



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 à action directe tout ou rien NG06 de la série D1VW présentent des limites de fonctionnement élevées jusqu'à 80 l/min, combinées à une très faible perte de charge.

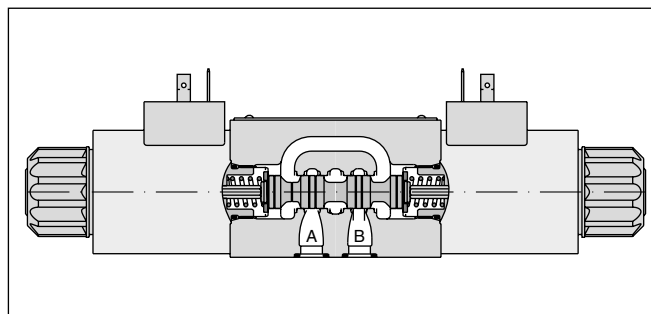
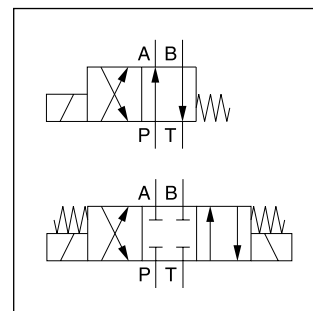
Plusieurs options de tiroirs permettent la réalisation d'un nombre illimité de circuits hydrauliques.

Dans les chapitres suivants sont présentées les versions dotées des caractéristiques suivantes : électrovannes 8 W, contrôle de position, compatibilité Atex, protection de surface et connecteurs divers.

La vanne est également disponible comme vanne sandwich, voir série Z1DW dans le chapitre 7.

Distributeurs avec solénoïdes antidéflagrants Ex e mb II, voir série D1VW dans le chapitre 2 et dans le catalogue HY11-3343.

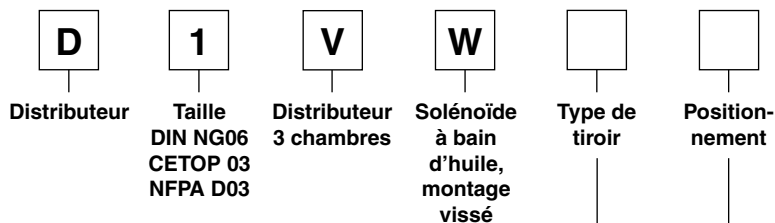
Télécharger : www.parker.com/euro_hcd - voir « Literature »



Caractéristiques techniques

Générales		
Conception		Distributeur à tiroir
Type de commande		Solénoïde
Taille nominale		DIN NG06 / CETOP 03 / NFPA D03
Plan de pose		DIN 24340 A6 / ISO 4401 / CETOP RP 121-H / NFPA D03
Position de montage		Indifférente, de préférence horizontale
Température ambiante	[°C]	-25...+60
Valeur MTTF _D	[ans]	150
Poids	[kg]	1,5 (1 solénoïde), 2,1 (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 (DC), T: 140 (AC)
Fluide		Huile hydraulique selon DIN 51524
Température du fluide	[°C]	-20 ... +70 (NBR: -25...+70)
Viscosité	tolérée [cSt] / [mm²/s]	2,8...400
	recommandée [cSt] / [mm²/s]	30...80
Filtration		ISO 4406 (1999); 18/16/13
Débit max.	[l/min]	80 (voir limites de commutation)
Fuites à 50 bar	[ml/min]	Jusqu'à 10 en fonction du type de tiroir, jusqu'à 15 par circuit pour tiroir de type 008 + 009
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]	15000 (non valable pour les « Soft shift »)
Indice de protection		IP 65 conformément à EN 60529 (avec connecteur enfichable correctement monté)
	Code	K J U G Y T
Tension d'alimentation	[V]	12 V = 24 V = 98 V = 205 V = 110V at 50Hz/ 120V at 60Hz 230V at 50Hz/ 240V at 60Hz
Tolérance de tension	[%]	±10 ±10 ±10 ±10 ±5 ±5
Courant absorbé	maintien [A]	2,72 1,29 0,33 0,13 0,6 / 0,55 0,3 / 0,27
Puissance absorbée	appel [A]	2,72 1,29 0,33 0,13 2,5 / 2,4 1,25 / 1,2
Puissance absorbée	maintien	32,7 W 31 W 31,9 W 28,2 W 70 / 70 VA 70 / 70 VA
Puissance absorbée	appel	32,7 W 31 W 31,9 W 28,2 W 280 / 290 VA 280 / 290 VA
Connexion solénoïde		Connecteur selon EN 175301-803, identification de solénoïde selon ISO 9461.
Câblage	[mm²]	3 x 1,5 recommandé
Longueur câblage max.	[m]	50 recommandé

