

Etrangleur fin

RF 27761/10.05
remplace 11.02

1/10

type F

calibres 5 et 10
séries 2X et 3X
pression de service maximale : 210 bar
débit maximal : 80 l/min

H7313

Table des matières

titre	page
Caractéristiques spécifiques	1
Codification	2
Versions préférentielles	2
Fonctionnement, coupe, symbole	3
Caractéristiques techniques	3
Courbes caractéristiques	4 à 6
Cotes d'encombrement	7 à 9

Caractéristiques spécifiques

- pour montage sur embase
- pour raccordement vissé
- pour montage sur bloc
- sélecteur rotatif verrouillable

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

Codification

F			3	/		*
---	--	--	---	---	--	---

calibre 5
calibre 10

= 5
= 10

pour montage sur bloc
pour raccordement vissé
pour montage sur embase

= K
= G
= P

série 20 à 29 (version "K") = 2X
(20 à 29 : cotes de montage et de raccordement identiques)
série 30 à 39 (versions "G" et "P") = 3X
(30 à 39 : cotes de montage et de raccordement identiques)

autres indications en clair

matériau de joint

sans dés. = joints NBR
V = joints FKM
(autres types de joints sur demande)

⚠ Attention !

Contrôler la compatibilité des joints
avec le fluide hydraulique utilisé.

cal. 5		cal. 10	
progressif		progressif	linéaire
étrangleur 0,2 = 0,2Q		étrangleur 5 = 5Q	étrangleur 2 = 2L
étrangleur 0,6 = 0,6Q		étrangleur 10 = 10Q	étrangleur 5 = 5L
étrangleur 1,2 = 1,2Q		étrangleur 16 = 16Q	étrangleur 10 = 10L
étrangleur 3 = 3Q		étrangleur 25 = 25Q	étrangleur 16 = 16L
étrangleur 6 = 6Q			étrangleur 25 = 25L
étrangleur 10 = 10Q			étrangleur 50 = 50L

Versions préférentielles

calibre 5

type	référence
F 5 P3-3X/0,2Q	R900452659
F 5 P3-3X/1,2Q	R900451141
F 5 P3-3X/3Q	R900445541
F 5 P3-3X/6Q	R900445542

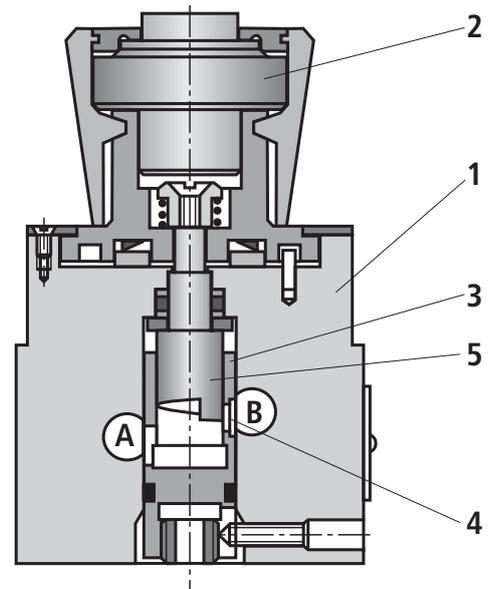
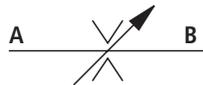
calibre 10

type	référence
F 10 P3-3X/2L	R900422786
F 10 P3-3X/5L	R900464865
F 10 P3-3X/10L	R900445543
F 10 P3-3X/16L	R900465171
F 10 P3-3X/25L	R900466374

Fonctionnement, coupe, symbole

La valve de débit type F est une valve d'étranglement fin à section d'étranglement variable. Elle se compose essentiellement du corps (1), de l'organe de réglage (2) et de l'étrangleur (3). Elle sert à étrangler un débit avec une dépendance thermique limitée.

L'étranglement du débit de A vers B se fait au niveau de la lumière d'étranglement (4), la section d'étranglement se réglant par rotation de l'axe à came (5). La faible dépendance thermique résulte de la conception de l'étrangleur variable sous forme de section d'étranglement.



