

# ROBINETS A PAPILLON 1150-1183 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## CARACTERISTIQUES

Les robinets à papillon 1150-1183 sont destinés à l'ouverture / fermeture automatique des conduites de fluides très variés. Le corps du robinet est en fonte GS. Différentes configurations de matériaux du papillon et de la manchette permettent de l'utiliser sur de nombreuses applications. De type « wafer » avec oreilles de centrage, le montage se fait entre brides PN10/16 et ANSI 150. La platine ISO 5211 permet le montage direct du servomoteur TCR. Celui-ci convient pour des facteurs de service de type S3-S4 avec installation en intérieur ou en extérieur sous abri. Nombreuses options disponibles.



## LIMITES D'EMPLOI

|                            |                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------|
| Pression du fluide : PS    | 16 bar jusqu'au DN 300<br>10 bar jusqu'au DN 400 |
| Température du fluide : TS | Selon tableau ci-dessous                         |
| Température ambiante       | -20°C / +60°C                                    |
| Facteur de service         | S4 - 50% (TCR02N-05N-11N)                        |
|                            | S3 - 85% (TCR20N-40N)                            |



## MODELES DISPONIBLES

DN 32-40 à DN 250

Raccordements entre brides PN10/16 et ANSI 150 RF

Tensions d'alimentation : 24V CC, 24 V CA et 230 V CA

| Ref. | Papillon  | Manchette      | Exemple d'applications                               | TS min | TS max |
|------|-----------|----------------|------------------------------------------------------|--------|--------|
| 1141 | Fonte GS  | NBR            | Gaz naturel – Homologation NF-ROB GAZ 5 bar          | -10°C  | +60°C  |
| 1147 | Inox 316  | NBR carboxyle  | Pulvérulents – abrasifs                              | -10°C  | +90°C  |
| 1149 | Inox 316  | EPDM chaleur   | Eau chaude                                           | -10°C  | +130°C |
| 1150 | Fonte GS  | EPDM           | Eau froide – eau chaude (110°C en pointe) - ACS      | -10°C  | +110°C |
| 1151 | Inox 316  | NBR            | Hydrocarbure, gaz naturel, air comprimé              | -10°C  | +90°C  |
| 1152 | Fonte GS  | NBR            | Hydrocarbure, gaz naturel, air comprimé              | -10°C  | +90°C  |
| 1153 | Inox 316  | EPDM           | Eau déminéralisée – Alcalins (110°C en pointe) - ACS | -10°C  | +110°C |
| 1154 | Inox 316  | FPM            | Fluides agressifs compatibles, essence               | -5°C   | +150°C |
| 1156 | Inox 316  | NBR blanc      | Fluides alimentaires compatibles                     | -10°C  | +80°C  |
| 1157 | Inox 316  | SILICONE       | Huiles et graisses                                   | -15°C  | +150°C |
| 1158 | Cupro-alu | NBR            | Eau de mer                                           | -10°C  | +80°C  |
| 1183 | Inox poli | SILICONE alim. | Fluides alimentaires (attestation FDA)               | -15°C  | +150°C |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



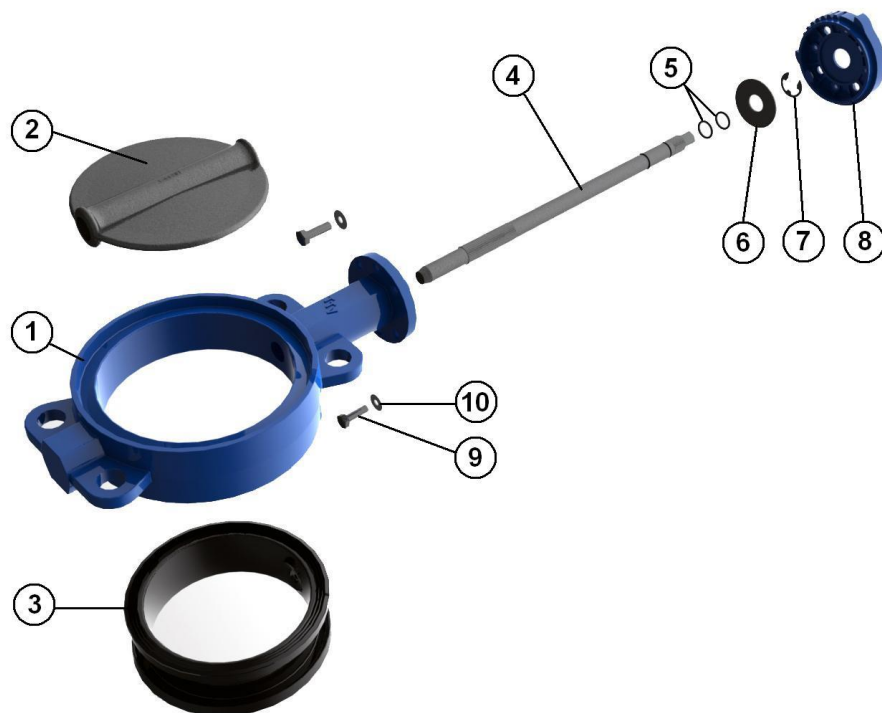
SECTORIEL S.A.  
45 rue du Ruisseau  
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE  
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95  
[www.sectoriel.com](http://www.sectoriel.com) / Email : [sectoriel@sectoriel.fr](mailto:sectoriel@sectoriel.fr)

|       |            |
|-------|------------|
| Pages | 1/11       |
| Ref.  | FT1150+TCR |
| Rev.  | 10         |
| Date  | 06/2026    |

# ROBINETS A PAPILLON 1150-1183 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

| OBJET                         | Norme                         | ON   | OBJET                 | Norme             |
|-------------------------------|-------------------------------|------|-----------------------|-------------------|
| Directive CE pression 2014/68 | Cat. III modules B+C1         | 0409 | Test final            | ISO 5208          |
| Directive ATEX                | II 2G/D Tx zones 1,2,21 et 22 | 0038 | Dimension face à face | ISO 5752 série 20 |
| Dimension des brides          | EN 1092-1                     |      | Racc. Motorisation    | ISO 5211          |
| Conformité sanitaire          | ACS N° 07 ACC LY 504          |      |                       |                   |



## CONSTRUCTION

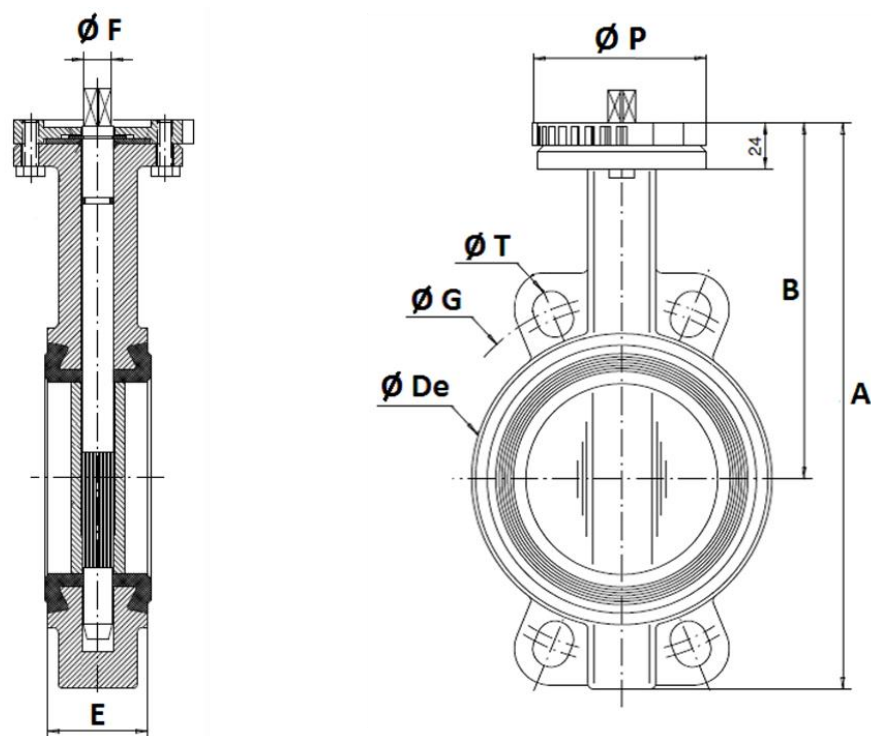
| N° | Désignation        | 1147                    | 1149            | 1141                  | 1150     | 1152     | 1151                    | 1153     | 1154     | 1156      | 1157     | 1183                    | 1158          |
|----|--------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|----------|----------|-------------------------|----------|----------|-----------|----------|-------------------------|---------------|
| 1  | Corps              | Fonte GS EN GJS-500-7   |                 |                       |          |          |                         |          |          |           |          |                         |               |
| 2  | Papillon DN32-100  | Acier inoxydable 1.4408 |                 |                       |          |          |                         |          |          |           |          |                         | Cupro-<br>alu |
| 3  | Papillon DN125-400 | Fonte GS                | inox            | Fonte GS EN GJS-500-7 |          |          | Acier inoxydable 1.4408 |          |          |           |          | Inox poli<br>miroir     |               |
| 3  | Manchette          | NBR<br>carboxyle        | EPDM<br>chaleur | NBR Gaz               | EPDM     | NBR      | NBR                     | EPDM     | FPM      | NBR blanc | Silicone | Silicone<br>alimentaire | NBR           |
| 4  | Axe                | Inox 304                | Inox 304        | Inox 304              | Inox 420 | Inox 420 | Inox 304                | Inox 304 | Inox 304 | Inox 304  | Inox 304 | Inox 304                | Inox 304      |
| 5  | O-ring             | NBR                     | NBR             | NBR                   | EPDM     | NBR      | NBR                     | EPDM     | FPM      | NBR       | EPDM     | EPDM                    | NBR           |
| 6  | Bague              | acier                   |                 |                       |          |          |                         |          |          |           |          |                         |               |
| 7  | Circlips           | acier                   |                 |                       |          |          |                         |          |          |           |          |                         |               |
| 8  | Platine ISO        | aluminium               |                 |                       |          |          |                         |          |          |           |          |                         |               |
| 9  | Vis                | Acier 5.6               |                 |                       |          |          |                         |          |          |           |          |                         |               |
| 10 | Rondelle           | acier                   |                 |                       |          |          |                         |          |          |           |          |                         |               |

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 | 2/11       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ref.  | FT1150+TCR |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rev.  | 10         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Date  | 06/2026    |

# ROBINETS A PAPILLON 1150-1183 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## DIMENSIONS (mm)



| DN         | 32-40 | 50   | 65   | 80   | 100  | 125  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  |
|------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A          | 206   | 228  | 243  | 266  | 294  | 324  | 349  | 438  | 461  | 523  | 582  | 645  |
| B          | 140   | 156  | 162  | 170  | 185  | 207  | 216  | 256  | 248  | 280  | 300  | 340  |
| Ø De       | 82    | 102  | 119  | 135  | 155  | 185  | 208  | 270  | 328  | 381  | 437  | 486  |
| E          | 33    | 43   | 46   | 46   | 52   | 56   | 56   | 60   | 68   | 78   | 78   | 102  |
| Ø F        | 10.5  | 10.5 | 14.5 | 16.5 | 16.5 | 18.5 | 18.5 | 22.5 | 25.5 | 30.5 | 30.5 | 35.5 |
| Ø G        | 110   | 125  | 145  | 160  | 180  | 210  | 240  | 295  | 350  | 400  | 460  | 515  |
| Ø P        | 88    | 88   | 88   | 88   | 88   | 105  | 105  | 105  | 150  | 150  | 170  | 170  |
| Ø T        | 18    | 18   | 18   | 18   | 18   | 18   | 23   | 23   | 23   | 23   | 23   | 17   |
| Poids (kg) | 2,46  | 3,66 | 4,40 | 4,60 | 6    | 7,60 | 9,20 | 14,7 | 24,7 | 33   | 39   | 52   |

## COEFFICIENT DE DEBIT Kv (m³/h)

| DN | 32-40 | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400   |
|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
| Kv | 70    | 164 | 201 | 359 | 627 | 995 | 1471 | 2509 | 3936 | 5865 | 8179 | 10660 |

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 | 3/11       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ref.  | FT1150+TCR |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rev.  | 10         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Date  | 06/2026    |

# ROBINETS A PAPILLON 1150-1183 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## MOTORISATION ELECTRIQUE TCR

La motorisation TCR proposée en standard s'entend pour :

- servomoteur carter plastique 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 du servomoteur est direct.

| DN    | Servomoteur | Puissance<br>230V ca / 24V ca-cc | Temps<br>230V ca | Temps<br>24 V ca-cc | Equipements standards du servomoteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|-------------|----------------------------------|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32-40 | TCR-05N     | 25                               | 12s              | 12s                 | 2 contacts fins de course réglables<br>2 contacts auxiliaires secs<br>Protection thermique du moteur<br>Résistance anti-condensation 2-3W régulée<br>Commande manuelle de secours par clef<br>Indicateur visuel de position 3D<br>Raccordement électrique :<br><b>TCR05</b> : 1 x PE M20 + câble 1,5 m<br><b>TCR11</b> : 2 x PE M14 + câble 1,5 m<br><b>TCR20</b> : 2 x PE M20 + câble 1,5 m<br><b>TCR40</b> : 2 x PE M20 + câble 1,5 m |
| 50    | TCR-05N     | 25                               | 12s              | 12s                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 65    | TCR-05N     | 25                               | 12s              | 12s                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 80    | TCR-05N     | 25                               | 12s              | 12s                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 100   | TCR-05N     | 25                               | 12s              | 12s                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 125   | TCR-11N     | 100                              | 10s              | 10s                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 150   | TCR-20N     | 50                               | 25s              | 25s                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 200   | TCR-40N     | 80                               | 25s              | 25s                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 250   | TCR-40N     | 80                               | 25s              | 25s                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Pour toute autre condition de service, nous consulter.

\*temps indicatif de l'actionneur à vide

## OPTIONS DE MOTORISATION

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

|   |                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------|
| 1 | Servomoteur NF – retour par condensateur – TCR-KT32                 |
| 2 | Servomoteur rapide - TRC-NH                                         |
| 3 | Servomoteur intelligent avec réglage du temps de manœuvre - TCR-C   |
| 4 | Servomoteur de régulation – TCR-T                                   |
| 5 | Servomoteur de régulation NF – retour par condensateur – TCR-T-KT32 |
| 6 | Servomoteur avec bus de terrain – TCR-B                             |
| 7 | Servomoteur avec timer intégré – TCR-D                              |
| 8 | Servomoteur avec commande sans fil – TCR-R                          |

## OPTIONS SUR LE ROBINET

|   |                                                                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Corps en acier carbone, inox 304 et 316, bronze et aluminium                              |
| 2 | Papillon en acier carbone, inox 304 et 316, cupro-alu, uranus, hastelloy                  |
| 3 | Manchettes hypalon, silicone vapeur, EPDM blanc, caoutchouc naturel, néoprène, vulcanisée |
| 4 | Axes en inox 420, 304, 316, hastelloy                                                     |

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 | 4/11       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ref.  | FT1150+TCR |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rev.  | 10         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Date  | 06/2026    |

# ROBINETS A PAPILLON 1150-1183 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## ROBINETS 114x, 115x, ET 116x + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE

### INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET ENTRETIEN

#### 1 / MISE EN GARDE



##### 1.1– Danger de blessure par écrasement ou sectionnement de membres

Ne jamais manœuvrer la vanne papillon automatique avant son installation complète sur la tuyauterie. Le fonctionnement accidentel du papillon pourrait entraîner l'écrasement ou le sectionnement d'un membre d'un monteur.



#### 2/ VERIFICATIONS A RECEPTION

##### 2.1 - vérification de la référence de commande

Le code du robinet est inscrit sur l'étiquette SECTORIEL apposée sur le servomoteur. Vérifier que ce code est identique à celui figurant sur le bon de livraison et l'accusé de réception de votre commande.

##### 2.2 - vérification du diamètre du robinet

Le diamètre du robinet est également inscrit sur l'étiquette SECTORIEL apposée sur le servomoteur. Vérifier que ce diamètre correspond à celui de votre tuyauterie.

|                                    |                                                             |                            |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>SECTORIEL</b><br>38290 - FRANCE | N° DE SERIE <input type="text"/>                            | VANNE <input type="text"/> |
|                                    | CODE <input type="text"/>                                   | DN <input type="text"/>    |
|                                    | SERVO <input type="text"/>                                  | MO <input type="text"/>    |
|                                    | Lire attentivement les instructions de montage et entretien |                            |

##### 2.3 - vérification de la norme des brides

Les robinets 114x et 115x + Servomoteur sont à oreilles lisses pour montages entre brides PN10/16 selon norme EN 1092-1 et ANSI 150 selon norme ANSI B16.5. Vérifier que les brides de la tuyauterie correspondent à l'une de ces normes.

Les robinets 1160-61-62-63-64 sont à oreilles taraudées. Ils sont compatibles avec des brides PN10/16 jusqu'au DN150 et PN10 du DN200 au DN300 selon norme EN 1092-1. Vérifier que la tuyauterie corresponde à cette norme.

##### 2.4 - vérification des paramètres du fluide et de la température ambiante

Les limites d'emploi en pression et température du robinet figurent dans le tableau ci-dessous. Vérifier que la pression et la température de votre utilisation sont compatibles avec ces limites.

|                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Pression du fluide : PS    | 16 bar jusqu'au DN200<br>10 bar jusqu'au DN 400 |
| Température du fluide : TS | Selon tableau ci-dessous                        |
| Température ambiante       | -20°C / +60°C                                   |

#### 3 / INSTRUCTIONS DE STOCKAGE

Se conformer à nos instructions de stockage « IMESTOCK »

#### 4 / INSTRUCTIONS DE MONTAGE

##### 4.1 - Lieu d'installation

Les robinets automatiques 114x, 115x et 116x + Servomoteur peuvent être installés en extérieur comme en intérieur en respectant les températures limites indiquées au § 1.4.

En cas d'équipement de la vanne avec des accessoires, vérifier leurs températures d'utilisation et leur indice de protection en fonction du lieu d'installation.

