

Návod k obsluze

Opus

řady

OS 400–700

Výrobní č. OS00000101-OS00000381



Původní návod



Děkujeme, že jste si vybrali společnost Väderstad jako svého dodavatele!

*Doufáme, že naše produkty zvýší vaše zisky
a přispějí k úspěšným sklizním na vaší farmě.*

S pozdravem

rodina Stark

1	Prohlášení o shodě a identitě stroje	1	6.1.1	Zvednutí válce	22
1.1	Prohlášení o shodě	1	6.2	Přepnutí do pracovního režimu	22
1.2	Typový štítek	2	6.3	Nastavení v pracovní poloze	22
1.3	Technické údaje	3	6.3.1	Podmítací radličky, nastavení pracovní hloubky	22
2	Všeobecná bezpečnostní opatření	4	6.3.2	Urovnávací jednotka, pracovní hloubka	23
2.1	Povinnosti a odpovědnost	4	6.3.3	Pěch, režimy, utužení	24
2.2	Před použitím stroje	4	6.4	Horizontální vyrovnaní stroje	25
2.3	Jak číst tento návod	4	6.4.1	Nastavení pracovní hloubky	25
2.3.1	Vysvětlení	4	6.4.2	Horizontální vyrovnaní stroje v pracovní poloze, OS 400–500	26
2.4	Bezpečnostní opatření	5	6.4.3	Horizontální vyrovnaní stroje v pracovní poloze, OS 600–700	26
2.5	Varovné etikety	7	6.4.4	Horizontální vyrovnaní křídlových sekcí, OS 600–700	27
2.5.1	Umístění bezpečnostních symbolů na stroji	8	6.4.5	Nastavení křídlových sekcí ve vysunuté (rozložené) poloze, OS 400–500	27
2.6	Přeprava stroje, když není připojený k traktoru	9	6.4.6	Použití	28
2.6.1	Nakládání	9	6.4.7	Nastavení minimální délky sklápěcích válců křidel, OS 400–500	28
2.6.2	Uvazovací body	10	6.4.8	Nastavení minimální délky sklápěcích válců křidel, OS 600–700	29
2.6.3	Vykládání	10	7	Tažná oj / rám	30
3	Popis stroje	11	7.1	Tažné oko	30
3.1	Popis základního stroje	11	7.1.1	Dotažení šroubových spojů a mez opotřebení	30
3.2	Popis příslušenství	12	7.2	Kontrola závěsného zařízení traktoru	30
4	Údržba a servis	13	7.3	Nastavení výšky tažné oje	31
4.1	Náradí	13	8	Kola	32
4.2	Zajištění stroje pro servisní práce	13	8.1	Přepravní kola	32
4.2.1	Zajištění OS 400–500	13	8.1.1	Výměna přepravních kol	32
4.2.2	Zajištění OS 600–700	14	8.2	Opěrná kola (OS 600–700)	32
4.3	Pravidelná údržba	15	8.2.1	Výměna opěrných kol	32
4.3.1	Vysvětlení utahovacího momentu	15	8.3	Kontrola vůle v ložiskách kol	32
4.3.2	Mazací místa a plán mazání	16	8.4	Seřízení škrabek kol	32
5	Připojení a odpojení	18	9	Brzdy	34
5.1	Připojení k traktoru	18	9.1	Hydraulické brzdy	34
5.1.1	Světla	18	9.1.1	Nastavení brzdného účinku	34
5.1.2	Světla pro Opus	18	9.1.2	Údržba	35
5.2	Odpojení a odstavení stroje v přepravní poloze	19	9.1.3	Výměna brzdových součástí	35
5.3	Odpojení a odstavení stroje v pracovní poloze	20	9.1.4	Schéma zapojení	36
6	Nastavení a používání	21	9.2	Pneumatické brzdy	36
6.1	Uvedení do přepravního režimu	21			

9.2.1	Připojení.....	37	14.1.1	Odvzdušnění hydraulických válců kol (platí jen pro OS 600–700)	56
9.2.2	Parkování.....	37	14.1.2	Odvzdušnění hydraulických válců urovnávacích kotoučů	56
9.2.3	Manévrování se strojem	37	14.2	Rychlospojka pro odvzdušnění.....	56
9.2.4	Servis a údržba	38	14.3	Před údržbou úplně zbavte tlaku hydraulický systém.....	56
9.2.5	Schéma zapojení.....	40	14.3.1	Vypuštění tlakových zásobníků pod- mítacích radliček.....	57
10	Pěchy.....	41	14.3.2	Vypuštění tlakového zásobníku pro zvedací hydrauliku	57
10.1	SteelRunner.....	41	14.3.3	Odstranění tlaku z hydraulických válců sklápění.....	57
10.2	Dvojitý SteelRunner	42	14.4	Uvolnění hydraulického tlaku před údržbou hydraulického systému	57
10.3	Dvojitý SoilRunner	42	14.4.1	Uvolnění hydraulického tlaku v hyd- raulických válcích pro pěch.....	57
10.3.1	Seřízení.....	42	14.4.2	Uvolnění hydraulického tlaku ve zbytku hydraulického systému	57
10.4	Údržba	43	14.5	Výměna těsnění hydraulických válců.....	58
10.4.1	Seřízení škrabek ocelových pěchů.....	43	14.6	Schéma hydrauliky.....	59
10.4.2	Čepele škrabek	43	14.6.1	Schéma hydrauliky, OS 400– 500	59
10.4.3	Výměna ložiska pěchu	43	14.6.2	Schéma hydrauliky, OS 600– 700	61
10.4.4	Výměna pryžového bloku ložiska pěchu.....	44	15	Světla	63
10.5	Nastavení pro zvýšené utuzování.....	45	15.1	Konektor osvětlení	63
10.6	Nastavení výšky zdvihu pěchu	45			
10.7	Zpracování půdy bez pěchu	46			
11	Urovnávací jednotka	48			
11.1	Nastavení a seřízení urovnávacích kotoučů	48			
12	Podmítač.....	49			
12.1	Hydraulické jištění proti kamenům.....	49			
12.1.1	Sklopná radlička (příslušenství).....	49			
12.2	Střížné šrouby	50			
12.3	Hroty, křídlové nože a odhrnovačky	50			
12.3.1	Hroty a křídlové nože.....	50			
12.3.2	Odhrnovačky.....	51			
12.4	Dotažení a kontrola držáků radliček.....	52			
12.5	Nastavení uvolňovací síly podmí- tacích radliček	52			
13	Přihnojovací botka.....	54			
13.1	Montáž	54			
13.2	Nastavení	55			
13.2.1	Jak změnit nastavení	55			
14	Hydraulika	56			
14.1	Odvzdušnění a kalibrace hydrau- lických válců	56			

1 Prohlášení o shodě a identitě stroje

1.1 Prohlášení o shodě



EC prohlášení o shodě podle směrnice o strojních zařízeních Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC

Společnost Väderstad AB, PO Box 85, SE-590 21 Väderstad, Švédsko

tímto prohlašuje, že níže uvedené výrobky byly vyrobeny ve shodě se směrnicí Rady 2006/42/ES.

Výše uvedené prohlášení se vztahuje k těmto strojům:

OS 400, OS 500, OS 600, OS 700

sériové č.: OS00000101–OS00000381

Väderstad 31/01/2017

The image shows a handwritten signature in black ink. The signature is stylized and appears to be 'Lars-Erik Axelsson'.

Lars-Erik Axelsson

právní koordinátor

Väderstad AB

Box 85, SE-590 21 Väderstad

Podepsaný je oprávněný poskytnout technickou dokumentaci pro výše uvedené stroje.

1.2 Typový štítek

VÄDERSTAD

Type Model year Serial No. / VIN

A → [] [] [] ← K

Designation Working width Transport width

L → [] [] m [] m ← E

Basic weight Max. total weight Max. payload

F → [] kg [] kg [] kg ← H

Max. axle load Max. coupling load Mfg. year

I → [] kg [] kg []

498789
Väderstad AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad

J → [] G → [] D → [] C → []

CE

Obrázek 1.1

- A. Typ stroje.
- B. Sériové číslo (Když objednáváte náhradní díly nebo necháváte provádět servis svého stroje nebo uplatňujete reklamaci, uveďte vždy sériové číslo svého stroje.)
- C. Rok výroby
- D. Pracovní šířka
- E. Převážná šířka
- F. Vlastní hmotnost základního stroje
- G. Maximální celková hmotnost
- H. Maximální dovolené užitečné zatížení
- I. Maximální dovolené zatížení na nápravu
- J. Maximální zatížení na čepu závěsu traktoru
- K. Rok modelu
- L. Použití

1.3 Technické údaje

Tableau 1.1

Stroj	OS 400	OS 500	OS 600	OS 700
Pracovní záběr (m)	4,0	5,0	6,0	7,0
Přepravní šířka (m)	3,0	3,0	3,0	3,0
Přepravní výška	2,7	3,1	3,6	4,0
Hmotnost, základní stroj se zařízením SoilRunner (kg)	5200	5600	7600	8500
Hmotnost, stroj se zařízením SteelRunner (kg)	5600	6200	8400	9000
Max. dovolené zatížení na čepu závěsu traktoru (kg)	400	500	600	700
Počet podmítacích radliček	14	18	22	26
Pneumatiky	520/50–17	520/50–17	550/45–22.5	550/45–22.5
Tlak v pneumatikách kp/cm ² / kPa	2,8/280	3,2/320	2,8/280	2,8/280
Pneumatiky, křídlové sekce	-	-	400/55–15.5	400/55–15.5
Tlak v pneumatikách kp/cm ²	-	-	2,4/240	2,4/240
Tahová náročnost (k)	170	210	270	320

2 Všeobecná bezpečnostní opatření

2.1 Povinnosti a odpovědnost

Tyto pokyny považujte prosím jen za vodítko, nevyplývá z nich žádná zodpovědnost pro společnost Väderstad AB a/nebo její zástupce. Plnou zodpovědnost za používání, přepravu, údržbu a servis stroje má majitel/řidič.

Místní podmínky ovlivňující střídání plodin, typ půdy, podnebí atd. mohou vyžadovat postupy, které se liší od postupů uváděných v tomto návodu.

Majitel/řidič je plně zodpovědný za správné používání stroje ve všech ohledech. Majitel rovněž odpovídá za to, že si všechny osoby používající stroj přečetly tento návod k používání a pochopily ho a že pracují v souladu se všemi platnými ustanoveními a předpisy.

Pokud některá osoba pracující se strojem zjistí jakýkoli bezpečnostní nedostatek, musí se neprodleně postarat o jeho nápravu.

Všechny secí stroje společnosti Väderstad prošly před svou expedicí kontrolou kvality a provozními testy. Majitel/provozovatel však nese plnou odpovědnost za správnou funkci stroje při použití na poli. Pokud nejste spokojeni, odkazujeme vás na „Všeobecné dodací podmínky společnosti Väderstad (General delivery provisions for the Väderstad Group)“.

Úpravy konstrukce jsou součástí neustálého zdokonaňování našich strojů. Popisy stroje se proto týkají podoby a konstrukce stroje platných v okamžiku jejich psaní. V návodu k používání jsou obrázky znázorňující stroj v podobě, která neodpovídá přesně stroji, jak jste ho obdrželi; závisí to na vybavení na přání, modelu a případně provedených modernizacích.

2.2 Před použitím stroje

- Přečtěte si pozorně tento návod tak, abyste si byli jistí, že jste porozuměli jeho obsahu.
- Naučte se používat stroj správně a opatrně! V nepovolaných rukou nebo při neopatrném používání může být stroj nebezpečný.
- Stroj bude součástí vašeho pracoviště a pracoviště vašich kolegů. Proto je důležité zajistit, aby byli všichni chráněni a aby byly na svém místě funkční ochrany.

2.3 Jak číst tento návod

Stroj se skládá z jednotlivých modulů. Navíc k řadě modulů vytvářejících základní konfiguraci stroje (základní stroj) je možno přidat a podle přání zákazníka kombinovat řadu doplňkových modulů. Za identifikačními údaji stroje a bezpečnostními upozorněními

následuje všeobecný popis jeho konstrukce, funkce a připojení, přičemž se vychází ze základního stroje. Pak následuje podrobný popis jednotlivých modulů. Popsány jsou tyto položky:

- Popis systému
- Seřízení a nastavení
- Použití
- Servis a údržba

2.3.1 Vysvětlení



Věnujte vždy zvláštní pozornost textům nebo vyobrazením vyznačeným tímto symbolem. Symbol vyznačuje nebezpečí, která **mohou vést** ke smrtelným nebo těžkým úrazům nebo velkým materiálními škodám, pokud nejsou provedena opatření pro jejich odvrácení.



Věnujte vždy zvláštní pozornost textům nebo vyobrazením vyznačeným tímto symbolem. Symbol vyznačuje nebezpečí, která **mohou vést** ke smrtelným nebo těžkým úrazům nebo velkým materiálními škodám, pokud nejsou provedena opatření pro jejich odvrácení.



Tento symbol označuje zvláštní situaci nebo činnost požadovanou pro správnou manipulaci se strojem. Nebudete-li se řídit těmito pokyny, může to vést ke zničení stroje nebo škodám v jeho okolí.



Informace označené tímto symbolem stojí za povšimnutí, protože poskytují užitečné rady nebo zvláště užitečné informace pro správné zacházení se strojem.



Používá se pro objasnění informací.

- Používá se pro uvádění informací formou výčtu s odrážkami. Pořadí, v jakém jsou informace uvedeny, nevypovídá nic o jejich důležitosti.

Výčty činností, u nichž nezáleží na pořadí, jsou seřazeny abecedně stejně jako popisky detailů na obrázcích. Informace nejsou uvedeny v pořadí podle důležitosti.

Hodnoty v závorkách odkazují na odpovídající hodnoty na obrázku a používají se jako textové odkazy.

A. Odkaz (A)

B. Odkaz (B)

Informace, u kterých je pořadí důležité, jsou označeny pomocí číslovaných pokynů k provedení činnosti.

Při odkazování na obrázky mohou být stejným způsobem jako písmena použita také čísla, pokud je odkazů tolik, že se nedostává písmen v abecedě.

1. Začněte tímto ...
2. Pak ...

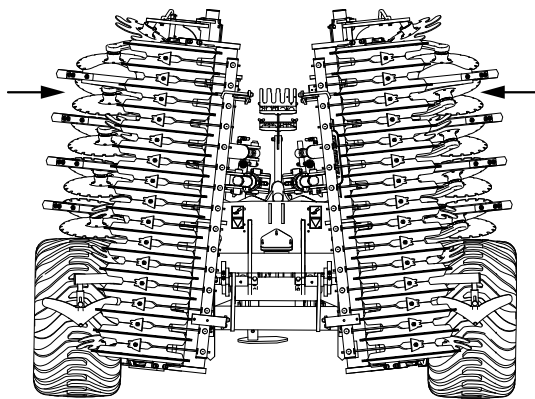
2.4 Bezpečnostní opatření



Vždy dodržujte národní ustanovení pro silniční dopravu a bezpečnost.



Při přepravě po veřejných komunikacích musí být přední nářadí a všechny pěchy zvednuty/zasunuty, aby přepravní šířka a výška zařízení odpovídaly národním předpisům.



Obrázek 2.1



Nikdy nespěchejte tolik, že byste ignorovali náležité bezpečnostní postupy.



Stroj je těžký. To významně prodlužuje brzdovou vzdálenost.



Stroj je těžký. Rychlost přizpůsobte podmínkám na silnici! Záruka se nevztahuje na škody vzniklé nedbalostí při přepravě po silnici.



Než se s traktorem a připojeným strojem nebo stroji vydáte na veřejnou komunikaci, odstraňte z traktoru i strojů veškerou zeminu, která by mohla opadávat.



Uvědomte si, že máte omezený výhled dozadu. Zkontrolujte umístění zpětných zrcátek na traktoru. Při couvání se přesvědčte s absolutní jistotou, že je prostor za strojem volný.



Stroj musí být připojený k závěsnému zařízení traktoru, a to musí být zajištěné při zvedání, rozkládání nebo přepravě stroje.



Při přepravě po silnici na delší vzdálenosti by měl být stroj mechanicky zajištěný ve zvednuté poloze.



Jakmile je stroj složen do přepravní polohy, nesmí být za žádných okolností spuštěn tak, aby dosedl na podmiťacích radličkách prostřední sekce.



Používejte světla na secím stroji v souladu s místními dopravními předpisy.



Stroj vždy parkujte na rovném a pevném povrchu.



Pokud musíte stroj ve výjimečných případech zaparkovat na svažujícím se povrchu, musíte před odpojením traktoru vždy zajistit kola klíny!



Skládání do přepravní polohy a rozkládání do pracovní polohy byste měli provádět na rovné zemi; neprovádějte to na svahu.



Jakmile je stroj rozložen do pracovní polohy, musí manometr ukazovat tlak minimálně 100 bar. Teprve pak smíte stroj spustit na podmiťací radličky. Rozložený stroj nesmí být delší dobu odstavený na podmiťacích radličkách.

Všeobecná bezpečnostní opatření



Když má být na stroji prováděna nějaká práce, musí být vždy zaparkován na pevném a rovném povrchu.



Před jízdou zajistěte, aby byly dotaženy všechny matice a šrouby. Po několika hodinách jízdy dotáhněte matice kol. Provádějte pravidelné kontroly dotažení. Nezapomínejte, že matice musí být utaženy určitým utahovacím momentem.



Šroubové spoje podmítacích radliček musíte dotáhnout po prvním dni používání a poté nejméně jednou za sezonu. Nezapomínejte, že matice musí být utaženy určitým utahovacím momentem.



Při provádění údržby nebo oprav hydraulického systému je třeba vždy spustit křídlové sekce, namontovat pojistné západky a stroj na ně spustit. Stroj musí stát na rovném povrchu.



Nikdy neprovádějte údržbářské práce na hydraulickém systému pod tlakem. Po údržbě hydraulického systému doplňte uniklý olej.



Uvědomte si, že špatně provedené svařování může mít za následek těžké nebo smrtelné zranění. V případě pochybností se spojte s kvalifikovaným svářečem a vyžádejte si pokyny.



Před přepravou se vždy ujistěte, že se aktivoval zámek křídla.



Pravidelně kontrolujte opotřebení závěsného zařízení traktoru a tažného oka stroje.



Nikdy nerozebírejte jednotku přechovacího válce s ocelovými prstenci. Jednotka byla slisována dohromady silou 4 tuny. Při pokusu o rozebrání hrozí nebezpečí úrazu. Pokud musíte jednotku nechat rozebrat, obraťte se na svého prodejce, protože je nutné speciální nářadí.



Tento stroj a jeho pneumatiky jsou zkonstruovány pro maximální rychlost 30 km/h při přepravě po veřejné komunikaci. Dbejte rychlostních omezení platných ve vaší zemi. Na nerovných vozovkách by tato rychlost měla být nižší.



Před připojením hydraulických hadic vždy zajistěte, aby spojovací zástrčky na secím stroji a spojovací zásuvky na traktoru byly čisté a nebyly na nich cizí materiály.



Pro zachování vysoké úrovně jakosti a provozní bezpečnosti stroje používejte pouze originální náhradní díly Väderstad. Použijete-li jiné než originální náhradní díly, bude neplatná záruka a nebudou uznány záruční reklamace.

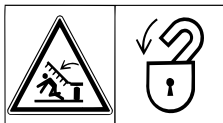
2.5 Varovné etikety

A.



Přečtěte si pozorně tento návod tak, abyste si byli jisti, že jste porozuměli jeho obsahu. Přečtěte si tyto pokyny a bezpečnostní upozornění podle potřeby při práci.

B. Neplatí pro Opus 300



Vždy zajistěte, aby byla volná celá pracovní plocha stroje a její okolí! Nikdy se nepohybujte pod zvednutou sekcí. Přesvědčte se, že jsou zajištěné křídlové sekcce, když jsou složeny pro přepravu po silnici, parkování a/nebo údržbu. Ujistěte se, že zemina a zbytky rostlin nebrání správné funkci pojistných háků.

C.



Varovná páska: Pozor! Nebezpečí úrazu rozdrcením nebo elektrickým proudem. Používá se také na bezpečnostních komponentech.

D.



Nikdy nepracujte pod strojem, pokud nebyl důkladně zajištěn podstavci nebo jinými silnými podpěrami na pevném povrchu. Zajistěte zvedací válce vhodným zajišťovacím zařízením žluté barvy.

E. Platí pouze pro Opus 700



Varování pro nadměrnou přepravní výšku. Dávejte pozor na nadzemní elektrická vedení, viadukty, brány, stromy atd. Vždy zkontrolujte maximální povolenou výšku.

F.



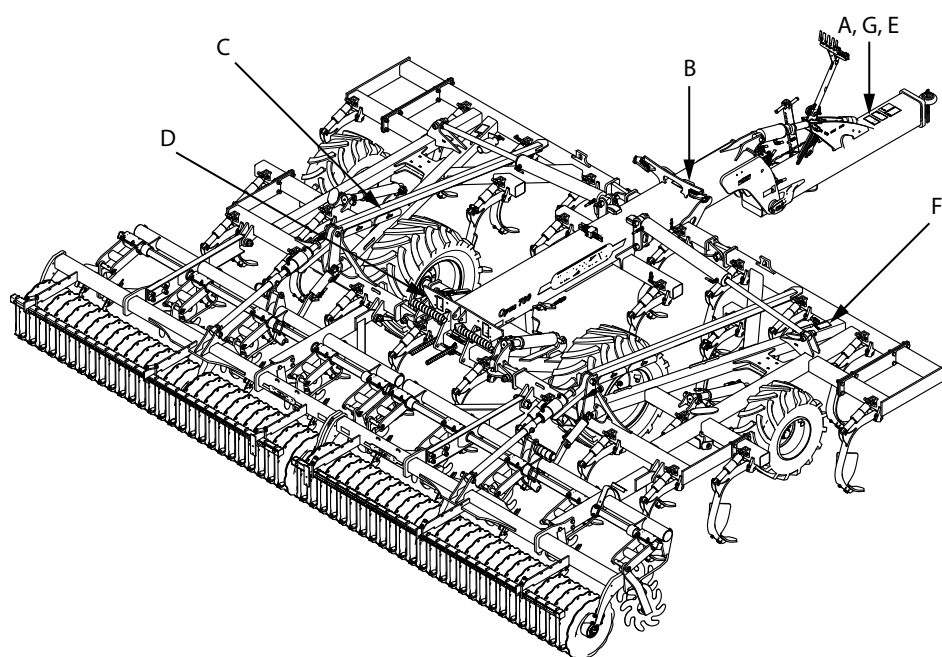
Varování před stříkajícím olejem, který může způsobit řezná zranění, protože hydraulický systém obsahuje tlakové nádoby. Při odpojování hydraulických spojek od stroje dbejte nejvyšší opatrnosti. Nikdy nesměřujte hydraulické spojky na části těla. Před údržbou a opravou vypusťte tlakové nádoby. (platí pro NZA 900-1000)

G.



Nestůjte mezi traktorem a strojem, když traktor couvá za účelem připojení.

