## **ROBINETS A PAPILLON 1133-1135 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR**

#### **CARACTERISTIQUES**

Les robinets à papillon 1133 et 1135 sont destinés à l'ouverture / fermeture automatique des conduites de différents fluides courants. Le corps du robinet est en fonte grise. Différentes configurations de matériaux du papillon et de la manchette permettent de l'utiliser sur différentes applications. De type « lug » avec oreilles taraudées, le montage se fait entre brides PN10/16. Le col long permet le montage sur tuyauteries calorifugées. La platine ISO 5211 permet le montage direct du servomoteur TCR. Celui-ci convient pour des facteurs de service de type S3-S4 avec installation en intérieur ou extérieur sous abri.











### **MODELES DISPONIBLES**

DN 50 à DN 250.

Raccordements entre brides PN10/16.

<u>Tensions d'alimentation</u>: 24 Vca, 24 Vcc et 230 Vca.



Pression du fluide : PS	16 bar		
Température du fluide : TS	Selon tableau ci-dessous		
Utilisations interdites	Vapeur, gaz naturel		
Température ambiante	-20°C / +60°C		
Facteur de service	S4 - 50% (TCR02N-05N-11N)		
racteur de service	S3 - 85% (TCR20N-40N)		



Ref.	Papillon	Manchette	Exemple d'applications	TS min	TS max
1133	Inox	EPDM	Eau déminéralisée - alcalins (130°C en pointe)	-15°C	+110°C
1135	Fonte GS	EPDM	Eau froide - eau chaude (130°C en pointe)	-15°C	+110°C

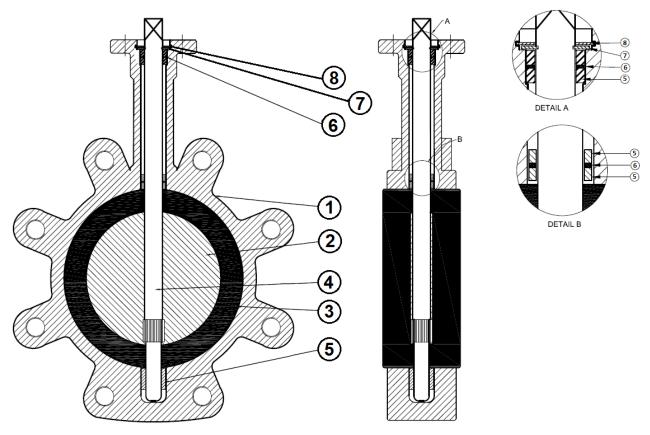


SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél: +33 4 74 94 90 70 - Fax: +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / courrier · sectoriel@sectoriel fr

Page	1/4
Ref.	FT1135+TCR
Rev.	04
Date	02/2025

## **DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION**

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
Directive CE pression 2014/68	Cat. III module H	0035	Test final	API 598
Dimension face à face	ISO 5752 série 20		Racc. Motorisation	ISO 5211
Dimension des brides	EN 1092-1			



### **CONSTRUCTION**

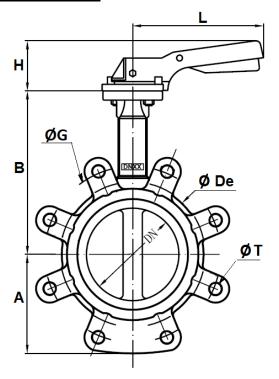
N°	Désignation	1133	1135				
IN	Designation	1155	1135				
1	Corps	Fonte grise	EN GJL-250				
2	Manchette	EPDM	EPDM				
3	Papillon	Inox 1.4408	Fonte EN GJS-400-15 nickelée				
4	Axe traversant	Inox	416				
5	Paliers	PT	FE				
6	O-ring	EPDM	EPDM				
7	Circlips	Acier					
8	Circlips	Acier					

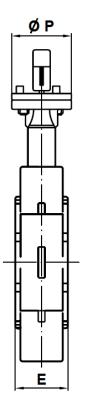


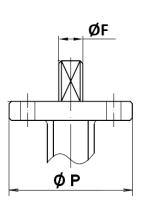
SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél: +33 4 74 94 90 70 - Fax: +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / courrier · sectoriel@sectoriel fr

