



Weasler®

56-15179 REV DATE: 07-2021



Návod k obsluze – Česky – CS

1. Obecné

Tuto provozní příručku by měl uživatel důkladně prostudovat ještě před zahájením provozu hnací hřídele pomocného pohonu Weasler (dále jen „hnací vývodová hřídel“). Prostudujte si také provozní příručku zařízení, jemuž je pohon určen. Zajistěte, aby instalaci a údržbu hnací hřídele prováděly vždy řádně proškolené a fyzicky zdatné osoby.

Používání hnací vývodové hřídele bez ochranného krytu, s poškozeným ochranným krytem nebo bez použití správně připojených omezovacích prvků není dovoleno. Použití omezovacího systému ochranného krytu hnací vývodové hřídele je požadavkem v zemích Evropské unie (EU). Opotřeбенé nebo poškozené součásti musí být vyměněny za originální díly Weasler před zahájením provozu. Neodhalujte kryté součásti hřídele odřezáváním nebo zvětšováním přístupových otvorů pro mazání. Nestoupejte na, nad nebo pod hnací vývodovou hřídel.

Hnací vývodové hřídele a (bezpečnostní) spojky musí odpovídat druhu pomocného pohonu a stroje. Doporučený druh a velikost hřídele a spojky naleznete v provozních pokynech vašeho stroje. Přetížení může způsobit poškození. Jmenovité zatížení jednotlivých konstrukcí hnacích hřídelí naleznete v tabulce 1. Zařízení neprovozujte při rychlostech vyšších, než je rychlost doporučená.

V zemích Evropské unie (EU) není dovoleno připojovat spojky k pomocnému pohonu traktoru.

Během provozu mohou součásti hnacích vývodových hřídelí (např. spojek) dosahovat vysokých teplot. Nedotýkejte se jich!

Mezi pomocný pohon traktoru a hnací vývodovou hřídel nesmí být instalováno žádné zařízení (např. adaptéry). Kromě úpravy délky nesmí být na hnací vývodové hřídeli a jejím ochranném krytu prováděny žádné změny. Před prací v blízkosti stroje nebo na stroji a před odstraněním blokování vždy zkontrolujte, zda je stroj zcela vypnutý.

Hnací vývodová hřídel přenáší hnací sílu z traktoru na jiný pracovní nástroj. Hlavní součásti hnací vývodové hřídele jsou uvedeny níže (Obr. 1).

1 = vidlice pomocného pohonu; 2 = čepový křížový spoj; 3 = vidlice přípojky pohonu/bezpečnostní spojka 4 = vnitřní vidlice a teleskopické prvky; 5 = ochranný kryt hnací vývodové hřídele; 6 = omezovací prvek.

1.1. Výklad symbolů použitých u ochranného krytu hnací vývodové hřídele:

Obr. 2a: Vždy si prostudujte provozní příručku!

Obr. 2b: Nikdy neotevírejte a neodstraňujte bezpečnostní kryty během provozu hnací vývodové hřídele!

Obr. 2c: Nikdy zařízení neprovozujte bez všech řádně umístěných ochranných krytů hnací vývodové hřídele, traktoru a ochranných krytů pracovního nástroje

Obr. 2d: Montujte hnací vývodovou hřídel vždy s šipkou směřující k traktoru.

Obr. 2e: Tato hnací vývodová hřídel je určena pro použití u traktoru anebo stroje s vlastním pohonem a u spojky ochranného krytu poháněných strojů tak, jak je uvedeno v provozní příručce.

Obr. 4a: Pokud je překrytí menší než 50 mm v přímé poloze, nástroj nepoužívejte.

Obr. 4b: Udržujte správnou světlou zónu mezi ochranným krytem hnací vývodové hřídele a krytem přípojky pohonu.

2. Připojení hnací vývodové hřídele

Zcela traktor vypněte! Očistěte a namažte pomocný pohon traktoru a přípojku pohonu stroje. Nejdříve připojte hnací vývodovou hřídel k přípojce pohonu pracovního nástroje a poté k pomocnému pohonu traktoru.

