



Valves hydrauliques Industrial Standard

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Votre partenaire commercial Parker :



AVERTISSEMENT — RESPONSABILITE DE L'UTILISATEUR

LA DÉFECTUOSITÉ OU LA SÉLECTION OU L'USAGE ABUSIF DES PRODUITS DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT OU D'ARTICLES ASSOCIÉS PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Ce document et d'autres informations de Parker-Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs autorisés, proposent des options de produit et de système destinées aux utilisateurs possédant de solides connaissances techniques.

En procédant à ses propres analyses et essais, l'utilisateur est seul responsable de la sélection définitive du système et des composants, au même titre qu'il lui incombe de veiller à la satisfaction des exigences en matière de performances, endurance, entretien, sécurité et avertissement. L'utilisateur doit analyser tous les aspects de l'application, suivre les normes applicables de l'industrie et les informations concernant le produit dans le catalogue de produits actuel et dans tout autre document fourni par Parker, ses filiales ou distributeurs agréés.

Dans la mesure où Parker ou ses filiales ou distributeurs agréés fournissent des options de système ou de composant se basant sur les données ou les spécifications indiquées par l'utilisateur, c'est à celui-ci qu'incombe la responsabilité de déterminer si ces données et spécifications conviennent et sont suffisantes pour toutes les applications et utilisations raisonnablement prévisibles des composants ou des systèmes.

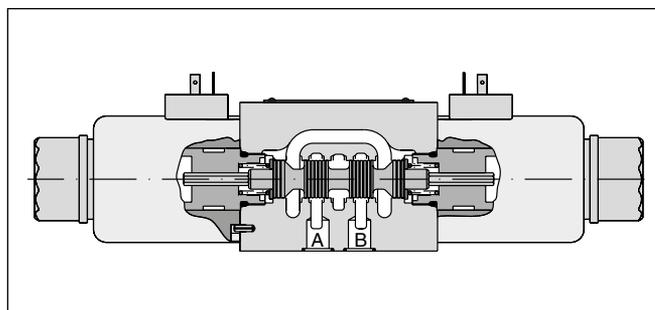
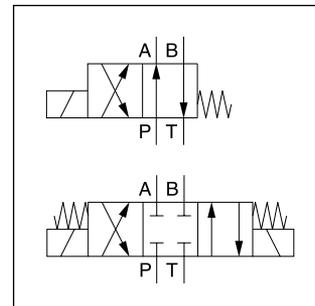
Dans la présente édition, la disposition des pages et les méthodes de dessin peuvent varier, pour des raisons de changements du système de traitement des données. Les informations erronées ne peuvent pas être exclues, malgré une révision minutieuse.

Copyright © 2016 by Parker Hannifin Corporation. Tous droits réservés

Les distributeurs NG10 à commande directe de série D3W offrent des limites de fonctionnement élevées, jusqu'à 150 l/min, combinées à une faible perte de charge.

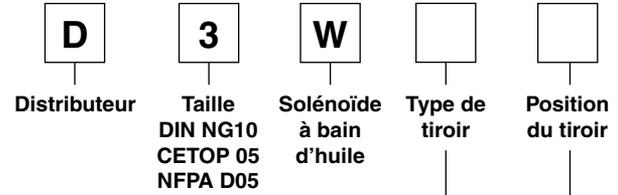
La large gamme d'options inclut une fonction Soft Shift pour un fonctionnement sans à-coups.

Dans les chapitres suivants sont présentées les versions dotées des caractéristiques suivantes : contrôle de position, protection de surface supplémentaire et connecteurs divers.

