

Instructions de montage et de maintenance

GNUMG
351-5

En respectant les procédures décrites ci-après, vous obtiendrez un montage correct du système Expandar. Cela vous garantit également que l'ensemble pourra être démonté pour vous permettre d'accéder aux paliers et rotules ou quand tout autre opération de maintenance sur l'articulation sera nécessaire.

IMPORTANT: Ne pas installer le système Expandar avant d'avoir pris connaissance des instructions suivantes.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR.

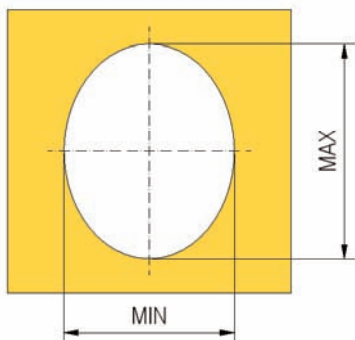
Section 1 - Préparation

1.1 ATTENTION: Avant l'installation, assurez-vous qu'il n'y a pas de défauts structurels (fissures, portées déformées...) qui pourraient affecter l'alignement des trous de portée. Si ces défauts existent, le système Expandar ne pourra fonctionner correctement. Réparer les défauts structurels avant de procéder à l'installation.

Bien vérifier les diamètres des points d'usure maximale et minimale des trous de portée pour vous assurer que vous avez acheté la bague expansible de dimension adaptée à chaque portée. Chaque bague peut produire une expansion maximale de 2 mm (0,08 inch). Si le diamètre d'usure maximale est supérieur de 2 mm au diamètre de la bague, contactez votre distributeur pour obtenir la bague expansible adaptée.

SI VOUS INSTALLEZ LE SYSTÈME EXPANDER AVEC DES BAGUES EXPANSIBLES DE DIMENSION INADAPTÉE, L'INSTALLATION NE POURRA PAS ÊTRE CORRECTE.

MAX - MIN < 1.5 mm (0.06 inch)

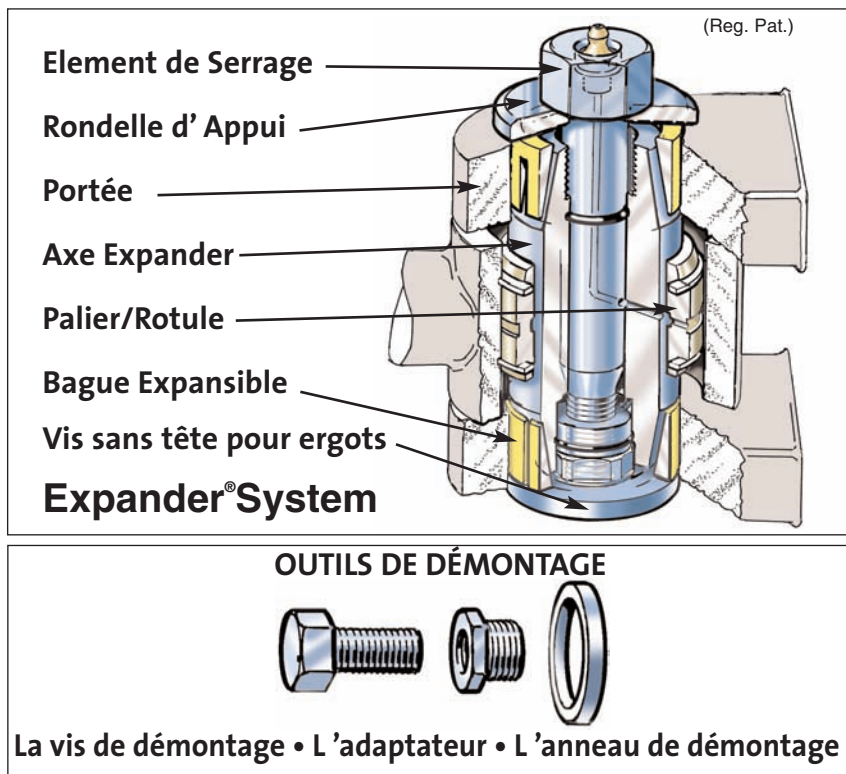


1.2 Inspecter visuellement la surface intérieure des portées. Éliminer les défauts de surface et autres irrégularités.

Si la différence entre le diamètre d'usure maximale et le diamètre d'usure minimale est supérieure à 1,5 mm (0,06 inch), la portée devra être percée ou meulée pour limiter cette différence à 1,5 mm.

DANS DES CAS D'USURE EXTRÊME, CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR.

