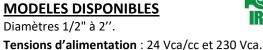
### **CARACTERISTIQUES**

Le robinet à tournant sphérique en acier 2 voies 737XS + TCR est destiné au sectionnement automatique des réseaux de fluides industriels courants. De construction 3 pièces à tirants extérieurs, il est facilement démontable pour entretien. Le robinet est à passage intégral, avec un dispositif antistatique et une double étanchéité au presse-étoupe. Il est homologué CE, sécurité feu et TA-LUFT. La platine ISO 5211 permet le montage direct du servomoteur. Celui-ci convient pour des facteurs de service de type S4 avec installation en intérieur ou extérieur sous abri.

# **MODELES DISPONIBLES**









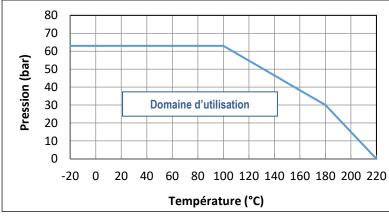




Racc.	G	BW	SW
acier	737 XS	738 XS	739 XS

### LIMITES D'EMPLOI

Pression du fluide : PS	63 bar (20°C)
Température du fluide : TS	-25°C / +180°C
Température ambiante	- 10°C / + 60°C
Facteur de service	S4 - 50%





## **DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION**

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
Directive CE pression 2014/69	1/2" à 1": non soumis		Test final	EN 12266
Directive CE pression 2014/68	<b>1"1/4 à 2"</b> : catégorie III	TÜV 0035	Certificat matière	EN 10204
Dimensionnement	EN 12516-1		Racc. motorisation	ISO 5211
Nuances des aciers	EN 1503-1		Sécurité feu	REI 607/5 – ISO 10497-5

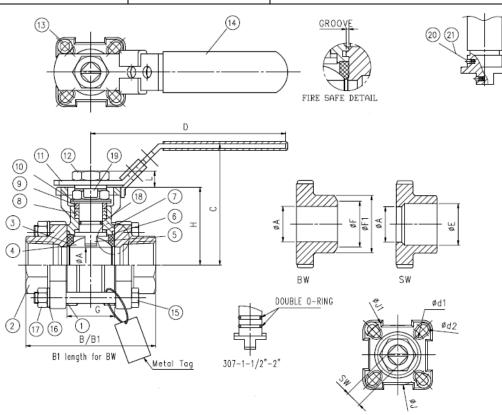


SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél: +33 4 74 94 90 70 - Fax: +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	1/7
Ref.	FT737XS+TCR-D
Rev.	03
Date	03/2024

## **CONSTRUCTION**

N°	Désignation	Acier	N°	Désignation	Acier	
1	Corps	1.0619	12	Ecrou	Inox 304	
2	Embouts	1.0619	13	Buttée	Inox 304	
3*	Sièges	PTFE+50% inox	14	Manchon	PVC	
4	Sphère	CF8M / 316	15	Tirants	Inox 304	
5	Axe	Inox 316	16	Rondelle	Inox 304	
6*	Joint de corps	Graphite	17	Ecrous	Inox 304	
7*	Rondelle	PTFE+15%GF	18*	O-ring	FPM	
8*	Garniture	Graphite	19	Frein d'écrou	Inox 304	
9	Entretoise	Inox 301	20	Anti-statique	Inox 316	
10	Rondelle B.	Inox 301	21	Ressort	Inox 304	
11	Levier	Inox 304	* Pièces faisant partie du kit de maintenance			



# **DIMENSIONS (mm)**

DN	Α	В	В	B1	С	D	E	F	F1	G	Н	J1	sw
		(G)	(SW)	(BW)									
1/2"	16	75	75	75	70,9	110	21,9	17	22,4	25,2	42,3	42	9
3/4"	20	80	80	90	73,4	110	27,2	22	28,2	27,7	44,8	42	9
1"	24,5	90	90	100	84,1	135	34,0	28	33,7	33,0	54,0	50	11
1"1/4	32	110	110	110	89,3	135	42,7	37	44,0	41,2	59,2	50	11
1"1/2	38	120	120	125	109,5	165	48,8	43	50,8	49,3	73,5	70	14
2"	50	140	140	150	118,9	165	61,3	54	62,6	63,6	82,9	70	14

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	2/7
Ref.	FT737XS+TCR-D
Rev.	03
Date	03/2024