2.5.1 Umístění bezpečnostních symbolů na stroji



Obrázek 2.2

2.6 Přeprava stroje, když není připojený k traktoru

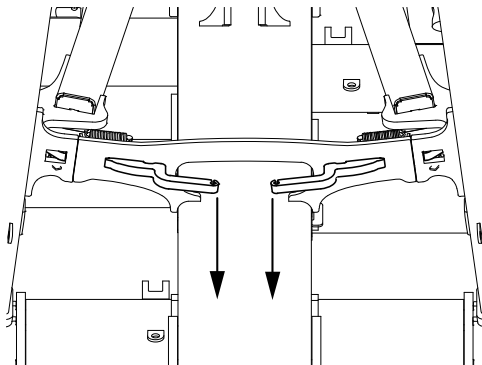


Pokud je nutné stroj přepravovat nepřipojený k traktoru, musí být umístěn na přívěsu nebo plochem valníku. Po přesunu a správném umístění pro zajištění na přepravním vozidle by měl být úplně smontován! Stroj musí být přepravován na přívěsu stroje, plochem přívěsu nákladního vozidla nebo jiném vhodném přepravním vozidle.

Nakládání a vykládání stroje na přepravní vozidlo a z něho musí být prováděno pomocí traktoru.

2.6.1 Nakládání

1. Uved'te stroj do přepravní polohy. Viz "6.1 Uvedení do přepravního režimu".
2. Pomocí traktoru se strojem podélně nacouvejte na přepravní vozidlo. Při použití plochého valníku je nutné použít například nájezdovou rampu, nakládací plošinu nebo podobné zařízení. Postupujte velmi opatrně; zkontrolujte, zda nedošlo k poškození částí stroje během nakládky.



Obrázek 2.3

Před zahájením couvání se přesvědčte, že zaklaply poloautomatické západky na křídlových sekcích.



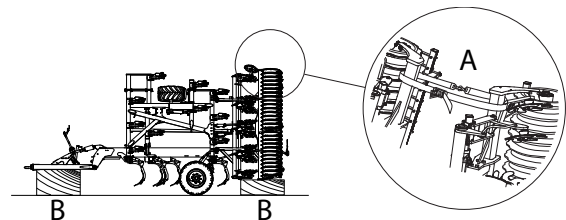
Zvedání strojů OS 400–700 jeřábem je zakázáno.

3. Pod kratší stranu pěchu umístěte po obou stranách klíny z vhodného materiálu, viz (B). Odstraňte hliníkové distanční podložky nebo žluté pojistné západky ze zvedacích válců a spusťte stroj tak, aby pěch spočíval na klínech, aniž by se zvedala přepravní kola ze země. Stroj musíte spustit tak, aby byly podmitací radličky těsně nad zemí.



Jakmile je stroj složen do přepravní polohy, nesmí být za žádných okolností spuštěn tak, aby dosedal na podmitacích radličkách prostřední sekce.

4. Spusťte a zajistěte odstavnou podpěru tak, aby stroj spočíval na této podpěře, krátkých stranách pěchu a přepravních kolech.
5. Pro účely přepravy zajistěte křídlové sekce popruhy (A) nebo podobným zařízením.
6. Zabraňte otáčení přepravních kol stroje pomocí klínů nebo podobného zařízení.
7. Odpojte traktor od stroje.
8. Zajistěte stroj vhodnými vázacími prostředky v souladu s platnými předpisy. Vázací zařízení musí být připojeno ke stroji v místech označených nálepkami.
 - Informace o rozměrech a hmotnosti stroje viz "1.3 Technické údaje".

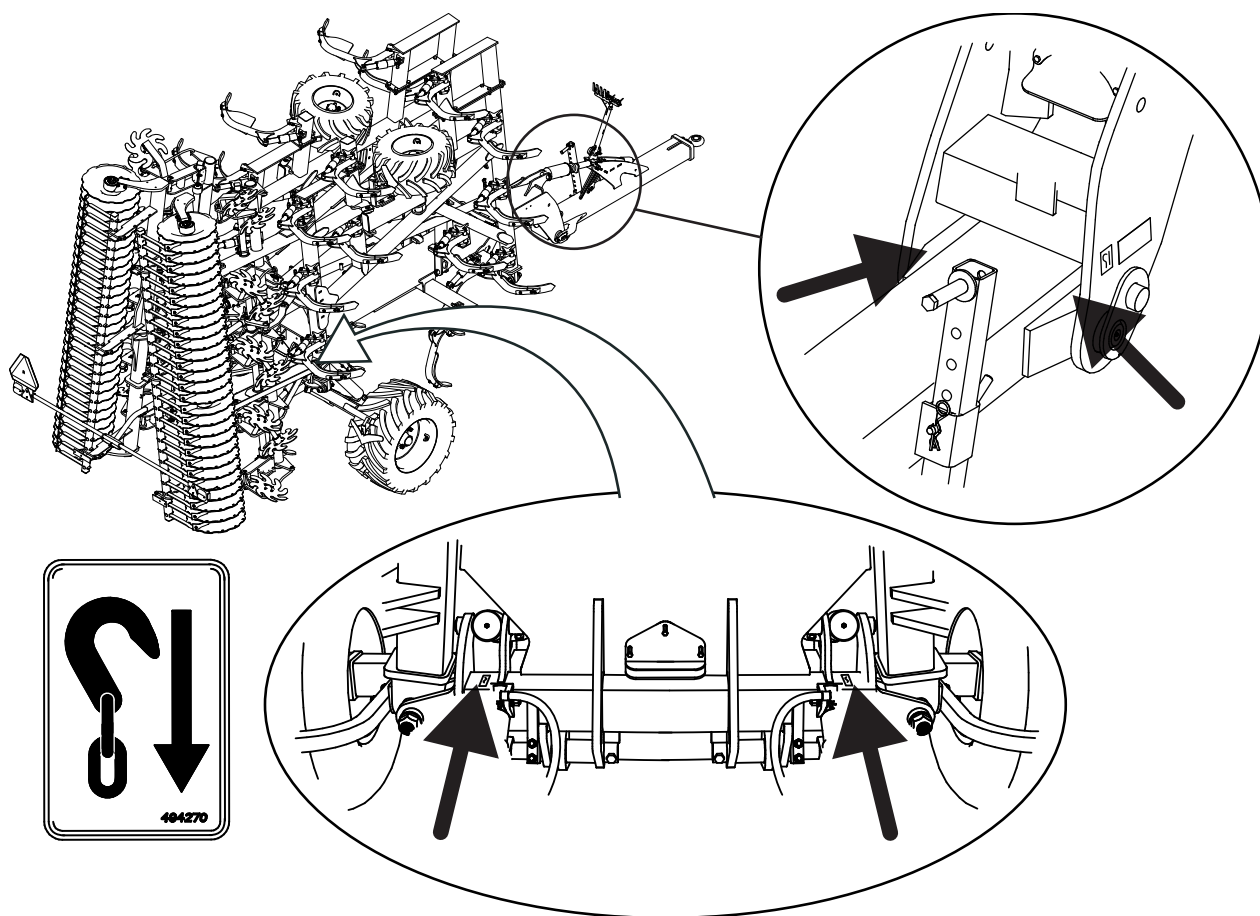


Obrázek 2.4



Ohledně přepravních rozměrů, požadavků na doprovodné vozidlo apod. vždy postupujte podle národních předpisů.

2.6.2 Uvazovací body



Obrázek 2.5

2.6.3 Vykládání

1. Odstraňte všechny vázací prostředky.
2. Připojte stroj k traktoru a zvedněte ho do přepravní polohy.
3. Vyvezte stroj z přepravního vozidla. Při použití plochého valníku je nutné použít například nájezdovou rampu, nakládací plošinu nebo podobné zařízení. Postupujte velmi opatrně; zkontrolujte, zda nedošlo k poškození částí stroje během vykládky.

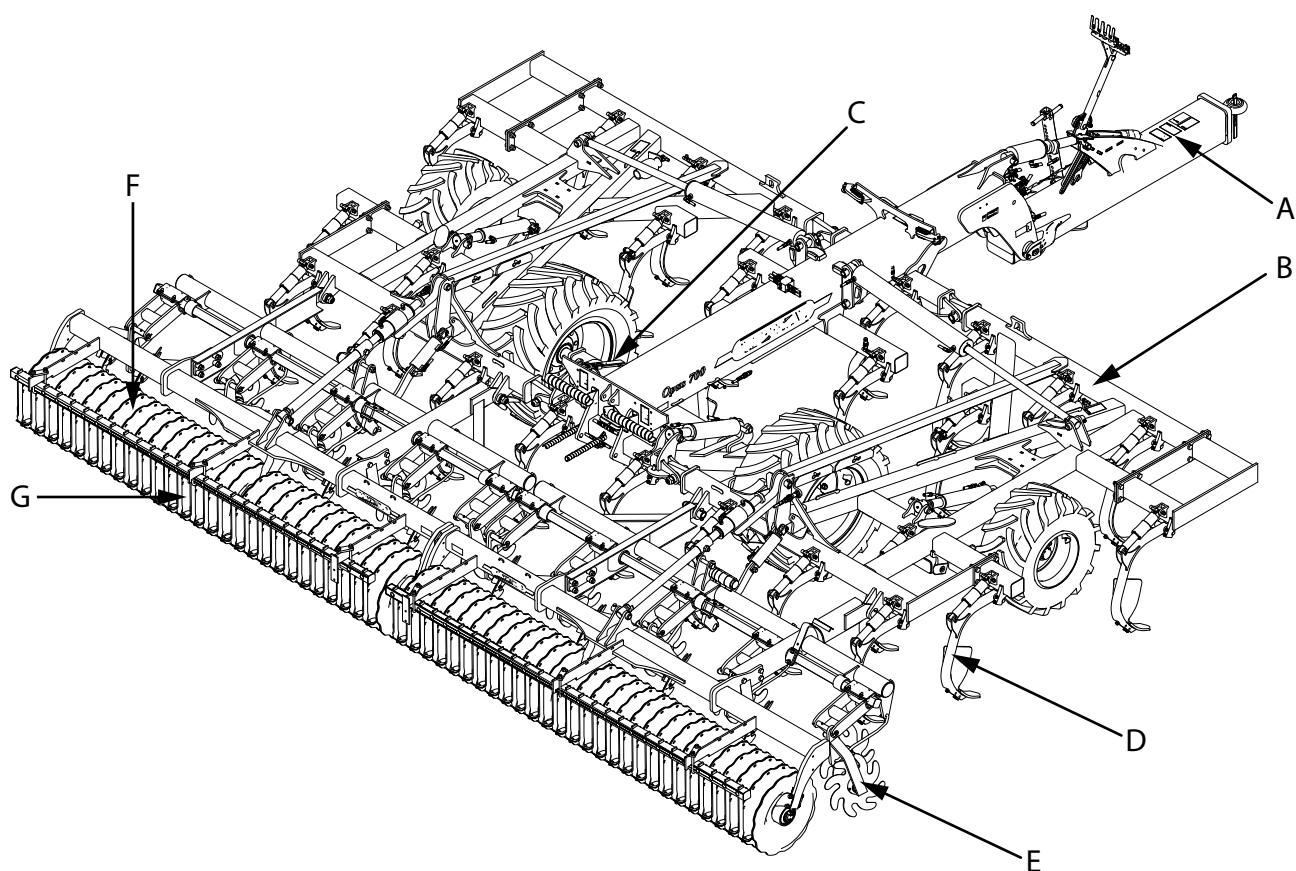


Zvedání strojů OS 400–700 jeřábem je zakázáno.

4. Informace o rozměrech a hmotnosti stroje viz “1.3 Technické údaje”.

3 Popis stroje

3.1 Popis základního stroje

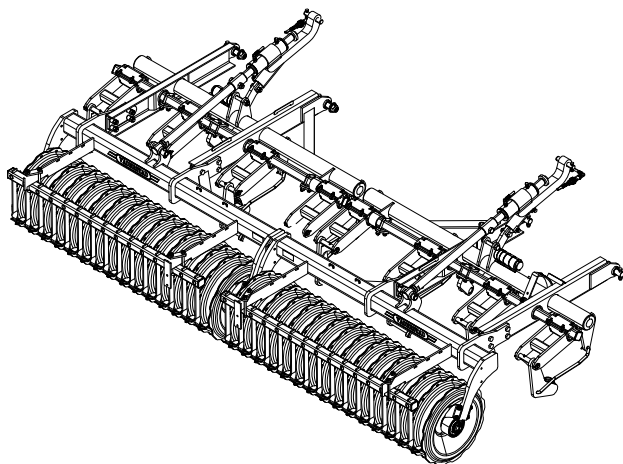


Obrázek 3.1

- A. Tažná oj
- B. Rám
- C. Závěs kola
- D. Podmítací radličky
- E. Urovnávací jednotka
- F. Pěch
- G. Škrabka

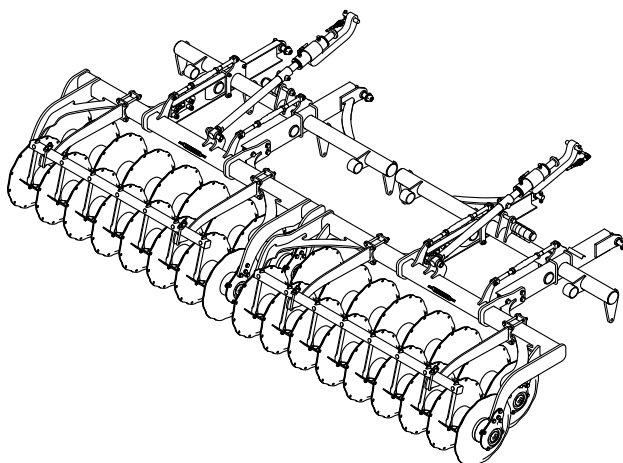
3.2 Popis příslušenství

SteelRunner:



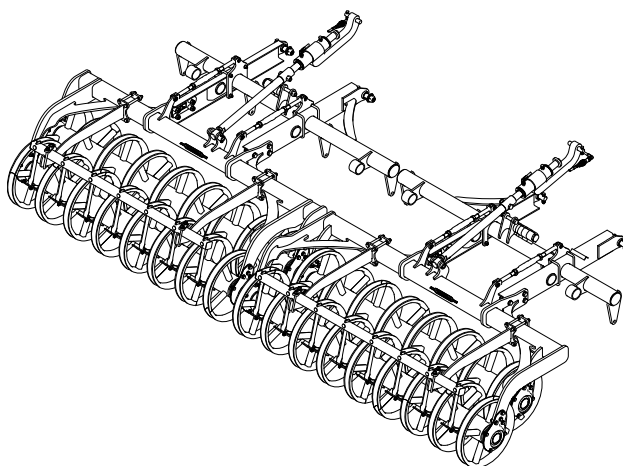
Obrázek 3.2

Dvojitý SteelRunner:



Obrázek 3.3

Dvojitý SoilRunner:



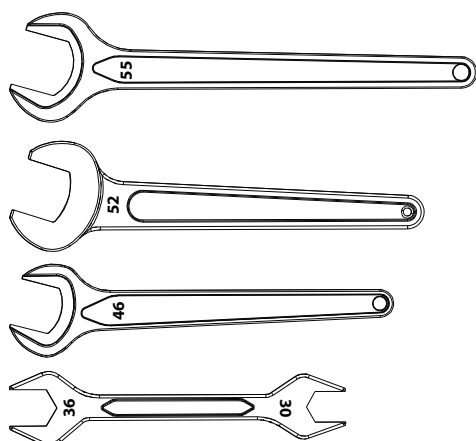
Obrázek 3.4

4 Údržba a servis



Při všech pracích spojených se servisem a údržbou musí být stroj rozložený a zajištěný.

4.1 Nářadí

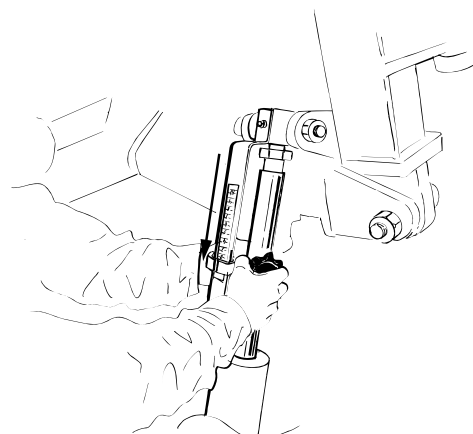


Obrázek 4.1

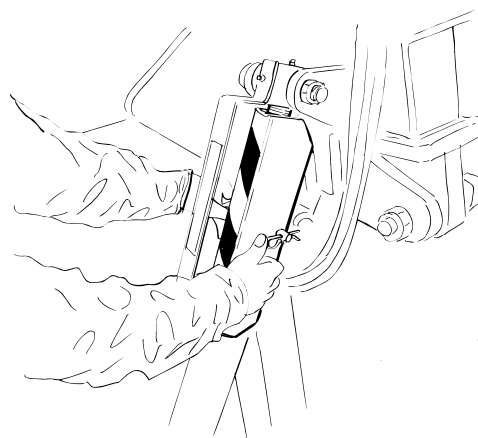
4.2 Zajištění stroje pro servisní práce

4.2.1 Zajištění OS 400–500

1. Stroj úplně zvedněte do jeho nejvyšší polohy.
2. Složte křídlové sekce. Viz “6.1 Uvedení do přepravního režimu”.
3. Uvolněte pojistné západky zvedacích válců na přepravních kolech z jejich odstavných poloh na rámu.
4. Posuňte hliníkovou zarážku na levém zvedacím válci úplně dolů (je také nutné stlačit pružinu). Nasad'te pojistné západky na oba zvedací válce na přepravních kolech.
5. Rozložte křídlové sekce. Viz “6.2 Přepnutí do pracovního režimu”.

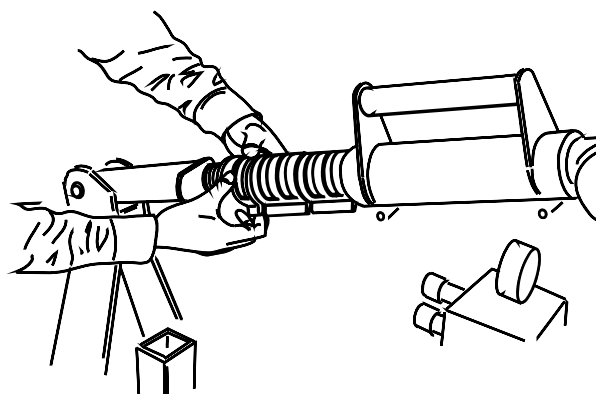


Obrázek 4.2



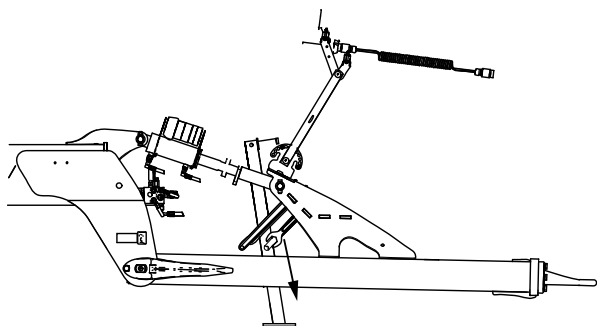
Obrázek 4.3

6. Nasad'te hliníkové distanční podložky na válec tažné oje.

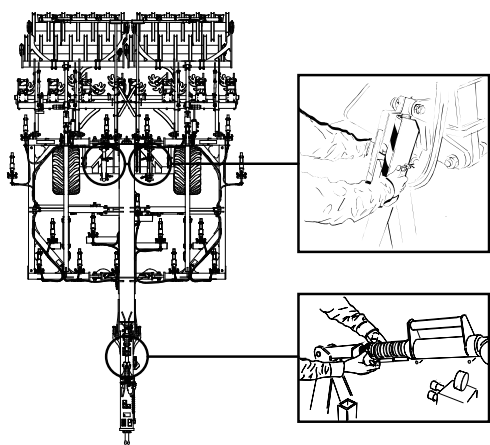


Obrázek 4.4

7. Spus'te a zajistěte odstavnou podpěru.



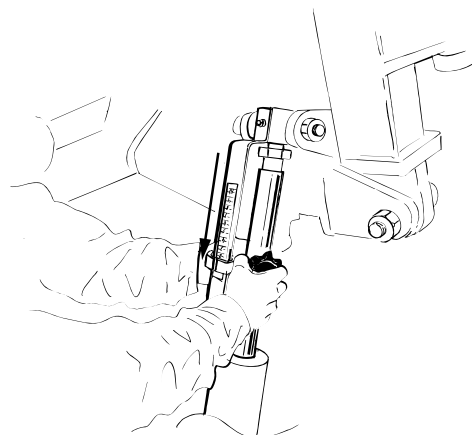
Obrázek 4.5



Obrázek 4.6

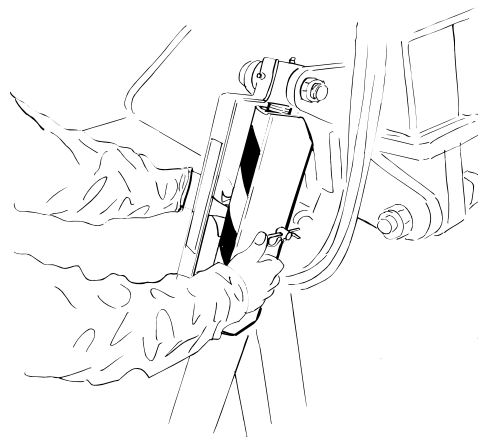
4.2.2 Zajištění OS 600–700

1. Stroj úplně zvedněte do jeho nejvyšší polohy.
2. Složte křídlové sekce. Viz “6.1 Uvedení do přepravního režimu”.
3. Uvolněte pojistné západky zvedacích válců na přepravních a opěrných kolech z jejich odstavných poloh na rámu.



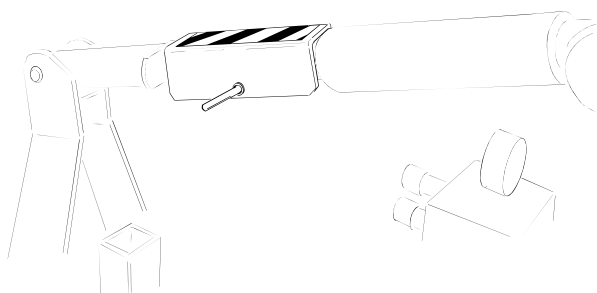
Obrázek 4.7

4. Posuňte hliníkovou zarážku na levém zvedacím válci úplně dolů (je také nutné stlačit pružinu). Nasadte pojistné západky na oba zvedací válce na přepravních kolech.



