

# ROBINETS 515 ACIER/INOX + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA

## CARACTERISTIQUES

Le robinet à tournant sphérique 515+SA est destiné à l'ouverture/fermeture automatique des conduites de fluides industriels non chargés jusqu'à une pression de 20 bar. De type API 6D, « split-body » passage intégral, le robinet 515 est homologué CE, ATEX, sécurité feu, SIL et ISO 15848-1 pour les émissions fugitives. L'encombrement est normalisé selon ANSI B16.10 La platine ISO 5211 permet le montage direct du servomoteur SA. Celui-ci est parfaitement adapté à un usage industriel en intérieur comme à l'extérieur.

## MODELES DISPONIBLES

**515 AIT** : corps en acier carbone DN15 à 65.

**515 IIT** : corps en acier inoxydable DN15 à 65.

Raccordement à brides ANSI 150.

**Tensions d'alimentation** : 12 Vcc, 24 Vca-cc et 230 Vca.



SA



SA-X 05  
SA-X 09



avec SA-X 05  
avec SA-X 09

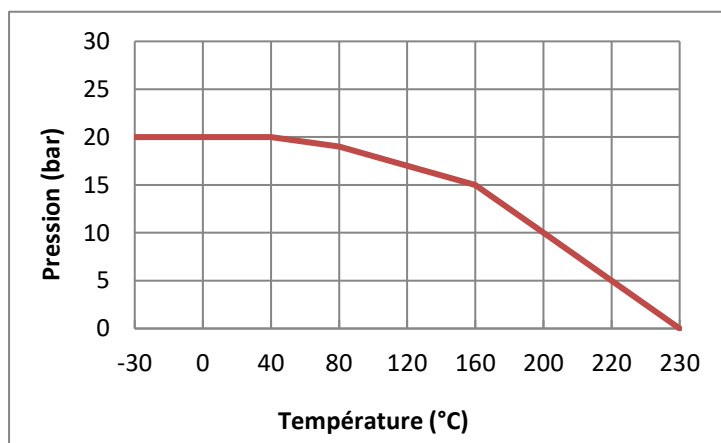


## LIMITES D'EMPLOI

|                            |                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Pression du fluide : PS    | 20 bar (20°C)                                             |
| Température du fluide : TS | <u>acier</u> : -29°C/+230°C<br><u>inox</u> : -50°C/+230°C |
| Température ambiante       | - 20°C /+70°C                                             |
| Facteur de service         | <u>S2</u> : 15mn - <u>S4</u> : 50% (SA 03 / SA 05)        |
|                            | <u>S2</u> : 15mn - <u>S4</u> : 30% (SA 09)                |



API 6D  
6D-0197



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.  
45 rue du Ruisseau  
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE  
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95  
[www.sectoriel.com](http://www.sectoriel.com) / Email : [sectoriel@sectoriel.fr](mailto:sectoriel@sectoriel.fr)

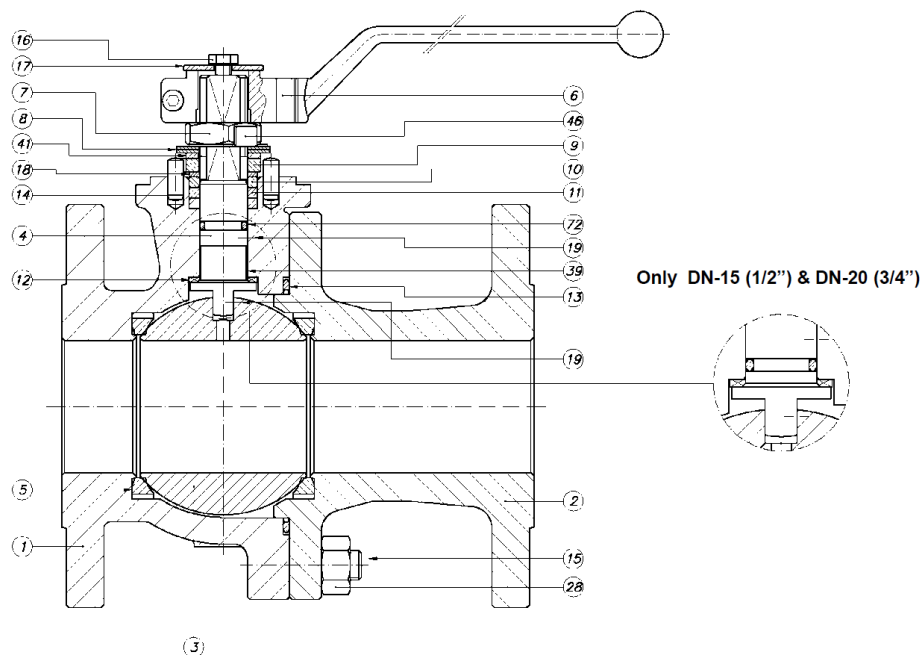
|       |          |
|-------|----------|
| Pages | 1/4      |
| Ref.  | FT515+SA |
| Rev.  | 03       |
| Date  | 12/2025  |

# ROBINETS 515 ACIER/INOX + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA

## DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

| OBJET                 | Norme                              | ON        | OBJET                                 | Norme         |
|-----------------------|------------------------------------|-----------|---------------------------------------|---------------|
| Directive PED 2014/68 | <b>DN 15 et 20</b> : non soumis    |           | Test final                            | API 598       |
|                       | <b>DN 25 et 65</b> : catégorie III | BV 0062   | Certificat matière                    | EN 10204      |
| Conception            | API 6D                             |           | Nuances des aciers                    | EN 1503-2     |
| Dimensionnement       | ANSI B16.34                        |           | Résistance à la corrosion             | NACE MR 01.75 |
| Dimensions des brides | ANSI B16.5                         |           | Emissions fugitives                   | EN 15848-1    |
| Sécurité feu          | BS 6755, API 6FA, ISO 10497        |           | Niveau SIL 3 (robinet seul)           | EN 61508      |
| Racc. motorisation    | ISO 5211                           |           | Servomoteur                           | EN 15714-2    |
| Directive ATEX 14/34  | Robinet                            |           | II 2G/D Tx zones 1,2, 21 et 22        |               |
|                       | Servomoteur (option SA-X)          | KEMA 0344 | II 2G EEx d II B T4 pour zones 1 et 2 |               |

## CONSTRUCTION



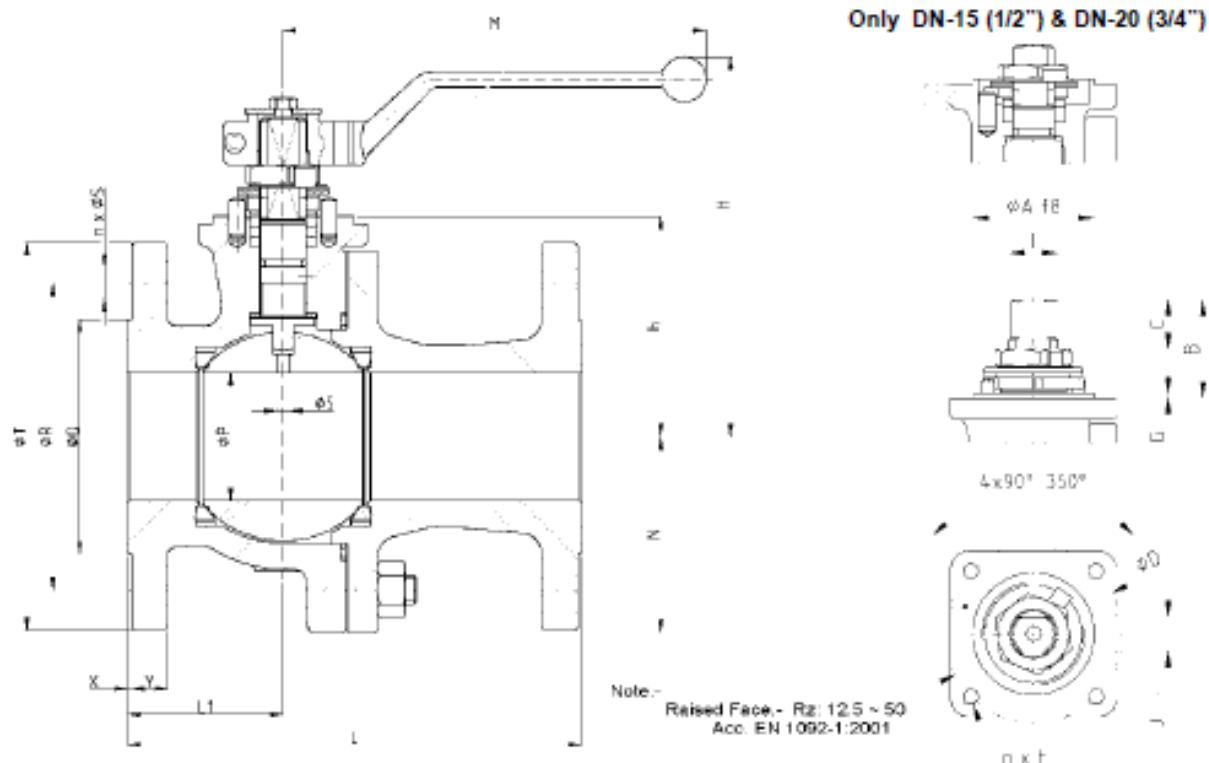
| N° | Désignation         | 515 AIT acier               | 515 IIT inox | N° | Désignation         | 515 AIT       | 515 IIT    |
|----|---------------------|-----------------------------|--------------|----|---------------------|---------------|------------|
| 1  | Corps               | A216 WCB                    | A351 CF8M    | 14 | Goupille de buttée  | Acier carbone | Acier inox |
| 2  | Embouts             | A216 WCB                    | A351 CF8M    | 15 | Tirants             | DIN 933 A4-70 |            |
| 3  | Sphère              | A 351 Gr. CF8M              |              | 16 | Vis                 | DIN 933 A4-70 |            |
| 4  | Axe                 | Inox A 479 Tp.316           |              | 17 | Rondelle            | Acier zingué  | AISI 304   |
| 5  | Sièges              | PTFE                        |              | 18 | Bague de portée     | PTFE+25% GF   |            |
| 6  | Levier              | Fonte nodulaire             |              | 19 | Antistatique        | Inox          |            |
| 8  | Rondelle Belleville | Acier                       | Acier ENP    | 28 | Ecrou               | A194 Gr 7     | A194 Gr 8M |
| 9  | Plaque de buttée    | Acier                       | Inox 304     | 39 | Bague d'axe         | PTFE+25% GF   |            |
| 10 | Entretoise          | AISI 303                    | AISI 316     | 41 | Entretoise          | Acier carbone | AISI 304   |
| 11 | Presse-étoupe       | Graphite                    |              | 46 | Rondelle            | AISI 304      |            |
| 12 | Bague anti-friction | PTFE+25% GF                 |              | 72 | Joint torique       | FKM           |            |
| 13 | Joint de corps      | Inox 316L + PTFE + graphite |              | 89 | Plaque signalétique | Inox          |            |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
|  | <b>SECTORIEL S.A.</b><br>45 rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 2/4      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ref.  | FT515+SA |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rev.  | 03       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Date  | 12/2025  |