## **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
1/2"	TCR-02N	15	10s	10s	2 contacts fins de course réglables
3/4"	TCR-02N	15	10s	10s	2 contacts auxiliaires secs Protection thermique du moteur
1"	TCR-02N	15	10s	10s	Résistance anti-condensation 2-3W régulée Commande manuelle de secours par clef
1"1/4	TCR-05N	25	12s	12s	Indicateur visuel de position 3D
1"1/2	TCR-05N	25	12s	12s	Raccordement électrique : <u>TRC02</u> : 1 x PE M10 + câble 1,5m
2"	TCR-05N	25	12s	12s	<u>TCR05</u> : 1 x PE M20 + câble 1,5m

Pour toute autre condition de service, nous consulter.

## **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



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 / Fmail : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	3/7
Ref.	FT737XS+TCR-D
Rev.	03
Date	03/2024

<sup>\*</sup>temps indicatif de l'actionneur à vide

#### INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET ENTRETIEN

#### 1 - Montage

#### 1.1 - Vérifications

- o 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.
- O 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 chlorine,...
- O 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-axecorps. 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 »
- Vérifier que les tirants des robinets de ne soient pas desserrés durant le transport.

#### 1.3 - Montage

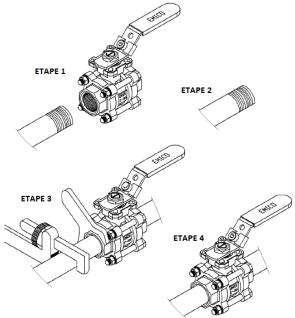
- Avant toute installation, isoler les tuyauteries amont et aval, dépressuriser la canalisation et amener l'installation à température ambiante. Nettoyer soigneusement la tuyauterie de toute particule (corps étranger, poussières, rouille...), ou copeaux en faisant un rinçage à l'eau ou un soufflage à l'air.
- o Retirer les embouts de protection des extrémités des robinets.
- o 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 entrainer des fuites aux joints de corps.



Pages	4/7
Ref.	FT737XS+TCR-D
Rev.	03
Date	03/2024

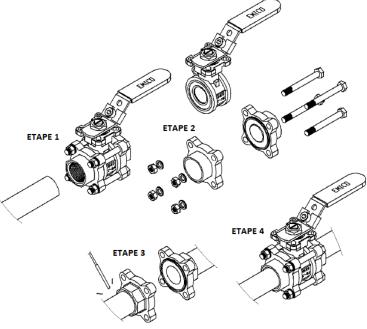
#### o Raccordement des robinets taraudés :

- 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 au fluide.
- Visser le tube dans l'embout du robinet dans le sens horaire comme indiqué sur le schéma cidessous.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement par un test approprié (épreuve hydraulique ou bombe de recherche de fuite).



#### o Raccordement des robinets à souder :

- O Démonter les embouts (repères 2) en dévissant les tirants et retirer le corps central.
- Souder chaque embout sur le tuyau amont ou aval en respectant l'alignement des perçages des tirants.
- o 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).





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 / Fmail : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	5/7	
Ref.	FT737XS+TCR-D	
Rev.	03	
Date	03/2024	

- o Epreuve hydraulique de l'installation
  - Les robinets ont été éprouvés en usine à 1,5 la PS.
  - o En cas d'épreuve hydraulique de l'installation, ne pas dépasser la pression autorisée.

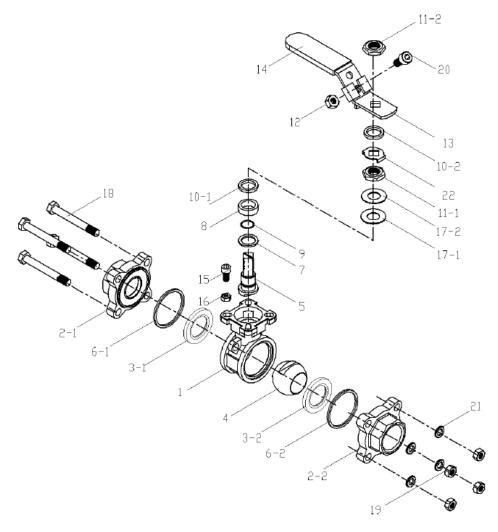
#### 2 - Utilisation

- Si le fluide traversant le robinet est chaud, ne pas toucher la surface du robinet.
- o Toujours manœuvrer lentement le robinet sans à coup.
- o 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.
- $\circ$  Si le levier doit être déposé, faire cette opération avant le démontage du corps.
- O Pour démonter le corps central, dévisser les tirants symétriquement. Retirer ensuite délicatement la partie centrale en évitant de faire tomber la sphère.
- o Pour retirer la sphère du corps, faire tourner l'axe d'un quart de tour.





