

ROBINET 702-703 XS-F AVEC SERVOMOTEUR TCR

CARACTERISTIQUES

Le robinet à tournant sphérique 702-703 XS-F + servomoteur TCR est destiné à l'ouverture / fermeture automatique des conduites de fluides industriels non chargés jusqu'à une pression de 137 bar et une température de 220°C (180°C pour la version inox). La construction de ce robinet à hautes performances est du type 3 pièces tirants noyés à passage intégral. La double étanchéité corps et axe, le dispositif antistatique et la sécurité feu permettent son utilisation dans les industries du pétrole et du gaz. Le robinet est homologué CE, SECURITE FEU. La platine ISO 5211 permet le montage normalisé du servomoteur TCR. Celui-ci est parfaitement adapté à un usage industriel en intérieur comme à l'extérieur sous abri.

MODELES DISPONIBLES

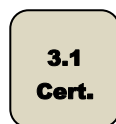
702 XS-F : corps en acier carbone 1.0619

703 XS-F : corps en acier inoxydable 1.4408

Diamètres : 1/2 " à 2"

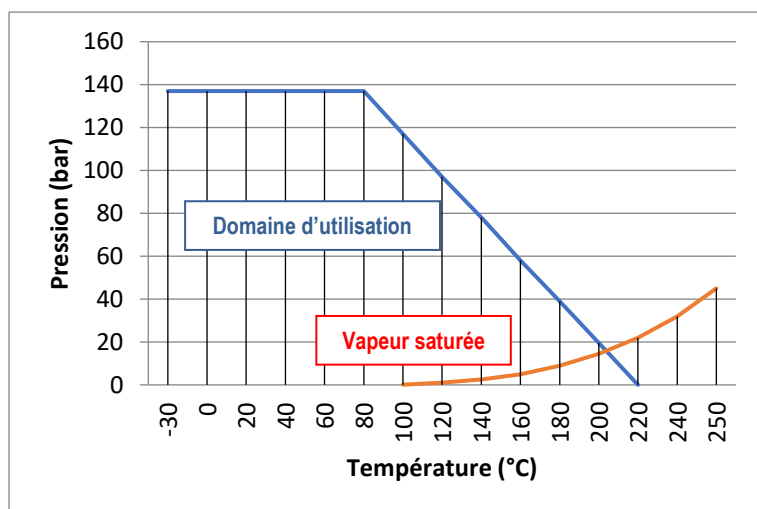
Raccordements : taraudés G et NPT, à souder SW et BW

Tensions d'alimentation : 24Vca-cc et 230Vca



LIMITES D'EMPLOI

Pression du fluide : PS	137 bar
Température du fluide : TS	Acier : -20°C / +220°C Inox : -30°C / +180°C
Utilisation en vapeur saturée	15 bar / +200°C (version acier)
Température ambiante	- 20°C / + 60°C
Facteur de service	S2 - 50%



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



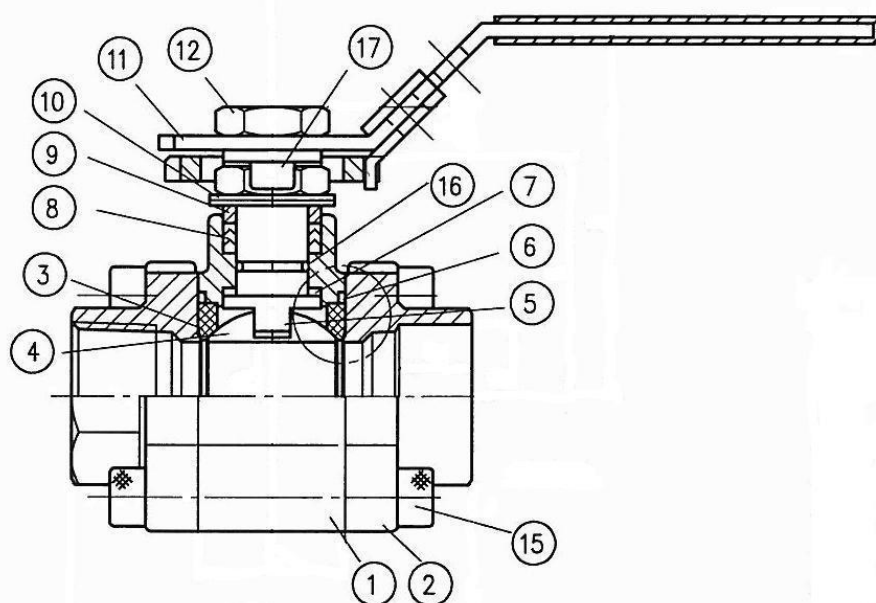
SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / courrier : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	1/8
Ref.	FT702XSf+TCR
Rev.	11
Date	06/2026

ROBINET 702-703 XS-F AVEC SERVOMOTEUR TCR

DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
Directive CE pression 2014/68	1/2" à 1" : non soumis		Test final	API 598
	1"1/4 à 2" : catégorie III	TÜV 0035	Certificat matière	EN 10204
Conception	ANSI B16.34		Sécurité feu	API 607/4
Dimensionnement	EN 12516-1		Racc. Motorisation	ISO 5211
Nuances des aciers	EN 1503-2		Racc. pilote actionneur	NAMUR
Raccordement G	ISO 228-1		Raccordement NPT	ANSI B1.20
Directive ATEX	II 2G/D Tx zones 1,2,21 et 22	SIRA 0518	Racc. boîtier fins de course	VDI/VDE 3845
	EN 13463-1			



CONSTRUCTION

N°	Désignation	Acier	Inox	N°	Désignation	Acier	Inox
1	Corps	Acier carbone 1.0619	Acier inox 1.4408	10	Rondelle Belleville	Inox 301	
2	Embouts	Acier carbone 1.0619	Acier inox 1.4408	11	Levier	inox 304	
3	Sièges	PTFE + 50% inox	PTFE - verre	12	Ecrou de levier	inox 304	
4	Sphère	Acier inoxydable 316		13	Butée	inox 304	
5	Axe	Acier inoxydable 316		14	Manchon	PVC	
6	Joint de corps	Graphite		15	Vis	ISO 898 12.9	
7	Rondelle	PTFE + 50% inox		16	O-ring	FPM	
8	Garniture P.E.	Graphite		17	Cadenassage	Inox 304	
9	Rondelle	Inox 304		18	Bille	Inox 316	
				19	Ressort	Inox 316	

