

Limiteur de pression, piloté

RF 25751/10.05
remplace: 05.02

1/8

Type ZDB et Z2DB

Calibre 6
Série 4X
Pression de service maximale 315 bar
Débit maximal 60 l/min



HAD5564

Table des matières

Contenu	Page
Caractéristiques spécifiques	1
Codification	2
Versions préférentielles	2
Symboles	3
Fonctionnement, Coupe	3
Caractéristiques techniques	4
Courbes caractéristiques	4
Cotes d'encombrement	5 à 7

Caractéristiques spécifiques

- Valve en plaque sandwich
- Position des orifices selon DIN 24340 forme A (**sans** alésage de fixation), (Standard)
- Position des orifices selon ISO 4401-03-02-0-94 (**avec** alésage de fixation), (code **../60**)
- 4 paliers de pression
- 5 directions de circulation, au choix
- avec 1 ou 2 cartouches de valves de compression
- 4 possibilités de réglage de la pression, au choix:
 - bouton rotatif
 - douille à six pans avec capuchon de protection
 - bouton rotatif gradué verrouillable
 - bouton rotatif gradué

Informations sur les pièces de rechange disponibles:
www.boschrexroth.com/spc

Codification

Z		DB	6		-4X/	V		*
---	--	----	---	--	------	---	--	---

Plaque sandwich = Z

1 cartouche de valves de compression (seulement pour exécutions „VA“, „VB“ et „VP“) = sans désignation

2 cartouches de valves de compression (seulement pour exécutions „VC“ et „VD“) = 2

Limiteur de pression = DB

Calibre 6 = 6

Décharge de – vers:

A – T	= VA
P – T	= VP
B – T	= VB
A – T et B – T	= VC
A – B et B – A	= VD

Type de réglage de la pression

Bouton rotatif	= 1
Douille à six pans avec capuchon de protection	= 2
Bouton rotatif verrouillable gradué	= 3 ¹⁾
Bouton rotatif gradué	= 7

autres informations en texte clair

sans désignation = sans alésage de fixation

/60 ²⁾ = avec alésage de fixation

Matière de joint

V = Joints FKM (autres joints sur demande)

⚠ Attention!

Vérifier la compatibilité des joints avec le fluide hydraulique utilisé!

Palier de pression

50 =	Pression de réglage jusqu'à 50 bar
100 =	Pression de réglage jusqu'à 100 bar
200 =	Pression de réglage jusqu'à 200 bar
315 =	Pression de réglage jusqu'à 315 bar

4X = Séries 40 à 49 (40 à 49: cotes de montage et de raccordement inchangées)

Pour toutes les autres versions préférentielles et modèles standard voir EPS (Liste des prix standard).

¹⁾ Clé H portant le numéro d'article **R900008158** comprise dans l'étendue des fournitures.

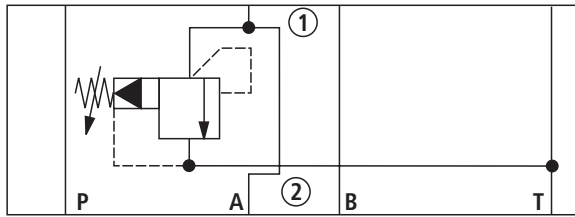
²⁾ Doigt de positionnement ISO 8752-3x8-St, Art. n° **R900005694** (à commander séparément)

Versions préférentielles (disponible à court terme)

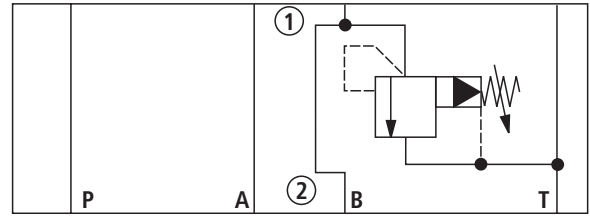
Type ZDB	N° d'article	Type Z2DB	N° d'article
ZDB 6 VA2-4X/100V	R900409889	Z2DB 6 VC2-4X/200V	R900411312
ZDB 6 VA2-4X/200V	R900409886	Z2DB 6 VC2-4X/315V	R900411318
ZDB 6 VA2-4X/315V	R900409893	Z2DB 6 VD2-4X/100V	R900411317
ZDB 6 VB2-4X/200V	R900409854	Z2DB 6 VD2-4X/200V	R900411314
ZDB 6 VB2-4X/315V	R900409896	Z2DB 6 VD2-4X/315V	R900411357
ZDB 6 VP2-4X/50V	R900409847		
ZDB 6 VP2-4X/100V	R900409933		
ZDB 6 VP2-4X/200V	R900409844		
ZDB 6 VP2-4X/315V	R900409898		

