

Mode d'emploi

Arbre prise de force pour charges lourdes

61982–61985

64481–64522

wiltec



Illustration similaire, peut varier selon le modèle

Veillez lire et respecter le mode d'emploi et les consignes de sécurité avant la mise en service.

Sous réserve de modifications techniques !

En raison du développement constant, les illustrations, les étapes de fonctionnement ainsi que les données techniques peuvent varier légèrement.



Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Aucune partie de ce document ne peut être copiée ou reproduite sous une autre forme sans autorisation écrite préalable. Tous droits réservés.

La société WilTec Wildanger Technik GmbH décline toute responsabilité en cas d'erreurs dans ce manuel d'utilisation ou dans les schémas de raccordement.

Bien que WilTec Wildanger Technik GmbH ait tout mis en œuvre pour que ce manuel d'utilisation soit complet, précis et à jour, une marge d'erreur peut néanmoins subsister.

Si vous trouviez une erreur ou si vous désiriez nous communiquer des suggestions quant aux améliorations à apporter, n'hésitez pas à nous contacter. Vos messages seront les bienvenus !

Pour tout renseignement, écrivez-nous à l'adresse électronique suivante :

service@wiltec.info

Ou bien utilisez le formulaire de contact qui figure dans le lien suivant :

<https://www.wiltec.de/contacts/>

La version actuelle de ce manuel d'utilisation est disponible dans plusieurs langues dans notre boutique en ligne. Cliquez sur le lien ci-dessous :

<https://www.wiltec.de/docsearch>

Pour un envoi par voie postale de vos réclamations, notre service après-vente se tient à votre disposition à l'adresse suivante :

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12
52249 Eschweiler

Pour le retour de votre marchandise en vue d'un échange, d'une réparation ou autre, veuillez utiliser également l'adresse suivante. **Attention !** Ne renvoyez jamais la marchandise sans l'accord préalable de notre SAV. Autrement, l'envoi sera refusé à la réception.

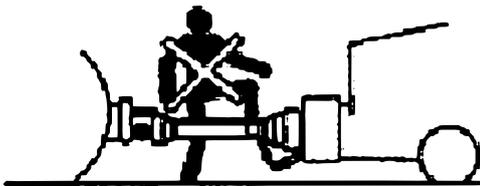
Retourenabteilung
WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 28
52249 Eschweiler

À votre écoute et joignable via :

E-mail : **service@wiltec.info**
Tél : +49 2403 977977-4 (équipe francophone)
Fax : +49 2403 55592-15

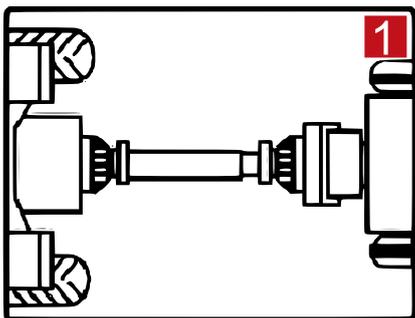
Introduction

Merci d'avoir opté pour ce produit de qualité. Afin de réduire tout risque de blessure, nous vous prions de toujours prendre quelques mesures de sécurité de base lors de l'utilisation de cet article. Veuillez lire attentivement ce manuel et vous assurer de l'avoir bien compris. Conservez ce mode d'emploi dans un lieu sûr.

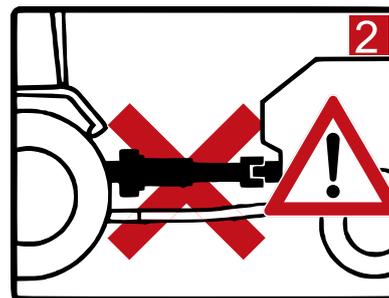


Important !

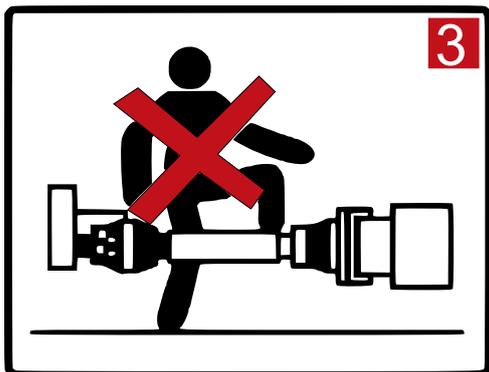
- Ne pas utiliser la machine connectée sans les dispositifs de protection pour l'arbre de prise de force, le tracteur et la machine elle-même. Les protecteurs de l'arbre de prise de force doivent pouvoir tourner librement.
- Tenir l'utilisateur et les spectateurs à l'écart de tout composant rotatif à tout moment.
- Toucher l'arbre de prise de force en rotation peut entraîner de graves blessures, voire la mort.



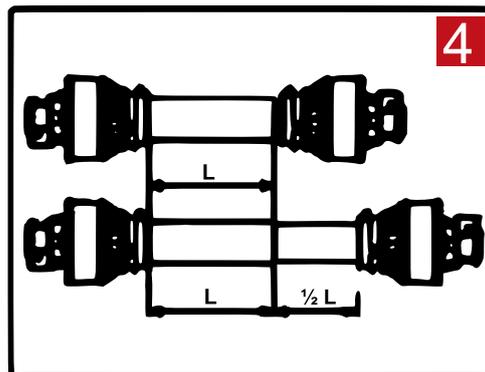
Tous les composants doivent être protégés.



