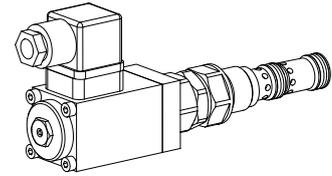


Régulateur de pression actionnement électrique
Construction cartouche à visser

- Piloté
- $Q_{max} = 80$ l/min
- $p_{max} = 400$ bar
- $p_{N\ red\ max} = 350$ bar

M22x1,5
 ISO 7789

DESCRIPTION

Réducteur de pression piloté à 3-voies avec réglage mécanique de pression et commutation électrique de pression. La pression maximale s'établit lors de l'enclenchement de l'aimant pour la version E. Cartouche à visser avec filetage M22x1,5 et logement selon ISO 7789. En version standard, on a trois paliers de pression à disposition: 63, 160 et 350 bar. L'aimant de commande de commutation est livrable en trois tensions standard avec puissance électrique réduite. L'aimant 18 W peut être tourné autour de son axe et fixé à la position désirée. Le corps de la cartouche est en acier zingué, donc protégé de la corrosion.

Attention: Les aimants de puissance normale de 22 W ne peuvent pas être utilisés.

FONCTION

Le tiroir dans la partie principale pilotée est maintenu par un ressort en position normale. La liaison à l'utilisateur est entièrement ouverte. La pression réduite est réglable à la partie pilote construite en limiteur de pression, qui s'ouvre quand la valeur réglée est atteinte. Par conséquent, un débit pilote s'écoule par la buse dans le tiroir. La différence de pression qui en résulte déplace le tiroir contre le ressort, le débit à l'entrée de la valve en sera diminué et la pression réduite régulée. Si des forces côté utilisateur font monter la pression au-dessus de la pression réglée, le tiroir sera déplacé jusqu'à la fermeture de l'entrée et l'ouverture réduite au retour. La montée en pression est ainsi limitée. L'appareil présente les mêmes caractéristiques hydrauliques que le limiteur piloté MV.PM22 (2.2-530).

UTILISATION

Les réducteurs de pression sont utilisés pour maintenir une pression constante à l'utilisateur indépendamment des fluctuations de l'alimentation. En montant un régulateur à l'amont de plusieurs utilisateurs, on peut régler la pression individuellement à chacun. La limitation intégrée supprime un limiteur complémentaire dans le circuit. Montage de cette cartouche à visser dans des blocs de commande forés, ainsi que dans les plaques sandwich Wandfluh (système d'emplage) et les valves à flasquer des tailles NG4-Mini, NG6 et NG10. (Veuillez consulter les fiches techniques séparées du registre 2.3). Nous vendons ou louons les outils spéciaux pour l'usinage des logements dans l'acier ou dans l'aluminium, voir registre 2.13.

CODIFICATION

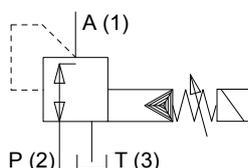
| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|---|---------|---|--|---|------|
| | M | V | E | PM22 | - | | - | | # | |
| Réducteur de pression | | | | | | | | | | |
| Piloté | | | | | | | | | | |
| Actionnement électrique: si l'électro-aimant est activé, la pression de service s'établit à la valeur réglée | | | | | | | | | | |
| Cartouche à visser M22x1,5 | | | | | | | | | | |
| Palier de pression nominal $p_{N\ red}$ | | | | | | 63 bar | | | | |
| | | | | | | 160 bar | | | | |
| | | | | | | 350 bar | | | | |
| Tension nominale U_N / Puissance nominale P_N | | | | | | | | | | |
| 12VDC/18W | | | | | | | | | | R110 |
| 24VDC/18W | | | | | | | | | | R115 |
| | | | | | | | | | | R230 |
| Indice de modification (déterminé par l'usine) | | | | | | | | | | |

