

PRESENTATION

- Electrovanne en conformité avec la norme CEI 61508 de sécurité fonctionnelle, certifiée par le TÜV et utilisable jusqu'au niveau le plus haut d'intégrité de sécurité SIL 4
- Electrovanne avec interface à plan de pose NAMUR recommandées pour les actionneurs quart de tour simple effet à grand débit en haute et basse pression sans pression minimale de fonctionnement
- Les bagues mobiles en PTFE et les garnitures d'étanchéité en PTFE chargé graphite réduisent le frottement et empêchent l'adhérence
- Les bobines à boîtiers métalliques répondent à la classe d'isolation H
- Version spéciale faible puissance
- Version spéciale pour températures ambiantes extrêmement basses
- Diodes de protection électrique intégrées en standard dans les têtes magnétiques CC à boîtier métallique
- Electrovanne conforme aux Directives CE applicables



GENERALITES

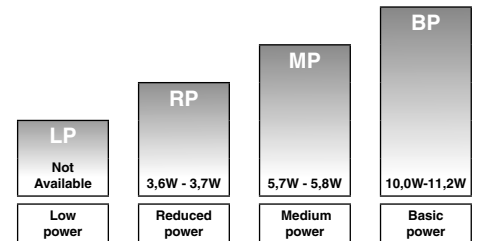
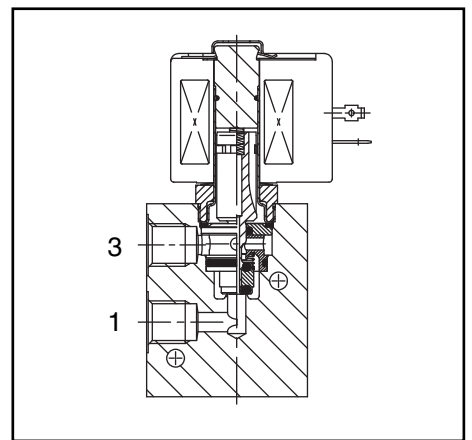
Pression différentielle 0 - 10 bar [1 bar = 100kPa]
 Viscosité maxi. admissible 65 cST (mm²/s)
 Temps de réponse 75 - 100 ms

| fluides (*) | plage de température (TS) | garnitures (*) |
|------------------------------|------------------------------|---|
| air, gaz neutres, eau, huile | -20 à +120°C -40 à + 40°C | FPM (élastomère fluoré) VMQ (silicone) |

MATERIAUX EN CONTACT AVEC LE FLUIDE

(*) Vérifier la compatibilité du fluide avec les matériaux en contact

| | Corps aluminium | Corps acier inox |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Corps | Aluminium anodisé dur | AISI 316L SS |
| Tige | Acier inox | Acier inox |
| Tube-culasse | Acier inox | Acier inox |
| Culasse et noyau mobile | Acier inox | Acier inox |
| Ressorts | Acier inox | Acier inox |
| Garnitures d'étanchéité et clapets | FPM ou VMQ / LT-NBR | FPM ou VMQ / LT-NBR |
| Bagues mobiles | PTFE | PTFE |



PLAGES DE PUISSANCE - valeurs au maintien à froid (Watt)

