

**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.

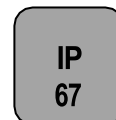
Bi-Fréquence : 50Hz, 60Hz.

**LIMITES D'EMPLOI**

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


**CARACTERISTIQUES MECANIQUES**

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



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

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

**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 (s)*   | 45           | 45           | 60           | 60           | 60           | 60           |

| 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 (s)*   | 90           | 90           |

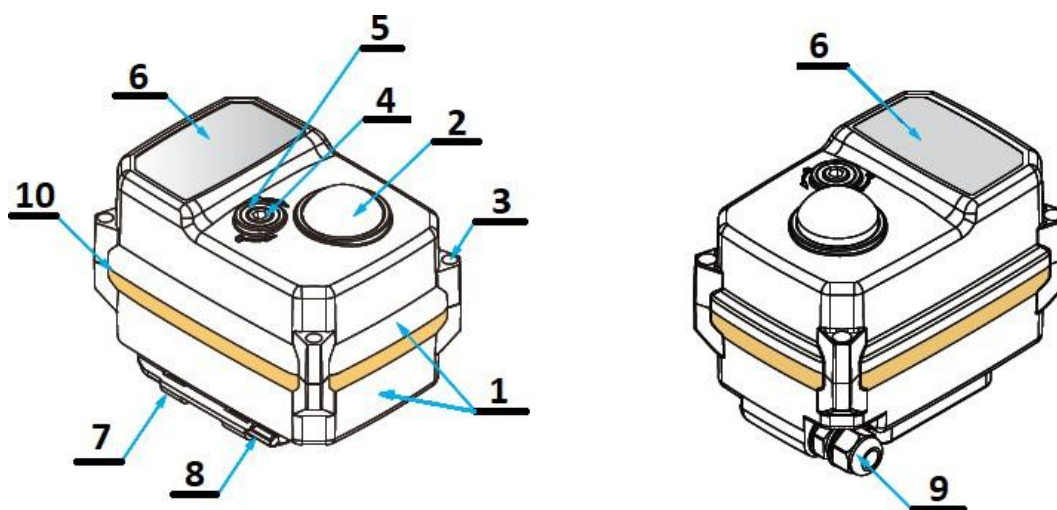
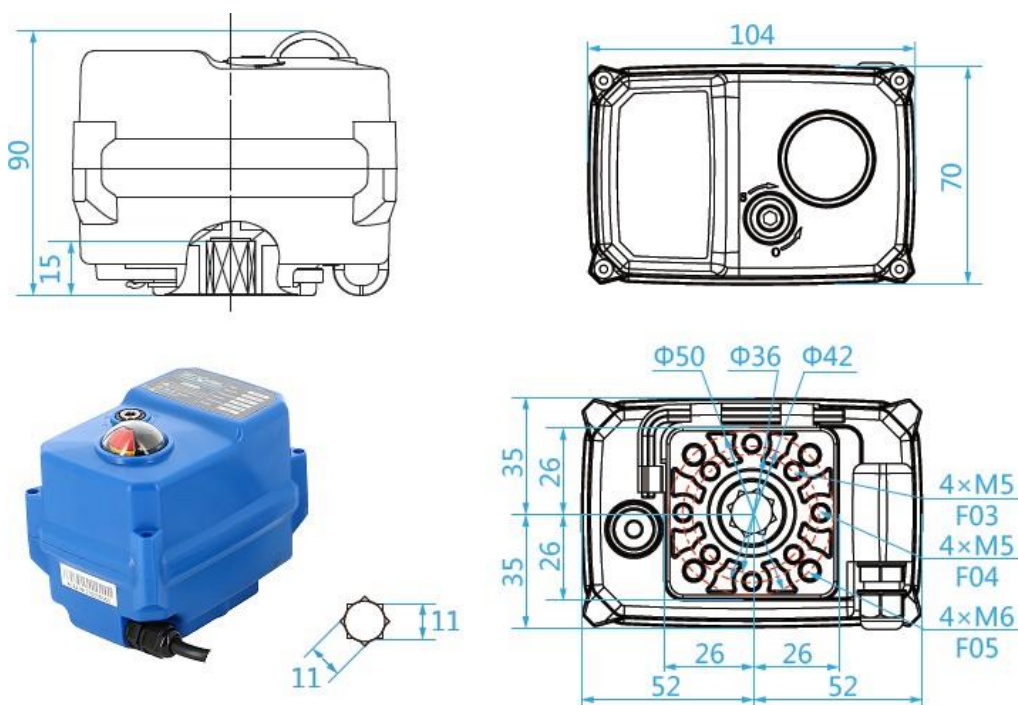
**\* Temps de charge :**