**2****Caractéristiques techniques**

Générales	
Conception	Distributeur à tiroir
Type de commande	Solénoïde
Taille	DIN NG10 / CETOP 05 / NFPA D05
Plan de pose	DIN 24340 A10 / ISO 4401 / CETOP RP 121-H / NFPA D05
Position de montage	Indifférente, de préférence horizontale
Température ambiante	[°C] -25...+50
Valeur MTTF _D	[ans] 150
Poids	[kg] 4,8 (1 solénoïde), 6,3 (2 solénoïdes)
Résistance aux vibrations	[g] 10 sinus 5...2 000 Hz selon CEI 68-2-6 30 bruit aléatoire 20...2 000 Hz selon CEI 68-2-36 15 résistance aux chocs selon CEI 68-2-27
Hydrauliques	
Pression de service max.	[bar] P, A B: 350; T: 210 (CC), 105 (CA)
Fluide	Huile hydraulique selon DIN 51524
Température du fluide	[°C] -20 ... +70 (NBR: -25...+70)
Viscosité tolérée	[cSt] / [mm ² /s] 2,8...400
recommandée	[cSt] / [mm ² /s] 30...80
Filtration	ISO 4406 (1999); 18/16/13
Débit max.	[l/min] 150 (CC), 115 (CA) (voir limites de déplacement)
Fuites à 50 bar	[ml/min] Jusqu'à 20 par circuit, en fonction du type de tiroir
Statiques / Dynamiques	
Temps de réponse	voir le tableau des temps de réponse
Caractéristiques électriques	
Facteur de marche	100 % ED ; ATTENTION : température de bobine possible jusqu'à 150 °C
Fréquence de commutation max.	[1/h] 10000
Indice de protection	IP 65 conformément à EN 60529 (avec connecteur enfichable correctement monté)
Code	K J U G Y T
Tension/fréquence	[V] 12 V = 24 V = 98 V = 205 V = 110V à 50Hz/ 120V à 60Hz 230V à 50Hz/ 240V à 60Hz
Tolérance de tension	[%] ±10 ±10 ±10 ±10 ±5 ±5
Consommation électrique en maintien	[A] 3 1,5 0,35 0,18 0,8 / 0,72 0,4 / 0,36
Consommation électrique en appel	[A] 3 1,5 0,35 0,18 3,41 / 3,31 1,75 / 1,7
Puissance absorbée en maintien	[W] 36 36 34 36 88 / 86 88 / 86
Puissance absorbée en appel	[W] 36 36 34 36 375 / 397 385 / 408
Connexion solénoïde	Connecteur selon EN 175301-803, identification de solénoïde selon ISO 9461.
Câblage	[mm ²] 3 x 1,5 recommandé
Longueur câblage max.	[m] 50 recommandé

Lors du raccordement électrique, le conducteur de terre (PE ⊥) est à raccorder conformément aux prescriptions.



2

Tiroir 3 positions	
Code	Type de tiroir
	a 0 b
001	
002	
003	
004	
005	
006	
007	
008 ¹⁾	
009 ¹⁾	
010 ²⁾	
011	
012	
014	
015	
016	
021 ²⁾	
022 ²⁾	
031 ²⁾	
032 ²⁾	
081 ²⁾	
082 ²⁾	
102 ²⁾	

Tiroir 2 positions	
Code	Type de tiroir
	a b
020	
026	
030	
101 ²⁾	

Tiroir 3 positions			
Code	Position du tiroir		
C		3 positions. Maintien par ressort en position « 0 ». Activé : position « a » ou « b ».	
	Standard	Type de tiroir 008 et 009	
E	 Activé : position « a ».	 Activé : position « b ».	2 positions. Maintien par ressort en position « 0 ».
F	 Maintien par ressort en position « b ».	 Maintien par ressort en position « a ».	2 positions. Activé : position « 0 ».
K	 Activé : position « b ».	 Activé : position « a ».	2 positions. Maintien par ressort en position « 0 ».
M	 Maintien par ressort en position « a ».	 Maintien par ressort en position « b ».	2 positions. Activé : position « 0 ».

Tiroir 2 positions		
Code	Position du tiroir	
B		2 positions. Maintien par ressort en position « b ». Activé : position « a ».
D		2 positions. Activé : position « a » ou « b ». Pas de position centre.
H		2 positions. Maintien par ressort en position « a ». Activé : position « b ».

