



Weasler®

56-15136 REV DATE: 07-2021



Manual de instrucțiuni - Română - RO

1. Generalități

Prezentul manual de instrucțiuni trebuie citit integral de către utilizator anterior utilizării arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere. De asemenea, este necesar să citiți manualul de instrucțiuni al mașinii receptoare. Asigurați-vă că instalarea și întreținerea arborelui cardanic de transmisie vor fi efectuate doar de către o persoană instruită adecvat și aptă din punct de vedere fizic.

Nu este permisă utilizarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere fără apărătoare, cu o apărătoare deteriorată sau fără ca elementele de fixare să fie atașate corect. Sistemul de fixare a apărătorilor arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere este o cerință obligatorie în țările Uniunii Europene (UE). Piesele uzate sau deteriorate trebuie înlocuite cu piese originale Weasler înainte de utilizare. Nu expuneți piesele protejate prin tăierea sau mărirea orificiilor de acces pentru lubrifiere. Nu călcați pe, peste sau pe dedesubtul arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere.

Arborii cardanici de transmisie de la priza de putere și cuplajele de siguranță trebuie să corespundă prizei de putere și tipului mașinii. Consultați instrucțiunile mașinii privind tipul și dimensiunea recomandate ale arborelui cardanic și cuplajelor. Supraîncărcarea poate determina deteriorarea arborelui. Consultați, de asemenea, tabelul 1 privind sarcina nominală pentru fiecare tip de arbore cardanic de transmisie. Nu utilizați echipamentul la viteze care le depășesc pe cele recomandate.

În țările Uniunii Europene (UE), nu este permisă conectarea cuplajelor la priza de putere a tractorului.

După funcționare, unele piese ale arborilor cardanici de transmisie de la priza de putere (de exemplu, cuplajele) pot atinge temperaturi ridicate. Nu le atingeți!

Între priza de putere a tractorului și arborele cardanic de transmisie de la priza de putere nu se va instala niciun alt dispozitiv (de exemplu, adaptoare). Cu excepția reglării lungimii, nu este permisă efectuarea niciunei modificări la arborele cardanic de transmisie de la priza de putere și apărătoarea acestuia. Asigurați-vă întotdeauna

că utilajul este complet oprit când lucrați în apropierea acestuia sau pe utilaj și când demontați elementele de blocare.

Arborele cardanic de transmisie de la priza de putere transmite energie de la tractor la utilaj. Componentele principale ale arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere sunt menționate mai jos (Fig. 1).

1 = Furcă pentru priza de putere; 2 = Cruce cardanică ; 3 = Furcă PIC (conexiune de acționare)/Cuplaj de siguranță; 4 = Furcă interioară și elemente telescopice; 5 = Apărătoare arbore cardanic de transmisie de la priza de putere; 6 = Piesă de fixare.

1.1. Explicația simbolurilor utilizate pe apărătoarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere

Fig. 2a: Citiți întotdeauna manualul operatorului!

Fig. 2b: Nu deschideți sau îndepărtați dispozitivele de protecție în timp ce mașina sau arborele cardanic de transmisie de la priza de putere sunt în funcțiune!

Fig. 2c: Nu puneți în funcțiune arborele cardanic de transmisie de la priza de putere fără ca apărătorile să fie montate.

Fig. 2d: Nu puneți în funcțiune fără ca apărătorile arborelui, tractorului și utilajului să fie montate.

Fig. 2e: Montați arborele cardanic de transmisie de la priza de putere cu săgeata orientată către tractor.

Fig. 2f: Acest arbore cardanic de transmisie la priza de putere este adecvat pentru utilizarea cu tractorul sau mașina autopropulsată și combinația de protecție a mașinii receptoare de putere, așa cum se specifică în manualul de utilizare.

Fig. 4a: Nu utilizați dacă suprapunerea este mai mică de 50 mm atunci când este în linie dreaptă.

Fig. 4b: Mențineți distanța corespunzătoare între protecția arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere și scutul PIC.

2. Cuplarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere

Opriti complet tractorul! Curățați și lubrifiați arborele cardanic de transmisie de la priza de putere al tractorului și PIC (conexiunea de acționare a mașinii). Atașați arborele cardanic de transmisie de la priza de putere mai întâi la conexiunea de putere a utilajului iar apoi la priza de putere a tractorului. Pe apărătoarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere este indicată latura arborelui care trebuie conectată la tractor (Fig.2e). Readuceți în poziția de operare scutul principal PTO al tractorului dacă scutul a fost deplasat pentru fixarea arborelui de acționare. Furcile terminale ale arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere pot fi atașate în următoarele moduri:

- **Pivot cu detașare rapidă (Fig.3a):** Apăsați pivotul și glisați simultan arborele cardanic de transmisie de la priza de putere pe priza de putere sau conexiunea de acționare până la cuplarea completă a pivotului. Nu se va folosi

pentru ustensile acționate de sol sau pentru conexiuni PTO de tip 1 ale tractorului față (1 canelură 3/8-6) sau în furci fără limitator de cuplu.

- **Glisieră de siguranță sau broască cu închidere automată (Fig.3b):** Glisați parțial furca pe priza de putere sau conexiunea de acționare iar apoi glisați și mențineți manșonul în spate. Glisați ulterior furca pe priza de putere sau conexiunea de acționare până când manșonul poate fi deplasat în față în poziția blocat.
- **Dispozitiv de autoblocare (Fig.3c):** Glisați manșonul în spate până când acesta se blochează în poziția posterioară. Apoi glisați furca pe priza de putere/conexiunea de acționare până la fixarea manșonului în poziția blocat.
- **Șurub de îmbinare (Fig.3d):** Scoateți șurubul de pe furca terminală. Glisați furca pe priza de putere sau conexiunea de acționare și montați șurubul și piulița (piulița trebuie să urmeze direcția de rotație). Piulița trebuie strânsă corespunzător (M12=91 Nm; M16=226 Nm; ½ -13=101 Nm; 5/8-11=204 Nm).

Verificați întotdeauna de două ori dacă furcile terminale sunt fixate în mod sigur!

Pentru a evita deteriorarea apărătorii arborelui cardanic, poate fi necesară îndepărtarea barei de tracțiune a tractorului pentru utilaje montate și semi-montate, precum și fixarea legăturilor inferioare într-o poziție corespunzătoare pentru mașinile tractate.

3. Dispozitivele de protecție

Verificați dacă apărătoarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere și protecția prizei de putere și a conexiunii de acționare sunt deteriorate. Apărătoarele deteriorate sau lipsă trebuie înlocuite înainte de exploatarea utilajului! Scutul PIC trebuie să acopere complet arborele de acționare pe toate părțile, până la primul lagăr de pe ustensilă. După conectarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere la utilaj, verificați întotdeauna gradul de suprapunere între apărătoarea conexiunii de acționare și apărătoarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere (consultați fig. 4a). Nu exploatați utilajul dacă suprapunerea este mai mică de 50 mm în situația alinierii!

Verificați distanța maximă între capătul apărătorii arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere și axa dispozitivului de blocare a furcii tractorului.

Pentru un arbore cu 6 sau 21 de caneluri cu un diametru de $1\frac{3}{8}$ ": C = 80 mm max.

Pentru un arbore cu 20 de caneluri cu un diametru de $1\frac{3}{4}$ ": C = 90 mm max.

Pentru un arbore cu 22 de caneluri cu un diametru de $2\frac{1}{4}$ ": C = 110 mm max.

Trebuie menținute următoarele: scutul principal PTO al tractorului, conform cerințelor ISO 500 și zonele libere. Distanța dintre protecția arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere și scuturile PIC trebuie să fie mai mică de 150 mm și în cel puțin un plan mai mare de 50 mm (a se vedea Fig. 4b). La unele tractoare este posibil să nu se atingă unghiurile maxime permise, fapt ce ar putea duce la deteriorarea protecțiilor arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere.

