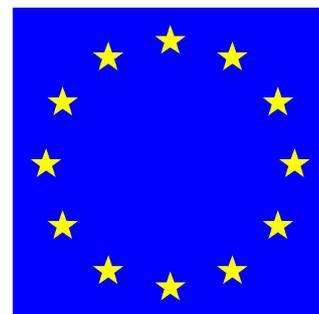


**MANUEL
D'UTILISATION
ET D'ENTRETIEN**

ACCOUPLLEMENTS A RESSORT

FALK STEELFLEX

MANUEL FALK STEELFLEX **FRANCAIS** EDIT. 06.2009 CODE 17553FR



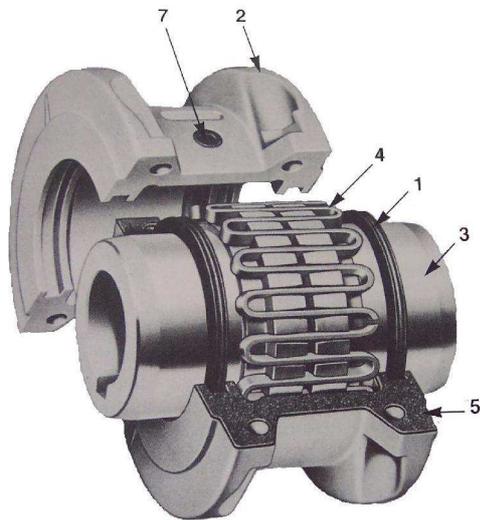
WESTCAR s.r.l.

SIEGE LEGAL

Bureaux commerciaux
Via Monte Rosa 14
20129 Milano – ITALY
Tél. 02-76110319

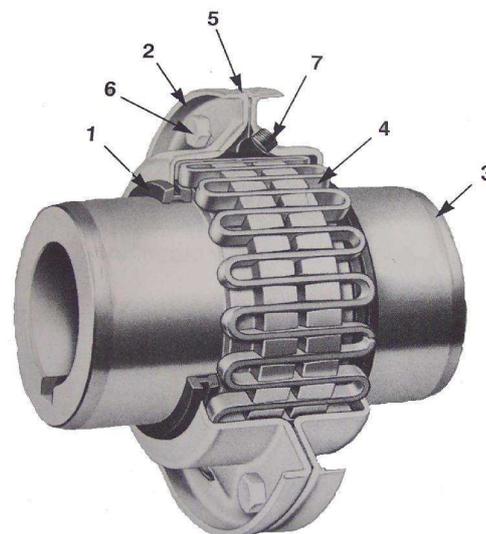
ETABLISSEMENT

Via Venezia
21058 Solbiate Olona
Varese – ITALY
Tél .0331-641294



T10

- 1 – Joints d'étanchéité
- 2 – Couvercle
- 3 – Moyeux
- 4 – Ressort
- 5 – Joint
- 6 – Boulons
- 7 – Bouchon



T20

INTRODUCTION

Ce manuel est valable pour des accouplements FALK STEELFLEX à ressorts fuselés du type T10 et T20. Ces derniers sont en mesure de travailler aussi bien en position verticale qu'horizontale sans aucune modification. Mais en ce qui concerne les applications verticales, la marque estampillée sur le couvercle doit apparaître sur la partie supérieure. Les caractéristiques et la durée des accouplements dépendent surtout de la façon dont ils sont installés et de l'entretien. C'est pour cette raison qu'il est indispensable de suivre les instructions indiquées ci-après.

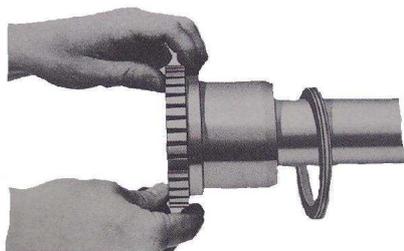
IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

Tous les composants des accouplements sont identifiés par des numéros qui sont indiqués ci-dessus. Les composants 3 et 4 (moyeux et ressort) sont identiques pour les types T10 et T20, tous les autres **ne sont pas interchangeables**. C'est pourquoi, lorsque l'on doit commander ces pièces, il faut toujours spécifier la **grandeur** et le **type** de accouplement comme indiqué sur le couvercle.