¹⁾ Tenir compte de la position spécifique du tiroir.
²⁾ Uniquement disponible pour tension CC.
³⁾ À utiliser avec des connecteurs redresseurs à une alimentation de 120 V CA/230 V CA.
⁴⁾ Uniquement pour CC



Joints

Tension de solénoïde

W
Connecteur selon EN 175301-803, sans connecteur
(Veuillez commander le connecteur séparément)

Option de solénoïde

Temps de réponse

Numéro de série
(non requis pour la commande)

Code	Temps de réponse
néant	Réponse standard
S4 ⁴⁾	diamètre d'orifice 1,0 mm
S7 ⁴⁾	diamètre d'orifice 1,75 mm

Code	Option de solénoïde
néant	Solénoïde standard avec commande manuelle
T	sans commande manuelle

Code	Tension solénoïde
K	12V =
J	24V =
U ³⁾	98V =
G ³⁾	205V =
Y	110V 50Hz / 120V 60Hz
T	230V 50Hz / 240V 60Hz

Code	Joints
N	NBR
V	FPM

Caractères gras =
Délai réduit

Autres types de tiroirs et tensions sur demande.

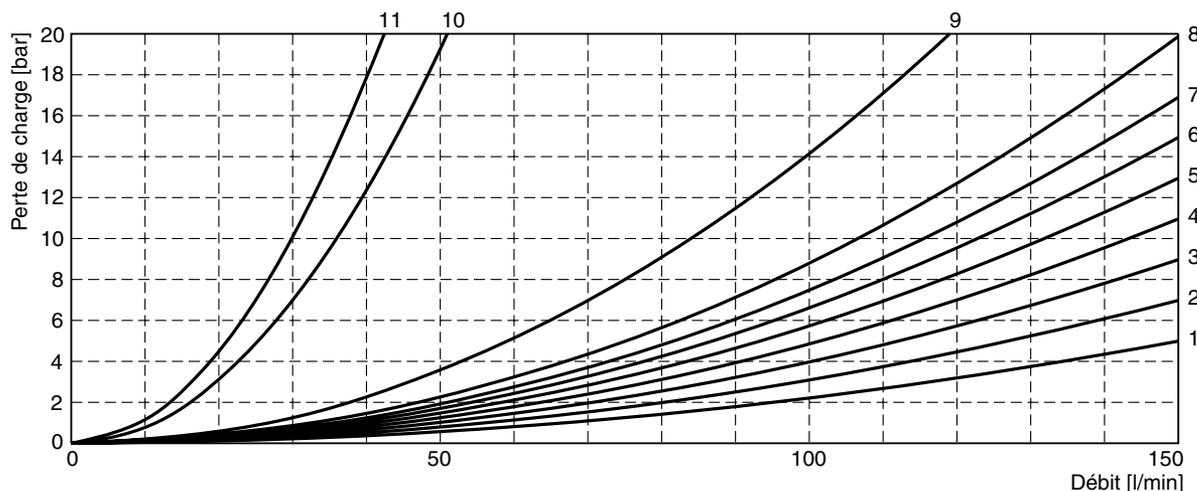
Le diagramme illustre la relation entre les courbes de débit et de pertes de charge pour tous types de tiroirs.

Le numéro de courbe pour chaque type de tiroir et sens de passage, est indiqué dans le tableau ci-dessous.

2

Tiroir	Position « b »		Position « a »		Position « 0 »					
	P->A	B->T	P->B	A->T	P->A	P->B	A->T	B->T	P->T	A->B
001	6	5	6	6	-	-	-	-	-	-
002	3	5	3	3	1	1	4	5	1	6
003	2	2	3	1	-	-	3	-	-	-
004	5	4	4	4	-	-	8	8	-	9
005	2	2	2	2	3	-	-	-	-	-
006	1	2	1	3	2	2	-	-	-	3
007	2	1	2	2	-	1	-	2	3	-
010	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-
011	2	2	2	2	-	-	11	11	-	11
012	1	2	2	2	10	10	10	10	11	11
014	1	2	2	2	1	-	2	-	3	-
015	2	1	2	2	-	-	-	3	-	-
016	2	2	1	2	-	2	-	-	-	-
020	6	6	5	7	-	-	-	-	-	-
026	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-
030	4	5	3	5	-	-	-	-	-	-
	P->B	A->T	P->A	B->T	P->A	P->B	A->T	B->T	P->T	A->B
008	8	7	7	6	-	-	-	-	9	-
009	4	4	5	8	-	-	-	-	9	-
	Position « b »		Position « a »							
	P->A	P->B	A->B	P->B	A->T					
021	2	4	8	3	2					
	P->A	B->T		P->A	P->B	A->B				
022	3	2		3	2	8				

