# CATALOGUE SOLYRO

ROBINETTERIE INDUSTRIELLE - MOTORISATION - INSTRUMENTATION

solyro

A RUBIX Company

## MOTORISATION

SOLYRO, votre solution adaptée pour la maîtrise de fluides

## PARCE QUE L'AUTOMATISATION DEVIENT UN INCONTOURNABLE SUR VOS INSTALLATIONS

### SOLYRO réalise dans son ATELIER DE MONTAGE la MOTORISATION PNEUMATIQUE & ELECTRIQUE de vannes :

- Motorisation de vannes 1/4 de tour
- Large choix d'actionneurs OMA / FMA, en stock
- Montage d'accessoires de pilotage et de signalisation, tenus en stock, paramétrés selon vos besoins
- Contrôles et tests : des essais unitaires accompagnent chaque assemblage
- Des spécialistes expérimentés vous garantissent une fiabilité sur les composants utilisés
- Réalisations rapides

### Nos principaux partenaires :

Actionneurs pneumatiques
AIR TORQUE

Actionneurs pneumatiques
AUTOMAX

Actionneurs pneumatiques
ELOMATIC

Actionneurs pneumatiques
TRUTORQ

Actionneurs pneumatiques
ROTORK

Actionneurs électriques
VALPES

Boitier fin de course
ROTECH

Boitier fin de course
LEF

Positionneurs
SIEMENS

Détection
IFM

Détection
PEPPERL+FUCHS

Détection
TURCK BANNER

Électrodistributeurs
BURKERT

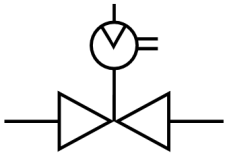
Électrodistributeurs
ASCO

Électrodistributeurs
NORGREN

Électrodistributeurs
PARKER LUCIFER

# MOTORISATION : GÉNÉRALITÉS

## COUPLE DE FONCTIONNEMENT DES VANNES



- Le **COUPLE DE DÉBUT DE MANŒUVRE** est le couple nécessaire au début de manœuvre d'une vanne.
Le couple de début de manœuvre d'un actionneur doit être supérieur au couple de début de manœuvre de la vanne.
- Le **COUPLE DE FIN DE MANŒUVRE** est le couple nécessaire pour terminer la manœuvre.
Le couple de fin de manœuvre de l'actionneur doit être supérieur au couple de fin de manœuvre de la vanne.

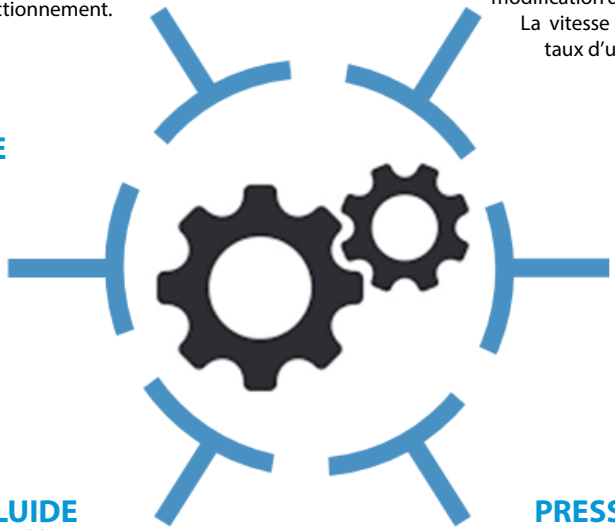
## FACTEURS AFFECTANT LE COUPLE DE FONCTIONNEMENT

### FRÉQUENCE D'UTILISATION

Le couple de fonctionnement tend à augmenter lorsque l'intervalle de temps entre cycles augmente. Celui-ci est indiqué en général dans les instructions de calcul de couple de fonctionnement.

### USURE EN FONCTION DU NOMBRE DE CYCLES

Les surfaces de contact - boisseau sphérique, siège et corps par exemple - s'usent progressivement à mesure que les vannes sont manœuvrées de façon répétitive, ce qui entraîne une modification des frictions et du couple de fonctionnement. La vitesse d'activation peut également influer sur le taux d'usure de la vanne.



### NATURE DU FLUIDE

Des fluides différents peuvent avoir des viscosités diverses, entraînant des niveaux de friction variables et affectant le couple de fonctionnement.
Certaines huiles légères peuvent diminuer le couple de fonctionnement.
Des fluides chargés, abrasifs ou fortement visqueux peuvent augmenter le couple de fonctionnement.

### MATÉRIAU DU SIÈGE ET DE LA GARNITURE

Des pressions élevées génèrent des forces de contact et des frictions plus grandes, et donc une augmentation du couple de fonctionnement.

### TEMPÉRATURE DU FLUIDE

Les valeurs de couples indiquées dans les tableaux ont été générées à température ambiante. Des températures plus basses ou plus hautes, selon le type de vanne, peuvent augmenter le couple de fonctionnement.

### PRESSION DU FLUIDE

Des pressions élevées génèrent des forces de contact et des frictions plus grandes, et donc une augmentation du couple de fonctionnement.

# MOTORISATION : GÉNÉRALITÉS

## COUPLES DE MANŒUVRE : COURBES CARACTÉRISTIQUES

### SELON LE TYPE DE VANNES 1/4 DE TOUR

#### ROBINET À TOURNANT SPHÉRIQUE

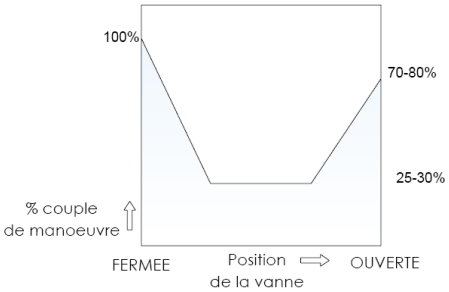
Le principe du **R.T.S.** est fondé sur une sphère polie (avec un alésage de passage) maintenue entre deux sièges, amont et aval.

La rotation de la sphère permet l'écoulement du fluide à travers la vanne ou son arrêt.

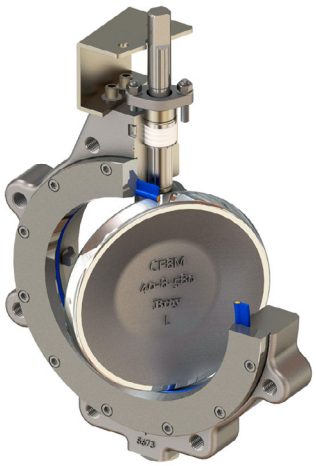
La pression différentielle entre l'amont et l'aval force la sphère contre le siège aval (conception de la sphère flottante).

Dans ce cas, **le couple de manoeuvre de la vanne est généré par la friction entre la sphère et les sièges, la tige et le presse-étoupe.**

Comme indiqué sur la courbe ci-dessus, **la valeur de couple de manœuvre la plus élevée est constatée lorsque la vanne est en position fermée et la canalisation en pression.**




#### VANNE À PAPILLON



Le principe de la **vanne papillon** est basé sur un obturateur fixé sur un axe.

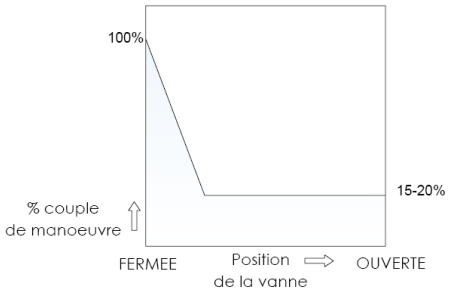
En position fermée l'obturateur (papillon) est complètement maintenu par la manchette.
La position ouverte de la vanne est atteinte lorsque le papillon ayant tourné sur son axe devient parallèle au sens d'écoulement du fluide. Au contraire, la position fermée est obtenue lorsque le papillon est perpendiculaire au sens d'écoulement du fluide.

**Le couple de manoeuvre de la vanne papillon est généré par la friction entre le papillon, la manchette et la garniture de tige.**

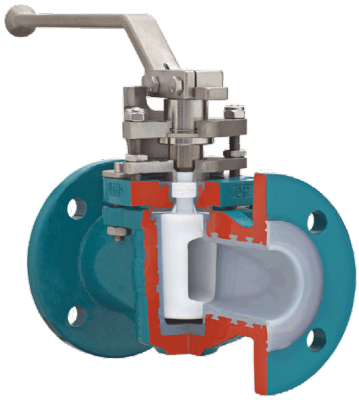
Le couple peut également être généré **par la différence de pression exercée sur le papillon.**

Comme indiqué sur la courbe ci-dessus, **le couple de manœuvre maxi. se vérifie lorsque la vanne est en position fermée.**

Une rotation de quelques degrés seulement réduit fortement le couple.




#### ROBINET À TOURNANT CONIQUE

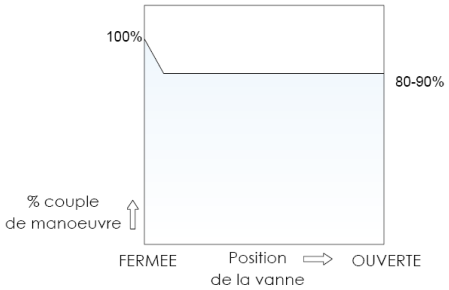


Le principe du **robinet à tournant conique** repose sur un tournant (cône mâle) percé d'une lumière, contenu dans le corps de la vanne (cône femelle).

Le tournant conique permet donc le passage du fluide, et sa rotation entraîne l'ouverture et la fermeture de la vanne.

**Le couple de manœuvre** n'est habituellement pas affecté par la pression du fluide, car il se trouve **essentiellement généré par la friction entre le siège et le cône, durant le cycle d'ouverture et de fermeture de la vanne.**

Comme indiqué sur la courbe ci-dessus, **la valeur de couple de manœuvre la plus élevée (couple maxi.) se vérifie lorsque la vanne est en position fermée.**
Le couple de manœuvre reste élevé durant tout le cycle, puisque peu affecté par la pression.



solyro

SÉRIE **4215**

# ACTIONNEUR PNEUMATIQUE

## ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AIR TORQUE

AIR TORQUE

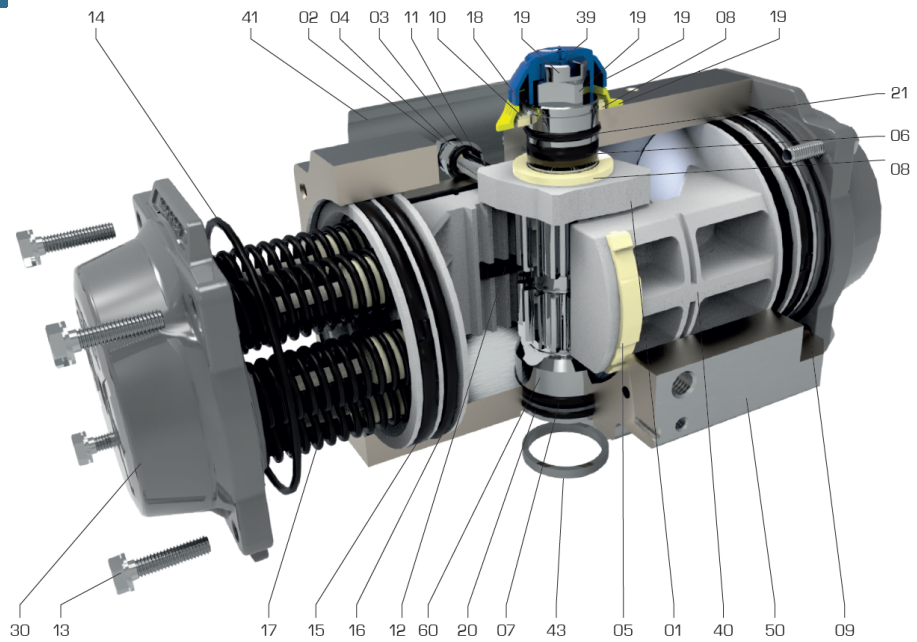
réf. **4215**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Actionneur à double piston et crémaillère Simple Effet (SE) ou Double Effet (DE)

- Corps en aluminium extrudé avec protection anticorrosion interne et externe (revêtement ALODUR)
- Deux vis de réglage de butée fin de course
  Réglage de -5° à +15° en position fermée et +5° -15° en postion ouverte
- Angle de rotation à 90°
  Options : 120° ; 135° (double effet) ; 180° ; 3 position, etc.
- Température de service : - 40 °C +80 °C
  Options : basse temp. : - 60 °C +80 °C / Haute temp. : - 15 °C +150 °C
- Alimentation : air 8 bar maxi.
- Raccordement normalisés selon ISO 5211 & VDI/VDE 3845
- NAMUR pour raccordement d'électrodistributeur, boitier fins de course et autres accessoires

## NOMENCLATURE



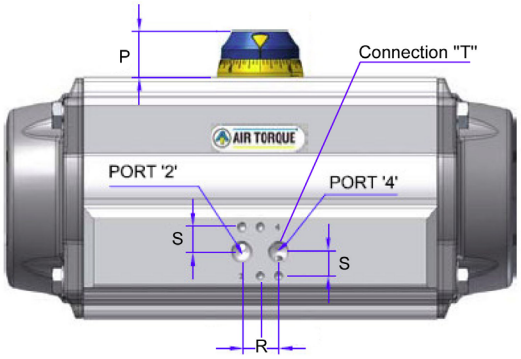

| N° | Désignation | Matériaux | Note |
|---|---|---|---|
| **01** | Système de butées | Acier inox / Acier carbone, zingué | NA pour AT045U |
| **02 à 04** | Vis de butée, rondelle & écrou | Acier inox | NA pour AT045U |
| **05** | Coussinet de piston | Polymères de haute qualité | |
| **06 - 07** | Palier supérieur & inférieur | Polymères de haute qualité | |
| **08** | Rondelle butée d'axe | Polymères de haute qualité | |
| **09** | Bouchon | M-NBR / Silicone | Joint torique du bouchon (seulement AT801U et AT1001U) |
| **10** | Rondelle d'appui | Acier inox | |
| **11 - 14 - 16** | Joint torique | M-NBR | NA pour AT045U |
| **12** | Clavette de guidage | Polymères de haute qualité | NA pour AT045U |
| **13** | Vis de couvercle | Acier inox | |
| **15** | Bague de guidage | Polymères de haute qualité | |
| **17** | Ressorts | SiCr revêtement acier allié | |
| **18** | Jonc d'arrêt | Acier | |
| **19** | Indicateur de position | Polymères de haute qualité | AT045U-AT101U : Polymères de haute qualité / Acier inox |
| **20 - 21** | Joint torique | M-NBR | |
| **30** | Couvercle droit & gauche | Alliage d'aluminium moulé sous pression, anodisé et revêtu | Alliage d'aluminium moulé, anodisé et revêtu (AT1001U) |
| **39** | Vis d'indicateur de position | Polymères de haute qualité | |
| **40** | Piston | Alliage d'aluminium moulé sous pression, anodisé | Alliage d'aluminium moulé, anodisé (AT1001U) |
| **41** | Plaque d'identification et d'embout | Polyester - Aluminium | |
| **43** | Anneau de centrage (option) | Alliage d'aluminium extrudé, anodisé | |
| **50** | Corps | Alliage d'aluminium extrudé, anodisé | Alliage d'aluminium moulé, revêtu (AT801U et AT1001U) |
| **60** | Axe d'entrainement | Acier carbone | Alliage d'aluminium extrudé, anodisé (AT045U et AT1001U) |

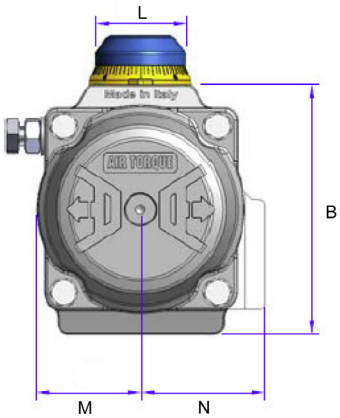

33, av. Franklin Roosevelt - 69150 DÉCINES-CHARPIEU - France - 04 78 58 34 81 - mail@solyro.com

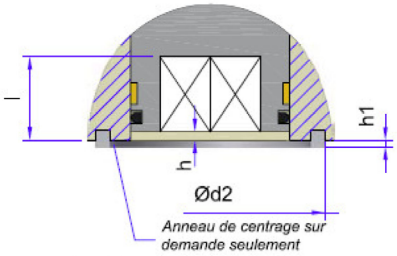
# ACTIONNEUR PNEUMATIQUE — SÉRIE 4215

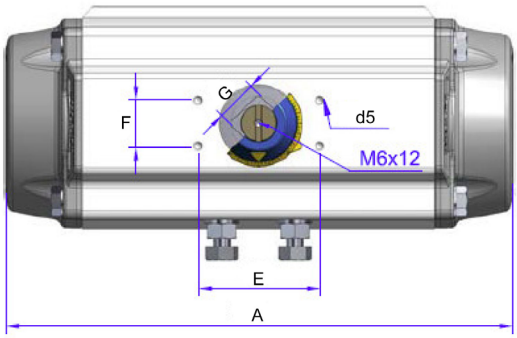
solyro
A RUBIX Company

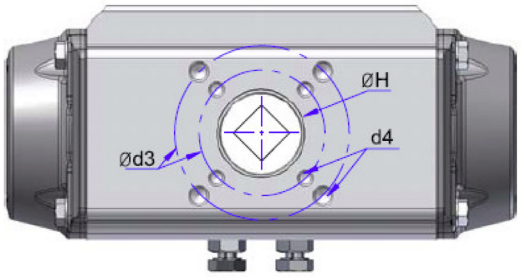
## DIMENSIONS (mm)

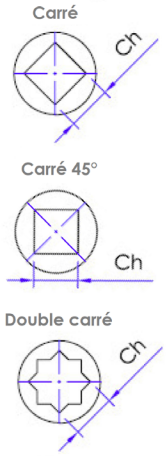


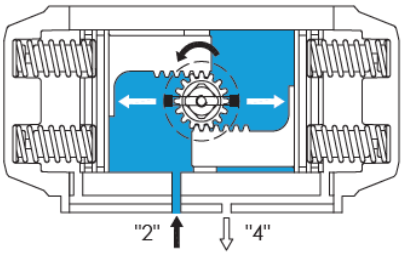




| Modèle AT | 045 | 051 | 101 | 201 | 251 | 301 | 351 | 401 | 451 | 501 | 551 | 601 | 651 | 701 | 751 | 801 | 1001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | 118 | 135.5 | 153.5 | 203.5 | 241 | 259 | 304 | 333 | 394.5 | 422.5 | 474 | 528 | 605 | 710 | 812 | 855 | 950 |
| **B** | 66 | 69 | 85 | 102 | 115 | 127 | 145 | 157 | 177 | 196 | 220.5 | 245 | 298.5 | 330 | 383 | 410 | 518 |
| **E** | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 200 |
| **F** | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 50 |
| **G** | 11 | 11 | 11 | 17 | 17 | 17 | 27 | 27 | 27 | 27 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| **ØH** | 30 | 30 | 35<br>30 | 35 | 40 | NA | 55 | 55 | 70 | 70 | 70 | 85 | 130 | 130 | 130 | 130<br>200 | 200 |
| **Ch x l min.** | 11 x 12 | 9 x 11<br>11 x 12 | 9 x 11<br>11 x 19<br>14 x 16 | 11 x 19<br>14 x 19 | 11 x 12<br>14 x 19<br>17 x 19 | 14 x 19<br>17 x 25 | 17 x 25<br>22 x 24 | 17 x 25<br>22 x 35 | 17 x 25<br>22 x 32<br>27 x 29 | 22 x 40<br>27 x 40 | 27 x 40<br>36 x 38 | 27 x 40<br>36 x 38 | 46 x 48 | 46 x 49 | 46 x 49 | 55 x 57 | 55 x 59 |
| **L** | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 51 | 51 | 60 | 60 | 68 | 68 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| **M** | 26.5 | 29 | 36 | 42.5 | 49.5 | 55.5 | 64 | 69.5 | 80 | 88 | 99 | 110 | 131 | 165 | 185.5 | 204 | 255 |
| **N** | 35.5 | 42 | 48.5 | 50.5 | 56.5 | 63 | 72 | 77 | 86 | 93 | 101 | 111.5 | 131 | 165 | 185.5 | 214 | 273 |
| **P** | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 30 | 30 | 30 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 80 |
| **R** | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| **S** | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 |
| **d2** | 30 | 30 | 30 | 35<br>NA | 40 | NA | 55 | 55 | 70 | 70 | 85<br>100 | 85<br>100 | 130 | 130 | 130 | 200 | 200 |
| **Ød3int** | 36 | 42 | 42<br>50 | 42<br>50 | 50 | 50 | 70 | 70 | 102 | 102 | 102<br>140 | 102<br>140 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 + 254 |
| **Ød3ext** | NA | NA | 70 | 70 | 70 | 70 | 102 | 102 | 125 | 125 | 125<br>NA | 125<br>NA | NA | NA | NA | 254 | 298 |
| **d4int** | M5 | M5x8 | M5x8<br>M6x9 | M5x8<br>M6x9 | M6x9 | M6x9 | M8x12 | M8x12 | M10x15 | M10x15 | M10x15<br>M16x24 | M10x15<br>M16x24 | M20x30 | M20x30 | M20x30 | M20x30 | M20x30 +<br>M16x24 |
| **d4ext** | NA | NA | M8x12 | M8x12 | M8x12 | M8x12 | M10x15 | M10x15 | M12x18 | M12x18 | M12x18<br>NA | M12x18<br>NA | NA | NA | NA | M16x24 | M20x30 |
| **d5** | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M5x8 | M6x10 |
| **T ISO 228** | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G1/4" | G1/4" | G1/4" | G1/4" | G1/4" | G3/8" | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G1/2" |
| **h min.** | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2 | 2 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| **h1** | 1.5 | 1.5 | 2 | 2 | 1.5 | NA | 2 | 2 | 3 | 3 | 1.5 / 3 | 1.5 / 3 | 1.5 | 3.5 | 4 | 3.5 | 4 |
| **ISO 5211 (int)** | F04 | F04 | F04<br>F05 | F04<br>F05 | F05 | F05 | F07 | F07 | F10 | F10 | F10<br>F14 | F10<br>F14 | F16 | F16 | F16 | F16 | F16 + F25 |
| **ISO 5211 (ext)** | NA | NA | F07 | F07 | F07 | F07 | F10 | F10 | F12 | F12 | F12<br>NA | F12<br>NA | NA | NA | NA | F25 | F30 |

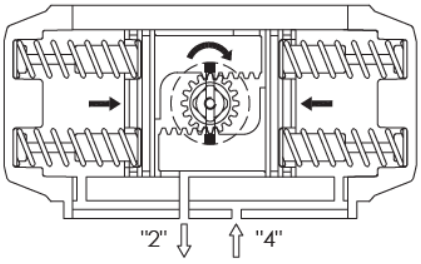
solyro

# SÉRIE 4215 — ACTIONNEUR PNEUMATIQUE

## ACTIONNEUR SIMPLE EFFET




L'entrée d'air par l'orifice « 2 », augmente la pression dans la chambre centrale et repousse les pistons vers les capots en comprimant les ressorts ; l'air présent dans les chambres d'extrémité est évacué par la sortie « 4 » ; une rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre est ainsi réalisée.