# ROBINETS 515 ACIER/INOX + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA

## DIMENSIONS (mm) ET POIDS (kg)



| DN      | 15     | 20     | 25     | 40     | 50    | 65    |
|---------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| ΦP      | 15     | 20     | 25     | 40     | 50    | 65    |
| L       | 108    | 117    | 127    | 165    | 178   | 190   |
| L1      | 47     | 50     | 52     | 65     | 61    | 75    |
| ΦR      | 60.3   | 69.9   | 79.4   | 98.4   | 120.7 | 139.7 |
| n x Φ S | 4x15.9 | 4x15.9 | 4x15.9 | 4x15.9 | 4x19  | 4x19  |
| Φ T     | 90     | 100    | 110    | 125    | 150   | 180   |
| H       | 110    | 117    | 129    | 148    | 155   | 169   |
| M       | 164    | 164    | 164    | 213    | 213   | 348   |
| ISO     | F05    | F05    | F05    | F07    | F07   | F07   |
| B       | 11,2   | 13,2   | 22,7   | 41,5   | 41,5  | 44    |
| C       | 5,7    | 9,2    | 10,2   | 19,2   | 19,2  | 19.7  |
| I       | M12    | M12    | M12    | M18    | M18   | M22   |
| J       | 9      | 9      | 9      | 13     | 13    | 16    |
| Poids   | 2      | 3      | 3,5    | 8      | 11    | 16    |

## COEFFICIENT DE DEBIT Kv (m³/h)

| DN | 15 | 20 | 25 | 40  | 50  | 65  |
|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Kv | 20 | 40 | 75 | 170 | 270 | 550 |

## OPTIONS SUR LES SIEGES DES ROBINETS

| Etanchéité | PTFE          | PTFE + fibre de verre | PTFE + graphite | PTFE+inox     |
|------------|---------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| TS         | -20°C/+230°C  | -20°C/+230°C          | -20°C/+260°C    | -20°C/+260°C  |
| Code       | 515AIT ou IIT | 515AIGF ou IICG       | 515AICG ou IICG | 515AIS ou IIS |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.  
45 rue du Ruisseau  
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE  
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95  
[www.sectoriel.com](http://www.sectoriel.com) / Email : [sectoriel@sectoriel.fr](mailto:sectoriel@sectoriel.fr)

|       |          |
|-------|----------|
| Pages | 3/4      |
| Ref.  | FT515+SA |
| Rev.  | 03       |
| Date  | 12/2025  |

# ROBINETS 515 ACIER/INOX + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA

## MOTORISATION ELECTRIQUE SA

La motorisation SA proposée en standard s'entend pour :

- servomoteur carter aluminium revêtu époxy IP67 et réducteur en acier,
- coefficient de sécurité 1,3 minimum par rapport au couple nominal du robinet,
- différence de pression amont / aval  $\Delta P=10$  bar max,

Le montage de l'actionneur est du type arcade + entraîneur en inox selon norme EN 15081.

| DN             | Servomoteur   | Puissance | Intensité<br>230V CA | Intensité<br>24V CA-CC | Temps*  | Equipements standards du servomoteur                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|---------------|-----------|----------------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15             | SA 03/SA 05   | 18 / 6W   | 0,1 / 0,23 A         | 0,8 / 1,8 A            | 12/17 s | 2 contacts fins de course réglables.<br>2 contacts auxiliaires secs.<br>Résistance anti-condensation 5W.<br>Protection thermique du moteur.<br>Commande manuelle de secours par clef.<br>Indicateur de position rétro-éclairé (sauf SA-X).<br><b>Racc. électrique</b> : 2 P.E. M20x1,5. |
| 20             | SA 03/SA 05   | 18 / 6W   | 0,1 / 0,23 A         | 0,8 / 1,8 A            | 12/17 s |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 25             | SA 03/SA 05   | 18 / 6W   | 0,1 / 0,23 A         | 0,8 / 1,8 A            | 12/17 s |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 40             | SA 05         | 6W        | 0,23 A               | 1,8 A                  | 17 s    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 50             | SA 09         | 6W        | 0,25 A               | 2,1 A                  | 32 s    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 65             | SA 09         | 6W        | 0,25 A               | 2,1 A                  | 32 s    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 40<br>à<br>200 | Voir 515 + NA |           |                      |                        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Pour toute autre condition de service, nous consulter.

\*temps indicatif du servomoteur à vide

## OPTIONS DE MOTORISATION

Il existe de nombreuses options pour lesquelles nous vous demandons de consulter notre service commercial :

| 1                                                                                   | 2                                                                                               | 3                                                                                   | 4                                                                                     | 5                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SA 05 S :</b><br>servomoteur lent<br>70 s                                        | <b>SA 05 PCU :</b><br>servomoteur de<br>régulation 4-20mA<br>ou 0-10V                           | <b>SA 05 SCP :</b><br>servomoteur de<br>sécurité à super<br>condensateur            | <b>SA 05 X :</b><br>servomoteur pour<br>utilisation en zones<br>ATEX 1 et 2           | <b>SR 05 :</b><br>servomoteur de<br>sécurité à rappel<br>ressort                      |
|  |              |  |  |  |
| 6                                                                                   | servomoteur SA PUI avec potentiomètre de recopie                                                |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| 7                                                                                   | servomoteur dimensionné pour différence de pression amont / aval $\Delta P$ supérieure à 10 bar |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| 8                                                                                   | servomoteur NA avec commande de secours débrayable par volant                                   |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |

## INSTALLATION EN ZONE ATEX

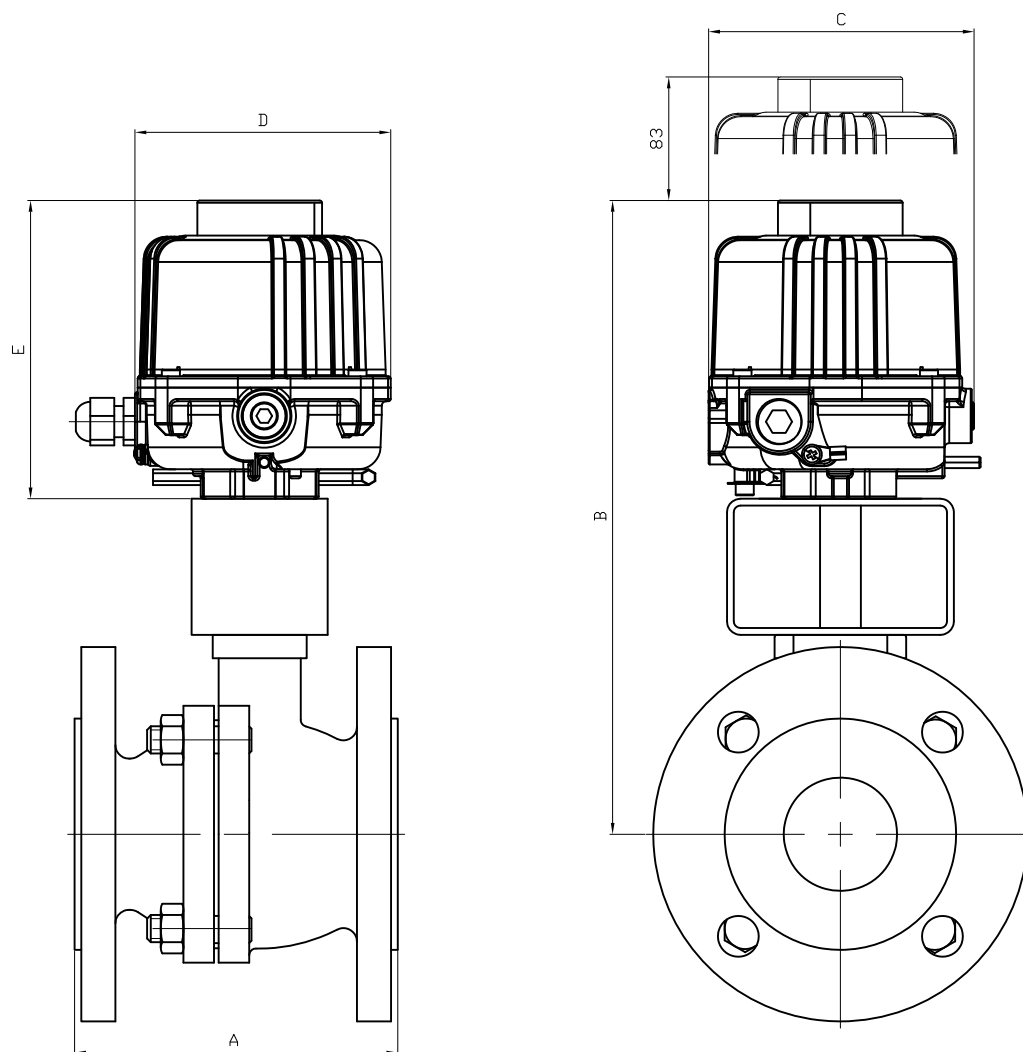
En cas d'installation du robinet automatique 515+SA-X en zones ATEX 1 ou 2, il est nécessaire de le spécifier à la commande. Nos services procéderont à la vérification de l'assemblage, à la mise en place d'une tresse de masse et produiront un certificat d'assemblage. Ces opérations sont effectuées en atelier par nos techniciens agréés. Nous consulter.

