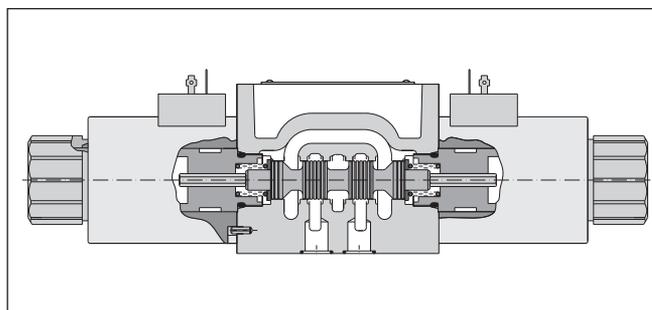
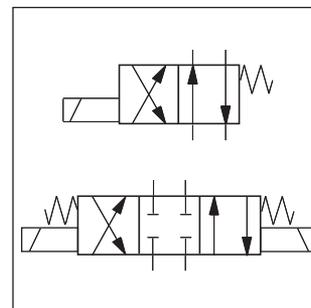


Le distributeur à commande directe de taille NG10 est disponible dans les versions Parker (série D3W) et Denison (série 4D02).

Les deux séries sont disponibles avec une version à commutation amortie Soft Shift en option, pour une grande souplesse de fonctionnement. Sur le D3W, le temps de commutation d'une position à l'autre est amorti par un orifice supplémentaire réalisé dans le noyau du solénoïde. Sur le 4D02, l'orifice est dans le corps du distributeur.



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					
Poids		[kg]	4,8 (1 solénoïde), 6,3 (2 solénoïdes)					
Hydrauliques								
Pression de service max.		[bar]	P, A B : 350 ; T : 210 (DC), 105 (AC), 210 (AC Code « H »)					
Fluide		Huile hydraulique selon DIN 51524 / 51525						
Température du fluide		[°C]	-25 ... +70					
Plage de viscosité		[cSt] / [mm²/s]	2,8...400					
Viscosité recommandée		[cSt] / [mm²/s]	30...80					
Filtration		ISO 4406 (1999); 18/16/13 (conforme à NAS 1638 : 7)						
Débit max.		[l/min]	150 (CC), 115 (CA)					
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 (raccordé et monté)						
Code		K	J	U	G	Y	T	
Tension/ondulation		[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	0,37	0,18	0,8 / 0,72	0,4 / 0,36
Consommation électrique en appel		[A]	3	1,5	0,37	0,18	3,41 / 3,31	1,75 / 1,7
Puissance absorbée en maintien		[W]	36	36	36	36	88 / 86	88 / 86
Puissance absorbée en appel		[W]	36	36	36	36	375 / 397	385 / 408
Connexion solénoïde		Connecteur selon EN 175301-803, identification de solénoïde selon ISO 9461.						
Câblage		[mm²]	3 x 1,5					
Longueur câblage max.		[m]	50					

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

D3W stand_UK.INDD CM



D

Distributeur

3

Taille
 DIN NG10
 CETOP 05
 NFPA D05

W

Solénoïde
 à bain
 d'huile

□

Type de
 tiroir

□

Position
 du tiroir

□

Joints

2

Tiroir 3 positions	
Code	Type de tiroir
	a 0 b
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8 ¹⁾	
9 ¹⁾	
10 ²⁾	
11	
12	
14	
15	
16	
21 ²⁾	
22 ²⁾	
31 ²⁾	
32 ²⁾	
81 ²⁾	
82 ²⁾	
102 ²⁾	

Tiroir 2 positions	
Code	Type de tiroir
	a b
20	
26	
30	
101 ²⁾	

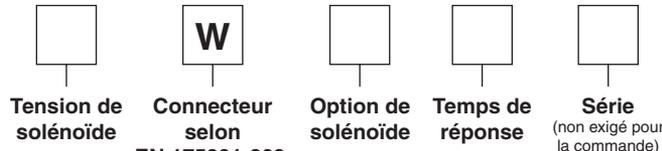
¹⁾ Tenir compte de la position spécifique du tiroir.
²⁾ Uniquement disponible pour tension CC.

Code	Joints
N	NBR
V	FPM

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 8 et 9	
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 ».

