

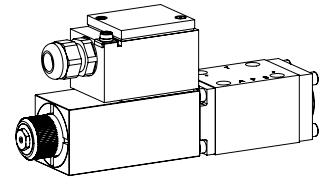
## Distributeur électro-magnétique à tiroir, à sécurité intrinsèque

### Construction à flasquer

- ◆ 4/2-voies à impulsions, cranté
- ◆ 4/3-voies à position médiane centrée par ressort
- ◆ 4/2-voies à rappel par ressort
- ◆  $Q_{max} = 20 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{max} = 300 \text{ bar}$

**NG6**  
**ISO 4401-03**

- Ex ia I Ma
- Ex ia II C T5 / T6 Ga
- ⊕ II 1 G Ex ia II C T6, T5
- ⊕ I M1 Ex ia I Ma



## DESCRIPTION

Distributeur à tiroir électro-magnétique à action directe avec 4 raccords en système à 5 chambres. En l'absence d'excitation des électro-aimants, le tiroir est maintenu en position centrale par ressort (4/3) ou rappelé en position de repos (4/2). Avec le tiroir d'impulsions (4/2), le tiroir est maintenu dans la position de commutation par crantage. La sécurité intrinsèque de la valve est obtenue par la limitation de l'énergie électrique du circuit magnétique au moyen d'une alimentation en courant à sécurité intrinsèque séparée. Par ceci la formation de l'étincelle est empêchée.

## UTILISATION

Ces valves sont indiquées pour l'utilisation dans les domaines avec danger d'explosion, à ciel ouvert ainsi que dans des mines. Les distributeurs à tiroir sont utilisés principalement pour la commande directionnelle et l'arrêt de vérins et de moteurs. Le sens de déplacement est déterminé par la position du tiroir et son symbole.

## CERTIFICATS

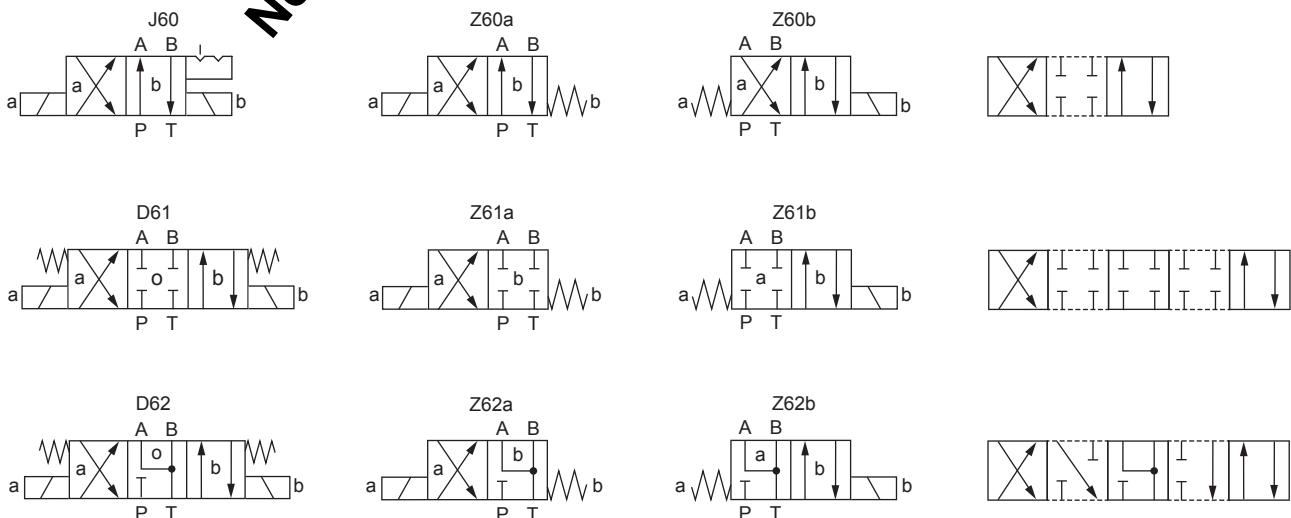
|       | Surface gaz et poussière | Mining |
|-------|--------------------------|--------|
| ATEX  | x                        |        |
| IECEx | x                        | x      |

Les certificats se trouvent sur [www.wandfluh.com](http://www.wandfluh.com)