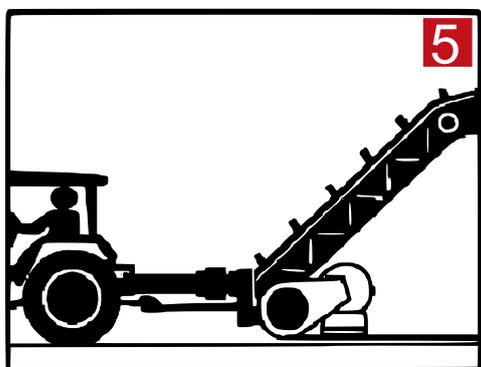
La chaîne cinématique doit être connectée de façon sûre aux deux bouts. Les dispositifs de protections doivent pouvoir tourner librement sur la chaîne cinématique.



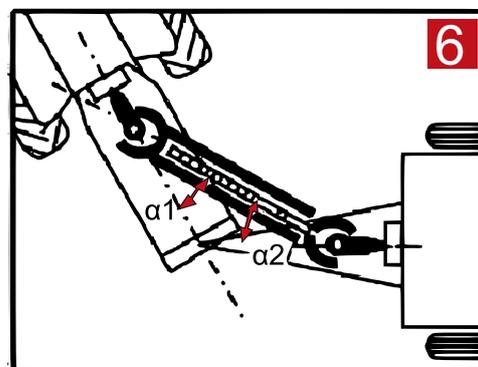
3 Coupez le moteur du tracteur et retirez la clé de contact avant de vous approcher de la machine ou avant de réaliser des travaux de maintenance.



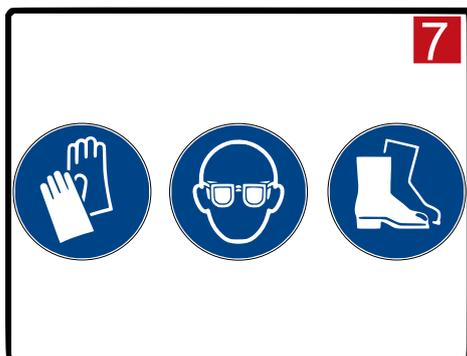
4 Contrôlez les longueurs de travail minimale et maximale de l'arbre de prise de force. Les tubes télescopiques doivent se recouvrir par un tiers de leur longueur au minimum pendant le fonctionnement.



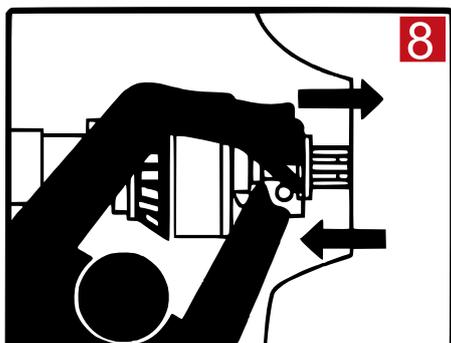
5 Le tracteur doit être connecté sur la machine et positionné de façon à ce que les angles des joints soient minimaux et égaux.



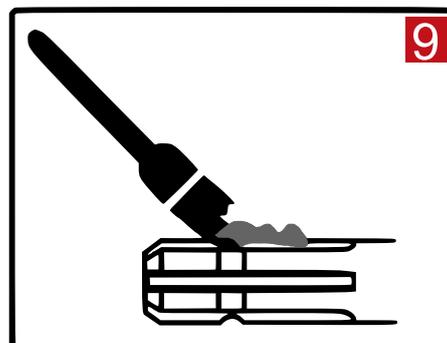
6 Déconnectez l'arbre de prise de force au cas où les angles sont trop grands ou inégaux.



Important ! Pendant les travaux de maintenance ou de réparation, portez toujours des vêtements de protection tels que des lunettes de protection, des souliers de protection et des gants de travail. Ne portez pas de vêtements relâchés dans la zone de l'arbre de prise de force.



8 Avant la mise en fonctionnement, assurez-vous que la chaîne cinématique est connectée de façon sûre sur le tracteur et la machine.



