



Weasler®

56-15179 REV DATE: 07-2021



Notice d'emploi – Français - F

1. Généralités

L'utilisateur doit avoir lu intégralement le présent manuel d'instructions avant de commencer à utiliser l'arbre de transmission de prise de force Weasler. Il doit également avoir lu le manuel d'instructions de la machine qui reçoit l'arbre de transmission. Veillez à confier l'installation et l'entretien de l'arbre de transmission exclusivement à des personnes correctement formées et physiquement aptes.

Il est interdit d'utiliser l'arbre de prise de force sans carénage, avec un carénage endommagé ou sans barres de retenue correctement installés. L'installation d'un système de retenue du carénage d'arbre de prise de force est obligatoire dans les pays de l'Union Européenne (UE). Les pièces usées ou endommagées doivent être remplacées par des pièces d'origine Weasler avant utilisation. Ne mettez pas à jour les parties carénées de l'arbre en coupant ou en élargissant les orifices de graissage. Ne montez pas sur et n'enjambez pas un arbre de prise de force.

Les arbres de prise de force ainsi que les limiteurs de couple doivent correspondre à la prise de force et au type de machine. Reportez-vous aux instructions fournies avec votre machine pour sélectionner le type et le format de l'arbre et du limiteur de couple. Les surcharges peuvent causer des dommages. Reportez-vous également au tableau 1 pour trouver la charge nominale de chaque type d'arbre de transmission. Ne faites pas fonctionner l'arbre au-delà des vitesses recommandées. Il est interdit de raccorder des limiteurs à la prise de force du tracteur au sein des pays de l'Union Européenne (UE).

Après l'utilisation, certains éléments des arbres de prise de force (p.ex. limiteurs de couple) peuvent atteindre des températures élevées. Ne les touchez pas !

Aucun appareil (p. ex. adaptateur) ne doit être installé entre la prise de force du tracteur et l'arbre de prise de force. Hormis pour la mise à longueur, aucune modification ne peut être apportée à l'arbre de prise de force et à son carénage. Assurez-vous toujours que la machine est complètement arrêtée lorsque vous devez travailler autour, dessous, ou déposer les dispositifs de sécurité.

Un arbre de prise de force transmet la puissance du tracteur à l'outil. Les principaux composants d'un arbre de prise de force sont repris ci-dessous (Fig. 1).

1 = Chape d'attelage de la PDF ; 2 = Croisillon d'assemblage ; 3 = Chape d'attelage de l'arbre récepteur / accouplement à friction; 4 = Chape intérieure et barres de télescopage ; 5 = Carénage de l'arbre de prise de force ; 6 = Barre de retenue.

1.1. Explication des symboles utilisés sur le carénage de l'arbre de prise de force :

Fig. 2a : Lisez toujours le manuel de l'utilisateur !

Fig. 2b : N'ouvrez jamais les carénages de protection lorsque la machine ou l'arbre de prise de force tournent !

Fig. 2c : Ne faites pas fonctionner si tous les carénages de l'arbre de prise de force, du tracteur et de la machine ne sont pas en place.

Fig. 2d: Assemblage de l'arbre de prise de force avec flèche pointée vers le tracteur.

Fig. 2e: Cet arbre de prise de force convient à une utilisation avec un tracteur ou une combinaison de protection d'une machine à auto-propulsion et d'une machine alimentée comme indiqué dans le manuel de l'utilisateur.

Fig. 4a : Ne faites pas fonctionner si le chevauchement est alors inférieur à 50 mm en ligne droite.

Fig. 4b : Conservez un dégagement approprié entre l'arbre de prise de force et l'arbre récepteur.