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

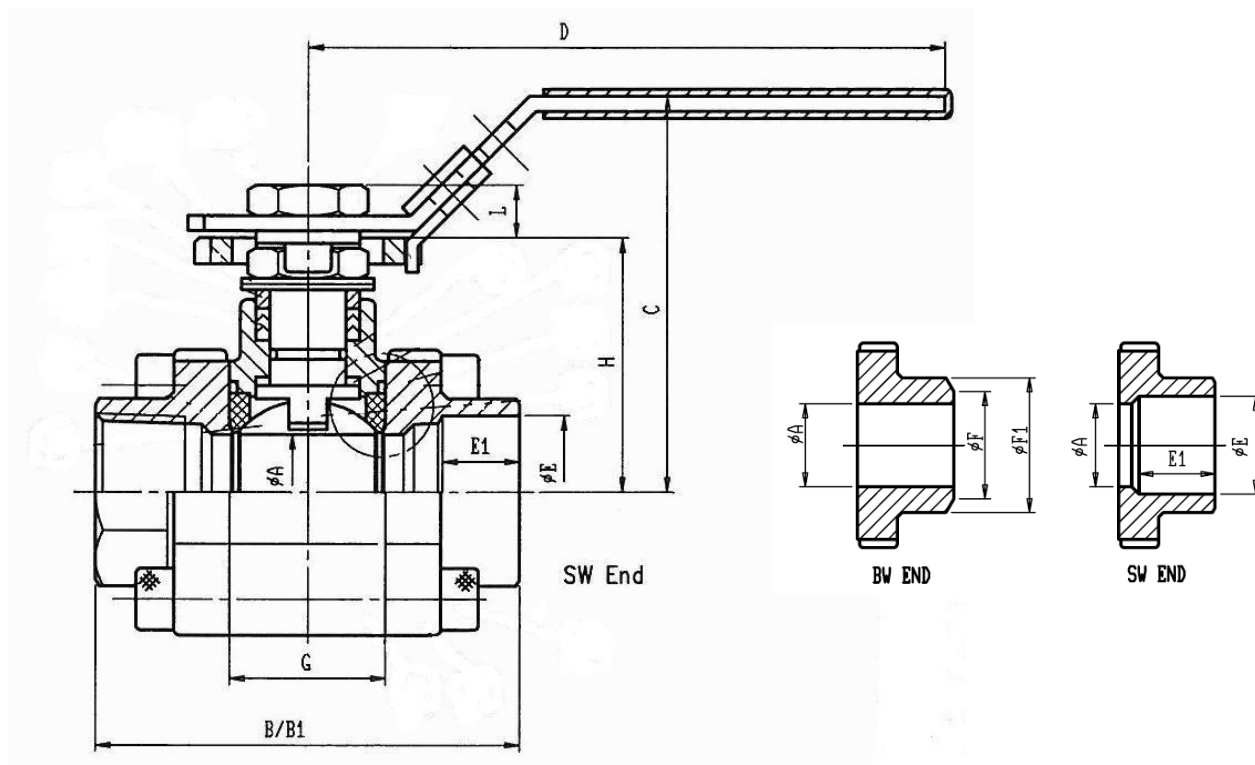


SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / courrier : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	2/8
Ref.	FT702XSF+TCR
Rev.	11
Date	06/2026

ROBINET 702-703 XS-F AVEC SERVOMOTEUR TCR

DIMENSIONS (mm)



DN	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
A	16	20	24,5	32	38	50
B (SW)	75	80	90	110	120	140
B1 (BW)	75	90	100	110	125	150
C	70.9	73.4	84.1	89.3	109.5	118.9
D	110	110	135	135	165	165
E	21.8	27.2	33.9	42.7	48.8	61.2
E1	11.2	14.3	15.8	17.5	19.1	21.3
F (BW)	17	22	28	37	43	54
F1 (BW)	21.3	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3
G	25.2	27.7	33	41.2	49.3	63.6
H	42.3	44.8	54	59.2	73.5	82.9
L	8	8	10	10	14.8	14.8

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



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

Pages	3/8
Ref.	FT702XSF+TCR
Rev.	11
Date	06/2026

ROBINET 702-703 XS-F AVEC SERVOMOTEUR 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 (w) 230V ca / 24V ca-cc		Temps (s) 230V ca	Temps (s) 24 V ca-cc	Equipements standards du servomoteur
		TCR-N	TCR-N-KT32			
1/2"	TCR-02N	15	36	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
3/4"	TCR-02N	15	36	10s	10s	
1"	TCR-02N	15	36	10s	10s	
1"1/4	TCR-05N	25	40	12s	12s	
1"1/2	TCR-05N	25	40	12s	12s	
2"	TCR-05N	25	40	12s	12s	

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 ΔP 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 / courrier : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/8
		Ref.	FT702XSF+TCR
		Rev.	11
		Date	06/2026

ROBINET 702-703 XS-F AVEC SERVOMOTEUR 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 le bon alignement des tuyauteries amont et aval et un bon supportage adapté au poids du robinet. Ne pas compter sur le robinet pour rattraper les écarts de tuyauterie. Pour les fluides caloporteurs, prévoir la compensation des dilatations. Tous ces défauts de tuyauterie risquent d'entraîner des pertes d'étanchéité, des blocages et même des ruptures mécaniques.
- 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,...
- Sur un service froid, vérifier qu'il n'y a pas de risque de création de glace qui pourrait bloquer l'axe du robinet. Prévoir si nécessaire une réhausse d'axe avec calorifugeage adapté ou un réchauffage permanent de l'axe. Nous consulter pour un modèle spécial.
- 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 version « 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.
- 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.

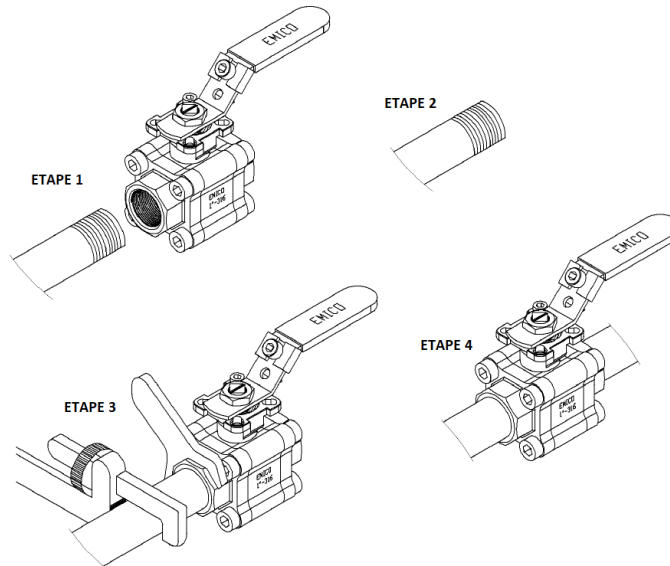
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 / courrier : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	5/8
		Ref.	FT702XSF+TCR
		Rev.	11
		Date	06/2026

ROBINET 702-703 XS-F AVEC SERVOMOTEUR TCR

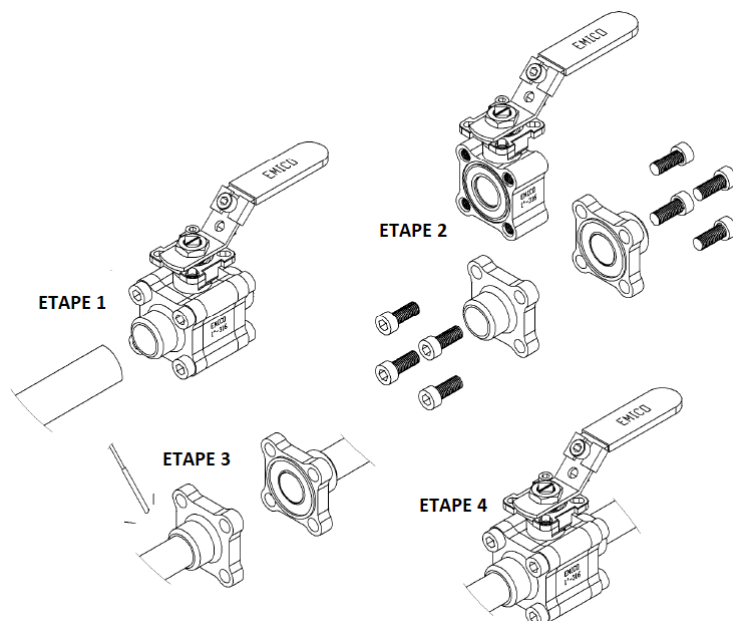
○ Raccordement des robinets taraudés :

- 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 aux fluides.
- 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).



○ Raccordement des robinets à souder :

- Démontez les embouts (repères 2) en dévissant les tirants et retirez le corps central.
- Souder chaque embout sur le tuyau amont ou aval en respectant l'alignement des perçages des tirants.
- Refroidir les embouts soudés à température ambiante puis remonter le corps central en respectant les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement par un test approprié (épreuve hydraulique ou bombe de recherche de fuite).



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 / courrier : sectoriel@sectoriel.fr		Pages	6/8
			Ref.	FT702XSf+TCR
			Rev.	11
			Date	06/2026

ROBINET 702-703 XS-F AVEC SERVOMOTEUR TCR

- 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.

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.