Il est également nécessaire de suivre les instructions spéciales de montage et d'entretien des vannes motorisées en zone ATEX. Les presse-étoupes et bouchon ATEX ne sont pas inclus dans la fourniture. Utiliser les codes suivants :

|                                      |             |                                |             |
|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| Presse-étoupe aluminium M20x1,5 ATEX | Code 980179 | Bouchon aluminium M20x1,5 ATEX | Code 980180 |
|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |       |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45 rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr | Pages | 4/4      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  | Ref.  | FT515+SA |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  | Rev.  | 03       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  | Date  | 12/2025  |

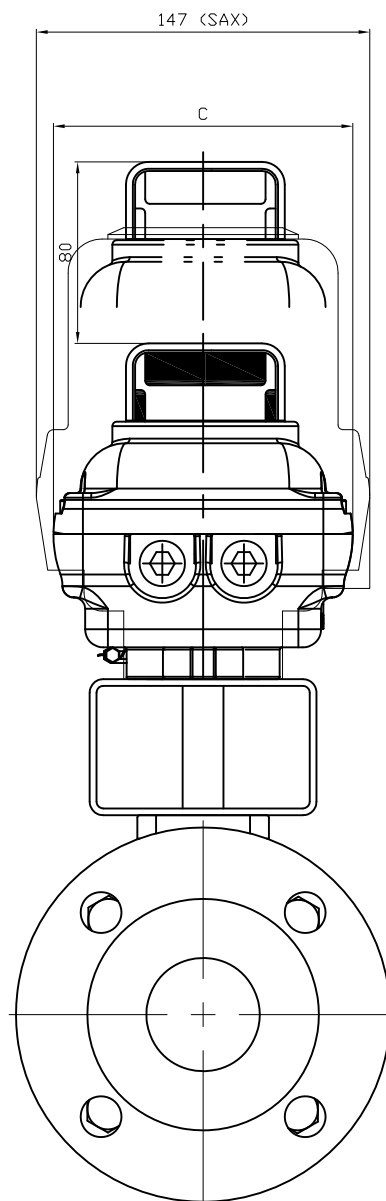
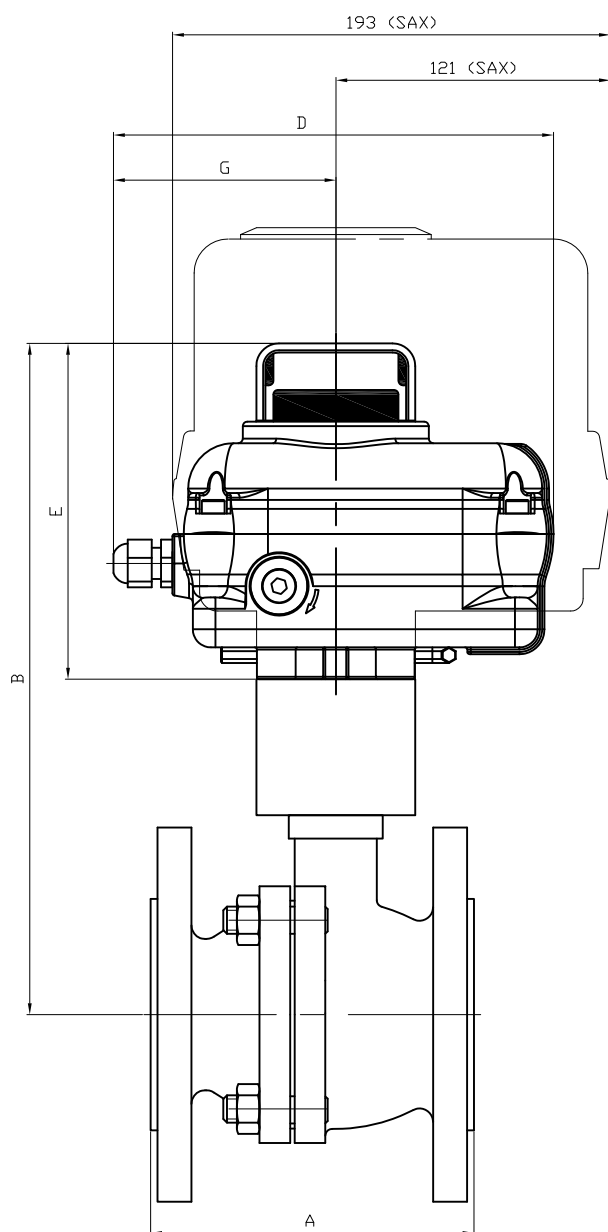


| DN          | 15    | 20    | 25    |
|-------------|-------|-------|-------|
| SERVO       | SA03  | SA03  | SA03  |
| A           | 108   | 117   | 127   |
| B           | 237.5 | 244.5 | 249.5 |
| C           | 117   | 117   | 117   |
| D           | 113   | 113   | 113   |
| E           | 131.5 | 131.5 | 131.5 |
| POIDS<br>KG | 4.2   | 5.2   | 5.7   |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                                                           |                  |                    |                                |                   |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------|------|------|
| Ech: /                                                                                                                    | Date :08/03/2018 | Dessiné par : E.D. | Tolérances générales : +/- 0.2 | Modifications     | Date | REV. |
| <b>ROBINET A TOURNANT SHERIQUE 515JC/BALL</b><br><b>VALVE 515JC +</b><br><b>SERVOMOTEUR SA03/ELECTRICAL ACTUATOR SA03</b> |                  |                    |                                | Matière :         |      |      |
|                                                                                                                           |                  |                    |                                | Poids (Kg) :      |      |      |
|                                                                                                                           |                  |                    |                                | Traitement : SANS |      |      |
|                                        |                  |                    |                                | Plan n° Ens 1321  |      |      |

45, Rue du Ruisseau  
38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER



| DN               | 15    | 20    | 25    | 40         |
|------------------|-------|-------|-------|------------|
| SERVO            | SA05X | SA05X | SA05X | SA05-SA05X |
| A                | 108   | 117   | 127   | 165        |
| B                | -     | -     | -     | 289        |
| B(SAX)           | 306   | 312   | 317   | 335        |
| C                | 127   | 127   | 127   | 127        |
| D                | 170   | 170   | 170   | 170        |
| E                | -     | -     | -     | 153        |
| E(SAX)           | 199   | 199   | 199   | 199        |
| G                | 100   | 100   | 100   | 100        |
| POIDS<br>KG      | -     | -     | -     | 12         |
| POIDS(SAX)<br>KG | 7.5   | 8.5   | 9     | 13.7       |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

| Ech: /                                                                                                                                          | Date :08/03/2018 | Dessiné par : E.D. | Tolérances générales : +/- 0.2 | Modifications                 | Date | REV. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------|------|------|
| <b>ROBINET A TOURNANT SHERIQUE 515JC/BALL</b><br><b>VALVE 515JC +</b><br><b>SERVOMOTEUR SA05-SAX05/ELECTRICAL ACTUATOR</b><br><b>SA05-SAX05</b> |                  |                    |                                | Matière :                     |      |      |
|                                                                                                                                                 |                  |                    |                                | Poids (Kg) :                  |      |      |
|                                                                                                                                                 |                  |                    |                                | Traitement : SANS             |      |      |
|                                                              |                  |                    |                                | 45, Rue du Ruisseau           |      |      |
|                                                                                                                                                 |                  |                    |                                | 38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER |      |      |
|                                                                                                                                                 |                  |                    |                                | Plan n° Ens 1322              |      |      |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 03

## CARACTERISTIQUES GENERALES

Le servomoteur électrique SA03 est destiné à la motorisation en fonctionnement tout ou rien des robinets ¼ de tour avec un couple de manœuvre de 30 Nm maximum. De construction compacte avec carter en aluminium revêtu époxy, il est particulièrement bien adapté à la motorisation des robinets de petits diamètres. Indicateur de position par dôme rétro-éclairé. Etanchéité IP67 : utilisation possible en intérieur et extérieur. Il est conforme à la norme EN 15714-2.

## MODELES DISPONIBLES

**Tensions d'alimentation** : 230V CA, 24V CA/CC

## LIMITES D'EMPLOI

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Indice de protection | IP 67                                    |
| Température ambiante | - 20°C / + 70°C                          |
| Facteur de service   | <u>S2</u> : 15 minutes / <u>S4</u> : 50% |



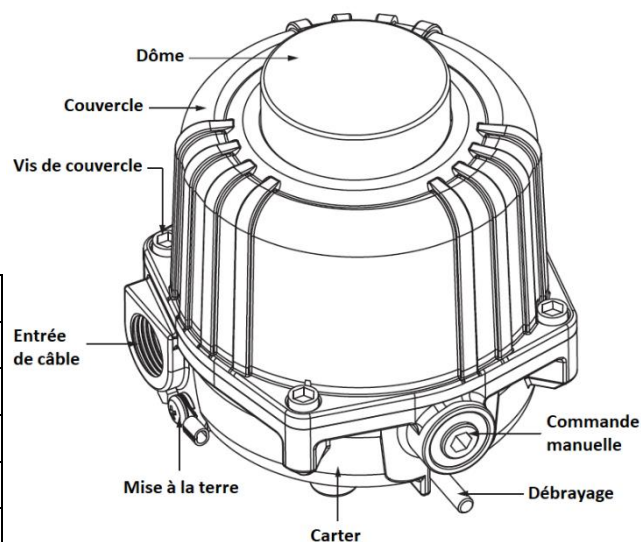
## CARACTERISTIQUES MECANIQUES

|                     |                                   |         |
|---------------------|-----------------------------------|---------|
| Réducteur           | pignons en acier traité           |         |
| Couple              | 30 Nm                             |         |
| Angle de rotation   | 90° +/- 5°                        |         |
| Temps de manœuvre   | 24V CA/CC                         | 230V CA |
|                     | <u>CA</u> : 9 s / <u>CC</u> : 7 s | 12 s    |
| ISO 5211            | F03/F05 étoile de 11              |         |
| Débrayage           | par clavette                      |         |
| Commande de secours | par clé six pans de 6 mm          |         |
| Poids               | 1,5 kg                            |         |



## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

|                         |                                             |         |
|-------------------------|---------------------------------------------|---------|
| Puissance               | 18 W                                        |         |
| Intensité               | 24V CA/CC                                   | 230V CA |
|                         | 0,8 A                                       | 0.1 A   |
| Protection du moteur    | thermique                                   |         |
| Contacts fins de course | 2 contacts réglables                        |         |
| Contacts auxiliaires    | 2 contacts secs réglables 250V AC 5A        |         |
| Anti-condensation       | Résistance 2x1.5W                           |         |
| Raccordement électrique | 2 x M20 x 1.5 (un PE et un bouchon fournis) |         |



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

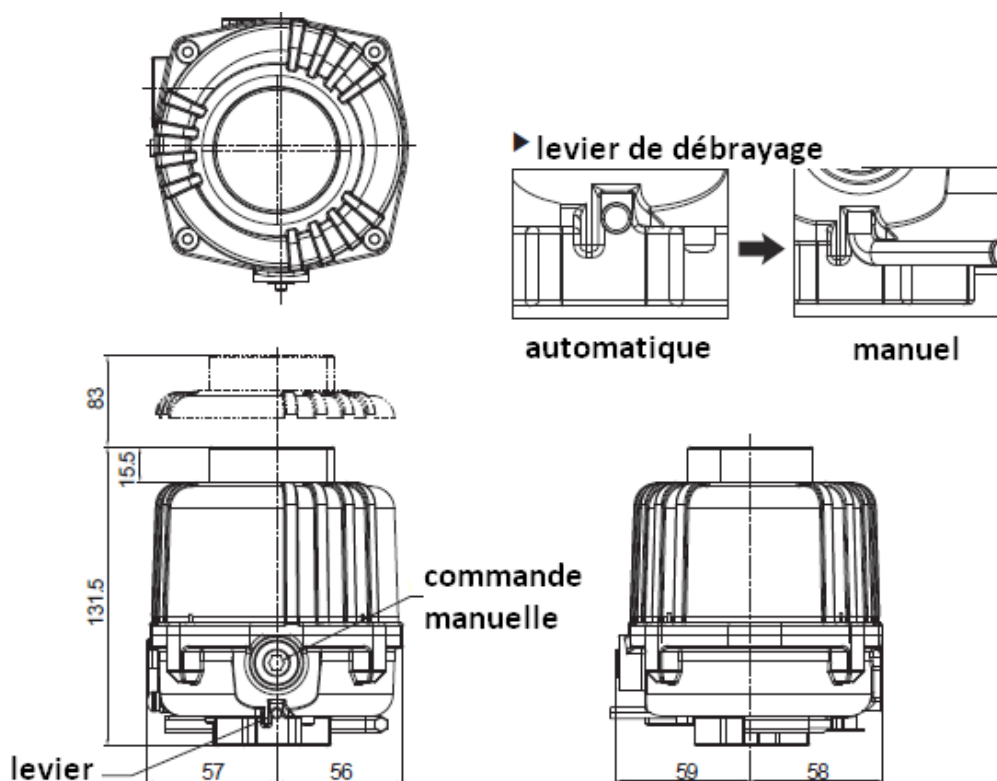


SECTORIEL S.A.  
45, rue du Ruisseau  
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE  
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95  
[www.sectoriel.com](http://www.sectoriel.com) / Email : [sectoriel@sectoriel.fr](mailto:sectoriel@sectoriel.fr)

|       |         |
|-------|---------|
| Pages | 1/5     |
| Ref.  | FT23000 |
| Rev.  | 06      |
| Date  | 05/2023 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 03

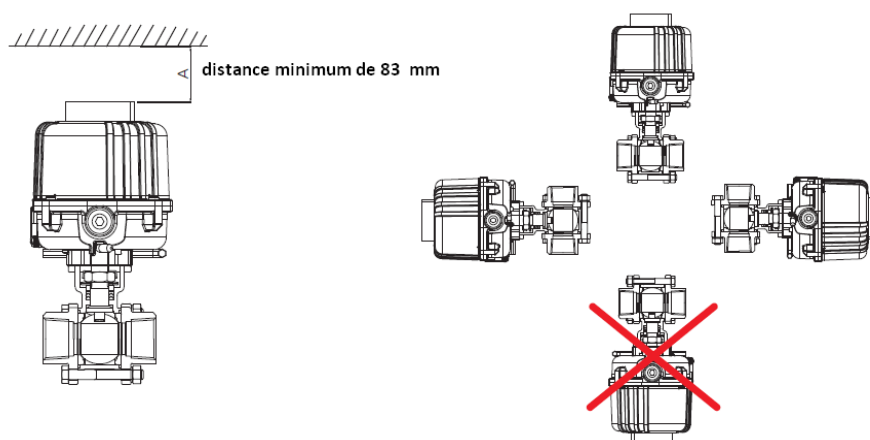
## DIMENSIONS (mm)



## CONSTRUCTION

| n° | Item             | Matière                          |
|----|------------------|----------------------------------|
| 1  | Carter           | Alliage d'aluminium revêtu époxy |
| 2  | Couvercle        | Alliage d'aluminium revêtu époxy |
| 3  | Vis de couvercle | Inox                             |
| 4  | Dôme             | polycarbonate                    |

## POSITIONS DE MONTAGE



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <b>SECTORIEL S.A.</b><br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 2/5     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT23000 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 06      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 05/2023 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 03

## GARANTIE

Avant toute relation avec nos services, identifier le type du servomoteur.

Les servomoteurs SECTORIEL sont garantis 12 mois à partir de la date de livraison. Les pièces reconnues défectueuses par une expertise en notre usine seront remplacées à notre charge. Les réclamations engendrées par une mauvaise utilisation ou une modification du servomoteur ne pouvant pas être prises en compte.

## VERIFICATIONS A RECEPTION

Lors de la réception, vérifier :

- que l'emballage est en bon état,
- que le servomoteur est conforme à la commande,
- que le matériel n'est pas endommagé.

Il est recommandé d'installer le servomoteur dès réception et de ne pas le laisser sans utilisation. Si le matériel doit être stocké, il doit l'être dans un endroit sec à l'abri des intempéries.

## PRECAUTIONS D'EMPLOI

Avant toute installation, s'assurer que l'installation est complètement dépressurisée et amenée à température ambiante.

Ne pas installer ce servomoteur dans une zone classée explosive.

La classe de protection du servomoteur est IP67 pour montage en intérieur ou en extérieur. Ne pas installer ce servomoteur en ambiance marine ni l'immerger.

Le servomoteur ne doit pas être alimenté électriquement durant l'installation et la maintenance de la vanne sur la tuyauterie et du servomoteur sur la vanne.

Avant d'effectuer le raccordement électrique, vérifier la tension d'alimentation du servomoteur.

Ne pas monter le servomoteur en série ou en parallèle avec d'autres moteurs électriques. Si nécessaire utiliser des relais.

Ne pas monter le servomoteur sur des vannes de couple supérieur au couple nominal du servomoteur.

## INSTALLATION ET UTILISATION

Installer le servomoteur sur la vanne (déjà effectué pour les ensembles montés en nos ateliers)

Effectuer le câblage électrique tel qu'indiqué sur le schéma ci-dessous

Régler les butées de fin de course (déjà effectué pour les ensembles montés en nos ateliers).

Visualiser le mouvement de la vanne à l'aide du voyant sur le capot.

Servomoteur SA03 : pour utiliser la manoeuvre manuelle débrayable de secours, sectionner d'abord

l'alimentation électrique puis manoeuvrer la vis hexagonale creuse à l'aide d'une clef six pans de 6.

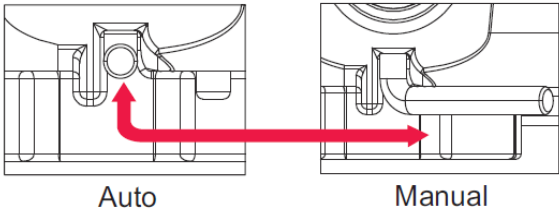
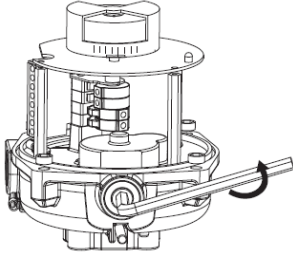
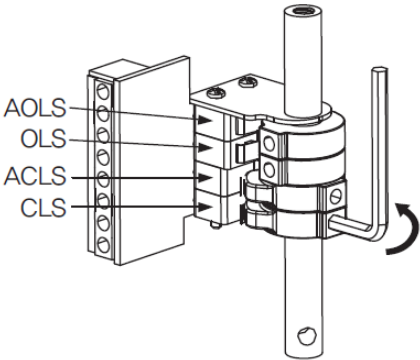
**Repositionner la manoeuvre manuelle débrayable après utilisation.**

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

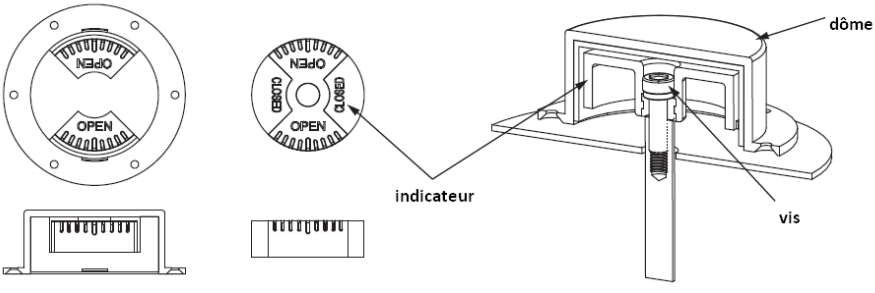
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 3/5     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT23000 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 06      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 05/2023 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 03