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	6/7	
Ref.	FT737XS+TCR-D	
Rev.	03	
Date	03/2024	

#### 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 joint.
- 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 des joints de corps (6.1 et 6.2). Les remplacer si nécessaire.
- o Remonter les différentes parties du robinet en respectant les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous.
- o 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	Tirants	Couple (Nm)	Ecrou de levier (Nm)
1/2" - 15	M6	10	4
3/4" - 20	M8	20	4
1" - 25	M8	20	4,5
1"1/4 - 32	M10	35	4,5
1"1/2 - 40	M10	35	5,5
2" - 50	M10	40	5,5

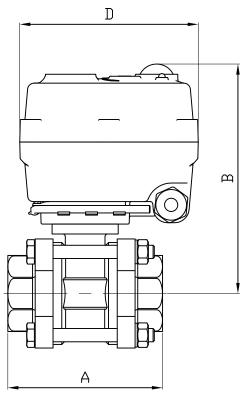
#### **PIECES DETACHEES**

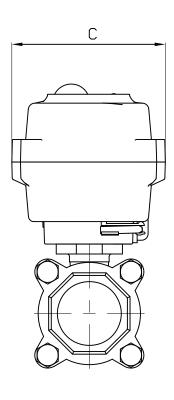
DN	Kit de joints	Sphère	Sphère V30°	Sphère V60°	Kit tirants	Poignée
Repère	6-7-8-18	4	4	4	15-16-17	11
1/2" - 15	982872	980032	980042	980052	982832	982802
3/4" - 20	982873	980033	980043	980053	982833	982802
1" - 25	982874	980034	980044	980054	982834	982804
1"1/4 - 32	982875	980035	980045	980055	982835	982804
1"1/2 - 40	982876	980036	980046	980056	982836	982806
2" - 50	982877	980037	980047	980057	982837	982806



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 / Fmail: sectoriel@sectoriel.t

Pages	7/7
Ref.	FT737XS+TCR-D
Rev.	03
Date	03/2024





TCR-02-05

DN	1/2"	3/4"	1"	1″1/4	1*1/2	2*
SER∨□	TCR02	TCR02	TCR02	TCR05	TCR05	TCR05
Α	75	80	90	110	120	140
В	132.3	132.8	144	180.2	194.5	204
С	70	70	70	111	111	111
D	104	104	104	132	132	132
KG	1.3	1.56	2.1	3.9	4.9	6.5

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

Ech: /	Date :06/09/2019	Dessiné par : E.D.	Tolérances générales: +/- 0.2	Modifications	Date	REV.
ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE 737XSD/BALL			Matiére :			
VALVE 737XSD + SERVOMOTEUR TCR/ ELECTRIC ACTUATOR TCR		Poids (Kg) :				
S	ECTORII	EL 45	5, Rue du Ruisseau	Traitement : SANS		
	38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER		SAINT QUENTIN FALLAVIER	Plan n° Ens	1381	

### **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 <u>IP67</u>: 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°
Débussa	Sans (TCR 02-05-11)
Débrayage	Avec (TCR 20-40)
Commande de secours	par clef







Servomoteur	TCR 02N				TCR 05	N
Couples (Nm)	15	20	20	50		
Tension	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	12Vcc 24Vca-cc 95-2		95-265Vca-cc
Tps de manœuvre (s)	15	10	10	12 12 12		
ISO 5211	F03/F05 - étoile de 11			F0:	5/F07- éto	ile 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



Pages	1/8
Ref.	FT2411
Rev.	06
Date	10/2023

## **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 0	5N
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						
<b>Anti-condensation</b>	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			N		TCR 20	N	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)	<b>A)</b> 2,5		0,3 - 0,6	2		0,22	3,3		0,36
Protection fusible (A)		5	2 - 3	3		5	8		2

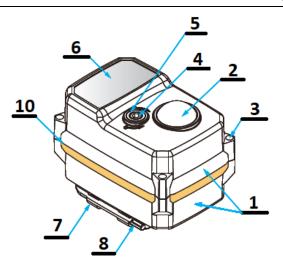
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