9 Nettoyez et lubrifiez l'arbre de prise de force et nettoyez-le avant de monter la chaîne cinématique.

Consignes de sécurité

- Avant la mise en fonctionnement, lisez le mode d'emploi.
- Réparez le dispositif exclusivement avec des pièces de rechange originales.
- N'utilisez le dispositif que conformément à l'usage prévu pour la transmission de la force entre tracteur et machine.
- N'utilisez l'arbre de transmission que conformément aux instructions relatives au dispositif et aux valeurs de performance.
- Ne dépassez pas la vitesse de rotation de fonctionnement maximale.
- Faites fonctionner l'arbre de transmission uniquement et exclusivement avec les dispositifs de protection intacts et les chaînes d'attache installées.
- Pendant le fonctionnement, certains composants de l'arbre de transmission peuvent devenir très chauds.
- Il est interdit de rester dans la zone de l'arbre de transmission pendant celui-ci tourne.
- Ne transportez l'arbre de transmission qu'en position horizontale.
- Quand vous maniez le dispositif, portez des vêtements moulants, des souliers de travail et des gants de travail.
- Avant d'intervenir sur l'arbre de transmission et avant de le connecter ou déconnecter, coupez le moteur et assurez-vous qu'il ne peut pas être mis en marche par accident.
- Les profils ne doivent être rallongés ni modifiés au niveau de leur coupe transversale.
- Avant de connecter ou déconnecter l'arbre de transmission, coupez toujours le tracteur/l'entraînement de l'arbre de prise de force et assurez-vous qu'il ne peut pas être mis en marche par accident.
- Montez les attelages de sécurité ou les roues libres toujours côté machine.
- Avant le travail, contrôlez la longueur de l'arbre de transmission dans toutes les positions de fonctionnement. L'arbre de transmission ne doit être cogné ni fonctionner avec les profils se chevauchant trop peu. Accrochez les chaînes d'attache tout en respectant le libre mouvement de la zone de pivotement.
- Ne transportez jamais l'arbre de transmission au niveau des dispositifs d'immobilisation. Le transport doit se faire exclusivement à l'aide d'un support approprié.

Dispositifs de protection sur la machine

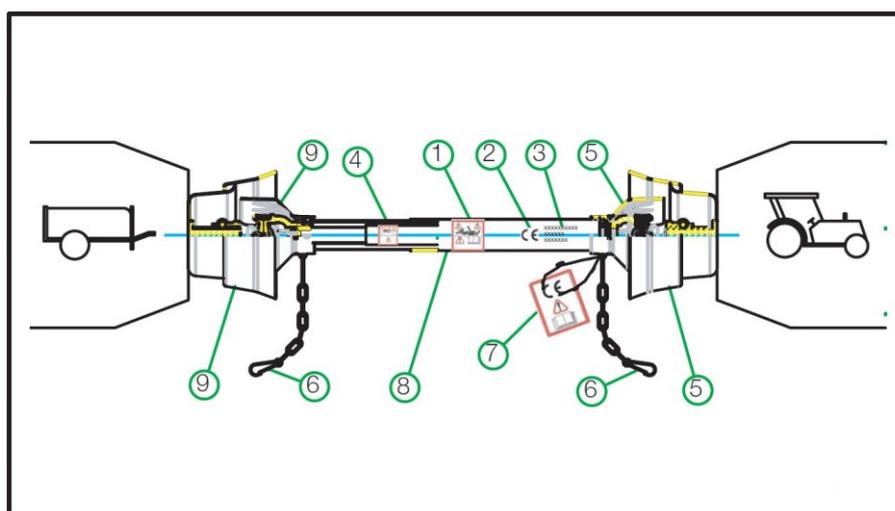


Figure 1

Nº	Dénomination	Nº	Dénomination
1	Avertissements de sécurité sur le tube externe	6	Dispositifs d'immobilisation
2	Marquage CE	7	Notice d'instruction et déclaration de conformité

3	Identification du protecteur et du constructeur	8	Protecteur
4	Avertissements de sécurité sur le tube interne	9	Bouclier de protection de la prise de force de la machine
5	Bouclier de protection de la prise de force du tracteur		

Avertissements de sécurité sur le tube externe

		No	Explication
	1	Lire le mode d'emploi avant la mise en fonctionnement.	
	2	Arbre en rotation ! Risque de mort !	
	3	Avant de commencer à travailler, s'assurer que les protecteurs sont présents et ne sont pas endommagés, remplacer éventuellement les parties détériorées.	
	4	Ne pas s'approcher de l'arbre de transmission en rotation.	
	5	Nettoyer et graisser la prise de force régulièrement.	
	6	Les composants en rotation doivent toujours être recouverts.	

Mise en fonctionnement

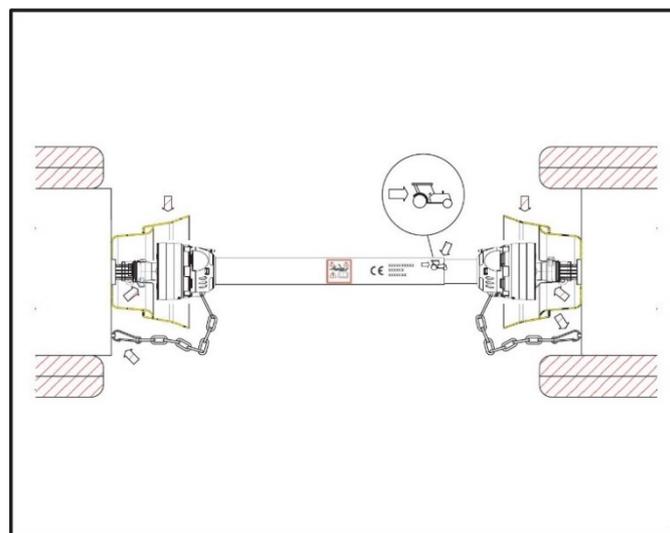


Figure 2

- Assurez-vous que les boucliers de protection de la prise de force côté tracteur et côté machine sont présents et garantissent une protection suffisante pour les angles de travail maximum de la transmission à cardans.
- La flèche située à côté du symbole de tracteur indique le côté tracteur pour installer la transmission. Vérifiez le bon enclenchement des systèmes de verrouillage des mâchoires externes sur la prise de force du tracteur et de la machine.
- Reliez les protecteurs au tracteur et à la machine par l'intermédiaire des dispositifs d'immobilisation (chaînes). N'utilisez pour aucun motif que ce soit l'arbre sans ses protections et sans l'avoir fixé avec les chaînes.