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

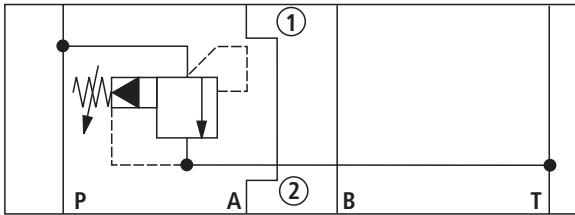
Type ZDB 6 VA...



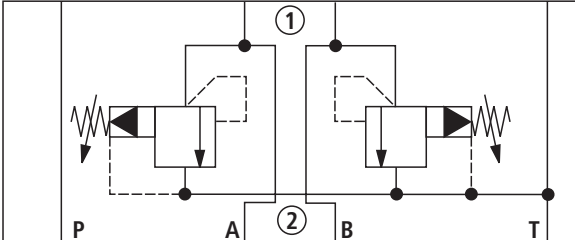
Type ZDB 6 VB...



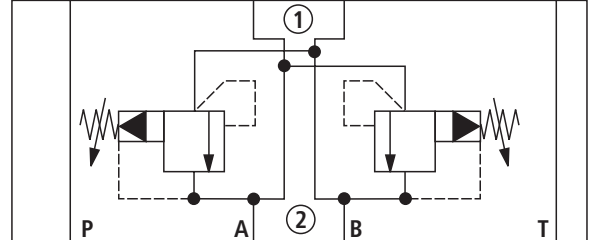
Type ZDB 6 VP...



Type Z2DB 6 VC...



Type Z2DB 6 VD...



Fonctionnement, Coupe

Les valves de compression de type ZDB et Z2DB sont des limiteurs de pression en plaques sandwich.

Ils permettent de limiter la pression d'un système.

Les valves se composent pour l'essentiel d'un corps de valve (7) et d'une ou deux cartouches de valves de compression.

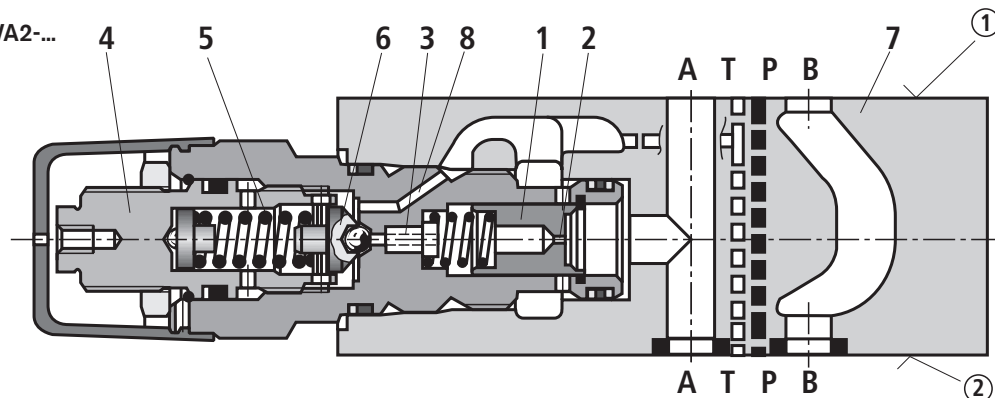
Le réglage de la pression du système s'effectue par l'organe de réglage (4).

En position initiale, les valves sont fermées. La pression dans le conduit A s'exerce sur le tiroir (1). Parallèlement, la pression s'exerce via la buse (2) sur le côté du tiroir soumis à action de ressort (1) et via la buse (3) sur le clapet de pilotage (6). Si la pression dans le conduit A dépasse la valeur de précharge du ressort (5), le clapet de pilotage (6) s'ouvre.

Le fluide hydraulique s'écoule alors à partir du côté du tiroir (1) soumis à action de ressort, de la buse (3) et du conduit (8) dans le conduit T. La chute de pression ainsi engendrée déplace le tiroir (1) et ouvre alors la connexion A vers T, tout en maintenant la pression réglée sur le ressort (5).