## ACTIVATION

|              |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actionnement | Electro-aimant de commutation poussant, à bain d'huile, étanche à la pression                                                                                                                           |
| Exécution    | M.Z45 (Feuille 1.1-185) rotatif par pas de 90 ° et facilement échangeable                                                                                                                               |
| Raccordement | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Presse-étoupe pour câble Ø 6,5...12 mm, deux conducteurs de phase +/- ainsi qu'un conducteur de terre</li> <li>◆ Connecteur à fiche EN 175301 – 803</li> </ul> |

## SYMBOLE



Ne pas utiliser pour de nouvelles applications!  
 «Remplacement par 1.3-42»

**CODIFICATION**

|                                            |             |                                                          |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |
|--------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|-----|---|---|--|---|--|---|----|---|--|---|--|---|--|
| Norme de raccordement internationale ISO   |             | A                                                        | EXi | 4 | - |  | - |  | / | T6 | / |  | - |  | # |  |
| Exécution antidéflagrante, Ex ia           |             |                                                          |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |
| Nombre des raccordements commandés         |             |                                                          |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |
| Désignation des symboles selon tableau     |             |                                                          |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |
| Résistance de bobine                       | 100 Ω       | <input type="checkbox"/>                                 |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |
|                                            | 152 Ω       | <input type="checkbox"/>                                 |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |
| Groupe d'appareils                         |             |                                                          |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |
| Exécution du raccordement                  |             | <input type="checkbox"/> D<br><input type="checkbox"/> K |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |
| Matière des joints                         | NBR         | <input type="checkbox"/>                                 |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |
|                                            | FKM (Viton) | <input type="checkbox"/> D1                              |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |
| Indice de changement (modifié par l'usine) |             |                                                          |     |   |   |  |   |  |   |    |   |  |   |  |   |  |

**DONNEES GENERALES**

|                        |                                              |
|------------------------|----------------------------------------------|
| Dénomination           | Distributeur à 4/2-, 4/3-voies               |
| Construction           | A action directe                             |
| Fixation               | Construction à flasquer                      |
| Grandeur nominale      | NG6 selon norme ISO 4401-03                  |
| Actionnement           | Electro-aimant de commutation antidéflagrant |
| Température d'ambiance | -25...+45 °C (service en tant que T6)        |
|                        | -25...+60 °C (service en tant que T5)        |
| Poids                  | 3,2 kg (1 électro-aimant)                    |
|                        | 5,3 kg (2 électro-aimants)                   |
| MTTFd                  | 150 années                                   |

**DONNEES HYDRAULIQUES**

|                             |                                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Pression de service         | $P_{Tmax} = 300$ bar                                       |
| Pression du réservoir       | $P_{Tmax} = 100$ bar                                       |
| Débit volumétrique maximal  | $Q_{max} = 20$ l/min, voir courbe                          |
| Débit de fuite              | Voir courbe                                                |
| 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...+45 °C (service en tant que T6)                      |
|                             | -25...+60 °C (service en tant que T1... T5)                |
| Degré de pollution          | Classe 20 / 18 / 14                                        |
| Filtration                  | Filtration recommandée β 10...16 ≥ 75, voir feuille 1.0-50 |

