Originální provozní návod

Číslo dokumentu: 150001221_02_cs
Stav: 4. 8. 2021

KW103-14

Rotorový obraceč

Vendro 820

Od čísla stroje: 1066925



Kontaktní partneři

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
48480 Spelle
Německo

Telefonní centrála	+ 49 (0) 59 77/935-0
Faxová centrála	+ 49 (0) 59 77/935-339
Fax sklad náhradních dílů tuzemsko	+ 49 (0) 59 77/935-239
Fax sklad náhradních dílů export	+ 49 (0) 59 77/935-359
Internet	www.landmaschinen.krone.de
	https://mediathek.krone.de/

Údaje pro dotazy a objednávky

Rok	
Číslo stroje	
Typ	

Kontaktní údaje Vašeho prodejce

1 K tomuto dokumentu ... 6
1.1 Platnost ... 6
1.2 Doobjednání ... 6
1.3 Další platné dokumenty ... 6
1.4 Cílová skupina tohoto dokumentu ... 6
1.5 Používání tohoto dokumentu ... 6
1.5.1 Adresáře a odkazy ... 6
1.5.2 Směrové údaje ... 7
1.5.3 Pojem "stroj" ... 7
1.5.4 Obrázky ... 7
1.5.5 Rozsah dokumentu ... 7
1.5.6 Zobrazovací prostředky ... 7
1.5.7 Převodní tabulka ... 9

2 Bezpečnost ... 11
2.1 Použití podle určení ... 11
2.2 Rozumně předvídatelné chybné použití ... 11
2.3 Doba použitelnosti stroje ... 12
2.4 Základní bezpečnostní pokyny ... 12
2.4.1 Význam provozního návodu ... 12
2.4.2 Osobní kvalifikace obslužného personálu ... 12
2.4.3 Osobní kvalifikace odborného personálu ... 13
2.4.4 Ohrožení dětí ... 13
2.4.5 Připojení stroje ... 13
2.4.6 Konstrukční změny stroje ... 13
2.4.7 Přídavná vybavení a náhradní díly ... 13
2.4.8 Pracoviště na stroji ... 14
2.4.9 Provozní bezpečnost: Technicky bezvadný stav ... 14
2.4.10 Nebezpečné oblasti ... 15
2.4.11 Udržování ochranných zařízení ve funkčním stavu ... 17
2.4.12 Osobní ochranné pomůcky ... 17
2.4.13 Bezpečnostní značky na stroji ... 18
2.4.14 Bezpečnost provozu ... 18
2.4.15 Bezpečné odstavení stroje ... 19
2.4.16 Provozní látky ... 19
2.4.17 Nebezpečí hrozící z okolí nasazení stroje ... 20
2.4.18 Zdroje nebezpečí na stroji ... 21
2.4.19 Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na stroji ... 22
2.4.20 Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na kolech a pneumatikách ... 23
2.4.21 Chování v nebezpečných situacích a při nehodách ... 23
2.5 Bezpečnostní postupy ... 24
2.5.1 Zastavení a zajištění stroje ... 24
2.5.2 Zajištění zvednutého stroje a součástí stroje proti poklesu ... 24
2.5.3 Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku ... 25
2.6 Bezpečnostní nálepky na stroji ... 25
2.7 Informační nálepky na stroji ... 29
2.8 Bezpečnostní výbava ... 32
2.8.1 Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV) ... 33

3 Popis stroje ... 34
3.1 Přehled stroje ... 34
3.2 Identifikace ... 34
3.3 Výstražné tabulky ... 35
3.4 Světla pro jízdu na silnici ... 36
3.5 Pojistka proti přetížení ... 36

4 Technické údaje ... 38
4.1 Rozměry ... 38
4.2 Plošný výkon ... 38
4.3 Emise hluku šířeného vzduchem ... 38
4.4 Okolní teplota ... 38
4.5 Pneumatiky ... 39

4.6 Požadavky na traktor – výkon ... 39
4.7 Požadavky na traktor – hydraulika ... 39
4.8 Požadavky na traktor – elektrická soustava ... 39
4.9 Požadavky na traktor – závěsné zařízení ... 39
4.10 Provozní látky ... 39
4.10.1 Oleje ... 40
4.10.2 Mazací tuky ... 40

5 Ovládací a zobrazovací prvky ... 41

5.1 Hydraulické řídicí jednotky traktoru ... 41
5.2 Ovládací skříňka ... 41

6 První uvedení do provozu ... 43

6.1 Kontrolní seznam pro první uvedení do provozu ... 43
6.2 Kloubový hřídel ... 44
6.2.1 Úprava kloubového hřídele ... 44
6.2.2 Montáž kloubového hřídele na stroj ... 45
6.3 Odstraňte konzervační vosk z prstů ... 45
6.4 Montáž zajištění proti ztrátě prstů (volitelně) ... 46

7 Uvedení do provozu ... 47

7.1 Výpočet zatížení kombinace traktoru a stroje ... 47
7.2 Příprava traktoru ... 49
7.3 Připojení stroje k traktoru ... 50
7.4 Připojení hydraulických hadic ... 52
7.5 Montáž kloubového hřídele na traktor ... 53
7.6 Nástrčný převod se sníženým počtem otáček rotoru nástavba kloubového hřídele ... 53
7.7 Připojení osvětlení pro silniční provoz ... 54

8 Ovládání ... 55

8.1 Zavření/otevření uzavícího kohoutu ... 55
8.2 Obsluha opěrné nohy ... 56
8.2.1 Nastavení opěrných noh do pracovní/transportní polohy ... 56
8.2.2 Nastavení opěrných noh do opěrné polohy ... 57
8.3 Spuštění stroje dolů z transportní do pracovní polohy ... 58
8.4 Zvednutí stroje z pracovní do transportní polohy ... 59
8.5 Zvednutí stroje z pracovní do souvraťové polohy ... 59
8.6 Spuštění stroje ze souvraťové do pracovní polohy ... 60
8.7 Pracovní nasazení ... 60
8.8 Obsluha hydraulického zařízení pro pomezní rozhoz ... 61
8.9 Polní provoz na svahu ... 62

9 Jízda a přeprava ... 63

9.1 Příprava stroje k jízdě po silnici ... 63
9.2 Přizpůsobení pracovní šířky ... 64
9.3 Odstavení stroje ... 64
9.4 Příprava stroje k transportu ... 65
9.4.1 Kontrolní seznam pro přepravu stroje ... 65
9.4.2 Zvednutí stroje ... 65
9.4.3 Upevnění stroje ... 66

10 Nastavení ... 68

10.1 Nastavení úhlu rozptylu rotorů ... 68
10.2 Nastavení pracovní výšky ... 69
10.3 Nastavení kol ... 70
10.4 Nastavení prstů ... 72
10.5 Nastavení hmatacího kola ... 73
10.6 Nastavení mechanických tlumičů ... 74
10.7 Nastavení ochranného oblouku ... 75
10.8 Montáž dlouhého spodního táhla ... 75
10.9 Montáž ochrany proti namotání ... 77

11 Údržba – všeobecně ... 78

11.1 Tabulka údržby ... 78
11.1.1 Údržba – před sezónou ... 78
11.1.2 Údržba – po sezóně ... 78
11.1.3 Údržba – jednorázově po 10 hodinách ... 79
11.1.4 Údržba – každých 50 hodin ... 79
11.1.5 Údržba – každých 1 000 hodin ... 79
11.2 Utahovací momenty ... 79
11.3 Kontrola utažení šroubových spojů na prstech ... 83
11.4 Kontrola utažení šroubových spojů na řídicích tyčích ... 83
11.5 Kontrola/údržba pneumatik ... 84
11.6 Čištění stroje ... 85

12 Údržba – hydraulika ... 86

12.1 Hydraulický olej ... 87
12.2 Kontrola hydraulických hadic ... 87

13 Údržba – převodovka ... 88

13.1 Převod rotorů ... 88
13.2 Hlavní převodovka ... 88

14 Údržba – mazání ... 90

14.1 Kloubový hřídel, mazání ... 90
14.2 Plán mazání – stroj ... 91

15 Porucha, příčina a odstranění ... 94

16 Likvidace ... 95

17 Dodatek ... 96

17.1 Schéma rozvodu hydrauliky ... 96

18 Rejstřík ... 99

19 Prohlášení o shodě ... 105

1 K tomuto dokumentu

1.1 Platnost

Tento dokument platí pro stroje typu:

KW103-14 (Vendro 820)
Všechny informace, ilustrace a technické údaje v tomto dokumentu odpovídají poslednímu stavu v okamžiku zveřejnění.

Konstrukční změny jsou kdykoliv a bez udání důvodů vyhrazeny.

1.2 Doobjednání

Pokud by byl tento dokument zcela nebo částečně nepoužitelný, nebo by byl vyžadován v jiném jazyce, lze si pod číslem dokumentu uvedeným na obálce objednat náhradní dokument. Tento dokument lze také stáhnout online z KRONE MEDIA https://media.krone.de/.

1.3 Další platné dokumenty

Pro zajištění bezpečného a řádného používání je nutné dodržovat následující platné dokumenty.

- Provozní návod kloubového hřídele
- Seznam náhradních dílů, KRONE

1.4 Cílová skupina tohoto dokumentu

Tento dokument je určen obsluhujícímu stroje, který splňuje minimální požadavky na kvalifikaci personálu, *viz Strana 12*.

1.5 Používání tohoto dokumentu

1.5.1 Adresáře a odkazy

Obsah/záhlaví

Obsah a záhlaví v tomto dokumentu slouží k rychlé orientaci v jednotlivých kapitolách.

Rejstřík

V rejstříku můžete pomocí klíčových slov v abecedním pořadí cíleně nalézt informace k požadovanému tématu. Rejstřík se nachází na posledních stranách tohoto dokumentu.

Odkazy

V textu jsou odkazy na jiný dokument nebo na jiné místo v dokumentu s uvedením čísla strany.

Příklady:

- Zkontrolujte pevné utažení všech šroubů, *viz Strana 7*. (**INFO**: Pokud tento dokument používáte v elektronické podobě, potom kliknutím myší na odkaz přejdete na uvedenou stranu.)
- Bližší informace naleznete v provozním návodu od výrobce kloubového hřídele.

1.5.2 Směrové údaje

Směrové údaje v tomto dokumentu, jako vpředu, vzadu, vpravo a vlevo platí z pohledu po směru jízdy stroje.

1.5.3 Pojem "stroj"

"Rotorový obraceč" bude dále v tomto dokumentu označován také pojmem „stroj“.

1.5.4 Obrázky

Obrázky v tomto dokumentu nemusí vždy představovat přesný typ stroje. Informace, které se k obrázku vztahují, odpovídají vždy typu stroje tohoto dokumentu.

1.5.5 Rozsah dokumentu

V tomto dokumentu je kromě sériového vybavení stroje uveden i popis příslušenství a variant stroje. Váš stroj se může lišit od popisu.

1.5.6 Zobrazovací prostředky

Symboly v textu

Pro přehlednější znázornění textu se používají následující zobrazovací prostředky (symboly):

▶ Tato šipka označuje **krok činnosti**. Několik šipek za sebou označuje sled činností, které se mají vykonat krok za krokem.

✓ Tento symbol označuje **předpoklad**, který musí být splněn, aby se mohl provést krok činnosti resp. sled činností.

⇨ Tato šipka označuje **dočasný výsledek** jednoho kroku činnosti.

➡ Tato šipka označuje **výsledek** jednoho kroku činnosti nebo sledu činností.

● Tento bod označuje **výčet**. Je-li tento bod odsazený, označuje druhou úroveň výčtu.

Symboly v obrázcích

V obrázcích lze použít následující symboly:

Symbol	Vysvětlení	Symbol	Vysvětlení
①	Referenční značka součásti	I	Poloha součásti (např. přesazení z polohy I do polohy II)
X	Rozměry (např. také Š = šířka, V = výška, D = délka)		Zvětšení výřezu obrázku
LH	Levá strana stroje	RH	Pravá strana stroje
	Směr jízdy		Směr pohybu
——	Vztažná čára pro viditelný materiál	- - - - -	Vztažná čára pro zakrytý materiál

Symbol	Vysvětlení	Symbol	Vysvětlení
	Středová čára		Směr uložení
	otevřeno		zavřeno
	Nanesení tekutého maziva (například mazacího oleje)		Nanesení mazacího tuku

Výstražná upozornění

Výstrahy před nebezpečím jsou jako výstražná upozornění odsazeny od ostatního textu a jsou označeny symbolem nebezpečí a signálními slovy.

Aby se předcházelo zranění osob, je nutné tato výstražná upozornění číst a dodržovat příslušná opatření.

Vysvětlení symbolu nebezpečí



Toto je symbol nebezpečí, který varuje před nebezpečím zranění.

Dodržujte všechna upozornění označená tímto symbolem nebezpečí, abyste předešli poraněním nebo usmrcení.

Vysvětlení signálních slov

NEBEZPEČÍ

Signální slovo NEBEZPEČÍ varuje před nebezpečnou situací, která při nedodržení výstražného upozornění má za následek vážná poranění nebo usmrcení.

VAROVÁNÍ

Signální slovo VAROVÁNI varuje před nebezpečnou situací, která při nedodržení výstražného upozornění může mít za následek vážná poranění nebo usmrcení.

POZOR

Signální slovo POZOR varuje před nebezpečnou situací, která při nedodržení výstražného upozornění může mít za následek lehká až středně těžká poranění.

Příklad výstražného upozornění:

VAROVÁNÍ

Poškození očí odletujícími úlomky nečistot

Při čištění stlačeným vzduchem jsou částice nečistot odmršťovány vysokou rychlostí a mohou zasáhnout oko. Může tak dojít k poranění očí.

- ▶ Zabraňte přístupu osob do pracovní oblasti.
- ▶ Při čištění stlačeným vzduchem noste osobní ochranné pomůcky (např. ochrané brýle).

Varování před věcnými škodami/škodami na životním prostředí

Varování před věcnými škodami/škodami na životním prostředí jsou od ostatního textu odsazené a jsou označeny slovem "Oznámení".

Příklad:

UPOZORNĚNÍ

Poškození převodovky při nízké hladině oleje

Při příliš nízké hladině oleje se může poškodit převodovka.

- Pravidelně kontrolujte hladinu oleje v převodovce a v případě potřeby olej doplňte.
- Stav oleje v převodovce zkontrolujte přibližně 3 až 4 hodiny po odstavení stroje a jen u stroje stojícího ve vodorovné poloze.

Upozornění s informacemi a doporučeními

Doplňující informace a doporučení pro bezporuchový a produktivní provoz stroje jsou odsazeny od ostatního textu a označeny slovem "Informace".

Příklad:

INFO

Každá bezpečnostní nálepka je opatřena objednacím číslem a může se přímo objednat u výrobce nebo u autorizovaného odborného prodejce.

1.5.7 Převodní tabulka

Pomocí následující tabulky lze metrické jednotky přepočítat na angloamerické jednotky.

Velikost	Jednotky SI (metrické)		Faktor	Jednotky palce - libry	
	Název jednotek	Zkratka		Název jednotek	Zkratka
Plocha	Hektar	ha	2,47105	Akry	acres
Objemový průtok	Litry za minutu	l/min	0,2642	US galony za minutu	gpm
	Kubické metry za hodinu	m³/h	4,4029		
Síla	Newton	N	0,2248	Silová libra	lbf
Délka	Milimetr	mm	0,03937	Palec	in.
	Metr	m	3,2808	Stopa	ft
Výkon	Kilowatt	kW	1,3410	Koňská síla	KS
Tlak	Kilopascal	kPa	0,1450	Libry na čtvereční palec	psi
	Megapascal	MPa	145,0377		
	Bar (není SI)	bar	14,5038		
Točivý moment	Newtonmetr	Nm	0,7376	Pound-foot nebo foot-pound	ft·lbf
			8,8507	Pound-inch nebo inch-pound	in·lbf
Teplota	Stupeň Celsia	°C	°Cx1,8+32	Stupeň Fahrenheita	°F
Rychlost	Metrů za minutu	m/min	3,2808	Stop za minutu	ft/min

Velikost	Jednotky SI (metrické)		Faktor	Jednotky palce - libry	
	Název jednotek	Zkratka		Název jednotek	Zkratka
Rychlost	Metrů za sekundu	m/s	3,2808	Stop za sekundu	ft/s
	Kilometrů za hodinu	km/h	0,6215	Mil za hodinu	mph
Objem	litry	l	0,2642	US gallon	US gal.
	Mililitr	ml	0,0338	US unce	US oz.
	Centimetr krychlový	cm^3	0,0610	Stopa krychlová	in^3
Hmotnost	Kilogram	kg	2,2046	Libra	lbs

2 Bezpečnost

2.1 Použití podle určení

Tento stroj je rotorový obraceč a slouží k čechrání a obracení sklizňového produktu.

Sklizňovým produktem určeným pro správné použití tohoto stroje jsou posekané stébelniny a listnaté rostliny.

Stroj je určen výhradně k použití v zemědělství a smí se používat jen za splnění těchto podmínek

- v souladu s provozním návodem jsou namontována všechna bezpečnostní zařízení a nachází se v ochranné poloze.
- jsou respektována a dodržována všechny bezpečnostní upozornění v provozním návodu, jak v kapitole "Základní bezpečnostní upozornění", *viz Strana 12*, tak i přímo v kapitolách provozního návodu.

Stroj smí používat jen osoby, které splňují požadavky na kvalifikaci stanovené výrobcem stroje, *viz Strana 12*.

Provozní návod je součástí stroje a musí se proto během použití stroje vozit na stroji. Obsluha stroje se smí provádět až po zaškolení a při dodržování tohoto provozního návodu.

Použití stroje, které není popsáno v provozním návodu může způsobit těžká zranění nebo smrt osob a poškození stroje nebo jiného věcného majetku a je proto zakázáno.

Svévolné změny na stroji mohou negativně ovlivnit vlastnosti stroje nebo porušit jeho řádnou funkci. Svévolné změny proto zbavují výrobce jakýchkoliv povinností ručení, které by v jejich důsledku vznikly.

Použití v souladu s určením zahrnuje rovněž dodržování provozních, údržbářských a opravářských podmínek předepsaných výrobcem.

2.2 Rozumně předvídatelné chybné použití

Každé jiné použití než použití k danému účelu, *viz Strana 11*, je nepřípustné a ve smyslu směrnice o strojních zařízeních znamená chybné použití. Za takto vzniklé škody neručí výrobce, ale sám uživatel.

Taková chybná použití jsou např.:

- Použití nebo zpracování sklizňových produktů, které nejsou uvedeny pod účelem použití, *viz Strana 11*
- přeprava osob
- přeprava zboží
- překročení maximální dovolené technické celkové hmotnosti.
- nedodržování bezpečnostních nálepek na stroji a bezpečnostních upozornění v provozním návodu
- odstraňování poruch, provádění nastavování, čištění, oprav a údržby v rozporu s údaji uvedenými v provozním návodu
- svévolné změny na stroji
- montáž neschváleného/nepovolného přídavného vybavení
- nepoužití originálních náhradních dílů KRONE
- stacionární provoz stroje

Svévolné změny na stroji mohou negativně ovlivnit vlastnosti stroje resp. jeho bezpečné použití nebo mohou porušit řádnou funkci stroje. Svévolné změny proto zbavují výrobce jakékoliv povinnosti náhrady škody, která by v jejich důsledku vznikla.

2.3 Doba použitelnosti stroje

- Doba použitelnosti tohoto stroje závisí na jeho odborné obsluze a údržbě, stejně jako na podmínkách použití a okolnostech při jeho nasazení.
- Při dodržování pokynů a upozornění uvedených v tomto provozním návodu lze docílit trvalé provozní připravenosti stroje a jeho dlouhé použitelnosti.
- Po každém sezónním použití je nutné stroj prohlédnout ohledně opotřebení a jiných poškození.
- Poškozené a opotřebované součásti se musí před opětovným uvedením do provozu vyměnit.
- Po pěti letech nasazení stroje je nutné provést celkovou technickou kontrolu stroje a podle výsledků této kontroly rozhodnout o možnosti jeho dalšího používání.
- Teoreticky je doba použitelnosti tohoto stroje neomezená, protože všechny opotřebované nebo poškozené součásti lze vyměnit.

2.4 Základní bezpečnostní pokyny

Nedodržení bezpečnostních a výstražných pokynů

Nedodržení bezpečnostních a výstražných pokynů může mít za následek ohrožení osob, životního prostředí a věcné škody.

2.4.1 Význam provozního návodu

Provozní návod je důležitý dokument a je součástí stroje. Je určen uživateli a obsahuje bezpečnostně-relevantní údaje.

Bezpečné jsou pouze postupy uvedené v provozním návodu. Pokud nebude provozní návod dodržen, může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- ▶ Před prvním použitím stroje si v celém rozsahu přečtěte "Základní bezpečnostní pokyny" a dodržujte je.
- ▶ Před zahájením práce si navíc přečtěte příslušné oddíly v provozním návodu a řiďte se jimi.
- ▶ Provozní návod uložte tak, aby ho měl uživatel stroje vždy po ruce.
- ▶ Provozní návod uložte tak, aby ho měl uživatel stroje vždy po ruce v zásobníku na dokumenty, *viz Strana 34*.
- ▶ Předejte provozní návod dalším uživatelům stroje.

2.4.2 Osobní kvalifikace obslužného personálu

Při neodborném používání stroje může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob. Aby se předcházelo úrazům, musí každá osoba pracující na stroji splňovat následující minimální požadavky:

- Musí být tělesně zdatná, aby mohla kontrolovat stroj.
- Může provádět práce se strojem v souladu s požadavky na bezpečnost uvedenými v tomto provozním návodu.
- Rozumí způsobu funkce stroje v rámci své práce a umí rozpoznat nebezpečí při práci a zabránit mu.
- Přečetla si provozní návod a umí informace uvedené v provozním návodu příslušně realizovat.
- Je obeznámena s bezpečný řízením vozidel.
- Má dostatečné znalosti pravidel silničního provozu a vlastní předepsané řidičské oprávnění.

2.4.3 Osobní kvalifikace odborného personálu

Jsou-li práce (sestavení, přestavba, přestrojení, rozšíření, oprava, dovybavení) na stroji prováděny neodborně, může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob. Aby se předcházelo úrazům, musí každá osoba provádějící práce na stroji podle tohoto návodu splňovat následující minimální požadavky:

- Musí být kvalifikovaným odborníkem s odpovídajícím vzděláním.
- Musí být na základě své odborné způsobilosti schopen sestavit i částečně demontovaný stroj způsobem, který výrobce uvádí v návodu k sestavení.
- Musí být na základě své odborné způsobilosti, např. školením, schopen rozšířit, změnit či opravit funkci stroje způsobem, který výrobce uvádí v příslušném návodu.
- Přečetla si provozní návod a umí informace z provozního návodu příslušně realizovat.
- Může provádět práce v souladu s požadavky na bezpečnost uvedenými v tomto návodu.
- Rozumí fungování prováděných prací a stroje a umí rozpoznat a zamezit nebezpečí při práci.
- Má přečtený tento návod a umí informace uvedené v tomto návodu uplatnit.

2.4.4 Ohrožení dětí

Děti neumí odhadnout nebezpečí a chovají se nepředvídatelně.

Proto jsou děti obzvláště ohrožené.

▶ Držte děti dál od stroje.

▶ Držte děti dál od provozních látek.

▶ Zejména před rozjezdem a před spuštěním pohybů stroje se ujistěte, že se v nebezpečné oblasti nezdržují žádné děti.

2.4.5 Připojení stroje

V důsledku chybného připojení traktoru ke stroji hrozí nebezpečí, která mohou způsobit vážné úrazy.

▶ Při připojování dodržujte všechny provozní návody:

- provozní návod traktoru
- provozní návod stroje, *viz Strana 47*
- provozní návod kloubového hřídele

▶ Zohledněte změněné jízdní vlastnosti této kombinace.

2.4.6 Konstrukční změny stroje

Neautorizované konstrukční změny ze strany KRONE a další úpravy mohou negativně ovlivnit funkčnost a provozní bezpečnost, ale také schálení stroje pro silniční provoz. Takto může dojít k těžkému zranění nebo usmrcení osob.

Konstrukční změny a rozšíření neautorizované ze strany KRONE nejsou přípustné.

2.4.7 Přídavná vybavení a náhradní díly

Přídavná vybavení a náhradní díly, které nesplňují požadavky výrobce, mohou negativně ovlivnit provozní bezpečnost stroje a způsobit nehody.

▶ Pro zajištění provozní bezpečnosti používejte jen originální nebo normované díly, které splňují požadavky výrobce.

2.4.8 Pracoviště na stroji

Spolujízda osob

Osoby jedoucí na stroji mohou být strojem těžce zraněni nebo mohou spadnout ze stroje a být přejeti. Osoby jedoucí na stroji mohou být zasaženy a zraněny odmrštěnými předměty.

- ▶ Nikdy nenechte na stroji jet žádné osoby.

2.4.9 Provozní bezpečnost: Technicky bezvadný stav

Provoz jen po řádném uvedení do provozu

Bez řádného uvedení stroje do provozu podle tohoto provozního návodu není zaručena provozní bezpečnost stroje. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- ▶ Používejte stroj jen po řádném uvedení do provozu, *viz Strana 47*.

Technicky bezvadný stav stroje

Neodborná údržba a nastavení stroje může ovlivnit provozní bezpečnost stroje a způsobit úrazy. Může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- ▶ Všechny práce údržby a nastavování provádějte podle kapitol Údržba a Nastavení.
- ▶ Před zahájením údržby a nastavování vypněte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.

Nebezpečí z důvodu poškození stroje

Poškození stroje může negativně ovlivnit provozní bezpečnost stroje a způsobit úrazy. Může dojít k těžkým až smrtelným úrazům. Pro bezpečnost jsou obzvláště důležité tyto součásti stroje:

- Brzdy
- Řízení
- Ochranná zařízení
- Spojovací zařízení
- Osvětlení
- Hydraulika
- Pneumatiky
- Kloubový hřídel

V případě pochybností o provozně bezpečném stavu stroje, například při neočekávaně změněných provozních vlastnostech, viditelném poškození nebo unikajících provozních látkách:

- ▶ Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.
- ▶ Okamžitě odstraňte možné příčiny poškození, například odstraňte hrubé nečistoty nebo utáhněte uvolněné šrouby.
- ▶ Zjistěte příčinu poškození podle tohoto provozního návodu a pokud možno je odstraňte, *viz Strana 94*.
- ▶ V případě poškození, která mohou mít vliv na provozní bezpečnost a která nelze odstranit podle tohoto provozního návodu: Nechte poškození opravit v autorizovaném odborném servisu.

Technické mezní hodnoty

Nejsou-li dodrženy technické mezní hodnoty stroje, může se stroj poškodit. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům. Pro bezpečnost je obzvláště důležité dodržování následujících mezních hodnot:

- maximálního přípustného provozního tlaku hydrauliky
- maximálních přípustných otáček pohonu
- maximální přípustné celkové hmotnosti
- maximálního přípustného zatížení nápravy/náprav
- maximálního přípustného svislého zatížení na čepu spojky přívěsu
- maximálního přípustného zatížení náprav traktoru
- maximální přípustné transportní výšky a šířky
- maximální přípustné rychlosti

▶ Dodržení limitních hodnot, *viz Strana 38*.

2.4.10 Nebezpečné oblasti

Když je stroj zapnutý, může být prostor kolem něho nebezpečnou oblastí.

Aby se nikdo nedostal do nebezpečného prostoru stroje, je nutné dodržovat alespoň bezpečnostní vzdálenost.

Při nedodržování bezpečnostní vzdálenosti může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

▶ Pohony a motor zapínejte, jen když nikdo není blíže než v bezpečnostní vzdálenosti.

▶ Když je někdo blíže než v bezpečnostní vzdálenosti, pohony vypněte.

▶ Při manipulačním a polním provozu zastavte stroj.

Bezpečnostní vzdálenost činí:

Při manipulačním a polním provozu stroje	
Před strojem	30 m
Za strojem	5 m
Na stranách stroje	3 m

Při zapnutém, ale nejedoucím stroji	
Před strojem	3 m
Za strojem	5 m
Na stranách stroje	3 m

Uvedené bezpečnostní vzdálenosti jsou minimální vzdálenosti z hlediska používání ke stanovenému účelu. Tyto bezpečnostní vzdálenosti se v závislosti na podmínkách práce a prostředí mohou zvětšovat.

▶ Před veškerými pracemi před traktorem a za ním a v nebezpečné oblasti stroje: Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*. Platí to i pro krátkodobé kontrolní práce.

▶ Dodržujte údaje uvedené ve všech souvisejících provozních návodech:

- provozní návod traktoru
- provozní návod stroje
- provozní návod kloubového hřídele

Nebezpečná oblast kloubového hřídele

Kloubovým hřídelem může být někdo zachycen, vtažen a těžce zraněn.

- Dodržujte provozní návod kloubového hřídele.
- Dodržujte dostatečné překrytí profilové trubky a krytů kloubového hřídele.
- Ujistěte se, že jsou připevněny kryty kloubového hřídele a jsou funkční.
- Uzávěry kloubového hřídele nechte zaskočit. Zařízení bránící neoprávněnému použití vidlice kloubového hřídele nesmí mít žádná místa, která způsobí zachycení nebo navinutí (např. svým kruhovým tvarem, ochranným límcem kolem pojistného kolíku).
- Kryty kloubového hřídele zajistěte zavěšením řetězů proti souběžnému chodu.
- Zajistěte, aby se nikdo nenacházel v nebezpečné oblasti vývodového hřídele a kloubového hřídele.
- Ujistěte se, že zvolené otáčky a směr otáčení vývodového hřídele traktoru souhlasí s přípustnými otáčkami a směrem otáčení stroje.
- Pokud dojde k příliš velkému zalomení mezi kloubovým hřídelem a vývodovým hřídelem, odpojte vývodový hřídel. Stroj se může poškodit. Může dojít k odmrštění součástí a zranění osob.

Nebezpečná oblast vývodového hřídele

Vývodovým hřídelem a poháněnými součástmi může být někdo zachycen, vtažen a těžce zraněn.

Před zapnutím vývodového hřídele:

- Ujistěte se, že jsou namontována všechna ochranná zařízení a jsou v ochranné poloze.
- Zajistěte, aby se nikdo nenacházel v nebezpečné oblasti vývodového hřídele a kloubového hřídele.
- Když nejsou pohony zapotřebí, vypněte je.