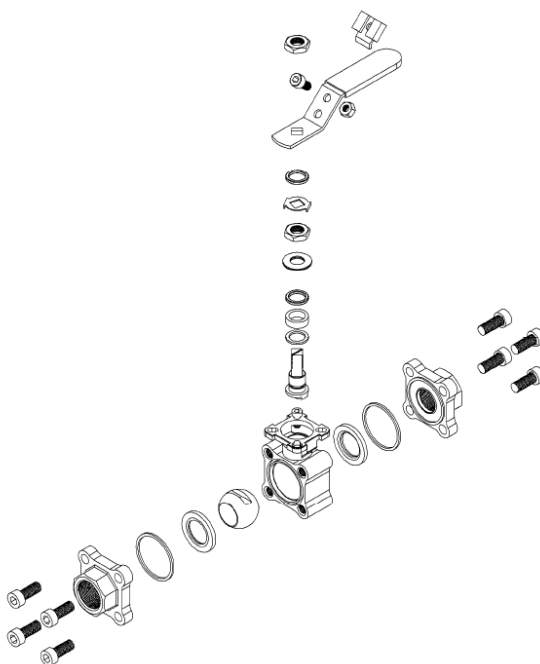
3 - Entretien

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 central, dévisser les tirants symétriquement. Retirer ensuite délicatement la partie centrale en évitant de faire tomber la sphère.
- Pour retirer la sphère du corps, faire tourner l'axe d'un quart de tour.

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 ,9 et 16) : 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 des joints de corps (6.1 et 6.2). Les 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.



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 / courrier : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	7/8
		Ref.	FT702XSF+TCR
		Rev.	11
		Date	06/2026

ROBINET 702-703 XS-F AVEC SERVOMOTEUR TCR

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

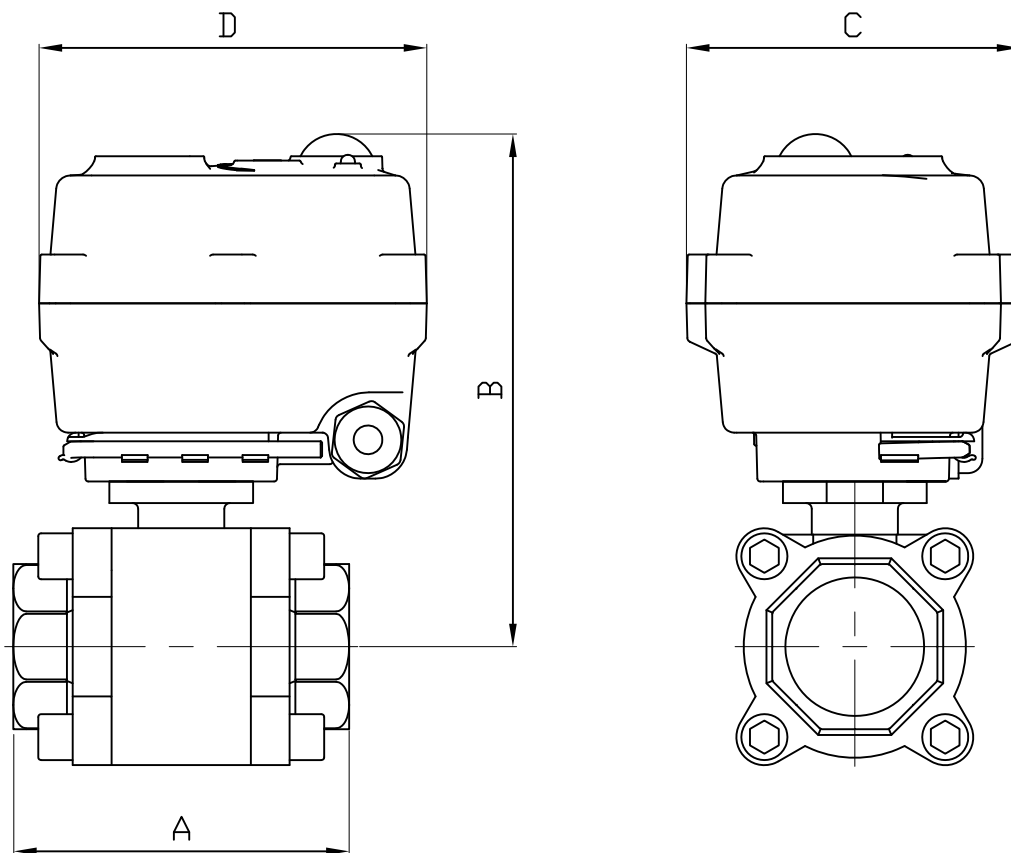
DN	Filetage	Couple (Nm)	Ecrou de levier (Nm)
1/2" - 15	M8	22	4
3/4" - 20	M8	22	4
1" - 25	M10	40	4,5
1"1/4 - 32	M12	100	4,5
1"1/2 - 40	M12	100	5,5
2" - 50	M12	100	5,5

PIECES DETACHEES

DN	Kit de joints PTFE-INOX	Kit de joints PEEK	Sphère	Sphère V30°	Sphère V60°	Levier
Repère	3-6-7-8-16	3-6-7-8-16	4	4	4	11
1/2" - 15	982712	982722	980032	980042	980052	982802
3/4" - 20	982713	982723	980033	980043	980053	982802
1" - 25	982714	982724	980034	980044	980054	982804
1"1/4 - 32	982715	982725	980035	980045	980055	982804
1"1/2 - 40	982716	982726	980036	980046	980056	982806
2" - 50	982717	982727	980037	980047	980057	982806

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 / courrier : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	8/8
		Ref.	FT702XSF+TCR
		Rev.	11
		Date	06/2026



TCR-02-05

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
SERVO	TCR02	TCR02	TCR02	TCR05	TCR05	TCR05
A	75	80	90	110	120	140
B	132.3	134.8	144	180.2	194.5	203.9
C	70	70	70	111	111	111
D	104	104	104	132	132	132
KG	1.44	1.62	2.34	4.25	5.34	8.22

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

Ech: /	Date :11/09/2019	Dessiné par : E.D.	Tolérances générales : +/- 0.2	Modifications	Date	REV.
ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE 703XS / BALL VALVE 703XS + SERVOMOTEUR TCR / ELECTRIC ACTUATOR				Matière :		
				Poids (Kg) :		
				Traitement : SANS		
				Plan n° Ens 1391		



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. 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 / Email : sectoriel@sectoriel.fr	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

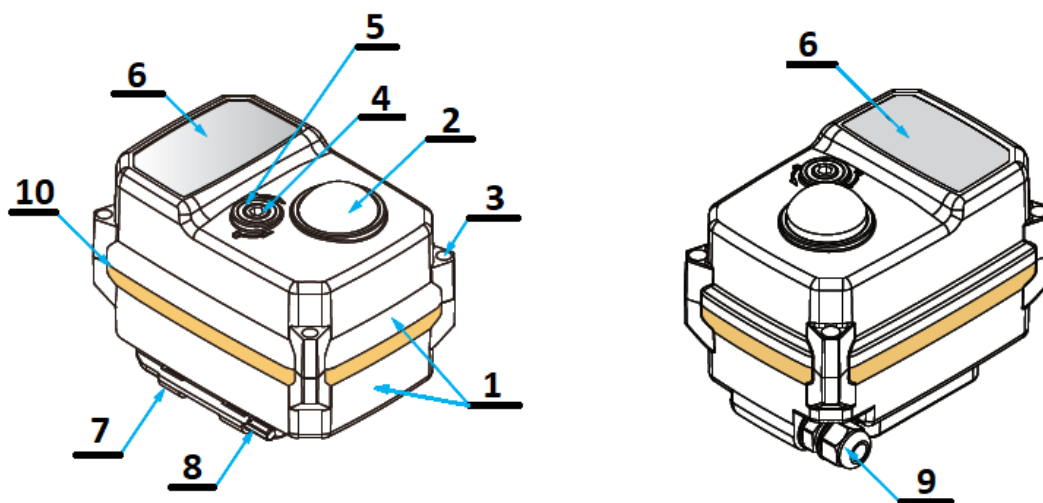
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

