

ROBINET 783-4-5-6 AVEC SERVOMOTEUR TCR

CARACTERISTIQUES

Les robinets à tournant sphérique 3 voies inox 783-5+TCR (perçage en L) et 784-6+TCR (perçage en T) permettent d'assurer les conduites de fluides industriels non chargés. Construction sphère flottante pour les DN 25 à 100. Le robinet 783-4-5-6 est homologué CE 2014/68. La platine ISO 5211 permet le montage direct du servomoteur TCR. Celui-ci est parfaitement adapté à un usage industriel en intérieur comme à l'extérieur sous abri.

MODELES DISPONIBLES

Réf.	Matière	Perçage
783	acier carbone 1.0619	L
784	acier carbone 1.0619	T
785	acier inoxydable 1.4408	L
786	acier inoxydable 1.4408	T

Diamètres DN 25 à DN 100.

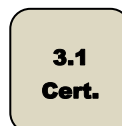
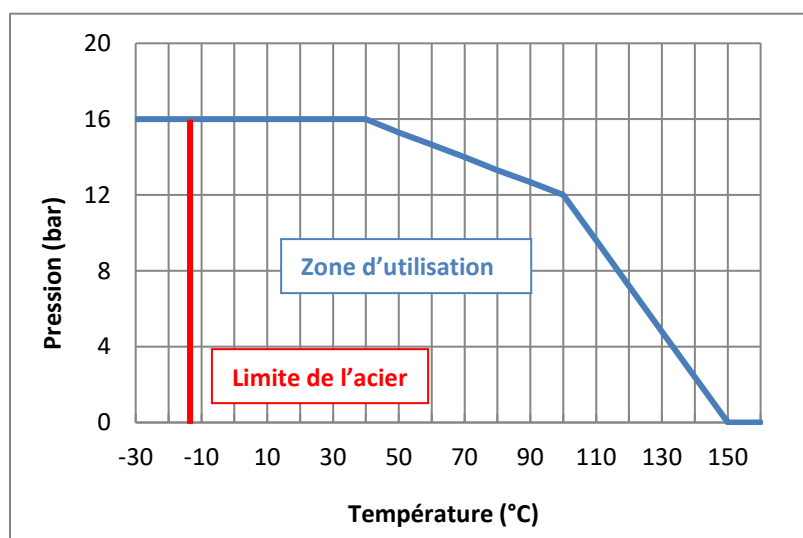
Raccordements à brides PN16 RF.

Actionneur double effet et simple effet.

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

LIMITES D'EMPLOI

Pression du fluide : PS	16 bar (20°C)
Température du fluide : TS	acier : -20°C / +150°C inox : -30°C / +150°C
Température ambiante	- 20°C / + 60°C
Facteur de service	S4 - 50% (TCR 02N-05N-11N)
	S3 - 85% (TCR 20N-40N)



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

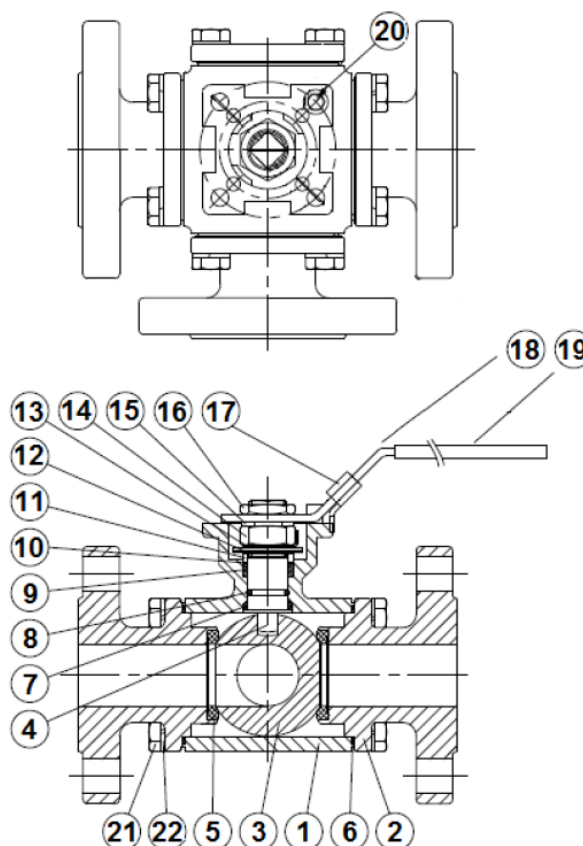
	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	1/6
		Ref.	FT783+TCR
		Rev.	09
		Date	09/2025

ROBINET 783-4-5-6 AVEC SERVOMOTEUR TCR

DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
Directive CE 2014/68	catégorie II	0035	Certificat matière	EN 10204
Dimensionnement	EN 12516-1		Nuances des aciers	EN 1503-1
Dimensions des brides	EN 1092-1		Test final	EN 12266
Racc. Motorisation	ISO 5211			

