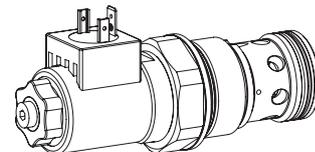


Valve à clapet électro-magnétique en cartouche

- ◆ actionné par électro-aimant
- ◆ pilotée
- ◆ normalement ouverte et normalement fermée
- ◆ 2/2-voies
- ◆ $Q_{max} = 300 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{max} = 350 \text{ bar}$

M42 x 2
ISO 7789

DESCRIPTION

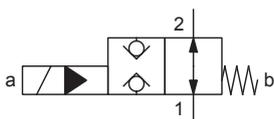
Valve à clapet électro-magnétique pilotée à 2/2-voies en construction cartouche à visser pour logement selon ISO 7789. L'exécution AB et CB est fermée dans la position activée, l'exécution BA et BC dans la position non activée. Ce faisant, le tiroir principal ferme pratiquement sans fuite par la pression appliquée.

UTILISATION

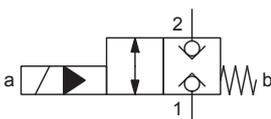
Les valves à clapet électro-magnétiques en cartouche de Wandfluh sont utilisées partout où des fonctions de fermeture étanches telles que maintien sans fuite de charges, de serrage ou de pinçage sont d'importance capitale. Pour l'usinage du logement de cartouche dans des blocs en acier ou en aluminium, des outils de logement sont à disposition (en location ou en vente). Veuillez consulter les feuilles du registre 2.13.

SYMBOLE

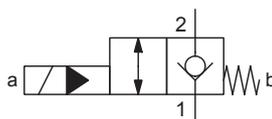
„Normalement ouverte“ AB



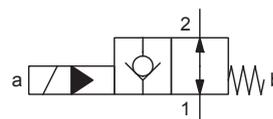
„Normalement fermée“ BA



„Normalement fermée“ BC



„Normalement ouverte“ CB


CODIFICATION

| | | | |
|---|--|---|--|
| Valve à clapet | | S V S PM42 - <input type="text"/> - <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> # <input type="text"/> | |
| Pilotée | | | |
| Électro-aimant, Super | | | |
| Cartouche à visser M42 x 2 | | | |
| Désignation des symboles selon tableau | | | |
| Tension nominale U_N | 12 VDC <input type="checkbox"/> G12 | 115 VAC <input type="checkbox"/> R115 | |
| | 24 VDC <input type="checkbox"/> G24 | 230 VAC <input type="checkbox"/> R230 | |
| | sans bobine <input type="checkbox"/> X5 | | |
| Bobine à insérer | Boîtier métallique, rond <input type="checkbox"/> W | (seulement G12 et G24) | |
| | Boîtier métallique, carré <input type="checkbox"/> M | | |
| 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 | | |
| Matière des joints | NBR <input type="checkbox"/> | | |
| | FKM (Viton) <input type="checkbox"/> D1 | | |
| | NBR 872 <input type="checkbox"/> Z604 | | |
| Tube d'armature | avec vis de fermeture HB0 <input type="checkbox"/> | | |
| | avec commande manuelle de secours <input type="checkbox"/> HB4,5 | (seulement AB, CB) | |
| Indice de changement (modifié par l'usine) | | | |

1.11-2091

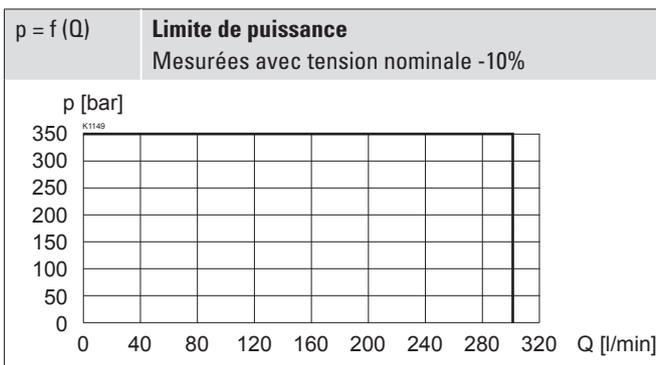
DONNEES GENERALES

| | |
|------------------------|---------------------------------|
| Dénomination | Valve à clapet à 2/2-voies |
| Construction | Piloté |
| Fixation | Construction cartouche à visser |
| Grandeur nominale | M42 x 2 selon ISO 7789 |
| Actionnement | Electro-aimant de commutation |
| Température d'ambiance | -25...+70 °C |
| Poids | 0,95 kg |
| MTTFd | 150 années |

