



Weasler®

56-15136 REV DATE: 07-2021



Kasutusjuhend – Eesti - EST

1. Üldine

Kasutaja peab antud kasutusjuhendi täielikult läbi lugema, enne kui ta alustab Weasleri kardaanvõlli kasutamist. Samuti tuleb lugeda sihtmasina kasutusjuhendit. Veenduge, et kardaanvõlli paigaldab ja seda hooldab vaid nõuetekohaselt koolitatud ja füüsiliselt võimekas inimene.

Ei ole lubatud kasutada käituskardaanvõlli ilma kaitseta, vigastatud kaitsega või korralikult paigaldamata takistusosadeta. Käituskardaanvõllide kaitse takistamise süsteem on Euroopa Liidu riikides kohustuslik. Kulunud või kahjustatud osad tuleb enne kasutamist asendada originaalsete Weasleri varuosadega. Ärge muutke kardaanvõlli kaitsmeid juurdepääsetavaks nende väiksemaks löikamisega või määride juurdepääsuavade avardamisega. Ärge astuge käituskardaanvõlli peale, selle üle ega alla.

Käituskardaanvõllid ja sidurid peavad sobima jõuülekande ja masina tüübiga. Vaadake oma masina kasutamisyhendamise juhendist soovitatav võlli ja siduri tüüp ja suurus. Ülekoormus võib põhjustada kahjustust. Vaadake ka tabeli 1, kus on iga kardaanvõlli nominaalkoormus. Ärge kasutage suuremaid pöördeid kui on soovitatud.

Euroopa Liidu riikides on keelatud ühendada traktori jõuvõtvõlli külge sidureid. Pärast töötamist võivad käituskardaanvõllide osad (nt sidurid) saavutada kõrgeid temperatuure. Ärge puutuge neid!

Käituskardaanvõlli ja traktori jõuvõtvõlli vahele ei tohi paigaldada ühtegi lisaseadet (nt adaptereid). Käituskardaanvõlli ja selle kaitsmeid ei tohi mingil moel muuta, välja arvatud pikkuse seadmine. Kui töötate masina läheduses, selle juures või eemaldate ummistusi, siis veenduge alati, et masin on täielikult välja lülitatud.

Käituskardaanvõll edastab jõu traktorilt haakeseadmele. Käituskardaanvõlli põhikomponendid on nimetatud allpool (Pilt 1).

1 = Käituskardaanvõlli ühendus; 2 = Võllikaela ristipaigutus; 3 = Paigaldatava võlli ühendus / lülitatav kaitsesidur 4 = Siseühendus ja teleskooposad;
5 = Käituskardaanvõllide kaitsepiire; 6 = Takistusosa.

1.1. Käituskardaanvõllide kaitsepiiretel kasutatavate sümbolite selgitused:

Pilt 2a: Lugege alati kasutusjuhendit!

Pilt 2b: Ärge avage ega eemaldage kaitsekilpe, kui masin või käituskardaanvõll töötab!

Pilt 2c: Ärge kasutage käituskardaanvõlli ilma paigale asetatud kaitseta.

Pilt 2d: Ärge kasutage, kui puuduvad kõik käituskardaanvõllide kaitsepiirded, traktor või kui kaitsmed pole kohale paigaldatud.

Pilt 2e: Asetage käituskardaanvõll noolega traktori suunas.

Pilt 2f: See käituskardaanvõll sobib kasutamiseks traktori või iseliikuva masina ja jõudu vastu võtva masina kaitsekombinatsiooniga, millele on osutatud kasutusjuhendis.

Pilt 4a: Ärge kasutage, kui sirgjooneliselt on kattuvus väiksem kui 50 mm.

Pilt 4b: Hoidke käituskardaanvõlli kaitse ja haakeseadmele paigaldatava võlli kaitsekilp üksteisest piisavalt kaugel.