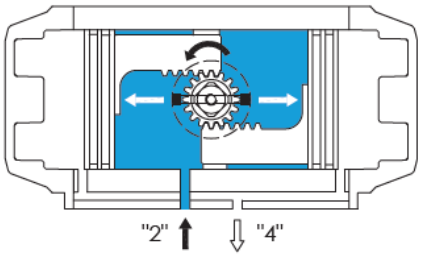



En cas de baisse de pression (manque d'air ou d'électricité) les ressorts ramènent les pistons dans leur position initiale ; l'air s'échappe par la sortie « 2 » ; une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre est alors réalisée.

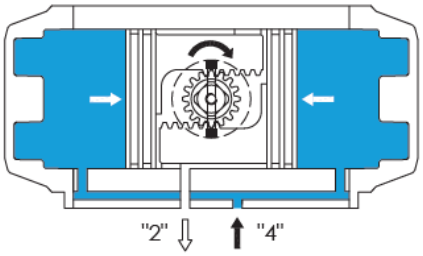
### ▸ GAMME SIMPLE EFFET - COUPLE EN NM

| Modèle AT | | | 045 | 051 | 101 | 201 | 251 | 301 | 351 | 401 | 451 | 501 | 551 | 601 | 651 | 701 | 751 | 801 | 1001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Course ressort | Début | 90° | 8.0 | 10.6 | 16.9 | 34.6 | 57.8 | 78.8 | 131 | 165 | 258 | 332 | 474 | 630 | 1042 | 1602 | 2183 | 2476 | 4949 |
| | Fin | 0° | 4.2 | 6.6 | 11.1 | 22.1 | 36.7 | 50.7 | 82 | 105 | 165 | 224 | 316 | 425 | 721 | 1091 | 1462 | 1839 | 3390 |
| Pression d'air (bar) | 4.5 | 0° | 6.6 | 8.4 | 15.3 | 30.2 | 45.7 | 69 | 111 | 144 | 227 | 286 | 373 | 532 | 887 | 1243 | 1769 | 2215 | 4115 |
| | | 90° | 2.8 | 4.3 | 9.5 | 17.7 | 24.6 | 40.9 | 62.4 | 84.5 | 134 | 178 | 216 | 327 | 566 | 732 | 1048 | 1578 | 2555 |
| | 5 | 0° | 7.8 | 10 | 18.2 | 36.1 | 54.8 | 82.3 | 133 | 172 | 270 | 343 | 450 | 638 | 1066 | 1503 | 2128 | 2665 | 4949 |
| | | 90° | 4.0 | 6.0 | 12.4 | 23.6 | 33.8 | 54.2 | 83.9 | 112 | 177 | 235 | 292 | 434 | 745 | 992 | 1407 | 2028 | 3389 |
| | 5.5 | 0° | 9.0 | 11.7 | 21.1 | 41.9 | 64 | 95.6 | 154 | 200 | 314 | 400 | 526 | 745 | 1245 | 1762 | 2487 | 3115 | 5783 |
| | | 90° | 5.2 | 7.6 | 15.4 | 29.4 | 42.9 | 67.5 | 105 | 140 | 221 | 292 | 369 | 540 | 923 | 1251 | 1766 | 2479 | 4223 |
| | 6 | 0° | 10.2 | 13.3 | 24.1 | 47.7 | 73.1 | 109 | 176 | 227 | 357 | 456 | 603 | 851 | 1423 | 2021 | 2846 | 3566 | 6616 |
| | | 90° | 6.4 | 9.3 | 18.3 | 35.2 | 52.1 | 80.8 | 127 | 168 | 264 | 349 | 445 | 646 | 1102 | 1510 | 2125 | 2929 | 5057 |
| | 7 | 0° | - | 16.7 | 29.9 | 59.3 | 91.5 | 135 | 219 | 283 | 444 | 570 | 756 | 1064 | 1781 | 2540 | 3564 | 4467 | 8284 |
| | | 90° | - | 12.6 | 24.2 | 46.8 | 70.4 | 107 | 170 | 223 | 351 | 462 | 599 | 859 | 1459 | 2029 | 2843 | 3830 | 6725 |
| | 8 | 0° | - | 20 | 35.8 | 71 | 110 | 162 | 262 | 338 | 531 | 683 | 909 | 1277 | 2138 | 3059 | 4282 | 5386 | 9952 |
| | | 90° | - | 16 | 30 | 58.5 | 88.7 | 134 | 213 | 278 | 438 | 575 | 752 | 1072 | 1817 | 2548 | 3560 | 4731 | 8393 |
| Poids (kg) | | | 0.89 | 1.21 | 1.80 | 2.97 | 4.30 | 5.82 | 8.10 | 11.87 | 16.5 | 20.7 | 31 | 41.7 | 66 | 91.5 | 144 | 160 | 224 |

## ACTIONNEUR DOUBLE EFFET




L'entrée d'air par l'orifice « 2 » repousse les pistons vers les capots. L'air présent dans les chambres d'extrémité est évacué par la sortie « 4 » ; une rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre est ainsi réalisée.




L'entrée d'air par l'orifice « 4 » repousse les pistons vers le centre et comprime la chambre centrale ; l'air présent y est évacué par l'orifice « 2 ». Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre est réalisée et l'actionneur revient à sa position initiale.

### ▸ GAMME DOUBLE EFFET - COUPLE EN NM

| Modèle AT | | 045 | 051 | 101 | 201 | 251 | 301 | 351 | 401 | 451 | 501 | 551 | 601 | 651 | 701 | 751 | 801 | 1001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pression d'air (bar) | 2.5 | 6.0 | 8.3 | 14.7 | 29.1 | 45.8 | 66.5 | 107 | 138 | 217 | 284 | 383 | 532 | 893 | 1297 | 1795 | 2252 | 4169 |
| | 3 | 7.2 | 10.0 | 17.6 | 34.9 | 54.9 | 79.8 | 129 | 166 | 261 | 340 | 459 | 638 | 1072 | 1556 | 2154 | 2703 | 5003 |
| | 3.5 | 8.4 | 11.6 | 20.5 | 40.7 | 64.1 | 93.1 | 150 | 194 | 304 | 397 | 536 | 745 | 1251 | 1815 | 2513 | 3153 | 5837 |
| | 4 | 9.6 | 13.3 | 23.5 | 46.5 | 73.2 | 106 | 172 | 222 | 348 | 454 | 613 | 851 | 1430 | 2075 | 2872 | 3604 | 6671 |
| | 4.2 | 10.1 | 14.0 | 24.6 | 48.9 | 76.9 | 112 | 181 | 233 | 365 | 477 | 643 | 893 | 1501 | 2179 | 3015 | 3784 | 7005 |
| | 4.5 | 10.8 | 15.0 | 26.4 | 52.4 | 82.4 | 120 | 193 | 249 | 391 | 511 | 689 | 957 | 1608 | 2334 | 3231 | 4054 | 7505 |
| | 5 | 12.0 | 16.6 | 29.3 | 58.2 | 91.5 | 133 | 215 | 277 | 435 | 567 | 766 | 1064 | 1787 | 2594 | 3590 | 4504 | 8339 |
| | 5.5 | 13.2 | 18.3 | 32.2 | 64.0 | 100.7 | 146 | 236 | 305 | 478 | 624 | 842 | 1170 | 1966 | 2853 | 3949 | 4955 | 9173 |
| | 6 | 14.4 | 19.9 | 35.2 | 69.8 | 109.8 | 160 | 258 | 332 | 522 | 681 | 919 | 1276 | 2144 | 3112 | 4308 | 5405 | 10007 |
| | 7 | 16.8 | 23.3 | 41.0 | 81.4 | 128.1 | 186 | 301 | 388 | 609 | 794 | 1072 | 1489 | 2502 | 3631 | 5026 | 6306 | 11674 |
| | 8 | 19.1 | 26.6 | 46.9 | 93.1 | 146.4 | 213 | 344 | 443 | 696 | 908 | 1225 | 1702 | 2859 | 4150 | 5744 | 7207 | - |
| Poids (kg) | | 0.75 | 1.1 | 1.61 | 2.68 | 3.82 | 5.15 | 8.07 | 9.97 | 14.2 | 17.8 | 24.3 | 34.3 | 54.6 | 76.3 | 118 | 127 | 170 |

# ACTIONNEUR PNEUMATIQUE — SÉRIE 4212

solyro — RUBIX Company

## ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AUTOMAX

FLOWSERVE

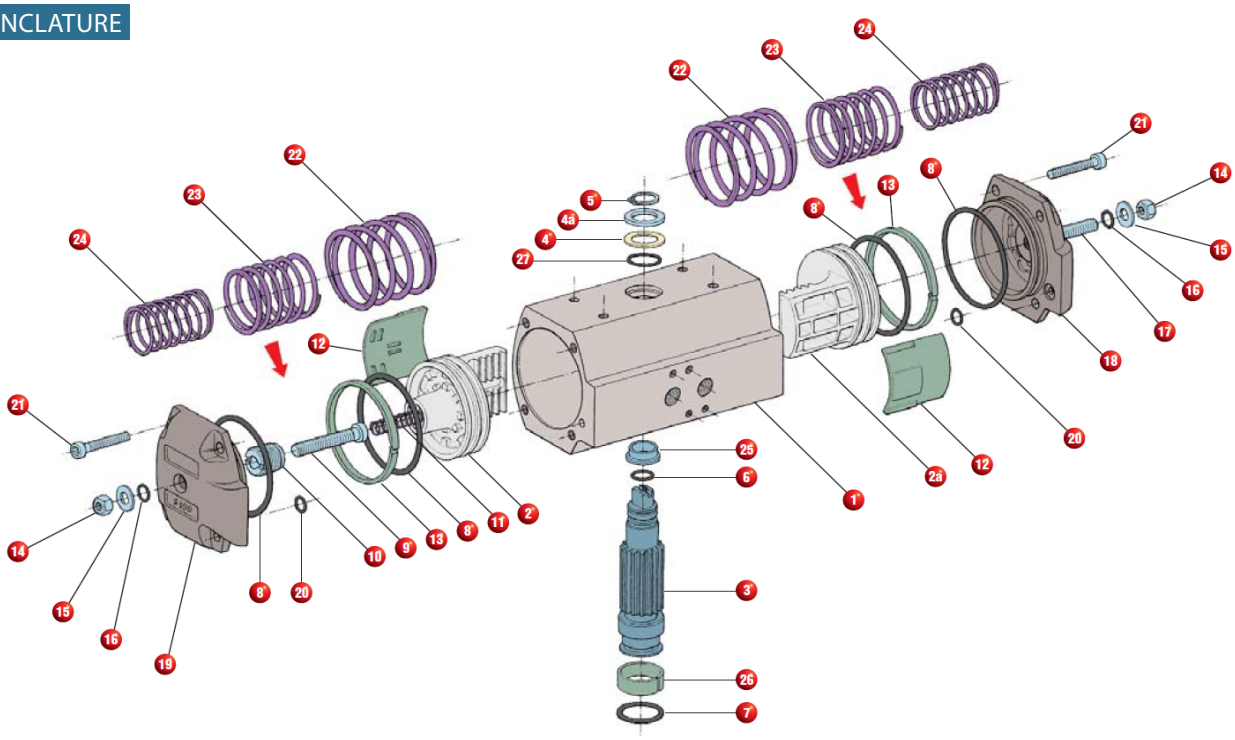
réf. **4212**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Actionneur à double piston et crémaillère Simple Effet (SE) ou Double Effet (DE)

- Corps en aluminium anodisé , interne et externe
- Deux vis de réglage de butée fin de course
- Angle de rotation à 90°
  Options : 180°, jusqu'à 250°
- Température de service : -20 °C +80 °C
  Options : -50 °C +150 °C
- Alimentation : air 10 bar maxi.
  Conception permettant le fonctionnement à l'air non lubrifié.
- Raccordement normalisés selon ISO 5211 & VDI/VDE 3845
- NAMUR pour raccordement d'électrodistributeur, boitier fins de course et autres accessoires

### NOMENCLATURE

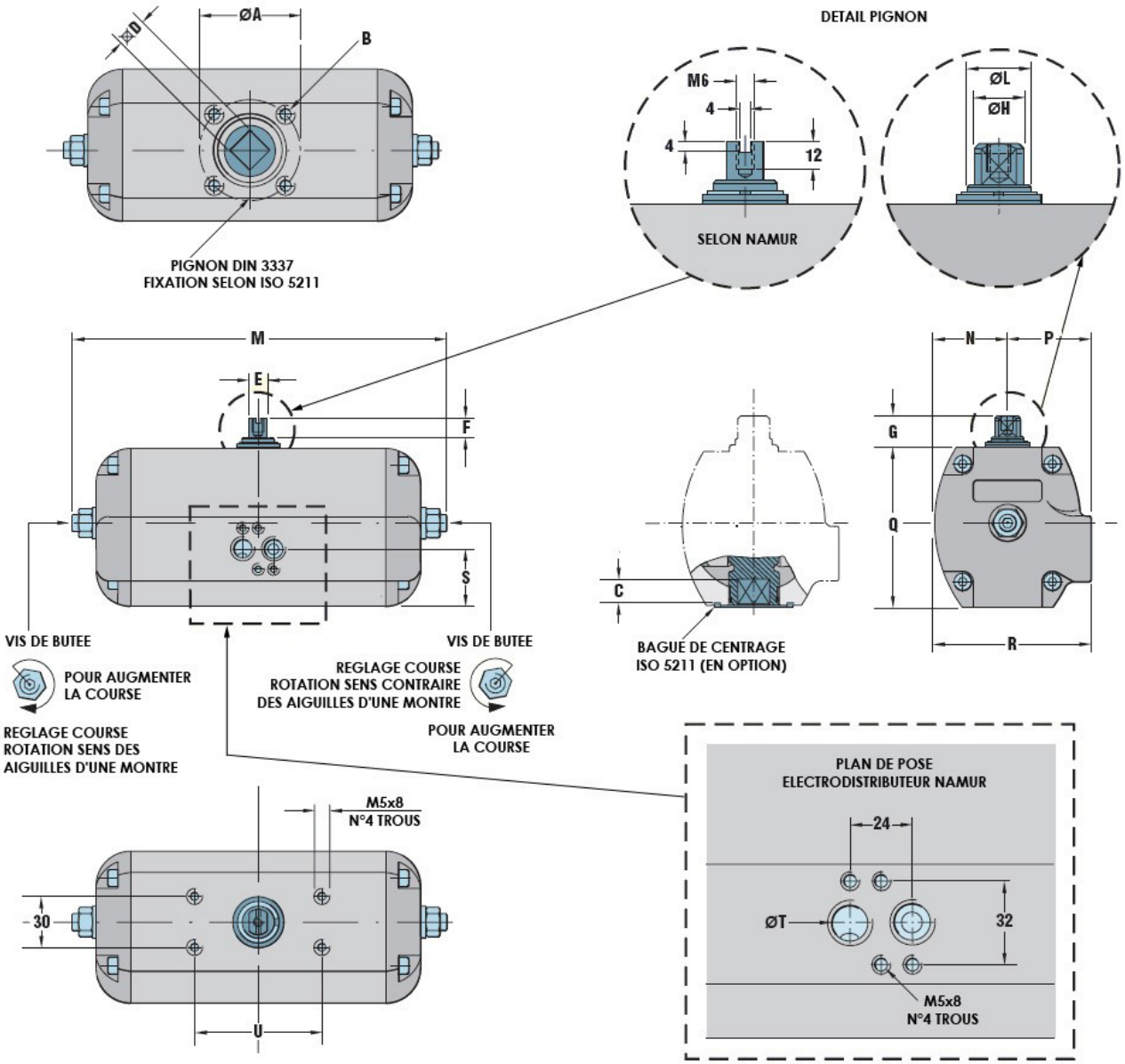


| N° | Désignation | Matériaux |
|---|---|---|
| 1 | Corps | Aluminium anodisé dur |
| 2 - 2a | Pistons gauche et droit | Aluminium |
| 3 | Pignon | Acier enduit de nitrure |
| 4 | Rondelle pignon | Nylon |
| 4a | Rondelle | Acier inox |
| 5 | Circlips | Acier |
| 6 - 7 - 8 | Joint torique | Nitrile |
| 9 | Vis de réglage course | Acier inox |
| 10 | Ecrou d'arrêt | Acier carbone |
| 11 | Ressort positionneur de vis | Acier inox |
| 12 - 13 | Patin & bague de guidage | Nylon + bisulfide de molybdène |
| 14 - 15 | Contre écrou & rondelle | Acier inox |
| 16 - 20 | Joint torique | Nitrile |
| 17 - 21 | Vis de réglage course & Vis couvercle | Acier inox |
| 18 - 19 | Couvercle droit & gauche | Aluminium / époxy |
| 22 à 24 | Ressorts | Acier vernis |
| 25 | Bague supérieure pignon | Aluminium anodisé dur |
| 26 | Bague inférieure pignon | PEEK |
| 27 | O-ring bague supérieure | Nitrile |

solyro
ARUBIX Company

# SÉRIE 4212 — ACTIONNEUR PNEUMATIQUE

## DIMENSIONS (mm)




| Modèle | Fixation ISO5211 | | | Centrage en option | Accouplement | | | | | | | Encombrement | | | | | | | | Poids (kg) | | Volume * ($cm^3$) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ISO | ØA | B | Ø x h | C | D | E | F | G | ØH | ØL | M | N | P | Q | R | S | ØT | U | DE | SE | CW | CCW |
| **50** | F04 | 42 | M5 x 8.5 | 30 x 2 | 12 | 11 | 10 | 10 | 20 | 11.9 | 12 | 170 | 29 | 40 | 65 | 69 | 26 | G1/8" | 80 | 1.2 | 1.4 | 134 | 88 |
| **63** | F05 | 50 | M6 x 10 | 35 x 3 | 16 | 14 | 10 | 10 | 20 | 11.9 | 14 | 202 | 36 | 45 | 81 | 81 | 32 | G1/8" | 80 | 1.7 | 2 | 260 | 163 |
| **85** | F07 | 70 | M8 x 13 | 55 x 3 | 20 | 17 | 14 | 14 | 20 | 17.5 | 18 | 250 | 48 | 57 | 106 | 105 | 41 | G1/8" | 80 | 3.4 | 4.2 | 550 | 327 |
| **100** | F07 | 70 | M8 x 13 | 55 x 3 | 20 | 17 | 14 | 14 | 20 | 19.5 | 25 | 296 | 55 | 63 | 122 | 118 | 44 | G1/4" | 80 | 5.2 | 6.6 | 910 | 622 |
| **115** | F10 | 102 | M10 x 16 | 70 x 3 | 25 | 22 | 20 | 20 | 30 | 28 | 32 | 342 | 63 | 74 | 135 | 137 | 47 | G1/4" | 130 | 8 | 10.2 | 1530 | 1060 |
| **125** | F10 | 102 | M10 x 16 | 70 x 3 | 25 | 22 | 20 | 20 | 30 | 28 | 40 | 402 | 68 | 78 | 147 | 146 | 51 | G1/4" | 130 | 11.5 | 13.7 | 2090 | 1470 |
| **150** | F12 | 125 | M12 x 19 | 85 x 3 | 29 | 27 | 36 | 22.5 | 30 | 47.5 | 48 | 486 | 81 | 88 | 174 | 169 | 60 | G1/4" | 130 | 19.5 | 23.2 | 3660 | 2600 |
| **175** | F14 | 140 | M16 x 25 | 100 x 4 | 40 | 36 | 36 | 22.5 | 30 | 47.5 | 52 | 542 | 95 | 106 | 209 | 201 | 69 | G1/4" | 130 | 31.9 | 35 | 5740 | 3800 |
| **200** | F14 | 140 | M16 x 25 | 100 x 4 | 40 | 36 | 36 | 22.5 | 30 | 47.5 | 60 | 620 | 108 | 120 | 239 | 228 | 79 | G1/4" | 130 | 41.5 | 53 | 8300 | 5430 |