Ajustement de la longueur

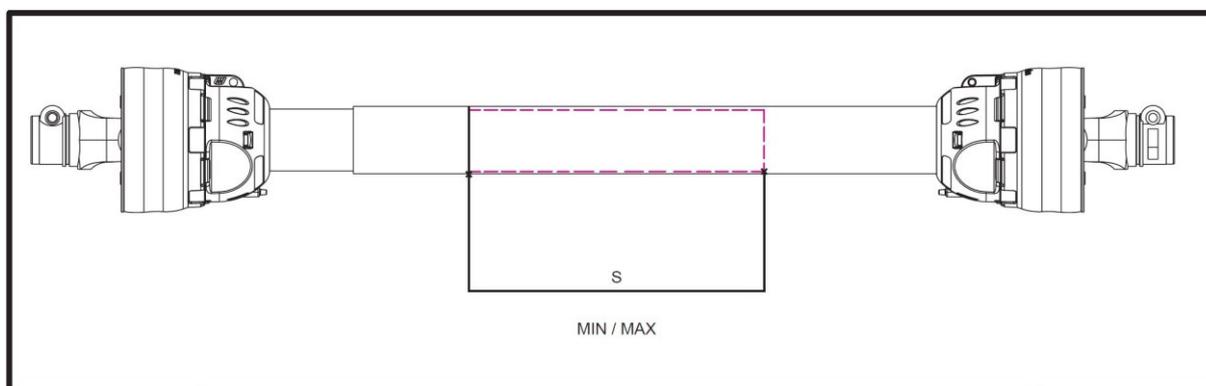


Figure 3

Vérifiez que les longueurs maximum et minimum (MAX./MIN.) de l'arbre sont compatibles avec les longueurs de travail demandées ; la superposition des tubes « S » doit en tout cas être d'au moins $\frac{1}{3}$ de la longueur de chaque tube. S'il devait s'avérer nécessaire de raccourcir l'arbre, suivez scrupuleusement les étapes indiquées ci-après :

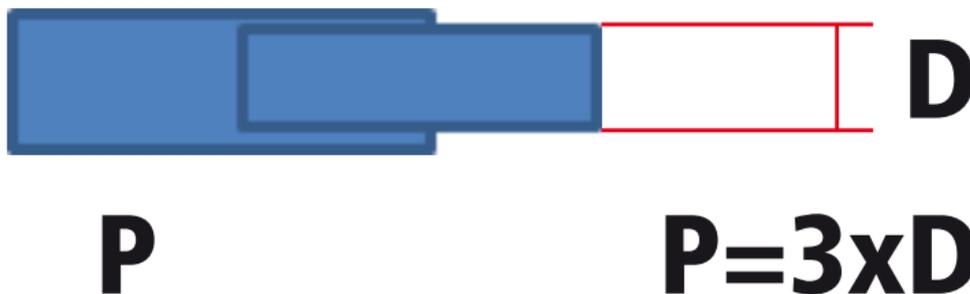
1. Démontez les protections comme indiqué à la p. 10 du présent manuel d'instructions (fig. 9, 10, 11, 12, 12a).
2. Raccourcissez de façon identique les deux tubes triangulaires selon la longueur souhaitée.
3. Raccourcissez de façon identique les deux tubes en plastique de la protection de la même valeur que les tubes triangulaires.
4. Ébavurez soigneusement les extrémités des tubes de la transmission au moyen d'une lime et débarrassez les tubes des copeaux métalliques.
5. Remontez les protections comme indiqué à la p. 10 du présent manuel d'instructions (fig.13, 14, 14a, 15, 16).



ATTENTION : contrôlez, au terme de l'installation, que la superposition des tubes et des protections correspond bien à un tiers de la longueur maximale (voir valeur « S », fig. 3).

Toute superposition insuffisante peut entraîner de graves accidents et des dommages.

Après avoir ajusté l'arbre de transmission, veuillez contrôler la superposition pour être sûr qu'elle est d'au moins $\frac{1}{3}$ de la longueur des tubes individuelles.



- L'arbre de transmission ne peut être tiré que par la moitié de la superposition P de l'état rentré. La longueur de la superposition minimale ne doit pas être inférieure au triple diamètre du tube de profil intérieur.
- Si possible, évitez de raccourcir les tubes. Le garder dans la longueur originale est à préférer.

