ROBINET 703 A BRIDES AVEC SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

CARACTERISTIQUES

Le robinet à tournant sphérique 703+TCR est destiné à l'ouverture / fermeture automatique des conduites de fluides industriels non chargés jusqu'à une pression de 40 bar. La construction 3 pièces tirants ou goujons noyés avec double étanchéité, dispositif antistatique et sécurité feu permet son utilisation dans les industries du pétrole et du gaz. Le passage est intégral et le robinet est homologué, SECURITE FEU et CE. 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.

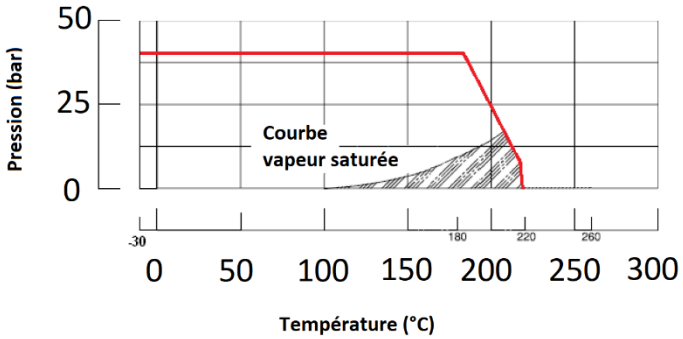
MODELES DISPONIBLES

703 à brides : Corps en acier inoxydable.
Diamètres DN15 à DN50, brides R.F. PN40.
Tensions d'alimentation : 24 Vcc, 24 Vca et 230 Vca.



LIMITES D'EMPLOI

Pression du fluide : PS	40 bar
Température du fluide : TS	-30°C / +218°C
Température ambiante	- 20°C / + 70°C
Facteur de service	S4 - 50%



DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
Directive CE pression 2014/68	**DN15 à DN25** : non soumis		Test final	API 598
	DN32 à DN50 : catégorie III	TÜV 0035	Certificat matière	EN 10204
Conception	ANSI B16.34		Sécurité feu	API 607
Dimensionnement brides	EN 12516-1		Racc. Motorisation	ISO 5211
Nuances des aciers	EN 1503-2			

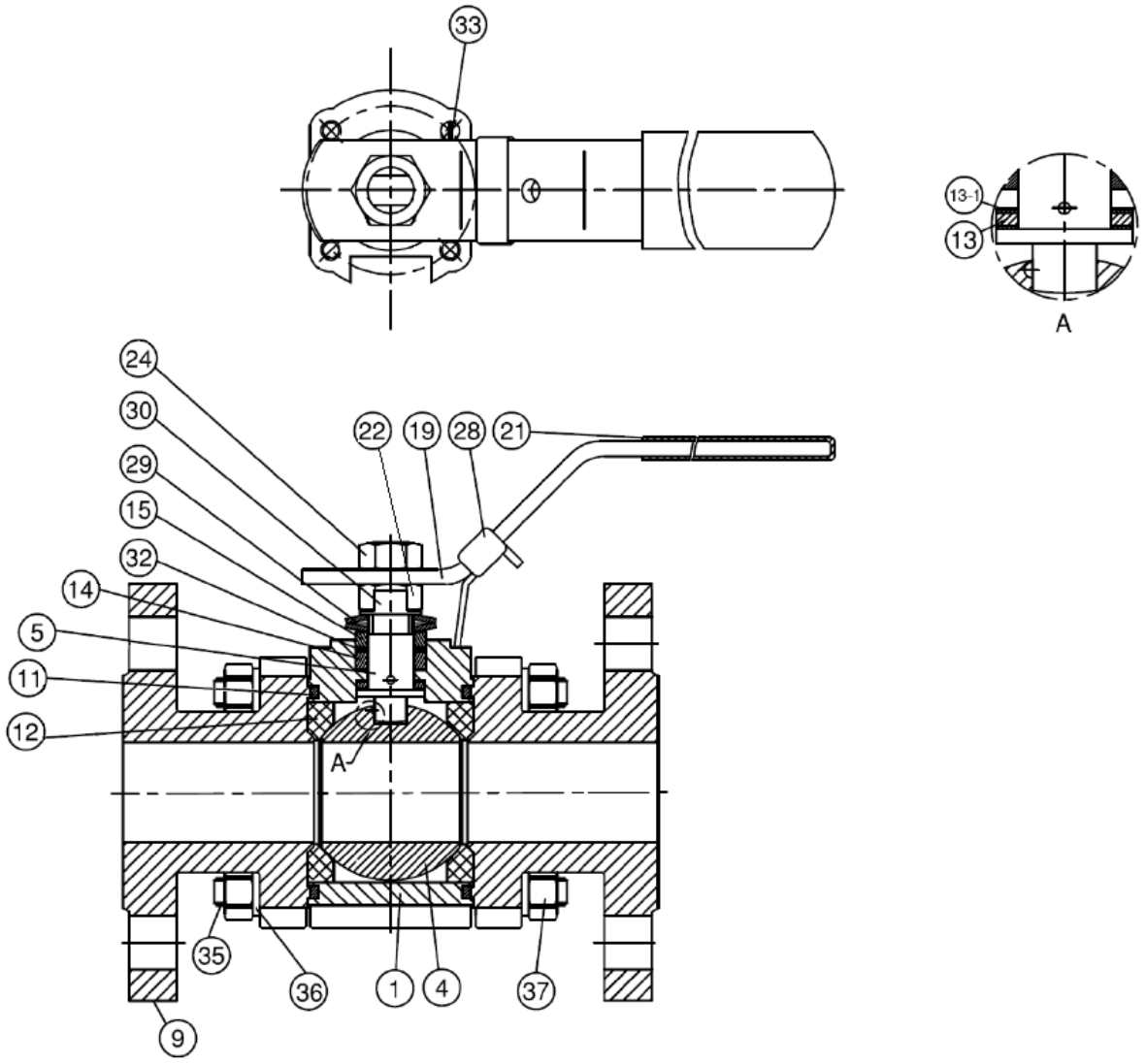
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

