 50 à 100 %

<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).

## Caractéristiques techniques

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

électriques			
Type de tension		Tension continue	Tension alternative
Tensions livrables <sup>2)</sup>	V	12, <b>24</b> , 42, 96, 110, 205, 220	Uniquement possible via un redresseur (voir page 13)
Tolérance de tension (tension nominale)	%	±10	
Puissance absorbée	W	30	
Facteur de marche	%	100	
Temps de réponse selon ISO 6403	- MARCHÉ	ms	25 ... 40 (sans redresseur) 30 ... 55 (avec redresseur)
	- ARRÊT		10 ... 15 (sans redresseur) 35 ... 55 (avec redresseur)
Fréquence de commutation maximale	- Pression de service ≤ 350 bars	1/h	15000
	- Pression de service > 350 bars	1/h	3600
Type de protection selon DIN EN 60529			IP 65 (avec connecteur femelle monté et verrouillé)
Température maximale de la surface de la bobine <sup>3)</sup>	°C [°F]		120 [248]

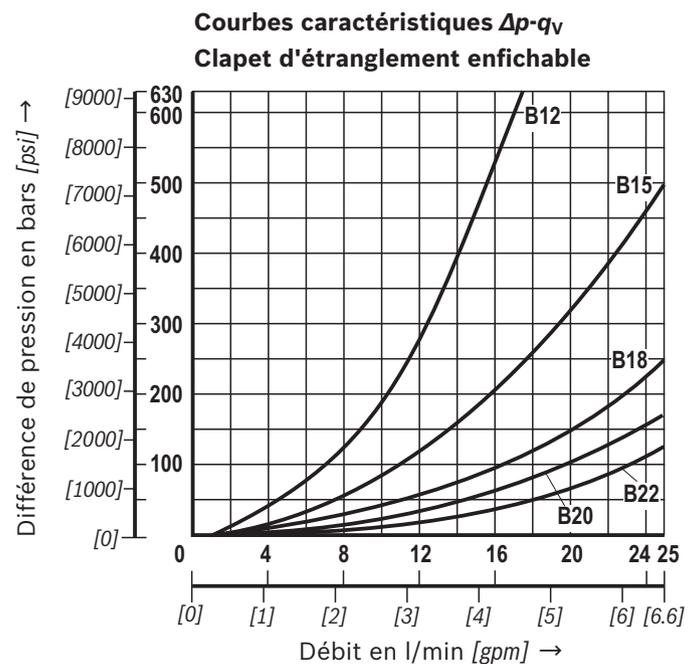
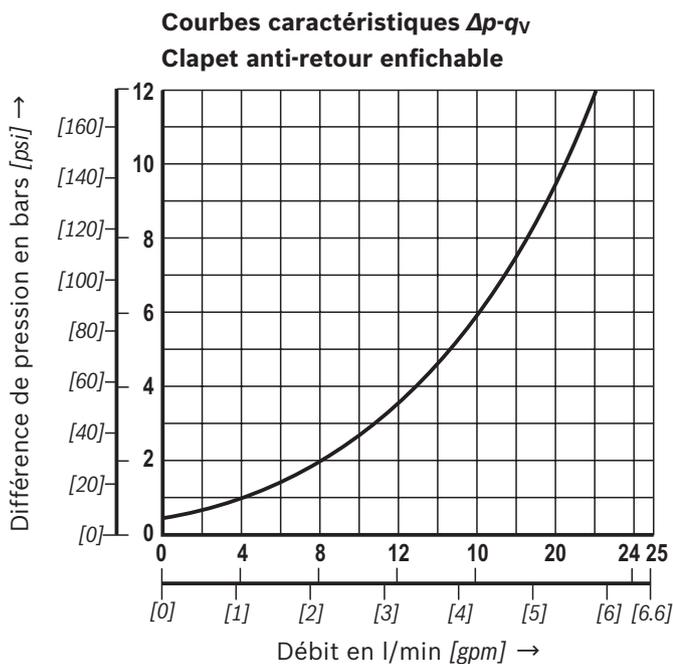
<sup>2)</sup> Tensions spéciales sur demande.