Lors du raccordement électrique, le conducteur de terre (PE $\perp$) 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	
011	
014	
015	
016	
021	
022	
031	
032	
034	
035	
061	
081	
082	
102	
204 ¹⁾	
205 ¹⁾	

Tiroir 2 positions	
Code	Type de tiroir
	a b
020	
026	
030	
083 ¹⁾	
101	
208	

Tiroir 3 positions			
Code	Position du tiroir		
C			3 positions. Maintien par ressort en position « 0 ». Activé : position « a » ou « b ».
	Standard	Tiroir 008, 009, 204 et 205	
E			2 positions. Maintien par ressort en position « 0 ».
	Activé : position « a ».	Activé : position « b ».	
F			2 positions. Activé : position « 0 ».
	Maintien par ressort en position « b ».	Maintien par ressort en position « a ».	
K			2 positions. Maintien par ressort en position « 0 ».
	Activé : position « b ».	Activé : position « a ».	
M			2 positions. Activé : position « 0 ».
	Maintien par ressort en position « a ».	Maintien par ressort en position « b ».	

Tiroir 2 positions			
Code	Position du tiroir		
	Standard	Tiroir 083	
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 : en position « b ».

1) Tenir compte de la position spécifique du tiroir.

2) À utiliser avec des connecteurs redresseurs à une alimentation de 120 V CA/230 V CA.

3) DC uniquement

**Joints****Tension de
solénoïde****Connecteur
d'électrovanne
selon EN 175301-803,
sans bouchon**
(d'autres connecteurs
sont disponibles pour
la série D1MW)**Option de
solénoïde****Numéro
de série**
(non requis
pour la
commande)

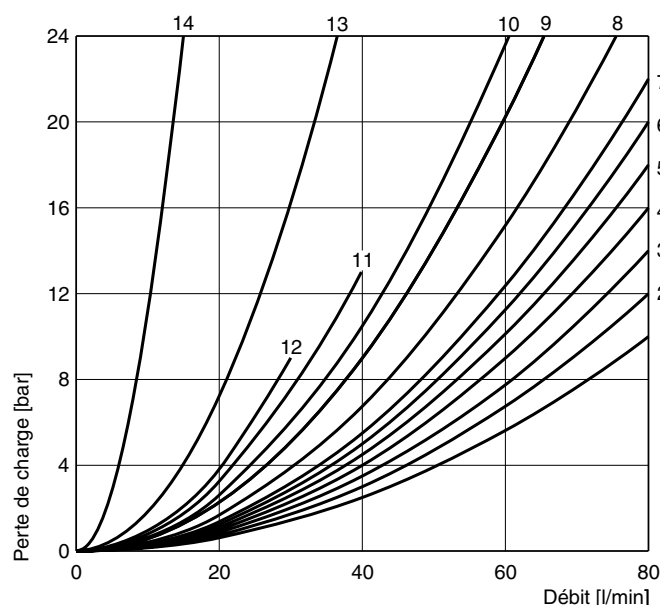
Code	Option de solénoïde
néant	Solénoïde standard avec commande manuelle
T	sans commande manuelle
S2 ³⁾	Soft shift avec orifice 0,5 mm.
S3 ³⁾	Soft shift avec orifice 0,75 mm.
4N ³⁾	avec commande manuelle verrouillable

Code	Tension
K	12 V =
J	24 V =
U ²⁾	98 V =
G ²⁾	205 V =
Y	110 V 50 Hz / 120 V 60 Hz
T	230 V 50 Hz / 240 V 60 Hz

Code	Joints
N	NBR
V	FPM

Caractères gras =
Délai réduit

Autres types de tiroir et tensions sur demande.