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

ROBINET 703 A BRIDES AVEC SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

CONSTRUCTION

N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Corps	ASTM A351 CF8M	**21**	Gaine poignée	PVC
4	Sphère	ASTM A351 CF8M	**22**	Ecrou P.E.	inox 304
5	Axe	inox A182 F 316	**24**	Ecrou poignée	inox 304
9	Embouts	ASTM A351 CF8M	**28**	Cadenassage	inox 304
11	Joint de corps	Graphite	**29**	Rondelle Belleville	inox 301
12	Siège	PTFE chargé 25% carbone	**30**	Rondelle frein	inox 304
13	Bague	Graphite	**32**	Garniture P.E.	PTFE chargé 15% verre
13.1	Bague	PTFE chargé 15% verre	**33**	Butée	inox 304
14	Presse-étoupe	Graphite	**35**	Tirant ou goujon	ASTM A193 Gr.B8
15	Entretoise	inox 304	**36**	Rondelle	inox 304
19	Poignée	inox 304	**37**	Ecrou de tirant	ASTM A193 Gr.B8

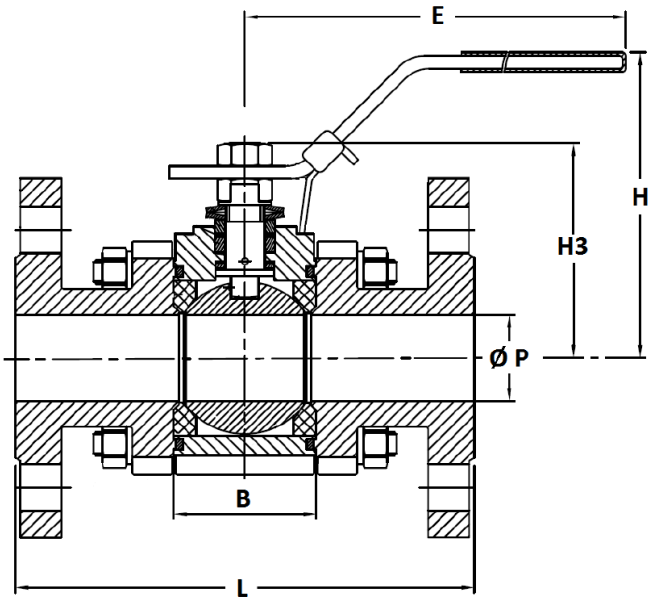


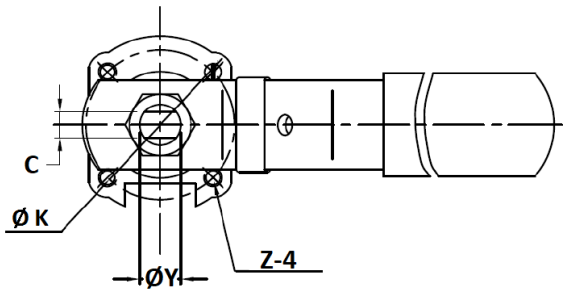
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