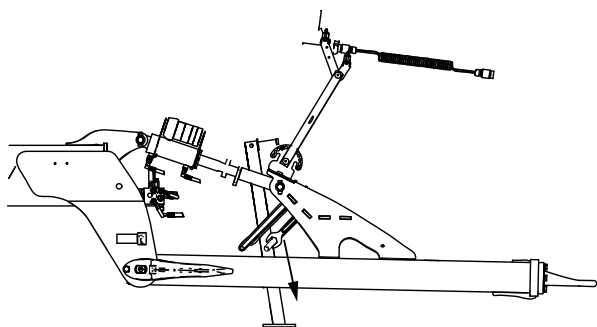
Obrázek 4.8

5. Rozložte křídlové sekce.
6. Nasadte pojistné západky na oba zvedací válce na opěrných kolech.



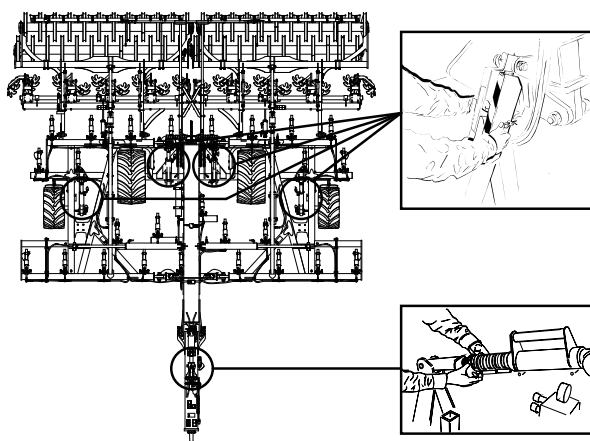
Obrázek 4.9

7. Nasad'te pojistnou západku na hydraulický válec tažné oje.



Obrázek 4.10

8. Spus'te a zajist'ete odstavnou podp'ěru.



Obrázek 4.11

4.3 Pravidelná údržba

- Mažte stroj v intervalech uvedených v plánu mazání a vždy před uskladněním na zimu a po něm a po čištění vysokotlakou vodou. Pro mazání musí být stroj zajištěný ve zvednuté poloze.
- Před provozem zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů (neplatí pro šrouby v kloubech). Během sezony si zvykněte pravidelně kontrolovat utažení všech šroubů a matic.
- Šroubové spoje podmítacích radliček musíte dotáhnout po prvním dni používání a poté nejméně jednou za sezonu. Šroubové spoje musí být utaženy momentem 114 Nm.
- Pravidelně kontrolujte matice kol, zda jsou správně utažené.

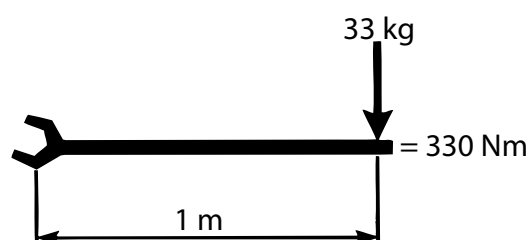
To by se mělo provádět momentovým klíčem.

Utahovací moment:

OS 400–700, všechna kola: 330 Nm (33 kpm).

- Pravidelně kontrolujte tlak v pneumatikách, viz “1.3 Technické údaje”.
- Před zimní odstavkou promažte pístní tyče.

4.3.1 Vysvětlení utahovacího momentu



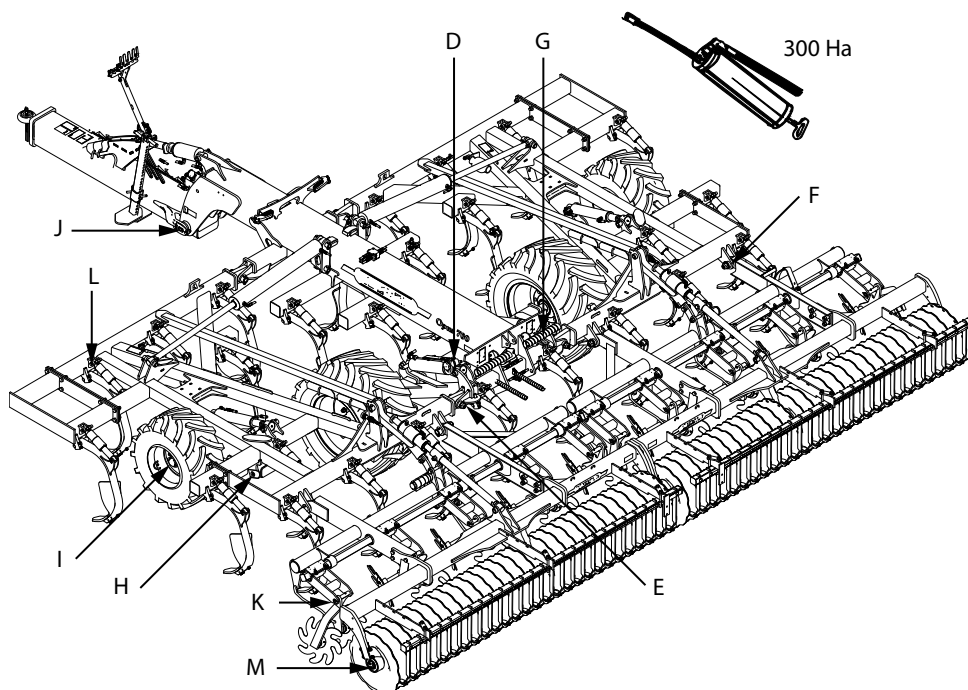
Obrázek 4.12

V některých odstavcích tohoto návodu k používání se uvádí, že šroubové spoje musí být utaženy určitým utahovacím momentem pomocí momentového klíče. Pokud nemáte k dispozici momentový klíč, může být užitečný výše uvedený příklad.

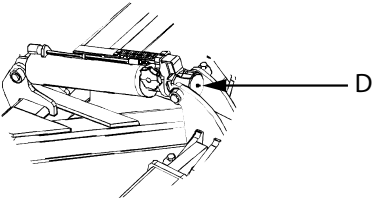
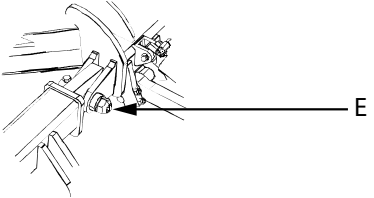
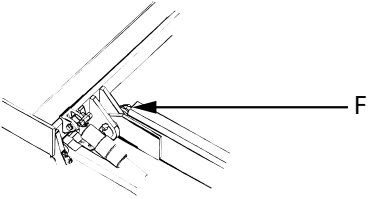
4.3.2 Mazací místa a plán mazání

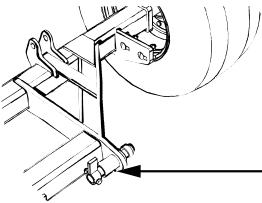
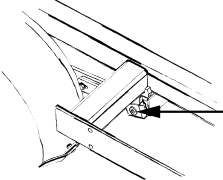
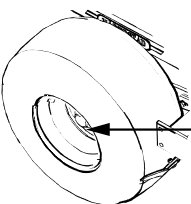
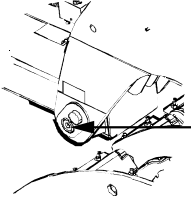
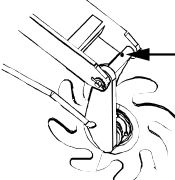
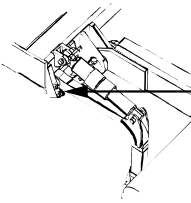
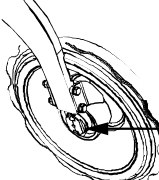


Mazání provádějte po každých 300 hektarech. Čísla v tabulce představují počet mazacích míst.



Obrázek 4.13

Poz.	OS 400	OS 500	OS 600	OS 700
	2	2	4	4
	4	4	4	4
	4	4	4	4

Poz.	OS 400	OS 500	OS 600	OS 700
 G	2	2	2	2
 H	-	-	2	2
 I	2	2	4	4
 J	1	1	1	1
 K	6	8	10	14
 L	14	18	22	26
 M	4/4	4/4	8/4	8/4

5 Připojení a odpojení

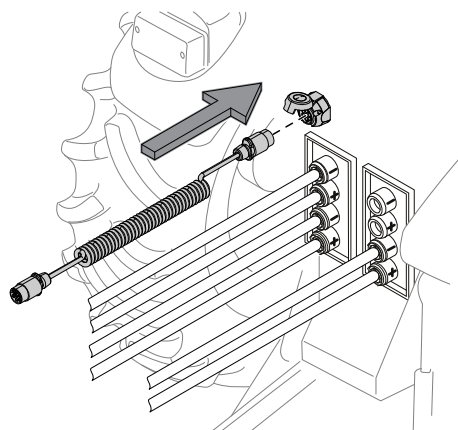
5.1 Připojení k traktoru

1. Připojte stroj k traktoru. Během jízdy po silnici i práce na poli mají v oblasti závěsu traktoru tendenci působit síly směrem nahoru. Proto zajistěte, aby závěsné zařízení traktoru bylo zajištěno tak, aby se tažné oko nemohlo odpojit ze závěsu!
2. Připojte hydraulické hadice. Zajistěte, aby byly hadice připojeny po dvojicích ke stejné hydraulické spojce. Jsou požadovány čtyři dvojčinné hydraulické spojky.

Barva	Funkce
Žlutá	Náprava kola
Červená	Skládání křídel
Bílá	Urovnávací kotouče

3. Připojte světla, viz "5.1.1 Světla".
4. Zvedněte stroj a zvedněte odstavnu podpěru.

5.1.1 Světla



Obrázek 5.1

Zástrčka osvětlení se připojuje ke standardní externí 7pólové zásuvce traktoru určené pro přívěsy.

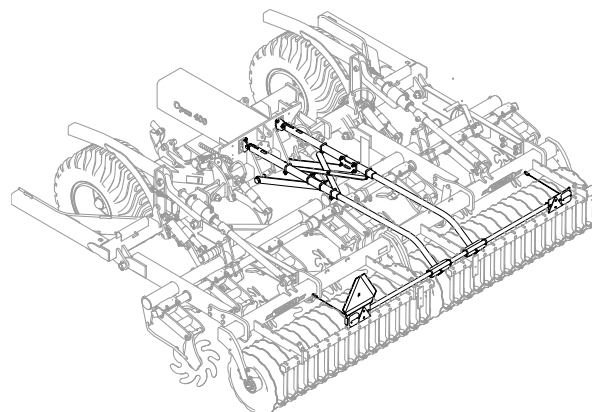
Pro zvýšení spolehlivosti a prodloužení životnosti světel byla využita moderní technologie LED.

Kvůli nízkému příkonu žárovek LED nemusí systém traktoru pro sledování osvětlení rozpoznat, že jsou připojena světla k vnějšímu konektoru pro přívěs. To znamená, že se nespustí alarm, když světla přestanou fungovat například kvůli poškozené kabeláži.



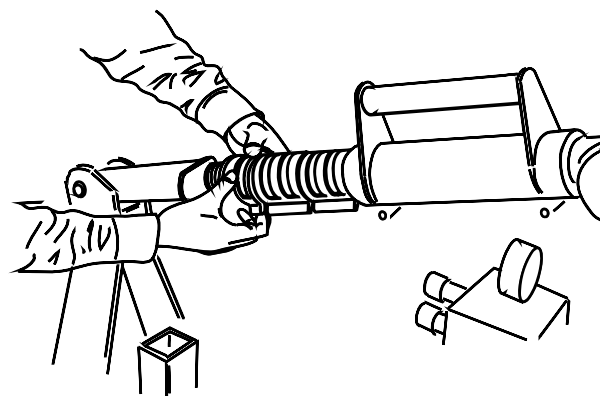
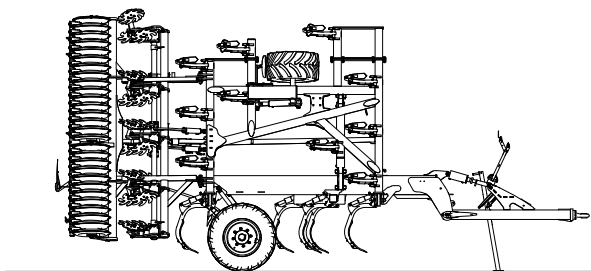
Před přepravou po silnici je proto důležité se přesvědčit, že je osvětlení řádně připojené a že světla fungují. Zajistěte, aby kabely nebyly vystaveny nebezpečí rozdrcení.

5.1.2 Světla pro Opus



Obrázek 5.2 Koncové světlo s výstražným trojúhelníkem

5.2 Odpojení a odstavení stroje v přepravní poloze



Obrázek 5.5 OS 400–500

Obrázek 5.3

Stroj odstavejte vždy na pevném a rovném povrchu.

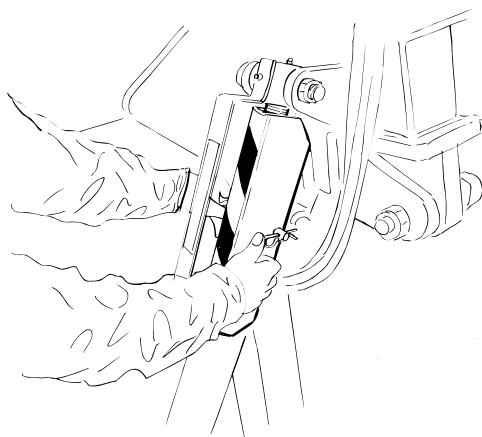


Pokud musíte stroj ve výjimečných případech zaparkovat na svažujícím se povrchu, musíte před odpojením traktoru vždy zajistit kola klíny!



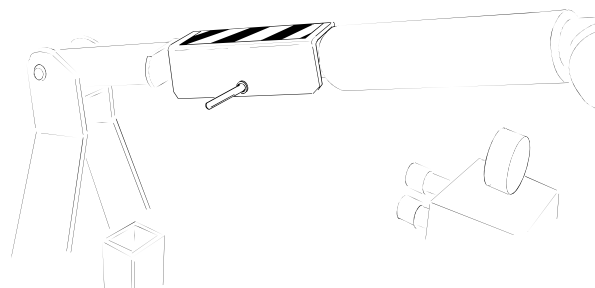
Jakmile je stroj složen do přepravní polohy, nesmí být za žádných okolností spuštěn tak, aby dosedal na podmítacích radličkách prostřední sekce.

1. Stroj úplně zvedněte.



Obrázek 5.4

2. Zajistěte zvedací válce náprav kol ve vysunuté poloze žlutými pojistnými západkami nebo alternativně použijte všechny hliníkové distanční podložky.



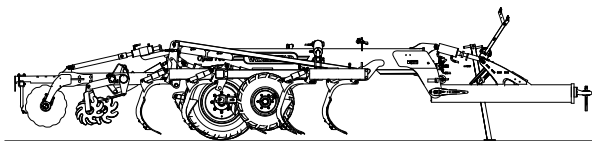
Obrázek 5.6 OS 600–700

3. Zajistěte hydraulický válec tažné oje ve vysunuté poloze žlutou pojistnou západkou nebo alternativně použijte všechny hliníkové distanční podložky.
4. Přesvědčte se, že jsou zachycené žluté pojistné háky křídlových sekcí. Viz "6.1 Uvedení do přepravního režimu".
5. Uvolněte tlak ze všech hydraulických spojek.
6. Spusťte odstavnou podpěru.
7. Odpojte stroj od traktoru.

5.3 Odpojení a odstavení stroje v pracovní poloze



Jakmile je stroj rozložen do pracovní polohy, musí manometr ukazovat tlak minimálně 100 bar. Teprve pak smíte stroj spustit na podmítací radličky. Rozložený stroj nesmí být delší dobu odstavený na podmítacích radličkách.

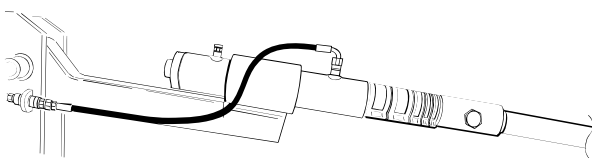


Obrázek 5.7

Stroj vždy parkujte na pevném a rovném povrchu.

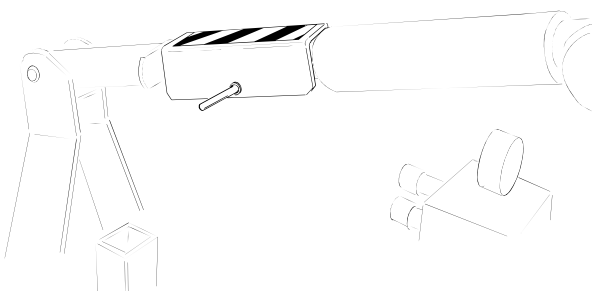
- Zkontrolujte, jaké máte hydraulické válce.

1. Stroj úplně zvedněte.



Obrázek 5.8

2. Nasad'te všechny hliníkové distanční podložky, které jsou k dispozici, na spodní pístnice na hydraulických válcích pěchu.

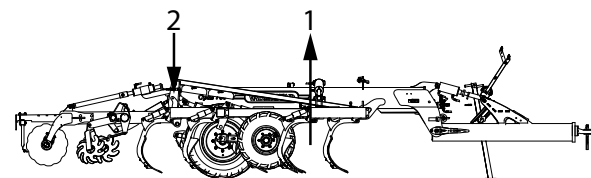


Obrázek 5.9

3. Zajistěte hydraulický válec tažné oje ve vysunuté poloze žlutou pojistnou západkou.
4. Spus'te a zajistěte odstavnou podpěru.
5. Spus'te stroj na pěch a odstavnou podpěru. Tím odlehčíte kola.
6. Odpojte stroj od traktoru.

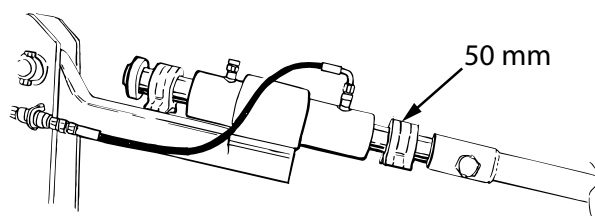
6 Nastavení a používání

6.1 Uvedení do přepravního režimu



Obrázek 6.1

1. Zvedněte stroj na jeho kolech do nejvyšší polohy.

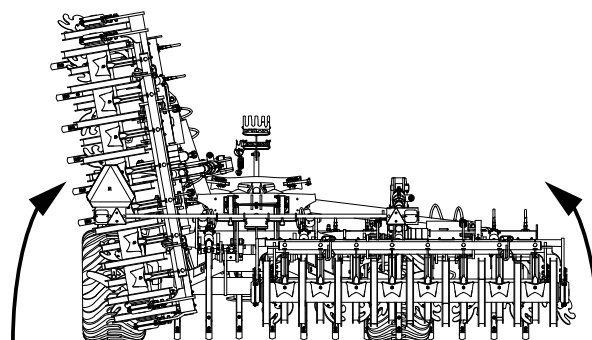


Obrázek 6.2

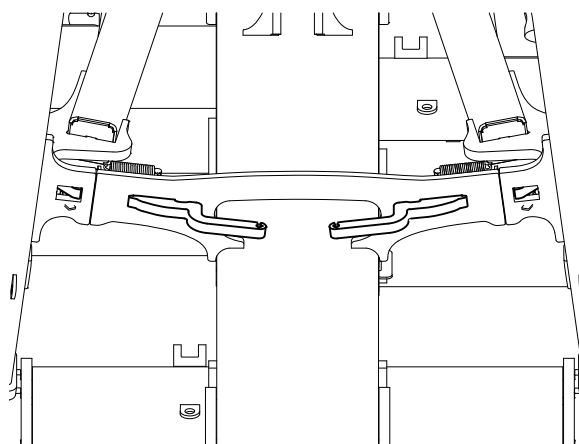
2. Zajistěte, aby byla na spodních pístnicích válců pýchů nasazena alespoň jedna 50mm hliníková distanční podložka.
3. Složte křídlové sekce. Po zahájení skládání se automaticky zvedá pých.



Přesvědčte se, že jsou obě křídlové sekce zajištěné pojistnými háky na svém místě.



Obrázek 6.3



Obrázek 6.4

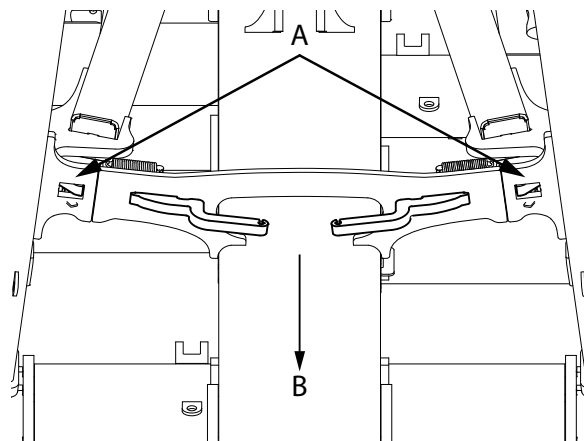
4. Když pojistné háky nejsou v poloze zajištění:
 - Přesvědčte se, že jsou úplně složené křídlové sekce.
 - Přesvědčte se, že se pojistné háky volně pohybují a nejsou vzpříčené. Přesvědčte se, že zemina a zbytky rostlin nebrání správné funkci pojistných háků.
 - Přesvědčte se, že je správně seřízený hydraulický válec pro skládání.
5. Zajistěte stroj ve zvednuté poloze nasazením všech hliníkových distančních podložek nebo žlutých pojistných západek na dva zvedací válce. Viz "4.2 Zajištění stroje pro servisní práce".

6.1.1 Zvednutí válce



Pokud je váš stroj vybavený dvojitém válcem a BDA, musíte provést následující opatření, abyste zajistili, že se BDA nepřiskřípne při zvedání válce.

- Zajistěte, aby byla na spodních pístnicích válců pěchu nasazena alespoň jedna 50mm hliníková distanční podložka.
- Pomocí napínacích matic posuňte BDA nahoru o 10 cm, abyste dosáhli vyšší polohy.



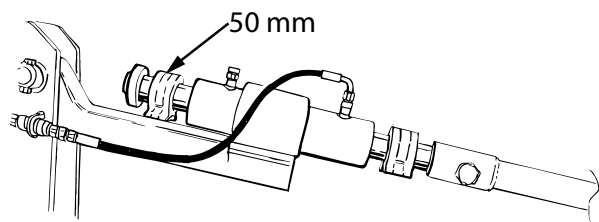
Obrázek 6.6

6.2 Přepnutí do pracovního režimu

1. Zvedněte stroj na jeho kolech do nejvyšší polohy.



Přesvědčte se, že je na horních pístnicích pěchů nasazena alespoň jedna 50mm hliníková distanční podložka.



Obrázek 6.5

2. Odmontujte západky zvedacích válců a nastavte předpokládanou pracovní hloubku pomocí hliníkových distančních podložek (OS 400–500) nebo hliníkové zarážky (OS 600–700). Viz “6.4 Horizontální vyrovnaní stroje”.



Přesvědčte se, že jsou obě křídlové sekce zajištěné pojistnými háky na svém místě. Za žádných okolností byste se neměli pohybovat pod složenou křídlovou sekcí, aniž byste nejdříve zkontrolovali pojistné háky.

3. Přitáhněte křídlové sekce k sobě navzájem pomocí hydraulického systému.

4. Uvolněte pojistné háky (A) obou křídlových sekcí zatažením příslušné páky (B).



Zkontrolujte, zda se oba pojistné háky úplně uvolnily. Pokud pojistné háky nezůstanou v otevřené poloze, hrozí nebezpečí roztržení ramen.

5. Úplně rozložte křídlové sekce a po rozložení podržte ovladač hydrauliky několik sekund v dané poloze, dokud se znovu úplně nenaplní sklápěcí hydraulické válce.