## REGLAGE DES FINS DE COURSE

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                      |     |                     |      |                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------|-----|---------------------|------|---------------------------------|------|
| 1. Passer le servomoteur en mode manuel                                                                                   | 2. Manœuvrer à l'aide de la clef pour amener le robinet successivement dans les positions ouvertes et fermées et régler les fins de course comme indiqué ci-dessous.                                                                                              |     |                      |     |                     |      |                                 |      |
|  <p>Auto                      Manual</p> |                                                                                                                                                                                |     |                      |     |                     |      |                                 |      |
|                                         | Les cames sont fixées sur l'axe d'entraînement                                                                                                                                                                                                                    |     |                      |     |                     |      |                                 |      |
|                                                                                                                           | Rotation dans le sens horaire = fermeture de la vanne. Le microcontact stoppe le servomoteur.                                                                                                                                                                     |     |                      |     |                     |      |                                 |      |
|                                                                                                                           | Rotation dans le sens anti-horaire = ouverture de la vanne. Le microcontact stoppe le servomoteur                                                                                                                                                                 |     |                      |     |                     |      |                                 |      |
|                                                                                                                           | <table border="1"> <tr> <td>CLS</td><td>Contact de fermeture</td></tr> <tr> <td>OLS</td><td>Contact d'ouverture</td></tr> <tr> <td>ACSL</td><td>Contact auxiliaire de fermeture</td></tr> <tr> <td>OCSL</td><td>Contact auxiliaire d'ouverture</td></tr> </table> | CLS | Contact de fermeture | OLS | Contact d'ouverture | ACSL | Contact auxiliaire de fermeture | OCSL |
| CLS                                                                                                                       | Contact de fermeture                                                                                                                                                                                                                                              |     |                      |     |                     |      |                                 |      |
| OLS                                                                                                                       | Contact d'ouverture                                                                                                                                                                                                                                               |     |                      |     |                     |      |                                 |      |
| ACSL                                                                                                                      | Contact auxiliaire de fermeture                                                                                                                                                                                                                                   |     |                      |     |                     |      |                                 |      |
| OCSL                                                                                                                      | Contact auxiliaire d'ouverture                                                                                                                                                                                                                                    |     |                      |     |                     |      |                                 |      |

## REGLAGE DE L'INDICATEUR DE POSITION

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>La position du robinet est indiquée par l'indicateur. Si son alignement n'est pas correct, déposer le couvercle et procéder à son réglage en dévissant la vis de fixation.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

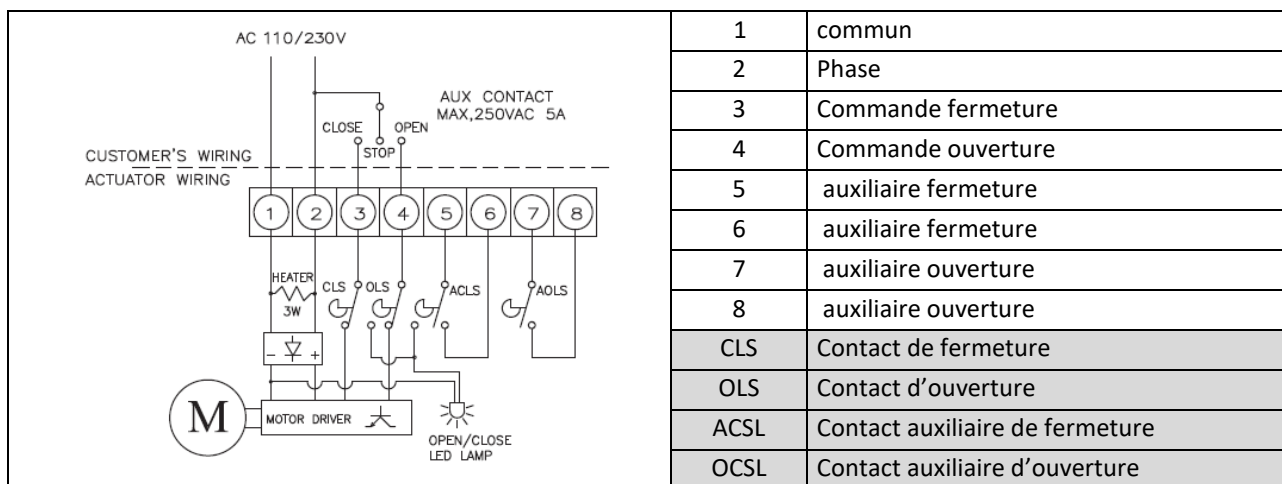
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <p>SECTORIEL S.A.<br/>45, rue du Ruisseau<br/>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br/>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br/><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a></p> | Pages | 4/5     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ref.  | FT23000 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Rev.  | 06      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Date  | 05/2023 |

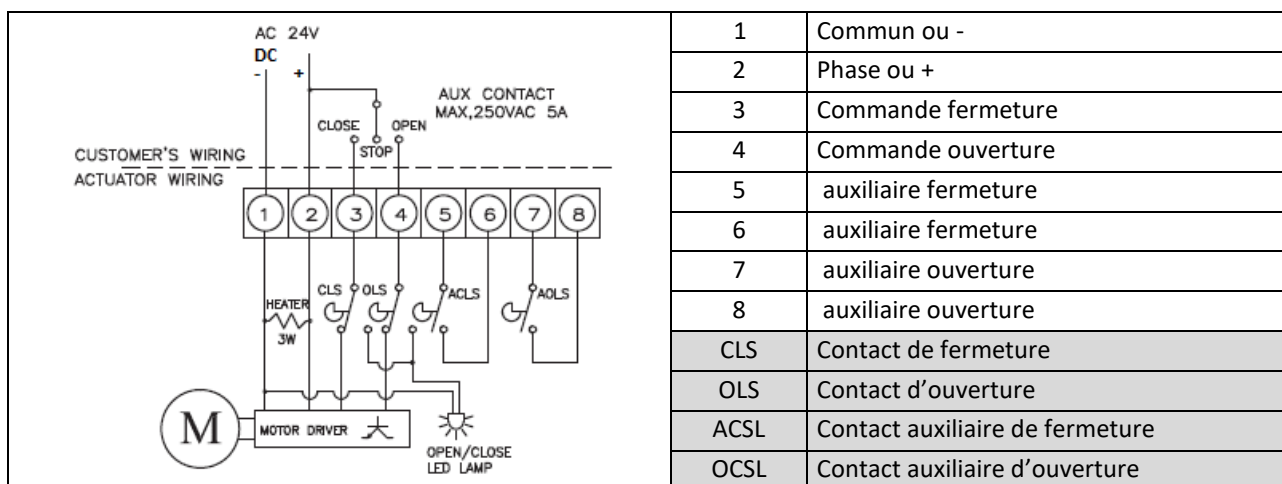
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 03

## CABLAGE ELECTRIQUE

### Câblage pour tensions 110/230Vac



### Câblage pour tension 24Vca/cc



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 5/5     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT23000 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 06      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 05/2023 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 09

## CARACTERISTIQUES

Les servomoteurs électriques SA 05 / SA 09 sont destinés à la motorisation des robinets 1/4 de tour pour usage industriel. Les couples de manœuvre sont 50 Nm et 90 Nm . De construction compacte et robuste avec carter en aluminium IP67 revêtu époxy, le servomoteur SA est particulièrement bien adapté à la motorisation des robinets à tournant sphérique et à papillon installés en atelier ou à l'extérieur. Le SA est muni d'une commande manuelle par clef et d'un indicateur visuel de position 3D. Il est conforme à la norme EN 15714-2.

## MODELES DISPONIBLES

**Tensions d'alimentation** : 230V CA (50-60Hz), 24V CA/CC et 12V CC.

**Options** : 110V CA, potentiomètre de recopie, commande locale.



## LIMITES D'EMPLOI

|                      |                                            |
|----------------------|--------------------------------------------|
| Indice de protection | IP 67                                      |
| Température ambiante | - 20°C / +70°C                             |
| Facteur de service   | <b>S2</b> : 15mn - <b>S4</b> : 50% (SA 05) |
|                      | <b>S2</b> : 15mn - <b>S4</b> : 30% (SA 09) |



## CARACTERISTIQUES MECANIKES

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Réducteur           | pignons en acier traité |
| Couple              | 50 Nm / 90 Nm           |
| Angle de rotation   | 90° +/- 5°              |
| Débrayage           | Sans                    |
| Commande de secours | par clef (sauf SA 05 S) |

| Servomoteur      | SA 05 / SA09             |           |         | SA 05 S |           |
|------------------|--------------------------|-----------|---------|---------|-----------|
| Tension          | 230V CA                  | 24V CA/CC | 12V CC  | 230V CA | 24V CA/CC |
| Couple (Nm)      | 50 / 90                  |           |         | 50      |           |
| Tps manœuvre (s) | 17 / 32                  | 10 / 22   | 11 / 25 | 100     | 100       |
| ISO 5211         | F03/F05/F07 étoile de 14 |           |         |         |           |

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

|                         |                           |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Protection du moteur    | limiteur thermique        | Anti-condensation       | résistance 5W             |
| Contacts fins de course | 2 contacts réglables      | Raccordement électrique | 2 x P.E. M20x1.5 (fourni) |
| Contacts auxiliaires    | 2 contacts secs réglables |                         |                           |

| Servomoteur   | SA 05 / SA 09 |           |           | SA 05 S |           |
|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|-----------|
| Tension       | 230V CA       | 24V CA/CC | 12V CC    | 230V CA | 24V CA/CC |
| Puissance (W) | 6 W           | 15 W      | 6 W       | 6 W     | 6 W       |
| Intensité (A) | 0,23 / 0,25   | 1,8 / 2,1 | 3,2 / 3,4 | 0,23    | 1,8       |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



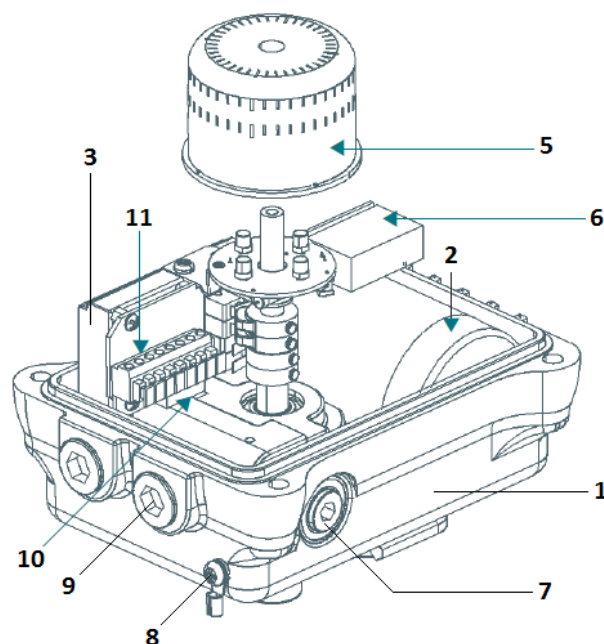
SECTORIEL S.A.  
45, rue du Ruisseau  
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE  
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95  
[www.sectoriel.com](http://www.sectoriel.com) / Email : [sectoriel@sectoriel.fr](mailto:sectoriel@sectoriel.fr)

|       |         |
|-------|---------|
| Pages | 1/6     |
| Ref.  | FT23010 |
| Rev.  | 15      |
| Date  | 10/2024 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 09