Courbe caractéristiques

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

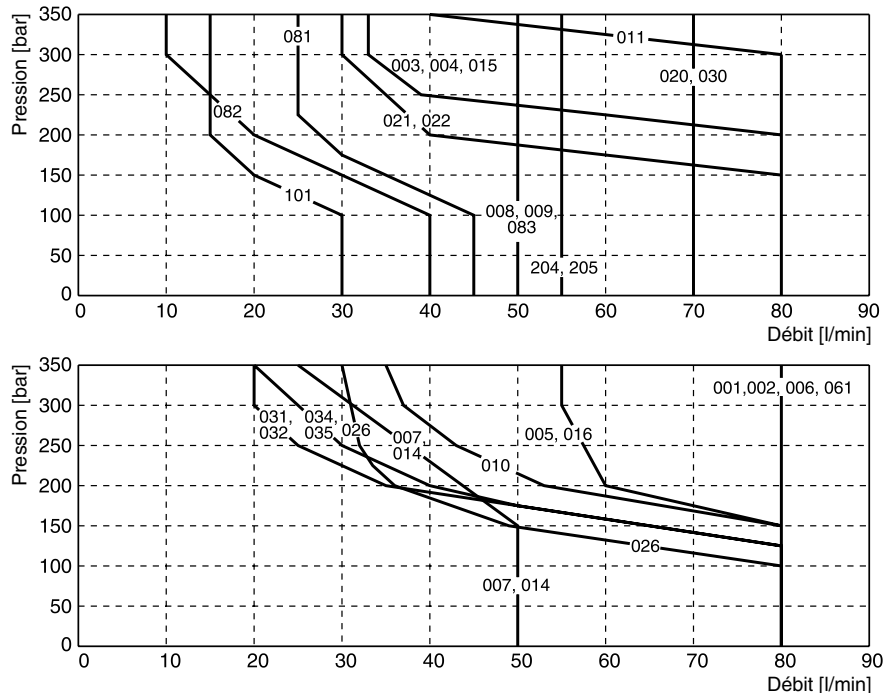
Tiroir	Position « b »			Position « a »			Position « 0 »				
	P-A	B-T	P-B	P-B	A-T	P-A	P-A	P-B	A-T	B-T	P-T
001	2	2		2	2						
002	1	4		1	4		1	1	5	5	2
003	3	4		3	6				7		
004	2	3		2	3				7	7	
005	2	2		2	2		12				
006	1	4		1	4		7	7			
007	3	2		2	2			3		2	7
010	3			3							
011	2	2		2	2				14	14	
014	3	2		2	2		3		2		7
015	3	6		3	4					7	
016	2	2		2	2			12			
020B	4	4		2	3						
026B	4			4							
030B	2	3		1	2						
034	4		8	3	3				5	7	
035	3	3		4		8			7	5	
081	13	13		13	13						
082	13	13		13	13				1)	1)	
101B	11	10		10	9						
102	1	4		1	4		5	5	8	8	6
61	1	3		1	3		3	2			
83H	5	2		5	2						
208	3			2							
	P-B	A-T		P-A	B-T		P-A	P-B	A-T	B-T	P-T
008	4	5		4	5						9
009	5	5		6	7						7
83B	5	2		5	2						
204	1	3		4	3		7		4		7
205	4	3		1	3			7		4	5

Tiroir	Position « b »			Position « a »		
	P-A	P-B	A-B	P-B	A-T	
021	2	4		4	2	
	P-A	B-T		P-A	P-B	A-B
022	6	2		5	2	

