

electrovannes



**La technologie pour le
contrôle des fluides**

ISO 9001 Certified Quality System

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=



European
Community
Conformity



Underwriters
Laboratories
Quality
Certificate



**La technologie
pour le contrôle des fluides**

m&m *international*

spirax
sarco *Engineering Group*

Cela signifie:

- Collaborer avec une équipe de professionnels qualifiés
- Profiter des innovations technologiques les plus avancées
- Qualité à prix compétitifs
- Garantie d'un système qualité conforme aux normes ISO 9001/2000
- Confiance dans une expérience de trente ans au niveau international
- Collaborer avec une entreprise appartenant à un groupe multinational

INDICE GENERAL

| | |
|--|---------|
| Indice des produits | page 01 |
| Electrovannes M&M: caractéristiques et avantages | page 03 |
| Selection des electrovannes | page 44 |
| Technique et installation des electrovannes | page 45 |
| Fiche de renseignements techniques | page 47 |
| Déclaration de conformité | page 48 |
| Codification M&M | page 49 |

INDEX DES PRODUITS

Cet catalogue est un extrait de la vaste gamme des produits M&M International.
Pour toute autre renseignement faxez les informations techniques, page 47.

ELECTROVANNES POUR APPLICATIONS GÉNÉRALES

ELECTROVANNES 2/2 NF A COMMANDE ASSISTÉE (2/2 NO en options)



B203 ÷ 222
de 1/4" à 1"
page 04



D223 ÷ 225
de 1 1/4" à 2"
page 05



D232 ÷ 234
de 3/8" à 3/4"
page 06



D264 ÷ 266
de 1/4" à 1/2"
page 07

ELECTROVANNES 2/2 NF A COMMANDE MIXTE



D884 ÷ 886
de 1/4" à 1/2"
page 08



D287 ÷ 293
de 1/4" à 1"
page 09

ELECTROVANNES 2/2 NF A ACTION DIRECTE



B297
1/8"
page 10



D262 / 263
1/8" et 1/4"
page 11



244
embouts lisses
page 12



248 / 249
1/8" et 1/4"
page 13



D237 ÷ 239
de 1/4" à 1/2"
page 14



B298
1/8"
page 15



D298 / 299
1/8" et 1/4"
page 16

ELECTROVANNE 2/2 NO A ACTION DIRECTE



RD236
1/4"
page 17



RB214
1/8"
page 18

ELECTROVANNE 3/2 NF A ACTION DIRECTE



B397
1/8"
page 19



D301
flange 32x32
page 20



D362 / 363
1/8" et 1/4"
page 21



B398
1/8"
page 22



D398 / 399
1/8" et 1/4"
page 23



B919 ÷ 921
juxtaposable 1/8"
page 24

EXECUTIONS DIVERSES OU APPLICATIONS SPECIALES



VARIE
page 25



ELECTROVANNE POUR VIDE
ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE



D208
embouts entrée et sortie Ø 17.5/16.5
page 26



D211
3/8"
page 27



246
embouts lisses
page 28



WB251
embouts lisses
page 29



WB253
juxtaposable embout lisses
page 30

ELECTROVANNE POUR VAPEUR
ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE ASSISTÉE



D887 ÷ 892
de 1/4" à 1"
page 31



D606 / 622
3/4" et 1"
page 32



D634 ÷ 636
de 1/4" à 1/2"
page 33

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE



D267
1/4"
page 34



D260 / 261
1/4" et 3/8"
page 35



D262 / 263
1/8" et 1/4"
page 36

ELECTROVANNE 2/2 NO A ACTION DIRECTE



RD236
1/4"
page 37

EXECUTIONS SPECIALES



D262 / 263 HAUTE PRESSION
1/8" et 1/4"
page 38



D634 ÷ 636 HAUTE PRESSION
de 1/4" à 1/2"
page 39



D337 ÷ 339 VIDE
de 1/4" à 1/2"
page 40



EEX PROOF OPERATEURS
page 41

BOBINES / CONNECTEURS / TIMERS



SÉRIE 2000 / 7000
--
page 42



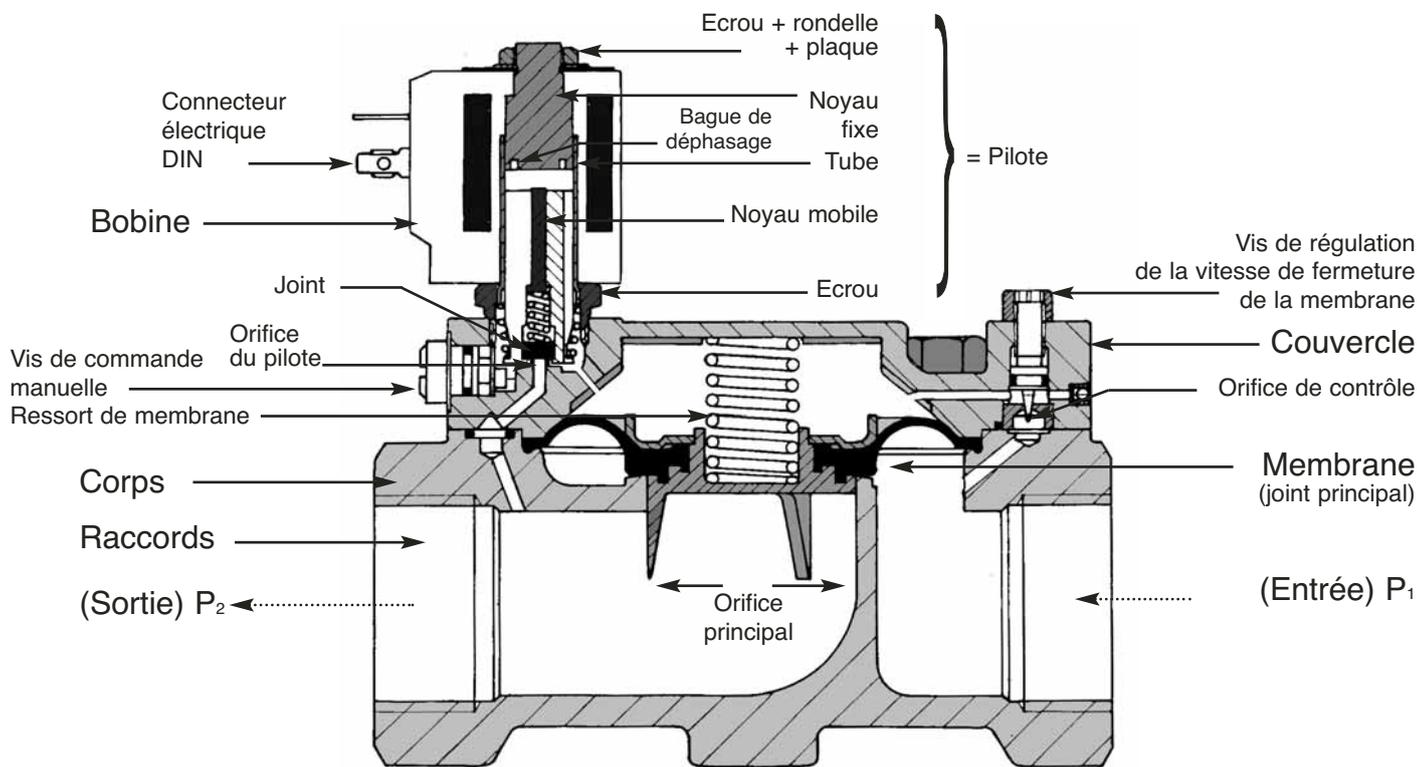
SÉRIE 600 001 / 600 011
--
page 42



AT2000 / DT3000
analogique et digital
page 43

ELECTROVANNES M&M INTERNATIONAL

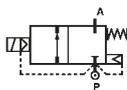
Schéma des principaux composants d'une électrovanne servocommandée M&M International



Les avantages de l'électrovanne M&M International

| | | |
|---|---|--|
| Construction robuste pour emplois industriels Buse en acier inoxydable | → | Haute fiabilité Durée de vie élevée |
| Operateurs fabriqué en matériau inox avec faible rémanence magnétique DIN 1.4105 et AISI 430F | → | Résistant à la corrosion Prestations élevées |
| Matière des joints de très bonne qualité: NBR, FKM, EPDM, PTFE, Rulon, Rubis | → | Compatibilité maximum avec les fluides utilisés |
| Bobine interchangeable avec une importante Gamme de tensions permettant le fonctionnement de la vanne en AC ou DC | → | Haute flexibilité Réduction de stocks |
| Orientation bobine à 360° | → | Installation facile et rapide |
| Bobines approuvés à 100% en conformité a les normes Européennes en vigueur Sur demande, conformité a la Directive RoHS et aux principales normes internationales | → | CE UL ATEX |
| Réalisation de projets spéciaux sur demande | → | Solutions personnalisées |

ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE ASSISTÉE, G 1/4" ÷ G 1"



Normalement fermée

TYPE: B203/204/205/206/222

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ÷ +90°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: NBR

Matière de la membrane: NBR

Puissance bobine: CA 10VA (service)

CA 16VA (appel)

CC 7W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

OPTIONS

Normalement ouverte (Ex code RB206DBY)

Commande manuelle (Ex. code B204DBZM)

Vis de régulation de la vitesse de fermeture

(seulement pour B206-DBYV/222; Ex. code B222DBYV)

Membrane EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. code B204DEZ)

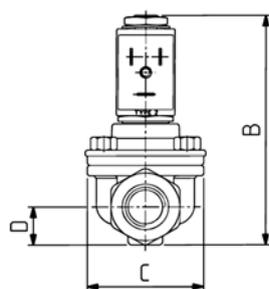
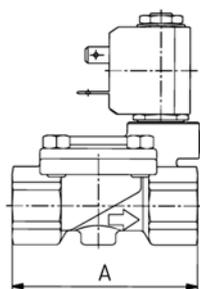
Membrane FKM pour air, eau,huile MAX 130°C (Ex. Code B204DVZ)

Version avec opérateur ø 14,5 et bobine type 7000 sur demande (Ex. Code D205DBZ)



TABEAU DE SELECTION

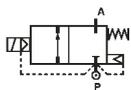
| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | valeur kv (l/min) | Pression max | | | BOBINES | |
|------------------|------------|------------|-------------------|--------------|----|----|---------|-----------------|
| | | | | min (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| B203DBZ | 1/4" | 13 | 26 | 0.3 | 16 | 16 | 2250 | 24/cc |
| B204DBZ | 3/8" | 13 | 55 | 0.3 | 16 | 16 | 2200 | 24/50 - 60 |
| B205DBZ | 1/2" | 13 | 63 | 0.3 | 16 | 16 | 2400 | 110/50 - 120/60 |
| B206DBX compacte | 3/4" | 21 | 90 | 0.3 | 16 | 16 | 2600 | 200/50 - 220/60 |
| B206DBY | 3/4" | 25 | 140 | 0.3 | 16 | 16 | 2700 | 230/50 - 240/60 |
| B222DBY | 1" | 25 | 216 | 0.3 | 16 | 16 | | |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|---------------|--------|--------|--------|--------|------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/4" | 67 | 90 | 44 | 15 | 0.4 |
| 3/8" | 67 | 90 | 44 | 15 | 0.4 |
| 1/2" | 67 | 90 | 44 | 15 | 0.4 |
| 3/4" compacte | 82 | 105 | 50 | 20.25 | 0.6 |
| 3/4" | 96 | 115 | 70 | 23 | 1.2 |
| 1" | 96 | 115 | 70 | 23 | 1.2 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE ASSISTÉE, G 1 1/4" ÷ G 2"



Normalement fermée

TYPE: D223/224/225

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ÷ +90°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: NBR

Matière de la membrane: NBR

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

En standard vis de régulation de la vitesse de fermeture



OPTIONS

Normalement ouverte (Ex. code RD224DBK)

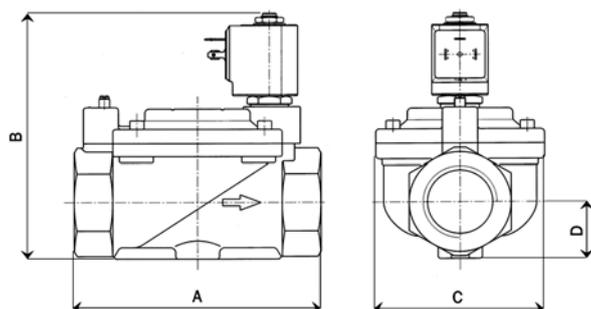
Commande manuelle (Ex. code D223DBKM)

Membrane EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex code D223DEK)

Membrane FKM pour air, eau, huile MAX 130°C (Ex code D223DYK)

TABLEAU DE SELECTION

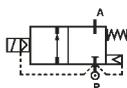
| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | valeur kv (l/min) | Pression max (bar) | | | BOBINES | |
|---------|------------|------------|-------------------|--------------------|----|----|---------|-----------------|
| | | | | min | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D223DBK | 1 1/4" | 40 | 370 | 0.5 | 16 | 16 | 7250 | 24/cc |
| D224DBK | 1 1/2" | 40 | 400 | 0.5 | 16 | 16 | 7200 | 24/50 - 60 |
| D225DBJ | 2" | 50 | 540 | 0.5 | 16 | 16 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | 7700 | 230/50 - 240/60 |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|------------|--------|--------|--------|--------|------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1 1/4" | 140 | 140 | 96 | 31 | 2.8 |
| 1 1/2" | 140 | 140 | 96 | 31 | 2.8 |
| 2" | 168 | 158 | 112 | 39 | 3.9 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE ASSISTÉE, G 3/8" ÷ G 3/4", HAUTE PRESSION



normalement fermée

TYPE: D232/233/234

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ÷ +130°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: Rubis

Matière de la membrane: FKM

Matière du clapet principal: PTFE

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)



OPTIONS

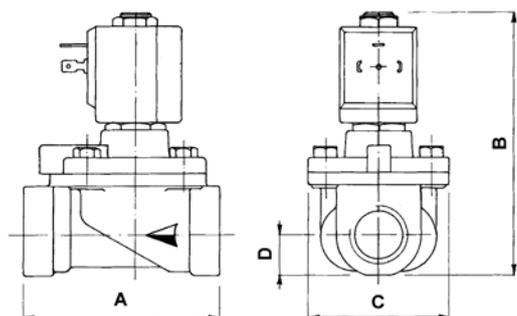
Normalement ouverte (Ex. code RD232DTW)

pression MAX CA 40 bar – CC 25 bar

Membrane FKM pour air, eau, huile MAX 130°C (Ex. code D233DVW)

TABLEAU DE SELECTION

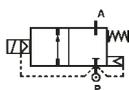
| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression | | | BOBINES | |
|---------|---------------|------------------|-------------------------|--------------|----|-----------|---------|-----------------|
| | | | | min (bar) | CA | max CC | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D232DTW | 3/8" | 15.5 | 31 | 1 | 50 | 50 | 7250 | 24/cc |
| D233DTW | 1/2" | 15.5 | 35 | 1 | 50 | 50 | 7200 | 24/50 – 60 |
| D234DTW | 3/4" | 15.5 | 37 | 1 | 50 | 50 | 7400 | 110/50 – 120/60 |
| | | | | | | | 7600 | 200/50 – 220/60 |
| | | | | | | | 7700 | 230/50 – 240/60 |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 3/8" | 86 | 115 | 50 | 17.5 | 0.9 |
| 1/2" | 86 | 115 | 50 | 17.5 | 0.9 |
| 3/4" | 86 | 115 | 50 | 17.5 | 0.9 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE ASSISTÉE, G 1/4" ÷ G 1/2"



normalement fermée

TYPE: D264/265/266

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ÷ +90°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: NBR

Matière de la membrane: NBR

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)



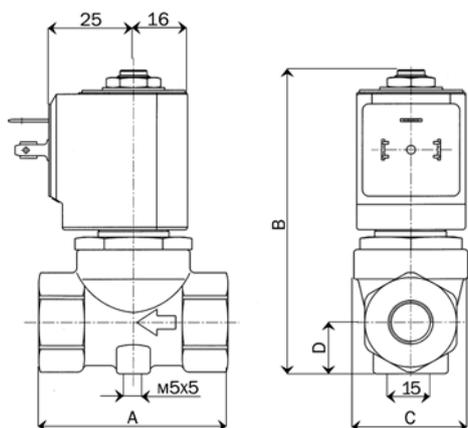
OPTIONS

Membrane FKM pour air, eau, huile MAX 130°C (Ex. code D266DVU)