<sup>3)</sup> Température de la surface > 50 °C possible, prévoir une protection contre le contact!

**La terre (PE  $\perp$ ) est à raccorder conformément aux directives lors du raccordement électrique.**

## Courbes caractéristiques

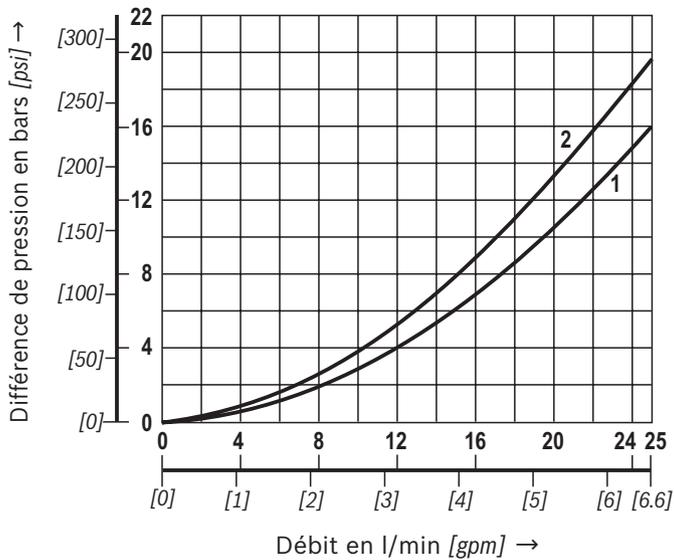
(mesurées avec HLP46,  $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \pm 5 \text{ °C} [104 \pm 9 \text{ °F}]$ )



### Courbes caractéristiques

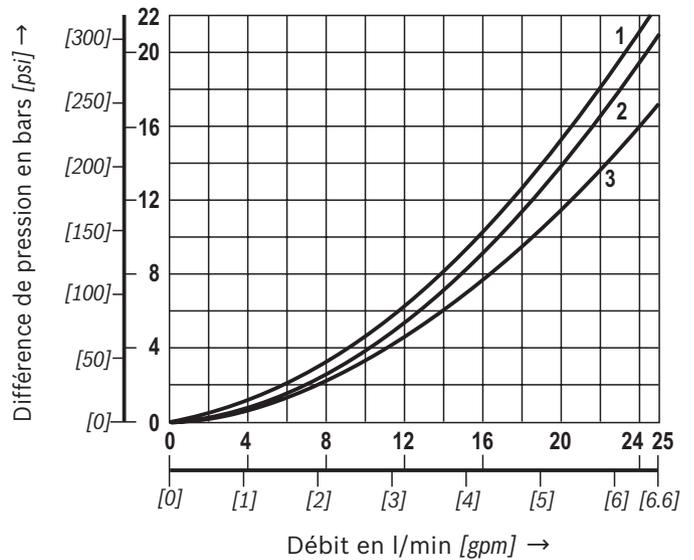
(mesurées avec HLP46,  $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$  [ $104 \pm 9 \text{ }^\circ\text{F}$ ])

**Courbes caractéristiques  $\Delta p-q_v$   
Distributeur à clapet à 2/2 voies**



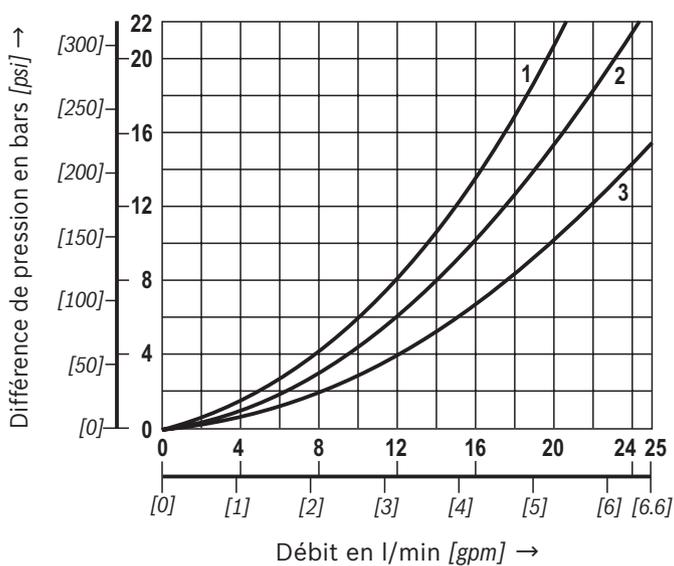
- 1 M-2SEW 6 N ..., P vers T
- 2 M-3SEW 6 P ..., P vers T