Modèle 250 et 300 sur demande

* Volume des chambres OMA - FMA

# ACTIONNEUR PNEUMATIQUE — SÉRIE 42181

solyro
A RUBIX Company

## ACTIONNEUR PNEUMATIQUE ELOMATIC

EL Matic™

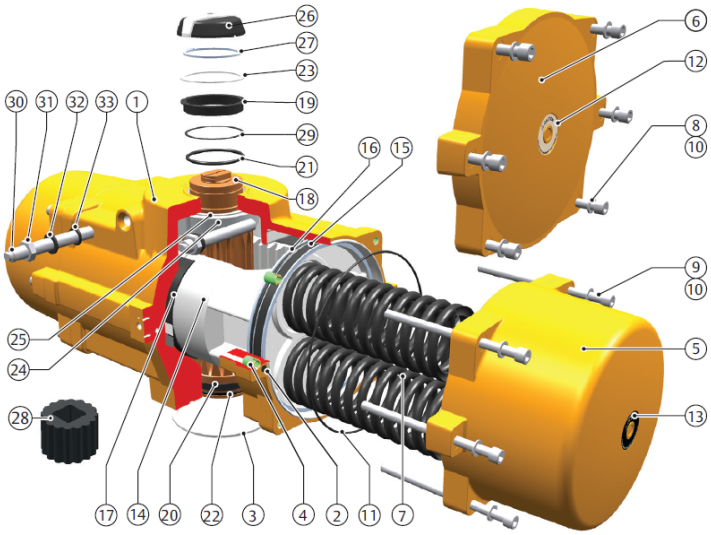
réf. **42181**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Actionneur à double piston et crémaillère Simple Effet (SE) ou Double Effet (DE)

- Corps en aluminium moulé avec revêtement en deux parties ; la peinture en poudre fournit une protection supérieure contre la corrosion
- Deux vis de réglage de butée fin de course
  Réglage de -5° à +10° en position fermée et +5° -10° en postion ouverte
- Angle de rotation à 90°
- Température de service : - 20 °C +80 °C
  Options : basse temp. : - 40 °C +80 °C / Haute temp. : - 10 °C +120 °C
- Alimentation : air 8 bar maxi.
- Raccordement normalisés selon ISO 5211 & VDI/VDE 3845
- NAMUR pour raccordement d'électrodistributeur, boitier fins de course et autres accessoires

### NOMENCLATURE

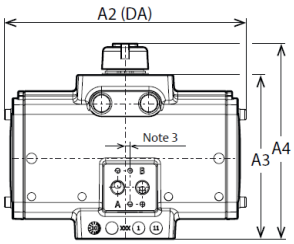


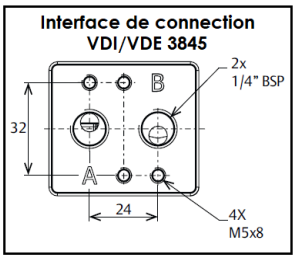

| N° | Désignation | Matériaux |
|---|---|---|
| 1 | Corps | Aluminium moulé |
| 2 | Joint circuit B | Acier / Silicone |
| 3 | Anneau de centrage | Nylon PA6 / Inox 304 |
| 4 | Insert fileté | Acier |
| 5 | Couvercle SE | Aluminium moulé |
| 6 | Couvercle DE | Aluminium moulé |
| 7 | Ressorts | Acier |
| 8 - 9 - 10 | Vis , rondelles | Inox |
| 11 | Joint torique | Nitrile |
| 12 - 13 | autocollant d'avertissement DE ou SE | Polyester |
| 14 | Piston | Aluminium moulé |
| 15 | Bague du piston | PTFE 25% fibre de carbone |
| 16 | Joint torique du piston | Nitrile |
| 17 | Crémaillère de piston | Nylatron / POM / Nylon 66 avec fibre aramide + PTFE |
| 18 | Pignon | Aluminium haute qualité |
| 19 - 20 | Bague pignon supérieure et inférieure | POM |
| 21 - 22 | O-ring bague supérieure et inférieure | Nitrile |
| 23 | Rondelle pignon | POM, résistant aux UV |
| 24 | Came de réglage de la course | Acier |
| 25 | Rondelle de butée de came | POM, résistant aux UV |
| 26 | Came | ABS + vis inox |
| 27 | Circlip | Acier |
| 28 | Insert d'entraînement | Aluminium |
| 29 | Bague d'appui | POM |
| 30 - 31 | Vis et écrou de butée | Inox |
| 32 | Rondelle de butée | PA66 |
| 33 | Joint torique de butée | Nitrile |

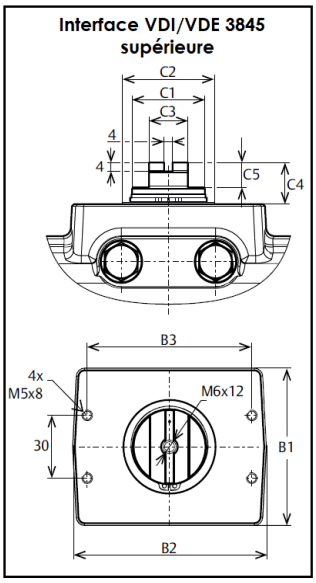
solyro
A RUBIX Company

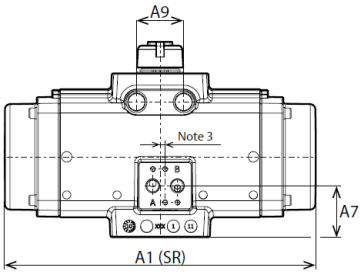
# SÉRIE **42181** — ACTIONNEUR PNEUMATIQUE

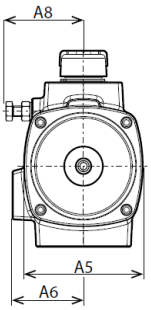
## DIMENSIONS (mm)

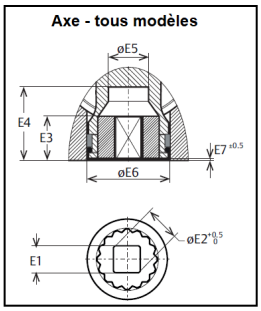


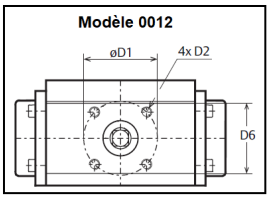



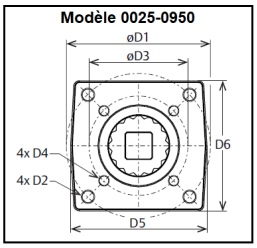



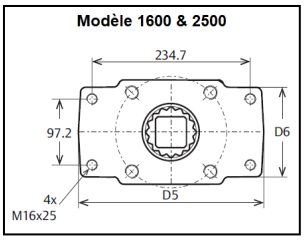



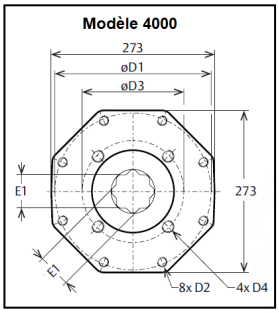




| Modèle | | 0012 | 0025 | 0040 | 0065 | 0100 | 0150 | 0200 | 0350 | 0600 | 0950 | 1600 | 2500 | 4000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A1** | | 118 | 166 | 192 | 217 | 247 | 304 | 362 | 385 | 476 | 658 | 732 | 877 | 959 |
| **A2** | | 103 | 166 | 192 | 217 | 247 | 235 | 265 | 284 | 356 | 400 | 462 | 550 | 649 |
| **A3** | | 60 | 91 | 112 | 124 | 131 | 157 | 163 | 201 | 248 | 268 | 302 | 354 | 389 |
| **A4** | | 80 | 119 | 139 | 151 | 158 | 185 | 191 | 230 | 292 | 305 | 339 | 392 | 427 |
| **A5** | | 60 | 68 | 82 | 92 | 103 | 116 | 124 | 161 | 195 | 239 | 306 | 350 | 400 |
| **A6** | | 33 | 49 | 55 | 58 | 64 | 69 | 72 | 85 | 102 | 131 | 149 | 170 | 196 |
| **A7** | | - | 30 | 34 | 38 | 38 | 49 | 49 | 42 | 67 | 121 | 137 / 140* | 157 / 160* | 184 / 186* |
| **A8** | | - | 48 | 58 | 69 | 69 | 75 | 87 | 109 | 132 | 131 | 156 | 181 | 175 |
| **A9** | | - | 18 | 25 | 27 | 28 | 46 | 46 | 46 | 60 | 64 | 85 | 102 | 184 |
| **B1** | | - | 43 | 45 | 50 | 60 | 75 | 75 | 85 | 98 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| **B2** | | - | 94 | 94 | 94 | 97 | 94 | 94 | 100 | 148 | 145 | 145 | 145 | 145 |
| **B3** | | - | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| **C1** | | 16 | 16 | 22 | 22 | 22 | 34 | 36 | 36 | 55 | 65 | 75 | 95 | 96 |
| **C2** | | - | 23 | 30 | 30 | 35 | 45 | 45 | 45 | 65 | 83 | 96 | 115 | 115 |
| **C3** | | 10 | 14 | 14 | 14 | 14 | 19 | 19 | 19 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| **C4** | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **C5** | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **ISO 5211** | | F04 | F03/F05 | F05/F07 | F05/F07 | F05/F07 | F07/F10 | F07/F10 | F07/F10 | F10/F12 | F10/F14 | F16/F25 | F16/F25 | F16/F25 |
| **ØD1** | | 42 | 50 | 70 | 70 | 70 | 102 | 102 | 102 | 125 | 140 | 234.7 x 97.2 représente 4 trous de perçage F25 | | 254 |
| **D2** | | M6x8 | M6x10 | M8x13 | M8x13 | M8x13 | M10x15 | M10x15 | M10x15 | M12x18 | M16x25 | | | M16x25 |
| **ØD3** | | - | 36 | 50 | 50 | 50 | 70 | 70 | 70 | 102 | 102 | 165 | 165 | 165 |
| **D4** | | - | M5x8 | M6x10 | M6x10 | M6x10 | M8x13 | M8x13 | M8x13 | M10x16 | M10x16 | M20x30 | M20x30 | M20x30 |
| **D5** | | - | 50 | 68 | 68 | 66 | 97 | 94 | 94 | 118 | 135 | 280 | 280 | 273 |
| **D6** | | 40 | 48 | 65 | 65 | 63 | 92 | 90 | 94 | 113 | 130 | 132 | 132 | 269 |
| **E1** | | 9 | 11 | 14 | 14 | 19 | 19 | 22 | 27 | 27 | 36 | 46 | 46 | 55 |
| **ØE2** | | 12.1 | 14.1 | 18.1 | 18.1 | 25.2 | 25.5 | 28.2 | 36.2 | 36.2 | 48.2 | 60.2 | 60.2 | 72.2 |
| **E3** | | 16.5 | 15 | 15 | 15 | 18 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 48.5 | 59.5 | 59.5 | 61.5 |
| **E4** | | - | 34 | 34 | 34 | 34 | 50 | 50 | 50 | 50 | 65.5 | 81.5 | 81.5 | 76.75 |
| **ØE5** | | - | 14.1 | 18.1 | 21.1 | 23.5 | 28.5 | 32.1 | 32.1 | 36.5 | 48 | 60 | 60 | 73 |
| **ØE6** | | - | 24.5 | 34.5 | 34.5 | 38 | 56.5 | 56.5 | 56.5 | 67.5 | 86 | 104 | 125 | 133 |
| **E7** | | 1 | 0.5 | 1 | 1 | 1 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Poids (kg)** | **DE** | 0.6 | 1.4 | 2.1 | 2.8 | 3.5 | 4.9 | 6 | 10.2 | 20 | 26 | 41 | 64 | 103 |
| | **SE** | 0.7 | 1.6 | 2.3 | 3.3 | 4.3 | 6.6 | 8.3 | 14.5 | 26 | 41 | 62 | 100 | 147 |

* Actionneurs avec ports Ø1/2"


33, av. Franklin Roosevelt - 69150 DÉCINES-CHARPIEU - France - 04 78 58 34 81 - mail@solyro.com 

# ACTIONNEUR PNEUMATIQUE — SÉRIE 4210

solyro
A RUBIX Company

## ACTIONNEUR PNEUMATIQUE TRUTORQ

Valve Automation

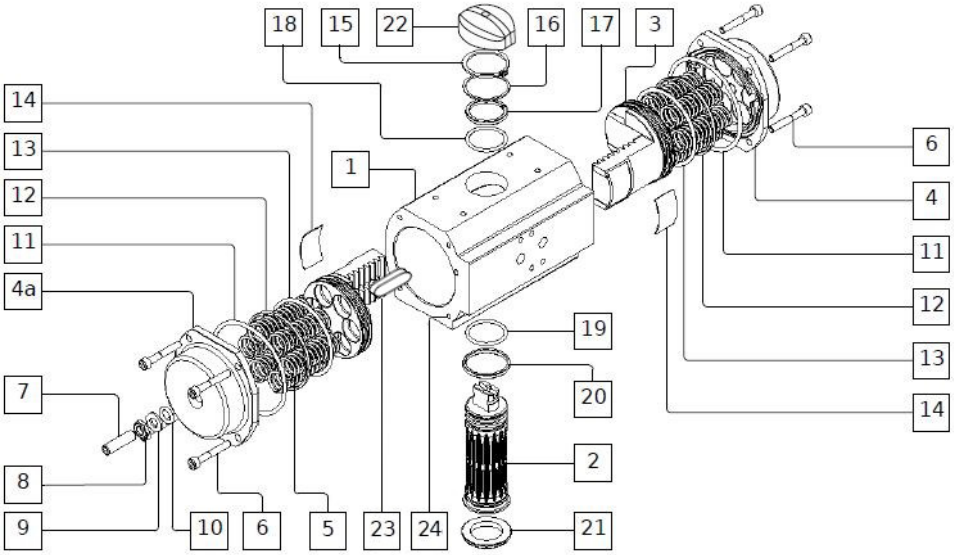
réf. **4210**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Actionneur à double piston et crémaillère Simple Effet (SE) ou Double Effet (DE)

- Corps en aluminium anodisé offrant une résistance aux hautes températures et à la corrosion
- Deux vis de réglage de butée fin de course
- Angle de rotation à 90°
- Température de service : - 40 °C +100 °C
- Alimentation : air 10 bar maxi.
- Raccordement normalisés selon ISO 5211 & VDI/VDE 3845
- NAMUR pour raccordement d'électrodistributeur, boitier fins de course et autres accessoires

## NOMENCLATURE



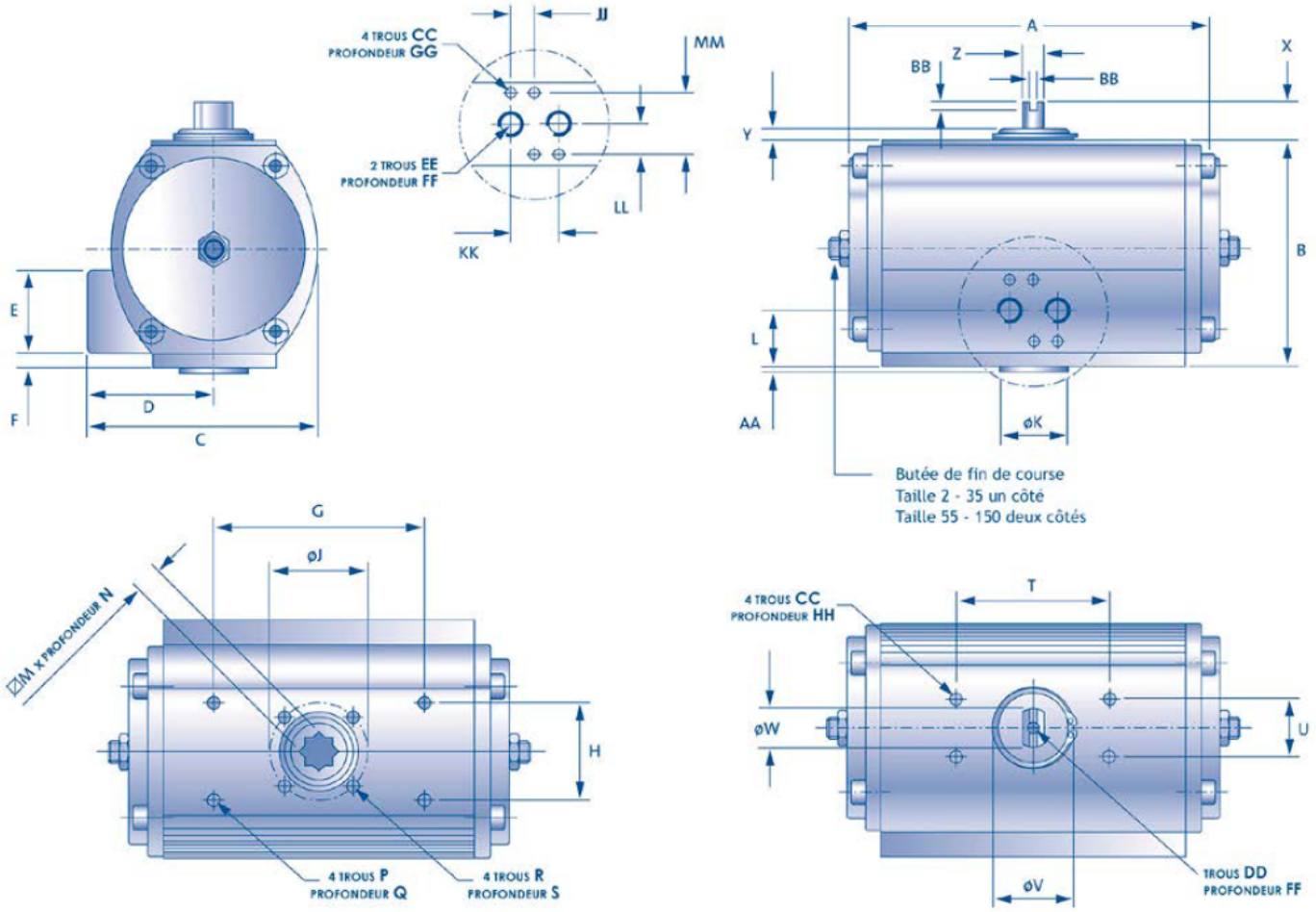

| N° | Désignation | Matériaux |
|---|---|---|
| 1 | Corps | Aluminium Anodisé |
| 2 | Axe | Acier zingué |
| 3 | Piston | Aluminium |
| 4 | Capot | Aluminium, enduit de polyester |
| 4a | Capot avec butée | Aluminium, enduit de polyester |
| 5 | Ressort | SiCr |
| 6 | Vis des capots | Acier inoxydable |
| 7 | Vis de butée | Acier inoxydable |
| 8 | Ecrous de vis de butée | Acier inoxydable |
| 9 | Rondelle de vis de butée | Acier inoxydable / POM |
| 10 | O-ring de vis de butée | NBR |
| 11 | O-ring des capots | NBR |
| 12 | Joint arrière de piston | POM |
| 13 | O-ring des pistons | NBR |
| 14 | Patin de guidage du piston | POM |
| 15 | Circlip de tige | POM |
| 16 | Rondelle de guidage de tige | Acier nickelé |
| 17 | Guidage supérieur axe | POM |
| 18 | O-ring supérieur axe | NBR |
| 19 | O-ring inférieur axe | NBR |
| 20 | Guidage inférieur axe | POM |
| 21 | Anneau de centrage | POM |
| 22 | Indicateur de position | POM |
| 23* | barre de guidage | Acier |
| 24* | Joint d'obturation | NBR |

* Disponble pour les modèles 8 - 55

solyro
A RUBIX Company

# SÉRIE 4210 — ACTIONNEUR PNEUMATIQUE

## DIMENSIONS (mm)




| Modèle | ISO 5211 | A | B | C | D | E | F | G | H | ØJ | ØK | L | M | Nmin | P | Q | R | S | T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | F04 | 149.5 | 70 | 69.5 | 38 | 49 | 15 | 80 | 30 | 42 | 30 | - | 11 | 11 | M5 | 8 | M5 | 8 | 80 |
| **5** | F05 / F07 | 186.5 | 87 | 90.5 | 49 | 49 | 26.5 | 80 | 30 | 50 | 35 | - | 14 | 15 | M5 | 8 | M6 | 10 | 80 |
| **8** | F05 / F07 | 162 | 109 | 105 | 57 | 42 | 7.5 | 73 | 32 | 50 | 35 | 28.5 | 14 | 16 | M6 | 10 | M6 | 10 | 80 |
| **12** | F05 / F07 | 194 | 118.5 | 121 | 67 | 43 | 8 | 107 | 49 | 70 | 55 | 29.5 | 17 | 16 | M6 | 10 | M6 | 10 | 80 |
| **20** | F07 / F10 | 218 | 140.5 | 136.5 | 72 | 43 | 8 | 107 | 49 | 70 | 55 | 29.5 | 17 | 19 | M6 | 10 | M8 | 13 | 80 |
| **35** | F07 / F10 | 266 | 166.5 | 156 | 78 | 43 | 8.5 | 161 | 73 | 102 | 70 | 30 | 22 | 24 | M6 | 12 | M10 | 16 | 80 |
| **55** | F10 / F12 | 312 | 207.5 | 191 | 95.5 | 43 | 20.5 | 161 | 73 | 125 | 85 | 42 | 27 | 29 | M8 | 15 | M12 | 20 | 130 |

| Modèle | U | ØV | ØW | X | Y | Z | AAmax | BB | CC | DD | EE | FF | GG | HH | JJ | KK | LL | MM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 30 | 32 | 20 | 20 | 4.5 | 11.5 | 1.5 | 4 | M5 | M6 | G1/8" | 12 | 8 | 8 | 12 | 24 | 16 | 32 |
| **5** | 30 | 32 | 20 | 20 | 4.5 | 11.5 | 3 | 4 | M5 | M6 | G1/8" | 12 | 8 | 8 | 12 | 24 | 16 | 32 |
| **8** | 30 | 35 | 20 | 20 | 5 | 11.5 | 3 | 4 | M5 | M6 | G1/8" | 12 | 8 | 5 | 12 | 24 | 16 | 32 |
| **12** | 30 | 45 | 20 | 20 | 5.5 | 11.5 | 3 | 4 | M5 | M6 | G1/4" | 12 | 8 | 5 | 12 | 24 | 16 | 32 |
| **20** | 30 | 50 | 32 | 20 | 6.5 | 19 | 3 | 4 | M5 | M6 | G1/4" | 12 | 8 | 5 | 12 | 24 | 16 | 32 |
| **35** | 30 | 61 | 32 | 20 | 7 | 19 | 3 | 4 | M5 | M6 | G1/4" | 12 | 8 | 5 | 12 | 24 | 16 | 32 |
| **55** | 30 | 61 | 40 | 30 | 7.5 | 25.4 | 3 | 4 | M5 | M6 | G1/4" | 12 | 8 | 5 | 12 | 24 | 16 | 32 |