SELECTION DU MATERIEL

| Ø raccorde-ment | Ø de pas-sage | coefficient de débit Kv | | pression différentielle admissible (bar) | | plage de puissance | préfixe optionnel tête magnétique | | | | | code de base | | |
|--|---------------|-------------------------|-----------|--|------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------|--------|------|-------|--------------|-----------|------------|
| | | orifices | | mini. | maxi. (PS) air/eau (*) | | NEMA 7&9 | ATEX/CENELEC | | | | IP65 | aluminium | acier inox |
| | | 2→1 / 3→2 | 2→1 / 3→2 | | | | | EEExd | EEExem | Exmb | EEExn | | | |
| ❖ | (mm) | (m ³ /h) | (l/m) | | ~/= | ~/= | EF ⁽¹⁾ | NF | EM | PV | ZN | SC | | |
| NC - Normalement fermée, garnitures et clapets NBR ou FPM | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 5,7 | 0,45 | 7,5 | 0 | 10 | BP | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ❖ 327B003 | ❖ 327B005 |
| 1/4 | 5,7 | 0,45 | 7,5 | 0 | 10 | MP | - | ● | ● | - | ○ | ● | ❖ 327B203 | ❖ 327B205 |
| 1/4 | 5,7 | 0,45 | 7,5 | 0 | 10 | RP | - | ● | ● | - | ○ | ● | ❖ 327B103 | ❖ 327B105 |
| NC - Normalement fermée, garnitures et clapets VMQ | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | 5,7 | 0,45 | 7,5 | 0 | 10 | BP | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ❖ 327B013 | ❖ 327B015 |
| 1/4 | 5,7 | 0,45 | 7,5 | 0 | 10 | MP | - | ● | ● | - | ○ | ● | ❖ 327B213 | ❖ 327B215 |
| 1/4 | 5,7 | 0,45 | 7,5 | 0 | 10 | RP | - | ● | ● | - | ○ | ● | ❖ 327B113 | ❖ 327B115 |

❖ Sélectionner 8 pour NPT ANSI 1.20.3
 Sélectionner G pour ISO G(228/1)

● Version disponible - Non réalisable
 ○ Disponible en CC uniquement

(1) Les préfixes EF et EV doivent toujours être utilisés avec la lettre H dans le code de base

PREFIXES

| préfixe | | | | | | | description | plage puissance | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|--|-----------------|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | LP | RP | MP | BP |
| S | C | | | D | U | | Atmosph. poussiéreuses ATEX (EN 50281-1-1)* | - | ● | ● | ● |
| E | F | | | | | | Atmosph. explosibles - NEMA 3, 4, 6, 7, 9 | - | - | - | ● |
| V | | | | | | | Atmosph. explosibles - NEMA 3, 4, 6, 7, 9 - acier inox 316 | - | - | - | ● |
| E | M | | E | T | | | Encapsulage ATEX + IECEx (EN/IEC 60079 / 61241)* | - | ● | ● | ● |
| | | | | | | | Conduit d'entrée de câble/filetage (M20 x 1.5) | - | ● | ● | ● |
| I | S | | S | C | | | Sécurité intrinsèque + bobine SC - ATEX ATEX (EN 50020)* | - | - | - | - |
| N | F | | | | | | Antidéflagrant - Aluminium ATEX (EN 50018)* | - | ● | ● | ● |
| P | V | | | | | | Encapsulage ATEX + IECEx (EN/IEC 60079 / 61241)* | - | - | - | ○ |
| S | C | | | | | | Bobine et connecteur enfichable (EN 60730) | - | ● | ● | ● |
| W | P | | | | | | Etanche IP67 - Boîtier métallique (EN 60730) | - | ● | ● | ● |
| W | P | | | D | U | | Atmosph. poussiéreuses ATEX (EN 50281-1-1) - Boîtier métallique* | - | ● | ● | ● |
| W | P | | | I | S | | Sécurité intrinsèque, boîtier métal. IP67 ATEX (EN 50020)* | - | - | - | - |
| W | P | | | Z | N | | Non incendiaire, boîtier métal. ATEX (EN 50021)* | - | ● | ● | ● |
| W | S | | | | | | Etanche IP67 - boîtier acier inox 316 | - | ● | ● | ● |
| W | S | | | D | U | | Atmosph. poussiéreuses ATEX (EN 50281-1-1) - boîtier acier inox 316* | - | ● | ● | ● |
| W | S | | E | M | | | Boîtier "EM" ATEX acier inox 316 + IECEx (EN/IEC 60079/61241)* | - | ● | ● | ● |
| W | S | | | I | S | | Sécurité intrinsèque, boîtier acier inox 316 IP67 ATEX (EN 50020)* | - | - | - | - |
| W | S | | N | F | | | Antidéflagrant - acier inox 316 ATEX (EN 50018)* | - | ● | ● | ● |
| W | S | | Z | N | | | Non incendiaire boîtier acier inox 316 ATEX (EN 50021)* | - | ● | ● | ● |
| | | | T | | | | Conduit d'entrée de câble/filetage (1/2" NPT) | - | ● | ● | ● |
| | | | | H | C | | Classe H - Alimentation par batteries | - | - | - | ● |
| | | | | H | T | | Classe H - Haute température | - | - | - | - |
| Z | N | | | | | X | Encapsulage non incendiaire ATEX (EN 50021)* | - | - | - | ○ |
| | | | | | | | Autres constructions spéciales | - | ● | ● | ● |