Caractères gras =
 Délai réduit



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

³⁾ À utiliser avec connecteur à redresseur quand les solénoïdes CC sont utilisés sur une entrée CA.

Code	Temps de réponse
néant	Réponse standard
S4 ⁴⁾	diamètre d'orifice 1,0 mm
S7 ⁴⁾	diamètre d'orifice 1,5 mm

⁴⁾ Uniquement pour CC

Code	Option de solénoïde
néant	Solénoïde standard avec commande manuelle
H	Tube solénoïde haute pression pour CA. Pression dans réservoir jusqu'à 210bar
T	sans commande manuelle



La référence Parker peut être utilisée pour toutes les nouvelles applications. Autrement, se reporter également à la référence Denison.

Autres types de tiroirs et tensions sur demande.

2



Distributeur de taille
DIN NG10
CETOP 05
NFPA D05

Corps

Commande

Type de tiroir

Position du tiroir

Bouchon de protection

Série

Code	Corps
3	Standard 3 chambres
D	5 chambres pour Soft Shift (G3)

Code	Commande
1	1 solénoïde
2	2 solénoïdes
7	2 solénoïdes et 2 pos. in- dexées (uniquement pour tiroirs de type 11 et 51)

Code	Bouchon de protection
01	pour commande 1
02	pour commandes 2 et 7

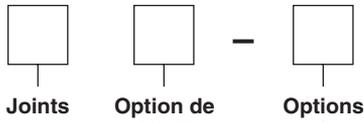
Tiroir 3 positions	
Code	Type de tiroir
	a 0 b
01	
02	
03	
07	
08	
09	
10	
46	
55	
56	

Tiroir 2 positions	
Code	Type de tiroir
	a b
11	
12	
51	

Tiroir 3 positions		
Code	Position du tiroir	
03		3 positions. Centré par ressort en position « 0 ».
05		2 positions. Centré par ressort en position « b » Activé : position « b ».
06		2 positions. Centré par ressort en position « a » Activé : position "a".

Tiroir 2 positions		
Code	Position du tiroir	
01		2 positions. Maintien par ressort en position « b » Activé : position « a ».
02		2 positions. Maintien par ressort en position « a » excité sur « b ».
09		2 positions de détente. Activé : position « a » ou « b ». Pas de position centre.

Codification



Code	Joints
1	NBR
5	FPM

Code	Tension solénoïde
G0R	12V =
G0Q	24V =
GAR *	98V =
GAG *	205V =
W30	110V 50Hz / 120V 60Hz
W31	230V 50Hz / 240V 60Hz

* À utiliser avec connecteur à redresseur quand les solénoïdes CC sont utilisés sur une entrée CA.

Code	Options
néant	Connecteur solénoïde selon EN 175301-803 sans connecteur. Avec commande manuelle
G3	Soft Shift avec orifice dans corps (pour CC et corps D uniquement)
32	Sans commande manuelle

DENISON **Hydraulics**

La référence Denison est également disponible pour les applications existantes. Pour les nouvelles applications, nous recommandons de se reporter aux références Parker.

Autres types de tiroirs et tensions sur demande.

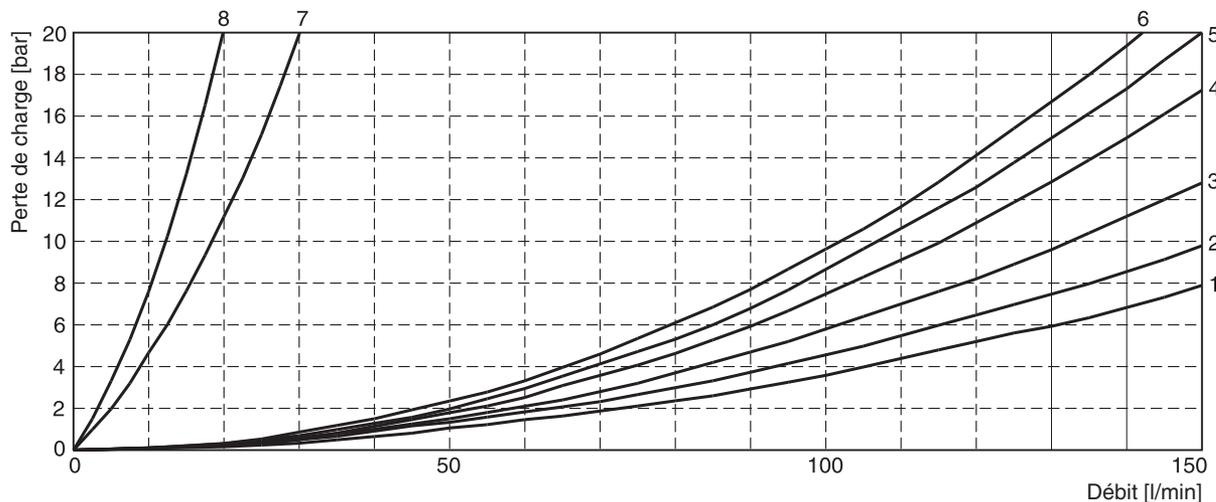
Le diagramme illustre la relation entre les courbes de débit et de perte de charge pour tous types de tiroirs.