2. Accouplement de l'arbre de prise de force

Arrêtez complètement le tracteur ! Nettoyez et graissez la prise de force du tracteur et l'arbre récepteur de la machine. Fixez l'arbre de prise de force sur l'arbre récepteur de la machine d'abord, puis sur la prise de force du tracteur. Le côté qui doit être branché sur le tracteur est indiqué sur le carénage de l'arbre de transmission (Fig.2e). Ramenez le carénage de protection principal de la prise de force du tracteur à sa position opérationnelle si vous l'avez déplacé pour connecter l'arbre de transmission. Les chapes de fixation de l'arbre de prise de force peuvent présenter les dispositifs de fixation suivant :

- **Verrou VR (Fig.3a) :** Appuyez sur le poussoir et faites glisser en même temps l'arbre de transmission sur la prise de force ou sur l'arbre récepteur jusqu'à ce que le verrouillage s'encliquète. Ne peut pas être utilisé pour les machines de travail du sol entraînées ou pour les connexions de prise de force frontale de tracteur de type 1 (1 3/8-6 cannelures) ou dans les chapes sans limiteur de couple.
- **Serrure à ressort (Fig.3b):** faites glisser partiellement la chape d'attelage sur la prise de force et sur l'arbre récepteur, puis faites glisser le collier vers l'arrière et maintenez-le. Faites ensuite glisser la chape d'attelage sur la prise et force et sur l'arbre récepteur jusqu'à ce le collier puisse avancer et s'encliquète en position verrouillée.
- **Boulon de blocage (Fig.3c):** Déposez le boulon de la chape d'attelage d'extrémité. Faites glisser la chape d'attelage dans la prise de force ou dans

l'arbre récepteur et assemblez le boulon et l'écrou (l'écrou doit suivre le sens de rotation). L'écrou doit être suffisamment serré (M12=91Nm ; M16=226Nm ; ½ -13=101Nm ; 5/8-11=204Nm).

Vérifiez toujours deux fois que les chapes d'assemblage finales sont bien verrouillées ! Pour ne pas endommager le carénage d'arbre de transmission, il peut être nécessaire de retirer la barre d'attelage du tracteur pour les outils portés ou semi-portés et de placer les cadres inférieurs dans une position correcte pour les machines remorquées.

3. Carénages

Assurez-vous que le carénage de l'arbre de prise de force, de la prise de force et de l'arbre récepteur ne sont pas endommagés. Les carénages endommagés ou manquants doivent être remplacés avant de pouvoir utiliser la machine ! Le carénage PIC doit entièrement recouvrir l'arbre de transmission jusqu'au premier palier de la machine. Après avoir branché l'arbre de transmission sur l'outil, assurez-vous toujours que le chevauchement entre le carénage de l'arbre récepteur et le carénage de l'arbre de prise de force est suffisant (voir Fig 4a). N'utilisez pas l'engin si le chevauchement est inférieur à 50 mm en ligne droite! Vérifiez la distance maximum entre l'extrémité du carénage de l'arbre de prise de force et l'axe du dispositif de verrouillage de la chape d'attelage du tracteur. Pour une cannelure 1 3/8" 6 : C = 80 mm max. Le carénage de protection principal de la prise de force du tracteur doit être conforme aux exigences de la norme ISO 500 et les zones de dégagement autour de la prise de force doivent être respectées. Le dégagement entre l'arbre de prise de force et les arbres récepteurs doit être inférieur à 150 mm et au moins un plan supérieur à 50 mm (voir Fig. 4b). Sur certains tracteurs, les angles autorisés maximum peuvent ne pas être atteints, ce qui pourrait endommager les carénages de l'arbre de prise de force.

Pour le diamètre maximum du cône du carénage de l'arbre de prise de force sur l'extrémité de l'arbre récepteur, voir le tableau 1.

4. Barres de retenue

Un système de retenue du carénage d'arbre de transmission est nécessaire au sein des pays de l'Union Européenne (UE). Les chaînes doivent être solidement fixées à la zone désignée du bouclier de la prise de force et de l'arbre récepteur afin d'éviter la rotation du carénage de protection de l'arbre de la prise de force. Veillez à laisser suffisamment de liberté à l'arbre de prise de force dans toutes les positions de travail et de transport (Fig.6). Remplacez immédiatement une chaîne endommagée ! Les barres de retenues détachées ou cassées peuvent être dangereuses.

Ne suspendez jamais l'arbre de transmission à la chaîne.

Si la transmission est découplée de la prise de force du tracteur ou de l'engin automoteur, connecter impérativement l'arbre au support de l'outil.

5. Angles de travail maximum pour les articulations standard

Les angles maximum suivants doivent être respectés pour les articulations standard de l'arbre de prise de force :

- 25° en fonctionnement continu.
- 45° pour un travail de courte durée.* * Pour la série AW10 au maximum 25°
- 90° au ralenti.