**Courbes caractéristiques  $\Delta p-q_v$   
Distributeur à clapet à 3/2 voies**



- 1 M-3SEW 6 U C ..., A vers T
- 2 M-3SEW 6 U ..., P vers A
- 3 M-3SEW 6 C ..., P vers A

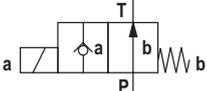
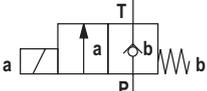
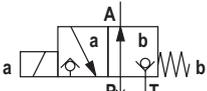
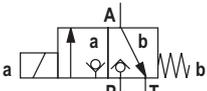
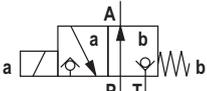
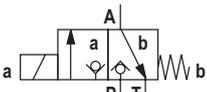
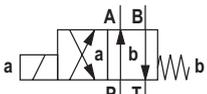
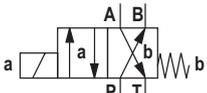
**Courbes caractéristiques  $\Delta p-q_v$   
Distributeur à clapet à 4/2 voies**



- 1 M-4SEW 6 D Y ..., A vers T
- 2 M-4SEW 6 D Y ..., P vers A
- 3 M-4SEW 6 D Y ..., P vers B et B vers T

## Seuil de puissance

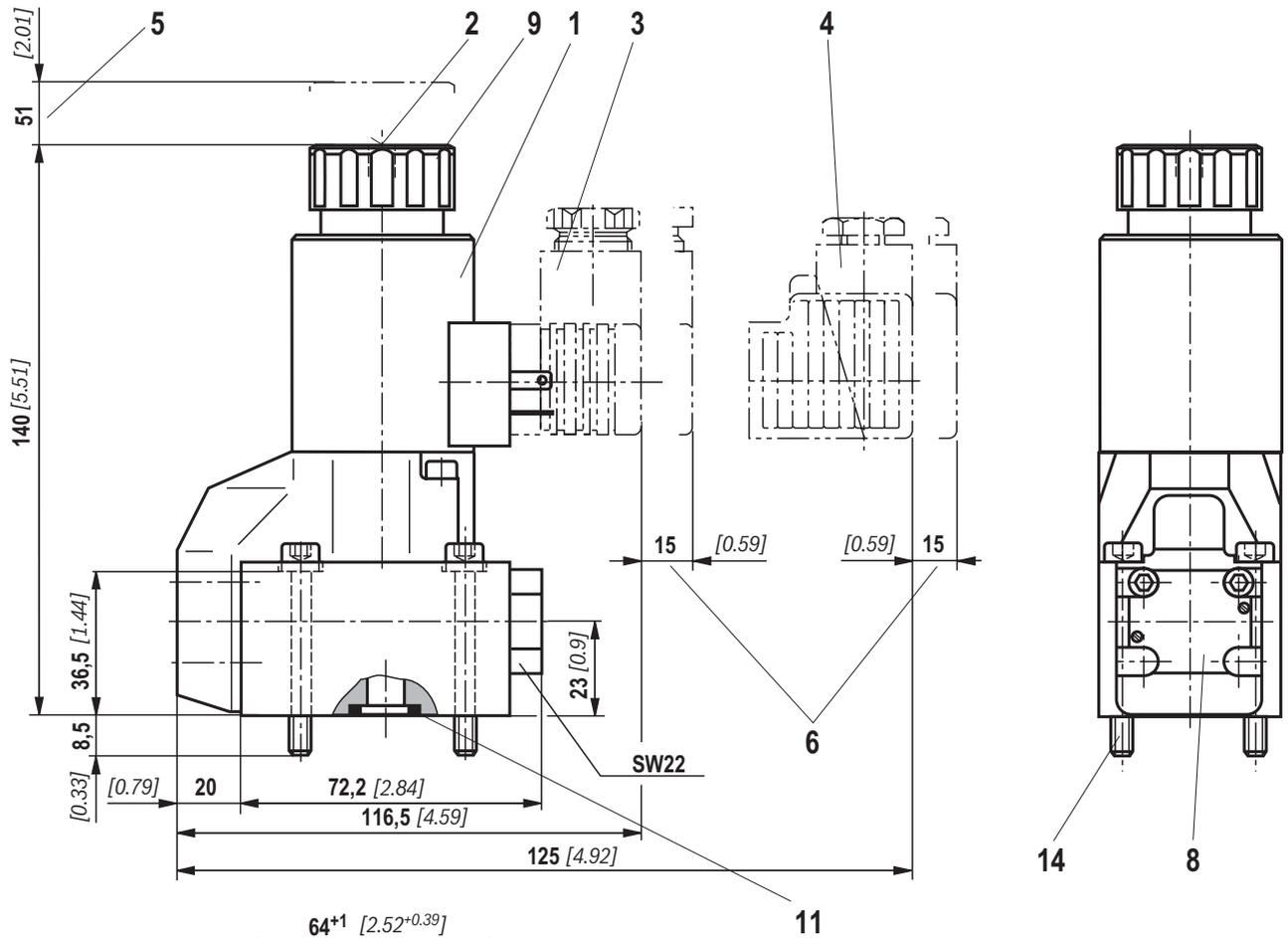
(mesuré avec HLP46,  $\vartheta_{\text{huile}} = 40 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$  [104 ± 9 °F])

