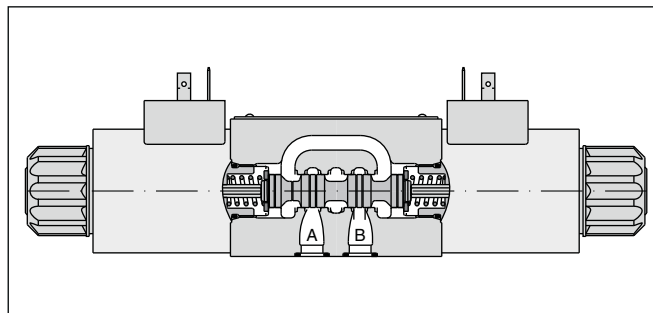
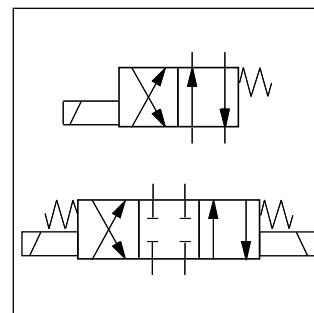


Les vannes de régulation directionnelles NG06 de la série D1VW présentent des limites de fonctionnement élevées jusqu'à 80 l/min, combinées à une très faible perte de charge.

La nouvelle exécution offre des limites de fonctionnement élevées, jusqu'à 80 l/min, combiné à une très faible perte de charge.

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

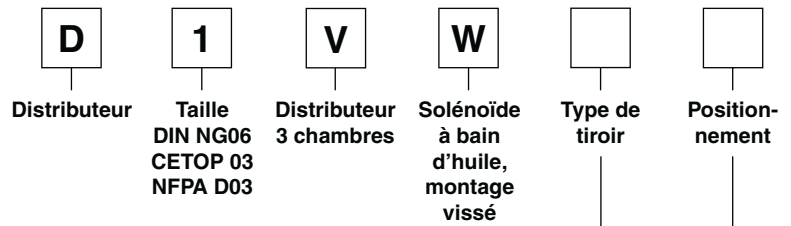
Dans les chapitres suivants sont présentées les versions dotées des caractéristiques suivantes : électrovannes 8 W, commande de position, compatibilité Atex, protection de surface et connecteurs divers.

**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...+50 | | | | | |
| Valeur MTTF _D | | [ans] | 150 | | | | | |
| Poids | | [kg] | 1,5 (1 solénoïde), 2,1 (2 solénoïdes) | | | | | |
| Hydrauliques | | | | | | | | |
| Pression de service max. | | [bar] | P, A B: 350; T: 210 (DC), T: 140 (AC) | | | | | |
| Fluide | | Huile hydraulique selon DIN 51524 / 51525 | | | | | | |
| Température du fluide | | [°C] | -25 ... +70 | | | | | |
| Plage de viscosité | | [cSt] / [mm ² /s] | 2,8...400 | | | | | |
| Viscosité recommandée | | [cSt] / [mm ² /s] | 30...80 | | | | | |
| Filtration | | ISO 4406 (1999); 18/16/13 (conforme à NAS 1638 : 7) | | | | | | |
| Débit max. | | [l/min] | 80 (voir limites de commutation) | | | | | |
| Fuites à 50 bar | | [ml/min] | Jusqu'à 10 par point de contact, 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] | 15000 (non valable pour les « Soft shift ») | | | | | |
| Indice de protection | | IP 65 conformément à EN 60529 (avec connecteur enfichable correctement monté) | | | | | | |
| Tension d'alimentation | | Code | K | J | U | G | Y | T |
| [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 | 0,15 | 0,6 / 0,55 | 0,3 / 0,27 |
| Puissance absorbée | | appel [A] | 2,72 | 1,29 | 0,33 | 0,15 | 2,5 / 2,4 | 1,25 / 1,2 |
| Puissance absorbée | | maintien [W] | 32,7 W | 31 W | 31,9 W | 30,2 W | 70 / 70 VA | 70 / 70 VA |
| Puissance absorbée | | appel [W] | 32,7 W | 31 W | 31,9 W | 30,2 W | 280 / 290 VA | 280 / 290 VA |
| 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 \perp) est à raccorder conformément aux prescriptions.