Page	2/4
Ref.	FT1135+TCR
Rev.	04
Date	02/2025

### **DIMENSIONS (mm)**







DN	50	65	80	100	125	150	200	250
Α	77	88	95	107	122	144	171	205
В	137	142	158	180	192	215	242	280
Ø De	95	109	127	152	180	207	260	315
E	43	46	46	52	56	60	68	78
н	70	70	70	70	71	71	40	44
ØF	9	9	9	11	14	14	17	22
Ø G	125	145	160	180	210	240	295	350
Ø P	65	65	65	65	90	90	125	150
Øт	4xM16	4xM16	4xM16	8xM16	8xM16	8xM20	8xM20	12xM20
Poids (kg)	3,13	3,73	4,98	5,64	9,06	10,96	16,67	31,4

## COEFFICIENT DE DEBIT Kv (m³/h)

DN	50	65	80	100	125	150	200	250
Kv	98	167	258	512	872	1347	2675	4555

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



Page	3/4
Ref.	FT1135+TCR
Rev.	04
Date	02/2025

## **ROBINETS A PAPILLON 1133-1135 + SERVOMOTEUR ELECTRIQUE TCR**

#### **MOTORISATION ELECTRIQUE TCR**

La motorisation TCR proposée en standard s'entend pour :

- servomoteur IP67, carter aluminium, capot en plastique PA66 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.

Le montage du servomoteur est direct.

DN	Servomoteur	Puissance (W) 230V ca / 24V ca-cc	Temps (s)* 230V ca-cc	Temps (s)* 24V ca-cc	Equipements standards du servomoteur
50	TCR-05N	25	12s	12s	2 contacts fins de course réglables
65	TCR-05N	25	12s	12s	2 contacts auxiliaires secs Protection thermique du moteur
80	TCR-05N	25	12s	12s	Résistance anti-condensation 2-3W
100	TCR-11N	100	10s	10s	régulée Commande manuelle de secours par clef
125	TCR-11N	100	10s	10s	Indicateur visuel de position 3D
150	TCR-20N	50	25s	25s	Raccordement électrique : <u>TCR05</u> : 1 x PE M20 + câble 1,5 m
200	TCR-40N	80	25s	25s	TCR11 : 2 x PE M14 + câble 1,5 m TCR20 : 2 x PE M20 + câble 1,5 m
250	TCR-40N	80	25s	25s	<u>TCR40</u> : 2 x PE M20 + câble 1,5 m

Pour toute autre condition de service, nous consulter.

#### **OPTIONS DE MOTORISATION**

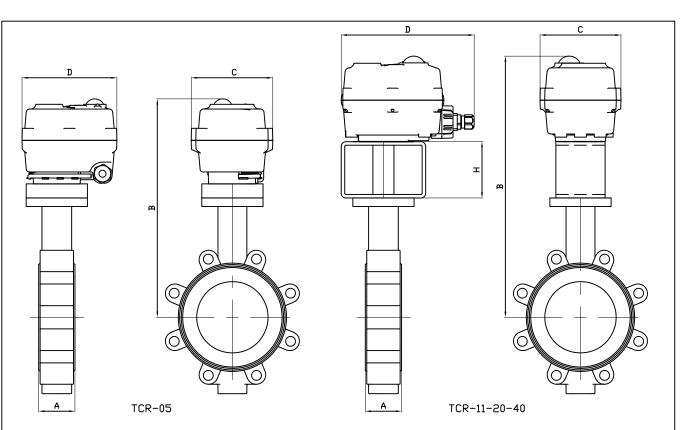
Il existe de nombreuses options pour lesquelles nous vous demandons de consulter notre service commercial :

1	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



Page	4/4
Ref.	FT1135+TCR
Rev.	04
Date	02/2025

<sup>\*</sup>temps indicatif du servomoteur à vide



DN	50	65	80	100	125
SERVO	TCR05	TCR05	TCR05	TCR11	TCR11
Α	43	46	46	52	56
В	283.5	289	305	328	340
С	111	111	111	115	115
D	132	132	132	165	165
Н	26	26	26	26	26
KG	4.1	4.5	5.4	7.6	8.9

DN	150	200	250
SERVO	TCR20	TCR40	TCR40
Α	56	60	68
В	413	429	532
С	160	160	160
D	270	270	270
Н	26	15	80
KG	17.1	22.8	37.5

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

			Ajout DN150-200-250	29/03/2021	Α	
Ech:/	Date :29/01/2020	Dessiné par :E.D.	Modifications	Date	REV.	
ROBI	NET A PAPILL[	JN 1135/BUT	Matiére :			
:	SERV□M□TEUR	Poids (Kg) :				
SECTORIEL  45, Rue du Ruisseau  38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER		Traitement : SANS				
			97 SAINT QUENTIN FALLAVIER	Plan n° Ens 1422A		