Caractéristiques techniques (En cas d'utilisation en dehors de ces caractéristiques, nous consulter.)

générales

masse	- montage sur bloc	kg	1,0
	- raccordement vissé	kg	1,6
	- montage sur embase	kg	1,4
position de montage			indifférente
plage de température ambiante		°C	- 30 à + 80 (joint NBR) - 20 à + 80 (joint FKM)

hydrauliques

pression de service max.		bar	210
débit max.		l/min	80
fluide hydraulique			huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51524 ¹⁾ ; fluides rapidement biodégradables selon VDMA 24568 (se référer également à RF 90221); HETG (huile de colza) ¹⁾ ; HEPG (polyglycols) ²⁾ ; HEES (esters synthétiques) ²⁾ ; autres fluides sur demande
plage de température du fluide hydraulique		°C	- 30 à + 80 (joint NBR) - 20 à + 80 (joint FKM)
plage de viscosité		mm ² /s	2,8 à 380
degré de pollution max. admissible du fluide hydraulique classe de pureté selon ISO 4406 (c)			classe 20/18/15 ³⁾
angle de réglage		°	300
couple d'actionnement	- à 100 bar	Nm	1,1
	- à 200 bar	Nm	1,8

¹⁾ pour joints NBR et FKM

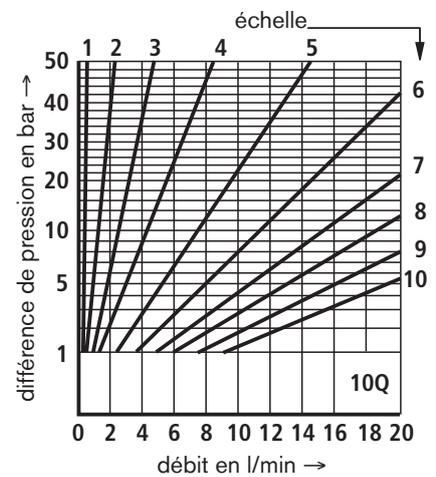
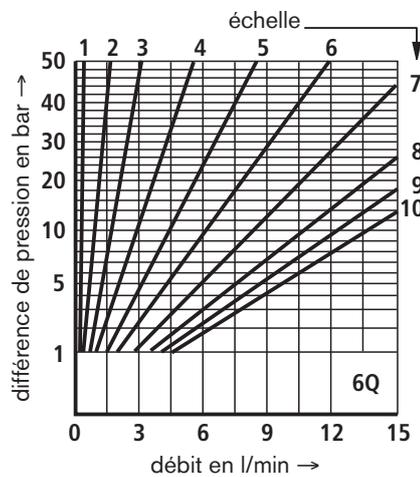
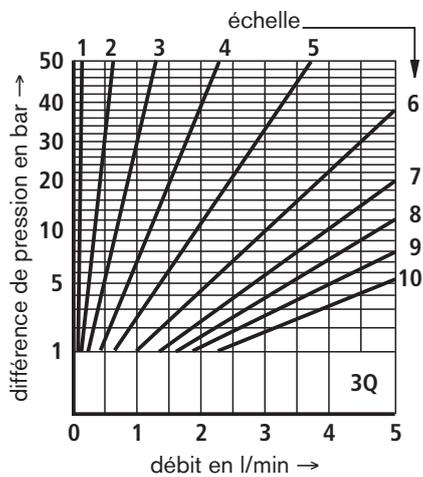
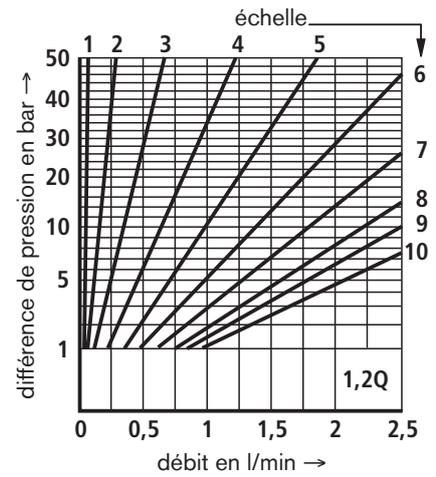
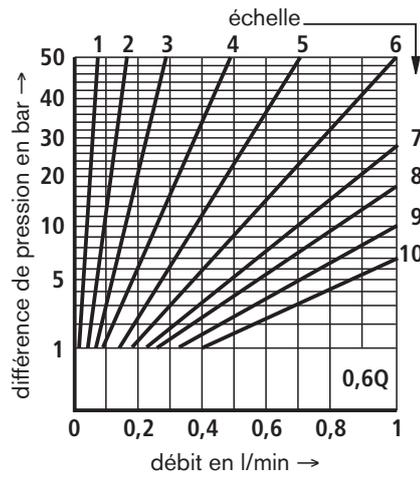
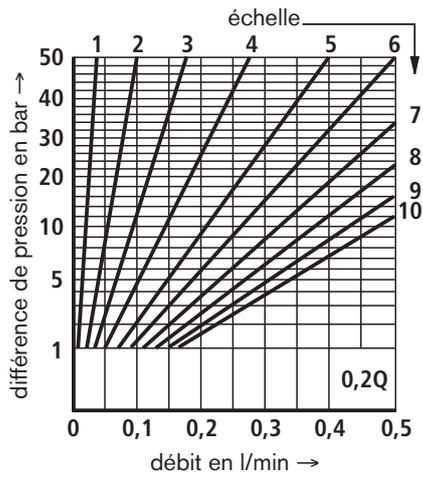
²⁾ uniquement pour joints FKM