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

**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              |

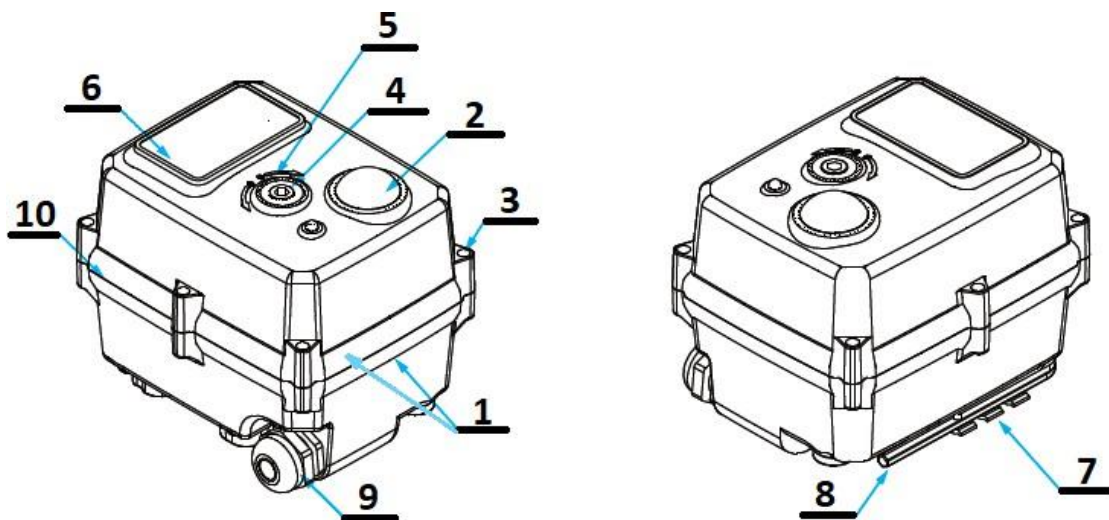
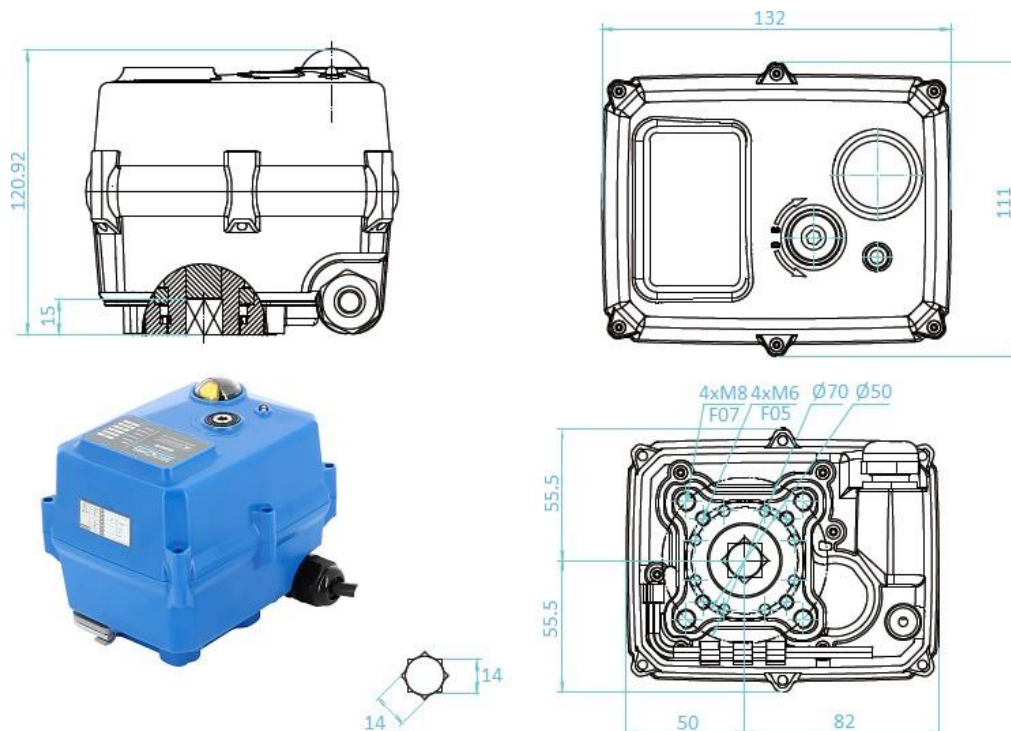
**Poids (Kg) : 0,620**