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

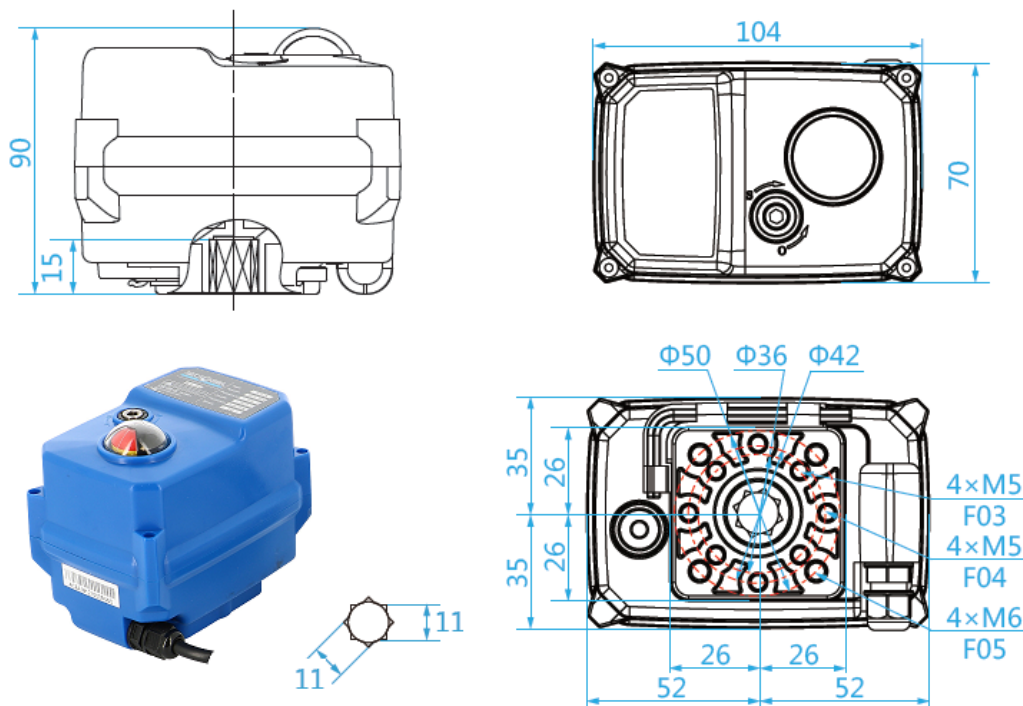
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

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)



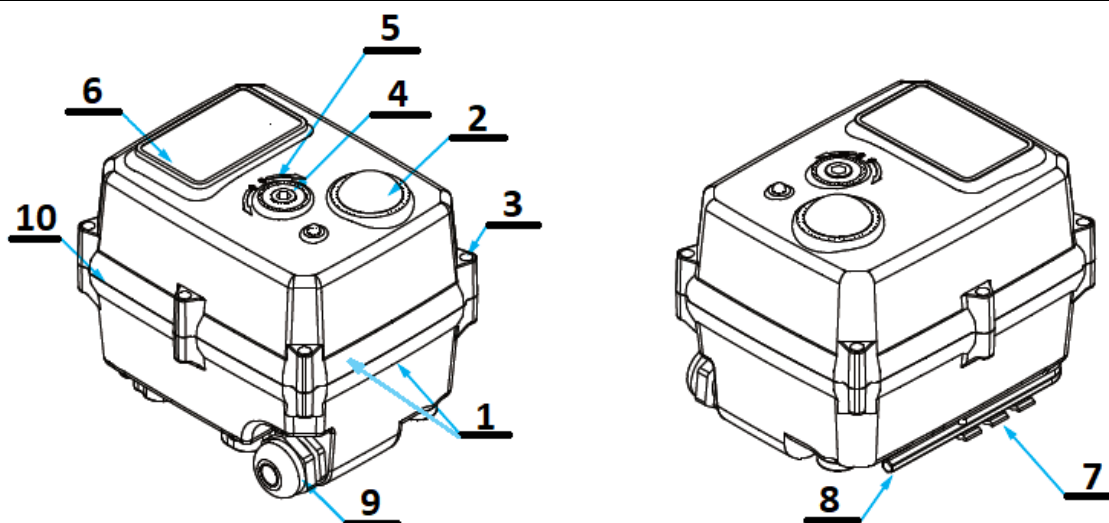
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 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 / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/8
		Ref.	FT2411
		Rev.	08
		Date	05/2025

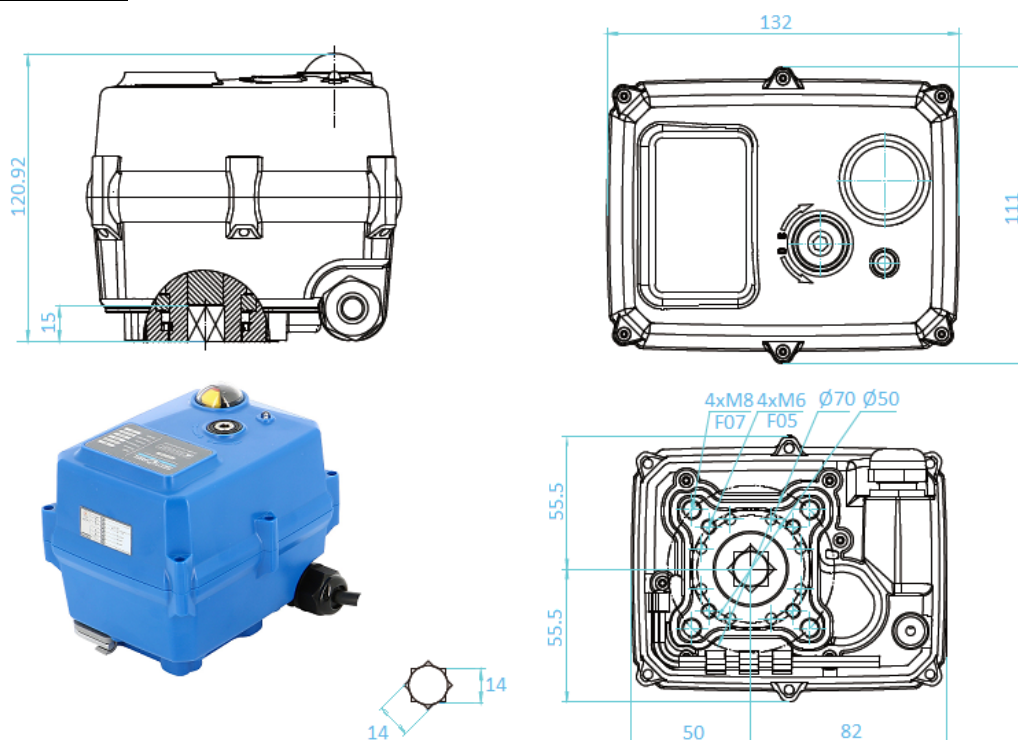
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

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)



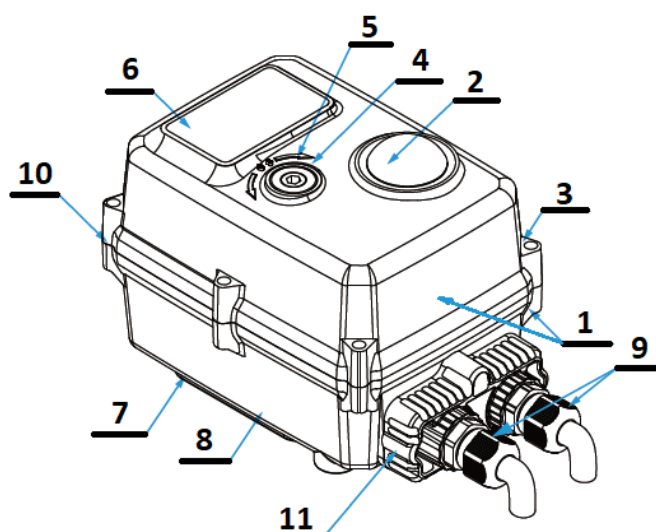
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/8
		Ref.	FT2411
		Rev.	08
		Date	05/2025