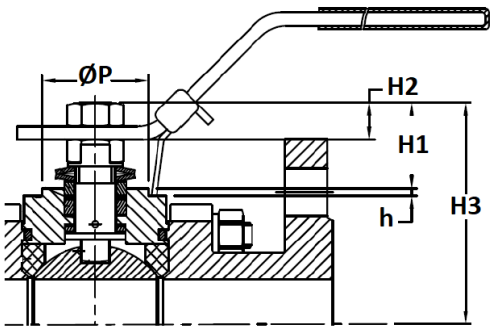
ROBINET 703 A BRIDES AVEC SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

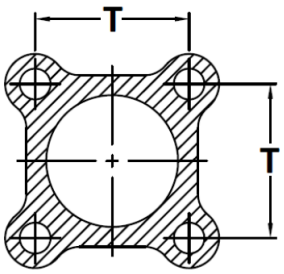
DIMENSIONS (mm)

DN	15	20	25	32	40	50
L	130	150	160	180	200	230
B	24.5	31.4	41.3	48.4	56.3	72
E	154.9	154.9	199.7	199.7	232.2	211
H	86.6	93.5	105.3	111.2	122.1	130
H1	17.1	18.1	25.4	26.2	32.4	28.5
H2	11.1	9.1	13.1	12.6	14.9	15.5
H3	46.1	50.9	61.4	66.8	80	99.4
h	2	2	2	2	2.2	1.5
C	6.5	6.5	8	8	9.7	12
ØY	9.5	9.5	11.1	11.1	14.2	19
T	35	41.3	48	56.2	63.6	79.2
ØK	36	36	42	42	50	70
ØP	25	25	30	30	35	55
Z-4	M5	M5	M5	M5	M6	M8
Poids (kg)	2.32	3.37	4.53	6.58	8.24	13

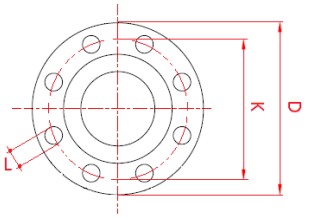








ROBINET 703 A BRIDES AVEC SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR

DN	D	K	L	Qté	ø	Dimensions des brides ISO PN40
15	95	65	14	4	M12	
20	105	75	14	4	M12	
25	115	85	14	4	M12	
32	140	100	19	4	M16	
40	150	110	19	4	M16	
50	165	125	19	4	M16	

COEFFICIENT DE DEBIT Kv (m^3/h)

DN	15	20	25	32	40	50
Kv	31.3	57.86	94.25	157.9	227.9	414.8

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 ΔP=10 bar max.

Montage du servomoteur avec arcade + entraîneur.

DN	Servomoteur	Puissance 230V ca / 24V ca-cc	Temps 230V ca	Temps 24 V ca-cc	Equipements standards du servomoteur
15	TCR-02N	15	10s	10s	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 1,5m
20	TCR-02N	15	10s	10s	
25	TCR-02N	15	10s	10s	
32	TCR-05N	25	12s	12s	
40	TCR-05N	25	12s	12s	
50	TCR-11N	100	10s	10s	

Pour toute autre condition de service, nous consulter.
*temps indicatif de l'actionneur à vide