Membrane EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. code D266DEU)

TABLEAU DE SELECTION

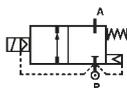
| VANNE | Raccords G | Ø int | Valeur kv | Pression | | | BOBINES | |
|---------|---------------|----------|--------------|----------|-----|----|---------|-----------------|
| | | | | min | max | | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D264DBU | 1/4" | 10.5 | 21 | 0.1 | 16 | 7 | 7250 | 24/cc |
| D265DBU | 3/8" | 10.5 | 24 | 0.1 | 16 | 7 | 7200 | 24/50 - 60 |
| D266DBU | 1/2" | 10.5 | 25 | 0.1 | 16 | 7 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | 7700 | 230/50 - 240/60 |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------|------|------|------|------|-------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/4" | 54 | 89 | 34 | 15.5 | 0.4 |
| 3/8" | 54 | 89 | 34 | 15.5 | 0.4 |
| 1/2" | 54 | 89 | 34 | 15.5 | 0.4 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE MIXTE G 1/4" ÷ G 1/2



normalement fermée

TYPE: D884/885/886

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ÷ +130°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: FKM

Matière de la membrane: FKM

Puissance bobine: CA 18VA (service)

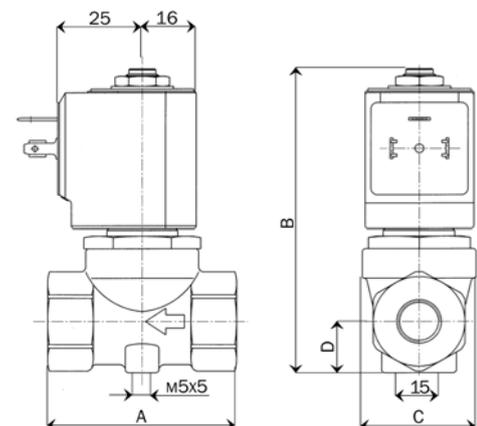
CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)



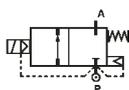
| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression | | | BOBINES | |
|---------|------------|------------|-------------------|-----------|----|--------|---------|-----------------|
| | | | | min (bar) | CA | max CC | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D884DVU | 1/4" | 10.5 | 21 | 0 | 16 | 6 | 7250 | 24/cc |
| D885DVU | 3/8" | 10.5 | 24 | 0 | 16 | 6 | 7200 | 24/50 - 60 |
| D886DVU | 1/2" | 10.5 | 25 | 0 | 16 | 6 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | 7700 | 230/50 - 240/60 |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|------------|--------|--------|--------|--------|------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/4" | 54 | 89 | 34 | 15.5 | 0.4 |
| 3/8" | 54 | 89 | 34 | 15.5 | 0.4 |
| 1/2" | 54 | 89 | 34 | 15.5 | 0.4 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE MIXTE G 1/4" ÷ G 1"



normalement fermée

TYPE: D287/288/289/290/292/293

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ÷ +90°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: FKM

Matière de la membrane: NBR

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

OPTIONS

Membrane EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. code D288DEW)

Membrane FKM pour air, eau, huile MAX 130°C (Ex. code D287DWW)

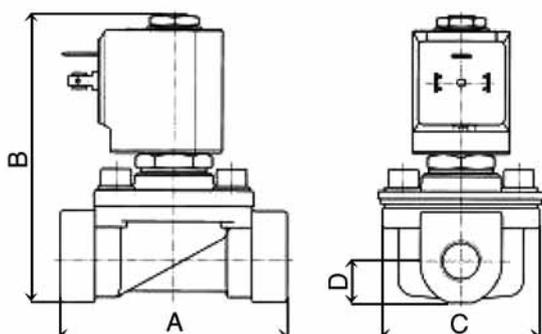
• Pour courant CC P=6 bar maxi D287 à 292 (Ex. code C D287DBW)

• Pour courant CC P=5 bar D293 (Ex. code C D293DBY)

*) Vis de régulation de la vitesse standard pour le type D293



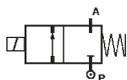
| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression max (bar) | | BOBINES | | |
|----------------------|-------|------------|------------|-------------------|--------------------|-------|---------|-----------------|------|
| | | | | | min | max | Code | (Volts/Hz) | |
| | Code | - | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code |
| D287DBW | 1/4" | 15 | 50 | 0 | 16 | • | 7250 | 24/cc | |
| D288DBW | 3/8" | 15 | 60 | 0 | 16 | • | 7200 | 24/50 - 60 | |
| D289DBW | 1/2" | 15 | 65 | 0 | 16 | • | 7400 | 110/50 - 120/60 | |
| D290DBW | 3/4" | 15 | 80 | 0 | 16 | • | 7600 | 200/50 - 220/60 | |
| D292DBW compacte | 1" | 15 | 85 | 0 | 16 | • | 7700 | 230/50 - 240/60 | |
| D293DBY(*) | 1" | 25 | 140 | 0 | 16 | • | | | |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|-------------|--------|--------|--------|--------|------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/4" | 75 | 108 | 53 | 14 | 0.5 |
| 3/8" | 75 | 108 | 53 | 14 | 0.5 |
| 1/2" | 75 | 108 | 53 | 14 | 0.5 |
| 3/4" | 85 | 108 | 52 | 21,5 | 0.8 |
| 1" compacte | 85 | 108 | 52 | 21,5 | 0.7 |
| 1" | 100 | 113 | 68 | 21,5 | 1.2 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE , G 1/8"



normalement fermée

TYPE: B297

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: $-10^{\circ}\text{C} \div +130^{\circ}\text{C}$

Température ambiante: $-10^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$

Matière du corps: laiton (CW719R EN 12165) avec basse teneur en plomb

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet: FKM A80 qualité alimentaire

Puissance bobine: CA 10VA (service)

CA 16VA (appel)

CC 7W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

OPTIONS

Normalement ouverte (Ex. code RB297DVC)

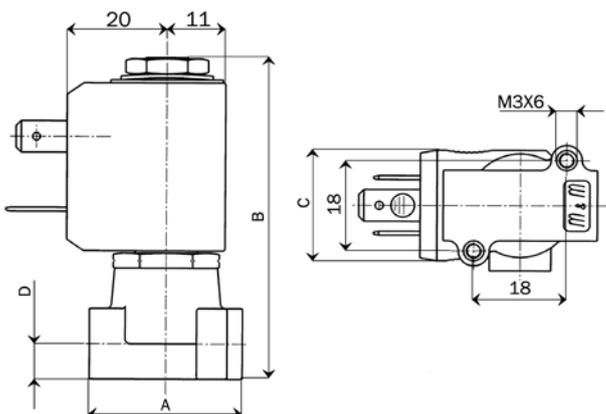
Commande manuelle (Ex. code B297DVCM)

Membrane EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. code B297DEC)

Raccords NPT sur demande (Ex. code B297DVNCN)



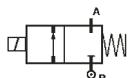
| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression | | | BOBINES | |
|---------|---------------|------------------|-------------------------|--------------|----|-----------|---------|-----------------|
| | | | | min (bar) | CA | max CC | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| B297DVB | 1/8" | 1.2 | 0.7 | 0 | 20 | 18 | 2250 | 24/cc |
| B297DVC | 1/8" | 1.5 | 1.0 | 0 | 18 | 15 | 2200 | 24/50 - 60 |
| B297DVE | 1/8" | 2.0 | 1.9 | 0 | 12 | 9 | 2400 | 110/50 - 120/60 |
| B297DVG | 1/8" | 2.5 | 2.7 | 0 | 5 | 2.5 | 2600 | 200/50 - 220/60 |
| B297DVH | 1/8" | 3.0 | 3.5 | 0 | 3 | 1 | 2700 | 230/50 - 240/60 |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------|------|------|------|------|-------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/8" | 30 | 64 | 22 | 7 | 0.15 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE G 1/8" - G 1/4"



normalement fermée

TYPE: D262/263

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

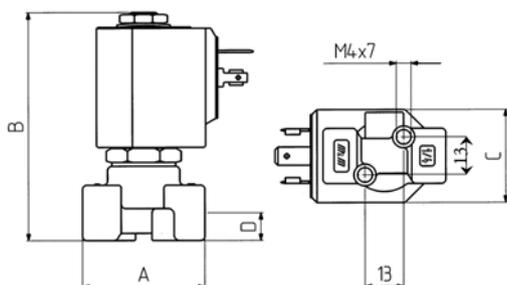
| |
|--|
| Fluides: eau, vapeur |
| Température du fluide: -10°C ... +130°C |
| Température ambiante: -10°C ... +50°C |
| Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165) |
| Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3) |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière du clapet: FKM |
| Puissance bobine: CA 18VA (service) |
| CA 36VA (appel) |
| CC 14W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |

OPTIONS

| |
|--|
| Normalement ouverte (Ex. code RD263DVG) |
| Commande manuelle (Ex. code D262DVHM) |
| Membrane EPDM pour air et eau MAX 120°C (Es. cod. D262DEH) |
| CLAPET RUBIS -10°C +180°C pour bobine haute température classe "H" (Ex. code D262DRC 7201) |

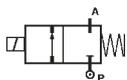


| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | Raccords G | Ø int | Valeur kv | Pression max | | BOBINES | | |
|----------------------|---------|------------|-------|-----------|--------------|-------|---------|------------|-----------------|
| | Code | - | (mm) | (l/min) | min | max | Code | (Volts/Hz) | |
| | D262DVA | 1/8" | 1.0 | 0.5 | 0 | CA 30 | CC 30 | 7250 | 24/cc |
| | D262DVC | 1/8" | 1.5 | 1.3 | 0 | 24 | 24 | 7200 | 24/50 - 60 |
| | D262DVG | 1/8" | 2.5 | 3.4 | 0 | 18 | 16 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | D262DVH | 1/8" | 3.0 | 4.5 | 0 | 15 | 8 | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | D263DVC | 1/4" | 1.5 | 1.3 | 0 | 24 | 24 | 7700 | 230/50 - 240/60 |
| | D263DVG | 1/4" | 2.5 | 3.4 | 0 | 18 | 16 | | |
| | D263DVH | 1/4" | 3.0 | 4.5 | 0 | 15 | 8 | | |
| | D263DVL | 1/4" | 4.0 | 6.0 | 0 | 8 | 5 | | |
| D263DVN | 1/4" | 5.0 | 7.5 | 0 | 5 | 2,5 | | | |
| D263DVP | 1/4" | 6.0 | 8.5 | 0 | 3 | 1 | | | |



| DIMENSIONS ET POIDS | Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------------|------------|------|------|------|------|-------|
| | - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| | 1/8" | 40 | 77.5 | 32 | 11 | 0.26 |
| 1/4" | 40 | 77.5 | 32 | 11 | 0.26 | |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE AVEC EMBOUTS LISSES



normalement fermée

TYPE: 244

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ... +130°C

Température ambiante: -10°C ... +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: FKM

Puissance bobine: CA 12VA (service)

CA 24VA (appel)

CC 10W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)



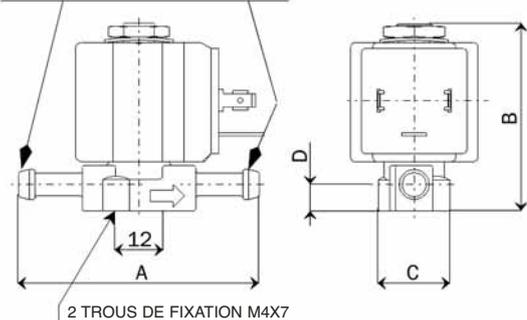
OPTIONS

Membrane NBR pour air, eau, huile MAX 90°C (Ex.code 244DBF)

TABEAU DE SELECTION

| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression max | | | BOBINES | |
|--------|---------------|------------------|-------------------------|-----------------|----|----|---------|-----------------|
| | | | | min (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| 244DVF | - | 2.2 | 2 | 0 | 10 | 10 | 8250 | 24/cc |
| | | | | | | | 8200 | 24/50 - 60 |
| | | | | | | | 8400 | 110/50 - 60 |
| | | | | | | | 8700 | 230/50 - 240/60 |

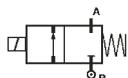
CONNEXIONS EMBOUTS LISSES Ø 6 mm



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------|------|------|------|------|-------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| - | 61.5 | 50 | 19 | 7 | 0.19 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE , G 1/8" - G 1/4"



normalement fermée

TYPE: 248/249

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ... +130°C

Température ambiante: -10°C ... +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: FKM

Puissance bobine: CA 12VA (service)

CA 24VA (appel)

CC 10W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

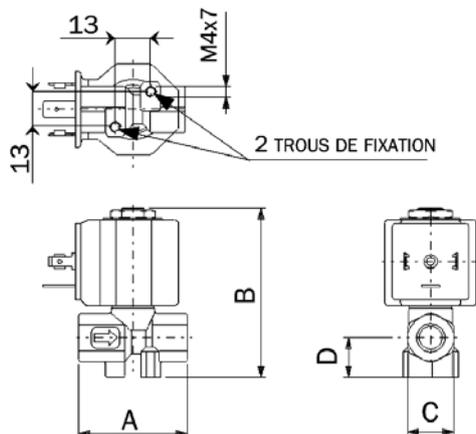


OPTIONS

Membrane EPDM pour air et eau max 120°C (Ex. code 248DEF)

TABLEAU DE SELECTION

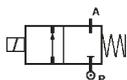
| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression | | BOBINES | | |
|--------|---------------|------------------|-------------------------|--------------|----------------|---------|------------|-----------------|
| | | | | min (bar) | max (CA CC) | Code | (Volts/Hz) | |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| 248DVD | 1/8" | 1.7 | 1.5 | 0 | 25 | 16.5 | 8250 | 24/cc |
| 248DVF | 1/8" | 2.2 | 2.4 | 0 | 15 | 7.5 | 8200 | 24/50 - 60 |
| 248DVH | 1/8" | 3.0 | 4 | 0 | 8 | 3.5 | 8400 | 110/50 - 60 |
| 249DVD | 1/4" | 1.7 | 1.5 | 0 | 25 | 16.5 | 8700 | 230/50 - 240/60 |
| 249DVF | 1/4" | 2.2 | 2.4 | 0 | 15 | 7.5 | | |
| 249DVH | 1/4" | 3.0 | 4.5 | 0 | 8 | 3.5 | | |
| 249DVL | 1/4" | 4.0 | 6 | 0 | 2 | 0.75 | | |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids (Kg) |
|---------------|------|------|-----------|------|---------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/8" | 38 | 62.5 | HEXAG. 17 | 14.5 | 0.19 |
| 1/4" | 38 | 62.5 | HEXAG. 17 | 14.5 | 0.18 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE , G 1/4" ÷ G 1/2"



normalement fermée

TYPE: D237/238/239

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ÷ +130°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matériel du clapet opérateur: FKM

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

OPTIONS

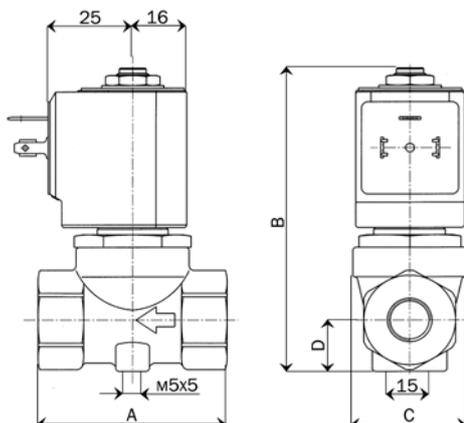
Membrane EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. code D239DEU)

Membrane NBR pour air, eau et huile MAX 90°C (Ex. code D237DBU)