³⁾ Les classes de pureté indiquées pour les composants doivent être respectées dans les systèmes hydrauliques.

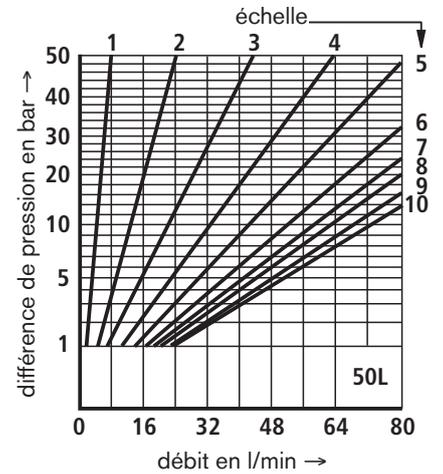
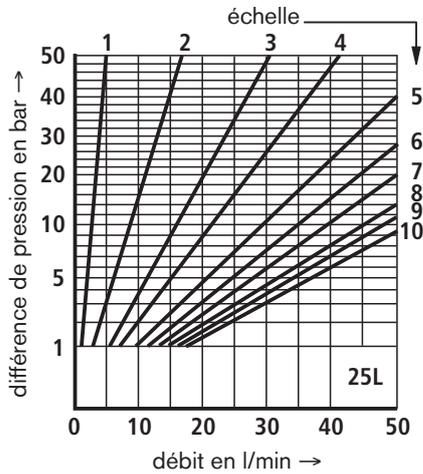
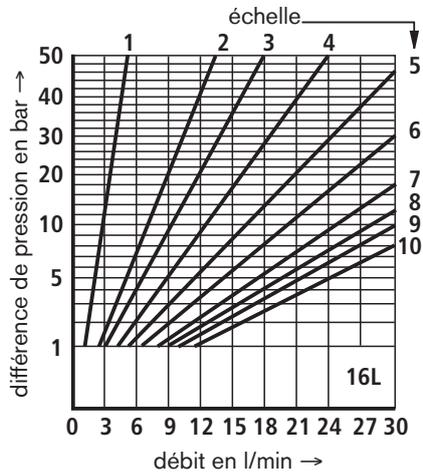
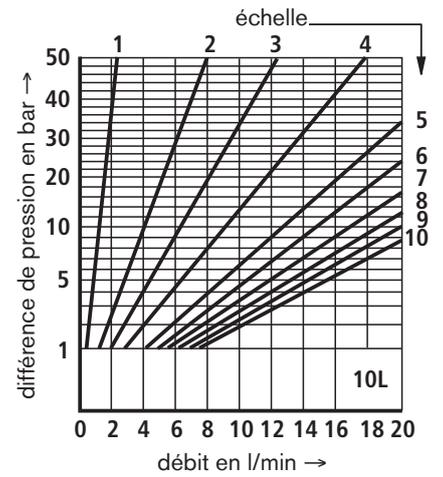
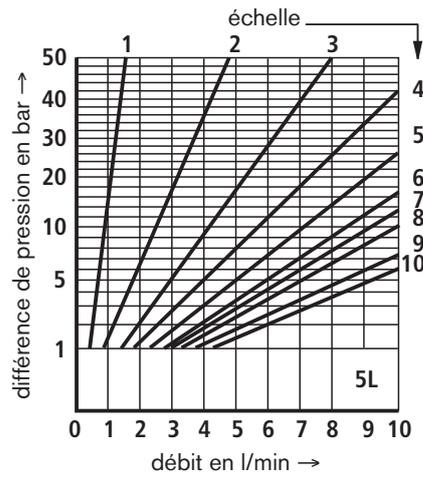
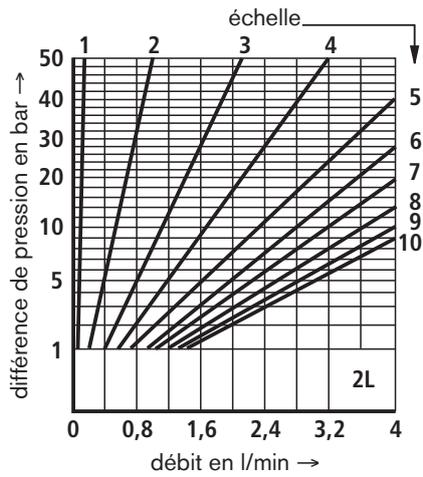
Une filtration efficace prévient les dérangements tout en améliorant la durée de vie des composants.