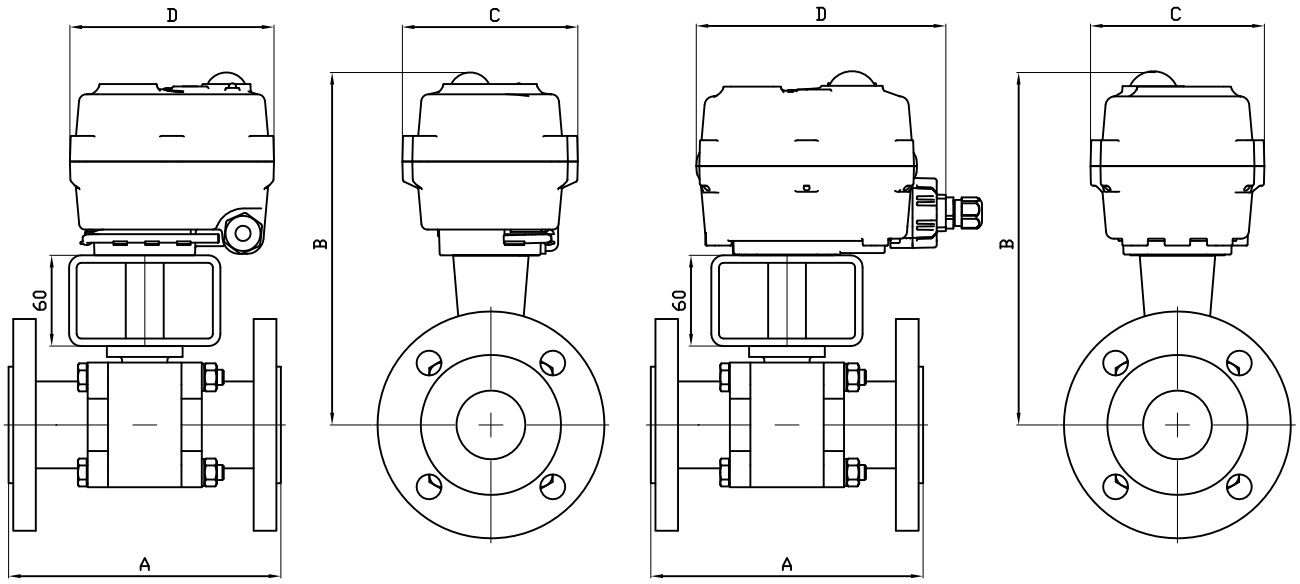
OPTIONS DE MOTORISATION

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

1	Servomoteur dimensionné pour différence de pression amont / aval ΔP supérieure à 10 bar
2	Servomoteur NF - retour par condensateur - TCR-KT32
3	Servomoteur rapide - TRC-NH
4	Servomoteur intelligent avec réglage du temps de manœuvre - TCR-C
5	Servomoteur de régulation - TCR-T
6	Servomoteur de régulation NF - retour par condensateur - TCR-T-KT32
7	Servomoteur avec bus de terrain - TCR-B
8	Servomoteur avec timer intégré - TCR-D
9	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



TCR-02-05

TCR-11

DN	15	20	25	32	40	50
SERVO	TCR 02	TCR 02	TCR 02	TCR 05	TCR 05	TCR 11
A	130	150	160	180	200	230
B	157	160.8	164	219.6	226.4	251.4
C	70	70	70	111	111	115
D	104	104	104	132	132	165
KG	3.31	4.41	5.62	8.7	10.4	16.8

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

Ech: /	Date :28/01/2020	Dessiné par : E.D	Tolérances générales : +/- 0.2	Modifications	Date	REV.
ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE 703 BRIDES/FLANGED BALL VALVE 703 + SERVOMOTEUR TCR/ELECTRIC ACTUATOR TCR				Matiére :		
				Poids (Kg) :		
SECTORIEL	45, Rue du Ruisseau 38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER			Traitement : SANS		
				Plan n° Ens 1417		

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

IR 3 — IP 67 — CE

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

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

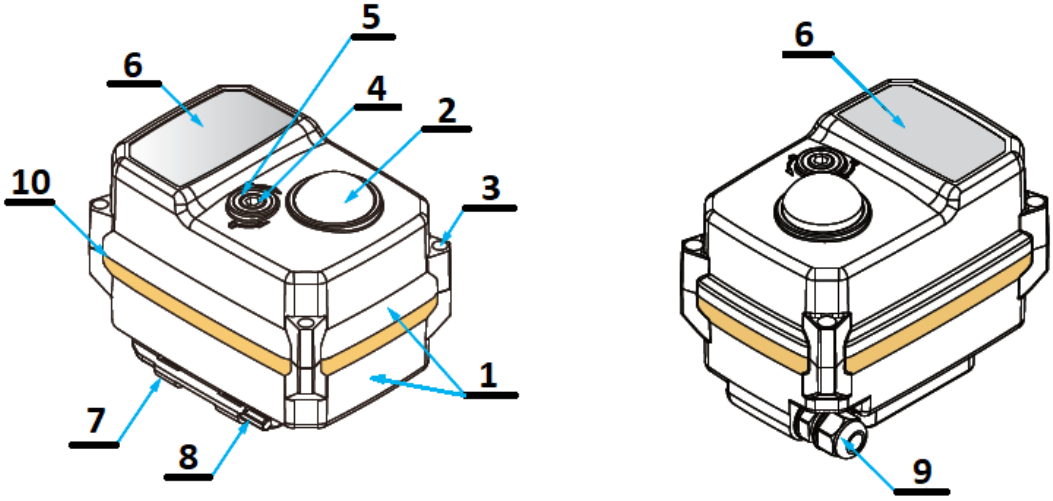
Servomoteur	TCR 11N			TCR 20N			TCR 40N		
Tension	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc
Puissance (W)	100	100	100	50	50	50	80	80	80
Intensité (A)	2,5		0,3 - 0,6	2		0,22	3,3		0,36
Protection fusible (A)	5		2 - 3	3		5	8		2