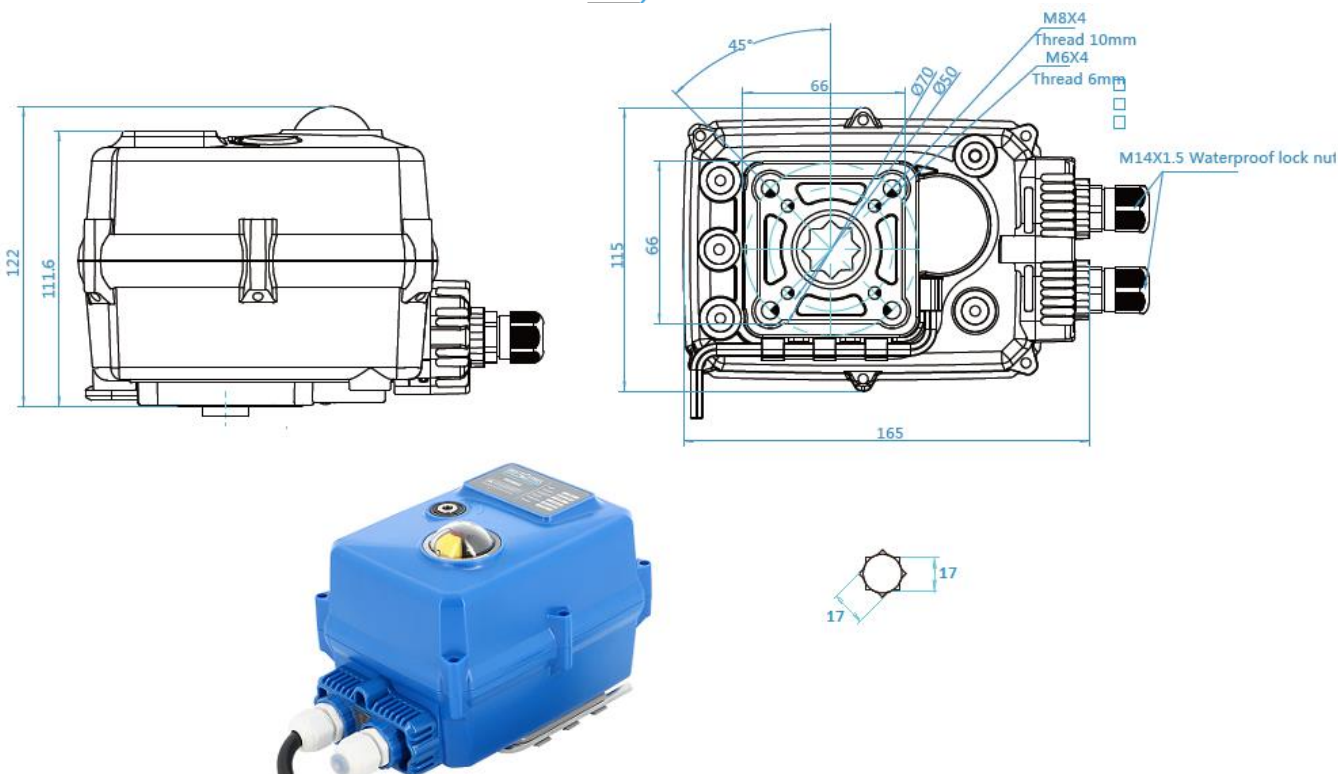
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

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)



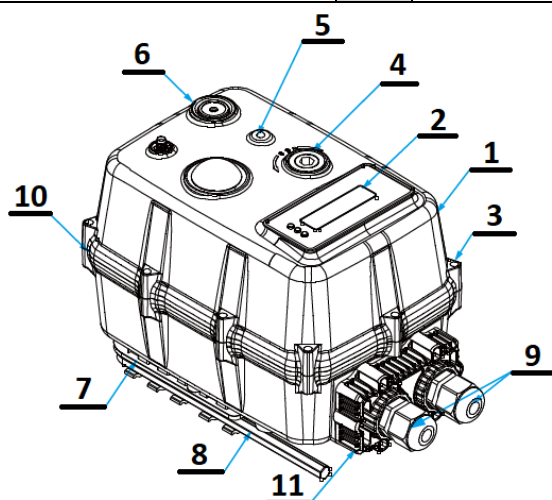
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	5/8
		Ref.	FT2411
		Rev.	08
		Date	05/2025

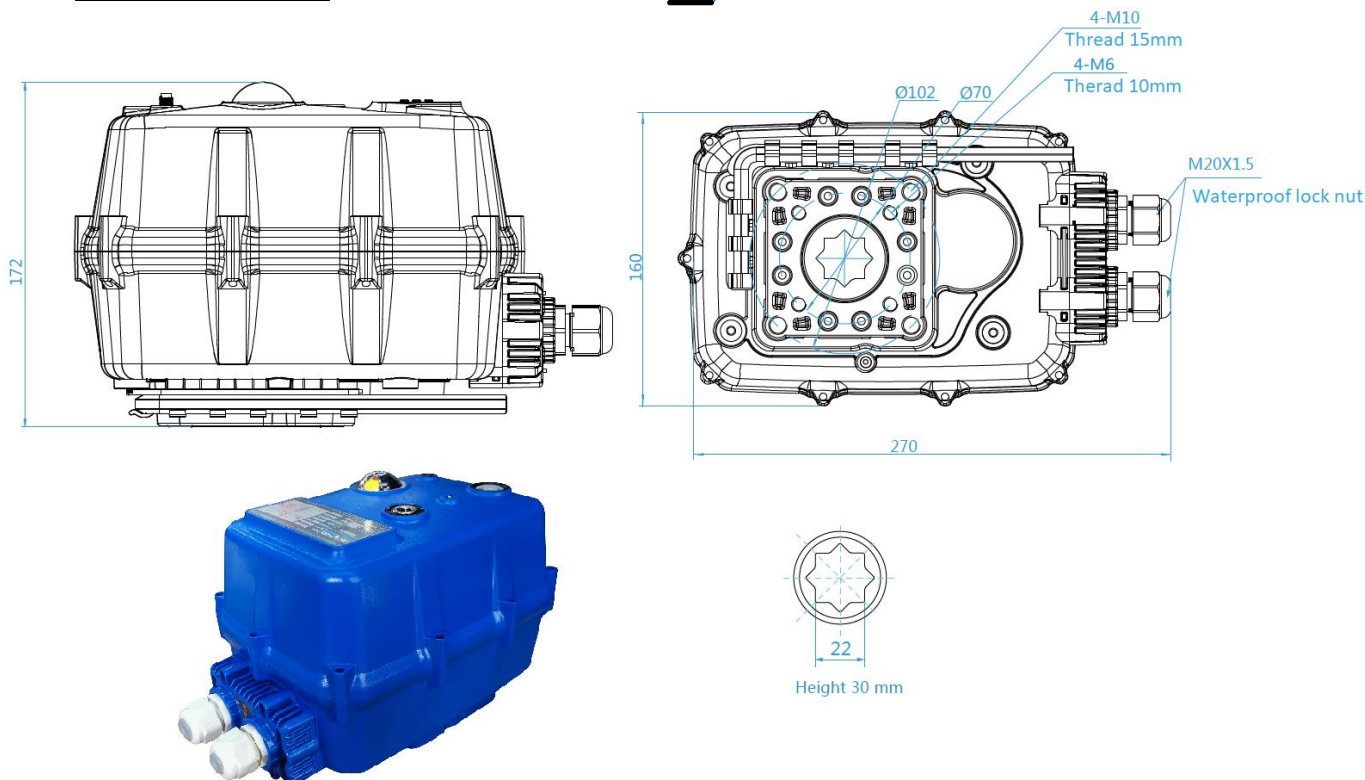
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

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)