2. Käituskardaanvõlli ühendamine

Lülitage traktor täielikult välja! Puhastage ja õlitage traktori jõuvõlli ja masinale paigaldatavat võlli. Kinnitage käituskardaanvõll kõigepealt paigaldatava võlli ja seejärel traktori jõuvõtuvõlli külge. Käituskardaanvõlli kaitsmetele on märgitud, milline pool tuleb traktoriga ühendada (Pilt 2e). Paigaldage traktori jõuvõtuvõlli peakaitsekate tööasendisse tagasi, kui seda on veovõlli ühendamiseks liigutatud.

Käituskardaanvõlli lõpuühendustel võivad olla järgmised vahendid:

- **Kiirühendusega splint (Pilt 3a):** vajutage splindile ja libistage samal ajal käituskardaanvõll jõuvõllile või haakeseadme võllile, kuni nõel on täielikult paigas. Mitte kasutada maapinnal käitatavate haakeriistade ega 1. tüüpi (1 3/8–6 tihvt) traktori esiosas paikneva käituvõlli ühenduste puhul või ühenduste puhul, millel puudub pöördemomendi piiraja.
- **Kaitselukkk (Pilt 3b):** libistage traktori ühendus osaliselt jõuvõllile või haakeseadme võllile ning siis libistage ja hoidke kaitselukku katet tagapool. Seejärel libistage traktori võlli ühendus jõuvõllile või haakeseadme võllile kuni katet saab liigutada ettepoole, lukustatud positsiooni.
- **Automaatlukk (Pilt 3c):** libistage kate tahapoole kuni rõngas lukustub positsioonil tagaosas. Seejärel libistage ühendus jõuvõllil / haakeseadme võllil kuni rõngas klõpsatab lukustatud positsiooni.
- **Klamberpolt (Pilt 3d):** võtke polt lõpuühendusest välja. Libistage ühendus jõuvõllile või haakeseadme võllile ning lisage polt ja kruvi (kruvi peab järgima pöörete suunda). Kruvi tuleb piisavalt pingutada (M12=91Nm; M16=226Nm; ½ -13=101Nm; 5/8-11=204Nm).

Vaadake alati kaks korda üle, kas lõpuühendused on tugevalt kinni!

Kardaani kaitse kahjustamise vältimiseks võib olla vajalik traktori monteeritavate ja osaliselt monteeritavate seadete haagisekonksu ning järelveetavate masinate ühendamiseks ettenähtud alumiste ühenduste eemaldamine.

3. Kaitsepiirded

Kontrollige käituskardaadvõlli kaitsepiiret ja jõuvõtuvõlli ja haakeseadme võlli kaitsekilpi kahjustuste suhtes. Kahjustunud või puuduvad kaitsekatted tuleb enne masina kasutamist asendada! Võimsussisendi kaitsekate peab täielikult katma veovõlli selle kõigil külgedel kuni esimese laagri haakeriistal.

Kui käituskardaadvõll on ühendatud võlli kaitsmega, kontrollige alati, et haakeseadme võlli kaitsme ja käituskardaadvõlli kaitsme vahel on piisav kattuvus (vt pilt 4a). Ärge kasutage, kui ülekate on sirgjoonel väiksem kui 50 mm!

Kontrollige käituskardaadvõlli kaitsme ja traktori ühenduse lukustusseadme telje vahelist maksimaalset kaugust. 1 3/8 " 6 või 21 hammasliite jaoks: C = 80 mm max. 1 3/4 " 20 hammasliite jaoks: C = 90 mm max. 2 1/4 " 22 hammasliite jaoks: C = 110 mm max. Hoida korras traktori käitusvõlli peakaitsekate vastavalt ISO 500 nõuetele ja säilitada nõuetekohane vaba ruum ümber käitusvõlli. Käituskardaadvõlli ja haakeseadme kaitsekilbi vahe peab olema vähemalt 150 mm ja vähemalt ühe taseme võrra suurem kui 50 mm (vt pilt 4b). Mõnede traktorite puhul ei pruugi olla võimalik maksimaalseid lubatud nurki saavutada, mis võib käituskardaadvõlli kaitsekilpi kahjustada.