	Symbole	Remarque	Pression de service maximale en bars [psi]				Débit en l/min [gpm]
			P	A	B	T	
Circuit à 2 voies (distributeur à clapet à 2/2 voies)	P 	$p_P \geq p_T$	420/630 [6100/ 9150]			100 [1450]	25 [6.6]
	N 		420/630 [6100/ 9150]			100 [1450]	25 [6.6]
Circuit à 2 voies (distributeur à clapet à 3/2 voies) uniquement comme fonction de décharge	U 	Avant la commutation de la position initiale à la position de commutation, une pression doit être en attente sur l'orifice A. $p_A \geq p_T$		420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
	C 	$p_A \geq p_T$		420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
Circuit à 3 voies	U 	$p_P \geq p_A \geq p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
	C 		420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]		100 [1450]	25 [6.6]
Circuit à 4 voies (débit uniquement possible dans le sens indiqué par la flèche!)	D 	Distributeur à 3/2 voies (symbole "U") en combinaison avec la plaque plus 1: $p_P > p_A \geq p_B > p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	100 [1450]	25 [6.6]
	Y 	Distributeur à 3/2 voies (symbole "C") en combinaison avec la plaque plus 1: $p_P > p_A \geq p_B > p_T$	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	420/630 [6100/ 9150]	100 [1450]	25 [6.6]

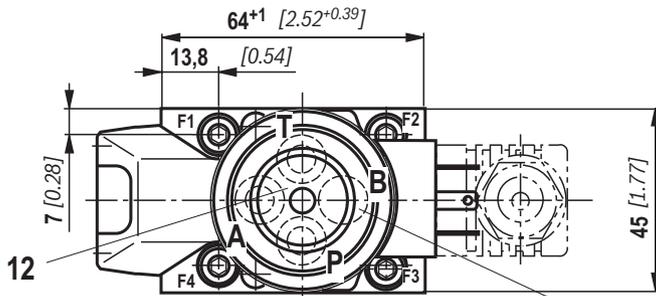
### Avis!

- ▶ Veuillez respecter les consignes générales à la page 14!
- ▶ Le seuil de puissance a été défini avec des électroaimants réchauffés par le service, 10 % de sous-tension et sans précontrainte due au bac.