33, av. Franklin Roosevelt - 69150 DÉCINES-CHARPIEU - France - 04 78 58 34 81 - mail@solyro.com 

# ACTIONNEUR PNEUMATIQUE — SÉRIE 42164

solyro
A RUBIX Company

## ACTIONNEUR PNEUMATIQUE ROTORK

rotork®

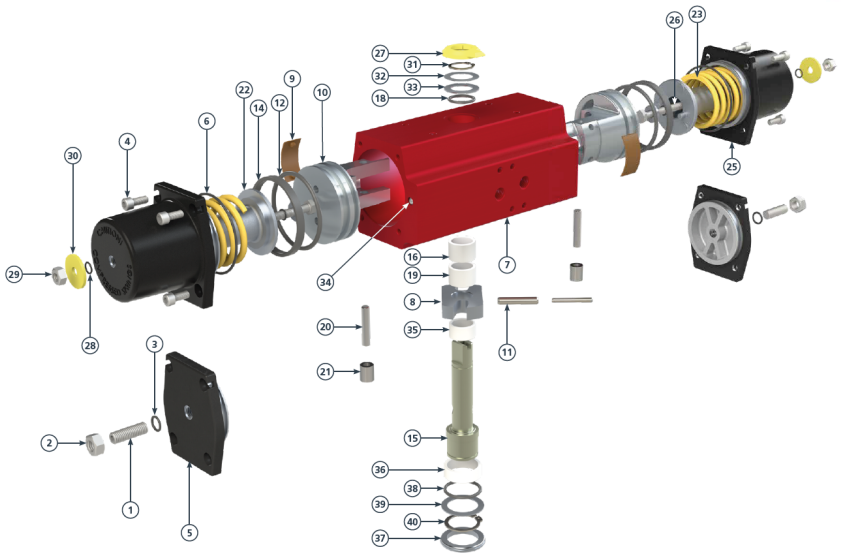
réf. **42164**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Actionneur à bielle manivelle (scotch yoke) Simple Effet (SE) ou Double Effet (DE)

- Corps en aluminium anodisé offrant une résistance aux hautes températures et à la corrosion
- Deux vis de réglage de butée fin de course
- Disponible avec commande manuel débrayable (en aluminium)
- Angle de rotation à 90°
- Température de service : - 20 °C +80 °C
  Options : basse temp. : -40 °C +60 °C (jusqu'a -47 °C pour la version « Artic ») / Haute temp. : 0 °C +150 °C
- Alimentation : air 10 bar maxi.
- Raccordement normalisés selon ISO 5211 & VDI/VDE 3845
- NAMUR pour raccordement d'électrodistributeur, boitier fins de course et autres accessoires

### NOMENCLATURE



| N° | Désignation | Matériaux |
|---|---|---|
| 1 | Vis de réglage | RC210–RC260 : inox / RC270-RC280 : Acier zingué |
| 2 | Écrou | RC210–RC260 : inox / RC270-RC280 : Acier zingué |
| 3 - 6 - 12 - 28 | Joint torique | Nitrile |
| 4 | Vis | RC210–RC260 : inox / RC270-RC280 : Acier zingué |
| 5 | Plaque d'extrémité avec trou central | Aluminium anodisé et thermolaqué |
| 7 | Corps | Aluminium anodisé |
| 8 | Bielle | Acier |
| 9 | Bague de guidage | POM |
| 10 | Piston | Aluminium |
| 11 | Goupille double (triple pour RC240)<br>Goupille fendu pour RC270 & RC280 | Acier |
| 14 | Coussinet de piston | Polymère |
| 15 | Axe d'entrainement | RC210–RC260 : inox / RC270-RC280 : Acier zingué |
| 16 - 36 | Palier supérieur et inférieur | Polymère |
| 17* | Plaque d'extrémité sans trou central | Aluminium laqué |
| 18 - 38 | Joint torique, partie supérieure et inférieur | Nitrile |
| 19 | Anneau de support supérieur et inférieur | Polymère |
| 20 | Axe de piston | Acier |
| 21 | Galet de piston | Acier |
| 22 | guide de ressort | Aluminium |
| 23 | Ressort externe | Acier allié et thermolaqué |
| 24** | Ressort interne | Acier allié et thermolaqué |
| 25 | Boitier à ressort | Aluminium anodisé et thermolaqué |
| 26 | Vis de pré-tension | RC210–RC260 : inox / RC270-RC280 : Acier zingué |
| 27 | Indicateur | Polymère |
| 29 | Écrou | RC210–RC260 : inox / RC270-RC280 : Acier zingué |
| 30 | Rondelle | Aluminium anodisé |
| 31 - 40 | Bague de retenue supérieure et inférieure | Acier protégé contre la corrosion |
| 32 | Rondelle | Inox |
| 33 - 39 | Rondelle de support supérieure et inférieure | Polymère résistant aux produits chimiques |
| 34 | Joint de conduit d'air | RC210–RC240 : inox / RC250-RC280 : nitrile |
| 35 | Anneau de support inférieur | Polymère |

* Inexistant pour le RC220, RC240, RC260 et RC280 (Non visible sur l'image)
** Disponible pour RC270 et 280 (Non visible sur l'image)

# SÉRIE **42164** — ACTIONNEUR PNEUMATIQUE

## DIMENSIONS (mm)

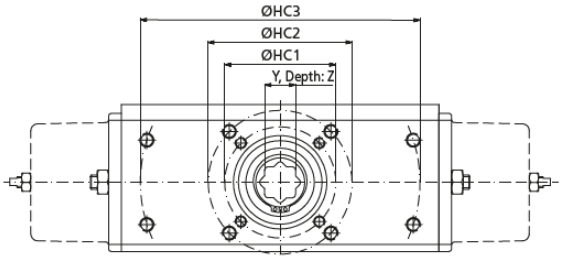



*Fig. 1*

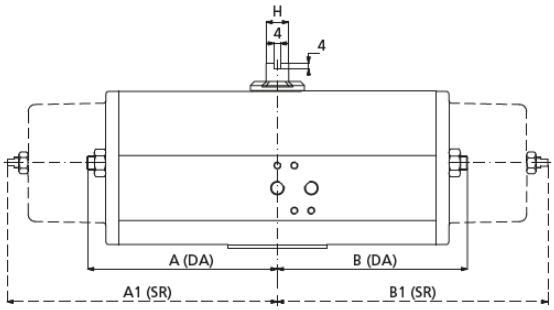



*Fig. 2*

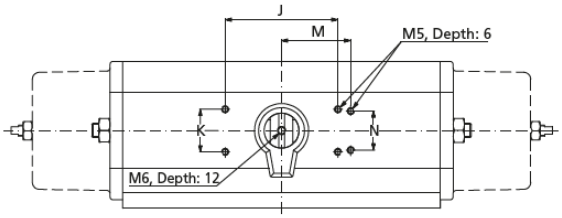
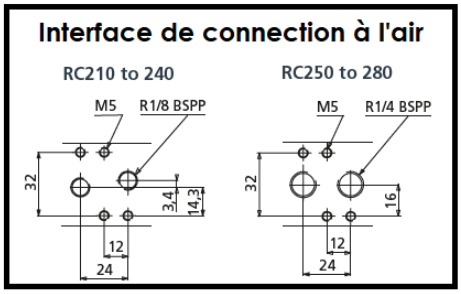



*Fig. 3*

### Interface de connection à l'air



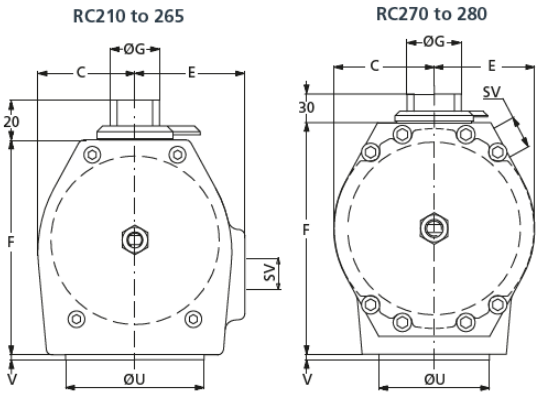




*Fig. 4* *Fig. 4a*

SV : Emplacement de la connection à l'air

### Interface avec commande manuel débrayable

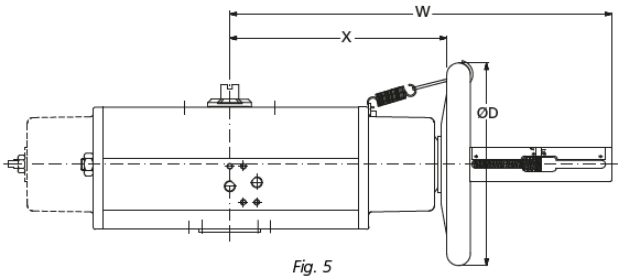



*Fig. 5*

| Modèle | Fig. 1 | | | | | Fig. 2 | | | | | Fig. 3 | | | | Fig. 4/4a | | | | | | Fig. 5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ØHC1 | ØHC2 | ØHC3 | Y | Z | A | B | A1 | B1 | H | J | K | M | N | C | E | F | ØG | ØU | V | ØD | X | W |
| **RC210** | F05 | F07 | - | 14 | 19 | 45 | 98 | 45 | 150 | 10 | 35.4 | 35.4 | 40 | 30 | 32 | 41 | 75 | 16 | 35 | 2 | 180 | 145 | 295 |
| **RC220** | F05 | F07 | - | 14 | 19 | 98 | 98 | 150 | 150 | 10 | 80 | 30 | - | - | 32 | 41 | 75 | 16 | 35 | 2 | 180 | 145 | 295 |
| **RC230** | F07 | F10 | - | 17 | 30 | 65 | 135 | 65 | 200 | 16 | 80 | 30 | - | - | 49 | 55 | 110 | 25 | 55 | 3 | 180 | 190 | 345 |
| **RC240** | F07 | F10 | - | 22 | 30 | 135 | 135 | 200 | 200 | 16 | 80 | 30 | - | - | 49 | 55 | 110 | 25 | 70 | 3 | 180 | 190 | 345 |
| **RC250** | F10 | F12 | - | 22 | 37 | 90 | 190 | 90 | 285 | 22 | 80 | 30 | - | - | 69 | 75 | 155 | 35 | 70 | 3 | 320 | 295 | 505 |
| **RC260** | F10 | F12 | - | 27 | 37 | 190 | 190 | 285 | 285 | 22 | 80 | 30 | - | - | 69 | 75 | 155 | 35 | 85 | 3 | 320 | 295 | 505 |
| **RC265** | F12 | - | - | 27 | 37 | 195 | 195 | 317 | 317 | 22 | 80 | 30 | - | - | 76 | 76 | 202 | 35 | 85 | 3 | 320 | 370 | 600 |
| **RC270** | F14 | - | 170 x 110 | 36 | 64 | 145 | 300 | 145 | 510 | 40 | 130 | 30 | - | - | 110 | 110 | 248 | 60 | 100 | 4 | 400 | 515 | 812 |
| **RC280** | F12 | F16 | 234.7 x 97.2 | 46 | 64 | 300 | 300 | 510 | 510 | 40 | 130 | 30 | - | - | 110 | 110 | 248 | 60 | 130 | 5 | 600 | 490 | 812 |

▶ **Sans** commande manuel débrayable

| Modèle | Poids (kg) | |
|---|---|---|
| | DE | SE |
| **RC210** | 1.2 | 1.5 |
| **RC220** | 1.6 | 2.2 |
| **RC230** | 3.5 | 4.2 |
| **RC240** | 4.9 | 7.0 |
| **RC250** | 9.4 | 12.4 |
| **RC260** | 12.5 | 18.5 |
| **RC265** | 18.8 | 26.6 |
| **RC270** | 32.0 | 45.0 |
| **RC280** | 42.0 | 68.0 |

▶ **Avec** commande manuel débrayable

| Modèle | Poids (kg) | |
|---|---|---|
| | DE | SE |
| **RC210** | 2.2 | 2.5 |
| **RC220** | 2.7 | 3.2 |
| **RC230** | 4.8 | 5.3 |
| **RC240** | 5.8 | 7.1 |
| **RC250** | 13.8 | 15.2 |
| **RC260** | 16.3 | 20.2 |
| **RC265** | 24.3 | 31.0 |
| **RC270** | 47.0 | 57.7 |
| **RC280** | 55.1 | 80.7 |

# ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE — SÉRIE 421E.VER

solyro — A RUBIX Company

## ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE VALPES

valpes — A WATTS Brand

réf. 421E.VER

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 100 - 240 V 50/60 Hz (100 - 350 V DC) ou 15 - 30 V 50/60 Hz (12 - 48 V DC)
- Corps en polyamide 6 (PA6)
- Angle de rotation à 90° - options : 180° ou 270°
- Temps de manœuvre : version standard = 6 - 20 s / version lente = 34 - 110 s
- 4 contacts fin de course 5A réglables
- Facteur de marche S4 50% (IEC34)
- Commande manuel de secours
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C
- Protection : IP 66
- Poids : 10/20/35 Nm, 15 W = 1 kg ou 35/60/100 Nm, 45 W = 2.1 kg
- Raccordement électrique : 1 Connecteur 3P+T DIN43650 + 1 ISO M20
- Raccordement normalisés selon ISO 5211
- Fonctions en option : retour en position ; contrôle 4-20 mA ou 0-10 V ; 3 positions ; BLUETOOTH® (actionneur connecté) ; ATEX Modbus-RTU (bus de terrain industriel)

**▶ Version standard**

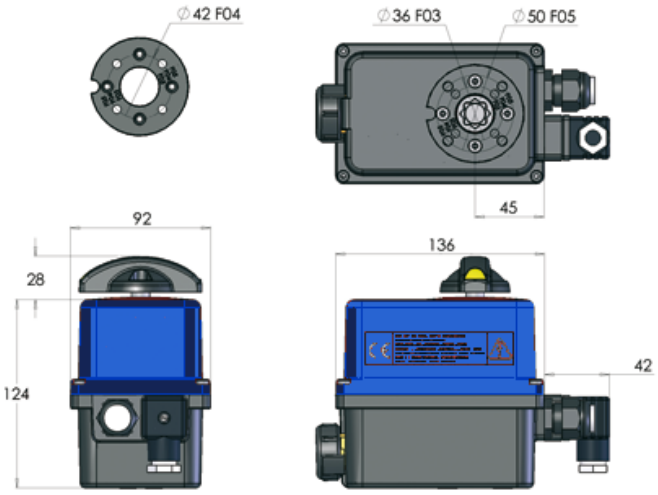
| Modèle | Couple (Nm) | Plages de tensions | Puissance | Temps de manœuvre à vide | Temps de manœuvre en charge |
|---|---|---|---|---|---|
| **230-01** | 10 | 100 V à 240 V 50/60 Hz (100 V à 350 V DC) | 15 W | 9s | 11s |
| **024.01** | 10 | 15 V à 30 V 50/60 Hz (12 V à 48 V DC) | 15 W | 9s | 11s |
| **230.02** | 20 | 100 V à 240 V 50/60 Hz (100 V à 350 V DC) | 15 W | 9s | 12s |
| **024.02** | 20 | 15 V à 30 V 50/60 Hz (12 V à 48 V DC) | 15 W | 9s | 12s |
| **230.03** | 35 | 100 V à 240 V 50/60 Hz (100 V à 350 V DC) | 15 W | 19s | 26s |
| **024.03** | 35 | 15 V à 30 V 50/60 Hz (12 V à 48 V DC) | 15 W | 19s | 24s |
| **230.04** | 35 | 100 V à 240 V 50/60 Hz (100 V à 350 V DC) | 45 W | 6s | 7s |
| **024.04** | 35 | 15 V à 30 V 50/60 Hz (12 V à 48 V DC) | 45 W | 6s | 7s |
| **230.05** | 60 | 100 V à 240 V 50/60 Hz (100 V à 350 V DC) | 45 W | 10s | 12s |
| **024.05** | 60 | 15 V à 30 V 50/60 Hz (12 V à 48 V DC) | 45 W | 10s | 12s |
| **230.06** | 100 | 100 V à 240 V 50/60 Hz (100 V à 350 V DC) | 45 W | 20s | 23s |
| **024.06** | 100 | 15 V à 30 V 50/60 Hz (12 V à 48 V DC) | 45 W | 19s | 22s |

**▶ Version « lent »**

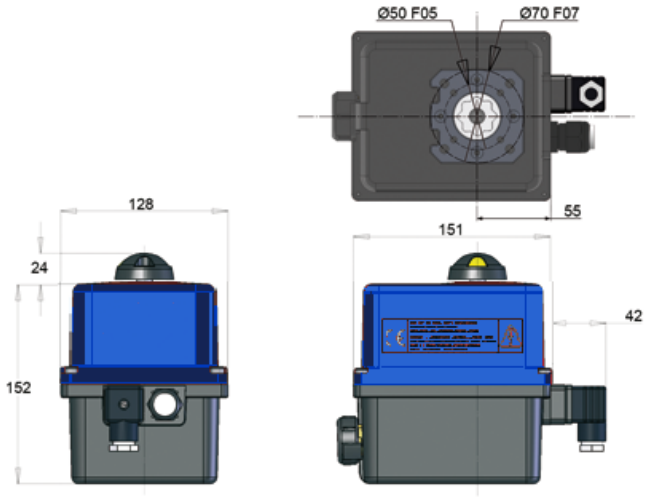
| Modèle | Couple (Nm) | Plages de tensions | Puissance | Temps de manœuvre à vide | Temps de manœuvre en charge |
|---|---|---|---|---|---|
| **230.L04** | 35 | 100 V à 240 V 50/60 Hz (100 V à 350 V DC) | 45W | 34s | 40s |
| **024.L04** | 35 | 15 V à 30 V 50/60 Hz (12 V à 48 V DC) | 45W | 34s | 41s |
| **230.L05** | 60 | 100 V à 240 V 50/60 Hz (100V à 350 V DC) | 45W | 67s | 79s |
| **024.L05** | 60 | 15 V à 30 V 50/60 Hz (12 V à 48 V DC) | 45W | 68s | 79s |
| **230.L06** | 100 | 100 V à 240 V 50/60 Hz (100 V à 350 V DC) | 45W | 110s | 119s |
| **024.L06** | 100 | 15 V à 30 V 50/60 Hz (12 V à 48 V DC) | 45W | 110s | 119s |

### DIMENSIONS (mm)

**▶ 10/20/35 Nm - 15 W**




**▶ 35/60/100 Nm - 45 W**




| Modèle | Platine ISO | Diamètre | Taraudage | Profondeur | Nombre de vis | Carré Entraîneur | Profondeur carré |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ER 10/20/35** | F03 | 36 | M5 | 14,2 | 4 | 9 / 11 / 14 | 16 |
| | F04 | 42 | M5 | 14,2 | 4 | 9 / 11 / 14 | 16 |
| | F05 | 50 | M6 | 14,2 | 4 | 9 / 11 / 14 | 16 |
| **ER 35/60/100** | F05 | 50 | M6 | 16,4 | 4 | 22 | 24 |
| | F07 | 70 | M8 | 16,4 | 4 | 22 | 24 |

# SÉRIE **42440** — BOITIER FIN DE COURSE

FABRIQUÉ PAR solyro ROTECH

réf. **42440**

## BOITIER SOLYRO SIL2

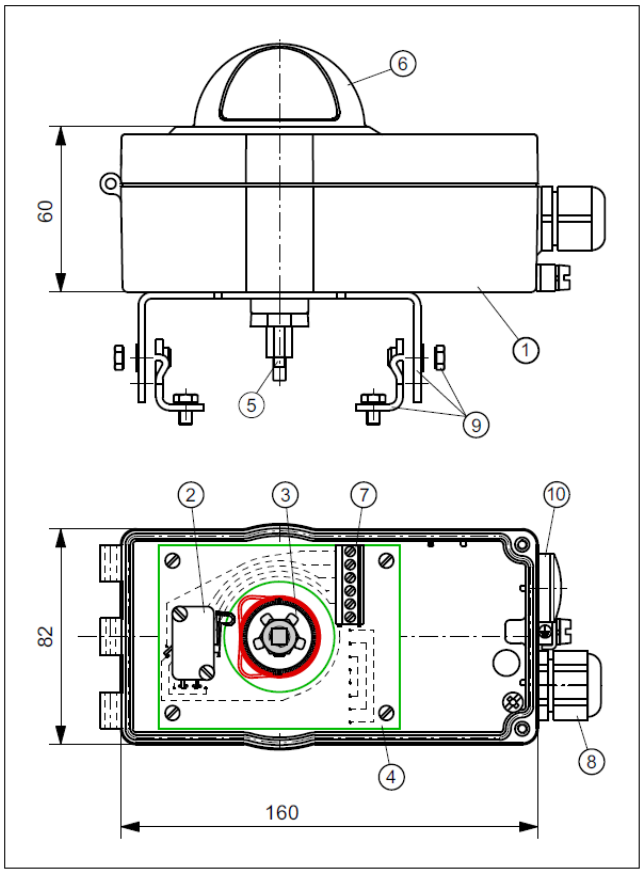
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Boîtier en aluminium avec 2 minirupteurs Crouzet 83.161.301 avec indication visuelle de position « Ouvert / Fermé », monté avec partie centrale pour console et réglable.