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 | 5/11       |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ref.  | FT1150+TCR |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rev.  | 10         |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Date  | 06/2026    |

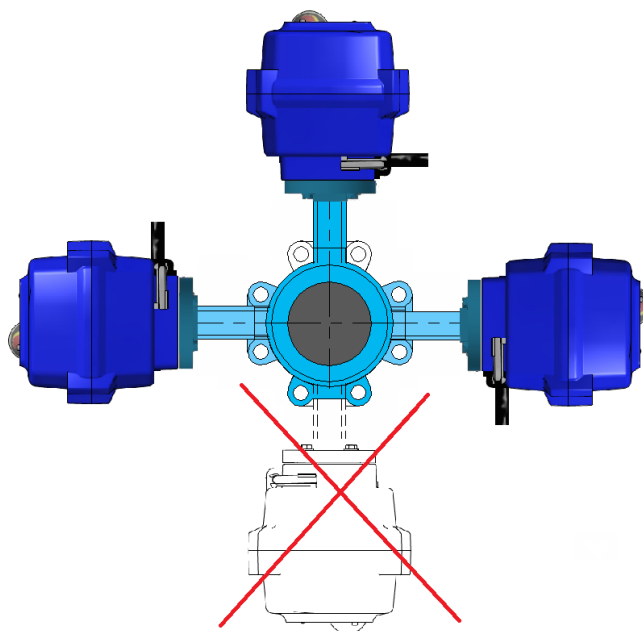
# ROBINETS A PAPILLON 1150-1183 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## 4.2 - Raccordement sur la tuyauterie

### 4.2.1 - positions de montage

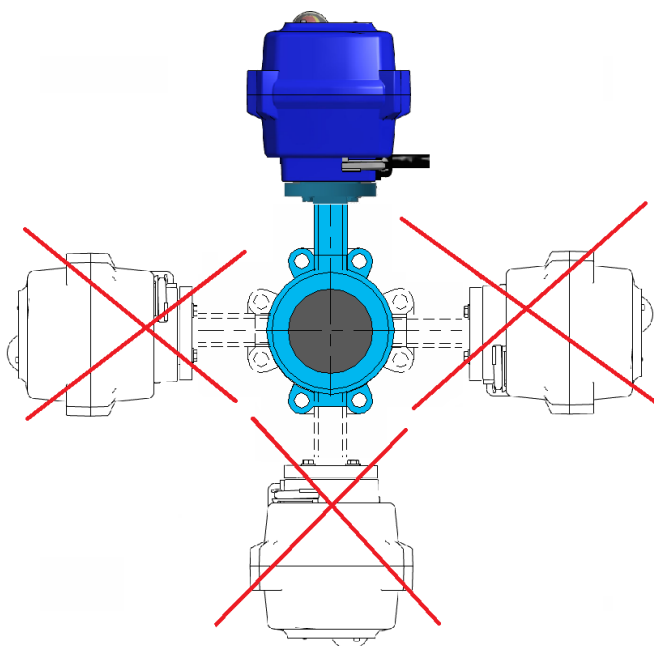
Le robinet automatique doit être monté en position verticale ou horizontale avec le servomoteur telle qu'indiquée sur le schéma ci-dessous :

DN40 - DN150



DN200 - DN400

Autorisé avec  
supportage adapté



Autorisé avec  
supportage adapté

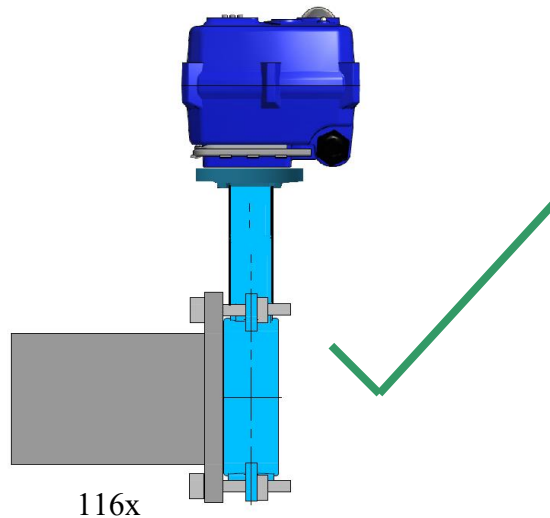
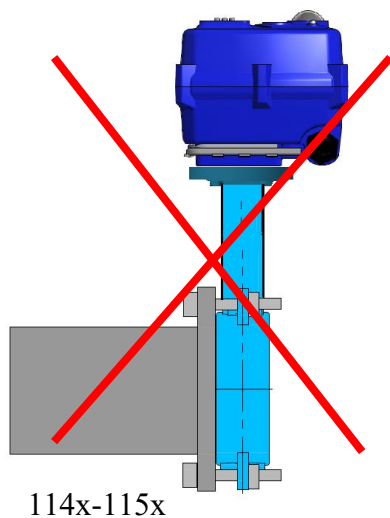
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
|  | 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 | 6/11       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ref.  | FT1150+TCR |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rev.  | 10         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Date  | 06/2026    |

## ROBINETS A PAPILLON 1150-1183 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

### 4.2.2 - Montage en bout de ligne

Les robinets à papillon 114x et 115x ne doivent pas être installés en bout de ligne. Seuls les robinets 116x peuvent être installés en bout de ligne.

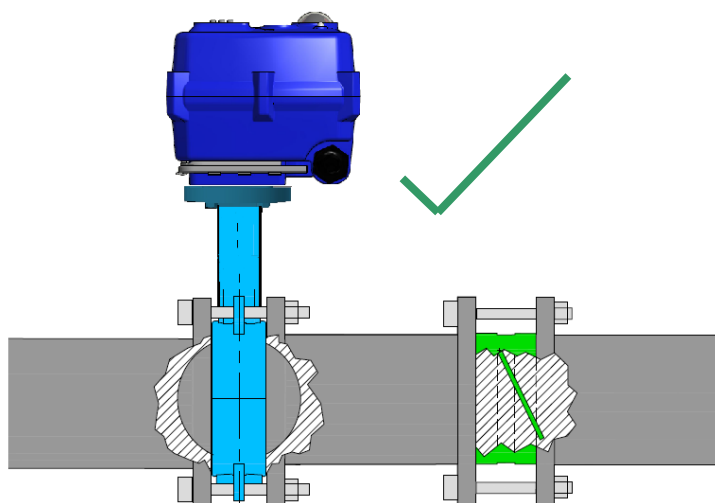
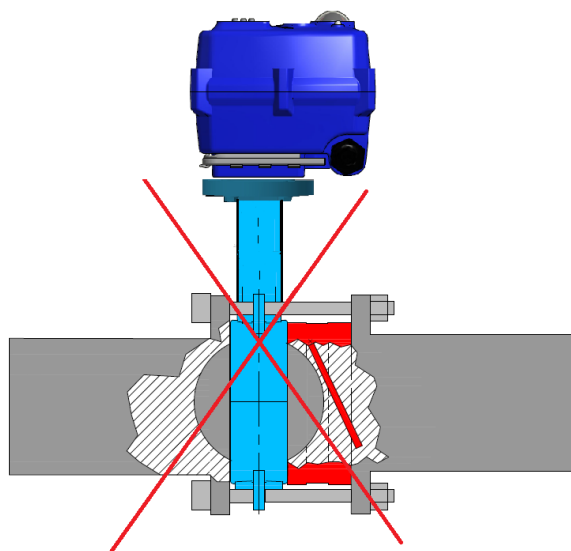


**Blocage possible du papillon** : longueur de dépassement.

Lors de l'ouverture du robinet, le papillon dépasse du corps suivant les longueurs indiquées dans le tableau ci-dessous.

| DN               | 40  | 50  | 65  | 80 | 100 | 120  | 150  | 200 | 250 | 300   | 350 | 400 |
|------------------|-----|-----|-----|----|-----|------|------|-----|-----|-------|-----|-----|
| Dépassement (mm) | 3,5 | 3,5 | 9,5 | 17 | 24  | 33,5 | 45,5 | 69  | 90  | 110,5 | 131 | 148 |

En tenir compte impérativement lors du montage et ne pas juxtaposer immédiatement en amont et en aval un autre organe de robinetterie susceptible de bloquer le mouvement du papillon (par exemple un clapet à battant).



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 | 7/11       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ref.  | FT1150+TCR |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rev.  | 10         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Date  | 06/2026    |

## 4.2.3 - Précautions de montage :

Avant toute intervention sur la vanne, veuillez respecter les indications suivantes :

Avant d'installer la vanne, nettoyer les canalisations (restes de brasure, copeaux métalliques, matériaux d'étanchéité,...).

Sectionner la tuyauterie en amont et en aval.

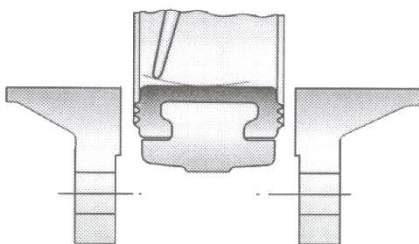
Purger la tuyauterie afin de l'amener à pression et à température ambiante.

Ne pas forcer pour aligner les canalisations afin de ne pas exercer de contrainte sur le corps de la vanne.

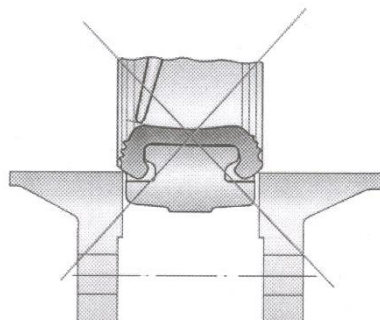
Porter les équipements de sécurité nécessaires pour ce type d'intervention (gants et lunettes).

## 4.2.4 - Installation du robinet sur la tuyauterie

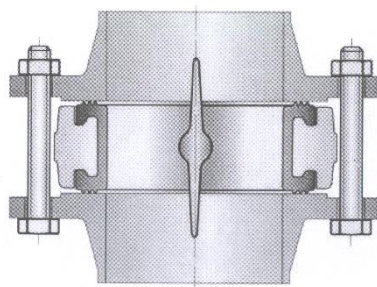
Pour tous les appareils non symétriques vérifier leur orientation par rapport au sens normal de l'écoulement et les monter impérativement dans leur position de fonctionnement.



L'écartement des contre brides doit être suffisant pour que l'introduction de la vanne se fasse sans que la manchette élastique accroche. Le papillon doit être en position presque fermée.



Si les contre-brides ne sont pas suffisamment écartées, la manchette peut être détériorée.



Le papillon doit être en position complètement ouverte après le positionnement de la vanne entre les contre brides et avant le serrage des boulons, sinon on risque une déformation ou une dégradation de la manchette élastique lors du serrage de la première manœuvre.

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 | 8/11       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ref.  | FT1150+TCR |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rev.  | 10         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Date  | 06/2026    |

# ROBINETS A PAPILLON 1150-1183 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## 4.2.5 - raccordement sur la tuyauterie

Visserie PN10/16 114x et 115x oreille lisse

| DN  | ØD   |      | ØK   |      | Nb de trou |      | Visserie |      |
|-----|------|------|------|------|------------|------|----------|------|
|     | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | PN10       | PN16 | PN10     | PN16 |
| 40  | 150  |      | 110  |      | 4          |      | M16x90   |      |
| 50  | 165  |      | 125  |      | 4          |      | M16x100  |      |
| 65  | 185  |      | 145  |      | 4          |      | M16x110  |      |
| 80  | 200  |      | 160  |      | 8          |      | M16x110  |      |
| 100 | 220  |      | 180  |      | 8          |      | M16x120  |      |
| 125 | 250  |      | 210  |      | 8          |      | M16x130  |      |
| 150 | 285  |      | 240  |      | 8          |      | M20x140  |      |
| 200 | 340  |      | 295  |      | 8          | 12   | M20x140  |      |
| 250 | 395  | 405  | 350  | 355  | 12         | 12   | M20x160  | M24x |
| 300 | 445  | 460  | 400  | 410  | 12         | 12   | M20x160  | M24x |
| 350 | 505  | 520  | 460  | 470  | 16         | 16   | M20x170  | \    |
| 400 | 565  | 580  | 515  | 525  | 16         | 16   | M24x200  | \    |

Visserie PN10/16 116x et 118x à oreilles taraudées

| DN  | ØD   |      | ØK   |      | Nb de trou |      | Visserie                |         |
|-----|------|------|------|------|------------|------|-------------------------|---------|
|     | PN10 | PN16 | PN10 | PN16 | PN10       | PN16 | PN10                    | PN16    |
| 40  | 150  |      | 110  |      | 4          |      | Vis Acier Zingué M16x30 |         |
| 50  | 165  |      | 125  |      | 4          |      | VAZ M16x35              |         |
| 65  | 185  |      | 145  |      | 4          |      | VAZ M16x35              |         |
| 80  | 200  |      | 160  |      | 8          |      | VAZ M16x40              |         |
| 100 | 220  |      | 180  |      | 8          |      | VAZ M16x40              |         |
| 125 | 250  |      | 210  |      | 8          |      | VAZ M16x45              |         |
| 150 | 285  |      | 240  |      | 8          |      | VAZ M20x45              |         |
| 200 | 340  |      | 295  |      | 8          | 12   | VAZ M20x45              |         |
| 250 | 395  | 405  | 350  | 355  | 12         | 12   | VAZ 20x45               | VAZ 24x |
| 300 | 445  | 460  | 400  | 410  | 12         | 12   | VAZ 20x60               | VAZ 24x |
| 350 | 505  | 520  | 460  | 470  | 16         | 16   | VAZ 20x                 | \       |
| 400 | 565  | 580  | 515  | 525  | 16         | 16   | VAZ 24x                 | \       |

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 | 9/11       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ref.  | FT1150+TCR |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rev.  | 10         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Date  | 06/2026    |

## 5 / INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

### 5.1 - Avant toute intervention

5.1.1 - Dépressuriser, vidanger et amener à température ambiante la tuyauterie sur laquelle le robinet est installé.

5.1.2 - Porter les équipements de protection adaptés.

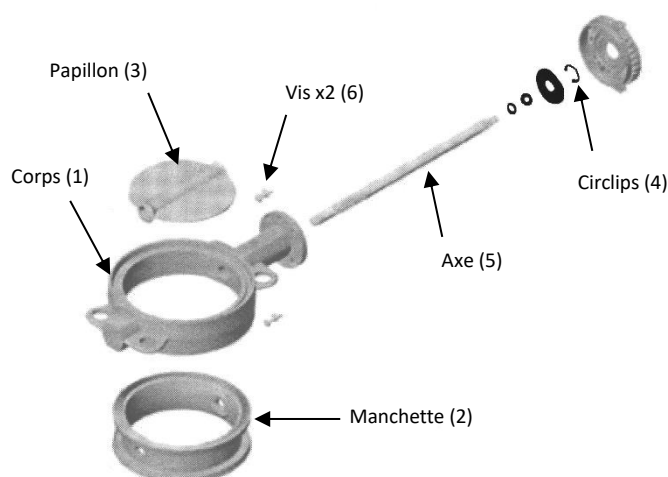
5.1.3 - Prévoir les moyens de levage et de supportage adaptés à l'opération de maintenance.

### Maintenance :

Il convient de vérifier régulièrement l'absence de fuite au niveau de la manchette et de l'axe du robinet. Si une fuite apparaît au niveau de l'axe, changer le joint torique, si c'est au niveau de la manchette alors il faut la changer.

Attention : Toutes les opérations de maintenance et d'entretien doivent être effectuées dans les meilleures conditions de sécurité. Avant toute intervention la vanne doit être démontée de l'installation en respectant les précautions d'usage citées précédemment qui conviennent tant au montage qu'au démontage.

### Remplacement des pièces usagées :



Déposer l'actionneur moteur. Dévisser les vis (6), enlever le circlips (4). Ceci libère l'axe (5), permettant ainsi à la manchette (2) et au papillon (3) de sortir du corps (1). Procéder au remplacement des pièces usagées. Pour obtenir la liste des pièces détachées de chaque vanne, veuillez consulter notre service technique au : +33 (0)4 74 94 90 70

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 | 10/11      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ref.  | FT1150+TCR |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rev.  | 10         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Date  | 06/2026    |

# ROBINETS A PAPILLON 1150-1183 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## 5.2 - Maintenance de la vanne

En cas de fuite en ligne, vérifier l'état du papillon (1) et de la manchette (4). Si nécessaire, les remplacer.

Codes des pièces détachées :

| DN  | Manchette |        |        |          |        | Papillon |         | Axe     |
|-----|-----------|--------|--------|----------|--------|----------|---------|---------|
|     | EPDM      | EPDM C | NBR    | SILICONE | FKM    | fonte    | Inox    |         |
| 40  | 985946    | 985966 | 985986 |          | 986026 | 9865030  | 9865020 | 9865040 |
| 50  | 985947    | 985967 | 985987 | 986007   | 986027 | 9865031  | 9865021 | 9865041 |
| 65  | 985948    | 985968 | 985988 | 986008   | 986028 | 9865032  | 9865022 | 9865042 |
| 80  | 985949    | 985969 | 985989 | 986009   | 986029 | 9865033  | 9865023 | 9865043 |
| 100 | 985950    | 985970 | 985990 | 986010   | 986030 | 9865034  | 9865024 | 9865044 |
| 125 | 985951    | 985971 | 985991 | 986011   | 986031 | 9865035  | 9865025 | 9865045 |
| 150 | 985952    | 985972 | 985992 | 986012   | 986032 | 9865036  | 9865026 | 9865046 |
| 200 | 985953    | 985973 | 985993 | 986013   | 986033 | 9865037  | 9865027 | 9865047 |
| 250 | 985954    | 985974 | 985994 | 986014   | 986034 | 9865038  | 9865028 | 9865048 |
| 300 | 985955    |        |        |          |        | 9865039  | 9865029 | 9865049 |

En cas de fuite à l'axe, vérifier l'état des joints toriques de l'axe.

## 6 / INSTRUCTION POUR L'ELIMINATION ET LE RECLYCLAGE DU PRODUIT

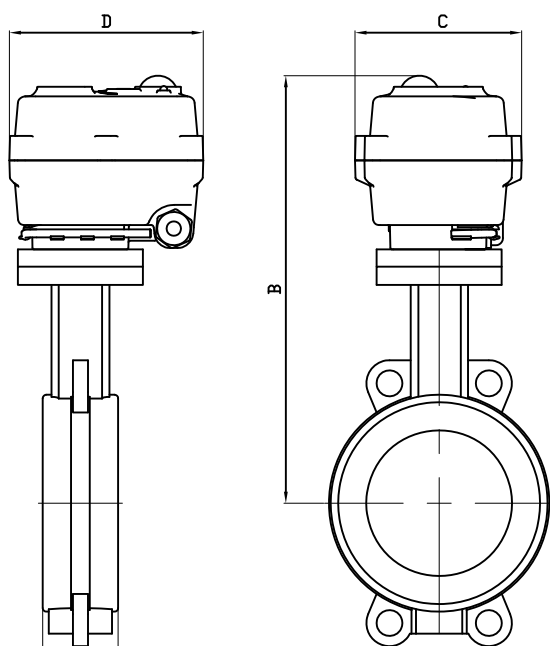
Notre robinet ne contient pas de produit dangereux. En fin de vie du robinet, après dépose de l'appareil, l'utilisateur est tenu de s'adresser à un collecteur de métaux qui procédera au tri et au recyclage des différentes parties de l'appareil. Pour information, les familles suivantes de métaux sont présentes dans ce produit : acier, inox et aluminium.

Pour les parties électriques de l'appareil, elles doivent être séparées du reste du robinet et confié à une entreprise spécialisée dans le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques, conformément la directive 2002/96/CE.

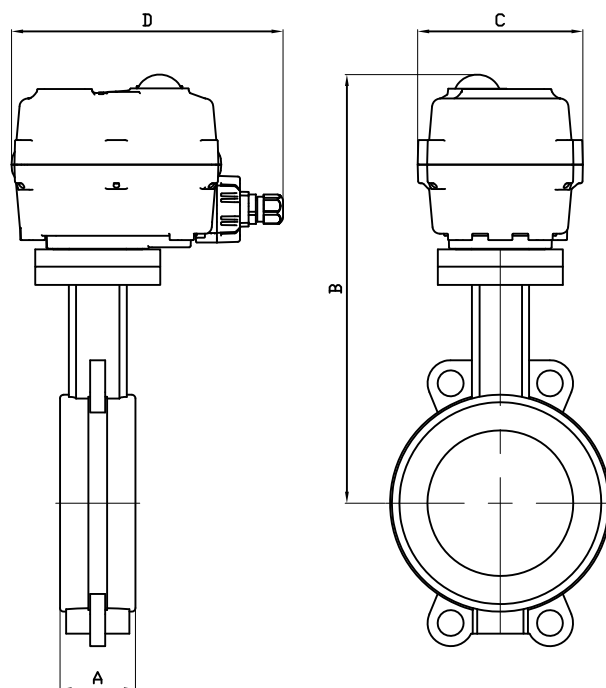


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
|  | 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 | 11/11      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ref.  | FT1150+TCR |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rev.  | 10         |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Date  | 06/2026    |



TCR-05



TCR-11-20-40

\* : montage avec platine H=5mm

| DN    | 32-40 | 50    | 65    | 80    | 100   | 125   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SERVO | TCR05 | TCR05 | TCR05 | TCR05 | TCR05 | TCR11 |
| A     | 33    | 43    | 46    | 46    | 52    | 56    |
| B     | 261   | 277   | 282   | 290   | 313*  | 328   |
| C     | 111   | 111   | 111   | 111   | 111   | 111   |
| D     | 132   | 132   | 132   | 132   | 132   | 132   |
| KG    | 4.32  | 5.3   | 5.9   | 6.4   | 7.9   | 11    |

| DN    | 150   | 200   | 250   |
|-------|-------|-------|-------|
| SERVO | TCR20 | TCR40 | TCR40 |
| A     | 56    | 60    | 68    |
| B     | 387   | 427   | 420   |
| C     | 160   | 160   | 160   |
| D     | 270   | 270   | 270   |
| KG    | 16.6  | 19.5  | 32.1  |

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles  
data subject to alteration

|                                                                                                 |                   |                    |                                |                     |            |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------|------------|------|
|                                                                                                 |                   |                    |                                | Ajout DN150-200-250 | 24/03/2021 | A    |
| Ech: /                                                                                          | Date : 09/09/2019 | Dessiné par : E.D. | Tolérances générales : +/- 0.2 | Modifications       | Date       | REV. |
| <b>ROBINET A PAPILLON 115X/BUTTERFLY VALVE 115X +<br/>SERVOMOTEUR TCR/ELECTRIC ACTUATOR TCR</b> |                   |                    |                                | Matière :           |            |      |
|                                                                                                 |                   |                    |                                | Poids (Kg) :        |            |      |
|                                                                                                 |                   |                    |                                | Traitement : SANS   |            |      |
|              |                   |                    |                                | Plan n° Ens 1385A   |            |      |

45, Rue du Ruisseau  
38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## CARACTERISTIQUES GENERALES

Les servomoteurs électriques TCR-N sont destinés à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec un couple de manœuvre de 15, 20, 50, 110, 200 ou 400 Nm. De construction compacte avec un carter en plastique, ils sont particulièrement bien adaptés à la motorisation des robinets à tournant sphérique et aux robinets à papillon. Plusieurs variantes offrent des fonctions avancées. Etanchéité **IP67** : utilisation en intérieur et possible en extérieur sous abri. Montage en parallèle possible. Commande manuelle par clef.