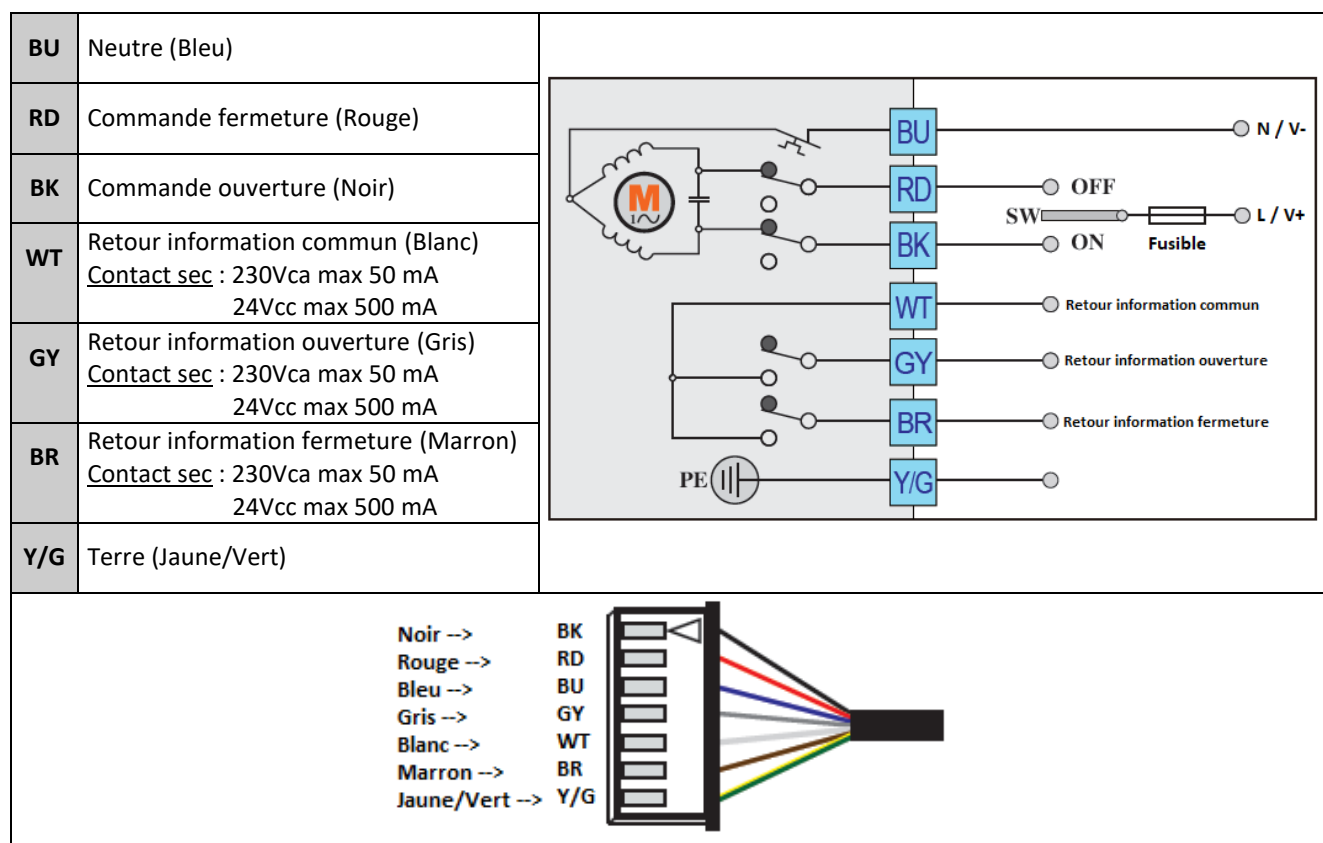


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

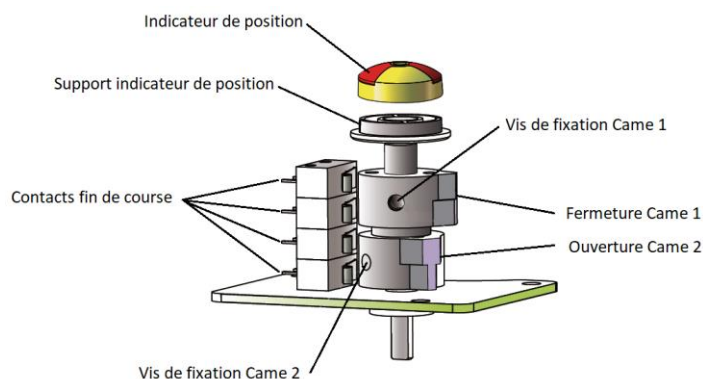
	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	6/8
		Ref.	FT2411
		Rev.	08
		Date	05/2025

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

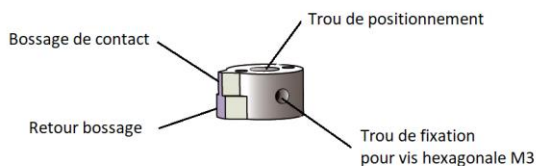
SCHEMA DE CABLAGE



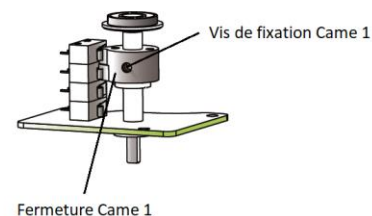
REGLAGE DES FINS DE COURSE



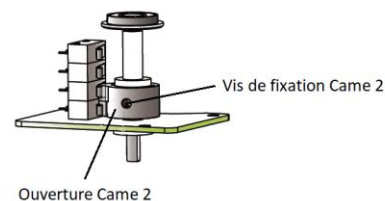
VUE GENERALE



DETAIL DE LA CAME



REGLAGE CAME FERMETURE



REGLAGE CAME OUVERTURE

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 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 / 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.	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 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	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.

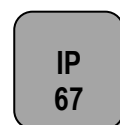
LIMITES D'EMPLOI

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. 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 / Email : sectoriel@sectoriel.fr	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.

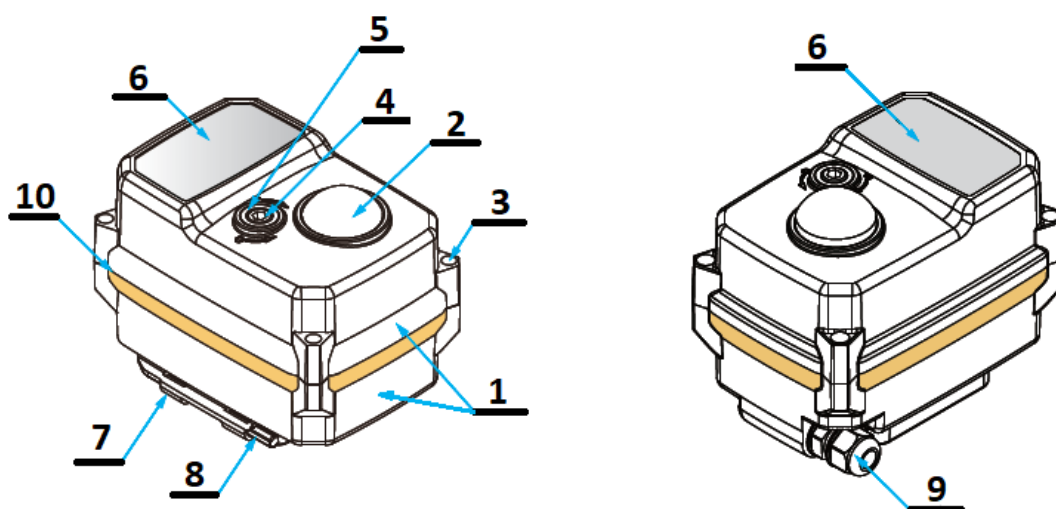
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 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 / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	2/8
		Ref.	FT2412
		Rev.	11
		Date	06/2026