6.3 Nastavení v pracovní poloze

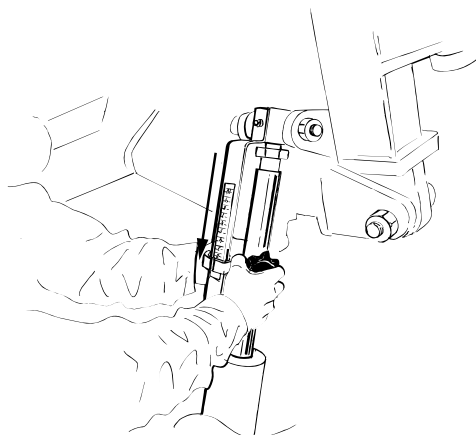
6.3.1 Podmítací radličky, nastavení pracovní hloubky



OS 600–700 by neměl být provozován s koly zvednutými nad zem, protože křídlové sekce vyžadují oporu svých kol pro dobrou práci stroje.

Režim podmítače

1. Nastavte hydraulické válce náprav kol tak, aby podmítací radličky dosáhly požadované pracovní hloubky.



Obrázek 6.7

nebo odnímatelnou hliníkovou zarážku (OS 400–500, OS 600–700).

2. Vyrovnajte stroj horizontálně v pracovní poloze.

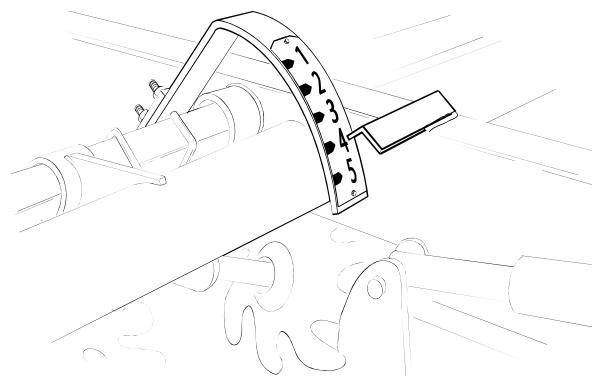
Aby byl stroj souběžný se zemí, viz “6.4 Horizontální vyrovnání stroje“. Stroje OS 400–500 mohou být provozovány s koly nad zemí.

6.3.2 Urovnávací jednotka, pracovní hloubka

Urovnávací kotouče mají zarovnávat koleje a rýhy zanechané podmítacími radličkami.

Pracovní hloubka urovnávacích kotoučů se seřizuje při jízdě na poli. Vychází se z předpokládané hloubky podmítacích radliček a správné pojezdové rychlosti stroje.

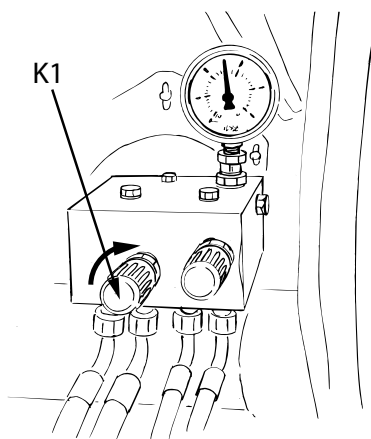
1. Sledujte zem za strojem.
2. Seříd'te pracovní hloubku urovnávacích kotoučů tak, abyste dosáhli co nejrovnějšího povrchu.



Obrázek 6.8

3. Zkontrolujte hodnotu na stupnici pracovní hloubky.
 - Pokud za urovnávacími kotouči zůstávají koleje, hloubku trochu zmenšete (a tím hodnotu na stupnici).
 - Pokud za urovnávacími kotouči zůstávají rýhy, hloubku trochu zvětšete (a tím hodnotu na stupnici).

6.3.3 Pěch, režimy, utužení



Obrázek 6.9

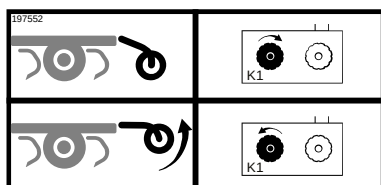
1. Přesvědčte se, že je zavřený uzávěr K1 bloku ventilů.

Uzávěrem K1 se ovládá zvedání pěchu. Tento uzávěr by měl být normálně stále zavřený (knoflík by měl být otočený na doraz vpravo).

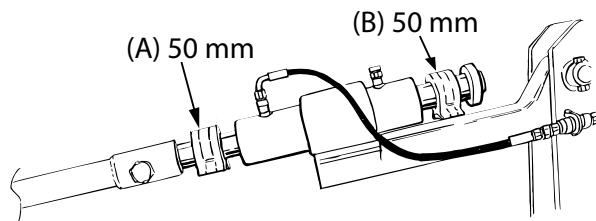


Výjimkou je případ, kdy je zem tak tvrdá, že do ní nemohou proniknout radličky:

Tehdy byste měli uzávěr K1 otevřít. Když je uzávěr K1 otevřený, je pěch při spouštění stroje zvednutý k hliníkovým distančním podložkám hydraulického systému. Tak vlastní váha pěchu pomáhá zlepšit časy pronikání do půdy.



Obrázek 6.10 Informační nálepka umístěná na tažné oji

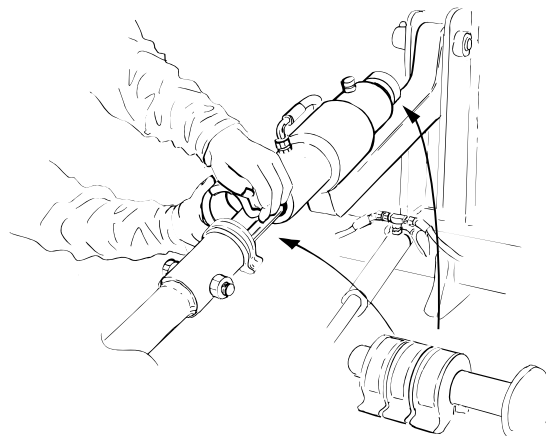


Obrázek 6.11 Umístění distančních podložek na pěších

2. Začněte s umístěním distančních podložek tak, aby byly vzdálenosti (A) a (B) 50 mm. Tím bude umožněno, aby pěch sledoval obrysy země.

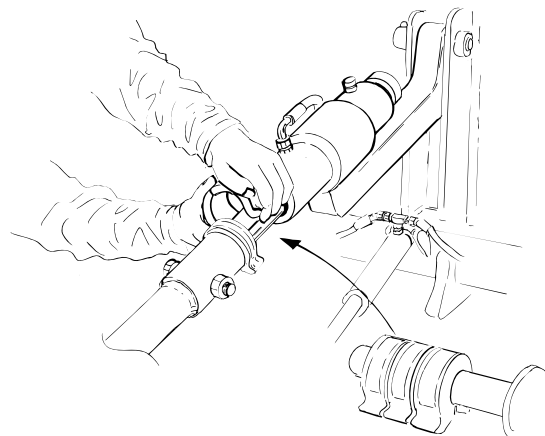


Když má být stroj rozložen do pracovní polohy, přesvědčte se, že je na horních pístnicích pěchů nasazena nejméně jedna 50mm distanční podložka.



Obrázek 6.12

Nastavení pro zvýšené utužování



Obrázek 6.13

Utužovací účinek lze upravit umístěním distančních podložek na spodní pístnice hydraulických válců pěchu.

Když je požadováno větší utužování:

1. Jedťe se strojem nastaveným na požadovanou pracovní hloubku po poli.
2. Nasadťte/zaklopte na spodní pístnice pěchů tolik distančních podložek, kolik je potřeba na vyplnění prázdného prostoru.

3. Zvedněte stroj a přidejte jednu 25mm podložku navíc.

Správnou kombinaci distančních podložek můžete vyhledat podle níže uvedené tabulky.

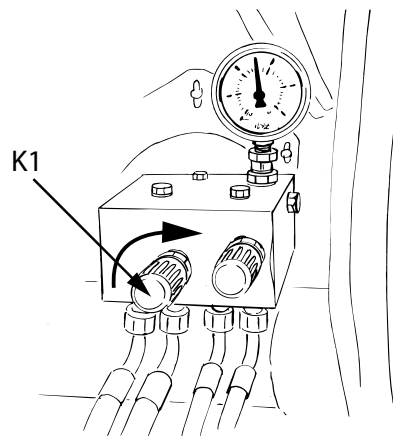
Tableau 6.1 Dostupné distanční podložky

25 mm	38 mm	50 mm	Celkem
1			25 mm
	1		38 mm
		1	50 mm
1	1		63 mm
1		1	75 mm
	1	1	88 mm
2		1	100 mm
1	1	1	113 mm
1		2	125 mm
2	1	1	138 mm
2		2	150 mm

- Pro dosažení maximálního utužení nejezděte se stroji OS 600–700 s koly zvednutými nad zem. Pro zajištění účinné práce stroje musí být křídlové sekce podepřeny těmito koly.
- Použijte distanční podložky na pístnice pýchů a kola nechte na zemi. Seřídte hydraulické válce kol křídlových sekcí tak, aby byl stroj horizontálně vyrovnaný po celé své šířce.

6.4 Horizontální vyrovnaní stroje

6.4.1 Nastavení pracovní hloubky



Obrázek 6.14

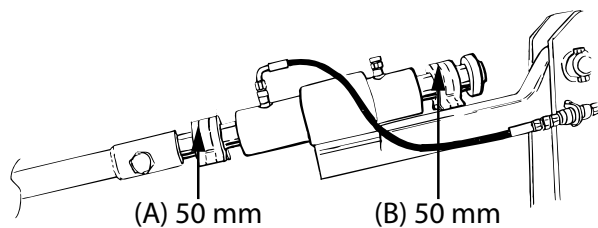
- Přesvědčte se, že je zavřený uzávěr K1 bloku ventilů.

Uzávěrem K1 se ovládá zvedání pýchů. Tento uzávěr by měl být normálně stále zavřený (knoflík by měl být otočený na doraz vpravo).

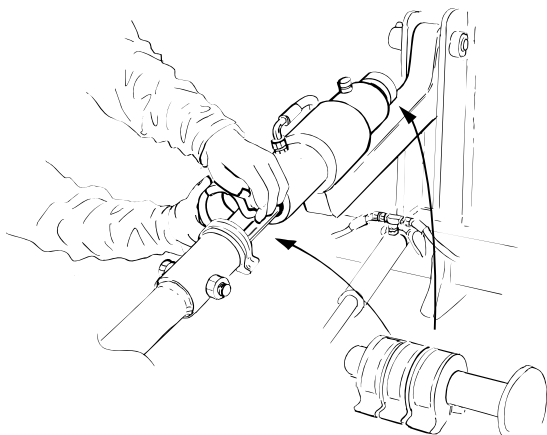


Výjimkou je případ, kdy je zem tak tvrdá, že do ní nemohou proniknout radličky:

Tehdy byste měli uzávěr K1 otevřít. Když je uzávěr K1 otevřený, je pých při spouštění stroje zvednutý k hliníkovým distančním podložkám hydraulického systému. Tak vlastní váha pýchů pomáhá zlepšit časy pronikání do půdy.

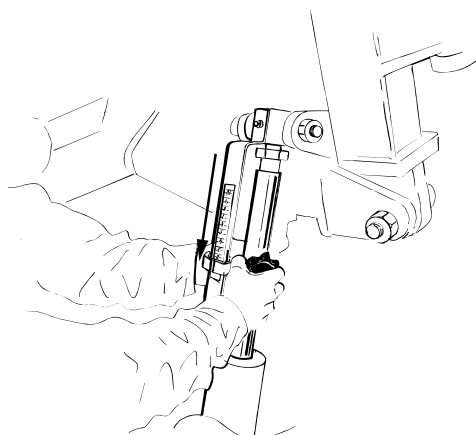


Obrázek 6.15



Obrázek 6.16

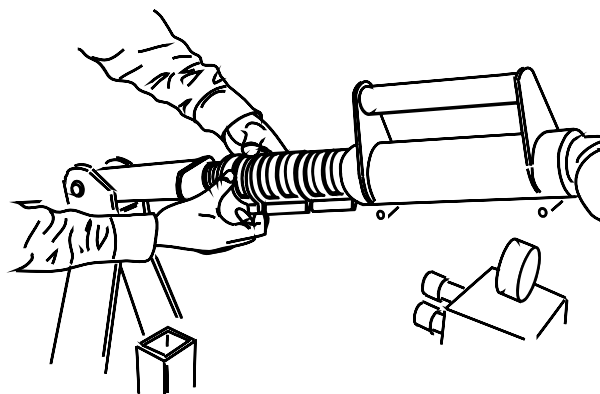
2. Začněte zaklápěním/nasazováním distančních podložek na spodní pístnice pěchu tak, aby byla vzdálenost (A) nejméně 50 mm. Tím bude pěch moci sledovat obrysy země.
3. Při zpracování půdy samotnými podmítacími radličkami se přesvědčte, že je na horních pístnicích pěchu 50mm distanční podložka (B).



Obrázek 6.17

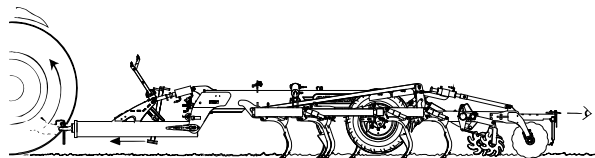
4. Nastavte hydraulické válce náprav kol tak, aby podmítací radličky dosáhly požadované pracovní hloubky. Použijte odnímatelnou zádržku.
5. Vyrovnajte stroj horizontálně v pracovní poloze. Viz "6.4.2 Horizontální vyrovnaní stroje v pracovní poloze, OS 400–500" nebo "6.4.3 Horizontální vyrovnaní stroje v pracovní poloze, OS 600–700".

6.4.2 Horizontální vyrovnaní stroje v pracovní poloze, OS 400–500



Obrázek 6.18

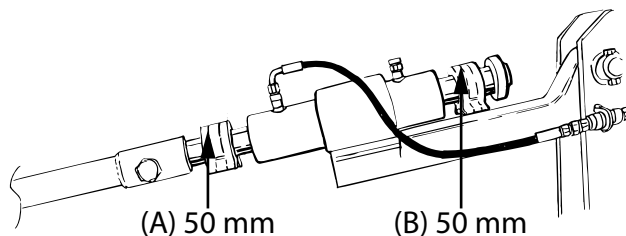
Umístěte na hydraulický válec tažné oje tolik hliníkových distančních podložek, aby byl stroj v pracovní poloze horizontálně vyrovnaný.



Obrázek 6.19

- Nesprávné nastavení může mít za následek nerovnoměrnou pracovní hloubku.
- Nastavení by se mělo provést se strojem v pracovní poloze a zkontrolovat při jízdě po poli. Rám stroje musí být při jízdě souběžný se zemí.

6.4.3 Horizontální vyrovnaní stroje v pracovní poloze, OS 600–700

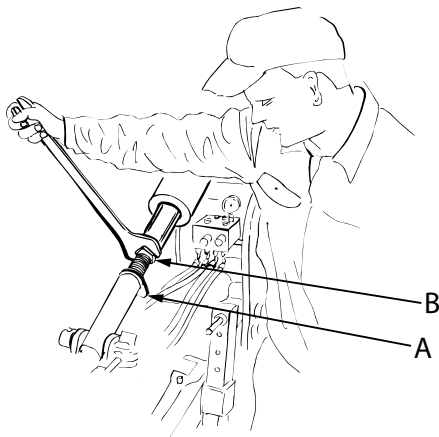


Obrázek 6.20

Přesvědčte se, že je stroj horizontálně vyrovnaný v pracovní poloze. V případě potřeby nastavte pístnici na hydraulickém válci tažné oje.

- Nesprávné nastavení může mít za následek nerovnoměrnou pracovní hloubku.

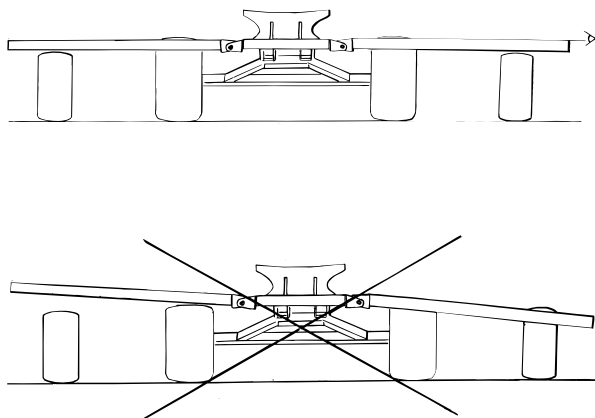
- Před seřizováním musíte odvzdušnit zvedací válce, viz “14.1 Odvzdušnění a kalibrace hydraulických válců”.
- Nastavení by se mělo provést se strojem v pracovní poloze a zkontrolovat při jízdě po poli. Rám stroje musí být při jízdě souběžný se zemí.



Obrázek 6.21

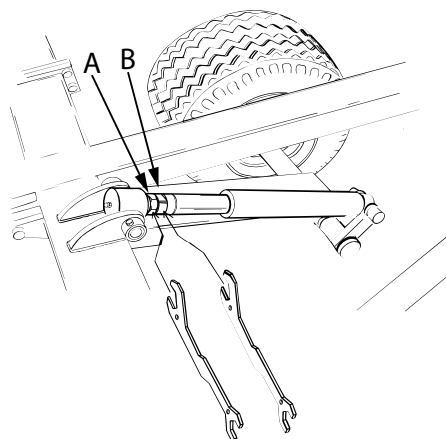
1. Uvolněte pojistnou podložku (A) a nastavujte pístnici (B) na hydraulickém válci tažné oje, dokud stroj nebude pracovat horizontálně úplně vyrovnaný.
2. Pístnici znovu zajistěte pojistnou podložkou (A).

6.4.4 Horizontální vyrovnaní křídlových sekcí, OS 600–700



Obrázek 6.22

Hydraulické válce kol křídlových sekcí musíte nastavovat, dokud stroj nebude horizontálně vyrovnaný v pracovní poloze. Nastavení se kontroluje při plánované pracovní hloubce a správné pojezdové rychlosti.

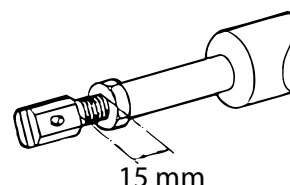


Obrázek 6.23

1. Uvolněte pojistnou matici (A) a nastavte pístnici (B). Polohu zajistěte pojistnou maticí.
 - **Nekontrolujte** horizontální vyrovnaní křídlových sekcí pozorováním pýchů, protože ty budou vždy kopírovat terén. Kontrolujte místo toho rámové sekce podmítacích radliček. Levá a pravá strana by měly pracovat v přímce nad úrovní pole.



Obvykle musí být konce pístnic na hydraulických válcích křídlových sekcí vyšroubovány asi 15 mm.

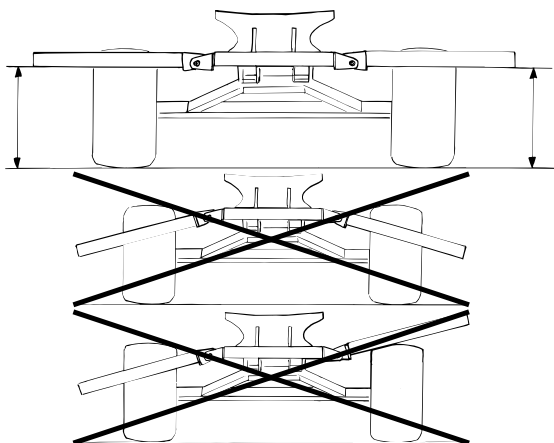


Obrázek 6.24

6.4.5 Nastavení křídlových sekcí ve vysunutě (rozložené) poloze, OS 400–500

Stroj byl přednastaven ve výrobním závodě. Nastavování obvykle není nutné.

Nesprávné nastavení může mít za následek nerovnoměrnou pracovní hloubku.



Obrázek 6.25

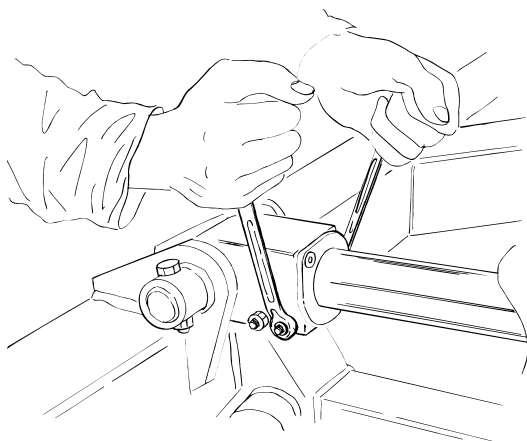
- Křídlové sekce musí být souběžné a vyrovnané navzájem a s nápravami kol, když je stroj rozložený v pracovní poloze. To se kontroluje při práci stroje na poli. Pokud křídlové sekce nejsou souběžné a v jedné přímce, musíte seřadit hydraulické válce pro sklápění křídel.



Při kontrole musí být hydraulické válce pro sklápění křídel úplně vysunuté.

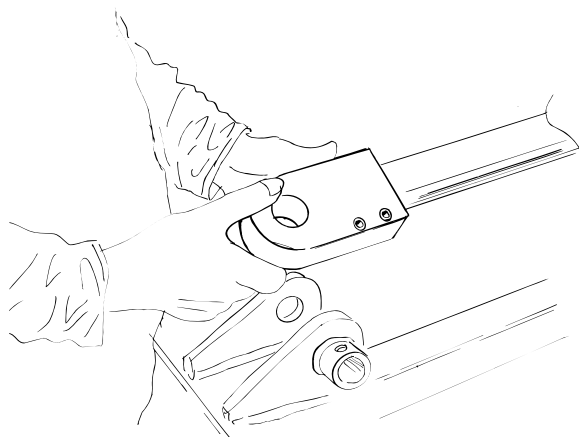


Nastavení se provádí s rozloženými křídlovými sekcemi a strojem spuštěným podmítacími radličkami a koly na zem. Přesvědčte se, že manometr ukazuje tlak alespoň 110 bar.



Obrázek 6.26

- Povolte pojistné šrouby na konci pístnice sklápěcího válce.
- Vymontujte vnější konec válce z křídlové sekce. Čep nevyklepávejte silou! Zajistěte, aby hydraulický válec a rám byly v poloze, v níž lze čep snadno vyjmout.



Obrázek 6.27

- Vyšroubujte nebo zašroubujte konec pístnice. Pokud se pístnice otáčí, pomocí hydrauliky ji úplně vytlačte.
- Znovu ji namontujte a zkontrolujte.

6.4.6 Použití

Utužovací účinek pěchu lze nastavit tak, aby vyhovoval různým podmínkám. Ovladač hloubky radliček je umístěný na podvozku a pěch pracuje volně pod svojí vlastní vahou. Pokud je požadován zvýšený utužovací účinek, je možné přenést hmotnost stroje z kol na pěch. U OS 600–700 by se ovšem na pěch neměla přenášet celá hmotnost stroje, protože křídlové sekce vyžadují pro řádnou práci oporu svých kol.

Pokud není požadováno utužení, je možné odmontovat pěch ze stroje. Viz “10.7 Zpracování půdy bez pěchu”.