## MODELES DISPONIBLES

Tensions d'alimentation : 230Vca, 24Vca/cc, 12Vcc.

Bi-Fréquence : 50Hz, 60Hz.

## LIMITES D'EMPLOI

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Indice de protection | IP 67                   |
| Température ambiante | - 20°C / +60°C          |
| Facteur de service   | S4 - 50% (TCR 02-05-11) |
|                      | S3 - 85% (TCR 20-40)    |



## CARACTERISTIQUES MECANIQUES

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Réducteur           | pignons en acier traité           |
| Couples             | 15 - 20 - 50 - 110 - 200 - 400 Nm |
| Angle de rotation   | 90° +/- 2°                        |
| Débrayage           | Sans (TCR 02-05-11)               |
|                     | Avec (TCR 20-40)                  |
| Commande de secours | par clef                          |



| Servomoteur         | TCR 02N                |          |              | TCR 05N               |          |              |
|---------------------|------------------------|----------|--------------|-----------------------|----------|--------------|
| Couples (Nm)        | 15                     | 20       | 20           | 50                    |          |              |
| Tension             | 12Vcc                  | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc | 12Vcc                 | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc |
| Tps de manœuvre (s) | 15                     | 10       | 10           | 12                    | 12       | 12           |
| ISO 5211            | F03/F05 - étoile de 11 |          |              | F05/F07- étoile de 14 |          |              |

| Servomoteur         | TCR 11N                |          |              | TCR 20N                |          |              | TCR 40N                |          |              |
|---------------------|------------------------|----------|--------------|------------------------|----------|--------------|------------------------|----------|--------------|
| Couples (Nm)        | 110                    |          |              | 200                    |          |              | 400                    |          |              |
| Tension             | 12Vcc                  | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc | 12Vcc                  | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc | 12Vcc                  | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc |
| Tps de manœuvre (s) | 10                     | 10       | 10           | 25                     | 25       | 25           | 25                     | 25       | 25           |
| ISO 5211            | F05/F07 - étoile de 17 |          |              | F07/F10 - étoile de 22 |          |              | F07/F10 - étoile de 22 |          |              |

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 | 1/8     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2411  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 08      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 05/2025 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

| Servomoteur             | TCR 02N                   | TCR 05N             |
|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| Protection du moteur    | Limiteur thermique        |                     |
| Contacts fins de course | 2 contacts réglables      |                     |
| Contacts auxiliaires    | 2 contacts secs réglables |                     |
| Anti-condensation       | Intégré                   |                     |
| Raccordement électrique | PE M10 + Câble 1,5m       | PE M20 + Câble 1,5m |

| Servomoteur            | TCR 02N |          |              | TCR 05N |          |              |
|------------------------|---------|----------|--------------|---------|----------|--------------|
| Tension                | 12Vcc   | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc | 12Vcc   | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc |
| Puissance (W)          | 15      | 15       | 15           | 25      | 25       | 25           |
| Intensité (A)          | 1,5     | 1,5      | 0,09         | 1,67    |          | 0,18 - 0,37  |
| Protection fusible (A) | 5       | 5        | 1            | 8       |          | 1 - 2        |

| Servomoteur             | TCR 11N                   | TCR 20N                 | TCR 40N                 |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Protection du moteur    | Limiteur thermique        |                         |                         |
| Contacts fins de course | 2 contacts réglables      |                         |                         |
| Contacts auxiliaires    | 2 contacts secs réglables |                         |                         |
| Anti-condensation       | Intégré                   |                         |                         |
| Raccordement électrique | 2 x PE M14 + Câble 1,5m   | 2 x PE M20 + Câble 1,5m | 2 x PE M20 + Câble 1,5m |

| Servomoteur            | TCR 11N |          |              | TCR 20N |          |              | TCR 40N |          |              |
|------------------------|---------|----------|--------------|---------|----------|--------------|---------|----------|--------------|
| Tension                | 12Vcc   | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc | 12Vcc   | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc | 12Vcc   | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc |
| Puissance (W)          | 100     | 100      | 100          | 50      | 50       | 50           | 80      | 80       | 80           |
| Intensité (A)          | 2,5     |          | 0,3 - 0,6    | 2       |          | 0,22         | 3,3     |          | 0,36         |
| Protection fusible (A) | 5       |          | 2 - 3        | 3       |          | 5            | 8       |          | 2            |

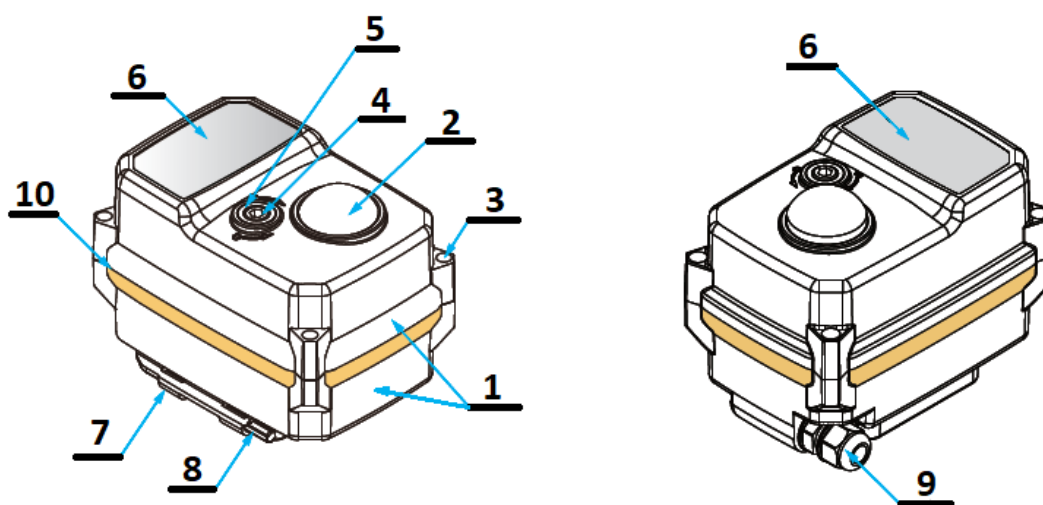
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <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 : sectoriel@sectoriel.fr | Pages | 2/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          | Ref.  | FT2411  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          | Date  | 05/2025 |

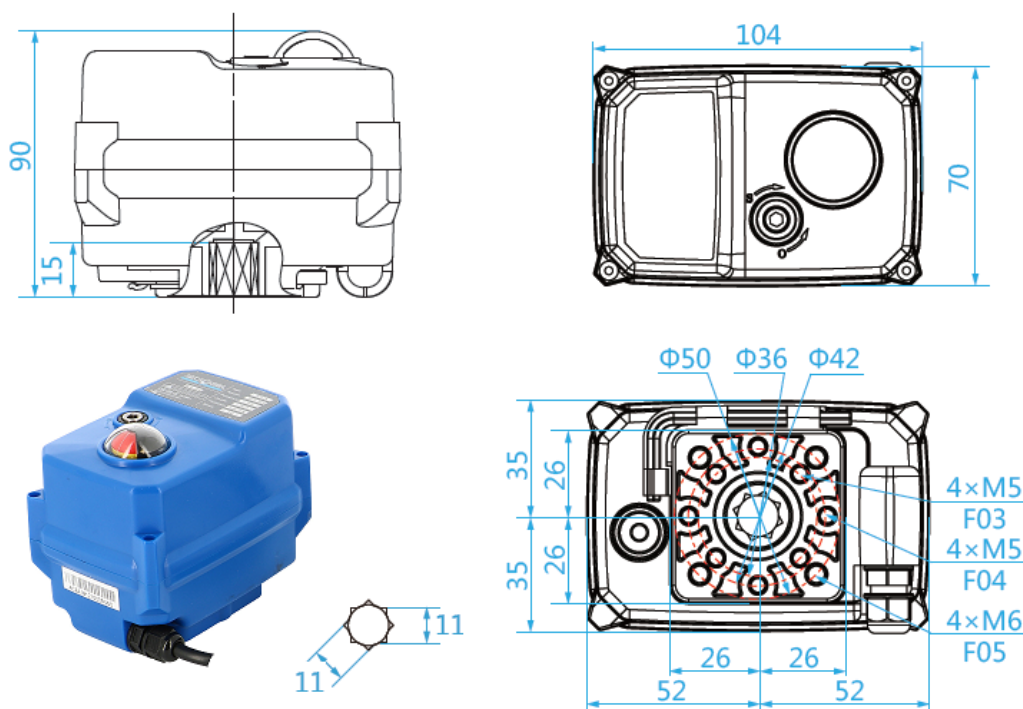
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## CONSTRUCTION (TCR-02N)

| TCR-02N            |                        |                         |    |                        |                  |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----|------------------------|------------------|
| N°                 | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation            | Matière          |
| 1                  | Carter + couvercle     | Plastique en ABS        | 6  | Etiquette signalitique | PVC              |
| 2                  | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 7  | Support clef           | Plastique en ABS |
| 3                  | Vis x 4                | Aisi 304                | 8  | Clef hexagonale        | Acier            |
| 4                  | Axe cde de secours     | Aisi 304                | 9  | Presse-étoupe          | Nylon            |
| 5                  | Joint                  | NBR                     | 10 | Joint capot            | NBR              |
| Poids (Kg) : 0,620 |                        |                         |    |                        |                  |



## DIMENSIONS (mm)



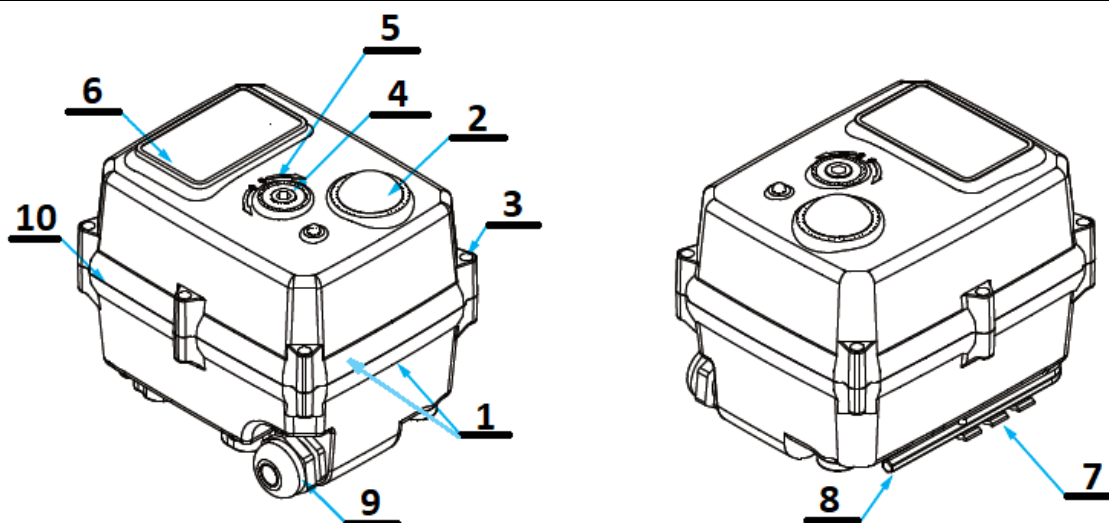
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | 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 | 3/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Ref.  | FT2411  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Date  | 05/2025 |

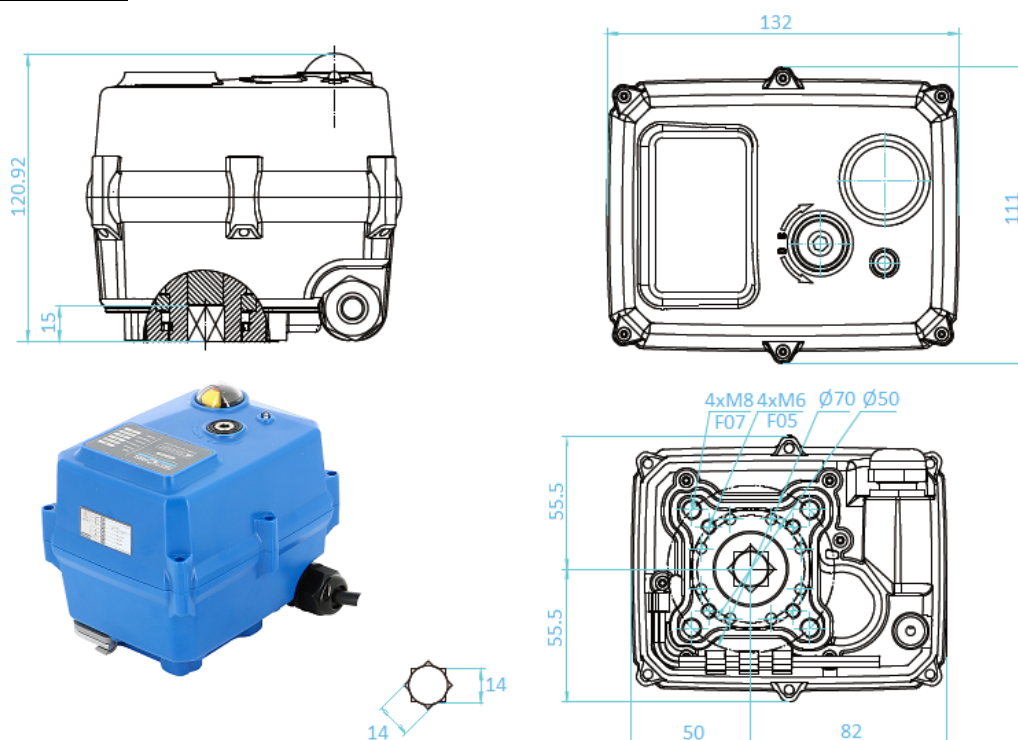
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## CONSTRUCTION (TCR-05N)

| TCR-05N            |                        |                         |    |                        |                  |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----|------------------------|------------------|
| N°                 | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation            | Matière          |
| 1                  | Carter + couvercle     | Plastique en ABS        | 6  | Etiquette signalitique | PVC              |
| 2                  | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 7  | Support clef           | Plastique en ABS |
| 3                  | Vis x 6                | Aisi 304                | 8  | Clef hexagonale        | Acier            |
| 4                  | Axe cde de secours     | Aisi 304                | 9  | Presse-étoupe          | Nylon            |
| 5                  | Joint                  | NBR                     | 10 | Joint capot            | NBR              |
| Poids (Kg) : 1,800 |                        |                         |    |                        |                  |



## DIMENSIONS (mm)



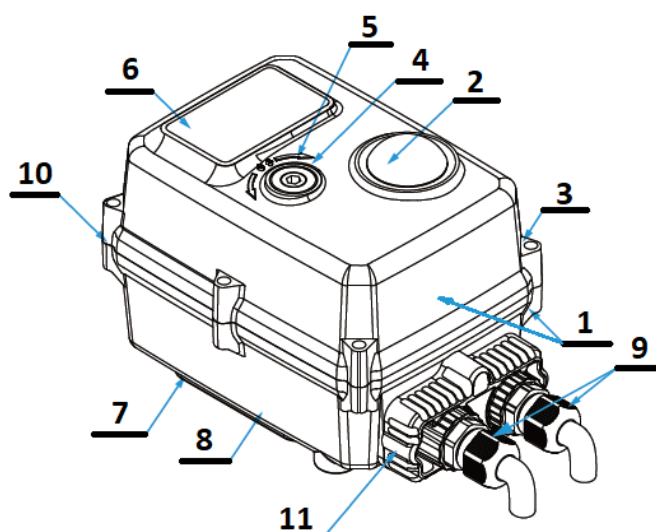
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <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 | 4/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT2411  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 05/2025 |

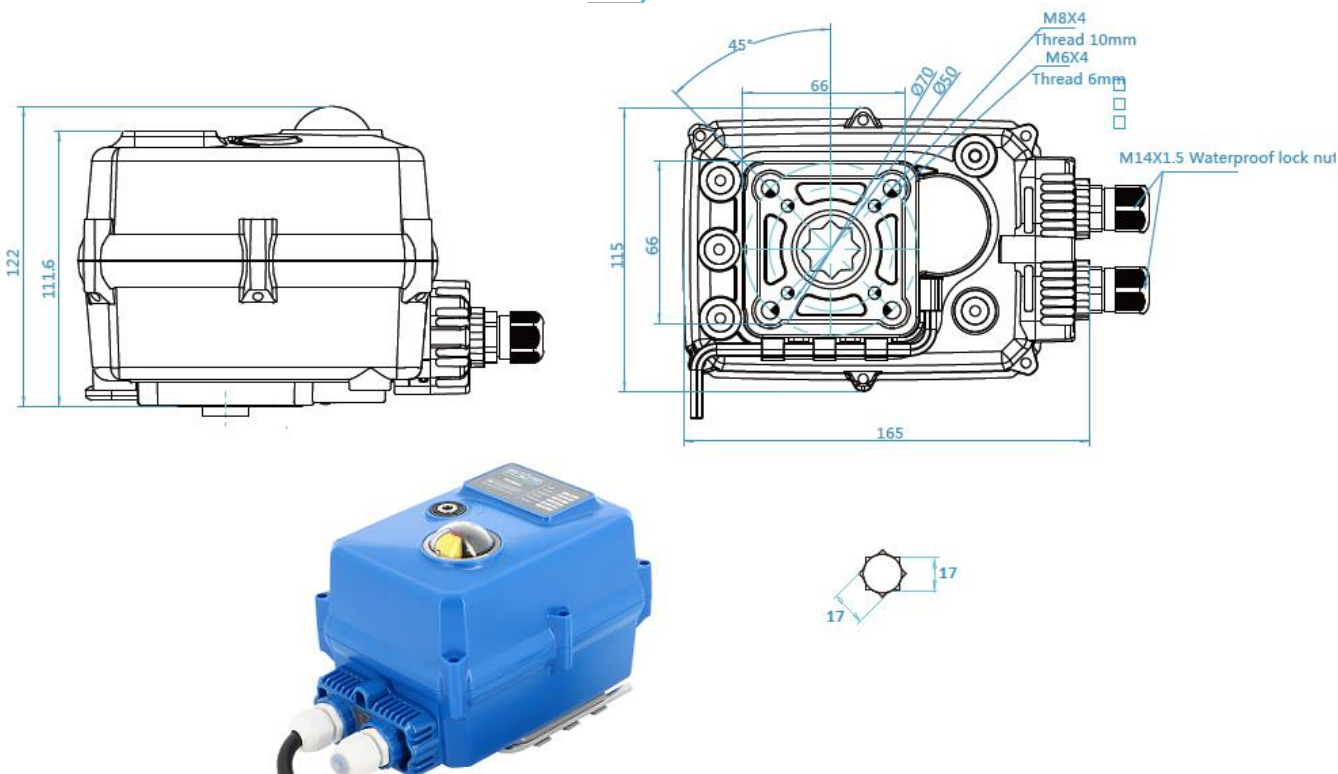
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## CONSTRUCTION (TCR-11N)

| TCR-11N            |                        |                         |    |                        |                  |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----|------------------------|------------------|
| N°                 | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation            | Matière          |
| 1                  | Carter + couvercle     | Plastique en ABS        | 6  | Etiquette signalitique | PVC              |
| 2                  | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 7  | Support clef           | Plastique en ABS |
| 3                  | Vis x 6                | Aisi 304                | 8  | Clef hexagonale        | Acier            |
| 4                  | Axe cde de secours     | Aisi 304                | 9  | Presse-étoupe x 2      | Nylon            |
| 5                  | Joint                  | NBR                     | 10 | Joint capot            | NBR              |
| Poids (Kg) : 2,200 |                        |                         | 11 | Bloc presse-étoupe     | Plastique en ABS |