L'évacuation de l'huile de commande à partir des deux logements de ressort s'effectue vers l'extérieur par le conduit T.

Type ZDB 6 VA2-...



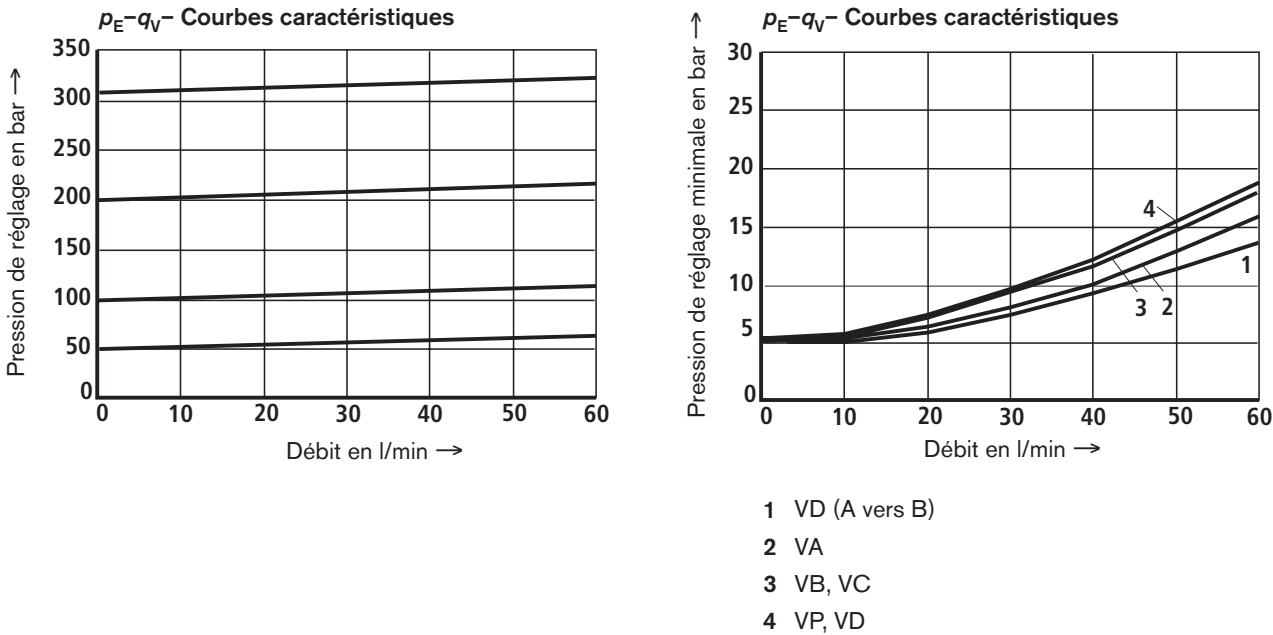
Caractéristiques techniques (en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)

générales			
Poids	Type ZDB 6	kg	env. 1
	Type Z2DB 6	kg	env. 1,2
Position de montage			indifférente
Plage de la température ambiante		°C	−20 à +80
hydrauliques			
Pression de service maximale		bar	315
Pression de réglage maximale		bar	50; 100; 200; 315
Contre-pression maximale (orifice Y)		bar	315 (Respecter la pression max. de la valve rapporté/ distributeur du réservoir!)
Débit maximal		l/min	60
Fluide hydraulique			Huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51524; fluides rapidement biodégradables selon VDMA 24568 (voir aussi RF 90221); HETG (huile de colza); HEPG (polyglykols); HEES (esters synthétiques); autres fluides hydrauliques sur demande
Plage de température du fluide hydraulique		°C	−20 à +80
Plage de viscosité		mm²/s	10 à 800
Degré de pollution max. admiss. pour fluide hydraulique Classe de pureté selon ISO 4406 (c)			Classe 20/18/15 ¹⁾

¹⁾ Les classes de pureté indiquées pour les composants doivent être respectées dans les systèmes hydrauliques. Une filtration efficace évite des dysfonctionnements tout en augmentant la durée de vie des composants.