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 »					
D3W	4D02	P->A	B->T	P->B	A->T	P->A	P->B	A->T	B->T	P->T	A->B
1	03	4	3	4	3	-	-	-	-	-	-
2	01	4	1	4	1	3	3	1	1	5	1
3	10	4	3	5	2	-	-	4	-	-	-
4	08	4	2	4	2	-	-	3	3	-	5
5	-	4	3	5	3	5	-	-	-	-	-
6	46	4	3	4	3	6	6	-	-	-	6
7	-	5	1	4	3	-	4	-	2	6	-
10	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-
11	02	4	3	4	3	-	-	8	8	-	-
12	-	4	3	4	3	7	7	7	7	8	8
14	-	4	3	5	1	4	-	2	-	6	-
15	09	5	2	4	3	-	-	-	4	-	-
16	-	5	3	4	3	-	5	-	-	-	-
20	51	4	3	4	3	-	-	-	-	-	-
26	12	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-
30	11	4	2	4	2	-	-	-	-	-	-
		P->B	A->T	P->A	B->T	P->A	P->B	A->T	B->T	P->T	A->B
8	-	4	3	4	3	-	-	-	-	6	-
9	07	4	4	4	4	-	-	-	-	6	-
		Position « b »			Position « a »						
		P->A	P->B	A->B	P->B	A->T					
21	55	5	4	6	3	3					
		P->A	B->T		P->A	P->B	A->B				
22	56	3	3		4	5	6				