TABEAU DE SELECTION

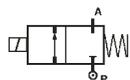
| VANNE | Ø int | Raccords G | Valeur kv | Pression | | | BOBINES | |
|---------|-------|------------|-----------|----------|-----|-----|---------|-----------------|
| | | | | min | max | | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D237DVU | 1/4" | 10.5 | 21 | 0 | 0.4 | 0.2 | 7250 | 24/cc |
| D238DVL | 3/8" | 4.0 | 6.0 | 0 | 8 | 5 | 7200 | 24/50 - 60 |
| D238DVN | 3/8" | 5.0 | 7.5 | 0 | 5 | 2 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| D238DVP | 3/8" | 6.0 | 8.5 | 0 | 3.5 | 1.1 | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| D238DVU | 3/8" | 10.5 | 24 | 0 | 0.4 | 0.2 | 7700 | 230/50 - 240/60 |
| D239DVU | 1/2" | 10.5 | 25 | 0 | 0.4 | 0.2 | | |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|------------|------|------|------|------|-------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/4" | 54 | 89 | 39 | 15.5 | 0.4 |
| 3/8" | 54 | 89 | 39 | 15.5 | 0.4 |
| 1/2" | 54 | 89 | 39 | 15.5 | 0.4 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE , G 1/8"



normalement fermée

TYPE: B298

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

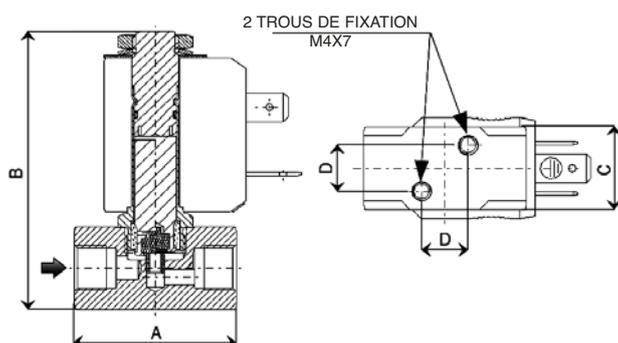
| |
|--|
| Fluides: eau, huile, air, fluides agressifs |
| Température du fluide: -10°C ÷ +130°C |
| Température ambiante: -10°C ÷ +50°C |
| Matière du corps: acier inox (AISI 303 EN 10088-3) |
| Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3) |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière de la membrane: FKM A80 compatible alimentaire |
| Puissance bobine: CA 10VA (service) |
| CA 16VA (appel) |
| CC 7W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |

OPTIONS

Connexion 1/8" NPT (Ex. Code B298DV3N)

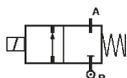


| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | Ø int | Raccords G | Valeur kv | Pression | | BOBINES | | |
|----------------------|---------|-------|------------|-----------|----------|-----|---------|------------|-----------------|
| | | | | | min | max | Code | (Volts/Hz) | |
| | Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| | B298DV3 | 1/8" | 1.5 | 1.0 | 0 | 18 | 15 | 2250 | 24/cc |
| | B298DV5 | 1/8" | 2.0 | 1.9 | 0 | 12 | 9 | 2200 | 24/50 - 60 |
| | B298DV7 | 1/8" | 2.5 | 2.7 | 0 | 8 | 3 | 2400 | 110/50 - 120/60 |
| | B298DV8 | 1/8" | 3.0 | 3.5 | 0 | 3 | 1 | 2600 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | | 2700 | 230/50 - 240/60 |



| DIMENSIONS ET POIDS | Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------------|------------|------|------|------|------|-------|
| | | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| | 1/8" | 35 | 60.6 | 18 | 10 | 0.1 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE, G 1/8" - G 1/4"



normalement fermée

TYPE: D298/299

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air, fluides agressifs

Température du fluide: -10°C ÷ +130°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: FKM

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)



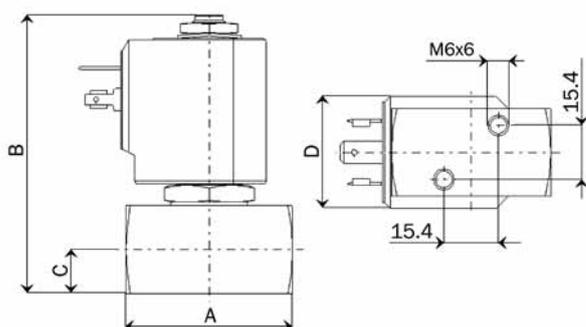
OPTIONS

Normalement ouverte (Ex. code RD298DVG)

Bague de déphasage protection en argent (Ex. code D298DVCA)

Clapet EPDM pour air et eau chaude MAX 120°C (Ex. code D299DEG)

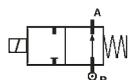
| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | Raccords G | Ø int | Valeur kv | Pression | | | BOBINES | |
|----------------------|---------|------------|-------|-----------|----------|-----|----|---------|-----------------|
| | Code | - | (mm) | (l/min) | min | max | | Code | (Volts/Hz) |
| | D298DVC | 1/8" | 1.5 | 1.3 | 0 | CA | CC | 7250 | 24/cc |
| | D298DVG | 1/8" | 2.5 | 3.4 | 0 | 18 | 16 | 7200 | 24/50 - 60 |
| | D298DVH | 1/8" | 3.0 | 4.5 | 0 | 15 | 8 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | D299DVC | 1/4" | 1.5 | 1.3 | 0 | 24 | 24 | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | D299DVG | 1/4" | 2.5 | 3.4 | 0 | 18 | 16 | 7700 | 230/50 - 240/60 |
| | D299DVH | 1/4" | 3.0 | 4.5 | 0 | 15 | 8 | | |
| | D299DVL | 1/4" | 4.0 | 6.0 | 0 | 8 | 5 | | |
| | D299DVN | 1/4" | 5.0 | 7.5 | 0 | 5 | 2 | | |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|------------|------|------|------|------|-------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/8" | 44 | 78.5 | 12.5 | 32 | 0.36 |
| 1/4" | 44 | 78.5 | 12.5 | 32 | 0.36 |

ELECTROVANNE 2/2 NO A ACTION DIRECTE, G 1/4"



normalement ouverte

TYPE: RD236

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ÷ +130°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: FKM

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

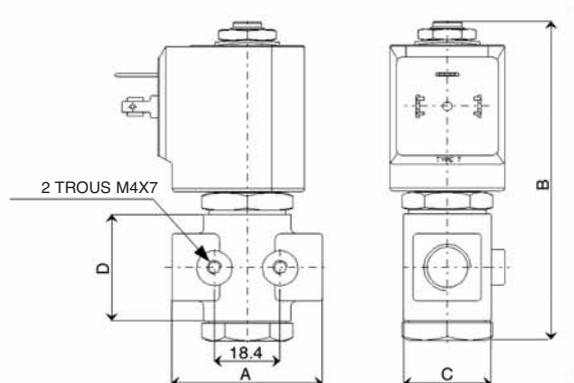
OPTIONS

Clapet EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. Code RD236DEC)

Clapet RUBIS -10°C +180°C pour haute température avec bobine classe "H" (Ex. code RD236DRH 7201)

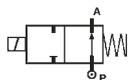


| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | Raccords G | Ø int | Valeur kv | Pression | | BOBINES | | |
|----------------------|----------|---------------|----------|--------------|----------|-----|---------|------------|-----------------|
| | | | | | min | max | Code | (Volts/Hz) | |
| | Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| | RD236DVA | 1/4" | 1.0 | 0.5 | 0 | 30 | 30 | 7250 | 24/cc |
| | RD236DVC | 1/4" | 1.5 | 1.3 | 0 | 20 | 20 | 7200 | 24/50 - 60 |
| | RD236DVG | 1/4" | 2.5 | 2.8 | 0 | 15 | 15 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | RD236DVH | 1/4" | 3.0 | 3.5 | 0 | 12 | 12 | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | RD236DVM | 1/4" | 4.5 | 5.5 | 0 | 5 | 5 | 7700 | 230/50 - 240/60 |



| DIMENSIONS ET POIDS | Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------------|---------------|------|------|------|------|-------|
| | - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| | 1/4" | 42 | 89 | 24.5 | 30.3 | 0.25 |

ELECTROVANNE 2/2 NO A ACTION DIRECTE , G 1/8



normalement ouverte

TYPE: RB214

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

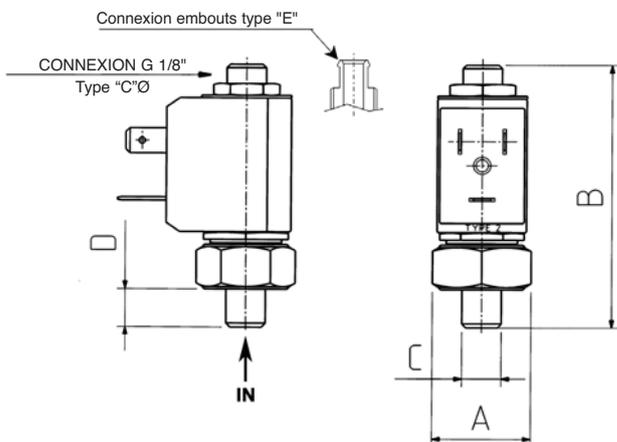
| |
|---|
| Fluides: eau, huile, air |
| Température du fluide: -10°C ÷ +130°C |
| Température ambiante: -10°C ÷ +50°C |
| Matière du corps: laiton (CW719R EN 12165) avec basse teneur en plomb |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière du clapet opérateur: FKM A80 qualité alimentaire |
| Puissance bobine: CA 10VA (service) |
| CA 16VA (appel) |
| CC 7W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |

OPTIONS

| |
|--|
| Clapet EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. code RB214CED) |
| Embouts tube Ø 6 mm (Ex. code RB214EVD) |
| Traitement de surface nickelage par électrolyse (Ex. code RB214CVDK) |



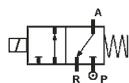
| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | | | | Pression | | | BOBINES | |
|----------------------|------------|---------|-----------|-------|----------|------|------------|------------|-----------------|
| | Raccords G | Ø int | Valeur kv | min | max | | Code | (Volts/Hz) | |
| | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) | | |
| | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) | |
| | RB214CVD | 1/8" | 1.7 | 1.2 | 0 | 14 | 14 | 2250 | 24/cc |
| | | | | | | | | 2200 | 24/50 - 60 |
| | | | | | | | | 2400 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | | 2600 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | | 2700 | 230/50 - 240/60 |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|------------|------|------|------|------|-------|
| (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/8" | 21 | 65.7 | 1/8" | 9.5 | - |
| | | | | | |
| | | | | | |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE , G 1/8"



normalement fermée

TYPE: B397

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

| |
|---|
| Fluides: eau, huile, air |
| Température du fluide: -10°C ... +130°C |
| Température ambiante: -10°C ... +50°C |
| Matière du corps: laiton (CW719R EN 12165) avec basse teneur en plomb |
| Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3) |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière du clapet opérateur: Qualité alimentaire FKM A80 |
| Puissance bobine: CA 10VA (service) |
| CA 16VA (appel) |
| CC 7W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |

OPTIONS

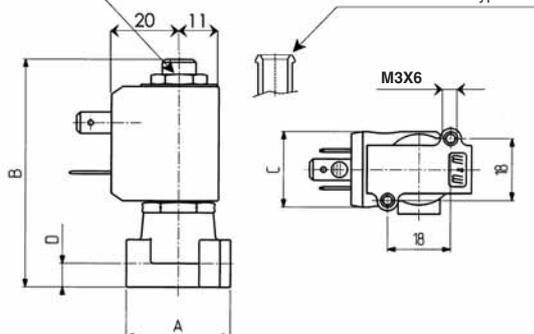
| |
|---|
| Normalement ouverte (Ex. code RB397CVE) |
| Commande manuelle (Ex. code B397CVBM) |
| Membrane EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. code B397CEC) |
| Embout tube Ø 6 mm (Ex. cod. B397EVE) |
| Traitement de surface nickelage par électrolyse (Ex. code B397CVCK) |



TABLEAU DE SELECTION

| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression | | BOBINES | | |
|---------|------------|------------|-------------------|-----------|-----|---------|------------|-----------------|
| | | | | min (bar) | max | Code | (Volts/Hz) | |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| B397CVA | 1/8" | 1.0 | 0.5 | 0 | 18 | 18 | 2250 | 24/cc |
| B397CVB | 1/8" | 1.2 | 0.7 | 0 | 15 | 15 | 2200 | 24/50 - 60 |
| B397CVC | 1/8" | 1.5 | 1.0 | 0 | 10 | 10 | 2400 | 110/50 - 120/60 |
| B397CVE | 1/8" | 2.0 | 1.9 | 0 | 5 | 5 | 2600 | 200/50 - 220/60 |
| B397CVH | 1/8" | 3.0 | 3.5 | 0 | 2 | 2 | 2700 | 230/50 - 240/60 |

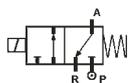
connexion 1/8" type "C"
Ø int 1,7 mm



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|------------|--------|--------|--------|--------|------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/8" | 30 | 67 | 22 | 7 | 0.15 |

ELECTROVANNE 3/2 NF A ACTION DIRECTE, BRIDE 32X32



normalement fermée

TYPE: D301

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ÷ +130°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: FKM

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

OPTIONS

Normalement ouverte (Ex. code RD301CVG)

Commande manuelle (Ex. code D301AVCM)

Clapet EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. code D301CEC)

Clapet RUBIS -10°C +180°C pour haute température

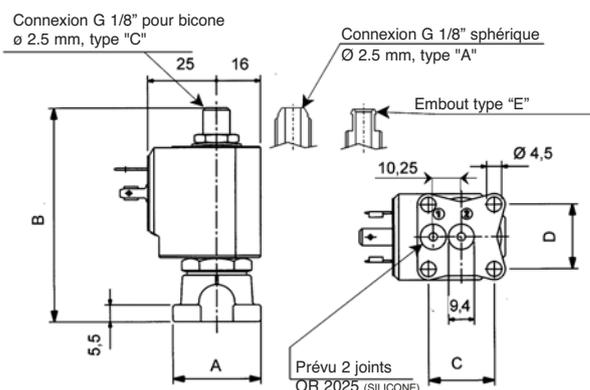
bobine classe "H" (Ex. code D301ARB 7201)

Embout type G connexion 1/8" sphérique (Ex. code D301AVC)

Embout tube ø 6 mm (Ex. code D301EVE)



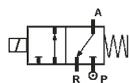
| VANNE | Bride | Ø int | Valeur kv | Pression | | | BOBINES | |
|---------|-------|-------|-----------|----------|-----|----|---------|-----------------|
| | | | | min | max | | Code | (Volts/Hz) |
| Code | (mm) | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D301CVC | 32x32 | 1.5 | 1.3 | 0 | 16 | 16 | 7250 | 24/cc |
| D301CVE | 32x32 | 2.0 | 2.2 | 0 | 10 | 10 | 7200 | 24/50 - 60 |
| D301CVG | 32x32 | 2.5 | 3.4 | 0 | 7 | 7 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | 7700 | 230/50 - 240/60 |



DIMENSIONS ET POIDS

| Bride | A | B | C | D | poids |
|-------|------|------|------|------|-------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 32x32 | 32 | 77 | 24 | 24 | 0.25 |

ELECTROVANNE 3/2 NF A ACTION DIRECTE, G 1/8" - G 1/4"



normalement fermée

TYPE: D362/363

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

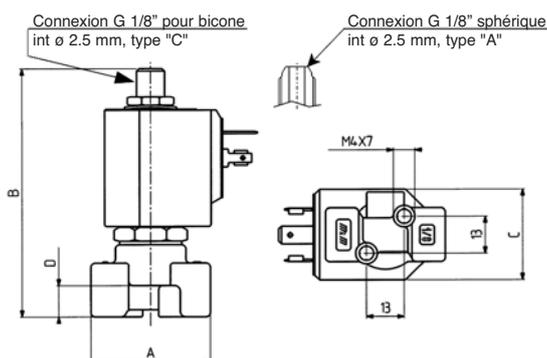
| |
|--|
| Fluides: eau, huile, air |
| Température du fluide: -10°C ÷ +130°C |
| Température ambiante: -10°C ÷ +50°C |
| Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165) |
| Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3) |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière du clapet opérateur: FKM |
| Puissance bobine: CA 18VA (service) |
| CA 36VA (appel) |
| CC 14W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |

OPTIONS

| |
|--|
| Normalement ouverte (Ex. code RD362CVC) |
| Commande manuelle (Ex. code D362CVGM) |
| Clapet EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. code D362CEC) |
| Clapet RUBÍS -10°C+180°C pour haute température |
| bobine classe "H" (Ex. code D363ARE 7201) |
| Embouts tube G connexion 1/8" sphérique (Ex. code D362AVC) |