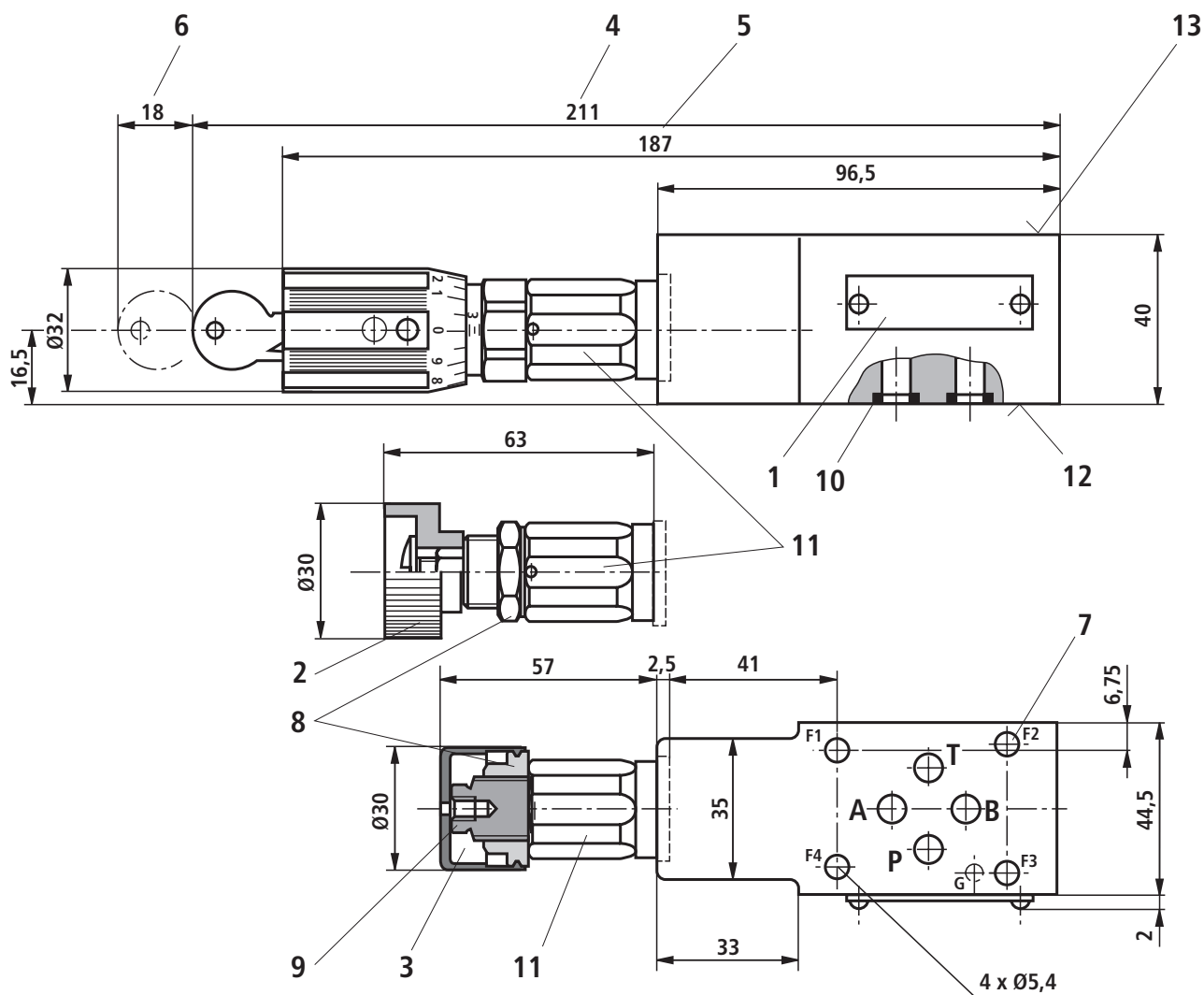
Pour la sélection des filtres, voir les notices RF 50070, RF 50076, RF 50081, RF 50086 et RF 50088.

Courbes caractéristiques (mesurées avec HLP46 et $\vartheta_{\text{Huile}} = 40\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$)

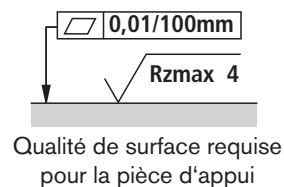


Courbes caractéristiques correspondant à la pression atmosphérique à la sortie sur toute la plage de débit!