## DIMENSIONS (mm)



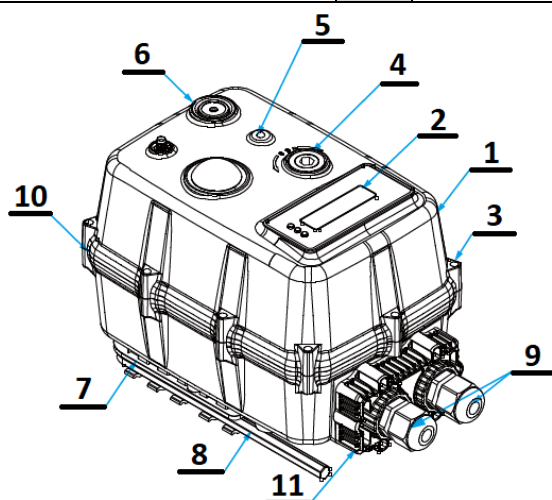
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <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 | 5/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT2411  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 05/2025 |

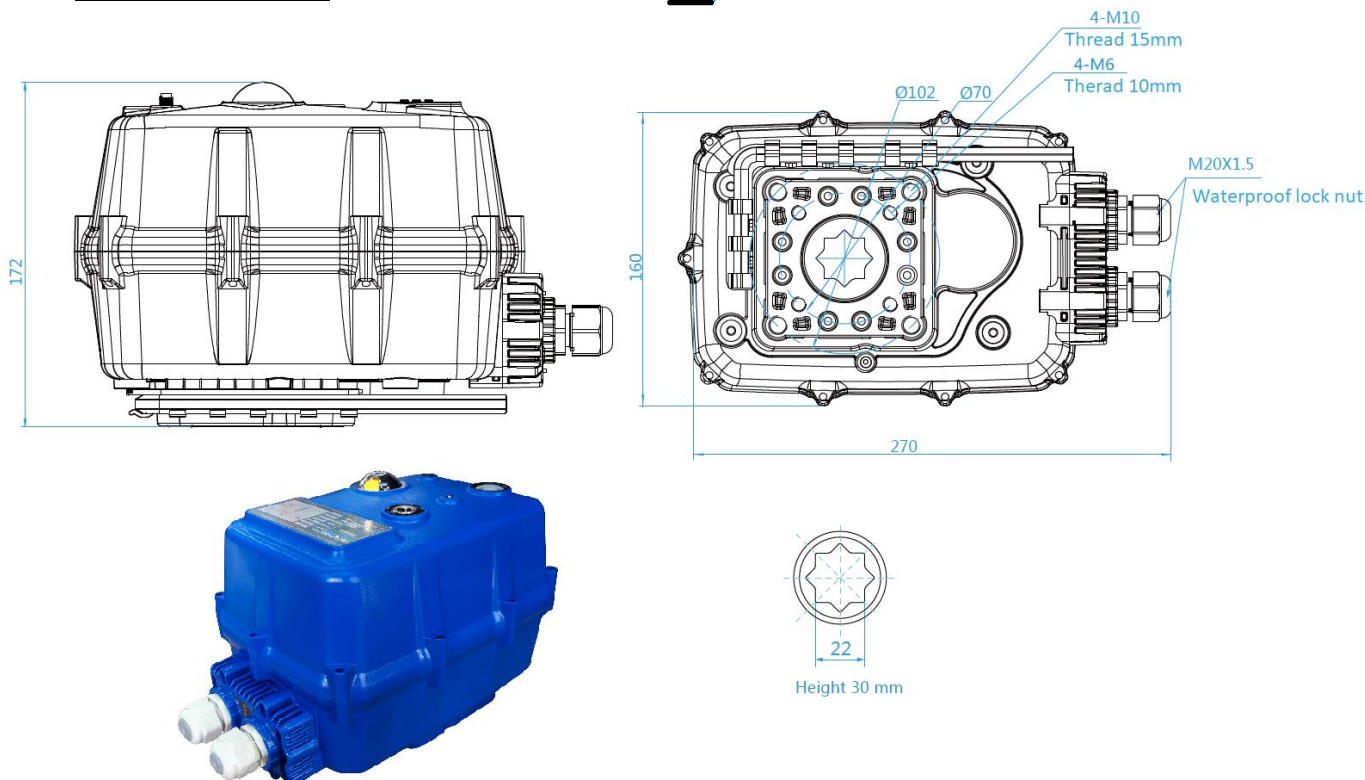
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## CONSTRUCTION (TCR-20N / TCR-40N)

| TCR-20N / TCR-40N  |                        |                         |    |                    |                      |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----|--------------------|----------------------|
| N°                 | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation        | Matière              |
| 1                  | Carter + couvercle     | PC + PET                | 6  | Débrayage          | Polyoxyméthylène POM |
| 2                  | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 7  | Support clef       | Plastique en ABS     |
| 3                  | Vis x 6                | Aisi 304                | 8  | Clef hexagonale    | Acier                |
| 4                  | Axe cde de secours     | Aisi 304                | 9  | Presse-étoupe x 2  | Nylon                |
| 5                  | LED                    | Plastique PC            | 10 | Joint capot        | NBR                  |
| Poids (Kg) : 6,000 |                        |                         | 11 | Bloc presse-étoupe | Plastique en ABS     |



## DIMENSIONS (mm)

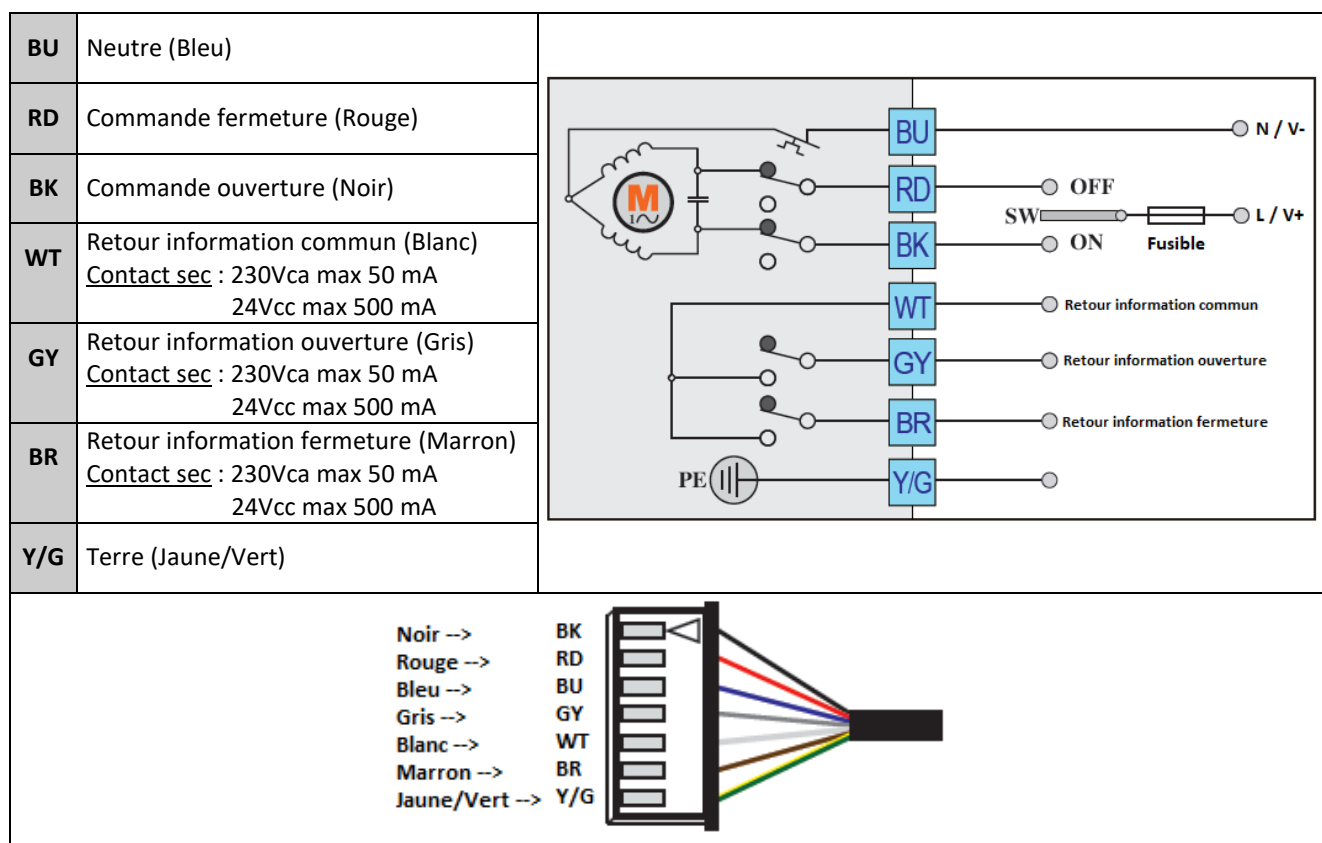


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

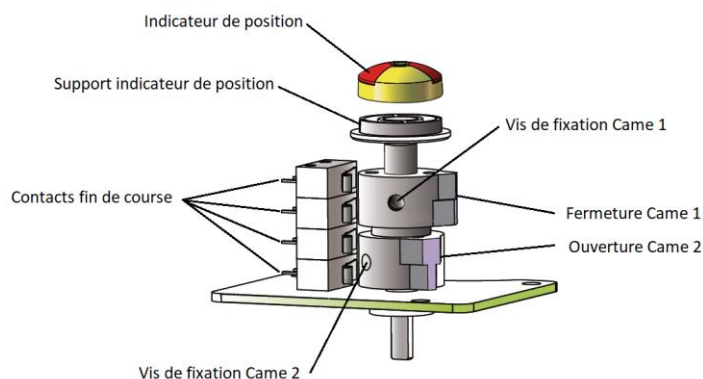
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <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 | 6/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT2411  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 05/2025 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

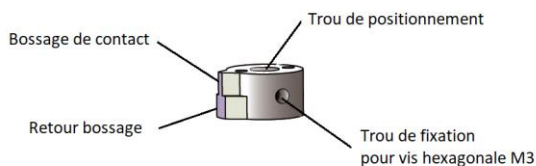
## SCHEMA DE CABLAGE



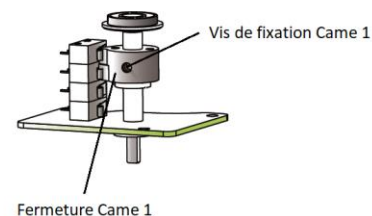
## REGLAGE DES FINS DE COURSE



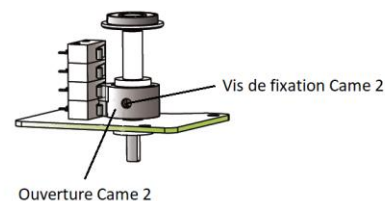
### VUE GENERALE



### DETAIL DE LA CAME



### REGLAGE CAME FERMETURE



### REGLAGE CAME OUVERTURE

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 | 7/8     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   | Ref.  | FT2411  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   | Rev.  | 08      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                   | Date  | 05/2025 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## RECHERCHE DE PANNES

| Défaut rencontré                                 | Cause de défaut                                                                       | Méthode de résolution                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servomoteur inactif                              | Réseau électrique non connecté.                                                       | Relier au réseau électrique.                                                                                             |
|                                                  | Tension incorrecte.                                                                   | Vérifier la tension du servomoteur.                                                                                      |
|                                                  | Surchauffe du moteur.                                                                 | Vérifier le couple du robinet.                                                                                           |
|                                                  | Raccordement défaillant.                                                              | Vérifier la connection au bornier.                                                                                       |
|                                                  | Condensateur démarrage endommagé.                                                     | Contacteur le fournisseur pour réparation.                                                                               |
| Pas de signal fin de course                      | Raccordement défaillant.                                                              | Vérifier les connections.                                                                                                |
|                                                  | Micro-rupteur endommagé.                                                              | Changer le micro-rupteur.                                                                                                |
| Robinet pas totalement fermé                     | Utilisation retour signal du contrôle servomoteur.                                    | Recevoir un signal retour ne signifie pas que le servomoteur est complètement fermé, alors ne coupez pas l'alimentation. |
|                                                  | L'hystérésis augmente en raison de l'usure ou entre l'actionneur et l'axe du robinet. | Réajuster la came de fin de course.<br>Contacter le fournisseur pour réparation.                                         |
| Présence d'humidité ou d'eau dans le servomoteur | Section du câble utilisé non adaptée.                                                 | Contacter le fournisseur pour réparation.                                                                                |
|                                                  | Raccordement câble non étanche.                                                       |                                                                                                                          |
|                                                  | Usure de joints d'étanchéité.                                                         |                                                                                                                          |
|                                                  | Vis de couvercle desserrées.                                                          | Sécher les parties internes et resserrer les vis du couvercle.                                                           |

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 | 8/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2411  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 05/2025 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

## CARACTERISTIQUES GENERALES

Les servomoteurs électriques TCR-N-KT sont destinés à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec un couple de manœuvre de 15, 50, 90 ou 200 Nm. **Fonction retour condensateur** : la manœuvre de fermeture est assurée par un condensateur. De construction compacte avec un carter en plastique, ils sont particulièrement bien adaptés à la motorisation des robinets à tournant sphérique de petites dimensions. Etanchéité **IP67** : utilisation en intérieur et possible en extérieur sous abri. Montage en parallèle possible. Commande manuelle par clef.

## MODELES DISPONIBLES

Tensions d'alimentation : 230Vca, 24Vca/cc.

Bi-Fréquence : 50Hz, 60Hz.

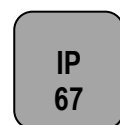
## LIMITES D'EMPLOI

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Indice de protection | IP 67                      |
| Température ambiante | - 20°C / +60°C             |
| Facteur de service   | S4 - 50% (TCR 02N-05N-11N) |
|                      | S3 - 85% (TCR 20N)         |



## CARACTERISTIQUES MECANQUES

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Réducteur           | pignons en acier traité |
| Couples             | 15 - 50 - 90 - 200 Nm   |
| Angle de rotation   | 90° +/- 2°              |
| Débrayage           | Sans (TCR 02N-05N-11N)  |
|                     | Avec (TCR 20N)          |
| Commande de secours | par clef                |



| Servomoteur         | TCR 02N-KT32           |              | TCR 05N-KT32          |              | TCR 11N-KT32          |              |
|---------------------|------------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| Couples (Nm)        | 15                     |              | 50                    |              | 90                    |              |
| Tension             | 24Vca-cc               | 95-265Vca-cc | 24Vca-cc              | 95-265Vca-cc | 24Vca-cc              | 95-265Vca-cc |
| Tps de manœuvre (s) | 10                     | 10           | 12                    | 12           | 10                    | 10           |
| ISO 5211            | F03/F05 - étoile de 11 |              | F05/F07- étoile de 14 |              | F05/F07- étoile de 17 |              |

| Servomoteur         | TCR 20N-KT32           |              |
|---------------------|------------------------|--------------|
| Couples (Nm)        | 200                    |              |
| Tension             | 24Vca-cc               | 95-265Vca-cc |
| Tps de manœuvre (s) | 25                     | 25           |
| ISO 5211            | F07/F10 - étoile de 22 |              |

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 | 1/8     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2412  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 11      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

| Servomoteur             | TCR 02N-KT32              | TCR 05N-KT32        | TCR 11N-KT32            |
|-------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|
| Protection du moteur    | Limiteur thermique        |                     |                         |
| Contacts fins de course | 2 contacts réglables      |                     |                         |
| Contacts auxiliaires    | 2 contacts secs réglables |                     |                         |
| Anti-condensation       | Intégré                   |                     |                         |
| Raccordement électrique | PE M10 + Câble 1,5m       | PE M20 + Câble 1,5m | 2 x PE M14 + Câble 1,5m |

| Servomoteur            | TCR 02N-KT32 |              | TCR 05N-KT32 |              | TCR 11N-KT32 |              |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tension                | 24Vca-cc     | 95-265Vca-cc | 24Vca-cc     | 95-265Vca-cc | 24Vca-cc     | 95-265Vca-cc |
| Puissance (W)          | 36           | 36           | 40           | 40           | 100          | 100          |
| Intensité (A)          | 1,5          | 0,09         | 1,8          | 1,6          | 2,5          | 0,26 - 0,52  |
| Protection fusible (A) | 5            | 1            | 10           | 2            | 5            | 2            |
| Temps de charge (min)* | 2            | 2            | 3            | 3            | 5            | 5            |

| Servomoteur             | TCR 20N-KT32              |
|-------------------------|---------------------------|
| Protection du moteur    | Limiteur thermique        |
| Contacts fins de course | 2 contacts réglables      |
| Contacts auxiliaires    | 2 contacts secs réglables |
| Anti-condensation       | Intégré                   |
| Raccordement électrique | PE M20 + Câble 1,5m       |

| Servomoteur            | TCR 20N-KT32 |              |
|------------------------|--------------|--------------|
| Tension                | 24Vca-cc     | 95-265Vca-cc |
| Puissance (W)          | 50           | 50           |
| Intensité (A)          | 2            | 0.22         |
| Protection fusible (A) | 2            | 5            |
| Temps de charge (min)* | 5            | 5            |

**\* Temps de charge :**

- Après ouverture complète (hors temps de manœuvre).
- Après non-utilisation prolongée (>1 semaine) : ajouter 1 minute au temps de charge préconisé.