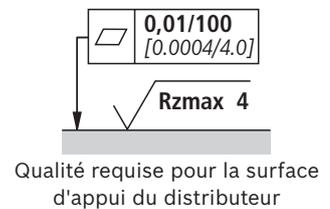
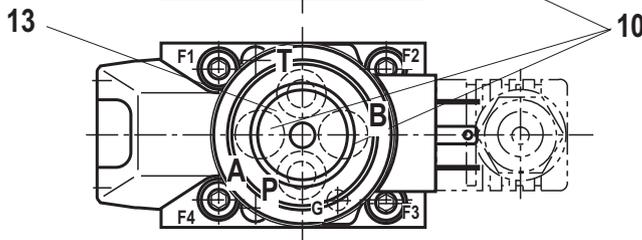
**Dimensions:** Distributeur à clapet à 2/2 voies et distributeur à clapet à 3/2 voies  
(cotes en mm [inch])



**Distributeur à clapet à 3/2 voies**

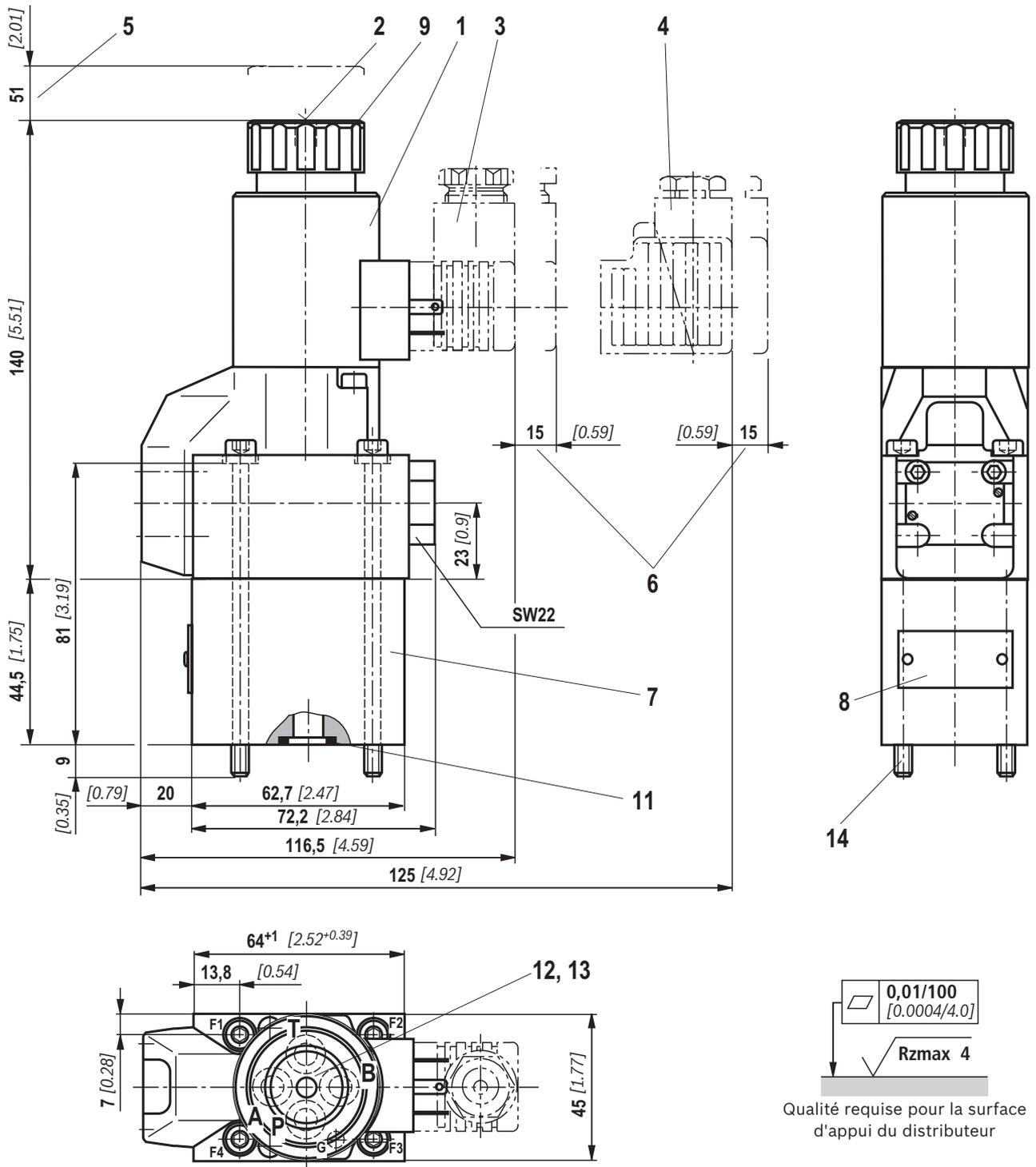


**Distributeur à clapet à 2/2 voies**



**Explications des positions et vis de fixation du distributeur, voir page 12.**

**Dimensions:** Distributeurs à clapet à 4/2 voies  
(cotes en mm [inch])



**Explications des positions et vis de fixation du distributeur, voir page 12.**

## Dimensions

- 1 Électroaimant "a"
- 2 Dispositif de manœuvre auxiliaire sous couvercle "N9"
- 3 Connecteur femelle **sans** câblage (à commander séparément, voir page 13)
- 4 Connecteur femelle **avec** câblage (à commander séparément, voir page 13)
- 5 Espace requis pour retirer la bobine
- 6 Espace requis pour retirer le connecteur femelle
- 7 Plaque plus 1
- 8 Plaque signalétique
- 9 Écrou de fixation, couple de serrage  $M_A = 4 \text{ Nm}$  [2.95 ft-lbs]
- 10 ► Sur le modèle "420" du distributeur à clapet à 3/2 voies, l'orifice B existe sous forme de lamage borgne, sur le modèle "630" cet orifice est inexistant.  
► Sur le modèle "420" du distributeur à clapet à 2/2 voies, les orifices A et B existent sous forme de lamage borgne.
- 11 Joints identiques pour les orifices A, B et T; joint pour l'orifice P
- 12 Position des orifices selon DIN 24340, forme A
- 13 Position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-05 et NFPA T3.5.1 R2-2002 D03 (**avec** trou de fixation pour goupille ISO 8752-3x8-St, réf. article **R900005694**, fait partie de la fourniture)