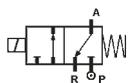


| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | Raccords G | Ø int | Valeur kv | Pression | | BOBINES | | |
|----------------------|---------|------------|-------|-----------|----------|-----|---------|------------|-----------------|
| | | | | | min | max | Code | (Volts/Hz) | |
| | Code | (mm) | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| | D362CVC | 1/8" | 1.5 | 1.3 | 0 | 15 | 15 | 7250 | 24/cc |
| | D362CVE | 1/8" | 2.0 | 2.2 | 0 | 10 | 10 | 7200 | 24/50 - 60 |
| | D362CVG | 1/8" | 2.5 | 3.4 | 0 | 7 | 7 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | D363CVC | 1/4" | 1.5 | 1.3 | 0 | 15 | 15 | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | D363CVE | 1/4" | 2.0 | 2.2 | 0 | 10 | 10 | 7700 | 230/50 - 240/60 |
| | D363CVG | 1/4" | 2.5 | 3.4 | 0 | 7 | 7 | | |
| | D363CVH | 1/4" | 3.0 | 4.5 | 0 | 5 | 5 | | |
| | D363CVL | 1/4" | 4.0 | 6.0 | 0 | 3.5 | 3.5 | | |
| | D363CVN | 1/4" | 5.0 | 7.5 | 0 | 2.5 | 2.5 | | |
| | D363CVP | 1/4" | 6.0 | 8.5 | 0 | 1.5 | 1.5 | | |



| DIMENSIONS ET POIDS | Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------------|------------|------|------|------|------|-------|
| | | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | |
| | - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| | 1/8" | 40 | 87 | 32 | 11 | 0.25 |
| | 1/4" | 40 | 87 | 32 | 11 | 0.25 |

ELECTROVANNE 3/2 NF A ACTION DIRECTE , G 1/8"



normalement fermée

TYPE: B398

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

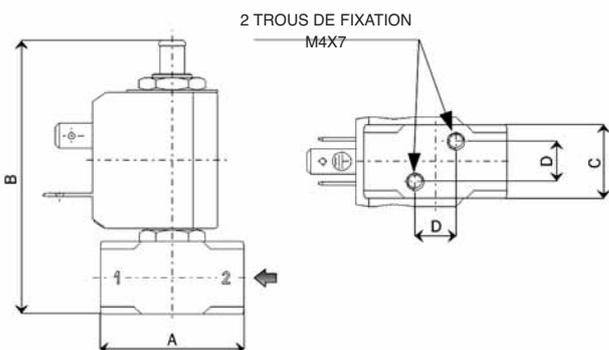
| |
|--|
| Fluides: eau, huile, air, fluides agressifs |
| Température du fluide: -10°C ÷ +130°C |
| Température ambiante: -10°C ÷ +50°C |
| Matière du corps: acier inox (AISI 303 EN 10088-3) |
| Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3) |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière du clapet opérateur: FKM A80 qualité alimentaire |
| Puissance bobine: CA 10VA (service) |
| CA 16VA (appel) |
| CC 7W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |



OPTIONS

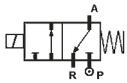
| |
|---------------------------------------|
| Raccords 1/8" NPT (EX. Code B398EV3N) |
|---------------------------------------|

| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression | | | BOBINES | |
|---------|------------|------------|-------------------|-----------|----|--------|---------|-----------------|
| | | | | min (bar) | CA | max CC | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| B398EV2 | 1/8" | 1.2 | 0.7 | 0 | 15 | 15 | 2250 | 24/cc |
| B398EV3 | 1/8" | 1.5 | 1.0 | 0 | 10 | 10 | 2200 | 24/50 - 60 |
| B398EV5 | 1/8" | 2.0 | 1.9 | 0 | 5 | 5 | 2400 | 110/50 - 120/60 |
| B398EV7 | 1/8" | 2.5 | 2.7 | 0 | 3 | 3 | 2600 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | 2700 | 230/50 - 240/60 |



| Raccords G | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|------------|--------|--------|--------|--------|------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/8" | 35 | 68 | 18 | 10 | 0.1 |

ELECTROVANNE 3/2 NF A ACTION DIRECTE, G 1/8" - G 1/4"



normalement fermée

TYPE: D398/399

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, huile, air, fluides agressifs

Température du fluide: -10°C ÷ +130°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: FKM

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

OPTIONS

Normalement ouverte (Ex. code RD399CVH)

Clapet EPDM pour air et eau MAX 120°C (Ex. code D398CEG)

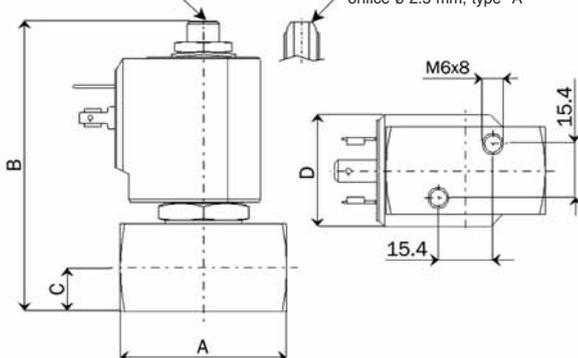
Connexion tube G 1/8" sphérique (Ex. code D398AVC)



| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression max | | | BOBINES | | |
|----------------------|-------|------------|------------|-------------------|--------------|-------|----|---------|------------|-----------------|
| | | | | | min (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) | |
| | | Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| | | D398CVC | 1/8" | 1.5 | 1.3 | 0 | 15 | 15 | 7250 | 24/cc |
| | | D398CVE | 1/8" | 2.0 | 2.2 | 0 | 10 | 10 | 7200 | 24/50 - 60 |
| | | D398CVG | 1/8" | 2.5 | 3.4 | 0 | 7 | 7 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | | D399CVC | 1/4" | 1.5 | 1.3 | 0 | 15 | 15 | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | | D399CVE | 1/4" | 2.0 | 2.2 | 0 | 10 | 10 | 7700 | 230/50 - 240/60 |
| | | D399CVG | 1/4" | 2.5 | 3.4 | 0 | 7 | 7 | | |
| | | D399CVH | 1/4" | 3.0 | 4.5 | 0 | 5 | 5 | | |

Connexion G 1/8" pour bicone orifice ø 2.5 mm, type "C"

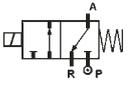
Connexion G 1/8" sphérique orifice ø 2.5 mm, type "A"



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|------------|--------|--------|--------|--------|------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/8" | 44 | 88 | 12.5 | 32 | 0.35 |
| 1/4" | 44 | 88 | 12.5 | 32 | 0.35 |

ELECTROVANNE 3/2 NF A ACTION DIRECTE, JUXTAPOSABLE, G 1/8"



Normalement fermée

TYPE: B919/920/921

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau huile, air

Température du fluide: -10°C ÷ +130°C

Température ambiante: -10°C ÷ +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: FKM

Puissance bobine: CA 10VA (service)

CA 16VA (appel)

CC 7W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

Commande manuelle standard



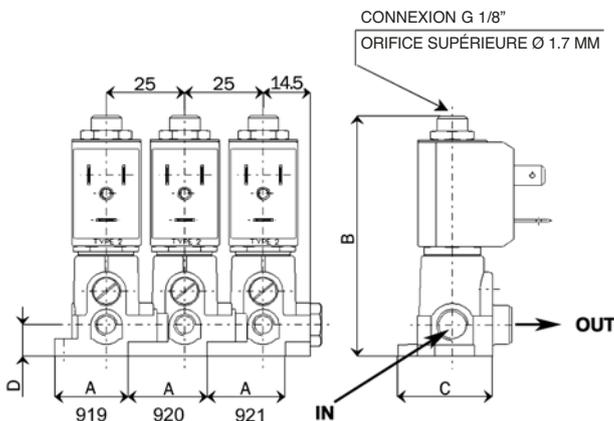
OPTIONS

Normalement ouverte (Ex. code RB919DVCM)

Bouchon avec joint torique en silicone code 883 026 000

TABEAU DE SELECTION

| VANNE | Raccords G | Ø int | Valeur kv | min | Pression max | | BOBINES | |
|----------|------------|-------|-----------|-------|--------------|-------|---------|-----------------|
| | | | | | (l/min) | (bar) | CA | CC |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| B919CVCM | 1/8" | 1.5 | 1.0 | 0 | 10 | 10 | 2250 | 24/cc |
| B920CVCM | 1/8" | 1.5 | 1.0 | 0 | 10 | 10 | 2200 | 24/50 - 60 |
| B921CVCM | 1/8" | 1.5 | 1.0 | 0 | 10 | 10 | 2400 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | 2600 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | 2700 | 230/50 - 240/60 |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|------------|------|------|------|------|-------|
| (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| - | | | | | |
| 1/8" | 26 | 76 | 34.5 | 9.5 | 0.18 |

EXECUTIONS DIVERSES OU APPLICATIONS SPÉCIALES

TYPE: JUXTAPOSABLE

EX.: 3 X 2/2 NF, ACTION DIRECTE

Solutions personnalisées pour chaque application.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES: SELON DEMANDE DU CLIENT



TYPE: B296DVC

3/2 NF, ACTION DIRECTE

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ... +130°C

Connexion: mâle G 1/8" et embout tube ø 6 mm

Pression: CA 0 ÷ 18 bar / CC 0 ÷ 15 bar

Matière du corps: laitón (CW617N EN 12165)

Matière du clapet operateur: FKM

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES: voir "B297" page 10



TYPE: B294DVC

2/2 NF, ACTION DIRECTE

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ... +130°C

Connexion: bride 25x25

Pression: CA 0 ÷ 18 bar / CC 0 ÷ 15 bar

Matière du corps: laitón (CW617N EN 12165)

Matière du clapet operateur: FKM

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES: voir "B297" page 10



TYPE: B394CVC

2/2 NF, ACTION DIRECTE

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ... +130°C

Connexion: bride 25x25

Pression: CA/CC 0 ÷ 10 bar

Matière du corps: laitón (CW617N EN 12165)

Matière du clapet operateur: FKM

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES: voir "B397" page 19



TYPE: RB216EVC

2/2 NO, ACTION DIRECTE

Fluides: eau, huile, air

Température du fluide: -10°C ... +130°C

Connexion: IN → femelle G 1/8" - OUT → embout tube ø 6 mm

Pression: CA/CC 0 ÷ 14 bar

Matière du corps: laitón (CW719R EN 12165)

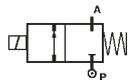
Matière du clapet operateur: FKM

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES: voir "RB214" page 18



ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE "DRY ARMATURE"

A SEPARATION TOTALE DES PARTIES INTERNES AVEC LE FLUIDE



normalement fermée

TYPE: D208

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau et boissons alcoolisées

Température du fluide: $-10^{\circ}\text{C} \div +95^{\circ}\text{C}$

Température ambiante: $-10^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$

Matière du corps: Polysulphone Naturel UDEL P-1700 Natural 11

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: silicone

Puissance bobine: CA 18VA (service)

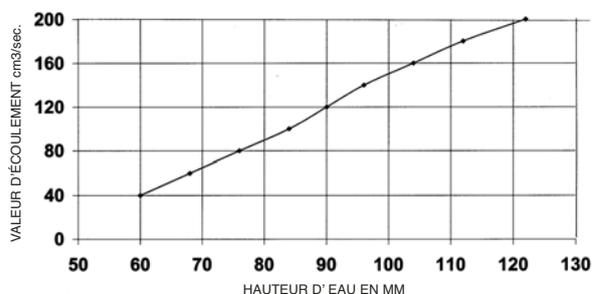
CA 36VA (appel)

CC 14W

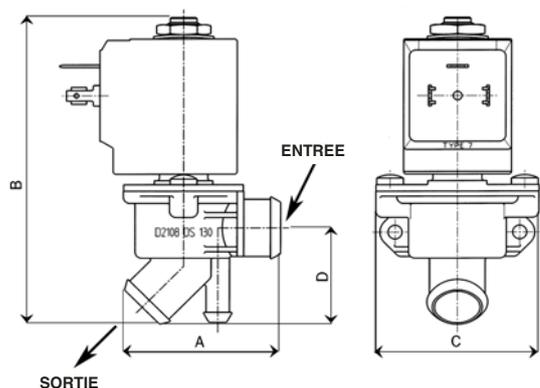
Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)



TABLEAU DES VALEURS D'ÉCOULEMENT *



| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | ENTRÉE embout | SORTIE embout | Ø int | Valeur kv | Pression max | | BOBINES | | |
|----------------------|---------|---------------|---------------|-------|-----------|--------------|-----|---------|------------|-----------------|
| | Code | (mm) | (mm) | (mm) | (cm³/sec) | min | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| | D208DSZ | Ø 17.5 | Ø 16.5 | 13 | * | 0 | 0.1 | - | 7250 | 24/cc |
| C D208DSZ | Ø 17.5 | Ø 16.5 | 13 | * | 0 | - | 0.1 | 7200 | 24/50 - 60 | |
| | | | | | | | | | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | | | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | | | 7700 | 230/50 - 240/60 |

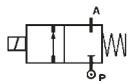


DIMENSIONS ET POIDS

| TYPE VANNE | A | B | C | D | poids |
|------------|------|-------|------|------|-------|
| Code | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| D208DSZ | 47 | 112.5 | 48.5 | 28.8 | 0.125 |
| C D208DSZ | 47 | 112.5 | 48.5 | 28.8 | 0.125 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE "DRY ARMATURE", G 3/8"

A SEPARATION TOTALE DES PARTIES INTERNES AVEC LE FLUIDE



normalement fermée

TYPE: D211

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Fluides: eau et boissons alcoolisées
- Température du fluide: $-10^{\circ}\text{C} \div +95^{\circ}\text{C}$
- Température ambiante: $-10^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
- Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)
- Matière de l'opérateur: acier inox
- Matière du clapet opérateur: silicone
- Puissance bobine: CA 18VA (service)
CA 36VA (appel)
CC 14W
- Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)



OPTIONS

Traitement de surface nickelage par électrolyse (Ex. code D211DSUK)

TABLEAU DES VALEURS D'ÉCOULEMENT *

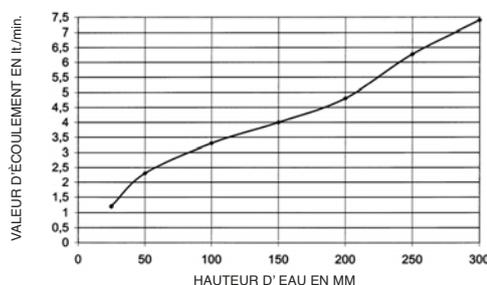
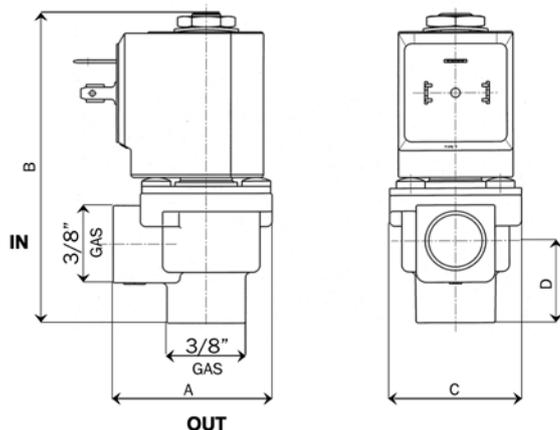


TABLEAU DE SELECTION

| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression | | BOBINES | | |
|-----------|------------|------------|-------------------|-----------|--------------|---------|------------|-----------------|
| | | | | min (bar) | max (CA, CC) | Code | (Volts/Hz) | |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D211DSU | 3/8" | 11 | * | 0 | 0.3 | - | 7250 | 24/cc |
| C D211DSU | 3/8" | 11 | * | 0 | - | 0.2 | 7200 | 24/50 - 60 |
| | | | | | | | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | 7700 | 230/50 - 240/60 |

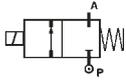


DIMENSIONS ET POIDS

| TYPE VANNE | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|------------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Code | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| D211DSU | 43.4 | 86 | 36 | 22 | 0.340 |
| C D211DSU | 43.4 | 86 | 36 | 22 | 0.340 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE " DRY ARMATURE "