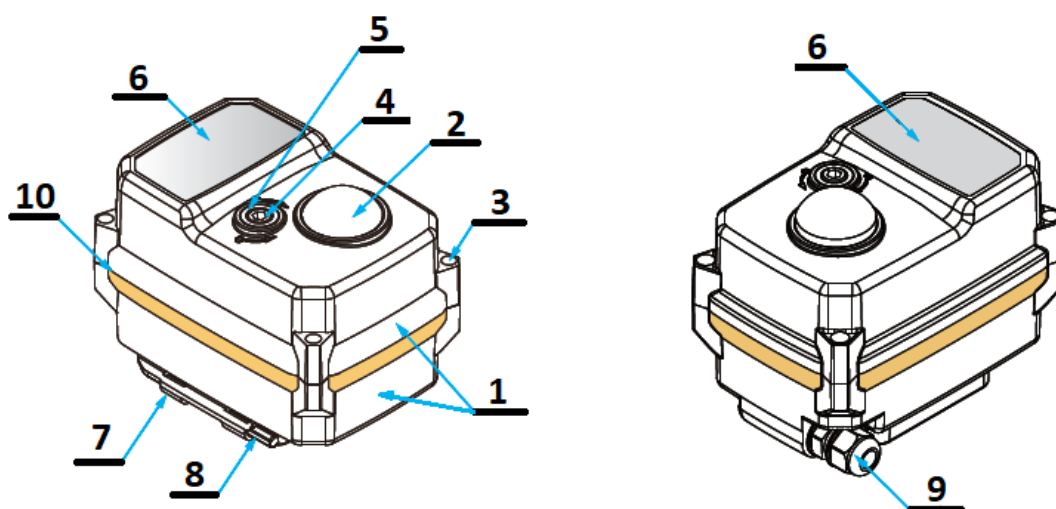
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | 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 | 2/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Ref.  | FT2412  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Rev.  | 11      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Date  | 06/2026 |

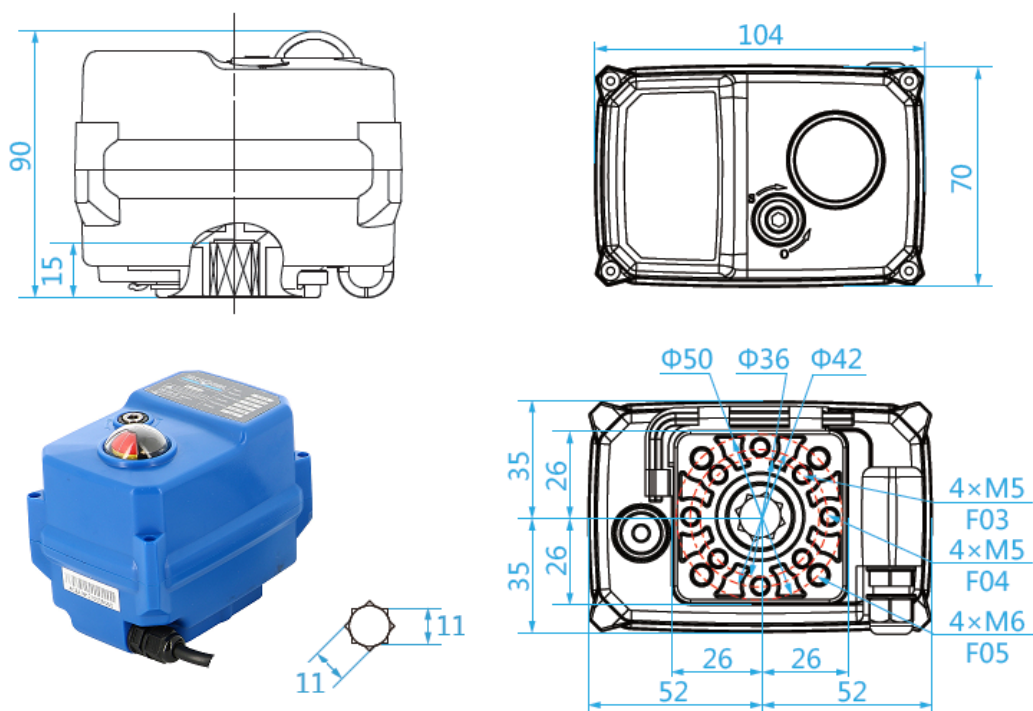
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

## CONSTRUCTION (TCR-02N-KT32)

| TCR-02N-KT32       |                        |                         |    |                        |                  |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----|------------------------|------------------|
| N°                 | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation            | Matière          |
| 1                  | Carter + couvercle     | Plastique en ABS        | 6  | Etiquette signalitique | PVC              |
| 2                  | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 7  | Support clef           | Plastique en ABS |
| 3                  | Vis x 4                | Aisi 304                | 8  | Clef hexagonale        | Acier            |
| 4                  | Axe cde de secours     | Aisi 304                | 9  | Presse-étoupe          | Nylon            |
| 5                  | Joint                  | NBR                     | 10 | Joint capot            | NBR              |
| Poids (Kg) : 0,620 |                        |                         |    |                        |                  |



## DIMENSIONS (mm)



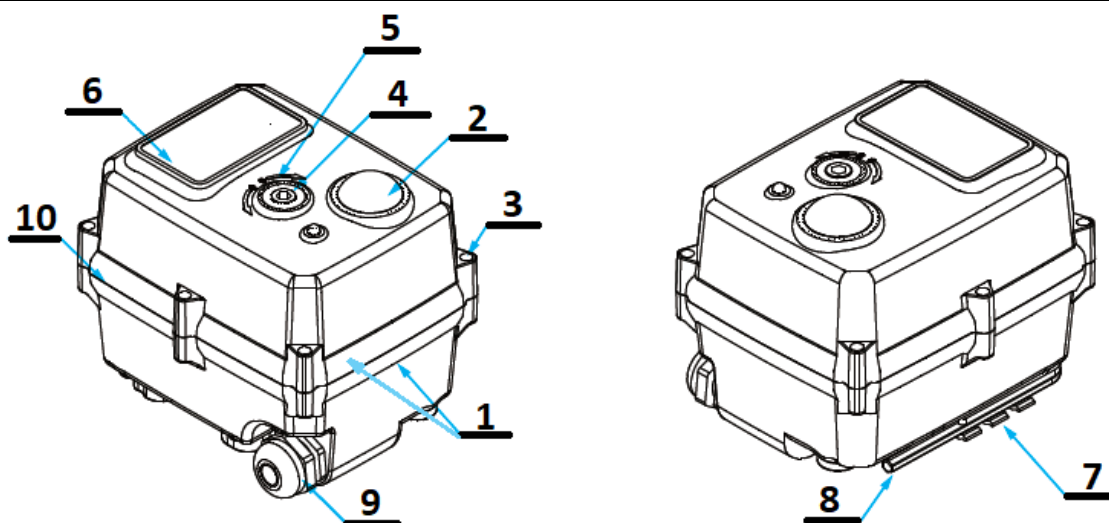
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <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 | 3/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT2412  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 11      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 06/2026 |

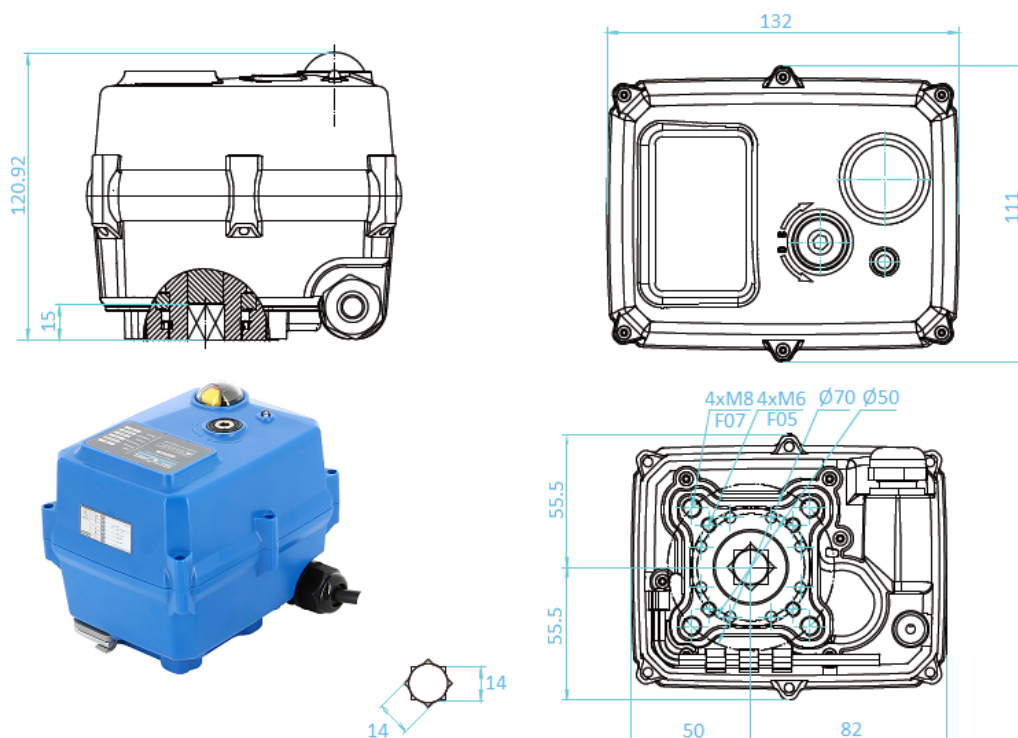
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

## CONSTRUCTION (TCR-05N-KT32)

| TCR-05N-KT32       |                        |                         |    |                        |                  |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----|------------------------|------------------|
| N°                 | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation            | Matière          |
| 1                  | Carter + couvercle     | Plastique en ABS        | 6  | Etiquette signalitique | PVC              |
| 2                  | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 7  | Support clef           | Plastique en ABS |
| 3                  | Vis x 6                | Aisi 304                | 8  | Clef hexagonale        | Acier            |
| 4                  | Axe cde de secours     | Aisi 304                | 9  | Presse-étoupe          | Nylon            |
| 5                  | Joint                  | NBR                     | 10 | Joint capot            | NBR              |
| Poids (Kg) : 1,800 |                        |                         |    |                        |                  |



## DIMENSIONS (mm)



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

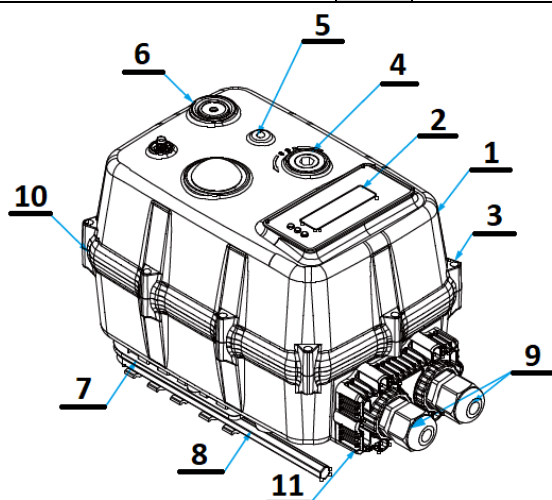
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <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 | 4/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT2412  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 11      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 06/2026 |



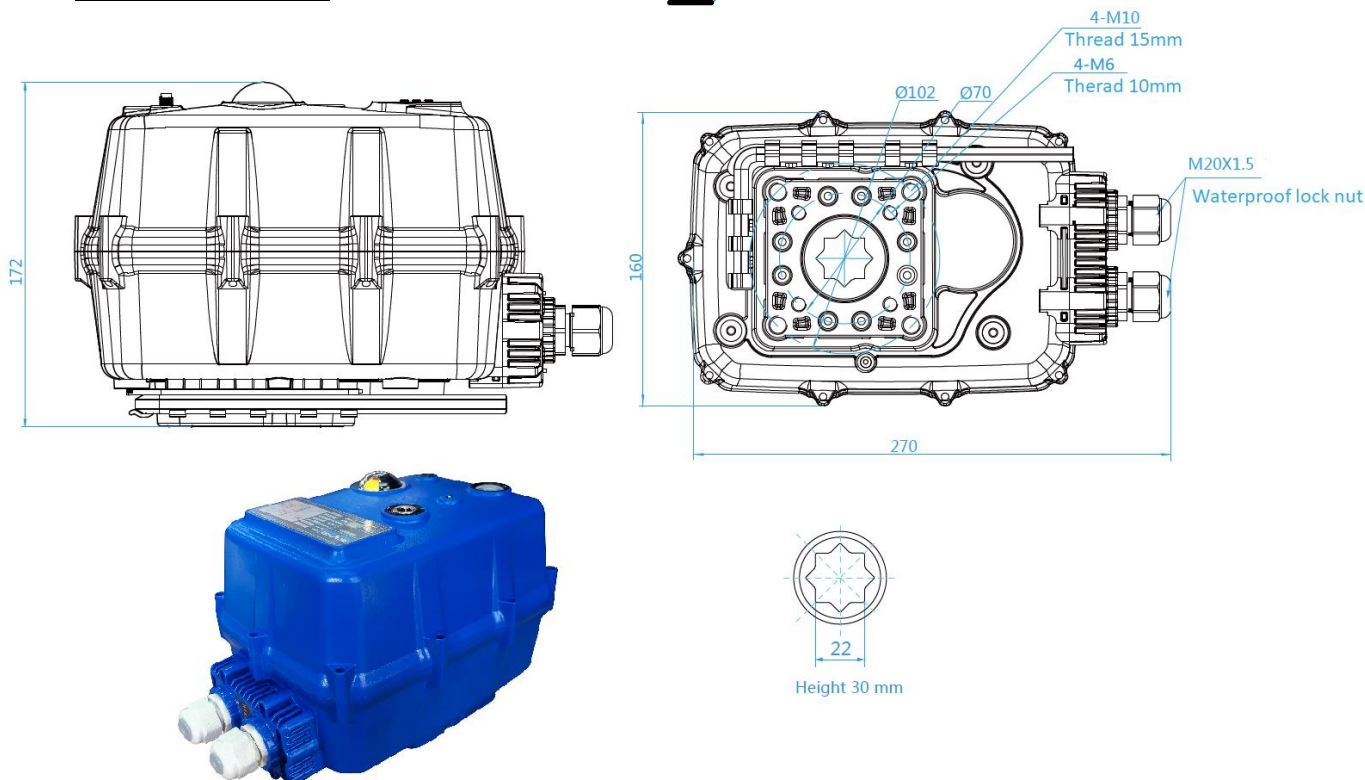
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

## CONSTRUCTION (TCR-20N-KT32)

| TCR-20N-KT32       |                        |                         |    |                    |                      |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----|--------------------|----------------------|
| N°                 | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation        | Matière              |
| 1                  | Carter + couvercle     | PC + PET                | 6  | Débrayage          | Polyoxyméthylène POM |
| 2                  | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 7  | Support clef       | Plastique en ABS     |
| 3                  | Vis x 6                | Aisi 304                | 8  | Clef hexagonale    | Acier                |
| 4                  | Axe cde de secours     | Aisi 304                | 9  | Presse-étoupe x 2  | Nylon                |
| 5                  | LED                    | Plastique PC            | 10 | Joint capot        | NBR                  |
| Poids (Kg) : 6,000 |                        |                         | 11 | Bloc presse-étoupe | Plastique en ABS     |



## DIMENSIONS (mm)



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

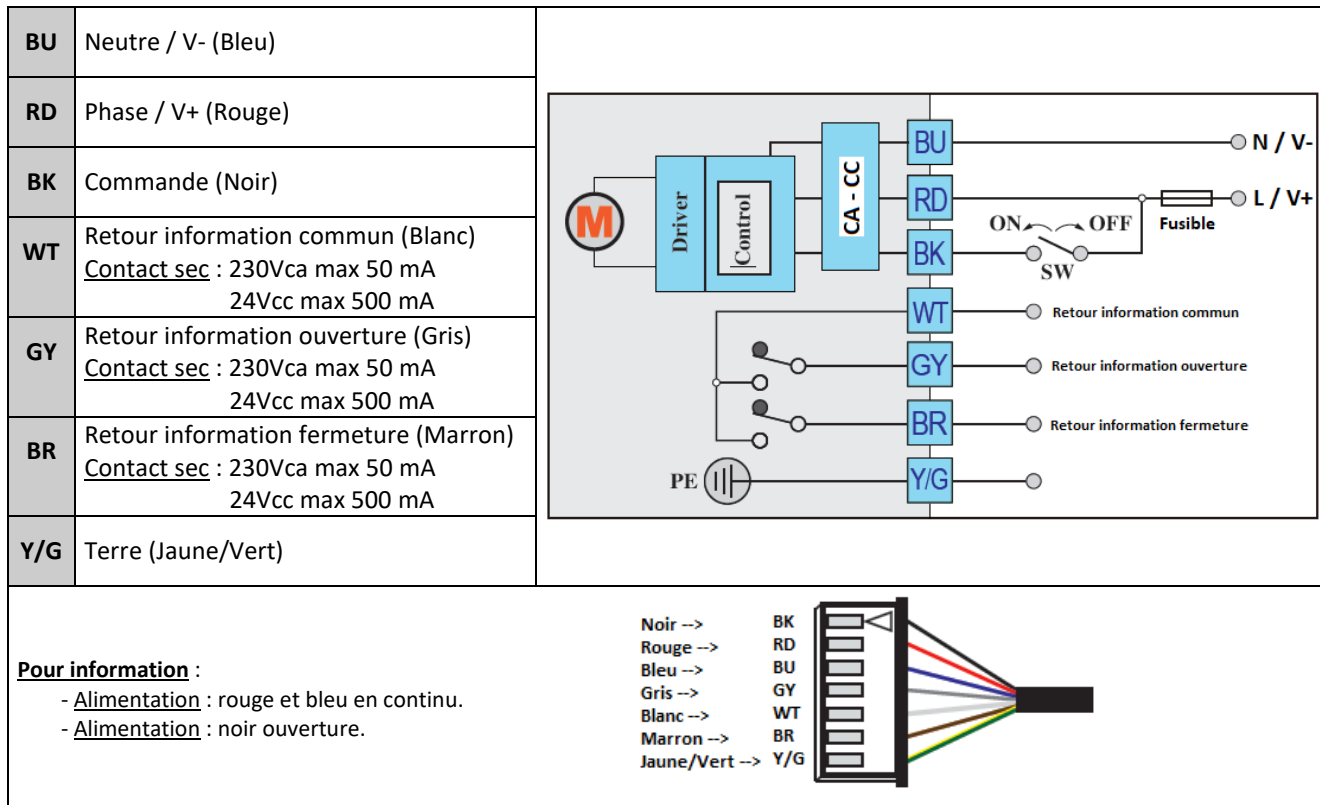
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <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 | 6/8     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT2412  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 11      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

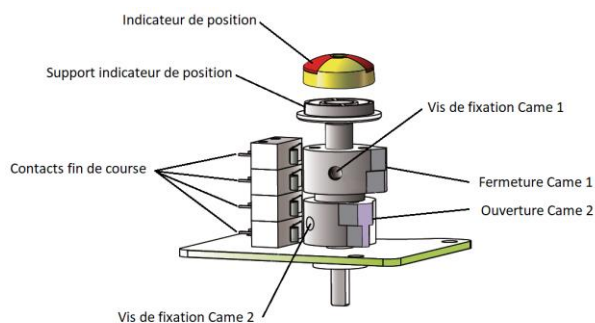
## SCHEMA DE CABLAGE

### Nota :

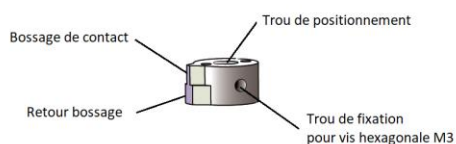
- Bien respecter le schéma de câblage. En fonctionnement standard, ne pas solliciter systématiquement le condensateur pour la fermeture.
- En cas de fréquences d'ouverture/fermeture élevées, respecter impérativement le schéma de câblage indiqué (Voir page2 § caractéristiques électriques - temps de charge).



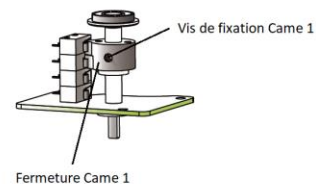
## REGLAGE DES FINS DE COURSE



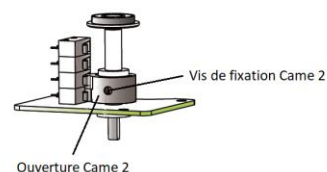
### VUE GENERALE



### DETAIL DE LA CAME



### REGLAGE CAME FERMETURE



### REGLAGE CAME OUVERTURE

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 | 7/8     |
| Ref.  | FT2412  |
| Rev.  | 11      |
| Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

## RECHERCHE DE PANNES

| Défaut rencontré                                 | Cause de défaut                                                                         | Méthode de résolution                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servomoteur inactif                              | Réseau électrique non connecté.                                                         | Relier au réseau électrique.                                                                                             |
|                                                  | Tension incorrecte.                                                                     | Vérifier la tension du servomoteur.                                                                                      |
|                                                  | Surchauffe du moteur.                                                                   | Vérifier le couple du robinet.                                                                                           |
|                                                  | Raccordement défaillant.                                                                | Vérifier la connection au bornier.                                                                                       |
|                                                  | Condensateur démarrage endommagé.                                                       | Contacteur le fournisseur pour réparation.                                                                               |
| Pas de signal fin de course                      | Raccordement défaillant.                                                                | Vérifier les connections.                                                                                                |
|                                                  | Micro-rupteur endommagé.                                                                | Changer le micro-rupteur.                                                                                                |
| Robinet pas totalement fermé                     | Utilisation retour signal du contrôle servomoteur.                                      | Recevoir un signal retour ne signifie pas que le servomoteur est complètement fermé, alors ne coupez pas l'alimentation. |
|                                                  | L'hystérésis augmente en raison de l'usure ou entre le servomoteur et l'axe du robinet. | Réajuster la came de fin de course.<br>Contacter le fournisseur pour réparation.                                         |
| Présence d'humidité ou d'eau dans le servomoteur | Section du câble utilisé non adaptée.                                                   | Contacter le fournisseur pour réparation.                                                                                |
|                                                  | Raccordement câble non étanche.                                                         |                                                                                                                          |
|                                                  | Usure de joints d'étanchéité.                                                           |                                                                                                                          |
|                                                  | Vis de couvercle desserrées.                                                            | Sécher les parties internes et resserrer les vis du couvercle.                                                           |

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 | 8/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2412  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 11      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-02T

## CARACTERISTIQUES GENERALES

Le servomoteurs électriques TCR-02T est destiné à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec un couple de manœuvre de 20 Nm. **Fonction régulation** : ce moteur permet de réguler la position du robinet en fonction d'un signal d'entrée 4-20mA ou 0-10V. De construction compacte avec un carter en plastique, ils sont particulièrement bien adaptés à la motorisation des robinets à tournant sphérique de petites dimensions. Etanchéité **IP67** : utilisation en intérieur et possible en extérieur sous abri. Montage en parallèle possible. Commande manuelle par clef. Ce servomoteur offre de nombreuses fonctions. Le paramétrage se fait directement sur l'écran.

## MODELES DISPONIBLES

Tensions d'alimentation : 230Vca, 24Vca/cc.