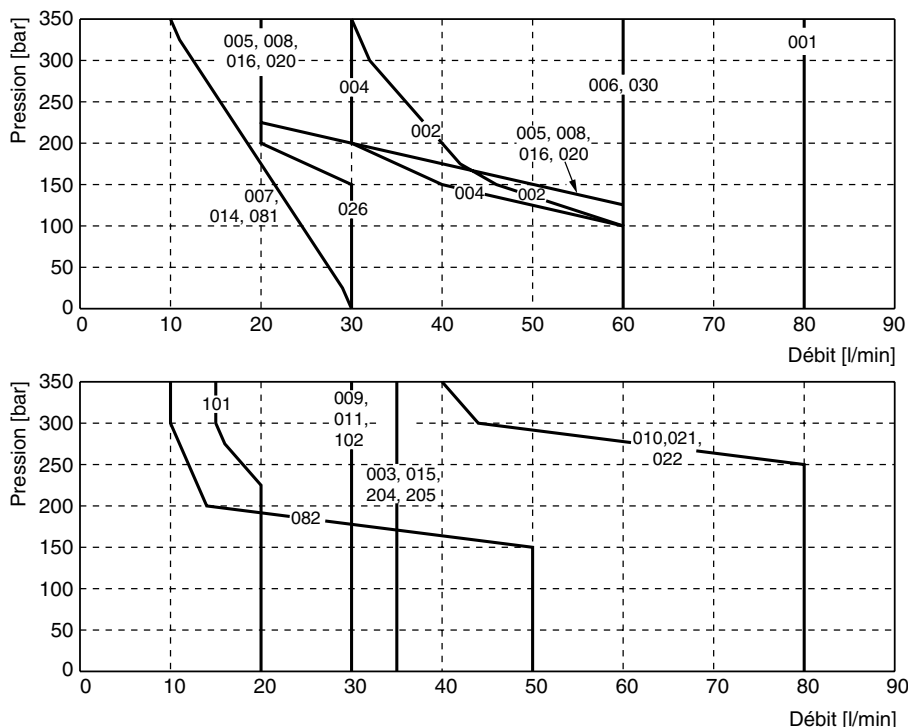
1) Uniquement pour la compensation de pression, pas de haut débit possible

Le diagramme ci-dessous indique les limites de commutation des vannes avec solénoïdes CC et CA. 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 40 mm²/s

et des conditions d'écoulement équilibrées. Les limites de déplacement 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.

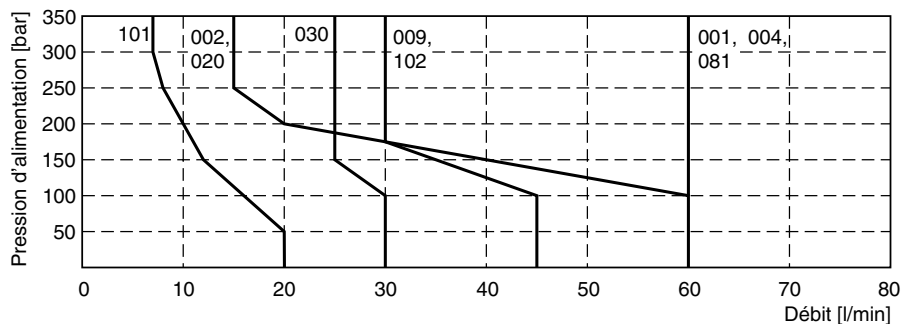
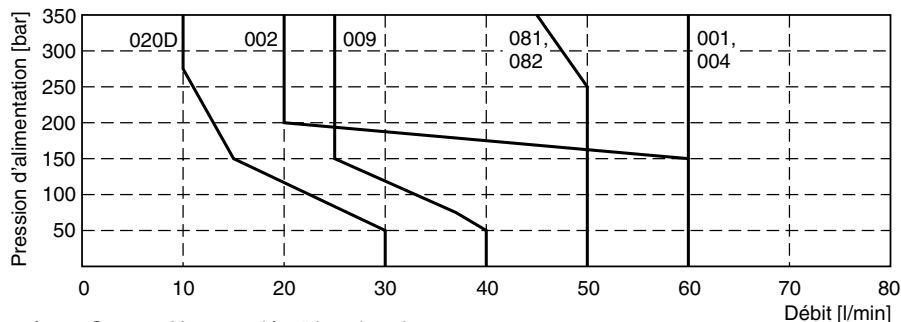
Distributeur avec solénoïde standard CC