Pentru diametrul maxim al conului de protecție a arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere de la capătul PIC, consultați tabelul 1.

4. Dispozitive de fixare

Sistemul de fixare a apărătorilor arborelui cardanic de transmisie este o cerință obligatorie în țările Uniunii Europene (UE). Lanțurile trebuie atașate corespunzător la zona aferentă dispozitivelor de protecție ale prizei de putere și conexiunii de acționare pentru a împiedica rotația apărătorii arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere. Asigurați mișcarea corespunzătoare a arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere în toate pozițiile de lucru și transport (fig. 6). Înlocuiți imediat lanțurile deteriorate! Dispozitivele de fixare deconectate sau rupte pot fi periculoase.

Nu utilizați niciodată lanțul pentru susținerea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere.

Dacă arborele cardanic de transmisie de la priza de putere este decuplat de la priza de putere a tractorului sau mașina cu autoproulsie, conectați întotdeauna arborele cardanic la suportul utilajului.

5. Unghiurile maxime de lucru pentru articulațiile standard

Este necesară respectarea următoarelor unghiuri maxime pentru articulațiile standard ale arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere:

- 25° pentru funcționarea continuă*. ** Pentru arborii cardanici de transmisie*
- 45° pentru funcționarea pe durată scurtă*. *seria 77 utilizați un unghi de max. 15°*
- 90° când mașina este oprită. *Pentru seria AB1 & AW10 utilizați un unghi de max. 25°*

Asigurați întotdeauna unghiuri de cuplare egale. Decuplați arborele cardanic de transmisie de la priza de putere dacă unghiurile de cuplare sunt prea mari sau inegale. La unghiurile maxime de lucru, asigurați-vă că apărătoarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere nu interferează cu arborele în rotație sau cu orice alte piese ale tractorului sau utilajului (de exemplu, bara de tracțiune, dispozitivul de protecție al prizei de putere/conexiunii de acționare, anvelope etc.) Reduceți unghiurile maxime de lucru în astfel de condiții. Nerespectarea instrucțiunilor privind unghiurile maxime poate contribui la deteriorarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere și/sau a utilajului!

Emisiile de zgomot de scurtă durată, transmise pe calea aerului, la unghiul de îmbinare nu depășesc nivelul de presiune acustică de 90 dBA și nivelurile de presiune acustică de 100 dBA la 1000 rpm în postul de lucru al operatorului. Poate fi necesară purtarea echipamentului de protecție a auzului.

6. Lungimea minimă și maximă (tuburi profilate).

Încercați să obțineți cea mai mare suprapunere (Pu) posibilă pe tuburile de profil atunci când utilizați arborele la lungimile maxime de operare (Lbmax) (Fig.5).

Pentru tuburile profilate de tip lămâie/stea: $L_{bmax} = L_z + \frac{1}{2}Pu$.

Pentru tuburile profilate triunghiulare: $L_{bmax} = L_z + \frac{2}{3}Pu$

(L_z = lungimea integral comprimată)

Pe parcursul transportului și în afara perioadei de funcționare, asigurați o suprapunere minimă de 100 mm (Pu). Lungimea minimă de operare a arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere trebuie să fie mai mare decât lungimea comprimată (L_z).

7. Dezasamblarea dispozitivului de protecție

Desfaceți niplul de lubrifiere „easy lock” cu o șurubelniță (fig. 7a). Trageți în spate lanțul (deoarece poate bloca suportul). Rotiți suportul în direcția indicată în figură și îndepărtați dispozitivul de protecție (fig. 7b).

8. Reglarea lungimii (tuburi profilate)

Orice modificare adusă lungimii arborelui trebuie realizată doar de persoane special instruite în acest sens. Contactați-vă dealerul!

Pentru a regla lungimea tuburilor profilate, așezați jumătățile de arbori una lângă cealaltă în cea mai scurtă poziție de lucru și marcați-le (fig. 8a).