Nebezpečná oblast mezi traktorem a strojem

Pokud se někdo zdržuje mezi traktorem a strojem, může být vážně zraněn nebo usmrcen z důvodu odvalení traktoru, nepozornosti nebo v důsledku pohybů stroje:

- Před veškerými pracemi mezi traktorem a strojem: Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*. Platí to i pro krátkodobé kontrolní práce.
- Musí-li se aktivovat zvedací závěs, vykažte všechny osoby z oblasti jeho pohybu.

Nebezpečný prostor, kam mohou být odmrštěny předměty

Sklizňový produkt a cizí tělesa mohou být velmi prudce odmrštěny a mohou někoho zranit nebo usmrtit.

- Před nastartováním stroje vykažte všechny osoby z nebezpečné oblasti stroje.
- Je-li někdo v nebezpečném prostoru stroje, ihned vypněte pohony a dieselový motor.

Nebezpečná oblast při zapnutém pohonu

Při zapnutém pohonu hrozí nebezpečí smrtelného úrazu způsobeného pohybujícími se součástmi stroje. V nebezpečné oblasti stroje se nesmí nikdo zdržovat.

- Před nastartováním stroje vykažte všechny osoby z nebezpečné oblasti stroje.
- Pokud vznikne nebezpečná situace, ihned vypněte pohony a vykažte osoby z nebezpečné oblasti.

Nebezpečná oblast z důvodu dobíhajících součástí stroje

Při dobíhání součástí stroje může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

Po vypnutí pohonů dobíhají následující součásti stroje:

- Kloubový hřídel
- Rotor

▶ Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.

▶ Na stroj vstupte až poté, co jsou všechny součásti stroje v klidovém stavu.

2.4.11 Udržování ochranných zařízení ve funkčním stavu

Jestliže chybí ochranná zařízení nebo jsou poškozená, mohou pohybující se součásti stroje někoho těžce poranit nebo usmrtit.

▶ Vyměňujte poškozená ochranná zařízení.

▶ Před uvedením stroje do provozu namontujte zpět demontovaná ochranná zařízení a součásti stroje a uveďte je do ochranné polohy.

▶ V případě pochybností, zda jsou všechna ochranná zařízení řádně namontovaná a funkční, pověřte kontrolou odbornou dílnu.

Údržba funkčního krytu kloubového hřídele

Zakrytí kloubového hřídele a ochranný hrnec na stroji nesmí být menší než 50 mm. Toto minimální zakrytí je potřeba také pro ochranné zařízení kloubového hřídele s širokým úhlem a když se používají spřáhla nebo jiné montážní díly. Pokud musí obsluha pro připojení kloubového hřídele sahat mezi kryt kloubového hřídele a ochranný hrnec kloubového hřídele, musí být volný prostor v jedné úrovni minimálně 50 mm. Volný prostor ve všech úrovních nesmí být větší než 150 mm.

2.4.12 Osobní ochranné pomůcky

Používání osobních ochranných pomůcek je důležitým bezpečnostním opatřením. Chybějící nebo nevhodné osobní ochranné pomůcky zvyšují riziko poškození zdraví a zranění osob.

Osobní ochranné pomůcky jsou například:

- vhodné ochranné rukavice
- bezpečnostní obuv
- těsně přiléhající ochranný oděv
- ochrana sluchu
- ochranné brýle
- Při tvorbě prachu: vhodná ochrana dýchání

▶ Určete osobní ochranné pomůcky pro příslušné pracovní nasazení a dejte je k dispozici.

▶ Používejte jen takové osobní ochranné pomůcky, které jsou v řádném stavu a poskytují účinnou ochranu.

▶ Upravte osobní ochranné pomůcky, například jejich velikost, podle osoby, která je bude používat.

▶ Odložte nevhodný oděv a šperky (např. prstýnky, řetízky) a pokud máte dlouhé vlasy noste síťku.

2.4.13 Bezpečnostní značky na stroji

Bezpečnostní nálepky na stroji varují před ohrožením v nebezpečných místech a jsou důležitou součástí bezpečnostního vybavení stroje. Chybějící bezpečnostní nálepky zvyšují riziko vážných a smrtelných zranění osob.

- Čistěte znečištěné bezpečnostní nálepky.
- Po každém čištění zkontrolujte bezpečnostní nálepky, zda jsou kompletní a čitelné.
- Chybějící, poškozené nebo nečitelné bezpečnostní nálepky ihned vyměňte.
- Náhradní díly opatřete určenými bezpečnostními nálepkami.

Popis, vysvětlení a objednací čísla bezpečnostních nálepek, *viz Strana 25*.

2.4.14 Bezpečnost provozu

Nebezpečí při jízdě po silnici

Pokud stroj překračuje maximální rozměry a hmotnosti stanovené národními právními předpisy a není osvětlen podle předpisů, mohou být při jízdě na veřejných komunikacích ohroženi ostatní účastníci silničního provozu.

- Před jízdou po silnici zajistěte, aby nebyly překročeny maximální přípustné rozměry, hmotnosti a zatížení v bodě připojení návěsu, zatížení náprav a závěsné zatížení, které určují platné národní předpisy pro jízdu ne veřejných komunikacích.
- Před silniční jízdou zapněte osvětlení pro jízdu po silnici a zajistěte jejich předpisovou funkci.
- Před silniční jízdou zavřete všechny uzavírací kohouty mezi traktorem a strojem k hydraulickému napájení stroje.
- Před silniční jízdou uveďte všechny řídicí jednotky traktoru do neutrální polohy a zajistěte je.

Nebezpečí při jízdě po silnici a na poli

Zavěšené a přimontované stroje mění jízdní vlastnosti traktoru. Jízdní vlastnosti závisí například na provozním stavu a na podkladu. Pokud řidič nezohlední změněné jízdní podmínky, může způsobit nehody.

- Dodržujte opatření pro jízdu na silnici a na poli, *viz Strana 63*.

Nebezpečí při nesprávně připraveném stroji pro jízdu po silnici

Pokud není stroj řádně připraven pro jízdu po silnici, může to mít za následek těžké nehody v silničním provozu.

- Před každou jízdou po silnici připravte stroj pro jízdu na silnici, *viz Strana 63*.

Nebezpečí při jízdě v zatáčkách s přimontovaným strojem a z důvodu celkové šířky

Při vychýlení stroje při jízdě v zatáčkách a z důvodu celkové šířky může dojít k nehodám.

- Zohledněte celkovou šířku kombinace traktoru a stroje.
- Zohledněte větší akční rádius při jízdě v zatáčkách.
- Při odbočování dejte pozor na osoby, překážky a provoz v protisměru.

Nebezpečí při provozu stroje ve svahu

Za provozu ve svahu se stroje mohou převrátit. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

- Pracujte a jezděte po svahu jen tehdy, je-li na svahu rovné podloží a je zaručena dostatečná přilnavost pneumatik k zemi.
- Stroj obracejte jen při malé rychlosti. Při obracení stroje jeďte velkým obloukem.
- Vyhněte se jízdě napříč svahem, protože zvláště v důsledku působení nákladu a provádění funkcí stroje se mění těžiště stroje.
- Ve svahu nedělejte žádné trhavé pohyby řízením.
- Stroj nikdy nepřemisťujte z pracovní do transportní polohy, resp. z transportní do pracovní polohy, dokud stroj používáte napříč ke svahu.
- Stroj neodstavujte ve svahu.
- Dodržujte opatření za provozu stroje ve svahu, *viz Strana 62*.

2.4.15 Bezpečné odstavení stroje

Nesprávně odstavený a nedostatečně zajištěný stroj může být nebezpečím pro osoby, zejména děti a může se dát nekontrolovaně do pohybu nebo převrátit. Mohlo by dojít ke zranění až usmrcení.

- Stroj odstavujte na nosném, horizontálním a rovném podkladu.
- Před nastavováním, opravami, údržbou a čištěním dbejte na bezpečnou polohu stroje.
- Řiďte se oddílem "Odstavení stroje" v kapitole Jízda a přeprava, *viz Strana 64*.
- Před odstavením: Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.

2.4.16 Provozní látky

Nevhodné provozní látky

Provozní látky, které nesplňují požadavky výrobce, mohou negativně ovlivnit provozní bezpečnost stroje a způsobit nehody.

- Používejte jen provozní látky, které splňují požadavky výrobce.

Požadavky na provozní látky viz *viz Strana 39*.

Znečištění hydrauliky a/nebo systému pohonných hmot

Zanesení cizích těles a/nebo tekutin do hydraulického systému a/nebo systému pohonných hmot může může negativně ovlivnit provozní bezpečnost stroje a způsobit úrazy.

- Vyčistěte všechny přípojky a komponenty.
- Otevřené přípojky zavřete krytkami.

Ochrana životního prostředí a likvidace

Provozní látky, jako motorová nafta, brzdová kapalina, nemrznoucí prostředek a maziva (např. převodový olej, hydraulický olej) mohou poškodit životní prostředí a zdraví lidí.

- Provozní látky nesmí proniknout do životního prostředí.
- Nalijte provozní látky do označené vodotěsné, speciálně k těmto účelům určené nádoby a zlikvidujte v souladu s úředními předpisy.
- Vyteklé provozní látky zachyťte savým materiálem, dejte do speciálně k těmto účelům označené vodotěsné nádoby a zlikvidujte v souladu s úředními předpisy.

2.4.17 Nebezpečí hrozící z okolí nasazení stroje

Nebezpečí požáru

Provoz nebo zvířata, jako například hlodavci nebo hnízdící ptáci, nebo zvířený prach mohou zapříčinit nashromáždění hořlavých látek ve stroji.

Na horkých dílech stroje se při suchých pracovních podmínkách může vznítit prach, nečistoty nebo zbytky sklizňových produktů a požár může někoho těžce zranit nebo usmrtit.

- Denně stroj před prvním nasazením zkontrolujte a vyčistěte.
- Během pracovního dne stroj pravidelně kontrolujte a čistěte.

Nebezpečí smrtelných zranění elektrickými venkovními vedeními

Při sklápění a vyklápění může stroj dosáhnout výšky venkovních elektrických vedení. V důsledku toho může na stroj přeskočit napětí a způsobit smrtelný úraz elektrickým proudem nebo vyvolat požár.

- Při sklápění a vyklápění udržujte dostatečný odstup od volných elektrických vedení.
- Nikdy nesklápějte ani nevyklápějte stroj v blízkosti elektrických stožárů a venkovních elektrických vedení.
- Mit hochgeklappten Auslegearmen ausreichenden Abstand zu elektrischen Freileitungen halten.
- Abyste předešli možnému nebezpečí úrazu elektrickým proudem při přeskoku napětí, nenechávejte nikdy traktor pod venkovním elektrickým vedením, ani do něj v této oblasti nenastupujte.

Chování při přeskoku napětí z venkovních elektrických vedení

Elektricky vodivé části stroje mohou být z důvodu přeskoku napětí vystaveny vysokému elektrickému napětí. Na zemi kolem stroje vznikne při přeskoku napětí napěťový trychtýř, ve kterém působí velké rozdíly napětí. V důsledku velkých rozdílů napětí v zemi může dojít ke smrtelným úrazům elektrickým proudem při velkých krocích, lehnutí na zem nebo při opření rukama o zem.

- Neopouštějte kabinu.
- Nedotýkejte se žádných kovových částí.
- Nevytvářejte žádné vodivé spojení se zemí.
- Výstraha pro osobay: Nepřibližujte se ke stroji. Rozdíly elektrického napětí na zemi mohou způsobit vážné úrazy elektrickým proudem.
- Počkejte na pomoc profesionálních záchranných složek. Venkovní vedení se musí vypnout.

Pokud navzdory přeskoku napětí musí osoby opustit kabinu, například když hrozí bezprostřední ohrožení života požárem:

- ▶ Vyvarujte se současnému kontaktu se strojem a se zemí.
- ▶ Odskočte od stroje. Doskočte přitom do bezpečného postoje. Nedotkněte se zvenku stroje.
- ▶ Od stroje se vzdalujte velmi malými kroky a mějte přitom nohy těsně u sebe.

2.4.18 Zdroje nebezpečí na stroji

Hluk může poškodit zdraví

Hlučnost stroje při provozu může vést ke zdravotním potížím jako nedoslýchavost, hluchota nebo hučení v uších. Při použití stroje s vysokými otáčkami se zvyšuje hladina hluku. Výška hladiny akustického tlaku v zásadě závisí na použitém traktoru. Emise byly měřeny při zavřené kabině za podmínek podle DIN EN ISO 4254-1, příloha B, *viz Strana 38*.

- ▶ Před uvedením stroje do provozu odhadněte ohrožení hlukem.
- ▶ Podle okolních podmínek, pracovní doby a pracovních a provozních podmínek stroje určete vhodnou ochranu sluchu a používejte ji.
- ▶ Určete pravidla pro používání ochrany sluchu a pro délku pracovní doby.
- ▶ Při provozu mějte zavřené dveře a okna kabiny.
- ▶ Pro jízdu po silnici si ochranu sluchu sundejte.

Kapaliny pod vysokým tlakem

Následující kapaliny jsou pod vysokým tlakem:

- Hydraulický olej

Kapaliny unikající pod vysokým tlakem mohou vniknout kůží do těla a způsobit těžká zranění.

- ▶ Při podezření na poškozený hydraulický systém ihned vypněte a zajistěte stroj a kontaktujte autorizovaný odborný servis.
- ▶ Nikdy nehledejte netěsnosti holýma rukama. Otvor již o velikosti špendlíku může mít za následek těžké poranění osob.
- ▶ Kvůli nebezpečí zranění používejte při hledání netěsností vhodné pomůcky, jako např. kus kartónu.
- ▶ Nepřibližujte tělo ani obličej k netěsným místům.
- ▶ Vnikne-li kapalina do těla, ihned vyhledejte lékaře. Kapalina se musí co nejrychleji odstranit z těla.

Horké kapaliny

Při vypouštění horkých kapalin může být někdo popálen a/nebo opařen.

- ▶ Při vypouštění horkých provozních látek noste osobní ochranné pomůcky.
- ▶ V případě nutnosti opravy, údržby nebo čištění nechte kapaliny a součásti stroje vychladnout.

Poškozené hydraulické hadice

Poškozené hydraulické hadice se mohou utrhnout, mohou prasknout nebo způsobit únik oleje. Z tohoto důvodu se může stroj poškodit a může dojít k těžkým úrazům.

- ▶ Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.
- ▶ Při podezření, že jsou hydraulické hadice poškozené, ihned kontaktujte odborný servis, *viz Strana 87*.

Horké povrchy

Následující součásti mohou být při provozu horké a mohou zapříčinit popálení:

- Převodovka
- ▶ Dodržujte dostatečnou vzdálenost od horkých ploch a sousedících konstrukčních dílů.
- ▶ Nechte součásti stroje vychladnout a noste ochranné rukavice.

2.4.19 Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na stroji

Práce jen na zastaveném stroji

Není-li stroj zastavený a zajištěný, mohou se začít neúmyslně pohybovat součásti nebo se stroj může dát do pohybu. Může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- ▶ Před zahájením oprav, údržby, nastavování a čištění vypněte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.

Údržbářské a opravárenské práce

Neodborně prováděné údržbářské a opravárenské práce ohrožují provozní bezpečnost. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

- ▶ Provádějte výhradně práce, které jsou popsané v tomto provozním návodu. Před zahájením prací na stroji vypněte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.
- ▶ Všechny ostatní údržbářské a opravárenské práce nechte provádět jen v autorizovaném odborném servisu.

Při práci na nebo ve vysoko položených oblastech stroje

Při práci na nebo ve vysoko položených oblastech stroje hrozí nebezpečí pádu. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

- ▶ Před veškerými pracemi zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.
- ▶ Dbejte na bezpečné postavení.
- ▶ Používejte vhodné zajištění proti pádu.
- ▶ Oblast pod montážním místem zajistěte před padajícími předměty.

Zvednutý stroj a součásti stroje

Zvednutý stroj nebo jeho části se mohou neúmyslně spustit dolů nebo převrátit. Následně může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- ▶ Nezdržujte se pod zvednutým strojem nebo pod zvednutými součástmi stroje, které nejsou podepřené, *viz Strana 24*.
- ▶ Před prováděním prací na zvednutém stroji nebo součástech stroje spusťte stroj nebo součásti stroje dolů.
- ▶ Před prováděním jakýchkoliv prací na zvednutých strojích nebo součástech stroje zajistěte stroj pevnou bezpečnostní podpěrou nebo hydraulickým blokovacím zařízením a podepřením proti poklesu.

Nebezpečí při svařování

Neodborně provedené svařování ohrožuje provozní bezpečnost stroje. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

- ▶ Nikdy nesvařujte na následujících dílech:

- Převodovka
- Součásti hydraulického systému
- Součásti elektronického systému
- Rámy nebo nosné moduly
- Pojezdové ústrojí

- ▶ Před svařováním na stroji si vyžádejte souhlas zákaznického servisu KRONE a v případě potřeby si nechte ukázat alternativní řešení.
- ▶ Před svařováním na stroji bezpečně odstavte stroj a odpojte ho od traktoru.
- ▶ Svařování nechte provést jen zkušeným odborným personálem.
- ▶ Uzemnění svářečky připojte co nejblíže ke svařovaným místům.
- ▶ Pozor při svařování v blízkosti elektrických a hydraulických součástí, plastových součástí a tlakových zásobníků. Mohlo by dojít k poškození dílů, ohrožení osob nebo k nehodám.

2.4.20 Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na kolech a pneumatikách

Neodborná montáž nebo demontáž kol a pneumatik ohrožuje provozní bezpečnost. Z tohoto důvodu mohou být zaviněny nehody a může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

Montáž kol a pneumatik předpokládá dostatečné znalosti a předepsané montážní nářadí.

- ▶ Nemáte-li dostatečné znalosti, nechte si kola a pneumatiky namontovat od prodejce KRONE nebo v autorizovaném pneuservisu.
- ▶ Při montáži pneumatik na disk se nikdy nesmí překročit maximální povolený tlak udaný KRONE, jinak může pneumatika nebo dokonce disk explozivně prasknout, *viz Strana 38*.
- ▶ Při montáži kol přimontujte matice kola předepsaným utahovacím momentem, *viz Strana 84*.

2.4.21 Chování v nebezpečných situacích a při nehodách

Opominutá nebo chybná opatření v nebezpečných situacích mohou omezit nebo zabránit záchraně ohrožených osob. Při ztížených záchranných podmínkách se zhoršují šance na pomoc a ošetření zraněných.

- ▶ Zásadně: Vypněte stroj.
- ▶ Udělejte si přehled o druhu nebezpečí a zjistěte jeho příčinu.
- ▶ Zajistěte místo nehody.

- Zachraňte osoby z nebezpečné oblasti.
- Vzdalte se z nebezpečné oblasti a již do ní nevstupujte.
- Uvědomte záchranné složky a pokud je to možné, dojděte pro pomoc.
- Rychle proveďte nezbytnou první pomoc.

2.5 Bezpečnostní postupy

2.5.1 Zastavení a zajištění stroje

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění způsobeného pohyby stroje nebo jeho součástí

Není-li stroj zastavený, může se stroj nebo jeho součásti neúmyslně dát do pohybu. Může tak dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

- Před opuštěním pracoviště obsluhy: Zastavte a zajistěte stroj.

Zastavení a zajištění stroje:

- Odstavte stroj na zpevněný horizontální a rovný podklad s dostatečnou nosností.
- Vypněte pohony a počkejte, až budou všechny dobíhající součásti v klidovém stavu.
- Spusťte stroj úplně na zem.
- Vypněte motor traktoru, vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- Zajistěte traktor proti samovolnému odjetí.

2.5.2 Zajištění zvednutého stroje a součástí stroje proti poklesu

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zhmoždění způsobeného pohyby stroje nebo součástí stroje

Není-li stroj nebo jeho součásti zajištěn proti poklesu, může se stroj nebo jeho součásti neúmyslně dát do pohybu, spadnout nebo poklesnout. Může tak dojít k přimáčknutí nebo usmrcení osob.

- Poklesnou zvednuté součásti stroje.
- Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.
- Před prováděním prací na zvednutých součástech stroje nebo pod nimi: Zajistěte stroj nebo jeho součásti hydraulickým zavíracím zařízením na stroji (např. uzavíracím kohoutem) proti poklesu.
- Před prováděním prací na zvednutých součástech stroje nebo pod nimi: Bezpečné podepřete stroj nebo jeho součásti.

Bezpečné podepření stroje nebo jeho součástí:

- K podepření používejte pouze vhodné a dostatečně dimenzované materiály, které při zatížení neprasknou nebo se nepodají.
- Cihly a duté cihly nejsou pro podepření a bezpečné podložení vhodné a nesmí se používat.
- Automobilové hevery nejsou pro podepření a bezpečné podložení vhodné a nesmí se používat.

2.5.3 Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku

⚠ VAROVÁNÍ

Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku

Neprovádí-li se kontrola hladiny oleje, výměna oleje a filtračního prvku spolehlivě, může být negativně ovlivněna provozní bezpečnost stroje. Může tak dojít k nehodám.

- ▶ Bezpečně proveďte kontrolu hladiny oleje, výměnu oleje a filtračního prvku.

Bezpečné provádění kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku:

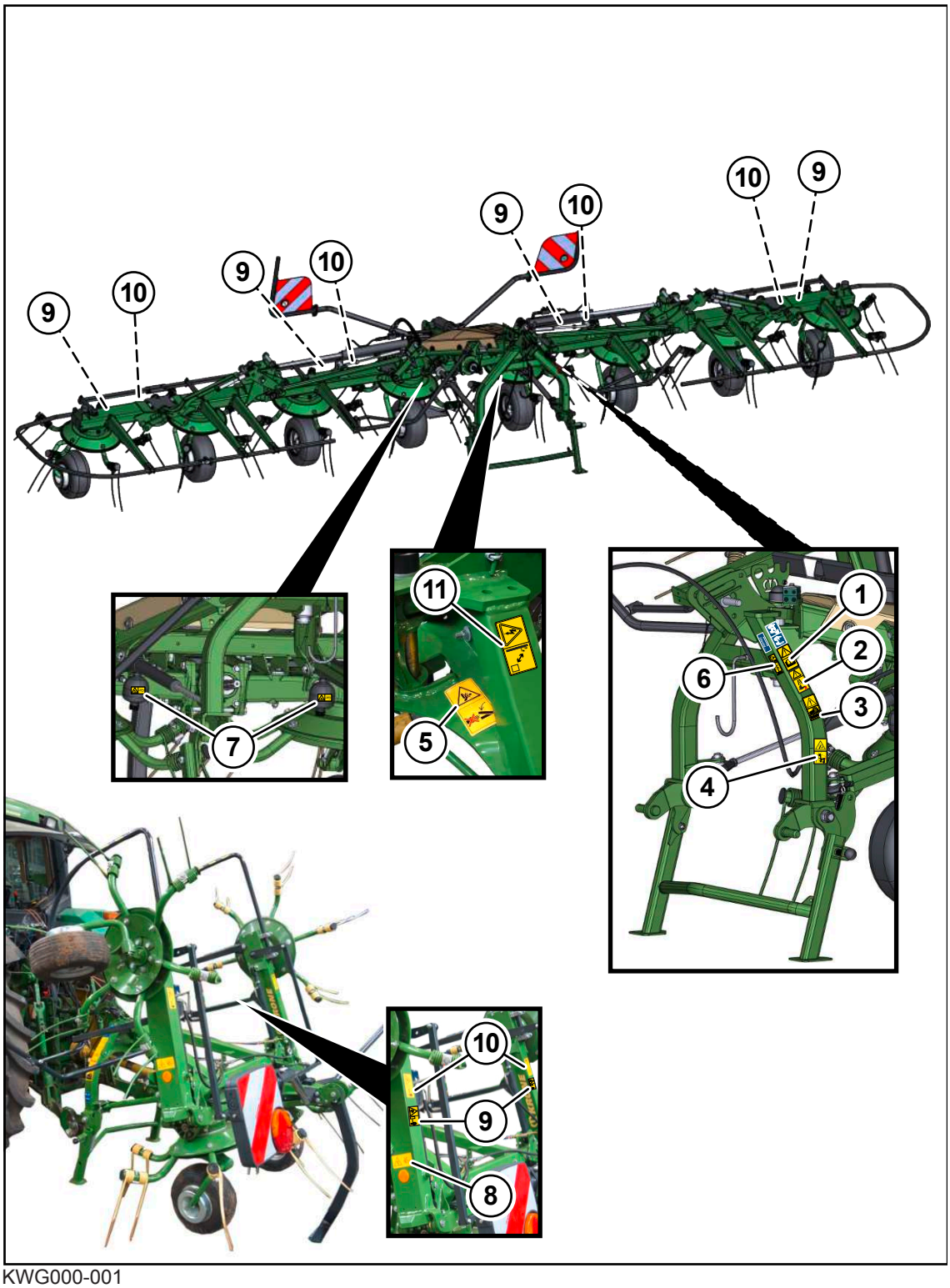
- ▶ Zvednuté části stroje spusťte nebo zajistěte proti pádu, *viz Strana 24*.
- ▶ Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.
- ▶ Dodržujte intervaly pro kontrolu oleje, výměnu oleje a filtračního prvku, *viz Strana 78*.
- ▶ Používejte pouze kvalitu/množství oleje, jak je uvedeno v tabulce provozních látek *viz Strana 39*.
- ▶ Zajistěte, aby byl olej a pomocné prostředky, které doplňujete, zcela čisté.
- ▶ Vyčistěte oblasti kolem součástí (např. převodovky, vysokotlakého filtru) a zajistěte, aby se do součástí nebo hydraulického systému nedostala žádná cizí tělesa.
- ▶ Zkontrolujte stávající těsnicí kroužky s ohledem na poškození a v případě potřeby je vyměňte.
- ▶ Vytékající, příp. použitý olej zachyťte do určených nádob a řádně zlikvidujte, *viz Strana 20*.

2.6 Bezpečnostní nálepky na stroji

Každá bezpečnostní nálepka je opatřena objednacím číslem a může se přímo objednat u autorizovaného specializovaného prodejce KRONE. Chybějící, poškozené nebo nečitelné bezpečnostní nálepky ihned vyměňte.

Při umisťování bezpečnostních nálepek na stroj musí být kontaktní plocha na stroji čistá a bez nečistoty, oleje a tuku, aby nálepky optimálně držely.

Poloha a význam bezpečnostních nálepek



KWG000-001

1. Obj. č. 939 471 1 (1x)



Nebezpečí z důvodu chybné obsluhy a neznalosti

Při chybné obsluze nebo neznalosti stroje a při nesprávném chování v nebezpečných situacích je ohrožen život obsluhy stroje a třetích osob.

- ▶ Před uvedením do provozu si přečtěte provozní návod a bezpečnostní upozornění a dodržujte je.

2. Obj. č. 27 002 459 0 (1x)



Nebezpečí způsobené nechtěným sklopením nebo vychýlením součástí stroje

Nebezpečí zranění účastníků provozu způsobené nechtěným sklopením nebo vychýlením součástí stroje.

- ▶ Před každou jízdou po silnici nebo přepravní jízdou se ujistěte, že je zavřený uzavírací kohout.

3. Obj. č. 27 021 592 0 (1x)



Nebezpečí při nezajištěných řídicích ventilech traktoru

Nebezpečí nehody při nezajištěných řídicích ventilech traktoru.

- ▶ Aby nedošlo k nechtěnému spoštění funkceí, musí být řídicí ventily traktoru při přepravních jízdách na silnici v neutrální poloze a zajištěné.

4. Obj. č. 27 026 606 0 (1x)



Nebezpečí při převrácení stroje

Při nesprávném odstavení stroje hrozí nebezpečí převrácení, což může vést ke zranění osob.

- ▶ Pro odstavení stroje používejte spolu s přední opěrnou nohou navíc i zadní opěrnou nohu.
- ▶ Odstavte stroj na zpevněný a rovný podklad s dostatečnou nosností.

5. Obj. č. 942 196 1 (2x)



Nebezpečí zhmoždění nebo pořezání

Nebezpečí úrazu u pohyblivých částí stroje, kde může dojít ke zhmoždění nebo pořezání.

- ▶ Nikdy nesahejte do prostoru, kde se ještě mohou pohybovat součásti - hrozí nebezpečí pohmoždění.

6. Obj. č. 939 100 4 (1x)



Nebezpečí při překročení maximálního přípustného počtu otáček vývodového hřídele nebo maximálního přípustného provozního tlaku

Při překročení maximálního přípustného počtu otáček vývodového hřídele se mohou zničit nebo odmrštit součásti stroje.

Při překročení maximálního přípustného provozního tlaku se mohou poškodit hydraulické součásti.

Může tak dojít k vážným nebo život ohrožujícím zraněním osob.

- ▶ Dodržujte přípustný počet otáček vývodového hřídele.
- ▶ Dodržujte přípustný provozní tlak.

7. Obj. č. 27 021 177 0 (2x)



Nebezpečí od kapalin pod vysokým tlakem

Tlakový zásobník je pod tlakem plynu a oleje. Při neodborné demontáži resp. opravě tlakového zásobníku hrozí nebezpečí zranění.

- ▶ Před demontáží a opravou tlakového zásobníku dodržujte pokyny v provozním návodu.
- ▶ Demontáž a opravu tlakového zásobníku smí provádět pouze odborný servis.

8. Obj. č. 939 469 1 (2x)

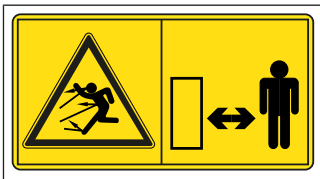


Nebezpečí nárazu nebo zhmoždění

Ohrožení života sklápěnými nebo spouštěnými součástmi stroje.

- ▶ Ujistěte se, že se v akčním rádiu pohyblivých součástí stroje nezdržují žádné osoby.
- ▶ Udržujte bezpečnou vzdálenost od pohyblivých součástí stroje.

9. Obj. č. 27 023 928 0 (4x)



Nebezpečí způsobené odmrštěnými předměty

Při běžícím stroji hrozí nebezpečí zranění způsobeného odmrštěnými předměty.

- ▶ Je-li stroj v chodu, dodržujte bezpečnou vzdálenost.

10. Obj. č. 939 472 2 (4x)

	**Nebezpečí způsobené nárazem** Ohrožení života při otočných pohybech stroje. ▶ Ujistěte se, že se v akčním rádiu stroje nezdržují žádné osoby. ▶ Udržujte bezpečnou vzdálenost od pohyblivých součástí stroje.