CONSTRUCTION



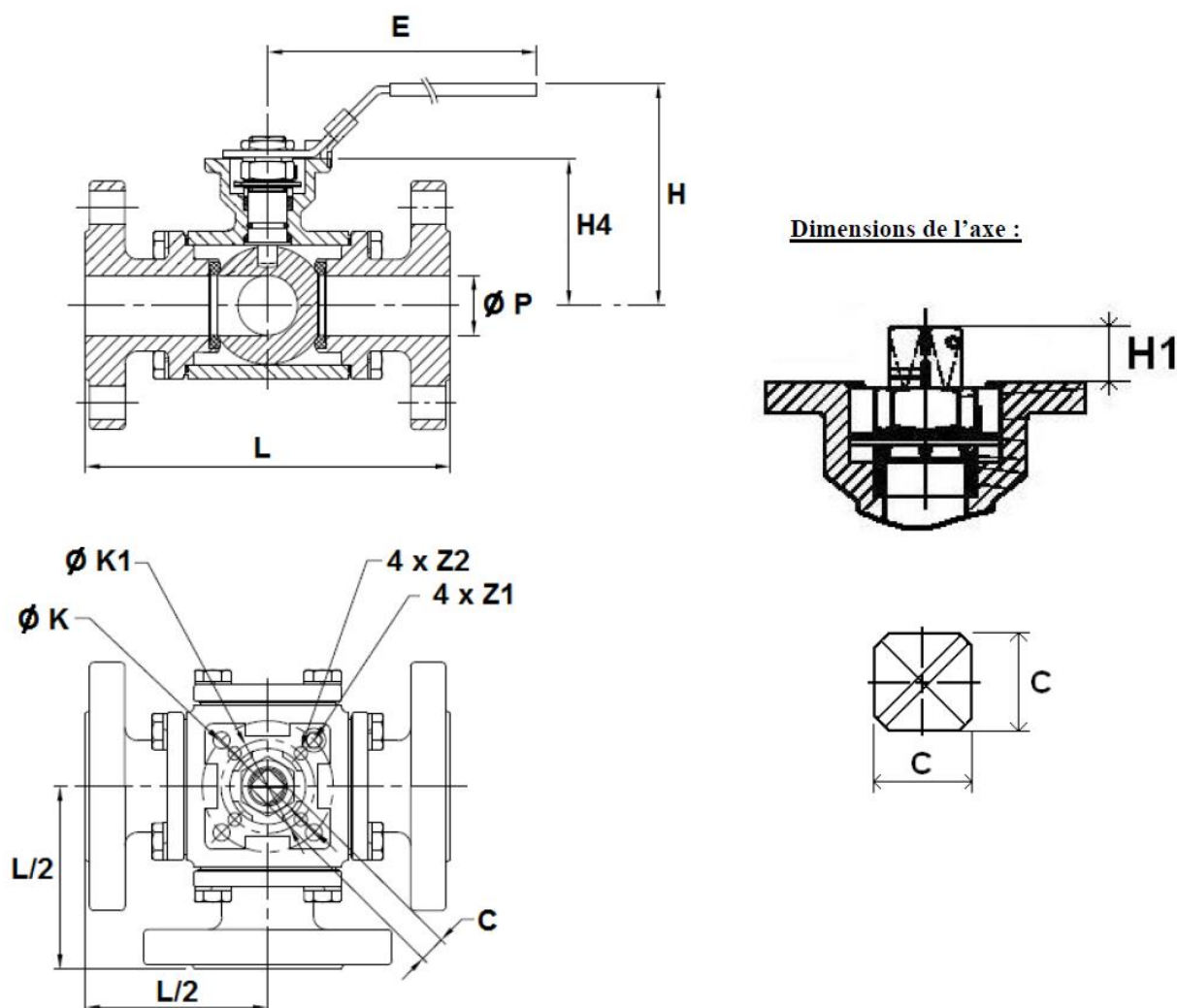
N°	Désignation	783-784 acier	785-786 inox	N°	Désignation	Matière
1	Corps	Acier 1.0619	Inox 1.4408	12	Rondelles Belleville	Inox 410
2	Embouts	Acier 1.0619	Inox 1.4408	13	Rondelle frein	Inox 304
3	Sphère	Inox 1.4308	Inox 1.4408	14	Ecrou P.E	Inox 304
4	Axe	Inox 304	Inox 316	15	Rondelle poignée	Inox 304
5	Siège	PTFE+15% GF		16	Ecrou poignée	Inox 304
6	Joint de corps	PTFE		17	Système de cadenassage	Inox 304
7	Rondelle	PTFE		18	Poignée	Inox 304
8	Joint torique	FKM		19	Gaine poignée	Plastique
9	Presse-étoupe	PTFE		20	Butée	Inox 304
10	Garniture P.E	PTFE+25% graphoil		21	Vis d'embout	Inox 304
11	Fouloir	Inox 304		22	Rondelle embout	Inox 304

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	2/6
		Ref.	FT783+TCR
		Rev.	09
		Date	09/2025

ROBINET 783-4-5-6 AVEC SERVOMOTEUR TCR

DIMENSIONS (mm) (DN25 à DN40)



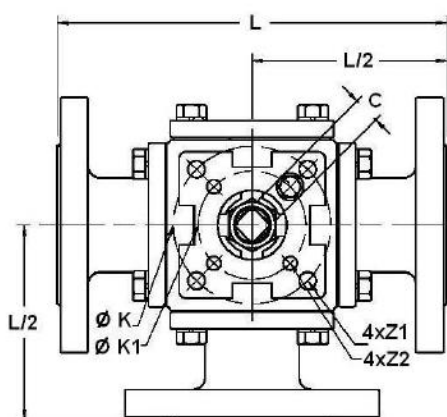
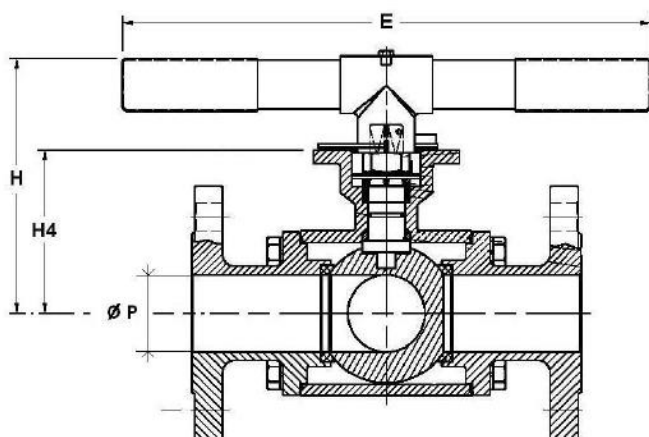
DN	25	32	40
ØP	25	32	38
L	185	195	232
L/2	92.5	97.5	116
E	218	235	235
H	102	118.5	127
H1	11.5	15.2	14.3
H4	64	79	88.5
C	11	14	14
Ø K	50	70	70
Ø K1	-	50	50
4 x Z1	4x7	4x9	4x9
4 x Z2	-	4x7	4x7
Poids (kg)	7.5	10.9	14.9

