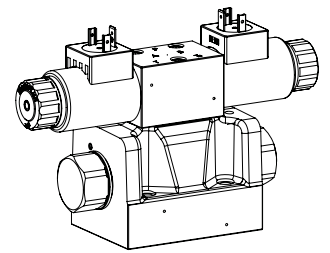


Distributeur à tiroir

Construction à flasquer

- ◆ à tiroir piloté
- ◆ 4/2-voies à impulsions, cranté
- ◆ 4/3-voies à position médiane centrée par ressort
- ◆ 4/2-voies à rappel par ressort
- ◆ $Q_{max} = 160$ l/min
- ◆ $p_{max} = 350$ bar

NG10
ISO 4401-05



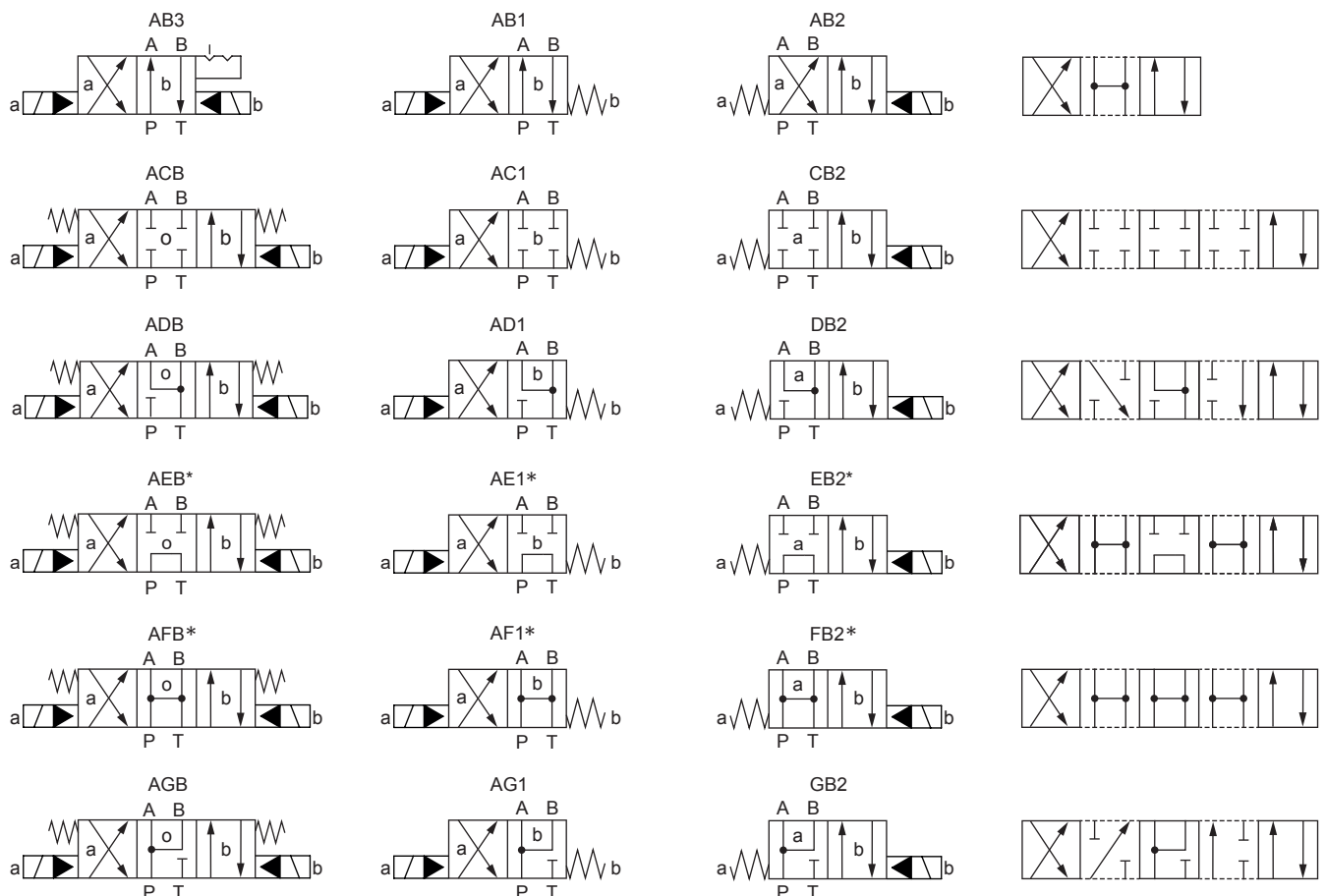
DESCRIPTION

Distributeur piloté avec 4 raccords en système à 5 chambres. La commande de la valve pilote s'effectue électriquement. Construction très compacte avec faible poids en conséquence et hautes valeurs de débit. La commande hydraulique du distributeur pilote peut, selon le type de pilotage, être interne ou externe par une plaque de raccordement complémentaire ou par le plan de pose. Tiroir cranté ou à rappel par ressort. Ajustement du tiroir précis, petite fuite, grande durée de vie. Tiroir en acier trempé, corps de la valve en fonte hydraulique de haute qualité.