11. Obj. č. 942 293 0 (1x)

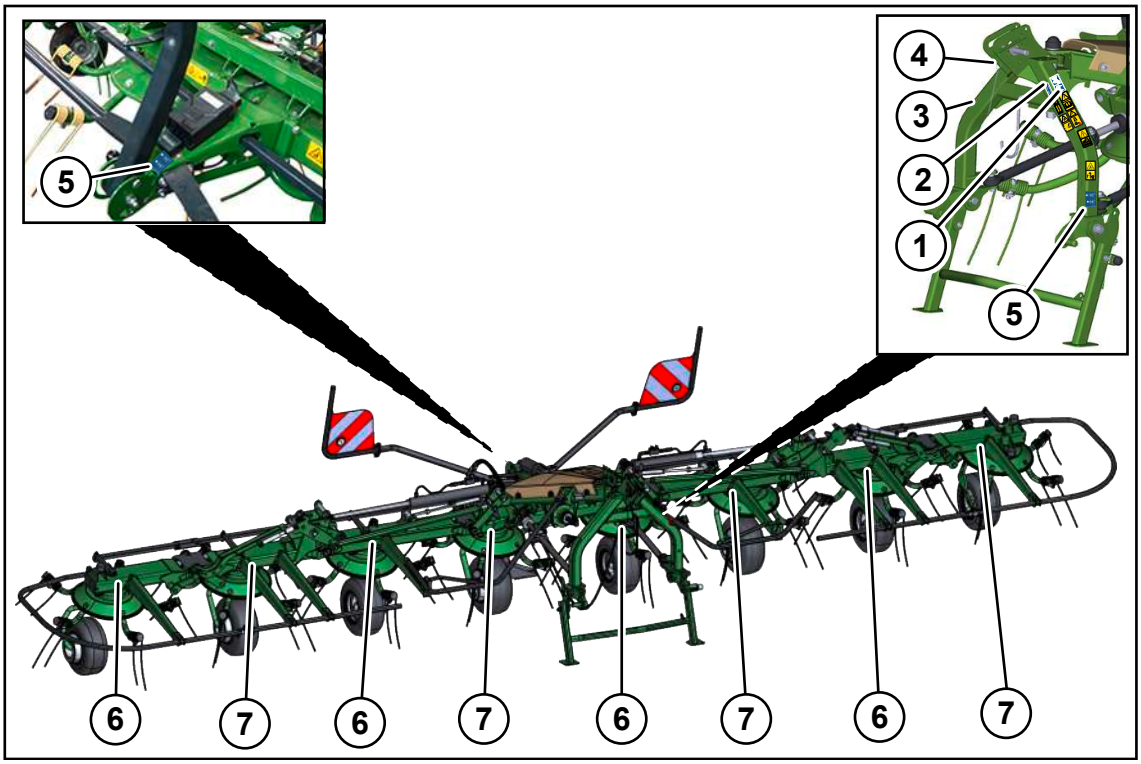
	**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem** Pokud se součásti stroje dostanou příliš blízko k venkovním elektrickým vedením, hrozí životu nebezpečné zranění přeskokem napětí. ▶ Dodržujte předepsanou bezpečnou vzdálenost od venkovních elektrických vedení.

2.7 Informační nálepky na stroji

Každá informační nálepka je opatřena objednacím číslem a může se přímo objednat u autorizovaného specializovaného prodejce KRONE. Chybějící, poškozené nebo nečitelné informační nálepky ihned obnovte.

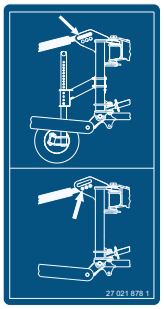
Při umisťování informačních nálepek na stroj musí být kontaktní plocha na stroji čistá a bez nečistoty, oleje a tuku, aby nálepky optimálně držely.

Poloha a význam informačních nálepek



KWG000-040

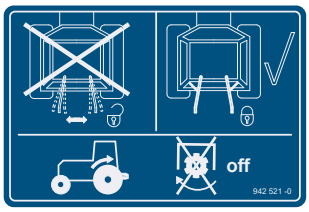
1. Obj. č. 27 021 878 1 (1x)

	Nálepka se nachází na tříbodovém kozlíku a uvádí, jak se má horní táhlo namontovat na tříbodový kozlík, *viz Strana 50*.

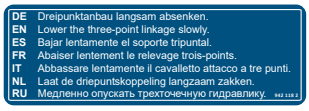
2. Obj. č. 942 119 1 (1x)

	Počet otáček vývodového hřídele by měl být asi 350–450 ot./min v závislosti na poměrech použití.

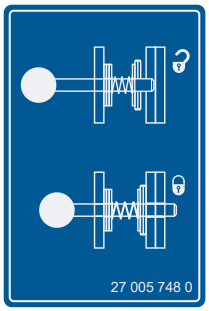
3. Obj. č. 942 521 0 (1x)

	Když je stroj připojen, musí být spodní táhla po stranách zajištěny. Při couvání musí být vývodový hřídel vypnutý.

4. Obj. č. 942 118 2 (1x)

	Nálepka se nachází na tříbodovém závěsu a uvádí, že se musí tříbodový závěs spouštět pomalu.

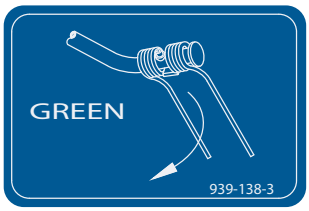
5. Obj. č. 27 005 748 0 (2x)

	Tato samolepka se nachází na zajišťovacím mechanizmu vytahovacím čepem a uvádí, jak se zajišťovací mechanizmus otevírá nebo zavírá.

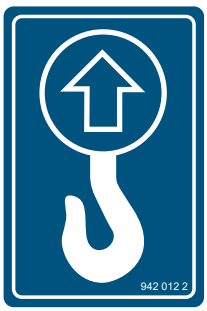
6. Obj. č. 939 139 1 (4x)

	Na stroji se nachází vlevotočivá ramena prstů, která jsou označena touto samolepkou.

7. Obj. č. 939 138 3 (4x)

	Na stroji se nachází pravotočivá ramena prstů, která jsou označena touto samolepkou.

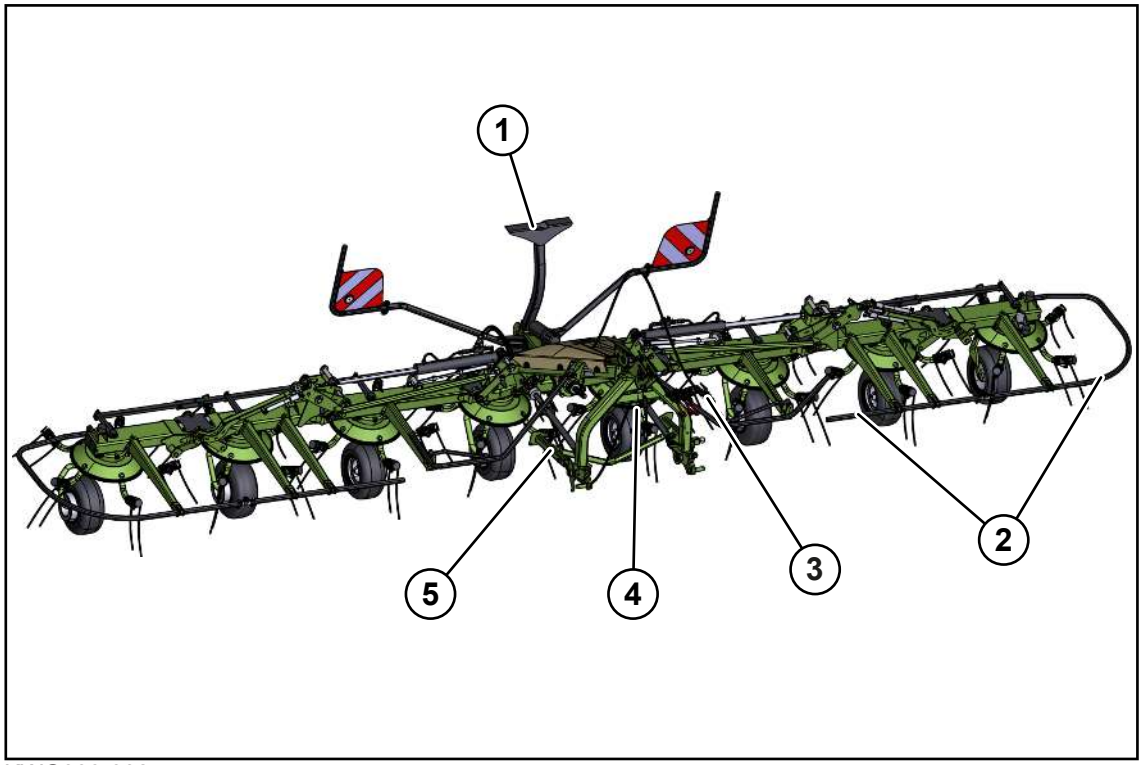
- Obj. č. 942 012 2

	Na stroji se nachází zvedací body, které jsou označeny touto samolepkou, *viz Strana 65*.

- Obj. č. 27 023 958 0

	Na stroji se nachází vázací body, které jsou označeny touto samolepkou, *viz Strana 66*.

2.8 Bezpečnostní výbava

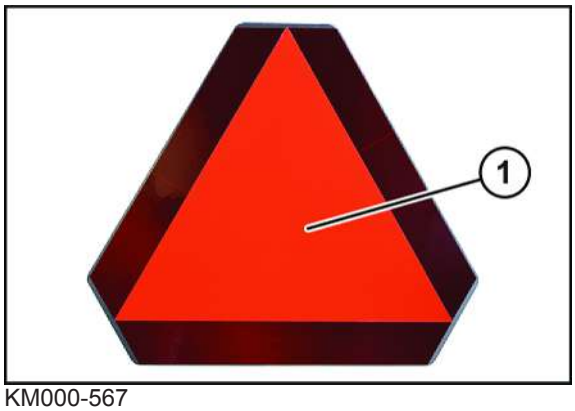


KWG000-002

Poz.	Označení	Vysvětlení
1	Opěrná noha vzadu	• Opěrná noha slouží k zajištění stability stroje, když není připojen k traktoru *viz Strana 56*.
2	Ochranný třmen	• Ochranný třmen slouží jako ochrana proti nechtěnému kontaktu s prsty a rameny prstů.
3	Uzavírací kohout/kohouty.	• Při transportu stroje a při práci pod strojem vždy uzamkněte uzavírací kohout/kohouty.
4	Pojistka proti přetížení	• Pojistka proti přetížení chrání traktor a stroj před zátěžovými špičkami ▶ Při déle trvající reakci pojistky proti přetížení (>1 s) vypněte vývodový hřídel, abyste předešli poškození stroje.
5	Opěrná noha vpředu	• Opěrná noha slouží k zajištění stability stroje, když není připojen k traktoru *viz Strana 56*.

2.8.1 Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV)

U varianty "deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV)"



KM000-567

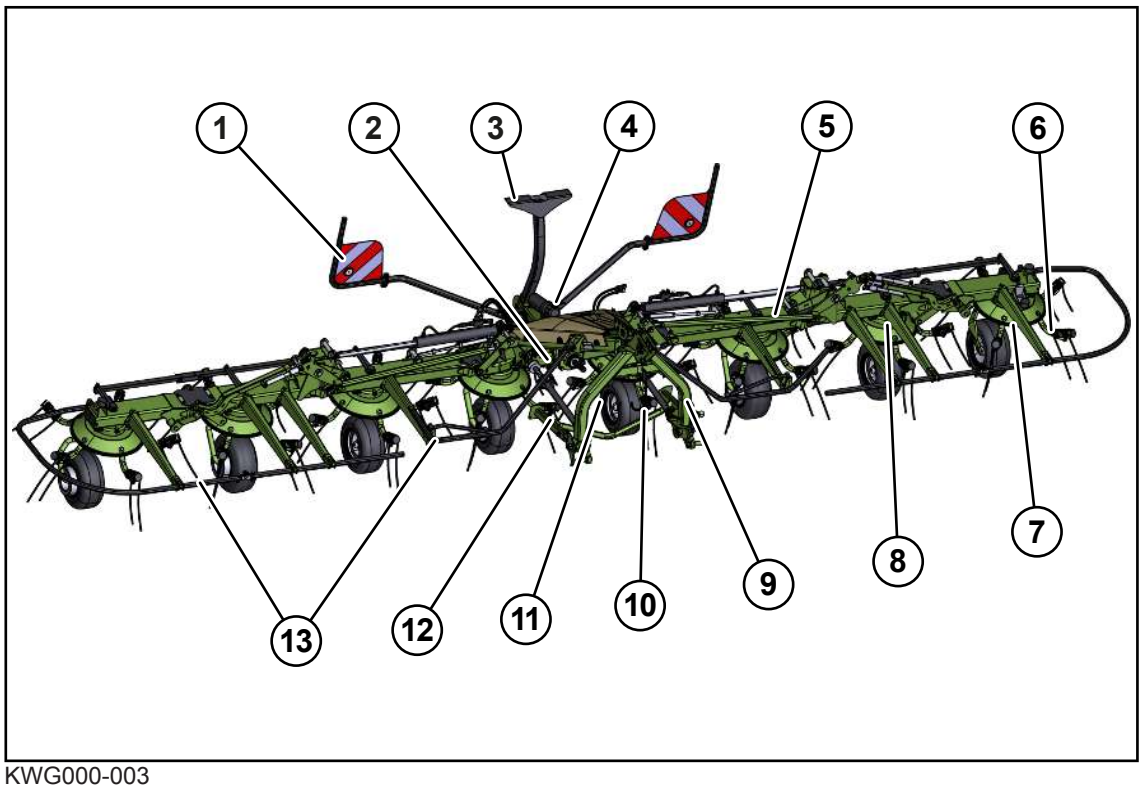
Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (deska zadního značení SMV) (1) se může umístit na pomalu jedoucí stroje nebo vozidla. Je třeba dodržovat specifické předpisy platné v příslušné zemi.

Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV) (1) je umístěna vzadu uprostřed nebo vlevo.

Pokud se stroj přepravuje na přepravních vozidlech (např. na nákladním automobilu nebo na dráze), musí se deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV) odstranit nebo demontovat.

3 Popis stroje

3.1 Přehled stroje



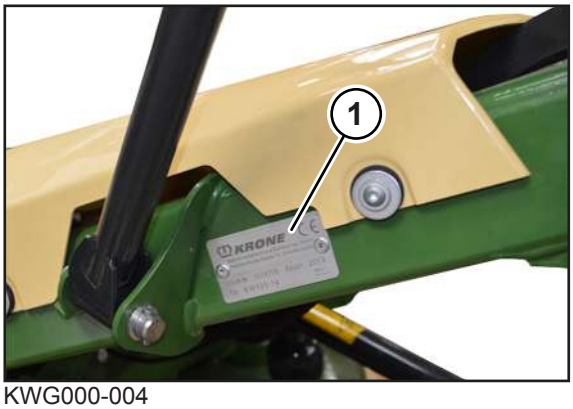
KWG000-003

1	Štítek pro zadní značení	8	Převod rotorů
2	Hlavní převodovka	9	Tříbodový závěs
3	Opěrná noha vzadu	10	Držák kloubového hřídele
4	Zásobník na dokumenty	11	Pojistka proti přetížení
5	Výložníkové rameno	12	Opěrná noha vpředu
6	Rameno prstů s prsty	13	Bezpečnostní třmen
7	Rotor		

3.2 Identifikace

INFO

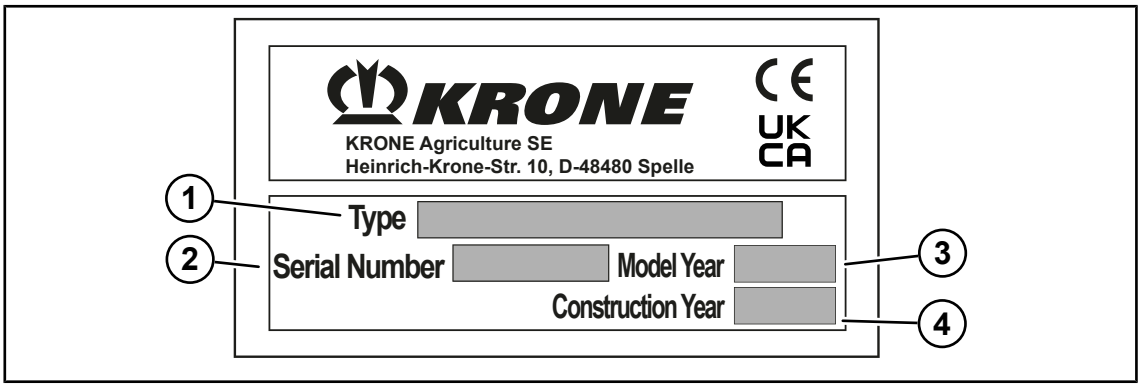
Kompletní označení má hodnotu úřední listiny, nesmí se měnit a musí se udržovat v čitelném stavu!



KWG000-004

Údaje o stroji se nacházejí na typovém štítku (1). Typový štítek je umístěn na základním rámu.

Údaje pro dotazy a objednávky

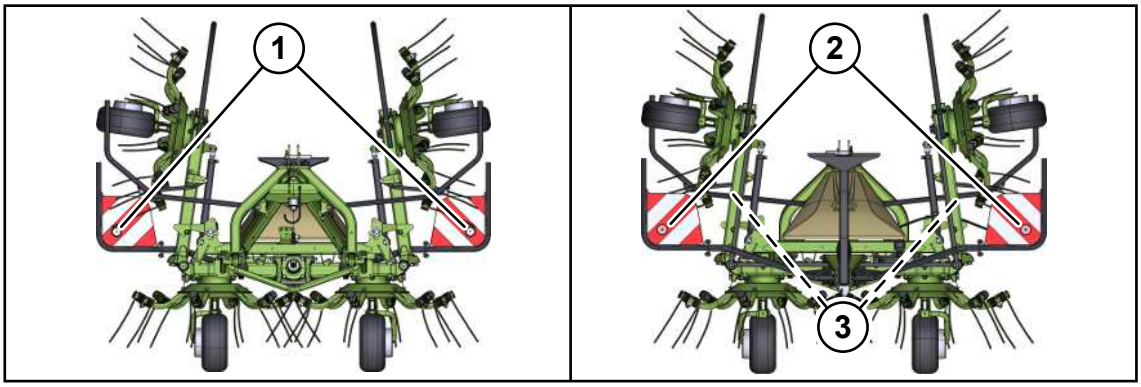


DVG000-004

Ilustrační zobrazení

1 Typ
2 Číslo stroje (Masch.Nr.)
3 Rok modelu
4 Rok výroby

3.3 Výstražné tabulky



KW000-178

Štítek pro zadní značení slouží ke zviditelnění stroje.

Stroj je sériově vybaven:

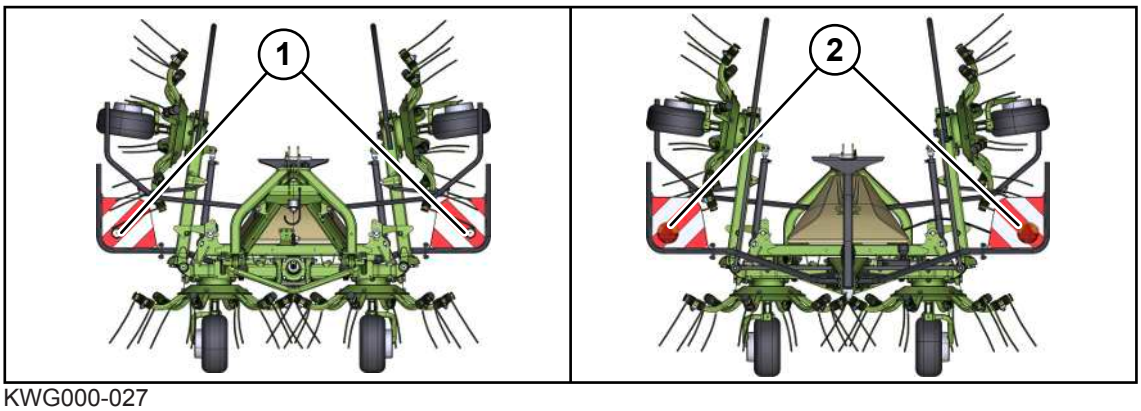
- vpředu bílým odrazkami (1),
- vzadu červenými odrazkami (2),
- po stranách žlutými odrazkami (3).

3.4 Světla pro jízdu na silnici

INFO

Pro jízdu na veřejných komunikacích musí být stroj vybaven příslušenstvím „Světla pro jízdu na silnici“, *viz Strana 18*.

U varianty „Světla pro jízdu na silnici“



KWG000-027

Pro dodržení národních pravidel silničního provozu je stroj vybaven:

- vpředu bílými světly (1),
- vzadu tříkomorovými světly (2) (směrové, zadní a brzdové světlo).

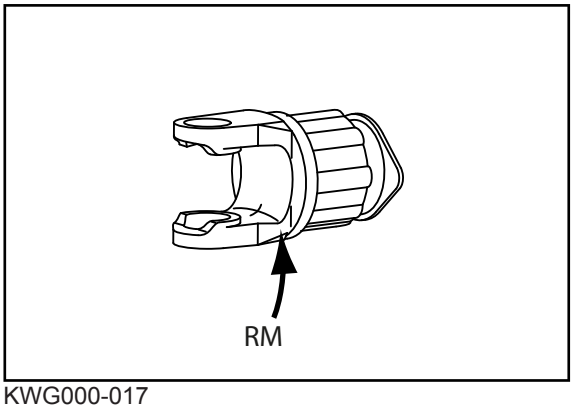
3.5 Pojistka proti přetížení

UPOZORNĚNÍ

Poškození stroje při špičkách v zatížení

Pojistka proti přetížení chrání traktor a stroj před špičkami v zatížení. Proto se nesmí pojistky proti přetížení měnit. Pokud budou použity pojistky proti přetížení jiné než určené z výroby, záruka stroje zaniká.

- ▶ Používejte pouze takové pojistky proti přetížení, které jsou namontovány ve stroji.
- ▶ Abyste předešli předčasnému opotřebení pojistky proti přetížení, tak při déle trvající reakci pojistky proti přetížení vypněte vývodový hřídel.
- ▶ Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.
- ▶ Odstranění poruchy, *viz Strana 94*.

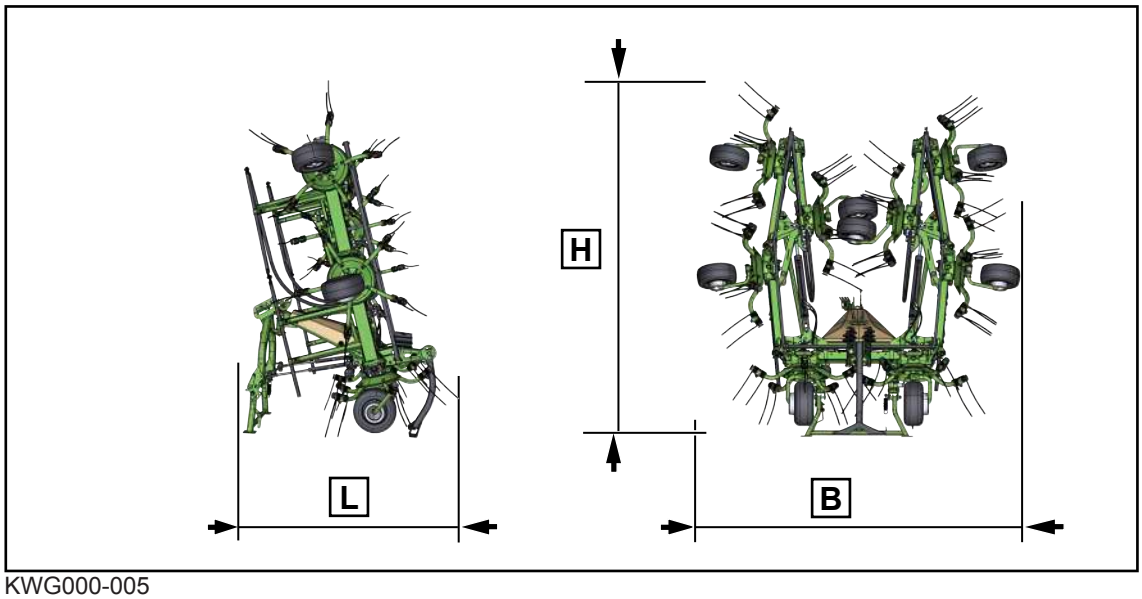


KWG000-017

Pro zajištění proti přetížení se na kloubovém hřídeli nachází pojistka proti přetížení. Může ale zareagovat i při nízkých otáčkách nebo při rozběhu rotorů. Pokud k tomu dojde, kloubový hřídel se otáčí, ale rotory stojí nebo se otáčejí s nižšími otáčkami. Utahovací moment je omezen a během doby prokluzování pulzován. Krátkodobá reakce pojistky proti přetížení neovlivní funkci stroje.

Pojistka proti přetížení je z výroby nastavena a její nastavení se nesmí bez domluvy se servistním partnerem KRONE změnit.

4 Technické údaje



KWG000-005

4.1 Rozměry

Rozměry	
Pracovní šířka	8 135 mm
Transportní šířka [B]	2 850 mm
Transportní výška [H]	3 450 mm
Transportní délka [L]	1 970 mm

4.2 Plošný výkon

Plošný výkon	
Plošný výkon	8,2 ha/h

4.3 Emise hluku šířeného vzduchem

Emise hluku šířeného vzduchem	
Hodnota emisí (hladina akustického tlaku)	68,8 dB
Měřidlo	Bruel & Kjaer, typ 2236
Třída přesnosti	2
Nespolehlivost měření (podle DIN EN ISO 11201)	4 dB

4.4 Okolní teplota

Okolní teplota	
Teplotní rozsah pro provoz stroje	-5 až +45 °C

4.5 Pneumatiky

Pneumatiky	Označení pneumatik	Tlak pneumatik
Pojezdová kola jednoduchá náprava vnitřní	16 x 6.50-8	2,0 bar

4.6 Požadavky na traktor – výkon

Požadavky na traktor – výkon	
Příkon	48 kW (65 KS)
Počet otáček vývodového hřídele	max. 540 min^{-1}

4.7 Požadavky na traktor – hydraulika

Požadavky na traktor – hydraulika	
Objemový proud hydraulického zařízení	15 l/min
Maximální provozní tlak hydraulického zařízení	200 bar
Maximální teplota hydraulického oleje	80 °C
Kvalita hydraulického oleje	Olej ISO VG 46
Dvojčinná hydraulická přípojka	2x

4.8 Požadavky na traktor – elektrická soustava

Požadavky na traktor – elektrická soustava	
Napětí osvětlení	12 V, 7pólová

4.9 Požadavky na traktor – závěsné zařízení

Požadavky na traktor – závěsné zařízení	
Spodní táhlo	s výškovým i stranovým fixováním

4.10 Provozní látky

UPOZORNĚNÍ

Dodržování intervalů výměny bioolejů

Aby se zachovala dlouhá životnost stroje, je u bio olejů bezpodmínečně nutné dodržet intervaly výměny z důvodu jejich stárnutí.

UPOZORNĚNÍ

Poškození stroje kvůli míchání olejů

Pokud se smíchají oleje různé specifikace, může dojít k poškození stroje.

- ▶ Nikdy nemíchejte oleje s různou specifikací.
- ▶ Pokud chcete po výměně oleje použít olej s jinou specifikací, konzultujte to předem se svým servisním partnerem KRONE.

Biologická maziva na vyžádání

4.10.1 Oleje

Označení	Objem náplně	Specifikace	První naplnění z výroby
Hlavní převodovka	1,0 L	Převodový olej SAE 90	SRS Wiolin API GL-4 85W-90
Převod rotorů	0,2 L	Tekutý tuk do převodovek	RENOLIT CX - EP 0

Plnicí množství převodovek jsou jen směrné hodnoty. Správné hodnoty zjistíte při výměně oleje/ kontrole hladiny oleje, *viz Strana 88*.

4.10.2 Mazací tuky

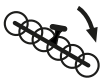
Označení	Objem náplně	Specifikace
Místa pro ruční mazání	Podle potřeby [1]	Mazací tuk Mobilgrease XHP 222

[1] Mazivo aplikujte na mazacích místech tak dlouho, dokud mazivo nezačne vystupovat z místa uložení. Po promazání odstraňte tuk vystupující z místa uložení.

5 Ovládací a zobrazovací prvky

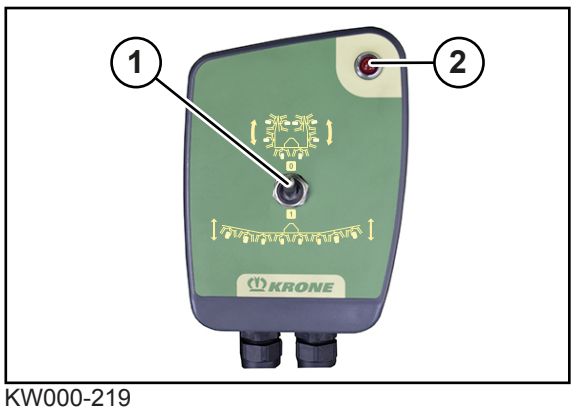
5.1 Hydraulické řídicí jednotky traktoru

Pomocí hydraulických řídicích jednotek traktoru se provádí různé funkce stroje. V následující tabulce jsou vysvětleny funkce řídicích jednotek.

Označení	Funkce
Dvojčinná řídicí jednotka (červená 1+/červená 1-)  	**Zvedání/spouštění vnějších rotorů** **Z pracovní do transportní polohy** ▶ Tlak (červená 1+): Zvednutí stroje z pracovní do transportní polohy. **Z transportní do pracovní polohy:** ▶ Tlak (červená 1-) spuštění stroje z transportní do pracovní polohy.
Dvojčinná řídicí jednotka (modrá 2+/modrá 2-)  	**Zařadit zařízení pro pomezní rozhoz vlevo/vpravo** ▶ Tlak (2+): zařadit okraj pole vpravo ▶ Tlak (2-): zařadit okraj pole vlevo

5.2 Ovládací skříňka

U varianty „Souvraťová poloha“



KW000-219

Ovládací boxem lze předvolit, zda se má stroj sklopit z pracovní do transportní polohy, resp. z transportní do pracovní polohy. Nebo se může předvolit, zda se má stroj sklopit z pracovní do souvraťové polohy, reso. ze souvraťové do pracovní polohy.

Označení		Funkce
1	Klopný spínač	Při vypnutém ovládacím boxu (0) lze stroj aktivací dvojčinné řídicí jednotky (1+/1-) sklopit z pracovní do transportní polohy nebo z transportní do pracovní polohy. Při zapnutém ovládacím boxu (1) lze stroj aktivací dvojčinné řídicí jednotky (1+/1-) sklopit z pracovní do souvraťové polohy nebo ze souvraťové pracovní polohy.
2	Kontrolka červená	Svítí, když je ovládací box zapnutý.