Courbes débit/perte de charge

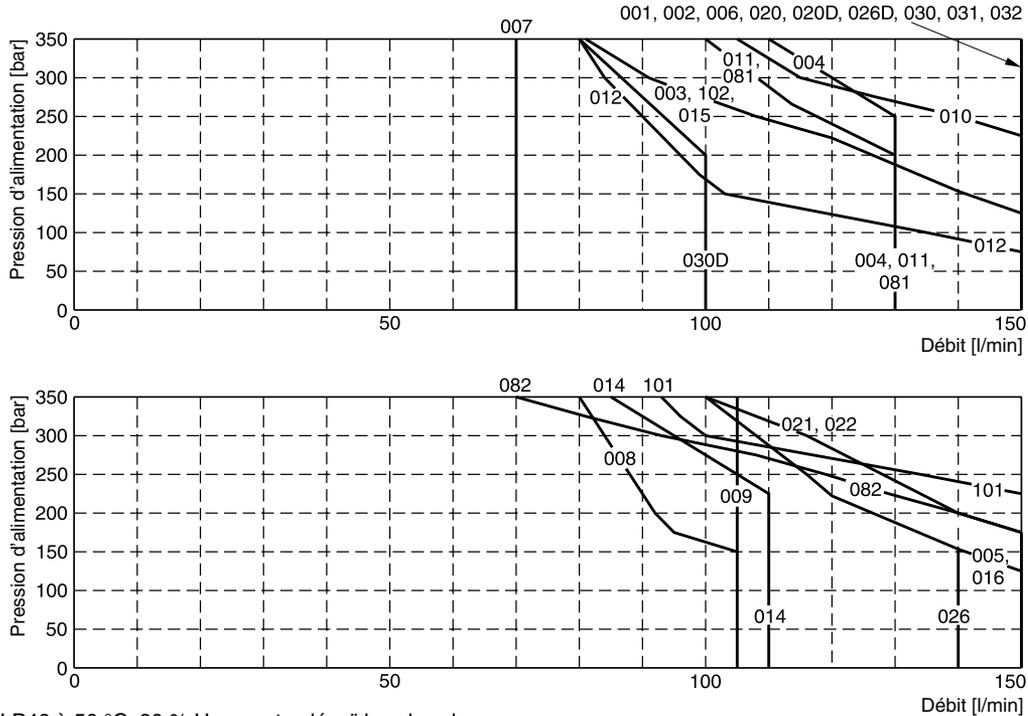


Toutes les courbes caractéristiques sont mesurées avec HLP46 à 50 °C.

Le diagramme ci-dessous spécifie les limites de commutation des électrovannes avec solénoïdes CC et CA. Les distributeurs dont la position du tiroir est « F » ou « M » peuvent uniquement être actionnés à 70 % de ces limites. Les spécifications s'appliquent pour une viscosité de