SUFFIXES

| suffixe | | | | | description | plage de puissance | | | |
|---------|---|---|---|---|--|--------------------|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | LP | RP | MP | BP |
| E | | | | | EPDM (éthylène-propylène) | - | - | - | - |
| J | | | | | CR (chloroprène) | - | - | - | - |
| N | | | | | Application oxygène (CR (chloroprène)) | - | - | - | - |
| N | V | | | | Pièces FPM nettoyées pour applicaton oxygène | - | ● | ● | ● |
| | C | O | | | Peinture époxy extérieure | - | ● | ● | ● |
| | M | B | | | Equerre/étrier de fixation | - | ● | ● | ● |
| | | | M | O | Commande manuelle à impulsion | - | ● | ● | ● |
| | | | M | S | Commande manuelle maintenue ⁽¹⁾ | - | ● | ● | ● |
| | | | | M | Instrument de mesure | - | - | - | - |

- Version disponible
- Disponible en CC uniquement
- Non réalisable
- * Têtes magnétiques ATEX conformes aux normes EN/IEC 61241 (poussières) et EN 13463-1 (non électrique)
- ⁽¹⁾ Certification sécurité fonctionnelle non intégrée

OPTIONS & ACCESSOIRES

| code | code kits de rechange ⁽²⁾ | | équerres de fixation |
|-------------|--------------------------------------|---------|----------------------|
| | ~ | = | |
| SC ❖327B003 | | C123670 | ■ |
| SC ❖327B005 | | C123670 | ■ |
| SC ❖327B013 | | C131237 | ■ |
| SC ❖327B015 | | C131237 | ■ |
| SC ❖327B103 | | C132251 | ■ |
| SC ❖327B105 | | C132251 | ■ |
| SC ❖327B113 | | C132253 | ■ |
| SC ❖327B115 | | C132253 | ■ |
| SC ❖327B203 | | C132251 | ■ |
| SC ❖327B205 | | C132251 | ■ |
| SC ❖327B213 | | C132253 | ■ |
| SC ❖327B215 | | C132253 | ■ |

- ❖ Sélectionner 8 pour NPT ANSI 1.20.3 ou sélectionner G pour ISO G(228/1)
- ⁽²⁾ Préfixes/suffixes standard sont aussi applicables aux kits
- Trous prévus dans le corps

SELECTION DU MATERIEL

ETAPE 1

Sélectionner le code de base comprenant la lettre d'identification du raccordement. Voir le tableau de sélection du matériel page 1.

Exemple : 8327B003

ETAPE 2

Sélectionner le préfixe (combinaison). voir le tableau de sélection du matériel page 1 et le tableau préfixes page 2, respecter les plages de puissance indiquées.

Exemple : NF

ETAPE 3

Sélectionner le suffixe (combinaison), si besoin, dans le tableau suffixes page 2. Respecter les plages de puissance indiquées.

Exemple : MS

ETAPE 4

Sélectionner la tension. Voir les tensions standard page 3.

Exemple : 230V / 50/60 Hz

ETAPE 5

Code final de commande.