Régulation : 4-20mA, 0-10V

Bi-Fréquence : 50Hz, 60Hz

## LIMITES D'EMPLOI

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Indice de protection | IP 67          |
| Température ambiante | - 20°C / +60°C |
| Facteur de service   | S4 - 50%       |

## CARACTERISTIQUES MECANIKES

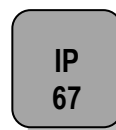
|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Réducteur           | pignons en acier traité |
| Couples             | 20 Nm                   |
| Angle de rotation   | 90° +/- 2°              |
| Débrayage           | sans                    |
| Commande de secours | par clef                |

|                     |                        |              |
|---------------------|------------------------|--------------|
| Servomoteur         | TCR 02T                |              |
| Couples (Nm)        | 20                     |              |
| Tension             | 24Vca-cc               | 95-265Vca-cc |
| Signal de pilotage  | 4-20mA / 0-10V         |              |
| Signal de recopie   | 4-20mA / 0-10V         |              |
| Tps de manœuvre (s) | 10                     | 10           |
| ISO 5211            | F03/F05 - étoile de 11 |              |

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

|                         |                     |  |
|-------------------------|---------------------|--|
| Servomoteur             | TCR 02T             |  |
| Protection du moteur    | Limiteur thermique  |  |
| Contacts fins de course | Sans                |  |
| Contacts auxiliaires    | Sans                |  |
| Anti-condensation       | Intégré             |  |
| Raccordement électrique | PE M10 + Câble 1,5m |  |

|                        |          |               |
|------------------------|----------|---------------|
| Servomoteur            | TCR 02T  |               |
| Tension                | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc  |
| Puissance (W)          | 10       | 10            |
| Intensité (A)          | 0,35     | 0,035 - 0,075 |
| Protection fusible (A) | 2        | 1             |



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

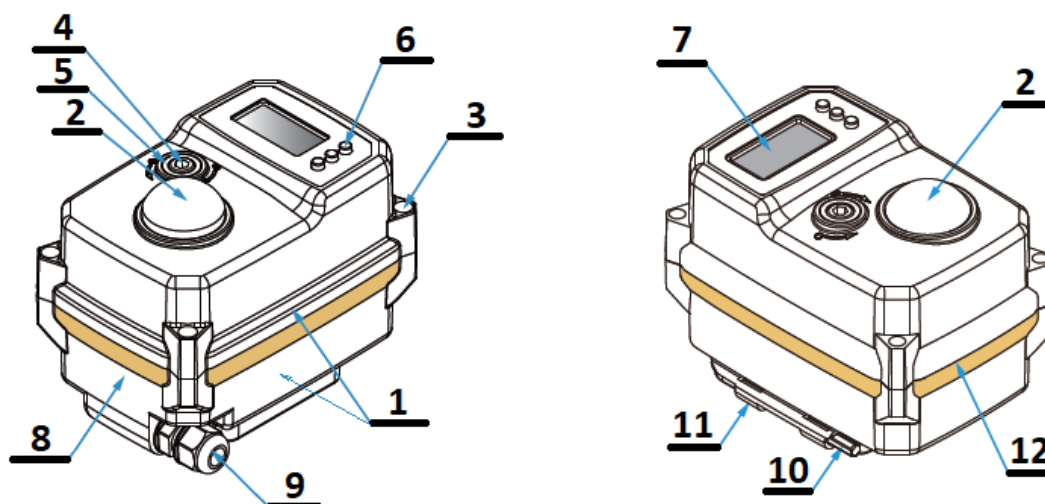
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | 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 | 1/8     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2415  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 09      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-02T

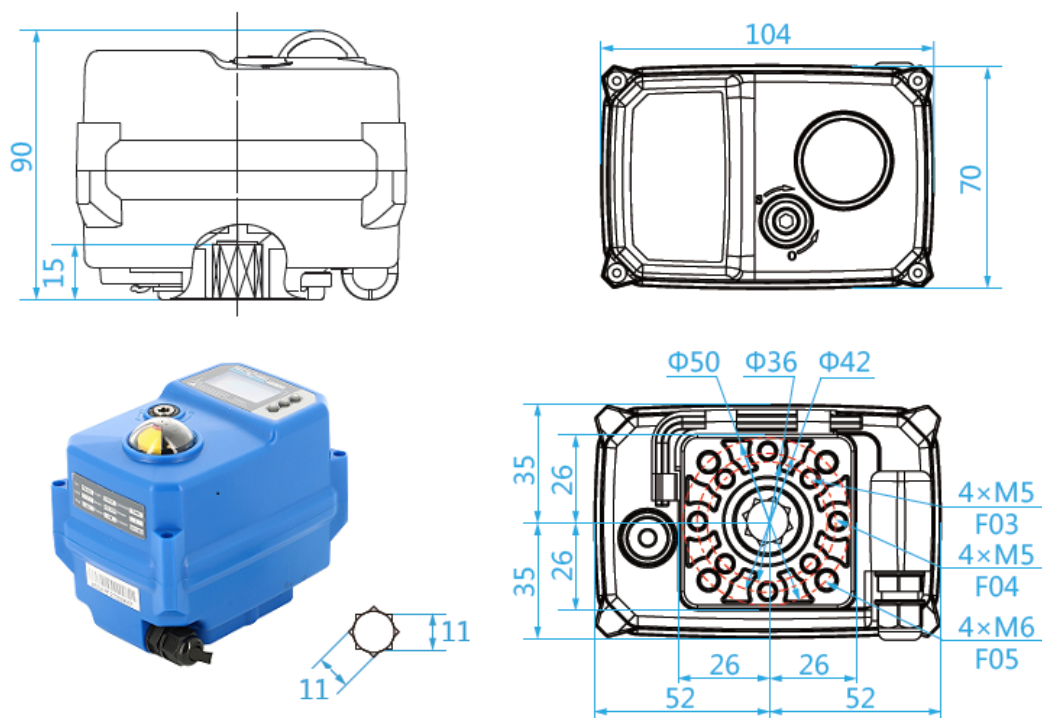
## CONSTRUCTION (TCR-02T)

| TCR-02T |                        |                         |    |                        |                  |
|---------|------------------------|-------------------------|----|------------------------|------------------|
| N°      | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation            | Matière          |
| 1       | Carter + couvercle     | Plastique en ABS        | 7  | Ecran LCD 1,3"         | OLED             |
| 2       | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 8  | Etiquette signalitique | PVC              |
| 3       | Vis x 4                | Ansi 304                | 9  | Presse-étoupe          | Nylon            |
| 4       | Axe cde de secours     | Ansi 304                | 10 | Clef hexagonale        | Acier            |
| 5       | Joint                  | NBR                     | 11 | Support clef           | Plastique en ABS |
| 6       | Bouton de réglage      | Caoutchouc              | 12 | Joint capot            | NBR              |

Poids (Kg) : 0,620



## DIMENSIONS (mm)



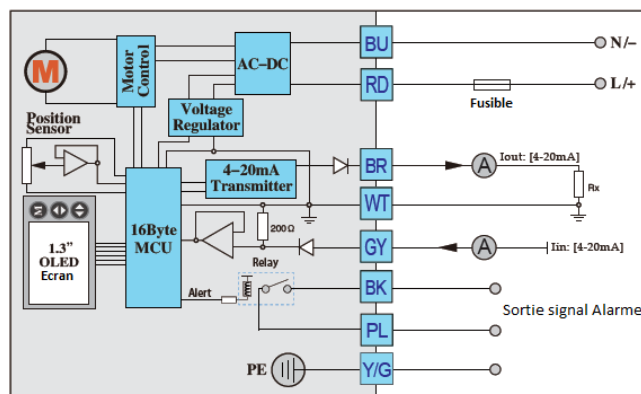
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <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 | 2/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT2415  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-02T

## SCHEMA DE CABLAGE (TCR 02T)

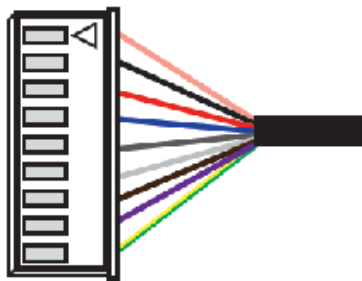
|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| BU  | Neutre (Bleu)                                |
| RD  | Phase (Rouge)                                |
| BR  | Recopie signal régulation intensité (Marron) |
| WT  | Commun (Blanc)                               |
| GY  | Pilotage signal régulation intensité (Gris)  |
| BK  | Signal Alarme (Noir)                         |
| PL  | Signal Alarme (Violet)                       |
| Y/G | Terre (Jaune/Vert)                           |



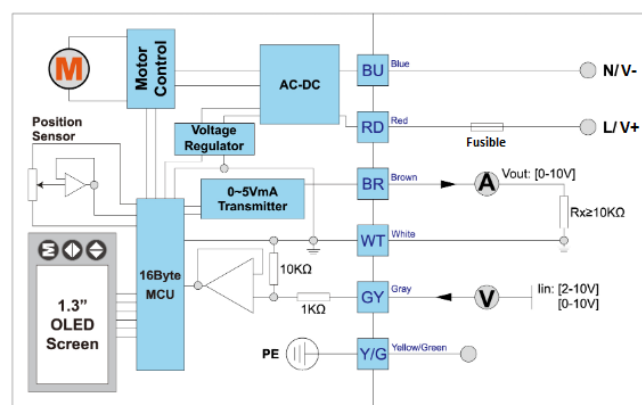
## SCHEMA 4-20mA

Version 4-20mA / 0-10V :

Rose --> (inutilisé) PK  
 Noir --> BK  
 Rouge --> RD  
 Bleu --> BU  
 Gris --> GY  
 Blanc --> WT  
 Marron --> BR  
 Violet --> PL  
 Jaune/Vert --> Y/G



|     |                                            |
|-----|--------------------------------------------|
| BU  | Neutre (Bleu)                              |
| RD  | Phase (Rouge)                              |
| BR  | Recopie signal régulation tension (Marron) |
| WT  | Commun (Blanc)                             |
| GY  | Pilotage signal régulation tension (Gris)  |
| Y/G | Terre (Jaune/Vert)                         |
| BK  | Inutilisé                                  |
| PL  | Inutilisé                                  |



## SCHEMA 0-10V



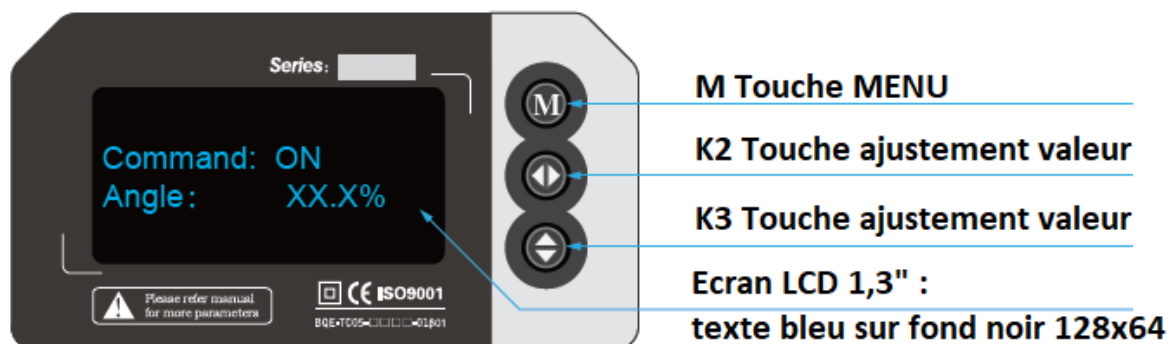
Pour la version 24V, en pilotage analogique, le secondaire 24V doit rester flottant si le GND automate est relié à la terre.

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 | 3/8     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2415  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 09      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-02T

## DESCRIPTION ECRAN LCD 1,3"



## PARAMETRAGES DU SERVOMOTEUR

Les fonctions suivantes sont paramétrables dans le menu accessible à l'écran :

| ETAPE | TITRE                                        | FONCTION ET VALEURS                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Entrée dans le menu                          | Presser le bouton « M » durant plus de 5 sec.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2     | Entrée du mot de passe                       | Presser le bouton « M » plus de 5 sec.<br>Entrer le code « 333 » (utiliser les touches K2 et K3)<br>Presser à nouveau le bouton « M »<br><div>UserSET:<br/>PassWord: XXX</div>                                                                                                                             |
| 3     | Choix du langage                             | Anglais ou mandarin<br><div>UserSET:<br/>DisMode: English</div> <div>UserSET:<br/>DisMode: Chinese</div>                                                                                                                                                                                                   |
| 4     | Choix du sens de rotation du servomoteur     | <b>Direct</b> : 4mA = robinet fermé / 20 mA = robinet ouvert<br>: 0V = robinet fermé / 10V = robinet ouvert<br><div>UserSET:<br/>Ctrl_Mode: Dir</div> <div>UserSET:<br/>Ctrl_Mode: Rev</div> <b>Inverse</b> : 4 mA = robinet ouvert / 20 mA = robinet fermé<br>: 0V = robinet ouvert / 10V = robinet fermé |
| 5     | Position par absence de signal de régulation | En l'absence de signal de pilotage, le robinet peut prendre 3 positions : ON, OFF ou KEEP<br><div>UserSET:<br/>NoCtrl_Act: ON</div> <div>UserSET:<br/>NoCtrl_Act: OFF</div> <div>UserSET:<br/>NoCtrl_Act: KEEP</div>                                                                                       |

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 | 4/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2415  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-02T

|    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Bande morte                           | <p>Cette fonction permet de régler la précision et la sensibilité de la régulation : plus la bande est large, moins la précision est élevée ; plus la bande est étroite, plus le système peut être oscillant.</p> <p><b>Plage de réglage</b> : 0,1 à 9,9% - <b>Réglage par défaut</b> : 0,8%</p> |
|    |                                       | <div>UserSET: DeadZone: X.X%</div> <div>UserSET: DeadZone: 0.1% minimum</div> <div>UserSET: DeadZone: 9.9% maximum</div>                                                                                                                                                                         |
| 7  | Réglage de l'hystérésis               | <p>Ce paramétrage est un préalable au suivant.<br/>YES = réglable possible<br/>NO = pas de réglage possible (valeur par défaut)</p>                                                                                                                                                              |
|    |                                       | <div>UserSET: IsGO_Hyste: NO</div> <div>UserSET: IsGO_Hyste: YES</div>                                                                                                                                                                                                                           |
| 8  | Valeur d'hystérésis                   | <p>Si le paramètre précédent est « YES », il est possible de régler la valeur d'hystérésis entre 0,1 et 9,9%. La valeur par défaut est 0,2%. N'utiliser cette fonction que s'il existe un jeu entre l'axe du robinet et le carré du servomoteur.</p>                                             |
|    |                                       | <div>UserSET: Hysteres: X.X%</div> <div>UserSET: Hysteres: 0.1%</div> <div>UserSET: Hysteres: 9.0%</div>                                                                                                                                                                                         |
| 9  | Réglage manuel de vitesse de rotation | <p>Cette fonction permet de ralentir le moteur.<br/><b>Plage</b> : 20-100% - Valeur par défaut = 100%</p>                                                                                                                                                                                        |
|    |                                       | <div>UserSET: Manu_spd: XX%</div> <div>UserSET: Manu_spd: 20</div> <div>UserSET: Manu_spd: 100</div>                                                                                                                                                                                             |
| 10 | Délai de freinage                     | <p>Afin d'augmenter la stabilité du moteur, celui-ci ralentira après un petit délai avant d'atteindre la position de consigne. En utilisation courante, cette fonction n'est pas utile.<br/><b>Plage</b> : 0-95 ms – Valeur par défaut = 1 ms</p>                                                |
|    |                                       | <div>UserSET: Brk_Delay: XX%</div> <div>UserSET: Brk_Delay: 0 Ms</div> <div>UserSET: Brk_Delay: 95Ms</div>                                                                                                                                                                                       |
| 11 | Réglage de la vitesse max             | <p>Ce réglage affecte le couple disponible. Sans nécessité particulière, ne pas le modifier.<br/><b>Plage</b> : 20-100% - Valeur par défaut = 100%</p>                                                                                                                                           |
|    |                                       | <div>UserSET: Speed_Max: XX%</div> <div>UserSET: Speed_Max: 20%</div> <div>UserSET: Speed_Max: 100%</div>                                                                                                                                                                                        |
| 12 | Réglage de la vitesse minimum         | <p>Ce réglage affecte le couple disponible. Sans nécessité particulière, ne pas le modifier.<br/><b>Plage</b> : 20-95% - Valeur par défaut = 75%</p>                                                                                                                                             |
|    |                                       | <div>UserSET: Speed_Min: XX%</div> <div>UserSET: Speed_Min: 20%</div> <div>UserSET: Speed_Min: 95%</div>                                                                                                                                                                                         |

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 | 5/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Ref.  | FT2415  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-02T

|    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Réglage de la vitesse sur la course      | <p>Ce réglage permet de fixer un % de la course du servomoteur durant lequel il ralentira avant d'atteindre la position de consigne.<br/> <b>Plage</b> : 0,1-20% - Valeur par défaut = 10%</p>                                                                                                                                               |
|    |                                          | <div>UserSET:<br/>RangeADJ: XX.X%</div> <div>UserSET:<br/>RangeADJ: 0.1%</div> <div>UserSET:<br/>RangeADJ: 20.0%</div>                                                                                                                                                                                                                       |
| 14 | Redéfinition de la position 4 mA ou 0V   | <p>Permet de fixer une autre position que 0% pour la valeur 4 mA ou 0V. Cette fonction est utile pour les robinets à angle d'ouverture autre que 90°.<br/> <b>Plage</b> : -50%, +80% - Valeur par défaut = 0,0%</p>                                                                                                                          |
|    |                                          | <div>UserSET:<br/>Posi4mA: X.X%</div> <div>UserSET:<br/>Posi4mA: -50.0%<br/>minimum</div> <div>UserSET:<br/>Posi4mA: 80.0%<br/>maximum</div>                                                                                                                                                                                                 |
| 15 | Redéfinition de la position 20 mA ou 10V | <p>Permet de fixer une autre position que 100% pour la valeur 20 mA ou 10V. Cette fonction est utile pour les robinets à angle d'ouverture autre que 90°.<br/> <b>Plage</b> : 20%, +220% - Valeur par défaut = 100,0%</p>                                                                                                                    |
|    |                                          | <div>UserSET:<br/>Pos20mA: X.X%</div> <div>UserSET:<br/>Pos20mA: 20.0%<br/>minimum</div> <div>UserSET:<br/>Pos20mA: 220.0%<br/>maximum</div>                                                                                                                                                                                                 |
| 16 | Modification du signal de sortie 4 mA    | <p>Si une déviation sur le signal de sortie 4mA est constatée, cette fonction permet de l'ajuster. Si on augmente le nombre, l'intensité est plus élevée. Si on diminue le nombre, l'intensité sera plus faible.<br/> <b>Plage</b> : 000_481_A, Valeur par défaut 191_A<br/> <b>Nota</b> : toujours limiter la valeur inférieure à 20 mA</p> |
|    |                                          | <div>UserSET:<br/>Out_4mA: XXX_A</div> <div>UserSET:<br/>Out_4mA: 000_A<br/>minimum</div> <div>UserSET:<br/>Out_4mA: 481_A<br/>maximum</div>                                                                                                                                                                                                 |
| 17 | Modification du signal de sortie 20 mA   | <p>Si une déviation sur le signal de sortie 20mA est constatée, cette fonction permet de l'ajuster. Si on augmente le nombre, l'intensité est plus élevée. Si on diminue le nombre, l'intensité sera plus faible.<br/> <b>Plage</b> : 191_1000_A, Valeur par défaut 909_A</p>                                                                |
|    |                                          | <div>UserSET:<br/>Out_20mA: XXX_A</div> <div>UserSET:<br/>Out_20mA: 191_A<br/>minimum</div> <div>UserSET:<br/>Out_20mA: 1000_A<br/>maximum</div>                                                                                                                                                                                             |
| 18 | Temps de réponse                         | <p>Permet de régler la vitesse de réponse du robinet. Plus la valeur est petite moins la régulation est sensible. Plus elle est grande, plus elle est sensible. Augmenter cette valeur lorsque la vitesse de réponse est trop faible.<br/> <b>Plage de réglage</b> : 1x20x – Valeur par défaut 3x</p>                                        |
|    |                                          | <div>UserSET:<br/>StallTime: 3X</div> <div>UserSET:<br/>StallTime: 1X<br/>minimum</div> <div>UserSET:<br/>StallTime: 20X<br/>maximum</div>                                                                                                                                                                                                   |