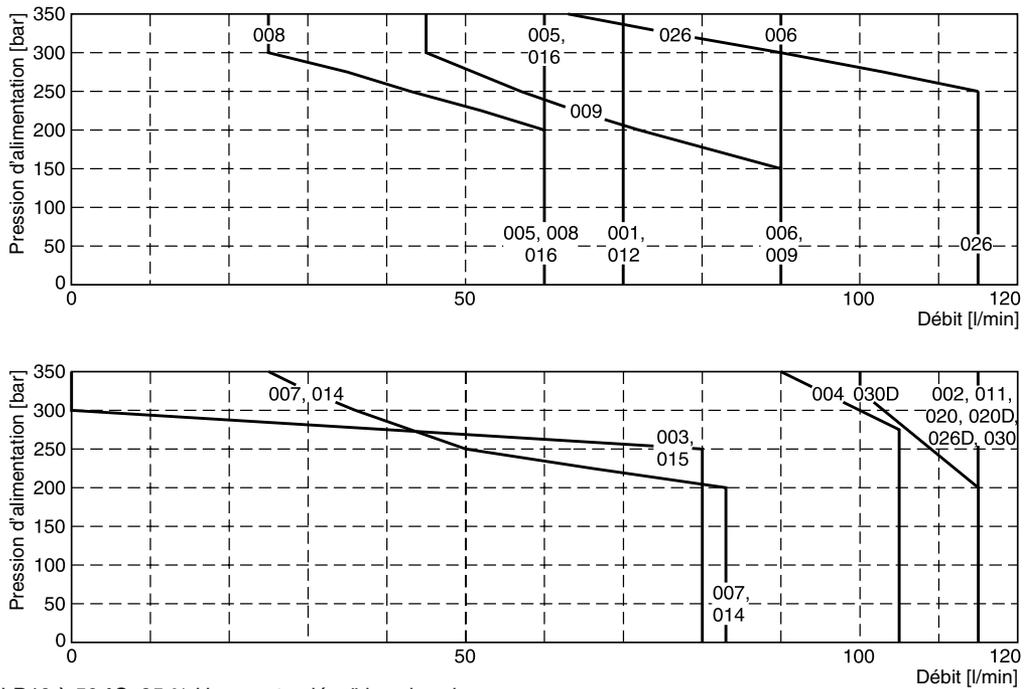
35 mm²/s et des conditions d'écoulement équilibrées. Les limites d'utilisation peuvent être sensiblement réduites en cas d'écoulement non équilibré. Afin d'éviter tout dépassement des plages d'utilisation, il est possible d'insérer un gicleur calibré dans l'orifice P.

Limites de commutation, tension CC *



Mesurées avec HLP46 à 50 °C, 90 % U nom et solénoïdes chauds.

Limites de commutation, tension CA *



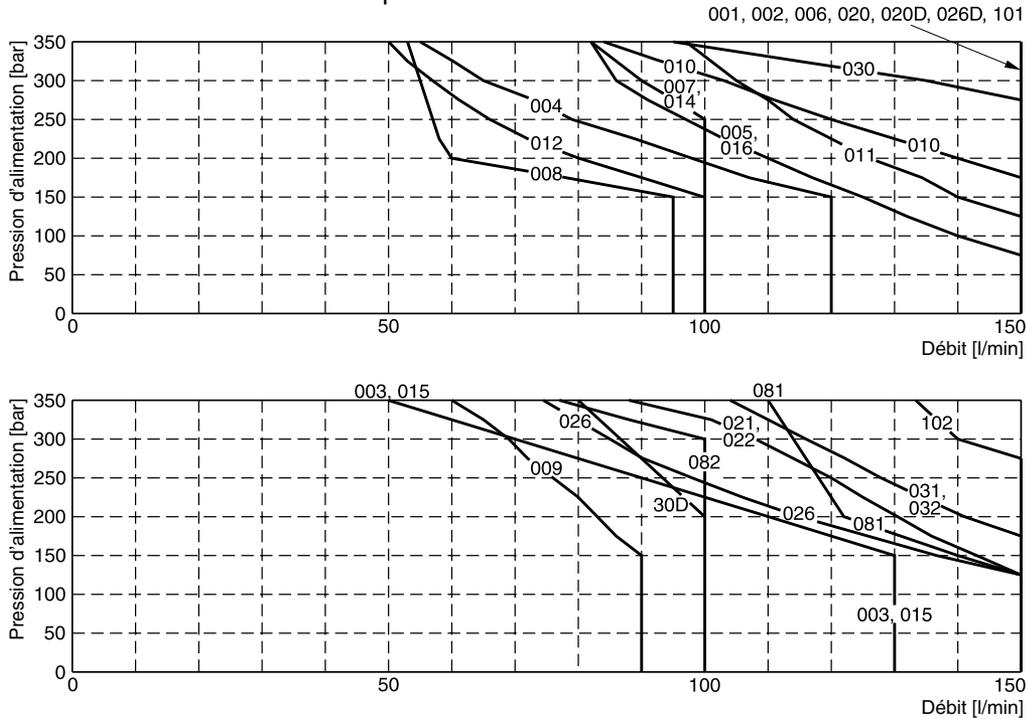
Mesurées avec HLP46 à 50 °C, 95 % U nom et solénoïdes chauds.