Pour la sélection des filtres, se référer aux notices RF 50070, RF 50076, RF 50081, RF 50086 et RF 50088.

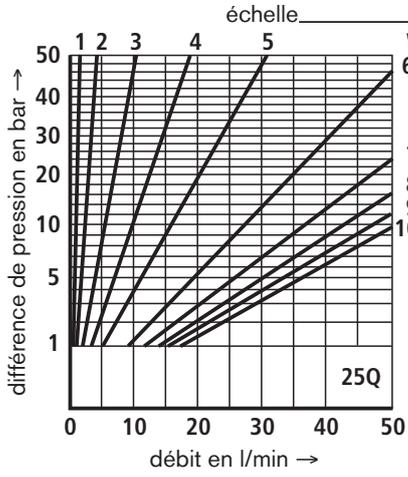
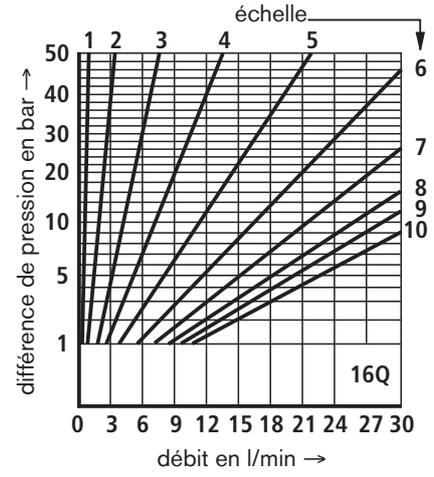
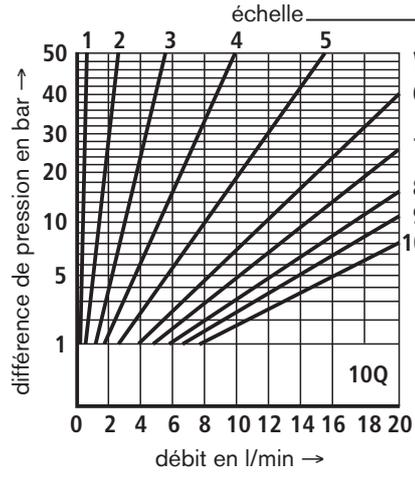
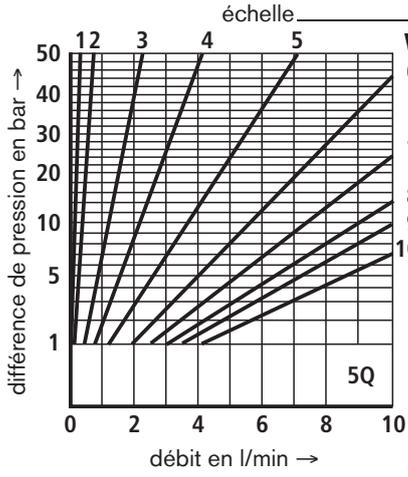
Courbes caractéristiques $\Delta p-q_v$: cal. 5 (mesurées avec HLP41, $\vartheta_{\text{fluide}} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$)