Exemple :

NF 8327B003 MS 230V / 50/60 Hz

EXEMPLES DE COMMANDES EV :

| | | |
|---------|------------|-----------------|
| SC 8 | 327B003 | 24V / CC |
| WSEMT G | 327B005 MS | 24V / CC |
| NFET G | 327B003 | 230V / 50/60 Hz |
| WSEM G | 327B005 MO | 24V / CC |
| NF 8 | 327B213 | 24V / CC |
| WS G | 327B003 MS | 24V / CC |
| EM 8 | 327B203 | 230V / 50/60 Hz |
| PV 8 | 327B015 MS | 24V / CC |
| EF G | 327H105 MS | 240V / 50/60 Hz |

préfixe ⁽³⁾ tension
raccordement suffixe
code de base ⁽³⁾

EXEMPLES DE COMMANDES KITS :

| |
|------------------------|
| C131237 ⁽⁴⁾ |
| EF C123670 MS |
| NF C131237 |
| WSEM C123670 MO |

préfixe suffixe
code de base

⁽³⁾ Les préfixes EF et EV doivent toujours être utilisés avec la lettre H dans le code de base

⁽⁴⁾ Code de base kit applicable aux têtes magnétiques SC

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Classe d'isolation bobine H

Connecteur Débrochable

Conformité connecteur ISO 4400 (câble Ø 6-10 mm)

Conformité électrique CEI 335

Tensions standard CC (=) 24V - 48V

CA (~) 24V - 48V - 115V - 230V/50/60Hz; autres tensions sur demande

| préfixe option | puissances nominales | | | plage temp. ambiante tête magnétique (TS) (°C) ⁽¹⁾ | mode de protection | protection électrique (EN 60529) | bobine/kit de rechange | | type ⁽²⁾ | |
|---|----------------------|----------|------|--|--------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------|-----|
| | appel | maintien | | | | | ~ | = | | |
| | (VA) | (VA) | (W) | | | | | | | (W) |
| Basic Power (Puissance version de base = BP) | | | | | | | | | | |
| SC | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,0/11,2 | -40 à +55 | EN 60730 | surmoulée IP65 | 123664-017 | 400425-142 | 01 |
| WP/WS | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,0/11,2 | -40 à +55 | EN 60730 | acier/inox IP67 | 400915-017 | 400913-142 | 03 |
| (WS)NF | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,0/11,2 | -60 à +40/60 | II 2 G/D EEx d IIC T6/T5 | alu/inox IP67 | 400915-017 | 400913-142 | 05 |
| EM/WSEM | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,0/11,2 | -40 à +40 | II 2 G/D EEx em II T3 | acier/inox IP67 | 400915-017 | 400913-142 | 03 |
| PV | - | - | - | 9,0/11,2 | -40 à +65 | II 2 G/D Ex mb II T4 / Ex mD | surmoulée IP67 | - | - ⁽⁴⁾ | 06 |
| EF/EV | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,0/11,2 | -40 à +55 | NEMA Types 7 et 9 | surmoulée NEMA 4X | - | 238714-006D | 07 |
| ZN | - | - | - | 9,0/11,2 | -20 à +50 | II 3 G/D EEx nA II T3 | - | - | - ⁽⁴⁾ | 01 |
| WP(WS)ZN | - | - | - | 9,0/11,2 | -40 à +60/75 | II 3 G/D EEx nA II T4/T3 | surmoulée IP65 acier/inox IP67 | 400915-017 | 400913-142 | 03 |
| Medium Power (Puissance moyenne = MP) | | | | | | | | | | |
| SC | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,2/5,7 | -40 à +90 | EN 60730 | surmoulée IP65 | 400924-297 | 400923-442 | 02 |
| WP/WS | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,2/5,7 | -40 à +90 | EN 60730 | acier/inox IP67 | 400921-297 | 400914-442 | 04 |
| (WS)NF | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,2/5,7 | -60 à +60/75/90 | II 2 G/D EEx d IIC T6/T5/T4 | alu/inox IP67 | 400921-297 | 400914-442 | 05 |
| EM/WSEM | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,2/5,7 | -40 à +40/75/90 | II 2 G/D EEx em II T5/T4/T3 | acier/inox IP67 | 400921-297 | 400914-442 | 04 |
| WP(WS)ZN | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,2/5,7 | -40 à +40/60/90 | II 3 G/D EEx nA II T6/T5/T4 | acier/inox IP67 | 400921-297 | 400914-442 | 04 |
| Reduced Power (Puissance réduite = RP)⁽³⁾ | | | | | | | | | | |
| SC | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,2/3,6 | -40 à +55 | EN 60730 | surmoulée IP65 | 400924-098 ⁽³⁾ | 400923-042 | 02 |
| WP/WS | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,2/3,6 | -40 à +55 | EN 60730 | acier/inox IP67 | 400921-098 ⁽³⁾ | 400914-242 | 04 |
| (WS)NF | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,2/3,6 | -60 à +60 | II 2 G/D EEx d IIC T6 | alu/inox IP67 | 400921-098 ⁽³⁾ | 400914-242 | 05 |
| EM/WSEM | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,2/3,6 | -40 à +40/55 | II 2 G/D EEx em II T6/T5 | acier/inox IP67 | 400921-098 ⁽³⁾ | 400914-242 | 04 |
| WP(WS)ZN | 3,7 | 3,7 | 3,7 | - | -40 à +40/55 | II 3 G/D EEx nA II T6/T5 | acier/inox IP67 | 400921-098 ⁽³⁾ | - | 04 |
| WP(WS)ZN | - | - | - | 3,2/3,6 | -40 à +40/55 | II 3 G/D EEx nA II T6/T5 | acier/inox IP67 | - | 400914-242 | 04 |