#### **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
Forton de conde	S4 - 50% (TCR 02-05-11)
Facteur de service	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°		
Débuoyage	Sans (TCR 02-05-11)		
Débrayage	Avec (TCR 20-40)		
Commande de secours	par clef		







Servomoteur		TCR 02	N	TCR 05N		
Couples (Nm)	15	20	20	50		
Tension	12Vcc	24Vca-cc	95-265Vca-cc	12Vcc 24Vca-cc 95-265Vca-		
Tps de manœuvre (s)	15	10	10	12 12 12		
ISO 5211	F03	3/F05 - éto	ile 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



1/8
FT2411
07
04/2024

### **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 02	N	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			
<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			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	3,3	0,36
Protection fusible (A)		5	2 - 3	3		5		8	2

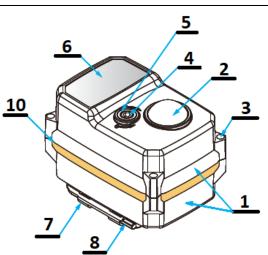
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

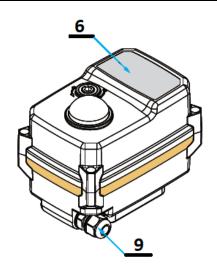


Pages	2/8
Ref.	FT2411
Rev.	07
Date	04/2024

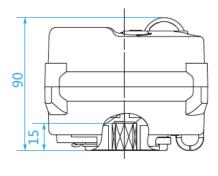
## **CONSTRUCTION** (TCR-02N)

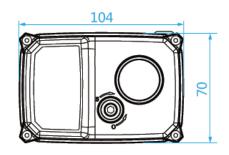
	TCR-02N					
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière	
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	6	Etiquette signalitique	PVC	
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS	
3	Vis x 4	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier	
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe	Nylon	
5	Joint	NBR	10	Joint capot	NBR	
	Poids (Kg) : 0,620					



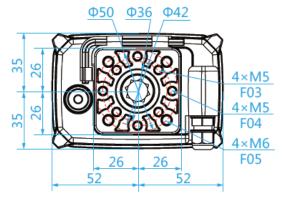


## **DIMENSIONS (mm)**









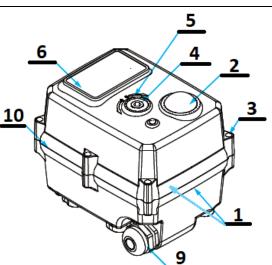
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

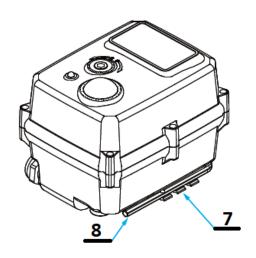


Pages	3/8
Ref.	FT2411
Rev.	07
Date	04/2024

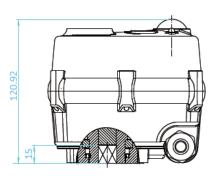
## **CONSTRUCTION** (TCR-05N)

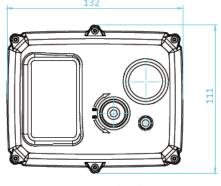
TCR-05N					
N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Carter + couvercle	Plastique en ABS	6	Etiquette signalitique	PVC
2	Indicateur de position	Plastique polycarbonate	7	Support clef	Plastique en ABS
3	Vis x 6	Aisi 304	8	Clef hexagonale	Acier
4	Axe cde de secours	Aisi 304	9	Presse-étoupe	Nylon
5	Joint	NBR	10	Joint capot	NBR
	Poids (Kg): 1,800				



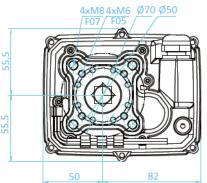


## **DIMENSIONS (mm)**









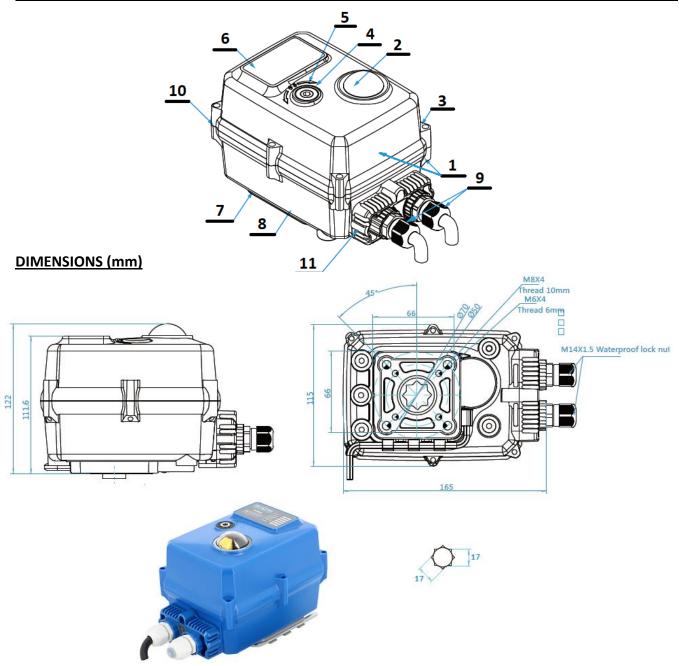
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