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

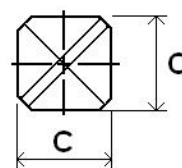
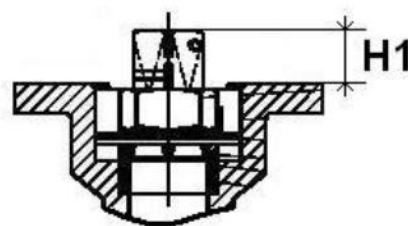
	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/6
		Ref.	FT783+TCR
		Rev.	09
		Date	09/2025

ROBINET 783-4-5-6 AVEC SERVOMOTEUR TCR

DIMENSIONS (mm) (DN50 à DN80)



Dimensions de l'axe :



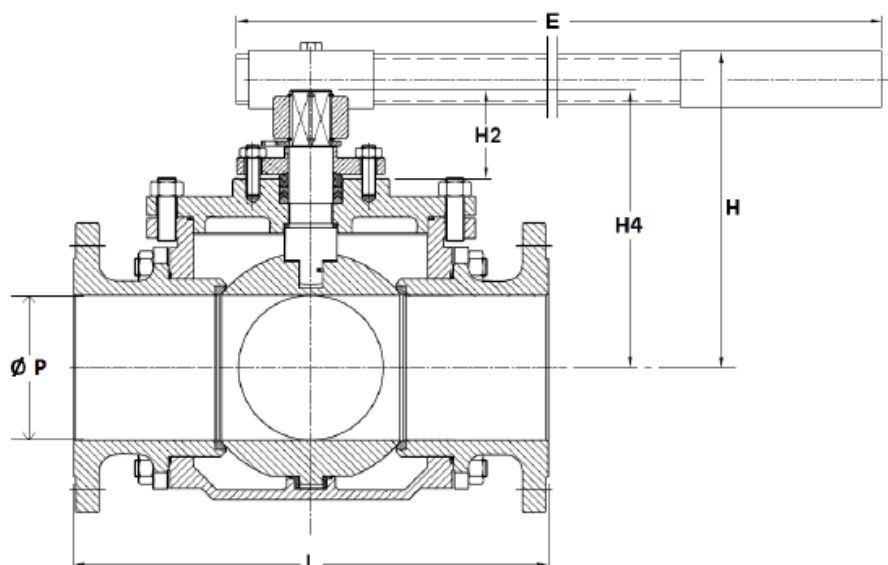
DN	50	65	80
ØP	50	65	76
L	253	270	292.2
L/2	126.5	135	146.1
E	400	400	400
H	154.8	166.2	173.8
H1	17.8	17.5	17.5
H4	105.8	117.3	128
C	17	17	17
Ø K	102	102	102
Ø K1	70	70	70
4 x Z1	4x11	4x11	4x11
4 x Z2	4x9	4x9	4x9
Poids (kg)	19	23.75	34.5

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

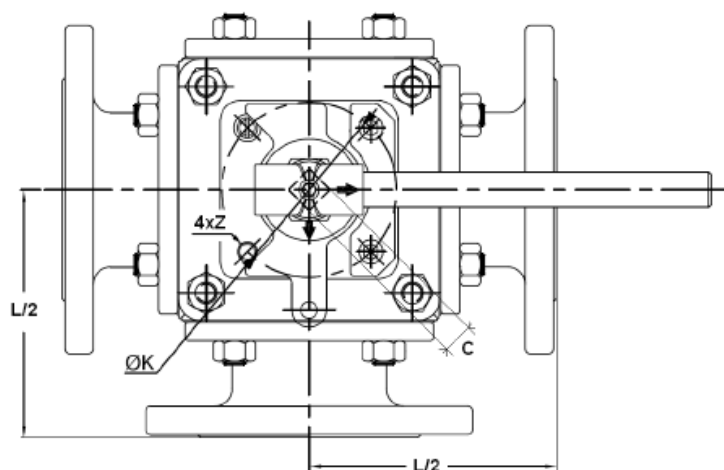
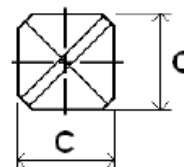
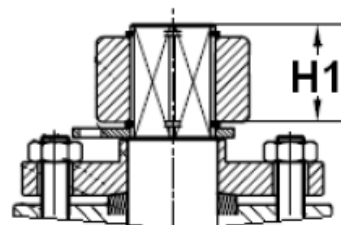
	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/6
		Ref.	FT783+TCR
		Rev.	09
		Date	09/2025

ROBINET 783-4-5-6 AVEC SERVOMOTEUR TCR

DIMENSIONS (mm) DN100



Dimensions de l'axe :



DN	100
ØP	100
L	360
L/2	180
E	600
H	212
H1	33
H2	70
H4	183
C	27
Ø K	125
4 x Z	4xM12x1,75
Poids (kg)	67.4

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	5/6
Ref.	FT783+TCR
Rev.	09
Date	09/2025

ROBINET 783-4-5-6 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 230V ca / 24V ca-cc	Temps 230V ca	Temps 24 V ca-cc	Equipements standards du servomoteur
25	TCR-05N	25	12s	12s	2 contacts fins de course réglables 2 contacts auxiliaires secs Protection thermique du moteur Résistance anti-condensation 2-3W régulée 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 TCR20 : 2 x PE M20 + câble 1,5 m TCR40 : 2 x PE M20 + câble 1,5 m
32	TCR-05N	25	12s	12s	
40	TCR-11N	100	10s	10s	
50	TCR-20N	50	25s	25s	
65	TCR-40N	80	25s	25s	
80	TCR-40N	80	25s	25s	
100	TCR-40N	80	25s	25s	

Pour toute autre condition de service, nous consulter.