- 14 Vis de fixation du distributeur, voir en bas

### Vis de fixation du distributeur (à commander séparément)

#### Distributeurs à clapet à 2/2 et à 3/2 voies

##### ► Modèle "420":

##### 4 vis à tête cylindrique métriques

##### ISO 4762 - M5 x 45 - 10.9-fIZn-240h-L

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,09$  à  $0,14$ );  
couple de serrage  $M_A = 7 \text{ Nm}$  [5.2 ft-lbs]  $\pm 10 \%$ ,  
réf. article **R913000140**

ou

##### 4 vis à tête cylindrique

##### ISO 4762 - M5 x 45 - 10.9 <sup>1)</sup>

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,12$  à  $0,17$ );  
couple de serrage  $M_A = 8,1 \text{ Nm}$  [6 ft-lbs]  $\pm 10 \%$

##### 4 vis à tête cylindrique UNC

##### 10-24 UNC x 1 3/4" ASTM-574 <sup>1)</sup>

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,19$  à  $0,24$  selon ASTM-574);  
couple de serrage  $M_A = 11 \text{ Nm}$  [8.1 ft-lbs]  $\pm 15 \%$ ,  
(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,12$  à  $0,17$  selon ISO 4762);  
coefficient de frottement  $M_A = 8 \text{ Nm}$  [5.9 ft-lbs]  $\pm 10 \%$ ,  
réf. article **R978802649**

##### ► Modèle "630":

##### 4 vis à tête cylindrique métriques

##### ISO 4762 - M6 x 45 - 10.9-fIZn-240h-L

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,09$  à  $0,14$ );  
couple de serrage  $M_A = 12,5 \text{ Nm}$  [9.2 ft-lbs]  $\pm 10 \%$ ,  
réf. article métrique **R913000258**

ou

##### 4 vis à tête cylindrique

##### ISO 4762 - M6 x 45 - 10.9 <sup>1)</sup>

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,12$  à  $0,17$ );  
couple de serrage  $M_A = 15,5 \text{ Nm}$  [11.5 ft-lbs]  $\pm 10 \%$