⁽¹⁾ La plage de température peut être limitée par les garnitures

⁽³⁾ CA (~) limité à 120V/50/60Hz

- Non réalisable

⁽²⁾ Voir encombrements pages 4 et 5

⁽⁴⁾ Bobines ATEX de rechange, nous consulter

OPTIONS ADDITIONNELLES

- Câbles de longueur différente sur version Ex mb/mD (préfixe "PV")
- Conformité aux normes "UL", "CSA" et autres normes locales disponible sur demande

INSTALLATION

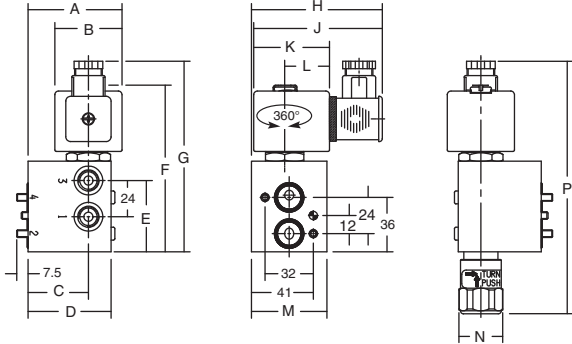
- Instructions d'installation/maintenance multilingues incluses avec chaque électrovanne
- Possibilité de montage des électrovannes dans toutes les positions
- Assurer un montage en conformité avec les recommandations NAMUR
- Pion de détrompage, vis et joints fournis avec l'électrovanne (enlever si nécessaire).
- Fixation par trous prévus dans le corps
- Les repères de raccordement sont les suivants : 8 = NPT (ANSI 1.20.3); G = G (ISO 228/1)
- Déclarations de conformité disponibles sur demande
- Version EEx em (préfixe "EM") : boîtier équipé d'un presse-étoupe pour câble non armé de diamètre de gaine de 7 à 12 mm et de bornes de masse interne et externe
- Tête EEx d (préfixe "(WS)NF") taraudée 1/2" NPT (option M20 x 1,5 (préfixe "ET")), fournie sans presse-étoupe
- Têtes magnétiques CC à boîtier métallique fournies en standard avec des diodes de protection électrique intégrées
- Pour assurer la conformité selon CEI 61508 (SIL), les électrovannes doivent être équipées d'un protecteur d'échappement spécifique (voir page 5) ou semblable

ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)



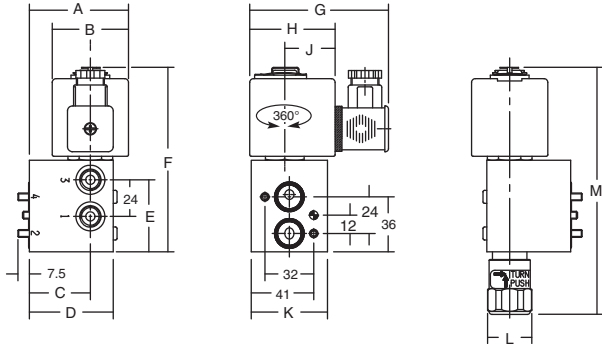
TYPE 01 :
Têtes préfixes SC et ZN
Puissance version de base
Surmoulée époxy
CEI 335 / ISO 4400 (SC)
EN 50021 (ZN)
IP65 / II 3 G/D EEx nA II

327B003 / B005 / B013 / B015



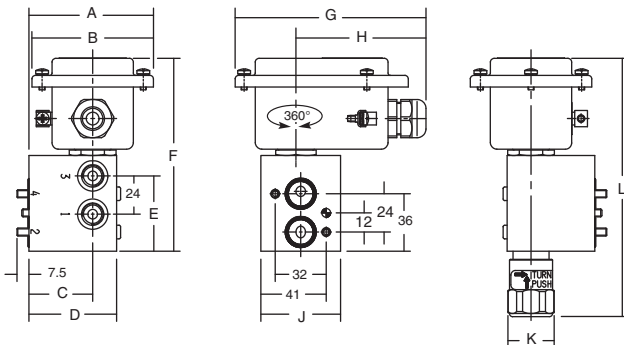
TYPE 02 :
Têtes préfixes SC
Puissance réduite ou moyenne
Surmoulée époxy
CEI 335 / ISO 4400
IP65

327B103 / B105 / B113 / B115 / B203 / B205 / B213 / B215



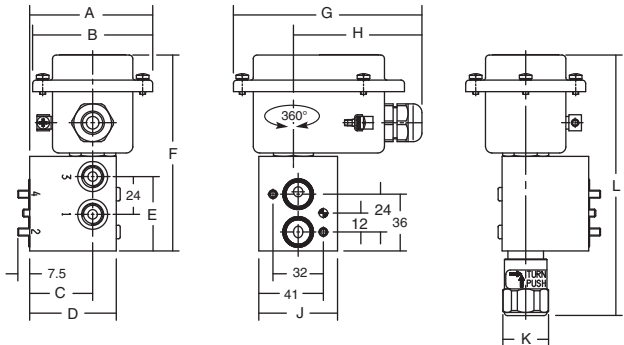
TYPE 03 :
Têtes préfixes WP, WS, (WS)EM et WP(WS)ZN
Puissance version de base
Acier; enduite époxy (EM, WP et WPZN)
Acier inox AISI 316 (WS, WSEM et WSZN)
CEI 335 / EN 50019, EN 50028 et 50281-1-1
IP67 / II 2 G/D EEx em II / II 3 G/D EEx nA II