*temps indicatif de l'actionneur à vide

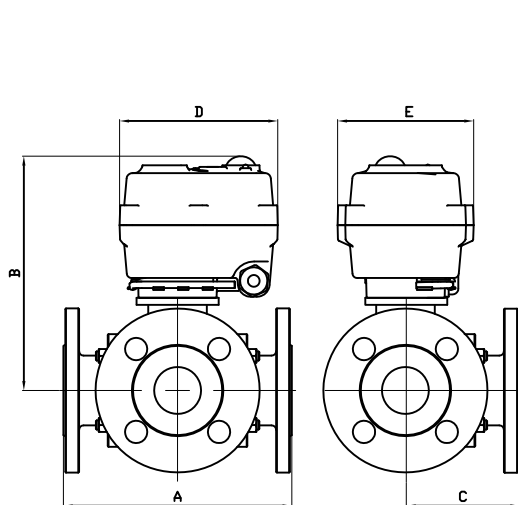
OPTIONS DE MOTORISATION

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

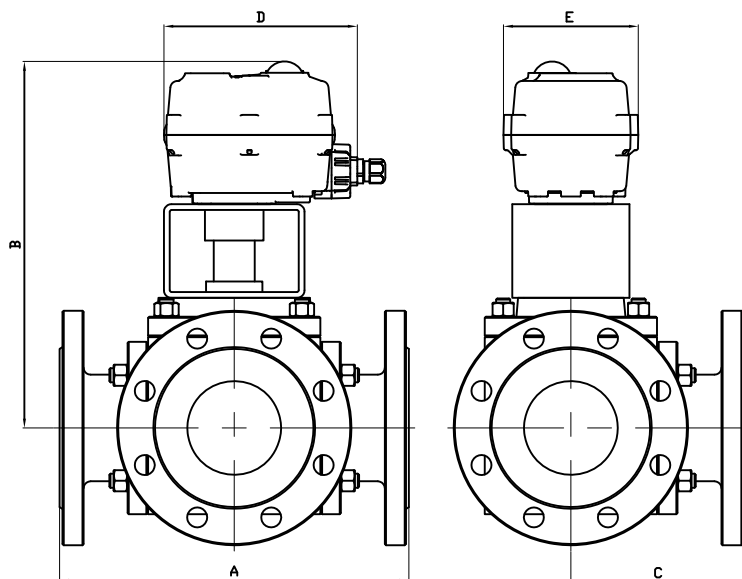
1	Servomoteur NF – retour par condensateur - TCR-KT32
2	Servomoteur rapide - TRC-NH
3	Servomoteur intelligent avec réglage du temps de manœuvre - TCR-C
4	Servomoteur de régulation - TCR-T
5	Servomoteur de régulation NF - retour par condensateur - TCR-T-KT32
6	Servomoteur avec bus de terrain - TCR-B
7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

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	6/6
		Ref.	FT783+TCR
		Rev.	09
		Date	09/2025



TCR 05



TCR 11-20-40

DN	25	32	40	50	65	80	100
SERVO	TCR05	TCR05	TCR11	TCR20	TCR40	TCR40	TCR40
A	185	195	232	253	270	292.2	360
B	225	240	253.5	277.8	289.3	300	375*
C	92.5	97.5	116	126.5	135	146.1	180
D	132	132	165	270	270	270	270
E	111	111	115	160	160	160	160
POIDS KG	9.3	12.7	18	28.1	38.1	43.1	68.3

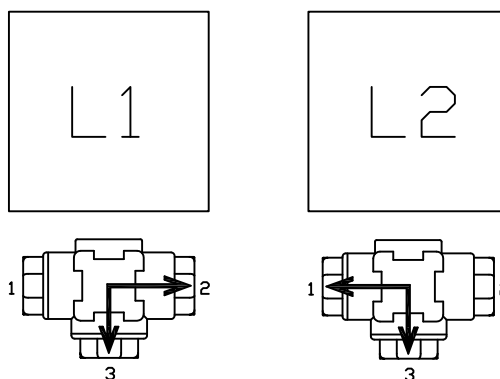
* Montage avec platine H=80mm

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

				Ajout DN50-65-80-100	24/03/2021	A
Ech: /	Date : 23/01/2020	Dessiné par : E.D.	Tolérances générales : +/- 0.2	Modifications	Date	REV.
ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE 783-786MD/BALL VALVE 783-786MD + SERVOMOTEUR TCR/ELECTRIC ACTUATOR TCR				Matière :		
				Poids (Kg) :		
				Traitement : SANS		
				Plan n° Ens 1413A		

45, Rue du Ruisseau
38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER

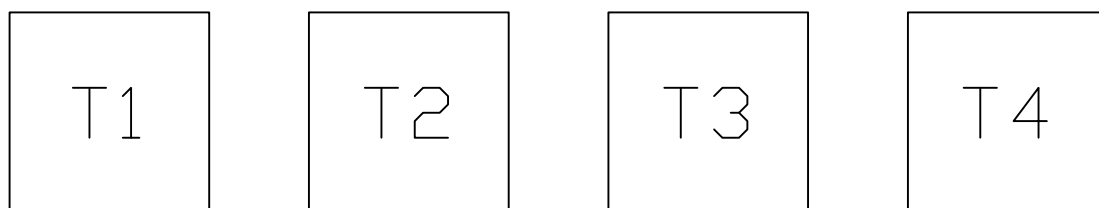
PERÇAGE EN L



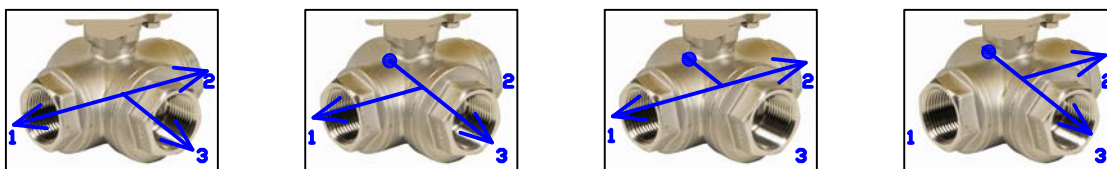
Les flèches indiquent les voies en communication