INSTALLATION

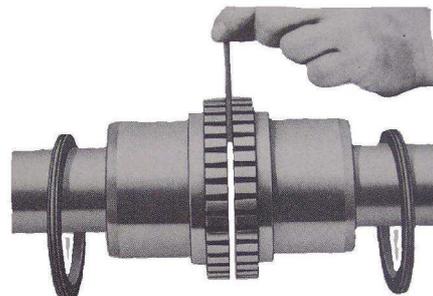
Pour installer les accouplements FALK STEELFLEX se servir uniquement d'outils mécaniques, clés fixes, clés étalonnées et épaisseurs calibrées. En général les types de 1020 à 1090 sont fournis pour couplage sans interférence avec des grains de fixation. Le type 1100 et les supérieurs pour couplage avec interférence sans grains de fixation.

INSTALLATION DES ACCOUPLEMENTS ROTOGRID DU TYPE T10 ET T20.



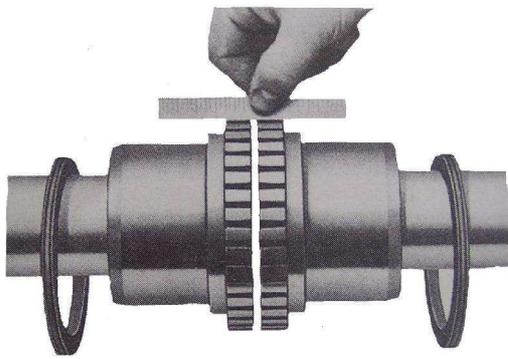
1. MONTAGE DES COUVERCLES DES ACCOUPLEMENTS D'ETANCHEITE ET DES MOYEURS

Avant de monter le moyeu, n'enfiler sur l'axe que le joint d'étanchéité pour le type **T10**, le couvercle et le joint d'étanchéité pour le type **T20**. Monter les moyeux sur les axes correspondants de manière à ce que les faces correspondantes soient au raz de l'extrémité de l'axe.



1. JEU ET ALIGNEMENT ANGULAIRE

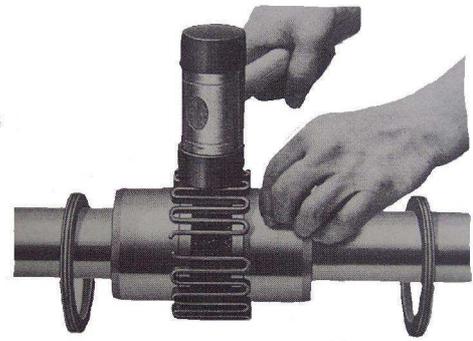
Pour avoir des résultats meilleurs, se servir d'une barre de la même épaisseur que celle indiquée dans le tableau 1. Contrôler l'alignement en mettant la barre entre les moyeux, comme illustré sur la figure, et répéter l'opération à des intervalles de 90°.



CONTRÔLE ALIGNEMENT PARALLELE

Aligner les axes de manière à obtenir un alignement sur les moyeux, de la manière indiquée sur le tableau 1, et contrôler à nouveau tous les 90°.

Serrer les boulons de la machine et contrôler à nouveau l'alignement et le jeu.

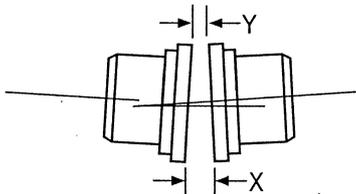
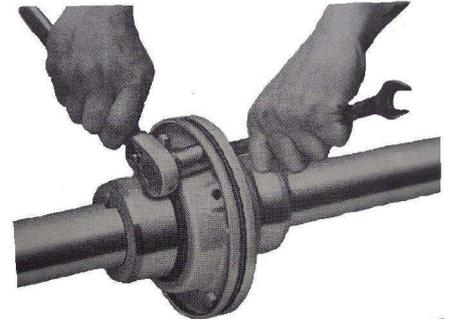
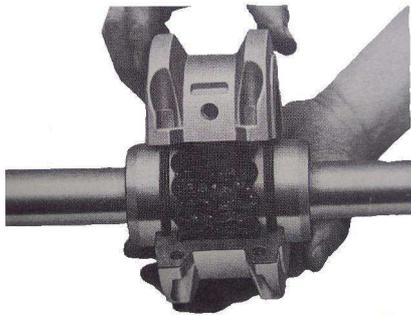