DONNEES GENERALES

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Désignation | Réducteur pression piloté en cartouche avec actionnement électrique |
| Construction | Cartouche à visser pour logement selon ISO 7789 |
| Montage | Filetage M22x1,5 |
| Position | quelconque |
| Temp. d'ambiance | -20...+50 °C |
| Masse de la cartouche | $m = 0,78$ kg |
| Couple de serrage | $M_D = 50$ Nm pour la cartouche $M_D = 2,6$ Nm (Qual. 8.8) Nm pour les vis de l'aimant |

DONNEES HYDRAULIQUES

| | |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fluide de pression | Huiles minérales, autres sur demande |
| Degré de pollution max. admissible | ISO 4406:1999, classe 18/16/13 (Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$) voir feuille no. 1.0-50/2 |
| Plage de viscosité | 12 mm ² /s...320 mm ² /s |
| Temp. du fluide | -20...+70 °C |
| Pression de pointe | $p_{max} = 400$ bar |
| Paliers de pression | $p_{N\ red} = 63$ bar, 160 bar et 350 bar |
| Débit volumétrique | $Q = 0...80$ l/min |
| Débit volumétrique du pilotage et des fuites | voir caractéristique |

SYMBOLE


ACTIONNEMENT ELECTRIQUE

| | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Constructions | Electro-aimant poussant, à bain d'huile |
| Tension nominale | $U_N = 12 \text{ VDC}, 24 \text{ VDC}$ $U_N = 110 \text{ VAC}^*, 115 \text{ VAC}^*, 230 \text{ VAC}^*$ $AC = 50 \text{ jusqu'à } 60 \text{ Hz}$ * utilisation possible seulement avec fiche redresseur intégré |
| Tolérance de tension | $\pm 10\%$ rapporté à la tension nom |
| Protection | IP 65 selon EN 60 529 |
| Facteur de marche relatif | 100% ED (voir feuille 1.1-430) |
| Fréquence de commutation | 15'000/h |
| Durée de vie (nombre des cycles de commutation) | 10^7 |

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raccordement du courant | Par fiche d'appareil selon EN 175301-803 (DIN 43650) ISO 4400 (2 P+E), forme de construction A, autres connecteurs sur demande |
| Electro-aimant: | - Medium SIN35V (voir feuille 1.1-105) |

ACTIONNEMENT ELECTROMÉCANIQUE

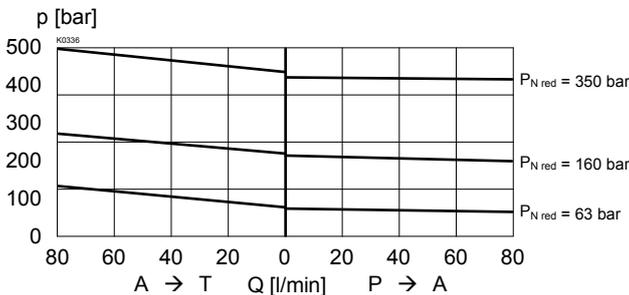
La pression de service désirée est réglée par un bouton et sera atteinte seulement avec l'électro-aimant activé.

Réglage par bouton:

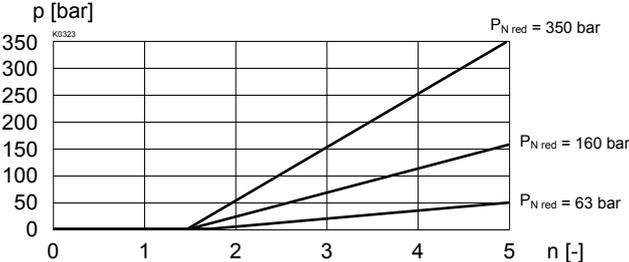
| | |
|-------------------|-----------------------------------|
| Course de réglage | $S_b = 2,5 \text{ mm}$ |
| Angle de réglage | $\alpha_b = 1080^\circ$ (3 tours) |

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

$p_{red} = f(Q)$ Caractéristique pression-débit volumétrique (Pression maximale réglable)