Na ochranném krytu hnací vývodové hřídele je uvedeno, která strana hřídele má být připojena k traktoru (Obr.2e). 2. Pokud jste odstranili hlavní kryt vývodového hřídele traktoru z důvodu připojení hnacího hřídele, vraťte jej do provozní polohy. Koncové vidlice hnací vývodové hřídele mohou být vybaveny následujícími způsoby připojení:

- **Čepové QD-Pin (Obr.3a):** Čep zatlačte dovnitř a současně zasuněte hnací vývodovou hřídel do pomocného pohonu nebo přípojky pohonu tak, aby čep zcela dosedl. Nepoužívejte pro nástroje jedoucí po zemi a spojení předního vývodového hřídele traktoru typu 1 (1 3/8 – 6 drážek) anebo u vidlic bez omezovače točivého momentu.
- **Pružinový zámek (Obr.3b):** Nasuňte vidlici částečně na pomocný pohon nebo přípojku pohonu a poté suňte a držte přírubu dozadu. Poté nasuňte vidlici na pomocný pohon nebo přípojku pohonu tak, aby přírubu bylo možné posunout vpřed do zajištěné polohy.
- **Upínací šroub (Obr.3c):** Vyjměte šroub z koncové vidlice. Nasuňte vidlici na pomocný pohon nebo přípojku pohonu a namontujte šroub a matici (matice musí sledovat směr otáčení). Matici je třeba dostatečně utáhnout (M12=91 Nm; M16=226 Nm; ½ -13=101 Nm; 5/8-11=204 Nm).

Vždy překontrolujte, zda jsou vidlice bezpečně zajištěny!

Z důvodu prevence poškození ochranného krytu hnací hřídele se může stát, že je nutné odstranit tažnou tyč traktoru u pevně namontovaných a částečně namontovaných pracovních nástrojů a přípojek zajištěných v nižších polohách u tažených strojů.

3. Ochranné kryty

Zkontrolujte případný výskyt poškození u ochranného krytů hnací vývodové hřídele, pomocného pohonu a přípojky pohonu. Poškozené nebo chybějící ochranné prvky je nutné před uvedením stroje do provozu vyměnit! Kryt PIC musí zcela zakrývat hnací hřídel na všech stranách až k prvnímu ložisku na nástroji.

Po připojení hnací vývodové hřídele k pracovnímu nástroji vždy zkontrolujte, zdaje přesah mezi ochranným krytem přípojky pohonu a ochranným krytem hnací vývodové hřídele dostatečný (viz obr. č. 4a). Pokud je překrytí menší než 50 mm v přímé poloze, nástroj nepoužívejte.

Zkontrolujte maximální vzdálenost mezi koncem ochranného krytu hnací vývodové hřídele a osou zajišťovacího zařízení vidlice traktoru. U typu 1 $\frac{3}{8}$ " s 6 drážkami: C = max. 80 mm.

Dodržujte požadavky normy ISO 500 na hlavní kryt vývodového hřídele traktoru podle a světlé zóny kolem vývodového hřídele. Světla zóna mezi ochranným krytem hnací vývodové hřídele a krytem přípojky pohonu musí být menší než 150 mm a nejméně o jednu plochu větší než 50 mm (viz Obr. 4b). U některých traktorů nemusí být dosaženo maximálních povolených úhlů, což by mohlo mít za následek poškození ochranných krytů hnací vývodové hřídele.

Tabulka 1 viz maximální průměr kuželu ochranného krytu hnací vývodové hřídele na konci PIC.

4. Omezovací prvky

Použití omezovacího systému ochranného krytu hnací hřídele je požadavkem v zemích Evropské unie (EU). Řetězy musí být bezpečně připevněny k určeným místům ochranných krytů pomocného pohonu a přípojky pohonu za účelem zamezení rotaci ochranného krytu hnací vývodové hřídele. Dbejte na to, abyste umožnili dostatečný pohyb hnací vývodové hřídele ve všech pracovních i přepravních polohách (Obr. 6). Poškozené řetězy okamžitě vyměňte! Rozpojené anebo zlomené omezovací prvky mohou být nebezpečné.

Nikdy nepoužívejte řetěz jako oporu hnací vývodové hřídele.

Pokud je hnací vývodová hřídel odpojena od pomocného pohonu traktoru nebo jiného samohybného stroje, vždy hřídel připojte k opoře pracovního nástroje.