**DONNEES ELECTRIQUES**

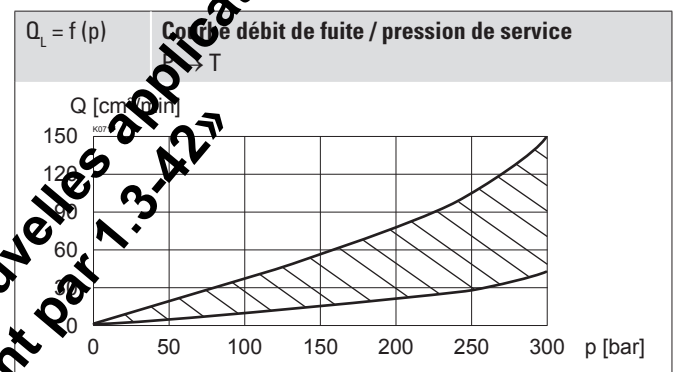
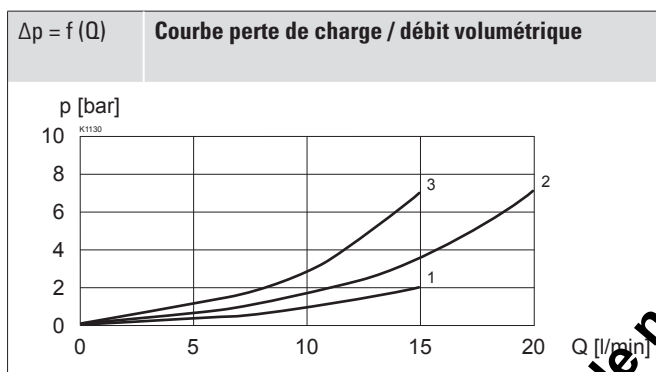
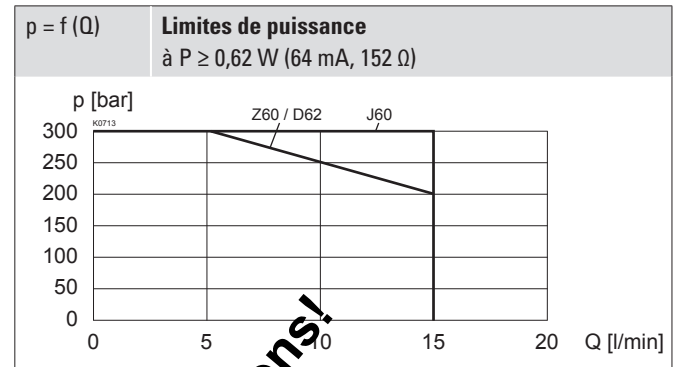
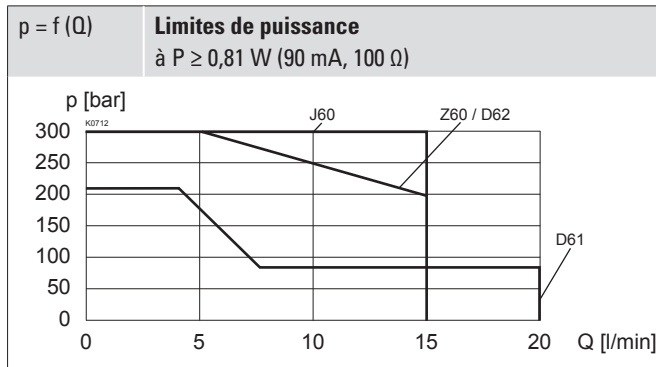
|                                |                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Protection                     | IP65                                                             |
| Durée d'enclenchement relative | Fonctionnement continu                                           |
| Fréquence de commutation       | 1'800 / h                                                        |
| Durée de vie                   | 10 <sup>7</sup> (nombre de cycles de commutation, théoriquement) |
| Tolérance de tension           | ± 10 % par rapport à la tension nominale                         |
| Courant limite à 50 °C         | $I_{min} = 90$ mA (100 Ω exécution)                              |
|                                | $I_{min} = 64$ mA (152 Ω exécution)                              |
| Classe de température          | T1...T6                                                          |
| Résistance de la bobine        | 100 Ω, 152 Ω                                                     |
| Puissance absorbée minimale    | $P_{min} = 0,81$ W (100 Ω exécution)                             |
|                                | $P_{min} = 0,62$ W (152 Ω exécution)                             |

**Note!**


Autres spécifications électriques, alimentation en courant recommandée et valeurs limites relatives à la sécurité voir feuille 1.1-185

Ne pas utiliser pour de nouvelles applications!  
«Remplacement par 1.3-42»

## DONNEES DE PUISSANCE

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


| Symbole   | Sens de passage |       |       |       |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|
|           | P - A           | P - B | P - T | A - T |
| Z60       | 3               | 3     | -     | 3     |
| J60       | 2               | 2     | -     | 2     |
| D61 / Z61 | 2               | 2     | -     | 2     |
| D62 / Z62 | 2               | 2     | -     | 1     |

**Attention!**


Si des débits volumétriques supérieurs à la limite de puissance de la valve apparaissent pendant la commutation en raison des conditions de service données, ils doivent être limités par un étrangleur ou un orifice montés au raccordement P. Selon les conditions de service, lors d'un écoulement continu par l'étrangleur ou l'orifice il peut se produire un échauffement complémentaire de la valve. Ceci est à considérer de manière appropriée par l'utilisateur.

