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 : N'utilisez pas l'arbre de prise de force si les carénages de protection ne sont pas en place.
Fig. 2d : 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. 2^{e} : Assemblage de l'arbre de prise de force avec flèche pointée vers le tracteur.
Fig. 2f : 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.
- **Coulisseau de sécurité ou verrou 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.

- **Verrou automatique (Fig.3c):** Faites glisser le collier vers l'arrière jusqu'à ce qu'il se verrouille en position arrière. Ensuite, faites glisser la chape d'attelage sur la prise de force/l'arbre récepteur jusqu'à ce que le collier s'encliquète en position verrouillée.
- **Boulon de blocage (Fig.3d):** 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 1⅜ " 6 ou 21 : C = 80 mm max. Pour une cannelure 1¾ " 20-: C = 90 mm max. Pour une cannelure de $2^{1/4}$ " 22 : C = 110 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 chaînettes 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 chaînette endommagée ! Les barres de retenues détachées ou cassées peuvent être dangereuses.
Ne suspendez jamais l'arbre de transmission à la chaînette.
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*.
- 90° au ralenti.

**Pour la série 77 au maximum 15° Pour les séries AB1 & AW10 au maximum 25°*

Vérifiez toujours que les angles des articulations sont égaux. Débrayez l'arbre de prise de force si des angles des articulations sont trop grands où 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 (Lb_{max}) (Fig.5).
Pour les tubes profilés en citron / étoile, utilisez : $Lb_{max} = Lz + ½Pu$.
Pour les tubes profilés en triangle, utilisez : $Lb_{max} = Lz + ⅔Pu$
(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 carénage
Extrayez le graisseur à verrouillage rapide à l'aide d'un tournevis (Fig. 7a). Retenez la chaînette (pour qu'elle ne bloque pas la bague). Faites pivoter la bague dans la direction indiquée, puis déposez le carénage de protection (Fig. 7b).

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 carénage
Graissez la gorge de la bague de la chape d'attelage sur tout le pourtour (Fig. 9a). Placez la bague dans la gorge de la chape d'attelage (Fig. 9b). Introduisez la moitié du carénage (Fig. 9c). Faites pivoter la bague dans le sens indiqué (Fig. 9d). Repositionnez le graisseur à verrouillage rapide en le poussant jusqu'en butée, de sorte qu'il ne puisse plus être retiré à la main (Fig. 9e).

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). Si des orifices d'accès sont disponibles, lubrifiez les raccords via ces orifices d'accès.
Les kits R présentent des joints noirs ; les kits P présentent des joints bleus ; les kits E et les kits M présentent des joints orange.
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 ET ARTICULATIONS GRAND ANGLE

Limiteurs à cames (Fig. 11a)
En cas de surcharge, le couple est limité et transmis de façon pulsée pendant la période de patinage. Le bruit fait fonction de signal d'alarme. La vitesse de fonctionnement de l'arbre avec ce limiteur ne peut pas dépasser 700 tours/mn. Une vitesse supérieure endommagerait le limiteur. Lubrifiez le limiteur toutes les 50 heures de fonctionnement de l'arbre (25 g).

Limiteurs à boulon (Fig. 11b)
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).

Limiteurs à friction (Fig. 11c et 11d)
En cas de surcharge, le couple est limité et transmis de façon constante pendant la phase de patinage. Les pointes de couple de courte durée sont absorbées. Après une période d'arrêt prolongée, il convient de vérifier que les limiteurs à friction n'ont pas gelé. Libérez les disques de friction et réglez-les au couple correct avant de les mettre en service. Relâchez la tension des ressorts avant le stockage saisonner. Entreposez le limiteur de couple au sec. Ne dépassez pas les réglages recommandés par le fabricant et n'utilisez pas de ressorts non recommandés.
Mesurez la hauteur originale des ressorts avant de les
relâcher !

Roues libres (Fig. 11e)
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).

Limiteurs automatiques (Fig. 11f)
Lorsque le couple est dépassé, la puissance est interrompue. Le couple est rétabli après le débrayage de l'arbre de transmission de prise de force.

Articulations grand angle 50 º (Fig. 11g)
Les articulations grand angle homocinétiques assurent une transmission uniforme d'un mouvement rotatif dans n'importe quelle position angulaire. Débattement maximum de l'articulation grand angle :
- 35º en fonctionnement continu*.
- 50 º au ralenti et pendant un travail de courte durée*

* Arbre 350 dans carénage AS250 : 25° travail de courte durée et continu.
* Arbre 650 dans carénage AS450 : 15° travail de courte durée et continu.