##### 4 vis à tête cylindrique UNC

##### 1/4-20 UNC x 1 3/4" ASTM-574 <sup>1)</sup>

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,19$  à  $0,24$  selon ASTM-574);  
couple de serrage  $M_A = 20 \text{ Nm}$  [14.8 ft-lbs]  $\pm 15 \%$ ,  
(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,12$  à  $0,17$  selon ISO 4762);  
couple de serrage  $M_A = 14 \text{ Nm}$  [10.4 ft-lbs]  $\pm 10 \%$ ,  
réf. article **R978800711**

#### Distributeur à clapet à 4/2 voies

##### ► Modèle "420":

##### 4 vis à tête cylindrique métriques

##### ISO 4762 - M5 x 90 - 10.9-fIZn-240h-L

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,09$  à  $0,14$ );  
couple de serrage  $M_A = 7 \text{ Nm}$  [5.2 ft-lbs]  $\pm 10 \%$ ,  
réf. article **R913000222**

ou

##### 4 vis à tête cylindrique

##### ISO 4762 - M5 x 90 - 10.9 <sup>1)</sup>

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,12$  à  $0,17$ );  
couple de serrage  $M_A = 8,1 \text{ Nm}$  [6 ft-lbs]  $\pm 10 \%$

##### 4 vis à tête cylindrique UNC

##### 10-24 UNC x 3 1/2" <sup>1)</sup>

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,19$  à  $0,24$  selon ASTM-574);  
couple de serrage  $M_A = 11 \text{ Nm}$  [8.1 ft-lbs]  $\pm 15 \%$ ,  
(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,12$  à  $0,17$  selon ISO 4762);  
couple de serrage  $M_A = 8 \text{ Nm}$  [5.9 ft-lbs]  $\pm 10 \%$ ,  
réf. article **R978800696**

##### ► Modèle "630":

##### 4 vis à tête cylindrique métriques

##### ISO 4762 - M6 x 90 - 10.9-fIZn-240h-L

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,09$  à  $0,14$ );  
couple de serrage  $M_A = 12,5 \text{ Nm}$  [9.2 ft-lbs]  $\pm 10 \%$ ,  
réf. article **R913000259**

ou

##### 4 vis à tête cylindrique

##### ISO 4762 - M6 x 90 - 10.9 <sup>1)</sup>

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,12$  à  $0,17$ );  
couple de serrage  $M_A = 15,5 \text{ Nm}$  [11.4 ft-lbs]  $\pm 10 \%$

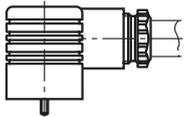
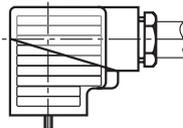
##### 4 vis à tête cylindrique UNC

##### 1/4-20 UNC x 3 1/2" <sup>1)</sup>

(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,19$  à  $0,24$ );  
couple de serrage  $M_A = 20 \text{ Nm}$  [14.8 ft-lbs]  $\pm 15 \%$ ,  
(coefficient de frottement  $\mu_{\text{tot}} = 0,12$  à  $0,17$ );  
couple de serrage  $M_A = 14 \text{ Nm}$  [10.4 ft-lbs]  $\pm 10 \%$ ,  
réf. article **R978800717**

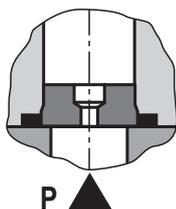
<sup>1)</sup> Ne font pas partie du programme de livraison Rexroth