PERÇAGE EN T

Pour commander indiquer 2 positions successives



CORPS DU ROBINET



SPHERE DU ROBINET



Les flèches indiquent les voies en communication

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

Ech: /	Date 06/07/2011	Dessiné par : E.D.	Tolérances générales : +/- 0.2	Modifications	Date	REV.
ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE 3 VOIES POSITIONS POUR COMMANDE AVEC SERVOMOTEUR ELECTRIQUE				Matière :		
				Poids (Kg) :		
				Traitement : SANS		
				45, Rue du Ruisseau		
38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER				Plan n° Ens 1117		

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

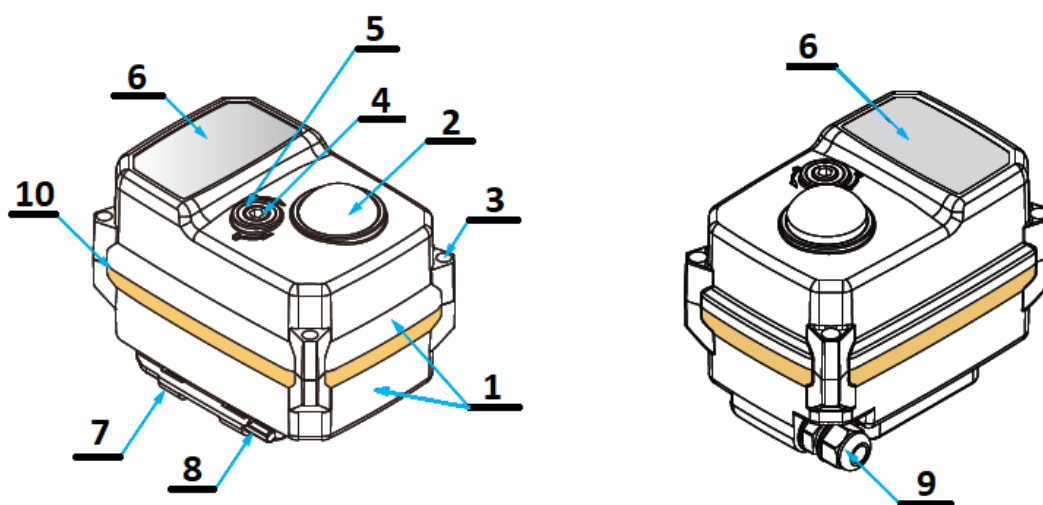
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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

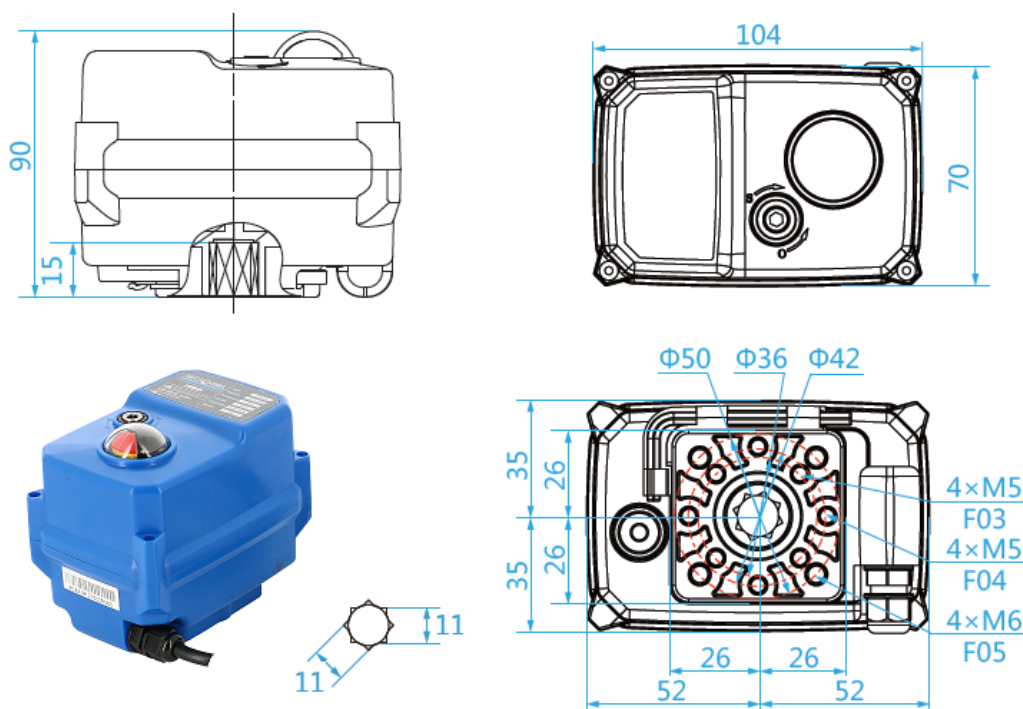
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

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)



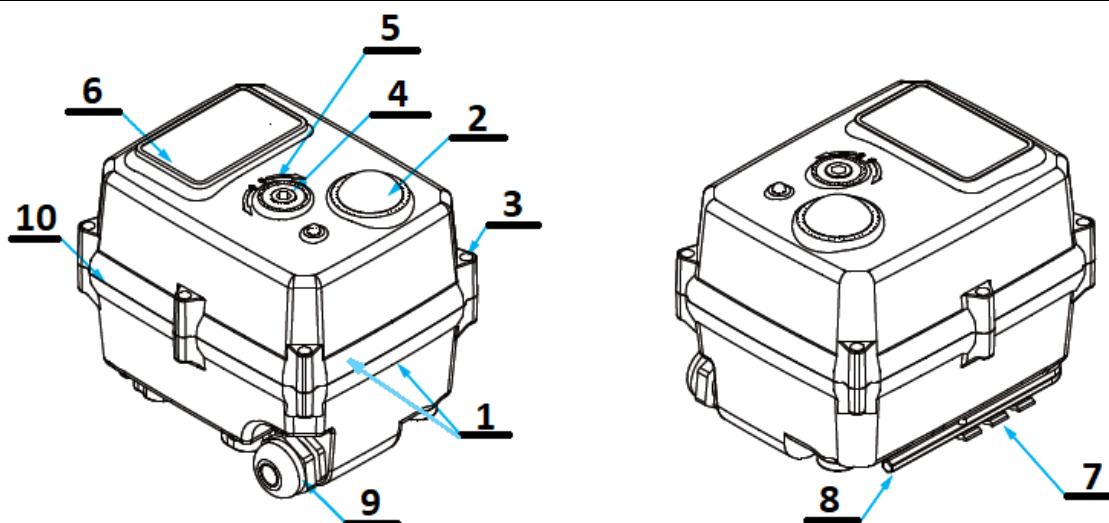
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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