- Pouvoir de coupure : 4 A, 230 V AC
- Contacts : Argent nickel
- Endurance : 2 x $10^7$ cycles
- Température : -25 °C à +85 °C
- Visualisation : Dôme Pharos
- Matière du boitier : Aluminium (socle gris RAL 7001 et couvercle gris RAL 9007)
- Joint (boîtier) : PUR
- Protection : IP 65
- Précision commutation : < 1,5°
- Niveau d'intégrité de sécurité : SIL 2
- Raccordement électrique : Presse-étoupe M20 x 1.5 – Plage de serrage 8… 13 mm

SIL2

### DIMENSIONS (mm)

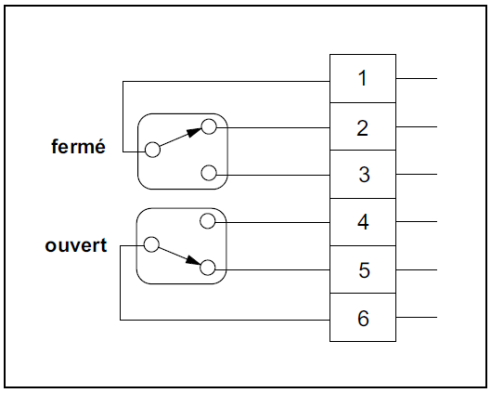



### NOMENCLATURE

| N° | Désignation | Matériaux |
|---|---|---|
| 1 | Boîtier | Aluminium |
| 2 | Crouzet 83.161.301 | - |
| 3 | Système de cames | POM |
| 4 | Platine | - |
| 5 | Axe | POM |
| 6 | Indicateur de position | - |
| 7 | Bornier, 6 bornes | - |
| 8 | Presse-étoupe M20 x 1.5 | PA |
| 9 | Arcade NAMUR taille 1-3 | A2 |
| 10 | Bouchon M20 x 1.5 | PA |

* NAMUR 4 sur demande

### SCHÉMA ÉLECTRIQUE



# BOITIER FIN DE COURSE

SÉRIE **42440**

solyro A RUBIX Company

FABRIQUÉ PAR solyro A RUBIX Company ROTECH

réf. **42440-EEXED-SIL2**

## BOITIER SOLYRO SIL2 EEXED

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

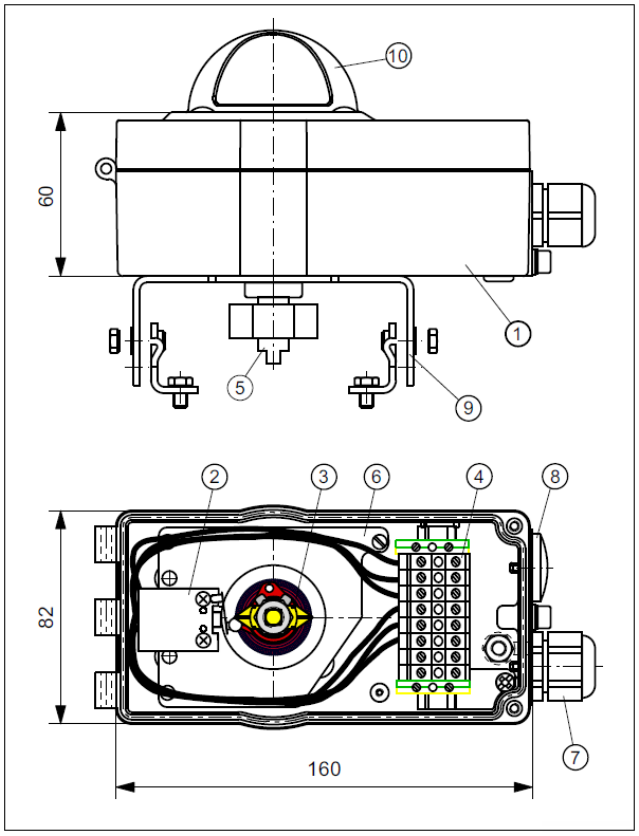
Boîtier en aluminium avec 2 minirupteurs Crouzet 83.139.1 avec indication visuelle de position « Ouvert / Fermé », monté avec partie centrale pour console et réglable.

- Pouvoir de coupure : 4 A, 250 V AC
- Contacts : Argent nickel
- Endurance : 5 x $10^6$ cycles
- Température : -20 °C à +60 °C
- Visualisation : Dôme Pharos
- Matière du boitier : Aluminium (socle gris RAL 7001 et couvercle gris RAL 9007)
- Joint (boîtier) : PUR
- Protection : IP 65
- Niveau d'intégrité de sécurité : SIL 2
- Précision commutation : < 1,5°
- Raccordement électrique : Presse-étoupe M20 x 1.5 – Plage de serrage 8… 13 mm

SIL2

II2G Ex db eb IIC T6 Gb
II2D Ex tb IIIC T80°C Db

### DIMENSIONS (mm)

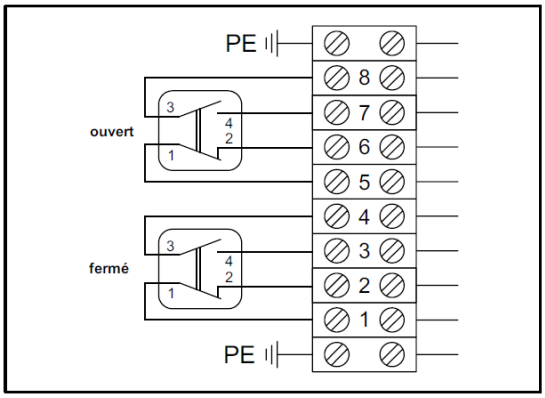



### NOMENCLATURE

| N° | Désignation | Matériaux |
|---|---|---|
| 1 | Boîtier | Aluminium |
| 2 | Mini-rupteur Ex db IIC T6 | - |
| 3 | Système de came de commutation | ABS |
| 4 | Bornier, 10 bornes | - |
| 5 | Axe | Inox |
| 6 | Plaque de montage | Aluminium |
| 7 | Presse-étoupe M20 x 1.5 | PA |
| 8 | Bouchon M20 x 1.5 | PA |
| 9 | Arcade NAMUR taille 1-3* | Inox |
| 10 | Indicateur de position | - |

* NAMUR 4 sur demande

### SCHÉMA ÉLECTRIQUE



solyro ARUBIX Company

# SÉRIE **42440** — BOITIER FIN DE COURSE

FABRIQUÉ PAR solyro ARUBIX Company ROTECH

## BOITIER SOLYRO SIL2 EEXIA

réf. **42445-EEXIA-SIL2**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

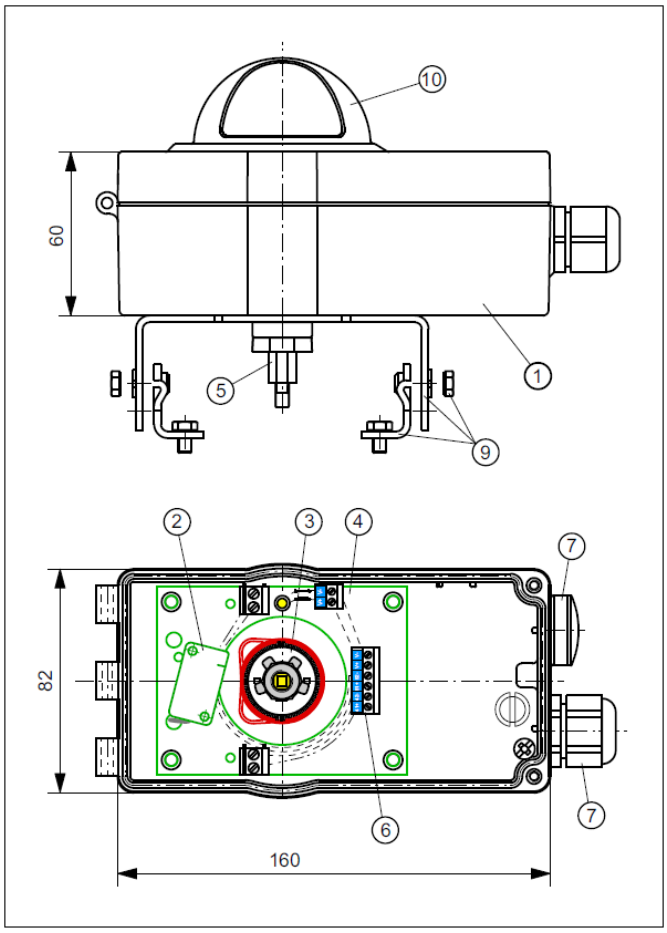
Boîtier en aluminium avec deux détecteurs inductifs Pepperl+Fuchs type NJ2-V3-N NAMUR normalement fermé, avec indication visuelle de position « Ouvert / Fermé », monté avec partie centrale pour console et réglable.

- Portée de commutation : 2 mm
- Tension nominal d'alimentation : 8.2 V DC
- Consommation en intensité : >= 3 mA, non détectée
- <= 1 mA, détectée : <= 1 mA, détectée
- Fréquence de commutation : 0 … 1500 Hz
- Température : -25 °C à +85 °C
- Visualisation : Dôme Pharos
- Matière du boitier : Aluminium (socle gris RAL 7001 et couvercle gris RAL 9007)
- Joint (boîtier) : PUR
- Protection : IP 65
- Niveau d'intégrité de sécurité : SIL 2
- Précision commutation : < 1.5°
- Raccordement électrique : Presse-étoupe M20 x 1.5 – Plage de serrage 8… 13 mm

SIL2

Ex II 2G Ex eb ia IIC T6 Gb
II 2D Ex tb IIIC T80°C Db

## DIMENSIONS (mm)

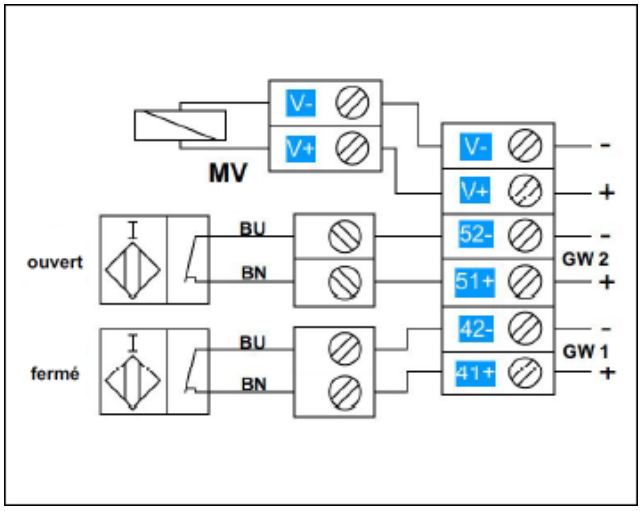



## NOMENCLATURE

| N° | Désignation | Matériaux |
|---|---|---|
| 1 | Boîtier | Aluminium |
| 2 | P+F NJ2-V3-N | - |
| 3 | Système de cames | POM |
| 4 | Platine | - |
| 5 | Axe | POM |
| 6 | Bernier, 6-pôles | - |
| 7 | Presse-étoupe M20x1.5 | PA |
| 8 | Bouchon M20x1.5 | PA |
| 9 | Arcade NAMUR taille 1-3 * | Inox |
| 10 | Indicateur de position | - |

* NAMUR 4 sur demande

## SCHÉMA ÉLECTRIQUE





33, av. Franklin Roosevelt - 69150 DÉCINES-CHARPIEU - France - 04 78 58 34 81 - mail@solyro.com

# BOITIER FIN DE COURSE

SÉRIE **42440**

solyro A RUBIX Company

FABRIQUÉ PAR solyro A RUBIX Company ROTECH

réf. **42443**

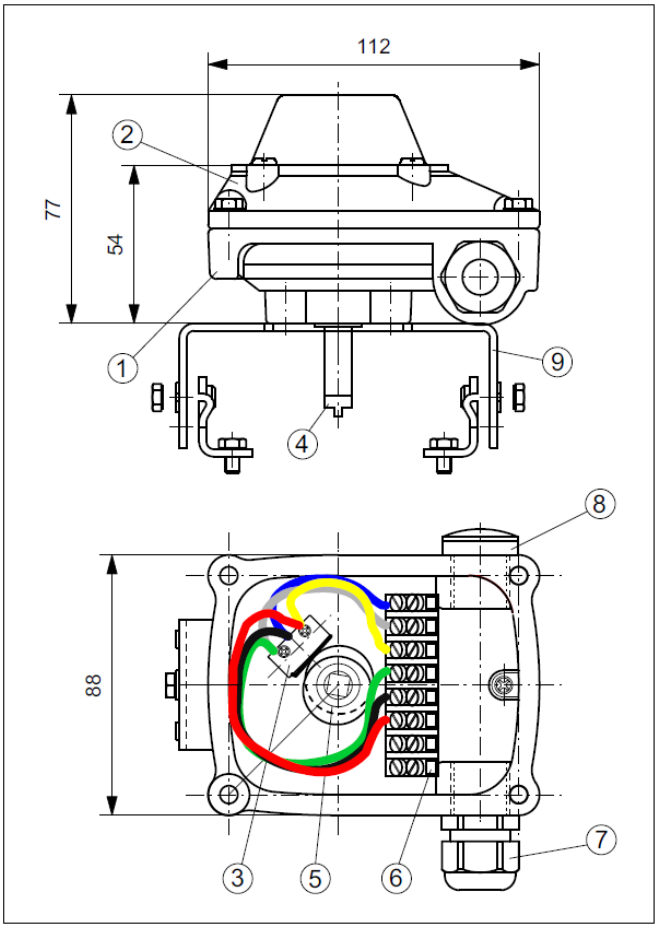
## BOITIER SOLYRO

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Boîtier en aluminium avec 2 minirupteurs sans potentiel, SPDT, Honeywell avec indication visuelle de position « Ouvert / Fermé »., monté avec partie centrale pour console et réglable.

- Pouvoir de coupure : Max. 5 A, 250 V AC
- Température : -25 °C à +85 °C
- Visualisation : Dôme Pharos
- Matière du boitier : Aluminium, laqué - couvercle + socle gris
- Protection : IP 68
- Niveau d'intégrité de sécurité : -
- Précision commutation : < 1°
- Raccordement alimentation : Presse-étoupe M20 x 1.5
- Raccordement électrovanne : Presse-étoupe M12 x 1.5
- Borniers : À vis pour câble jusqu'à 2.5 mm²

### DIMENSIONS (mm)

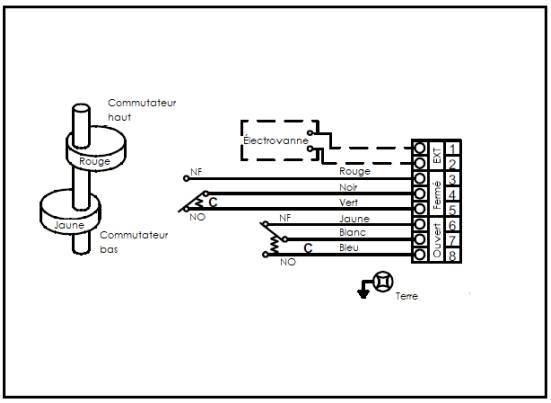



### NOMENCLATURE

| N° | Désignation | Matériaux |
|---|---|---|
| 1 | Socle | Aluminium |
| 2 | Couvercle | Aluminium |
| 3 | Minirupteurs Honeywell | - |
| 4 | Axe | A2 |
| 5 | Système de cames | - |
| 6 | Bornier, 8 bornes | - |
| 7 | Presse étoupe M20x1.5 | PA |
| 8 | Bouchon M20x1.5 | PA |
| 9 | Arcade NAMUR taille 1-3 * | A2 |

* NAMUR 4 sur demande

### SCHÉMA ÉLECTRIQUE



solyro

# SÉRIE 4240 — BOITIER FIN DE COURSE

Lef industries
Robinetterie industrielle

## BOITIERS LEF

Sur demande

En compléments de nos boitiers fins de course standard, nous proposons également, sur demande, la gamme LEF ci-dessous :

### ▶ LC1

- Zone ATEX : Sans ; 1 ; 21 ; 2 ; 22
- Mode de protection ATEX : Ex ia ; Ex d ; Ex ed ; Ex nA ; Ex td ; Ex tc
- Indice de protection : IP 66 / 67 / 68 (sous 1 m)
- Poids : 1.2 kg
- SIL : 1 à 3
- Matière du boitier : Fonte d'aluminium Inox 316L
- Raccordement électrique : 2 entrées M20x1.5
- Dimension : 164 x 99.5 x 93 mm

Boîtier de contrôle en fonte d'aluminium ou inox, standard ou "ATEX", équipé d'interrupteurs mécaniques, de détecteurs inductifs ou NAMUR.

### ▶ LC2

- Zone ATEX : Sans
- Mode de protection ATEX : Aucun
- Indice de protection : IP 66
- Poids : 0.85 kg
- SIL : -
- Matière du boitier : ABS
- Raccordement électrique : 1 entrée M20x1.5
- Dimension : 160 x 101 x 93 mm

Boîtier de contrôle en ABS, équipé d'interrupteurs mécaniques ou de détecteurs inductifs.

### ▶ LC2 (ATEX)

- Zone ATEX : 1 ; 2 ; 22
- Mode de protection ATEX : Ex ia
- Indice de protection : IP 66
- Poids : 1.2 kg
- SIL : 1 à 2
- Matière du boitier : Polyamide PA6
- Raccordement électrique : 1 entrée M20x1.5
- Dimension : 160 x 96 x 93 mm

Boîtier de contrôle en Polyamide PA6 "ATEX", équipé de détecteurs inductifs NAMUR.

### ▶ LC3

- Zone ATEX : Sans ; 1 ; 21 ; 2 ; 22
- Mode de protection ATEX : Ex ia ; Ex d ; Ex ed ; Ex nA ; Ex td ; Ex tc
- Indice de protection : IP 65 / 66
- Poids : 2.5 kg
- SIL : -
- Matière du boitier : Fonte d'aluminium Aluminium moulé (Peinture epoxy)
- Raccordement électrique : 2 entrées M20x1.5
- Dimension : 230 x 115.5 x 112.5 mm

Boîtier de contrôle et de commande en fonte d'aluminium ou aluminium moulé, standard ou "ATEX", équipé d'interrupteurs mécaniques ou de détecteurs inductifs et d'électrodistributeurs.

### ▶ LC4

- Zone ATEX : Sans ; 1 ; 21 ; 2 ; 22
- Mode de protection ATEX : Ex ed ; Ex td
- Indice de protection : IP 65 / 66
- Poids : 0.7 kg
- SIL : 1 à 3
- Matière du boitier : Polyamide PA6
- Raccordement électrique : 1 entrées M20x1.5
- Dimension : 172 x 96 x 98 mm

Boîtier de contrôle en Polyamide PA6, standard ou "ATEX", équipé d'interrupteurs mécaniques, pneumatiques, de détecteurs inductifs ou NAMUR.

### ▶ LC5

- Zone ATEX : 1 ; 21 ; 2 ; 22
- Mode de protection ATEX : Ex d ; Ex td ; Ex ia
- Indice de protection : IP 66
- Poids : 4 kg
- SIL : 1 à 3
- Matière du boitier : Inox 316L
- Raccordement électrique : 2 entrées M20x1.5 1 bouchon
- Dimension : 158.5 x 147 x 118.5 mm

Boîtier de contrôle en inox "ATEX", équipé d'interrupteurs mécaniques, magnétiques, de détecteurs inductifs ou NAMUR.

### ▶ LC6

- Zone ATEX : Sans ; 1 ; 21 ; 2 ; 22
- Mode de protection ATEX : Ex d ; Ex tb
- Indice de protection : IP 66
- Poids : 1.2 kg
- SIL : 1 à 2
- Matière du boitier : Aluminium moulé (Peinture epoxy)
- Raccordement électrique : 2 entrées M20x1.5 1 bouchon
- Dimension : 155 x 131 x 129 mm

Boitier de contrôle en fonte d'aluminium standard ou "ATEX", équipé d'interrupteurs mécaniques, magnétiques, de détecteurs inductifs ou NAMUR (jusqu'à 4).

### ▶ LC7

- Zone ATEX : Sans
- Mode de protection ATEX : Aucun
- Indice de protection : IP 66
- Poids : 0.3 kg
- SIL : -
- Matière du boitier : ABS (bleu/ gris en standard)
- Raccordement électrique : 1 entrée M20x1.5
- Dimension : 125 x 75 x 70 mm

Boîtier de contrôle compact en ABS, équipé d'interrupteurs mécaniques ou de détecteurs inductifs au format V3. Couleurs personnalisables.