DONNEES HYDRAULIQUES

| | |
|-----------------------------|--|
| Pression de service | $p_{max} = 350$ bar |
| Pression d'ouverture | 2 bar 1 → 2 version AB / BA 2 bar 2 → 1 version AB / BA 1,5 bar 1 → 2 version BC / CB 1,5 bar 2 → 1 version BC / CB |
| Débit volumétrique maximal | $Q_{max} = 300$ l/min, voir courbe |
| Débit de fuite | Clapet étanche, max. 0,15 ml / min (3 gouttes / min environ) à 30 cSt |
| 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 |

DONNEES DE PUISSANCE

 Viscosité de l'huile $\nu = 30$ mm²/s

ACTIONNEMENT

| | |
|--------------|---|
| Actionnement | Electro-aimant proportionnel tirant et poussant, à bain d'huile, étanche à la pression |
| Exécution | W.E37 / 16 x 40 (Feuille 1.1-169) M.E35 / 16 x 40 (Feuille 1.1-171) |
| Raccordement | Connecteur à fiche EN 175301 – 803 Connecteur à fiche AMP Junior-Timer Connecteur Deutsch DT04 – 2P |

DONNEES ELECTRIQUES

| | |
|--------------------------------|--|
| Protection | Exécution de raccordement D: IP65 Exécution de raccordement J: IP66 Exécution de raccordement G: IP67 et IP69K |
| Durée d'enclenchement relative | 100 % ED / FM, W.E37 seulement jusqu'à 50 °C |
| Fréquence de commutation | 5'000 / h |
| Durée de vie | 10 ⁷ (nombre de cycles de commutation, théoriquement) |
| Tolérance de tension | ± 10 % par rapport à la tension nominale |
| Tension nominale en standard | 12 VDC, 24VDC, 115 VAC, 230 VAC AC = 50 to 60 Hz, redresseur intégré dans le connecteur à fiche |

Note!

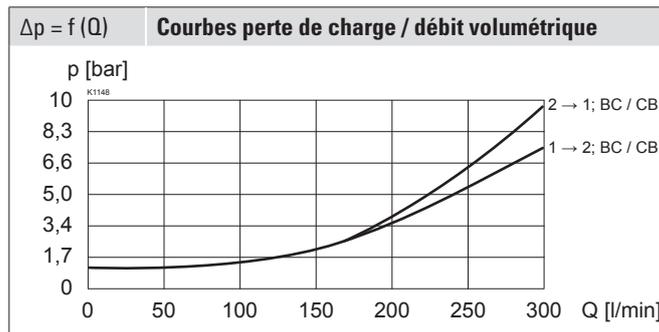
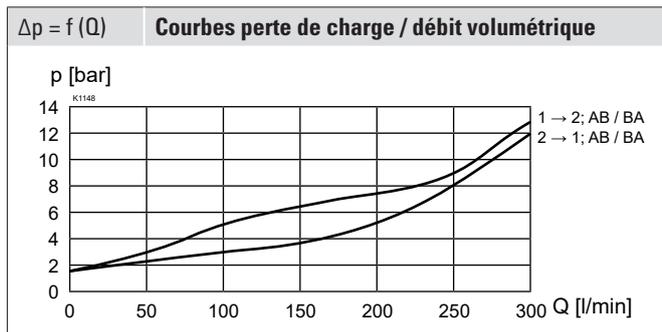

Autres spécifications électriques voir feuille 1.1-169 (bobine à insérer W) et 1.1-171 (bobine à insérer M)

| Type | Temps de commutation | | | |
|---------|----------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Sens de passage | Mettre en service | Mettre hors service | |
| SVSPM42 | AB | 1 → 2 2 → 1 | 200 ms environ 250 ms environ | 35 ms environ 35 ms environ |
| | BA | 1 → 2 2 → 1 | 35 ms environ 35 ms environ | 200 ms environ 250 ms environ |
| | BC | 2 → 1 | 35 ms environ | 300 ms environ |
| | CB | 2 → 1 | 300 ms environ | 40 ms environ |

Note!


Les temps de commutation dépendent du débit volumétrique, de la pression et de la viscosité. En cas de très grands débits volumétriques, le temps de commutation pour fermer peut devenir remarquablement plus long.