Cotes d'encombrement: Type ZDB 6 VA... (cotes nominales en mm)

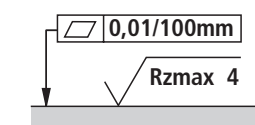
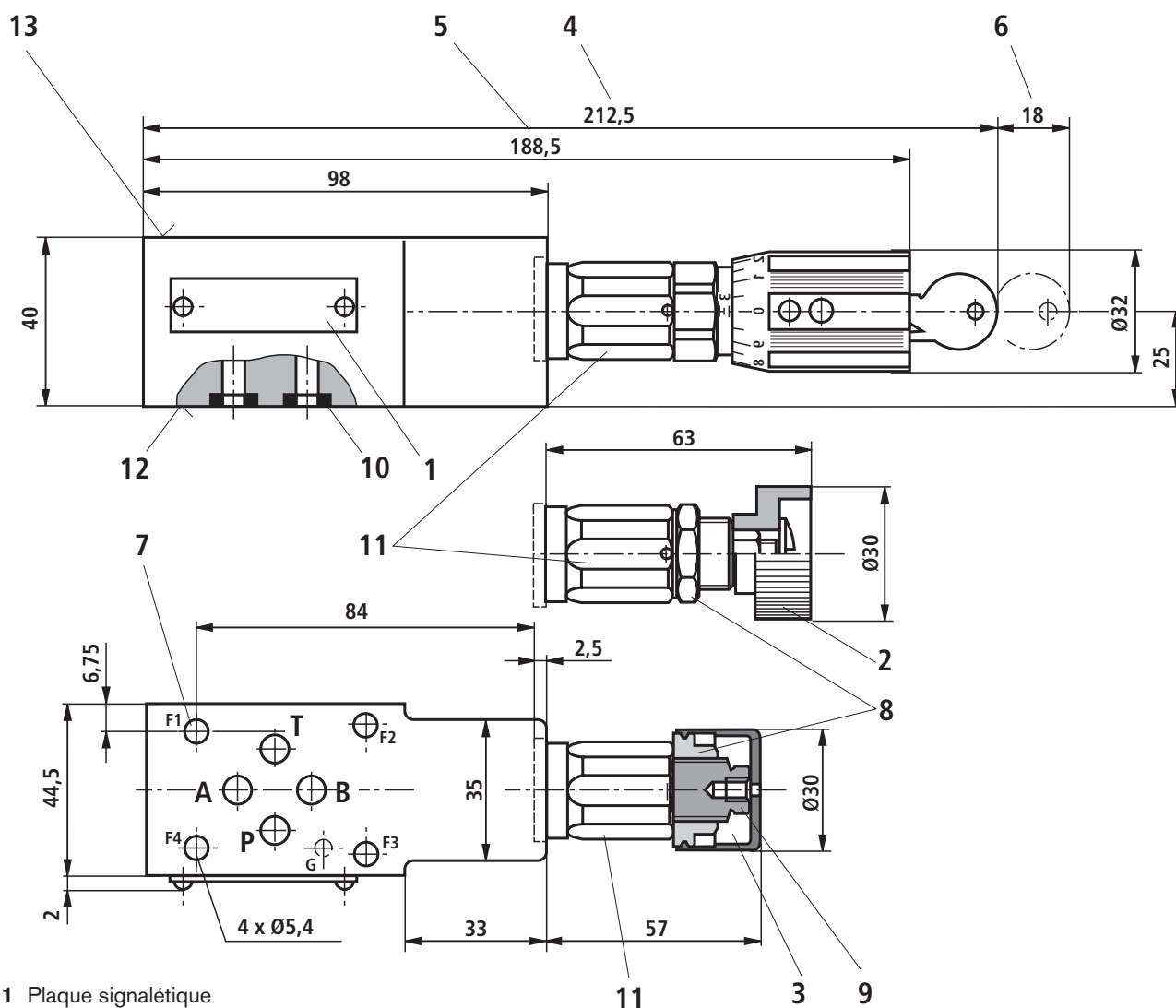


- 1 Plaque signalétique
- 2 Organe de réglage "1"
- 3 Organe de réglage "2"
- 4 Organe de réglage "3"
- 5 Organe de réglage "7"
- 6 Espace requis pour retirer la clé
- 7 Alésages de fixation de la valve
- 8 Contre-écrou SW24, couple de serrage $M_A = 10^{+5}$ Nm
- 9 Six pans SW10
- 10 Bagues d'étanchéité identiques pour orifices A, B, P, T (côté plaque)
- 11 Six pans SW24, couple de serrage $M_A = 50$ Nm
- 12 côté plaque - Position des orifices selon DIN 24340 Forme A (**sans** alésage de fixation), ou ISO 4401-03-02-0-94 (**avec** alésage de fixation Ø3 x 5 mm profondeur pour doigt de positionnement ISO 8752-3x8-St, Art. n° R900005694, à commander séparément)
- 13 côté appareil - Position des orifices selon DIN 24340 Forme A (**sans** alésage de fixation), ou ISO 4401-03-02-0-94 (**avec** alésage de fixation Ø4 x 4 mm profondeur)