4/8
FT2411
07
04/2024

## **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			Bloc presse-étoupe	Plastique en ABS	



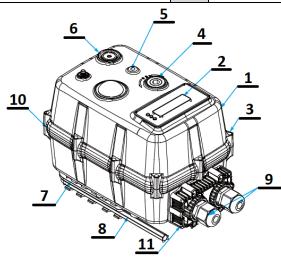
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

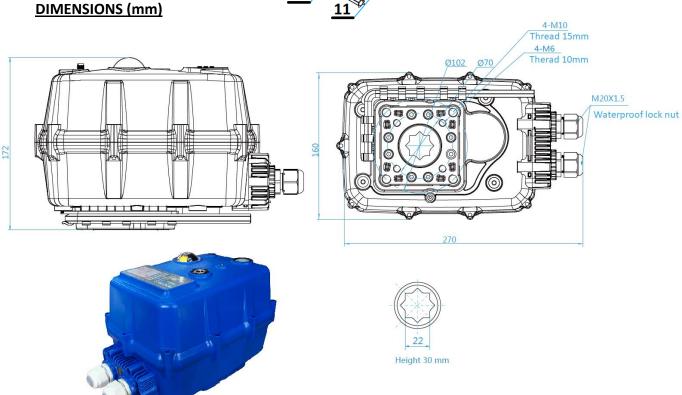


5/8
FT2411
07
04/2024

## **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			Bloc presse-étoupe	Plastique en ABS



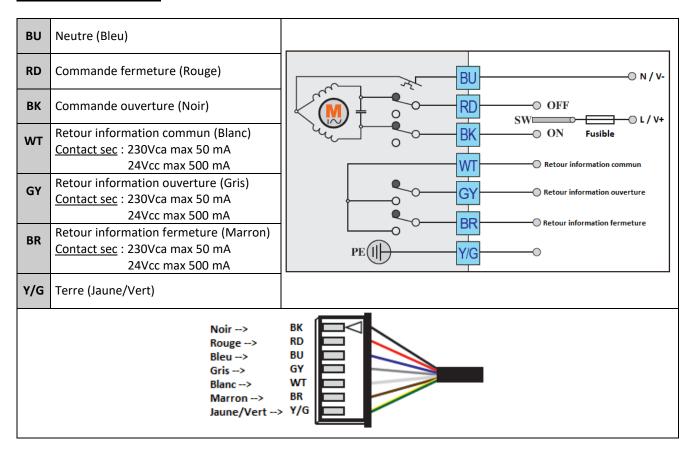


Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

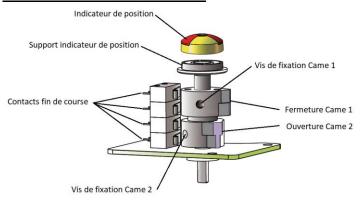


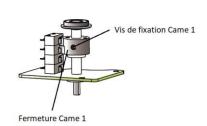
6/8
FT2411
07
04/2024

#### **SCHEMA DE CABLAGE**

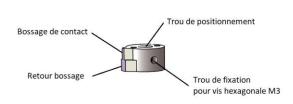


#### **REGLAGE DES FINS DE COURSE**

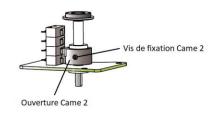




#### REGLAGE CAME FERMETURE



**VUE GENERALE** 



#### **REGLAGE CAME OUVERTURE**

#### **DETAIL DE LA CAME**

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



7/8
FT2411
07
04/2024

### **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.	
	Raccordement câble non étanche.	Contacter le fournisseur pour réparation.
	Usure de joints d'étanchéité.	
	Vis de couvercle desserrées.	Sécher les parties internes et resserrer les vis du couvercle.



Pages	8/8
Ref.	FT2411
Rev.	07
Date	04/2024