Základní nastavení stroje pro rám a různá nářadí jsou popsána v následujících kapitolách určených jednotlivým komponentům. U nového stroje nebo po pracích spojených s údržbou nebo opravou byste měli projít všechna tato nastavení.

6.4.7 Nastavení minimální délky sklápěcích válců křídel, OS 400–500



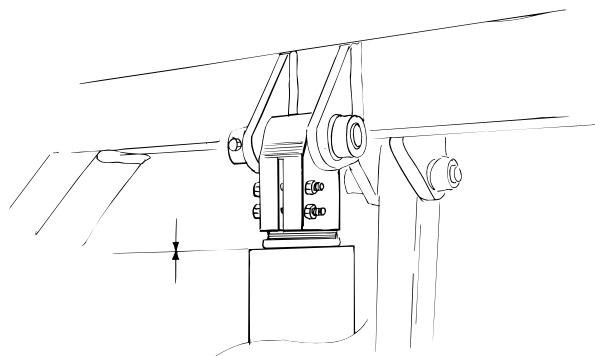
Nesprávné nastavení může mít za následek nedostatečné zajištění křídlových sekcí v přepravní poloze.

Nastavení se kontroluje složením křídlových sekcí. Viz “6.1 Uvedení do přepravního režimu”. Složené křídlové sekce musí spočívat na podpěrách křídel. Distanční podložky na hlavě pístnice sklápěcího válce musí být nahoře u konce válce.



Nastavení se provádí s rozloženými křídlovými sekcemi a strojem spuštěným podmítacími radličkami a koly na zem.

Když křídlové sekce nespočívají na podpěrách křídel a zámky křídel se neuzamknou:

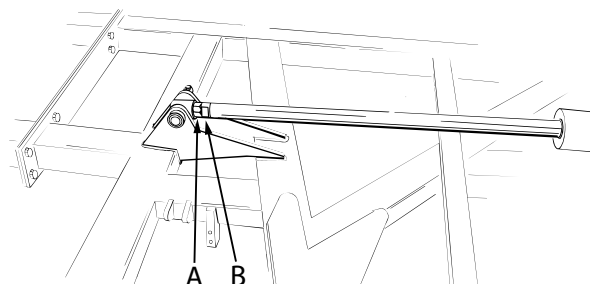


Obrázek 6.28



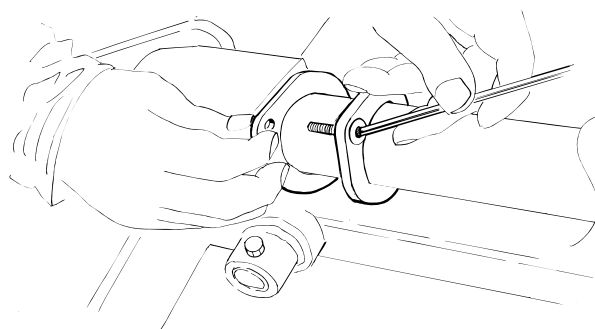
Nastavení se provádí s rozloženými křídlovými sekcemi a strojem spuštěným podmítacími radličkami a koly na zem.

Když křídlové sekce nespočívají na podpěrách křídel a zámky křídel se neuzamknou:



Obrázek 6.30

1. Povolte pojistnou matici (A) a otáčením pístnice (B) zkrat'te délku válce. Nenastavujte více, než je nutné.
2. Znovu utáhněte pojistnou matici (A).
3. Složte a zkontrolujte křídlové sekce.



Obrázek 6.29

1. Odstraňte jednu z 2,5mm distančních podložek.

Když je vůle mezi distančními podložkami a koncem válce: Přidejte jednu 2,5mm distanční podložku.

2. Znovu ji namontujte a zkontrolujte.
3. Složte a zkontrolujte křídlové sekce.

6.4.8 Nastavení minimální délky sklápěcích válců křídel, OS 600–700

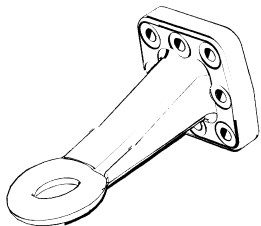


Nesprávné nastavení může mít za následek nedostatečné zajištění křídlových sekcí v přepravní poloze.

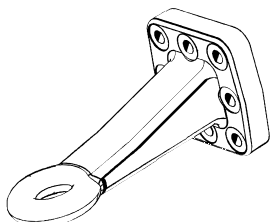
Nastavení se kontroluje složením křídlových sekcí. Viz "6.1 Uvedení do přepravního režimu". Složené křídlové sekce musí spočívat na podpěrách křídel.

7 Tažná oj / rám

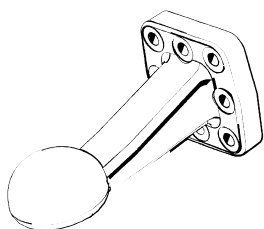
7.1 Tažné oko



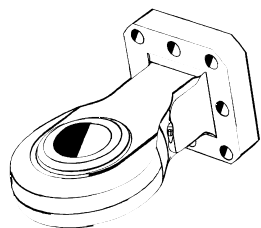
Obrázek 7.1 Tažné oko o průměru 50 mm (standardní).



Obrázek 7.2 Tažné oko o průměru 40 mm.



Obrázek 7.3 Kulový závěs o průměru 80 mm.

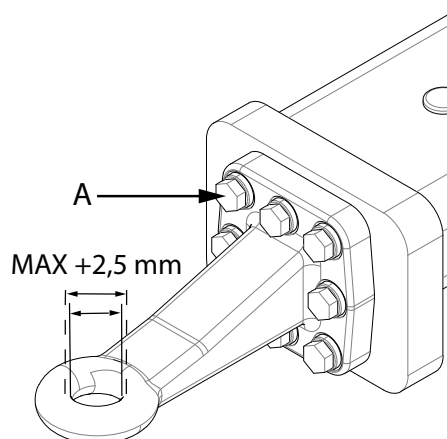


Obrázek 7.4 Kulové tažné oko se dodává ve čtyřech různých průměrech. 41, 52,5, 57 a 72,5 mm

7.1.1 Dotažení šroubových spojů a mez opotřebení



Tažné oko nikdy nesvařujte, protože to může drasticky snížit jeho pevnost.



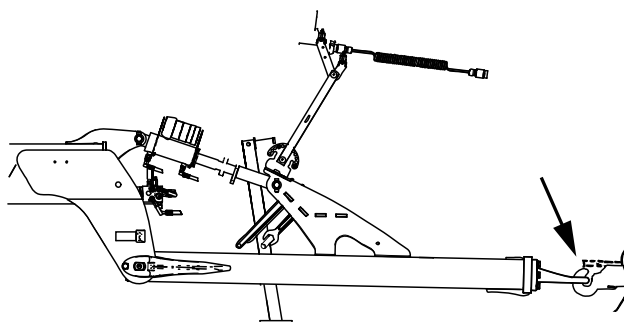
Obrázek 7.5

Šroubové spoje tažného oka (A) musí být dotahovány v pravidelných intervalech momentem 277 Nm. Použijte momentový klíč.

Když se průměr otvoru v tažném oku zvětší o 2,5 mm, dosáhlo oko své meze opotřebení a je na čase je vyměnit.

Při montáži nového tažného oka musíte použít nové šrouby.

7.2 Kontrola závěsného zařízení traktoru

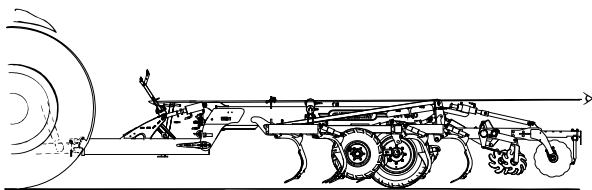


Obrázek 7.6



Pravidelně kontrolujte závěsné zařízení traktoru ohledně vůle a opotřebení. Přílišné opotřebení závěsu traktoru v sobě zahrnuje také potenciální riziko vyklouznutí tažného oka stroje ze závěsu.

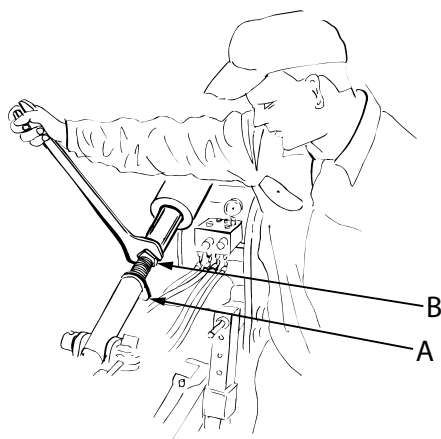
7.3 Nastavení výšky tažné oje



Obrázek 7.7

Výšku tažné oje stroje je nutno přizpůsobit výšce závěsu traktoru. Pro zajištění horizontální polohy stroje ve zvednuté poloze na souvrati a během přepravy je nutné provést některá nastavení.

- Nastavení se provádějí s rozloženými křídlovými sekcemi a strojem zvednutým na jeho kolech tak, aby byly radličky asi 5–10 cm nad zemí.



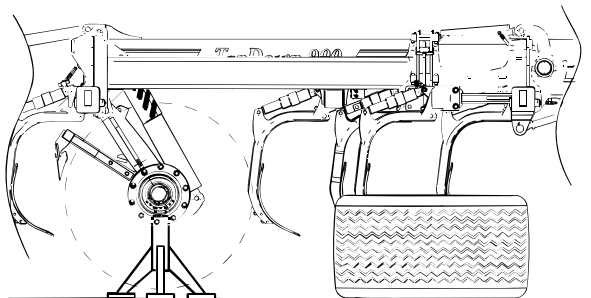
Obrázek 7.8

- Uvolněte pojistnou podložku (A) a nastavte pístnici (B) na hydraulickém válci tažné oje.
- Zvedněte stroj do nejvyšší polohy; držte ovládací páku hydrauliky, dokud se úplně nevysunou hydraulické válce kol a tažné oje. Zkontrolujte, zda je rám stroje v horizontální poloze. V případě potřeby opakujte od bodu 1.
- Pístnici znovu zajistěte pojistnou podložkou (A).

8 Kola

8.1 Převravní kola

8.1.1 Výměna převravních kol

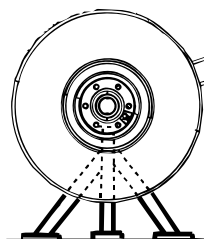


Obrázek 8.1

1. Složte stroj do převravní polohy.
2. Zajistěte pístnice převravních kol pojistnými západkami nebo hliníkovými distančními podložkami.
3. Zvedákem zvedněte jednu stranu podvozku.
4. Umístěte pod něj stojan s dostatečnou nosností.
5. Úplně povolte matice kol a odmontujte kolo.

8.2 Opěrná kola (OS 600–700)

8.2.1 Výměna opěrných kol

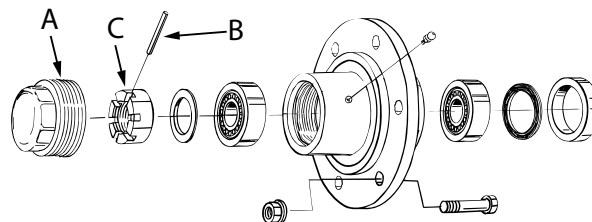


Obrázek 8.2

1. Zaparkujte stroj rozložený do pracovní polohy, viz “5.3 Odpojení a odstavení stroje v pracovní poloze”.
2. Pomocí hydrauliky zvedněte kola.
3. Umístěte stojan pod podvozek.

8.3 Kontrola vůle v ložiskách kol

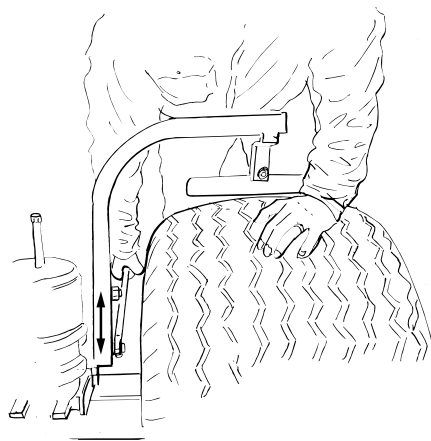
Je důležité po první sezoně zkontrolovat vůli ložisek kol. Rozložte stroj do pracovní polohy. Zkontrolujte kola, a pokud zjistíte vůli, utáhněte ložiska.



Obrázek 8.3

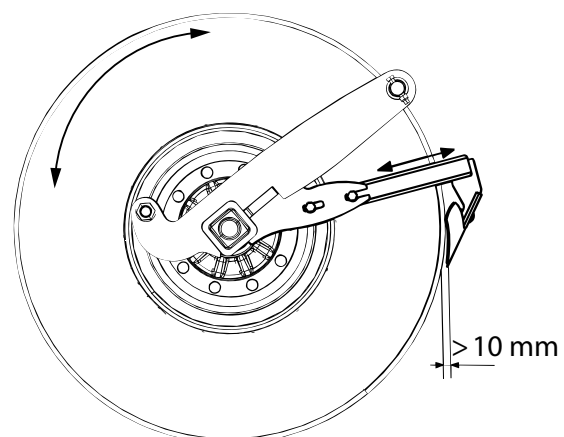
1. Odmontujte kryt náboje (A) a uvolněte upínací kolík (B).
2. Pomocí ručního nástroje otáčejte korunkovou maticí (C) a kontrolujte, zda se kolo lehce otáčí a nemá vůli.
3. Zajistěte upínacím kolíkem.
4. Nasad'te kryt náboje a mažte, dokud nebude mazací tuk vystupovat.

8.4 Seřízení škrabek kol



Obrázek 8.4

Škrabky kol se seřizují posouváním držáku v podélných otvorech na nápravě kola.

**Obrázek 8.5**

Vzdálenost mezi škrabkou a kolem nesmí být v žádném místě obvodu kola menší než 10 mm. Zkontrolujte to otáčením kola.

9 Brzdy

9.1 Hydraulické brzdy

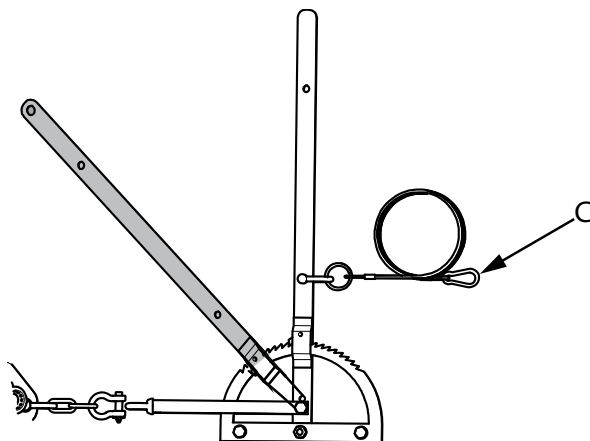
Účelem systému hydraulických brzd je:

- brzdit stroj během přepravy, aby se snížilo zatížení vlastních brzd traktoru.
- nouzově zabrzdit stroj, pokud se uvolní od traktoru během přepravy.
- zabránit ujetí odstaveného odpojeného stroje.

Systém pracuje pomocí oleje pod tlakem a za normálních okolností nevyžaduje nastavení. Skládá se z jednoho nebo několika hydraulických válců, bovdenů s brzdovými lankami a páky parkovací brzdy s nouzovým lankem.

Hydraulické brzdy se připojují k brzdové přípojce na traktoru.

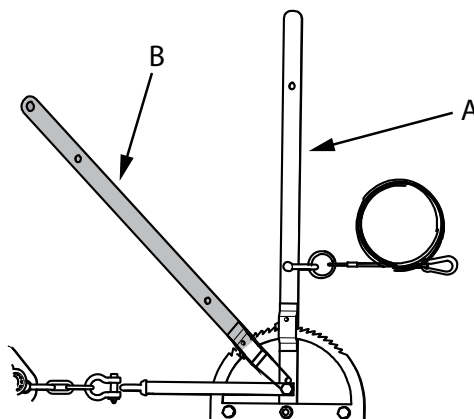
Brzdná síla je regulována podle tlaku vyvíjeného na brzdový pedál traktoru. Brzdové válce a délka brzdové páky jsou koncipovány tak, aby zajistily dostatečnou brzdnou sílu bez zablokování kol.



Obrázek 9.1

1. **Jízda/provoz:** Pro funkci nouzové brzdy musí být lanko páky parkovací brzdy (C) připojeno k traktoru. Brzda stroje se aktivuje brzdovým pedálem traktoru.
2. **Parkování:** Když odpojíte stroj, odpojte lanko nouzové brzdy od traktoru a značnou silou asi 600 N zatáhněte páku parkovací brzdy. Brzdy se pak aktivují a stroj nemůže neúmyslně ujet.

Stroj vždy parkujte na pevném a rovném povrchu.



Obrázek 9.2

Aktivujte parkovací brzdou zatažením páky (A). Uvolněte parkovací brzdou krátkým pohybem páky dopředu a pak dozadu do polohy (B).

Jestliže je nutné odstavit stroj na veřejné komunikaci nebo v její blízkosti, musíte ho zajistit založením klínů pod přepravní kola.

Má-li být stroj zaparkován na delší dobu, měli byste uvolnit parkovací brzdou. V takovém případě musíte stroj zajistit pomocí klínů.

3. **Neúmyslné odpojení (nouzová brzda):** Když se stroj během přepravy odpojí od traktoru, zatáhněte lankem nouzové brzdy páku parkovací brzdy a stroj se zabrzdí.

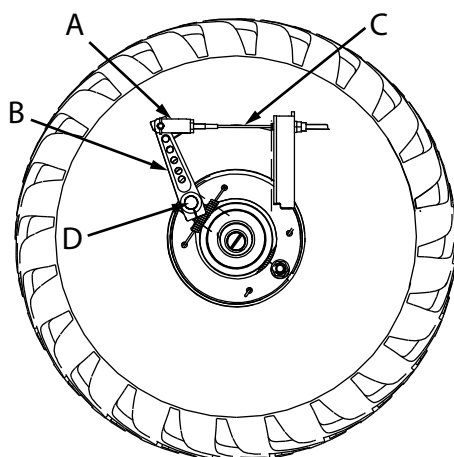
9.1.1 Nastavení brzdného účinku

U nového stroje a potom dvakrát za rok byste měli zkontrolovat nastavení brzd.



Při neseřizovaných brzdách se časem sníží brzdný účinek a nakonec brzdy přestanou fungovat úplně.

Při tomto nastavování připojte stroj k traktoru:



Obrázek 9.3

- Odstraňte vidlici (A) z brzdové páky (B). Pak vyšroubovávejte vidlici (A) na tyči (C), dokud nedosáhnete dobrého brzdného účinku. Namontujte opět vidlici (A).
- Pokud je toto seřízení nedostatečné, musíte posunout dále páku (B) na čepu (D).
- Brzdu vyzkoušejte. V případě potřeby ji znovu seřídíte.

Vzdálenost mezi čepem (D) a vidlicí (A) je uvedena v následující tabulce.

Tableau 9.1 Vzďálenost mezi čepem (D) a vidlicí (A)

	Vzdálenost
OS 400–700	150 mm

9.1.2 Údržba

Hydraulický brzdový systém obvykle nevyžaduje údržbu.

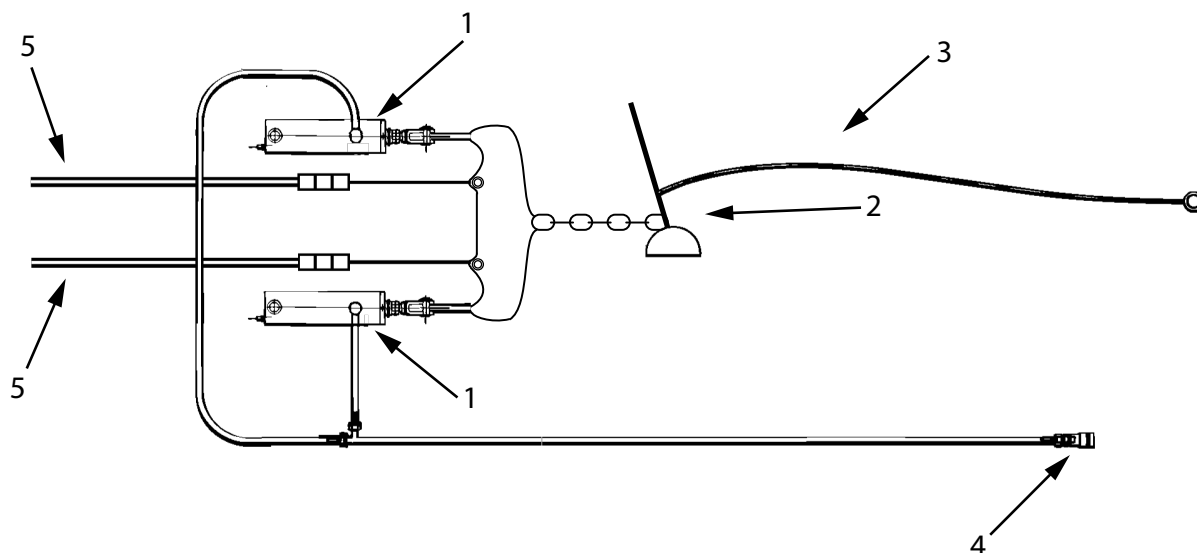
Před každou sezonou zkontrolujte:

- že všechny hadice jsou nepoškozené a nevykazují únik.
- brzdňý účinek a seřídte brzdy.

9.1.3 Výměna brzdových součástí

Obložení a bubny brzdového systému jsou součásti podléhající opotřebení. Veškeré brzdové obložení na téže nápravě musí být vyměněno naráz.

9.1.4 Schéma zapojení



Obrázek 9.4 *Hydraulické brzdy*

1. Brzdový válec
2. Ruční brzda
3. Lanko nouzové brzdy
4. Rychlospojka
5. Lanko k brzdovým bubnům

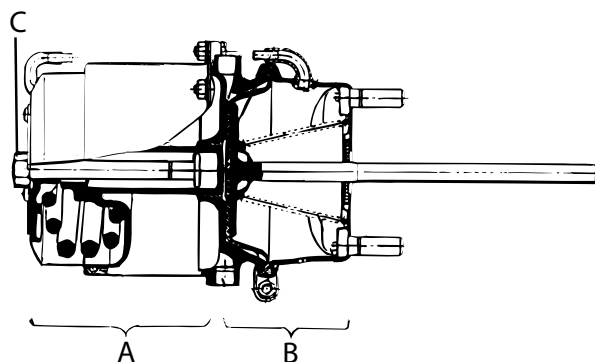
9.2 Pneumatické brzdy

Brzdná síla je regulována podle tlaku vyvíjeného na brzdový pedál traktoru. Brzdové válce a délka brzdové páky jsou koncipovány tak, aby zajistily dostatečnou brzdnou sílu bez zablokování kol.

Tyto pokyny platí pro pneumatické brzdy. Tyto brzdy nelze vylepšovat. Jedná se o bubnové brzdy bez samočinného nastavení.



Před použitím stroje: Přesvědčte se, že jsou úplně utažené šrouby (C) na všech válcích, aby byla zajištěna funkce nouzových brzdy.



Obrázek 9.5

Válce pružinových brzd používají membránový válec (A) pro provozní brzdu/parkovací brzdu a pružinovou brzdovou sekci (B) pro nouzové brzdění.