Haakeseadme poolse käituskardaadvõlli kaitsekoonuse maksimaalne läbimõõt on esitatud tabelis 1.

4. Takistusosad

Käitusvõlli kaitse takistamise süsteem on Euroopa Liidu riikides kohustuslik. Ahelad peavad olema turvaliselt kinnitatud käituskardaadvõlli ja haakeseadme võlli kaitsme määratud ala külge selleks, et vältida käituskardaadvõlli kaitse pöörlemist. Olge hoolikad lubamaks jõuvõtuvõllile piisavalt liikumist kõigis töö- ja transpordipositsioonides (pilt 6). Kahjustunud ahelad vajavad koheselt asendamist! Lahutatud või katkised takistusosad võivad olla ohtlikud.

Ärge kasutage kunagi ahelat käituskardaadvõlli toetamiseks.

Kui käituskardaadvõll on traktori jõuvõtuvõllist eraldatud või tühikäigul pöörleval masinal, ühendage alati kardaani seadme toetusega.

5. Maksimaalsed töötamise kaldenurgad standardsetele ühendustele

Täheldatud on järgmisi maksimaalseid kaldenurki käituskardaadvõlli standardsete ühenduste jaoks:

- 25° püsival kasutamisel*.
- 45° lühiajalisel kasutamisel*.
- 90° paigal seistes*.

* 77-seeria käitusvõllide jaoks kasutage max 15°.

AB1 & AW10-seeria kasutage max 25°.

Alati kindlustage võrdsed ühendusnurgad. Ühendage lahti käituskardaanvõlli, kui töökaldenurgad on väga avarad või ebavõrdsed. Veenduge maksimaalsete töötamise kaldenurkade korral, et käituskardaanvõlli kaitse ei puutu kokku pöörleva võlliga ega traktori või haakeseadme ühegi osaga (nt. haagisekonksu, jõuvõtuvõlli/haakeseadme võlli kaitsmega, rehvidega). Vähendage maksimaalset töökallet nendes tingimustes. Kui maksimaalset töökalde juhiseid ei järgita, võivad käituskardaanvõlli ja/või haakeseadme saada kahjustada! Lühiajaline maksimaalne liigendi pöördenurga õhumüra ei ületa operaatori töökohal pöörlemissagedusel 1000 p/min mürarõhutaset 90 dBA ja müravõimsustaset 100 dBA. Kuulmiskaitsevahendite kasutamine võib olla nõutav.

6. Miinimum- ja maksimumpikkus (profileeritud torud).

Püüdke saavutada profiili torudele parim võimalik osaline kattuvus, kui kasutate võlli maksimaalsel tööpikkusel ($L_{b_{max}}$) (pilt 5).

Ovaalse/tähekujulise profiiliga torudega kasutage: $L_{b_{max}} = L_z + \frac{1}{2}Pu$.

Kolmnurkse profiiliga torudega kasutage: $L_{b_{max}} = L_z + \frac{2}{3}Pu$

(L_z = Täielikult kokkusurutud pikkus)

Transpordi ajal ja kui masinat ei kasutata tuleb alati tagada minimaalne üleulatus (Pu). Käituskardaanvõlli minimaalne tööpikkus ei tohi ületada kokkusurutud pikkust (L_z).

7. Ohutuskaitse eemaldamine

Eemaldage kerglukustusseadme õlitusnupp kruvikeerajaga (vt pilt 7a). Hoidke ketti tagasi (sest see võib blokeerida laagrit). Keerake laager näidatud positsiooni ja eemaldage ohutuskaitse (vt pilt 7b).