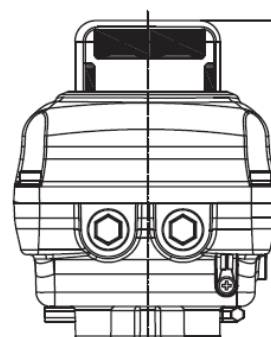
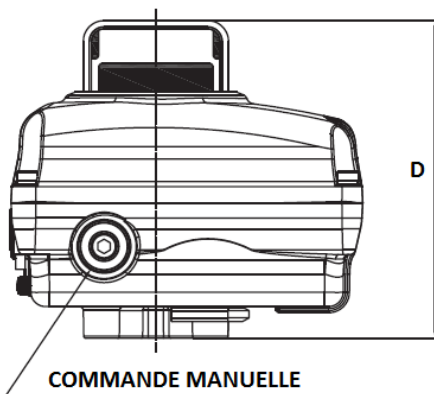
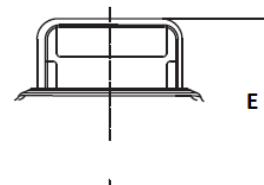
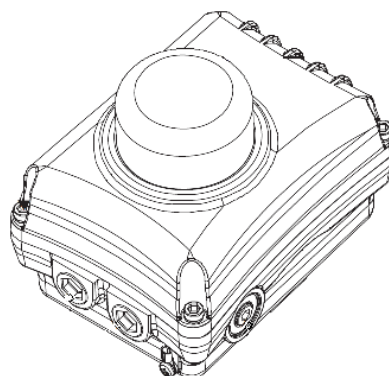
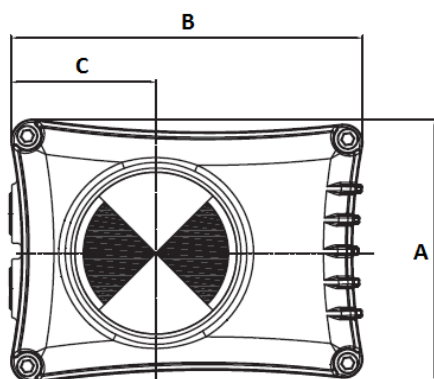
## CONSTRUCTION

|    |                              |                            |
|----|------------------------------|----------------------------|
| 1  | Carter                       | Aluminium revêtu polyester |
| 2  | Moteur électrique            |                            |
| 3  | Réducteur                    | Pignons en acier traité    |
| 4  | Capot                        | Aluminium revêtu polyester |
| 5  | Indicateur de position       | Plastique polycarbonate    |
| 6  | Condensateur                 |                            |
| 7  | Commande manuelle            |                            |
| 8  | Mise à la terre              |                            |
| 9  | Entrées de câbles            |                            |
| 10 | Résistance anti-condensation |                            |
| 11 | Bornier                      |                            |



## DIMENSIONS (mm) ET POIDS (Kg)

| Dimensions (mm) | A   | B   | C  | D   | E  | Poids (Kg) |
|-----------------|-----|-----|----|-----|----|------------|
| SA 05 / SA 09   | 127 | 170 | 70 | 153 | 80 | 3,2        |



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|  |                                                                                                                                       |       |         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.                                                                                                                        | Pages | 2/6     |
|  | 45, rue du Ruisseau                                                                                                                   | Ref.  | FT23010 |
|  | 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE                                                                                                | Rev.  | 15      |
|  | Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95                                                                                     | Date  | 10/2024 |
|  | <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> |       |         |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 09

## SCHEMA DE CABLAGE 230V CA 50Hz/60Hz

|   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | commun                       | <p>CLS : Close Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           OLS : Open Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           ACLS : Aux Close Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           AOLS : Aux Open Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           TP : Thermal Protector (250VAC 3A)<br/>           RM : Motor Regulation</p> |
| 2 | résistance anti-condensation |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3 | commande fermeture           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4 | commande ouverture           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5 | auxiliaire fermeture         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6 | auxiliaire fermeture         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7 | auxiliaire ouverture         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8 | Auxiliaire ouverture         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## SCHEMA DE CABLAGE 24V CA/CC-12VCC

|   |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | commun ou +                               | <p>CLS : Close Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           OLS : Open Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           ACLS : Aux Close Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           AOLS : Aux Open Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           TP : Thermal Protector (250VAC 3A)<br/>           RM : Motor Regulation</p> |
| 2 | commande Fermeture                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3 | commande Ouverture                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4 | auxiliaire fermeture                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5 | auxiliaire ouverture                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6 | commun auxiliaires                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7 | alimentation résistance anti-condensation |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8 | alimentation résistance anti-condensation |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## OPTIONS

|   |                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | SA 05 X / SA 09 X : version pour zone ATEX                                         |
| 2 | SA 05 / SA 09 PIU : version avec potentiomètre de recopie                          |
| 3 | SA 05 / SA 09 CPT : version avec transmetteur de position 4-20 mA                  |
| 4 | SA 05 / SA 09 PCU : version avec carte de régulation 0-10, 2-10V, 2-20 mA, 4-20 mA |
| 5 | SA 05 / SA 09 LCU : version avec commande locale                                   |
| 6 | SA 05 / SA 09 SCP : version sécurité à super condensateur                          |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 3/6     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT23010 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 15      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 10/2024 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 09

## PIECES DETACHEES

| Servomoteur SA05                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Réducteur                                                                                                                                                                                                           |  |
| Circuit imprimé                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| Moteur                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| Pignon                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <a href="https://www.sectoriel.com/fr/sa05-servomoteur-electrique-aluminium-1-4-tour-50-nm-on-off-ip67.html">https://www.sectoriel.com/fr/sa05-servomoteur-electrique-aluminium-1-4-tour-50-nm-on-off-ip67.html</a> |                                                                                    |

| Servomoteur SA09                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Réducteur                                                                                                                                                                                                           |  |
| Circuit imprimé                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| Moteur                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| <a href="https://www.sectoriel.com/fr/sa09-servomoteur-electrique-aluminium-1-4-tour-90-nm-on-off-ip67.html">https://www.sectoriel.com/fr/sa09-servomoteur-electrique-aluminium-1-4-tour-90-nm-on-off-ip67.html</a> |                                                                                     |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 4/6     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT23010 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 15      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 10/2024 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 09

## NOTICE DE MONTAGE ET ENTRETIEN



SA05 - SA05S - SA09



SA05X -SA09X

### 1. DESCRIPTION

- 1.1 Servomoteur électrique pour la motorisation des vannes à manœuvre 90°.
- 1.2 Retrouver les caractéristiques complètes de cet appareil sur la fiche FT23010 / FT23310.
- 1.3 Avant toute utilisation de cet appareil, lire attentivement cette notice.

### 2. GARANTIE

- 2.1 Avant toute relation avec nos services, identifier le type du servomoteur.
- 2.2 Les servomoteurs SECTORIEL sont garantis 12 mois à partir de la date de livraison. Les pièces reconnues défectueuses par une expertise en notre usine seront remplacées à notre charge. Les réclamations engendrées par une mauvaise utilisation ou une modification du servomoteur ne pouvant pas être prises en compte.

### 3. VERIFICATIONS A RECEPTION

- 3.1 Lors de la réception, vérifier :
  - Que l'emballage est en bon état.
  - Que le servomoteur est conforme à la commande.
  - Que le matériel n'est pas endommagé.
- 3.2 Il est recommandé d'installer le servomoteur dès réception et de ne pas le laisser sans utilisation. Si le matériel doit être stocké, il doit l'être dans un endroit sec à l'abri des intempéries.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 5/6     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT23010 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 15      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 10/2024 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05 - SA 09

## 4. PRECAUTIONS D'EMPLOI

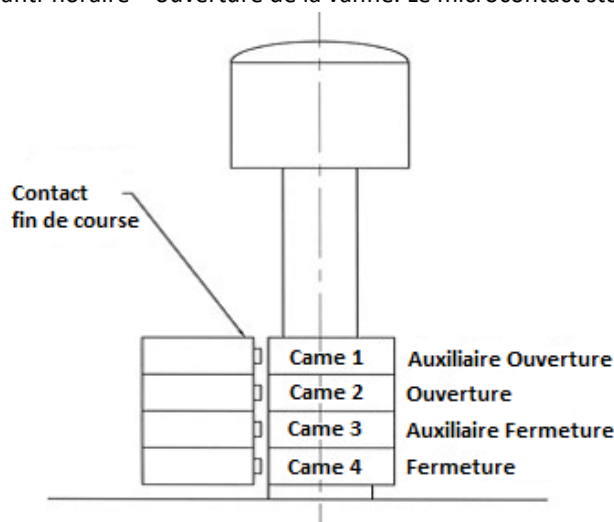
- 4.1 Avant toute installation, s'assurer que l'installation est complètement dépressurisée et amenée à température ambiante.
- 4.2 Dans une zone classée explosive n'installer que le modèle SA05X / SA09X.
- 4.3 La classe de protection du servomoteur est IP67 pour montage en intérieur ou en extérieur. Ne pas installer ce servomoteur en ambiance marine ni l'immerger.
- 4.4 Le servomoteur ne doit pas être alimenté électriquement durant l'installation et la maintenance de la vanne sur la tuyauterie et du servomoteur sur la vanne.
- 4.5 Avant d'effectuer le raccordement électrique, vérifier la tension d'alimentation du servomoteur.
- 4.6 Ne pas monter le servomoteur en série ou en parallèle avec d'autres moteurs électriques. Si nécessaire utiliser des relais.
- 4.7 Ne pas monter le servomoteur sur des vannes de couple supérieur au couple nominal du servomoteur.
- 4.8 Il est impératif de câbler la résistance anti-condensation en extérieur et en intérieur sur des applications spéciales.