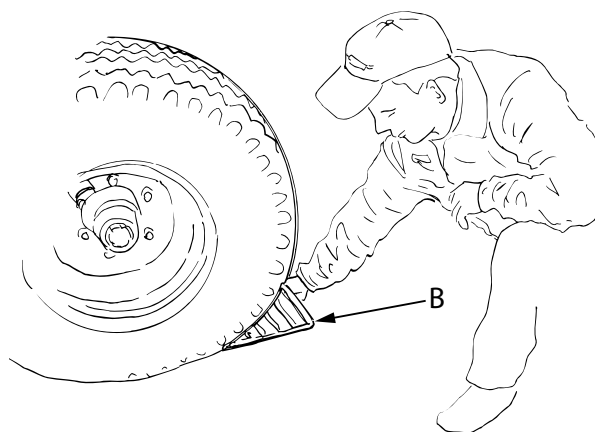
9.2.1 Připojení

Nejprve připojte červenou tlakovou hadici k červené tlakové spojce na traktoru. Pak připojte žlutou tlakovou hadici ke žluté ovládací spojce na traktoru. Brzdový systém je koncipován pro následující tlaky vzduchu:

Tlaková spojka	6–10 bar
Ovládací spojka	0–10 bar

9.2.2 Parkování

Když se stroj odpojí od traktoru, brzdy se automaticky aplikují.

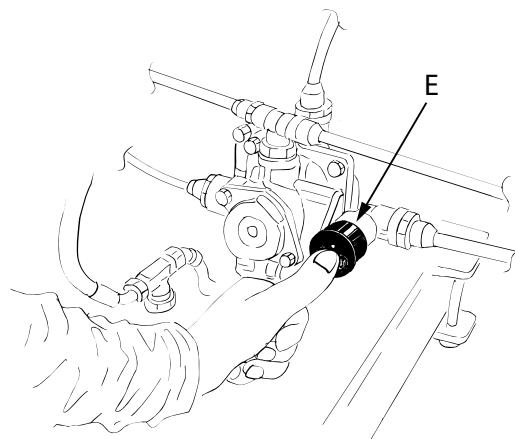


Obrázek 9.6

Když stroj odstavíte na veřejné komunikaci nebo v její blízkosti, nezapomeňte podložit kola klíny (B).

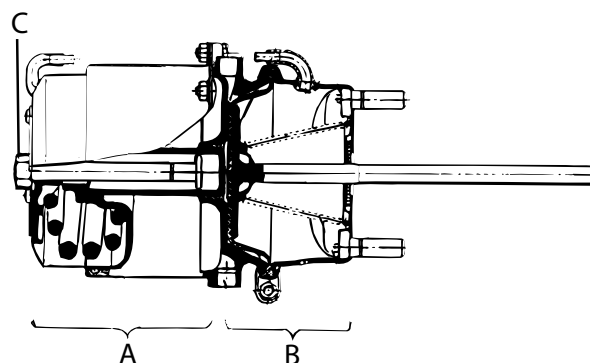
9.2.3 Manévrování se strojem

Tento návod je určen pro případ, kdy potřebujete uvolnit brzdy, například při manévrování se strojem v uzavřeném prostoru bez připojení k traktoru s brzdovými spojkami.



Obrázek 9.7

- Pokud je zásobník pod tlakem (min. 5 bar), můžete brzdy uvolnit stlačením zpomalovacího ventilu (E).



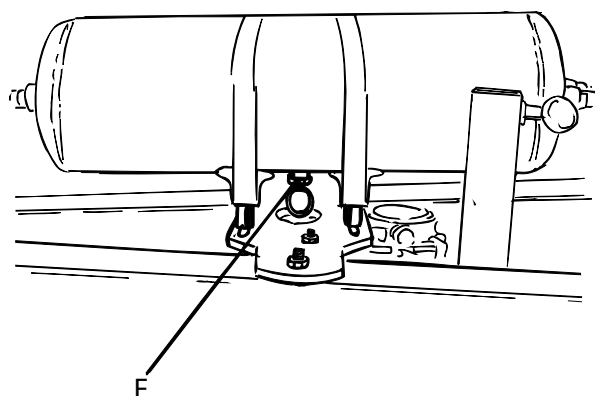
Obrázek 9.8

- Pokud je zásobník prázdný, úplně **vyšroubujte** oba šrouby (C) na válcích pružinové brzdy.



Před přepravou po silnici musí být tyto šrouby (C) úplně **zašroubované**.

9.2.4 Servis a údržba



Obrázek 9.9

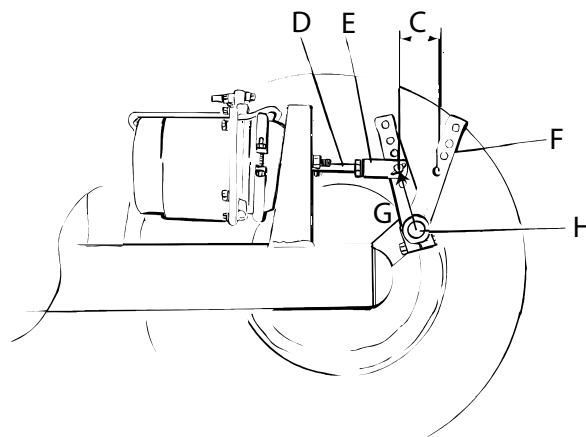
V případě potřeby vypusťte před jízdou kondenzát ze vzduchového zásobníku. Proved'te to zatlačením vypouštěcího ventilu (F) na dně zásobníku, když je zásobník pod tlakem.

Seřízení brzd

Je důležité zkontrolovat správné seřízení brzd u nového stroje a potom dvakrát ročně.



Při neseřizovaných brzdách se časem sníží brzdný účinek a nakonec brzdy přestanou fungovat úplně.



Obrázek 9.10

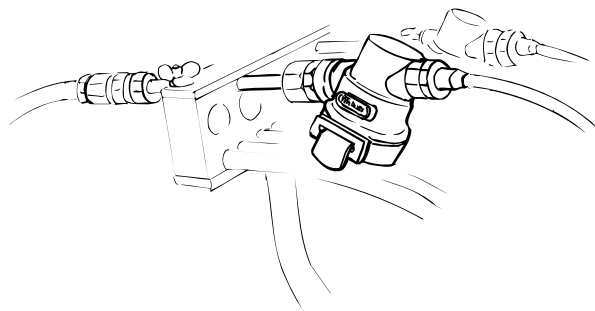
Při tomto seřizování připojte stroj k traktoru.

1. Změřte zdvih (C) brzdových válců v nezabrzděné a zabrzděné poloze. Při tomto měření zajistěte, aby byla tyč (D) úplně zasunutá, když není zatažená brzda.
 - Pokud je zdvih (C) větší než 55 mm, měli byste brzdu seřídít.
2. Odstraňte vidlici (E) z brzdové páky (F).
 - Nejdříve si poznamenejte, ke kterému otvoru je vidlice namontovaná. Vzdálenost (G) mezi čepem (E) a středem otvoru ve vidlici musí být v souladu s níže uvedenou tabulkou

OS 400–500	150 mm
OS 600–700	150 mm

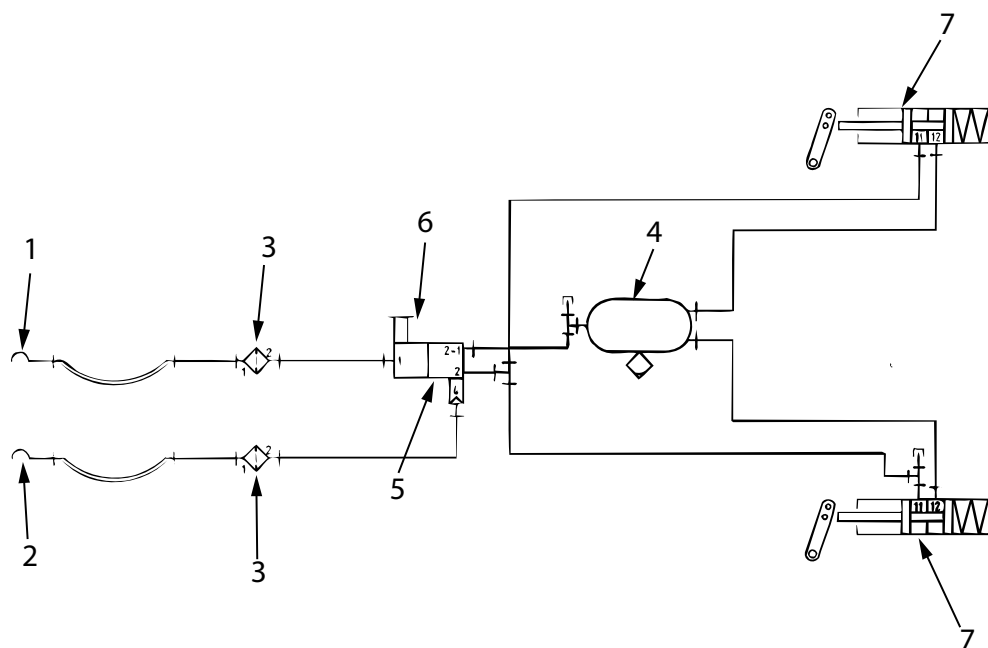
3. Pak vyšroubovávejte vidlici na tyči (D), dokud nedosáhnete zdvihu 50 mm.
4. Namontujte opět vidlici.

Pokud toto seřízení nestačí, musíte posunout páku (F) o jednu polohu blíže k brzdovému válci na čepu (H).

Čištění potrubních filtrů**Obrázek 9.11**

Když zjistíte zpoždění brzdného účinku, vymontujte a v případě potřeby vyčistěte a vysušte filtry.

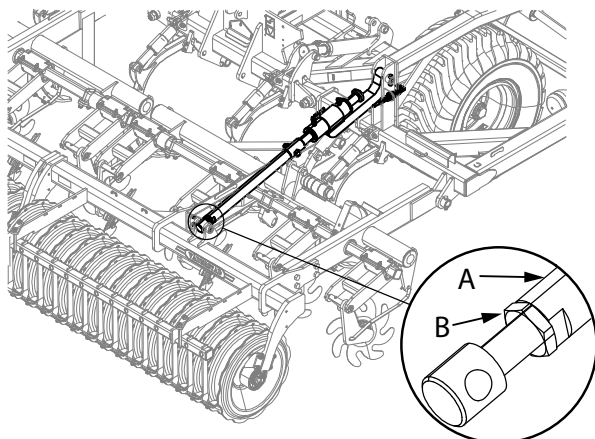
9.2.5 Schéma zapojení



Obrázek 9.12 Pneumatické brzdy

1. Spojka, tlaková hadice (červená)
2. Spojka, ovládací hadice (žlutá)
3. Potrubní filtr
4. Zásobník
5. Brzdový ventil
6. Zpomalovací ventil
7. Válcové pružinové brzdy

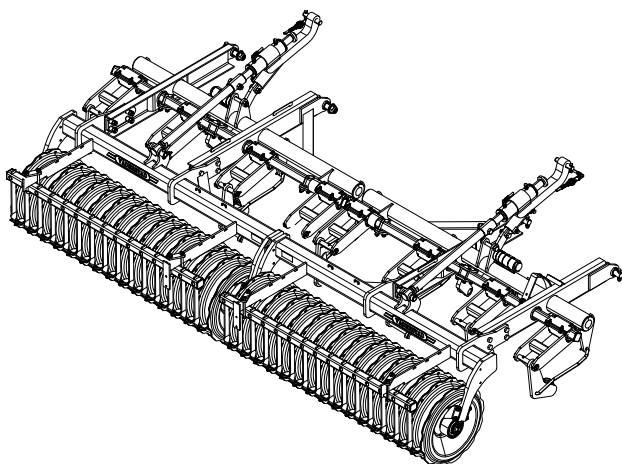
10 Pěchy



Obrázek 10.1 Hydraulický válec

Seřízení hydraulických válců. Kotouče musí být na levé i na pravé polovině stroje ve stejné výšce. To lze nastavit délkami zdvihu hydraulických válců, když odmontujete pojistné matice (B) a šroubujete pístnice (A). Zkontrolujte nastavení na rovném povrchu.

10.1 SteelRunner



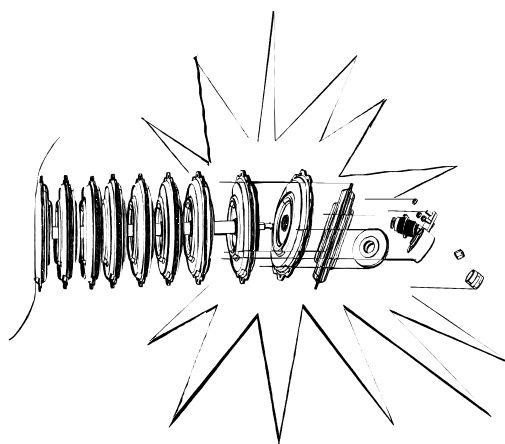
Obrázek 10.2 SteelRunner

SteelRunner je zkonstruován zejména pro středně těžké půdy. Zanechává urovnaný povrch a utužuje do nevelké hloubky.

Servis jednotky ocelových prstenců



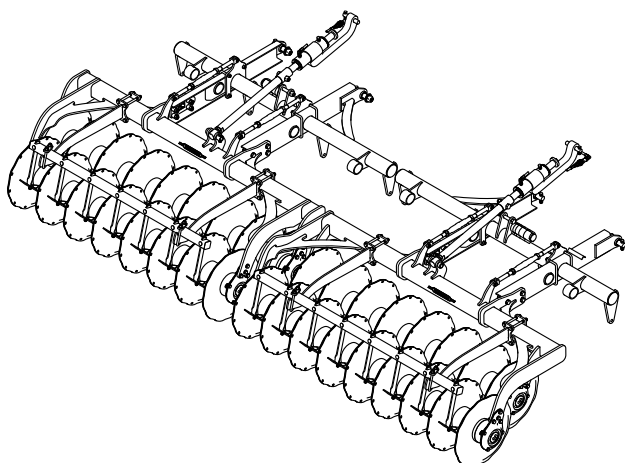
Nikdy nerozebírejte jednotku přechovacího válce s ocelovými prstenci. Jednotka byla slisována dohromady silou 4 tuny. Při pokusu o rozebrání hrozí nebezpečí úrazu. Pokud musíte jednotku nechat rozebrat, obraťte se na svého prodejce, protože je nutné speciální nářadí.



Obrázek 10.3

Kromě mazání ložisek nevyžadují přechovací jednotky obvykle žádnou údržbu. Přechovací jednotky jsou vybavené automatickým napínáním.

10.2 Dvojitý SteelRunner

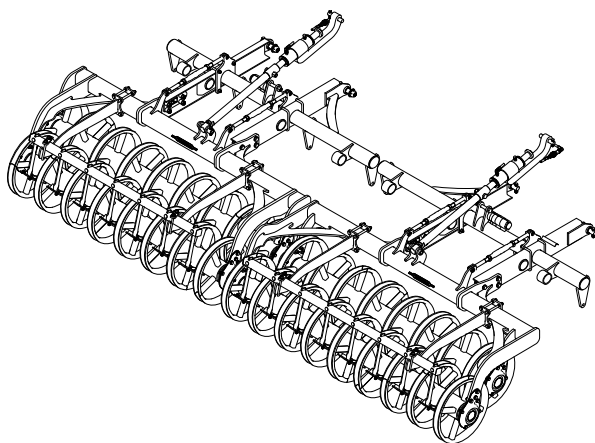


Obrázek 10.4

Dvojitý SteelRunner je univerzální pěk vhodný pro všechny půdní typy. Minimálně vyhrnuje zeminu v lehčích půdách a účinně rozbíjí větší hroudy v tvrdých půdách. Dokáže znovu utužit v celé zpracovávané hloubce a zanechává strukturovaný povrch.

Seřízení, viz "10.3.1 Seřízení".

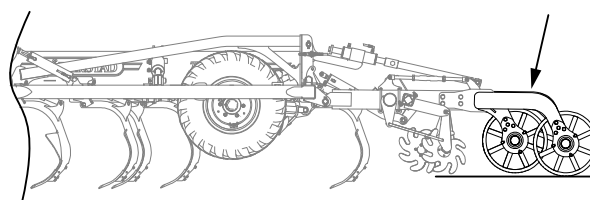
10.3 Dvojitý SoilRunner



Obrázek 10.5

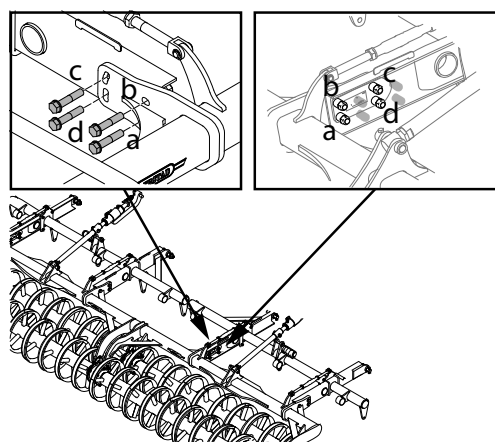
Dvojitý SoilRunner je zkonstruován zejména pro lehké až střední půdy. Zanechává urovnaný povrch a utužuje do nevelké hloubky.

10.3.1 Seřízení



Obrázek 10.6

Pokud je stroj vybavený dvojitým pěchem, musí být seřízen tak, aby byl zadní pěk trochu níže než přední. Když se změní pracovní hloubka, změní se také poměr mezi předním a zadním pěchem.



Obrázek 10.7 Dvojitý SoilRunner

Pro přizpůsobení pracovní hloubce podmiťáče lze pěk seřídít ve všech směrech o $\pm 4^\circ$.

1. Zvedněte stroj pomocí hydrauliky.
2. Povolte a a b.

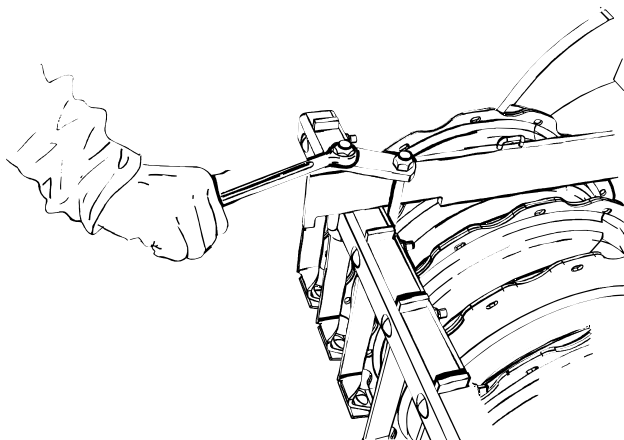


Nechte šrouby na místě!

3. Povolte a odejměte c a d.
4. Pomocí napínací matice seříd'te nahoru/dolů. Použijte dodaný klíč.
5. Namontujte opět c a d.
6. Utáhněte a–d momentem 550 Nm. Nejlepší je použit momentový klíč.

10.4 Údržba

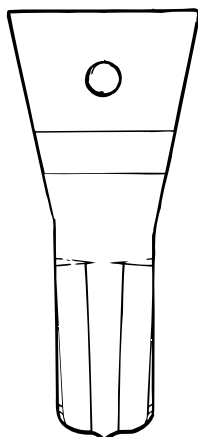
10.4.1 Seřízení škrabek ocelových pěchů



Obrázek 10.8

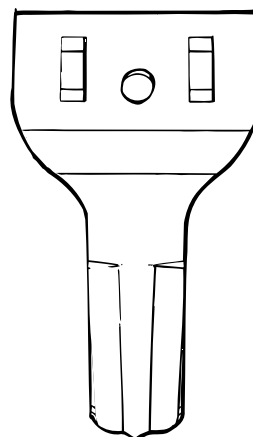
Seříd'te škrabky tak, aby byly jejich čepele co nejbliže u prstenců pěchu, ale nedotýkaly se jich.

10.4.2 Čepele škrabek



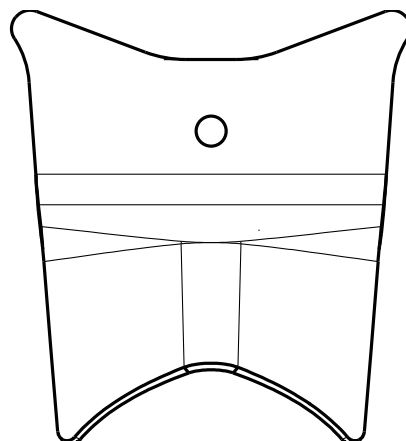
Obrázek 10.9 Standardní typ (A)

Stroj se dodává se standardním typem čepelí škrabek (A).



Obrázek 10.10 Typ (B)

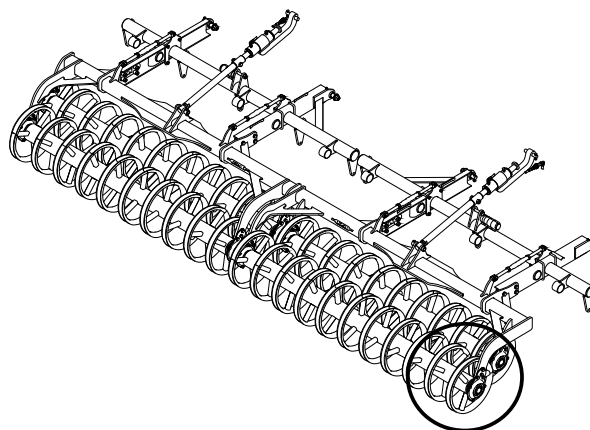
Lze objednat širší hroty (B). Objednací číslo těchto hrotů je uvedeno v katalogu náhradních dílů. Širší hroty jsou zkonstruovány pro jílovité půdy a vlhké podmínky s malým množstvím slámy, například pro práci ve velmi vlhké, zorané půdě.



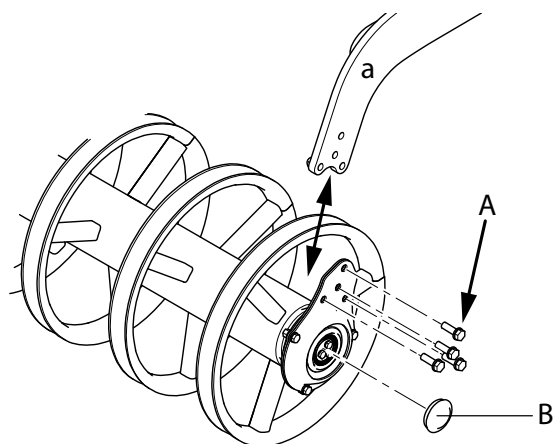
Obrázek 10.11 Typ (C)

Hroty (C) se používají jen na dvojitém pěchu SteelRunner.