A SEPARATION TOTALE DES PARTIES INTERNES AVEC LE FLUIDE



normalement fermée

TYPE: 246

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

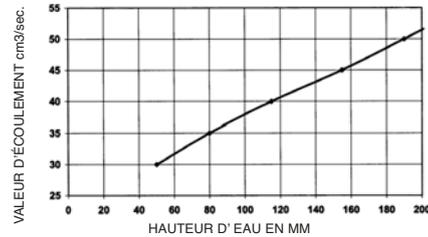
- Fluides: eau, boissons, boissons alcoolisées
- Température du fluide: -10°C ÷ +95°C
- Température ambiante: -10°C ÷ +50°C
- Matière du corps: 246DSR laiton (CW617N EN 12165)
246DSQ plastique naturel hostaform (C13021)
- Matière de l'opérateur: acier inox
- Matière du clapet opérateur: silicone
- Puissance bobine CA 10VA (service)
CA 16VA (appel)
CC 10W
- Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)
- Longueur du tube en silicone: 85 mm
- Vis de régulation de débit en standard



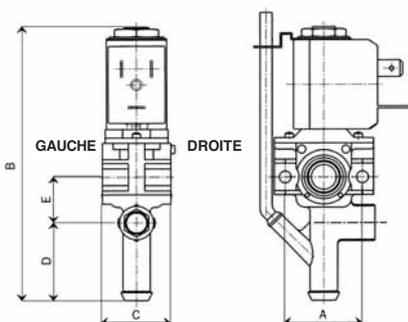
OPTIONS

- Corps en laiton nickelage chimique (Ex. code 246DSK0E)
- Possibilité de raccords laiton

TABLEAU DES VALEURS D'ÉCOULEMENT



| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | ORIFICE GAUCHE | ORIFICE DROIT | Ø int | Pression max | | | BOBINES | |
|----------------------|-------------|----------------|---------------|-------|--------------|-----|-----|---------|-----------------|
| | Code | - | - | (mm) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| | 246DSRDE | connexion | bouchon | 8.0 | 0 | 0.2 | 0.1 | 22V0 | 24/cc |
| | 246DSRED | bouchon | connexion | | | | | 2200 | 24/50 – 60 |
| | 246DSREP | bouchon | Embout tube | | | | | 2400 | 110/50 – 120/60 |
| | 246DSRE0 | bouchon | 1/4" fileté | | | | | 2600 | 200/50 – 220/60 |
| | 246DSR0E | 1/4" fileté | bouchon | | | | | 2700 | 230/50 – 240/60 |
| | 246DSR00 | 1/4" fileté | 1/4" fileté | | | | | | |
| | 246DSRPE | Embout tube | bouchon | | | | | | |
| | 246DSQAA | trou lisse | trou lisse | 7.5 | | | | | |
| 246DSQDG | connexion | fermé | | | | | | | |
| 246DSQGD | fermé | connexion | | | | | | | |
| 246DSQG0 | fermé | 1/4" fileté | | | | | | | |
| 246DSQ0G | 1/4" fileté | fermé | | | | | | | |
| 246DSQ00 | 1/4" fileté | 1/4" fileté | | | | | | | |

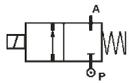


DIMENSIONS ET POIDS

| TYPE VANNE | A | B | C | D | E | poids |
|------------|------|------|------|------|------|-------|
| Codice | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 246DSR.. | 28 | 101 | 25 | 29 | 17 | 0.2 |
| 246DSQ.. | 28 | 101 | 25 | 29 | 17 | 0.125 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE "DRY ARMATURE"

A SEPARATION TOTALE DES PARTIES INTERNES AVEC LE FLUIDE



normalement fermée

TYPE: WB251

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

| |
|---|
| Fluides: eau et boissons alcoolisés |
| Température du fluide: $-10^{\circ}\text{C} \div +95^{\circ}\text{C}$ |
| Température ambiante: $-10^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$ |
| Matière du corps: Polysulphone Naturel UDEL P-1700 Naturel 11 |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière du clapet opérateur: silicone |
| Puissance bobine: CA 10VA (service) |
| CA 16VA (appel) |
| CC 10W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |
| Diamètre nominal: 9.0 mm |
| Vis de régulation en standard |



OPTIONS

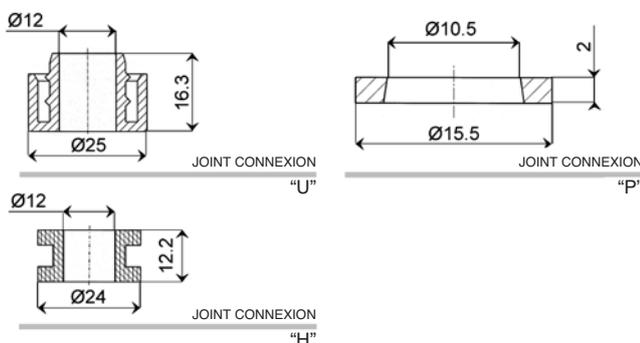


TABLEAU DES VALEURS D'ÉCOULEMENT

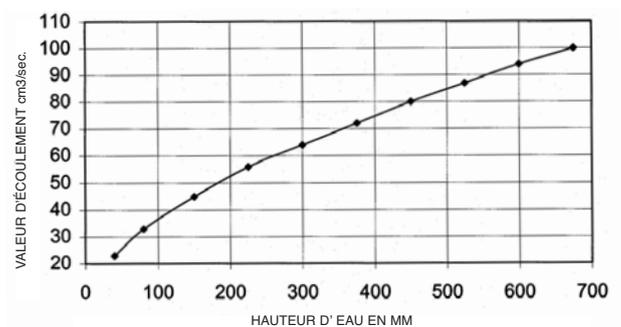
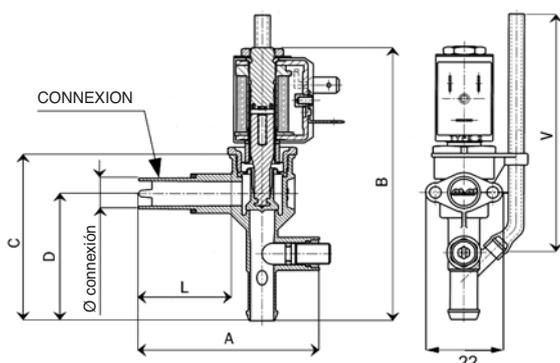


TABLEAU DE SÉLECTION

| VANNE | Type de connexion (mm) | Type joint | Longueur de tube (V) (mm) | Pression | | | BOBINES | |
|------------|---------------------------|------------|------------------------------|--------------|-----------|------|---------|-----------------|
| | | | | min (bar) | CA max | CC | Code | (Volts/Hz) |
| Code | (mm) | - | (mm) | | | | Code | (Volts/Hz) |
| WB251DSS | Ø 12 x L=35 | "P" | 95 | 0 | 0.07 | 0.05 | 22V0 | 24/cc |
| WB251DSS1 | Ø 12 x L=35 | "P" | 235 | | | | 2200 | 24/50 - 60 |
| WB251DSS01 | Ø 11 x L=25 | "P" | 95 | | | | 2400 | 110/50 - 120/60 |
| WB251DSSA1 | Ø 12 x L=35 | "U" | 95 | | | | 2600 | 200/50 - 220/60 |
| WB251DSSA2 | Ø 12 x L=48 | "U" | 95 | | | | 2700 | 230/50 - 240/60 |
| WB251DSSB1 | Ø 12 x L=35 | "H" | 95 | | | | | |
| WB251DSSB2 | Ø 12 x L=48 | "H" | 95 | | | | | |
| WB251DSS11 | Ø 11 x L=15.2 | "P" | 95 | | | | | |
| WB251DSS12 | Ø 11 x L=25 | "P" | 195 | | | | | |
| WB251DSS13 | Ø 12 x L=48 | "H" | 215 | | | | | |
| WB251DSSVE | Ø 11 x L=10.5 | "P" | 95 | | | | | |

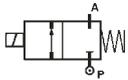
DIMENSIONS ET POIDS

| TYPE VANNE | A | B | C | D | poids |
|------------------|------|------|------|------|-------|
| Code | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| WB251DSS/1 | 70 | 108 | 65.5 | 50.2 | 0.175 |
| WB251DSS11 | 49.7 | 108 | 65.5 | 50.2 | 0.175 |
| WB251DSS01/12 | 59.5 | 108 | 65.5 | 50.2 | 0.175 |
| WB251DSSA2/B2/13 | 82.5 | 108 | 65.5 | 50.2 | 0.175 |
| WB251DSSA1/B1 | 70 | 108 | 65.5 | 50.2 | 0.175 |
| WB251DSSVE | 45 | 108 | 65.5 | 50.2 | 0.175 |



ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE DIRECTE

A SÉPARATION TOTALE DES PARTIES INTERNES AVEC LE FLUIDE



normalement fermée

TIYPE: WB253

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Fluides: liquide alimentaire et boissons alcoolisées
- Température du fluide: -10°C ÷ +95°C
- Température ambiante: -10°C ÷ +50°C
- Matière du corps: Polysulphon Naturel UDEL P-1700 Naturel 11
- Matière de l'opérateur: acier inox
- Matière du clapet opérateur: silicone
- Puissance bobine: CA 10VA (service)
CA 16VA (appel)
CC 10W
- Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)
- Diamètre nominal: 9.0 mm
- Vis de régulation de débit en standard



OPTIONS

Spécifier, dans le code, le numéro des vannes (B=2; C=3; D=4; E=5; F=6)

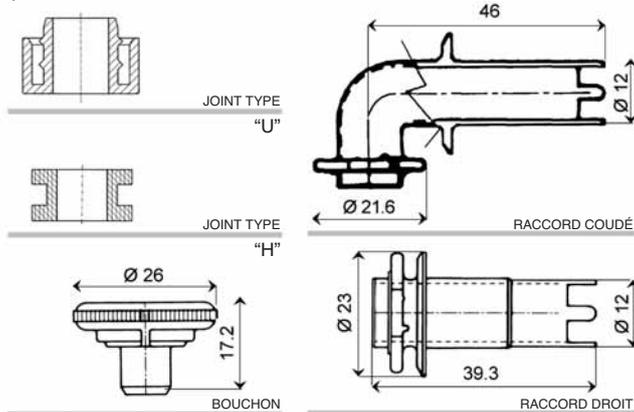
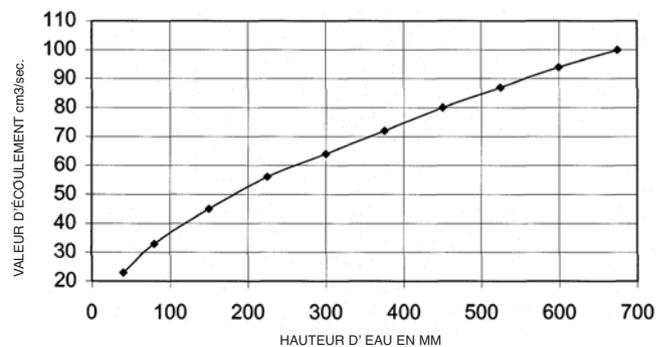
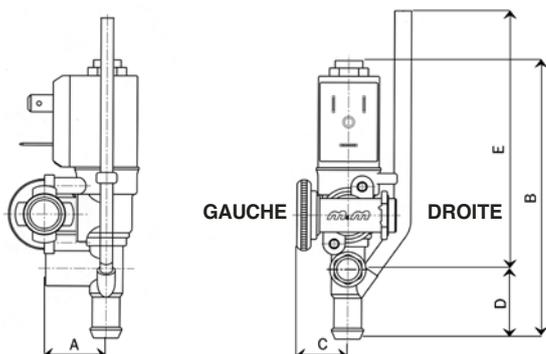


TABLEAU DES VALEURS D'ÉCOULEMENT



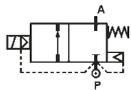
| TABLEAU DE SÉLECTION | VANNE | Raccords | | Type joint | PRESSION | | | BOBINES | |
|----------------------|------------|---------------|---------------|------------|----------|------|------|---------|---------------|
| | | GAUCHE | DROIT | | min | max | | Code | (Volts/Hz) |
| | Code | | | (bar) | CA | CC | | | |
| | WB25-DSRBD | BOUCHON | RACCORD DROIT | "H" | 0 | 0.07 | 0.05 | 22V0 | 24/cc |
| | WB25-DSRBG | BOUCHON | RACCORD COUDE | "H" | | | | 2200 | 24/50-60 |
| | WB25-DSRCD | BOUCHON | RACCORD DROIT | "U" | | | | 2400 | 110/50-120/60 |
| | WB25-DSRCG | BOUCHON | RACCORD COUDE | "U" | | | | 2600 | 200/50-220/60 |
| | WB25-DSRDB | RACCORD DROIT | BOUCHON | "H" | | | | 2700 | 230/50-240/60 |
| | WB25-DSRDC | RACCORD DROIT | BOUCHON | "U" | | | | | |
| | WB25-DSRGC | RACCORD COUDE | BOUCHON | "U" | | | | | |
| | WB25-DSRGB | RACCORD COUDE | BOUCHON | "H" | | | | | |



DIMENSIONS ET POIDS

| TYPE VANNE | A | B | C | D | E | poids |
|------------|------|-------|------|------|------|-------|
| Code | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| Tous | 22.5 | 104.5 | 18.5 | 25.6 | 130 | 0.125 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE ASSISTÉE, G 1/4" ÷ G 1"



normalement fermée

TYPE: D887/888/889/890/892

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau chaude, vapeur

Température du fluide: -10°C ... +150°C

Température ambiante: -10°C ... +70°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: EPM PX 70/80

Membrane: PTFE

Clapet principal en EPM PX 70/80

Puissance bobine: CA 18VA (service)

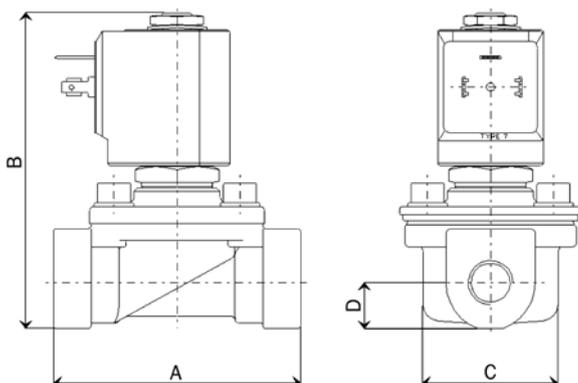
CA 36VA (appel)

CC 22W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

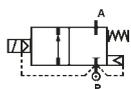


| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | Raccords G | Ø int | Valeur kv | Pression | | BOBINES | | |
|----------------------|---------|---------------|----------|--------------|----------|-----|----------------------|------|-----------------|
| | | | | | min | max | Seulement classe "H" | | |
| | Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| | D887DPV | 1/4" | 11.5 | 35 | 0.3 | 4.5 | 4.5 | 72Z1 | 24/cc |
| | D888DPV | 3/8" | 11.5 | 50 | 0.3 | 4.5 | 4.5 | 7201 | 24/50 - 60 |
| | D889DPV | 1/2" | 11.5 | 55 | 0.3 | 4.5 | 4.5 | 7401 | 110/50 - 120/60 |
| | D890DPV | 3/4" | 11.5 | 70 | 0.3 | 4.5 | 4.5 | 7601 | 200/50 - 220/60 |
| | D892DPV | 1" | 11.5 | 75 | 0.3 | 4.5 | 4.5 | 7701 | 230/50 - 240/60 |



| DIMENSIONS ET POIDS | Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------------|---------------|------|------|------|------|-------|
| | | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| | - | 75 | 95 | 53 | 14 | 0.5 |
| | 1/4" | 75 | 95 | 53 | 14 | 0.5 |
| | 3/8" | 75 | 95 | 53 | 14 | 0.5 |
| | 1/2" | 75 | 95 | 53 | 14 | 0.5 |
| | 3/4" | 85 | 105 | 53 | 22 | 0.8 |
| | 1" | 85 | 105 | 53 | 22 | 0.8 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE ASSISTÉE, G 3/4" - G 1"



normalement fermée

TYPE: D606/622

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau chaude, vapeur

Température du fluide: +60°C[⊕] ÷ +180°C

Température ambiante: -10°C ÷ +70°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet: PTFE