6 První uvedení do provozu

V této kapitole jsou popsány montážní a nastavovací práce na stroji, které smí provádět jen kvalifikovaný odborný personál. Zde platí pokyn "Kvalifikace odborného personálu", *viz Strana 13*.

⚠ *VAROVÁNÍ*

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.

⚠ *VAROVÁNÍ*

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních postupů

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů, *viz Strana 24*.

⚠ *VAROVÁNÍ*

Nebezpečí zranění nebo škody na stroji způsobené chybným prvním uvedením do provozu

Pokud se první uvedení do provozu neprovede správně nebo se provede neúplně, může stroj vykazovat chyby. Může dojít ke zraněním až po smrtelné úrazy nebo k poškození stroje.

- První uvedení do provozu nechte provést výhradně autorizovaným odborným personálem.
- Přečtěte si celou část „Osobní kvalifikace odborného personálu“ a řiďte se jí, *viz Strana 13*.

6.1 Kontrolní seznam pro první uvedení do provozu

- ✓ Stroj je smontován podle návodu k montáži stroje.
- ✓ Všechny šrouby a matice jsou zkontrolované ohledně pevného utažení a jsou utažené předepsanými utahovacími momenty, *viz Strana 79*.
- ✓ Ochranná zařízení jsou namontovaná a zkontrolovaná ohledně kompletnosti a poškození.
- ✓ Stroj je zcela promazaný, *viz Strana 91*.
- ✓ U všech převodovek je provedená kontrola hladiny oleje, *viz Strana 88*.
- ✓ Traktor splňuje požadavky stroje, *viz Strana 38*.
- ✓ Délka kloubového hřídele je zkontrolována a přizpůsobena, *viz Strana 44*.
- ✓ Kloubový hřídel je namontovaný, *viz Strana 45*.
- ✓ Kloubový hřídel je namazaný, *viz Strana 90*.
- ✓ Hydraulické zařízení je zkontrolováno ohledně těsnosti.
- ✓ Světla pro jízdu na silnici jsou zkontrolovaná ohledně funkce a čistoty, *viz Strana 54*.
- ✓ Pneumatiky jsou zkontrolované a je v nich správně nastavený tlak, *viz Strana 84*.
- ✓ Provozní návod, který je součástí dodávky, se nachází v nádobě na dokumenty.

6.2 Kloubový hřídel

6.2.1 Úprava kloubového hřídele

UPOZORNĚNÍ

Změna traktoru

Pokud se při změně traktoru nezkontroluje délka kloubového hřídele, může dojít k poškození stroje.

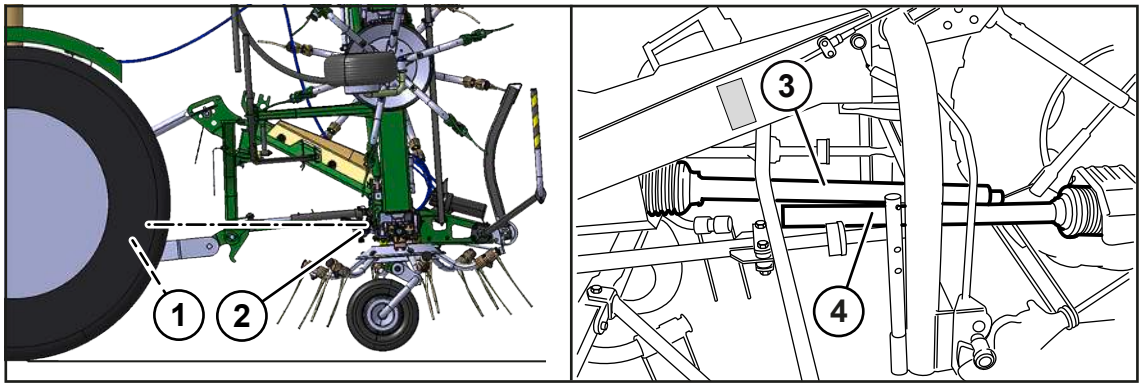
- Aby se zabránilo poškození stroje, je nutno při každé změně traktoru zkontrolovat délku kloubového hřídele a případně ji nechat servisním partnerem KRONE upravit.

UPOZORNĚNÍ

Poškození stroje při nedodržení výkyvného rádia kloubového hřídele

Pokud se nedodrží dostatečný výkyvný rádius kloubového hřídele ve všech provozních stavech, může kontakt se součástmi způsobit poškození traktoru a/nebo stroje.

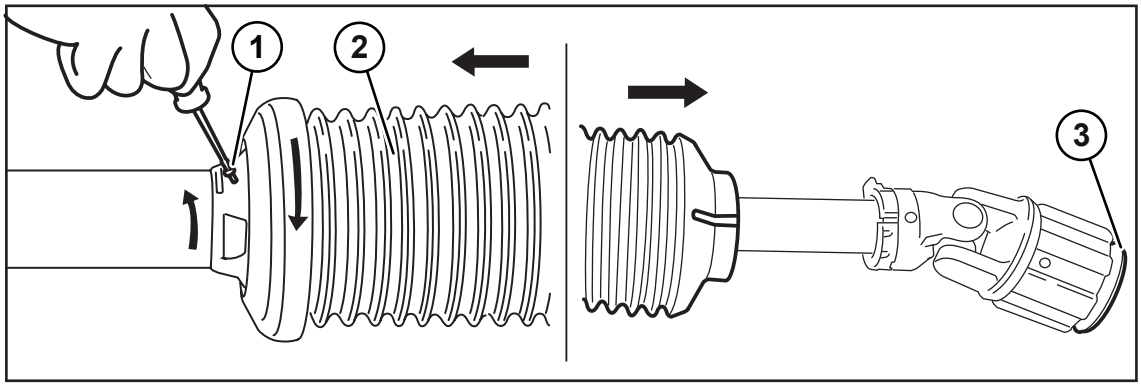
- Dbejte na dostatečný prostor ve výkyvném rádiu ve všech provozních stavech (jízda v zatáčkách s maximálním rejdem).



KWG000-007

- Připojte stroj k traktoru bez kloubového hřídele.
- Stroj do polohy, která je pro kloubový hřídel nejkratší. Nejkratší poloha je dosažena, když je konec vývodového hřídele traktoru (1) vodorovně ve stejné výšce jako hnací čep stroje (2), k tomu musí být stroj zvednutý a tlumiče zajeté.
- Zvednutý stroj bezpečně podepřete.
- Vypněte motor traktoru, vytáhněte klíč ze zapalování a vezměte ho k sobě.
- Zajistěte traktor proti samovolnému odjetí.
- Rozpojte kloubový hřídel.
- Půlku kloubového hřídele s pojistkou proti přetížení (3) nasaďte na stroj.
- Druhou půlku kloubového hřídele (4) nasaďte na traktor.
- Dbejte na značku na kloubovém hřídeli.
- Po úpravě délky zkontrolujte při jízdě rovně, zda je dostatečné překrytí kloubového hřídele. Překrytí musí činit minimálně 300 mm.
- Další postup si vyhledejte v provozním návodu od výrobce kloubového hřídele.

6.2.2 Montáž kloubového hřídele na stroj



KWG000-019

✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

- ▶ Demontujte šroub (1) na krytu kloubového hřídele (2).
- ▶ Ochranný hrnec a ochrannou trubku přetočte proti sobě a kryt kloubového hřídele (2) zasuňte zpět ve směru šipky.
- ▶ Nasuňte kloubový hřídel s pojistkou proti přetížení na vývodový hřídel na stroji. Dejte pozor na to, aby bylo zařízení bránící neoprávněnému použití (3) zaklapnuté.
- ▶ Opět namontujte kryt kloubového hřídele (2) a zajistěte jej šroubem (1).
- ▶ Kryt kloubového hřídele (2) nasuňte na krk převodovky a fixujte pomocí spony se šnekovým závitem.

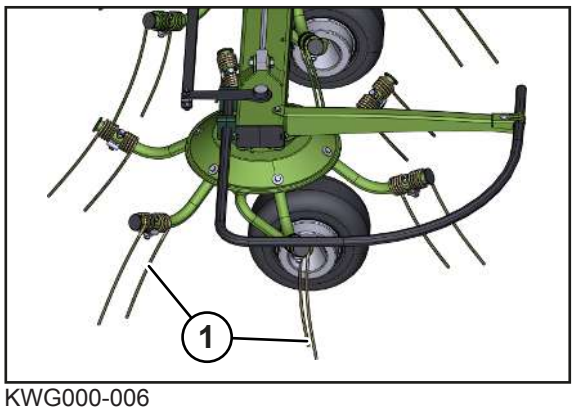
INFO

Pro další informace se řiďte dodaným provozním návodem ke kloubovému hřídeli.

6.3 Odstraňte konzervační vosk z prstů

INFO

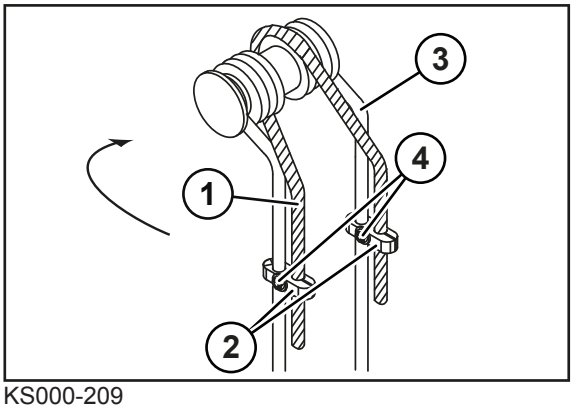
Konzervační vosk na prstech způsobuje hromadění sekaného stéblového materiálu na prstech a to nepříznivě ovlivňuje průběh práce.



KWG000-006

- ▶ Odstraňte konzervační vosk ze všech prstů (1) pomocí parního čističe.

6.4 Montáž zajištění proti ztrátě prstů (volitelně)



KS000-209

- Připevněte lano (1) pomocí lanových svorek (2) k rotorovým prstům (3).

INFO

Lano (1) se musí vzhledem ke směru otáčení nacházet za rotorovým prstem (3). Matice (4) lanových svorek (2) musí směřovat směrem ven.

INFO

Dodatečné zajištění proti ztrátě prstů je možné objednat jako náhradní díly s obj. č.: 153 479 0.

7 Uvedení do provozu

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních postupů

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů, *viz Strana 24*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění nebo poškození stroje způsobené nesprávně připojenými, zaměněnými nebo neodborně uloženými připojovacími vedeními

Jsou-li připojovací vedení stroje neodborně uložena nebo nesprávně připojena k traktoru, mohou se utrhnout nebo poškodit. Může tak dojít k vážným nehodám. V případě zaměněných připojovacích vedení se mohou neúmyslně provádět funkce, které mohou mít za následek vážné nehody.

- Připojte správně hadice a kabely a zajistěte je.
- Hadice, kabely a lana uložte tak, aby se neodíraly, nenapínaly, neuskříply nebo nepřišly do kontaktu s jinými součástmi stroje (např. pneumatikami traktoru).
- Hadice a kabely napojte a připojte do určených přípojek podle popisu v provozním návodu.

7.1 Výpočet zatížení kombinace traktoru a stroje

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí v důsledku chybného zatížení kombinace traktoru a stroje

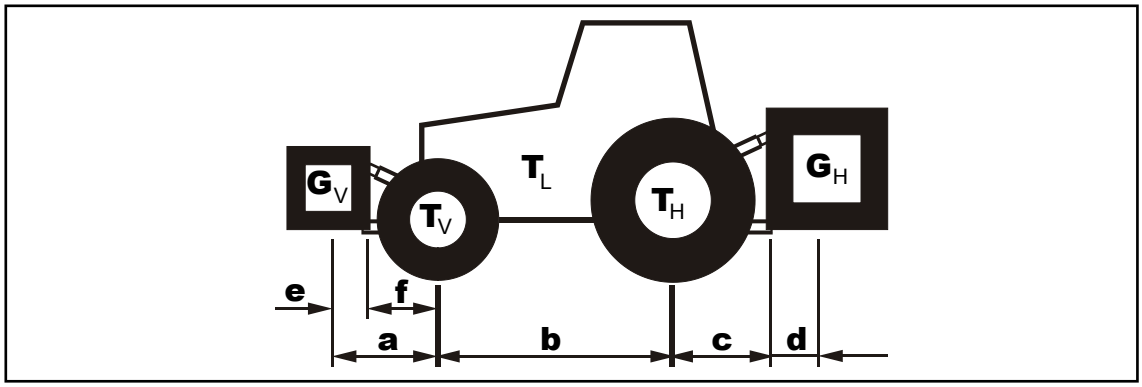
V důsledku chybného zatížení kombinace traktoru a stroje mohou být osoby těžce poraněny nebo usmrceny.

- Před uvedením kombinace traktoru a stroje do provozu zkontrolujte následující předpoklady a příp. je přizpůsobte podle návodu k provozu.

Montáž strojů na čele a na zádi nesmí mít za následek přesáhnutí nejvyšší dovolené celkové hmotnosti, dovolených nápravových tlaků a nosnosti pneumatik traktoru. Tyto údaje najdete na typovém štítku, v technickém průkazu nebo v návodu na provoz traktoru.

Přední náprava traktoru musí být i po připojení strojů nesených za traktorem zatížena vždy nejméně 20 % vlastní hmotnosti traktoru.

- Pro zajištění vhodnosti traktoru před připojením za traktor proveďte následující výpočet:



Výpočet minimálního zatížení přídě $G_{V\ min}$ pro stroje připojené k zádi a přední a zadní kombinace

$$G_{V\ \min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{(e+f)+b}$$

- Vypočtené minimální zatížení, které je potřeba na přídi traktoru, zapište do tabulky.

Výpočet minimálního zatížení zádě $G_{H\ min}$ pro stroje připojené k přídi

$$G_{H\ \min} = \frac{G_V \bullet (e+f) - T_H \bullet b + x \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

- Pro „x“ respektujte technické údaje výrobce traktoru. Jestliže „x“ nebude uvedeno, dosaďte hodnotu 0,45.
- Vypočtené minimální zatížení, které je potřeba na zádi traktoru, zapište do tabulky.

Výpočet skutečného zatížení přední nápravy $T_{V\ tat}$

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (e+f+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

- Skutečné zatížení přední nápravy a přípustné zatížení přední nápravy uvedené v návodu na provoz traktoru zapište do tabulky.

Výpočet skutečné celkové hmotnosti G_{tat}

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

- Jestliže se strojem připojeným k zádi (G_H) nedosáhne potřebné minimální zatížení přídě ($G_{H\ min}$), musí se hmotnost stroje připojeného k zádi zvýšit na hmotnost minimálního zatížení zádě.
- Vypočtenou skutečnou celkovou hmotnost a přípustnou celkovou hmotnost uvedenou v návodu na provoz traktoru zapište do tabulky.

Výpočet skutečného zatížení zadní nápravy $T_{V\ tat}$

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

- Vypočtené skutečné zatížení zadní nápravy a přípustné zatížení zadní nápravy uvedené v návodu na provoz traktoru zapište do tabulky.

Nosnost pneumatik

- Dvojnásobnou hodnotu (dvě pneumatiky) přípustné nosnosti pneumatik (viz např. podklady výrobce pneumatik) zapište do tabulky.

Tabulka

Na traktoru musí být minimální zatížení jako připojovací stroj nebo zátěžová hmotnost. Vypočtené hodnoty musí být menší/stejné (≤) jako přípustné hodnoty.

	Skutečná hodnota dle výpočtu		Přípustná hodnota dle návodu k provozu traktoru		Dvojnásobná přípustná nosnost pneumatik (dvě pneumatiky)
Minimální zatížení Příď/záď	/ kg		—		—
Celková hmotnost	kg	≤	kg		—
Zatížení přední nápravy	kg	≤	kg	≤	kg
Zatížení zadní nápravy	kg	≤	kg	≤	kg

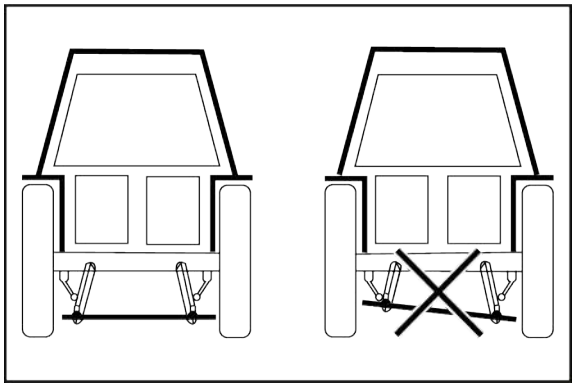
7.2 Příprava traktoru

UPOZORNĚNÍ

Poškození stroje při kolizi se závěsným zařízením přívěsu

Podle typu traktoru se může dostat horní táhlo traktoru nebo kloubový hřídel stroje do kolize se závěsným zařízením přívěsu a způsobit poškození traktoru nebo stroje.

- Případně demontujte závěsné zařízení přívěsu. Bližší informace si prosím vyhledejte v provozním návodu od výrobce traktoru.



KS000-021

Stroj je vybaven upínacím čepem kategorie II pro tříbodový závěs.

- Spodní táhlo traktoru nastavte tak, aby zvedací body spodního táhla byly ve stejné vzdálenosti od země.
- Spodní táhlo upevněte vymezovacími řetězy nebo vymezovacími tyčemi tak, aby se stroj při přepravě resp. při otáčení nevychyloval do stran.

7.3 Připojení stroje k traktoru

⚠ *VAROVÁNÍ*

Nebezpečí zranění v důsledku neočekávaného pohybu stroje

Během připojování a odpojování se může stroj neočekávaně dát do pohybu a někoho zranit.

- Připojování a odpojování musí provádět jen jedna osoba.
- Ujistěte se, že se při připojování a odpojování nikdo nezdržuje v nebezpečné oblasti.
- Pokud se někdo nachází v nebezpečné oblasti, ihned připojování a odpojování zastavte.

UPOZORNĚNÍ

Montáž strojů na čele a na zádi nesmí mít za následek přesáhnutí nejvyšší dovolené celkové hmotnosti, dovolených nápravových tlaků a nosnosti pneumatik traktoru. Přední náprava traktoru musí být i po připojení strojů nesených za traktorem zatížena vždy nejméně 20 % vlastní hmotnosti traktoru.

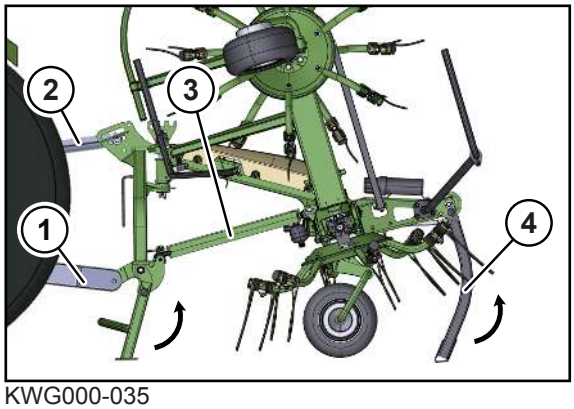
- Před jízdou se přesvědčte, že jsou tyto předpoklady splněny, *viz Strana 47*.

⚠ *VAROVÁNÍ*

Nebezpečí zranění v důsledku neočekávaného pohybu stroje

Během připojování a odpojování se může stroj neočekávaně dát do pohybu a někoho zranit.

- Připojování a odpojování musí provádět jen jedna osoba.
- Ujistěte se, že se při připojování a odpojování nikdo nezdržuje v nebezpečné oblasti.
- Pokud se někdo nachází v nebezpečné oblasti, ihned připojování a odpojování zastavte.



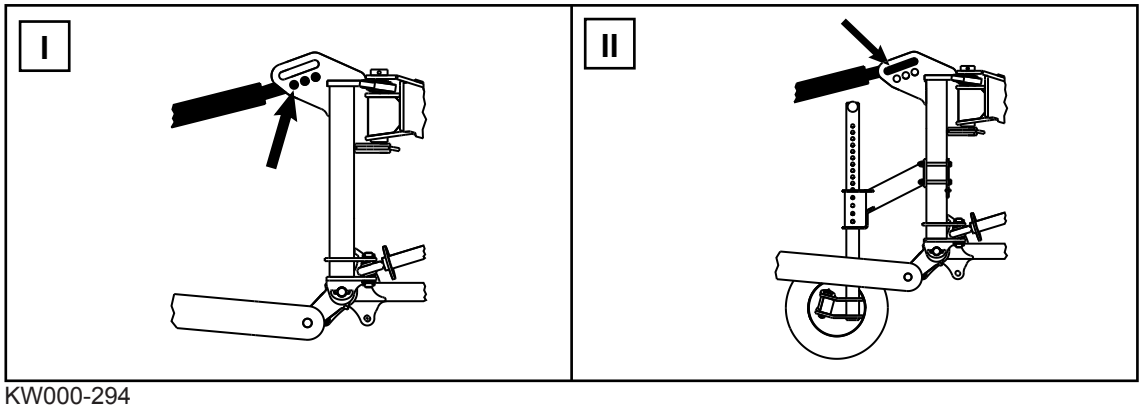
KWG000-035

- Stroj je odstavený na opěrných nohách.

✓ Stroj je odstaven na nosném, horizontálním a rovném podkladu.

VAROVÁNÍ! Zvýšené nebezpečí zranění! Dávejte pozor, aby se při připojování (zejména při jízdě traktoru vzad) nikdo nezdržoval mezi traktorem a strojem.

▶ Stroj připojte ke spodním táhlům (1) podle provozního návodu výrobce traktoru.



KW000-294

OZNÁMENÍ! Dbejte na to, aby byla horní táhla na traktoru namontována v pracovním postavení hlouběji než na stroji!

U provedení "bez hmatacího kola" (I)

▶ Umístěte horní táhlo do jednoho ze tří otvorů.

U provedení "Hmatací kolo" (II)

▶ Umístěte horního táhlo do podélného otvoru.

▶ Stroj zvědněte nad spodní táhlo (1). Přitom zajedou tlumicí vzpěry (3) a stroj se pohybuje kolem výstupní plochy zadní opěrné nohy (4) ke traktoru.

VAROVÁNÍ! Nebezpečí pohmoždění opěrnou nohou! Nepřibližujte ruce a nohy k nebezpečné oblasti opěrné nohy.

▶ Nastavte opěrné nohy do transportní polohy.

U provedení "Hmatací kolo"

▶ Uveďte hmatací kolo do transportní polohy, *viz Strana 73*.

7.4 Připojení hydraulických hadic

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu unikajícím hydraulickým olejem

Hydraulický systém pracuje s velmi vysokým tlakem. Unikající hydraulický olej může způsobit těžká poranění kůže, končetin a očí.

- Před připojením hydraulických hadic k traktoru odtlakujte hydraulický systém na obou stranách.
- Před odpojením hadic a před prací na hydraulickém zařízení uvolněte tlak z hydraulického systému.
- Při připojování rychlospojek dbejte na to, aby byly čisté a suché.
- Hydraulické hadice pravidelně kontrolujte *viz Strana 87* a při jejich poškození (např. odřená nebo přiskřípnutá místa) nebo stárnutí je vyměňte. Náhradní potrubí musí odpovídat technickým požadavkům výrobce zařízení.

UPOZORNĚNÍ

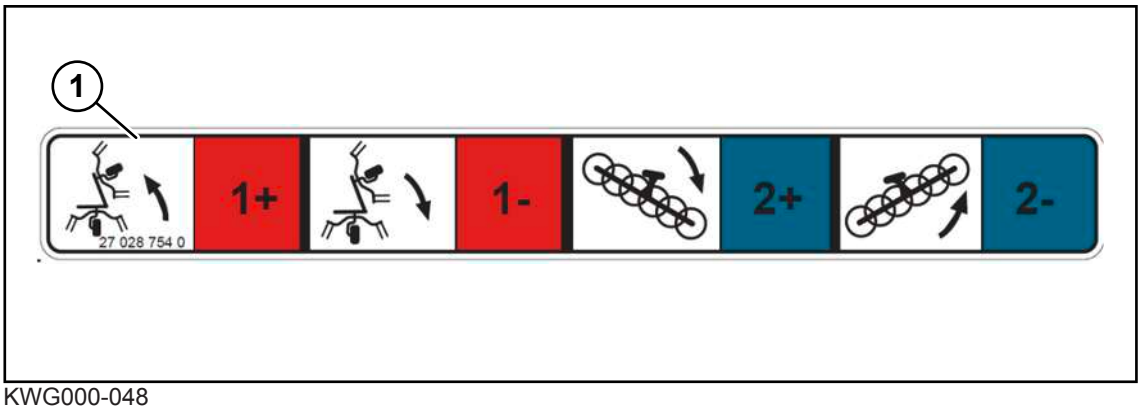
Poškození stroje při znečištění hydraulického systému

Pokud by se do hydraulického systému dostala cizí tělesa nebo kapaliny, mohlo by dojít k vážnému poškození hydraulického systému.

- Při připojování rychlospojek dbejte na to, aby byly čisté a suché.
- Kontrolujte hydraulické hadice, zda nemají prodřená nebo přiskřípnutá místa a v případě potřeby je vyměňte.

Hydraulické hadice pro připojení k jednočinné řídicí jednotce jsou označeny číslem a znaménkem plus, např. (1+).

Hydraulické hadice pro připojení k dvojčinné řídicí jednotce jsou označeny stejnými čísly, znaménkem plus pro tlakové vedení a znaménkem minus pro zpětný chod, např. (2+/2-).



KWG000-048

Další vysvětlení značek na madlech najdete na nálepce (1) na stroji

Používejte řídicí jednotku na traktoru, kterou lze zablokovat v neutrální poloze pro ochranu před neúmyslnou obsluhou.

- Uvolněte tlak z hydrauliky traktoru.
- Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.
- Vyčistěte a vysušte spojení hydraulickými rychlospojkami.
- Hydraulické hadice (1+/1-) připojte k dvojčinné řídicí jednotce traktoru
- Hydraulické hadice (2+/2-) připojte k dvojčinné řídicí jednotce traktoru.

7.5 Montáž kloubového hřídele na traktor

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nerespektování nebezpečné oblasti kloubového hřídele

Při nerespektování nebezpečné oblasti kloubového hřídele může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

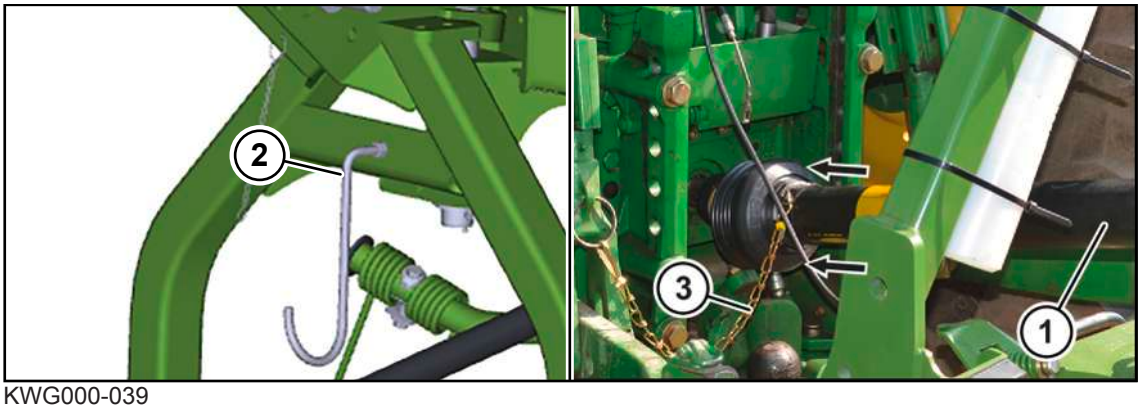
- Aby se předcházelo úrazům, respektujte nebezpečnou oblast kloubového hřídele, *viz Strana 16*.

UPOZORNĚNÍ

Změna traktoru

Pokud se při změně traktoru nezkontroluje délka kloubového hřídele, může dojít k poškození stroje.

- Aby se zabránilo poškození stroje, je nutno při každé změně traktoru zkontrolovat délku kloubového hřídele a případně ji nechat servisním partnerem KRONE upravit.



KWG000-039

✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

✓ Délka kloubového hřídele je nastavená podle traktoru.

- Nasuňte kloubový hřídel (1) na vývodový hřídel traktoru a nechejte ho zaklapnout.
- Kloubový hřídel zajistěte pomocí přidržovacího řetězu (3) proti unášení.

7.6 Nástrčný převod se sníženým počtem otáček rotoru nástavba kloubového hřídele

U varianty „Nástrčný převod se sníženým počtem otáček rotoru“

Nástrčný převod se sníženým počtem otáček rotoru umožňuje snížené otáčky rotoru pro odkládání menších pokosů. Jako noční řádkování se označuje tráva k sušení, která se večer opět odloží do řádku, aby tak v důsledku deště nebo noční rosy silně neprovlhla.

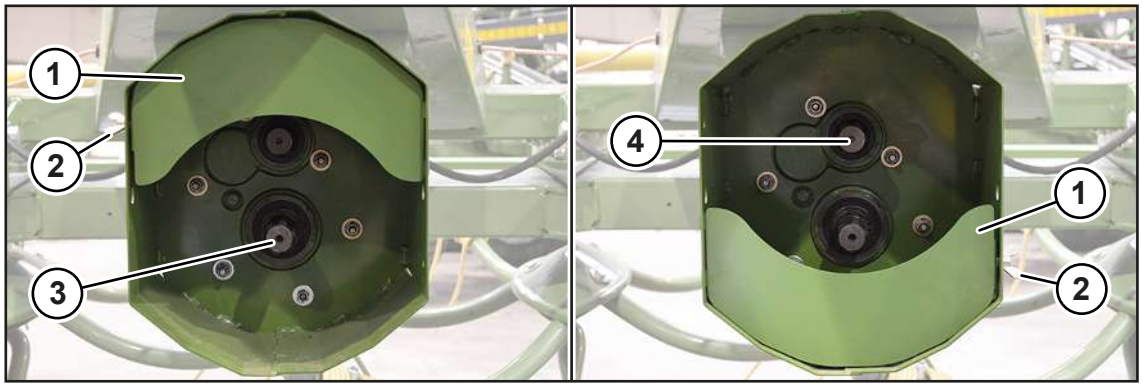
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění rotujícím konecem vývodového hřídele

Pokud není rotující konec vývodového hřídele zakrytý ochranou, mohou se zachytit a navinout vlasy, oblečení a končetiny. Následně může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům.

- Ochranu namontujte na volný konec vývodového hřídele.

✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.