Des angles supérieurs à 50 º vont endommager l'articulation grand angle !

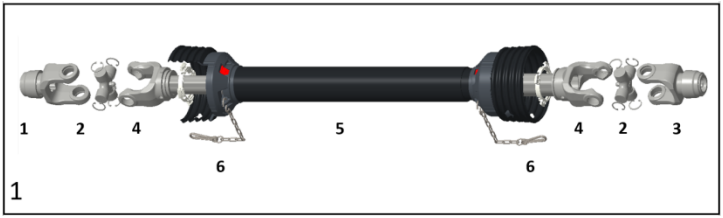
Articulations grand angle 80 º (Fig. 11h)
Les articulations grand angle homocinétiques assurent une transmission uniforme d'un mouvement rotatif dans n'importe quelle position angulaire Débattement maximum de l'articulation grand angle :
- 25º en fonctionnement continu.
- 80 º au ralenti et pendant un travail de courte durée

* pour carénage 345 et 365 : 45° courtée durée.

Des angles supérieurs à 80 º vont endommager l'articulation grand angle !

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.



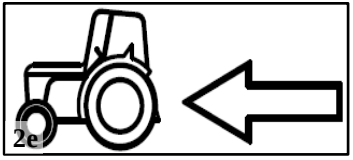
1

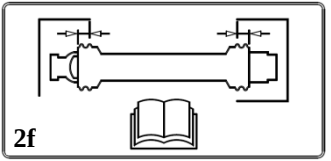
2a

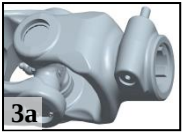
2b

2c

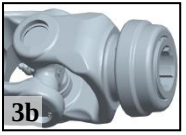
2d


2e

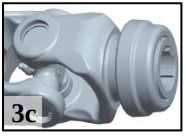

2f



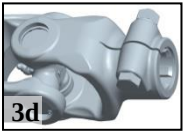
3a



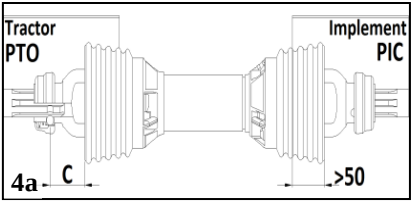
3b