# POSITIONNEUR

SÉRIE **42480**

solyro
A RUBIX Company

## POSITIONNEUR SIPART PS2

SIEMENS

réf. **42480STD**

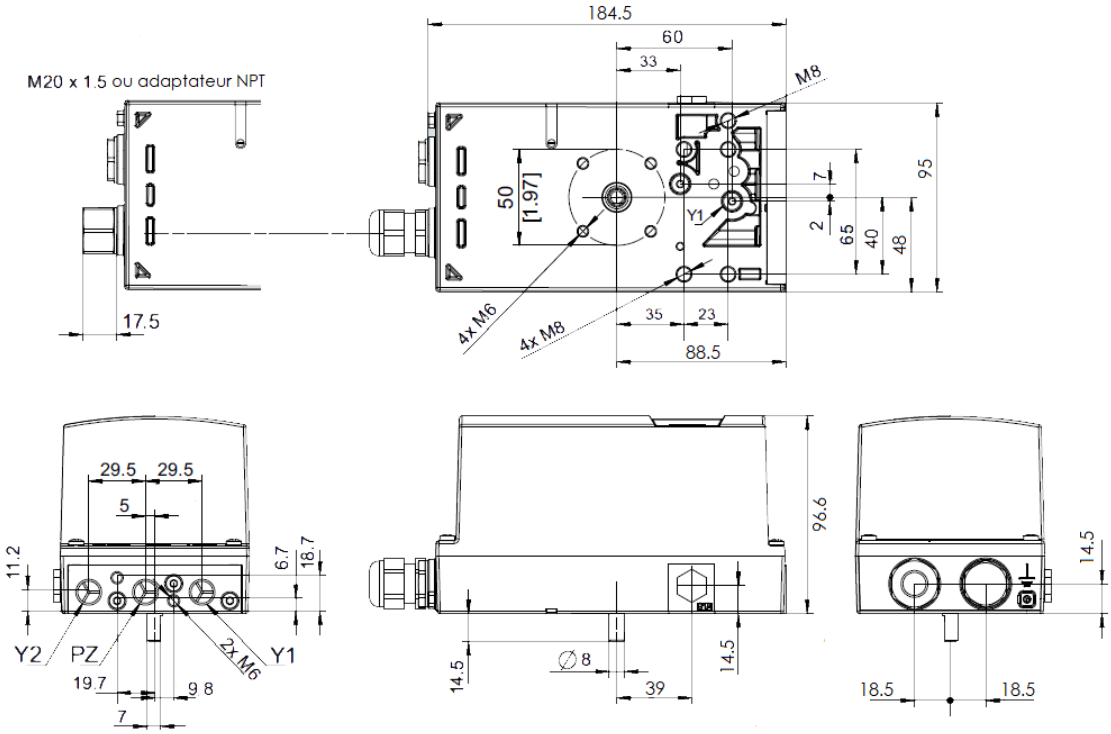
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Positionneur en Makrolon SIPART PS2 pour la régulation de position des actionneurs pneumatiques à translation ou à fraction de tour.

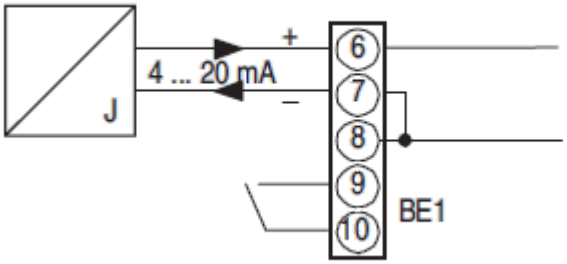
- Interface de communication : 4 à 20 mA
- Autres versions : HART / PROFIBUS PA / FOUNDATION FIELDBUS
- Paramétrage : en local mode manuel par 3 touches ou par logiciel SIMATIC PDM
- Course actionneur linéaire : 3 à 130 mm
- Course actionneur à fraction de tour : 30 à 100° (Jusqu'à 180° sur demande)
- Régulation : 5 points adaptatifs
- Racc. électrique - pneumatique : M20x1.5 - 1/4G fem.
- Poids : 0.9 kg
- Boîtier : Makrolon polycarbonate avec fibre de verre renforcé
- Protection : IP 66 / Type NEMA 4X
- Niveau d'intégrité de sécurité : SIL 2
- Température : -30 °C à +80 °C (Options : -40 °C à +80 °C)
- Consommation en régime établi : < 0.036 $Nm^3/h$

SIL2

## DIMENSIONS (mm)




## SCHÉMA ÉLECTRIQUE




BE1 = Raccordement « Tout Ou Rien »

solyro
A RUBIX Company

# SÉRIE **42480** — POSITIONNEUR

## POSITIONNEUR SIPART PS100

SIEMENS

réf. **42480STD1**

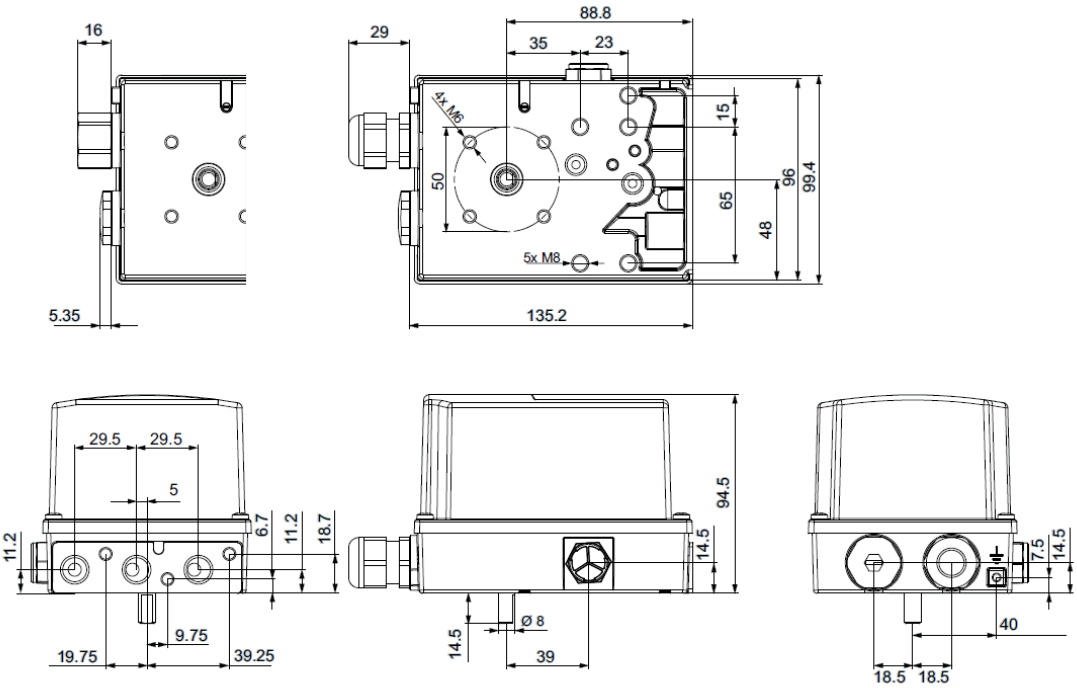
SIL2

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

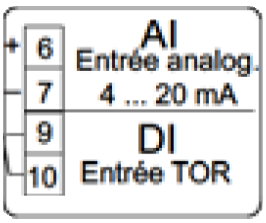
Positionneur en aluminium SIPART PS100 pour la régulation de position des actionneurs pneumatiques à translation ou à fraction de tour.

- Interface de communication : 4 à 20 mA
- Autres versions : HART
- Paramétrage : en local mode manuel par 3 touches
- Course actionneur linéaire : 10 à 130 mm
- Course actionneur à fraction de tour : 10 à 100°
- Régulation : 5 points adaptatifs
- Poids : 1.0 kg
- Racc. électrique - pneumatique : M20x1.5 - 1/4G fem.
- Boîtier : aluminium
- Protection : IP 66 / type 4x
- Température : -20 °C à +80 °C

### DIMENSIONS (mm)




### SCHÉMA ÉLECTRIQUE




DI = Raccordement « Tout Ou Rien »

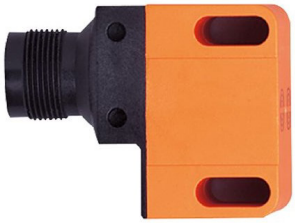
# DÉTECTEUR — SÉRIE 425xxD

## DÉTECTEUR INDUCTIF NN5013

réf. **42500D**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

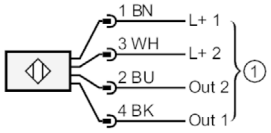
- Technologie : Valeurs maxi. des circuits de raccordement U = 15 V / I = 50 mA / P = 120 mW
- Fonction de sortie : 2 x normalement fermé
- Portée : 4 mm
- Tension de service : 7.5...15 V DC
- Classe de protection : III
- Fréquence de commutation : 1800 Hz DC
- Température ambiante : -20 °C à +80 °C
- Indice de protection : IP 67
- Poids : 79 g
- Matières : boîtier : PBT; capot : PC



II 1G Ex ia IIB T6 Ga Ta: -20...70°C
II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ta: -20...70°C
II 1D Ex ia IIIC T 90°C Da Ta: -20...70°C

### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

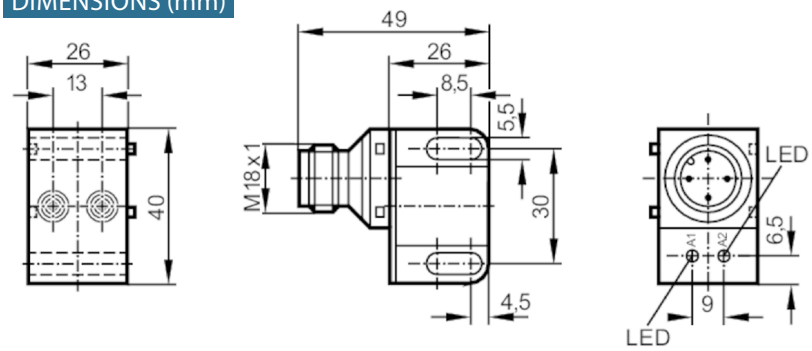
Couleurs des fils conducteurs :
BK = noir
BN = brun
BU = bleu
WH = blanc




1 : raccordement aux amplificateurs NAMUR

Connecteur : M18
Codage : A

### DIMENSIONS (mm)



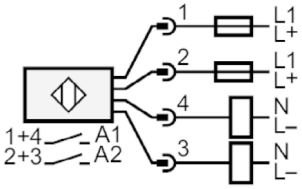

## DÉTECTEUR INDUCTIF IN0108

réf. **42520D**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

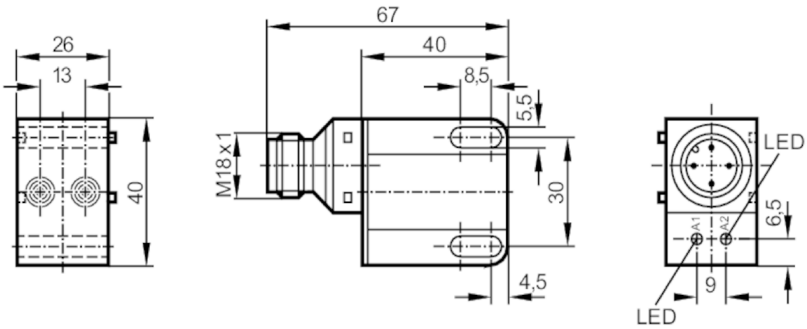
- Technologie : AC / DC
- Fonction de sortie : 2 x normalement ouvert
- Portée : 4 mm
- Tension de service : 20...250 V AC/DC - 47...63 Hz
- Classe de protection : II
- Fréquence de commutation : 25 Hz AC / 50 Hz DC
- Température ambiante : -25 °C à +80 °C
- Indice de protection : IP 67
- Poids : 69 g
- Matières : PBT

### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE




Connecteur : M18
Codage : A

### DIMENSIONS (mm)



solyro

# SÉRIE **425xxD** — DÉTECTEUR

## DÉTECTEUR INDUCTIF IN5225

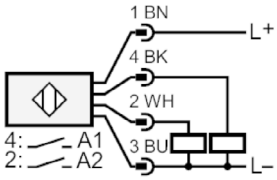
réf. **42521D**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Technologie : DC PNP
- Fonction de sortie : 2 x normalement ouvert
- Portée : 4 mm
- Tension de service : 10...36 V DC
- Classe de protection : II
- Fréquence de commutation : 1300 Hz DC
- Température ambiante : -25 °C à +80 °C
- Indice de protection : IP 67
- Poids : 40 g
- Matières : PBT

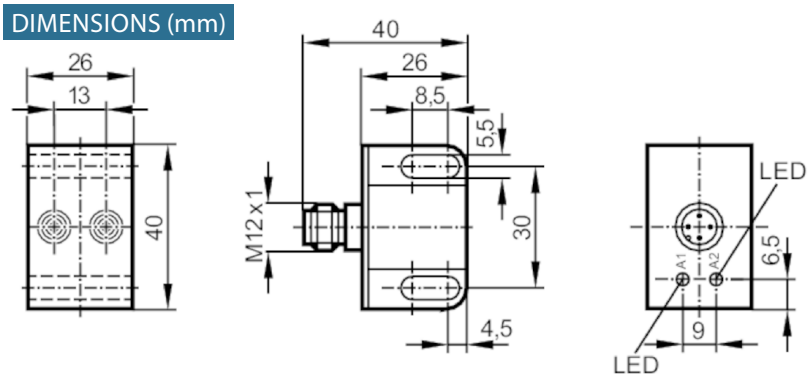
### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Couleurs des fils conducteurs :
BK = noir
BN = brun
BU = bleu
WH = blanc




Connecteur : M12
Codage : A
Contacts : doré

### DIMENSIONS (mm)

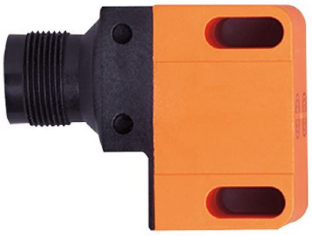



## DÉTECTEUR INDUCTIF IN5285

réf. **42522D**

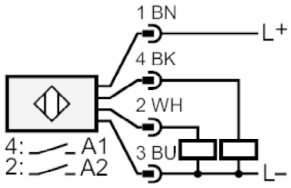
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Technologie : DC PNP
- Fonction de sortie : 2 x normalement ouvert
- Portée : 4 mm
- Tension de service : 10...36 V DC
- Classe de protection : II
- Fréquence de commutation : 1300 Hz DC
- Température ambiante : -20 °C à +80 °C
- Indice de protection : IP 67
- Poids : 53.5 g
- Matières : PBT ; PC



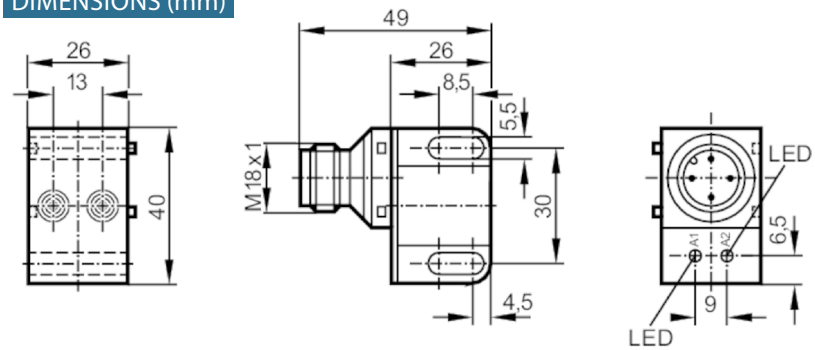
### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Couleurs des fils conducteurs :
BK = noir
BN = brun
BU = bleu
WH = blanc




Connecteur : M18
Codage : A

### DIMENSIONS (mm)



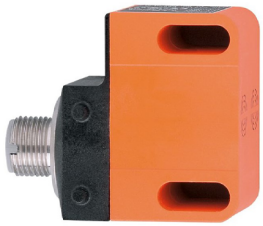
# DÉTECTEUR — SÉRIE 425xxD

## DÉTECTEUR INDUCTIF IN5327

réf. **42523D**

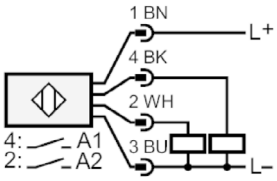
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Technologie : DC PNP
- Fonction de sortie : 2 x normalement ouvert
- Portée : 4 mm
- Tension de service : 10...36 V DC
- Classe de protection : II
- Fréquence de commutation : 1300 Hz DC
- Température ambiante : -25 °C à +80 °C
- Indice de protection : IP 67
- Poids : 57 g
- Matières : boîtier : PBT



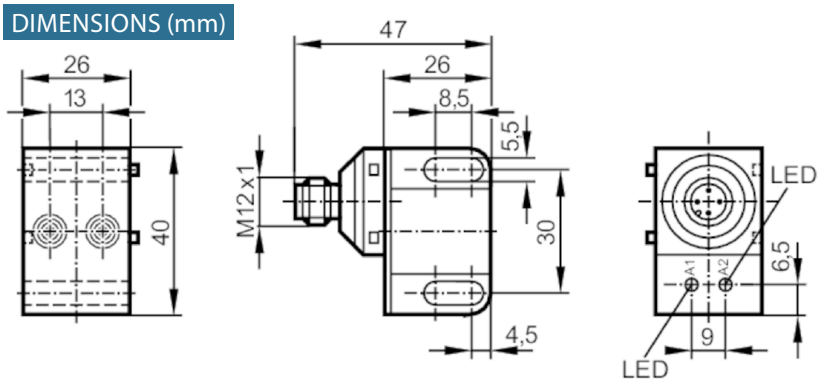
### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Couleurs des fils conducteurs :
BK = noir
BN = brun
BU = bleu
WH = blanc




Connecteur : M12
Codage : A
Corps : inox
Contacts : doré

### DIMENSIONS (mm)



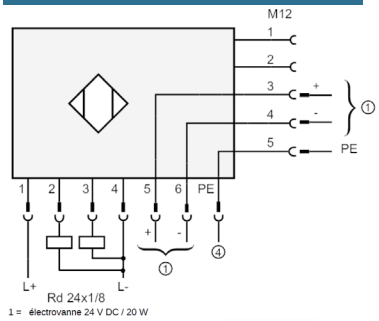

## DÉTECTEUR INDUCTIF IN5334

réf. **42530D**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

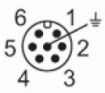
- Technologie : DC PNP
- Fonction de sortie : 2 x normalement ouvert
- Portée : 4 mm
- Tension de service : 10...36 V DC
- Classe de protection : III
- Fréquence de commutation : 1300 Hz DC
- Température ambiante : -25 °C à +80°C
- Indice de protection : IP 67
- Poids : 171 g
- Matières : PBT ; PC

### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

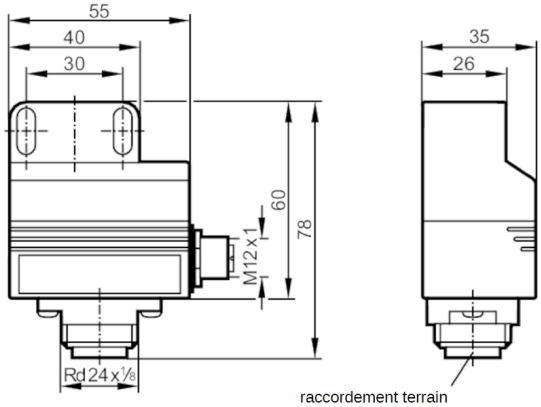



Connecteur : M12
Codage : A

Connecteur : RD24
Codage : A




### DIMENSIONS (mm)



solyro

# SÉRIE **425xxD** — DÉTECTEUR

## DÉTECTEUR INDUCTIF N95001

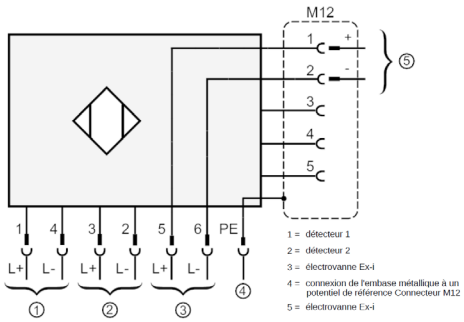
réf. **42531D**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

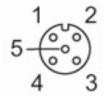
- Technologie : Valeurs maxi. des circuits de raccordement : U = 15 V / I = 50 mA / P = 120 mW
- Fonction de sortie : 2 x normalement fermé
- Portée : 4 mm
- Tension de service : 8.5 ... 15 V DC
- Classe de protection : III
- Fréquence de commutation : 250 Hz DC
- Température ambiante : -20 °C à +70 °C
- Indice de protection : IP 67
- Poids : 175 g
- Matières : boîtier : PBT; capot : PC

II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ta: -20...70°C
II 1D Ex ia IIIC T 90°C Da Ta: -20...70°C

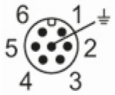
### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