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

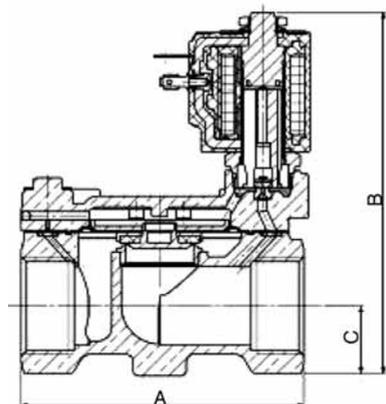
OPTIONS

Vis de régulation de la vitesse de fermeture (Ex. code D622DTYV)



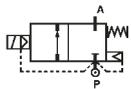
⊕ Pour un bon fonctionnement de l'électrovanne, la température minimum ne doit pas être inférieure à 60°C

| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression | | | BOBINES Seulement classe "H" | |
|----------------------|-------|---------------|------------------|-------------------------|----------|-----|------|---------------------------------|------------|
| | | | | | min | max | | Code | (Volts/Hz) |
| | Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D606DTY | 3/4" | 24 | 120 | 1 | 10 | - | 7201 | 24/50 - 60 | |
| D622DTY | 1" | 24 | 120 | 1 | 10 | - | 7401 | 110/50 - 120/60 | |
| | | | | | | | 7601 | 200/50 - 220/60 | |
| | | | | | | | 7701 | 230/50 - 240/60 | |



| DIMENSIONS ET POIDS | Raccords G | A | B | C | poids |
|---------------------|---------------|------|------|------|-------|
| | - | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| | 3/4" | 96 | 124 | 23 | 1.3 |
| 1" | 96 | 124 | 23 | 1.3 | |

ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE ASSISTÉE A PISTON, G 1/4" ÷ G 1/2"



normalement fermée

TYPE: D634/635/636DTT

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

| |
|--|
| Fluides: eau, vapeur |
| Température du fluide: +80°C ÷ +180°C |
| Température ambiante: -10°C ÷ +70°C |
| Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165) |
| Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3) |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière du clapet opérateur: PTFE |
| Puissance bobine: CA 18VA (service) |
| CA 36VA (appel) |
| CC 14W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |

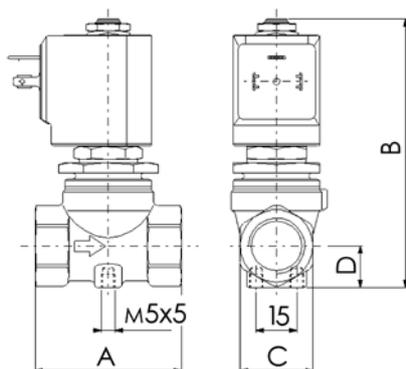


OPTIONS

Possibilité de traitement de surface nickelage par électrolyse
(Ex. cod. D636DTTK)

TABLEAU DE SELECTION

| VANNE | Raccords G | Ø int | Valeur kv | Pression | | BOBINES | | |
|---------|---------------|----------|--------------|----------|-----|----------------------|------|-----------------|
| | | | | min | max | Seulement classe "H" | | |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D634DTT | 1/4" | 10.0 | 21 | 0.3 | 10 | 10 | 7251 | 24/cc |
| D635DTT | 3/8" | 10.0 | 24 | 0.3 | 10 | 10 | 7201 | 24/50 - 60 |
| D636DTT | 1/2" | 10.0 | 25 | 0.3 | 10 | 10 | 7401 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | 7601 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | 7701 | 230/50 - 240/60 |

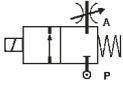


DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------|------|------|-----------|------|-------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/4" | 54 | 100 | Hexag. 17 | 15.5 | 0,465 |
| 3/8" | 54 | 100 | Hexag. 17 | 15.5 | 0,465 |
| 1/2" | 54 | 100 | Hexag. 17 | 15.5 | 0,465 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE, G 1/4"

AVEC VIS DE REGULATION



normalement fermée

TYPE: D267

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, vapeur

Température du fluide: -10°C ÷ +180°C

Température ambiante: -10°C ÷ +70°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: Rulon

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

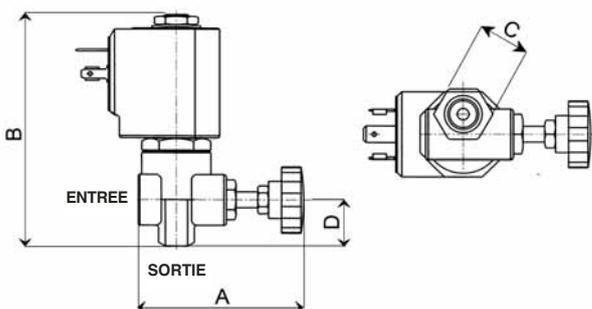
Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

OPTIONS

Normalement ouverte (Ex code RD267DLH)



| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | Raccords G | Ø int | Valeur kv | Pression | | BOBINES | | |
|----------------------|---------|------------|-------|-----------|----------|-----|----------------------|-----------------|------------|
| | Code | - | (mm) | (l/min) | min | max | Seulement classe "H" | | |
| | | | | | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| | D267DLE | 1/4" | 2.0 | 2.2 | 0 | 10 | 10 | 7251 | 24/cc |
| | D267DLG | 1/4" | 2.5 | 3.4 | 0 | 10 | 10 | 7201 | 24/50 - 60 |
| D267DLH | 1/4" | 3.0 | 4.5 | 0 | 10 | 8 | 7401 | 110/50 - 120/60 | |
| D267DLL | 1/4" | 4.0 | 6.0 | 0 | 8 | 5 | 7601 | 200/50 - 220/60 | |
| | | | | | | | 7701 | 230/50 - 240/60 | |



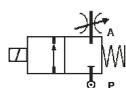
| DIMENSIONS ET POIDS | Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------------|------------|---------|------|----------|------|-------|
| | - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| | 1/4" | 55 ÷ 60 | 88 | Hexag.19 | 16.5 | 0.26 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE, G 1/4" - G 3/8"

AVEC VIS DE REGULATION

normalement fermée

TYPE: D260/261



SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, vapeur

Température du fluide: -10°C ÷ +150°C

Température ambiante: -10°C ÷ +70°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet opérateur: Rulon

Puissance bobine: CA 18VA (service)

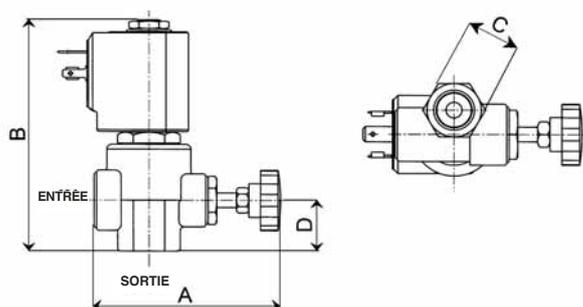
CA 36VA (appel)

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)



TABLEAU DE SELECTION

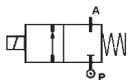
| VANNE | Raccords G | Ø int | Valeur kv | Pression | | BOBINES | | |
|---------|---------------|----------|--------------|----------|-----|----------------------|------|-----------------|
| | | | | min | max | Seulement classe "H" | | |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D260DLP | 1/4" | 6.0 | 8.5 | 0 | 5.0 | - | 7201 | 24/50 - 60 |
| D261DLP | 3/8" | 6.0 | 8.5 | 0 | 5.0 | - | 7401 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | 7601 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | 7701 | 230/50 - 240/60 |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------|---------|------|-----------|------|-------|
| | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/4" | 72 ÷ 80 | 96 | Hexag. 22 | 20 | 0.395 |
| 3/8" | 72 ÷ 80 | 96 | Hexag. 22 | 20 | 0.395 |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE G 1/8" - G 1/4"



normalement fermée

TYPE: D262/263

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, vapeur

Température du fluide: -10°C ÷ +180°C

Température ambiante: -10°C ÷ +70°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet: Rulon

Puissance bobine: CA 18VA (service)

CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

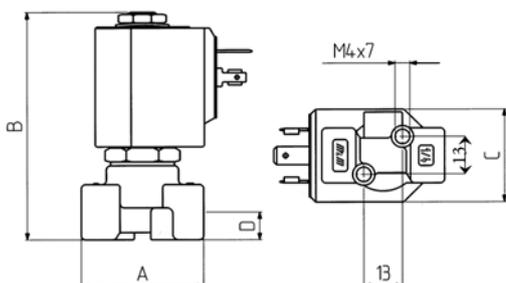
OPTIONS

Normalement ouverte (Ex. code RD262DLH)

Commande manuelle (Ex. code D262DLAM)



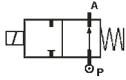
| VANNE | Raccords G | Ø int (mm) | valeur kv (l/min) | Pression | | | BOBINES Seulement classe "H" | |
|---------|---------------|------------------|-------------------------|--------------|----|-----------|---------------------------------|-----------------|
| | | | | min (bar) | CA | max CC | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D262DLA | 1/8" | 1.0 | 0.5 | 0 | 10 | 10 | 7251 | 24/cc |
| D262DLC | 1/8" | 1.5 | 1.3 | 0 | 10 | 10 | 7201 | 24/50 - 60 |
| D262DLG | 1/8" | 2.5 | 3.4 | 0 | 10 | 10 | 7401 | 110/50 - 120/60 |
| D262DLH | 1/8" | 3.0 | 4.5 | 0 | 10 | 8 | 7601 | 200/50 - 220/60 |
| D263DLA | 1/4" | 1.0 | 0.5 | 0 | 10 | 10 | 7701 | 230/50 - 240/60 |
| D263DLC | 1/4" | 1.5 | 1.3 | 0 | 10 | 10 | | |
| D263DLG | 1/4" | 2.5 | 3.4 | 0 | 10 | 10 | | |
| D263DLH | 1/4" | 3.0 | 4.5 | 0 | 10 | 8 | | |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------|------|------|------|------|-------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/8" | 40 | 77.5 | 32 | 11 | 0.26 |
| 1/4" | 40 | 77.5 | 32 | 11 | 0.26 |

ELECTROVANNE 2/2 NO A ACTION DIRECTE, G 1/4"



normalement ouverte

TYPE: RD236

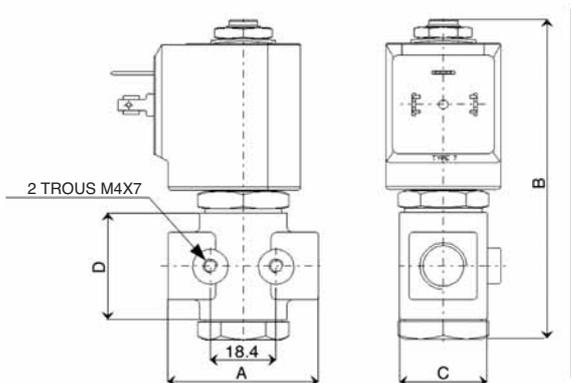
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

| |
|--|
| Fluides: eau, vapeur |
| Température du fluide: -10°C ... +180°C |
| Température ambiante: -10°C ... +70°C |
| Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165) |
| Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3) |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière du clapet principal: Rulon |
| Puissance bobine: CA 18VA (service) |
| CA 36VA (appel) |
| CC 14W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |



TABLEAU DE SELECTION

| VANNE | Raccords G | Ø int | valeur kv | Pression | | | BOBINES | |
|----------|---------------|----------|--------------|----------|-----|----|----------------------|-----------------|
| | | | | min | max | | Seulement classe "H" | |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| RD236DLA | 1/4" | 1.0 | 0.5 | 0 | 10 | 10 | 7251 | 24/cc |
| RD236DLC | 1/4" | 1.5 | 1.3 | 0 | 10 | 10 | 7201 | 24/50 - 60 |
| RD236DLE | 1/4" | 2.0 | 2.0 | 0 | 10 | 10 | 7401 | 110/50 - 120/60 |
| RD236DLH | 1/4" | 3.0 | 3.5 | 0 | 10 | 10 | 7601 | 200/50 - 220/60 |
| | | | | | | | 7701 | 230/50 - 240/60 |

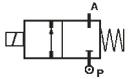


DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------|------|------|------|------|-------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/4" | 42 | 89 | 24.5 | 30.3 | 0.25 |
| | | | | | |
| | | | | | |

ELECTROVANNE 2/2 NF A ACTION DIRECTE G 1/8" - G 1/4"

HAUTE PRESSION



normalement fermée

TYPE: D262/263

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Fluides: eau, vapeur

Température du fluide: -10°C ... +130°C

Température ambiante: -10°C ... +50°C

Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165)

Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3)

Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet: Rubis

Puissance bobine: CA 18VA (service)

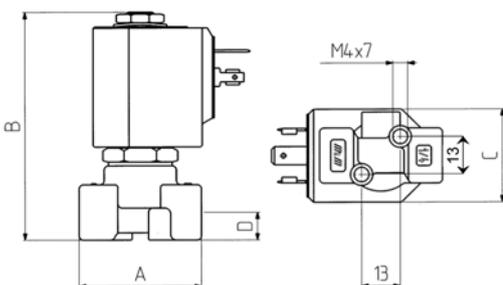
CA 36VA (appel)

CC 14W

Indice de protection: IP 65 (avec connecteur)

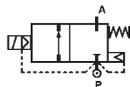


| TABLEAU DE SELECTION | VANNE | | Raccords G | ø int | Valeur kv | Pression | | BOBINES | |
|----------------------|----------|------|------------|---------|-----------|----------|----|---------|-----------------|
| | Code | - | (mm) | (l/min) | min | max | | Code | (Volts/Hz) |
| | D262DRA1 | 1/8" | 1.0 | 0.5 | 0 | CA | CC | 7250 | 24/cc |
| | D262DRB1 | 1/8" | 1.2 | 0.7 | 0 | 150 | 70 | 7200 | 24/50 - 60 |
| | D262DRC1 | 1/8" | 1.5 | 1.3 | 0 | 150 | 70 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| | D263DRA1 | 1/4" | 1.0 | 0.5 | 0 | 150 | 70 | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| | D263DRB1 | 1/4" | 1.2 | 0.7 | 0 | 150 | 70 | 7700 | 230/50 - 240/60 |
| | D263DRC1 | 1/4" | 1.5 | 1.3 | 0 | 150 | 70 | | |



| DIMENSIONS ET POIDS | Raccords G | A | B | C | D | poids |
|---------------------|------------|------|------|------|------|-------|
| | - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| | 1/8" | 40 | 77.5 | 32 | 11 | 0.26 |
| 1/4" | 40 | 77.5 | 32 | 11 | 0.26 | |

ELECTROVANNE 2/2 NF A COMMANDE ASSISTÉE G 1/4" ÷ G 1/2"



normalement fermée

TYPE: D634/635/636DTT1

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

| |
|--|
| Fluides: eau, vapeur |
| Température du fluide: -10°C ÷ +130°C |
| Température ambiante: -10°C ÷ +70°C |
| Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165) |
| Matière du siège: acier inox (AISI 303 EN 10088-3) |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière du clapet opérateur: PTFE |
| Puissance bobine: CA 25VA (service) |
| CA 50VA (appel) |
| CC 22W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |

OPTIONS

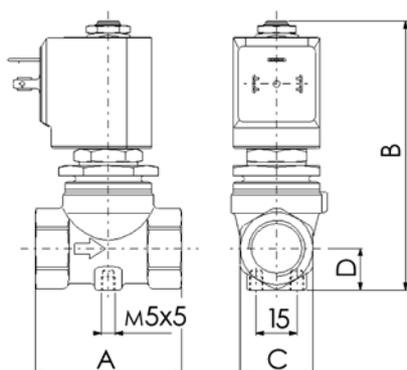
Possibilité de traitement de surface Nickelage par électrolyse
(Ex. cod. D636DTTK1)

NOUVEAU!!
100 BAR!