Angles maximaux de fonctionnement

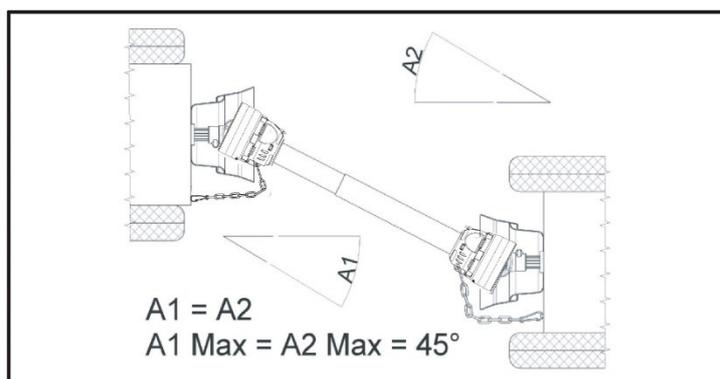


Figure 4

Assurez-vous que l'arbre de transmission à cardans et son protecteur dispose d'un espace suffisant pour ses mouvements. Contrôlez qu'en conditions d'angles extrêmes de travail, les chaînes ont une longueur suffisante. Travailler avec les mêmes angles « A1 » et « A2 » d'articulation, contenus dans les valeurs suivantes :

- 25° max. pour travail continu ;
- 45° max. pour travail intermittent (max. 5 min).

Avant de commencer le travail, vérifier qu'avec les angles maximums de travail préalablement choisis, les boucliers de protections des prises de force côté tracteur et côté machine assurent une protection suffisante des extrémités de la transmission à cardan.

Déclencher la prise de mouvement lors des manœuvres qui impliquent des angles supérieurs à ceux prescrits. Il est formellement interdit de ne pas respecter les indications susmentionnées car cela peut entraîner des dommages et la rupture de l'arbre à cardan et provoquer de graves risques pour la sécurité et la santé des opérateurs.

Lubrification

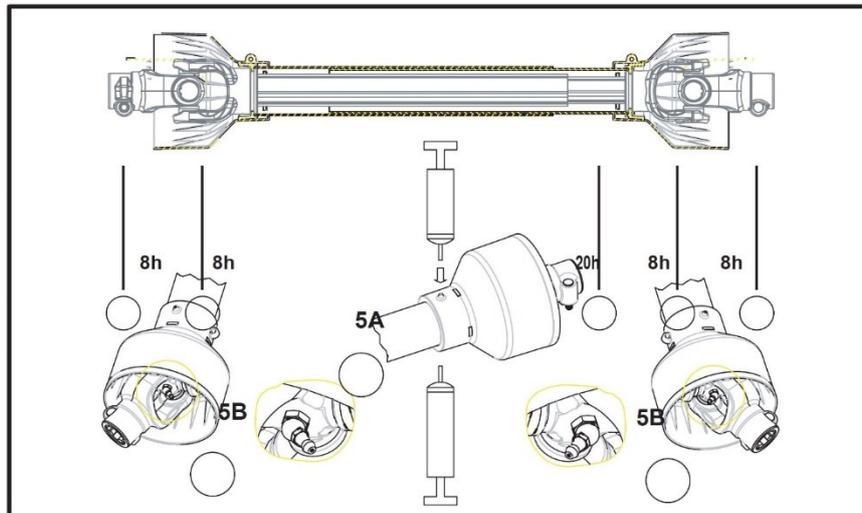


Figure 5

- Pour conserver le joint à cardan en parfait état de fonctionnement, il faut lubrifier l'arbre aux endroits indiqués sur la fig. 5 selon la fréquence en heures prescrite et indiquée.
- Utiliser une graisse au lithium de type L EP1 ou L EP2. Utiliser l'orifice prévu à cet effet sur les bols pour graisser les bagues des protecteurs fig. 5, pos. A, et les graisseurs prévus à cet effet pour lubrifier les croisillons fig. 5, pos. B.

Périodes d'inactivité

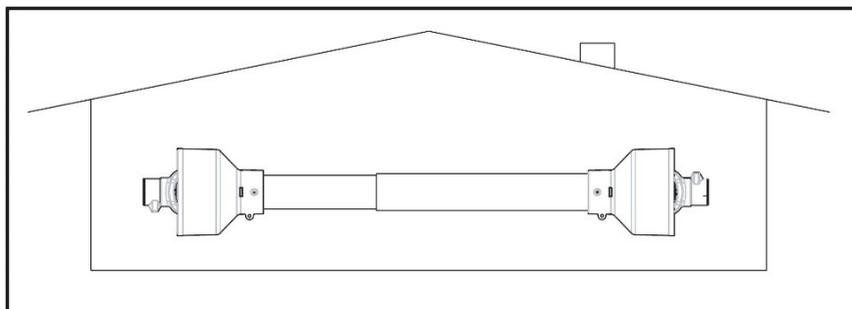


Figure 7

En cas de périodes de longue inactivité, nettoyez et graissez l'arbre et placez-le à l'abri des agents atmosphériques. À la reprise du travail, lubrifier et contrôler le bon état des différentes parties. En cas de non-utilisation temporaire, entreposer l'arbre de manière à ne pas déformer, détériorer, écraser les protections en plastique.