UTILISATION

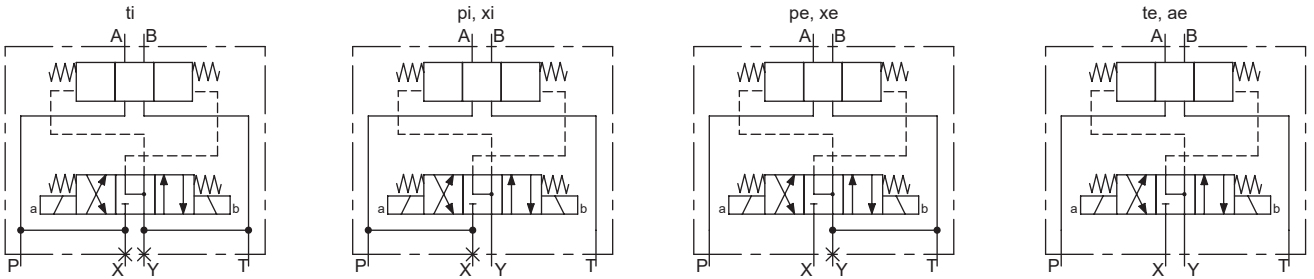
Les distributeurs à tiroir sont utilisés principalement pour la commande directionnelle et l'arrêt de vérins et de moteurs. Les valves pilotées sont utilisées partout où de grands débits volumétriques doivent être commandés. Lors de l'étude de l'installation, il faut tenir compte de la puissance de commutation et des fuites. Les distributeurs à tiroir électro-magnétiques sont indiqués pour les machines-outils et les systèmes de handling en tous genres.

SYMBOLE



* Dans le cas où les raccords P et T sont liés en position médiane, une cartouche à pression d'accumulation est installée en standard en cas d'une alimentation interne de l'huile de pilotage (ti/pi). Si cette valve à pression d'accumulation n'est pas utilisée (0, selon codification), il faut s'assurer qu'une pression pilote de 4 bar au minimum soit présente. La différence de pression de cette cartouche doit être additionnée à celle de la différence de la valve principale (voir courbes), ce qui résulte en une valeur totale. Le type de commande pilote xi n'est pas livrable avec une cartouche à pression d'accumulation.

Types de pilotage


CODIFICATION

| | | | |
|--|--|---|--|
| Distributeur pilotée, actionné par électro-aimant | | WVM F A10 - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/> | |
| Construction à flasquer | | | |
| Norme de raccordement internationale ISO NG10 | | | |
| Désignation des symboles selon tableau | | | |
| Cartouche à pression d'accumulation | Standard <input type="checkbox"/> seulement symboles AEB et AFB sans cartouche à pression d'accumulation <input type="checkbox"/> o | voir notes section symboles | |
| Type de pilotage: | | | |
| Huile de pilotage amenée (x) et retour (y) via plaque de commande: | (x) et (y) interne <input type="checkbox"/> ti (x) et (y) externe <input type="checkbox"/> te (x) interne (y) externe <input type="checkbox"/> pi (x) externe (y) interne <input type="checkbox"/> pe | | |
| via plan de pose: | (x) et (y) externe <input type="checkbox"/> ae (x) interne (y) externe <input type="checkbox"/> xi (x) externe (y) interne <input type="checkbox"/> xe | | |
| Tension nominale U_N | 12 VDC <input type="checkbox"/> G12 24 VDC <input type="checkbox"/> G24 sans bobine <input type="checkbox"/> X5 | 115 VDC <input type="checkbox"/> R115 230 VAC <input type="checkbox"/> R230 | |
| Bobine à insérer | Boîtier métallique carré avec bord unilatéral <input type="checkbox"/> N Boîtier métallique rond avec bord unilatéral <input type="checkbox"/> V | (seulement G12 et G24) | |
| Exécution de raccordement | Connecteur à fiche EN 175301-803/ISO 4400 <input type="checkbox"/> D Connecteur à fiche AMP Junior-Timer <input type="checkbox"/> J Connecteur Deutsch DT04-2P <input type="checkbox"/> G | (seulement pour $U_N \leq 75$ VDC) (seulement pour $U_N \leq 75$ VDC) | |
| Matière des joints | NBR <input type="checkbox"/> D1 | FKM (Viton) | |
| Commande manuelle de secours | intégrée <input type="checkbox"/> Bouton-poussoir <input type="checkbox"/> HF1 Broche <input type="checkbox"/> HS1 | Pressions d'actionnement voir valve pilote Pressions d'actionnement voir valve pilote | |
| Buses d'amortissement dans raccords de commande A et B | sans buse <input type="checkbox"/> buse $\varnothing 0,5$ mm <input type="checkbox"/> Q 0,5 | à prévoir pour pression de commande au dessus de 100 bar | |
| Indice de changement (modifié par l'usine) | | | |