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

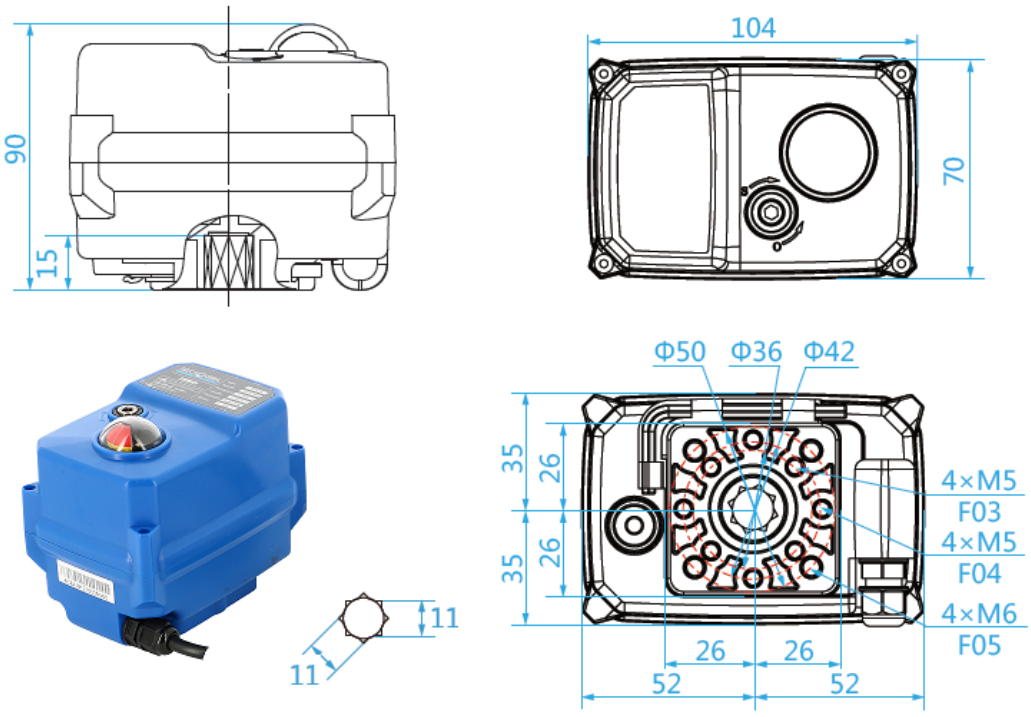
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

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)



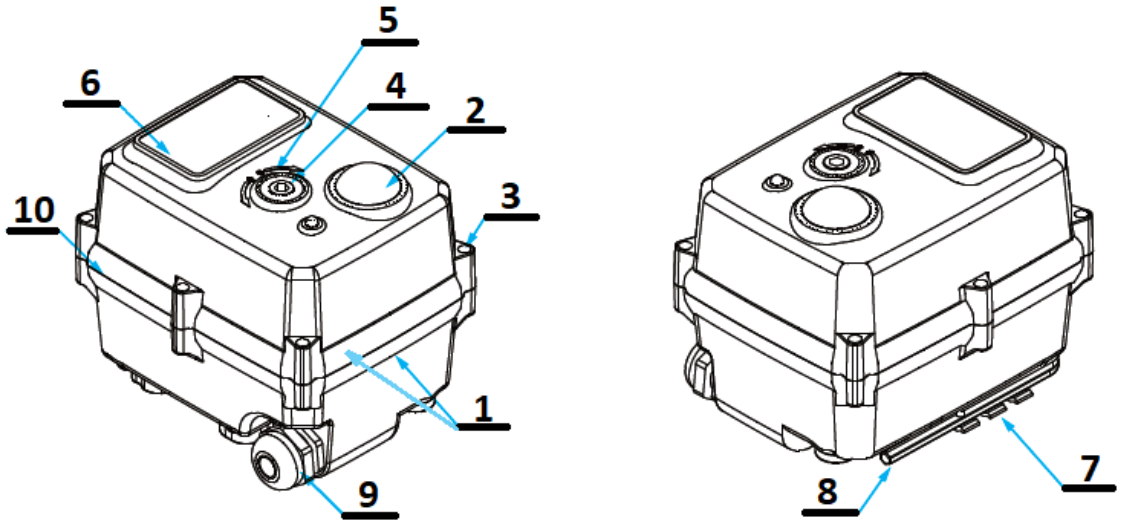
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