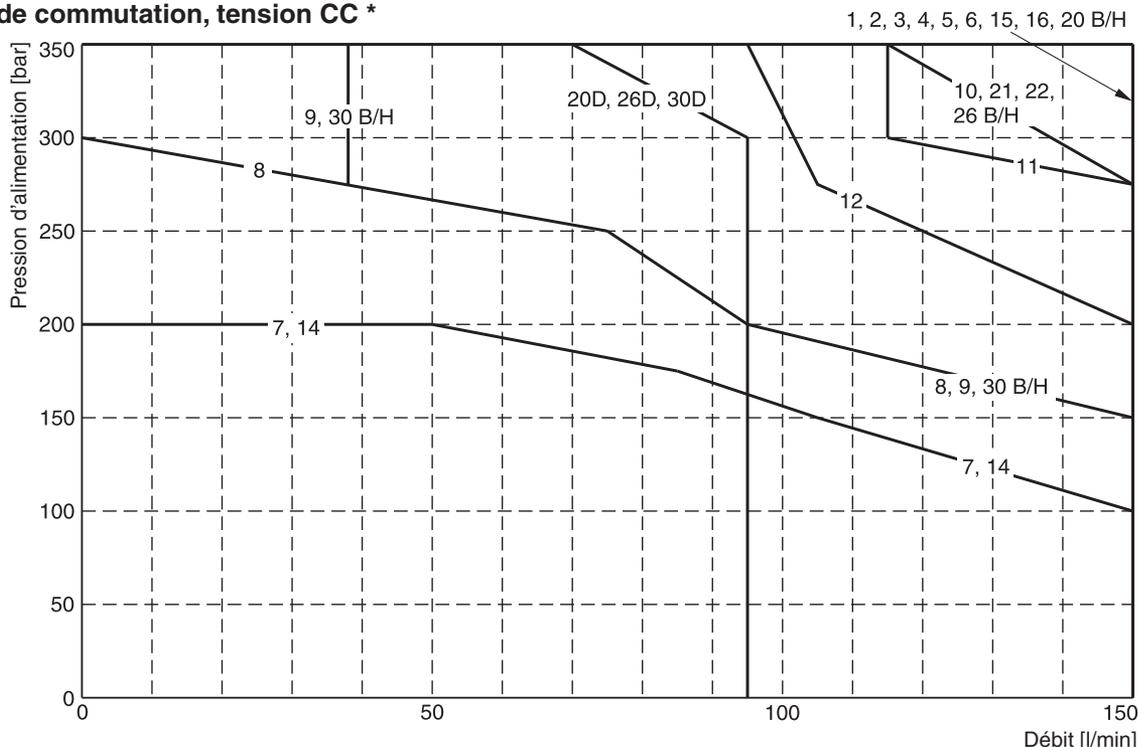
Courbes débit/perte de charge



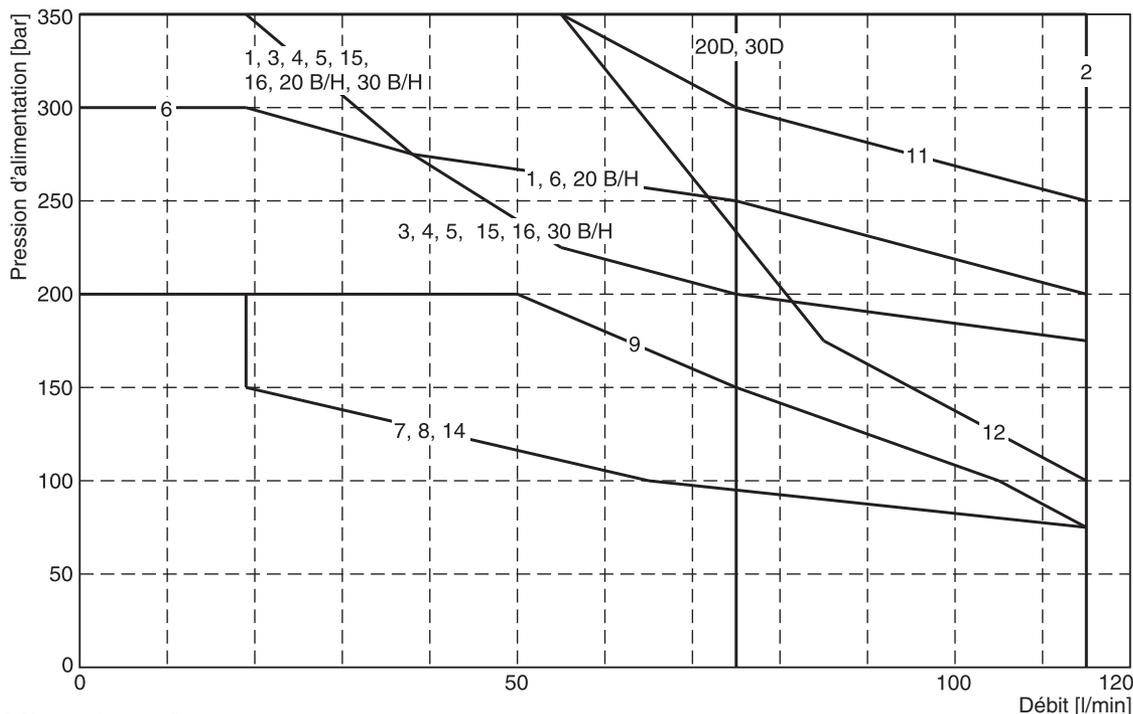
Le diagramme ci-dessous spécifie les limites de commutation des électrovannes avec solénoïdes CC et CA. Les distributeurs dont la position du tiroir est « F » ou « M » peuvent uniquement être actionnés à 70 % de ces limites. Les spécifications s'appliquent pour une viscosité de

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 *



Limites de commutation, tension CA *



Mesuré à 90 % U_{nom} et solénoïdes chauds.