Caractéristiques de la protection

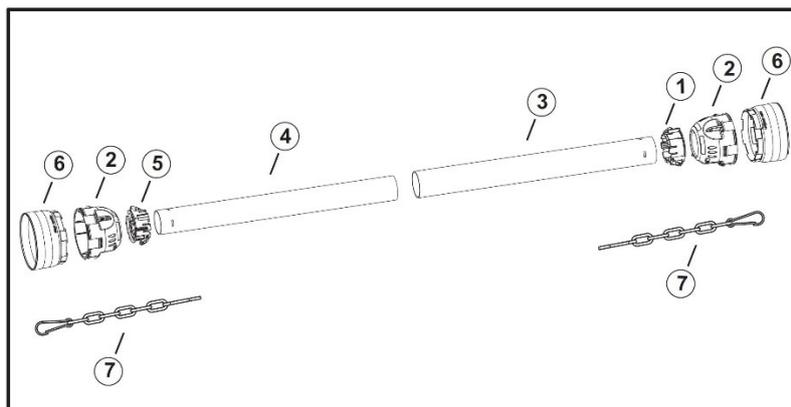
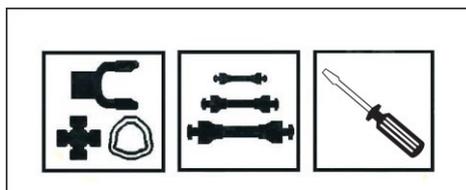


Figure 8

N°	Dénomination	N°	Dénomination
1	Bague de liaison pour le tube externe	5	Bague de liaison pour le tube interne
2	Bols	6	Extension doux
3	Tube externe	7	Chaîne anti-rotation
4	Tube interne		

- La protection est réalisée en plusieurs parties qui doivent être assemblées sur l'arbre à cardan. Celle-ci se divise en deux moitiés qui se placent respectivement sur les deux parties de l'arbre qui couissent l'une sur l'autre.
- La fig. 8 représente les parties composant cette protection.

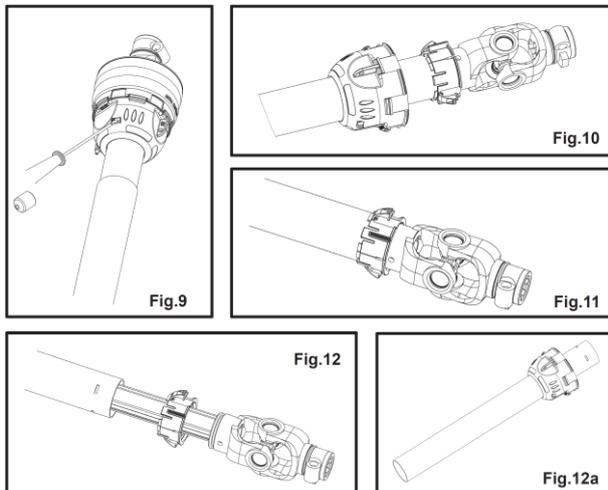
Remplacement des éléments de protection



Ne remplacez les composants détériorés ou usés qu'avec des pièces de rechange originales. Ne modifiez ni n'altérez aucun composant de la protection. Pour le remplacement d'éléments de la protection endommagés ou usés, suivez les étapes indiquées ci-dessous :

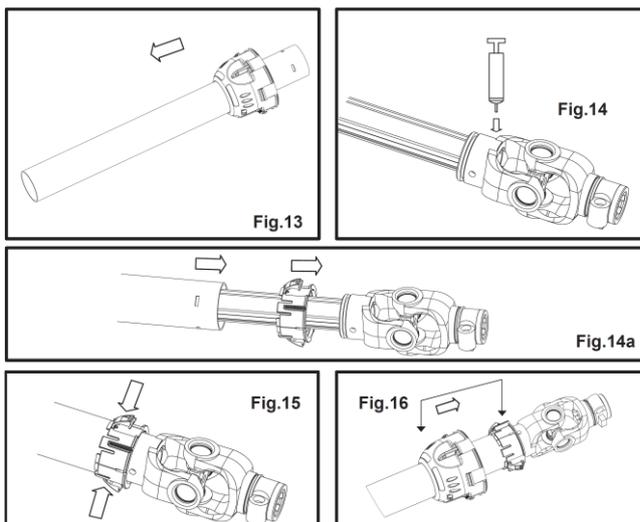
1. Démonter les parties détériorées de la protection en suivant les instructions fournies à la p. 10, fig. 9, 10, 11, 12, 12a.
2. Ne remplacez les parties endommagées de la protection qu'avec des pièces de rechange originales.
3. Remontez toutes les parties de la protection en suivant les instructions fournies à la p. 10, fig. 13, 14, 14a, 15, 16.

Démontage de la protection



1. Avec une clé, appuyez simultanément sur les 2 ailettes de la bague (Fig. 9).
2. Faites coulisser le bol sur quelques centimètres dans la direction indiquée sans abîmer l'étiquette adhésive comportant les avertissements de sécurité (Fig. 10).
3. Élargissez la bague et détachez-la simultanément du tube et de la mâchoire interne de la transmission de la manière indiquée sur les figures Fig. 11 et Fig. 12.
4. Extrayez le bol (Fig. 12a).
5. Répétez les mêmes opérations pour l'autre demi-protecteur.