KWG000-028

Pro rozhazování resp. čechrání:

- Demontujte plech (1) a křídlový šroub (2).
- Namontujte kloubový hřídel na spodní konec vývodového hřídele (3).
- Namontujte plech (1) a křídlový šroubu (2) na skříň nahoře.

Pro noční řádkování:

- Demontujte plech (1) a křídlový šroub (2).
- Namontujte kloubový hřídel na horní konec vývodového hřídele (4).
- Namontujte plech (1) a křídlový šroub (2) na skříň dole.

7.7 Připojení osvětlení pro silniční provoz

U varianty „Světla pro jízdu na silnici“

UPOZORNĚNÍ
Zkrat způsobený nečistotami a vlhkostí v konektorovém spojení Následkem zkratu může dojít k poškození stroje. ► Dbejte na to, aby byly konektory a zásuvky čisté a suché.



KWG000-010

Osvětlovací zařízení pro silniční jízdu se připojí pomocí dodaného 7pólového kabelu osvětlení (2).

✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

- 7pólový konektor osvětlovacího kabelu (2) připojte k 7pólové zásuvce (1) na traktoru.
- Kabel osvětlení (2) položte tak, aby nepřišel do styku s koly traktoru nebo jinými pohyblivými částmi stroje.

8 Ovládání

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních postupů

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů, *viz Strana 24*.

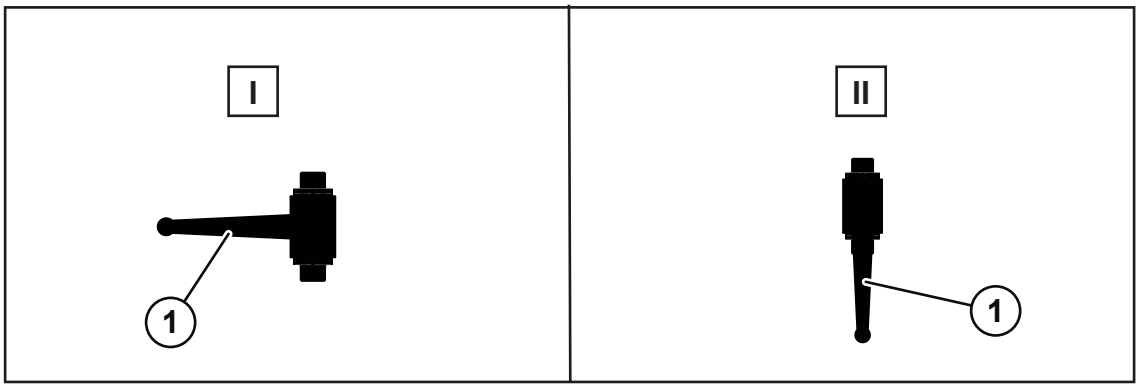
UPOZORNĚNÍ

Poškození stroje při jízdě vzad

Stroj je navržený pro jízdu dopředu. Pokud je stroj zapnutý a je v pracovní poloze, nikdy nejezděte vzad.

- Před jízdou vzad zvedněte stroj.

8.1 Zavření/otevření uzavícího kohoutu



KSG000-047

Zavření

- Přepněte uzavírací kohout (1) do polohy (I).

Otevření

- Přepněte uzavírací kohout (1) do polohy (II).

8.2 Obsluha opěrné nohy

⚠ *VAROVÁNÍ*

Ohrožení života při převrácení stroje

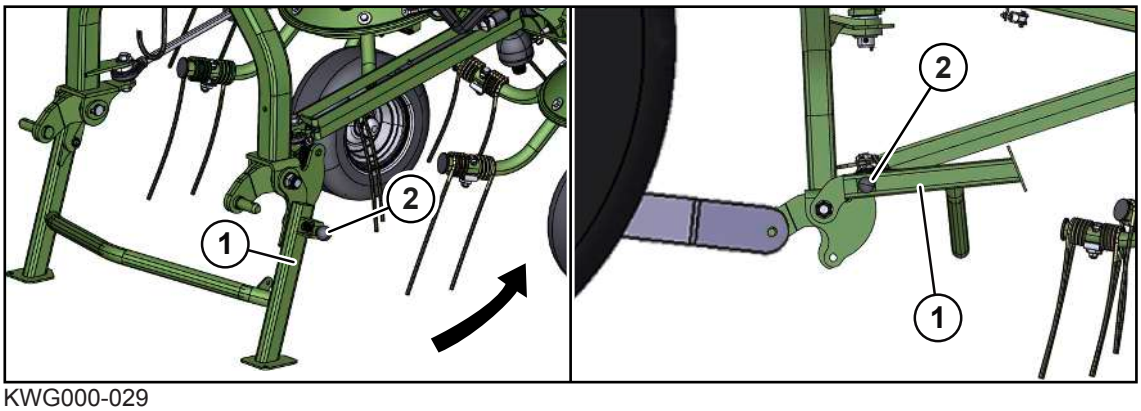
U nesprávně odstaveného stroje hrozí nebezpečí převrácení, což může vést ke zranění nebo usmrcení osob.

- ▶ Stroj zásadně vždy odstavujte na obě opěrné nohy. Odstavení stroje na hmatací kolo je zakázané.
- ▶ Odstavte stroj na zpevněný horizontální a rovný podklad s dostatečnou nosností.

INFO

Pro zvýšení stability opěrných noh v měkkém podkladu použijte vhodné podložky.

8.2.1 Nastavení opěrných noh do pracovní/transportní polohy

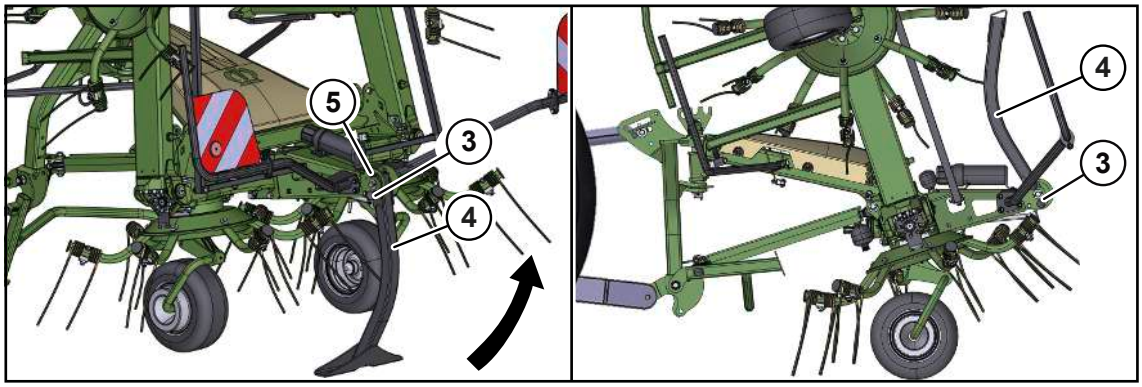


KWG000-029

- ✓ Stroj je připojený k traktoru, *viz Strana 50*.
- ✓ Stroj se nachází v pracovní nebo v transportní poloze.
- ✓ Stroj je odstaven na nosném, horizontálním a rovném podkladu.
- ▶ Vypněte pohony a počkejte, až budou všechny dobíhající součásti v klidovém stavu.
- ▶ Pomocí hydrauliky zádě zvedněte stroj natolik, aby se mohly opěrné nohy otočit nahoru.
- ▶ Traktor zajistěte proti samovolnému odjetí pomocí ruční brzdy.
- ▶ Vypněte motor traktoru, vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- ▶ Prsty otočte tak, aby při odklopení přední opěrné nohy (1) nemohlo dojít ke zranění.
- ▶ Vytáhněte čep (2).

VAROVÁNÍ! Nebezpečí pohmoždění opěrnou nohou! Nepřibližujte ruce a nohy k nebezpečné oblasti opěrné nohy.

- ▶ Přední opěrnou nohu (1) vyklopte nahoru, až se opěrná noha (1) zajistí pružinovým čepem (2).



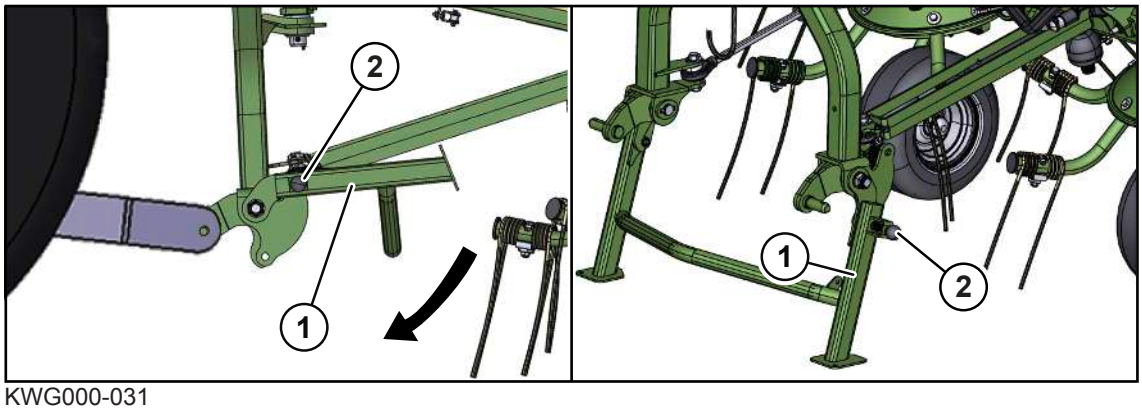
KWG000-030

- Vytáhněte čep (3).

VAROVÁNÍ! Nebezpečí pohmoždění opěrnou nohou! Nepřibližujte ruce a nohy k nebezpečné oblasti opěrné nohy.

- Zadní opěrnou nohu (4) vyklopte nahoru, až zapadne za pružinový čep (3) v podélném otvoru (5).

8.2.2 Nastavení opěrných noh do opěrné polohy

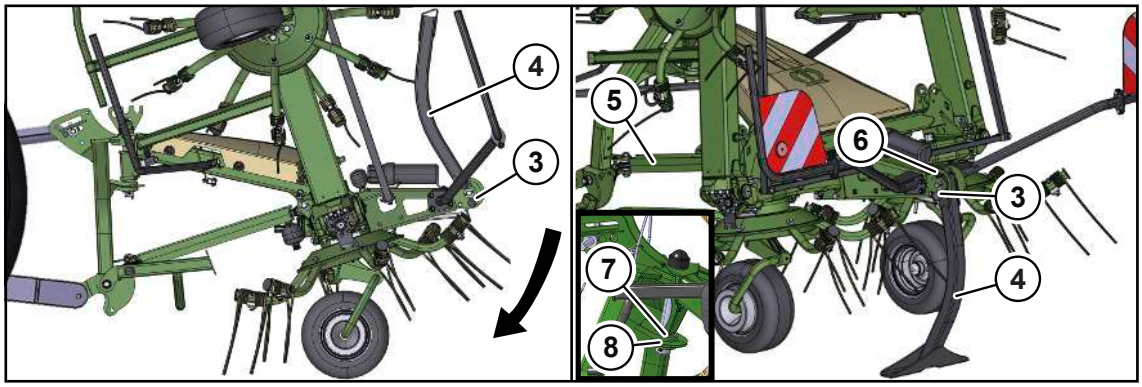


KWG000-031

- Vypněte pohony a počkejte, až budou všechny dobíhající součásti v klidovém stavu.
- Pomocí hydrauliky zádě zvedněte stroj natolik, aby se mohly opěrné nohy otočit dolů.
- Traktor zajistěte proti samovolnému odjetí pomocí ruční brzdy.
- Vypněte motor traktoru, vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- Prsty otočte tak, aby při sklopení přední opěrné nohy nemohlo dojít ke zranění.

VAROVÁNÍ! Nebezpečí pohmoždění opěrnou nohou! Nepřibližujte ruce a nohy k nebezpečné oblasti opěrné nohy.

- Vytáhněte čep (2).
- Přední opěrnou nohu (1) sklopte dolů, až se zajistí pružinovým čepem (2).



KWG000-032

- Vytáhněte čep (3).

VAROVÁNÍ! Nebezpečí pohmoždění opěrnou nohou! Nepřibližujte ruce a nohy k nebezpečné oblasti opěrné nohy.

- Zadní opěrnou nohu (4) sklopte dolů, až zapadne za pružinový čep (3) v podélném otvoru (6).
- Spusťte spodní táhlo. Přitom vyjedou tlumicí vzpěry (5) a stroj se pohybuje kolem výstupní plochy zadní opěrné nohy (4) dozadu.
- Dávejte pozor, aby stroj stál pevně na obou opěrných nohách.
- Dávejte pozor, aby vodicí váleček nosné kleče (7) vzadu dosedal do profilu tvaru U (8).

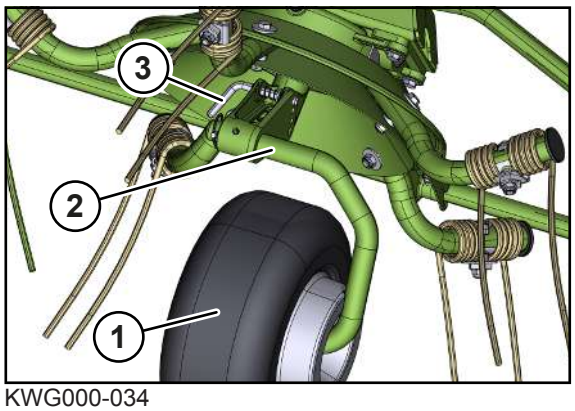
8.3 Spuštění stroje dolů z transportní do pracovní polohy

⚠ *VAROVÁNÍ*

Ohrožení života, nebezpečí zranění nebo škody na stroji způsobené nekontrolovaným spuštěním stroje

Při spouštění stroje do pracovní polohy mohou být těžce zraněny osoby nebo zvířata v akčním prostoru a poškozen stroj.

- Stroj spouštějte dolů teprve tehdy, je-li zaručeno, že se v jeho akčním rádiu nenachází žádné osoby, zvířata nebo předměty.
- Vývodový hřídel zapněte teprve tehdy, až je stroj v pracovní poloze.



KWG000-034

Vnější nosná kola (1) pod rotory uveďte do stejného postavení jako ostatní nosná kola.

- ▶ Vytáhněte pružinový čep (3).
- ▶ Vnější pojezdová kola (1) otočte do stejného otvoru ramena kola (2) jako ostatní pojezdová kola.
- ▶ Pružinový čep (3) nechejte zapadnout do požadované polohy.
- ▶ U provedení "hmatací kolo vpředu: Hmatací kolo se nachází v pracovní poloze, *viz Strana 73*.
- ▶ Otevřete uzavírací kohouty na hydraulických hadicích.
- ▶ Uveďte všechny hydraulické řídicí jednotky do plovoucí polohy.
- ▶ Zapněte traktor.
- ▶ Pomocí dvojčinné řídicí jednotky pomalu spouštějte výložníková ramena, dokud nestojí kola na zemi a hydraulické válce nejsou kompletně vyjeté.
- ▶ Pro polní práci uveďte řídicí jednotku do plovoucí polohy.

8.4 Zvednutí stroje z pracovní do transportní polohy

⚠ *VAROVÁNÍ*

Nebezpečí nehody při zvedání výložníkových ramen do transportní polohy

Během zvedání výložníkových ramen do transportní polohy by se mohl někdo zachytit a těžce zranit.

- ▶ Před zvednutím do transportní polohy vypněte vývodový hřídel a počkejte, dokud nejsou rotory v klidovém stavu.
- ▶ Ramena výložníku zvedněte teprve tehdy, když je zajištěno, že v akčním okruhu žacího ústrojí nejsou žádné osoby, zvířata nebo předměty.

- ▶ Uveďte zařízení pro pomezní rozhoz do základní polohy (středová jízda), *viz Strana 61*.
- ▶ Vypněte vývodový hřídel.
- ▶ U provedení "hmatací kolo“: Hmatací kolo se nachází v pracovní poloze,
- ▶ Vnejší rotory zvedněte natolik, až budou hydraulické válce kompletně zajeté (vizuální kontrola).
- ▶ Hydraulickou řídicí jednotku uveďte do neutrální polohy.
- ▶ Uzavřete uzavírací kohouty.
- ▶ Stroj zvedněte pomocí hydrauliky zádě.
- ▶ Dbejte na dostatečnou světlou výšku.
- ▶ Dejte pozor na to, , aby transportní výška nebyla vyšší než maximálně povolená výška 4 metry.

8.5 Zvednutí stroje z pracovní do souvraťové polohy

U varianty „Souvraťová poloha“

- ✓ Stroj se nachází v pracovní poloze, *viz Strana 60*.
- ▶ Zapnutí ovládacího boxu, *viz Strana 41*.
- ▶ Aktivujte dvojčinnou řídicí jednotku (1+).
- ▶ Stroj zvedněte pomocí hydrauliky zádě.

8.6 Spuštění stroje ze souvraťové do pracovní polohy

U varianty „Souvraťová poloha“

- ▶ Stroj spusťte pomocí hydrauliky zádě.
- ▶ Aktivujte dvojčinnou řídicí jednotku (1-).

8.7 Pracovní nasazení

⚠ *VAROVÁNÍ*
Ohrožení života v důsledku nesprávných vstupních otáček V případě příliš vysokých otáček může dojít k těžkým nebo smrtelným úrazům. ▶ Stroj se provoyuje s otáčkami vývodového hřídele max. 540 ot/min. ▶ Doporučuje se pracovat s otáčkami v rozmezí 350 – 450 ot/min.

UPOZORNĚNÍ
Poškození stroje chybným nastavením řídicí jednotky / řídicích jednotek na traktoru Chybným nastavením řídicí jednotky / řídicích jednotek na traktoru může dojít k poškození stroje. ▶ Při pracovním nasazení nastavte řídicí jednotku/řídicí jednotky traktoru do plovoucí polohy.

✓ Stroj se nachází v pracovní nebo v souvraťové poloze, *viz Strana 60*.
✓ Zvolené otáčky a směr otáčení vývodového hřídele souhlasí s přípustnými otáčkami a směrem otáčení stroje.

Rozptyl do šířky (čechrání)

- ▶ Pokos pokud možno nabírejte mezi rotory.
- ▶ Při těžkém krmivu jeďte ve vysokých otáčkách a ne příliš vysoké rychlosti pojezdu (ostrý úhel rozptylu).

Jako vodítko lze použít:

Počet otáček vývodového hřídele cca 350–450 ot/min

Rychlost pojezdu cca 4–6 km/h

Obracení

Čím je krmivo sušší, tím zvolte nižší otáčky vývodového hřídele, aby se zabránilo poškození krmiva.

- ▶ Rychlost pojezdu (6–8 km/h) se přizpůsobí stavu krmiva.
- ▶ Při vlhkém krmivu zvolte otáčky a rychlost jako u širokého rozptylu (plochý úhel rozptylu).

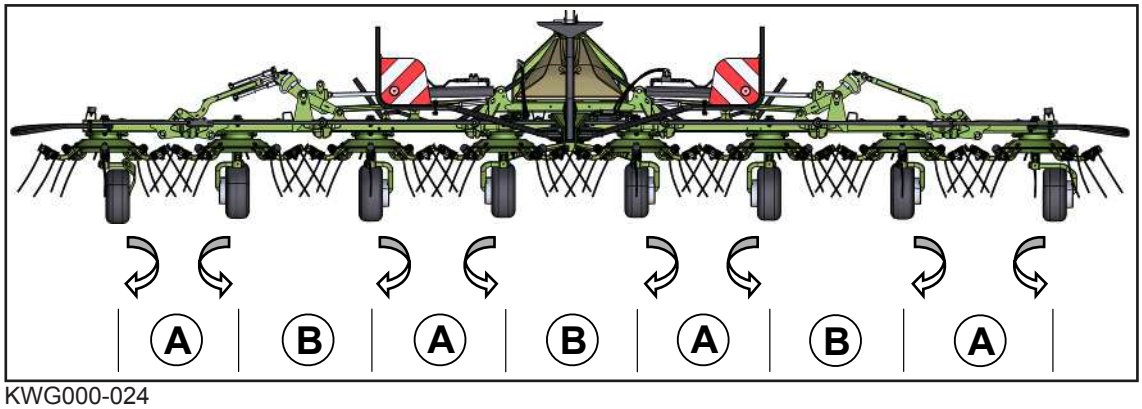
Noční řádkování

- ▶ Rychlost pojezdu (6–8 km/h) a počet otáček vývodového hřídele se přizpůsobí stavu krmiva.

Pro úzké řádky zvolte ostřejší úhel rozptylu.

INFO

Tyto údaje jsou orientační hodnoty a v praxi se musí přizpůsobit podmínkám.



KWG000-024

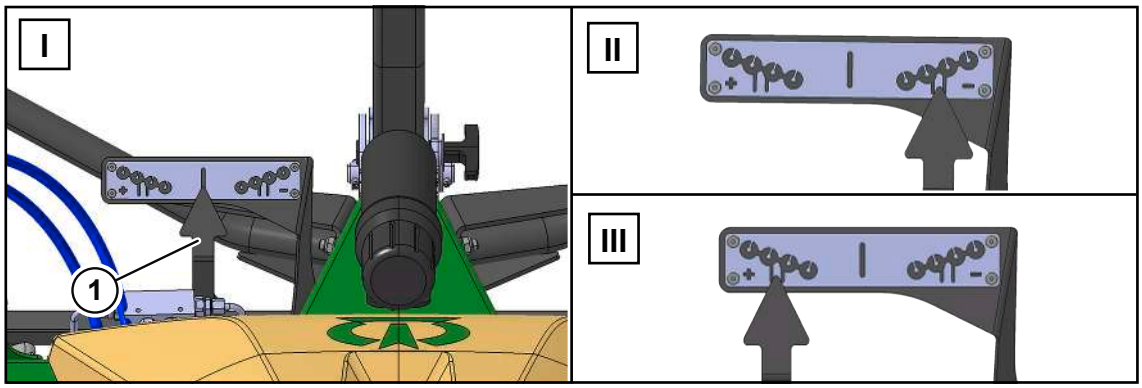
Výhody rychlého usušení

Cílem pracovního kroku s obracečem je rovnoměrný rozptyl. Přitom má krmivo ležet v rovnoměrném koberci za obracečem.

Pokud se budou tvořit během obracení řádky:

- musí se otáčky zvýšit při tvorbě řádek mezi prsty otáčejícími se dozadu (A),
- musí se otáčky snížit při tvorbě řádek mezi prsty otáčejícími se dopředu (B).

8.8 Obsluha hydraulického zařízení pro pomezní rozhoz



KWG000-036

Pomezním rozhozem se krmivo odstraňuje z okraje pole. Stroj pracuje diagonálně za traktorem.

✓ Stroj se nachází v pracovní poloze, *viz Strana 60*.

Stavěcí páka (1) strojí na zobrazení při (I) ve střední poloze.

- Aktivujte dvojčinnou řídicí jednotku (2-), dokud stavěcí páka (1) na zobrazení nedosáhne postavení (II).
  - ⇨ Sklizňový produkt se může odstranit z levého okraje pole.
- Aktivujte dvojčinnou řídicí jednotku (2+), dokud stavěcí páka (1) na zobrazení nedosáhne postavení (III).
  - ⇨ Sklizňový produkt se může odstranit z pravého okraje pole.

INFO

Aby se zajistilo co nejnižší zatížení pojezdových kol, je třeba omezit projíždění úzkých zatáček s připojeným zařízením pro pomezní rozhoz.

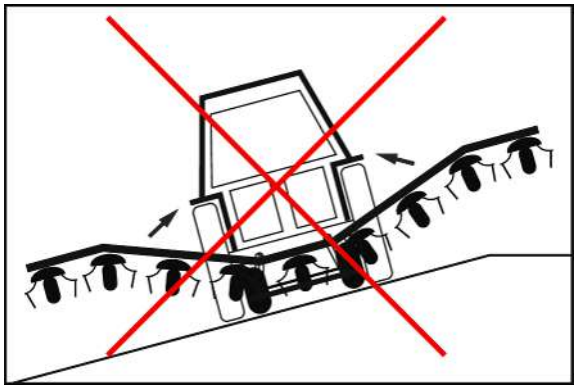
8.9 Polní provoz na svahu

VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.



KWG000-012

- Stroj nikdy nepřemisťujte z transportní do pracovní polohy, resp. z pracovní do transportní polohy, dokud stroj používáte napříč ke svahu.

9 Jízda a přeprava

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních postupů

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů, *viz Strana 24*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nezavřených řídicích ventilech traktoru

Při nezavřených řídicích ventilech stroje se mohou neúmyslně aktivovat komponenty stroje. Může tak dojít k vážným nehodám

- Aby nedošlo k tomu, že se funkce omylem spustí, musí být při přepravních jízdách traktoru na silnici řídicí ventily traktoru v neutrální poloze a uzavřené.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při otevřených uzavíracích kohoutech

Při otevřených uzavíracích kohoutech se mohou neúmyslně dát do pohybu komponenty stroje. Může tak dojít k vážným nehodám.

- Aby nedošlo k tomu, že se funkce omylem spustí, musí být při přepravních jízdách/ jízdách na silnici uzavřený uzavírací kohout / uzavřené uzavírací kohouty.

INFO

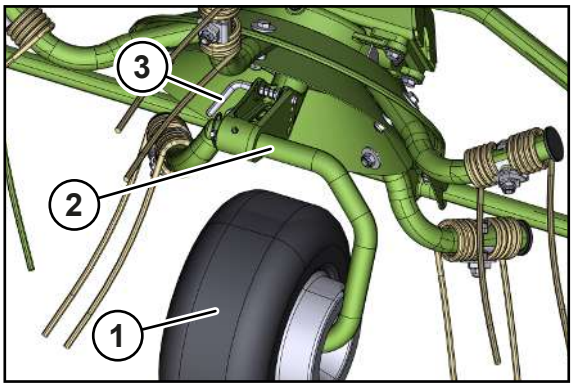
Pro jízdu na veřejných komunikacích musí být stroj vybaven příslušenstvím „Štítky pro zadní značení a světla pro jízdu na silnici“, *viz Strana 18*.

9.1 Příprava stroje k jízdě po silnici

- ✓ Všechny body uvedené v kapitole "Uvedení do provozu" jsou splněny, *viz Strana 47*.
- ✓ Zařízení pro pomezní rozhoz se nachází v základní poloze (středové postavení), *viz Strana 61*.
- ✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.
- ✓ Hydraulické hadice jsou připojené, *viz Strana 52*.
- ✓ Kloubový hřídel je namontovaný, *viz Strana 53*.
- ✓ Přední a zadní opěrná noha se nachází v transportní poloze, *viz Strana 56*.
- ✓ **U provedení "hmatací kolo vpředu:** hmatací kolo se nachází v transportní poloze, *viz Strana 73*.
- ✓ **U varianty „Světla pro jízdu na silnici“:** Světla pro jízdu na silnici jsou připojená, zkontrolovaná a bezvadně fungují.

- ✓ Stroj se nachází v transportní poloze, *viz Strana 59*.
- ✓ Řídicí jednotky na traktoru jsou v neutrální poloze a jsou zajištěné.
- ✓ Uzavírací kohouty na hydraulických hadicích jsou zavřené, *viz Strana 55*.
- ✓ Přepravní šířka je snížená, *viz Strana 64*.
- ✓ Stroj je zbaven nečistot a zbytků po sklizni, zejména zařízení osvětlení a poznávací značky.

9.2 Přizpůsobení pracovní šířky



KWG000-034

- ✓ Stroj se nachází v transportní poloze.
- ✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

Pro snížení pracovní šířky, rotory oběžných kol (1), které stojí nejdál směrem ven, nastavte na maximálně plochý úhel rozptylu.

- ▶ Vytáhněte pružinový čep (3).
- ▶ Pojezdové kolo (1) sklopte až ke spodnímu otvoru ramene kola (2).
- ▶ Pružinový čep (3) nechejte zapadnout.

9.3 Odstavení stroje

Stroj je možné odstavovat v transportní nebo pracovní poloze.

- ▶ Odstavte stroj na zpevněný horizontální a rovný podklad s dostatečnou nosností.

Odstavení stroje do pracovní polohy

- ▶ Uveďte stroj do pracovní polohy, *viz Strana 58*.
- ▶ Uveďte řídicí jednotky do plovoucí polohy.
- ▶ Vypněte motor traktoru, vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- ▶ Zavřete uzavírací kohout, *viz Strana 55*.
- ▶ Nastavení opěrných noh do opěrné polohy, *viz Strana 57*.
- ▶ **U varianty "světla pro jízdu na silnici":** Vytáhněte 7pólový spojovací kabel ze 7pólové zásuvky traktoru a odložte jej na stroj.
- ▶ Odpojte hydraulické hadice a zavěste je do držáku na stroji.
- ▶ Vyvěste horní táhlo.

Odstavení stroje do transportní polohy

- ▶ Uveďte stroj do transportní polohy, *viz Strana 59*.
- ▶ Uveďte řídicí jednotky do plovoucí polohy.
- ▶ Vypněte motor traktoru, vytáhněte klíč zapalování a vezměte jej k sobě.
- ▶ Zavřete uzavírací kohout, *viz Strana 55*.

- ▶ Nastavení opěrných noh do opěrné polohy, *viz Strana 57*.
- ▶ **U varianty "světla pro jízdu na silnici":** Vytáhněte 7pólový spojovací kabel ze 7pólové zásuvky traktoru a odložte jej na stroj.
- ▶ Odpojte hydraulické hadice a zavěste je do držáku na stroji.
- ▶ **U varianty „Nástrčný převod se sníženým počtem otáček rotoru“:** Uvolněte na traktoru přidržovací řetěz kloubového hřídele.
- ▶ Od traktoru odpojte kloubový hřídel a odložte jej do určeného uchycení.
- ▶ Vyvěste horní táhlo.
- ▶ Spodní táhla traktoru vyvěste a spusťte dolů tak, aby traktor mohl bezpečně odjet.

9.4 Příprava stroje k transportu

⚠ *VAROVÁNÍ*

Riziko nehody při nedostatečném zajištění pohyblivých součástí stroje

Pokud není stroj pro přepravu na nákladním automobilu nebo vlaku řádně zajištěn, může vlivem proudění vzduchu za jízdy dojít k nežádoucímu uvolnění některých součástí stroje. Může tak dojít k vážným nehodám nebo poškození stroje.

- ▶ Proveďte dále uvedená opatření pro zajištění pohyblivých součástí stroje.