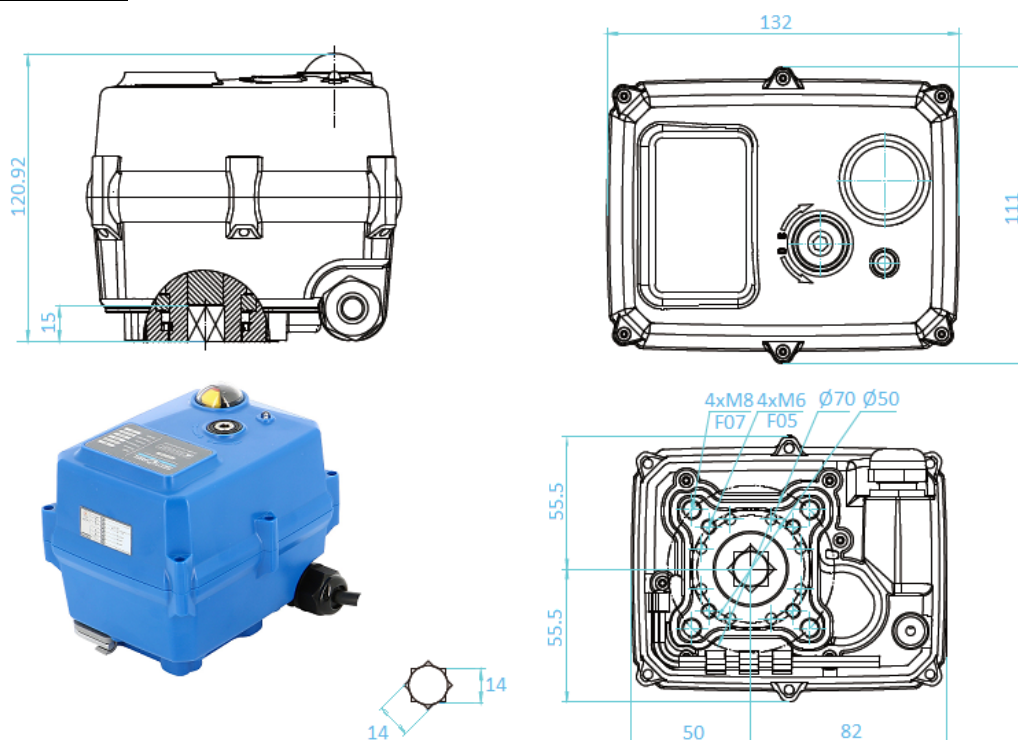
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

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)



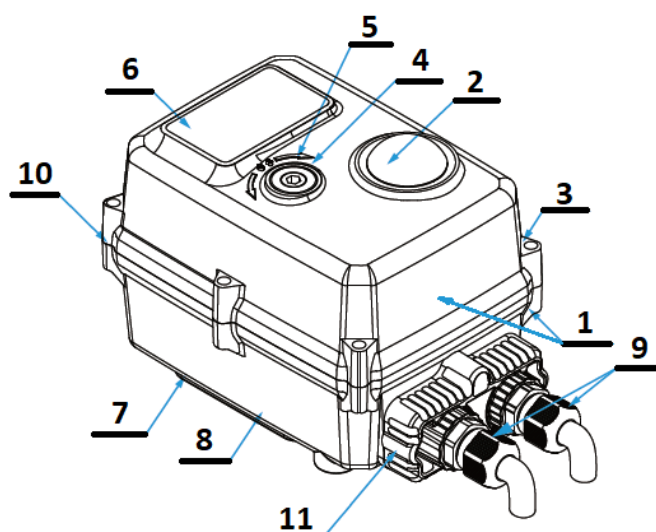
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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