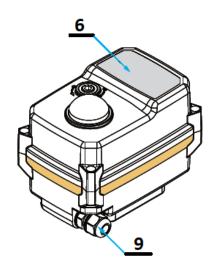


2/8
FT2411
06
10/2023

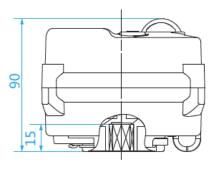
# **CONSTRUCTION (TCR-02N)**

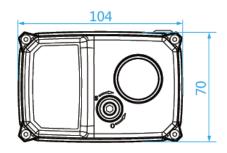
TCR-02N								
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière			
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	6	Etiquette signalitique	PVC			
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS			
3	Vis x 4	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier			
4	4 Axe cde de secours Aisi 304 9 Presse-étoupe Nylon							
5	Joint	NBR	10	Joint capot	NBR			
		Poids (Kg	g) : 0,62	20	•			



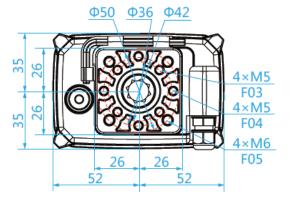


# **DIMENSIONS (mm)**









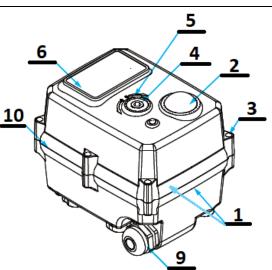
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

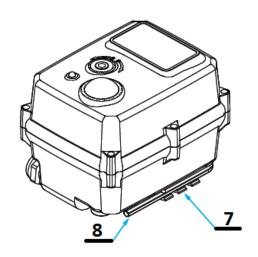


Pages	3/8
Ref.	FT2411
Rev.	06
Date	10/2023

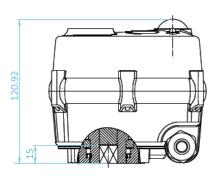
# **CONSTRUCTION** (TCR-05N)

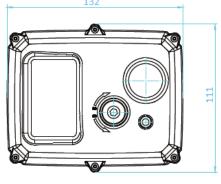
TCR-05N								
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière			
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	6	Etiquette signalitique	PVC			
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS			
3	Vis x 6	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier			
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe	Nylon			
5	Joint	NBR	10	Joint capot	NBR			
		Poids (Kg	g) : 1,80	00	•			



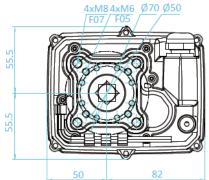


# **DIMENSIONS (mm)**









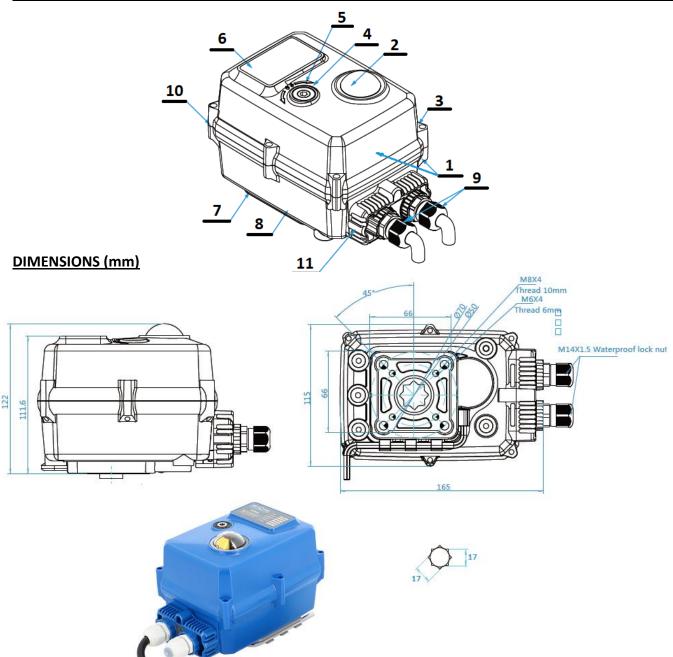
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	4/8
Ref.	FT2411
Rev.	06
Date	10/2023

# **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	



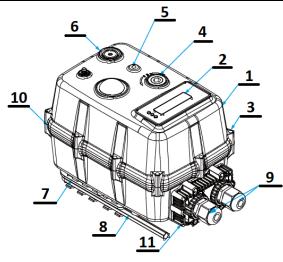
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

