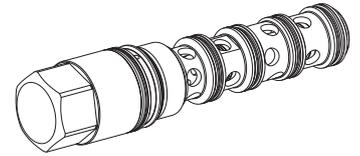


## Distributeur proportionnel

### Construction cartouche à visser

- ◆ piloté
- ◆  $Q_{max} = 150$  l/min
- ◆ 1 plage de débit volumétrique
- ◆  $Q_{Nmax} = 90$  l/min
- ◆  $p_{max} = 350$  bar

**M33 x 2**
**Norme Wandfluh**


### DESCRIPTION

Distributeur à tiroir proportionnel piloté en construction cartouche à visser. Ajustement du tiroir précis, petite fuite, grande durée de vie. Tiroir en acier trempé. La valve est pilotée par une pression pilote externe par les raccords x et y. En absence de pilotage, le tiroir est maintenu par ressort en position centrée. Proportionnellement à l'augmentation de la pression pilote, l'ouverture du tiroir et le débit volumétrique de la valve augmentent. Grâce à la forme optimale du tiroir, des processus de mouvement fins et sensibles sont possibles. Pour le pilotage, des valves proportionnelles de pression Wandfluh (voir registre 2.3) et des amplificateurs proportionnels Wandfluh (voir registre 1.13) sont à disposition.

### UTILISATION

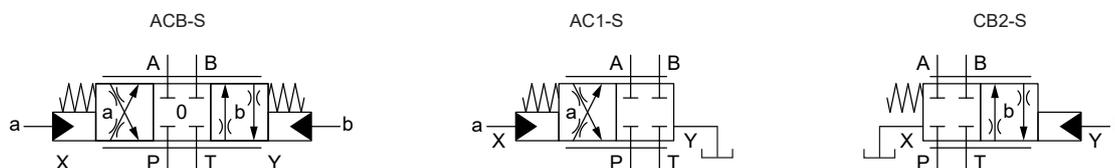
Les distributeurs proportionnels sont parfaitement indiqués pour des tâches exigeantes grâce à une haute résolution, un grand débit volumétrique et une faible hystérèse. Les utilisations se situent dans l'industrie aussi bien que dans l'hydraulique mobile pour la commande souple et contrôlée des entraînements hydrauliques. Quelques exemples: réglage des pales de générateurs d'éoliennes, machines forestières et de travail des sols, machines-outils et machines de production de papier, commandes de positions simples, robotique et commande de ventilateurs.

### CODIFICATION

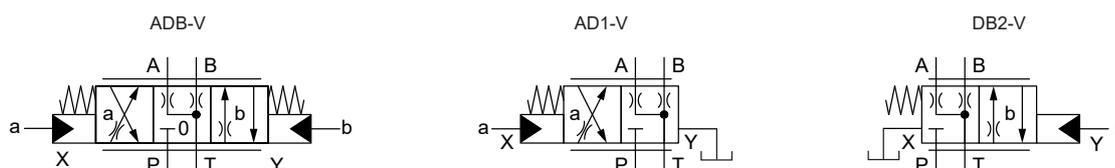
|  |   |   |   |      |   |  |   |  |   |    |       |  |
|--|---|---|---|------|---|--|---|--|---|----|-------|--|
| Distributeur                               | W | V | P | PM33 | - |  | - |  | - | 90 | #     |  |
| Pilotée                                    |   |   |   |      |   |  |   |  |   |    |       |  |
| Proportionnel                              |   |   |   |      |   |  |   |  |   |    |       |  |
| Cartouche à visser M33 x 2                 |   |   |   |      |   |  |   |  |   |    |       |  |
| Désignation des symboles selon tableau     |   |   |   |      |   |  |   |  |   |    |       |  |
| Plage de débit volumétrique nominale $Q_N$ |   |   |   |      |   |  |   |  |   | 90 | l/min |  |
| Indice de changement (modifié par l'usine) |   |   |   |      |   |  |   |  |   |    |       |  |
| 1.10-2310                                  |   |   |   |      |   |  |   |  |   |    |       |  |

### SYMBOLE

#### Commande symétrique



#### Commande sur l'admission

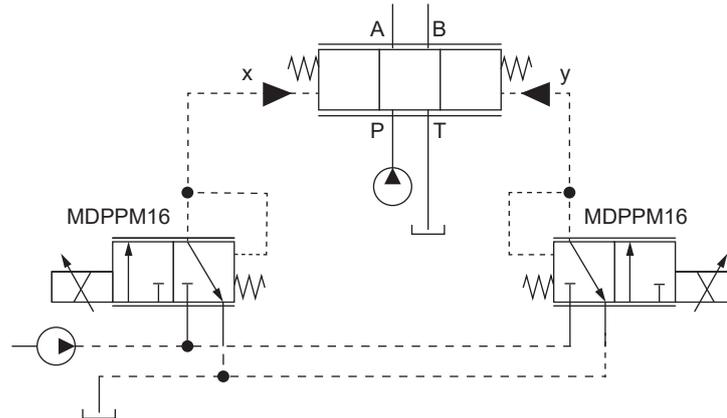


\* Ces valves 4/2- voies avec rappel par ressort sont livrées comme valves 4/3- voies.

#### Note!



Quand les têtes de commande hydrauliques ne sont pas activés (sans pression), ou non utilisées, l'huile de fuite doit être évacuée.