Montage de la protection



1. Enfilez le bol sur le tube du protecteur de la manière indiquée sur la figure Fig. 13.
2. Graissez le siège du logement de la bague sur la mâchoire interne de l'arbre de transmission (Fig. 14).
3. Insérez la bague dans son logement sur la mâchoire interne de l'arbre et en même temps faire coïncider et insérer les 4 ergots de la bague avec les 4 orifices situés sur le tube plastique du protecteur (Fig. 14a et Fig. 15).
4. Faites coulisser le bol en veillant à faire coïncider l'orifice destiné à la lubrification avec l'orifice situé sur le tube en plastique et par une légère pression introduire les 2 ailettes de la bague dans les 2 orifices du bol.
5. Assurez-vous que l'ensemble est bien verrouillé.
6. Répétez les mêmes opérations pour l'autre demi-protecteur.

Montage et démontage de la protection homocinétique

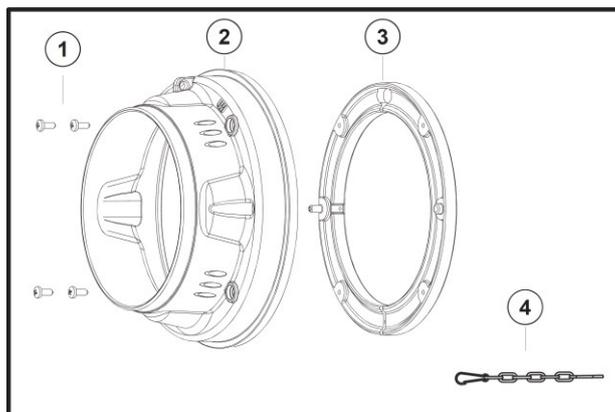
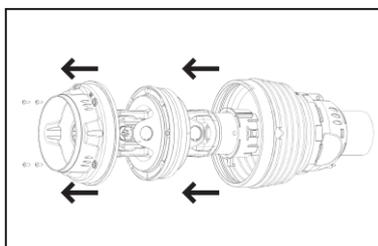


Figure 8

Composants de la protection joint homocinétique

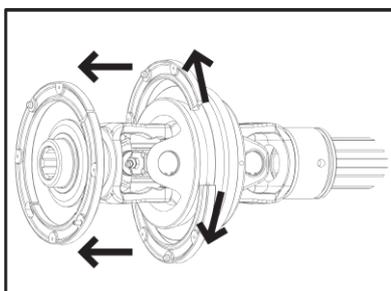
N°	Dénomination	N°	Dénomination
1	Vis de fixation	3	Bague d'assemblage
2	Protecteur	4	Chaîne anti-rotation

Démontage de la protection du joint homocinétique – 1



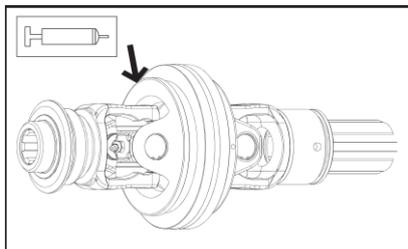
Enlevez les vis de fixation avec un tournevis et extrayez le protecteur du joint.

Démontage de la protection du joint homocinétique – 2



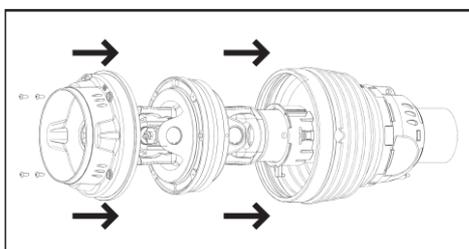
Élargissez la bague afin de la dégager de son siège et la désenfiler du joint.

Montage de la protection du joint homocinétique – 1



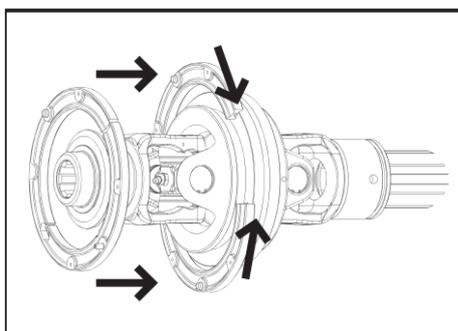
Graissez le logement de la bague.

Montage de la protection du joint homocinétique – 2



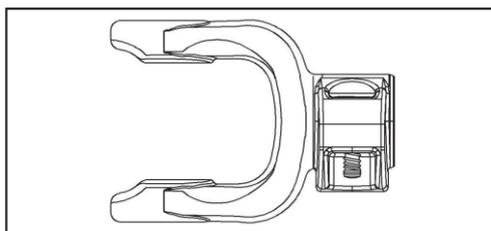
Insérer la bague d'assemblage dans son siège.