D1VW UK.INDD RH 05.08.2011



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. Maintenance par ressort en position « 0 ». Activé : position « a » ou « b ». |
| | Standard | Tiroir 008, 009, 204 et 205 |
| E | Activé : position « a ». | Activé : position « b ». 2 positions. Maintenance par ressort en position « 0 ». |
| F | Maintenance par ressort en position « b ». | Maintenance par ressort en position « a ». 2 positions. Activé : position « 0 ». |
| K | Activé : position « b ». | Activé : position « a ». 2 positions. Maintenance par ressort en position « 0 ». |
| M | Maintenance par ressort en position « a ». | Maintenance par ressort en position « b ». 2 positions. Activé : position « 0 ». |

| Tiroir 2 positions | | |
|--------------------|--|--|
| Code | Position du tiroir | |
| | Standard | Tiroir 083 |
| B | Maintenance par ressort en position « b ». | Maintenance par ressort en position « b ». 2 positions. Activé : position « a ». |
| D | Activé : position « a » ou « b ». | 2 positions. Pas de position centre. |
| H | Maintenance par ressort en position « a ». | Maintenance par ressort en position « a ». 2 positions. Activé : en position « b ». |

**Caractères gras =
Délai réduit**

¹⁾ Tenir compte de la position spécifique du tiroir.



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



Série
(non exigé 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 |

³⁾ DC uniquement

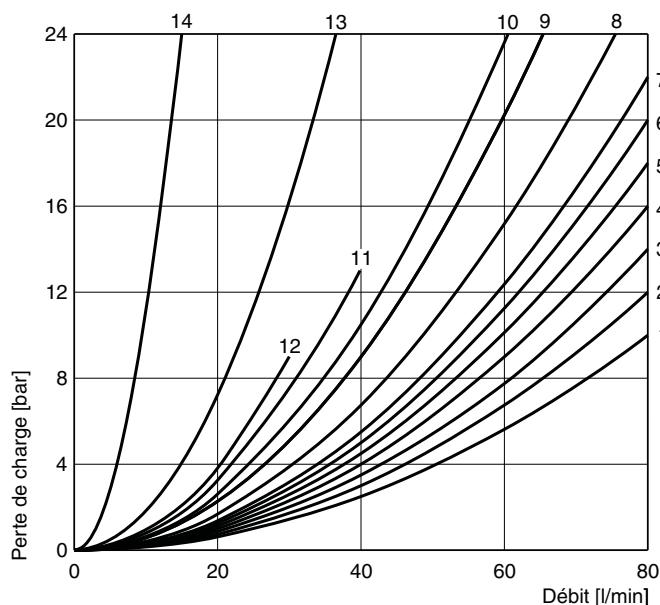
| Code | Tension |
|-----------------|------------------------------|
| K | 12 V = |
| J | 24 V = |
| U ²⁾ | 98 V = |
| G ²⁾ | 205 V = |
| Y | 110 V 50 Hz / 120 V 60 Hz |
| T | 230 V 50 Hz / 240 V 60 Hz |

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

| Code | Joints |
|----------|------------|
| N | NBR |
| V | FPM |

Autres types de tiroir et tensions sur demande.

Courbe caractéristique



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 | | | | | | |
| 104 | 1 | | | 2 | 5 | | 3 | | 14 | | 14 |
| 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 |