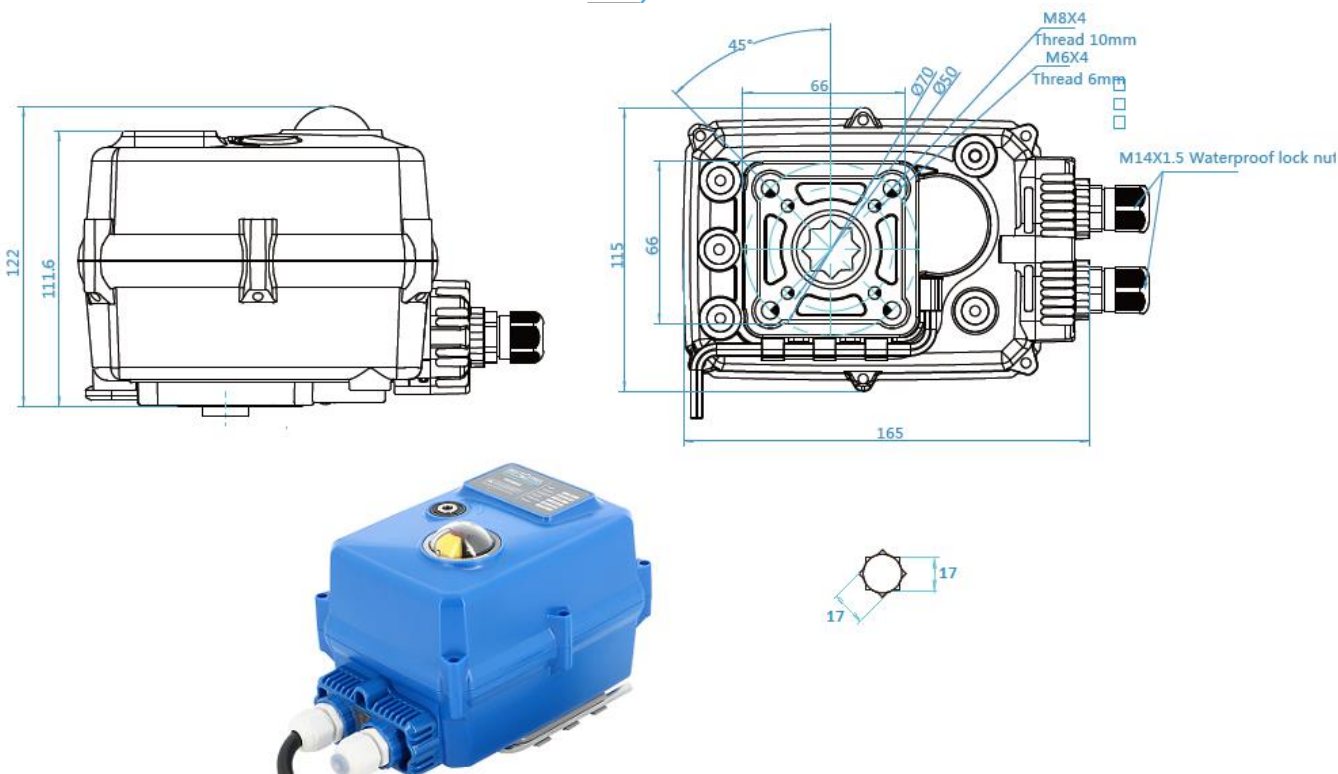
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

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)



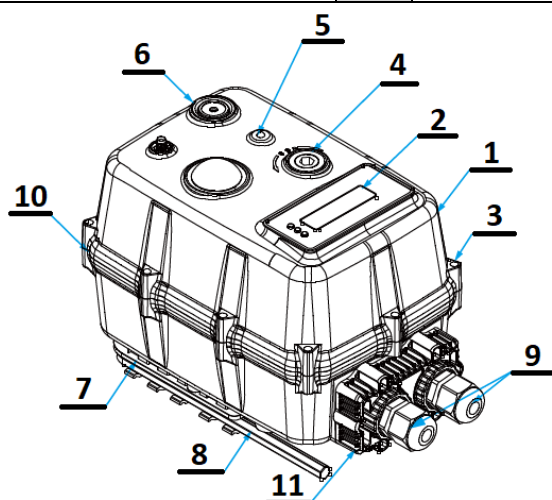
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	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

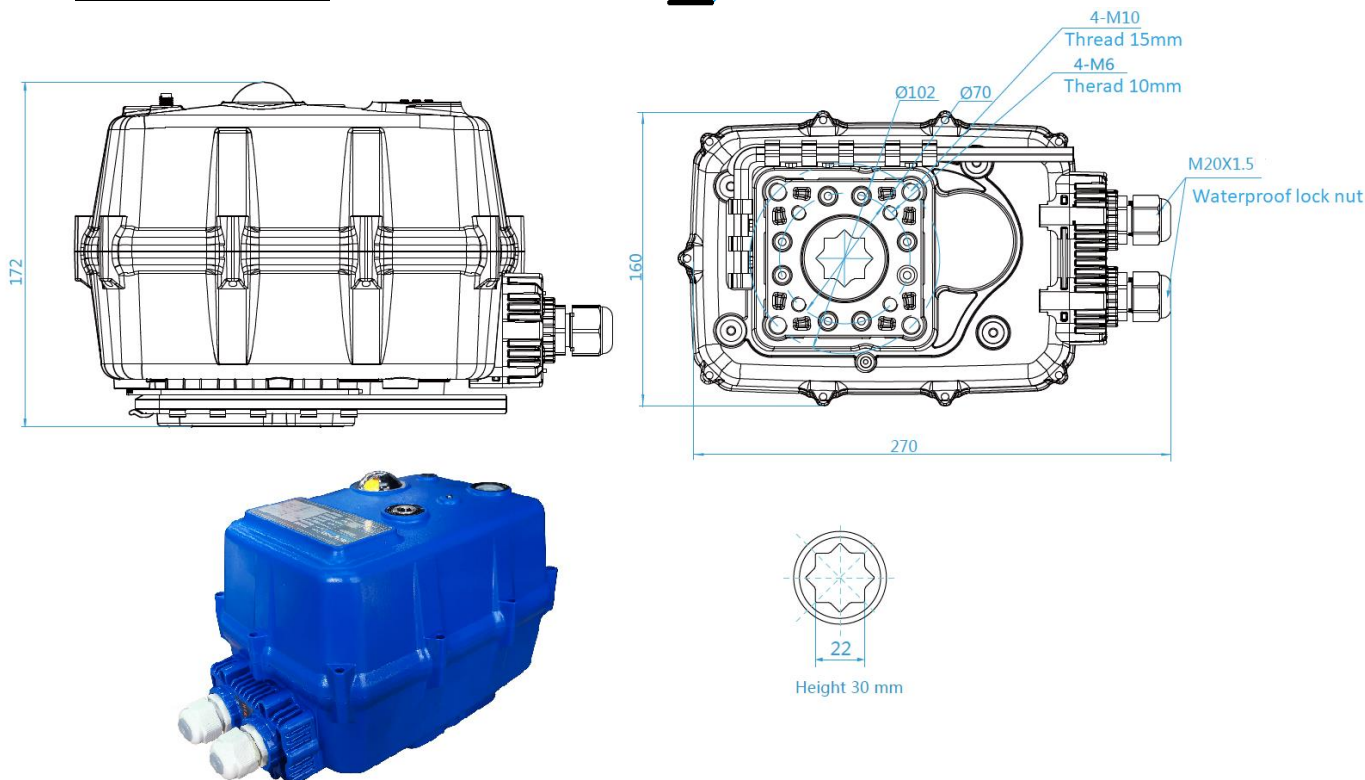
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