Scurtați tubul interior de protecție conform marcajului, scurtați tubul exterior de protecție cu 40 mm față de tubul interior de protecție. Scurtați tuburile profilate interioare și exterioare la aceeași lungime ca tubul interior de protecție (fig. 8b). Rotunjiți toate muchiile ascuțite și îndepărtați bavurile (fig. 8c). Îndepărtați toate reziduurile. Lubrifiați partea exterioară a tubului profilat interior pe întreaga lungime a acestuia (fig. 8d).

9. Asamblarea dispozitivului de protecție

Lubrifiați canalul suport furcă de jur împrejur (fig. 9a). Așezați suportul în canalul furcii (fig. 9b). Îmbinați jumătatea apărătorii (fig. 9c). Rotiți suportul în direcția indicată în fig. 9d. Apăsați niplul de lubrifiere „easy lock” în poziție până auziți sunetul de fixare iar acesta nu poate fi îndepărtat manual (fig. 9e).

10. Întreținerea

Înainte de punerea în funcțiune sau după o perioadă îndelungată de neutilizare sau după depozitarea de sezon, inspectați arborele cu atenție. Lubrifiați arborele cardanic de transmisie de la priza de putere conform descrierii de la #10.1. Verificați integral dispozitivul de protecție al arborelui, precum și protecția pentru priza de putere și cea pentru conexiunea de acționare. Dacă apărătoarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere nu se rotește liber față de arbore, are piese lipsă, este deteriorată ori semnele de siguranță lipsesc sau sunt ilizibile, piesele trebuie reparate sau înlocuite. Reparația sau înlocuirea ar trebui să fie realizată de dealerul dumneavoastră.

Asigurați-vă că arborele cardanic de transmisie de la priza de putere este depozitat astfel încât apărătoarea acestuia să nu se deterioreze.

Depozitați echipamentul în interior și nu așezați arborele cardanic de transmisie de la priza de putere pe sol. Rugina și noroiul pot interfera cu dispozitivele de blocare ale arborelui și alte piese ale arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere.

10.1. Lubrifierea

Lubrificați arborele cardanic de transmisie de la priza de putere cu lubrifiant de înaltă calitate cu utilizări multiple care întrunește cerințele N.L.G.I clasa 2 (max. 1% disulfură de molibden). Urmăriți recomandările de mai jos (fig.10) (cu excepția cazului în care se prevede altfel pe apărătoare sau în manualul de instrucțiuni al mașinilor). Dacă există orificii de acces, lubrificați fittingurile prin orificiile de acces. *Crucile cardanice de tip R au garnituri negre, crucile cardanice de tip P au garnituri albastre, crucile cardanice de tip E și crucile cardanice de tip M au garnituri portocalii.*

Piese de schimb trebuie lubrificate în momentul asamblării și în timpul utilizării conform recomandărilor de lubrifiere.

11. CUPLAJELE DE SIGURANȚĂ ȘI ARTICULAȚIILE CU UNGHI LARG

Cuplaje cu clichet în stea (fig. 11a)

În momentul supraîncărcării, cuplul este limitat iar în momentul alunecării cuplul este transmis în mod pulsant. Zgomotul are rolul de avertisment. Viteza de funcționare a arborelui cu acest cuplaj nu trebuie să depășească 700 rpm. Funcționarea la viteze superioare va deteriora cuplajul. Lubrificați cuplajul la fiecare 50 de ore de funcționare a arborelui (25 g).

Cuplaje cu bolțuri de forfecare (fig. 11b)

Atunci când cuplul este depășit, forfecarea bolțului și debitul de alimentare sunt întrerupte. Cuplul limitat va fi restabilit prin înlocuirea bolțului de forfecare deteriorat. Înlocuiți cu bolțuri de forfecare care respectă diametrul, lungimea și gradul recomandate de producător! Lubrificați cuplajul la fiecare 250 de ore de funcționare a arborelui (14g).