**DIMENSIONS (mm)**


**SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT**
**CONSTRUCTION (TCR-05N-KT32)**

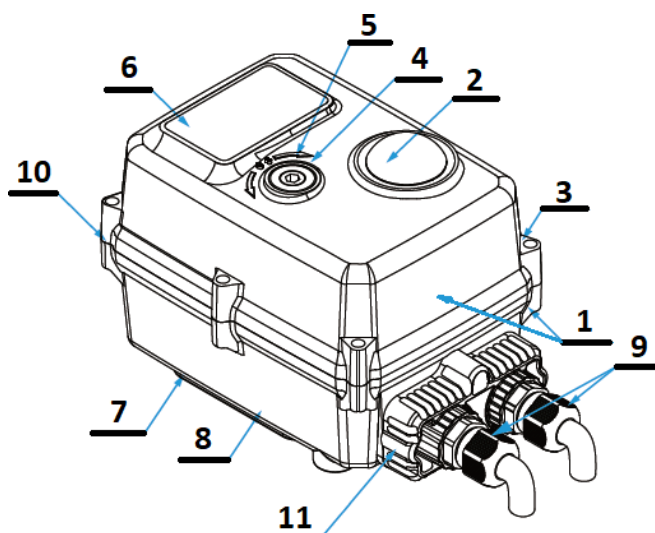
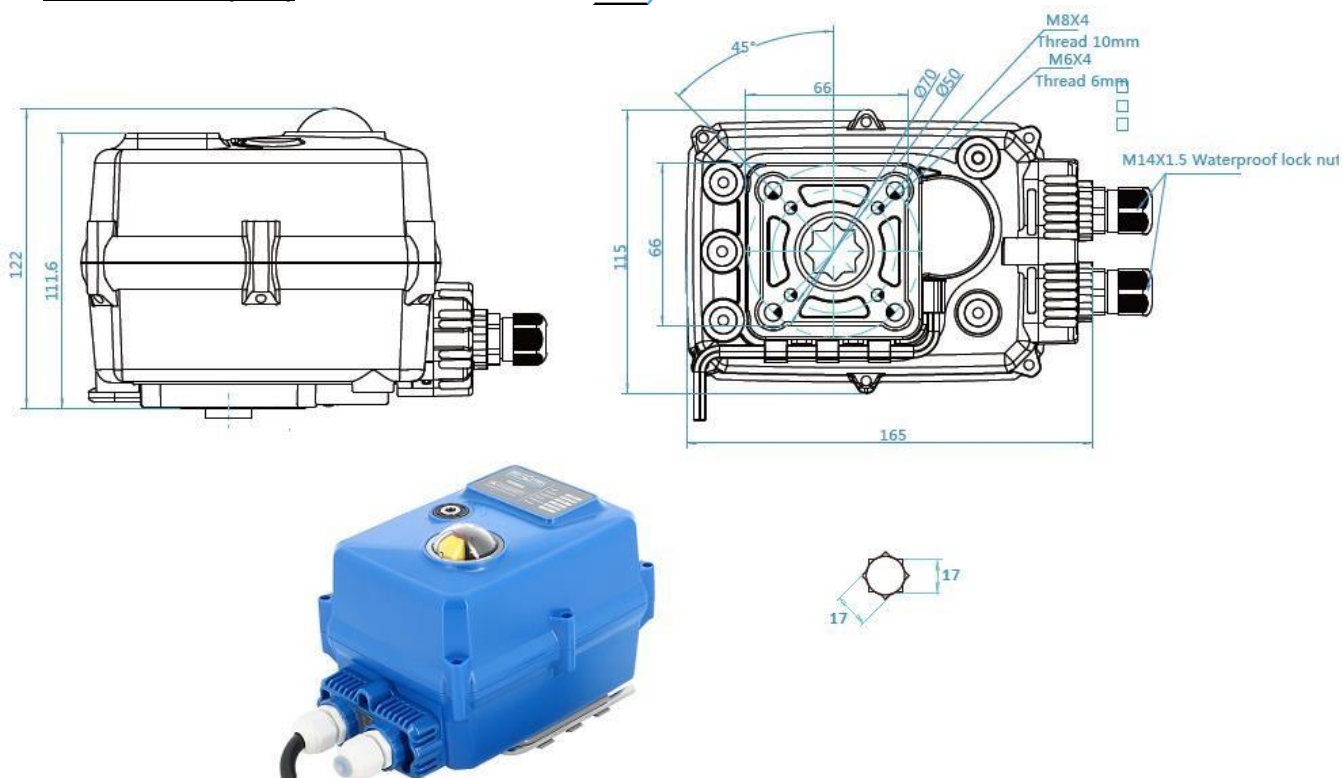
| TCR-05N-KT32 |                        |                         |    |                        |                  |
|--------------|------------------------|-------------------------|----|------------------------|------------------|
| N°           | Désignation            | Matière                 | 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)**