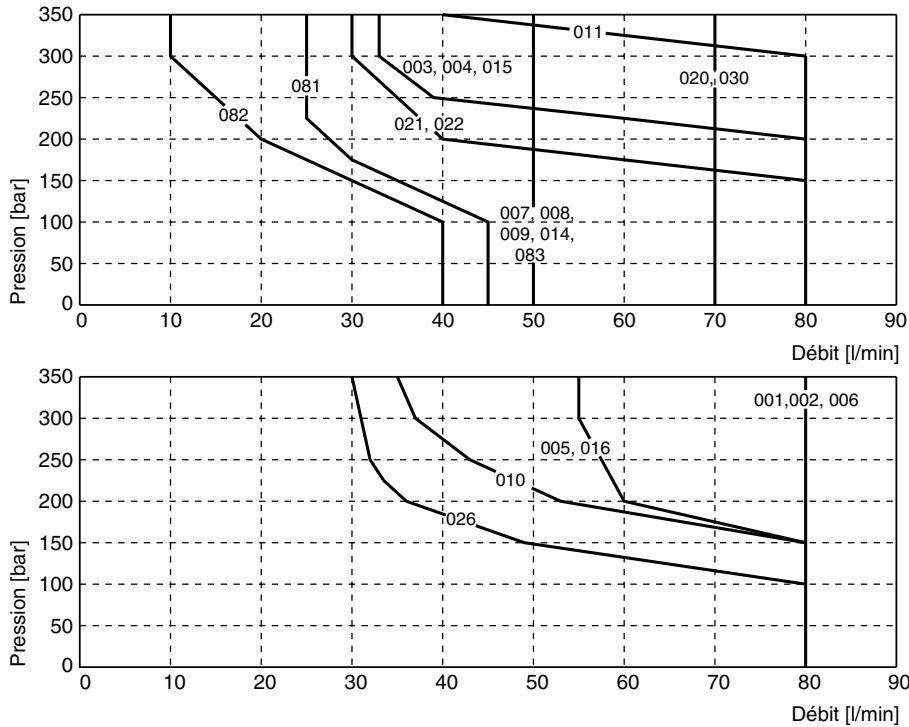
| Tiroir | Position « b » | | | Position « a » | | |
|--------|----------------|-----|-----|----------------|-----|-----|
| | P-A | P-B | A-B | P-B | A-T | |
| 021 | 2 | 4 | | 4 | 2 | |
| 022 | P-A | B-T | | P-A | P-B | A-B |
| | 6 | 2 | | 5 | 2 | |
| | 2 | 2 | | | | |
| | | | | 2 | 2 | |

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

Le diagramme ci-dessous spécifie les limites de commutation des électrovannes avec solénoïdes CC. 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

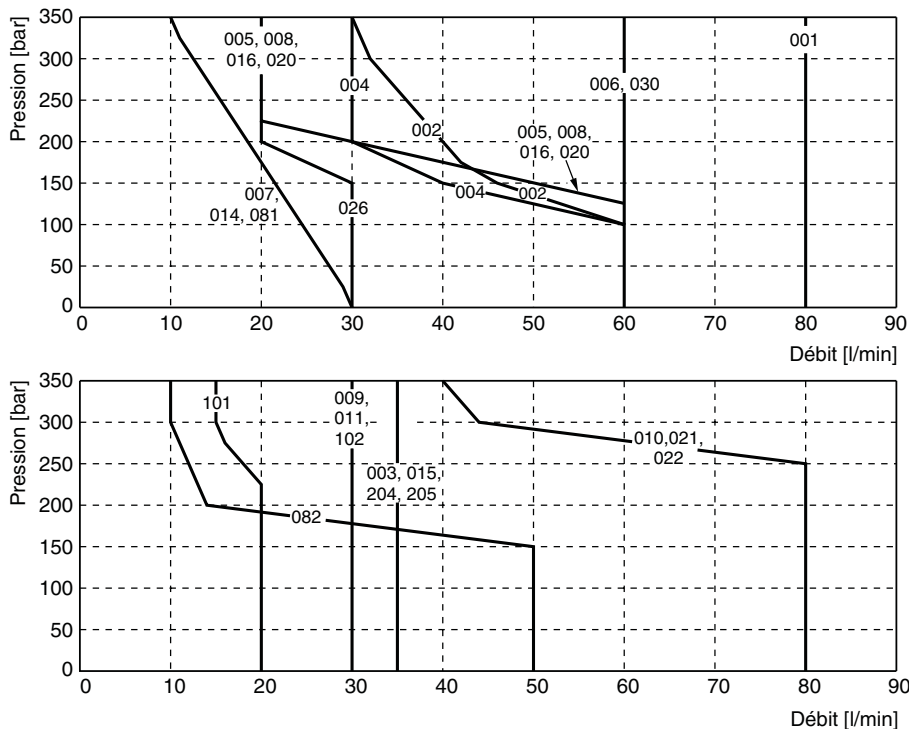
et des conditions d'écoulement équilibrées. Les limites de déplacement peuvent être sensiblement réduites en cas d'écoulement non équilibré. Afin d'éviter tout dépassement des plages d'utilisation, il est possible d'insérer un gicleur calibré dans l'orifice P.