Mesurées avec HLP46 à 50 °C, 90 % U_{nom} et solénoïdes chauds

Distributeur avec solénoïde standard CA

Mesurées avec HLP46 à 50 °C, 95 % U_{nom} et solénoïdes chauds

D1VW FR.indd RH 17.04.2015

Diagramme des limites de déplacement - Soft Shift avec solénoïde 1 CC**Diagramme des limites de déplacement - Soft Shift avec solénoïde 2 CC**

Mesurées avec HLP46 à 50 °C, 90 % U_{nom} et solénoïdes chauds

Temps de réponse D1VW Standard et « Soft Shift » [ms]

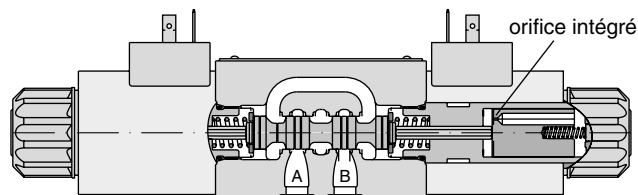
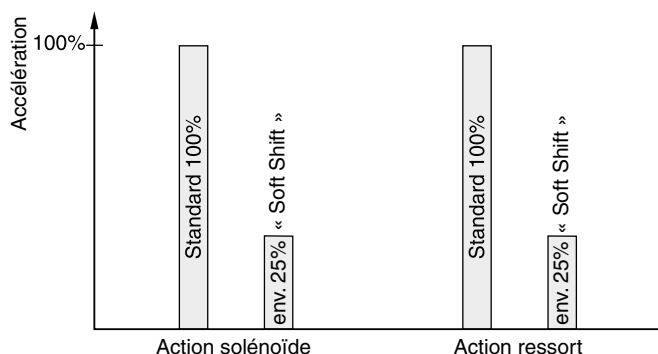
Solénoïde standard	Orifice	Excite	Désexcite
Standard CC	sans	45 - 60	20 - 30
Standard CA	sans	13	20
Standard CC avec connecteur redresseur	sans	60 - 70	70 - 90

Temps de réponse Soft Shift		Électrovanne à deux voies 3 positions		Électrovanne à deux voies 3 positions		Électrovanne à une voie 2 positions	
		Position centrale : fermée		Position centrale : ouverte			
Code	Taille orifice	Excite	Désexcite	Excite	Désexcite	Excite	Désexcite
S2	0,50 mm	200 - 750	310 - 650	220 - 400	350 - 750	90 - 350	160 - 500
S3	0,75 mm	180 - 300	300 - 400	200 - 350	300 - 500	90 - 350	130 - 350

La valeur inférieure s'applique aux débits faibles et à une pression basse, la valeur supérieure à des hauts débits et une pression élevée

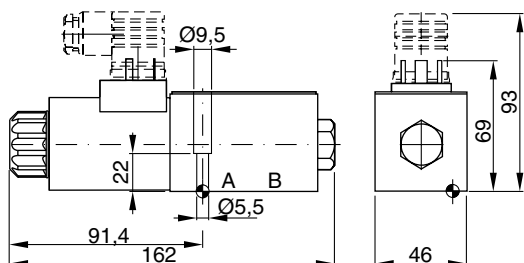
Les temps de réponse ont été obtenus dans les conditions suivantes : $v = 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ à 50 °C avec l'électrovanne fonctionnant avec une pression et un débit nominaux. Les temps de réponse indiqués sont nominaux et peuvent varier en fonction du type de tiroir, du débit, de la pression et de la température.

Accélération pour taille d'orifice 0,75, code « S3 » (comparé à une électrovanne sans « Soft Shift »)

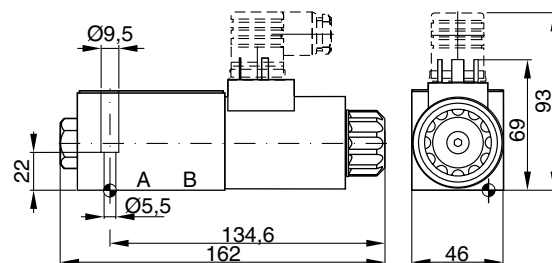


Les tiroirs proportionnels 081, 082, 101 et 102 peuvent être utilisés pour une commutation encore plus amortie.