## 5. INSTALLATION ET UTILISATION

- 5.1 Installer le servomoteur sur le robinet (déjà effectué pour les ensembles montés en nos ateliers)
- 5.2 Effectuer le câblage électrique tel qu'indiqué sur le schéma ci-dessous.
- 5.3 Régler les butées de fin de course (déjà effectué pour les ensembles montés en nos ateliers).
- 5.4 Visualiser le mouvement de la vanne à l'aide du voyant sur le capot.
- 5.5 **Servomoteur SA05 / SA09 et SA05X / SA09X** : pour actionner la commande manuelle, sectionner d'abord l'alimentation électrique puis manœuvrer la vis hexagonale creuse à l'aide d'une clef six pan de 6.  
**Pas de commande manuelle pour le SA05S.**
- 5.6 **Servomoteur SA05X / SA09X** : le raccordement électrique doit se faire par presse-étoupe (PE) PE M20x1,5 certifié ATEX et correspondant aux mêmes zones d'utilisation que le SA05X / SA09X.  
Le SA05X / SA09X est équipé de 2 raccordements M20x1,5. En cas d'utilisation d'un seul PE ATEX le 2ème raccordement doit être équipé d'un bouchon certifié ATEX et correspondant aux mêmes zones d'utilisation que le SA05X / SA09X.  
PE et bouchon ATEX sont non fournis en standard. Option à la commande.

## 6. REGLAGE DES FINS DE COURSE

- 6.1 Les cames sont fixées sur l'axe d'entraînement.
- 6.2 Rotation dans le sens horaire = fermeture de la vanne. Le microcontact stoppe le servomoteur.
- 6.3 Rotation dans le sens anti-horaire = ouverture de la vanne. Le microcontact stoppe le servomoteur.



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 6/6     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT23010 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 15      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 10/2024 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05-X - SA 09-X

## CARACTERISTIQUES

Les servomoteurs électriques SA05-X et SA09-X sont destinés à la motorisation des vannes 1/4 de tour en zones explosibles. Le couple de manœuvre est 50 Nm (SA05-X) et 90 Nm (SA09-X). Le mode de protection est antidéflagrant « d ». De construction compacte et robuste avec carter en aluminium IP67 revêtu époxy, les servomoteurs SA05-X et SA09-X sont particulièrement bien adaptés à la motorisation des vannes à sphère et à papillon en atmosphères dangereuses. Le SA05-X et SA09-X sont munis d'une commande manuelle par clef et d'un indicateur visuel de position. Il est conforme à la norme EN 15714-2.

## MODELES DISPONIBLES

**Tensions d'alimentation** : 230V CA (50-60Hz), 24V CA/CC.

## LIMITES D'EMPLOI

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Indice de protection | IP 67                              |
| Température ambiante | - 20°C / +55°C                     |
| Facteur de service   | <b>S2</b> : 15mn - <b>S4</b> : 50% |



## HOMOLOGATION ATEX

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Mode de protection    | « d » selon norme EN 60079-1        |
| Catégorie de matériel | 2                                   |
| Zones d'utilisation   | 1G et 2G                            |
| Marquage              | II 2 G Ex d IIB T4 (ON KEMA n°0344) |



## CARACTERISTIQUES MECANIQUES

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Réducteur           | pignons en acier traité         |
| Couple              | 50 Nm (SA05-X) / 90 Nm (SA09-X) |
| Angle de rotation   | 90° +/- 5°                      |
| Débrayage           | Sans                            |
| Commande de secours | par clef                        |

| Servomoteur      | SA05-X (50Hz)            |           | SA05-X (60Hz) | SA09-X (50Hz) | SA09-X (50Hz) | SA09-X (60Hz) |
|------------------|--------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tension          | 230V CA                  | 24V CA/CC | 230V CA       | 230V CA       | 24V CA/CC     | 230V CA       |
| Couple (Nm)      | 50                       |           | 50            | 90            |               | 90            |
| Tps manœuvre (s) | 17                       | 10        | 14            | 36            | 17            | 30            |
| ISO 5211         | F03/F05/F07 étoile de 14 |           |               |               |               |               |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.  
45, rue du Ruisseau  
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE  
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95  
[www.sectoriel.com](http://www.sectoriel.com) / Email : [sectoriel@sectoriel.fr](mailto:sectoriel@sectoriel.fr)

|       |         |
|-------|---------|
| Pages | 1/7     |
| Ref.  | FT23310 |
| Rev.  | 09      |
| Date  | 10/2024 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05-X - SA 09-X

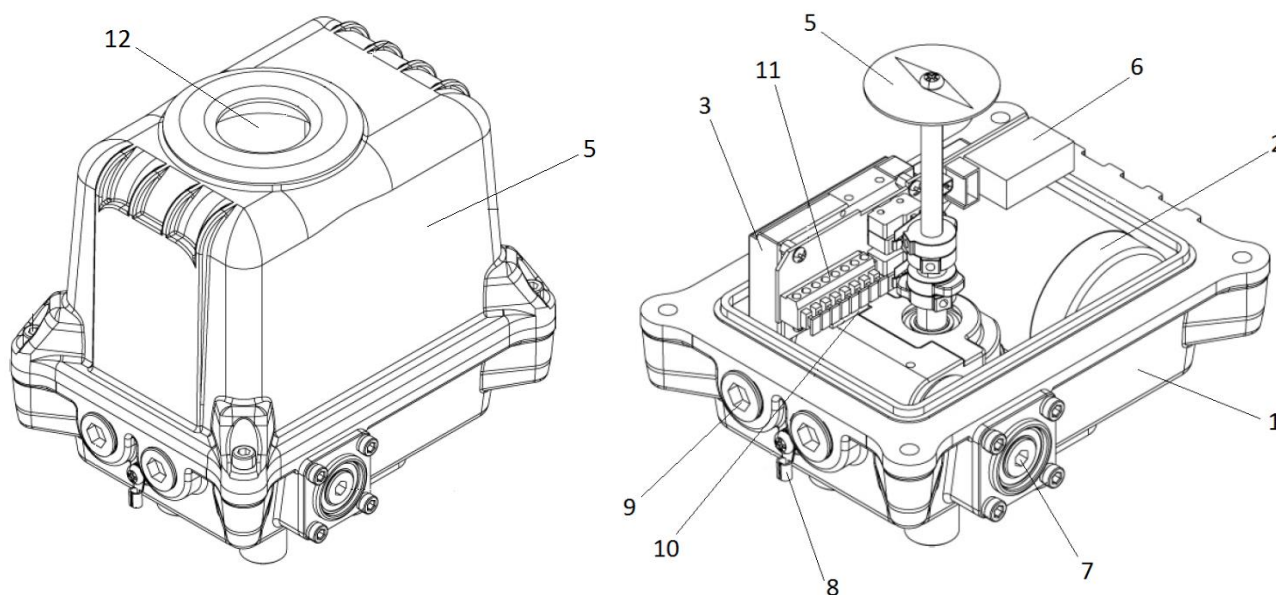
## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

|                         |                           |                         |                                                  |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| Protection du moteur    | limiteur thermique        | Anti-condensation       | résistance 5W                                    |
| Contacts fins de course | 2 contacts réglables      | Raccordement électrique | 2 x P.E. M20x1.5 ATEX<br>(NON FOURNIS en option) |
| Contacts auxiliaires    | 2 contacts secs réglables |                         |                                                  |

| Servomoteur   | SA05-X  |           | SA09-X  |           |
|---------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Tension       | 230V CA | 24V CA/CC | 230V CA | 24V CA/CC |
| Puissance (W) | 6 W     | 15 W      | 6 W     | 15 W      |
| Intensité (A) | 0,23    | 1,8       | 0,19    | 1,8       |

## CONSTRUCTION

|    |                              |                            |
|----|------------------------------|----------------------------|
| 1  | Carter                       | Aluminium revêtu polyester |
| 2  | Moteur électrique            |                            |
| 3  | Réducteur                    | Pignons en acier traité    |
| 4  | Capot                        | Aluminium revêtu polyester |
| 5  | Indicateur de position       | Plastique polycarbonate    |
| 6  | Condensateur                 |                            |
| 7  | Commande manuelle            |                            |
| 8  | Mise à la terre              |                            |
| 9  | Entrées de câbles            |                            |
| 10 | Résistance anti-condensation |                            |
| 11 | Bornier                      |                            |
| 12 | Voyant                       | Verre trempé               |