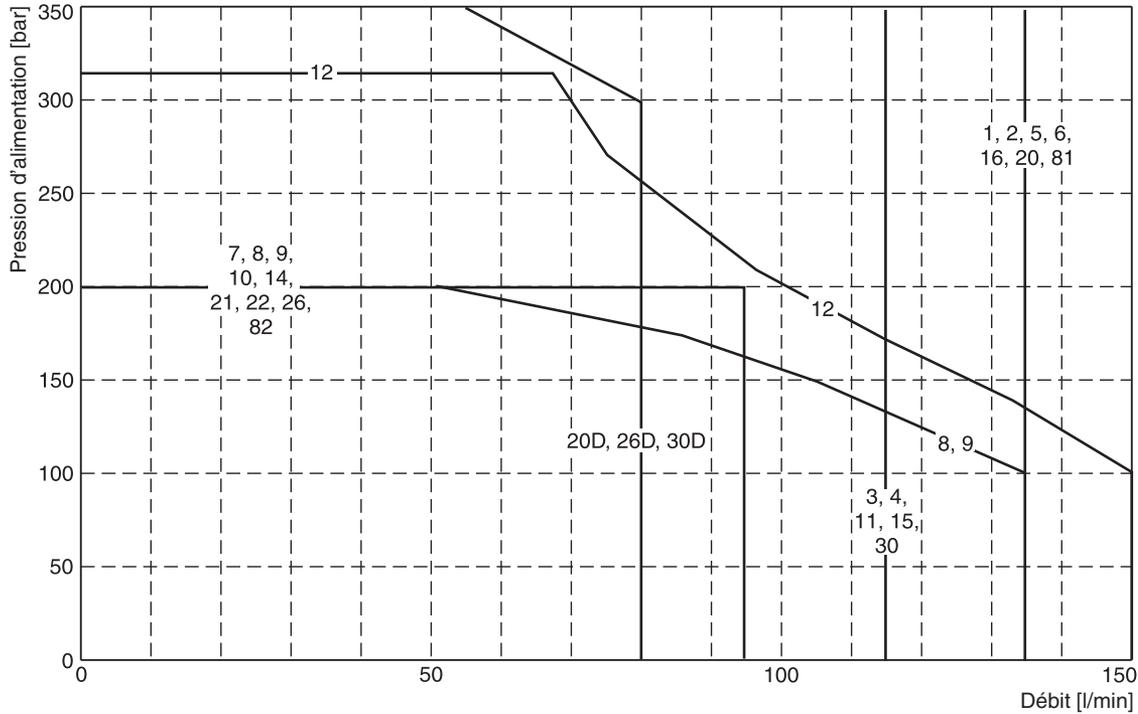
* Pour le modèle de tiroir 4D02, voir le tableau des courbes de débit.

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.



Mesuré à 90 % U_{nom} et solénoïdes chauds.

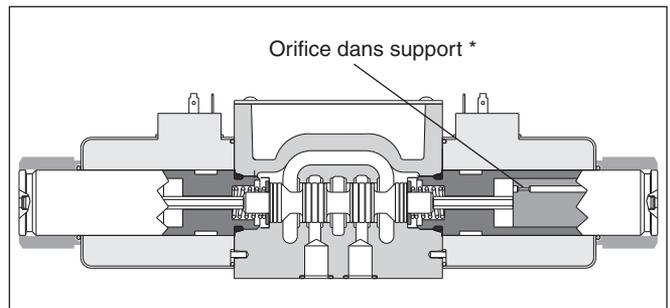
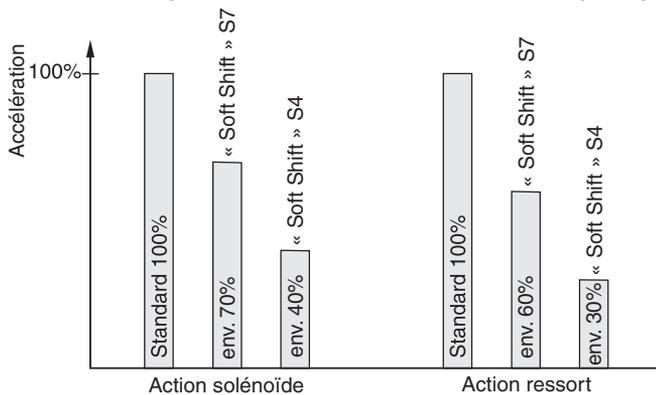
Temps de réponse D3W Soft Shift

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.