9.4.1 Kontrolní seznam pro přepravu stroje

- ✓ Stroj se nachází v transportní poloze, *viz Strana 59*.
- ✓ Kloubový hřídel je zajištěný.
- ✓ Hydraulické hadice jsou na stroji zajištěné proti spadnutí.
- ✓ Stroj byl zvednutý zvedacím nářadím s minimální nostností v označených záchytných bodech, *viz Strana 65*. Minimální nosnost závisí na nejvyšší dovolené celkové hmotnosti stroje, *viz Strana 38*.
- ✓ Stroj je zajištěný vhodnými tažnými prostředky na k tomu určených upevňovacích bodech, *viz Strana 66*.
- ✓ **U provedení "Označovací tabule SMV“**: Označovací tabule SMV je zakrytá nebo demontovaná, *viz Strana 33*.

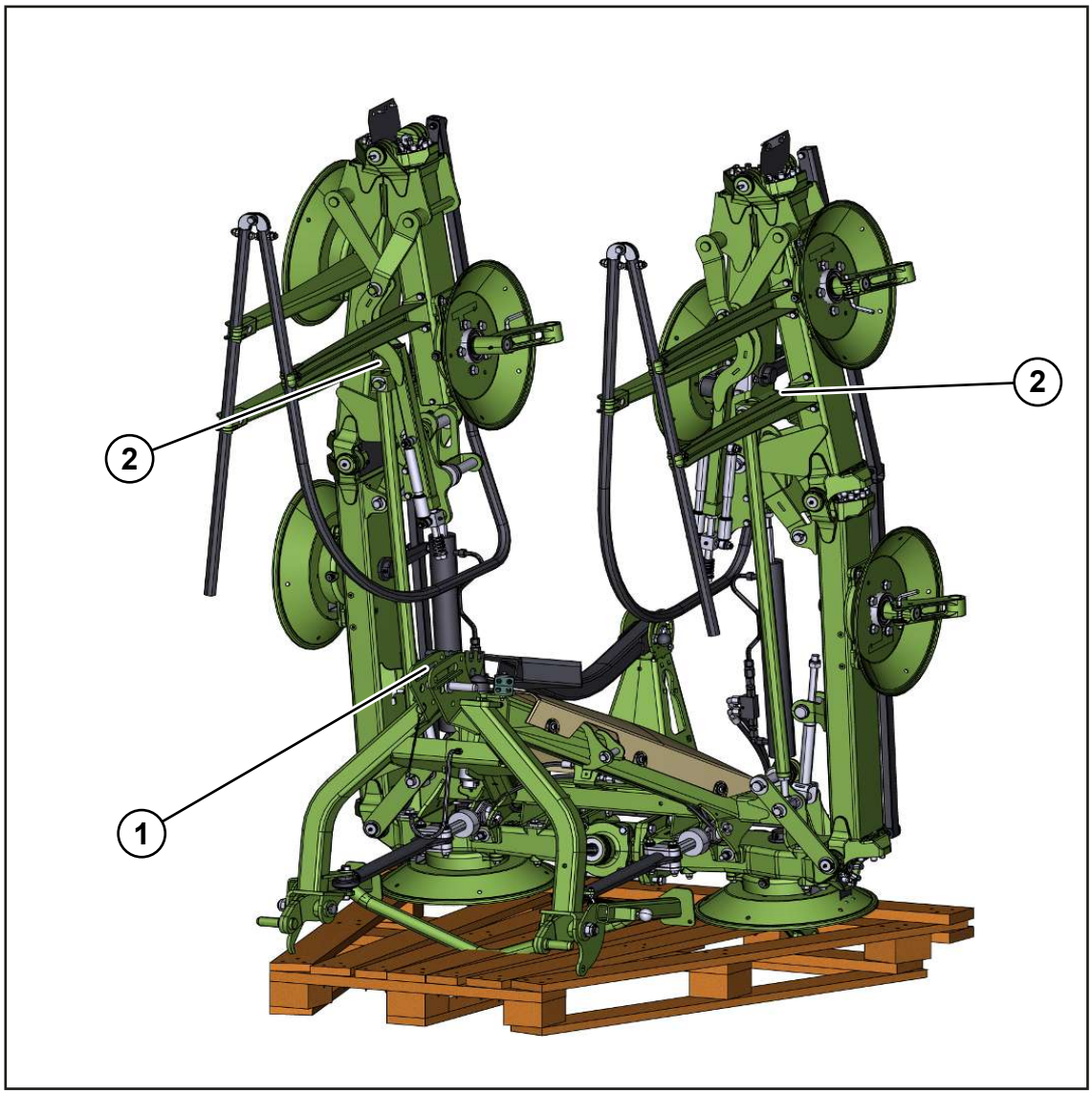
9.4.2 Zvednutí stroje

⚠ *VAROVÁNÍ*

Nebezpečí zranění při zvednutém stroji

Padající stroj nebo nekontrolovaně se pohybující díly mohou ohrozit přítomné osoby. Tyto činnosti smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál.

- ▶ Používejte jen schválené zvedací nářadí a vázací prostředky s dostatečnou nosností. Pro hmotnosti, *viz Strana 38*.
- ▶ Dodržujte údaje k určeným záchytným bodům.
- ▶ Dbejte na bezpečné usazení vázacích prostředků.
- ▶ Nikdy se nezdržujte pod zvednutým strojem.
- ▶ Pokud pod strojem musíte pracovat, bezpečně ho podložte, *viz Strana 24*.



KWG000-021

1	Upevňovací bod tříbodový kozlík vpředu	2	Záchytný bod kleče

- ▶ Odpojte stroj od traktoru, *viz Strana 64*.
- ▶ Ujistěte se, že je zvedací nářadí řádně upevněno k vázacím bodům.
- ▶ Použijte zvedací nářadí s minimální nosností (v závislosti na přípustné celkové hmotnosti stroje), *viz Strana 38*.

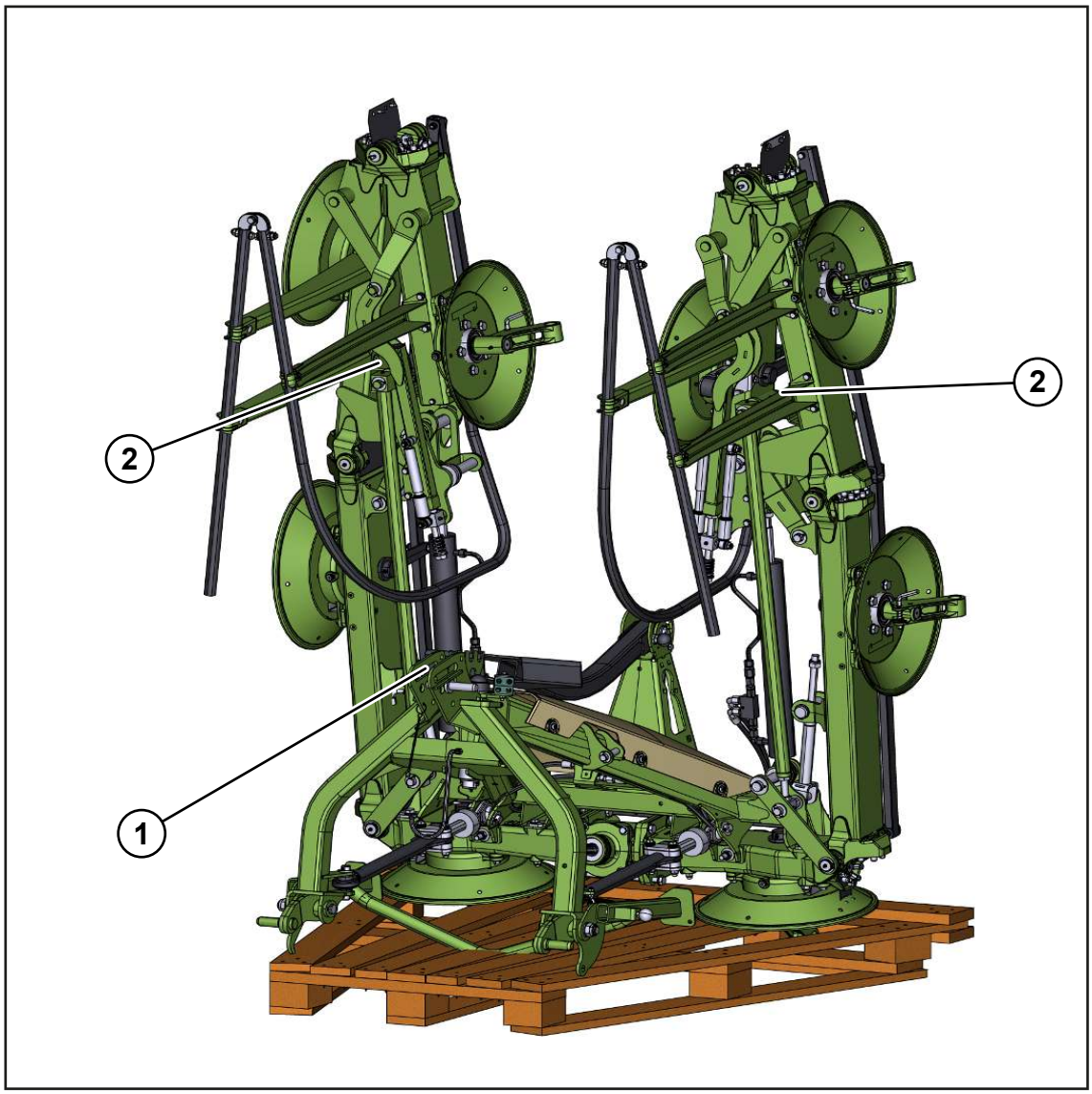
9.4.3 Upevnění stroje

⚠ *VAROVÁNÍ*

Ohrožení života při nekontrolovaném pohybu stroje

Jestliže stroj není pro přepravu dopravním prostředkem (např. nákladním automobilem nebo lodí) řádně upevněn, může se stroj dát nekontrolovaně do pohybu a tím ohrozit osoby.

- ▶ Stroj před transportem řádně zajistěte vhodnými upevňovacími prostředky na k tomu určených upevňovacích bodech.



KWG000-022

1	Úvazový bod tříbodový kozlík	2	Úvazový bod kleče

10 Nastavení

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních postupů

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů, *viz Strana 24*.

10.1 Nastavení úhlu rozptylu rotorů

INFO

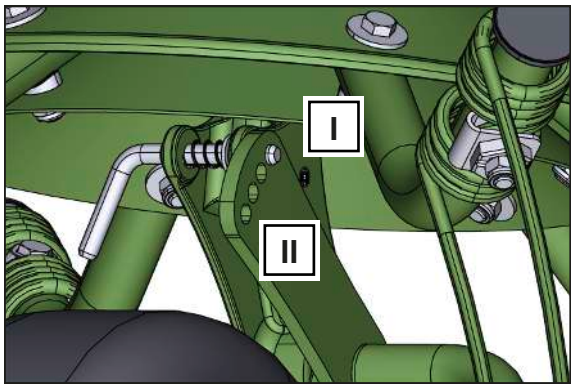
Nastavení se musí provést na pojezdových kolech stroje.

INFO

Jestliže se změní úhel rozptylu, musí se zkontrolovat a případně přizpůsobit pracovní výška.

✓ Stroj se nachází v pracovní poloze.

- Stroj zvedejte natolik, aby bylo možné přestavit úhel rozptylu.
- Zavřete uzavírací kohouty na hydraulických hadicích.
- Stroj bezpečně podložte.
- Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.



KWG000-033

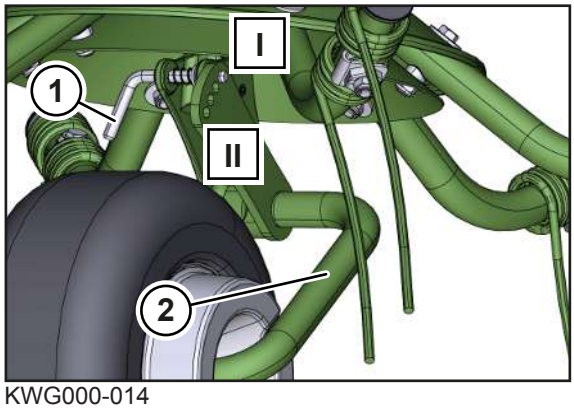
Úhel rozptylu rotorových prstů je třeba přizpůsobit podmínkám půdy a krmiva. Úhel rozptylu lze nastavit ve 4 stupních od plochého po ostrý. K volbě úhlu rozptylu jsou podle vlastností sklizně dána následující vodítka:

Nejostřejší úhel rozptylu (I)

- Vysoká šířka odhazování
- Dlouhý pokos
- U posekaných řádků lepší účinek rozptylu
- Zavadlá siláž
- Píce s obsahem vlhkosti více než 40 %

Nejplošší úhel rozptylu (II)

- Velká šířka záběru
- Krátký pokos
- Široce rozložený pokos
- Píce s obsahem vlhkosti méně než 40 %



KWG000-014

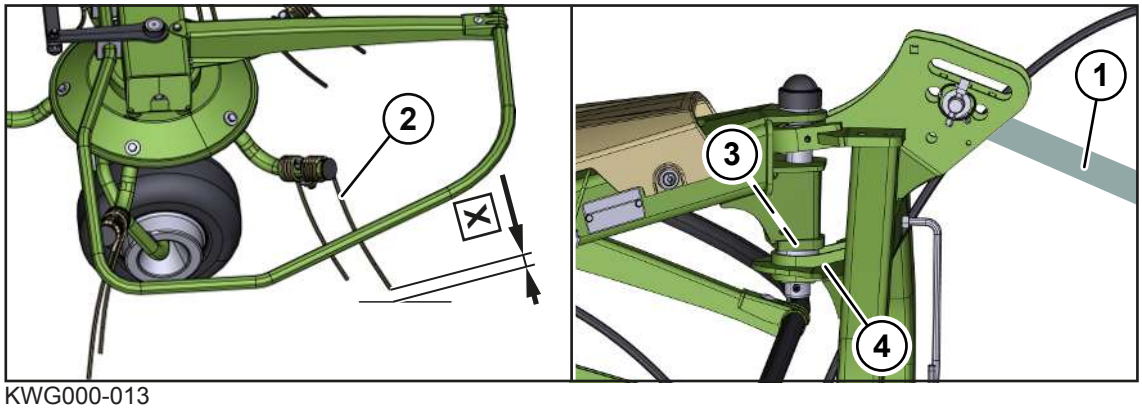
- ▶ Vytáhněte pružinový čep (1).
- ▶ Nastavte rameno kola (2) do požadované polohy mezi polohou I a II.
- ▶ Pružinový čep (1) nechejte zapadnout do požadované polohy.

Čep v poloze I = ostřejší úhel rozptylu
Čep v poloze II = plošší úhel rozptylu

10.2 Nastavení pracovní výšky

INFO

Jestliže se změní úhel rozptylu, musí se zkontrolovat a případně přizpůsobit pracovní výška.



KWG000-013

Pracovní výška rotorových prstů se nastavuje horním táhlem (1).

✓ Stroj se nachází v pracovní poloze, *viz Strana 58*.

▶ Odstavte stroj na zpevněný horizontální a rovný podklad s dostatečnou nosností.

▶ Hydraulika zádě se uvede do plovoucí polohy.

▶ Vypněte traktor a zajistěte ho proti samovolnému odjetí.

▶ Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.

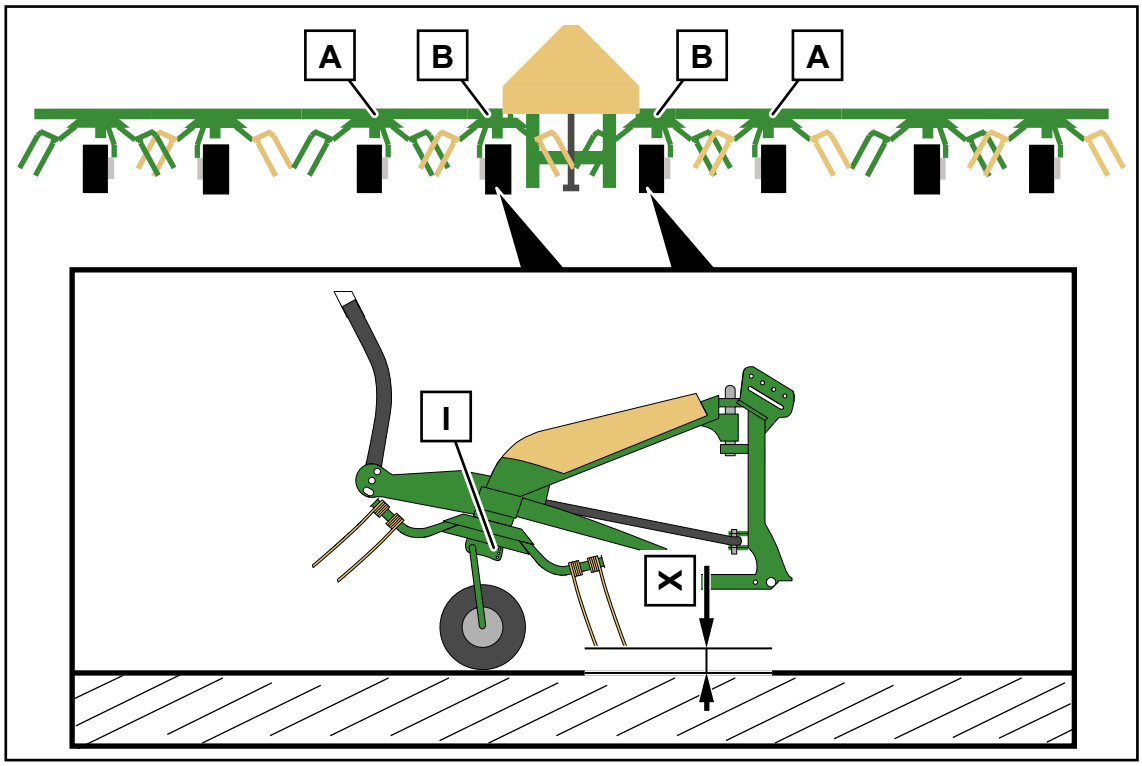
▶ Zkracujte resp. prodlužujte horní táhlo (1), dokud není vzdálenost (X) rotorových prstů (2) od země cca 2 cm (základní postavení).

➡ Vodicí váleček (3) nosné kleče vzadu dosedá do profilu tvaru U (4) tříbodového závěsu.

Při práci na poli se musí nastavení výšky prstů přizpůsobit podmínkám. Vzdálenost by měla být zásadně co možná největší a v takové hloubce, jak je to jen nutné, aby se zabránilo znečištění krmiva.

10.3 Nastavení kol

Když se vzdálenost (X) prstů na rotorech (A) liší o více než 5 mm od vzdálenosti prstů na rotorech (B) k zemi, musí se kola na rotorech (B) nastavit.



KWG000-041

✓ Stroj se nachází v pracovní poloze, *viz Strana 58*.

✓ Stroj stojí vodorovně na nosném a rovném podkladu.

✓ Hydraulika se nachází v plovoucí poloze.

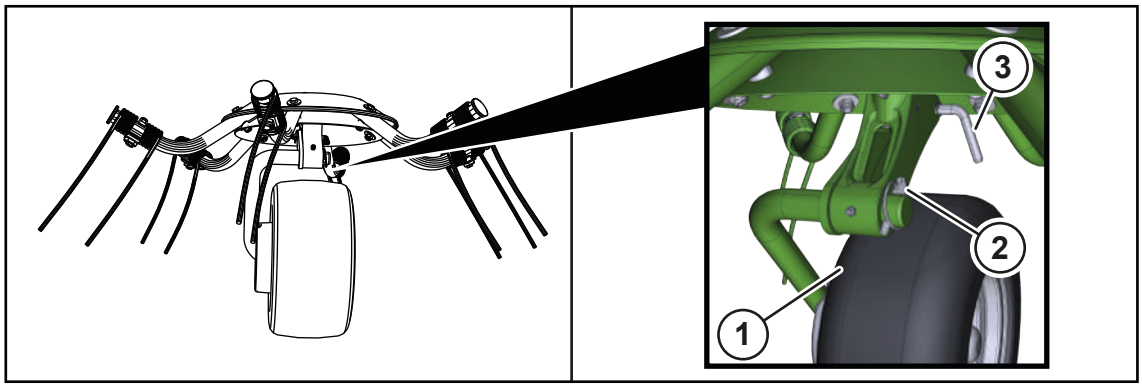
✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

▶ Změřte vzdálenost (X) prstů na rotorech (A) a (B) k zemi.

Když se vzdálenost (X) prstů na rotorech (A) liší o více než 5 mm od vzdálenosti prstů na rotorech (B):

▶ Demontujte kola na rotorech (B).

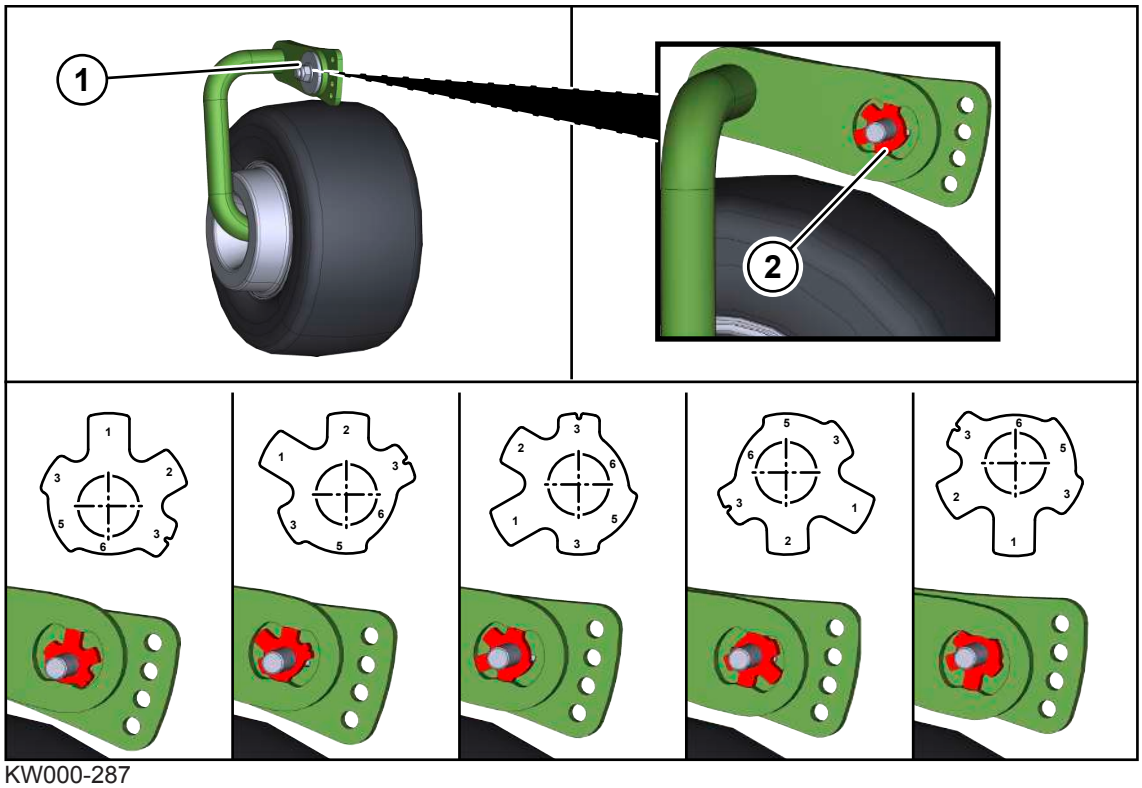
Demontáž kol



KW000-289

- Demontujte sklopnou závlačku (2).
- Vytáhněte pružinový čep (3).
- Demontujte kolo (1).

Nastavení kol



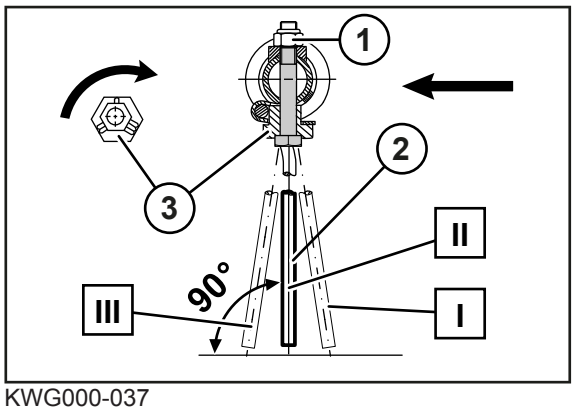
KW000-287

- Demontujte šroubový spoj (1).
- Nastavovací kříž (2) nastavte podle následující tabulky.

Změna vzdálenosti X	Poloha nastavovacího kříže
cca -10 mm	1
cca -5 mm	2
cca 0 mm	3
cca 5 mm	5
cca 10 mm	6

- Namontujte šroubový spoj (1). Dejte pozor , aby nos zápustného šroubu (2) zasahoval do vybrání (I) zapuštěného otvoru.
- Namontujte kola.
- Všechna kola uveďte do stejné polohy.
- Změřte vzdálenost (X) prstů na rotorech (A) a (B) k zemi
- Když se vzdálenost (X) prstů na rotorech (A) liší o více než 5 mm od vzdálenosti prstů na rotorech (B), musí se kroky opakovat.

10.4 Nastavení prstů



KWG000-037

✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

✓ Stroj se nachází v pracovní poloze.

Prsty (2) jsou ze závodu namontovány v poloze (II), takže jsou prsty (2) vyrovnány kolmo k podkladu. V případě těžkých provozních podmínek lze tuto polohu změnit natočením výstředníku (3).

- Nastavení polohy výstředníku (I):

➡ Prsty (2) směřují dozadu, krmivo se rozhazuje dříve.

- Nastavení polohy výstředníku (III):

➡ Prsty (2) směřují dopředu, krmivo se rozhazuje opožděně.

Při natáčení postupujte takto:

- Povolte šroub (1).
- Natočte výstředník (3).
- Šroub utáhněte utahovacím momentem M_A=95 Nm.

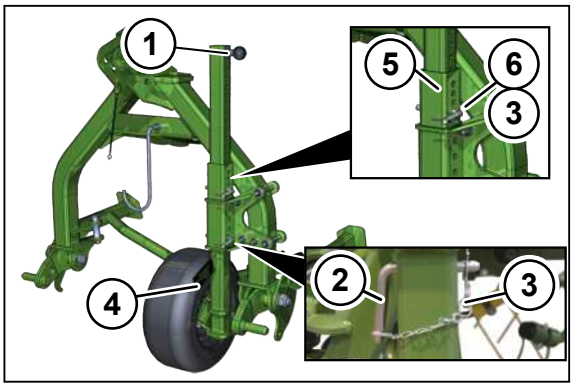
10.5 Nastavení hmatacího kola

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při odstavení stroje na hmatací kolo

Když se stroj odstavuje na hmatacím kole, existuje nebezpečí zranění.

- Je zakázáno odstavovat stroj na hmatacím kole.
- Odstavujte stroj na opěrnou nohu.



KW000-257

Uvedení hmatacího kola do pracovní polohy

✓ Stroj se nachází v pracovní poloze.

- Lehce nadzvědněte spodní táhlo.
- Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.
- Hmatací kolo držte za kulový knoflík (1) nebo za rukojeť (4).
- Demontujte pružinovou závlačku (3) a vytáhněte čep (2).
- Demontujte pružinovou závlačku (3) a vytáhněte čep (6).
- Posunujte hmatací kolo za kulový knoflík (1) nebo rukojeť (4), dokud dosáhne požadované polohy na liště s otvory.
- Namontuje čep (2) a zajistěte jej pružinovými závlačkami (3).
- Umístěte zarážku (5) na držák hmatacího kola a potom ji zajistěte čepem (6) a pružinovou závlačkou.

Zarážka (5) umoňuje při novém nasazení rovnou nastavit dřívější pracovní hloubku.

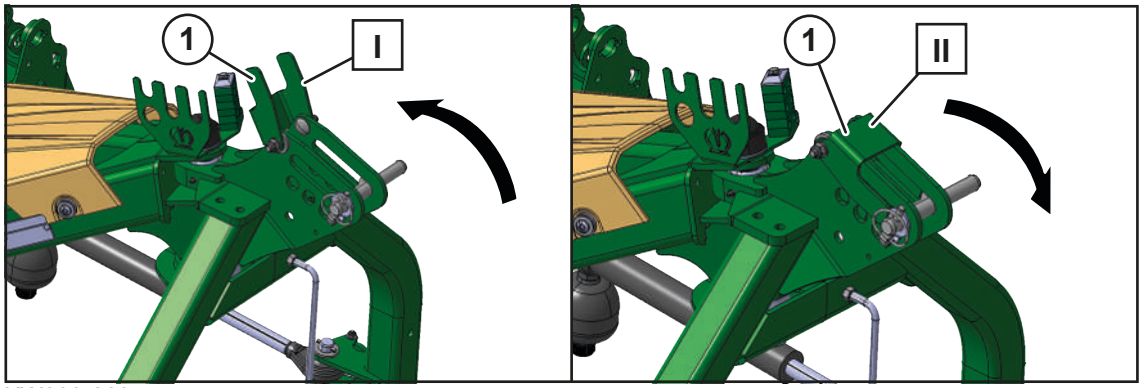
- Spusťte spodní táhlo.

Uvedení hmatacího kola do transportní polohy

✓ Stroj se nachází v transportní poloze.

- Zastavte a zajistěte stroj, *viz Strana 24*.
- Hmatací kolo držte za kulový knoflík (1) nebo za rukojeť (4).
- Demontujte pružinovou závlačku (3) a vytáhněte čep (2).
- Posuňte hmatací kolo za kulový knoflík (1) nebo rukojeť (4) do nejvyšší polohy.
- Namontujte čep (2) a zajistěte jej pružinovou závlačkou (3).

Nastavení zajišťovacího mechanismu



KW000-263

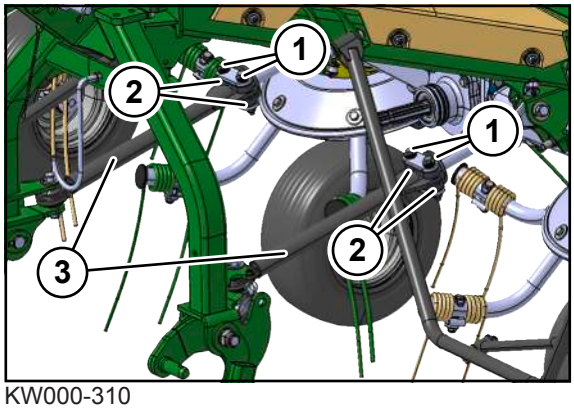
I Pracovní poloha

II Transportní poloha

- Pro pracovní polohu vyklopte zajišťovací mechanizmus (1) nahoru.
- Pro transportní polohu sklopte zajišťovací mechanizmus (1) dolů.