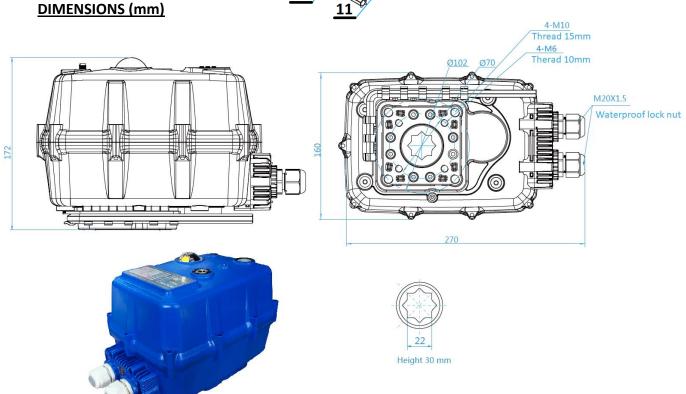


5/8
FT2411
06
10/2023

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

TCR-20N / TCR-40N					
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Carter + couvercle	PC + PET	6	Débrayage	Polyoxyméthyléne 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	



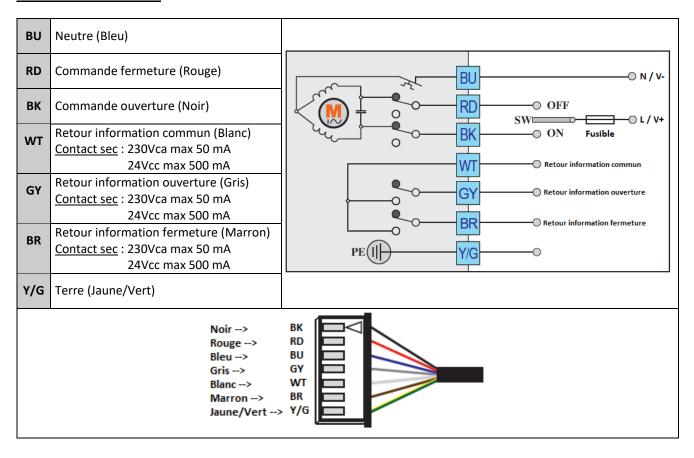


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

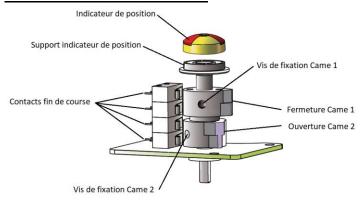


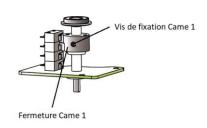
6/8
FT2411
06
10/2023

#### **SCHEMA DE CABLAGE**

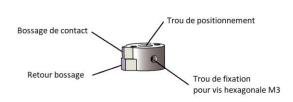


#### **REGLAGE DES FINS DE COURSE**

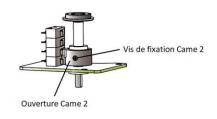




#### REGLAGE CAME FERMETURE



**VUE GENERALE** 



#### **REGLAGE CAME OUVERTURE**

### **DETAIL DE LA CAME**

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Pages	7/8
Ref.	FT2411
Rev.	06
Date	10/2023

## **RECHERCHE DE PANNES**

Défaut rencontré	Cause de défaut	Méthode de résolution	
	Réseau électrique non connecté.	Relier au réseau électrique.	
	Tension incorrecte.	Vérifier la tension du servomoteur.	
Servomoteur inactif	Surchauffe du moteur.	Vérifier le couple du robinet.	
	Raccordement défaillant.	Vérifier la connection au bornier.	
	Condensateur démarrage endommagé.	Contacter le fournisseur pour réparation.	
2 1 . 10 1	Raccordement défaillant.	Vérifier les connections.	
Pas de signal fin de course	Micro-rupteur endommagé.	Changer le micro-rupteur.	
Robinet pas totalement	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.	
fermé	L'hystérésis augmente en raison de l'usure	Réajuster la came de fin de course.	
	ou entre l'actionneur et l'axe du robinet.	Contacter le fournisseur pour réparation.	
	Section du câble utilisé non adaptée.	Contacter le fournisseur pour réparation.	
Présence d'humidité ou d'eau dans le servomoteur	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



Pages	8/8
Ref.	FT2411
Rev.	06
Date	10/2023