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

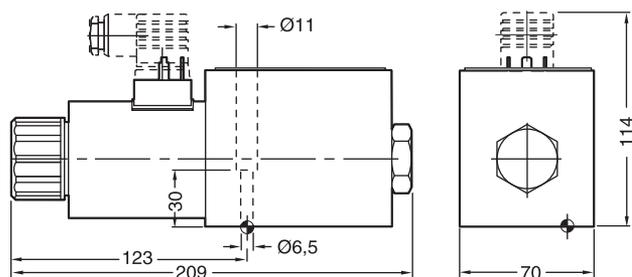
Accélération pour différentes tailles d'orifice (comparé à une électrovanne sans Soft Shift)



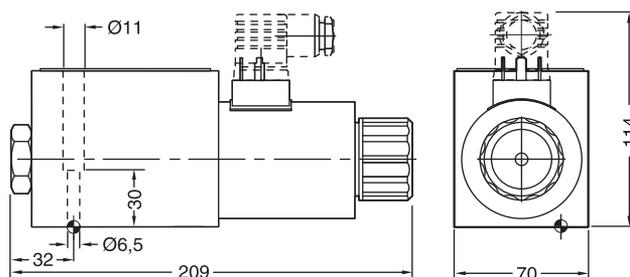
* Remarque : Sur le 4D02, l'orifice est réalisé dans la canalisation Z du corps du distributeur.

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

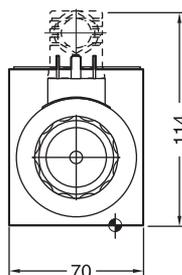
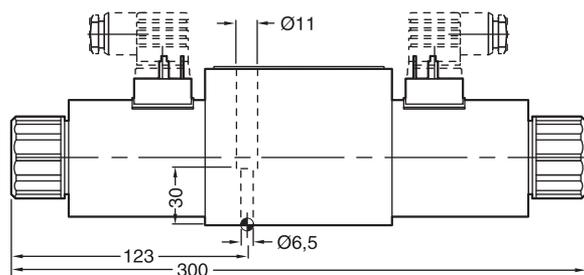
Plan de pose EN 175301-803, solénoïde CC
Modèles B, E, F



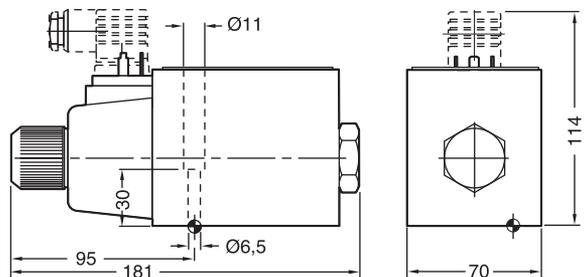
Modèles H, K, M



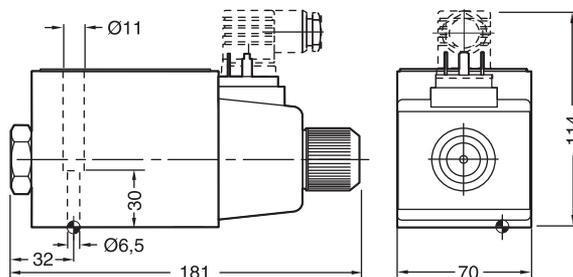
Modèles C et D



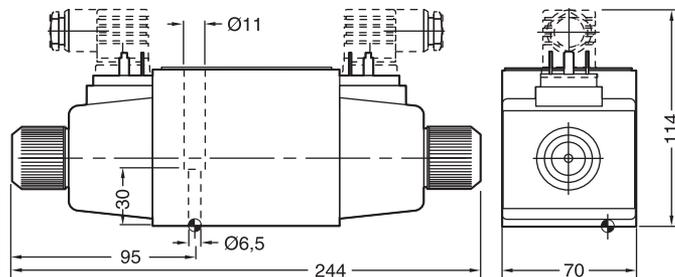
Plan de pose EN 175301-803, solénoïde CA
Modèles B, E, F

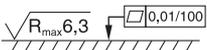


Modèles H, K, M



Modèles C et D



Etat de surface	 Kit	 Kit		 Kit
	BK385	4x M6x40 DIN 912 12,9	13,2 Nm ±15%	NBR: SK-D3W-30 FPM: SK-D3W-V30

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.

D3W stand_UK.INDD CM