DONNEES GENERALES

| | |
|------------------------|--|
| Dénomination | Distributeur à 4/2-, 4/3-voies |
| Fixation | Construction à flasquer |
| Grandeur nominale | NG10 selon norme ISO 4401-05 |
| Actionnement | Electrique |
| Température d'ambiance | -25...+70 °C si > +50 °C, alors aucune sous-tension est admissible |
| Poids | 3,5 kg (1 électro-aimant) 3,8 kg (2 électro-aimants) 0,3 kg plaque de commande |
| MTTFd | 150 années |

DONNEES HYDRAULIQUES

| | |
|---|--|
| Pression de service | $p_{max} = 350$ bar |
| Pression du réservoir | $p_{Tmax} = 160$ bar (type de pilotage te, pi, ae et xi) $p_{Tmax} = 100$ bar (type de pilotage ti, pe et xe) |
| Pression pilote | p_{vmin} : 8...14 bar, voir limites de puissance $p_{vmax} = 350$ bar pour raccordement X (plaque de commande) $p_{vmax} = 200$ bar pour raccordement X (plan de pose) |
| Pression de retour de l'huile de pilotage | minimum inférieure par p_{vmin} |
| Débit volumétrique maximal | $Q_{max} = 160$ l/min |
| Débit de fuite | Voir courbe et valves pilote |
| Fluide | Huiles minérales, autres sur demande |
| Plage de viscosité | 12 mm ² /s...320 mm ² /s |
| Plage de température fluide | -25...+70 °C (NBR) -20...+70 °C (FKM) |
| Degré de pollution | Classe 20 / 18 / 14 |
| Filtration | Filtration recommandée $\beta_{10...16} \geq 75$, voir feuille 1.0-50 |

TRAITEMENT DE SURFACE

- ◆ Le corps de la valve principale, la plaque intercalaire, les vis de fermeture, la bobine à insérer et le tube d'armature sont zingués-nickelés
- ◆ Le corps de la valve pilote est peint avec un vernis à deux composants

ACTIONNEMENT

Distributeur électro-magnétique à action directe
 Feuille 1.2-33 (bobine à insérer)
 WDMFA04-AB1 / AB2 pour 4/2-voies AB1 / AB2
 WDMFA04-AD1 / DB2 pour autres 4/2-voies
 WDMFA04-ADB pour 4/3-voies à position médiane centrée par ressort
 WDMFA04-ADB pour 4/2-voies exécution à impulsions, cranté

NOTES DE MONTAGE

| | |
|---------------------|---|
| Type de montage | Montage à flasquer 4 trous de fixation pour vis cylindriques M6 x 40 |
| Position de montage | Quelconque, de préférence horizontale |
| Couple de serrage | $M_D = 13.5$ Nm \pm 10 %, qualité 10.9 au minimum $M_D = 10.5$ Nm \pm 10 %, qualité 8.8: ◆ pression maximale du réservoir sans raccords externes: 80 bar ◆ pression maximale du réservoir et pression maximale raccords externes: 35 bar |

Note!