## TRAITEMENT DE SURFACE

- ◆ Le corps de la valve est peint avec un vernis à deux composants
- ◆ Tube d'armature et la bobine à insérer sont zingués-nickelés
- ◆ Les vis cylindriques et les couvercles sont zingués

## MISE EN SERVICE

**Attention!**


Les valves intrinsèques ne doivent être commandées que par une alimentation électrique appropriée et certifiée éloignée de la zone de danger (voir Instructions de service). La sélection de l'alimentation électrique et le câblage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Alimentations électriques recommandées et valeurs limites relatives à la sécurité selon feuille 1.1-185

## MATERIAUX D'ETANCHEITE

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

## COMMANDE MANUELLE DE SECOURS

HB4,5 en standard

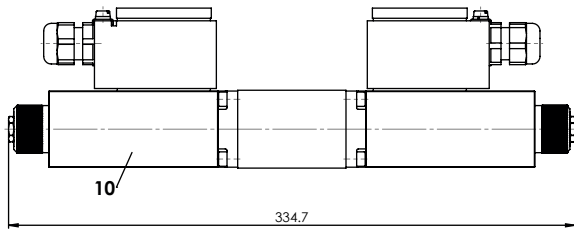
## NORMES

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Protection antidéflagrante | Directive 2014 / 34 / EU (ATEX) |
| Plan de pose               | ISO 4401-03                     |
| Protection                 | EN 60 529                       |
| Filtration recommandée     | ISO 4406                        |

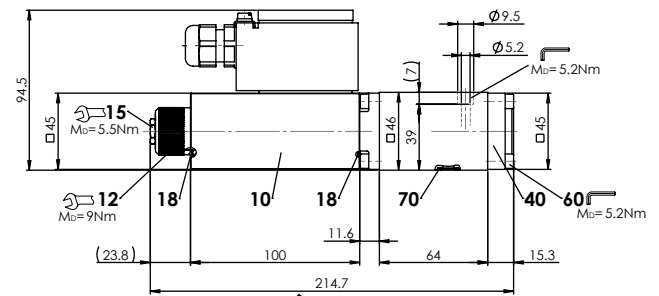
**DIMENSIONS**

Distributeur 4/3-voies (centrage par ressort)

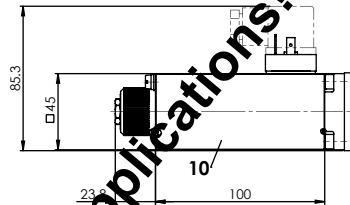
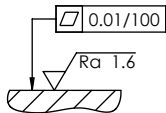
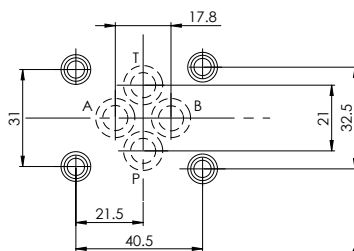
Distributeur 4/2-voies (à impulsions)



Distributeur 4/2-voies (rappel par ressort)



Exigence de la surface du flasque de la contre-pièce


**RACCORDEMENT HYDRAULIQUE**

**LISTE DE PIÈCES**

| Position | Article  | Description                         |
|----------|----------|-------------------------------------|
| 10       | 263.66.. | Bobine électro-magnétique M.Z45-... |
| 12       | 032.9614 | Écrou moleté M22 x 1 x 22           |
| 15       | 253.8000 | Commande manuelle de secours HB4,5  |
| 18       | 160.2204 | O-ring ID 20,35 x 1,78 (NBR)        |
| 40       | 058.4200 | Couvercle                           |
| 60       | 246.2117 | Vis cylindrique M5 x 16 DIN 912     |
| 70       | 160.2093 | O-ring ID 9,25 x 1,78 (NBR)         |
|          | 160.6092 | O-ring ID 9,25 x 1,78 (FKM)         |

**NOTES DE MONTAGE**

|                     |                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de montage     | Montage à flasquer<br>4 trous de fixation pour vis cylindriques M5 x 45                            |
| Position de montage | Oblique, de préférence horizontale                                                                 |
| Couple de serrage   | Vis de fixation $M_0 = 5,2 \text{ Nm}$ (qualité 8.8, zinguée)<br>$M_0 = 9 \text{ Nm}$ écrou moleté |

**Note!**


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

**Attention!**


Pour montage modulaire veuillez respecter les remarques de l'instruction de service s.v.p.

**ACCESSOIRES**

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Vis de fixation           | Feuille 1.0-60  |
| Embases filetées          | Feuille 2.9-05  |
| Embases multiples         | Feuille 2.9-45  |
| Montage modulaire         | Feuille 2.9-85  |
| Explications techniques   | Feuille 1.0-100 |
| Fluides de pression       | Feuille 1.0-50  |
| Filtration                | Feuille 1.0-50  |
| Facteur de marche relatif | Feuille 1.1-430 |

Ne pas utiliser pour de nouvelles applications!  
 «Remplacement par 1342»