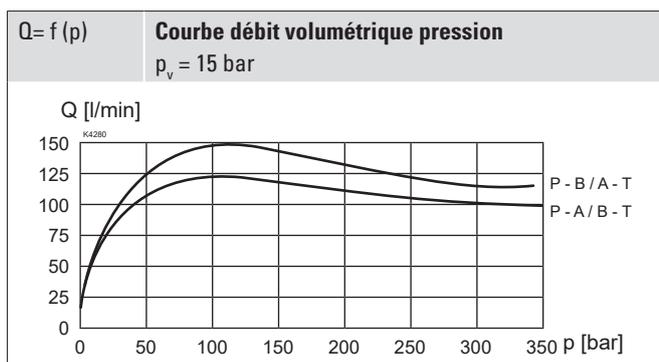
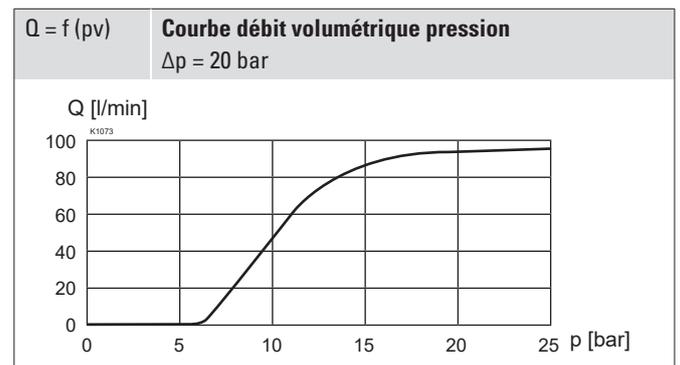
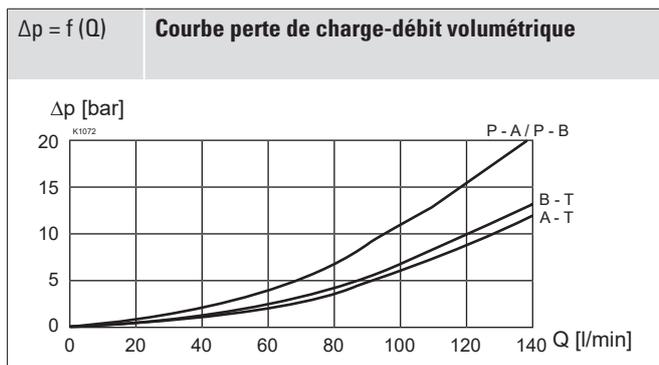
**Exemple de raccordement**

**DONNEES GENERALES**

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Dénomination           | Distributeur proportionnel      |
| Construction           | Piloté                          |
| Fixation               | Construction cartouche à visser |
| Grandeur nominale      | M33 x 2 selon norme Wandfluh    |
| Actionnement           | Valve pilote                    |
| Température d'ambiance | -30...+90 °C                    |
| Poids                  | 0,79 kg                         |
| MTTFd                  | 150 années                      |

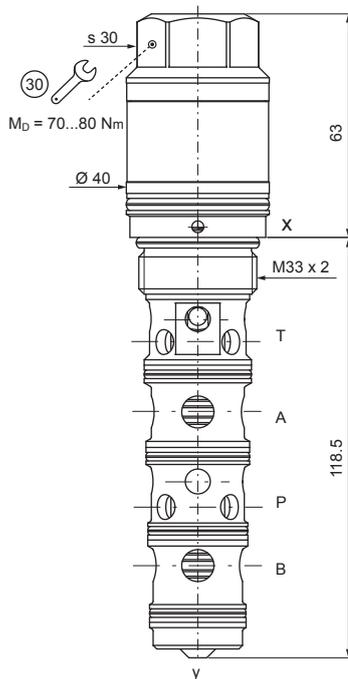
**DONNEES HYDRAULIQUES**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Pression de service         | $p_{max} = 350 \text{ bar}$   |
| Pression du reservoir       | $p_{Tmax} = 100 \text{ bar}$  |
| Débit volumétrique maximal  | $Q_{max} = 150 \text{ l/min}$ , voir courbe                           |
| Débit volumétrique nominal  | $Q_N = 90 \text{ l/min}$  |
| Débit de fuite              | P → T (à 200 bar): < 0,4 l/min  |
| Fluide                      | Huiles minérales, autres sur demande                                  |
| Plage de viscosité          | 12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s                        |
| Plage de température fluide | -25...+70 °C (NBR)<br>-20...+70 °C (FKM)                              |
| Degré de pollution          | Classe 18 / 16 / 13   |
| Filtration                  | Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$ , voir feuille 1.0-50 |

**DONNEES DE PUISSANCE**

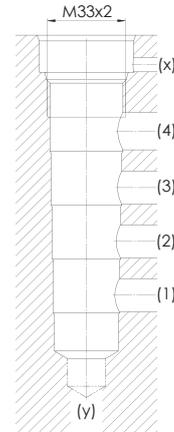
 Viscosité de l'huile  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 


## DIMENSIONS



## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Dessin de logement selon norme Wandfluh



### Note!



Vue détaillée du logement et des outils de logement voir feuille 2.13-1053

## ACCESSOIRES

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Valves de pression proportionnelles | Registre 2.3    |
| Amplificateurs proportionnels       | Registre 1.13   |
| Explications techniques             | Feuille 1.0-100 |
| Filtration                          | Feuille 1.0-50  |

## ACTIONNEMENT

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Actionnement                  | Pilotage |
| Pression de pilotage minimale | 4,5 bar  |
| Pression de pilotage maximale | 30 bar   |

## NOTES DE MONTAGE

|                     |  |
|---------------------|--|
| Type de montage     | Cartouche à visser M33 x 2               |
| Position de montage | Quelconque, de préférence horizontale    |
| Couple de serrage   | $M_D = 80 \text{ Nm}$ cartouche à visser |

## TRAITEMENT DE SURFACE

Les parties externes du corps de la cartouche sont zinguées / nickelées

## NORMES

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Logement de cartouche  | Norme Wandfluh |
| Filtration recommandée | ISO 4406       |

## MATERIAUX D'ETANCHEITE

NBR en standard