10.6 Nastavení mechanických tlumičů

Pro účely přepravy se stroj zvedne. Tlumiče přitom jedou na doraz a udržují stroj vzadu v ose tříbodového závěsu traktoru. Pro zvýšení jízdního komfortu na silnicích a špatných cestách a zabránění rozkmitání stroje se tlumiče předepnou.

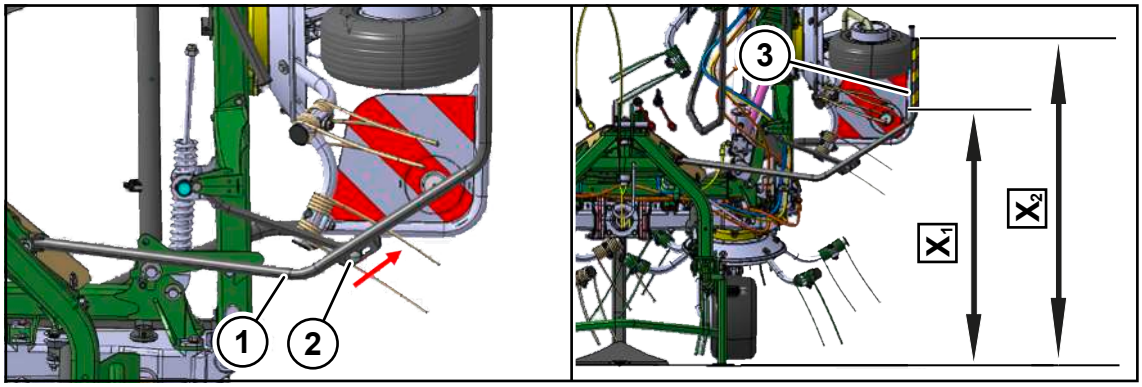


KW000-310

- Tlumiče (3) pomocí šroubů (1) podkládacích desek (2) více předepněte, aby se potlačilo rozkmitání stroje.

OZNÁMENÍ! Podkládací desky nepředpínejte příliš silně, aby tlumiče neblokovaly!

10.7 Nastavení ochranného oblouku



KW000-333

- ✓ Stroj se nachází v transportní poloze.
- ✓ Stroj je odstaven na nosném, horizontálním a rovném podkladu.
- ✓ Stroj je odstavený na opěrných nohách.
- ✓ Dopravní šířka je snížena, *viz Strana 64*.

Nastavení proveďte na levé a pravé straně stroje.

- ▶ Povolte šroub (2)
- ▶ Ochranný oblouk (1) v podélném otvoru odsazujte, dokud není ochranný oblouk cca 90° k zemi.
- ▶ Utáhněte šroub (2).
- ▶ Zkontrolujte, zda je vzdálenost spodní hrany černo-žlutého označení k zemi maximálně X_1=1300 mm.
- ▶ Zkontrolujte, zda je vzdálenost horní hrany černo-žlutého označení k zemi manimálně X_2=1600 mm.
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou hmatací kola v nejplošším úhlu rozptylu v rámci vnějších hran ochranných oblouků.
- ▶ Nastavení případně opravte.

10.8 Montáž dlouhého spodního táhla

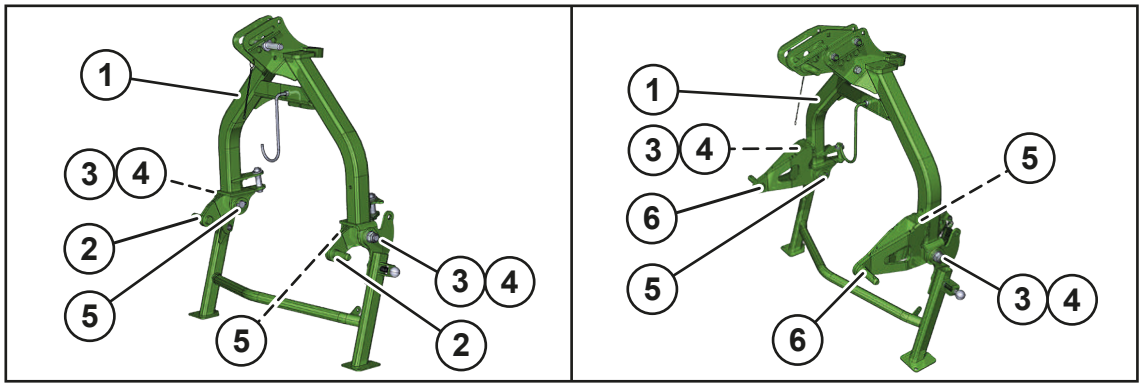
U varianty "Dlouhé spodní táhlo"

Dlouhá spodní táhla (6) s prodloužením horního táhla se montují, když je vzdálenost mezi pneumatikami traktoru a strojem při jízdě v zatáčkách příliš malá.

Montáž spodního táhla

- ▶ Odstavte stroj na opěrné nohy.
- ▶ Odpojte stroj od traktoru.
- ▶ Stroj na nosném rámu zavěste na jeřáb a bezpečně podložte.

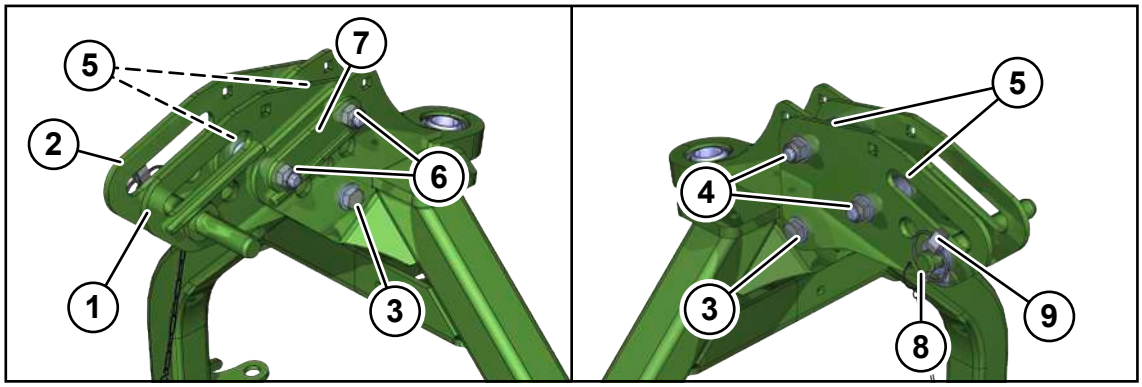
Dbejte na to, aby se při výměně spodního táhla na tříbodovém kozlíku (1) demontovalo nejdříve spodní táhlo (2) na jedné straně a namontovalo dlouhé spodní táhlo (6), a potom se montáž provedla na druhé straně.



KW000-260

- ▶ Demontujte pojistnou matici (3) a podložku (4).
- ▶ Demontujte čep (5).
- ▶ Sejměte spodní táhlo (2).
- ▶ Namontujte spodní táhlo (6) s čepem (5).
- ▶ Namontujte podložku (4) a pojistnou matici (3).

Montáž prodloužení horního táhla



KW000-261

- ✓ Z tříbodového kozlíku se demontuje čep horního táhla (8) s pojistným řetězem, podložkou a sklopnou závlačkou.
- ▶ Namonujte desky horního táhla (1) a (2) pomocí šroubů (3), podložek a matic.
- ▶ Namontujte čepy (4) s podložkami, rozpěrnými pouzdry (5), plechem (7) a maticemi (6).
- ▶ Zasuňte čep horního táhla (8) do desek horního táhla (1) a (2) a zajistěte jej sklopnou závlačkou (9).

UPOZORNĚNÍ

Výměna spodního táhla

Pokud se při změně spodního táhla nezkontroluje délka kloubového hřídele, může dojít k poškození stroje.

- ▶ Aby se zabránilo škodám, při změně spodního táhla zkontrolujte a případně opravte délku kloubového hřídele, *viz Strana 44*.

10.9 Montáž ochrany proti namotání

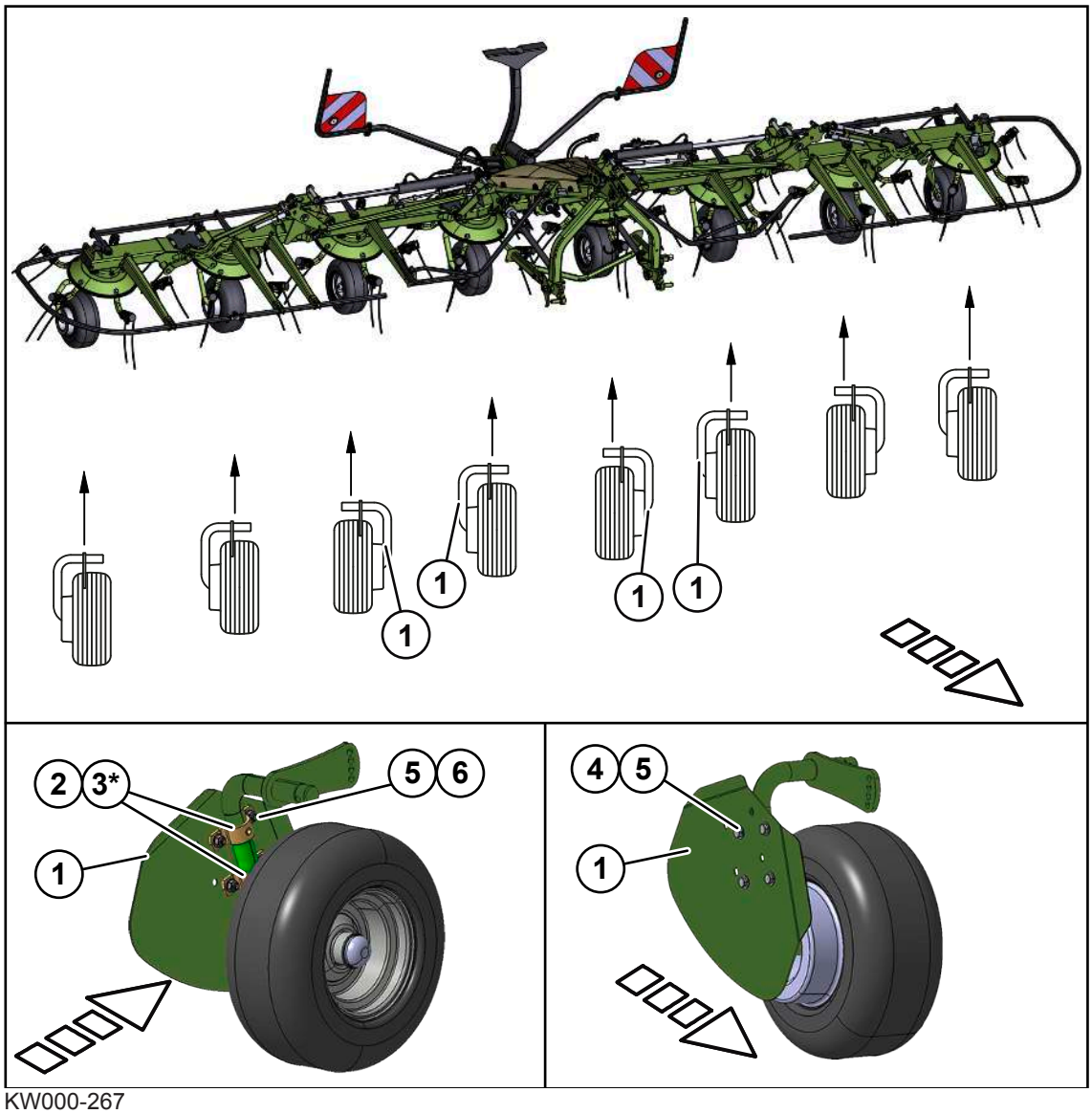
U varianty „Ochrana proti namotání“

Pro práci v silně přílnavém krmivu je možné na ramena kol namontovat ochranu proti namotání.

✓ Stroj se nachází v pracovní poloze.

✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

▶ Pro montáž ochrany proti namotání používejte přední otvory ve směru jízdy.



KW000-267

▶ Při montáži ochrany proti namotání (1) používejte podle příslušné varianty ramen kol šroubované příložky (2) nebo (3).

▶ Namontujte ochrany proti namotání (1) pomocí šroubovacích příložek (2) nebo (3), šroubů (4), podložek (5) a matic (6).

11 Údržba – všeobecně

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních postupů

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů, *viz Strana 24*.

11.1 Tabulka údržby

11.1.1 Údržba – před sezónou

Komponenty	
Utažení šroubů/matic	*viz Strana 79*
Dotažení matic kol	*viz Strana 84*
Kontrola tlaku v pneumatikách	*viz Strana 84*
Vizuální kontrola, jestli nejsou pneumatiky prořízнuté nebo prasklé	*viz Strana 84*
Zkontrolujte hydraulické hadice ohledně netěsností a v případě potřeby nechte vyměnit od servisního partnera KRONE	*viz Strana 87*
Kontrola elektrických spojovacích kabelů a v případě potřeby jejich oprava nebo výměna servisním partnerem KRONE	
Kontrola/nastavení celkového nastavení stroje	*viz Strana 68*

11.1.2 Údržba – po sezóně

Komponenty	
Vyčistěte stroj	*viz Strana 85*
Mazání stroje podle plánu mazání	*viz Strana 91*
Namažte kloubový hřídel	*viz Strana 90*
Uvolněte pružiny	
Namažte tukem závity nastavovacích šroubů	
Namažte tukem holé pístnice všech hydraulických válců a co nejvíce je vtáhněte	
Všechny pákové klouby a místa uložení bez možnosti mazání potřete olejem	

Komponenty	
Opravte poškozený lak, holá místa konzervujte ochranným prostředkem proti korozi	
Zkontrolujte lehký chod všech pohyblivých součástí. V případě potřeby je vymontujte, vyčistěte a namazané tukem znovu zamontujte.	
Odstavte stroj na suchém místě, chráněném před povětrnostními vlivy, které se nenachází v blízkosti látek podporujících korozi	
Chraňte pneumatiky proti vnějším vlivům jako je například olej, tuk, sluneční záření atd.	
Popojeďte se strojem každé 2 měsíce	

11.1.3 Údržba – jednorázově po 10 hodinách

Komponenty	
Kontrola tlaku v pneumatikách	*viz Strana 84*
Dotažení matic kol	*viz Strana 84*
Pevné utažení šroubů/matic na stroji	*viz Strana 79*
Kontrola šroubů na prstech	*viz Strana 83*

11.1.4 Údržba – každých 50 hodin

Komponenty	
Kontrola tlaku v pneumatikách	*viz Strana 84*
Dotažení matic kol	*viz Strana 84*
Pevné utažení šroubů/matic na stroji	*viz Strana 79*
Kontrola šroubů na prstech	*viz Strana 83*

11.1.5 Údržba – každých 1 000 hodin

Výměna oleje	
Hlavní převodovka	*viz Strana 88*

11.2 Utahovací momenty

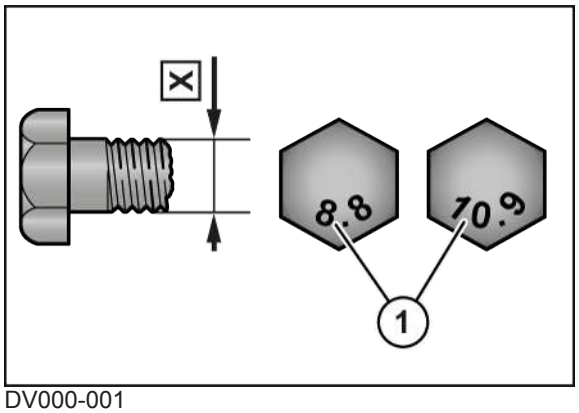
Jiné utahovací momenty

Všechny šroubové spoje musí být zásadně utaženy utahovacími momenty podle níže uvedeného seznamu. Odchylky od tabulek jsou odpovídajícím způsobem označeny.

Šrouby s metrickým závitem se standardním stoupáním

INFO

Tabulka neplatí pro zápustné šrouby s vnitřním šestihranem, pokud se zápustný šroub utahuje přes vnitřní šestihran.



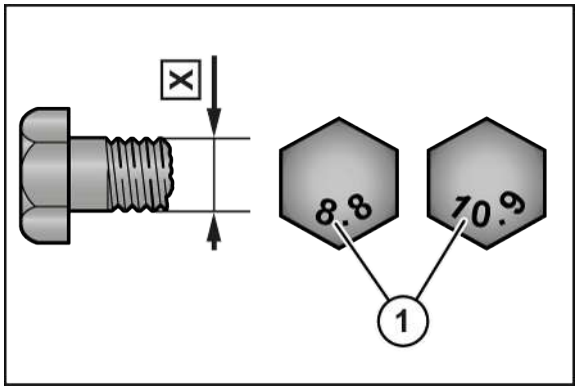
DV000-001

X Velikost závitu

1 Třída pevnosti na hlavě šroubu

X	Třída pevnosti			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Utahovací moment (Nm)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

Šrouby s metrickým závitem s jemným stoupáním



DV000-001

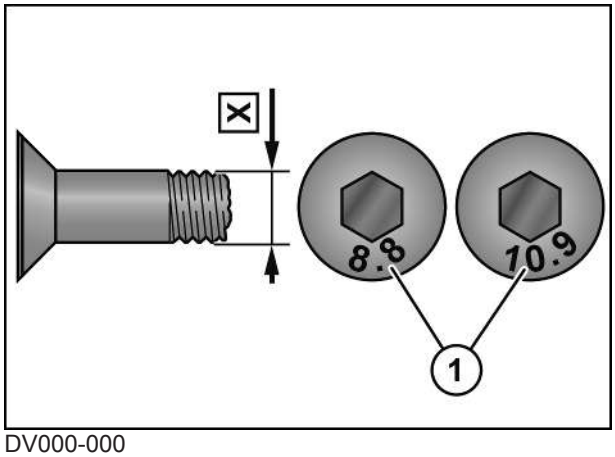
X Velikost závitu 1 Třída pevnosti na hlavě šroubu

X	Třída pevnosti			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Utahovací moment (Nm)			
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

Šrouby s metrickým závitem se zápustnou hlavou a vnitřním šestihranem

INFO

Tabulka platí jen pro zápustné šrouby s vnitřním šestihranem a metrickým závitem, které se utahují přes vnitřní šestihran.



DV000-000

X Velikost závitu 1 Třída pevnosti na hlavě šroubu

X	Třída pevnosti			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Utahovací moment (Nm)			
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

Šroubové uzávěry na převodovkách

INFO

Utahovací momenty platí jen pro montáž uzavíracích šroubů, průzorů, olejových průzorů, zavzdušňovacích a odvzdušňovacích filtrů a odvzdušňovacích ventilů do převodovky s litinovou, hliníkovou nebo ocelovou skříní. Uzavírací šrouby jsou výpustný šroub, kontrolní šroub a zavzdušňovací a odvzdušňovací filtr.

Tabulka platí jen pro šroubové uzávěry s vnějším šestihranem v kombinaci s měděným těsnicím kroužkem a pro mosazné odvzdušňovací ventily s tvarovým těsnicím kroužkem.

Závit	Šroubový uzávěr a průzor s měděným kroužkem[1] Ocelový zavzdušňovací/ odvzdušňovací filtr		Mosazný odvzdušňovací ventil Mosazný zavzdušňovací/ odvzdušňovací filtr	
	v oceli a litině	v hliníku	v oceli a litině	v hliníku
	Maximální utahovací moment (Nm) (± 10 %)			
M10x1			8	
M12x1,5			14	
G1/4"			14	
M14x1,5			16	
M16x1,5	45	40	24	24
M18x1,5	50	45	30	30
M20x1,5			32	
G1/2"			32	
M22x1,5			35	
M24x1,5			60	
G3/4"			60	
M33x2			80	
G1"			80	
M42x1,5			100	
G1 1/4"			100	

[1] Měděné kroužky vždy vyměňte.

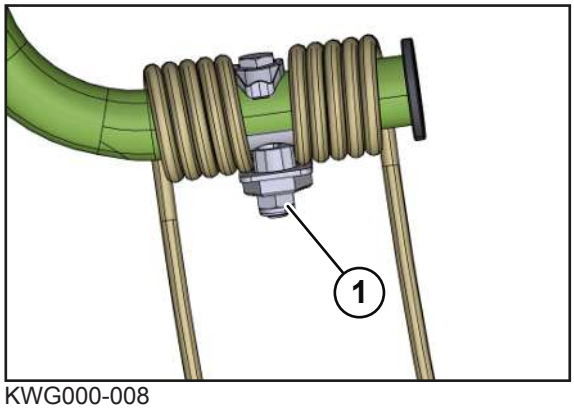
11.3 Kontrola utažení šroubových spojů na prstech

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění nebo poškození stroje vyvolané nesprávně utaženými šroubovými spoji

Pokud šroubové spoje namontovaných součástí nejsou utažené předepsaným utahovacím momentem, mohou se šroubové spoje a součásti neúmyslně uvolnit. To může mít za následek těžké úrazy a poškození stroje.

- ▶ Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte všechny šroubové spoje, zda jsou pevně usazené, a utáhněte je předepsaným utahovacím momentem.



KWG000-008

- ▶ Zkontrolujte, zda není některý prst uvolněný.
  - ⇨ Jestliže není žádný prst uvolněný, je vše v pořádku.
  - ⇨ Jestliže je některý z prstů uvolněný, je třeba prsty znovu upevnit.
- ▶ Lehce pohybujte prsty za konec proti směru otáčení a utáhněte matice utahovacím momentem M_A= 95 Nm.

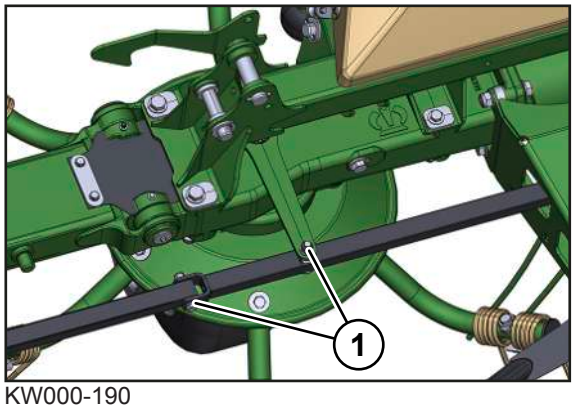
11.4 Kontrola utažení šroubových spojů na řídicích tyčích

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění nebo poškození stroje vyvolané nesprávně utaženými šroubovými spoji

Pokud šroubové spoje namontovaných součástí nejsou utažené předepsaným utahovacím momentem, mohou se šroubové spoje a součásti neúmyslně uvolnit. To může mít za následek těžké úrazy a poškození stroje.

- ▶ Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte všechny šroubové spoje, zda jsou pevně usazené, a utáhněte je předepsaným utahovacím momentem.



KW000-190

✓ Stroj se nachází v pracovní poloze, *viz Strana 58*.

✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

▶ Utáhněte šroubové spoje (1) utahovacím momentem M_A=20 Nm.

11.5 Kontrola/údržba pneumatik

✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

Vizuální kontrola pneumatik

▶ Vizuálně kontrolujte pneumatiky, zda nemají zářezy nebo trhliny.

➥ Pokud jsou v pneumatikách zářezy nebo praskliny, tak nechte pneumatiky opravit nebo vyměnit od servisního partnera KRONE.

Intervaly údržby pro vizuální kontrolu pneumatik, *viz Strana 78*.

Kontrola/úprava tlaku vzduchu v pneumatikách

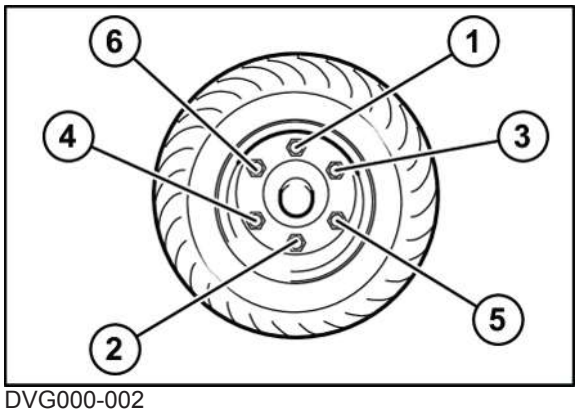
▶ Zkontrolujte tlak v pneumatikách, *viz Strana 39*.

➥ Je-li tlak v pneumatikách příliš vysoký, vypusťte vzduch.

➥ Je-li tlak v pneumatice příliš nízký, zvyšte jej.

Intervaly údržby pro kontrolu tlaku v pneumatikách, *viz Strana 78*.

Dotažení matic kol



DVG000-002

▶ Matice kol dotahujte křížem (podle obrázku) momentovým klíčem, utahovací moment *viz Strana 85*.

Intervaly údržby, *viz Strana 78*.

Utahovací moment: matic kol

Závit	Šířka klíče	Počet čepů na náboj	Maximální utahovací moment	
			černá	pozinkovaná
M12x1,5	19 mm	4/5 kusů	95 Nm	95 Nm
M14x1,5	22 mm	5 kusů	125 Nm	125 Nm
M18x1,5	24 mm	6 kusů	290 Nm	320 Nm
M20x1,5	27 mm	8 kusů	380 Nm	420 Nm
M20x1,5	30 mm	8 kusů	380 Nm	420 Nm
M22x1,5	32 mm	8/10 kusů	510 Nm	560 Nm
M22x2	32 mm	10 kusů	460 Nm	505 Nm

11.6 Čištění stroje

VAROVÁNÍ

Poškození očí odletujícími úlomky!

Při čištění stlačeným vzduchem resp. vysokotlakým čističem jsou částice nečistot odmrštovány vysokou rychlostí. Částice nečistot mohou zasáhnout a zranit oči.

- ▶ Zabraňte přístupu osob do pracovní oblasti.
- ▶ Při čištění stlačeným vzduchem nebo vysokotlakým čističem noste odpovídající pracovní oděv (např. ochranu zraku).

UPOZORNĚNÍ

Poškození stroje vodou při mytí vysokotlakým čisticím zařízením

Pokud se k čištění použijte vysokotlaké čisticí zařízení a proud vody se dostane přímo na ložiska nebo elektrické či elektronické součásti, mohou se tyto součásti poškodit.

- ▶ Nemiřte proudem vody vysokotlakého čisticího zařízení na ložiska, elektrické/elektronické součásti a bezpečnostní nálepky.
- ▶ Chybějící, poškozené nebo nečitelné bezpečnostní nálepky vyměňte.

✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

▶ Po každém použití vyčistěte stroj od plev a prachu.

➡ Při velmi suchých pracovních poměrech čištění opakujte několikrát denně.

12 Údržba – hydraulika

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních postupů

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů, *viz Strana 24*.

⚠ VAROVÁNÍ

Hydraulické hadice podléhají stárnutí

Hydraulické hadice se mohou na základě tlaku, zatížení teplem a působení UV záření opotřebovat. Při poškozených hydraulických hadicích může dojít k těžkým až smrtelným úrazům.

Na hydraulických hadicových potrubích je natištěno datum výroby. Bez dlouhého hledání tak lze zjistit jejich stáří.

Doporučujeme měnit hydraulické hadice po uplynutí jejich životnosti, to je každých šest let.

- Jako výměnné hadice používejte jen originální náhradní díly.

UPOZORNĚNÍ

Poškození stroje při znečištění hydraulického systému

Pokud by se do hydraulického systému dostala cizí tělesa nebo kapaliny, mohlo by dojít k vážnému poškození hydraulického systému.

- Před demontáží vyčistěte hydraulické přípojky a komponenty.
- Otevřené hydraulické přípojky zavřete ochrannými čepičkami.
- Zajistěte, aby se do hydraulického systému nedostala žádná cizí tělesa nebo kapaliny.

UPOZORNĚNÍ

Likvidace a skladování olejů a použitých olejových filtrů

Při neodborné likvidaci a skladování olejů a použitých olejových filtrů mohou vzniknout ekologické škody.

- Staré oleje a olejové filtry skladovat resp. likvidovat dle zákonných předpisů.

12.1 Hydraulický olej

UPOZORNĚNÍ
Poškození hydraulického systému v případě neschválených hydraulických olejů Při použití neschválených hydraulických olejů nebo směsi různých olejů může dojít k poškození hydraulického systému. ▶ Nikdy nemíchejte různé druhy olejů. ▶ Nikdy nepoužívejte motorový olej. ▶ Používejte jen schválené hydraulické oleje.

Plnicí množství a druhy olejů, *viz Strana 39*.

12.2 Kontrola hydraulických hadic

Hydraulické hadice podléhají přirozenému stárnutí. Tím je doba jejich použití omezena. Doporučená doba použití je 6 let, v tom je obsažena maximální doba skladování 2 roky. Na hydraulických hadicích je natištěno výrobní datum. Při kontrole hydraulických hadic musí být respektovány podmínky příslušné země (např.: BGVU).

Provedení vizuální kontroly

▶ Všechny hydraulické hadice vizuálně zkontrolujte ohledně poškození a netěsností a v případě potřeby je nechtae autorizovaným odborným personálem vyměnit.

13 Údržba – převodovka

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních postupů

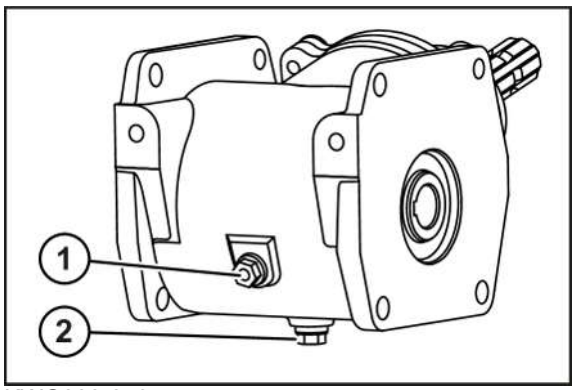
Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů, *viz Strana 24*.

13.1 Převod rotorů

Převody rotorů jsou bezúdržbové.

13.2 Hlavní převodovka



KWG000-049

- Dodržujte bezpečnostní postup "Kontrola hladiny oleje, bezpečná výměna oleje a filtrační vložky", *viz Strana 25*.

INFO

Kontrolu hladiny oleje a jeho výměnu provádějte v pracovní poloze na horizontálním, rovném pokladu, při odstavení na obou opěrných nohách.

Kontrola hladiny oleje

OZNÁMENÍ! Poškození stroje neodborně provedenou kontrolou hladiny oleje, výměnou oleje a filtračních prvků! Respektujte bezpečnostní upozornění „Bezpečné provádění kontroly hladiny oleje. Výměna oleje a filtračních prvků, *viz Strana 25*.

- Demontujte šroubový uzávěr kontrolního otvoru (1).