5. Maximální pracovní úhly u standardních kloubů

U standardních kloubů hnacích vývodových hřídelí je nutné dodržovat následující maximální úhly:

- 25° při nepřetržitém provozu.
- 45° při krátkodobém provozu.*
- 90° při nečinnosti.

** U hnacích hřídelí řady AW10 použijte úhel maximálně 25°.*

Vždy zajistěte stejné úhly kloubů. Pokud jsou úhly kloubů příliš velké nebo nejsou stejné, odpojte hnací vývodovou hřídel. Při maximálních pracovních úhlech zkontrolujte, zda ochranný kryt hnací vývodové hřídele nepřekáží samotné točící se hřídeli nebo některé součásti traktoru nebo pracovního nástroje např. tažné tyči, krytu pomocného pohonu, krytu přípojky pohonu, pneumatikám apod.). V takových případech maximální pracovní úhly zmenšete. Pokud nedodržíte pokyny týkající se maximálních úhlů, může dojít k poškození hnací vývodové hřídele anebo pracovního nástroje!

Krátkodobé maximální emise hluku z kloubových spojů šířené vzduchem nepřekračují na pracovišti obsluhy hladinu akustického tlaku 90 dBA a hladinu akustického výkonu 100 dBA při 1000 ot./min. Může být vyžadována ochrana sluchu.

6. Minimální a maximální délka (profilové trubky).

Při použití hřídele v její maximální provozní délce (L_{bmax}) se pokuste dosáhnout u profilových trubek co největšího možného přesahu (P_u) (Obr. 5).

U trubek s citrónovým/hvězdicovým profilem použijte: $L_{\text{bmax}} = L_z + \frac{1}{2}P_u$.

(L_z = délka při plném stlačení)

Během přepravy a v době, kdy není stroj provozován, vždy zajistěte přesah min 100 mm (P_u). Minimální provozní délka hnací vývodové hřídele by měla být delší než délka stlačená (L_z).

7. Demontáž ochranného krytu

Úchytky ložiska uvolněte od vnitřní části ochranného kuželu zatlačením šroubovákem do tří otvorů (Obr. 7a). Vyjměte ochranný kužel (Obr. 7b). Opatrně oddělte ložisko tak, aby se uvolnilo od drážky ložiska vidlice (Obr. 7c). Vyjměte ochrannou trubku a ložisko.

8. Úprava délky (profilové trubky).

Jakékoliv úpravy délky hřídele musí být prováděny jedinečně odborně proškoleným personálem. Kontaktujte proto vašeho prodejce!

Pro úpravu délky profilových trubek, umístěte poloviny hřídele vedle sebe v nejkratší pracovní pozici a udělejte si značku (Obr. 8a).

Zkraťte vnitřní trubku ochranného krytu, jak je uvedeno, a zkraťte vnější trubku ochranného krytu tak, aby byla o 40 mm kratší než vnitřní trubka ochranného krytu.

Zkraťte vnitřní a vnější profilové trubky o stejnou délku jako vnitřní trubku ochranného krytu (Obr. 8b). Zaoblete všechny ostré hrany a odstraňte otřepy (Obr. 8c). Odstraňte veškeré zbytky. Namažte vnější stranu vnitřní profilové trubky po celé její délce (Obr. 8d).

9. Montáž ochranného krytu

Namažte kompletně drážku ložiska vidlice (Obr. 9a). Umístěte ložisko do drážky vidlice (Obr. 9b). Nasuňte ochrannou trubku tak, aby se vyrovnaly otvory v trubce a čepy v ložisku (Obr. 9c). Opatrně oddělte ložisko a umístěte čepy do otvorů v trubce (Obr. 9c). Nasuňte ochranný kužel na ochrannou trubku (Obr. 9d). Vyrovnajte výřezy uvnitř ochranného kuželu s úchytkami ložiska (Obr. 9e). Tlačte, dokud nezapadne a nebude znemožněno manuální vyjmutí.