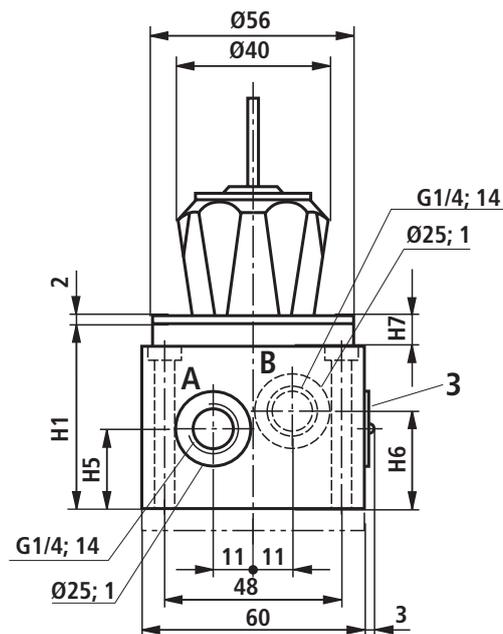
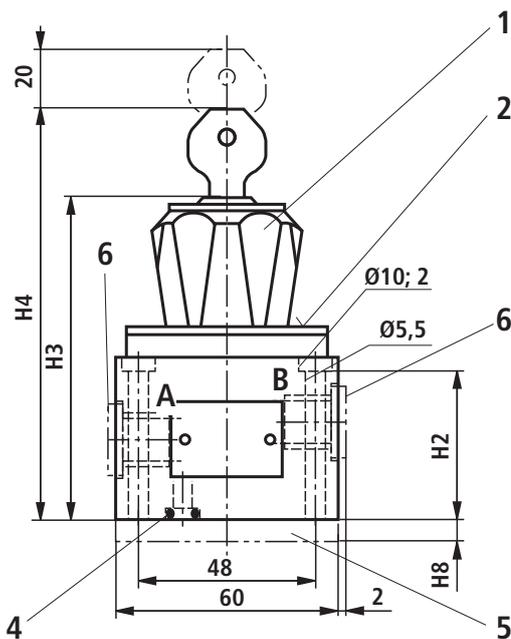
Courbes caractéristiques Δp - q_V : cal. 10 – linéaires (mesurées avec HLP41, $\vartheta_{\text{fluide}} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$)



Courbes caractéristiques $\Delta p-q_v$: cal. 10 – progressives (mesurées avec HLP41, $\vartheta_{\text{fluide}} = 40\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$)



Cotes d'encombrement : pour raccordement vissé et montage sur embase (cotes nominales en mm)



cal.	5	10
H1	56	58
H2	42	42
H3	95	97
H4	122	124
H5	26	22
H6	30	27
H7	12	14
H8	10	10