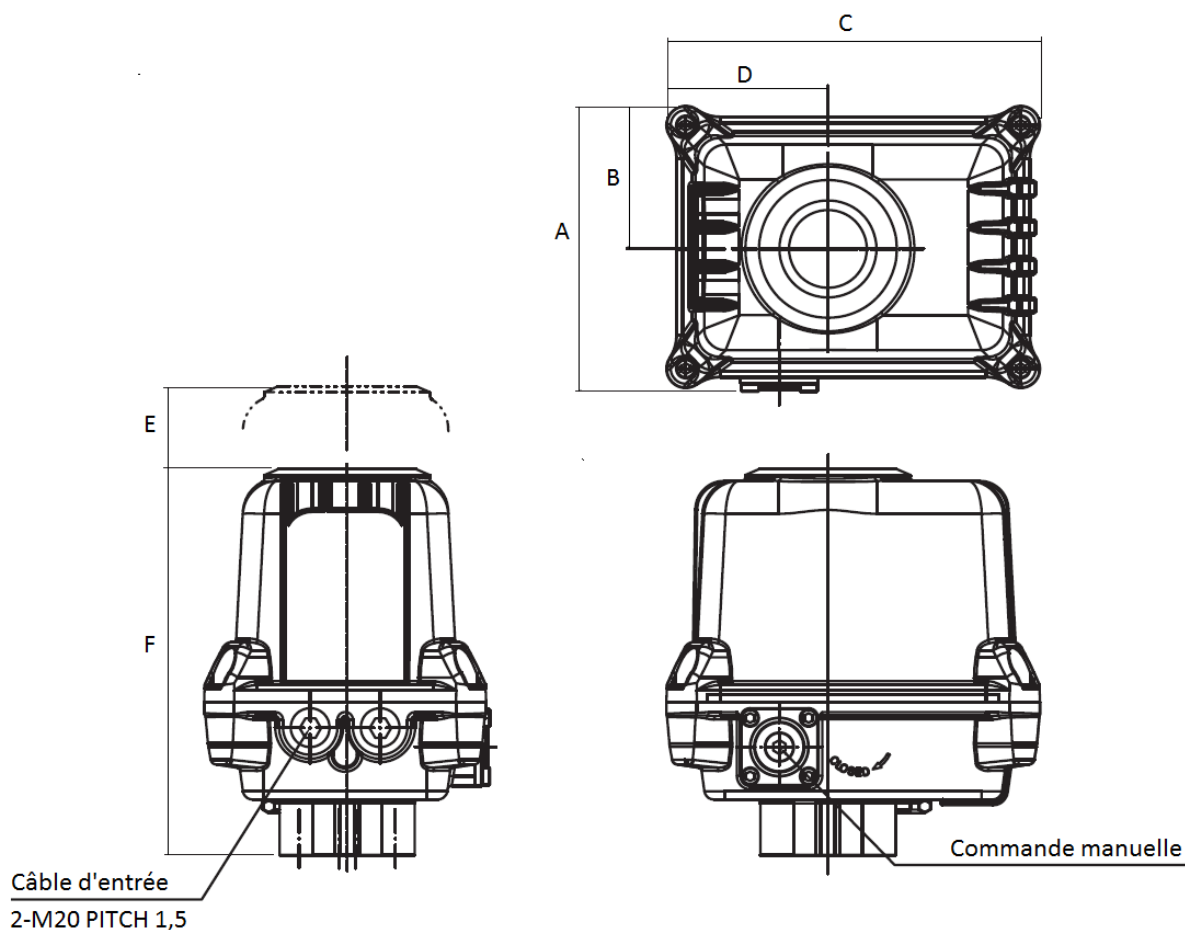
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> |  | Pages | 2/7     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Ref.  | FT23310 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Date  | 10/2024 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05-X - SA 09-X

## DIMENSIONS (mm) ET POIDS (Kg)

| Dimensions (mm) | A   | B  | C   | D  | E   | F   | Poids (Kg) |
|-----------------|-----|----|-----|----|-----|-----|------------|
| SA05-X / SA09-X | 147 | 73 | 193 | 83 | 100 | 199 | 5          |



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 3/7     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT23310 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 10/2024 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05-X - SA 09-X

## SCHEMA DE CABLAGE 230V CA 50Hz/60Hz

|   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | commun                       | <p>           CLS : Close Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           OLS : Open Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           ACLS : Aux Close Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           AOLS : Aux Open Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           TP : Thermal Protector (250VAC 3A)<br/>           RM : Motor Regulation         </p> |
| 2 | résistance anti-condensation |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3 | commande fermeture           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4 | commande ouverture           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5 | auxiliaire fermeture         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6 | auxiliaire fermeture         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7 | auxiliaire ouverture         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8 | auxiliaire ouverture         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## SCHEMA DE CABLAGE 24V CA/CC

|   |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | commun ou +                               | <p>           CLS : Close Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           OLS : Open Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           ACLS : Aux Close Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           AOLS : Aux Open Limit Switch (250VAC 3A)<br/>           TP : Thermal Protector (250VAC 3A)<br/>           RM : Motor Regulation         </p> |
| 2 | commande Fermeture                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3 | commande Ouverture                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4 | auxiliaire fermeture                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5 | auxiliaire ouverture                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6 | commun auxiliaires                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7 | alimentation résistance anti-condensation |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8 | alimentation résistance anti-condensation |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## OPTIONS

|   |                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | SA 05 X / SA 09 PIU : version avec potentiomètre de recopie                          |
| 2 | SA 05 X / SA 09 X CPT : version avec transmetteur de position 4-20 mA                |
| 3 | SA 05 X / SA 09 PCU : version avec carte de régulation 0-10, 2-10V, 2-20 mA, 4-20 mA |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.  
 45, rue du Ruisseau  
 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE  
 Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95  
[www.sectoriel.com](http://www.sectoriel.com) / Email : [sectoriel@sectoriel.fr](mailto:sectoriel@sectoriel.fr)

|       |         |
|-------|---------|
| Pages | 4/7     |
| Ref.  | FT23310 |
| Rev.  | 09      |
| Date  | 10/2024 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05-X - SA 09-X

## PIECES DETACHEES

| Servomoteur SA05-X / SA09-X                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Réducteur                                                                                                                                                                                                   |  |
| Circuit imprimé                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| Pignon (SA05-X)                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| Moteur                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <a href="https://www.sectoriel.com/fr/sa05x-servomoteur-electrique-atex-1-4-tour-50-nm-on-off-ip67.html">https://www.sectoriel.com/fr/sa05x-servomoteur-electrique-atex-1-4-tour-50-nm-on-off-ip67.html</a> |                                                                                    |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 5/7     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT23310 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 10/2024 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05-X - SA 09-X

## NOTICE DE MONTAGE ET ENTRETIEN



SA05 - SA05S - SA09



SA05X - SA09X

### 1. DESCRIPTION

- 1.1 Servomoteur électrique pour la motorisation des vannes à manœuvre 90°.
- 1.2 Retrouver les caractéristiques complètes de cet appareil sur la fiche FT23010 / FT23310.
- 1.3 Avant toute utilisation de cet appareil, lire attentivement cette notice.

### 2. GARANTIE

- 2.1 Avant toute relation avec nos services, identifier le type du servomoteur.
- 2.2 Les servomoteurs SECTORIEL sont garantis 12 mois à partir de la date de livraison. Les pièces reconnues défectueuses par une expertise en notre usine seront remplacées à notre charge. Les réclamations engendrées par une mauvaise utilisation ou une modification du servomoteur ne pouvant pas être prises en compte.

### 3. VERIFICATIONS A RECEPTION

- 3.1 Lors de la réception, vérifier :
  - Que l'emballage est en bon état.
  - Que le servomoteur est conforme à la commande.
  - Que le matériel n'est pas endommagé.
- 3.2 Il est recommandé d'installer le servomoteur dès réception et de ne pas le laisser sans utilisation. Si le matériel doit être stocké, il doit l'être dans un endroit sec à l'abri des intempéries.

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 6/7     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT23310 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 10/2024 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE SA 05-X - SA 09-X

## 4. PRECAUTIONS D'EMPLOI

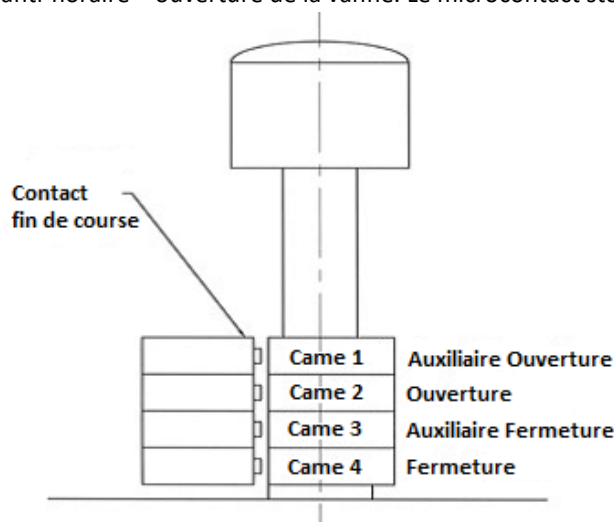
- 4.1 Avant toute installation, s'assurer que l'installation est complètement dépressurisée et amenée à température ambiante.
- 4.2 Dans une zone classée explosive n'installer que le modèle SA05X / SA09X.
- 4.3 La classe de protection du servomoteur est IP67 pour montage en intérieur ou en extérieur. Ne pas installer ce servomoteur en ambiance marine ni l'immerger.
- 4.4 Le servomoteur ne doit pas être alimenté électriquement durant l'installation et la maintenance de la vanne sur la tuyauterie et du servomoteur sur la vanne.
- 4.5 Avant d'effectuer le raccordement électrique, vérifier la tension d'alimentation du servomoteur.
- 4.6 Ne pas monter le servomoteur en série ou en parallèle avec d'autres moteurs électriques. Si nécessaire utiliser des relais.
- 4.7 Ne pas monter le servomoteur sur des vannes de couple supérieur au couple nominal du servomoteur.
- 4.8 Il est impératif de câbler la résistance anti-condensation en extérieur et en intérieur sur des applications spéciales.

## 5. INSTALLATION ET UTILISATION

- 5.1 Installer le servomoteur sur la vanne (déjà effectué pour les ensembles montés en nos ateliers)
- 5.2 Effectuer le câblage électrique tel qu'indiqué sur le schéma ci-dessous.
- 5.3 Régler les butées de fin de course (déjà effectué pour les ensembles montés en nos ateliers).
- 5.4 Visualiser le mouvement de la vanne à l'aide du voyant sur le capot.
- 5.5 Servomoteur SA05 / SA09 et SA05X / SA09X : pour actionner la commande manuelle, sectionner d'abord l'alimentation électrique puis manœuvrer la vis hexagonale creuse à l'aide d'une clef six pan de 6.  
**Pas de commande manuelle pour le SA05S.**
- 5.6 Servomoteur SA05X / SA09X : le raccordement électrique doit se faire par presse-étoupe (PE) PE M20x1,5 certifié ATEX et correspondant aux mêmes zones d'utilisation que le SA05X / SA09X.  
Le SA05X / SA09X est équipé de 2 raccordements M20x1,5. En cas d'utilisation d'un seul PE ATEX le 2ème raccordement doit être équipé d'un bouchon certifié ATEX et correspondant aux mêmes zones d'utilisation que le SA05X / SA09X.  
PE et bouchon ATEX sont non fournis en standard. Option à la commande.

## 6. REGLAGE DES FINS DE COURSE

- 6.1 Les cames sont fixées sur l'axe d'entraînement.
- 6.2 Rotation dans le sens horaire = fermeture de la vanne. Le microcontact stoppe le servomoteur.
- 6.3 Rotation dans le sens anti-horaire = ouverture de la vanne. Le microcontact stoppe le servomoteur.



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | SECTORIEL S.A.<br>45, rue du Ruisseau<br>38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE<br>Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95<br><a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a> | Pages | 7/7     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT23310 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 10/2024 |