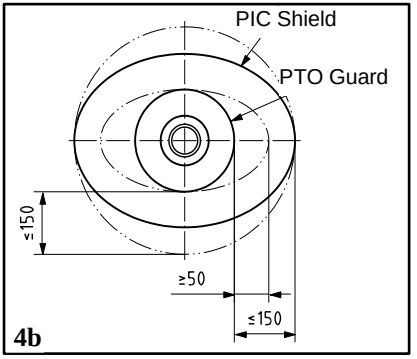
3c



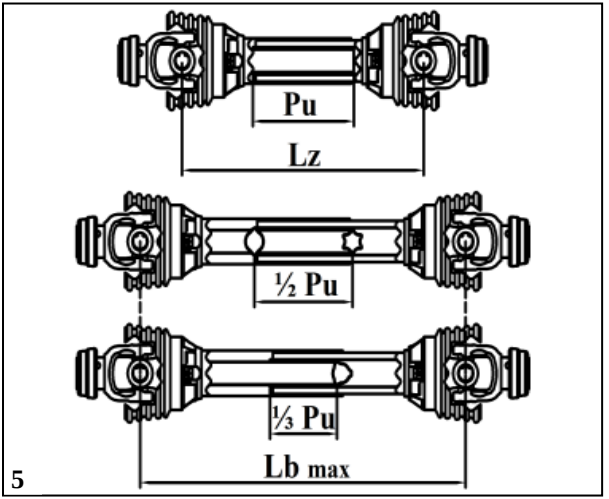
3d



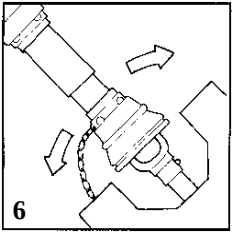
4a

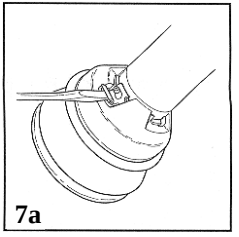


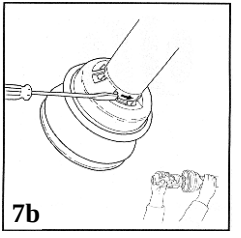
4b

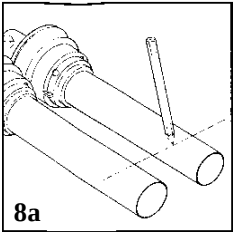


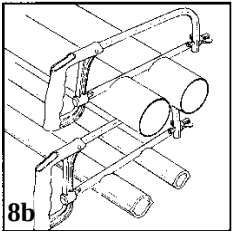
5

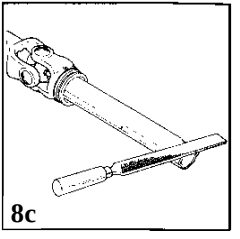

6

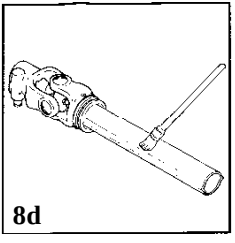

7a

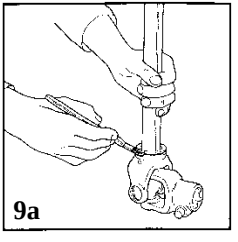

7b

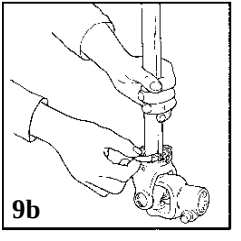

8a

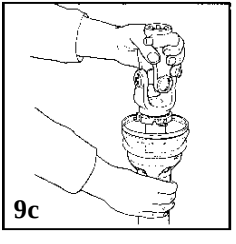

8b

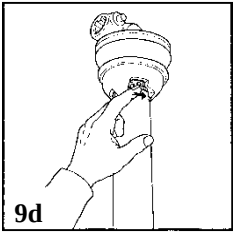

8c

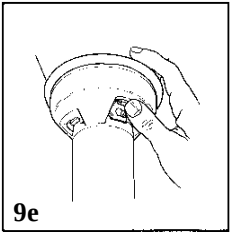

8d

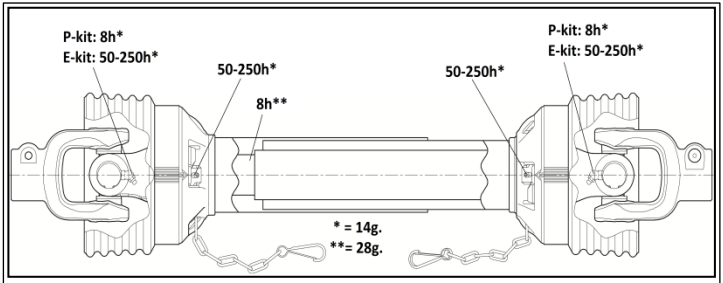

9a

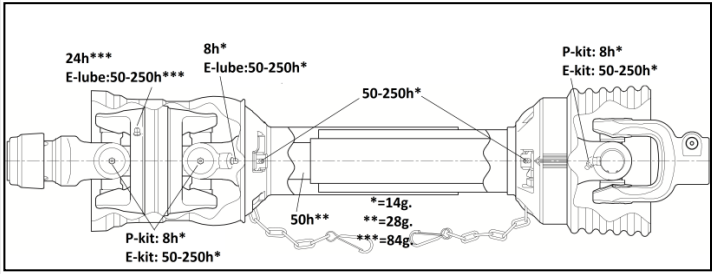

9b

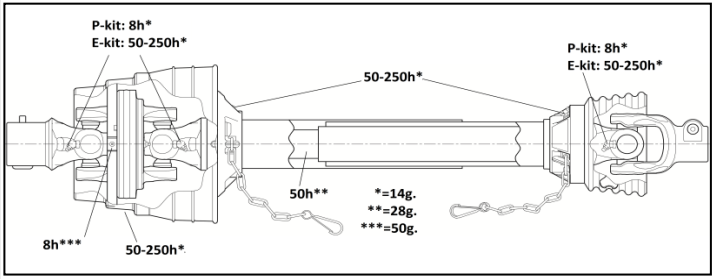

9c

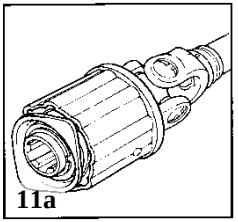

9d


9e

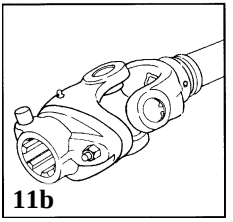

P-kit: 8h*
E-kit: 50-250h*
50-250h*
8h**
50-250h*
P-kit: 8h*
E-kit: 50-250h*
* = 14g.
**= 28g.