10.4.3 Výměna ložiska pěchu

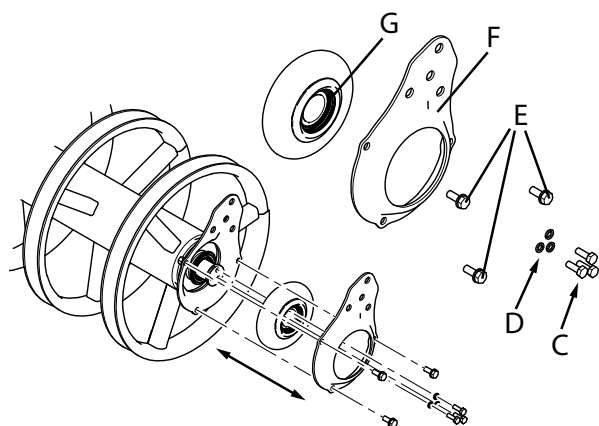


Obrázek 10.12



Obrázek 10.13

1. Povolte čtyři šrouby (A) zajišťující pěchovací jednotku na rámu (a).
2. Odejměte ochranný kryt (B) pomocí 1–2 šroubováků.



Obrázek 10.14

3. Odmontujte tři šrouby (C) a nechte si při ruce pojistné podložky (D).
4. Odmontujte tři šrouby (E) a odstraňte úložnou desku (F).
5. Vyměňte ložisko (G).
6. Namontujte úložnou desku (F) zpátky na místo.
7. Nasad'te šrouby (E) a utáhněte je momentem 78 Nm.
8. Nasad'te pojistné podložky (D) a šrouby (E) a utáhněte je momentem 50 Nm.

9. Nasad'te opět ochranný kryt (B).

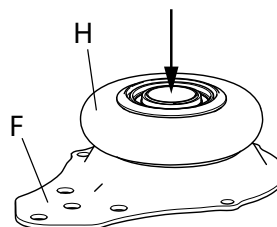


Opětovná montáž krytu může být obtížná. **NETLUČTE** kladivem přímo do krytu. Přitlačte kryt na místo za těsněním. Pak na kryt nasad'te trn nebo podobný nástroj, který bude tlačit na **celou** jeho vnější hranu, a naklepněte ho na místo.

10. Zajistěte pěchovací jednotku v rámu utažením šroubů (A) momentem 260 Nm.

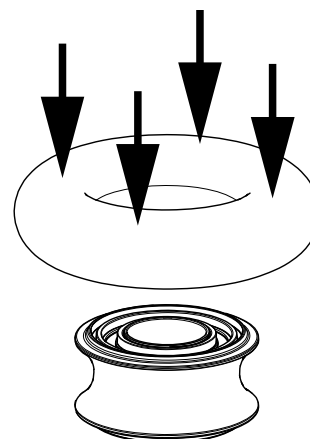
10.4.4 Výměna pryžového bloku ložiska pěchu

1. Viz body 1 až 4, “10.4.3 *Výměna ložiska pěchu*“.
2. Pryžový blok (H) dobře navlhčete mýdlovou vodou.



Obrázek 10.15

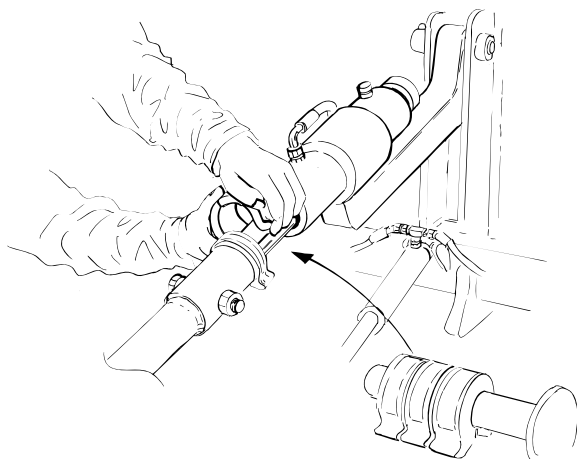
3. Použijte úložnou desku (F) jako podložku a hydraulickým lisem tlačte na ložisko, abyste z něho vytlačili pryžový blok.
4. Nový pryžový blok dobře navlhčete mýdlovou vodou.



Obrázek 10.16

5. Pryžový blok zatlačte na místo hydraulickým lisem.
 - Opětovné upevnění pěchu viz body 6 až 9 v odstavci *“10.4.3 Výměna ložiska pěchu“*.

10.5 Nastavení pro zvýšené utužování



Obrázek 10.17

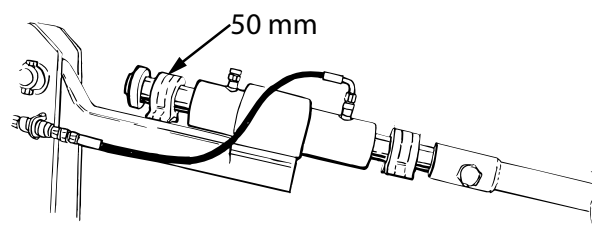
Utužovací účinek lze upravit umístěním distančních podložek na spodní pístnice hydraulických válců pěchu.

Když je požadováno větší utužování:

1. Jed'te se strojem nastaveným na požadovanou pracovní hloubku po poli.
2. Nasad'te/zaklopte na spodní pístnice pěchu tolik distančních podložek, kolik je potřeba na vyplnění prázdného prostoru.
3. Zvedněte stroj, nasad'te/zaklopte 2 až 3 distanční podložky.
 - Pro dosažení maximálního utužení nejezd'te se stroji OS 600–700 s koly zvednutými nad zem. Pro zajištění účinné práce stroje musí být křídlové sekce podepřeny těmito koly.
 - Použijte distanční podložky na pístnice pěchů a kola nechte na zemi. Seříd'te hydraulické válce kol křídlových sekcí tak, aby byl stroj horizontálně vyrovnaný po celé své šířce.

10.6 Nastavení výšky zdvihu pěchu

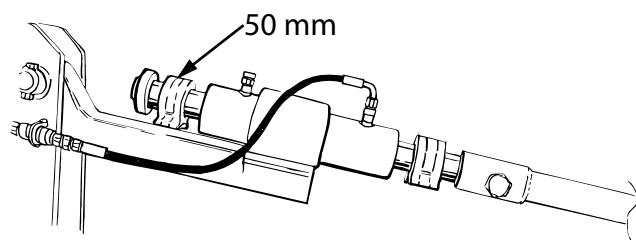
Pojem “výška zdvihu” znamená výšku pěchu nad zemí, když je stroj úplně zvednutý na svých kolech například při otáčení na souvrati.



Obrázek 10.18

- Při zpracování půdy samotnými podmitacími radličkami se přesvědčte, že je na horní pístnici příslušného pěchu 50mm distanční podložka (B).

10.7 Zpracování půdy bez pěchu



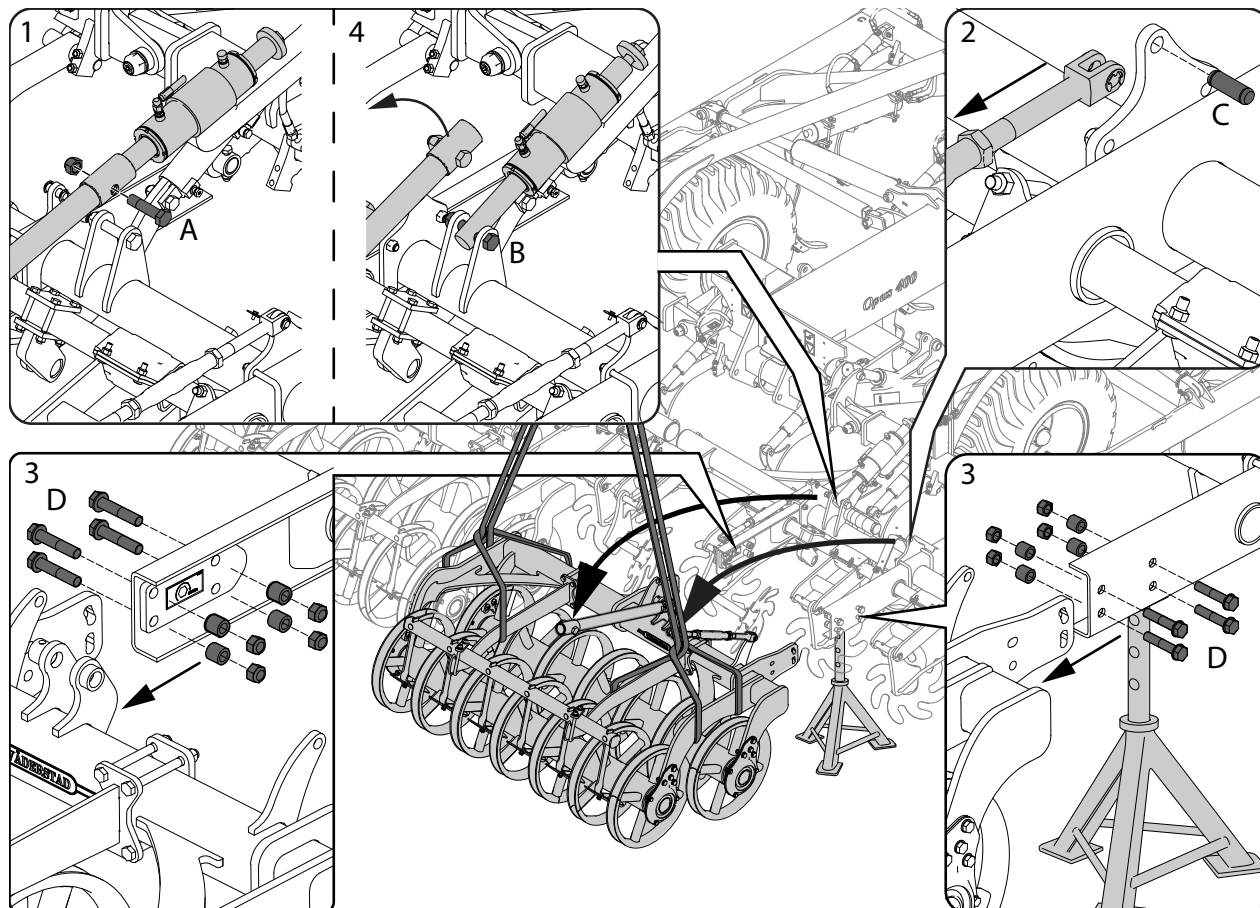
Obrázek 10.19

Pokud není požadováno utužení, je možné odmontovat pěch. Všechny distanční podložky byste pak měli umístit na horní pístnici.

Demontáž pěchu



Než začnete s demontáží pěchu, zajistěte rám zvedákem a pěch smyčkou. To zabrání převrácení pěchu během demontáže.



Obrázek 10.20

1. Povolte a vyšroubujte šroub (A) z válce.
2. Vytáhněte kolík (C) a pak sklopte horní rameno nad pěch.
3. Povolte a vyšroubujte šrouby (D) z rámu, pak odtáhněte pěch.
4. Současně s odtahováním pěchu zajistěte, aby se s ním posouval válec (na obrázku 1). Pak sklopte válec dopředu nad pěch. Upevněte opět zbývající část válce šroubem (B).
5. Nakonec vraťte všechny šrouby a kolíky, aby se neztratily.

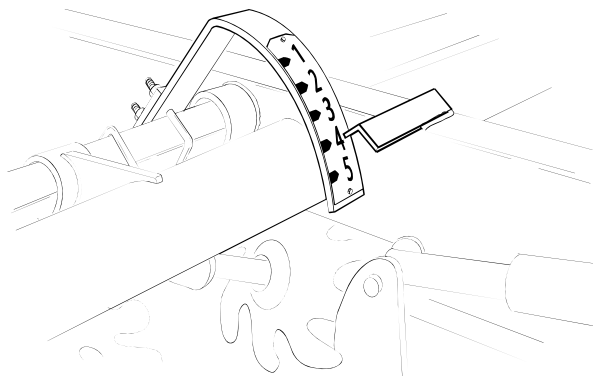
11 Urovnávací jednotka

11.1 Nastavení a seřízení urovnávacích kotoučů

Urovnávací kotouče mají zarovnávat koleje a rýhy zanechané podmítacími radličkami.

Pracovní hloubka urovnávacích kotoučů se seřizuje při jízdě na poli. Vychází se z předpokládané hloubky podmítacích radliček a správné pojezdové rychlosti stroje.

1. Sledujte zem za strojem.
2. Seříd'te pracovní hloubku urovnávacích kotoučů tak, abyste dosáhli co nejrovnějšího povrchu.

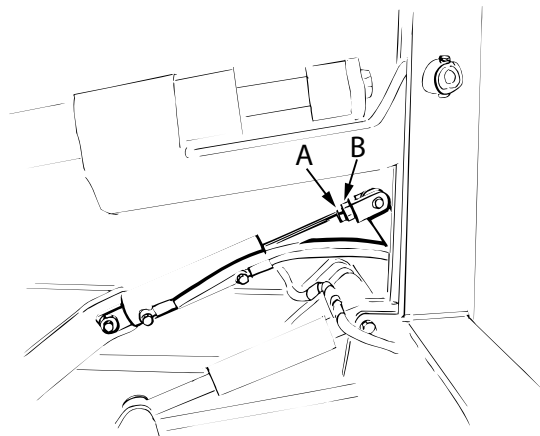


Obrázek 11.1

3. Zkontrolujte hodnotu na stupnici pracovní hloubky.
 - Pokud za urovnávacími kotouči zůstávají koleje, hloubku trochu zmenšete (a tím hodnotu na stupnici).
 - Pokud za urovnávacími kotouči zůstávají rýhy, hloubku trochu zvětšete (a tím hodnotu na stupnici).

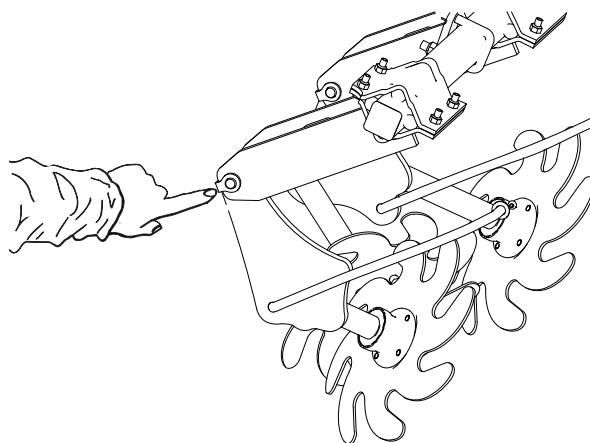
Nefungují-li kotouče po celé pracovní šířce rovnoměrně, zkontrolujte následující:

1. Odvzdušnění hydraulických válců. Pomocí hydrauliky zvedněte urovnávací kotouče co nejvíce nahoru a asi 5 až 10 sekund podržte ovladač hydrauliky v této poloze.



Obrázek 11.2

2. Seřízení hydraulických válců. Urovnávací kotouče musí být na levé i na pravé polovině stroje ve stejné výšce. To lze nastavit délkami zdvihu hydraulických válců, když odmontujete pojistné matice (B) a šroubujete pístnice (A). Zkontrolujte nastavení se strojem v pracovní poloze a s pýchem spočívajícím na rovném povrchu. Nechte vždy nejméně jednu stranu úplně zašroubovanou. Nevyšroubujte druhou pístnici více než 25 mm.
3. Nastavení křídlových sekcí viz "6.4.4 Horizontální vyrovnání křídlových sekcí, OS 600–700".



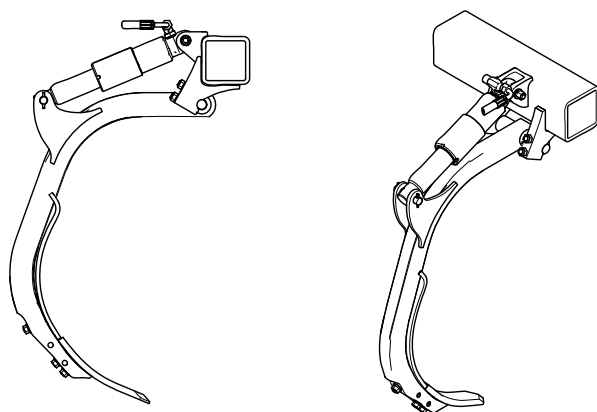
Obrázek 11.3

4. V případě potřeby lze jednotlivé jednotky kotoučů seřídít vertikálně vzhledem k ostatním kotoučům. Závlačku pak lze přemísťovat v děrovaném držáku.

12 Podmítač

Podmítač je zkonstruován pro zpracování strnišť do hloubky maximálně 40 cm, když se používá s hroty pro hluboké kypření DeepLoosening. S ostatními hroty se dosahuje hloubky zpracování maximálně 30 cm. Za mimořádných podmínek se zpracování do požadované hloubky (maximálně 40 cm) musí provádět několika přejezdy.

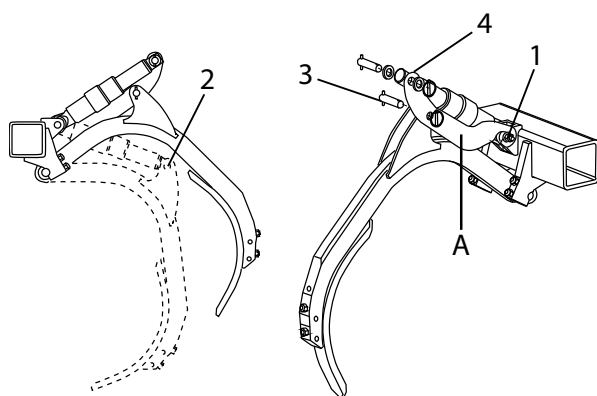
12.1 Hydraulické jištění proti kamenům



Obrázek 12.1

12.1.1 Sklopná radlička (příslušenství)

Sklopné radličky se mohou používat, když je potřeba zvednout určitý počet radliček pro zmenšení záběru stroje nebo zvětšení rozteče mezi radličkami.



Obrázek 12.2 Sklopná radlička s číslem soupravy: 490588

1. Nasadíte kovovou destičku na stranu s maticí (A).
2. Vytáhněte závlačku hydraulického válce.

3. Zvedněte radličku a nasadíte kolík tak, aby byla radlička zajištěná ve zvednuté poloze.
4. Zajistěte hydraulický válec kolíky a podložkami v horním otvoru kovové destičky.



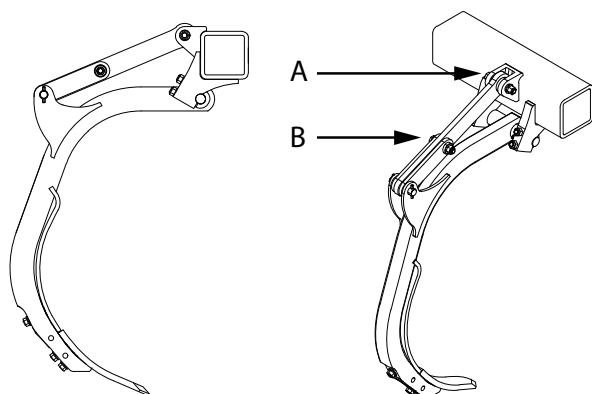
Pokud jsou radličky vybavené křídlovými noži, může být nutné je odejmout z radliček nejbližších přepravních kol, pokud jsou sklopené, aby s koly nekolidovaly.



Během hlubokého zpracování půdy se budou hroty sklopených radliček pohybovat v blízkosti země. Aby se hroty nepoškodily v kamenitých půdách nebo při velkém množství rostlinných zbytků, je vhodné je ze sklopených radliček odmontovat.

Na některých strojích nelze pomocí tohoto příslušenství sklopit radličky umístěné nejbližší centrálního nosníku rámu. Na jiných strojích může být nutné otočit kloubový spoj (1) tak, aby byla strana s maticí na druhé straně a bylo možné nasadit kovovou destičku. Kloubové spoje musí být utaženy momentem uvedeným v odstavci “12.4 Dotažení a kontrola držáků radliček”.

12.2 Střížné šrouby

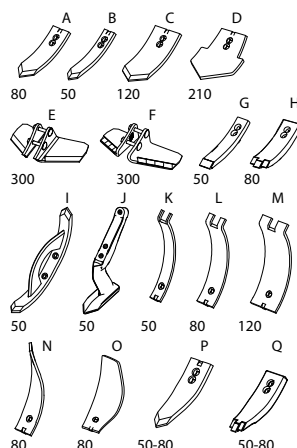


Obrázek 12.3 Střížné šrouby

Radličky se střížnými šrouby jsou přizpůsobeny lehkým až středním půdám úplně bez kamenů.

	Typ:
Šroub (A):	M12x90 10.9
Šroub (B):	M12x70 12.9
	Utahovací moment:
Matice:	78 Nm

12.3 Hroty, křídlové nože a odhrnovačky



Obrázek 12.4

- A. Hrot 80 mm (standardní)
- B. Hrot 50 mm (standardní)
- C. Hrot 120 mm
- D. Hrot 210 mm
- E. Křídlový nůž 300 mm
- F. Křídlový nůž Marathon 300 mm
- G. Marathon 50 mm
- H. Marathon 80 mm
- I. Low Disturbance 50 mm
- J. Deep Loosening 50 mm
- K. Odhrnovačka MixIn 50 mm
- L. Odhrnovačka MixIn 80 mm
- M. Odhrnovačka MixIn 120 mm
- N. Kroucená odhrnovačka 80 mm (pravá, levá)
- O. Dovnitř odhazující odhrnovačka 80 mm (pravá, levá)
- P. Hrot 50–80 mm
- Q. Marathon 50–80 mm

12.3.1 Hroty a křídlové nože

Model Väderstad Opus je standardně vybavený hroty typu (A) o šířce 80 mm nebo typu (B) o šířce 50 mm. Marathon 50 a 80 lze objednat jako vybavení na přání z výrobního závodu.

Alternativně jsou k dispozici hroty o šířce 120 mm (C) a 210 mm (D). Standardní hroty typu (A) a (B) jsou k dispozici také v odolnější variantě zvané Marathon 50 mm (G) a 80 mm (H). V závislosti na používané odhrnovačce (K–O) může tentýž hrot produkovat různé stupně zapravení zbytků rostlin.

- Hroty (A+B a H+I) jsou nejvhodnější pro hluboké zpracování půdy. Abyste se dostali do větší hloubky, použijte užší hroty (B). Tyto hroty vytvářejí úzký řez a rozruší půdu kolem radličky.

- Hrot (C) se doporučuje pro zpracování do menších hloubek asi 100–150 mm. Produkuje širší řez a rozruší více půdy než menší 80mm hrot.
- Hrot (D) lze používat pro mělký zpracování pro dosažení lepšího řezu.
- Křídlový nůž (E), který je k dispozici také ve variantě Marathon (F), se používá k dosažení plného řezu při mělkém zpracování. Hrot účinně prořezává naklíčené nálety a plevle. Křídlový nůž nelze kombinovat s 50mm hroty (B, I a G).
- Křídlový nůž (F), který je k dispozici také ve variantě Marathon (G), se používá k dosažení plného řezu při mělkém zpracování. Hrot účinně prořezává naklíčené nálety a plevle. Křídlový nůž nelze kombinovat s 50mm hroty (B, K a H).
- Hrot Low Disturbance (I) se doporučuje k rozrušování kompaktních vrstev půdy a v místech, kde je zapotřebí lepší odvodnění. Neprovádí žádné nebo jen velmi málo intenzivní zapravení zbytků rostlin.
- Hrot Deep Loosening (J) se používá pro hlubší zpracování zaměřené na rozrušení kompaktních vrstev půdy do hloubky 40 cm. Lze ho nasadit v kombinaci se všemi ostatními typy hrotů.