1.3 Si les trous de portée sont équipés d'origine de bagues acier, il est conseillé de les enlever et de monter à la place des bagues expansibles surdimensionnées. Celles-ci élimineront dans le futur toute usure possible entre la bague acier et le trou de portée.



Section 2 - Couple de serrage et périodicité de maintenance

Couples recommandés (Table 1)

Vis



UNITÉ	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M36	M42
(Nm)	70	115	175	350	500	600	700	900
(Lbft)	52	85	129	258	369	443	516	664

Écrous – Épaisseur Standard



UNITÉ	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M36	M42
(Nm)	65	115	175	250	350	500	600	700
(Lbft)	48	85	129	184	258	369	443	516

Écrous – Faible Épaisseur



UNITÉ	M12	M16	M20	M24	M30			
(Nm)	60	125	200	275	350			
(Lbft)	44	92	148	203	258			

Écrous Crantés



UNITÉ	M17	M25	M35	M45	M55	M65	M75	M85
(Nm)	50	120	250	500	600	700	800	900
(Lbft)	37	89	184	369	443	516	590	664

2.1 IMPORTANT: LORS DE L'INSTALLATION, LE RESSERRAGE EST UNE OPÉRATION CRUCIALE QUI CONDITIONNE LE SUCCÈS DE LA RÉPARATION. Respecter les valeurs de couple indiquées dans la Table 2.

2.2 IMPORTANT: VÉRIFIER LA VALEUR DU COUPLE DE SERRAGE À INTERVALLES RÉGULIERS LORS DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE. Appliquer un couple adapté selon la Table 2. Serrer à la clé dynamométrique jusqu'à ce que la valeur du couple indiquée soit atteinte.

2.3 IMPORTANT: Un graissage approprié des articulations de votre machine est important pour le fonctionnement et la durée de vie du système Expandar. Nous recommandons fortement d'utiliser de la graisse avec 3-5% de disulfide de molybdène qui réduit l'usure et offre une meilleure tenue aux efforts.

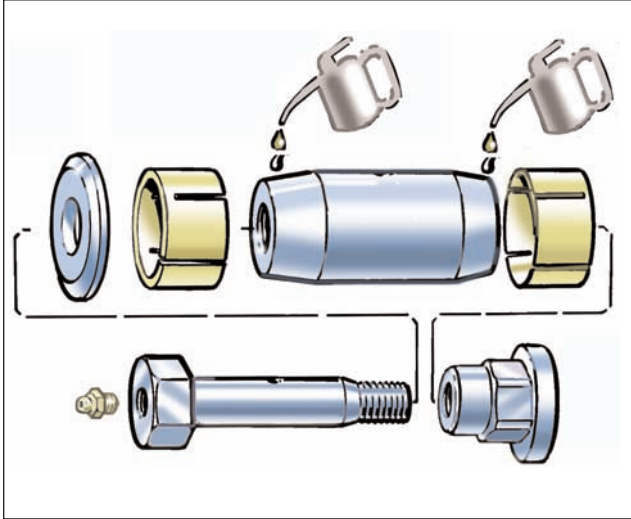
Tables des couples (Table 2)

Heures de service	
Après 1 heure	* Lors du resserrage à la clé dynamométrique, si aucun couple de serrage supplémentaire n'est nécessaire, les bagues expansibles sont correctement disposées dans leur logement. Si les bagues expansibles ne sont pas en place au bout d'une semaine, appeler votre distributeur pour obtenir des conseils.
Après 3 heures	
Après 10 heures ou 1 jour*	
Après 40 heures ou 4 jours *	

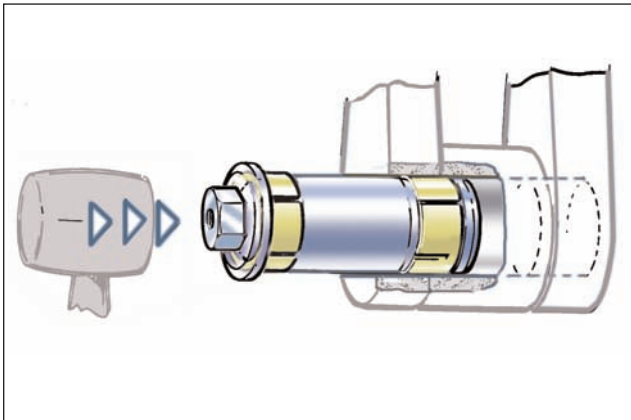
Section 3 - Outils de Montage/Démontage

3.1 La plupart des ensembles Expandar ne nécessitent aucun outil spécial de montage et démontage. Si de tels outils sont nécessaires, ils sont livrés avec l'ensemble Expandar. Si des efforts importants sont requis ou si l'espace est réduit, nous recommandons d'utiliser les outils de montage et démontage Expandar (vendus séparément). **CONSULTER VOTRE DISTRIBUTEUR POUR LES TARIFS.**