10. Údržba

Před uvedením do provozu anebo po delším prostoji v provozování nebo po sezónním uskladnění, je třeba hřídel důkladně zkontrolovat. Namažte hnací vývodovou hřídel tak, jak je uvedeno na Obr. 10.1. Zkontrolujte celý bezpečnostní ochranný kryt hřídele a také ochranný kryt pomocného pohonu a přípojky pohonu. V případě, že se ochranný kryt hnací vývodové hřídele netočí nezávisle na hřídeli, postrádá nějaké součásti, je poškozen, chybějí bezpečnostní štítky nebo jsou nečitelné, musí být součásti opraveny nebo vyměněny. Výměna nebo oprava by měla být provedena vaším prodejcem.

Zajistěte, aby hnací vývodová hřídel byla uskladněna způsobem, při kterém nedojde k poškození jejího ochranného krytu.

Skládajte vaše zařízení ve vnitřních prostorách a nenechte hnací vývodovou hřídel ležet přímo na zemi. Do fixačních zařízení a jiných součástí hnací vývodové hřídele by se mohla dostat rez a bláto.

10.1. Mazání

Mazání hnací vývodové hřídele provádějte pomocí vysoce kvalitního víceúčelového maziva, které splňuje požadavky třídy N.L.G.I 2 (s max. 1% obsahem sirníku molybdeničitého). Dodržujte níže uvedená doporučení (Obr. 10) (pokud není na ochranném krytu nebo provozní příručce stroje uvedeno jinak).

Náhradní díly musí být mazány v době montáže a během používání dle doporučení uvedených na mazivu.

11. POJISTNÉ SPOJKY

Spojky se střížným šroubem (Obr. 11a)

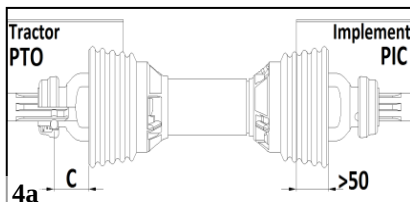
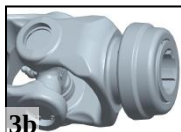
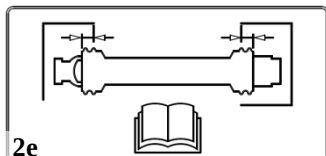
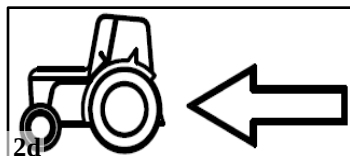
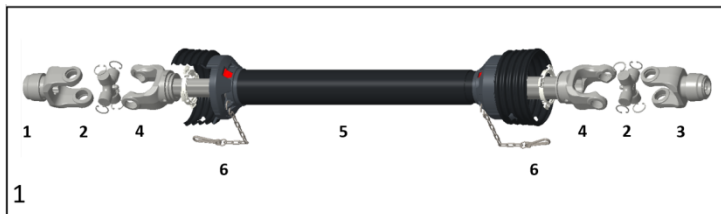
Při překročení točivého momentu dojde k jeho přetržení a přerušení silového toku. Omezený točivý moment lze obnovit výměnou poškozeného střížného šroubu. Střížné šrouby vyměňujte pouze za šrouby v souladu s doporučením výrobce ohledně jejich průměru, délky a klasifikace! Spojku promazávejte po každých 250 hodinách provozu hřídele (14 g).

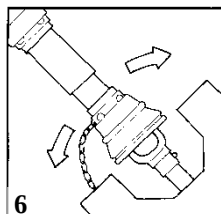
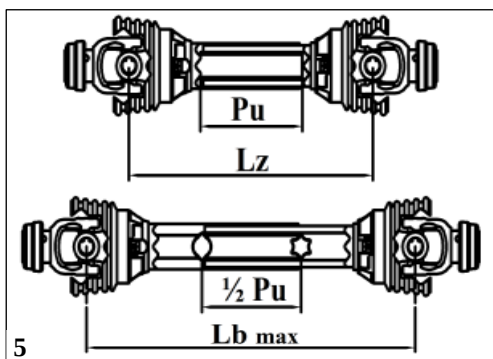
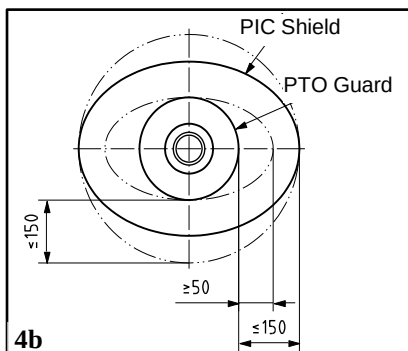
Volnoběžné spojky (Obr. 11b)