Limites de déplacement / Temps de réponse

Limites de commutation Soft Shift

Le diagramme ci-dessous indique les limites de commutation. Les distributeurs dont la position du tiroir est « F » ou « M » peuvent uniquement être actionnés à 70 % des limites. Les spécifications s'appliquent pour une viscosité de 35 mm²/s et des conditions d'écoulement équilibrées.

Les limites de commutation peuvent être sensiblement réduites en cas d'écoulement non équilibré. Afin d'éviter d'avoir des débits hors limites, il est possible d'insérer un gicleur calibré dans l'orifice P.



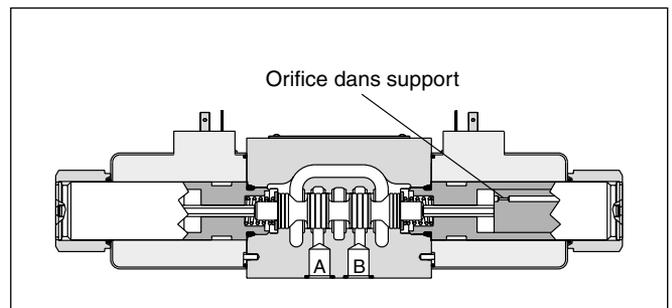
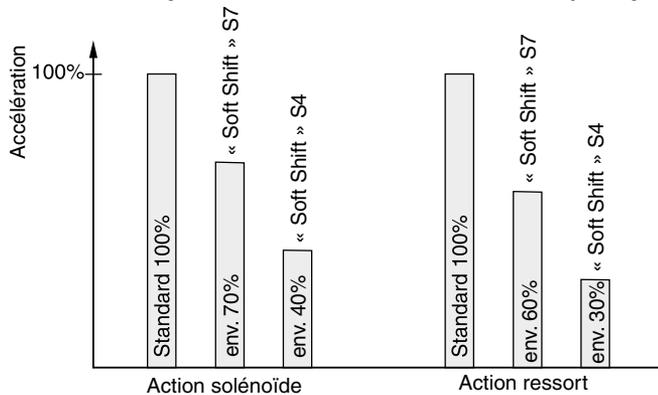
Mesurées avec HLP46 à 50 °C, 90 % U nom et solénoïdes chauds.

Temps de réponse D3W Soft Shift

Code	Taille orifice	Excite	Désexcite
(Standard)	-	105 ms (DC) 21 ms (AC)*	85 ms (DC) 35 ms (AC)*
S4	1,0 mm	320 ms	550 ms
S7	1,75 mm	160 ms	370 ms

Les temps de réponse ont été obtenus dans les conditions suivantes : $\nu = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ à 50°C avec l'électrovanne fonctionnant à 175 bar et 65 l/min. Les temps de réponse indiqués sont nominaux et peuvent varier en fonction du type de tiroir, du débit, de la pression et de la température.

Accélération pour différentes tailles orifices (comparé à une électrovanne sans Soft Shift)

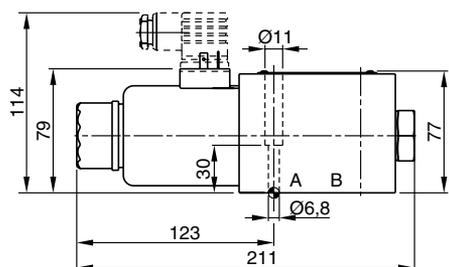


Les tiroirs proportionnels 81, 82, 101 et 102 peuvent être utilisés pour une commutation encore plus amortie.