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

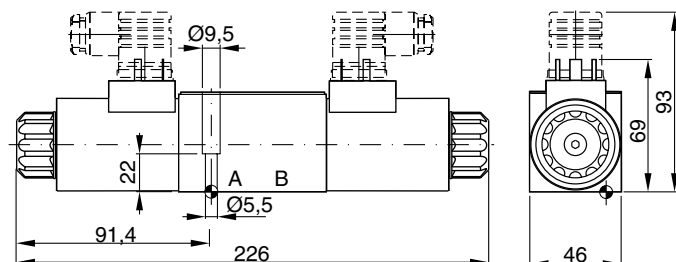


Modèles H, K, M

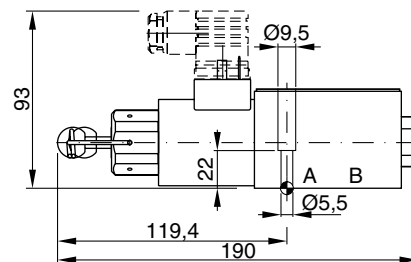


2

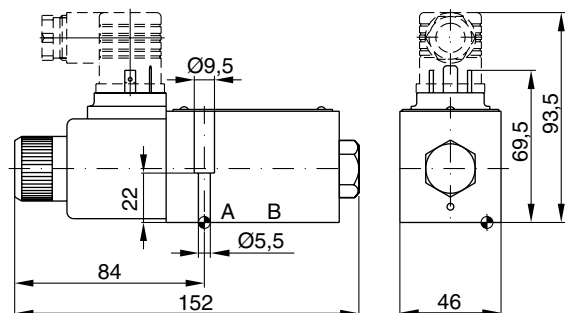
Modèles C, D



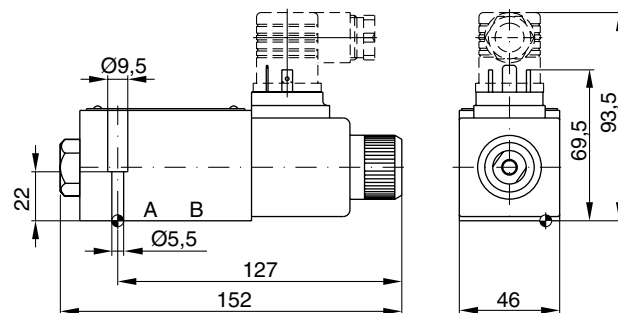
**Option 4N, avec commande manuelle verrouillable
(disponible pour tous les styles, CC uniquement)**



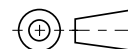
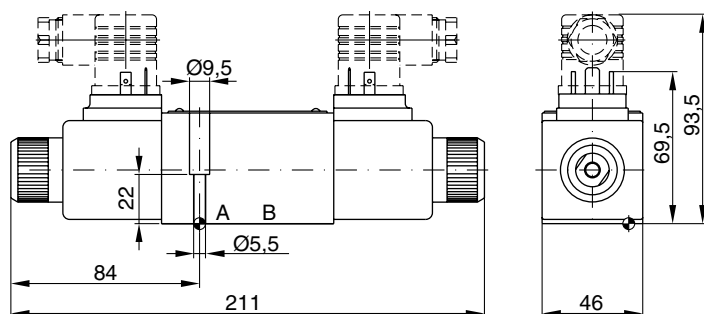
Plan de pose EN 175301-803, solénoïde CA, modèles B, E, F



Modèles H, K, M



Modèles C, D



Etat de surface	 Kit			 Kit
	BK375	4x M5x30 ISO 4762-12.9	7,6 Nm ±15 %	NBR: SK-D1VW-N-91 FPM: SK-D1VW-V-91

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.

D1VW FR.indd RH 17.04.2015