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)

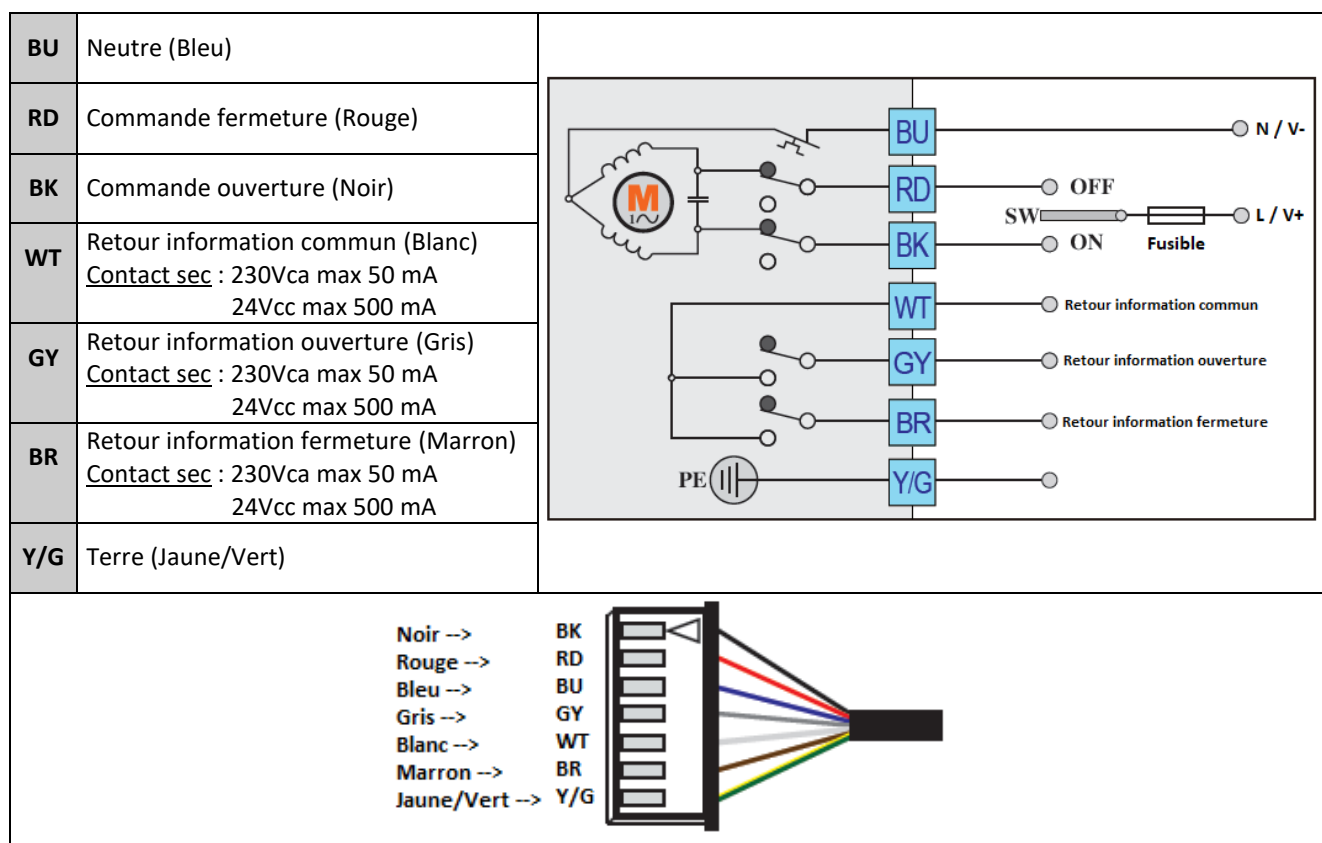


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

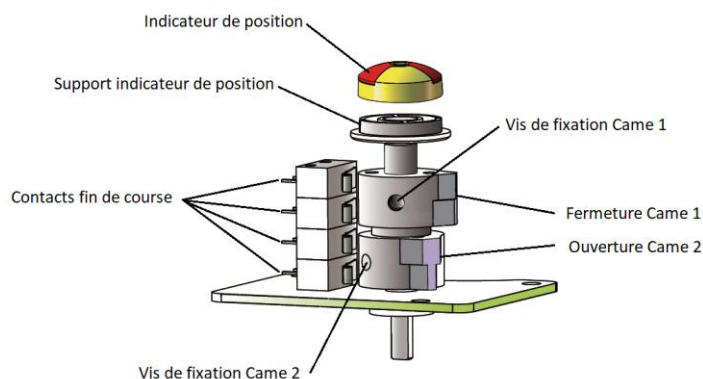
	SECTORIEL S.A. 45, rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	6/8
		Ref.	FT2411
		Rev.	08
		Date	05/2025

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

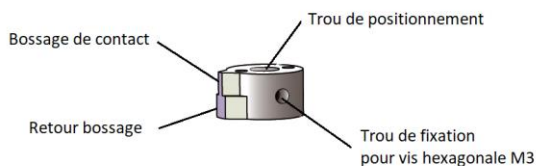
SCHEMA DE CABLAGE



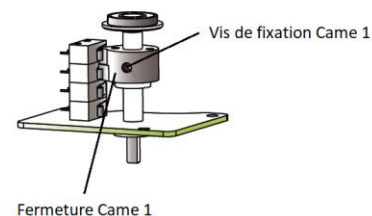
REGLAGE DES FINS DE COURSE



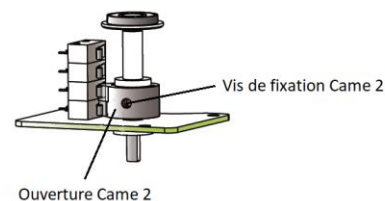
VUE GENERALE



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