

DOSSIER
RESSOURCE

Procédure de démontage et de remontage des roulements

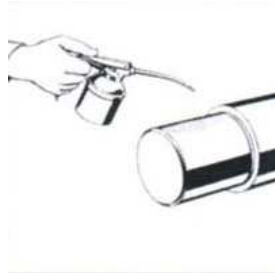
Extraire et mettre en place des roulements de l'axe du rotor.

- Il faut utiliser un extracteur à deux ou trois branches.

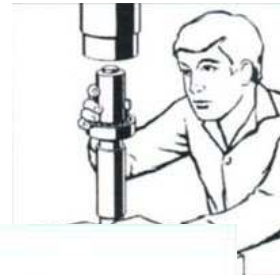
Les griffes doivent prendre appui sur la **bague intérieure** et la vis doit appuyer au centre de l'arbre du moteur



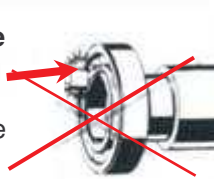
- Huiler la portée du roulement.



- Le marteau **est à éviter** et peut être remplacé par une presse hydraulique pour la mise en place ou un extracteur pour le démontage.



Prendre appui directement sur le **chemin de roulement**, la cage, le joint ou le flasque.



IL NE FAUT PAS



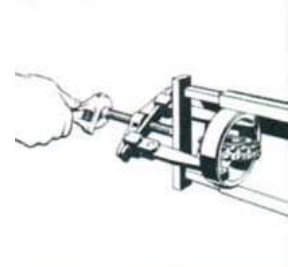
Prendre appui sur la bague extérieure.

Compléments.

Si le roulement est monté serré dans l'alésage, utiliser une tige en acier doux arrondie à l'extérieure.



Si le roulement est à rotule, basculer la cage et extraire la bague extérieure avec un extracteur dont les griffes sont retournées.



SECURITE

- Ne jamais modifier un extracteur en meulant les griffes. Toute modification est à proscrire.
- La puissance de l'extracteur doit être compatible avec le travail à exécuter.
- Utiliser le plus souvent un extracteur à 3 griffes. Vérifier également la mise en place et l'appui des griffes.
- Placer la vis de l'extracteur dans l'axe de tirage. Le non respect de cette règle peut entraîner des accidents graves.
- Au cours de l'intervention, l'opérateur doit se placer sur le côté de l'extracteur et non derrière et réduire le nombre de personnes autour du lieu de travail.
- Exercer un effort progressif sur la vis, en suivant attentivement l'évolution de l'extraction de l'élément.

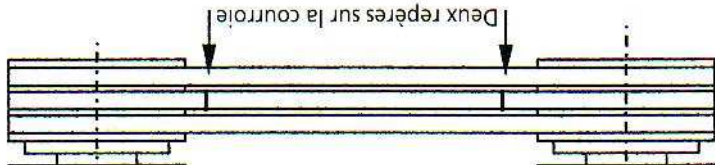
Attention

La **presse** et le **dégraissant** sont eux aussi très dangereux. Avant l'utilisation lire attentivement les **instructions sur la presse** et sur le **flacon** pour le dégraissant.

Les courroies

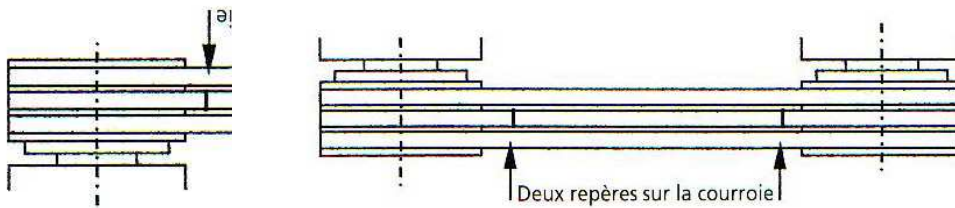
Règles de montage par contrôle de l'allongement

Cette méthode est utilisée pour régler la tension des transmissions de forte puissance, à grand entraxe ou utilisant



itent plus de flèche appréciable.