8. Pikkuse seadmine (profileeritud torud)

Mis tahes võlli pikkuse muutmisega tohib tegeleda vaid spetsiaalselt koolitatud personal. Võtke ühendust edasimüüjaga!

Et seada profileeritud sisepinnaga torude sobiv pikkus, asetage kardaan osad üksteise kõrvale lühimasse tööasendisse ja märgistage need (vt pilt 8a).

Lühendage sisemise kaitse toru vastavalt märgistusele, lühendage välimise kaitse toru 40 mm lühemaks kui sisemise kaitse toru. Lühendage sisemist ja välimist libisevat profiili sama pikaks kui sisemise kaitse toru (vt pilt 8b). Ümardage teravad nurgad ja eemaldage ebemed (vt pilt 8c). Eemaldage kõik jäägid. Õlitage sisemise profiili toru väliosa täies ulatuses (vt pilt 8d).

9. Ohutuskaitse seadmine

Õlitage üleni ühendusnuute (vt pilt 9a). Asetage laager ühenduse soonde (vt pilt 9b). Libistage kaitse paigale (vt pilt 9c). Keerake laager näidatud suunda (vt pilt 9d). Vajutage kerglukustusseadme õlitusnupule kuni see klõpsatab kohale ega ole enam käsitsi liigutatav (vt pilt 9e).

10. Hooldamine

Enne kasutamisele võtmist või peale pikka mittekasutamise perioodi või hooajalist mittekasutamist, kontrollige võlli hoolikalt. Õlitage jõuvõlle vastavalt lõigus 10.1 toodud kirjeldusele. Kontrollige kogu võlli ohutuskaitseid ning samuti kardaanvõlli kaitset ja haakeseadme kaitset. Kui käituskardaanvõlli kaitse ei keerle vabalt eraldi jõuvõllist, sellel on puuduvad osad, on kahjustunud või kui ohutsmärgis on kadunud või mitteloetav, siis tuleb need osad parandada või asendada. Asendamist või parandamist peaks teostama ainult teie varustaja.

Jälgige, et käituskardaanvõlli oleks paigaldatud moel, mis ei kahjustaks selle kaitset.

Hoidke oma varustust siseruumides ja ärge laske käituskardaanvõllil maas vedeleda. Roose ja muda võib segada võlli lukustusseadet või muidu käituskardaanvõlli osi.

10.1. Õlitamine

Õlitage käituskardaanvõlle kõrgekvaliteetse multiotstarbelise määrdega, mis vastab N.L.G.I 2. klassile (max 1% molübdeendisulfiid). Järgige allpool toodud soovitusi (pilt 10) (kui kaitseil või masina kasutusjuhendil pole muid ettekirjutusi). Kui juurdepääs avadele on olemas, õlitage liitmikke läbi juurdepääsuavade.

R-komplektidel on mustad tihendid; P-komplektidel on sinised tihendid; E-komplektidel ja M-komplektidel on oranžid tihendid.

Varuosad peavad olema kokkupaneku ka kasutamise ajal õlitatud vastavalt soovitustele.

11. KAITSESIDURID JA LAINURKÜHENDUSED

Star Ratchet sidurid (vt pilt 11a)

Kui tekib ülekoormus, on veojõud limiteeritud ja libisemisel kantakse jõud üle pulseerivalt. See tekitab hoiatavat heli. Selle siduriga ei tohiks võlli kasutuskiiirus ületada 700 pööret minutis. Suuremad kiirused kahjustavad sidurit. Õlitage sidurit iga 50 töötunni järel. (25g).

Haakpoltsidurid (vt pilt 11b)

Kui veojõud on ülekiirendatud, katkestatakse poldi haagid ja ülekanne. Limiteeritud veojõu saab taastada asendades katkiseid poldi haake. Vahetamisel lähtuge vaid tootja poolt soovitatud diameetrist, pikkusest ja margist! Õlitage sidurit iga 250 töötunni järel. (14g).