Vis de fixation de la valve (à commander séparément)

- 4 vis à tête cylindrique ISO 4762 - M5 - 10.9-f1Zn-240h-L
Coefficient de frottement $\mu_{tot.} = 0,09$ à $0,14$;
Couple de serrage $M_A = 7,4$ Nm $\pm 10\%$,
ou
- 4 vis à tête cylindrique ISO 4762 - M5 - 10.9
avec coefficient de frottement $\mu_{tot.} = 0,12$ à $0,17$,
Couple de serrage $M_A = 8,1$ Nm $\pm 10\%$

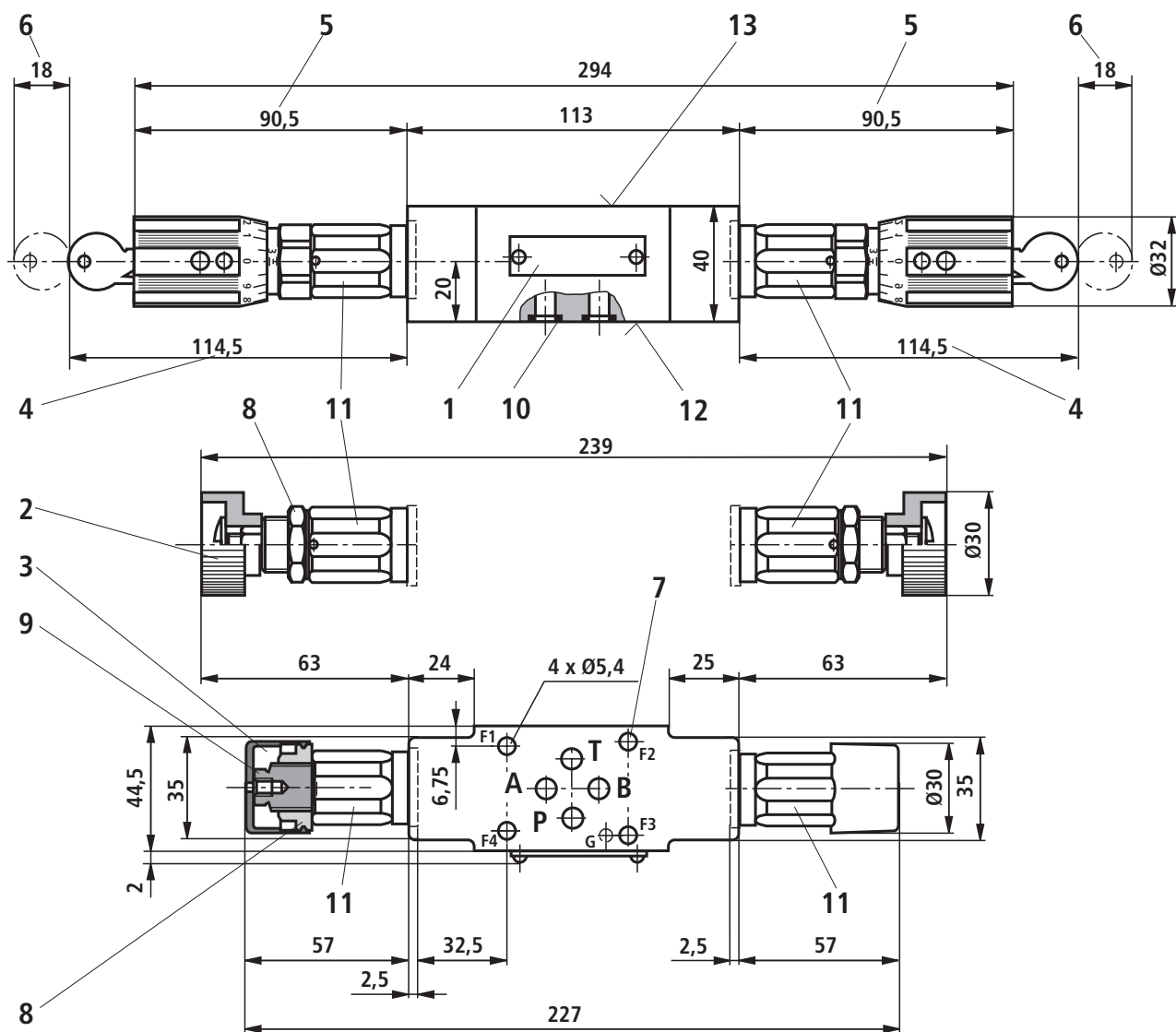
Cotes d'encombrement: Type ZDB 6 VB... et Type ZDB 6 VP... (cotes nominales en mm)