TABLEAU DE SELECTION

| VANNE | Raccords G | ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression | | BOBINES | | |
|----------|------------|------------|-------------------|-----------|-----|---------|------------|-----------------|
| | | | | min (bar) | max | Code | (Volts/Hz) | |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | CA | CC | Code | (Volts/Hz) |
| D634DTT1 | 1/4" | 10 | 21 | 0.3 | 100 | 60 | 72Z1 | 24/cc |
| D635DTT1 | 3/8" | 10 | 24 | 0.3 | 100 | 60 | 72K1 | 24 - 50/60 |
| D636DTT1 | 1/2" | 10 | 25 | 0.3 | 100 | 60 | 74K1 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | | | 77K1 | 230/50 - 240/60 |

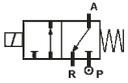


DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|------------|--------|--------|----------|--------|------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/4" | 54 | 100 | HEXAG 17 | 15.5 | 0.465 |
| 3/8" | 54 | 100 | HEXAG 17 | 15.5 | 0.465 |
| 1/2" | 54 | 100 | HEXAG 17 | 15.5 | 0.465 |

ELECTROVANNE 3/2 NF A ACTION DIRECTE G 1/4" ÷ G 1/2"

POUR LE VIDE



normalement fermée

TYPE: D337/338/339CVU1

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

| |
|---|
| Fluide: vide |
| Température ambiante: -10°C ... +50°C |
| Matière du corps: laiton (CW617N EN 12165) |
| Matière de l'opérateur: acier inox |
| Matière du clapet opérateur: FKM |
| Puissance bobine: CA 25VA (service) |
| CA 50VA (appel) |
| CC 22W |
| Indice de protection: IP 65 (avec connecteur) |

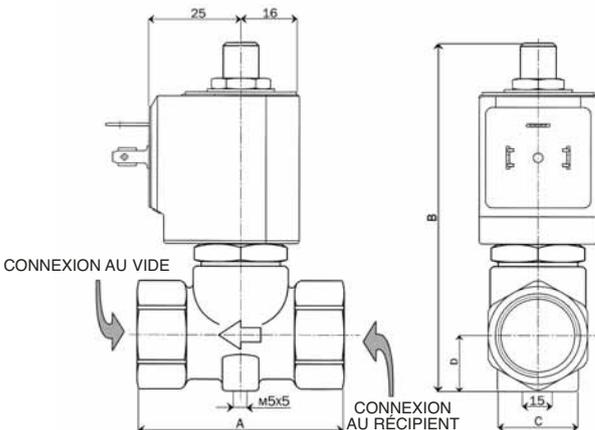
OPTIONS

| |
|------------------------------------|
| Version 2/2 NF (Ex. cod. D239DVU1) |
|------------------------------------|



TABLEAU DE SELECTION

| VANNE | Raccords G | ø int (mm) | Valeur kv (l/min) | Pression max (bar) | BOBINES Seulement classe "H" | |
|----------|------------|------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | | | | Code | (Volts/Hz) |
| Code | - | (mm) | (l/min) | (bar) | Code | (Volts/Hz) |
| D337CVU1 | 1/4" | 10.5 | 21 | - 0,95 bar (vide 50 mbar a) | 72Z1 | 24/cc |
| D338CVU1 | 3/8" | 10.5 | 24 | | 72K1 | 24 - 50/60 |
| D339CVU1 | 1/2" | 10.5 | 25 | | 74K1 | 110/50 - 120/60 |
| | | | | | 77K1 | 230/50 - 240/60 |



DIMENSIONS ET POIDS

| Raccords G | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | poids (Kg) |
|------------|--------|--------|--------|--------|------------|
| - | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (Kg) |
| 1/4" | 54 | 96.7 | 39 | 15.5 | 0.4 |
| 3/8" | 54 | 96.7 | 39 | 15.5 | 0.4 |
| 1/2" | 54 | 96.7 | 39 | 15.5 | 0.4 |

OPERATEUR PILOTE POUR ATMOSPHERES DANGEREUSES (ATEX)

SERIE: N



CES TYPES DE VANNES FABRIQUEES PAR M&M INTERNATIONAL PEUVENT ÊTRE EQUIPEES AVEC DES COMPOSANTS ELECTROMAGNETIQUES INDIQUES POUR ATMOSPHERES EXPLOSIVES (CLASSE DE PROTECTION EEx m II T4), EN CONSERVANT LES PRESTATIONS INDIQUEES DANS CE CATALOGUE⁽¹⁾:

- D262 - D263
- D204 - D205 - D222
- D206DVY
- D223 - D224 - D225
- D326
- D362 - D363 (sans commande manuelle)



SPECIFICATIONS TECHNIQUES BOBINES

Connecteur et câble 3 mt

Câble type: H05V2V2-F 3G1

Degré de protection: IP 65

Classe d'isolation: "F" EN 60730

Tolérances de tension: -10% ÷ +10%

Service: continu

Classe de protection: EEx m II T4

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE L'OPERATEUR

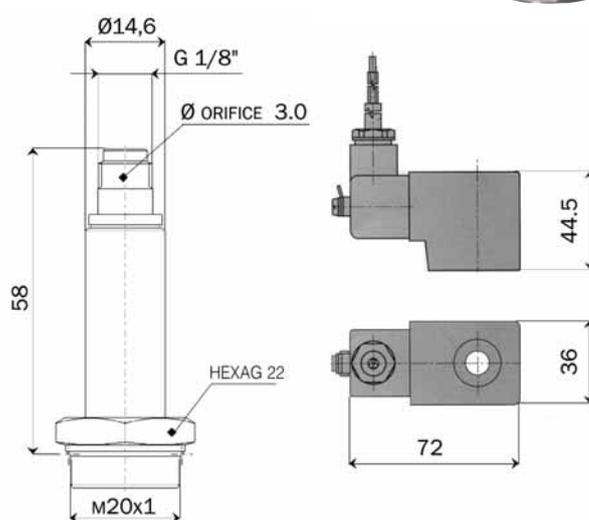
Matière de l'opérateur: acier inox

Matière du clapet: FKM

Opérateur 2/2 NF N014DVH

Opérateur 3/2 NF N014CVH

DIMENSIONS



Tous les dimensions en mm

TABLEAU DE SELECTION

| CODE | Tension | Puissance service | Classe isolation | température ambiante | | température du fluide | | FACTEUR DE MARCHE | fusible ⁽¹⁾ |
|------|----------------|-------------------|------------------|----------------------|-------|-----------------------|-------|-------------------|------------------------|
| | | | | min | max | min | max | | |
| N253 | 24V cc | 10,1 W | | | | | | | 800 |
| N203 | 24V 50 / 60 HZ | 7,2 VA | | | | | | | 800 |
| N403 | 110V - 50 HZ | 9,1 VA | F | -20°C | +50°C | -20°C | +80°C | 100% | 200 |
| NK03 | 120V - 60 HZ | 8,6 VA | | | | | | | 200 |
| N703 | 230V - 50 HZ | 8,5 VA | | | | | | | 100 |

NOTES

(1) L'option commande manuelle n'est pas disponible sur les vannes équipées avec composants électromagnétiques indiqués pour atmosphères explosives.

POUR VOTRE SECURITE

(1)) En cas de panne il faut protéger la bobine par un fusible de la valeur indiquée ou équivalente. L'absence d'un fusible ou d'un dispositif de protection équivalent est une non-conformité au standard de sécurité (directives EC 94/9/CE) et il peut causer une explosion.

(2) Les vannes pour atmosphères explosives sont fournies complètement équipées par M&M. **L'UTILISATION DE LA BOBINE OU DE L'OPERATEUR SEULES REND LA VANNE IN ADAPTE AUX ATMOSPHERES POTENTIELLEMENT EXPLOSIVES!**

EXECUTIONS SPECIALES DISPONIBLES SUR DEMANDE CONTACTER LE SERVICE COMMERCIAL M&M.

BOBINES POUR ELECTROVANNES M&M INTERNATIONAL

Les bobines produites par la M&M International sont prévues pour un service continu conformément au standard de sécurité EN60730. Elles sont capsulées avec un matériel synthétique à extinction automatique et elles offrent une grande protection mécanique et une excellente dissipation thermique. Elles sont facilement interchangeables sur toutes les électrovannes de la gamme M&M International avec l'avantage de minimiser les stocks de dépôt.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Connexion électrique: connexion faston 6.3x0.8 (DIN 46340)

pour série 2000: connecteur DIN 46244

pour série 7000: connecteur DIN 43650A

Classe de protection: IP65 (avec connecteur) - EN 60529

Classe d'isolation: "F" et "H" EN60730

Tolérance de tension: +10%...-15% CA / ± 5% CC

Service: continue

Puissance bobine: SÉRIE 2000 SÉRIE 7000

CA 10VA 18VA (service)

CA 16VA 36VA (appel)

CC 7W 14W

SÉRIE: 2000/7000

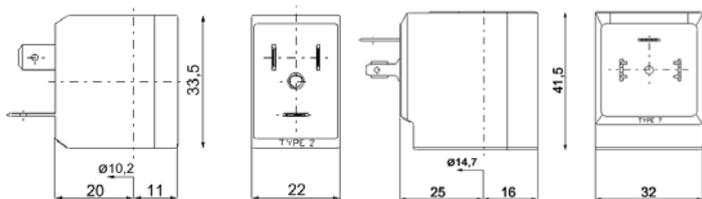


OPTIONS

Bobines série 7000 avec class d' isolation "H" (Ex. cod. 7251)

Approbation UL (Ex.code 240R) sur demande pour série 2000 et 7000

DIMENSIONS ET POIDS



Série 2000: Kg 0.060

Série 7000: Kg 0.146

VOLTAGES ET FRÉQUEN

| Cod. Série 2000 | Cod. Série 7000 | (volts/Hz) |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2150 | 7150 | 12/cc |
| 2250 | 7250 | 24/cc |
| 2200 | 7200 | 24/50-60 |
| 2400 | 7400 | 110/50 - 120/60 |
| 2600 | 7600 | 200/50 - 220/60 |
| 2700 | 7700 | 230/50 - 240/60 |

CONNECTEUR DIN POUR ELECTROVANNES

Les connecteurs électriques débranchables sont le système flexible le plus sûr pour connecter les électrovannes M&M International et ils permettent une protection égale à IP65. Ils sont prévus et construits avec un matériel synthétique à grande protection mécanique contre les contacts électriques.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Valeur du voltage (Max): 250V CA - 300V CC

Courant nominal: 10A (nom.) / 16A (Max)

Pour section fil: 1,5 mm² (Max)

Diamètre du câble: 6-8 mm (PG9)

Classe de protection: IP65 - EN 60529

Classe d'isolation: group C - VDE 0110

Couleur: noir

Joint NBR et vis de fixation inclus

OPTIONS

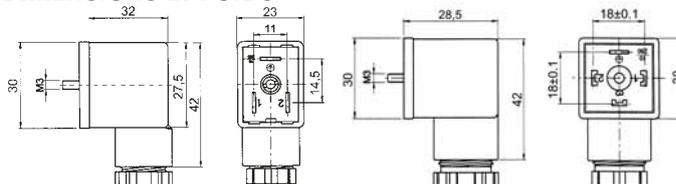
Connecteurs avec protection du circuit

Connecteurs avec LED

SÉRIE: 600 001 000/011 000



DIMENSIONS ET POIDS



Série 600 001 000 pour bobine série 2000: Kg 0.019

Série 600 011 000 pour bobine série 7000: Kg 0.020

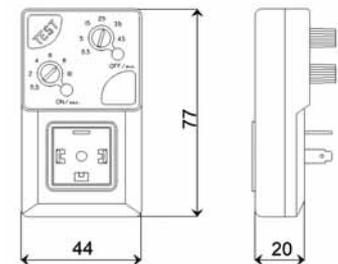
TIMER ELECTRONIQUE ANALOGIQUE ET DIGITALE

Idéal pour systèmes automatiques de décharge, système de lubrification, sècheur de vapeur

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES TIMERS ANALOGIQUES

| | |
|---------------------------------|---|
| Tension d'alimentation: | 120 ÷ 240V CA/CC - 50Hz/60Hz |
| | Pour timers marqués CE [®] |
| | homologué (Code AT2000C021*) |
| Consommation: | 4 mA Max |
| Température d'utilisation: | - 10° C + 50° C |
| Class de protection: | IP65 - EN 60529 (avec connecteur et joints) |
| Capacité de voltage: | 400V Max |
| Capacité de commutation: | 1A |
| Courant d'entrée: | 10A por 10 ms |
| Durée d'enclenchement: | 100% ED |
| N° de cycles de fonctionnement: | 3·10 ⁸ |
| Reproductibilité: | ± 1% |
| Coefficient temps/température: | ± 0.005% - C° |
| Temps d'ouverture ON: | ■ de 0.5 a 10 sec. |
| Temps de fermeture OFF: | ■ de 30 sec. à 45 min. |
| Set/Reset/Test: | Poussoir à membrane |
| Circuit: | UL 94 V0 |
| Indications: | LED VERT pour "ON" |
| | LED ROUGE pour "vanne ouverte" |
| Commande manuelle: | Test |
| Couleur: | Noir |

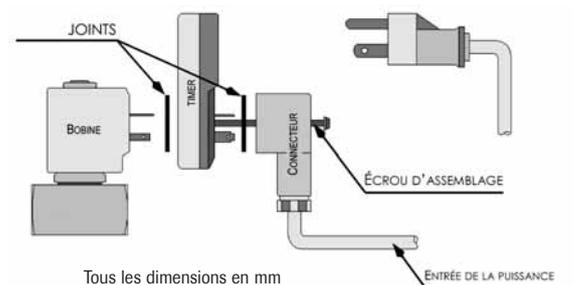
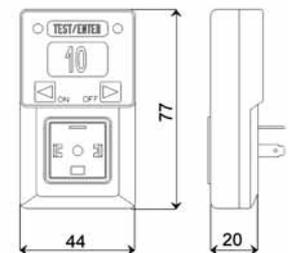
SERIE: AT2000



SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES TIMERS DIGITALES

| | |
|---------------------------------|--|
| Tension d'alimentation: | 120 ÷ 240V CA/CC - 50Hz/60Hz |
| | Pour timers marqués CE [®] |
| | homologué (Code DT3000C121*) |
| Consommation: | 4 mA Max |
| Température d'utilisation: | - 10° C + 50° C |
| Class de protection: | IP65 - EN 60529 (avec connecteur et joints) |
| Capacité de voltage: | 400V Max |
| Capacité de commutation: | 1A |
| Courant d'entrée: | 10A per 10 ms |
| Durée d'enclenchement: | 100% ED |
| N° de cycles de fonctionnement: | 3·10 ⁸ |
| Reproductibilité: | ± 0.01% |
| Coefficient temps/température: | ± 0.0001% - C° |
| Temps d'ouverture ON: | ■ de 0 a 9.5 sec., intervalle 0.5 sec.; de 10 a 99 sec., intervalle 1.0 sec.; |
| Temps de fermeture OFF: | ■ de 0 a 9.5 min., intervalle 0.5 min.; de 10 a 99 min., intervalle 1 min.; |
| Indications: | LED VERT pour "ON" |
| | LED ROUGE pour "vanne ouverte" |
| Commande manuelle: | Test |
| Couleur: | Noir |

SERIE: DT3000



* numéro homologation E200580

[®] pour tension 24V CA/CC veuillez contacter notre department vente.

Note: Timer fourni en boîte individuel avec deux joints avec vis de serrage M3X50 (voir schéma de montage).

SELECTION DES VANNES

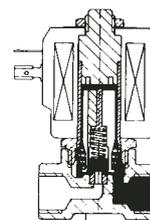
L'utilisation des électrovannes est conseillé avec les paramètres suivants:

- ✓ Fluides avec peu de particules de saleté
- ✓ Volumes de flux modéré
- ✓ Pressions différentielles moyennes
- ✓ Mise en action rapide

TYOLOGIE DES VANNES

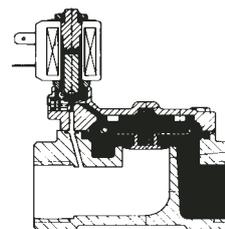
✓ **Electrovannes à commande directe 2/2 et 3/2 voies N.F. ou N.O.**

La bobine alimentée électriquement engendre une force magnétique qui rattrape le noyau mobile dans lequel se trouve l'obturateur de joint qui agit sur un orifice de passage. En se soulevant, le noyau mobile permet le passage du fluide. Le champ de pression admis dépend directement de la force d'attraction de la bobine. Temps de réponse moyen 5÷25 ms.