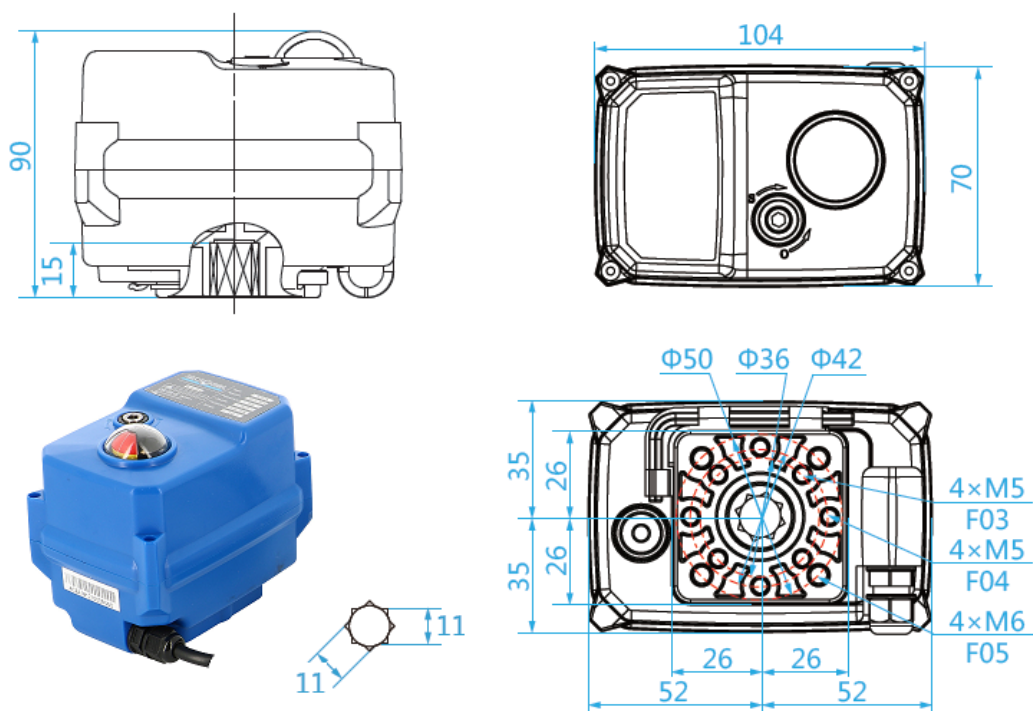
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

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)



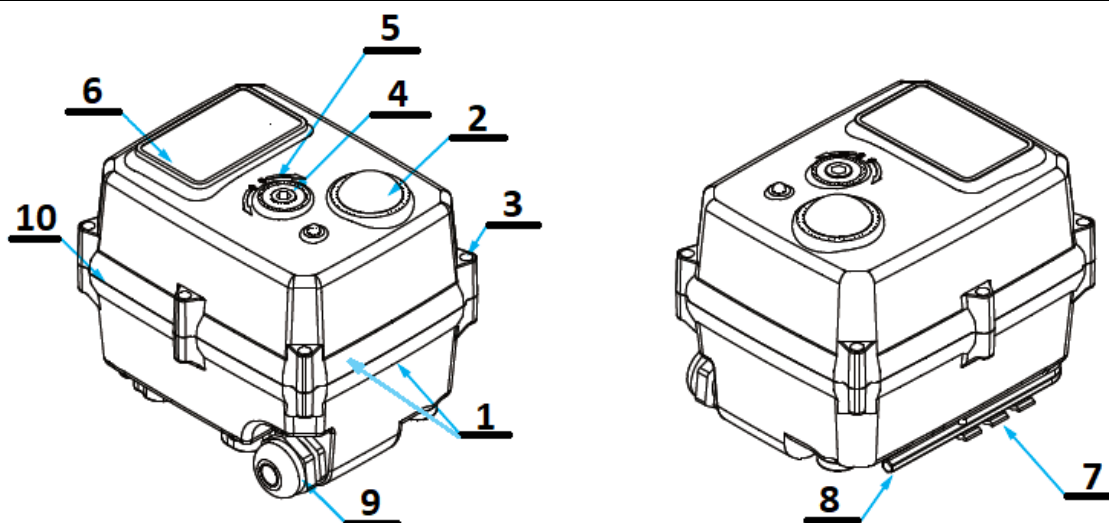
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 / Email : sectoriel@sectoriel.fr		Pages	3/8
			Ref.	FT2412
			Rev.	11
			Date	06/2026

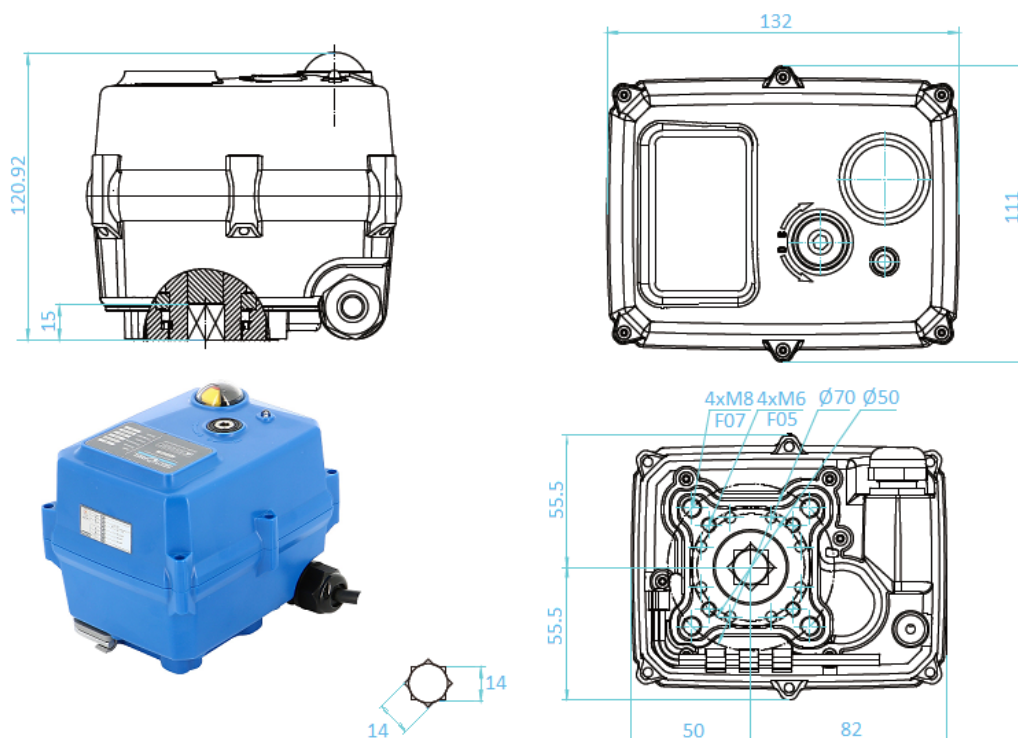
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

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)



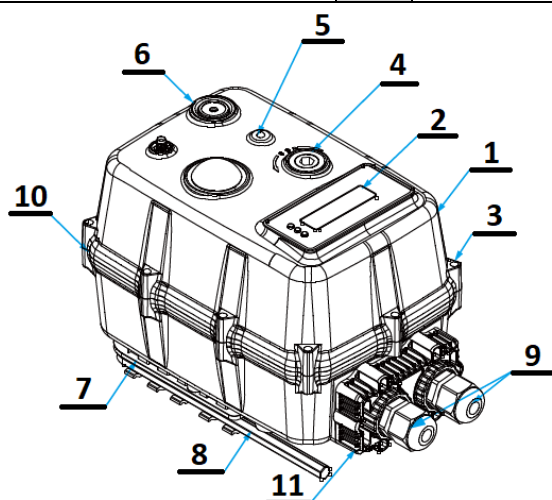
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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 / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/8
		Ref.	FT2412
		Rev.	11
		Date	06/2026