filetage gaz "G" selon ISO 228/1

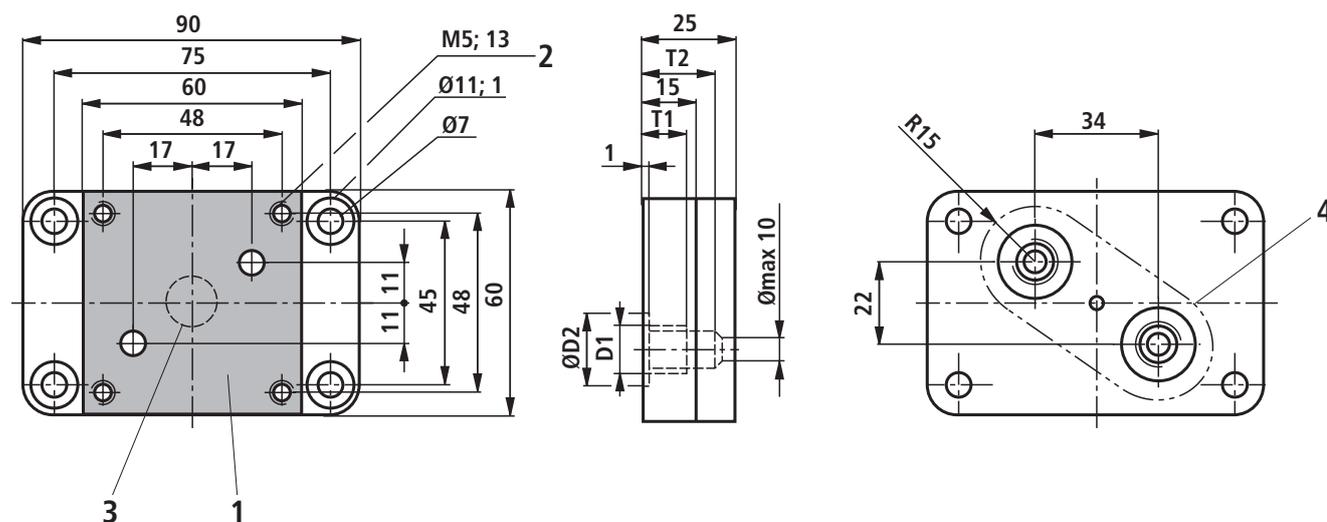
- 1 sélecteur rotatif verrouillable (chaque position verrouillable), rotation de 300° correspondant à 10 graduations
- 2 cadran
- 3 plaque signalétique
- 4 joint d'étanchéité
- 5 plaque borgne (uniquement avec raccordement vissé)
- 6 sur version "P" : orifices de raccordement obturés



Vis de fixation de valve (à commander séparément)

4 vis à tête cylindrique ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-fZn-240h-L
 (coefficient de frottement $\mu_{tot.} = 0,09$ à $0,14$) ;
 couple de serrage $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10 \%$,
 référence **R913000064**

Cotes d'encombrement : embase de distribution (cotes nominales en mm)



code de commande	masse en kg	D1	ØD2	T1	T2	référence
G 44/01	0,9	G1/4	25	12	17	R900424453
G 45/01		G1/2	32	14	20	R900424455

- 1 surface d'appui de la valve, MRR rectifiée ; Rzmax 4
- 2 perçages pour vis de fixation de valve
- 3 Ø 20 de support d'étrangleur à ne pas perforer
- 4 découpe de la plaque avant

Vis de fixation de valve (à commander séparément)

4 vis à tête cylindrique

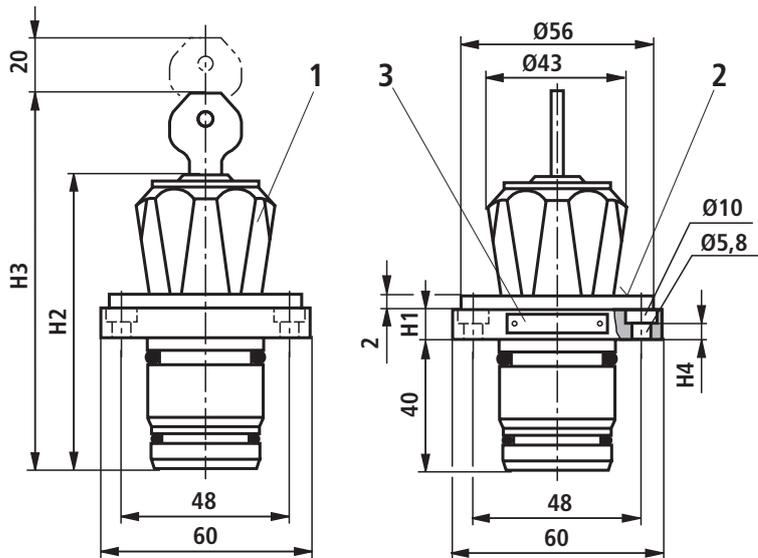
ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-fIZn-240h-L

(coefficient de frottement $\mu_{\text{tot.}} = 0,09$ à $0,14$) ;