Section 4 - Installation

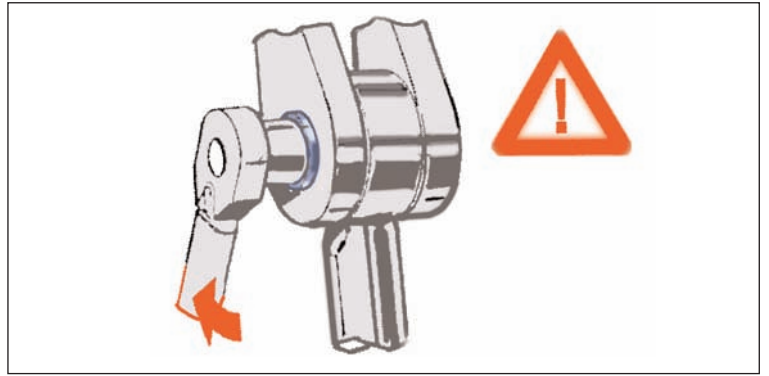


4.1 Graisser l'axe et les bagues expansibles avec de la graisse à roulements pour faciliter la mise en place.

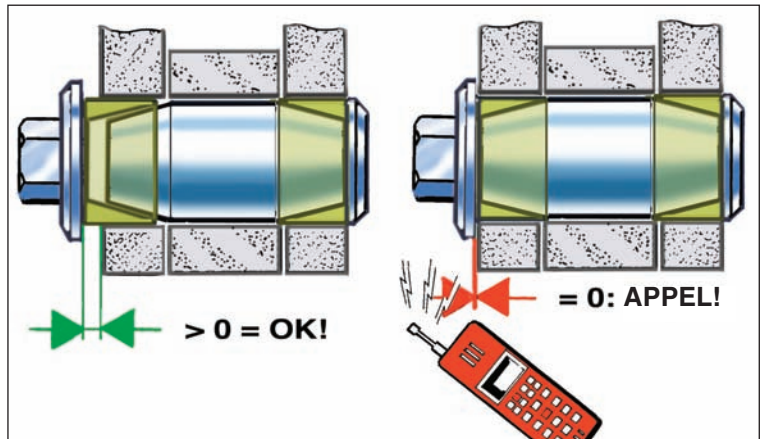


4.2 Monter le système Expandar avec tous ses composants assemblés. Ne pas serrer les éléments, cela facilitera le montage à travers le palier ou la rotule. Veiller à ne pas endommager les filetages et les parties coniques du système Expandar.

Positionner l'extrémité de l'axe Expandar par rapport à la portée extérieure du côté des éléments de serrage puis serrer à la main. Si l'ensemble tourne dans l'articulation, bloquer la rondelle d'appui à l'aide d'une pince ou d'un outil adéquat.



4.3 Avant de serrer le système à la clé dynamométrique, déterminer à l'aide de la **Table 1** la valeur du couple de serrage en fonction du type d'élément de serrage. Consulter le bon de livraison pour connaître les caractéristiques des éléments de serrage. Conserver le bon de livraison pour une future consultation.

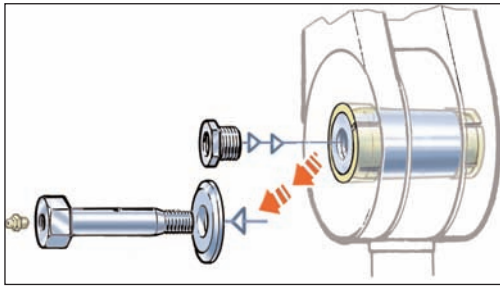


4.4 IMPORTANT: La rondelle d'appui située entre l'élément de serrage et l'extrémité de l'axe Expandar ne doit **JAMAIS** être en contact avec la portée de l'articulation. Si cela se produit seulement d'un côté de l'axe, revenir au **Section 4.2**. Si la rondelle vient en contact avec la portée ou avec l'extrémité de l'axe, la bague expansible est inadaptée. Le système doit être monté avec une bague expansible de diamètre supérieur.