Hõõrdesidurid (vt pilt 11c ja 11d)

Kui tekib ülekoormus, on veojõud limiteeritud ja ühtlaselt üle kantud libisemise ajal. Lühiajalised veojõu suurenemised on limiteeritud. Peale pikaajalist mittekasutamist peab hõõrdesidurit kontrollima kinnikülmumise vastu. Enne kasutuselevõtmist vabastage hõõrdeketas ja seadke see õigele veojõule. Enne

hooajalist seismajätmist vabastage vedru pingest. Hoidke sidurit kuivas. Ärge ületage tootjapoolseid seadeid ega kasutage vedrut, mida ei ole soovitatud. Mõõtkte originaalset vedru pikkust enne vedru vabastamist!

Piiriületavad sidurid (vt pilt 11e)

Piiriületavad sidurid kaitsevad võlli raskete masside pöörlemise eest. Õlitage sidurit iga 250 töötunni järel. (14g).

Automaatsidurid (vt pilt 11f)

Kui veojõud ületab limiidi, katkeb jõuülekanne. Peale jõuvõllist lahtiühendamist on veojõud taastatud.

Lainurk-CV-ühendused 50° (vt pilt 11g)

Et tagada ühtlane, pöörlev ülekanne iga nurga all. Lainurk-CV-ühenduse maksimaalne liigendus:

- 35° kestval kasutamisel*

- 50° paigalseisul ja lühiajalisel kasutamisel*

- * 350 võll AS250 kaitsmes: 25° lühiajaline ja püsiv kasutamine.

- * 650 võll AS450 kaitsmes: 15° lühiajaline ja püsiv kasutamine.

Üle 50° nurgad kahjustavad CV-ühendust!

Lainurk-CV-ühendused 80° (vt pilt 11g)

Et tagada ühtlane, pöörlev ülekanne iga nurga all. Lainurk-CV-ühenduse maksimaalne liigendus:

- 25° püsival kasutamisel.

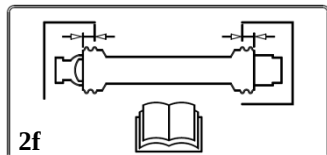
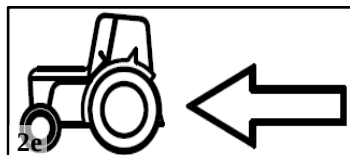
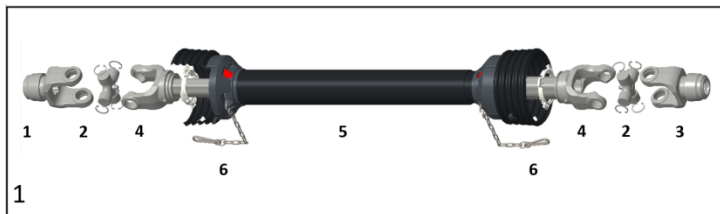
- 80° paigalseisul ja lühiajalisel kasutamisel*.