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

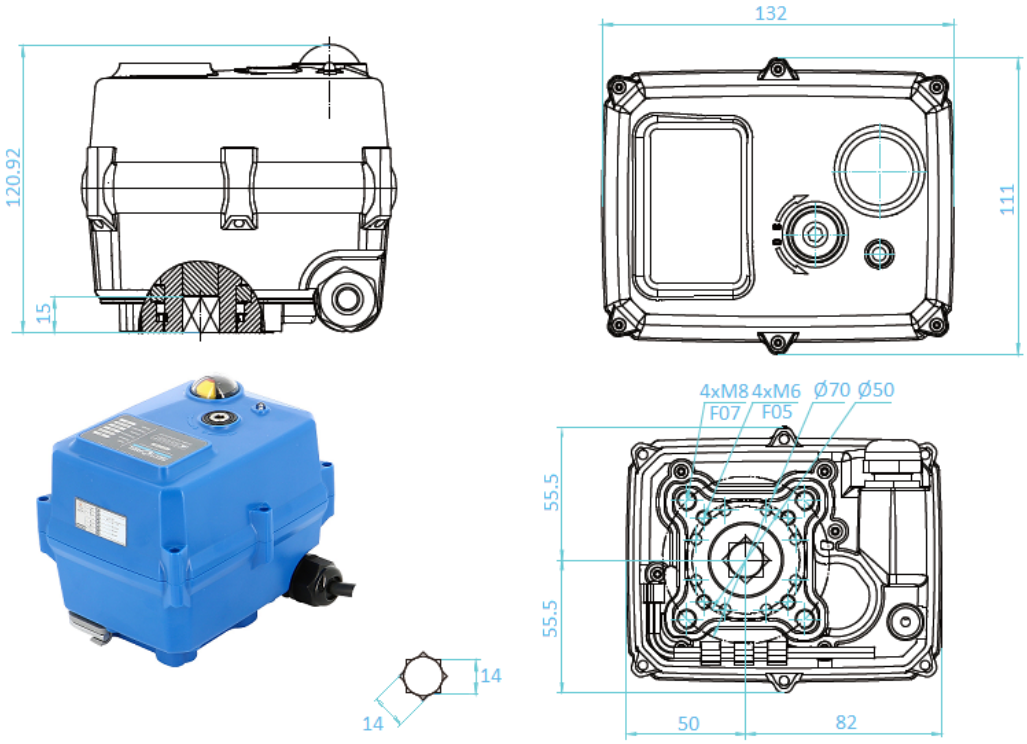
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

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)

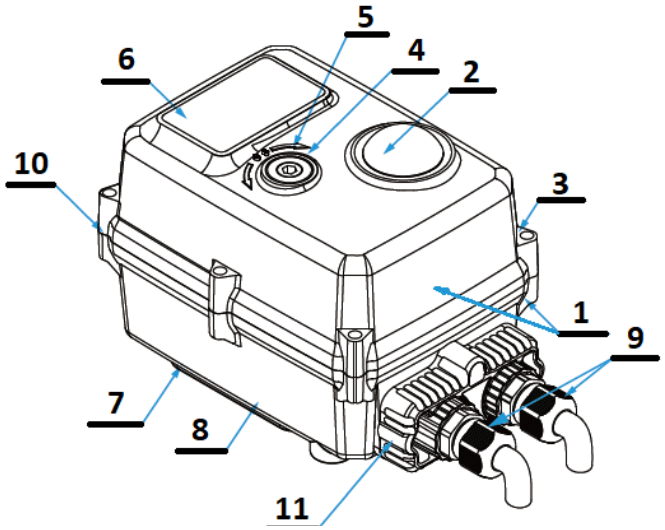


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

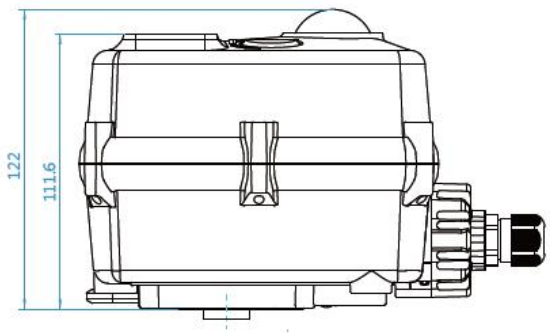
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

