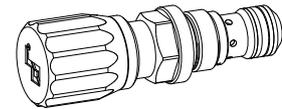


**Régulateur de débit à 2 voies**  
**Avec diaphragme fixe et balance de pression réglable**  
**Construction cartouche à visser**

- $Q_{max}$  = 17 l/min
- $Q_{Nmax}$  = 12,5 l/min
- $p_{max}$  = 315 bar

**M18x1,5**  
 ISO 7789

**DESCRIPTION**

Régulateur de débit à 2 voies en cartouche à visser avec filetage M18x1,5 pour logement selon ISO 7789. Livrable en 2 exécutions de réglage: réglage par clef „S“ et réglage par bouton „D“. 5 paliers de débit sont livrables en standard. Le corps de la cartouche est en acier protégé par zingage de la corrosion.

**FONCTION**

Le régulateur de débit à 2 voies sert à maintenir la vitesse d'un utilisateur constante et indépendante de la charge. Le diaphragme fixe, intégré dans le tiroir de la balance de pression, définit le débit volumétrique. Lors d'une variation de pression, le tiroir de la balance de pression se déplace et modifie la section d'écoulement afin que la différence de pression au diaphragme reste constante. En variant la pression du ressort agissant sur le tiroir de la balance de pression, on peut régler le débit volumétrique. Débit minimal réglé dans une valeur de 40 à 70 % de la valeur  $Q_{nominal}$ . La régulation travaille dès un  $\Delta p$  d'env. 10 bar. Le débit s'écoulant en sens inverse est dépendant de la charge.

**UTILISATION**

Dans tous les systèmes hydrauliques où le débit amont doit être maintenu constant sous charge variable. Montage de cette cartouche à visser dans des blocs de commande forés, ainsi que dans les plaques sandwich Wandfluh (système d'empilage) et les valves à flasquer des tailles NG3-Mini. (Veuillez consulter les fiches techniques séparées du registre 2.5). Nous vendons ou louons les outils spéciaux pour l'usinage des logements dans l'acier ou dans l'alu, voir registre 2.13

**CODIFICATION**

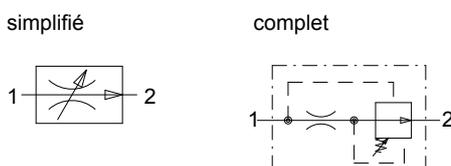
|  |                     |                          |      |                       |                          |   |                          |
|--|---------------------|--------------------------|------|-----------------------|--------------------------|---|--------------------------|
|  | QA                  | <input type="checkbox"/> | PM18 | -                     | <input type="checkbox"/> | # | <input type="checkbox"/> |
| Régulateur de débit, 2 voies               |                     |                          |      |                       |                          |   |                          |
| Type de réglage                            | Clef                | <input type="checkbox"/> | S    |                       |                          |   |                          |
|  | Bouton              | <input type="checkbox"/> | D    |                       |                          |   |                          |
|  | Capot de protection | <input type="checkbox"/> | A    | (voir feuille 2.0-50) |                          |   |                          |
| Cartouche à visser M18x1,5                 |                     |                          |      |                       |                          |   |                          |
| Plage de débit volumétrique nominal $Q_N$  | 0,4...0,6 l/min     | <input type="checkbox"/> | 0,63 |                       |                          |   |                          |
|  | 0,8...1,25 l/min    | <input type="checkbox"/> | 1,25 |                       |                          |   |                          |
|  | 1,3...2,1 l/min     | <input type="checkbox"/> | 2    |                       |                          |   |                          |
|  | 2,5...5,0 l/min     | <input type="checkbox"/> | 5    |                       |                          |   |                          |
|  | 5,0...12,5 l/min    | <input type="checkbox"/> | 12,5 |                       |                          |   |                          |
| Indice de changement (modifié par l'usine) |                     |                          |      |                       |                          |   |                          |