Vérifiez toujours que les angles des articulations sont égaux. Débrayez l'arbre de prise de force si des angles des articulations sont trop grands ou inégaux. Aux angles de travail maximum, vérifiez que le carénage de l'arbre de prise de force n'interfère pas avec l'arbre en mouvement proprement dit ni avec des pièces du tracteur ou de l'outil (p. ex. barre d'attelage, bouclier de prise de force/arbre récepteur, pneus). Réduisez les angles de travail maximum dans ces conditions. Le non-respect des instructions relatives aux angles de travail maximum peut endommager l'arbre de prise de force et/ou l'outil!

Le niveau de bruit aérien de courte durée ne peut pas dépasser une pression acoustique de 90dBA au niveau de l'angle maximum du joint et de 100 dBA à 1000 tours/minutes à hauteur du poste de travail de l'opérateur. Une protection auditive peut s'avérer nécessaire.

6. Longueur minimum et maximum (tubes profilés).

Essayez d'obtenir le chevauchement le plus important possible (Pu) des tubes profilés lorsque vous utilisez l'arbre à sa longueur de travail maximum (Lbmax) (Fig.5).

Pour les tubes profilés en citron / étoile, utilisez : $L_{bmax} = L_z + \frac{1}{2}Pu$.

(Lz = longueur entièrement comprimée)

Pendant le transport (mais pas pendant le travail), assurez-vous toujours que le chevauchement minimum est de 100 mm (Pu). La longueur de travail minimum de l'arbre de prise de force doit être supérieure à celle de la longueur comprimée (Lz).

7. Démontage du dispositif de protection

Déverrouillez les pattes du roulement depuis l'intérieur du cône de protection à travers les trois trous en poussant à l'aide d'un tournevis (Fig. 7a). Enlevez le cône de protection (Fig. 7b). Séparez légèrement le roulement pour le dégager de la rainure du roulement de la fourche (Fig. 7c). Retirez le tube de protection et le roulement.

8. Mise à longueur (tubes profilés)

Toute modification de la longueur de l'arbre doit être réalisée exclusivement par du personnel spécialement formé. Prenez contact avec votre revendeur pour cela !

Pour la mise à longueur des tubes profilés, mettez les deux demi-arbres côte à côte dans leur position de travail la plus courte et repérez-les (Fig. 8a).

Raccourcissez le tube protecteur intérieur selon le repère, puis raccourcissez le tube protecteur extérieur de 40 mm par rapport au tube protecteur intérieur.

Raccourcissez les tubes profilés intérieur et extérieur à la même longueur que le tube protecteur intérieur (Fig. 8b). Arrondissez tous les bords de coupe et ébarbez soigneusement (Fig. 8c). Éliminez tous les restes. Graissez l'extérieur du tube profilé intérieur sur toute sa longueur (Fig. 8d).

9. Montage du dispositif de protection

Appliquez de la graisse tout autour de la rainure du roulement de la fourche (Fig. 9a). Placez le roulement dans la rainure de la fourche (Fig. 9b). Enfilez le tube de protection en alignant les trous du tube avec les goupilles du roulement (Fig. 9c). Séparez légèrement le roulement et insérez les goupilles dans les trous du tube (Fig. 9c). Faites glisser le cône de protection sur le tube de protection (Fig. 9d). Alignez les fentes à l'intérieur du cône de protection avec les pattes du roulement (Fig. 9e). Poussez jusqu'à ce que vous entendiez un clic et qu'il soit impossible de le retirer manuellement.

10. Entretien

Inspectez minutieusement l'arbre avant sa mise en service, après une période prolongée d'inactivité ou à la sortie de l'hiver. Lubrifiez l'arbre de transmission de la prise de force comme décrit au chapitre 10.1. Inspectez tout le carénage de protection de l'arbre, ainsi que du bouclier de la prise de force de l'arbre récepteur. Si le carénage de l'arbre de prise de force ne tourne pas librement autour de l'arbre, si des éléments manquent, s'il est endommagé ou si les marques de sécurité sont illisibles ou manquantes, les pièces doivent être réparées ou remplacées. Le remplacement ou la réparation doit être effectuée par votre revendeur.

Vérifiez à remiser l'arbre de prise de force de manière à ne pas endommager le carénage de l'arbre de transmission.

Entreposez votre équipement à l'intérieur et ne laissez pas l'arbre de transmission de la prise de force reposer au sol. La rouille et la boue pourraient bloquer les dispositifs de verrouillage de l'arbre et d'autres éléments de l'arbre de transmission de la prise de force.

10.1. Lubrification

Lubrifiez l'arbre de transmission de la prise de force avec de la graisse universelle de bonne qualité conforme à N.L.G.I classe 2 (max. 1 % de disulfure de molybdène). Respectez les recommandations fournies ci-dessous (Fig.10) (sauf spécification contraire sur le carénage ou dans le manuel de l'utilisateur de la machine).

Les pièces de rechange doivent être lubrifiées au moment de l'assemblage et pendant l'utilisation en fonction des instructions de lubrification.

11. LIMITEURS DE COUPLE

Limiteurs à boulon (Fig. 11a)

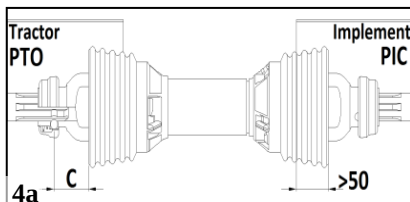
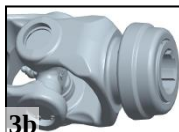
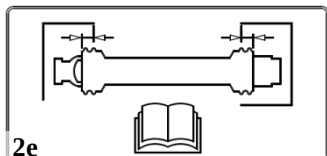
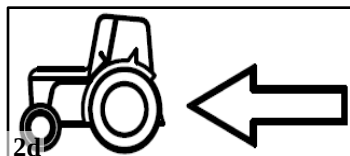
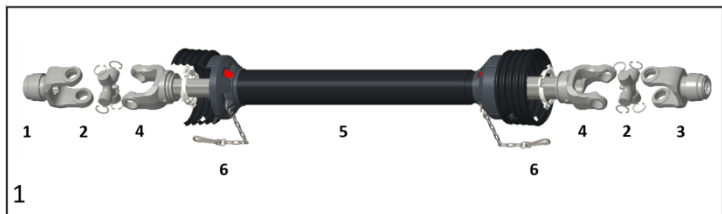
En cas de surcharge, le couple est débrayé par rupture du boulon. Le couple limité est rétabli par remplacement du boulon de rupture. Remplacez les boulons de rupture exclusivement par des boulons de diamètre, longueur et classe recommandés par le fabricant ! Lubrifiez le limiteur toutes les 250 heures de fonctionnement de l'arbre (14g).

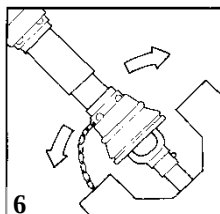
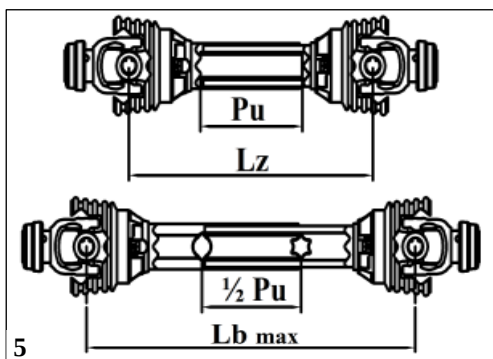
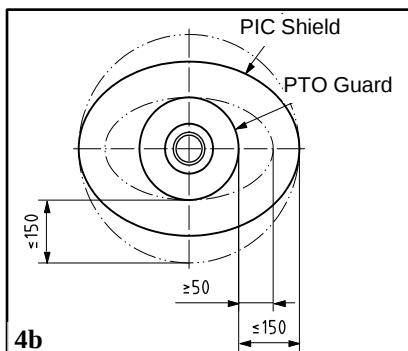
Roues libres (Fig. 11b)

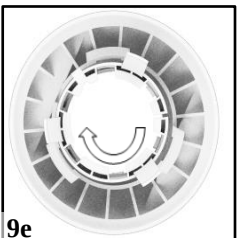
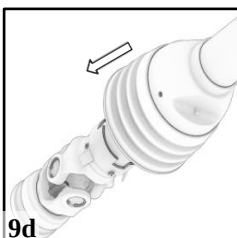
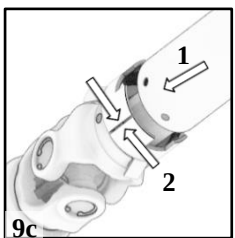
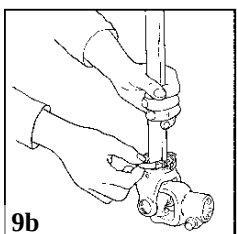
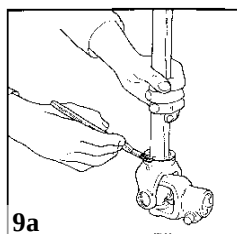
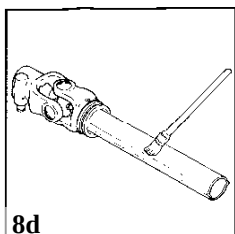
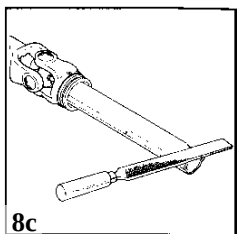
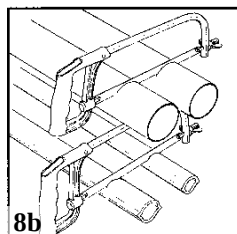
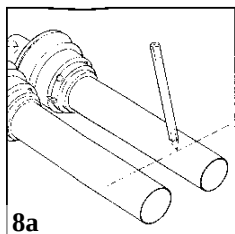
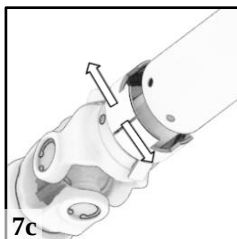
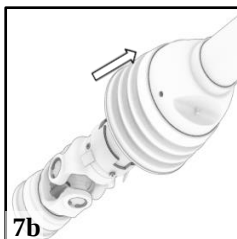
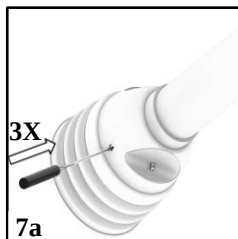
Elles protègent la transmission contre l'énergie inertielle de lourdes masses en rotation. Lubrifiez le limiteur toutes les 250 heures de fonctionnement de l'arbre (14g).

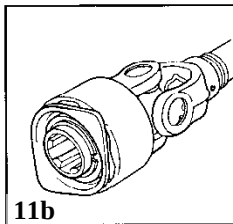
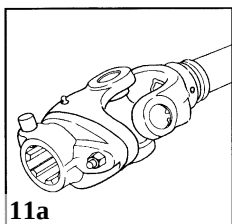
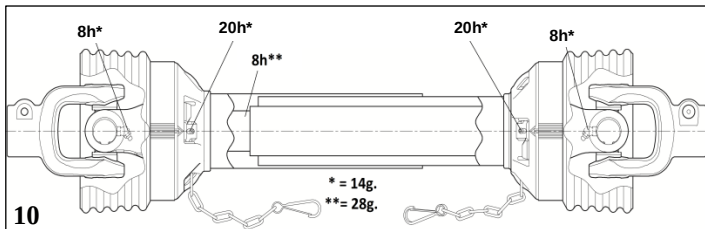
Ce produit porte la marque CE conformément à la législation sur l'harmonisation applicable : la directive relative aux machines 2006/42/CE.

**Pour les derniers documents de déclaration de conformité, visiter le site
www.weasler.com.**









**TABLE 1 - Nominal Operating Power *
& Guard Diameter**

PTO Drive Shaft Type	540 rpm	1000 rpm	maximum diameter -PIC end, mm		
	kW	kW	145	152	168
AW10	11	17	X		
AW20	16	25	X		
AW21	27	42		X	
AW35	39	60			X

* universal joint angle 5° life 1000h

56-15179

Weasler Engineering, Inc.
P.O. Box 558
West Bend, WI 53095
United States of America
Tel: +1-262-338-2161
www.weasler.com

Weasler Engineering BV
Bijsterhuizen 3013
6604 LP Wijchen
The Netherlands
Tel: +31-24-6489100
E-mail: sales@weasler.nl