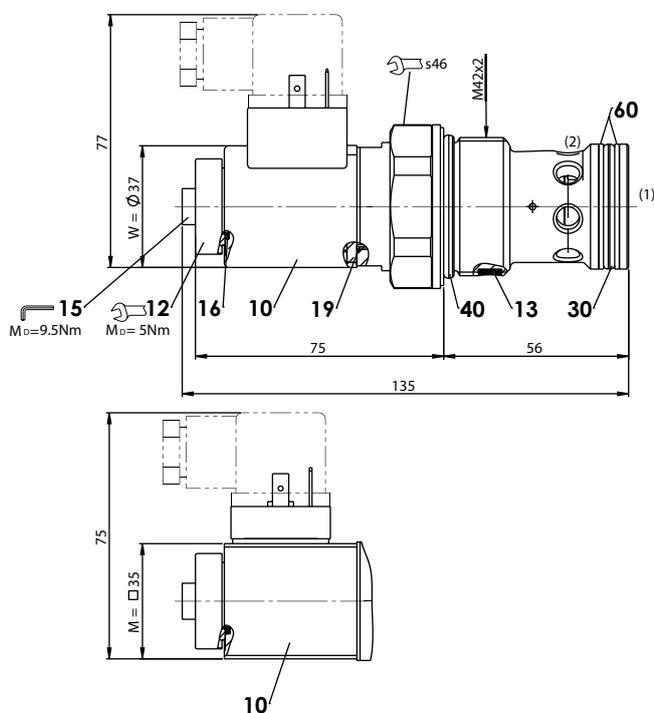
DONNEES DE PUISSANCE

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


Attention! Mesuré avec logement selon feuille 2.13-1059 (encoche annulaire)

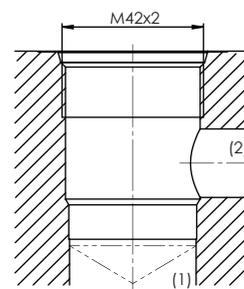


DIMENSIONS



RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Vue du logement selon ISO 7789-42-01-0-07



Note!

Dessin de logement détaillé voir feuille 2.13-1050



Liste de pièces

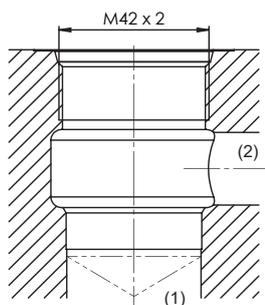
| Position | Article | Description |
|----------|----------|--|
| 10 | 206.2... | W.E37 / 16 x 40 |
| | 260.4... | M.E35 / 16 x 40 |
| 12 | 154.2600 | Ecrou moleté M16 x 1 x 9 |
| 13 | 212.0013 | Rondelle en matière synthétique rd 7 x 1,5 |
| 15 | 239.2033 | Vis de fermeture (avec joint d'étanchéité) |
| - | 251.3017 | Kit de joint SV.PM42 NBR |
| | 251.3041 | Kit de joint SV.PM42 D1 |
| | 251.3020 | Kit de joint SV.PM42 Z604 |

Jeu de joints composé de

| | | |
|----|------------|-------------------------|
| 16 | O-ring | ID 15,60 x 1,78 |
| 19 | O-ring | ID 26,00 x 1,00 |
| 30 | O-ring | ID 32,99 x 2,62 |
| 40 | O-ring | ID 37,77 x 2,62 |
| 60 | Ba. d'app. | PTFE rd 33,5 x 38 x 1,4 |

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Dessin de logement selon ISO 7789-42-01-0-07 (avec encoche annulaire) recommandé pour les valeurs minimales de delta p



Note!

Dessin de logement détaillé voir feuille 2.13-1059



ACCESSOIRES

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Corps fileté | Feuille 2.9-2xx |
| Explications techniques | Feuille 1.0-100 |
| Filtration | Feuille 1.0-50 |
| Facteur de marche relatif | Feuille 1.1-430 |

MATERIAUX D'ETANCHEITE

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

NORMES

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Logement de cartouche | ISO 7789 |
| Electro-aimants | DIN VDE 0580 |
| Exécution de raccordement D | EN 175301 – 803 |
| Protection | EN 60 529 |
| Filtration recommandée | ISO 4406 |

COMMANDE MANUELLE DE SECOURS

Vis de fermeture (HB0), pas d'actionnement possible.
Optionnellement HN (K) ou HG (K) (poussant) resp. HZ (K) (tirant)
→ Voir feuille 1.1-311

Attention! La commande manuelle de secours HZ (K) ne peut être ni démontée ni montée ultérieurement



TRAITEMENT DE SURFACE

◆ Le corps de la cartouche, la bobine à insérer et le tube d'armature sont zingués-nickelés

NOTES DE MONTAGE

| | |
|---------------------|--|
| Type de montage | Cartouche à visser M42 x 2 |
| Position de montage | Quelconque, de préférence horizontale |
| Couple de serrage | $M_D = 420 \text{ Nm}$ Cartouche à visser $M_D = 5 \text{ Nm}$ écrou moleté |

Note!



Sans charge de pression changeant dans le raccordement, un couple de serrage réduit de 15% est suffisant