Qualité de surface requise pour la pièce d'appui

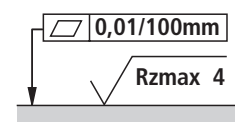
- 1 Plaque signalétique
- 2 Organe de réglage "1"
- 3 Organe de réglage "2"
- 4 Organe de réglage "3"
- 5 Organe de réglage "7"
- 6 Espace requis pour retirer la clé
- 7 Alésages de fixation de la valve
- 8 Contre-écrou SW24, couple de serrage $M_A = 10^{+5}$ Nm
- 9 Six pans SW10
- 10 Bagues d'étanchéité identiques pour orifices A, B, P, T (côté plaque)
- 11 Six pans SW24, couple de serrage $M_A = 50$ Nm
- 12 côté plaque – Position des raccords selon DIN 24340
Forme A (sans alésage de fixation), ou
ISO 4401-03-02-0-94 (avec alésage de fixation
Ø3 x 5 mm profondeur pour doigt de positionnement
ISO 8752-3x8-St, Art. n° R900005694, à commander
séparément)
- 13 côté appareil - Position des orifices selon DIN 24340
Forme A (sans alésage de fixation), ou
ISO 4401-03-02-0-94 (avec alésage de fixation
Ø4 x 4 mm profondeur)

Vis de fixation de la valve (à commander séparément)

- 4 vis à tête cylindrique ISO 4762 - M5 - 10.9-flZn-240h-L
Coefficient de frottement $\mu_{\text{tot.}} = 0,09$ à $0,14$;
Couple de serrage $M_A = 7,4 \text{ Nm} \pm 10\%$,
ou
- 4 vis à tête cylindrique ISO 4762 - M5 - 10.9
avec coefficient de frottement $\mu_{\text{tot.}} = 0,12$ à $0,17$,
Couple de serrage $M_A = 8,1 \text{ Nm} \pm 10\%$

Cotes d'encombrement: Type Z2DB 6 VC... et Type Z2DB 6 VD... (cotes nominales en mm)


- 1 Plaque signalétique
- 2 Organe de réglage "1"
- 3 Organe de réglage "2"
- 4 Organe de réglage "3"
- 5 Organe de réglage "7"
- 6 Espace requis pour retirer la clé
- 7 Alésages de fixation de la valve
- 8 Contre-écrou SW24, couple de serrage $M_A = 10^{+5}$ Nm
- 9 Six pans SW10
- 10 Bagues d'étanchéité identiques pour orifices A, B, P, T (côté plaque)
- 11 Six pans SW24, couple de serrage $M_A = 50$ Nm
- 12 côté plaque – Position des orifices selon DIN 24340 Forme A (**sans** alésage de fixation), ou ISO 4401-03-02-0-94 (**avec** alésage de fixation Ø3 x 5 mm profondeur pour Doigt de positionnement ISO 8752-3x8-St, Art. n° R900005694, à commander séparément)



Qualité de surface requise pour la pièce d'appui

- 13 côté appareil – Position des orifices selon DIN 24340 Forme A (**sans** alésage de fixation), ou ISO 4401-03-02-0-94 (**avec** alésage de fixation Ø4 x 4 mm profondeur)

Vis de fixation de la valve (à commander séparément)

- 4 vis à tête cylindrique ISO 4762 - M5 - 10.9-fIZn-240h-L
Coefficient de frottement $\mu_{tot.} = 0,09$ à $0,14$;
Couple de serrage $M_A = 7,4$ Nm $\pm 10\%$,
ou
- 4 vis à tête cylindrique ISO 4762 - M5 - 10.9
avec coefficient de frottement $\mu_{tot.} = 0,12$ à $0,17$,
Couple de serrage $M_A = 8,1$ Nm $\pm 10\%$

Notes