Cuplaje de fricțiune (fig. 11c și 11d)

Când are loc supraîncărcarea, cuplul este limitat și transmis constant pe parcursul alunecării. Vârful de cuplu de scurtă durată sunt limitate. După perioade prelungite de neutilizare, cuplajul de fricțiune trebuie verificat să nu fie obținut prin îngheț. Slăbiți discurile de fricțiune și reglați-le pentru a corecta cuplul înainte de punerea în funcțiune. Anterior depozitării de sezon, eliberați tensiunea arcului. Depozitați cuplajul uscat. Nu depășiți setările recomandate de producător și nu utilizați un arc nerecomandat.

Măsurați înălțimea arcului original înainte de a slăbi arcurile!

Cuplaje unilaterale (fig. 11e)

Cuplajele unilaterale protejează transmisia împotriva maselor rotative grele. Lubrifiați cuplajul la fiecare 250 de ore de funcționare a arborelui (14g).

Cuplaje automate (fig. 11f)

Când cuplul își depășește limitele, debitul de alimentare este întrerupt. După decuplarea arborelui cardanic de transmisie de la priza de putere, conexiunea este restabilă.

Articulații homocinetice cu unghi larg de 50° (fig. 11g)

Pentru a asigura transmisia uniformă a mișcării rotative în orice poziție unghiulară. Deschiderea maximă a articulației homocinetice cu unghi larg:

- 35° în cazul funcționării continue*

- 50° în cazul opririi și al funcționării de scurtă durată*

* arbore 350 cu apărătoare AS250: 25° funcționare de scurtă durată și continuă.

* arbore 650 cu apărătoare AS450: 15° funcționare de scurtă durată și continuă.

Unghiurile mai mari de 50° vor contribui la deteriorarea articulației homocinetice!

Articulații homocinetice cu unghi larg de 80° (fig. 11h)

Pentru a asigura transmisia uniformă a mișcării rotative în orice poziție unghiulară. Deschiderea maximă a articulației homocinetice cu unghi larg:

- 25° în cazul funcționării continue.

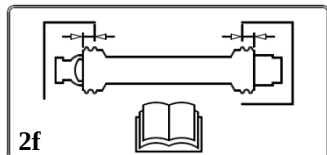
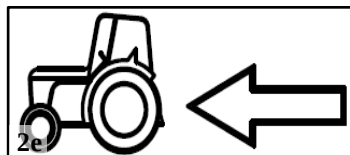
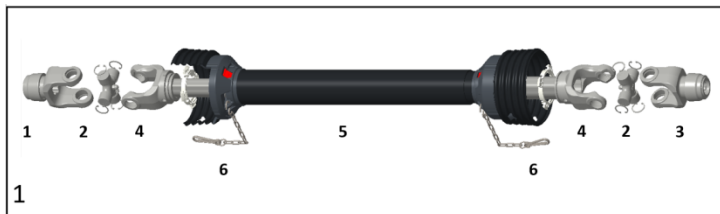
- 80° în cazul opririi și al funcționării de scurtă durată*.