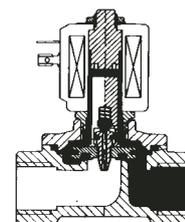
✓ **Electrovannes servocommandées 2/2 voies N.F. ou N.O.**

Pour fonctionner, l'électrovanne utilise la force du fluide pour marcher. La pression minimum du fluide d'entrée doit être toujours supérieure à "0" bar. Avec la même puissance de la bobine des vannes à commande directe ces vannes permettent de contrôler les volumes du fluide et des pressions beaucoup plus élevées. Temps de réponse moyen 50÷200 ms.



✓ **Electrovannes à commande mixte 2/2 voies N.F.**

Ces électrovannes sont une combinaison de vannes à commande directe et des vannes servocommandées. Le noyau mobile est lié mécaniquement à la membrane sur laquelle un orifice pilote est tiré. Avec un minimum de pression l'électrovanne agit comme une vanne à commande directe. Le fonctionnement est servocommandé à pressions plus élevées. Temps de réponse moyen 50÷200 ms



TYPES DE FONCTION

Le symbole de commande 2/2 voies/positions indique une vanne avec un raccordement d'entrée et un autre de sortie alors que le symbole 3/2 voies/positions indique une vanne avec 3 raccordements et 2 orifices de passage. Un orifice reste toujours ouvert et l'autre toujours fermé. Les raccordements et leur commutation sont indiquées graphiquement dans chaque fiche technique (selon DIN-ISO 1219).

Le service des vannes, sans alimentation électrique ou fluide de commande, peut être normalement fermé (NF) ou bien normalement ouvert (NO):

- Normalement fermée (NF): la vanne s'ouvre quand l'électro-aimant est excité.
- Normalement ouvert (NO): la vanne se ferme quand l'électro-aimant est excité.

OPTIONS

✓ **Commande manuelle (C.M.)**

Les électrovannes à commande directe et assistées normalement fermées peuvent être équipées d'un système d'ouverture mécanique du noyau mobile qui permet l'ouverture des vannes à défaut de tension électrique.

✓ **Commande de vitesse (C.V.)**

Les électrovannes à commande assistée peuvent être équipées d'un système de régulation de la vitesse de la fermeture de la membrane pour le contrôle de l'intensité du coup de bélier.

TECHNIQUE DES VANNES

Pour un choix correct et un bon fonctionnement de l'électrovanne, il est opportun de suivre les indications techniques détaillées ensuite:

✓ **Raccordements et diamètres de passage**

Le filetage des connexions est exprimé en pouces (G selon ISO 228) ou bien en système métrique pour les trous de fixation. Les diamètres de passage (DN) sont exprimés en millimètres et correspondent au diamètre de l'orifice principal de l'électrovanne.

✓ **Champ de pression**

Toutes les valeurs de pression reportées dans ce catalogue sont des valeurs limites. Ces valeurs sont exprimées en bar et se réfèrent à la pression effective de fonctionnement avec la sortie de la vanne dans l'air libre. En ce qui concerne les électrovannes 3/2, le champ de pression peut varier si elles sont utilisées pour d'autres fonctionnements. La pression maxi de fonctionnement (PN) à laquelle la vanne peut être soumise est, en général, égale à 1,5 fois la valeur maxi du champ de pression.

✓ **Portée**

La portée est la quantité de fluide qui passe à travers l'orifice principal de la vanne qui a le diamètre de passage indiqué dans les tableaux. On l'indique avec une valeur constante KV (selon VDI/VDE 2173) qui exprime les litres d'eau à une température de 20°C qui coulent à travers la vanne en une minute avec une pression différentielle d'un bar. Pour connaître la portée à pressions supérieures, il suffit de multiplier la valeur kv par la racine carrée de la pression différentielle. Les valeurs de portée indiquées dans les tableaux de sélection sont sujettes à une tolérance de $\pm 15\%$.

✓ **Caractéristiques des fluides et des joints**

Il est conseillé sélectionner une vanne avec la matière du corps et du joints aptes au fluide à contrôler.

NBR est utilisé pour air, gas, gasoil et est résistant aux huiles et aux gras depuis -10°C jusqu'à $+90^{\circ}\text{C}$.

EPDM est utilisé pour eau chaude et vapeur et il est résistant aux bases et aux acides en faible concentration depuis -40°C jusqu'à $+140^{\circ}\text{C}$: jamais utiliser une vanne avec joint EPDM pour huiles ou fluides contenant des huiles.

FKM: réunit toutes les caractéristiques des précédents et il est apte en particulier pour eau chaude et les hydrocarbures depuis -10°C jusqu'à $+140^{\circ}\text{C}$.

PTFE: il est résistant à tous les fluides. Il est rigide et il est utilisé depuis -20°C jusqu'à $+180^{\circ}\text{C}$.

Rulon et Rubis: ils sont rigides et conseillés pour emplois particulièrement lourdes.

Tous les données reportés dans les tablettes de sélection se réfèrent aux fluides avec viscosité non supérieur aux 21cST (3°E) (1 centistoke = $1\text{ mm}^2/\text{sec}$.)

✓ **Voltage et fréquence de la bobine**

Il faut connaître le voltage et la fréquence exactes (C/A ou C/C) de la bobine pour un fonctionnement exact de la vanne. La vanne peut être activée à durée indéterminée dans le champ des températures limites indiquées, à condition que la bobine soit correctement fixée sur l'opérateur et que la course de noyau mobile ne soit encrassée. Toutes les électrovannes sont dotées d'une bague de déphasage en cuivre pour atténuer les vibrations causées par l'oscillation du courant alternatif.

✓ **Température du fluide et de l'environnement**

Pour les fluides, les limites de température sont reportées et elles peuvent être considérées comme point de repère. Normalement la température ambiante maximum peut atteindre 50°C pour les électrovannes avec bobine en classe "F" (70°C avec bobine en classe "H"). En cas limite nous vous suggérons de contacter notre bureau technique.

✓ **Vannes pour des applications générales**

Les vannes indiquées dans ce catalogue, normalement-fermées ou normalement-ouvertes, ont la fonction de contrôler le passage des fluides, mais elles ne peuvent pas être utilisées comme vannes de sécurité.

INSTALLATION DES VANNES

Pour garantir un fonctionnement correct des électrovannes, il faut suivre les règles d'installation suivantes:

✓ **Sécurité**

Brancher toujours la prise de terre de la bobine pour garantir la sécurité de l'utilisateur et celle de l'installation.

✓ **Position de montage**

Maintenir l'opérateur de la vanne en position verticale et la bobine tournée en haut. De cette manière, on prévient les dépôts de calcaire ou des particules de saleté dans le tube opérateur qui pourrait bloquer le noyau mobile ou créer un bruit excessif pendant le fonctionnement.

✓ **Liaisons**

Pour un fonctionnement régulier des électrovannes, éviter de relier la vanne à l'installation avec des tubes à diamètre interne inférieur à la connexion nominale de la vanne même. Nettoyer les tuyauteries avant de relier l'électrovanne. **Respecter le couple de serrage de la bobine au pilote pour éviter d'éclater le tube pilote et de bloquer le noyau mobile. Pour toutes les électrovannes, la valeur est de 0,5 Nm.**

✓ **Flux du fluide**

Respecter le sens du flux à travers la vanne qui est indiqué par une flèche ou par des numéros indiqués sur le corps vanne selon les modèles.

✓ **Filtre**

Quand le fluide contient des particules de saleté il est nécessaire d'installer un filtre à l'entrée de l'électrovanne. Ceci est une cause fréquente de non fonctionnement.

✓ **Environnements**

La bobine de l'électrovanne munie d'un connecteur correspondant a un degré de protection IP 65; ainsi elle est totalement protégée du contact et de la pénétration de la poussière des jets d'eau dans un milieu externe ou bien dans des environnements très humides sans une protection appropriée. Pouvoir à une ventilation suffisante de l'électrovanne. **Durant le fonctionnement continu, la bobine de l'électrovanne se réchauffe comme un moteur électrique, il ne faut pas la toucher avec ses mains.**

FICHE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Pour informations supplémentaire, nous vous prions de rédiger cette page et de nous la rendre par fax au nr. +39 035 531763. Nous serions heureux de pouvoir répondre à tous vos questions.

✓ **Société**

.....

✓ **Nom et position**

.....

✓ **Fax**

.....

✓ **Actuateur** solenoide pneumatique

✓ **Type de commande** com.directe assisté mixte

✓ **Fonction** 2/2 3/2

✓ **Connexions**

.....

✓ **Temperature fluide**

.....

✓ **Pression**

nom..... min..... max.....

✓ **Temperature ambiante**

.....

✓ **Application**

.....

✓ **Schemas ou dessins**

✓ **Adresse**

.....

✓ **Telephone**

.....

✓ **E-mail**

.....

✓ **Service** NO NF

✓ **Fluide contrôlé**

.....

✓ **Fluide de pilotage et sa pression**

.....

✓ **Debit**

.....

✓ **Tension électrique** CA CC

Voltage..... Frequence

Consommation bobine max.

✓ **Remarques**

.....
.....

✓ **Vannes actualment utilisées** (marque/type)

.....

✓ **Quantité annuelle**

.....

✓ **Date**

.....

✓ **Signature**

.....



MARQUE CE

La marque CE signifie que le produit satisfait à toutes les prescriptions relatives à la sécurité et fixées par les réglementations de la Communauté Européenne. Les produits qui portent ce symbole peuvent être distribués librement sur les marchés de la Communauté Européenne. La directive 2002/95/EC (RoHS) limite l'utilisation des substances dangereuses dans les installations électriques et électroniques.

✓ Directives CE

La communauté CE a émis des directives afin d'unifier les lois et les ordonnances en vigueur dans les pays de la Communauté avant la constitution de la Communauté Européenne.

Les directives CE pour la sécurité des produits ont unifié les prescriptions pour la sécurité des produits, qui varient d'un pays à l'autre à cause des obstacles dûs à la distribution des produits.

Les trois directives suivantes: Directives Machine, Directive EMC et Directive Basse Tension concernent les appareillages électriques et les machines en général. La directive 2002/95/EC (RoHS) limite l'utilisation des substances dangereuses dans les installations électriques et électroniques.

✓ Les produits M&M International sont conformes aux directives CE

Les produits sujets à la directive basse tension sont contrôlés par des organisations certifiées par la Communauté Européenne. M&M International délivre des déclarations de conformité comme le formulaire ci-joint "Déclaration de conformité CE" (voir l'exemple suivant).

Nous estimons que nos produits sont des composants et comme tels ils ne rentrent pas dans la gamme des produits sujets à la directive EMC.

La conformité des produits M&M International à la directive EMC pourrait changer en fonction de l'utilisation du produit, de la configuration (par exemple, l'utilisation des connecteurs à composants électroniques passifs, led, etc.) ou des conditions du raccordement électrique: c'est pourquoi il est recommandé de contrôler toujours si son propre produit final est conforme à la directive EMC.

EXEMPLE DE DECLARATION CE DE CONFORMITÉ

La société M&M International S.r.L. – Via Portico, 17 – 24050 Orio al Serio (BG) - ITALIE

Déclare que les produits

ELECTROVANNES POUR APPLICATIONS GENERALES

sont équipées de bobines conformes au fascicule technique M&M, réalisé en accord avec les directives suivantes:

EN 60730-1
EN 60529

Par conséquent, les produits M&M, utilisés selon les informations indiquées sur les fiches techniques et installés dans le respect des instructions relatives, répondent aux prescriptions essentielles des directives:

73/23/EC et modification 93/68/EC

Début apposition du marquage: 1997

Les produits M&M sont étudiés et fabriqués selon ces directives en vigueur et satisfont aux conditions de la Directive concernant la sécurité des récipients de pression:

97/23 / EC, art. 3.3

Orio al Serio, 02/01/2002

M&M international S.r.l.

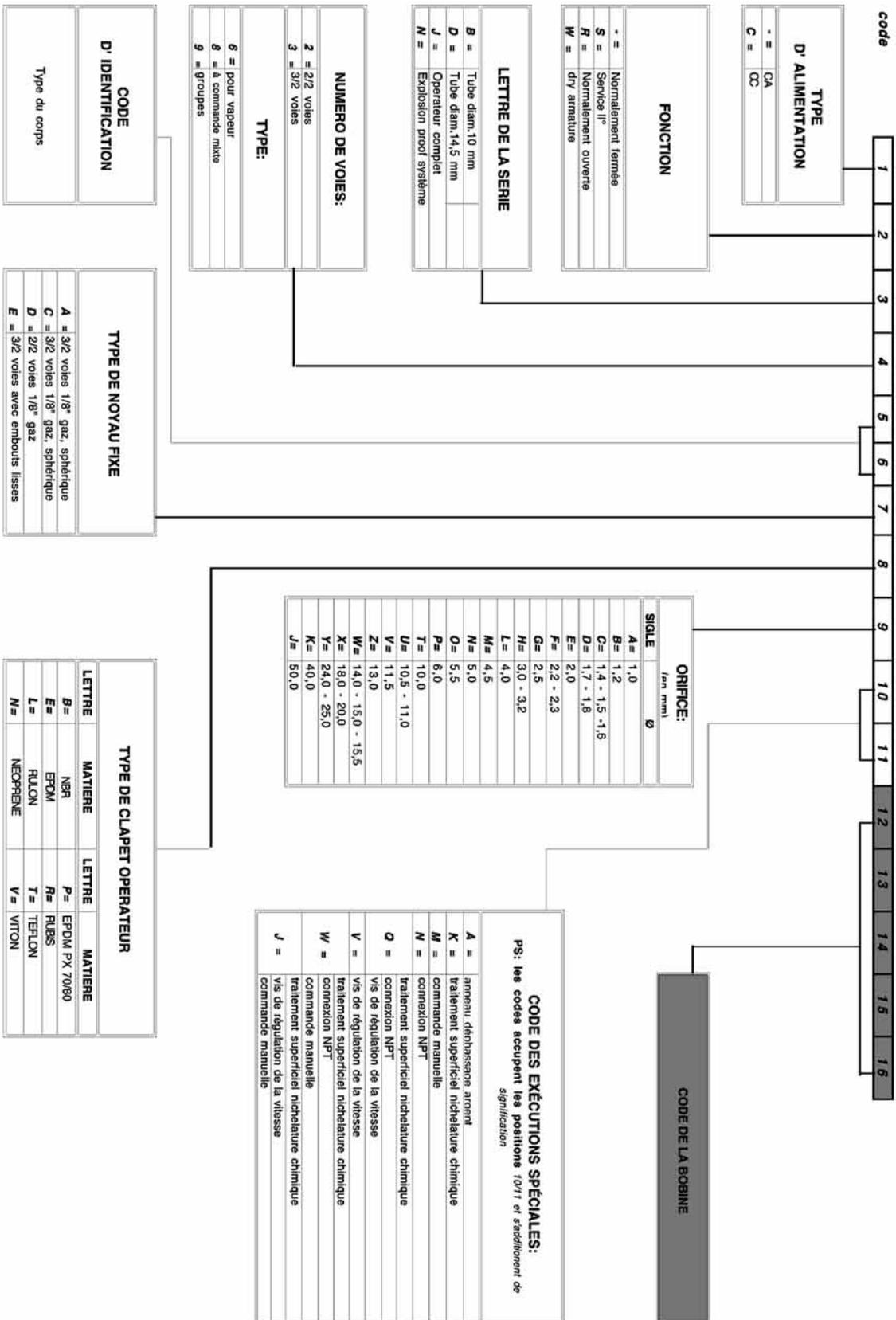
L'administrateur unique

Tous droits réservés

Aucune partie de cette présente publication ne pourra être rééditée ou reproduite en n'importe quelle forme ou par n'importe quel moyen, ni mémorisée dans une banque de données ou dans un système de récupération des données en l'absence d'un accord écrit.

N.B. M&M International décline toute responsabilité pour les possibles erreurs dans ce catalogue et se réserve la possibilité d'apporter des modifications ou des changements aux teneurs et aux caractéristiques techniques sans aucun préavis.

CODIFICATION DES ELECTROVANNES





spirax
/sarco *Engineering Group*

24050 Orio al Serio (BG) - ITALY
Via Portico 17
tel. +39 035 531298
fax +39 035 531763
E-mail: mm@mminternational.net
website: www.mminternational.net