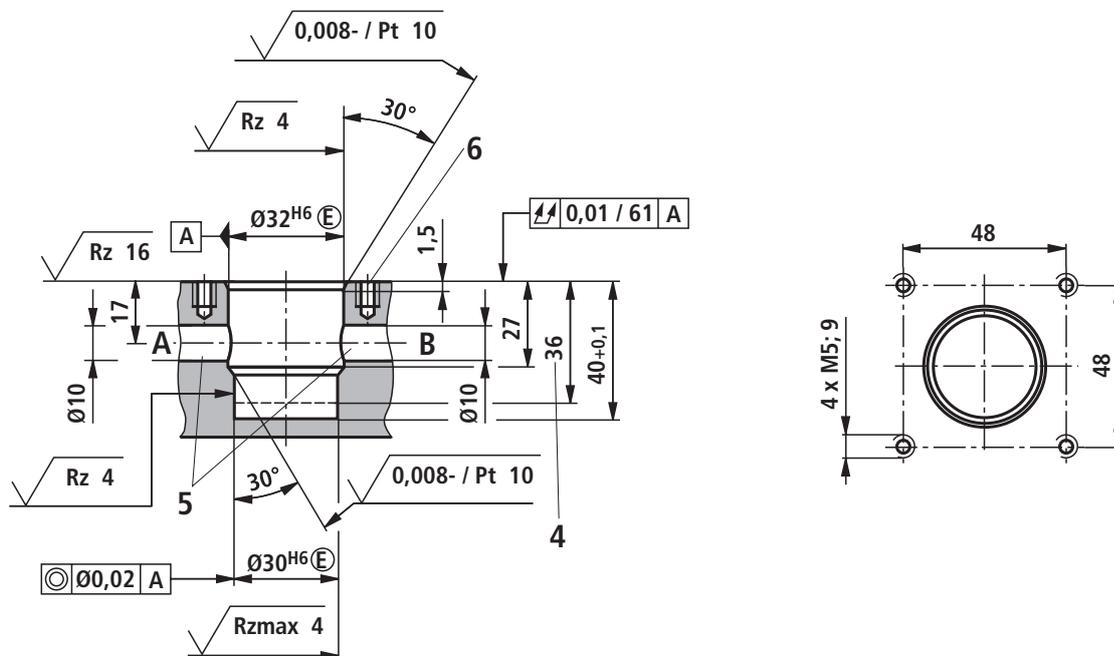
couple de serrage $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10 \%$,

référence **R913000064**

Cotes d'encombrement : pour montage sur bloc (cotes nominales en mm)



NG	5	10
H1	16	18
H2	93	95
H3	120	122
H4	10,3	12,4



- 1 sélecteur rotatif verrouillable (chaque position verrouillable), rotation de 300° correspondant à 10 graduations
- 2 cadran
- 3 plaque signalétique
- 4 profondeur d'ajustement
- 5 **⚠ Attention !** Prévoir les orifices A et B en dehors de la zone des perçages pour vis de fixation M5 de valve – risque de fracture !

6 cal. 5:

4 vis à tête cylindrique

ISO 4762 - M5 x 16 - 10.9-fIZn-240h-L

(coefficient de frottement $\mu_{\text{tot.}} = 0,09$ à 0,14) ;

couple de serrage $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10 \%$;

référence **R913000468**

cal. 10 :

4 vis à tête cylindrique

ISO 4762 - M5 x 20 - 10.9-fIZn-240h-L

(coefficient de frottement $\mu_{\text{tot.}} = 0,09$ à 0,14) ;

couple de serrage $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10 \%$;

référence **R913000488**

Notes

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

Bosch Rexroth S.A.S
BP 101
91, boulevard Irène-Joliot-Curie
69634 Vénissieux, France
téléphone +33 (0) 78 78 52 52
télécopie +33 (0) 78 78 68 90
vx.marketing@boschrexroth.fr
www.boschrexroth.fr

© 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 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, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

Bosch Rexroth S.A.S.
BP 101
91, boulevard Irène-Joliot-Curie
69634 Vénissieux, France
téléphone +33 (0) 78 78 52 52
télécopie +33 (0) 78 78 68 90
vx.marketing@boschrexroth.fr
www.boschrexroth.fr

© 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 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, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

Bosch Rexroth S.A.S
BP 101
91, boulevard Irène-Joliot-Curie
69634 Vénissieux, France
téléphone +33 (0) 78 78 52 52
télécopie +33 (0) 78 78 68 90
vx.marketing@boschrexroth.fr
www.boschrexroth.fr

© 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 vérification personnelle. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.