⇨ Pokud olej dosahuje až ke kontrolnímu otvoru (1):

► Přimontujte šroubový uzávěr kontrolního otvoru (1), utahovací moment *viz Strana 82*.

⇨ Pokud olej nedosahuje až ke kontrolnímu otvoru (1):

► Kontrolním otvorem (1) doplňte nový olej až ke kontrolnímu otvoru (1).

► Přimontujte šroubový uzávěr kontrolního otvoru (1), utahovací moment *viz Strana 82*.

Výměna oleje

✓ Pro unikající olej je k dispozici vhodná nádoba.

OZNÁMENÍ! Poškození stroje neodborně provedenou kontrolou hladiny oleje, výměnou oleje a filtračních prvků! Respektujte bezpečnostní upozornění „Bezpečné provádění kontroly hladiny oleje. Výměna oleje a filtračních prvků, *viz Strana 25*.

► Demontujte šroubový uzávěr kontrolního otvoru (1) a výpustný šroub (2) a vypusťte olej.

► Namontujte výpustný šroub (2), utahovací moment *viz Strana 82*.

► Kontrolním otvorem (1) nalijte nový olej až ke kontrolnímu otvoru (1).

► Přimontujte šroubový uzávěr kontrolního otvoru (1), utahovací moment *viz Strana 82*.

14 Údržba – mazání

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních postupů

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů, *viz Strana 24*.

UPOZORNĚNÍ

Poškození životního prostředí provozními látkami

Když se provozní látky neuskladní a nezlikvidují podle předpisů, mohou proniknout do životního prostředí. I při malém množství se životní prostředí poškodí.

- Provozní látky skladujte podle zákonných předpisů ve vhodných nádobách.
- Použité provozní látky likvidujte podle zákonných předpisů.

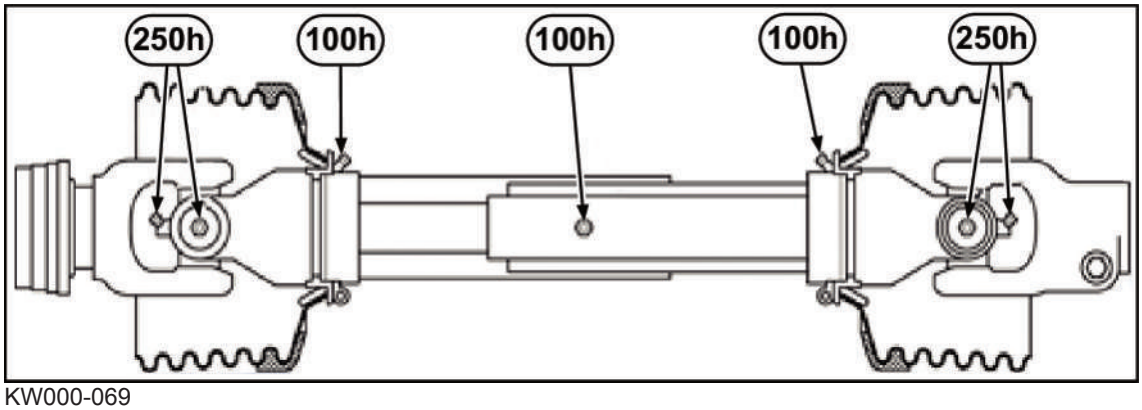
UPOZORNĚNÍ

Poškození míst uložení

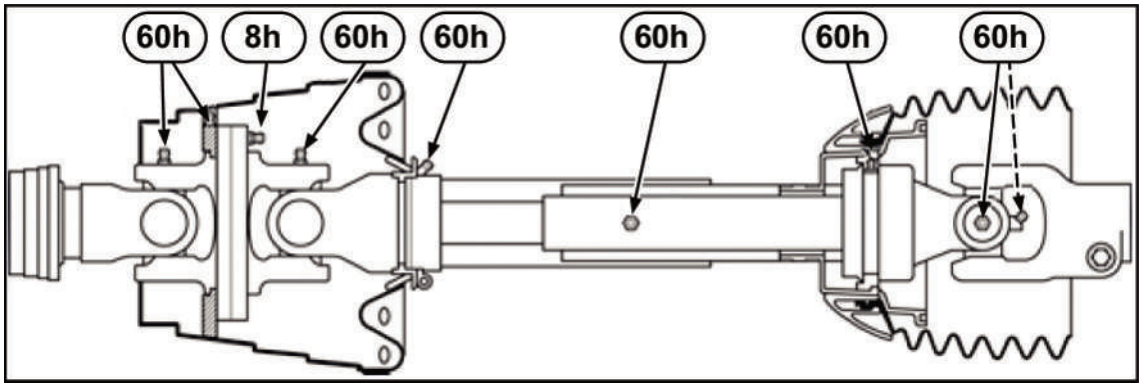
Při použití různých mazacích tuků se mohou poškodit mazané součásti.

- Nepoužívejte mazací tuky s obsahem grafitu.
- Nepoužívejte různé mazací tuky.

14.1 Kloubový hřídel, mazání



KW000-069



KW000-070

✓ Stroj je zastavený a zajištěný, *viz Strana 24*.

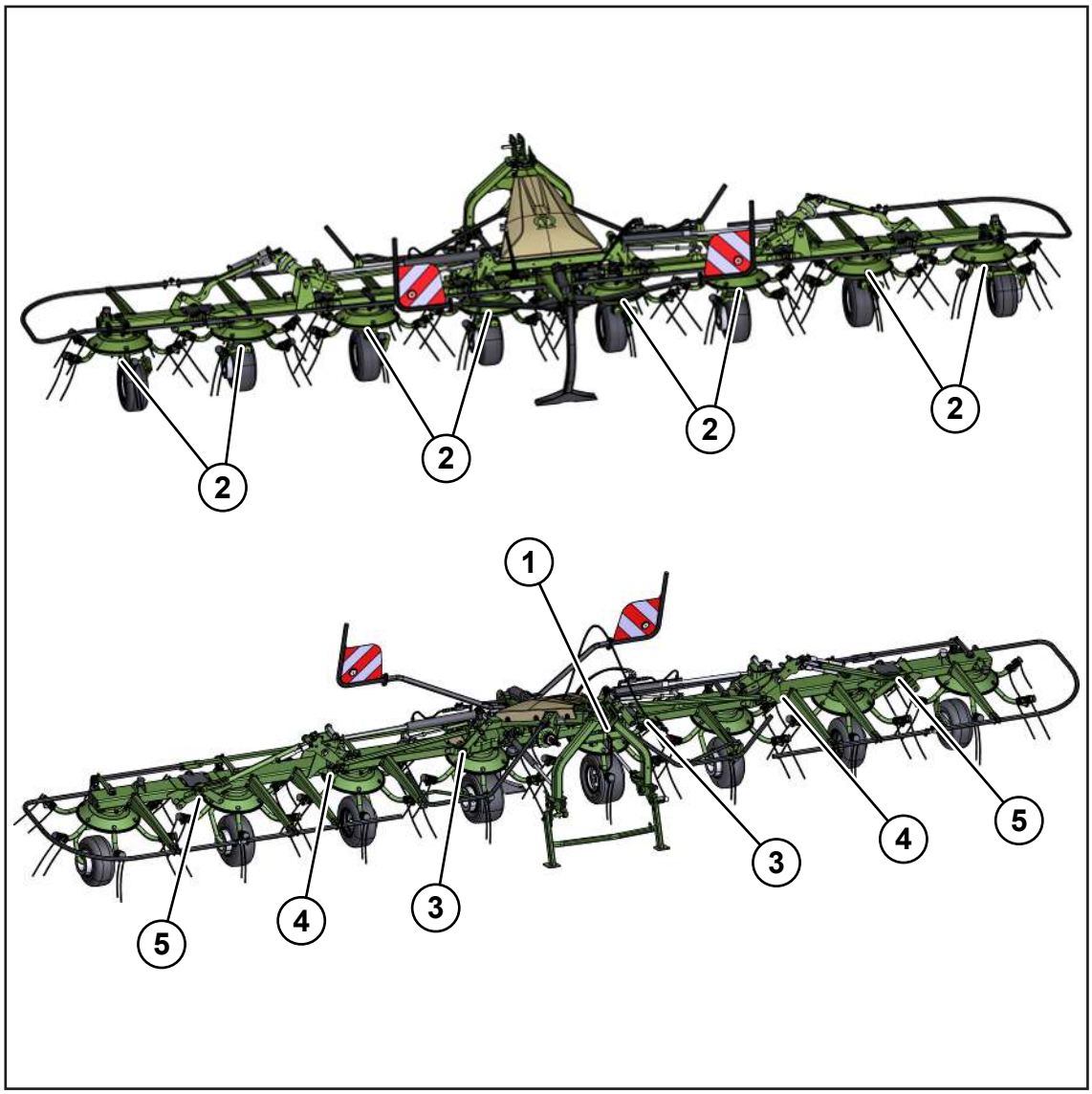
▶ Dodržujte provozní návod výrobce kloubového hřídele.

▶ Kloubový hřídel mažte víceúčelovým tukem v časových intervalech uvedených na obrázku.

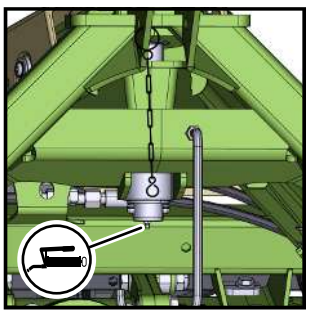
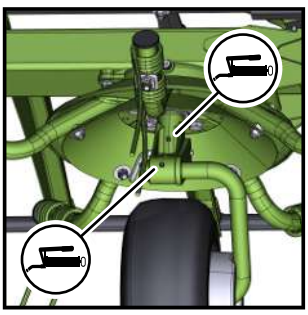
14.2 Plán mazání – stroj

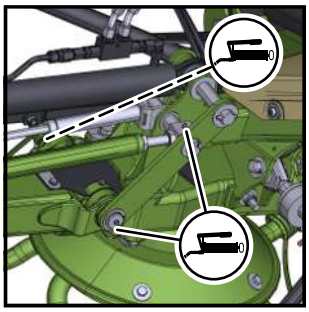
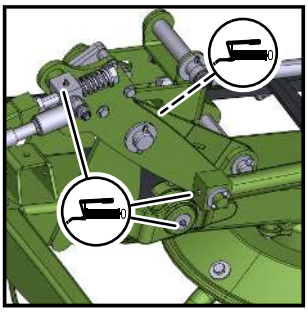
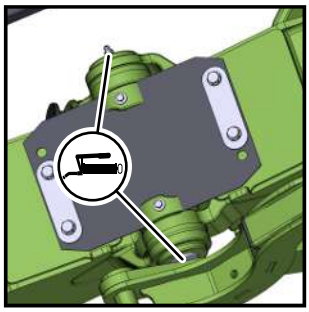
Při stanovení údajů intervalů údržby se vycházelo z průměrného vytížení stroje. Při častějším využití a extrémních podmínkách je nutné intervaly zkrátit. Typy mazání jsou v plánu mazání označeny symboly, viz tabulka.

Typ mazání	Mazivo	Poznámka
Mazání tukem 	víceúčelový tuk	• Na každou tlakovou mazničku použijte přibližně dva zdvihy mazacího lisu. • Z tlakové mazničky odstraňte přebytečný tuk.



KWG000-016

Každých 50 provozních hodin		
1) 	2) 	

Každých 25 provozních hodin		
3) 	4) 	5) 

15 Porucha, příčina a odstranění

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění při nedodržení základních bezpečnostních upozornění

Při nedodržení základních bezpečnostních upozornění může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby nedocházelo k úrazům, je nutné si přečíst a dodržovat základní bezpečnostní pokyny, *viz Strana 12*.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nedodržení bezpečnostních postupů

Při nedodržení bezpečnostních postupů může dojít k vážným až smrtelným úrazům osob.

- Aby se předcházelo úrazům, je nutné přečtení a dodržování bezpečnostních postupů, *viz Strana 24*.

Porucha: Reakce pojistky proti přetížení trvá déle (>1 s).

Možná příčina	Odstranění
Příliš vysoká jízdní rychlost.	▶ Snižte rychlost jízdy.
Nerovný terén.	▶ Objeďte terénní nerovnosti.
Rameno prstů je zahnuté.	▶ Odstraňte cizí těleso a vyměňte rameno prstů.

16 Likvidace

Po uplynutí životnosti stroje se musí jednotlivé součásti stroje řádně zlikvidovat. Nutné je dodržovat aktuálně platné národní zákony a předpisy o likvidaci odpadu.

Kovové součásti

- Všechny kovové součásti se musí odevzdat do sběrného místa k recyklaci kovů.
- Před sešrotováním se ze součástí musí odstranit provozní látky a maziva (převodový olej, olej z hydraulického systému, …).
- Provozní látky a maziva se musí odděleně odevzdat k ekologické likvidaci resp. recyklaci.

Provozní látky a maziva

- Provozní látky a maziva (nafta, chladicí prostředek, převodový olej, olej z hydraulického systému, …) se musí odevzdat do sběrného místa použitých olejů k likvidaci.

Umělé hmoty

- Všechny umělé hmoty se musí odevzdat do sběrného místa k recyklaci plastů.

Guma

- Všechny gumové součásti (hadice, pneumatiky, …) se musí odevzdat do sběrného místa k recyklaci gumy.

Elektronický šrot

- Všechny elektronické součásti se musí odevzdat do sběrného místa k recyklaci elektrického odpadu.

17 Dodatek

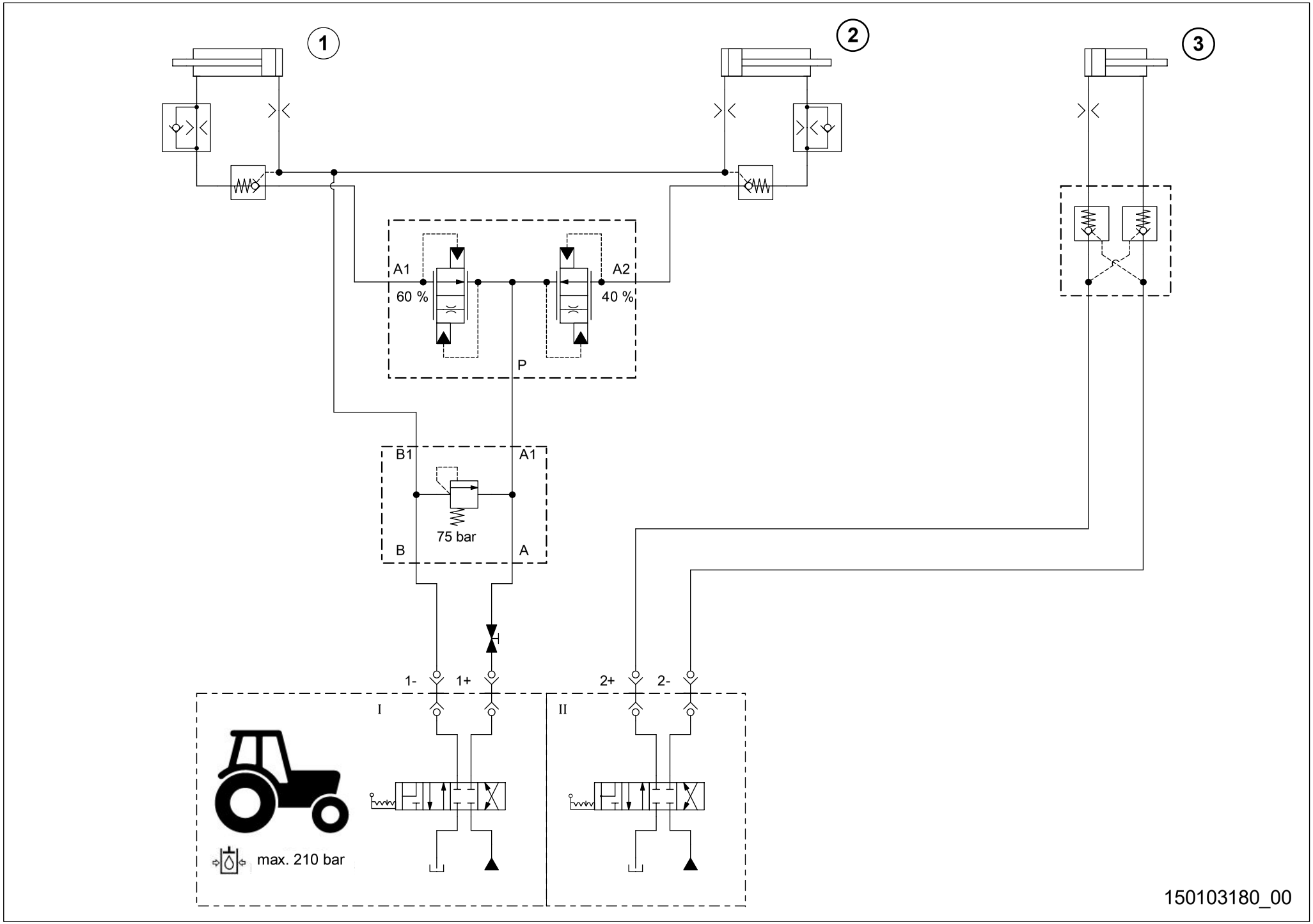
17.1 Schéma rozvodu hydrauliky

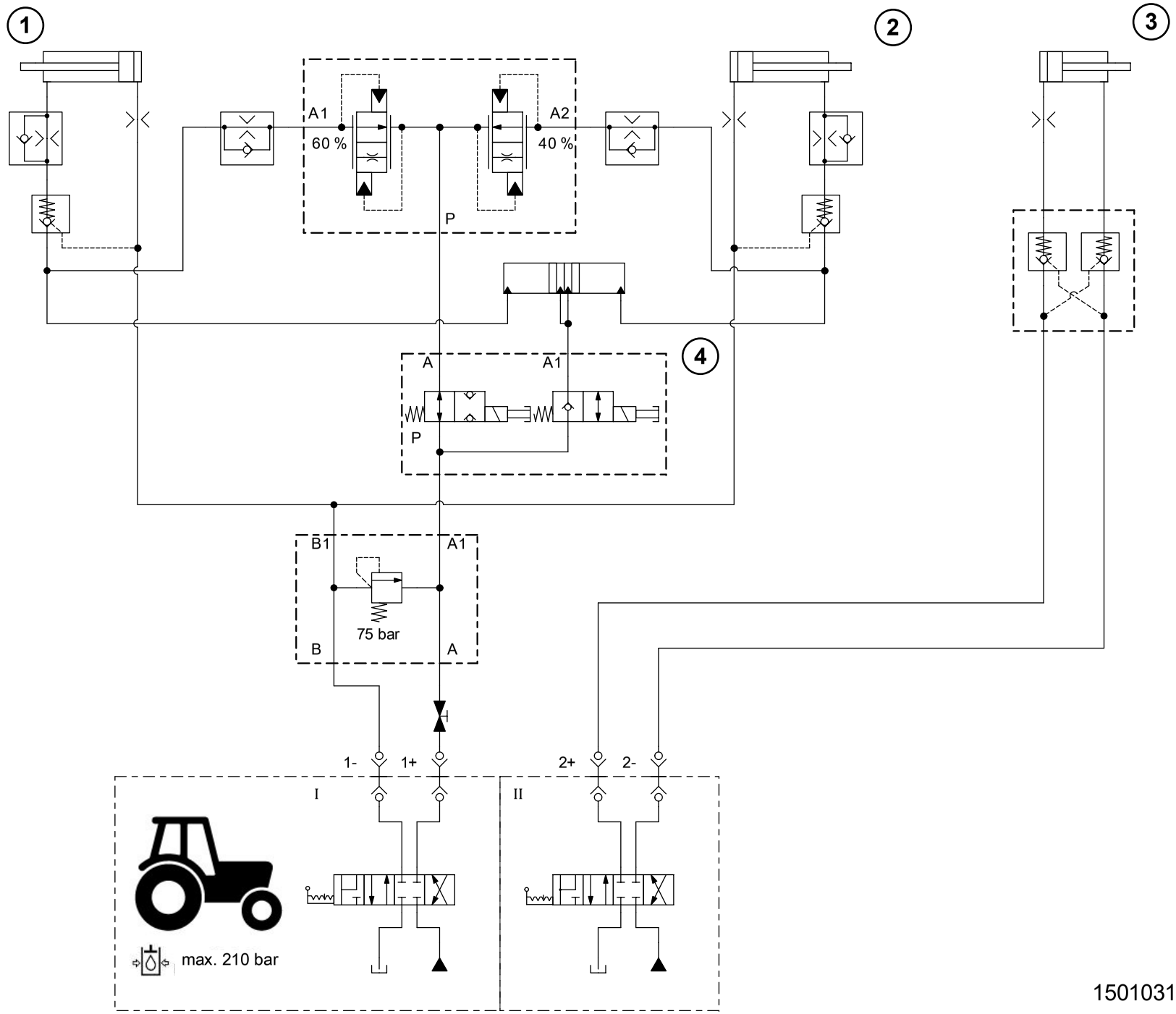
Legenda k následujícímu schématu hydraulického zapojení

1	Rotor vpravo	3	Zařízení pro hraniční obracení
2	Rotor vlevo	4	Souvraťová poloha

>>>

150103180_00 [▶ 97]
150103180_00 [▶ 98]


1
2
3
A1
60 %
A2
40 %
P
B1
A1
75 bar
B
A
1-
1+
2+
2-
I
II
max. 210 bar
150103180_00



150103180_00

18 Rejstřík

A

Adresáře a odkazy 6

B

Bezpečné odstavení stroje 19

Bezpečné provedení kontroly hladiny oleje, výměny oleje a filtračního prvku 25

Bezpečnost 11

Bezpečnost provozu 18

Bezpečnostní nálepky na stroji 25

Bezpečnostní postupy 24

Bezpečnostní výbava 32

Bezpečnostní značky na stroji 18

C

Cílová skupina tohoto dokumentu 6

Čištění stroje 85

D

Další platné dokumenty 6

Demontáž kol 71

Deska zadního značení pro pomalu jedoucí vozidla (SMV) 33

Doba použitelnosti stroje 12

Dodatek 96

Doobjednání 6

E

Emise hluku šířeného vzduchem 38

H

Hlavní převodovka 88

Hluk může poškodit zdraví 21

Horké kapaliny 21

Horké povrchy 22

Hydraulické řídicí jednotky traktoru 41

Hydraulický olej 87

Chování při přeskoku napětí z venkovních elektrických vedení 20

Chování v nebezpečných situacích a při nehodách 23

I

Identifikace 34

Informační nálepky na stroji 29

J

Jízda a přeprava 63

K

K tomuto dokumentu 6

Kapaliny pod vysokým tlakem 21

Kloubový hřídel 44

Kloubový hřídel, mazání 90

Konstrukční změny stroje 13

Kontaktní partneři 2

Kontaktní údaje Vašeho prodejce 2

Kontrola hladiny oleje 88

Kontrola hydraulických hadic 87

Kontrola utažení šroubových spojů na prstech 83

Kontrola utažení šroubových spojů na řídicích tyčích 83

Kontrola/údržba pneumatik 84

Kontrolní seznam pro první uvedení do provozu 43

Kontrolní seznam pro přepravu stroje 65

L

Likvidace 95

M

Mazací tuky 40
Montáž dlouhého spodního táhla 75
Montáž kloubového hřídele na stroj 45
Montáž kloubového hřídele na traktor 53
Montáž ochrany proti namotání 77
Montáž zajištění proti ztrátě prstů (volitelně) 46

N

Nastavení 68
Nastavení hmatacího kola 73
Nastavení kol 70, 71
Nastavení mechanických tlumičů 74
Nastavení ochranného oblouku 75
Nastavení opěrných noh do opěrné polohy 57
Nastavení opěrných noh do pracovní/transportní polohy 56
Nastavení pracovní výšky 69
Nastavení prstů 72
Nastavení úhlu rozptylu rotorů 68
Nástrčný převod se sníženým počtem otáček rotoru nástavba kloubového hřídele 53
Nebezpečí hrozící z okolí nasazení stroje 20
Nebezpečí požáru 20
Nebezpečí při jízdě po silnici 18
Nebezpečí při jízdě po silnici a na poli 18
Nebezpečí při jízdě v zatáčkách s přimontovaným strojem a z důvodu celkové šířky 18
Nebezpečí při nesprávně připraveném stroji pro jízdu po silnici 18
Nebezpečí při provozu stroje ve svahu 19
Nebezpečí při svařování 23
Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na kolech a pneumatikách 23
Nebezpečí při určitých činnostech: Práce na stroji 22
Nebezpečí smrtelných zranění elektrickými venkovními vedeními 20
Nebezpečí z důvodu poškození stroje 14
Nebezpečná oblast kloubového hřídele 16
Nebezpečná oblast mezi traktorem a strojem 16
Nebezpečná oblast při zapnutém pohonu 16
Nebezpečná oblast vývodového hřídele 16
Nebezpečná oblast z důvodu dobíhajících součástí stroje 17
Nebezpečné oblasti 15
Nebezpečný prostor, kam mohou být odmrštěny předměty 16
Nevhodné provozní látky 19

O

Obrázky ... 7
Obsluha hydraulického zařízení pro pomezní rozhoz ... 61
Obsluha opěrné nohy ... 56
Odkazy ... 6
Odstavení stroje ... 64
Odstraňte konzervační vosk z prstů ... 45
Ohrožení dětí ... 13
Ochrana životního prostředí a likvidace ... 20
Okolní teplota ... 38
Oleje ... 40
Osobní kvalifikace obslužného personálu ... 12
Osobní kvalifikace odborného personálu ... 13
Osobní ochranné pomůcky ... 17
Ovládací a zobrazovací prvky ... 41
Ovládací skříňka ... 41
Ovládání ... 55

P

Plán mazání – stroj ... 91
Platnost ... 6
Plošný výkon ... 38
Pneumatiky ... 39
Pojem "stroj" ... 7
Pojistka proti přetížení ... 36
Polní provoz na svahu ... 62
Poloha a význam bezpečnostních nálepek ... 26
Poloha a význam informačních nálepek ... 29
Popis stroje ... 34
Porucha, příčina a odstranění ... 94
Poškozené hydraulické hadice ... 22
Použití podle určení ... 11
Používání tohoto dokumentu ... 6
Požadavky na traktor – elektrická soustava ... 39
Požadavky na traktor – hydraulika ... 39
Požadavky na traktor – výkon ... 39
Požadavky na traktor – závěsné zařízení ... 39
Práce jen na zastaveném stroji ... 22
Pracoviště na stroji ... 14
Pracovní nasazení ... 60
Prohlášení o shodě ... 105
Provedení vizuální kontroly ... 87
Provoz jen po řádném uvedení do provozu ... 14
Provozní bezpečnost: Technicky bezvadný stav 14
Provozní látky ... 19, 39
První uvedení do provozu ... 43
Přehled stroje ... 34
Převod rotorů ... 88
Převodní tabulka ... 9
Při práci na nebo ve vysoko položených oblastech stroje ... 22
Přídavná vybavení a náhradní díly ... 13
Připojení hydraulických hadic ... 52
Připojení osvětlení pro silniční provoz ... 54
Připojení stroje ... 13
Připojení stroje k traktoru ... 50
Příprava stroje k jízdě po silnici ... 63
Příprava stroje k transportu ... 65

Příprava traktoru 49
Přizpůsobení pracovní šířky 64

R

Rozměry 38
Rozsah dokumentu 7
Rozumně předvídatelné chybné použití 11

S

Schéma rozvodu hydrauliky 96
Směrové údaje 7
Spolujízda osob 14
Spuštění stroje dolů z transportní do pracovní polohy 58
Spuštění stroje ze souvrať ové do pracovní polohy 60
Světla pro jízdu na silnici 36
Symboly v obrázcích 7
Symboly v textu 7
Šroubové uzávěry na převodovkách 82
Šrouby s metrickým závitem s jemným stoupáním 81
Šrouby s metrickým závitem se standardním stoupáním 80
Šrouby s metrickým závitem se zápustnou hlavou a vnitřním šestihranem 81

T

Tabulka údržby 78
Technické mezní hodnoty 15
Technické údaje 38
Technicky bezvadný stav stroje 14

U

U varianty "Dlouhé spodní táhlo" 75
U varianty „Ochrana proti namotání“ 77
U varianty „Souvrať ová poloha“ 59, 60
Údaje pro dotazy a objednávky 2, 35
Údržba – hydraulika 86
Údržba – jednorázově po 10 hodinách 79
Údržba – každých 1 000 hodin 79
Údržba – každých 50 hodin 79
Údržba – mazání 90
Údržba – po sezóně 78
Údržba – před sezónou 78
Údržba – převodovka 88
Údržba – všeobecně 78
Údržbářské a opravárenské práce 22
Udržování ochranných zařízení ve funkčním stavu 17
Upevnění stroje 66
Upozornění s informacemi a doporučeními 9
Úprava kloubového hřídele 44
Utahovací moment: matic kol 85
Utahovací momenty 79
Uvedení do provozu 47

V

Varování před věcnými škodami/škodami na životním prostředí 9
Výměna oleje 89
Výpočet zatížení kombinace traktoru a stroje 47
Výstražná upozornění 8
Výstražné tabulky 35
Význam provozního návodu 12

Z

Zajištění zvednutého stroje a součástí stroje proti poklesu 24
Základní bezpečnostní pokyny 12
Zastavení a zajištění stroje 24
Zavření/otevření uzavícího kohoutu 55
Zdroje nebezpečí na stroji 21
Znečištění hydrauliky a/nebo systému pohonných hmot 19
Zobrazovací prostředky 7
Zvednutí stroje 65
Zvednutí stroje z pracovní do souvraťové polohy 59
Zvednutí stroje z pracovní do transportní polohy 59
Zvednutý stroj a součásti stroje 23

Tato strana zůstala úmyslně prázdná.

19 Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě ES

My

KRONE Agriculture SE

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle

tímto jako výrobce níže uvedeného výrobku na vlastní odpovědnost prohlašujeme, že

stroj: Rotorový obraceč
typ: KW103-14

pro který platí toto prohlášení, splňuje příslušná ustanovení:

- Směrnice ES 2006/42/ES (o strojních zařízeních)

K sestavení technické dokumentace je zplnomocněn níže podepsaný jednatel.

Jan Horstmann
(vedoucí konstrukce a vývoje)

Spelle, dne 4. 8. 2021

Rok výroby:

Č. stroje:

KRONE

THE POWER OF GREEN

Maschinenfabrik

Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle

Postfach 11 63
D-48478 Spelle

+49 (0) 59 77 / 935-0

+49 (0) 59 77 / 935-339

www.landmaschinen.krone.de

V.3