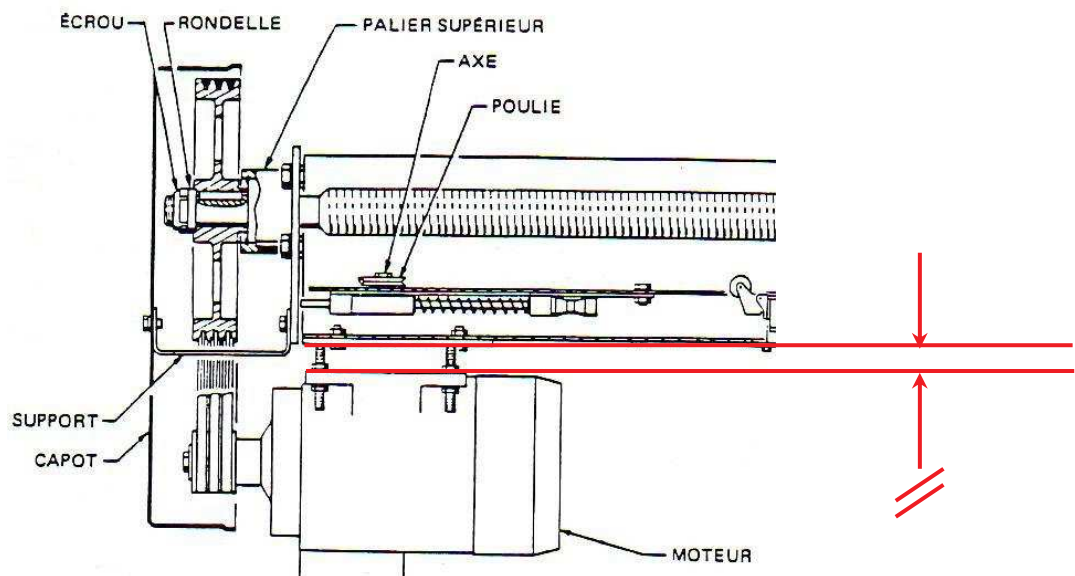
s fins transversaux éloignés l'un de l'autre et



Tendre progressivement les courroies, en faisant tourner la transmission quelques tours entre chaque reprise de tension, jusqu'à ce que la longueur entre les deux repères augmente.

L'allongement correct des courroies est donné en pourcentage dans le tableau ci-dessous.

	Couple moteur ou résistant uniforme	Couple moteur ou résistant variable	Couple moteur ou résistant très variable
Courroies plates	0,9 %	1,2 %	1,5 %
Courroies trapézoïdales étroites	0,6 %	0,8 %	1,5 %
Courroies trapézoïdales classiques	0,5 %	0,6 %	0,8 %



Lors de la repose du moteur :

- Le **réglage de la tension des courroies** doit être correct.
- Les **surfaces** notées en rouge doivent être **parallèles**

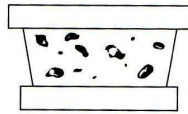
TAUX HORAIRES DES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE

Taux horaire 1 (T1) 30,49€/h	Taux horaire 2 (T2) 38,11€/h	Taux horaire 3 (T3) 45,73€/h	Taux horaire 4 (T4) 61€/h
<ul style="list-style-type: none"> Mécanique (montage - démontage - échange) Mécanique (usinage - fabrication) 	<ul style="list-style-type: none"> Electricité (montage / échange standard) Hydraulique (montage - démontage) 	<ul style="list-style-type: none"> Electricité (mise au point - diagnostic) Hydraulique (installation - échange) 	<ul style="list-style-type: none"> Hydraulique (mise au point - diagnostic - étude)

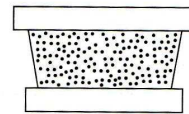
Taux, TTC, en vigueur.