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 | 6/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Ref.  | FT2415  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-02T

|    |                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | Vérification du signal d'alimentation | Le servomoteur teste périodiquement son alimentation électrique. Une modification de la valeur changera l'intervalle entre deux tests. En utilisation courante, il n'est pas nécessaire de modifier ce paramètre. |
|    |                                       | UserSET:<br>PDChk_Time: 100%                                                                                                                                                                                      |
| 20 | Position par défaut d'alimentation    | Ce réglage n'est pas opérant sur cette version (voir version T-KT)<br><b>Valeur par défaut</b> : KEEP                                                                                                             |
|    |                                       | UserSET: PDAction: KEEP    UserSET: PDAction: OFF    UserSET: PDAction: ON                                                                                                                                        |
| 21 | Charge du condensateur                | Ce réglage n'est pas opérant sur cette version (voir version T-KT)<br><b>Valeur par défaut</b> : 95%                                                                                                              |
|    |                                       | UserSET: CapCharge: XX%    UserSET: CapCharge: 60%    UserSET: CapCharge: 99%                                                                                                                                     |
| 22 | Test de l'alarme (version 4-20 mA)    | Cette fonction permet de commander la diffusion ou non de l'alarme de défaut. Elle est surtout utilisée pour les tests usine.<br><b>Valeur par défaut</b> : ON                                                    |
|    |                                       | UserSET:<br>Test Alarm: ON                                                                                                                                                                                        |
| 23 | Sortie du menu                        | Appuyer sur le bouton K3 pour sortir du menu<br>Le système repassera en mode autocontrôle.                                                                                                                        |
|    |                                       | UserSET:<br>ExitSET: Push K3                                                                                                                                                                                      |

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 | 7/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Ref.  | FT2415  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-02T

## RECHERCHE DE PANNES

| Défaut rencontré                                 | Cause de défaut                                                                         | Méthode de résolution                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servomoteur inactif                              | Réseau électrique non connecté.                                                         | Relier au réseau électrique.                                                                                             |
|                                                  | Tension incorrecte.                                                                     | Vérifier la tension du servomoteur.                                                                                      |
|                                                  | Surchauffe du moteur.                                                                   | Vérifier le couple du robinet.                                                                                           |
|                                                  | Raccordement défaillant.                                                                | Vérifier la connexion au bornier.                                                                                        |
|                                                  | Condensateur démarrage endommagé.                                                       | Contacteur le fournisseur pour réparation.                                                                               |
| Pas de signal fin de course                      | Raccordement défaillant.                                                                | Vérifier les connexions.                                                                                                 |
|                                                  | Micro-rupteur endommagé.                                                                | Changer le micro-rupteur.                                                                                                |
| Robinet pas totalement fermé                     | Utilisation retour signal du contrôle servomoteur.                                      | Recevoir un signal retour ne signifie pas que le servomoteur est complètement fermé, alors ne coupez pas l'alimentation. |
|                                                  | L'hystérésis augmente en raison de l'usure ou entre le servomoteur et l'axe du robinet. | Réajuster la came de fin de course.<br>Contacter le fournisseur pour réparation.                                         |
| Présence d'humidité ou d'eau dans le servomoteur | Section du câble utilisé non adaptée.                                                   | Contacter le fournisseur pour réparation.                                                                                |
|                                                  | Raccordement câble non étanche.                                                         |                                                                                                                          |
|                                                  | Usure de joints d'étanchéité.                                                           |                                                                                                                          |
|                                                  | Vis de couvercle desserrées.                                                            | Sécher les parties internes et resserrer les vis du couvercle.                                                           |

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 | 8/8     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2415  |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 09      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-05-11-20-40T

## CARACTERISTIQUES GENERALES

Les servomoteurs électriques TCR-T sont destinés à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec un couple de manœuvre de 50, 110, 200 ou 400 Nm. **Fonction régulation** : ce moteur permet de réguler la position du robinet en fonction d'un signal d'entrée 4-20mA ou 0-10V. De construction compacte avec un carter en plastique, ils sont particulièrement bien adaptés à la motorisation des robinets à tournant sphérique de petites dimensions. Etanchéité **IP67** : utilisation en intérieur et possible en extérieur sous abri. Montage en parallèle possible. Commande manuelle par clef. Ce servomoteur offre de nombreuses fonctions (voir § menu de paramétrage). Le paramétrage se fait directement sur l'écran.

## MODELES DISPONIBLES

Tensions d'alimentation : 230Vca, 24Vca/cc.

Régulation : 4-20mA, 0-20mA, 2-10V, 0-10V.

Bi-fréquence : 50Hz, 60Hz

## LIMITES D'EMPLOI

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Indice de protection | IP 67                 |
| Température ambiante | - 20°C / +60°C        |
| Facteur de service   | S4 - 50% (TCR 05-11T) |
|                      | S3 - 85% (TCR 20-40T) |



## CARACTERISTIQUES MECANIQUES

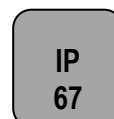
|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Réducteur           | pignons en acier traité |
| Couples             | 50 - 110 - 200 - 400 Nm |
| Angle de rotation   | 90° +/- 2°              |
| Débrayage           | Sans (TCR 05-11T)       |
|                     | Avec (TCR 20-40T)       |
| Commande de secours | par clef                |



TCR05-11T



TCR20-40T



| Servomoteur         | TCR 05T                      |              | TCR 11T               |              |
|---------------------|------------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| Couples (Nm)        | 50                           |              | 110                   |              |
| Tension             | 24Vca-cc                     | 95-265Vca-cc | 24Vca-cc              | 95-265Vca-cc |
| Signal de pilotage  | 4-20mA, 0-20mA, 2-10V, 0-10V |              |                       |              |
| Signal recopie      | 4-20mA, 0-20mA, 2-10V, 0-10V |              |                       |              |
| Tps de manœuvre (s) | 12                           | 12           | 10                    | 10           |
| ISO 5211            | F05/F07- étoile de 14        |              | F05/F07- étoile de 17 |              |

| Servomoteur         | TCR 20T                      |              | TCR 40T                |              |
|---------------------|------------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| Couples (Nm)        | 200                          |              | 400                    |              |
| Tension             | 24Vca-cc                     | 95-265Vca-cc | 24Vca-cc               | 95-265Vca-cc |
| Signal de pilotage  | 4-20mA, 0-20mA, 2-10V, 0-10V |              |                        |              |
| Signal recopie      | 4-20mA, 0-20mA, 2-10V, 0-10V |              |                        |              |
| Tps de manœuvre (s) | 25                           | 25           | 25                     | 25           |
| ISO 5211            | F07/F10 - étoile de 22       |              | F07/F10 - étoile de 22 |              |

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 | 1/10    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2415B |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 08      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-05-11-20-40T

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

| Servomoteur             | TCR 05T             | TCR 11T                 |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| Protection du moteur    | Limiteur thermique  |                         |
| Contacts fins de course | Sans                |                         |
| Contacts auxiliaires    | Sans                |                         |
| Anti-condensation       | Intégré             |                         |
| Raccordement électrique | PE M20 + Câble 1,5m | 2 x PE M14 + Câble 1,5m |

| Servomoteur            | TCR 05T  |              | TCR 11T  |              |
|------------------------|----------|--------------|----------|--------------|
| Tension                | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc |
| Puissance (W)          | 25       | 25           | 100      | 100          |
| Intensité (A)          | 0,83     | 0,18         | 2,2      | 0,26 - 0,52  |
| Protection fusible (A) | 4        | 2            | 10       | 2            |

| Servomoteur             | TCR 20T                 |  | TCR 40T                 |  |
|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--|
| Protection du moteur    | Limiteur thermique      |  |                         |  |
| Contacts fins de course | Sans                    |  |                         |  |
| Contacts auxiliaires    | Sans                    |  |                         |  |
| Anti-condensation       | Intégré                 |  |                         |  |
| Raccordement électrique | 2 x PE M20 + Câble 1,5m |  | 2 x PE M20 + Câble 1,5m |  |

| Servomoteur            | TCR 20T  |              | TCR 40T  |              |
|------------------------|----------|--------------|----------|--------------|
| Tension                | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc | 24Vca-cc | 95-265Vca-cc |
| Puissance (W)          | 50       | 50           | 80       | 80           |
| Intensité (A)          | 3,3      | 0,36         | 3,3      | 0,36         |
| Protection fusible (A) | 8        | 2            | 8        | 2            |

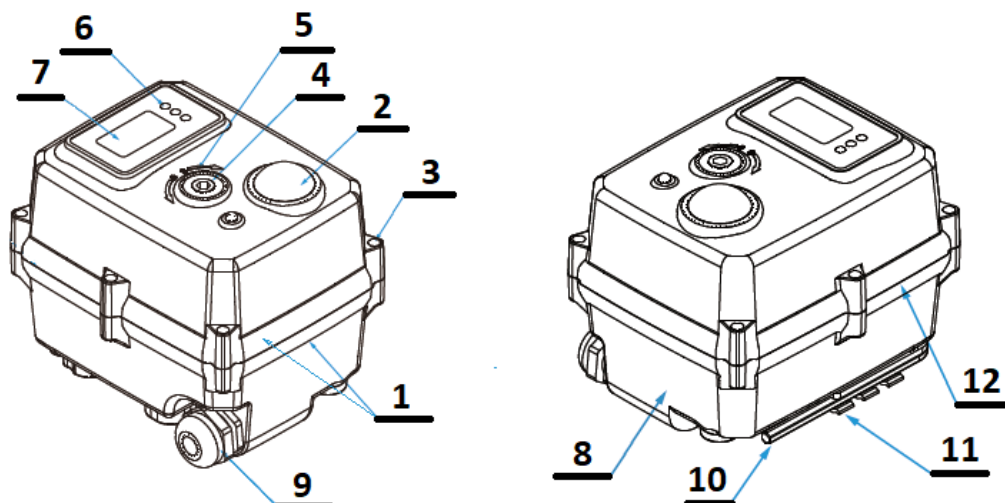
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | 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 | 2/10    |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2415B |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 06/2026 |

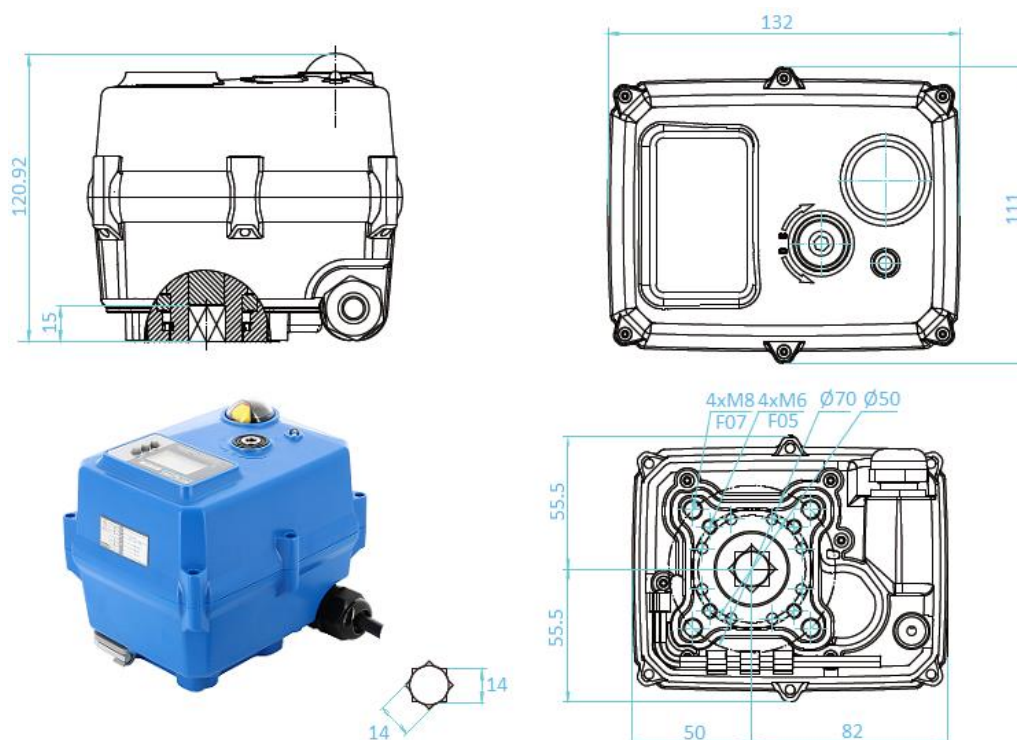
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-05-11-20-40T

## CONSTRUCTION (TCR-05T)

| TCR-05T            |                        |                         |    |                        |                  |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----|------------------------|------------------|
| N°                 | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation            | Matière          |
| 1                  | Carter + couvercle     | Plastique en ABS        | 7  | Ecran LCD 1,3"         | OLED             |
| 2                  | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 8  | Etiquette signalitique | PVC              |
| 3                  | Vis x 6                | Ansi 304                | 9  | Presse-étoupe          | Nylon            |
| 4                  | Axe cde de secours     | Ansi 304                | 10 | Clef hexagonale        | Acier            |
| 5                  | Joint                  | NBR                     | 11 | Support clef           | Plastique en ABS |
| 6                  | Bouton de réglage      | Caoutchouc              | 12 | Joint capot            | NBR              |
| Poids (Kg) : 1,800 |                        |                         |    |                        |                  |



## DIMENSIONS (mm)



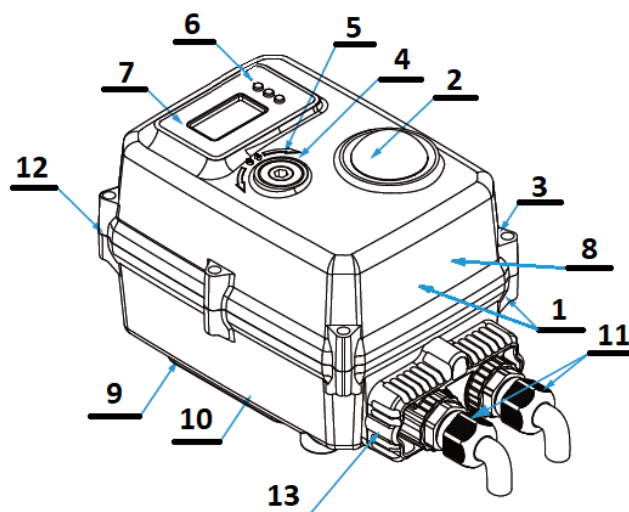
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <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 | 3/10    |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT2415B |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 06/2026 |

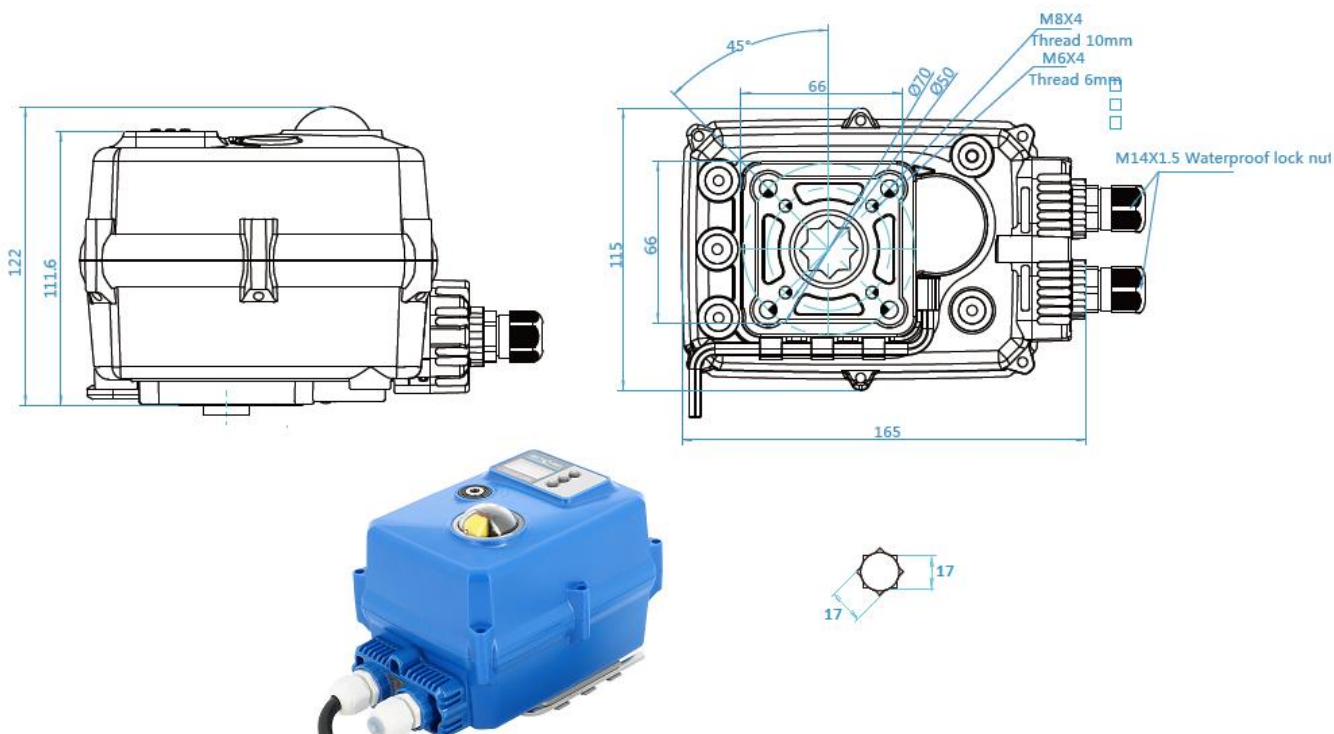
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-05-11-20-40T

## CONSTRUCTION (TCR-11T)

| TCR-11T            |                        |                         |    |                        |                  |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----|------------------------|------------------|
| N°                 | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation            | Matière          |
| 1                  | Carter + couvercle     | Plastique en ABS        | 7  | Ecran LCD 1,3"         | OLED             |
| 2                  | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 8  | Etiquette signalitique | PVC              |
| 3                  | Vis x 6                | Ansi 304                | 9  | Support clef           | Plastique en ABS |
| 4                  | Axe cde de secours     | Ansi 304                | 10 | Clef hexagonale        | Acier            |
| 5                  | Joint                  | NBR                     | 11 | Presse-étoupe x 2      | Nylon            |
| 6                  | Bouton de réglage      | Caoutchouc              | 12 | Joint capot            | NBR              |
| Poids (Kg) : 2,200 |                        |                         | 13 | Bloc presse-étoupe     | Plastique en ABS |



## DIMENSIONS (mm)



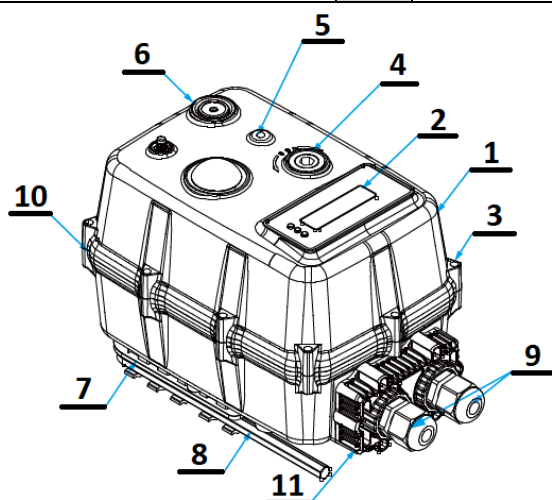
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | 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 | 4/10    |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ref.  | FT2415B |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date  | 06/2026 |