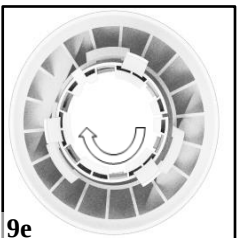
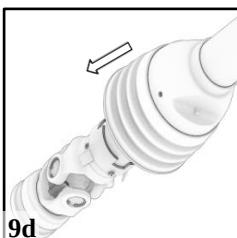
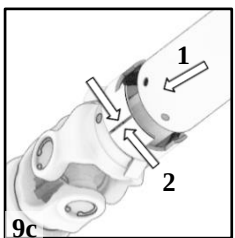
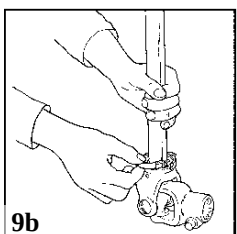
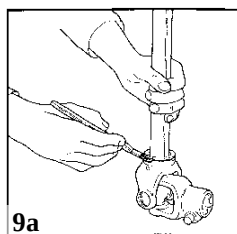
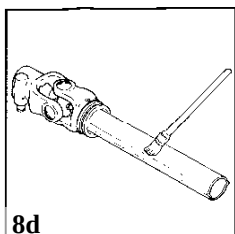
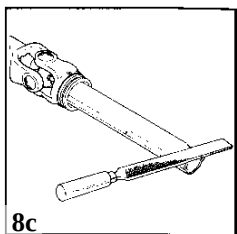
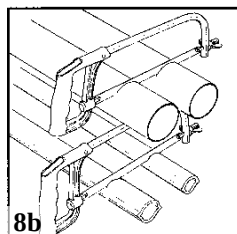
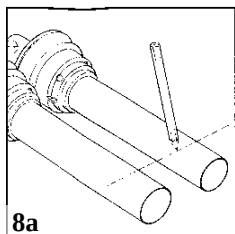
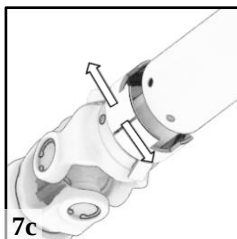
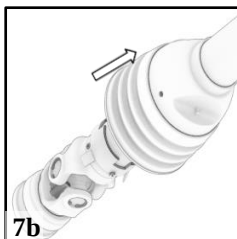
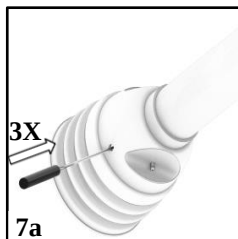
Volnoběžné spojky chrání hnací soustavu před zátěží hmotnosti rotačních částí. Spojku promazávejte po každých 250 hodinách provozu hřídele (14 g).

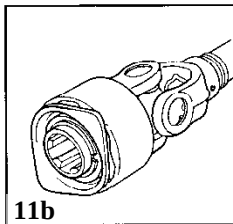
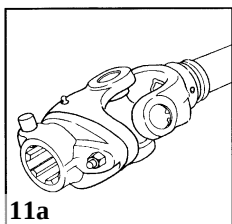
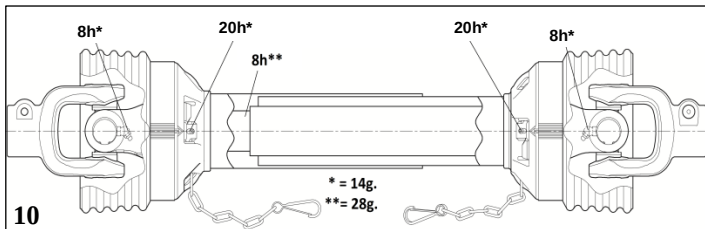
Tento výrobek je označen symbolem CE v souladu s příslušnými harmonizovanými právními předpisy: 2006/42/ES Strojní zařízení.

Nejnovější dokumentace prohlášení o shodě viz 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