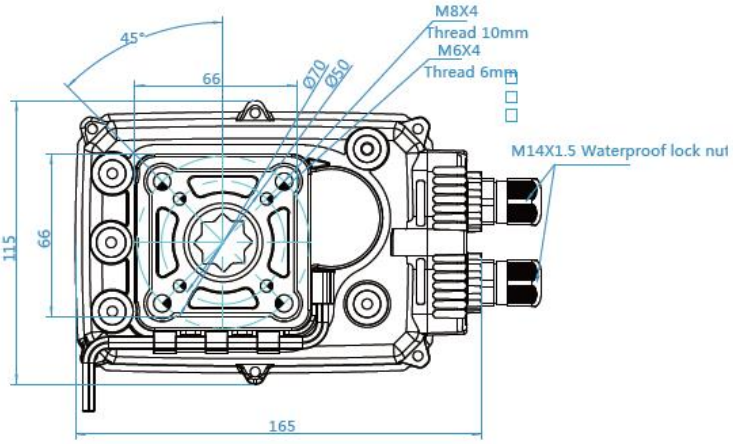
CONSTRUCTION (TCR-11N)

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

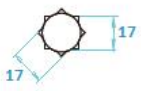


DIMENSIONS (mm)







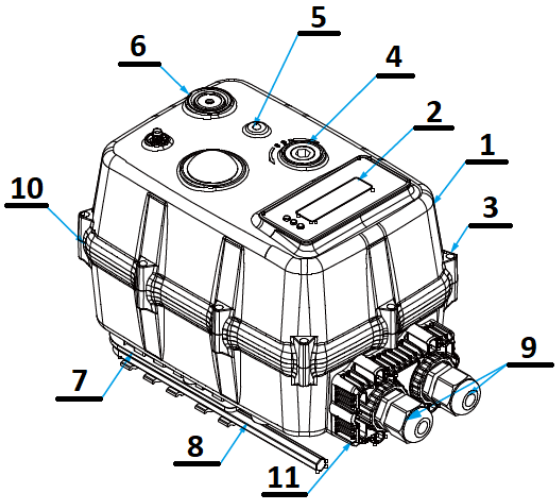


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

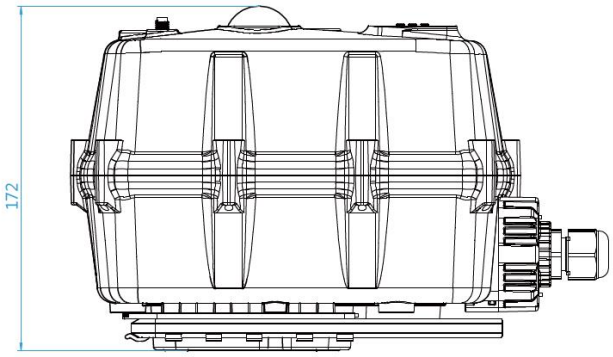
SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

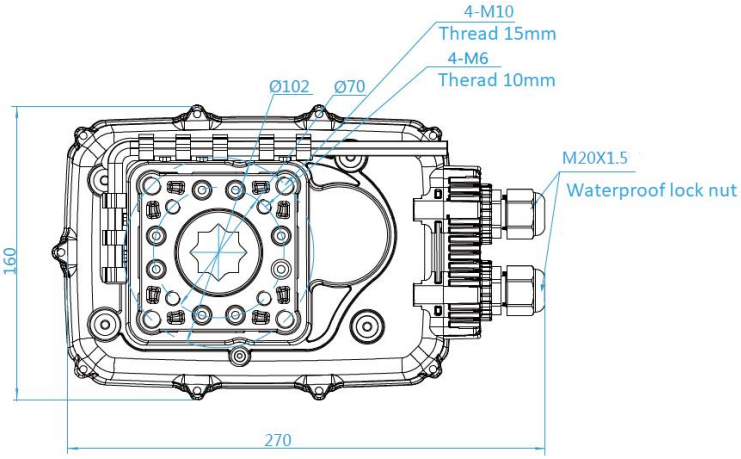
CONSTRUCTION (TCR-20N / TCR-40N)