2. INTRODUCTION DU RESSORT

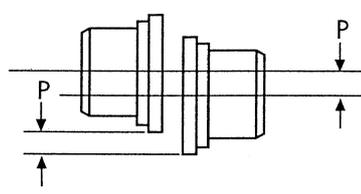
Après avoir aligné les moyeux, insérer le joint à travers le jeu (uniquement pour les types T20) et le poser sur l'un des moyeux. Remplir le jeu et le siège avec du lubrifiant avant d'insérer le ressort. Si le ressort se compose de deux ou de plusieurs secteurs, les mettre en place de manière à ce que les extrémités coupées coïncident. Cette opération garantira un contact correct et permettra de pouvoir monter facilement les couvercles (surtout pour le type T10).

Après avoir installé correctement les ressorts, les insérer dans la denture en exerçant une légère pression.

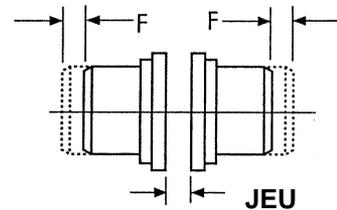
Ne pas forcer le montage.



ERREUR ANGULAIRE



ERREUR PARALLELE



GLISSEMENT AXIAL

Tableau 1 dimensions en mm

Type	Jeu $\pm 10\%$	Désalignement				Glissement axial 2xF (min)
		Installation		Opérationnel		
		Parallèle P(max)	Angulaire x-y(max)	Parallèle P(max)	Angulaire x-y(max)	
1020	3	0,15	0,06	0,3	0,24	5,33
1030			0,07		0,29	5,33
1040			0,08		0,32	5,36
1050		0,20	0,40	0,1	0,39	5,38
1060				0,11	0,45	6,55
1070				0,12	0,50	6,58
1080				0,15	0,61	7,32
1090				0,17	0,70	7,26
1100	4,5	0,25	0,20	0,50	0,82	10,9
1110			0,22		0,90	
1120	6	0,28	0,25	0,56	1,01	14,2
1130			0,30		1,19	14
1140			0,33		1,34	15,5

Tableau 2

Couple serrage vis couvercle Nm	Vitesse (max) r.p.m.		Lubrific. Kg.	Type	
	T10	T20			
13,3	4500	6000	0,027	1020	
			0,04	1030	
	26,6		0,054	1040	
			0,073	1050	
35	4350	5500	0,09	1060	
	4225		0,11	1070	
	73	3600	4750	0,17	1080
		2440	4000	0,25	1090
73	2440	3250	0,43	1100	
	2250		3000	0,51	1110
	1650	2025	2700	0,74	1120
		1800		2400	0,91
		2220	1,14	1140	

*Le glissement axial (avec erreur angulaire et parallèle = zéro, jeu comme celui du tab.1), est le mouvement maximum permis aux moyeux avec accouplement monté.

3.POSITION DES COUVERCLES

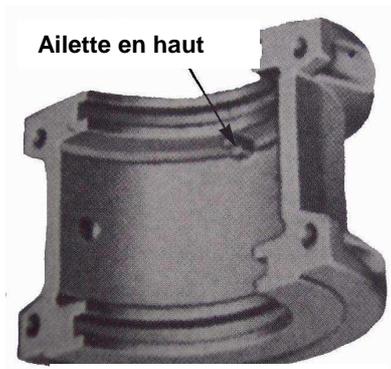
Remplir les espaces autour du ressort avec tout le lubrifiant possible et étaler l'excédent sur la surface du ressort.