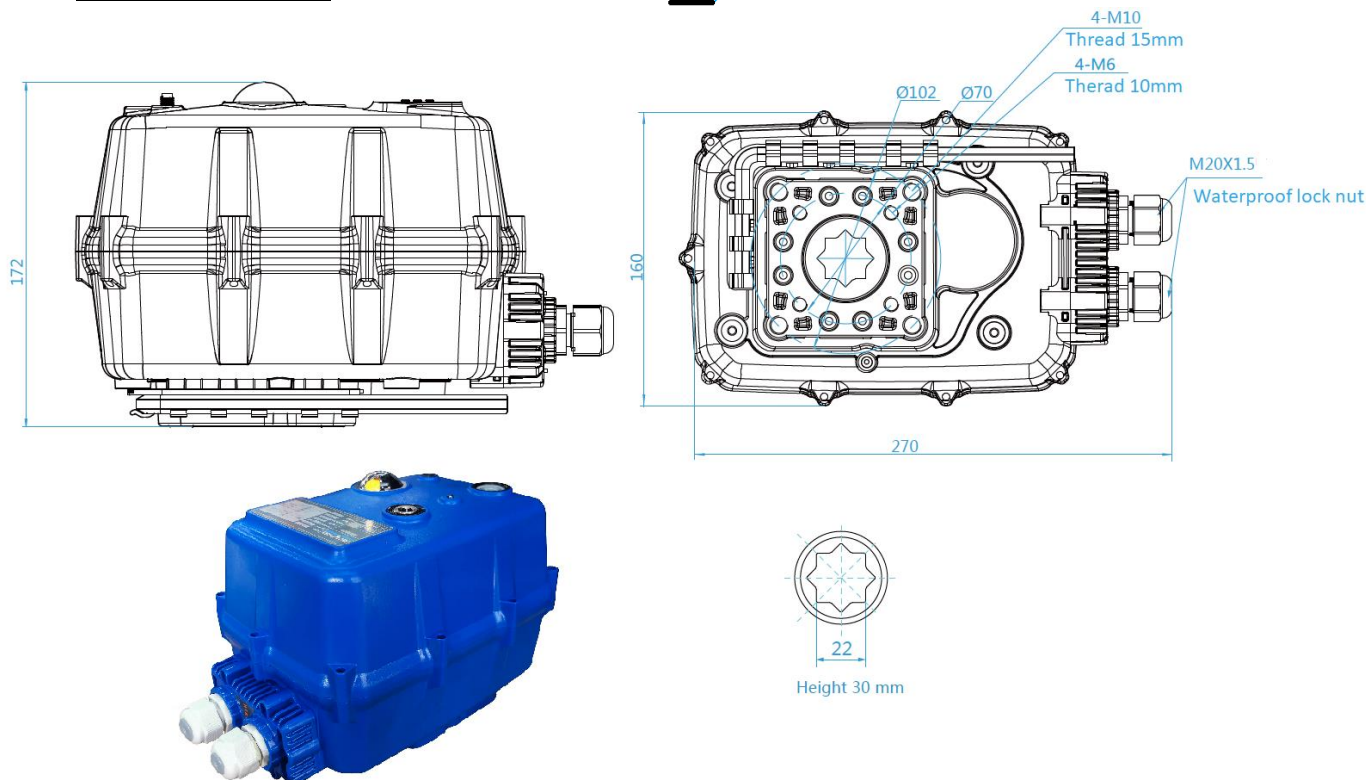
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-05-11-20-40T

## CONSTRUCTION (TCR-20T / TCR-40T)

| TCR-20T / TCR-40T  |                        |                         |    |                    |                      |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----|--------------------|----------------------|
| N°                 | Désignation            | Matière                 | N° | Désignation        | Matière              |
| 1                  | Carter + couvercle     | PC + PET                | 6  | Débrayage          | Polyoxyméthylène POM |
| 2                  | Indicateur de position | Plastique polycarbonate | 7  | Support clef       | Plastique en ABS     |
| 3                  | Vis x 6                | Aisi 304                | 8  | Clef hexagonale    | Acier                |
| 4                  | Axe cde de secours     | Aisi 304                | 9  | Presse-étoupe x 2  | Nylon                |
| 5                  | LED                    | Plastique PC            | 10 | Joint capot        | NBR                  |
| Poids (Kg) : 6,000 |                        |                         | 11 | Bloc presse-étoupe | Plastique en ABS     |



## DIMENSIONS (mm)

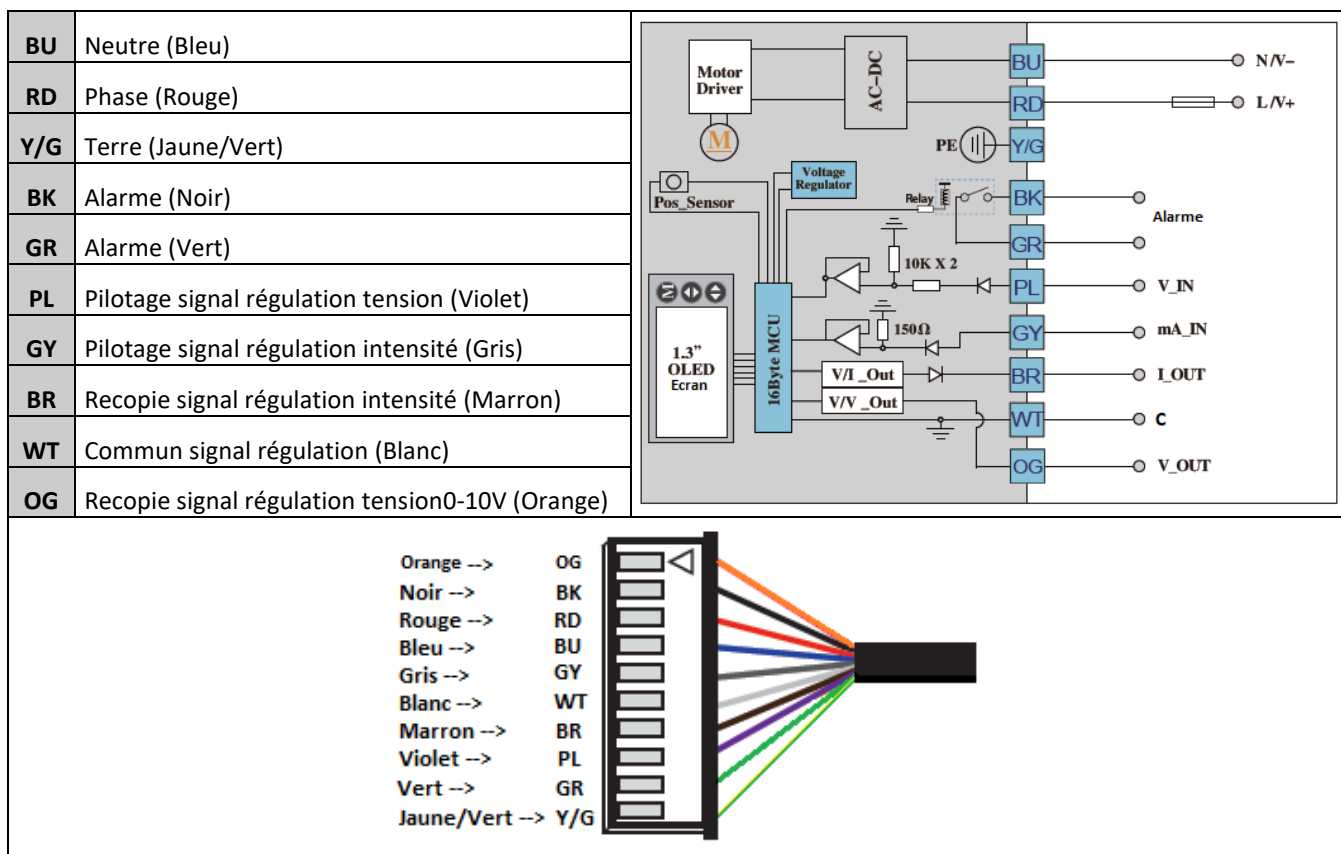


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
|  | <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 | 5/10    |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT2415B |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 06/2026 |

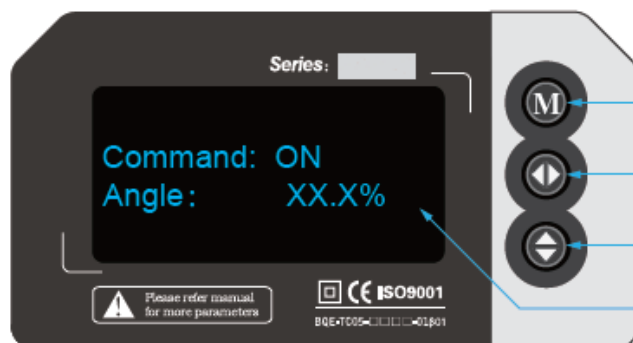
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-05-11-20-40T

## SCHEMA DE CABLAGE



Pour la version 24V, en pilotage analogique, le secondaire 24V doit rester flottant si le GND automate est relié à la terre.

## DESCRIPTION ECRAN LCD 1,3"



**M Touche MENU**

**K2 Touche ajustement valeur**

**K3 Touche ajustement valeur**

**Ecran LCD 1,3" :  
texte bleu sur fond noir 128x64**

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 | 6/10    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ref.  | FT2415B |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rev.  | 08      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-05-11-20-40T

## MENU DE PARAMETRAGE DU SERVOMOTEUR

Les fonctions suivantes sont paramétrables dans le menu accessible à l'écran :

| ETAPE | TITRE                                        | FONCTION ET VALEURS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ecran en veille                              | Si le servomoteur n'a pas reçu de signal depuis 5 minutes, l'écran se met en veille. Appuyer sur n'importe quel bouton durant 5 sec. Pour réactiver l'écran.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2     | Entrée du mot de passe                       | Presser le bouton « M » plus de 5 secondes<br>Entrer le code « 333 » (utiliser les touches K2 et K3)<br>Presser à nouveau le bouton « M »<br><br>UserSET:<br>PassWord: XXX                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3     | Choix du langage                             | Anglais ou mandarin<br><br>UserSET:<br>DisMode: English    UserSET:<br>DisMode: Chinese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4     | Choix du signal de pilotage                  | Appuyer sur le bouton « K3 » pour choisir le signal de pilotage :<br>Signaux possibles : 4-20mA, 0-20mA, 2-10V, 0-10V<br>Presser à nouveau sur « M » pour continuer<br><br>UserSET:<br>Channel: 4-20mA    UserSET:<br>Channel: 0-20mA    UserSET:<br>Channel: 2-10V    UserSET:<br>Channel: 0-10V                                                                                                                         |
| 5     | Choix du sens de rotation du servomoteur     | Direct 4mA = robinet fermé / 20 mA = robinet ouvert<br>Réverse 4 mA = robinet ouvert / 20 mA = robinet fermé<br><br>UserSET:<br>Ctrl_Mode: Dir    UserSET:<br>Ctrl_Mode: Rev                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6     | Position par absence de signal de régulation | En l'absence de signal de pilotage, le robinet peut prendre 3 positions :<br>ON, OFF ou KEEP<br><br>UserSET:<br>NoCtr_Act: ON    UserSET:<br>NoCtr_Act: OFF    UserSET:<br>NoCtr_Act: KEEP                                                                                                                                                                                                                                |
| 7     | Bande morte                                  | Cette fonction permet de régler la précision et la sensibilité de la régulation : plus la bande est large, moins la précision est élevée ; plus la bande est étroite, plus le système peut être oscillant.<br><b>Plage de réglage</b> : 0,1 à 9,9% - <b>Réglage par défaut</b> : 0,8%<br><br>UserSET:<br>DeadZone: X.X%    UserSET:<br>DeadZone: 0.1%    UserSET:<br>DeadZone: 9.9%<br>This is minimum    This is maximum |

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 | 7/10    |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Ref.  | FT2415B |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-05-11-20-40T

|    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Réglage de l'hystérésis               | Ce paramétrage est un préalable au suivant.<br>YES = réglable possible<br>NO = pas de réglage possible (valeur par défaut)                                                                                                                    |
|    |                                       | <div>UserSET: IsGo_Hyste:Yes</div> <div>UserSET: IsGo_Hyste:No</div>                                                                                                                                                                          |
| 9  | Valeur d'hystérésis                   | Si le paramètre précédent est « YES », il est possible de régler la valeur d'hystérésis entre 0,1 et 9,9%. La valeur par défaut est 0,2%. N'utiliser cette fonction que s'il existe un jeu entre l'axe du robinet et le carré du servomoteur. |
|    |                                       | <div>UserSET: Hysteres: XX.X%</div> <div>UserSET: Hysteres: 0%</div>                                                                                                                                                                          |
| 10 | Redéfinition de la position 4 mA      | Permet de fixer une autre position que 0% pour la valeur 4 mA. Cette fonction est utile pour les robinets à angle d'ouverture autre que 90°. <b>Plage</b> : -50% +80% - <b>Valeur par défaut</b> = 0,0%                                       |
|    |                                       | <div>UserSET: Posi4mA: XX.X%</div> <div>UserSET: Posi4mA: 0.0%</div>                                                                                                                                                                          |
| 11 | Redéfinition de la position 20 mA     | Permet de fixer une autre position que 100% pour la valeur 20 mA. Cette fonction est utile pour les robinets à angle d'ouverture autre que 90°. <b>Plage</b> : +81% +220% - <b>Valeur par défaut</b> = 100,0%                                 |
|    |                                       | <div>UserSET: Posi20mA: XX.X%</div> <div>UserSET: Posi20mA: 100.0%</div>                                                                                                                                                                      |
| 12 | Réglage manuel de vitesse de rotation | Cette fonction permet de ralentir le moteur. <b>Plage</b> : 20-100% - <b>Valeur par défaut</b> = 100%                                                                                                                                         |
|    |                                       | <div>UserSET: Manu_spd: XX%</div> <div>UserSET: Manu_spd: 20%</div> <div>UserSET: Manu_spd: 100%</div>                                                                                                                                        |
| 13 | Réglage de la vitesse max             | Ce réglage affecte le couple disponible. Sans nécessité particulière, ne pas le modifier. <b>Plage</b> : 20-100% - <b>Valeur par défaut</b> = 100%                                                                                            |
|    |                                       | <div>UserSET: SpeedMax: XX%</div> <div>UserSET: SpeedMax: 100%</div>                                                                                                                                                                          |
| 14 | Réglage de la vitesse minimum         | Ce réglage affecte le couple disponible. Sans nécessité particulière, ne pas le modifier. <b>Plage</b> : 20-95% - <b>Valeur par défaut</b> = 75%                                                                                              |
|    |                                       | <div>UserSET: SpeedMin: XX%</div> <div>UserSET: SpeedMin: XX%</div>                                                                                                                                                                           |

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 | 8/10    |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Ref.  | FT2415B |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-05-11-20-40T

|    |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | Réglage de la vitesse sur la course    | Ce réglage permet de fixer un % de la course du servomoteur durant lequel il ralentira avant d'atteindre la position de consigne.<br><b>Plage</b> : 1-20% - <b>Valeur par défaut</b> = 10%                                                                                                                                               |
|    |                                        | UserSET:<br>RangeAdj: XX.X%                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16 | Délai de freinage                      | Afin d'augmenter la stabilité du moteur, celui-ci ralentira après un petit délai avant d'atteindre la position de consigne. En utilisation courante, cette fonction n'est pas utile.<br><b>Plage</b> : 0-50 ms – <b>Valeur par défaut</b> = 1 ms                                                                                         |
|    |                                        | UserSET:<br>Brk_Delay: XX%    UserSET:<br>Brk_Delay: 0 Ms    UserSET:<br>Brk_Delay: 50Ms                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 17 | Modification du signal de sortie 4 mA  | Si une déviation sur le signal de sortie 4mA est constatée, cette fonction permet de l'ajuster. Si on augmente le nombre, l'intensité est plus élevée. Si on diminue le nombre, l'intensité sera plus faible.<br><b>Plage</b> : 000_481_A, <b>Valeur par défaut</b> 191_A<br><b>Nota</b> : toujours limiter la valeur inférieure à 20 mA |
|    |                                        | UserSET:<br>Out_4mA: XX.X%    UserSET:<br>Out_4mA: 177_A                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 18 | Modification du signal de sortie 20 mA | Si une déviation sur le signal de sortie 20mA est constatée, cette fonction permet de l'ajuster. Si on augmente le nombre, l'intensité est plus élevée. Si on diminue le nombre, l'intensité sera plus faible.<br><b>Plage</b> : 191_1000_A, <b>Valeur par défaut</b> 909_A                                                              |
|    |                                        | UserSET:<br>Out_20mA: XX.X%    UserSET:<br>Out_20mA: 899_A                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 19 | Temps de réponse                       | Permet de régler la vitesse de réponse du robinet. Plus la valeur est petite moins la régulation est sensible. Plus elle est grande, plus elle est sensible. Augmenter cette valeur lorsque la vitesse de réponse est trop faible. <b>Plage de réglage</b> : 1x20x – <b>Valeur par défaut</b> 3x                                         |
|    |                                        | UserSET:<br>StallTime: 3X    UserSET:<br>StallTime: 1X minimum    UserSET:<br>StallTime: 20X maximum                                                                                                                                                                                                                                     |
| 20 | Vérification du signal d'alimentation  | Le servomoteur teste périodiquement son alimentation électrique. Une modification de la valeur changera l'intervalle entre deux tests. En utilisation courante, il n'est pas nécessaire de modifier ce paramètre.                                                                                                                        |
|    |                                        | UserSET:<br>PDChk_Time: 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 21 | Position par défaut d'alimentation     | Ce paramétrage n'est pas opérant sur cette version (voir version T-KT)<br><b>Valeur par défaut</b> : KEEP                                                                                                                                                                                                                                |
|    |                                        | UserSET:<br>PDAction: KEEP    UserSET:<br>PDAction: OFF    UserSET:<br>PDAction: ON                                                                                                                                                                                                                                                      |

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 | 9/10    |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Ref.  | FT2415B |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Date  | 06/2026 |

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE REGULATION TCR-05-11-20-40T

|    |                                                                |                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | Charge du supercondensateur                                    | Ce réglage n'est pas opérant sur cette version (voir version T-KT)<br><b>Valeur par défaut</b> : 95%                                                           |
|    |                                                                | <div>UserSET: BatCharge: XX%</div> <div>UserSET: BatCharge: 60% Minimum</div> <div>UserSET: BatCharge: 99% Maximum</div>                                       |
| 23 | Blocage du servomoteur après intervention du supercondensateur | Ce paramétrage n'est pas opérant sur cette version (voir version T-KT)<br><b>Valeur par défaut</b> : UNLOCK                                                    |
|    |                                                                | <div>UserSET: MotLock: LOCK</div> <div>UserSET: MotLock: UNLOCK</div>                                                                                          |
| 24 | Test de l'alarme                                               | Cette fonction permet de commander la diffusion ou non de l'alarme de défaut. Elle est surtout utilisée pour les tests usine.<br><b>Valeur par défaut</b> : ON |
|    |                                                                | UserSET: Test Alarm: ON                                                                                                                                        |
| 25 | Sortie du menu                                                 | Appuyer sur le bouton K3 pour sortir du menu<br>Le système repassera en mode autocontrôle.                                                                     |
|    |                                                                | UserSET: ExitSET: Push K3                                                                                                                                      |

## RECHERCHE DE PANNES

| Défaut rencontré                                 | Cause de défaut                                                                         | Méthode de résolution                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servomoteur inactif                              | Réseau électrique non connecté.                                                         | Relier au réseau électrique.                                                                                             |
|                                                  | Tension incorrecte.                                                                     | Vérifier la tension du servomoteur.                                                                                      |
|                                                  | Surchauffe du moteur.                                                                   | Vérifier le couple du robinet.                                                                                           |
|                                                  | Raccordement défaillant.                                                                | Vérifier la connexion au bornier.                                                                                        |
|                                                  | Condensateur démarrage endommagé.                                                       | Contacteur le fournisseur pour réparation.                                                                               |
| Pas de signal fin de course                      | Raccordement défaillant.                                                                | Vérifier les connexions.                                                                                                 |
|                                                  | Micro-rupteur endommagé.                                                                | Changer le micro-rupteur.                                                                                                |
| Robinet pas totalement fermé                     | Utilisation retour signal du contrôle servomoteur.                                      | Recevoir un signal retour ne signifie pas que le servomoteur est complètement fermé, alors ne coupez pas l'alimentation. |
|                                                  | L'hystérésis augmente en raison de l'usure ou entre le servomoteur et l'axe du robinet. | Réajuster la came de fin de course.<br>Contacter le fournisseur pour réparation.                                         |
| Présence d'humidité ou d'eau dans le servomoteur | Section du câble utilisé non adaptée.                                                   | Contacter le fournisseur pour réparation.                                                                                |
|                                                  | Raccordement câble non étanche.                                                         |                                                                                                                          |
|                                                  | Usure de joints d'étanchéité.                                                           |                                                                                                                          |
|                                                  | Vis de couvercle desserrées.                                                            | Sécher les parties internes et resserrer les vis du couvercle.                                                           |

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 | 10/10   |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Ref.  | FT2415B |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Rev.  | 08      |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Date  | 06/2026 |