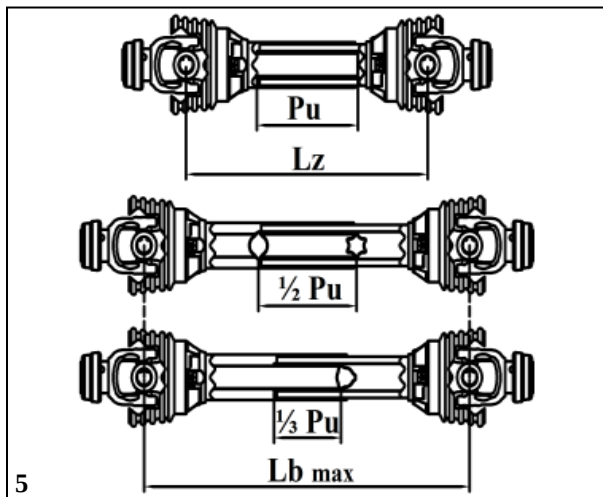
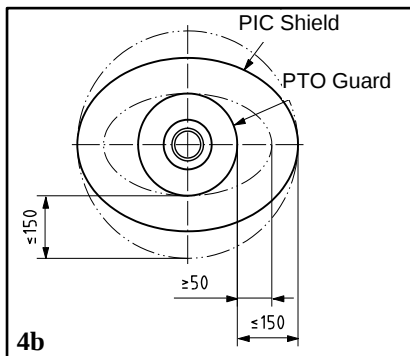
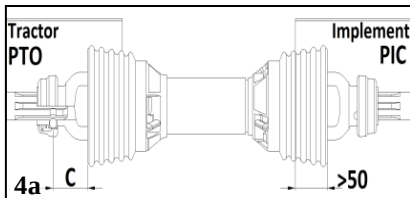
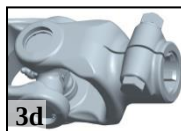
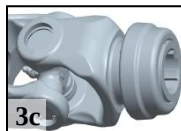
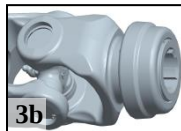
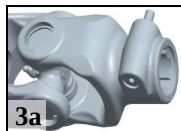
* pentru apărătoarea 345 și 365: 45° în cazul funcționării de scurtă durată.

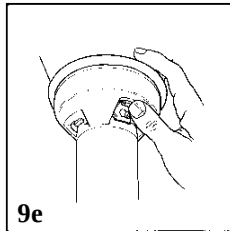
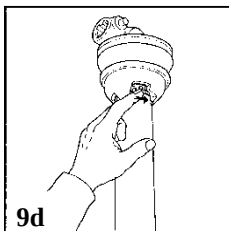
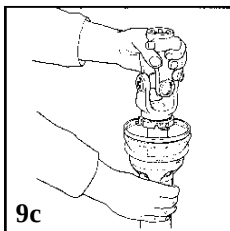
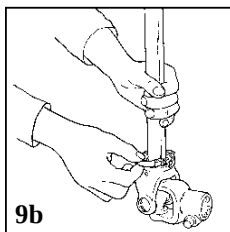
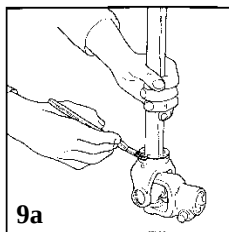
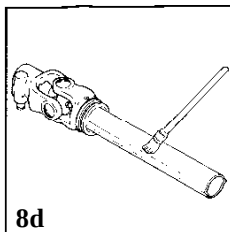
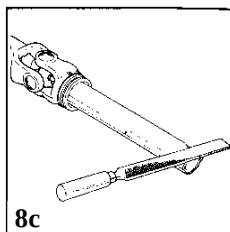
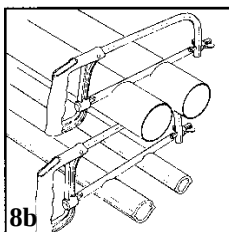
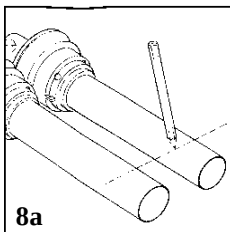
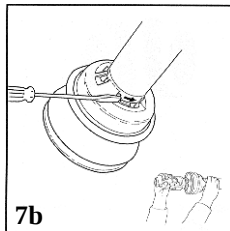
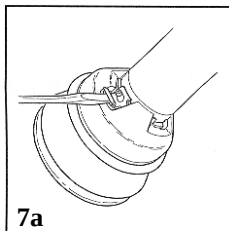
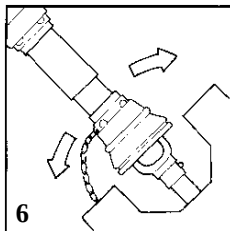
Unghiurile mai mari de 80° vor contribui la deteriorarea articulației homocinetice!