- **couvercle type T10**, placer le demi-couvercle avec l'ailette en haut ce qui permettra au couvercle d'être monté correctement. Faire glisser les joints d'étanchéité sur les moyeux jusqu'à la position correcte. Fixer les deux moitiés dans un seul point; la position est correcte avec les trous de lubrification à 180°. Insérer les joints d'étanchéité dans leurs sièges et fixer les couvercles avec les boulons et les rondelles élastiques correspondantes (voir couple de serrage au tableau 2).
- **couvercle du type T20**, insérer les joints d'étanchéité dans les demi-couvercles et les faire glisser sur le moyeu. Positionner les demi-couvercles avec les trous de lubrification à 180°. Insérer le joint et fixer les couvercles avec les boulons et les rondelles élastiques correspondantes (voir couples de serrage au tableau 2).

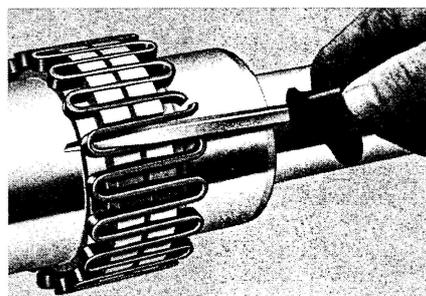
4. LUBRIFICATION

Enlever les bouchons, mettre de la graisse jusqu'à ce qu'elle sorte de l'autre trou, remettre les bouchons.

Attention: contrôler s'il y a des fuites.



Montage vertical



Enlèvement du ressort

Tab. 3 – Lubrifiants conseillés

MARQUES	TYPE-	
	-18°C + 66°C	-34°C +38°C
Oleotecnica	LT EP2	-
Amoco Oil Co	Amolith Grease EP2	Amolith Grease EP2
Chevron USA Inc.	Chevron Dura – Lith EP2	Chevron Dura – Lith EP2
Gulf O.I Corp.	Gulf crown Grease EP2	Gulf crown Grease EP2
Esso Italia	Bercom EP2	-
Mobil	Mobilux EP 111	Mobilux # 1
Agip	GRMU EP2	-
Texaco Lubrificants	Starplex HD 2	Multifak EP2
Valvoline Oil Corp.	Val – Lith EP EP2	Val – Lith EP EP2
Shell Oil Co	Alvania Grease EP2	Alvania Grease EP2
Conoco Inc	EP Conolith EP2	EP Conolith EP2

7. PRECAUTIONS A SUIVRE POUR LA CONSERVATION

7.1 Précautions à suivre pour la conservation prévue par le fournisseur avant la livraison du composant pendant une période d'essai de 6 mois.

Toutes les parties du composant qui sont en acier doivent être protégées avec un fluide protecteur CRC 3.36 ou un produit similaire.

Les parties en aluminium n'ont pas besoin d'être protégées (T10). Les parties en caoutchouc doivent être protégées avec de la graisse AGIP 3FD ou un produit similaire.

7.2 Opérations et contrôles à effectuer

a) en cas de stockage chez le client

Aucune opération de conservation n'est prévue car les procédures mises en œuvre par le fournisseur garantissent la conservation du composant pour la période demandée.

Les composants doivent être stockés dans leur emballage d'origine, dans un milieu sec et propre, à l'abri du soleil et de la poussière.

b) avec l'appareil monté mais inactif pendant 6 mois.

Appliquer le fluide protecteur CRC 6.66 Marine ou un produit similaire sur les parties en acier du composant, ce dernier garantit une protection de 3 mois en ambiance saline.

En alternative on peut utiliser CRC protective marine qui garantit une protection de 6 mois. Ce produit peut être éliminé avec le diluent CRC marine Elmec Clean. Tous les accouplements d'étanchéité doivent être constamment graissés.

c) avec un appareil qui a déjà marché; mais qui doit rester inactif pendant 6 mois.

Dans ce cas il est indispensable d'appliquer les procédures en objet au point b).