Montage de la protection du joint homocinétique – 3



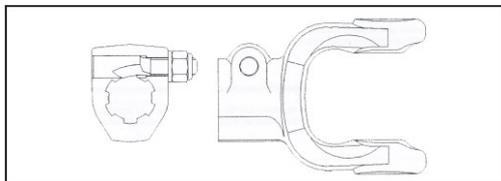
Insérez le protecteur en faisant coïncider les trous avec les bossages de la bague et fixez-le avec les vis sur celle-ci.

Enclenchement à touche



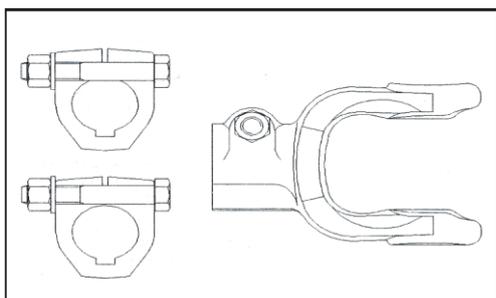
Pressez la touche et poussez l'arbre sur la prise de force jusqu'à ce que, en s'enclenchant dans sa position, il se bloque. Contrôlez si les dispositifs d'enclenchement sont parfaitement déclenchés avant de mettre l'arbre en mouvement.

Fourche avec étai conique



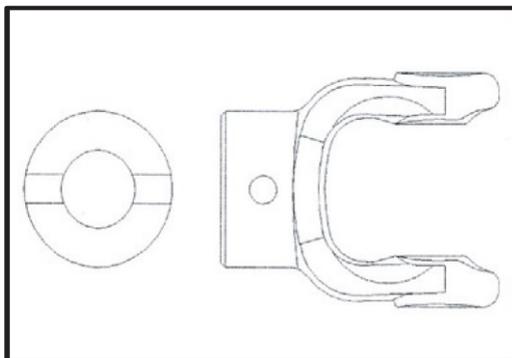
Enfilez la fourche sur la prise de force et insérez ensuite l'étai conique de manière à ce que le profil conique se bloque sur la gorge de l'arbre et serrez l'écrou. Utilisez exclusivement l'étai conique.

Fourche avec boulon interférant et non interférant



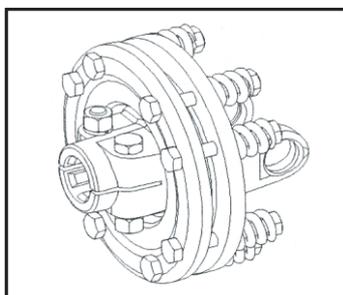
Enfilez la fourche sur la prise de force, insérez ensuite le boulon et serrez l'écrou.

Fourche lisse avec trou pour boulon



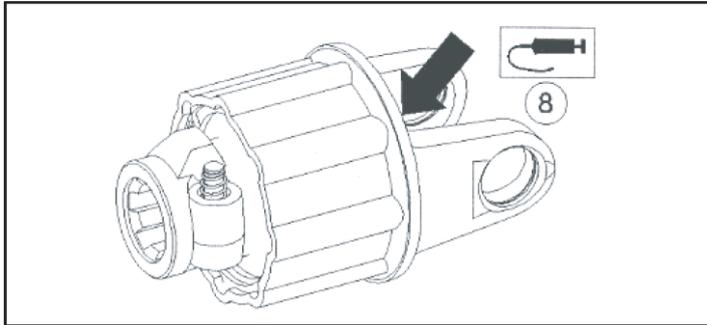
Enfilez la fourche sur la prise de force, insérez ensuite le boulon et serrez l'écrou. Utilisez seulement des boulons de longueur minimale et de la classe spécifiée par le constructeur de la machine.

Limiteur de couple à disques de friction



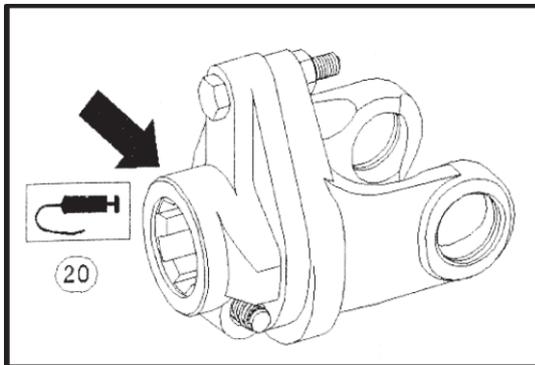
Limite le couple à la valeur de tarage transmise de manière continue. Lorsqu'il n'est pas utilisé, le conserver à l'abri. Le tarage peut être réglé en agissant sur les ressorts.

Limiteur de couple à cliquets



Limite le couple à la valeur nominale transmise de manière pulsatoire. Arrêtez la machine si, lors de l'intervention, le bruit dû au déclenchement des cliquets est audible. Lubrifiez toutes les 8 heures de travail et après chaque période d'inactivité.

Roue libre



Protège la transmission des retours de puissance dus aux masses en rotation de grande inertie dans les phases d'arrêt et de décélération. Lubrifiez toutes les 8 heures de travail et après chaque période d'inactivité.

Avis important :

Toute reproduction et toute utilisation à des fins commerciales, même partielle de ce mode d'emploi, ne sont autorisées qu'avec l'accord préalable de la société WilTec Wildanger Technik GmbH.