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



DIMENSIONS (mm)









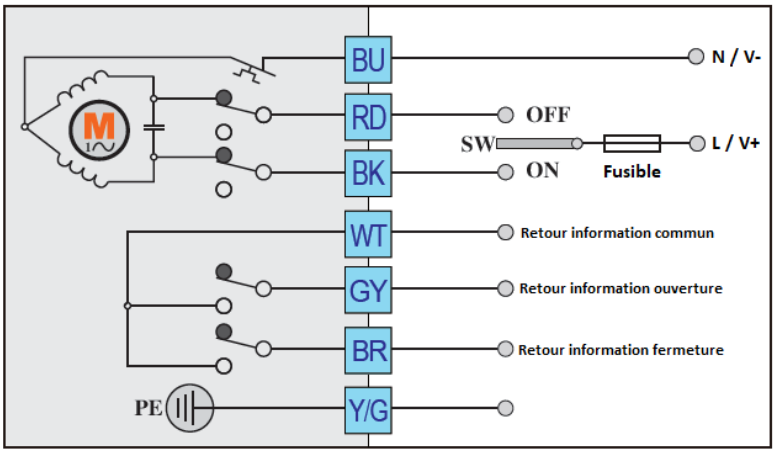
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

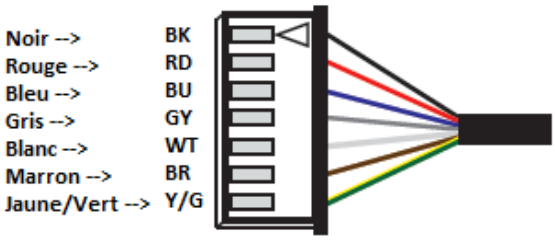
SECTORIEL S.A.
45, rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR-N

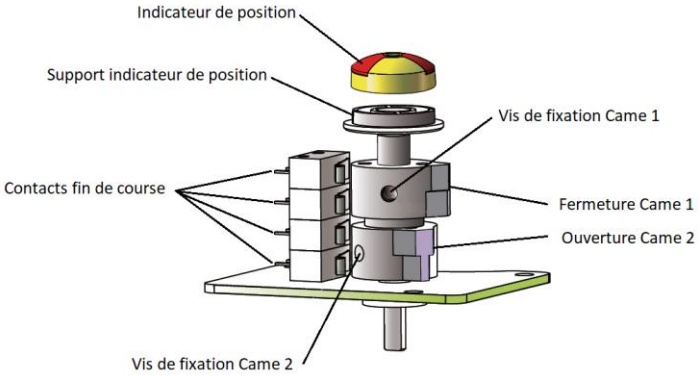
SCHEMA DE CABLAGE

BU	Neutre (Bleu)
RD	Commande fermeture (Rouge)
BK	Commande ouverture (Noir)
WT	Retour information commun (Blanc) Contact sec : 230Vca max 50 mA 24Vcc max 500 mA
GY	Retour information ouverture (Gris) Contact sec : 230Vca max 50 mA 24Vcc max 500 mA
BR	Retour information fermeture (Marron) Contact sec : 230Vca max 50 mA 24Vcc max 500 mA
Y/G	Terre (Jaune/Vert)

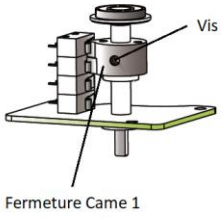




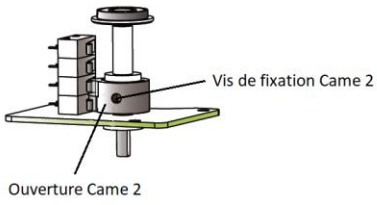
REGLAGE DES FINS DE COURSE



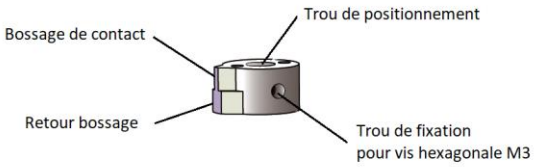
VUE GENERALE



REGLAGE CAME FERMETURE



REGLAGE CAME OUVERTURE



DETAIL DE LA CAME

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

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.

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