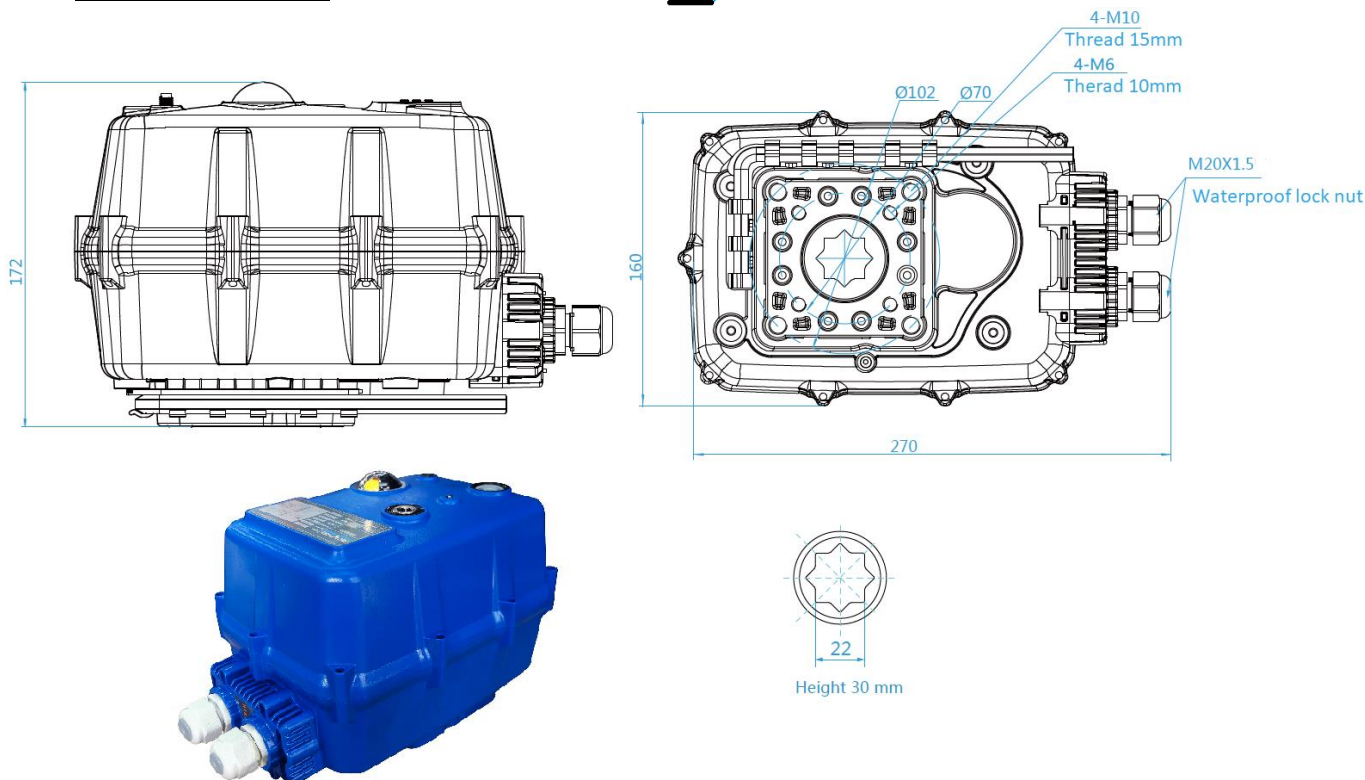
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

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

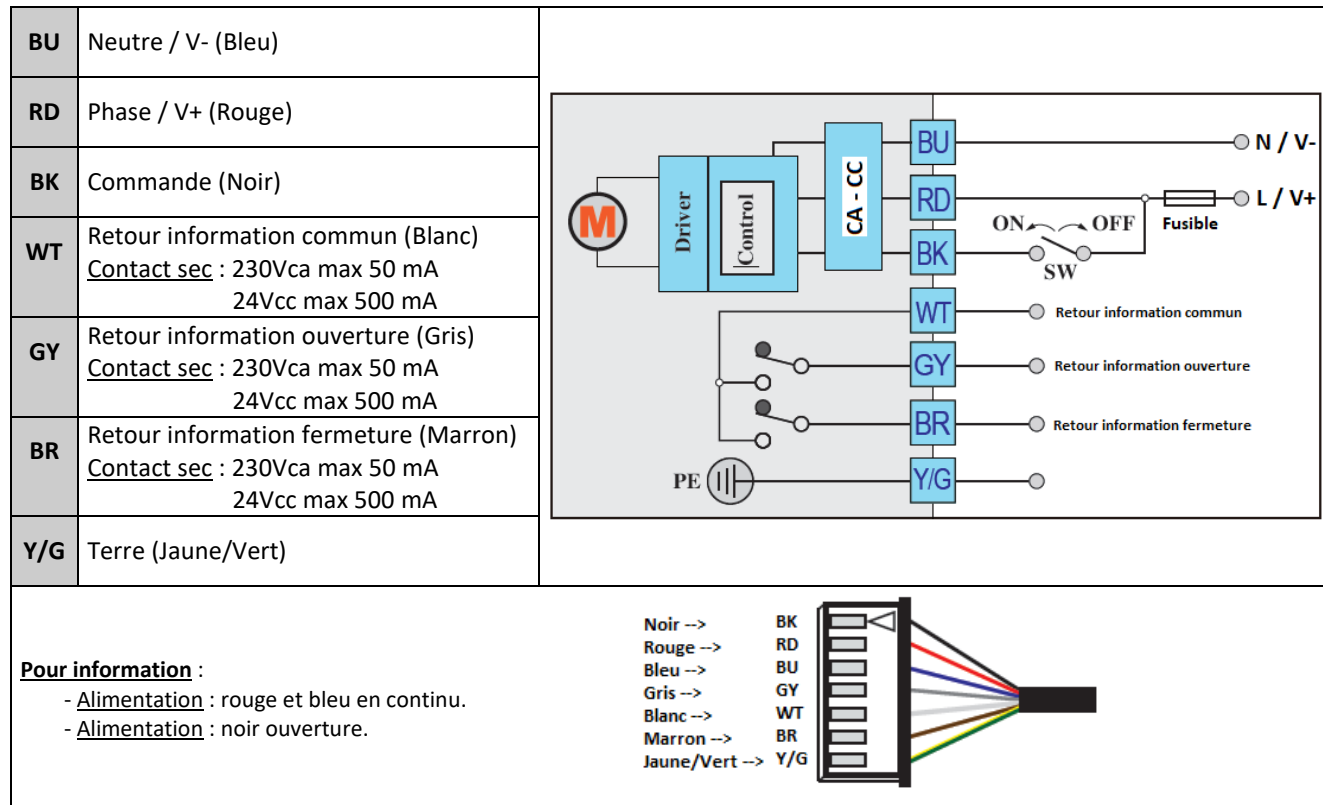
	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	6/8
		Ref.	FT2412
		Rev.	11
		Date	06/2026

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE RETOUR CONDENSATEUR TCR-N-KT

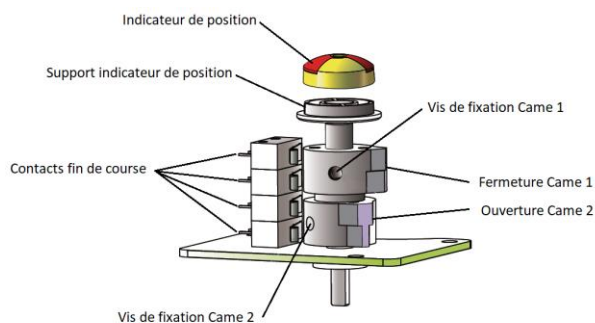
SCHEMA DE CABLAGE

Nota :

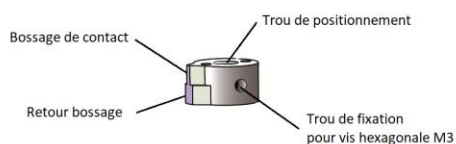
- Bien respecter le schéma de câblage. En fonctionnement standard, ne pas solliciter systématiquement le condensateur pour la fermeture.
- En cas de fréquences d'ouverture/fermeture élevées, respecter impérativement le schéma de câblage indiqué (Voir page2 § caractéristiques électriques - temps de charge).



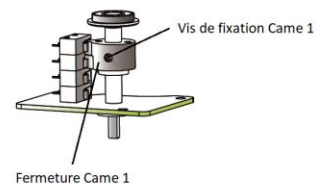
REGLAGE DES FINS DE COURSE



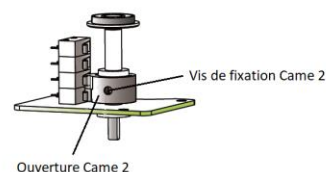
VUE GENERALE



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 / Email : 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. 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 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	8/8
		Ref.	FT2412
		Rev.	11
		Date	06/2026