327B003 / B005 / B013 / B015



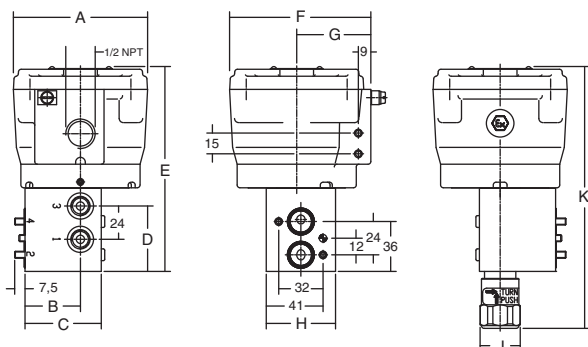
TYPE 04 :
Têtes préfixes WP, WS, (WS)EM et WP(WS)ZN
Puissance moyenne ou réduite
Acier; enduite époxy (EM, WP et WPZN)
Acier inox AISI 316 (WS, WSEM et WSZN))
CEI 335 / EN 50019, EN 50028 et 50281-1-1
IP67 / II 2 G/D EEx em II / II 3 G/D EEx nA II

327B103 / B105 / B113 / B115 / B203 / B205 / B213 / B215



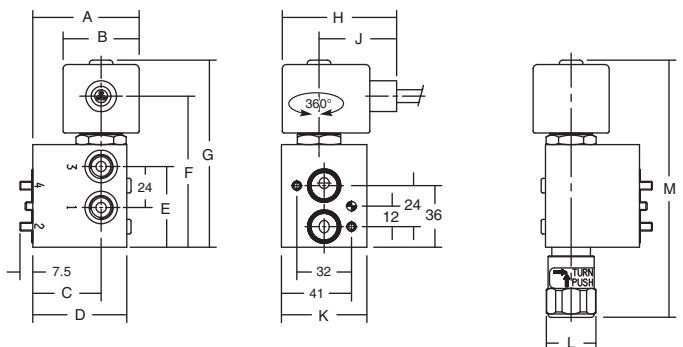
TYPE 05 :
Têtes préfixes NF et WSNF
Puissance version de base, moyenne, réduite
Aluminium; enduite époxy (NF)
Acier inox AISI 316 (WSNF)
EN 50018 et EN 50281-1-1
IP67 / II 2 G/D EEx d IIC

327B003 / B005 / B013 / B015 / B103 / B105 / B113 / B115 / B203 / B205 / B213 / B215



TYPE 06 :
Têtes préfixes PV
Puissance version de base
Encapsulage époxy
EN 50028 et EN 50281-1-1
II 2 G/D Ex mb II / Ex mD
IP67

327B003 / B005 / B013 / B015

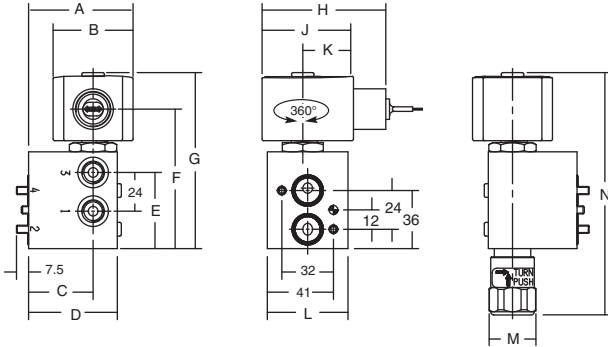


ENCOMBREMENTS (mm), MASSES (kg)