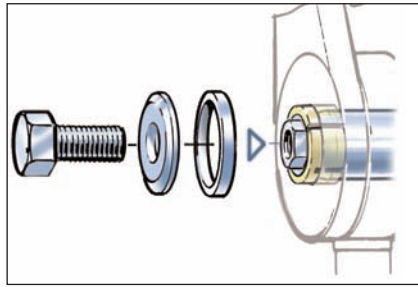
4.5 Graisser l'articulation avec de la graisse contenant 3-5% de disulfide de molybdène avant la mise en service de l'engin. Un graissage approprié lors des opérations de maintenance augmentera largement la durée de vie du système Expandar.

4.6 Après graissage et un premier serrage au couple, démarrer l'engin et déplacer l'articulation d'avant en arrière. Resserrer ensuite à la clé dynamométrique jusqu'à ce que la valeur du couple de serrage soit atteinte. Cette procédure vous assure que les bagues expansibles sont correctement disposées.

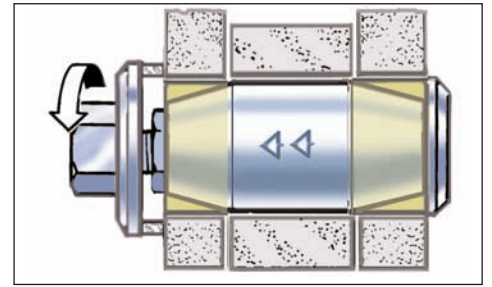
Section 5 - Instructions de Démontage



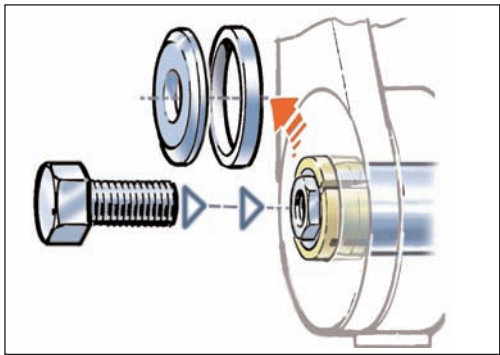
5.1 Dévisser l'élément de serrage et enlever la rondelle d'appui. Monter l'adaptateur dans la partie fileté de l'axe.



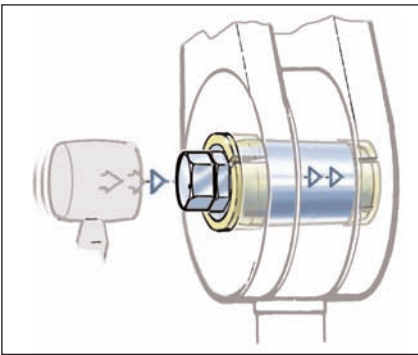
5.2 Placer l'anneau de démontage entre la face extérieure de la portée et la rondelle d'appui, puis monter la vis de démontage.



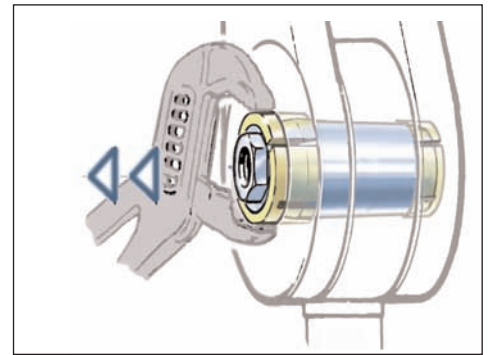
5.3 Serrer la vis de démontage à la clé dynamométrique jusqu'à ce que la valeur du couple indiquée à la **Table 1** soit atteinte.



5.4 Dévisser la vis de démontage, retirer l'anneau et la rondelle d'appui. Monter et visser la vis de démontage dans l'adaptateur jusqu'à ce qu'elle arrive en butée.



5.5 Frapper sur la vis de démontage jusqu'à ce que la bague expansible se libère.



5.6 Retirer la bague expansible avec une pince à griffes ou un outillage similaire, puis retirer les autres pièces du système Expander.



 **Expander** 

SWEDEN

Svenska Expander AB

P.O. Box 217, SE-597 25
Åtvidaberg
Sweden
Phone: +46 - 120 - 299 00
Fax: +46 - 120 - 355 88

USA / CANADA

Expander Americas, Inc.

P.O. Box 4538,
Sedona, AZ 86340
USA
Phone: 888-935-3884
Fax: 888-935-3643

UNITED KINGDOM

Expander U.K. Limited

P.O. Box 3965
CV34 9AJ Warwick
United Kingdom
Phone: +44 - 1453 - 757 077
Fax: +44 - 1453 - 759 096

GERMANY

Expander Deutschland GmbH

Zollstrasse 54-56,
DE-89407 Dillingen-Fristingen
Germany
Phone: +49 - 9071 - 4123
Fax: +49 - 9071 - 711 35