TYPES DE DETERIORATION DE ROULEMENTS

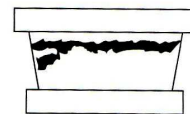
a) Écaillage (*spalling*)



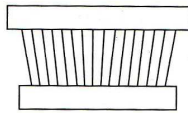
b) Piqûres (*pitting*)



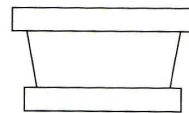
c) Grippage (*scuffing*)



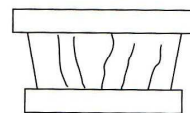
d) Cannelures (*fluting*)



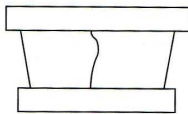
e) Bague normale



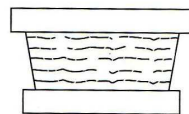
f) Craquelures-rayures (*scratching*)



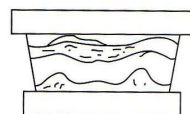
g) Fissure



h) Usure abrasive



i) Corrosion



(*abrasive wear*)

ORIGINES DES DÉTÉRIORATIONS

Origines Principales	Écaillage	Grip-page	Empreintes des corps roulants par déformation	Empreintes de corps roulants par abrasion	Usure Empreinte de corps étrangers	Cratères Cannelures	Coups Fissures Cassures Craquelures	Corrosion	Coloration
Mauvaise qualité du montage									
- Manque de soin			*		*		*		
- Coups			*				*		
- Défauts portés	*	*							
- Jeu insuffisant	*	*							*
- Ajustement trop libre									
- Désalignement	*								
Conditions de fonctionnement									
- Surcharges	*		*				*		
- Chocs			*						
- Vibrations				*					*
- Vitesse excessive		*							
Conditions d'environnement									
- Température trop basse		*							
- Température trop élevée							*		*
- Passage de courant électrique						*			
- Pollution eau					*			*	
- Pollution poussière					*				
Lubrification									
- Lubrification inadaptée							*		*
- Manque de lubrifiant	*	*							*
- Excès de lubrifiant		*							*

TP MECANIQUE CI.7 CI.8

DOSSIER
RESSOURCE

DR3

ROULEMENTS
SKF

Réf. SKF	Code commande	prix à l'unité.	
		1-4	5+
6200	286-7906	3,29 €	2,96 €
6200-2Z	286-7912	3,75 €	3,38 €
6200-2RS1	285-0885	4,20 €	3,78 €
6201	286-7928	3,42 €	3,08 €
6201-2Z	286-7940	3,90 €	3,51 €
6201-2RS1	285-0891	4,35 €	3,92 €
6202	286-7956	3,67 €	3,30 €
6202-2Z	286-7962	4,16 €	3,74 €
6202-2RS1	285-0908	4,68 €	4,21 €
6203	286-7978	4,08 €	3,67 €
6203-2Z	286-7984	4,64 €	4,18 €
6203-2RS1	285-0914	5,09 €	4,58 €
6204	286-7990	4,74 €	4,27 €
6204-2Z	286-8016	5,36 €	4,82 €
6204-2RS1	285-0920	5,93 €	5,34 €
6205	286-8022	5,47 €	4,92 €
6205-2Z	286-8038	6,25 €	5,63 €
6205-2RS1	285-0942	6,87 €	6,18 €
6206	286-8044	7,18 €	6,46 €
6206-2Z	286-8050	8,22 €	7,40 €
6206-2RS1	285-0958	9,25 €	8,33 €
6207	286-8066	9,36 €	8,42 €
6207-2Z	286-8072	10,72 €	9,65 €
6207-2RS1	285-0964	12,10 €	10,89 €
6208	286-8088	12,31 €	11,08 €
6208-2Z	286-8094	14,12 €	12,71 €
6208-2RS1	285-0970	15,91 €	14,32 €
6209	286-8101	14,98 €	13,48 €
6209-2Z	286-8117	17,17 €	15,45 €
6209-2RS1	285-0986	19,37 €	17,43 €
6301	286-8151	4,36 €	3,92 €
6301-2Z	286-8173	4,96 €	4,46 €
6301-2RS1	285-1030	5,59 €	5,03 €
6302	286-8189	4,71 €	4,24 €
6302-2Z	286-8195	5,37 €	4,83 €
6302-2RS1	285-1046	6,02 €	5,42 €
6303	286-8202	5,29 €	4,76 €
6303-2Z	286-8218	6,02 €	5,42 €
6303-2RS1	285-1052	6,78 €	6,10 €