**DONNEES GENERALES**

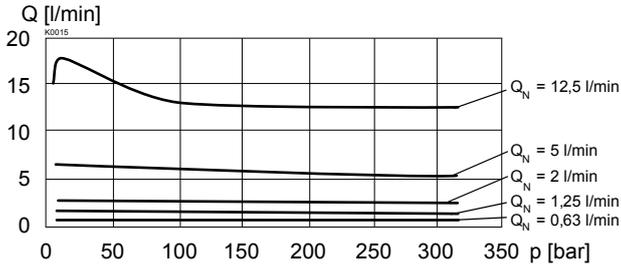
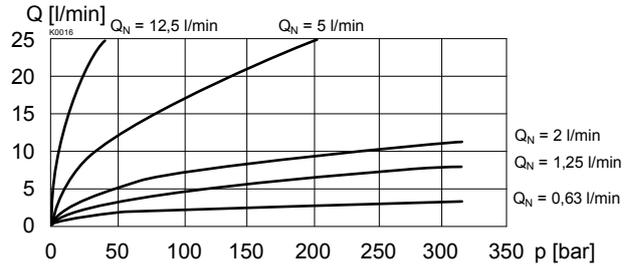
|                   |   |
|-------------------|---|
| Dénomination      | Régulateur de débit à 2 voies                   |
| Construction      | Cartouche à visser pour logement selon ISO 7789 |
| Montage           | Filetage M18x1,5                                |
| Temp. d'ambiance  | -20...50 °C                                     |
| Position          | quelconque                                      |
| Couple de serrage | $M_D = 30$ Nm                                   |
| Masse:            | $m = 0,09$ kg (clef)<br>$m = 0,1$ kg (bouton)   |
| Sens de passage:  | 1 → 2 débit réglé<br>2 → 1 débit non réglé      |

**DONNEES HYDRAULIQUES**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Fluide de pression                 | Huile minérale, autres sur demande  |
| Degré de pollution max. admissible | ISO 4406:1999, classe 18/16/13<br>(Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$ )<br>voir feuille 1.0-50/2 |
| Plage de viscosité                 | 12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s  |
| Temp. du fluide                    | -20...+70 °C  |
| Pression de pointe                 | $p_{max} = 315$ bar   |
| Pression minimale pour débit réglé | $\Delta p_{min} = 10$ bar   |
| Paliers de débit vol. nom.:        | $Q_N = 0,63$ l/min, $Q_N = 1,25$ l/min,<br>$Q_N = 2$ l/min, $Q_N = 5$ l/min, $Q_N = 12,5$ l/min               |
| Débit vol. minimal                 | $Q_{min} = 0,4$ l/min   |
| Débit vol. maximal                 | $Q_{max} = 17$ l/min  |
| Hystérèse                          | selon le débit nominal 3...8 %  |

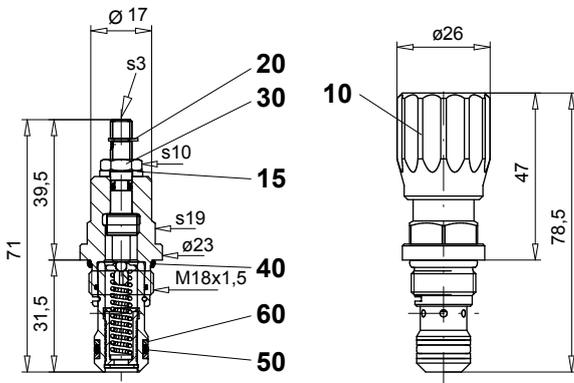
**SYMBOLES**

**ACTIONNEMENT MECANIQUE**

|  |  |
|--|--|
| Actionnement mécanique en 2 variantes: |  |
| S                                      | = par clef à fourche et clef pour six-pans intérieur |
| D                                      | = par bouton blocable                                |
| Course de réglage $S_b$                | = 5 mm   |
| Angle de réglage $\alpha_b$            | = 180° (5 tours)                                     |

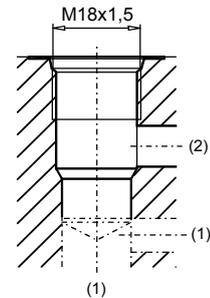
**DONNEES DE PUISSANCE** Viscosité de l'huile  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 
 $Q = f(p)$  Courbes débit nominal / pression

 $\Delta p = f(Q)$  Courbes perte de charge / débit nom. pour écoulement inverse (de 2 → 1)

**DIMENSIONS / VUES EN COUPE**

Réglage par clef „S“

Réglage par bouton „D“



Vue du logement selon ISO 7789-18-01-0-98



Vues détaillées du logement et des outils voir registre 2.13-1002.

**LISTE DE PIECES**

| Position | Article  | Désignation                       |
|----------|----------|-----------------------------------|
| 10       | 114.2299 | Bouton                            |
| 15       | 234.1060 | Rondelle                          |
| 20       | 193.1040 | Rondelle de sécurité RD4 DIN 6799 |
| 30       | 153.1302 | Ecrou six- pans 0,5D M6x3,2       |
| 40       | 160.2156 | O-ring ID 15,60x1,78              |
| 50       | 160.2111 | O-ring ID 11,11x1,78              |
| 60       | 049.3156 | Bague d'appui RD 12,1x15x1,4      |

**ACCESOIRES**

Sandwich NG3-Mini Feuille no. 2.5-700

Corps avec raccords filetés Feuille no. 2.9-205

Explications techniques voir feuille 1.0-100