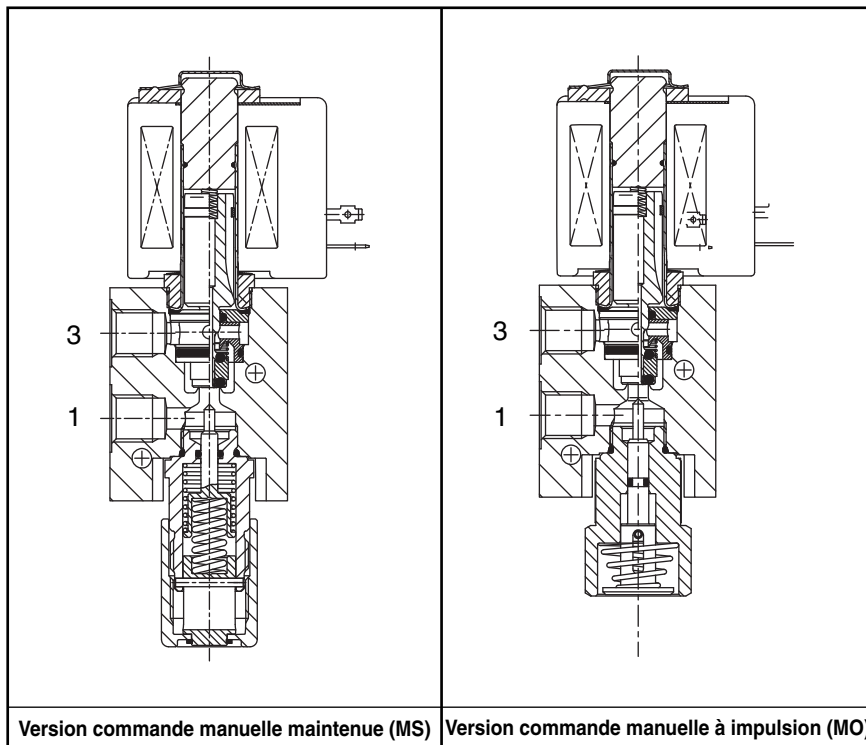
TYPE 07 :
 Têtes préfixes EF et EV
 Puissance version de base
 Encapsulage époxy
 ICS-6 ANSI / NEMA
 Types 7 et 9
 NOTE: applicable sur bobine uniquement

327H003 / H005 / H013 / H015

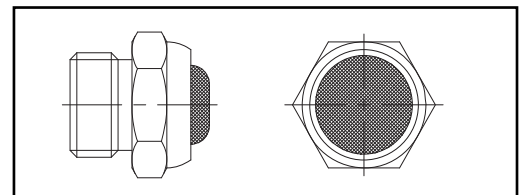


| type | préfixe/option | plage de puissance | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | masse |
|------|--------------------------|--------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|---------|
| 01 | SC, ZN | BP | 62 | 45 | 40 | 55 | 47 | 110 | 126 | 80 | 85 | 50 | 30 | 50 | 29 | 167 | 0,95 kg |
| 02 | SC | MP/RP | 65 | 50 | 40 | 55 | 47 | 121 | 87 | 56 | 33 | 50 | 29 | 162 | - | - | 1,05 kg |
| 03 | WP, WS, (WS)EM, WP(WS)ZN | BP | 79 | 77 | 40 | 55 | 47 | 121 | 120 | 81 | 50 | 29 | 162 | - | - | - | 1,00 kg |
| 04 | WP, WS, (WS)EM, WP(WS)ZN | MP/RP | 79 | 77 | 40 | 55 | 47 | 124 | 120 | 81 | 50 | 29 | 165 | - | - | - | 1,10 kg |
| 05 | NF, WSNF, | BP/MP/RP | 97 | 40 | 55 | 47 | 148 | 102 | 54 | 50 | 29 | 189 | - | - | - | - | 2,60 kg |
| 06 | PV | BP | 62 | 45 | 40 | 55 | 47 | 76 | 97 | 67 | 45 | 50 | 29 | 150 | - | - | 1,05 kg |
| 07 | EF, EV | BP | 65 | 50 | 40 | 55 | 47 | 79 | 100 | 77 | 51 | 26 | 50 | 151 | - | - | 1,05 kg |

COUPE



PROTECTEUR D'ÉCHAPPEMENT



CODES PROTECTEUR D'ÉCHAPPEMENT

| | | | |
|-----|-----------|---------------|-----------------|
| 1/4 | ISO 228/1 | laiton/nickel | B-MV110014 |
| | NPT | | B-PV110014 |
| | ISO 22/1 | acier inox | B-VX110014 |
| | NPT | | B-PV110014 Inox |