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 UK.INDD RH 05.08.2011

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

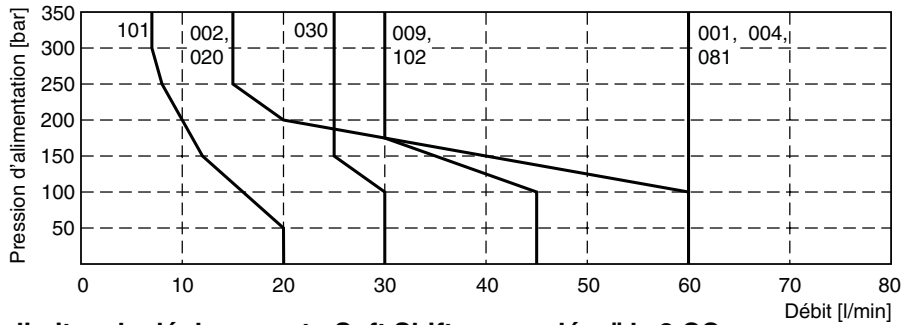
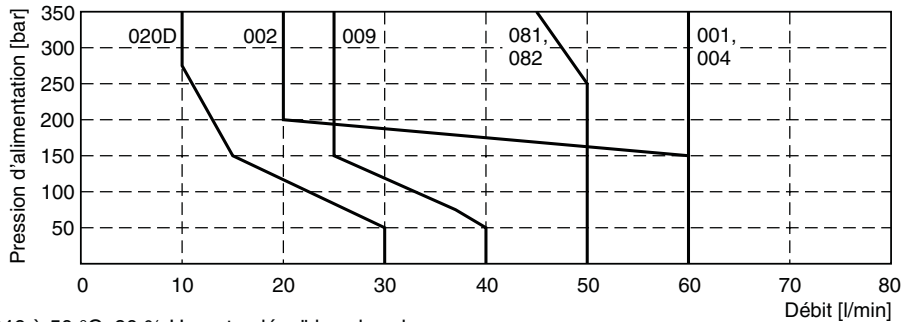


Diagramme des limites de déplacement - Soft Shift avec solénoïde 2 CC



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

Temps de réponse D1VW Standard et « Soft Shift »

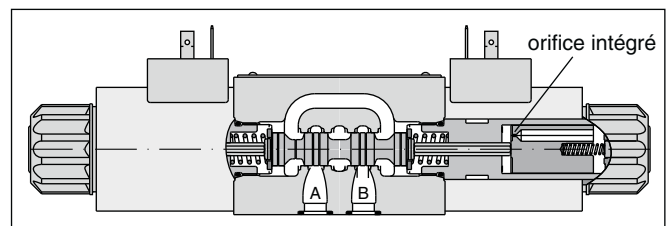
| Solénoïde standard | Orifice | Excite | Désexcite |
|--|---------|---------|-----------|
| Standard CC | sans | 45 - 60 | 20 - 30 |
| Standard CA | sans | 13 | 20 |
| Standard CC avec connecteur redresseur | sans | 60 - 70 | 70 - 90 |

| Temps de réponse Soft Shift | Code | Taille orifice | Électrovanne à deux voies 3 positions | | Électrovanne à deux voies 3 positions | | Électrovanne à une voie 2 positions | |
|-----------------------------|---------|----------------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|
| | | | Position centrale : fermée | | Position centrale : ouverte | | | |
| | | | 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 »)

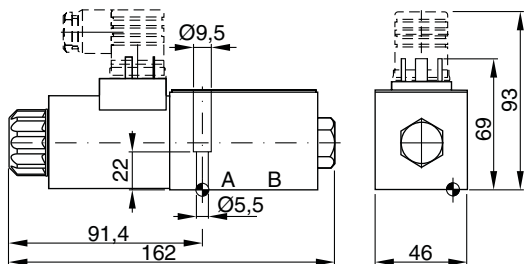


Les tiroirs proportionnels 081, 082, 101 et 102 peuvent être utilisés pour une commutation encore plus amortie.