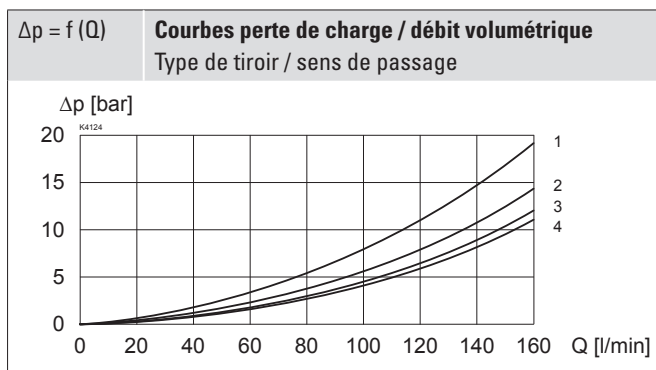
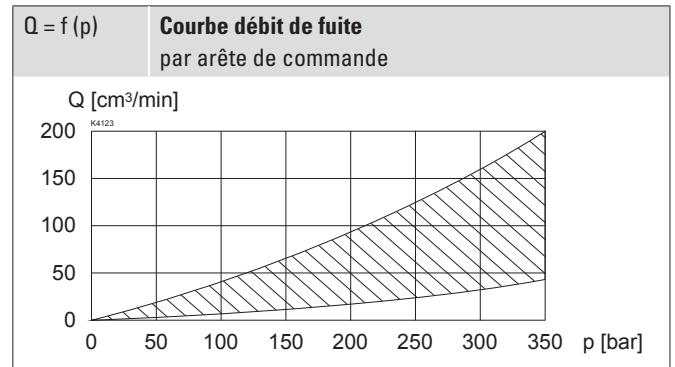
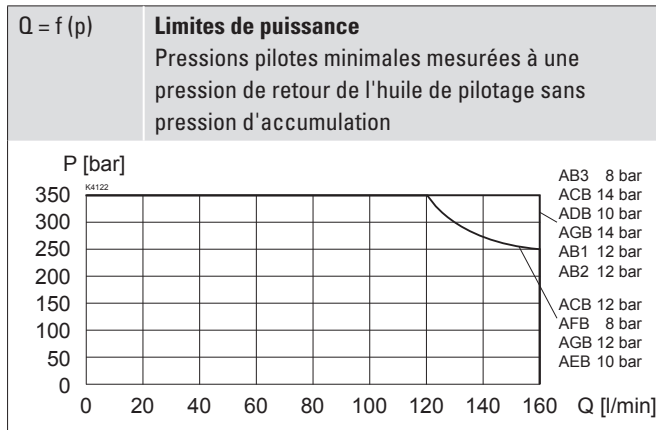


La longueur de la vis de fixation dépend du matériel de base de l'élément de raccordement.

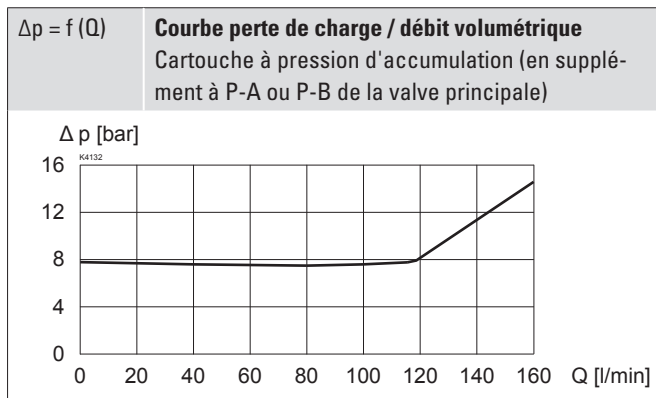
MATERIAUX D'ETANCHEITE

NBR ou FKM (Viton) en standard, choix dans codification

DONNEES DE PUISSANCE

 Viscosité de l'huile $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$


| Symbole | Direction de passage du débit volumétrique | | | | |
|---------|--|-------|-------|-------|-------|
| | P - A | P - B | P - T | A - T | B - T |
| AB. | 3 | 3 | - | 2 | 1 |
| ACB | 3 | 3 | - | 2 | 1 |
| ADB | 3 | 3 | - | 2 | 1 |
| AEB | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| AFB | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 |
| AGB | 2 | 2 | - | 2 | 1 |