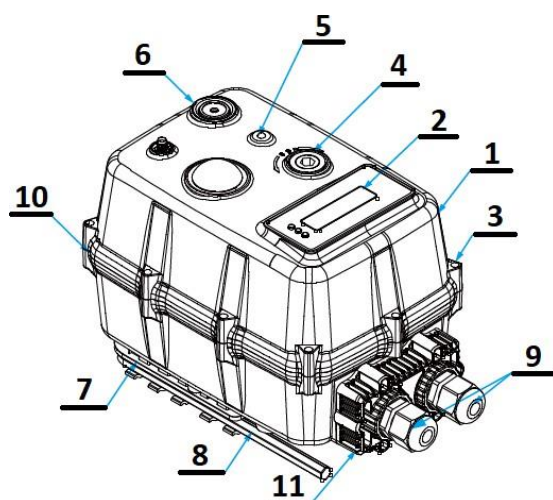
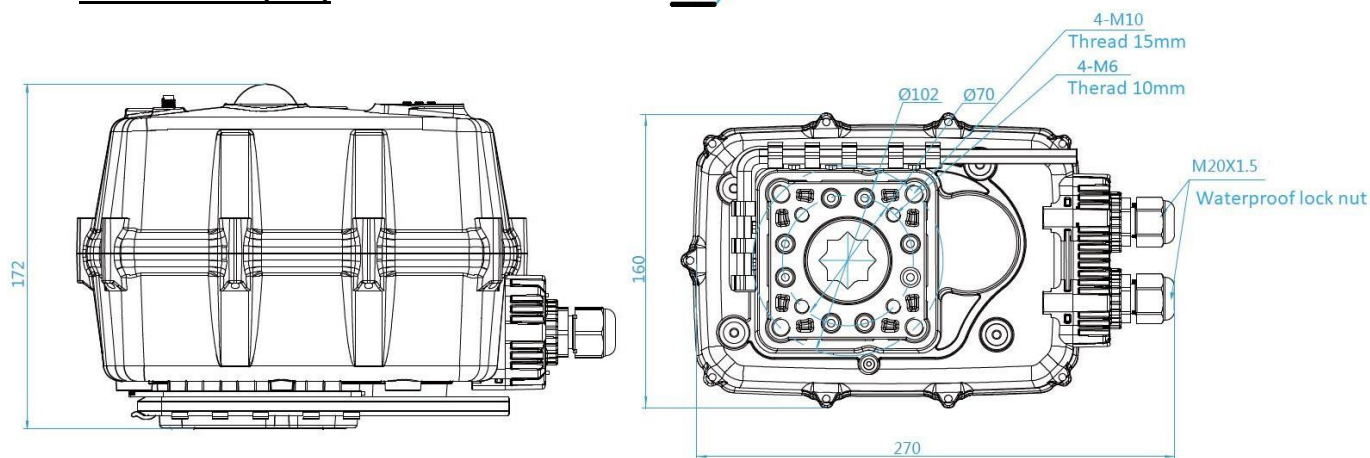
**SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT**
**CONSTRUCTION (TCR-11N-KT32)**

| TCR-11N-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 x 2      | Nylon            |
| 5                         | Joint                  | NBR                     | 10 | Joint capot            | NBR              |
| <b>Poids (Kg) : 2,200</b> |                        |                         | 11 | Bloc presse-étoupe     | Plastique en ABS |


**DIMENSIONS (mm)**


**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                  |
| <b>Poids (Kg) : 6,000</b> |                        |                         | 11 | Bloc presse-étoupe | Plastique en ABS     |


**DIMENSIONS (mm)**


SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

**SCHEMA DE CABLAGE**

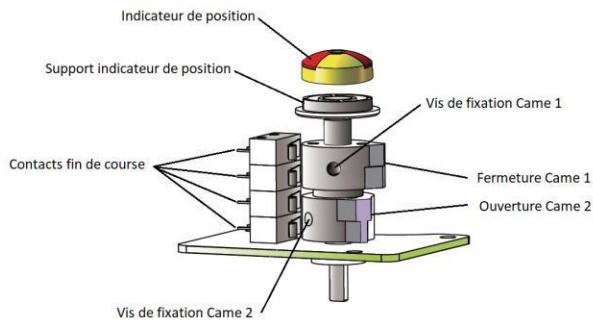
**Nota :**

- 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).

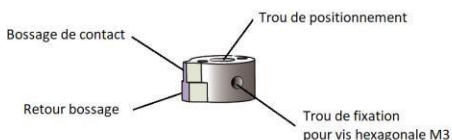
|            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>BU</b>  | Neutre / V- (Bleu)   |  |
| <b>RD</b>  | Phase / V+ (Rouge)   |  |
| <b>BK</b>  | Commande (Noir)  |  |
| <b>WT</b>  | Retour information commun (Blanc)<br><u>Contact sec</u> : 230Vca max 50 mA<br>24Vcc max 500 mA     |  |
| <b>GY</b>  | Retour information ouverture (Gris)<br><u>Contact sec</u> : 230Vca max 50 mA<br>24Vcc max 500 mA   |  |
| <b>BR</b>  | Retour information fermeture (Marron)<br><u>Contact sec</u> : 230Vca max 50 mA<br>24Vcc max 500 mA |  |
| <b>Y/G</b> | Terre (Jaune/Vert)   |  |

|               |     |  |
|---------------|-----|--|
| Noir ->       | BK  |  |
| Rouge ->      | RD  |  |
| Bleu ->       | BU  |  |
| Gris ->       | GY  |  |
| Blanc ->      | WT  |  |
| Marron ->     | BR  |  |
| Jaune/Vert -> | Y/G |  |

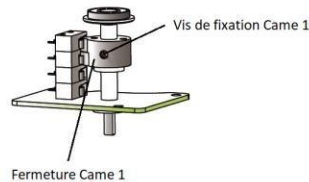
**REGLAGE DES FINS DE COURSE**



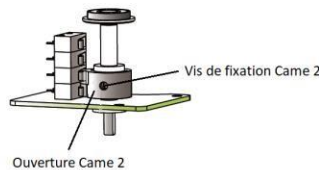
**VUE GENERALE**



**DETAIL DE LA CAME**



**REGLAGE CAME FERMETURE**



**REGLAGE CAME OUVERTURE**

**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.   |