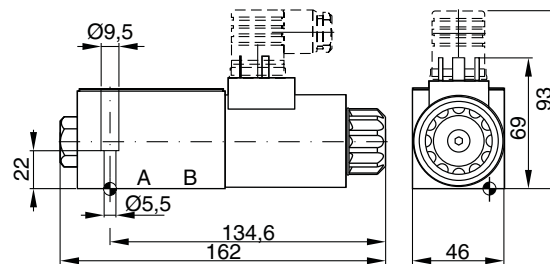
Dimensions

Distributeur Série D1VW

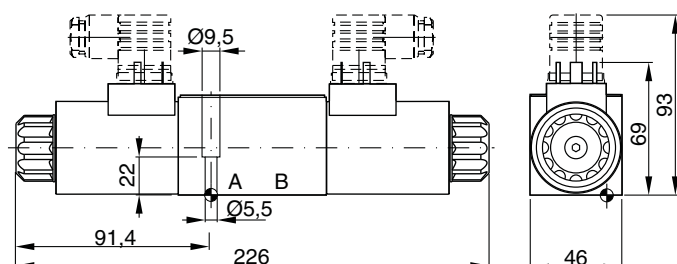
Plan de pose EN 175301-803, solénoïde CC, modèles B, E, F



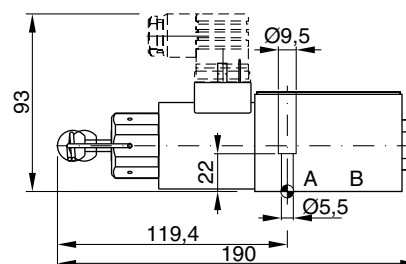
Modèles H, K, M



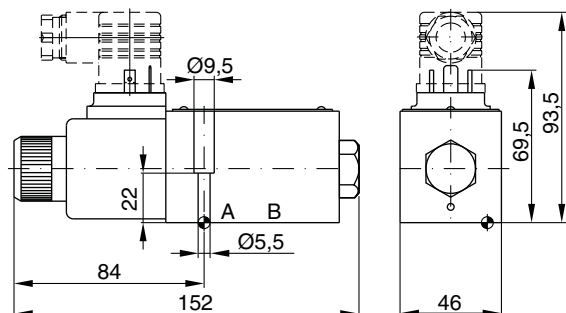
Modèles C, D



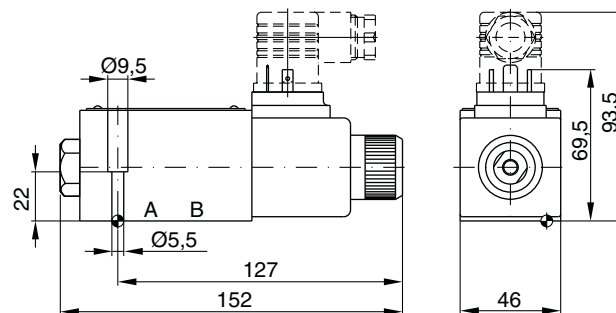
Option 4N, avec commande manuelle verrouillable (disponible pour tous les styles, CC uniquement)



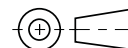
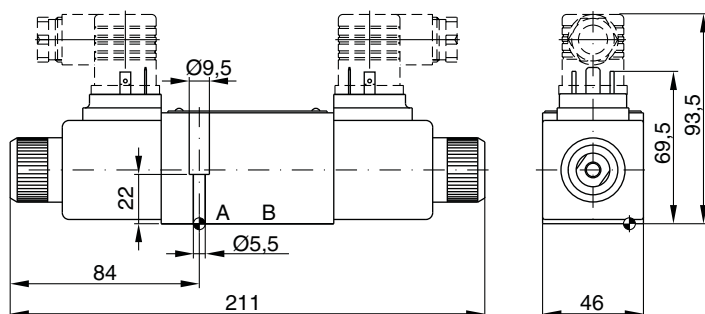
Plan de pose EN 175301-803, solénoïde CA, modèles B, E, F








Modèles H, K, M



Modèles C, D



| Etat de surface |  Kit |  Kit |  Kit |  Kit |
|---|---|---|--|---|
| $\sqrt{R_{\max} 6,3}$  | BK375 | 4x M5x30 DIN 912 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 UK.INDD RH 05.08.2011