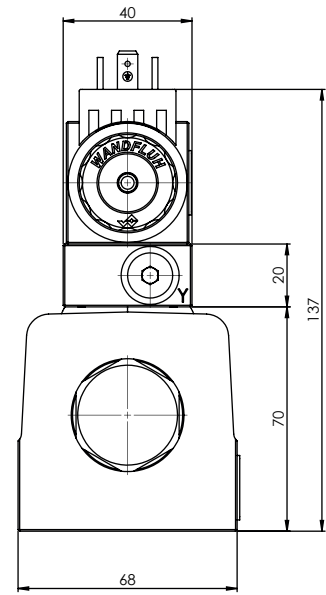
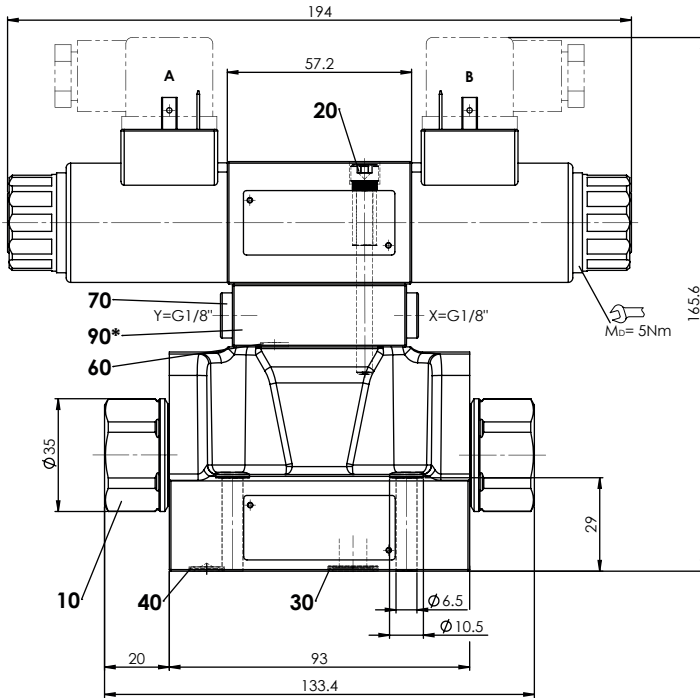


*Veuillez assurer la pression pilote minimale. Attention raccords internes de pilotage: les valves commutent seulement lorsque la différence de pression dans la valve est suffisamment élevée. Informations plus détaillées sur demande.

DIMENSIONS

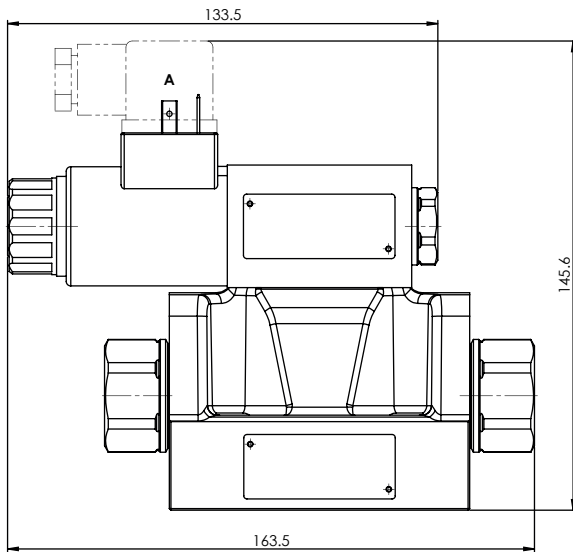
Distributeur 4/3-voies (centrage par ressort)

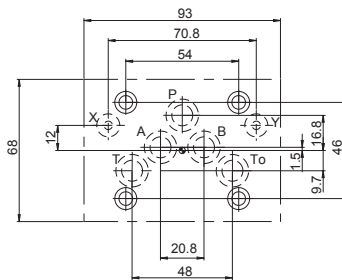
Distributeur 4/2-voies (à impulsions)



Pos. 90 * Plaque de commande seulement avec type de pilotage te, pi, pe

Distributeur 4/2-voies (rappel par ressort)



RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

ACCESSOIRES

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Vis de fixation | feuille 1.0-60 |
| Embases filetées | feuille 2.9-40 |
| Embases multiples | feuille 2.9-70 |
| Montage modulaire | feuille 2.9-110 |
| Explications techniques | feuille 1.0-100 |
| Filtration | feuille 1.0-50 |

LISTE DE PIECES

| Position | Article | Description |
|----------|----------|---------------------------------|
| 10 | 239.7203 | Vis de fermeture |
| 20 | 246.2141 | Vis cylindrique M5 x 40 DIN 912 |
| | 246.2160 | Vis cylindrique M5 x 60 DIN 912 |
| 30 | 160.2120 | O-ring ID 12,42 x 1,78 (NBR) |
| | 160.8124 | O-ring ID 12,42 x 1,78 (FKM) |
| 40 | 160.2076 | O-ring ID 7,65 x 1,78 (NBR) |
| | 160.8076 | O-ring ID 7,65 x 1,78 (FKM) |
| 60 | 160.2052 | O-ring ID 5,28 x 1,78 (NBR) |
| | 160.6052 | O-ring ID 5,28 x 1,78 (FKM) |
| 70 | 238.1405 | Vis de fermeture VSTI G1/8"-ED |
| 90 | 173.1500 | Plaque de commande NG4 Mini |

NORMES

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Plan de pose | ISO 4401-05 |
| Electro-aimants | DIN VDE 0580 |
| Exécution de raccordement D | EN 175301 – 803 |
| Protection | EN 60 529 |
| Filtration recommandée | ISO 4406 |