## Connecteurs femelles selon DIN EN 175301-803

Détails et autres connecteurs femelles, voir notice 08006						
Raccord	Côté distributeur	Couleur	Réf. article			
			Sans câblage	Avec voyant lumineux 12 ... 240 V	Avec redresseur 12 ... 240 V	Avec voyant lumineux et câblage de protection à diodes Z 24 V
M16 x 1,5	a	Gris	<b>R901017010</b>	-	-	-
	a/b	Noir	<b>R901017011</b>	<b>R901017022</b>	<b>R901017025</b>	<b>R901017026</b>
1/2" NPT (Pg16)	a	Rouge/ marron	<b>R900004823</b>	-	-	-
	a/b	Noir	<b>R900011039</b>	<b>R900057453</b>	<b>R900842566</b>	-

## Clapet d'étranglement enfichable

Un clapet d'étranglement enfichable peut s'avérer nécessaire s'il peut se produire des débits qui dépassent les seuils de puissance du distributeur en raison des conditions de service qui régissent pendant le processus de commutation.



Exemples:

- ▶ Mode d'accumulation,
- ▶ Emploi en tant que distributeur pilote pour l'extraction interne de fluide de commande.

### Distributeurs à clapet à 2/2 et à 3/2 voies

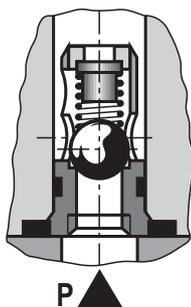
Le clapet d'étranglement enfichable est introduit dans l'orifice P du distributeur à clapet.

### Distributeur à clapet à 4/2 voies (voir page 5)

Le clapet d'étranglement enfichable est introduit dans l'orifice P de la plaque plus 1.

## Clapet anti-retour enfichable

Le clapet anti-retour enfichable permet un débit libre de P vers A et arrête le débit d'A vers P sans fuite.



### Distributeur à clapet à 2/2 et 3/2 voies (voir page 4)

Le clapet anti-retour enfichable est introduit dans l'orifice P du distributeur à clapet.

### Distributeur à clapet à 4/2 voies (voir page 5)

Le clapet anti-retour enfichable est introduit dans l'orifice P de la plaque plus 1.

## Consignes générales

Les distributeurs à clapet peuvent être utilisés conformément aux symboles, ainsi que conformément aux pressions de service et débits affectés (voir les seuils de puissance à la page 9).

Afin de garantir un fonctionnement sûr, les points suivants doivent être strictement respectés:

- ▶ Afin de commuter le distributeur de manière sûre ou afin de conserver sa position de commutation, la pression sur  $p_P$  doit être  $\geq p_A \geq p_T$  (en raison de la construction).
- ▶ Les distributeurs à clapet ont un recouvrement de commutation négatif, c.-à-d. que de l'huile de fuite sort pendant le processus de commutation. Toutefois, ce processus a lieu tellement rapidement qu'il est sans signification aucune quant à la plupart des cas d'application.
- ▶ Le débit volumétrique maximal indiqué ne doit pas être dépassé (le cas échéant, utiliser un clapet d'étranglement enfichable pour limiter le débit)!

### Plaque plus 1:

- ▶ En cas d'utilisation de la plaque plus 1 (fonction à 4/2 voies), les valeurs de service inférieures suivantes doivent être respectées:  
 $p_{\min} = 8 \text{ bars}$ ;  $q_V > 3 \text{ l/min}$ .
- ▶ Les orifices P, A, B et T sont définis clairement en fonction de leurs tâches. Ils ne doivent pas être inversés ou fermés arbitrairement!
- ▶ En cas de la position de commutation à 3 et à 4 voies, l'orifice T doit toujours être raccordé.
- ▶ Observer la hauteur et la distribution de la pression!
- ▶ Le débit est uniquement autorisé dans la direction indiquée par la flèche!

## Informations complémentaires

- |   |  |
|---|--|
| ▶ Distributeurs à tiroir et à clapet à commande électrique et connecteur mâle M12x1 | Notice 08010   |
| ▶ Commutateurs de position inductifs et capteurs de proximité (sans contact)        | Notice 24830   |
| ▶ 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 07300   |
| ▶ Distributeurs hydrauliques pour applications industrielles                        | Notice 07600-B   |
| ▶ Choix des filtres   | <a href="http://www.boschrexroth.com/filter">www.boschrexroth.com/filter</a> |

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Allemagne  
Téléphone +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, Allemagne  
Téléphone +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