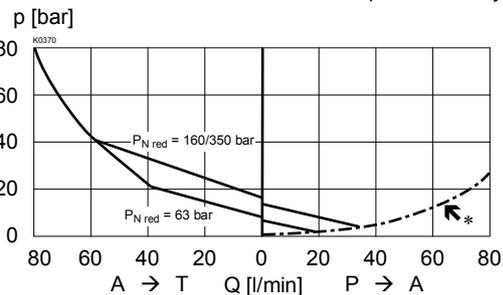


$p_{red} = f(n)$ Variation de pression [pour $Q = 0 \text{ l/min}$ (statisch)]

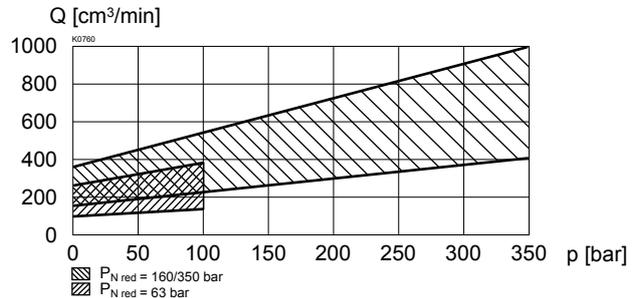


$p_{red} = f(Q)$ Caractéristique pression-débit volumétrique (Pression minimale réglable)

* Résistance de l'utilisateur dépendant du système



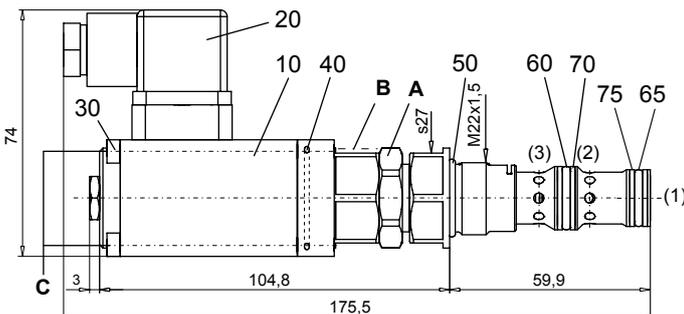
$Q_{st+L} = f(p)$ Caractéristique débit volumétrique du pilotage et des fuites [A (1) → T (3)] (Pression dans P (2) = 350 bar)


DIMENSIONS/REGLAGE DE PRESSION

Vue détaillée logement ISO 7789-22-04-0-98 et outils d'usinage voir feuille 2.13-1004.

Réglage de pression possible seulement avec aimant activé.

- 1) Libérer le contre-écrou **A**.
- 2) Tourner le bouton avec l'aimant jusqu'à la pression désirée.
- 3) Bloquer le bouton **B** avec le contre-écrou **A**.
- 4) L'aimant peut être tourné dans la position désirée en desserrant la vis **C** (Attention, l'aimant est à la pression du circuit de retour)
- 5) Boquer la vis **C** ($M_b = 2,8 \text{ Nm}$)


LISTE DE PIÉCES

| Position | Article | Désignation |
|----------|----------|------------------------------|
| 10 | 260.4... | El.- aimant SIN35V-...-L18 |
| 20 | 219.2002 | Fiche (noire) |
| 30 | 249.1007 | Vis Inbus M4x63 |
| 40 | 160.2283 | O-ring ID 28,3x1,78 |
| 50 | 160.2188 | O-ring ID 18,77x1,78 |
| 60 | 160.2156 | O-ring ID 15,60x1,78 |
| 65 | 160.2140 | O-ring ID 14,00x1,78 |
| 70 | 049.3196 | Bague d'appui RD 16,1x19x1,4 |
| 75 | 049.3176 | Bague d'appui RD 14,1x17x1,4 |

ACCESSOIRES

| | |
|------------------------------------------|---------------------|
| Plaque à fil asquer ou sandwich NG4-Mini | Feuille no. 2.2-620 |
| Plaque à fil asquer ou sandwich NG6 | Feuille no. 2.2-640 |
| Plaque à fil asquer ou sandwich NG10 | Feuille no. 2.2-660 |
| Corps avec raccords filetés | Feuille no. 2.9-210 |

Explications techniques voir feuille 1.0-100