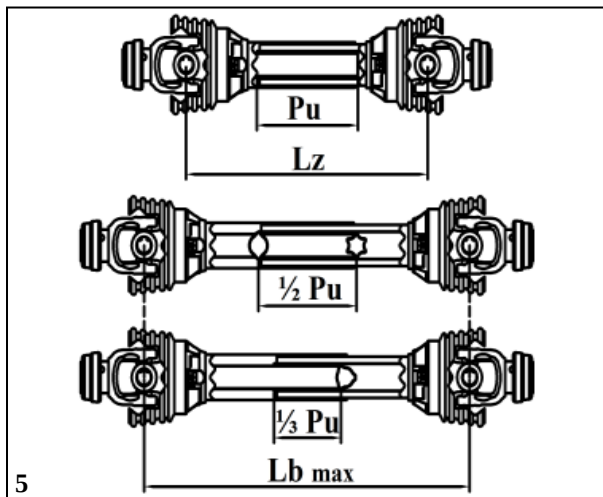
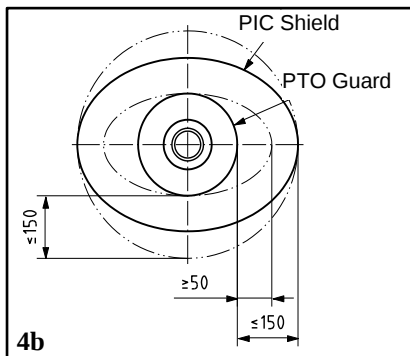
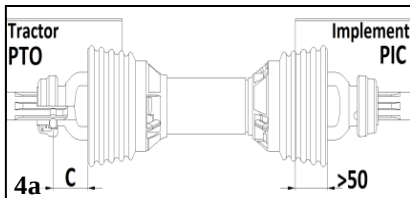
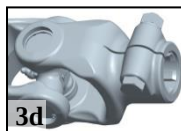
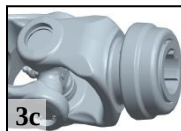
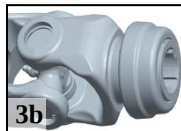
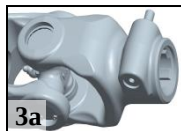
- * 345 ja 365 kaitsmete jaoks: 45° lühiajalisel kasutusel.

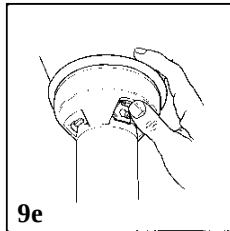
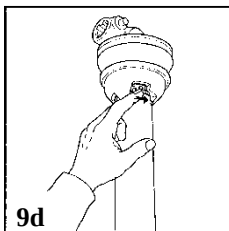
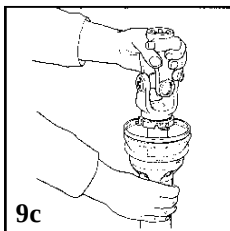
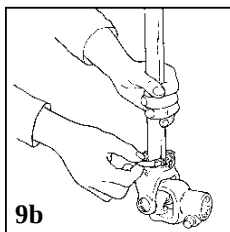
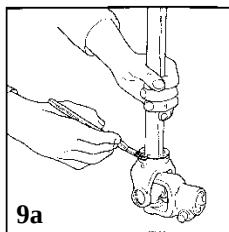
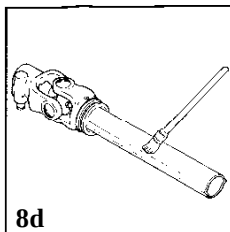
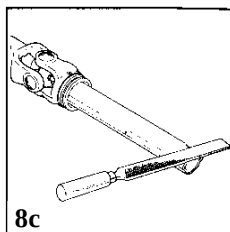
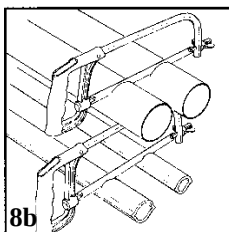
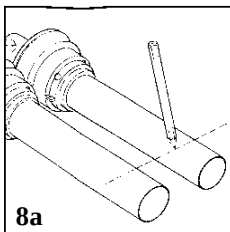
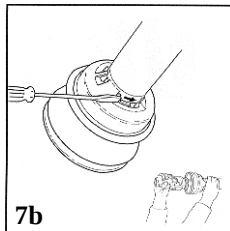
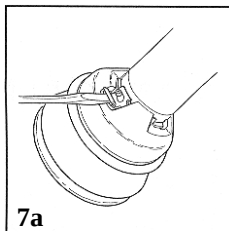
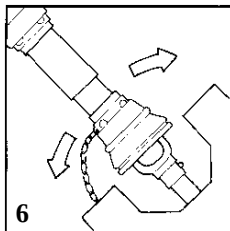
Üle 80° nurgad kahjustavad CV-ühendust!