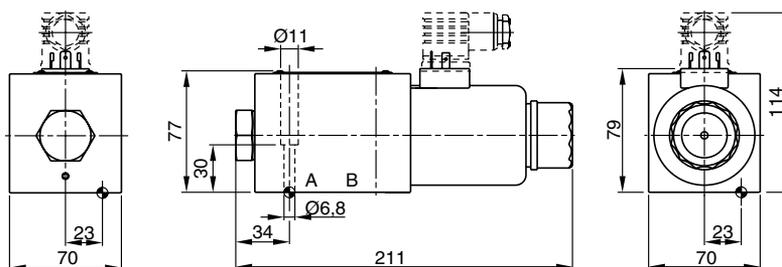
* Pour entrée CA et Soft Shift, utiliser un connecteur redresseur.

Plan de pose EN 175301-803, solénoïde CC

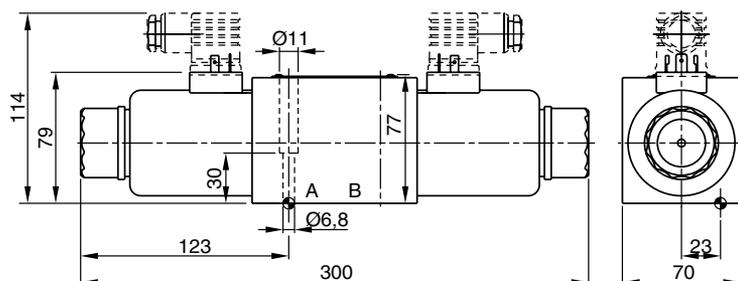
Modèles B, E, F



Modèles H, K, M

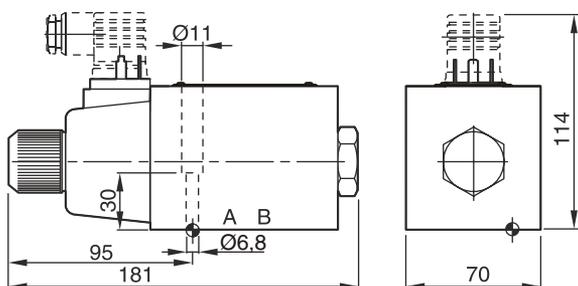


Modèles C et D

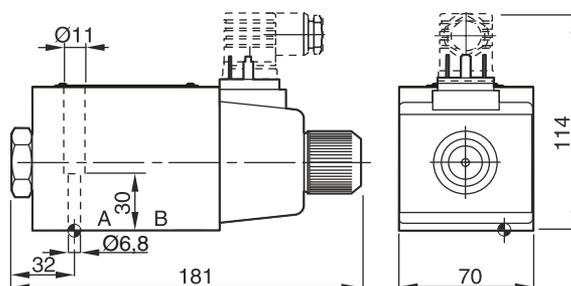


Plan de pose EN 175301-803, solénoïde CA

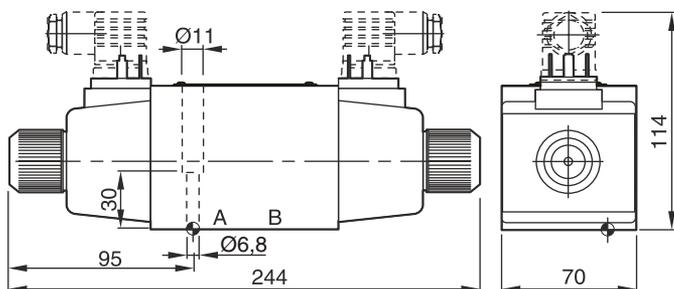
Modèles B, E, F

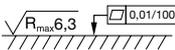


Modèles H, K, M



Modèles C et D



Etat de surface	 Kit	 Kit	 Kit	 Kit
	BK385	4x M6x40 ISO 4762-12.9	13,2 Nm ±15 %	NBR: SK-D3W-30 FPM: SK-D3W-V-30

L'espace nécessaire pour déposer le connecteur selon EN 175301-803, type AF, est de 15 mm minimum.
Le couple de serrage de la vis M3 du connecteur doit être compris entre 0,5 et 0,6 Nm.