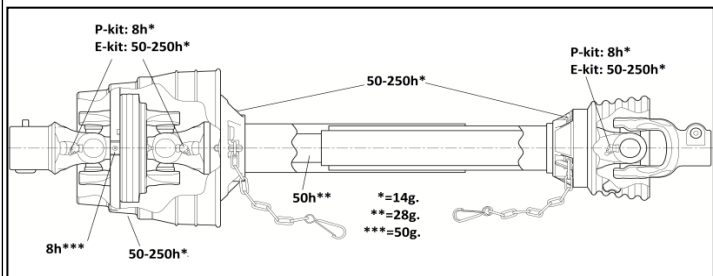
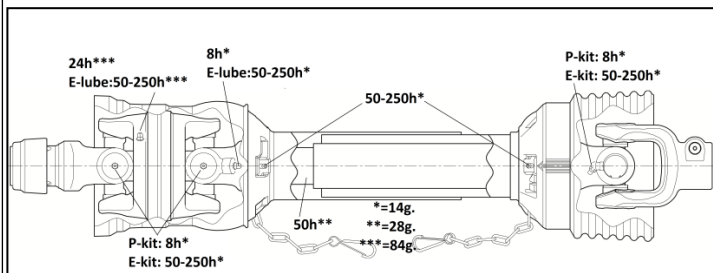
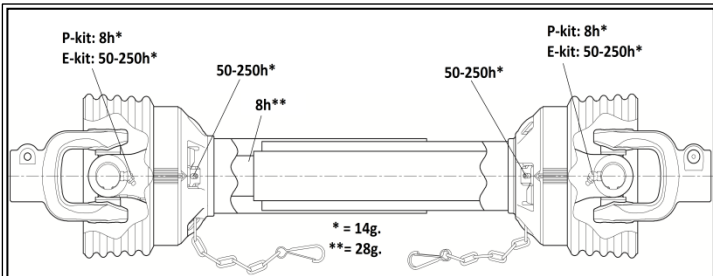
Declarație de conformitate CE conform Directivei 2006/42/CE privind echipamentele tehnice

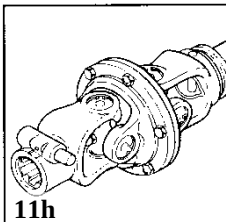
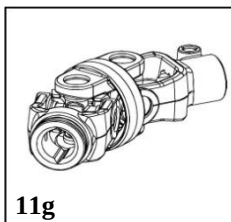
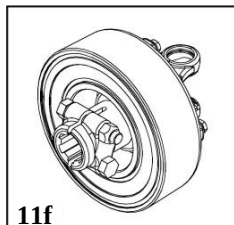
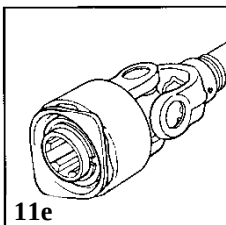
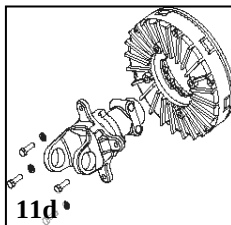
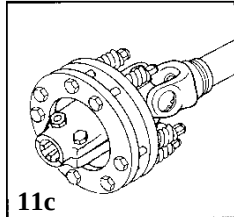
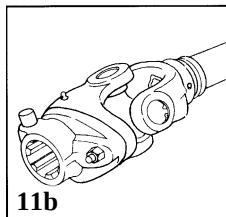
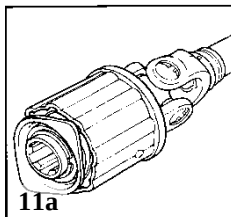
Consultați www.weasler.com pentru cele mai recente documente de declarație de conformitate.











www.Weasler.com

TABLE 1 - Nominal Operating Power * & Guard Diameter		Guard Type																
		540 rpm		1000 rpm														
						100	250	255	350	450	325 (WWCV)	345 (RUCV)	365 (RUCV)	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