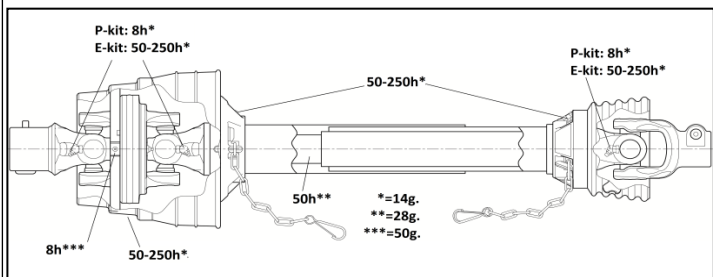
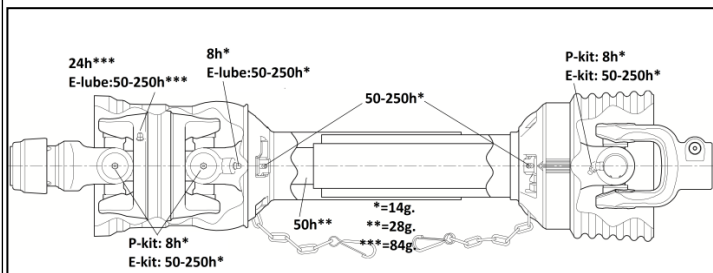
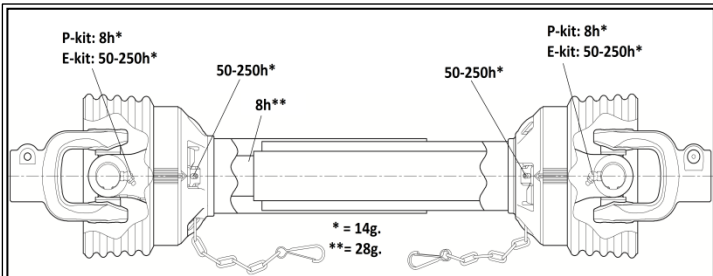
Sellel tootel on EÜ-märgistus, mis on kooskõlas asjaomaste ühtlustamisaktidega: masinadirektiiv 2006/42/EÜ.

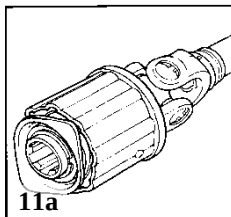
**Uusimate vastavusdeklaratsiooni dokumentide nägemiseks minge lehele
www.weasler.com.**



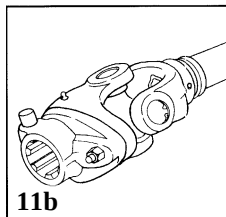




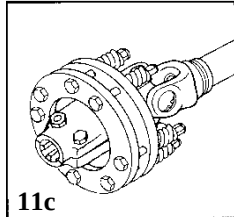




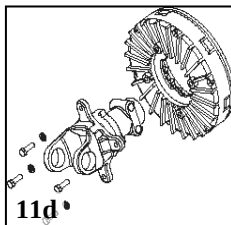
11a



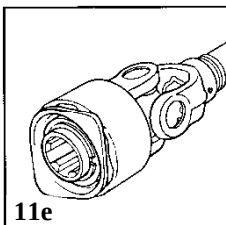
11b



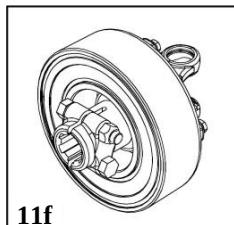
11c



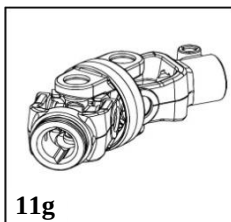
11d



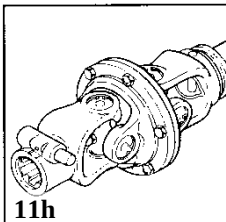
11e



11f



11g



11h



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