24h***
E-lube:50-250h***
8h*
E-lube:50-250h*
50-250h*
P-kit: 8h*
E-kit: 50-250h*
50h**
*=14g.
**=28g.
***=84g.
P-kit: 8h*
E-kit: 50-250h*

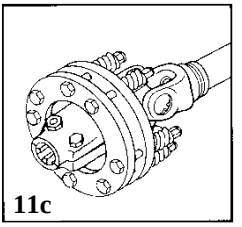

P-kit: 8h*
E-kit: 50-250h*
50-250h*
P-kit: 8h*
E-kit: 50-250h*
50h**
*=14g.
**=28g.
***=50g.
8h***
50-250h*



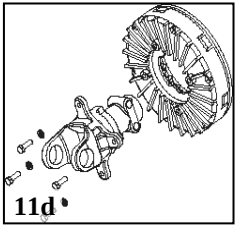
11a



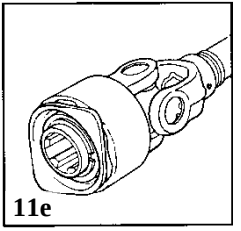
11b



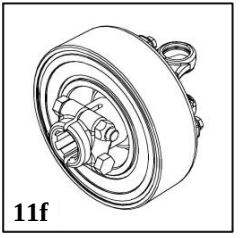
11c



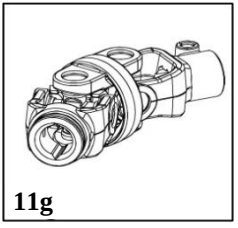
11d



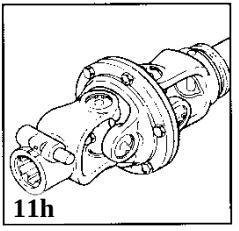
11e



11f



11g



11h

www.Weasler.com

TABLE 1 - Nominal Operating Power * & Guard Diameter	540 rpm		1000 rpm		Guard Type								
					100	250	255	350	450	325 (WWCV)	345 (EUCV)	365 (EUCV)	375 (WWCV)
PTO Drive Shaft Type	kW P/R kit	kW E/M kit	kW P/R kit	kW E/M kit	155	155	155	185	196	172	224	258	197
													maximum diameter - PIC end, mm
AW19	6	-	10	-	x	x	x						
AB1 & AW10	11	14	17	22	x	x	x						
AB2 & AW20	16	19	25	28	x	x	x						
AB3 & AW11	22	28	33	43		x	x						
AB4	27	34	42	52		x	x	x					
AW21	27	34	42	52		x	x	x					
AB5 & AW35	39	48	60	74				x	x				
AB6 & AW22	48	59	74	91				x	x				
AB7N & AW36	60	70	92	107				x	x				
AB8	75	90	115	138					x				
AW24	75	90	115	138				x	x				
AB9	89	112	138	173					x				
AW26	84	111	130	171					x				
07	-	8	-	12		x	x						
6	10	14	16	22		x	x						
12	14	19	22	30		x	x						
14	21	28	33	43		x	x	x					
35	38	52	59	80		x		x	x				
44	57	77	89	118				x	x				
55	79	102	122	157				x	x				
77	-	127	-	197					x				
AB2-80, AW20-80	23	26	36	39						x			
AB4-80, AW21-80	27	34	41	52							x		
AB6-80, AW35-80	39	49	59	76							x		
AW36-80	60	70	92	107								x	
380, AB4-80, AW21-80	26	39	40	72						x			
480, AB6-80, AW35-80	48	59	74	91						x			
580	59	71	91	110									x
680, AB8-80, AB9-80, AW36-80	87	112	133	173									x
150	12	15	19	24		x	x						
170	12	15	19	24				x		x			
350, AB4-50, AW21-50	23	31	36	47		x		x					
450, AB6-50, AW35-50	42	57	65	89				x		x			
650, AB8-50, AB9-50, AW36-50	87	112	133	173									x

* universal joint angle 5°, CV joint 10° life 1000h

56-15136

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