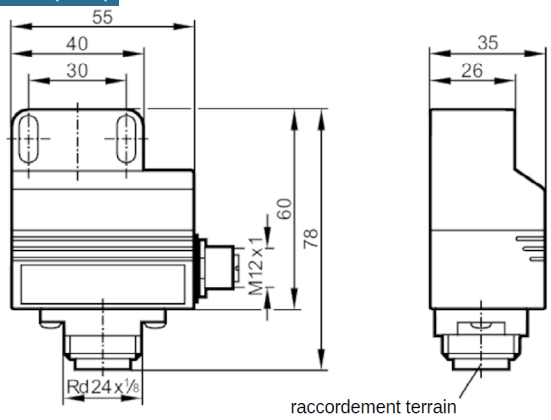

Connecteur : M12
Codage : A



Connecteur : RD24
Codage : A



### DIMENSIONS (mm)




## OPTIONS

réf. **4254.CA.M12**
Câble de raccordement M12

réf. **4254.CO.M12**
Connecteur femelle coudé M12

réf. **4254.CO.M18.0**
Connecteur femelle coudé M18

réf. **4254.CO.RD24**
Connecteur femelle droit RD24

réf. **4254.PLAT**
Platine de montage 3/5/10 mm

réf. **42550**
Came de signalisation Namur 1

réf. **4255MM**
Came de signalisation Namur 2

réf. **4255GM**
Came de signalisation Namur 3.1

# DÉTECTEUR

SÉRIE **4260xx**

solyro

## DÉTECTEUR INDUCTIF NCN3-F31K-N4

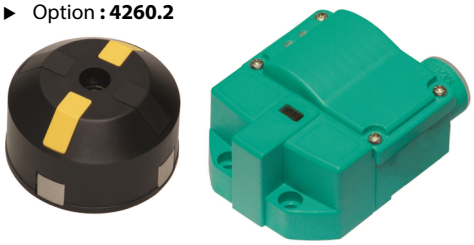
PEPPERL+FUCHS

réf. **4260.1**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fonction de sortie : 2 x normalement fermés (NC)
- Portée : 3 mm
- Tension : 8.2 V (Ri env. 1 kΩ)
- Fréquence de commutation : 0...3 kHz
- Température ambiante : -25 °C à +100 °C
- Indice de protection : IP 67
- Niveau d'intégrité de sécurité : SIL 2
- Matières : PBT
- Raccordement : Bornes à ressort
- Presse-étoupe : M20 x 1.5

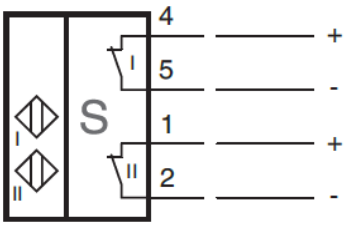
▶ Option : **4260.2**



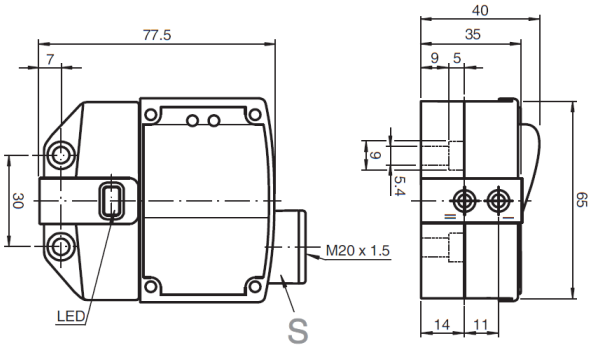
SIL2

II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga
II 2 G Ex ia IIC T6...T1 Gb
II 1 D Ex ia IIIC $T_{200}$135°C Da

### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE




### DIMENSIONS (mm)




## DÉTECTEUR INDUCTIF NCN3-F31K-N4-K

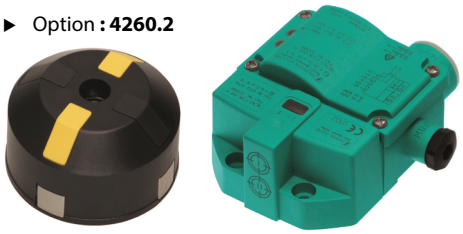
PEPPERL+FUCHS

réf. **42600D**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fonction de sortie : 2 x normalement fermés (NC)
- Portée : 3 mm
- Tension : 8.2 V (Ri env. 1 kΩ)
- Fréquence de commutation : 0...3 kHz
- Température ambiante : -25 °C à +100 °C
- Indice de protection : IP 66 / IP 67
- Niveau d'intégrité de sécurité : SIL 2
- Matières : PBT
- Raccordement : Bornes à ressort
- Presse-étoupe : M20 x 1.5 + M12 x 1.5

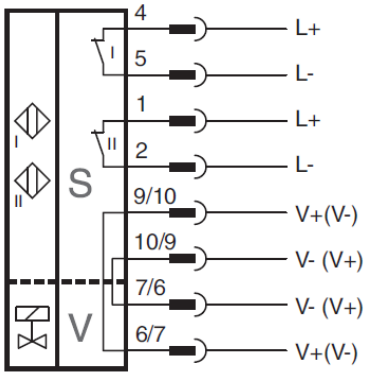
▶ Option : **4260.2**



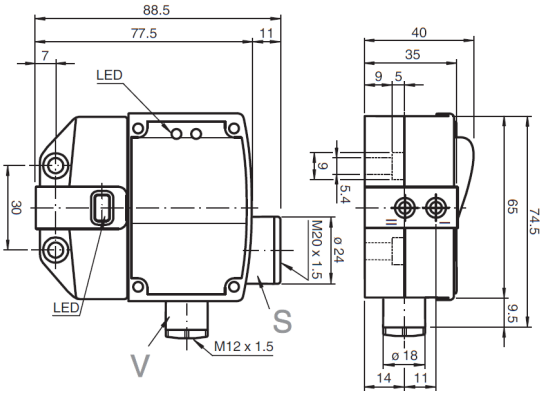
SIL2

II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga
II 2 G Ex ia IIC T6...T1 Gb
II 1 D Ex ia IIIC $T_{200}$135°C Da

### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE




### DIMENSIONS (mm)



solyro

SÉRIE **4260xx**

# DÉTECTEUR

## DÉTECTEUR INDUCTIF NBN3-F31K-Z8-K

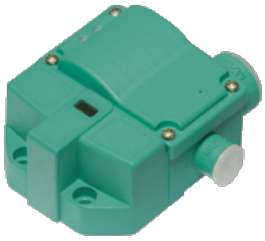
PEPPERL+FUCHS

réf. **42601D**

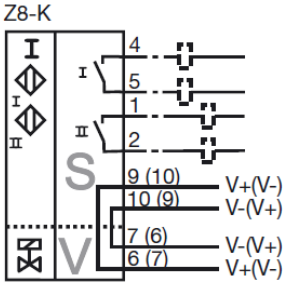
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fonction de sortie : 2 x normalement ouverts (NC)
- Portée : 3 mm
- Tension de service : 6...60 V CC
- Courant d'emploi : 4...100 mA
- Fréquence de commutation : 0...500 Hz
- Température ambiante : -25 °C à +70 °C
- Indice de protection : IP 67
- Niveau d'intégrité de sécurité : -
- Matières : PBT
- Raccordement : Bornes à ressort
- Presse-étoupe : M20 x 1.5 + M12 x 1.5

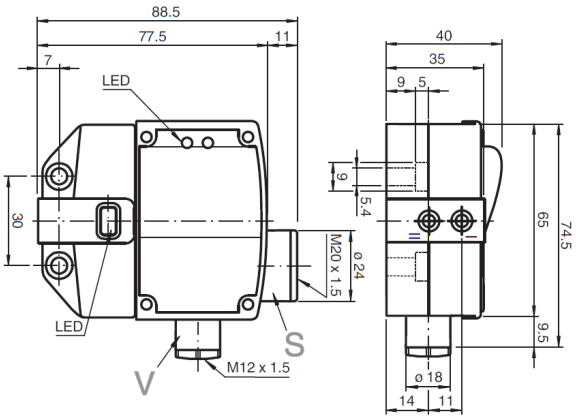
▶ Option : **4260.2**



### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE




### DIMENSIONS (mm)




## DÉTECTEUR INDUCTIF NCN3-F25-N4-V1

PEPPERL+FUCHS

réf. **42602D**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

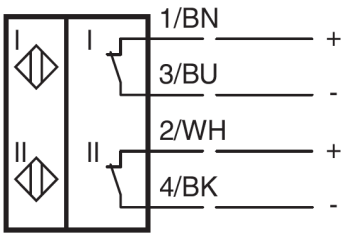
- Fonction de sortie : 2 x normalement fermés (NC)
- Portée : 3 mm
- Tension : 8.2 V (Ri env. 1 kΩ)
- Fréquence de commutation : 0...1500 Hz
- Température ambiante : -25 °C à +100 °C
- Indice de protection : IP 67
- Niveau d'intégrité de sécurité : -
- Matières : PBT
- Raccordement : Fiche de connecteur
- Presse-étoupe : M12 x 1
- Came : NAMUR 1-3 (Namur 4 sur demande)

▶ Option : **42603CF**

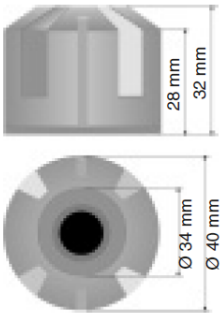
Ex
II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga
II 2 G Ex ia IIC T6...T1 Gb
II 1 D Ex ia IIIC $T_{200}$135°C Da

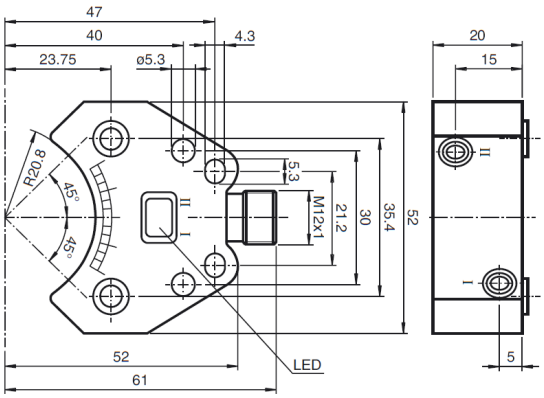
### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Couleurs des fils conducteurs :
BK = noir
BN = brun
BU = bleu
WH = blanc




### DIMENSIONS (mm)



# DÉTECTEUR — SÉRIE 427xxD

## DÉTECTEUR INDUCTIF NI4-DSU35TC-2Y1X2

TURCK BANNER

réf. **42700D**

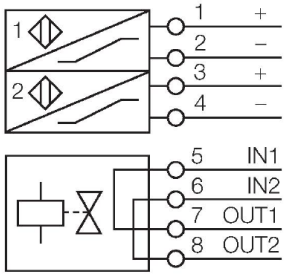
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fonction de sortie : 4 fils, NAMUR
- Portée : 4 mm
- Tension : 8.2 V DC
- Fréquence de commutation : 0.05 kHz
- Température ambiante : -25 °C à +70 °C
- Indice de protection : IP 67
- Niveau d'intégrité de sécurité : SIL 2 (SIL 3 sur demande)
- Matières : Plastique PP-GF30
- Raccordement : Boîte à bornes
- Presse-étoupe : 2 x bleu

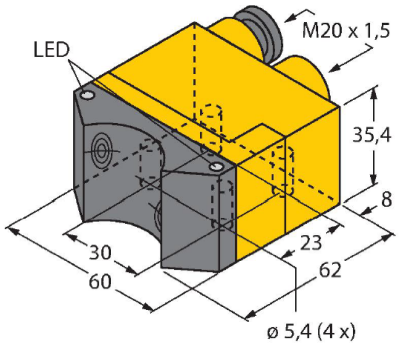
SIL2

Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb
II 1 D Ex ia IIIC T 135°C Da

### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE




### DIMENSIONS (mm)




## DÉTECTEUR INDUCTIF NI4-DSU35TC-2AP4X2

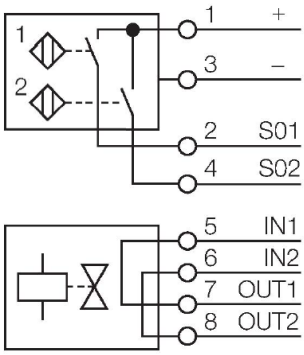
TURCK BANNER

réf. **42710D**

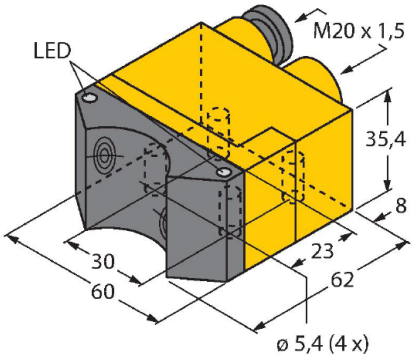
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fonction de sortie : 4 fils, contact normalement ouvert, PNP
- Portée : 4 mm
- Tension de service : 10…65 V DC
- Fréquence de commutation : 0.05 kHz
- Température ambiante : -25 °C à +70 °C
- Indice de protection : IP 67
- Niveau d'intégrité de sécurité : -
- Matières : Plastique PP-GF30
- Raccordement : Boîte à bornes
- Presse-étoupe : 2 x noir

### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE




### DIMENSIONS (mm)



SÉRIE **427xxD**

# DÉTECTEUR

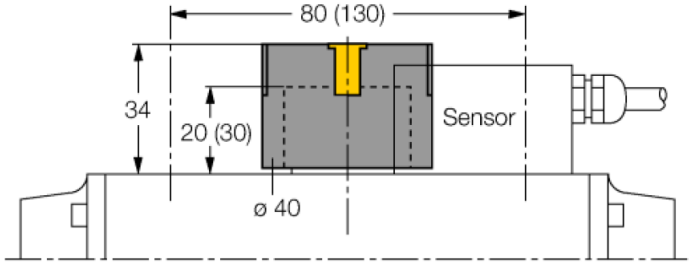
## CAME BTS-DSU35-EB1

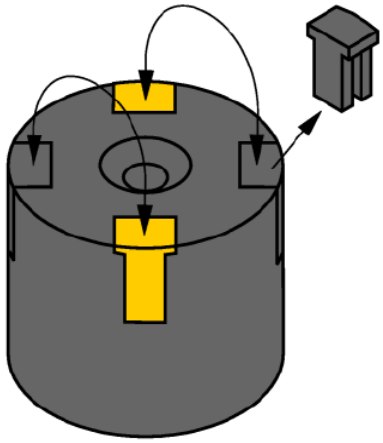
TURCK BANNER

réf. **42701C**

Came en plastique PP-GF30 avec broches de commutation en acier inoxydable pour détection.

DIMENSIONS (mm)



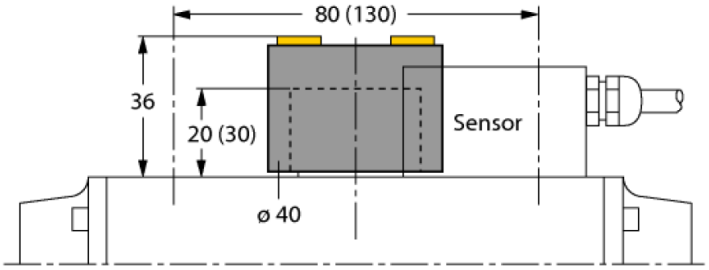
## CAME BTS-DSU35-EU2

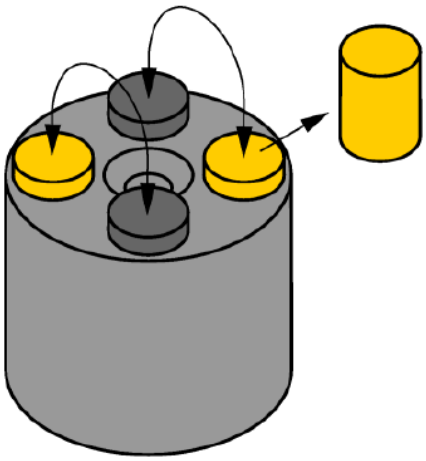
TURCK BANNER

réf. **42701C2**

Came en aluminium éloxé pour détection continue, les inserts en plastique permettent d'annuler cette détection.

DIMENSIONS (mm)



# ÉLECTRODISTRIBUTEUR

SÉRIE **3519**

solyro
A RUBIX Company

## ÉLECTRODISTRIBUTEUR NAMUR

bürkert

réf. **3519**

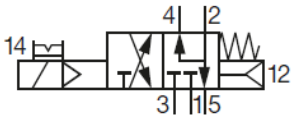
Avec connecteur

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

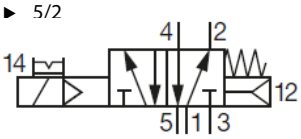
- Alimentation : 24 / 48 / 110 / 230 VAC - 50/60 Hz & 24 VDC
- Température ambiante : -25 °C à +55 °C
- Température fluide : -10 °C à +50 °C
- Plage de pression : 2 - 10 bar
- Débit QNm (gaz) : 900 l/min
- Commande manuelle de secours : Avec
- Connecteur : Câble Ø6-8 mm
- Matériau corps / joints : PA (polyamide) / PUR (polyuréthane)
- Indice de protection : IP 65
- Raccordement pneumatique : Raccord d'alimentation 1, 3, 5 : 1/4" G
  Raccord de service 2, 4 : NAMUR
- Poids : 500 g

### RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

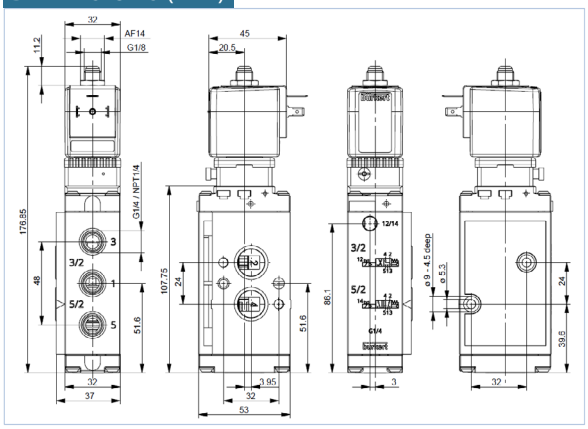
▶ 3/2

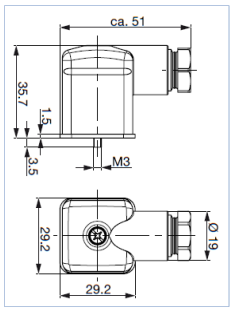



▶ 5/2




### DIMENSIONS (mm)






## ÉLECTRODISTRIBUTEUR NAMUR ATEX Ex me

bürkert

réf. **3519ADF**

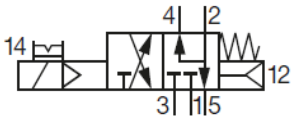
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 24 / 48 / 110 / 230 VAC - 50/60 Hz
- Mode de protection ATEX : **m** : encapsulage
  **e** : sécurité augmentée
  **t** : protection par enveloppe
- Température ambiante : -25 °C à +55 °C
- Température fluide : -10 °C à +50 °C
- Plage de pression : 2 - 10 bar
- Débit QNm (gaz) : 900 l/min
- Commande manuelle de secours : Avec
- Matériau corps / joints : PA (polyamide) / PUR (polyuréthane)
- Indice de protection : IP 65
- Raccordement pneumatique : Raccord d'alimentation 1, 3, 5 : 1/4" G
  Raccord de service 2, 4 : NAMUR
- Poids : 690 g

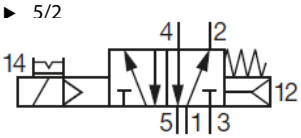
Ex II 2G Ex eb mb IIC T5 Gb
II 2D Ex mb tb IIIC T95 °C Db

### RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

▶ 3/2

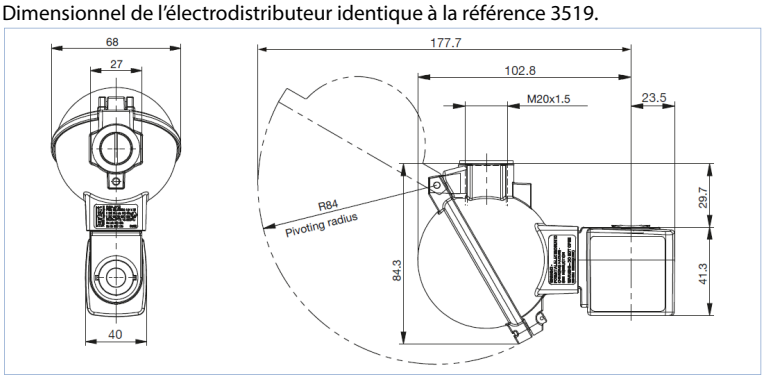



▶ 5/2




### DIMENSIONS (mm)

Dimensionnel de l'électrodistributeur identique à la référence 3519.



solyro
ARUBIX Company

# SÉRIE **3519** — ÉLECTRODISTRIBUTEUR

## ÉLECTRODISTRIBUTEUR NAMUR ATEX Ex ia

bürkert

réf. **3519SI**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

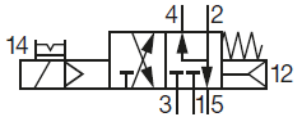
- Alimentation : 24 VDC
- Mode de protection ATEX : **i** : sécurité intrinsèque
- Température ambiante : -25 °C à +55 °C
- Température fluide : -10 °C à +50 °C
- Plage de pression : 2 - 10 bar
- Débit QNm (gaz) : 900 l/min
- Commande manuelle de secours : Avec
- Connecteur : Câble Ø6-8 mm
- Matériau corps / joints : PA (polyamide) / PUR (polyuréthane)
- Indice de protection : IP 65
- Raccordement pneumatique : Raccord d'alimentation 1, 3, 5 : 1/4" G
  Raccord de service 2, 4 : NAMUR
- Poids : 700 g

Avec connecteur

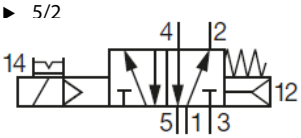
II 2G Ex ia IIC T6 Gb
II 2D Ex ia IIIC T135 °C Db

### RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

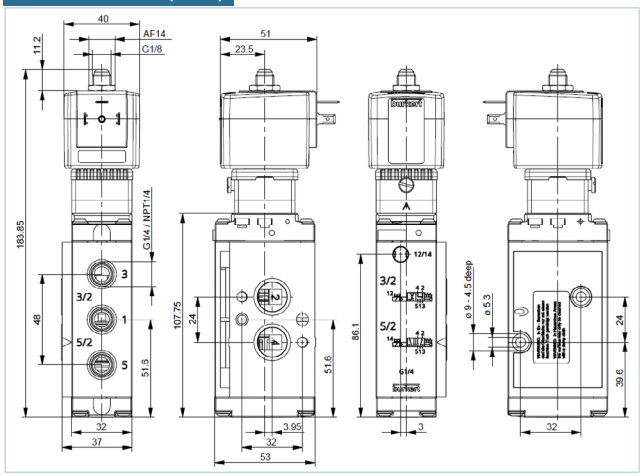
▶ 3/2

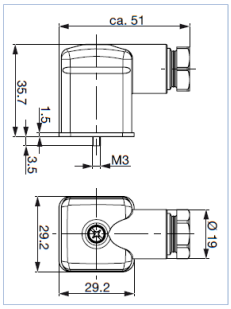



▶ 5/2




### DIMENSIONS (mm)




## OPTIONS

**réf. 3673**

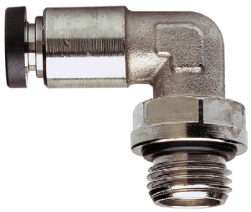
Silencieux d'échappement laiton / inox

**réf. 3690**

Bouchon laiton chromé

**réf. 4219CM**

Rac. instantané Coude Mâle laiton



**réf. 4219DM**

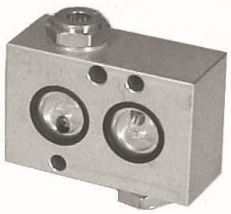
Rac. instantané Droit Mâle laiton chromé

**réf. 3680**

Booster d'échappement laiton

**réf. 42131**

Régleur de débit NAMUR aluminium



# ÉLECTRODISTRIBUTEUR

SÉRIE **3551**

solyro
A RUBIX Company

## ÉLECTRODISTRIBUTEUR NAMUR

ASCO numatics

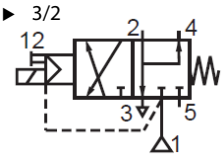
réf. **3551**

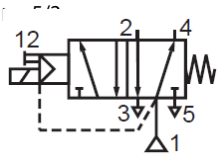
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 24 / 48 / 110 / 230 VAC - 50 Hz & 24 / 48 VDC
- Température ambiante : -25 °C à +60 °C
- Température fluide : -25 °C à +60 °C
- Plage de pression : 2 - 10 bar
- Débit QNm (gaz) : 700 l/min
- Commande manuelle de secours : Sur demande
- Connecteur : Avec LED et protection varistor (matière polyamide)
- Matériau corps / joints : Aluminium anodisé / NBR (nitrile) + PUR (polyuréthane)
- Indice de protection : IP 65
- Raccordement pneumatique : Raccord d'alimentation 1 : 1/4" G & 3, 5 : 1/8" G
  Raccord de service 2, 4 : NAMUR
- Poids : 340 g

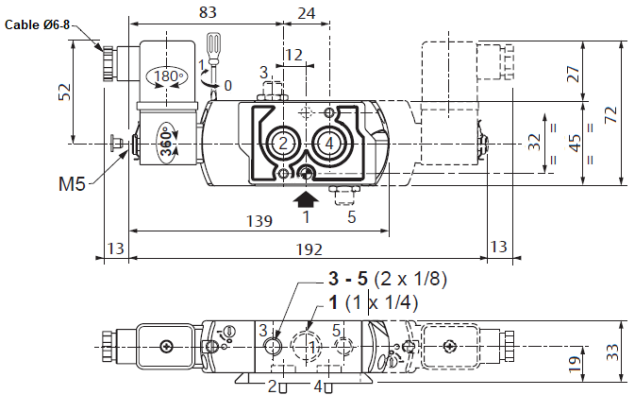
### RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

▶ 3/2




### DIMENSIONS (mm)




## ÉLECTRODISTRIBUTEUR NAMUR ATEX Ex me

ASCO numatics

réf. **3551ADF**

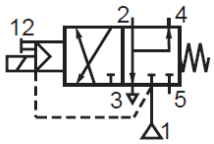
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 24 / 48 / 110 / 230 VAC - 50 Hz & 24 / 48 VDC
- Mode de protection ATEX : **m** : encapsulage
  **e** : sécurité augmentée
  **t** : protection par enveloppe
- Température ambiante : -25 °C à +60 °C
- Température fluide : -25 °C à +60 °C
- Plage de pression : 2 - 10 bar
- Débit QNm (gaz) : 700 l/min
- Commande manuelle de secours : Sur demande
- Matériau corps / joints : Aluminium anodisé / NBR (nitrile) + PUR (polyuréthane)
- Indice de protection : IP 67
- Raccordement pneumatique : Raccord d'alimentation 1 : 1/4" G & 3, 5 : 1/8" G
  Raccord de service 2, 4 : NAMUR
- Poids : 380 g

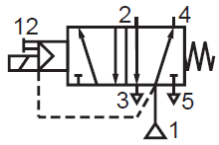
Ex II 2G Ex e mb IIC T4 Gb
II 2D Ex tb IIIC T135°C Db

### RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

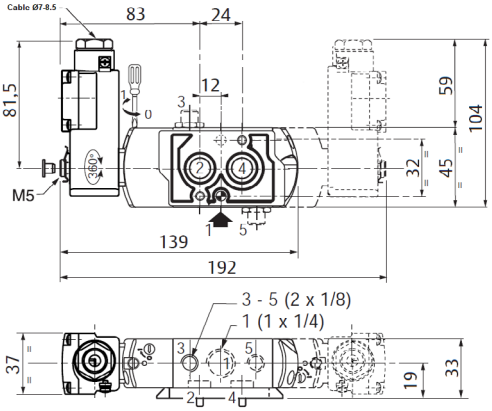
▶ 3/2




▶ 5/2




### DIMENSIONS (mm)



solyro

# SÉRIE **3551** — ÉLECTRODISTRIBUTEUR

## ÉLECTRODISTRIBUTEUR NAMUR ATEX Ex ia

ASCO NUMATICS

réf. **3551SI**

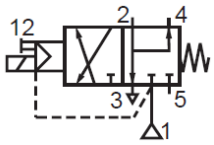
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 24 VDC
- Mode de protection ATEX : **i** : sécurité intrinsèque
- Température ambiante : -25 °C à +60 °C
- Température fluide : -40 °C à +65 °C
- Plage de pression : 2 - 8 bar
- Débit QNm (gaz) : 700 l/min
- Commande manuelle de secours : Sur demande
- Connecteur : Standard (matière polyamide)
- Matériau corps / joints : Aluminium anodisé / NBR (nitrile) + PUR (polyuréthane)
- Indice de protection : IP 65
- Raccordement pneumatique : Raccord d'alimentation 1 : 1/4" G & 3, 5 : 1/8" G
  Raccord de service 2, 4 : NAMUR
- Poids : 590 g

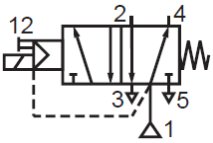
II 2G Ex ia IIC T6 Ga
II 2D Ex ib IIIC Db

### RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

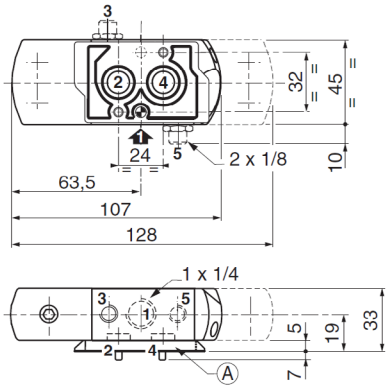
▶ 3/2

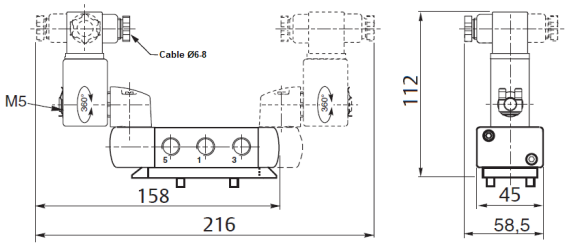



▶ 5/2




### DIMENSIONS (mm)




## OPTIONS

**réf. 3673**

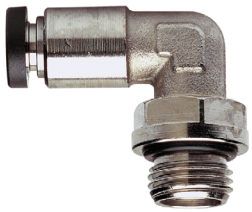
Silencieux d'échappement laiton / inox

**réf. 3690**

Bouchon laiton chromé

**réf. 4219CM**

Rac. instantané Coude Mâle laiton



**réf. 4219DM**

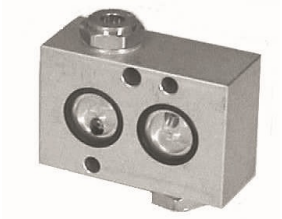
Rac. instantané Droit Mâle laiton chromé

**réf. 3680**

Booster d'échappement laiton

**réf. 42131**

Régleur de débit NAMUR aluminium



# ÉLECTRODISTRIBUTEUR

SÉRIE **3530**

solyro
A RUBIX Company

## ÉLECTRODISTRIBUTEUR NAMUR

NORGREN

réf. **3530**

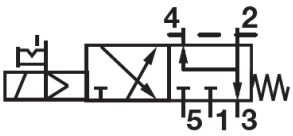
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 24 / 48 / 230 VAC - 50 Hz & 24 VDC
- Température ambiante : -15 °C à +50 °C
- Température fluide : -15 °C à +50 °C
- Plage de pression : 2 - 8 bar
- Commande manuelle de secours : Avec
- Connecteur : Câble Ø6-7 mm
- Matériau corps / joints : Aluminium anodisé / NBR (nitrile)
- Indice de protection : IP 65
- Raccordement pneumatique : Raccord d'alimentation 1, 3, 5 : 1/4" G
  Raccord de service 2, 4 : NAMUR
- Poids : 550 g

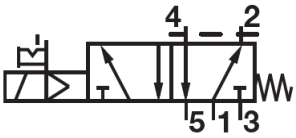
Avec connecteur

### RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

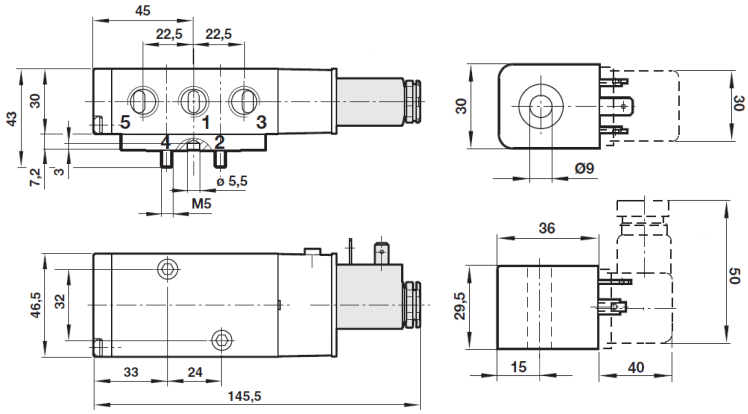
▶ 3/2




▶ 5/2




### DIMENSIONS (mm)




## OPTIONS

réf. **3531ADF / 3530SI**

Électrodistributeur NAMUR ATEX

▶ Version Ex me

II 2G Ex eb mb IICT6...T4 Gb
II 2D Ex tb IIIC T130°C Db

▶ Version Ex ia

II 2G Ex ia IIC T4/T6 Gb

réf. **VDR024 / VDR230**

Connecteur LED & Varistor

réf. **3673**

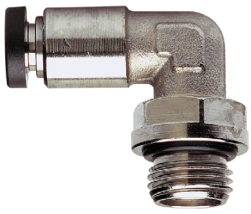
Silencieux d'échappement laiton / inox

réf. **3690**

Bouchon laiton chromé

réf. **4219CM**

Rac. instantané Coude Mâle laiton



réf. **4219DM**

Rac. instantané Droit Mâle laiton chromé

réf. **3680**

Booster d'échappement laiton

réf. **42131**

Régleur de débit NAMUR aluminium

solyro

# SÉRIE **3341N** — ÉLECTRODISTRIBUTEUR

## ÉLECTRODISTRIBUTEUR NAMUR Ex ia

Parker LUCIFER

réf. **3341N.EEXIA.1**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

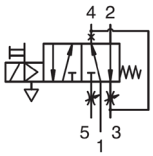
- Alimentation : 24 VDC
- Mode de protection ATEX : **i** : sécurité intrinsèque
  **t** : protection par enveloppe
- Température ambiante : -40 °C à +55 °C
- Température fluide : -10 °C à +55 °C
- Plage de pression : 2 - 10 bar
- Débit QNm (gaz) : 600 l/min
- Commande manuelle de secours : Sans
- Connecteur : Câble Ø6-8 mm
- Matériau corps / joints : Aluminium anodisé / NBR (nitrile)
- Indice de protection : IP 65
- Raccordement pneumatique : Raccord d'alimentation 1 : 1/4" G & 3, 5 : 1/8" G
  Raccord de service 2, 4 : NAMUR
- Poids : 640 g

Avec connecteur

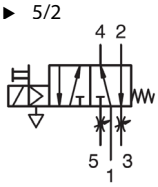
Ex II 1 G – Ex ia IIC T6
II 1 D – Ex ta IIIC T80 °C

### RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

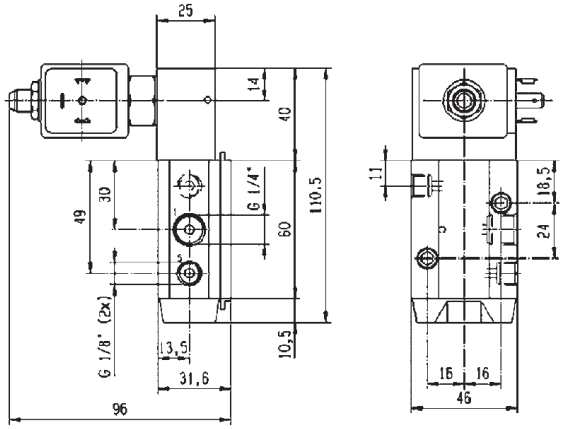
▶ 3/2




▶ 5/2




### DIMENSIONS (mm)




## OPTIONS

réf. **3673**

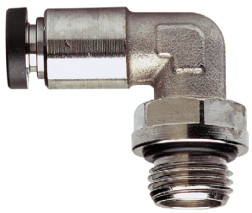
Silencieux d'échappement laiton / inox

réf. **3690**

Bouchon laiton chromé

réf. **4219CM**

Rac. instantané Coude Mâle laiton



réf. **4219DM**

Rac. instantané Droit Mâle laiton chromé

réf. **3680**

Booster d'échappement laiton

réf. **42131**

Régleur de débit NAMUR aluminium

# INFORMATIONS POUR MOTORISATION

## TYPE DE VANNE

**DN :** _____

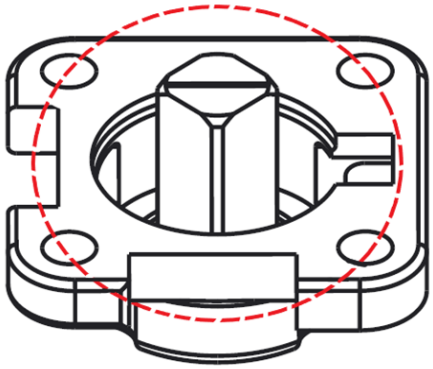
**Fabricant :** _____

**Class / PN :** _____

**Modèle :** _____

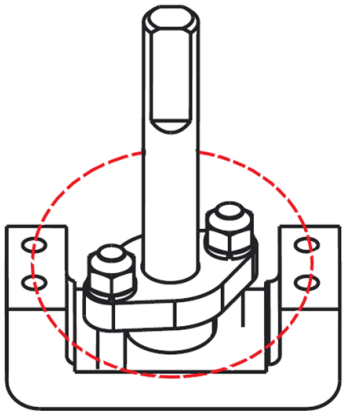
**Couple de manoeuvre estimé :** _____ **Nm**

## EMBASE ISO 5211



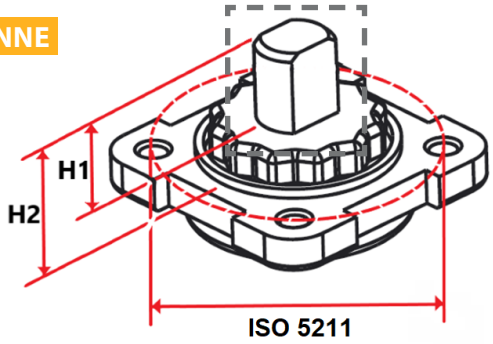
| ISO 5211 | F03 | F04 | F05 | F07 | F10 | F12 | F14 | F16 | F25 | F30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø | 36 | 42 | 50 | 70 | 102 | 125 | 140 | 165 | 254 | 298 |

## EMBASE NON ISO 5211



Cette embase n'est pas normalisée, prenez contact avec notre service commercial.

## DIMENSIONS AXE DE VANNE

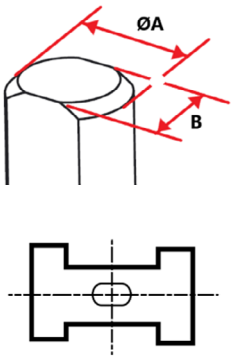



**ISO 5211 : F**_____

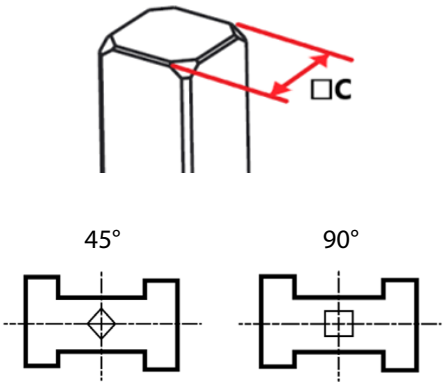
**H1 :** _____ **mm**

**H2 :** _____ **mm**

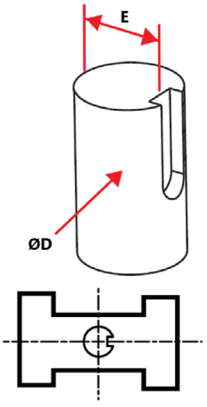
Axe méplat




Axe carré




Axe claveté




**Ø A :** _____ **mm**

**B :** _____ **mm**

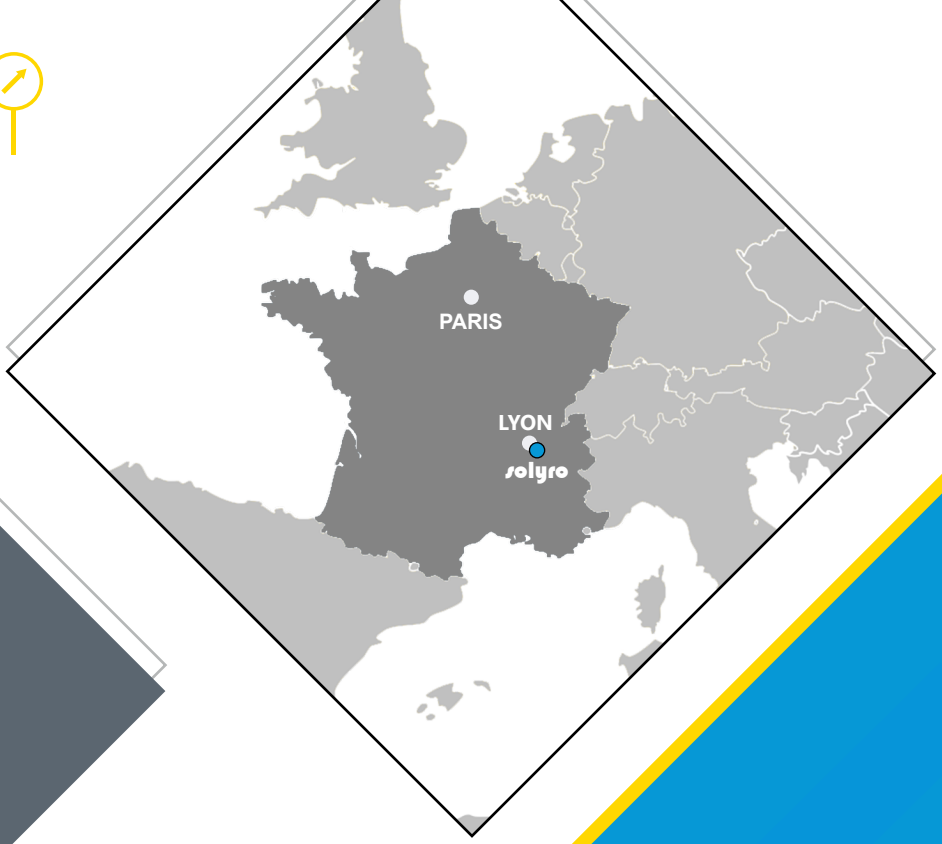
**Carré à :** _____°

**□C :** _____ **mm**

**E :** _____ **mm**

**Ø D :** _____ **mm**

Si plusieurs clavettes, contactez-nous



solyro

A RUBIX Company

SVS

Solyro Valve Suisse SA

A RUBIX Company

**Société Lyonnaise de Robinetterie**

33, av. Franklin Roosevelt - 69150 Décines Charpieu - France

+33 (0)4 78 58 34 81

mail@solyro.com

www.solyro.com

LinkedIn SOLYRO

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification