

# ROBINET 715 XS AVEC SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## CARACTERISTIQUES

Le robinet à tournant sphérique 2 voies inox 715XS+TCR est destiné au sectionnement automatique des conduites de fluides industriels non chargés. Le robinet est à passage intégral et dispose d'un dispositif antistatique. Il est homologué CE. La platine ISO 5211 permet le montage direct du servomoteur TCR. Celui-ci est adapté à un usage industriel en intérieur ou en extérieur sous abri.

## MODELES DISPONIBLES

Corps en acier inoxydable 1.4408.

Diamètres 1/2" à 3".

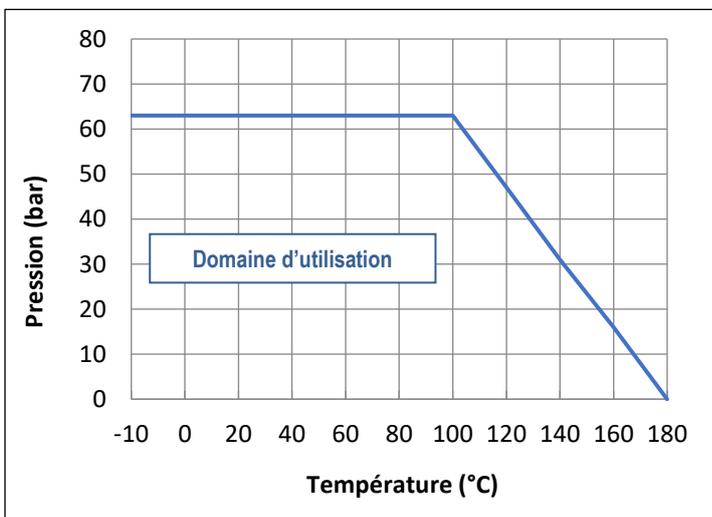
Raccordements taraudés G.

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



## LIMITES D'EMPLOI

Pression du fluide : PS	63 bar (20°C)
Température du fluide : TS	- 10°C / +180°C
Température ambiante	- 20°C / + 60°C
Facteur de service	S4 – 50%



## DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
Directive CE pression 2014/68	1/2" à 1" : non soumis		Test final	EN 12266
	1"1/4 à 3" : catégorie III	TÜV 0035	Certificat matière	EN 10204
Dimensionnement	EN 12516-1		Racc. motorisation	ISO 5211
Nuances des aciers	EN 1503-1			

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



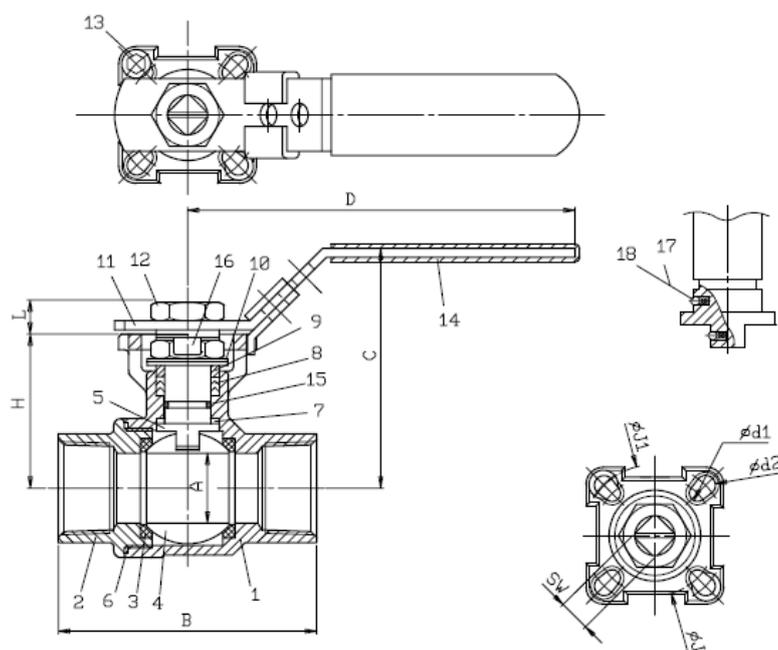
SECTORIEL S.A.  
45 rue du Ruisseau  
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE  
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95  
[www.sectoriel.com](http://www.sectoriel.com) / Email : [sectoriel@sectoriel.fr](mailto:sectoriel@sectoriel.fr)

Pages	1/6
Ref.	FT715XS+TCR
Rev.	07
Date	12/2024

# ROBINET 715 XS AVEC SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## CONSTRUCTION

N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Corps	acier inoxydable 1.4408	11	Levier	acier inoxydable 304
2	Embout latéral	acier inoxydable 1.4408	12	Ecrou	acier inoxydable 304
4	Sièges	PTFE+15% GF	13	Buttée	acier inoxydable 304
5	Tige	acier inoxydable 316	14	Manchette	PVC
6	Joint de corps	PTFE	15	O-ring	FKM
7	Rondelle	PTFE	16	Coulisseau	acier inoxydable 304
8	Garniture de presse-étoupe	PTFE	17	Dispositif antistatique	acier inoxydable 316
9	Rondelle	acier inoxydable 304	18	Ressort	acier inoxydable 316
10	Rondelle Belleville	acier inoxydable 301			



## DIMENSIONS (mm)

DN	A	B	C	D	H	L	J	J1	d1	d2	SW
1/2"	15	55	70,9	110	42,3	8	42	50	6	7	9
3/4"	20	76	73,4	110	44,9	8	42	50	6	7	9
1"	24,5	83	84,1	135	54	10	42	50	6	7	11
1"1/4	32	91	89,3	165	59,2	10	50	70	7	9	11
1"1/2	38	103	109,5	165	71,3	10	50	70	7	9	11
2"	50	120	118,9	165	82,9	14,8	50	70	7	9	14
2"1/2	65	155	155	300	107	17.1	70	102	9	11	17
3"	80	182	165	335	117	17.1	70	102	9	11	17

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

Pages	2/6
Ref.	FT715XS+TCR
Rev.	07
Date	12/2024

# ROBINET 715 XS AVEC 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 230V ca / 24V ca-cc	Temps 230V ca	Temps 24 V ca-cc	Equipements standards du servomoteur
1/4"	TCR-02N	15	10s	10s	2 contacts fins de course réglables 2 contacts auxiliaires secs Protection thermique du moteur Résistance anti-condensation 2-3W réglée Commande manuelle de secours par clef Indicateur visuel de position 3D Raccordement électrique : TRC02 : 1 x PE M10 + câble 1,5m TCR05 : 1 x PE M20 + câble 1,5m TCR11 : 2 x PE M14 + câble 1,5 m
3/8"	TCR-02N	15	10s	10s	
1/2"	TCR-02N	15	10s	10s	
3/4"	TCR-02N	15	10s	10s	
1"	TCR-02N	15	10s	10s	
1"1/4	TCR-02N	15	10s	10s	
1"1/2	TCR-05N	25	12s	12s	
2"	TCR-05N	25	12s	12s	
2"1/2	TCR-05N	25	12s	12s	
3"	TCR-11N	100	10s	10s	

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	Rehausse hauteur 100 mm pour passage de calorifuge
2	Servomoteur dimensionné pour différence de pression amont / aval $\Delta P$ supérieure à 10 bar
3	Servomoteur NF – retour par condensateur – TCR-KT32
4	Servomoteur rapide - TRC-NH
5	Servomoteur intelligent avec réglage du temps de manœuvre - TCR-C
6	Servomoteur de régulation – TCR-T
7	Servomoteur de régulation NF – retour par condensateur – TCR-T-KT32
8	Servomoteur avec bus de terrain – TCR-B
9	Servomoteur avec timer intégré – TCR-D
10	Servomoteur avec commande sans fil – TCR-R

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



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

Pages	3/6
Ref.	FT715XS+TCR
Rev.	07
Date	12/2024

# ROBINET 715 XS AVEC SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET ENTRETIEN

### 1 - Montage

#### 1.1 - Vérifications

- Vérifier que la matière du corps du robinet est compatible chimiquement avec le fluide.
- Vérifier que les conditions de pression et d'utilisation sont compatibles avec le diagramme (P,T) du robinet. Voir § « Limites d'utilisation ».
- Vérifier que le fluide est propre et exempt de particules. Ces dernières peuvent rayer la sphère et endommager les sièges et ainsi rendre le robinet fuyard. Installer un filtre amont si nécessaire.
- Vérifier qu'il n'y a pas de risque d'expansion thermique du fluide qui pourrait endommager les sièges. En position ouverte un orifice en haut de la sphère permet d'équilibrer les pressions entre la chambre morte et le passage du fluide. En option, un orifice de décompression côté amont du robinet pour équilibrer les pressions est recommandé pour les fluides tels que l'ammoniac, le GPL, la chlorure,...
- Vérifier que le robinet n'est pas utilisé en laminage de débit ou de pression car il n'est pas prévu pour cet usage et il y a un risque d'usure prématuré des sièges, notamment dans le cas de pression et/ou température élevées. Pour cette application particulière, Utiliser de préférence, notre robinet 746XS « V-port » avec sphère percée en forme de « V ». Nous consulter.
- Vérifier que le robinet n'est pas utilisé sur un gaz qui pourrait condenser à certains moments du procédé. Dans ce cas, la pression dans la chambre morte pourrait devenir négative ce qui pourrait entraîner une déformation importante des sièges. Nous consulter.
- Electricité statique : le robinet est fourni avec un dispositif de continuité électrique interne sphère-axe-corps. Si les conditions d'utilisation nécessitent une continuité électrique de l'installation, vérifier sa mise à la terre.
- Si le robinet est installé en zone explosible, suivre impérativement les instructions supplémentaires « IMEVMATEX ».

#### 1.2 - Stockage avant montage

- Se conformer à nos instructions générales de stockage « IMESTOCK »

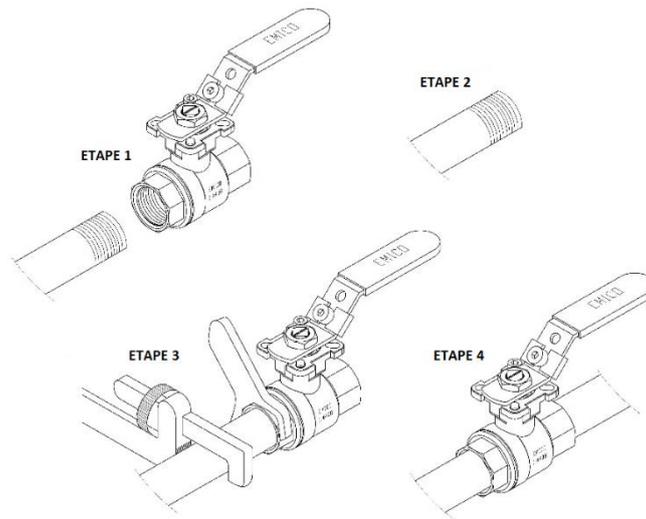
#### 1.3 - Montage

- Avant toute installation, isoler les tuyauteries amont et aval, dépressuriser la canalisation et amener l'installation à température ambiante. Nettoyer soigneusement la tuyauterie de toute particule (corps étranger, poussières, rouille...), ou copeaux en faisant un rinçage à l'eau ou un soufflage à l'air.
- Pour les robinets de taille supérieur à DN50, prévoir l'utilisation d'un palan.
- Retirer les embouts de protection des extrémités des robinets.
- Vérifier la propreté des surfaces internes du robinet et procéder à leur nettoyage si nécessaire.
- Sens de montage : ces robinets n'ont pas de sens de montage préférentiel, sauf si un orifice de décompression a été percé sur la sphère.
- Vérifier le parfait alignement et le bon supportage des tuyauteries amont et aval et du robinet. Les défauts d'alignement causent des déformations mécaniques qui peuvent bloquer le robinet ou entraîner des fuites aux joints de corps.
- Vérifier que les normes de taraudage du robinet et du filetage du tuyaux sont les mêmes.
- Revêtir les filets du tuyaux à l'aide d'un matériau d'étanchéité (filasse, ruban PTFE, colle étanche,..) adapté au fluide.
- Visser le tube dans l'embout du robinet dans le sens horaire comme indiqué sur le schéma ci-dessous.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement par un test approprié (épreuve hydraulique ou bombe de recherche de fuite).
- Epreuve hydraulique de l'installation :
  - Les robinets ont été éprouvés en usine à 1,5 la PS.
  - En cas d'épreuve hydraulique de l'installation, ne pas dépasser la pression autorisée.

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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a>	Pages	4/6
		Ref.	FT715XS+TCR
		Rev.	07
		Date	12/2024

# ROBINET 715 XS AVEC SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR



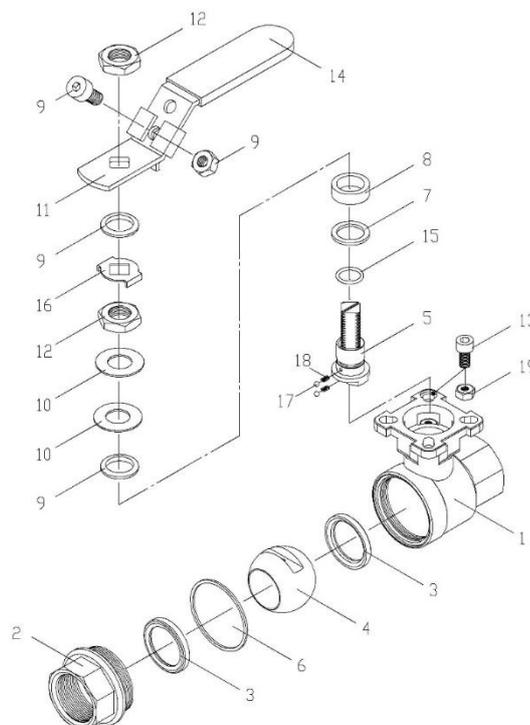
## 2 - Utilisation

- Si le fluide traversant le robinet est chaud, ne pas toucher la surface du robinet.
- Toujours manœuvrer lentement le robinet sans à coup.
- Ouverture dans le sens horaire, fermeture dans le sens antihoraire.

## 3 - Entretien

### 3.1 - Fréquence d'entretien

- La fréquence d'entretien dépend de l'utilisation du robinet, du type de fluide, de sa vitesse, de la fréquence de manœuvre, des cycles de montée et descente en pression et température.
- Avant toute intervention, isoler les tuyauteries amont et aval en utilisant les robinets prévus à cet effet. Dépressuriser la canalisation et amener l'installation à température ambiante.
- Si le levier doit être déposé, faire cette opération avant le démontage du corps.
- Pour démonter le corps, dévisser l'embout latéral (repère 2).
- Pour retirer la sphère du corps, faire tourner l'axe d'un quart de tour.



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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a>	Pages	5/6
		Ref.	FT715XS+TCR
		Rev.	07
		Date	12/2024

# ROBINET 715 XS AVEC SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

## 3.2 - Inspection de l'état du robinet et réparation éventuelle

- Vérifier l'état de la sphère (Repère 4) : elle doit être propre et sans rayure. Si l'opération de nettoyage ou polissage n'est pas réalisable, procéder à son remplacement (voir § pièces détachées).
- Vérifier l'état des sièges (3.1 et 3.2) : ils ne doivent être ni déformés, ni rayés, ni usés, ni salis. Dans le cas contraire, les remplacer à l'aide des pièces se trouvant dans le kit de joints.
- Vérifier l'état du presse-étoupe (7,8 et 9) : il ne doit pas y avoir de fuite à l'axe et les bagues ne doivent pas être usées exagérément. Remplacer ces joints, si nécessaire.
- Vérifier l'état du joint de corps (6.1 et 6.2). Le remplacer si nécessaire.
- Remonter les différentes parties du robinet en respectant les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous.
- Vérifier que la manœuvre de l'axe est souple. Opérer une dizaine de manœuvres.

## TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE DES TIRANTS ET DE L'ECROU DU LEVIER

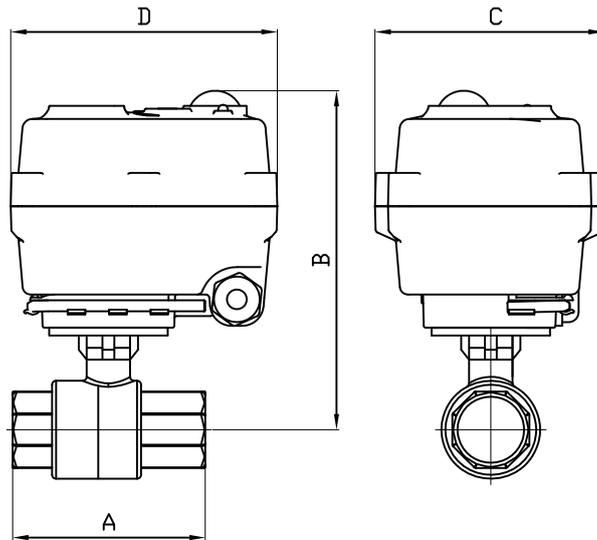
DN	Ecrou de levier (Nm)
1/4" - 6	4
3/8" - 10	4
1/2" - 15	4
3/4" - 20	4
1" - 25	4,5
1"1/4 - 32	4,5
1"1/2 - 40	5,5
2" - 50	5,5
2"1/2 - 65	7
3" - 80	7
4" - 100	7

## PIECES DETACHEES

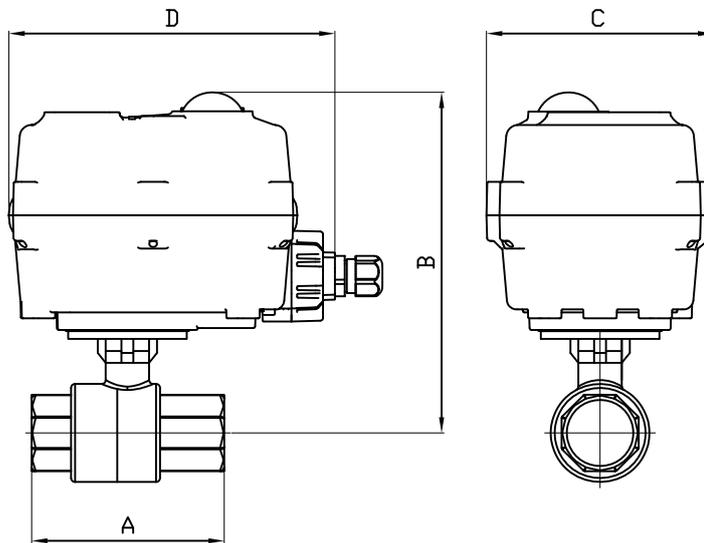
DN	Kit de joints	Sphère	Levier
Repère	6-7-8-15	4	11
1/2" - 15	Nous consulter	980032	982802
3/4" - 20	Nous consulter	980033	982802
1" - 25	Nous consulter	980034	982804
1"1/4 - 32	Nous consulter	980035	982804
1"1/2 - 40	Nous consulter	980036	982806
2" - 50	Nous consulter	980037	982806
2"1/2 - 65	Nous consulter	Nous consulter	982808
3" - 80	Nous consulter	Nous consulter	982808
4" - 100	Nous consulter	Nous consulter	982808

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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a>	Pages	6/6
		Ref.	FT715XS+TCR
		Rev.	07
		Date	12/2024



TCR-02-05



TCR-11

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
SERVO	TCR02	TCR02	TCR02	TCR02	TCR05	TCR05	TCR11	TCR11
A	57	71	83	91	104	123	155	182
B	132.3	134.8	144	149.2	192.2	203.8	229	239.3
C	70	70	70	70	111	111	115	115
D	104	104	104	104	132	132	165	165
KG	1.1	1.2	1.55	2.1	3.5	5.3	9.9	13

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

Ech: /	Date :04/09/2019	Dessiné par : E.D.	Tolérances générales : +/- 0.2	Modifications	Date	REV.
ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE 715 XS/BALL VALVE 715XS + SERVOMOTEUR TCR/ELECTRIC ACTUATOR TCR				Matière :		
				Poids (Kg) :		
 45, Rue du Ruisseau 38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER				Traitement : SANS		
				Plan n° Ens 1377		

# 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.

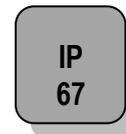
## LIMITES D'EMPLOI

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. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <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.	07
		Date	04/2024

# 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

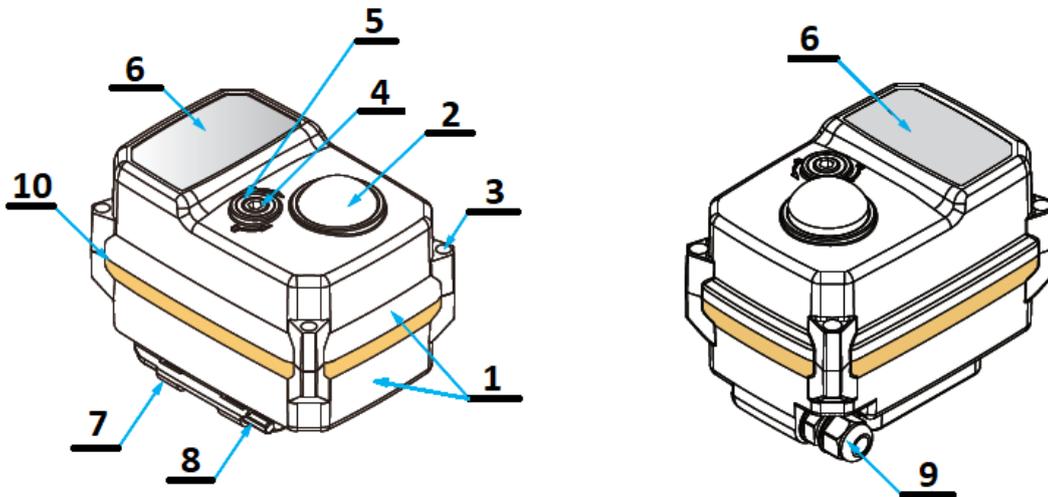
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <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.	FT2411
		Rev.	07
		Date	04/2024

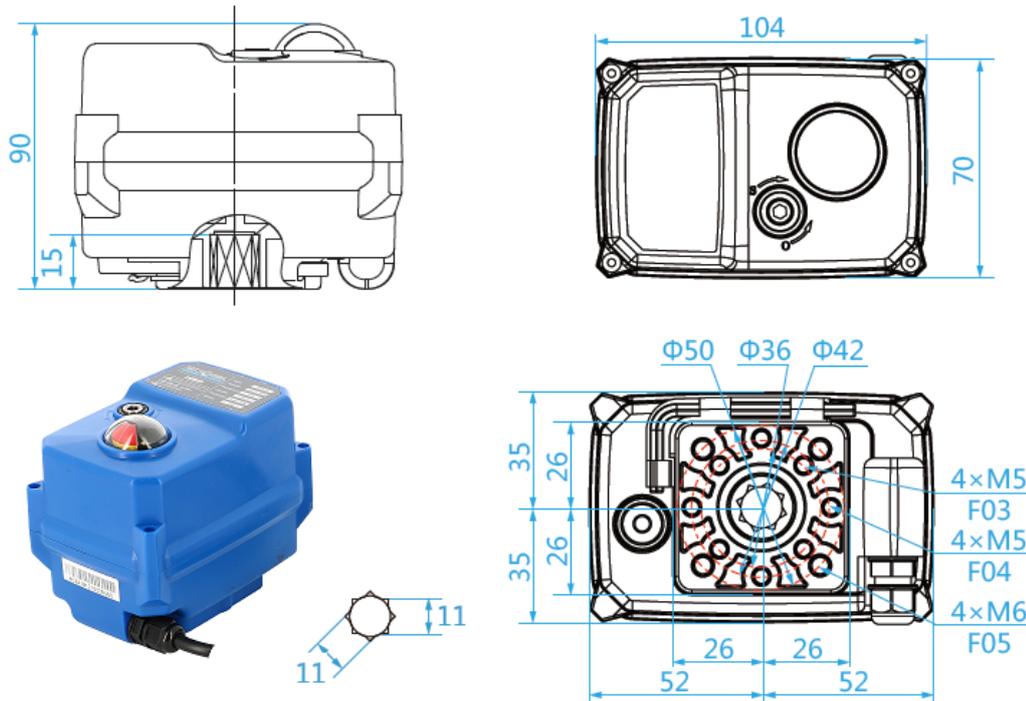
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## 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)



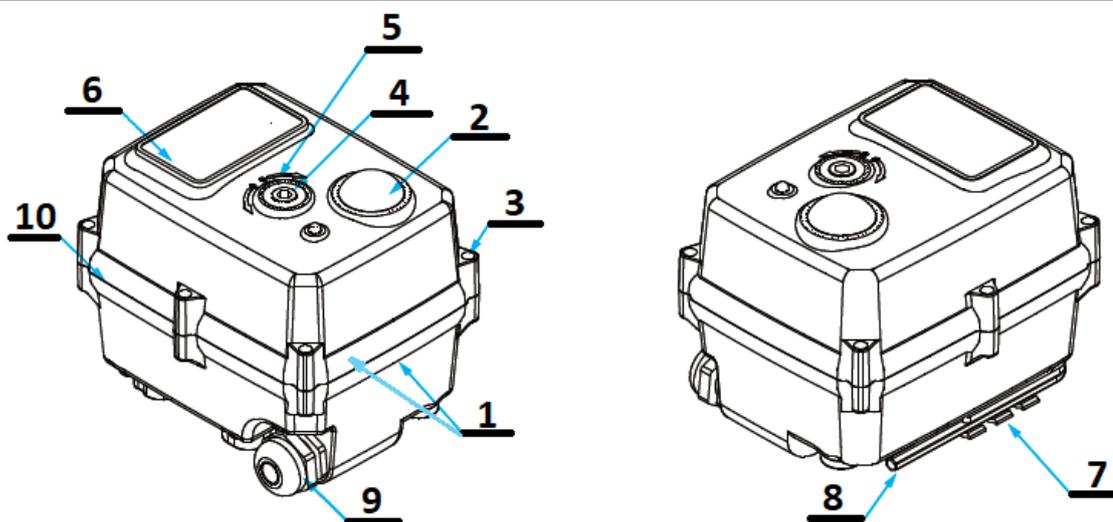
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/8
		Ref.	FT2411
		Rev.	07
		Date	04/2024

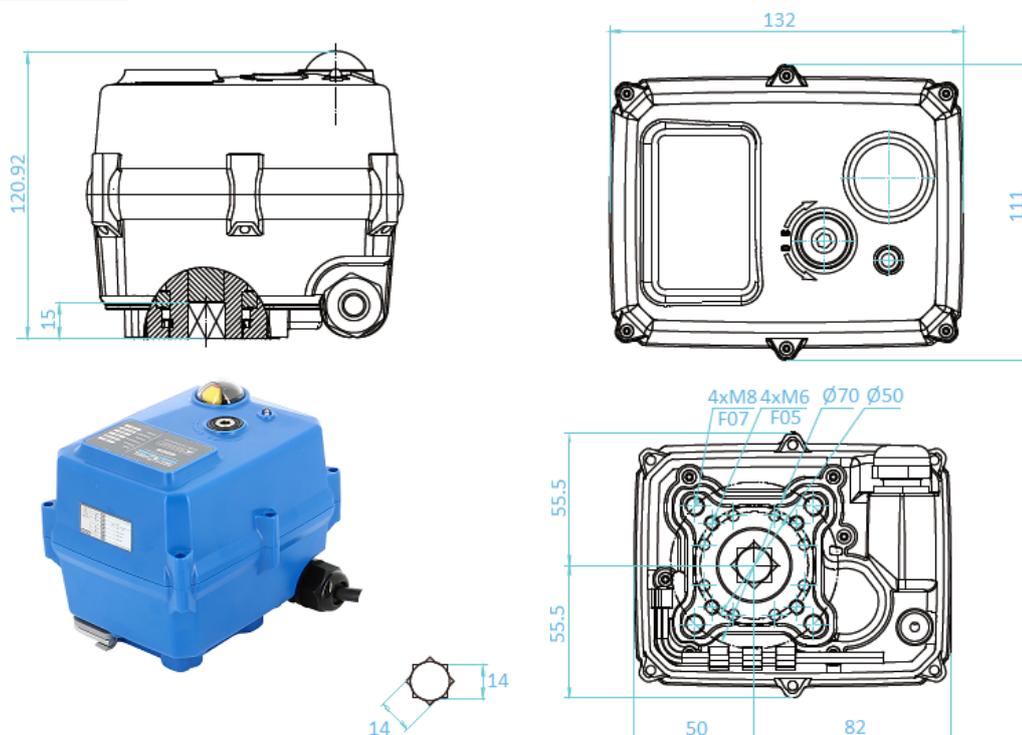
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## 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)



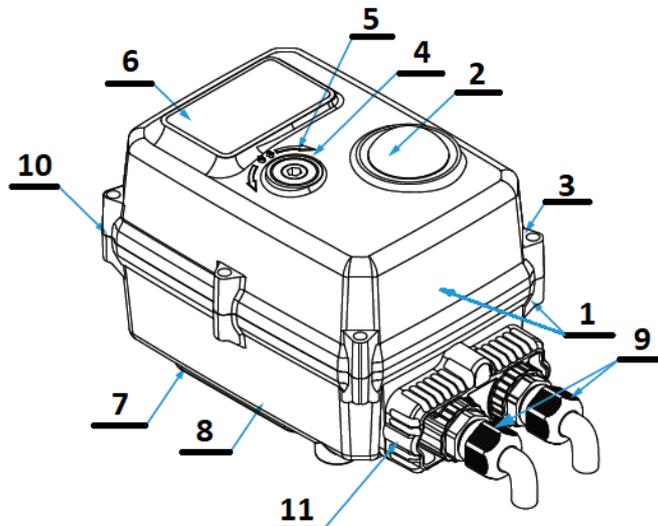
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/8
		Ref.	FT2411
		Rev.	07
		Date	04/2024

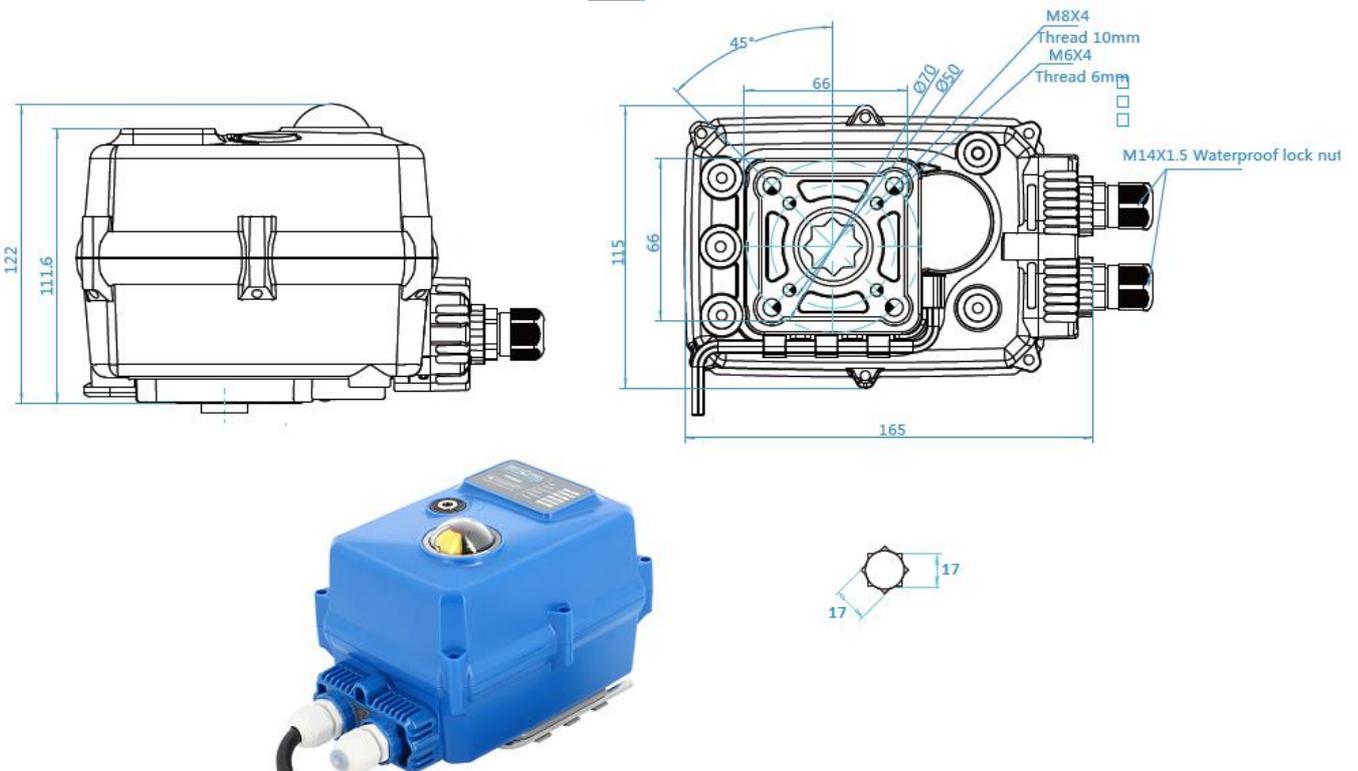
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## 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)



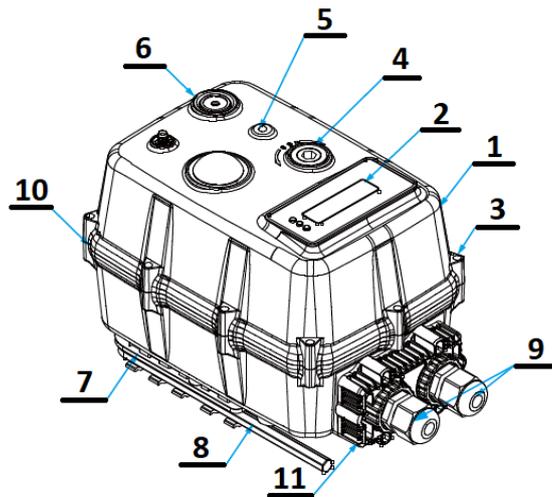
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	5/8
		Ref.	FT2411
		Rev.	07
		Date	04/2024

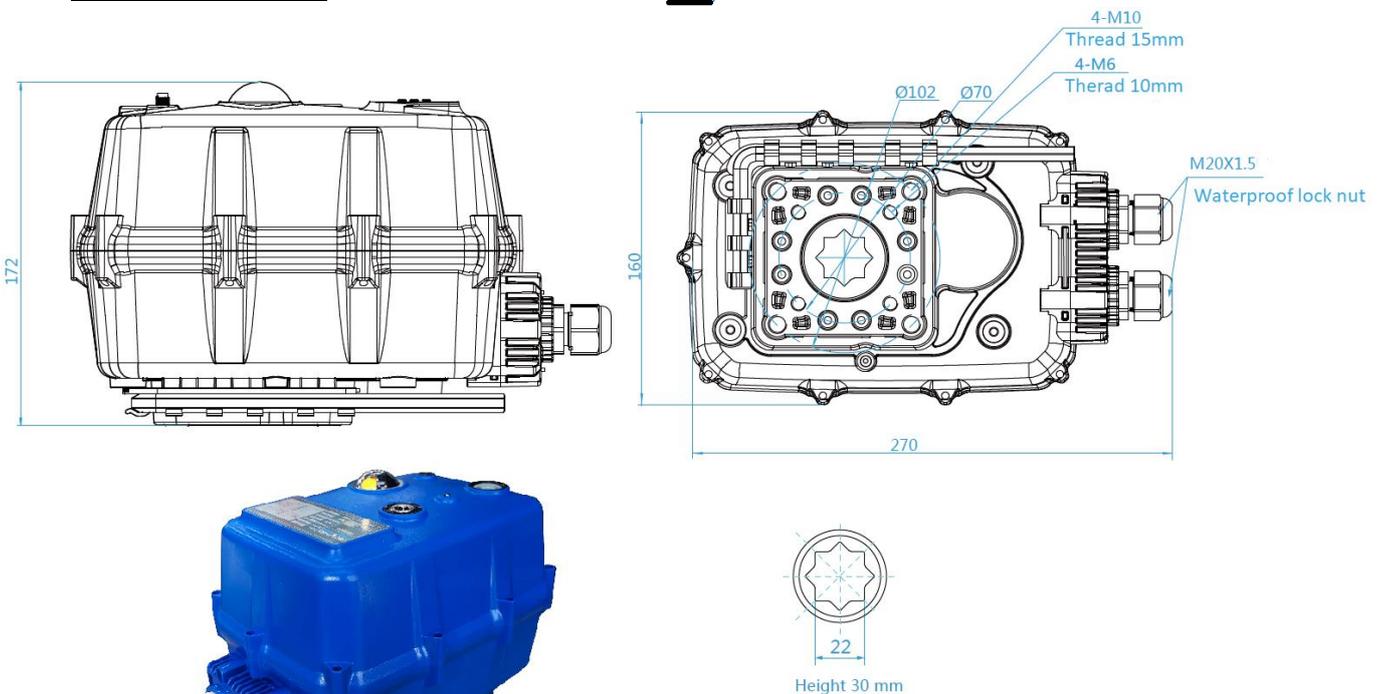
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

## 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)

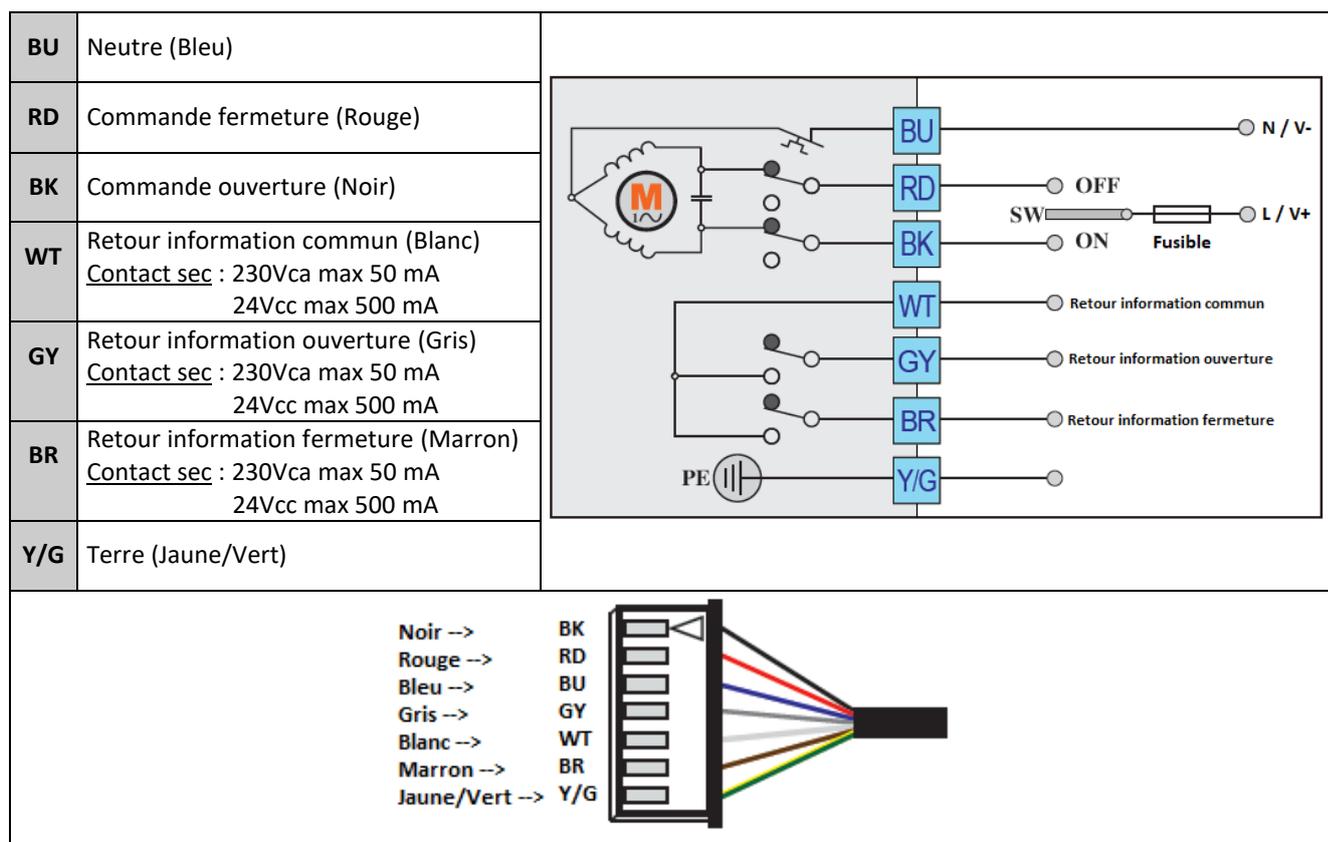


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

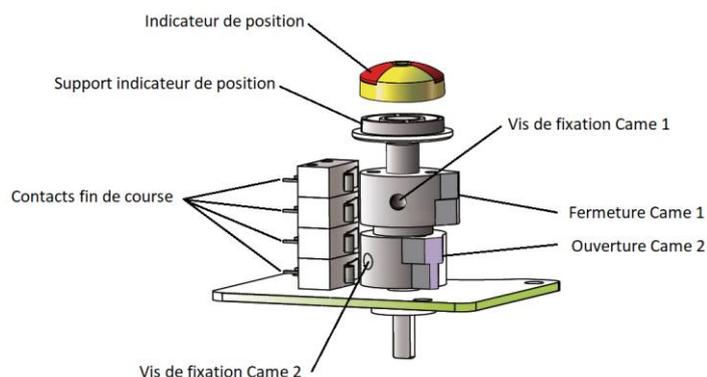
	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	6/8
		Ref.	FT2411
		Rev.	07
		Date	04/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

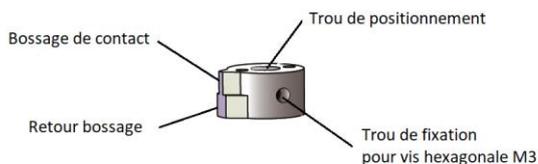
## SCHEMA DE CABLAGE



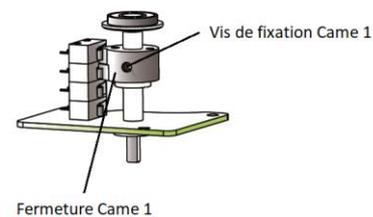
## REGLAGE DES FINS DE COURSE



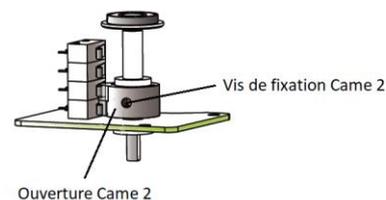
### VUE GENERALE



### DETAIL DE LA CAME



### REGLAGE CAME FERMETURE



### REGLAGE CAME OUVERTURE

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	7/8
		Ref.	FT2411
		Rev.	07
		Date	04/2024

# 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.	Contacter 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. 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. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <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.	07
		Date	04/2024

# 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.

## 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 MECANIQUES

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. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <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.	08	
	Date	12/2024	

# 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.

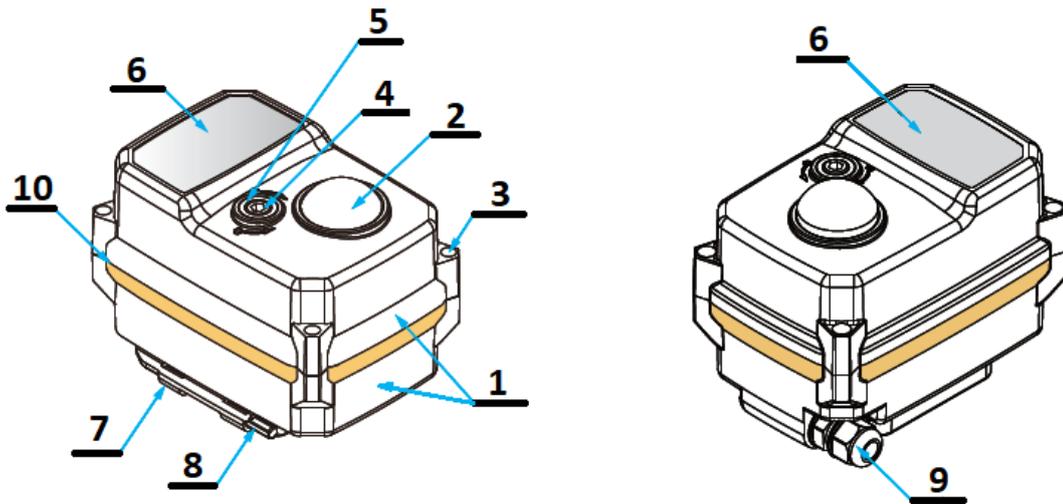
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <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.	FT2412
		Rev.	08
		Date	12/2024

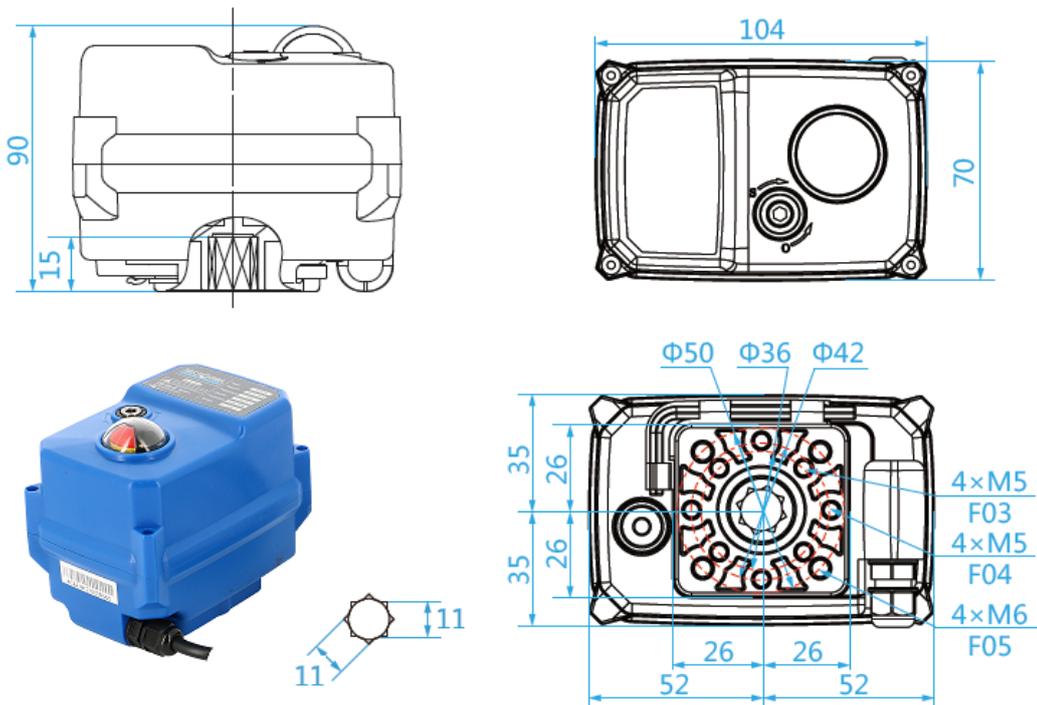
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

## 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)



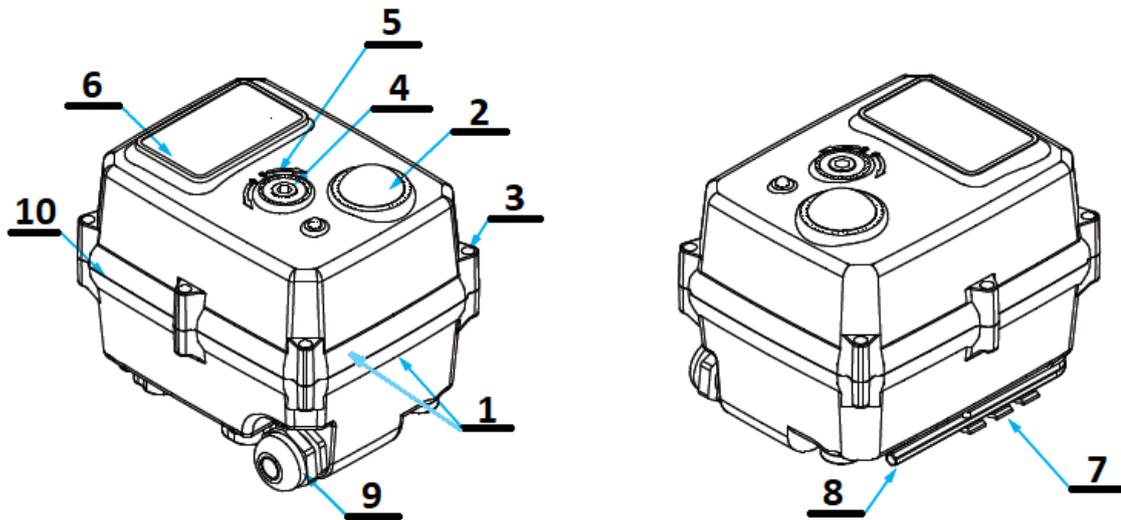
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/8
		Ref.	FT2412
		Rev.	08
		Date	12/2024

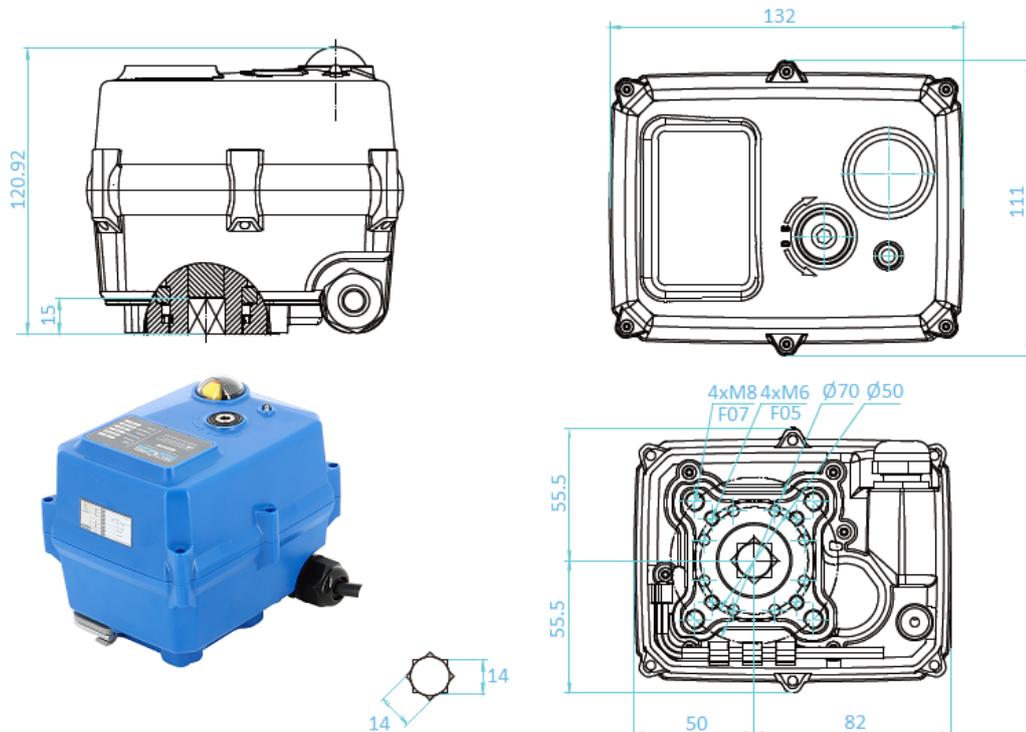
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

## 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)



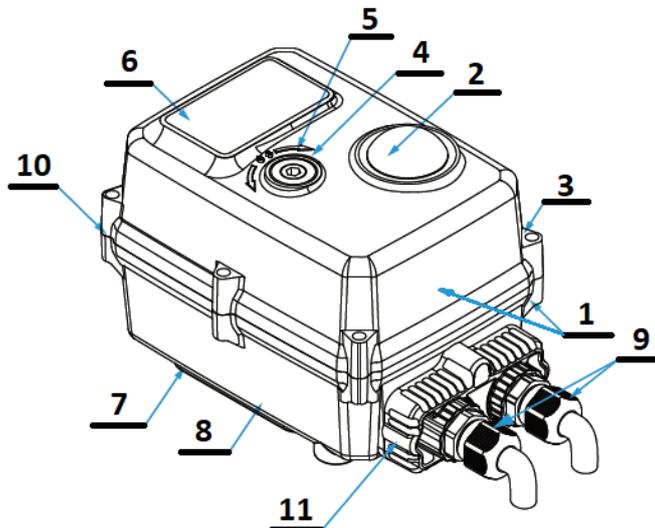
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/8
		Ref.	FT2412
		Rev.	08
		Date	12/2024

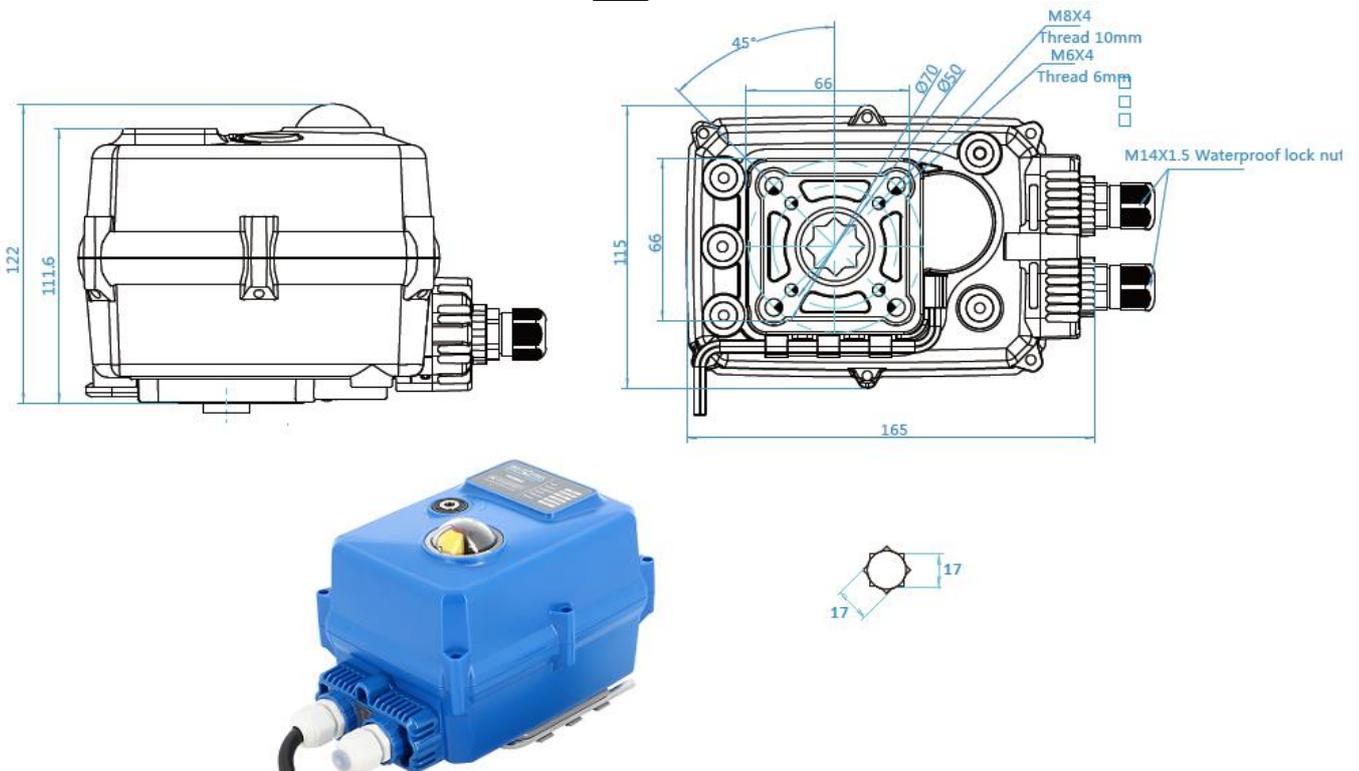
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

## 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
Poids (Kg) : 2,200			11	Bloc presse-étoupe	Plastique en ABS



## DIMENSIONS (mm)



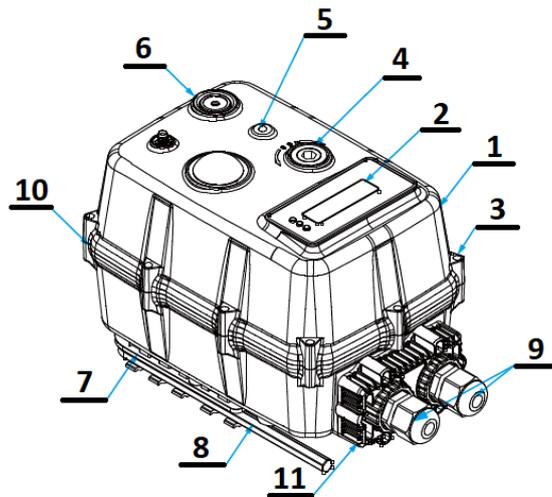
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <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.	FT2412
		Rev.	08
		Date	12/2024

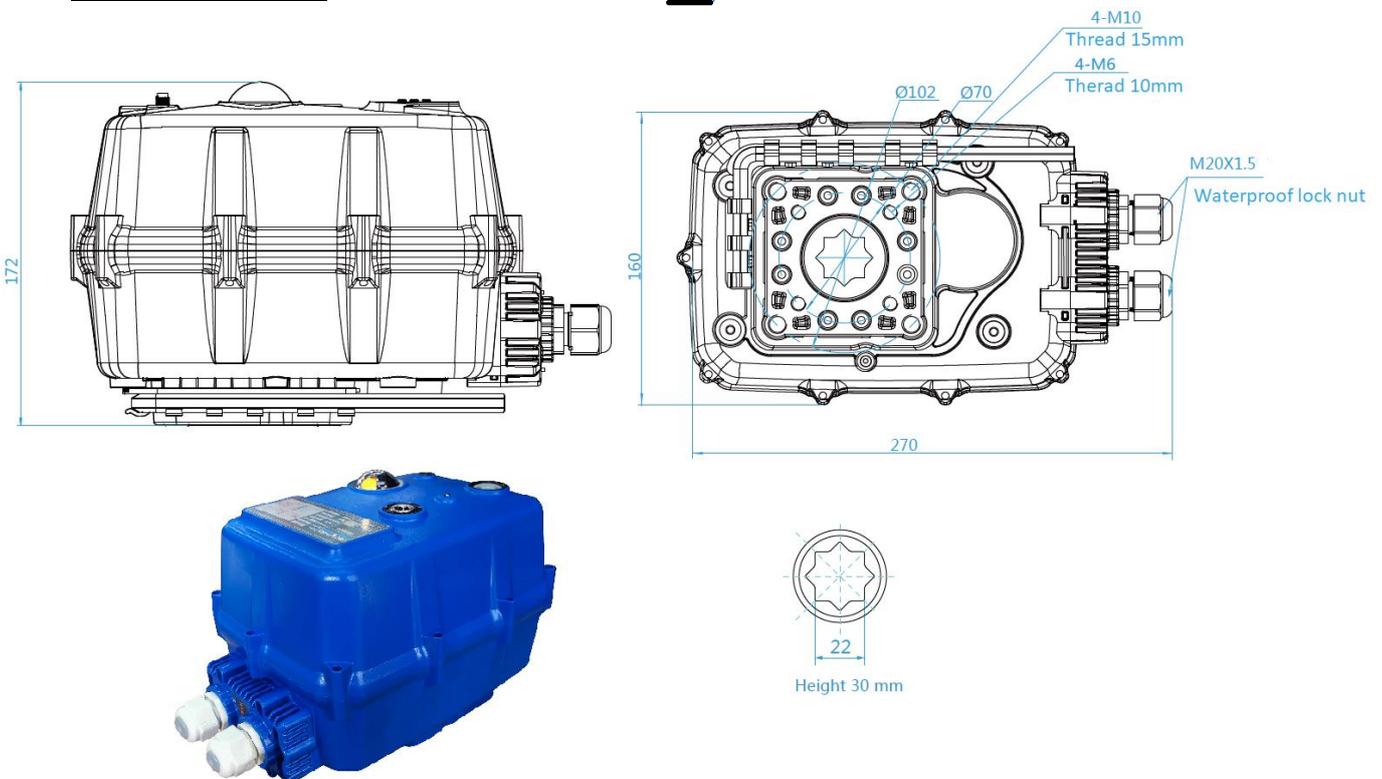
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

## 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

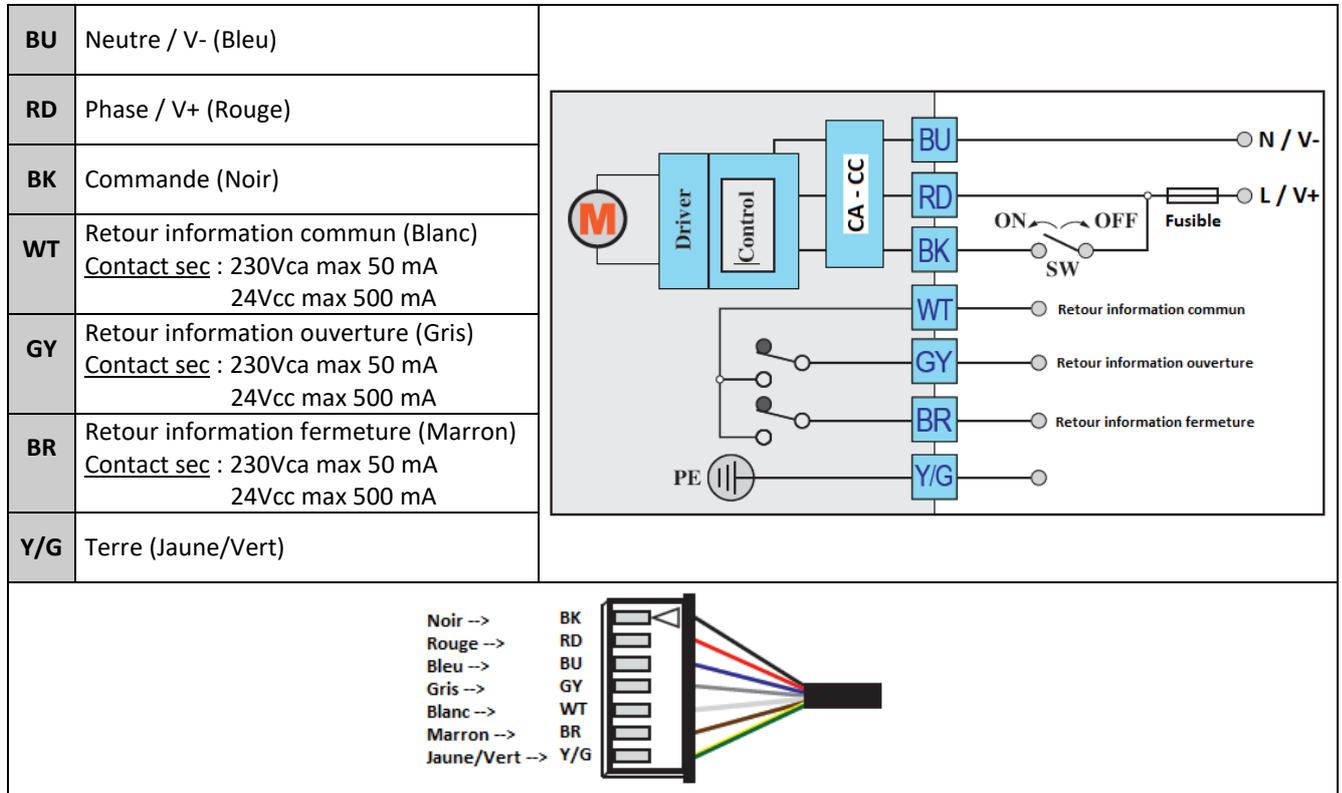
	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	6/8
		Ref.	FT2412
		Rev.	08
		Date	12/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

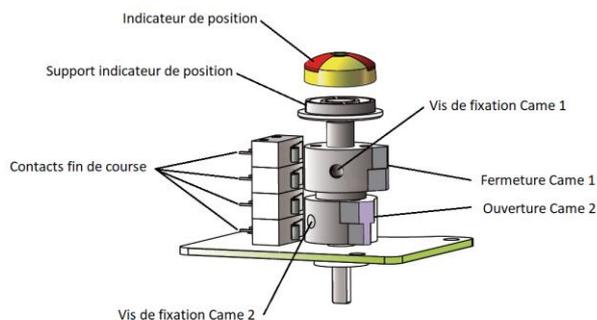
## SCHEMA DE CABLAGE

### Nota :

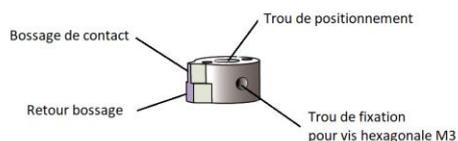
- Bien respecter le schéma de câblage. En fonctionnement standard, ne pas solliciter systématiquement le condensateur pour la fermeture.
- En cas de fréquences d'ouverture/fermeture élevées, respecter impérativement le schéma de câblage indiqué (Voir page2 § caractéristiques électriques - temps de charge).



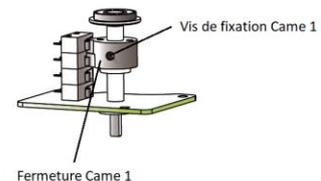
## REGLAGE DES FINS DE COURSE



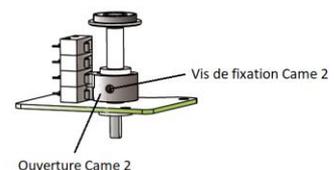
### VUE GENERALE



### 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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a>	Pages	7/8
		Ref.	FT2412
		Rev.	08
		Date	12/2024

# 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.	Contacter 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. 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. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <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.	08
		Date	12/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RAPIDE TCR-NH

## CARACTERISTIQUES GENERALES

Les servomoteurs électriques TCR-NH sont destinés à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec un couple de manœuvre de 15, 50 ou 110 Nm. **Fonction rapide** : temps de manœuvre 6 secondes. 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.

## LIMITES D'EMPLOI

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

## CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Réducteur	pignons en acier traité
Couples	15 - 50 - 110 Nm
Angle de rotation	90° +/- 2°
Débrayage	sans
Commande de secours	par clef



Servomoteur	TCR 02NH		TCR 05NH		TCR 11NH	
Couples (Nm)	15		50		110	
Tension	24Vca-cc	95-265Vca-cc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	24Vca-cc	95-265Vca-cc
Tps de manœuvre (s)	6	6	5	5	5	5
ISO 5211	F03/F05 - étoile de 11		F05/F07- étoile de 14		F05/F07- étoile de 17	

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Servomoteur	TCR 02NH	TCR 05NH	TCR 11NH
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 02NH		TCR 05NH		TCR 11NH	
Tension	24Vca-cc	95-265Vca-cc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	24Vca-cc	95-265Vca-cc
Puissance (W)	25	25	40	40	100	100
Intensité (A)	1,5	0,12	1,8	1,8	5	0,52
Protection fusible (A)	5	1	10	10	10	2

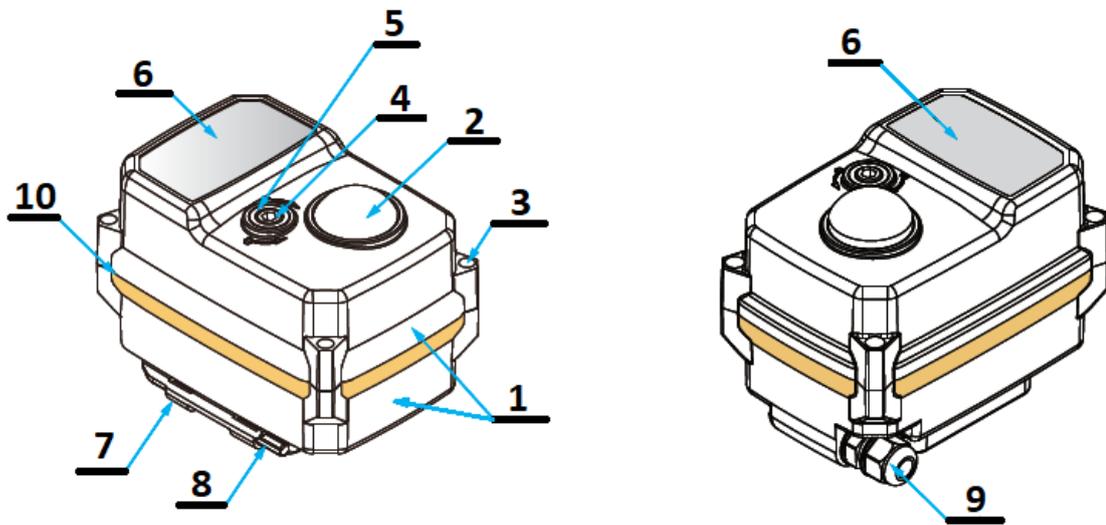
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a>	Pages	1/6
		Ref.	FT2413
		Rev.	08
		Date	04/2024

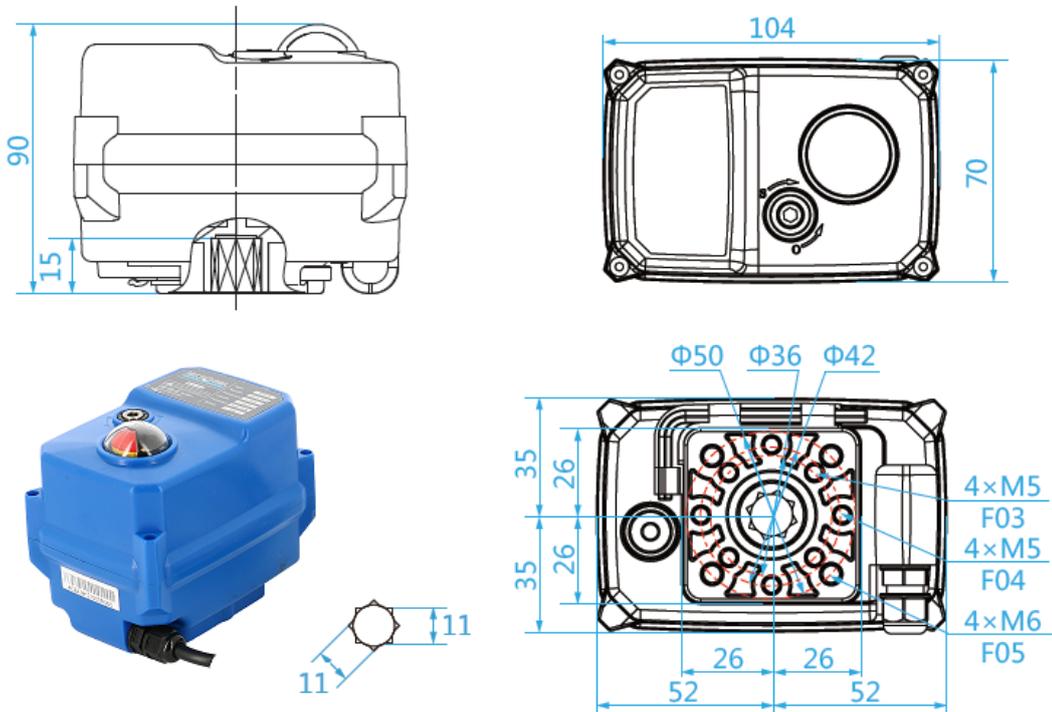
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RAPIDE TCR-NH

## CONSTRUCTION (TCR-02NH)

TCR-02NH					
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)



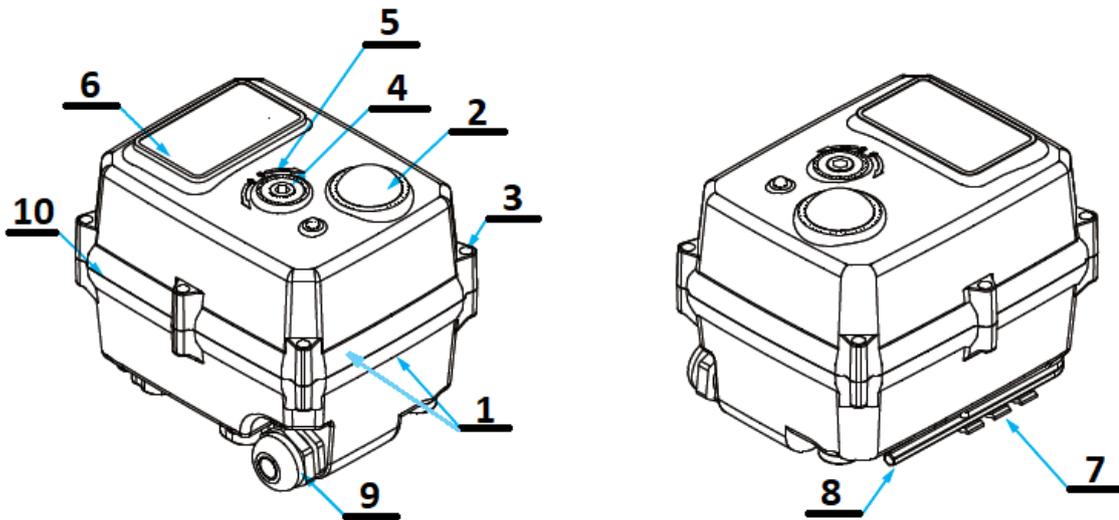
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	2/6
		Ref.	FT2413
		Rev.	08
		Date	04/2024

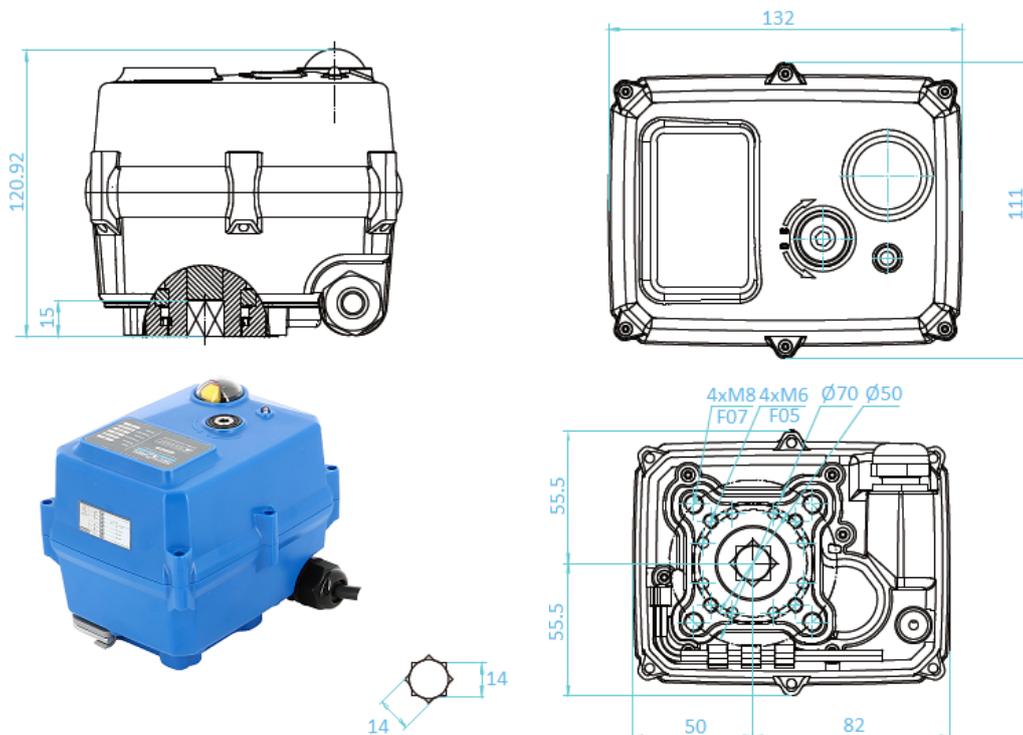
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RAPIDE TCR-NH

## CONSTRUCTION (TCR-05NH)

TCR-05NH					
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)



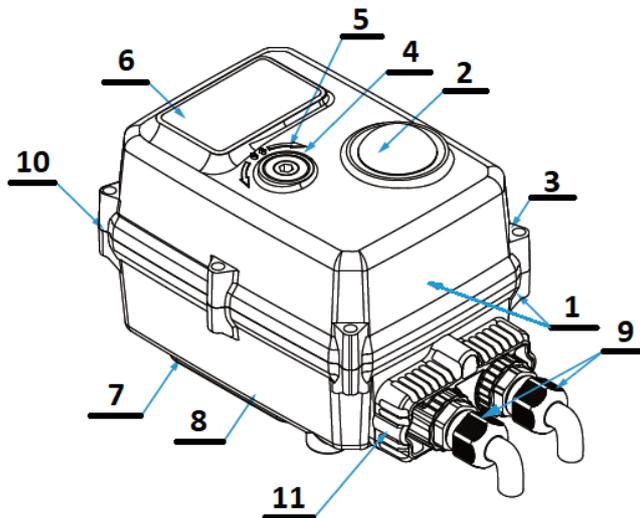
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/6
		Ref.	FT2413
		Rev.	08
		Date	04/2024

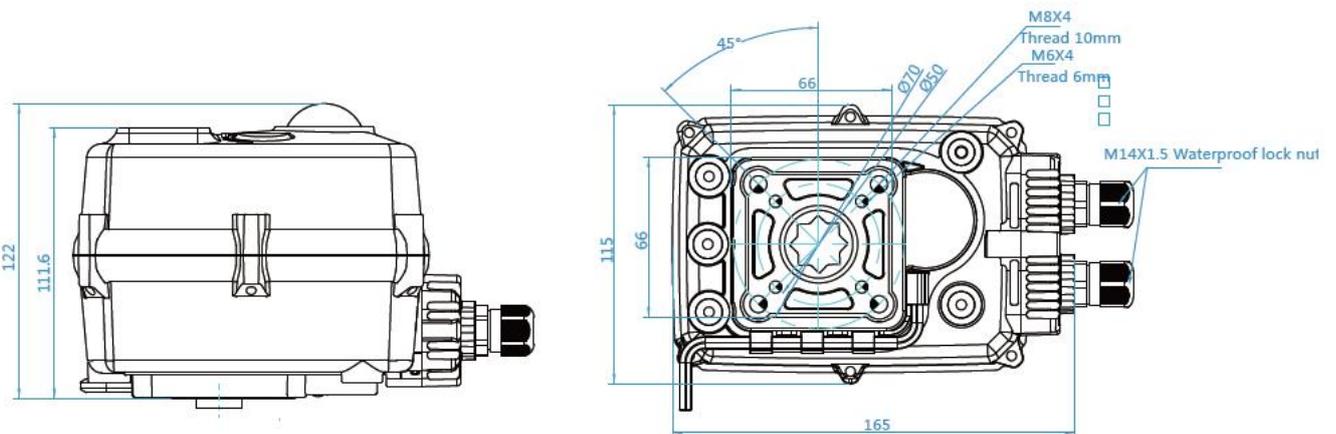
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RAPIDE TCR-NH

## CONSTRUCTION (TCR-11NH)

TCR-11NH					
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)

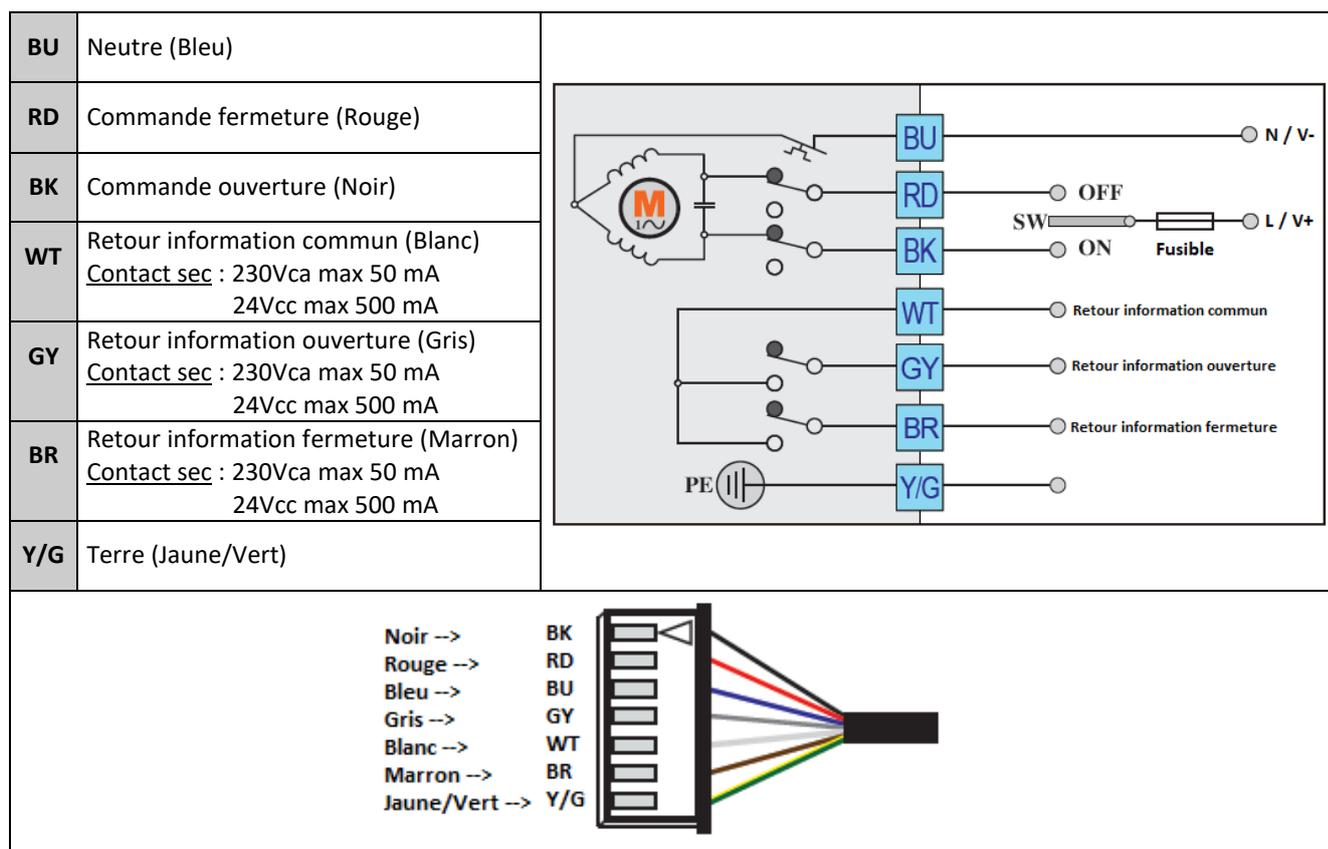


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

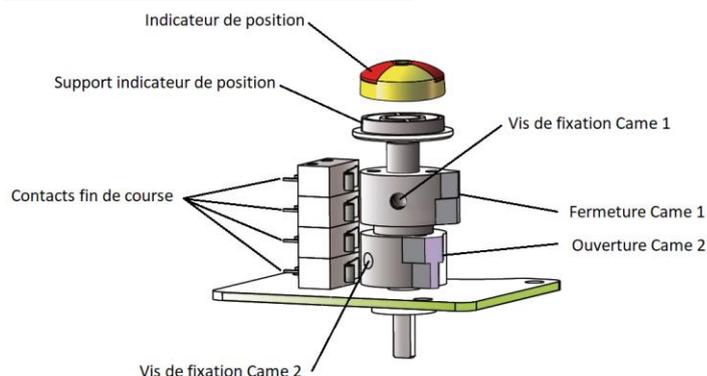
	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a>	Pages	4/6
		Ref.	FT2413
		Rev.	08
		Date	04/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RAPIDE TCR-NH

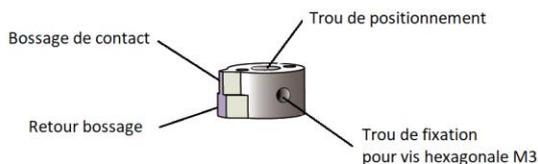
## SCHEMA DE CABLAGE



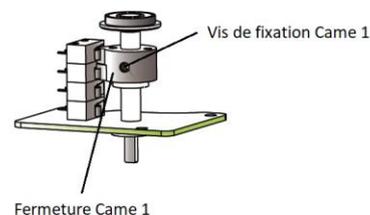
## REGLAGE DES FINS DE COURSE



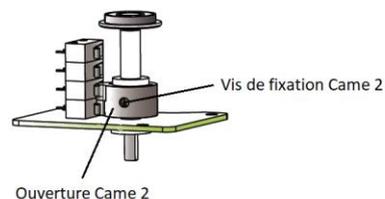
### VUE GENERALE



### DETAIL DE LA CAME



### REGLAGE CAME FERMETURE



### REGLAGE CAME OUVERTURE

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	5/6
		Ref.	FT2413
		Rev.	08
		Date	04/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RAPIDE TCR-NH

## 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.	Contacter 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. 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. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a>	Pages	6/6
		Ref.	FT2413
		Rev.	08
		Date	04/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

## CARACTERISTIQUES GENERALES

Le servomoteur électrique TCR-D est destiné à la motorisation des robinets 1/4 de tour avec un couple de manœuvre de 20 ou 50 Nm, incluant la fonction "TIMER". De construction compacte avec un carter en plastique, il est particulièrement bien adapté à la motorisation des robinets à tournant sphérique de petites dimensions. La fonction TIMER est paramétrable à l'écran grâce à un menu. Cette fonction permet de programmer des ouvertures/fermetures périodiques et automatique d'un robinet (fréquence et durée) suivant deux modes : cycle de durées ON et OFF ou horloge. Etanchéité **IP67** : utilisation en intérieur et possible en extérieur sous abri. Commande manuelle par clef.

## MODELES DISPONIBLES

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

## LIMITES D'EMPLOI

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

## CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Réducteur	pignons en acier traité
Couples	20 - 50 Nm
Angle de rotation	90° +/- 2°
Débrayage	Sans
Commande de secours	par clef



Servomoteur	TCR 02D		TCR 05D
Couples (Nm)	20	20	50
Tension	24Vca-cc	95-265Vca-cc	95-265Vca-cc
Tps de manœuvre (s)	10	10	12
ISO 5211	F03/F04/F05 - étoile de 11		F05/F07 - étoile de 14

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Servomoteur	TCR 02D	TCR 05D
Protection du moteur	Limiteur thermique	
Contacts fins de course	Sans	
Contacts auxiliaires	Sans	
Anti-condensation	Intégré	
Raccordement électrique	PE M10 + Câble 1,5m	PE M20 + Câble 1,5m

Servomoteur	TCR 02D		TCR 05D
Tension	24Vca-cc	95-265Vca-cc	95-265Vca-cc
Puissance (W)	15	15	25
Intensité (A)	0,35	0,035 - 0,075	-
Protection fusible (A)	2	1	2

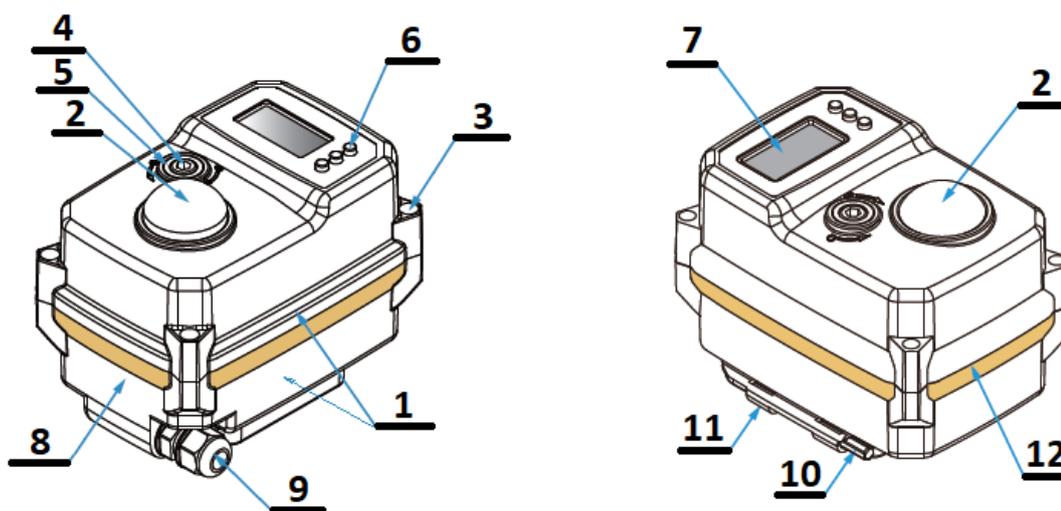
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : <a href="mailto:sectoriel@sectoriel.fr">sectoriel@sectoriel.fr</a>	Pages	1/11
	Ref.	FT2416	
	Rev.	07	
	Date	01/2024	

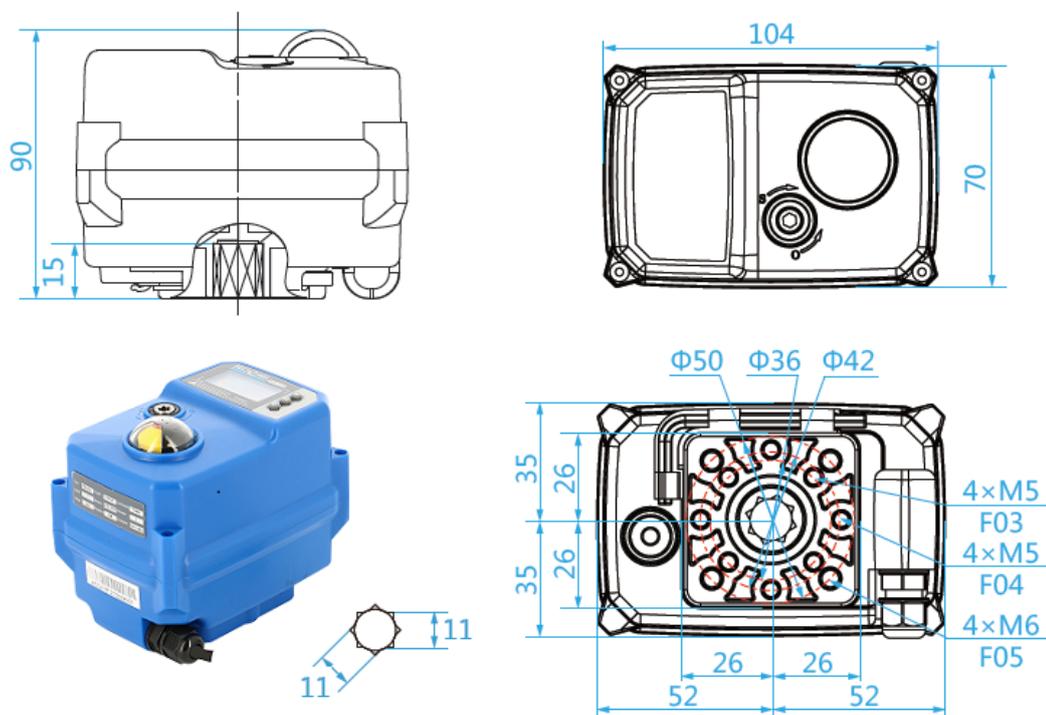
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

## CONSTRUCTION (TCR-02D)

TCR-02D					
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 signalétique	PVC
3	Vis x 4	Aisi 304	9	Presse-étoupe	Nylon
4	Axe cde de secours	Aisi 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)



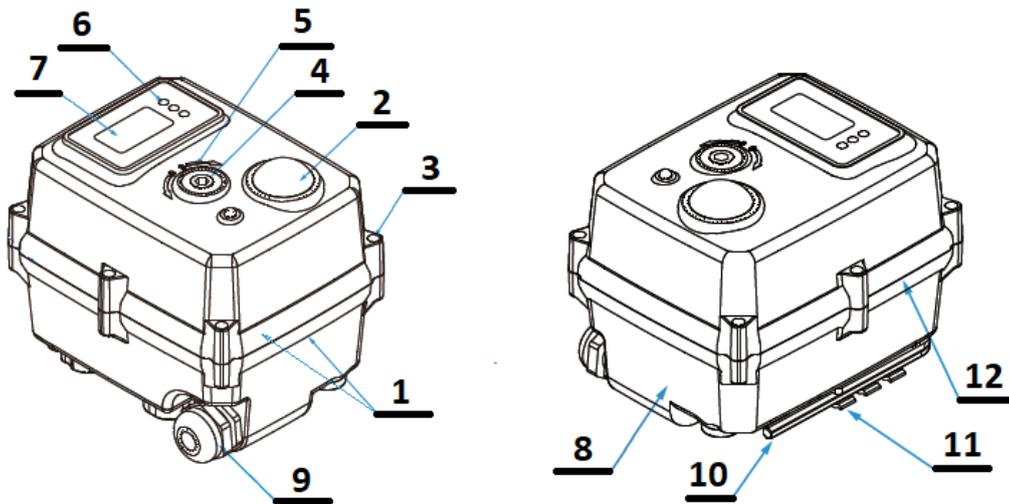
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	2/11
		Ref.	FT2416
		Rev.	07
		Date	01/2024

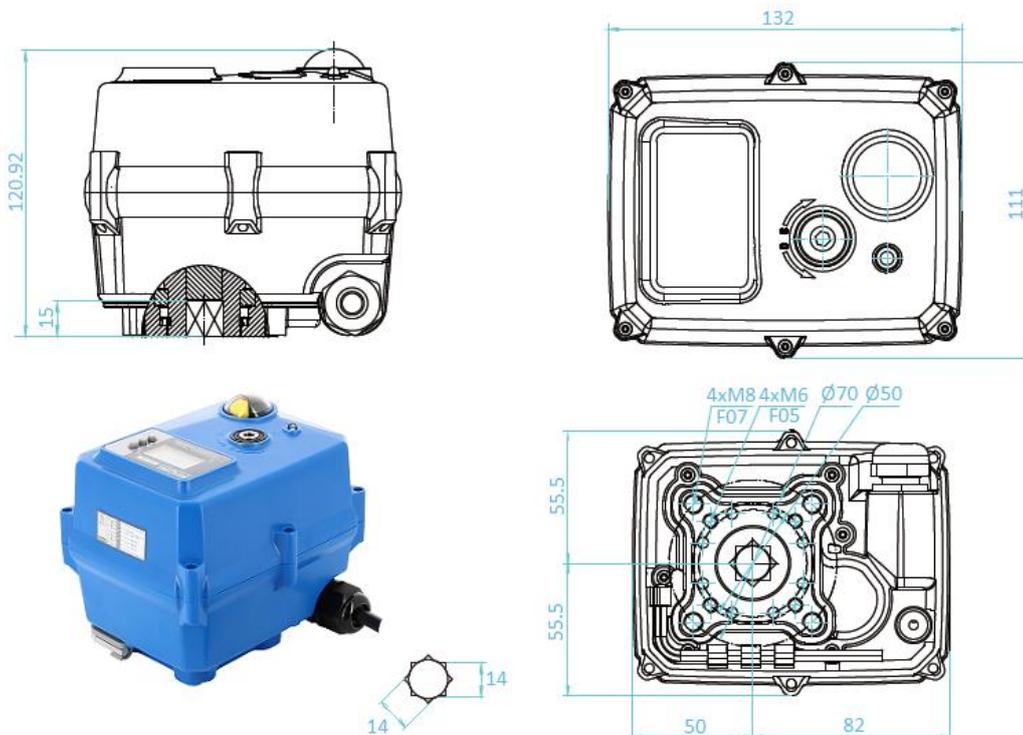
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

## CONSTRUCTION (TCR-05D)

TCR-05D					
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 signalétique	PVC
3	Vis x 6	Aisi 304	9	Presse-étoupe	Nylon
4	Axe cde de secours	Aisi 304	10	Clef hexagonale	Acier
5	Joint	NBR	11	Support clef	Plastique en ABS
6	Bouton de réglage	Caoutchouc	12	Joint capot	NBR
<b>Poids (Kg) : 1,800</b>					



## DIMENSIONS (mm)

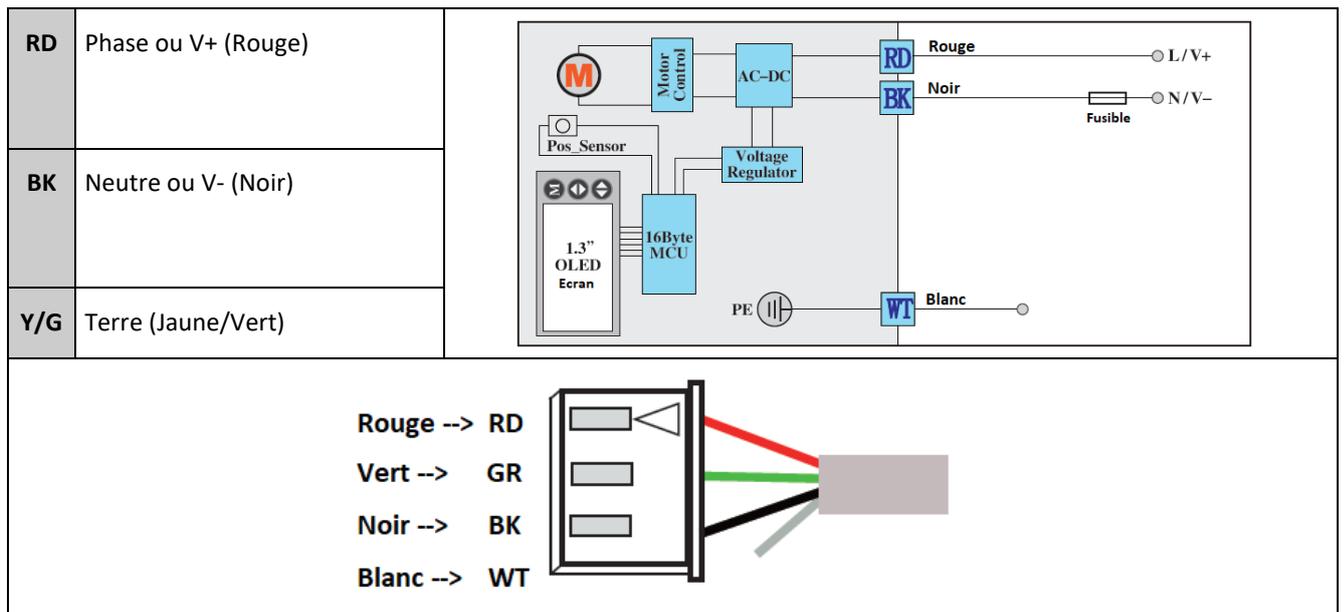


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

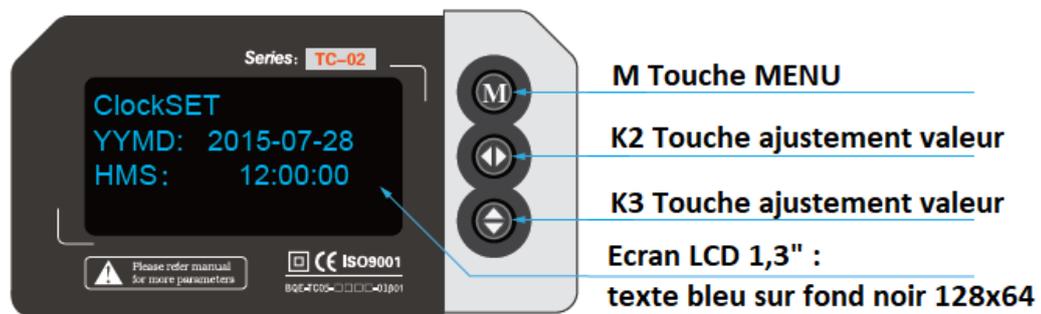
	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/11
		Ref.	FT2416
		Rev.	07
		Date	01/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

## SCHEMA DE CABLAGE



## DESCRIPTION ECRAN LCD 1,3"

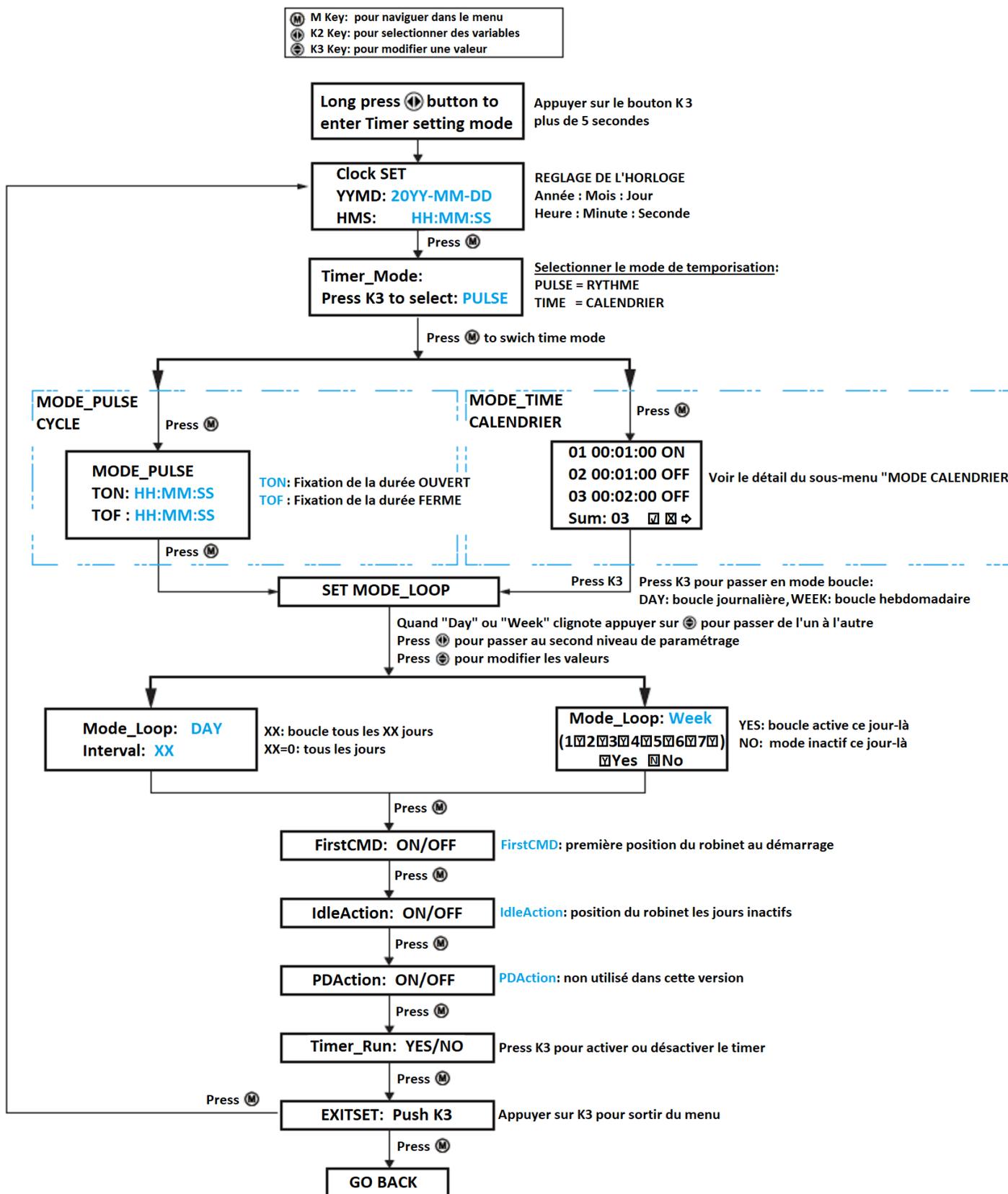


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/11
		Ref.	FT2416
		Rev.	07
		Date	01/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

## MENU DE PARAMETRAGE DU TIMER



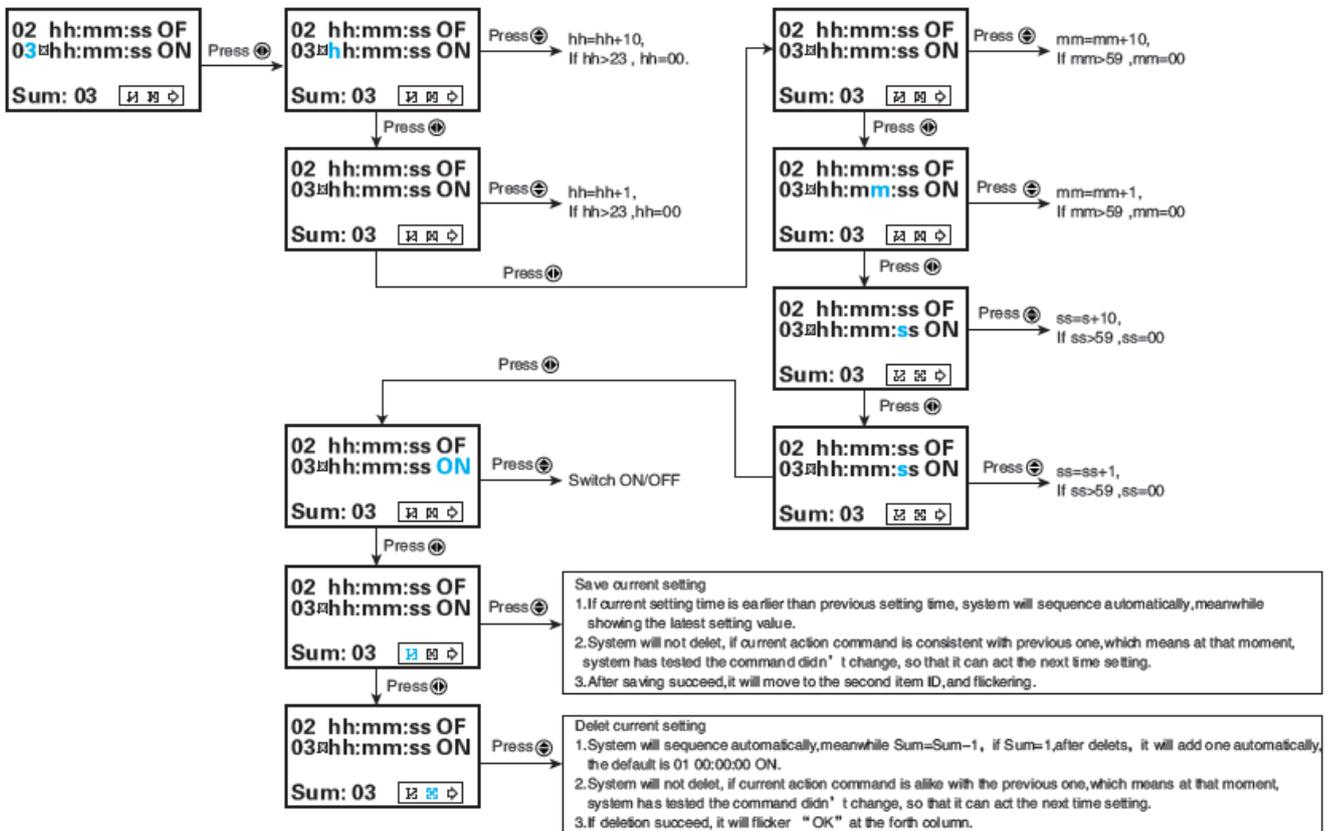
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <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.	FT2416
		Rev.	07
		Date	01/2024

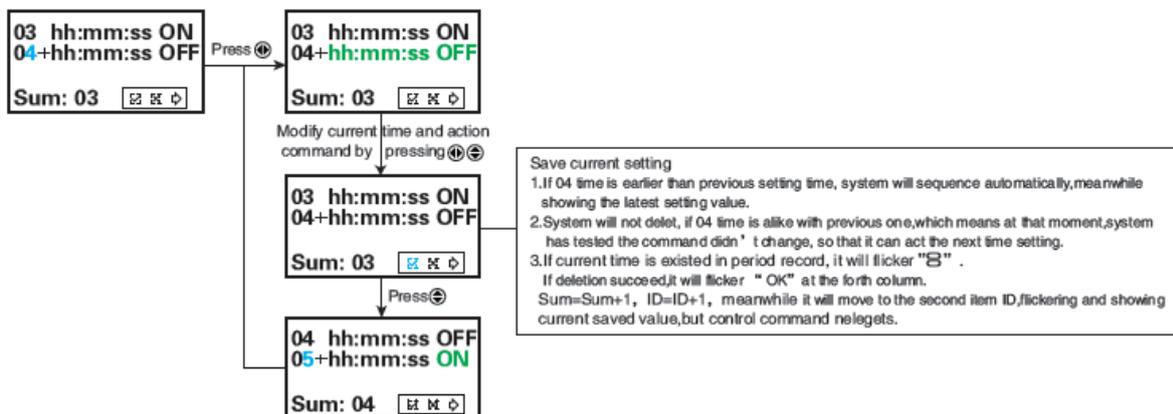
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

## SOUS-MENU DE PARAMETRAGE EN MODE HORLOGE

### Création et modification des horaires



### Insertion de nouveaux horaires



Possibilité d'avancer plus rapidement dans les paramètres en appuyant sur 

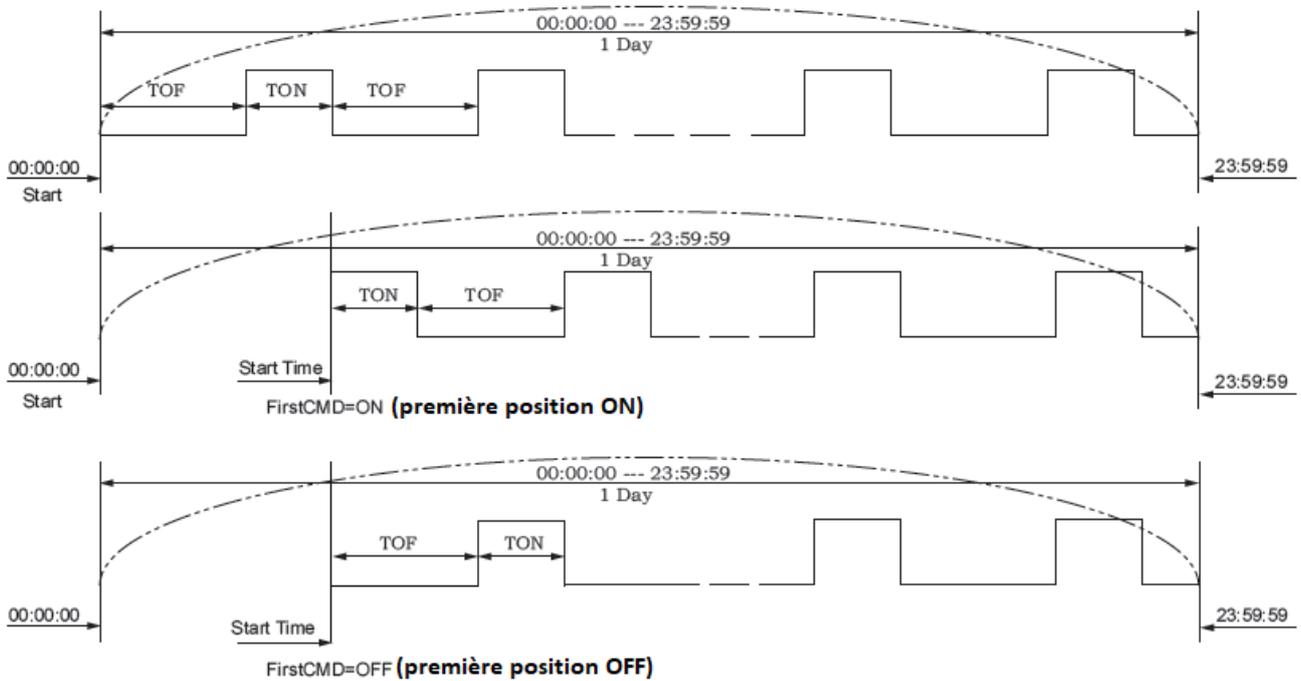
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <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.	FT2416
		Rev.	07
		Date	01/2024

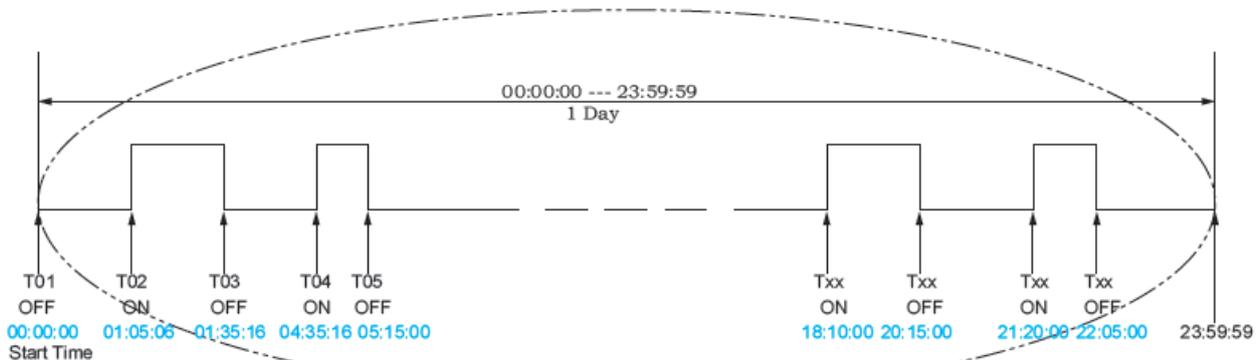
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

## CHRONOGRAMMES

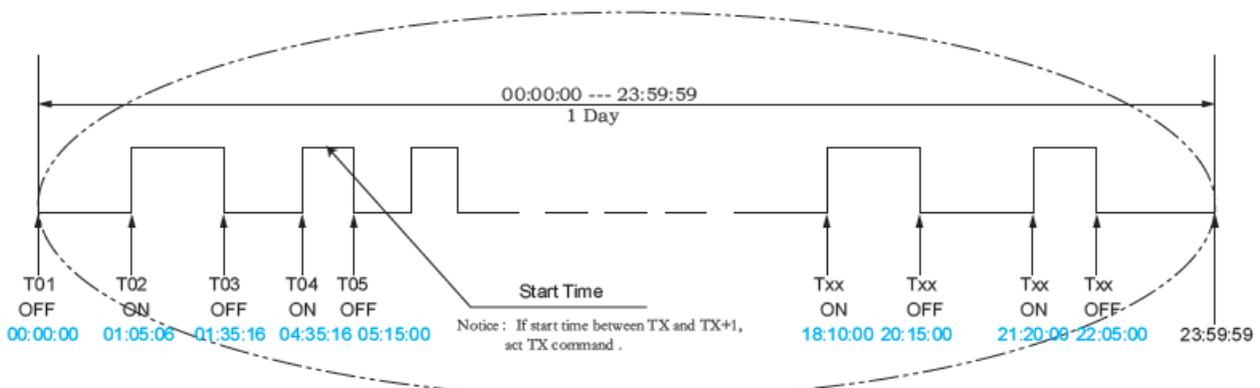
### Mode\_Cycle (Pulse)



### Mode\_Horloge (Time)



Notice :Start at 00:00:00 , If T01=00: 00: 00 exists , actuators act T01 command, or it will set FirstCMD command.



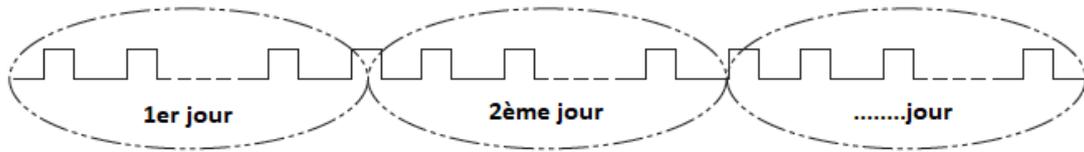
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 <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.	FT2416
		Rev.	07
		Date	01/2024

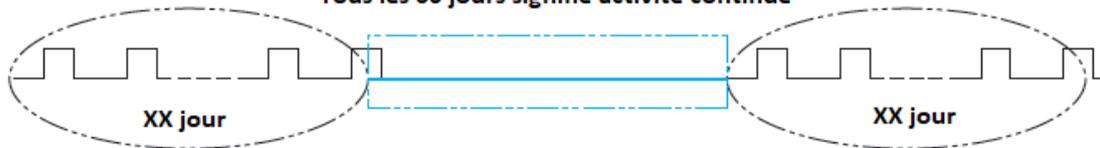
# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

## Boucle journalière

Ver: 20161015



Tous les 00 jours signifie activité continue

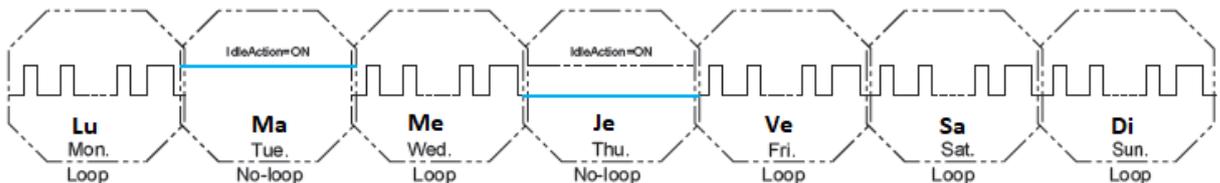
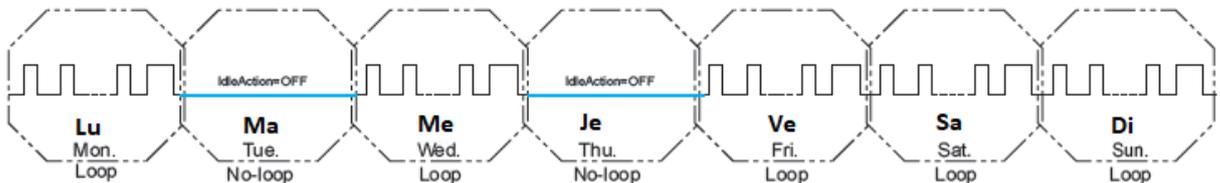
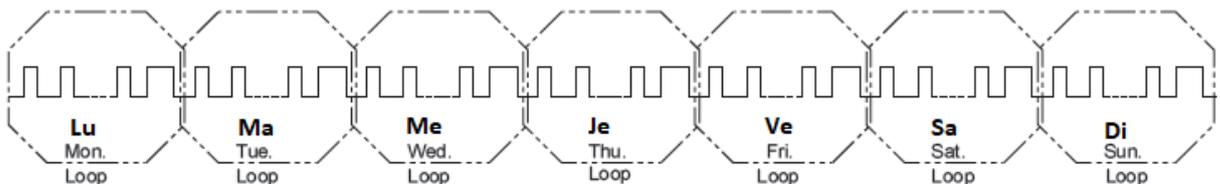


Tous les XX jours : le timer n'est pas actif dans cet intervalle.  
Le robinet est ouvert (IdleAction = ON)



Tous les XX jours : le timer n'est pas actif dans cet intervalle.  
Le robinet est fermé (IdleAction = OFF)

## Boucle hebdomadaire



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	8/11
Ref.	FT2416
Rev.	07
Date	01/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

## MENU DE PARAMETRAGE AVANCE

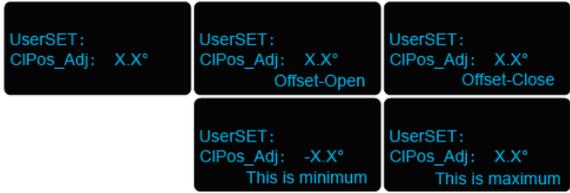
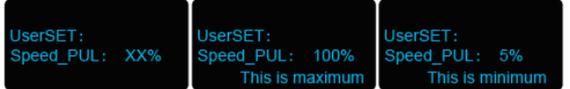
Les fonctions suivantes sont paramétrables dans le menu accessible à l'écran :

ETAPE	TITRE	FONCTION ET VALEURS
1	Entrée du mot de passe	Presser le bouton « M » plus de 5 secondes Entrer le code « 333 » (utiliser les touches K2 et K3) Presser à nouveau le bouton « M »
		
2	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. <b>Plage de réglage</b> : 0,1 à 9,9% - <b>Réglage par défaut</b> : 0,8%. Appuyer la touche M pour passer au paramètre suivant.
		
3	Valeur d'hystérésis	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. Appuyer la touche M pour passer au paramètre suivant.
		
4	Ajustement léger de la position fermée	Il est possible de modifier de quelques degrés la position fermée du robinet automatique. Cette fonction peut être intéressante si une fuite en ligne est constatée. Appuyer sur la touche K3 pour diminuer l'angle d'ouverture de 0,1° (jusqu'à -8,5° max) et sur la touche K2 pour l'augmenter (jusqu'à -8,5° max). Appuyer la touche M pour passer au paramètre suivant.
		

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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	9/11
		Ref.	FT2416
		Rev.	07
		Date	01/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

5	Réglage du temps d'ouverture/fermeture	<p>Il est possible de régler le temps d'ouverture/fermeture du servomoteur de 5 à 100% de son temps nominal. Par défaut, la valeur est 100%. Appuyer sur la touche K3 pour allonger le temps de manœuvre ou sur K2 pour le diminuer. Appuyer la touche M pour passer au paramètre suivant.</p>
		
6	Réglage de la vitesse de fonctionnement	<p>Il est possible de régler la vitesse de fonctionnement du servomoteur de 5 à 100% de la vitesse nominale. Par défaut, la valeur est 100%. Appuyer sur la touche K3 pour augmenter cette vitesse (max 100%) ou sur K2 pour la diminuer (min 5%). Appuyer la touche M pour passer au paramètre suivant.  <b>Nota</b> : il n'est pas recommandé de combiner les fonctions 5 et 6, le servomoteur pourrait se retrouver en surcharge.</p>
		
7	Réglage de l'angle de rotation	<p>Paramètre non utilisé sur version standard TCR-02D</p>
		
8	Temps de réponse	<p>Permet de régler la vitesse de réponse du robinet. Plus la valeur est petite moins la rotation est sensible. Plus elle est grande, plus elle est sensible. Augmenter cette valeur lorsque la vitesse de réponse du robinet est trop faible.  <b>Plage de réglage</b> : 1  x20x – Valeur par défaut 3x</p>
		
9	Paramétrage de la 3 <sup>ème</sup> position	<p>Cette fonction n'est accessible que sur le servomoteur avec option « B33 »  Pour le modèle TRC-D standard, ce paramétrage n'est pas opérant.</p>
		

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 <a href="http://www.sectoriel.com">www.sectoriel.com</a> / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	10/11
		Ref.	FT2416
		Rev.	07
		Date	01/2024

# SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TIMER TCR-02-05D

10	Charge de la batterie	Paramètre non utilisé sur version standard TCR-02D
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; width: 150px;">UserSET: BatCharge: XX%</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; width: 150px;">UserSET: BatCharge: 60% <small>Minimum</small></div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; width: 150px;">UserSET: BatCharge: 99% <small>Maximum</small></div> </div>
11	Choix du langage	Anglais ou mandarin
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; width: 150px;">UserSET: DisMode: English</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; width: 150px;">UserSET: DisMode: Chinese</div> </div>
12	Sortie du menu	Appuyer sur le bouton K3 pour sortir du menu Le système repassera en mode autocontrôle.
		<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; width: 150px;">UserSET: ExitSET: Push K3</div>

## BATTERIE INTEGREE

Le servomoteur TCR-D intègre une batterie rechargeable Ni-MH (CR) qui permet de conserver la date et l'heure lorsque le servomoteur n'est pas alimenté. Cette batterie n'est pas utilisée lorsque le servomoteur est sous-tension. L'autonomie de cette batterie est d'environ 3 mois. Passé ce temps, la date et l'heure doivent être remises à jour lors de la mise sous tension du servomoteur.

## 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.	Contacter 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 l'actionneur et l'axe du robinet.	Réajuster la came de fin de course. 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. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 <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.	FT2416
		Rev.	07
		Date	01/2024