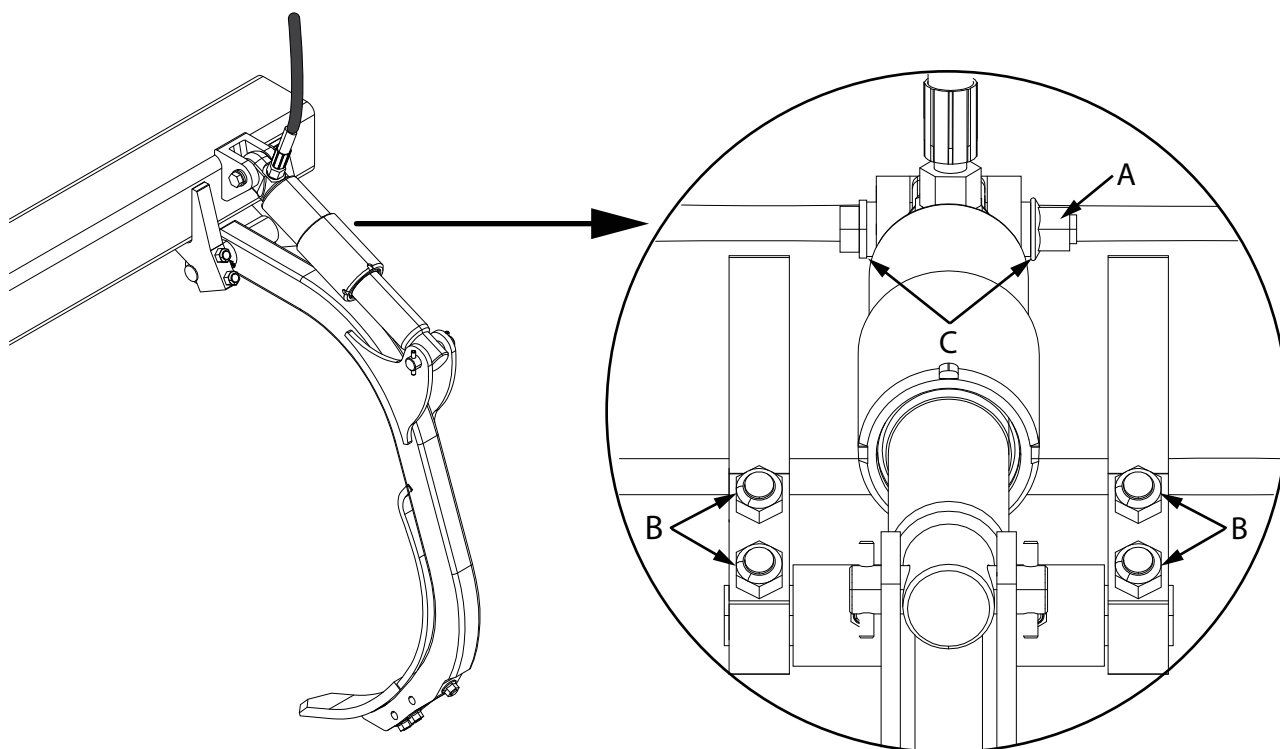
12.3.2 Odhrnovačky

Hroty se doplňují odhrnovačkou MixIn (K–M), která je k dispozici v šířkách 80 mm (standard), 50 mm a 120 mm. Odhrnovačka MixIn odhazuje zeminu dopředu tak, že získává rotační složku pohybu, a zemina se v jednom přejezdu opakovaně zapravuje do rostlinných zbytků.

Jako alternativa je k dispozici také tradičnější odhrnovačka typu (N) v pravém i levém provedení. Kroucená odhrnovačka odhazuje zeminu v určitém úhlu nahoru a při tom ji zamíchá do zbytků rostlin. Kroucené odhrnovačky musí být umístěny tak, aby byla zemina odhazována nahoru od středu stroje, s výjimkou radliček umístěných vedle kol, kde hrozí nebezpečí odhození zeminy do kol, a dvou vnějších radliček na křídle.

Stroj lze také opatřit vnějšími dovnitř odhazujícími odhrnovačkami typu (=), které odhazují zeminu dále dovnitř ke stroji. Ty se umísťují na vnější radličky stroje.

12.4 Dotažení a kontrola držáků radliček



Obrázek 12.5

- Šroubové spoje předních držáků podmítacích radliček (A) a (B) musí být dotaženy po prvním dni používání a potom nejméně jednou za sezonu.
- Přesvědčte se, že objímky (C) vyčnívají rovnoměrně na obou stranách montážních desek.
- Šroubové spoje (A) musejí být utaženy momentem 114 Nm.
- Šroubové spoje (B) musejí být utaženy momentem 81 Nm. Použijte momentový klíč.



Neprovedete-li dotažení, držáky radliček se budou silně opotřebovávat.

12.5 Nastavení uvolňovací síly podmítacích radliček

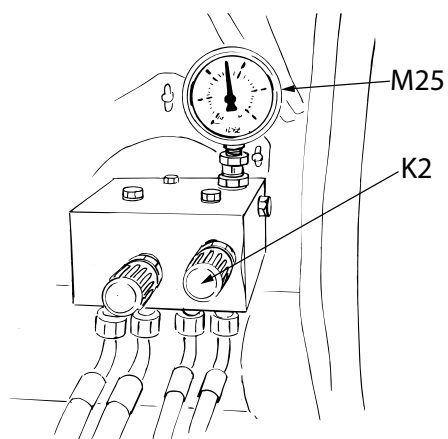
Uvolňovací sílu podmítacích radliček lze nastavit změnou pracovního tlaku hydraulického okruhu. Tlak lze podle tvrdosti půdy nastavit v rozmezí 110 až 150 bar. Nižší tlaky se používají na lehčích půdách. To vede k menšímu zatěžování radliček a hrotů při střetu s kameny. Vyšší tlaky se používají na těžkých a tvrdých půdách.



Je důležité, aby se podmítací radličky neuvolňovaly odporem půdy, nýbrž jen při střetu s kameny. Jinak se mohou opotřebovávat spoje a těsnění.

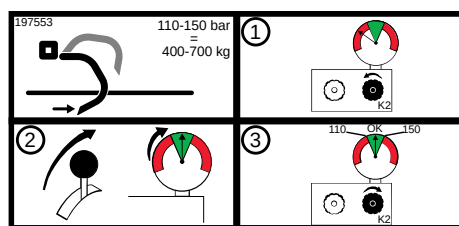


Nastavení se provádí se zvednutým strojem a rozloženými křídlovými sekcemi!



Obrázek 12.6

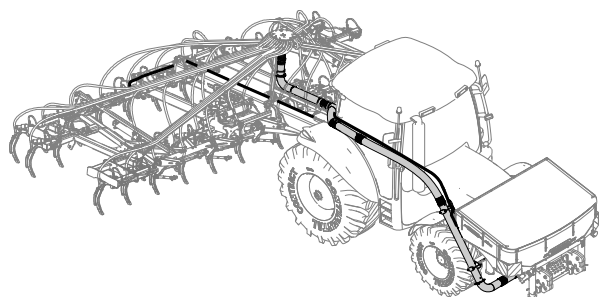
1. Otevřete uzávěr K2.
2. Pomocí hydraulické spojky pro skládání křídel nastavte správnou úroveň tlaku. Tlak se měří manometrem M25 (vnitřní stupnice).
3. Zavřete uzávěr a zkontrolujte tlak.



Obrázek 12.7 Informační nálepka umístěná na tažné oji

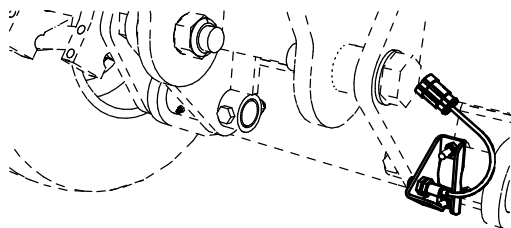
4. Úplným vysunutím sklápěcích válců zajistíte úplné rozložení stroje.

13 Přihnojovací botka



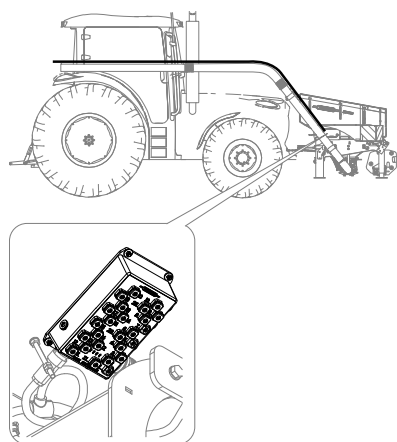
Obrázek 13.1

Nastavení ovládacího spínače



Obrázek 13.2

Jako alternativa k vlastním odpojovačům čelního zásobníku pro připojení a odpojení může být na stroji umístěn odpojovač, který zastaví dávkování, když je stroj zvednut do určité přednastavené výšky. Tento odpojovač je umístěn na pravé straně nápravy kola a je připojený k jednotce WorkStation čelního zásobníku (připojení WS7: viz návod k používání čelního zásobníku).

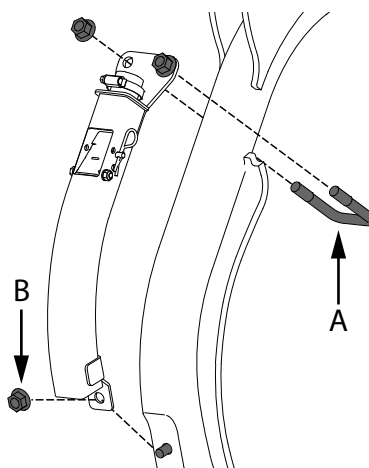


Obrázek 13.3

1. Zvedněte stroj do pozice, ve které má ovládací spínač deaktivovat výsev.
2. Umístěte snímač do polohy, v níž se může dostat do styku s deskou.
3. Našroubujte snímač do takové polohy, aby byl přibližně 2-5 mm od desky. Když je nastavena správná poloha, rozsvítí se LED snímače.

Když se stroj zvedne nad polohu snímače, výsev se přeruší. Když stroj klesne pod polohu snímače, LED zhasne a zahájí se výsev.

13.1 Montáž

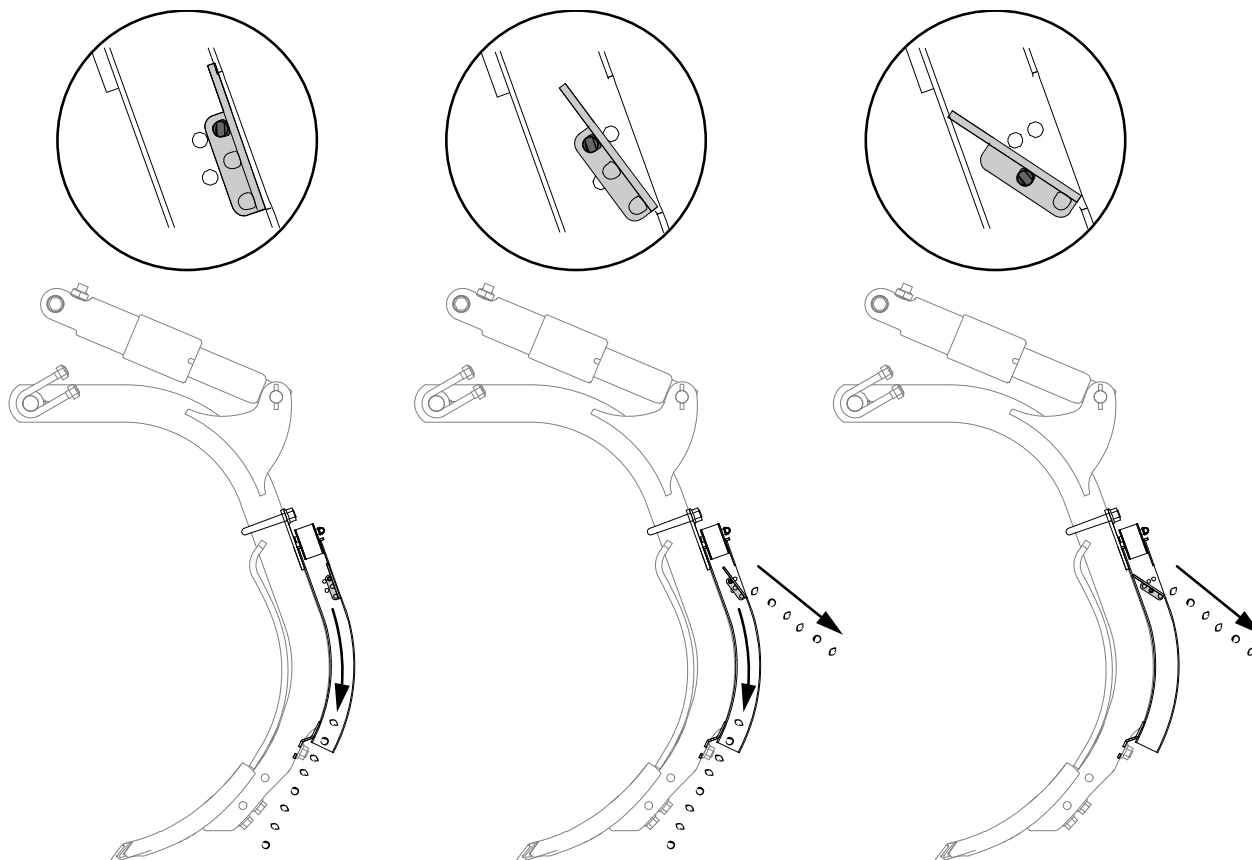


Obrázek 13.4

1. Nasad'te svorku (A) na radličku a pomocí dodaných matic k ní přišroubujte přihnojovací botku.
2. Připevněte spodní část přihnojovací botky maticí (B) na šroubu odhrnovačky.

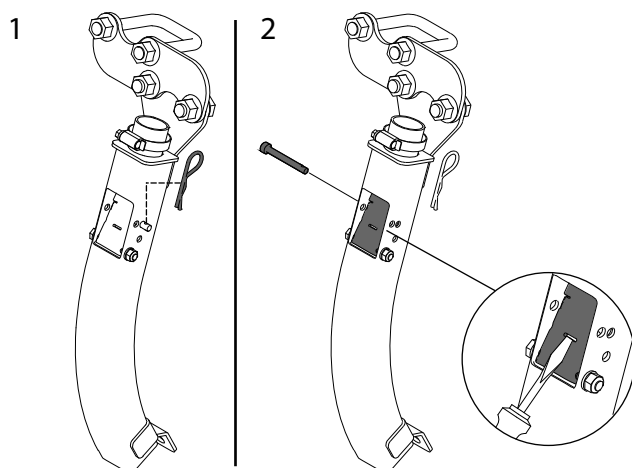
13.2 Nastavení

Změnou polohy rozdělovacího otvoru podél trubky dosáhnete tří různých nastavení:



Obrázek 13.5

13.2.1 Jak změnit nastavení



Obrázek 13.6

1. Uvolněte zajišťovací kolík.
2. Vytáhněte závlačku a prsty nebo dlátem nastavte rozdělovací otvor do požadované polohy.
3. Pak vraťte zajišťovací kolík a závlačku, abyste zajistili zvolenou polohu.

14 Hydraulika

14.1 Odvzdušnění a kalibrace hydraulických válců



Hydraulický systém musí být odvzdušněn vždy, když se na něm provádí nějaká práce.

Presvědčte se, že se nikdo nezdržuje v bezprostřední pracovní oblasti stroje.



Odvzdušňování je nutné provádět pravidelně. Zvykněte si hydraulický systém odvzdušňovat 2–3krát každý pracovní den, např. po jízdě po silnici na pole nebo po přestávce. Odvzdušnění a kalibraci je nutné provádět také před nastavením pracovní hloubky a rovněž po údržbě hydraulického systému.

Při odvzdušňování hydraulického systému není nutné odpojovat spojky. Použijte prostě hydrauliku traktoru.

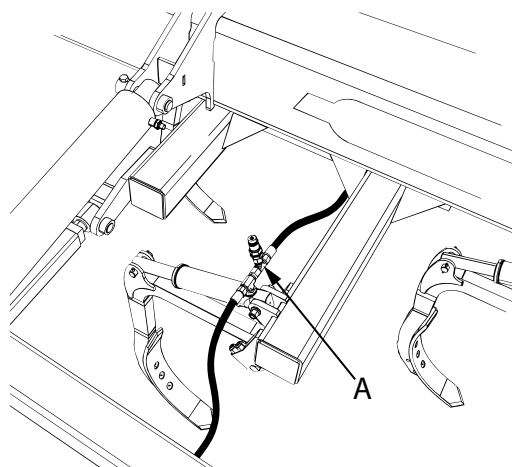
14.1.1 Odvzdušnění hydraulických válců kol (platí jen pro OS 600–700)

Stroj úplně zvedněte. Držte ovládací páku hydrauliky traktoru v této poloze, aby olej protékal válci (při každodenním odvzdušňování asi 5–10 sekund, po údržbě hydraulického systému asi 1–2 minuty).

14.1.2 Odvzdušnění hydraulických válců urovnávacích kotoučů

Stroj úplně zvedněte. Úplně zvedněte urovnávací kotouče. Podržte tento ovladač hydrauliky v dané poloze stejně, jak bylo popsáno výše.

14.2 Rychlospojka pro odvzdušnění



Obrázek 14.1

Hydraulický systém pro uvolnění podmítacích radliček při nárazu na kámen je opatřen zástrčkou rychlospojky (A), která se používá k odvzdušnění, když se systém plní olejem v továrně.

Tato rychlospojka není určena pro použití při práci na poli nebo při normální údržbě!

14.3 Před údržbou úplně zbavte tlaku hydraulický systém.

Před údržbou hydraulického systému musí být stroj připojen k traktoru, rozložen do pracovní polohy, zvednut na kolech a zajištěn žlutými pojistnými západkami.

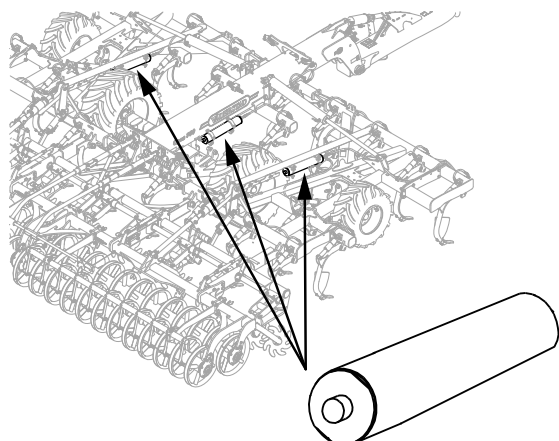
Zajistěte, aby byl volný pracovní prostor stroje a aby se nikdo nezdržoval v blízkosti stroje při pohybech jeho hydraulických komponentů podle níže uvedených pokynů.

- Musíte být dobře obeznámeni s funkcí hydraulického systému traktoru.



Aby byly v době údržby tlakové zásobníky úplně zbavené tlaku, musí být hydraulický systém pro radličky nastaven do polohy průtoku/odtlakování.

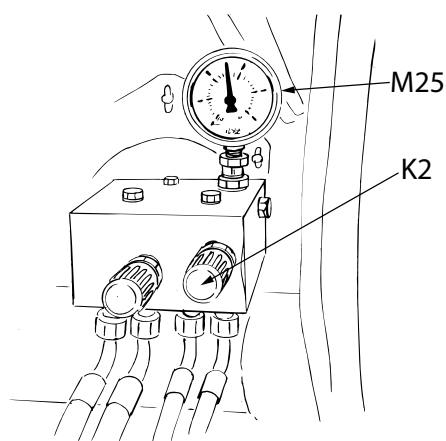
14.3.1 Vypuštění tlakových zásobníků podmítacích radlíček



Obrázek 14.2 Tlakový zásobník

Tyto tlakové zásobníky jsou umístěné na křídlových sekcích.

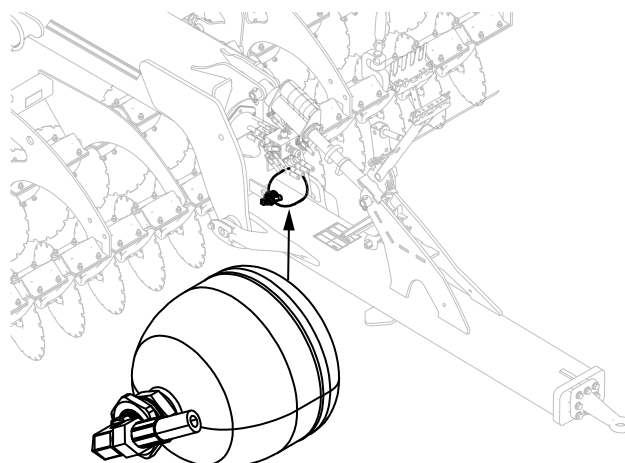
Prostřední tlakový zásobník najdete jen na modelech OS 600–700.



Obrázek 14.3

1. Otevřete uzávěr K2.
2. Nastavte páku hydrauliky ovládající výstup připojený ke sklápěcímu ústrojí křídel stroje (červeně označené hadice) do polohy průtoku.
3. Přesvědčte se, zda manometr ukazuje nulový tlak.

14.3.2 Vypuštění tlakového zásobníku pro zvedací hydrauliku



Obrázek 14.4 Tlakový zásobník

Tento zásobník je umístěný v přední části centrálního rámu.

Podržte asi 10 sekund hydraulický ovladač (žlutě označené hadice) v poloze zvedání. Pak ho hned nastavte do polohy průtoku.

14.3.3 Odstranění tlaku z hydraulických válců sklápění.

1. Spusťte skládání křídlových sekcí tak, aby se pozvedly jejich okraje (5 cm).
2. Nastavte páku hydrauliky ovládající výstup připojený ke sklápěcímu ústrojí křídel stroje (červeně označené hadice) do polohy průtoku.

14.4 Uvolnění hydraulického tlaku před údržbou hydraulického systému

14.4.1 Uvolnění hydraulického tlaku v hydraulických válcích pro pěch

Nejprve zkontrolujte, zda je zavřený uzávěr K1. Zvedací hydraulikou kol (žlutě označené hadice) zvedněte stroj do nejvyšší polohy. Nyní nastavte ovladač hydrauliky traktoru do polohy průtoku.

14.4.2 Uvolnění hydraulického tlaku ve zbytku hydraulického systému



Hydraulika předního nářadí SystemDisc obsahuje zpětné ventily schopné vytvořit vysoký tlak oleje. Opatrně demontujte hydrauliku.

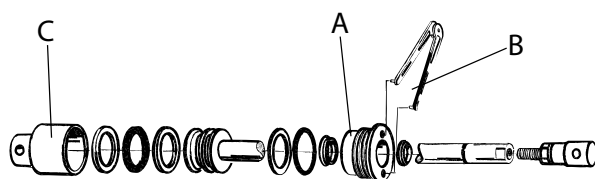
Týká se to hydrauliky předního nářadí SystemDisc a urovňovacích kotoučů.

Pomalou a bez použití síly spouštějte kotouče na zem. Jakmile se kotouče dostanou na zem, okamžitě nastavte ovladač hydrauliky do polohy průtoku.

14.5 Výměna těsnění hydraulických válců



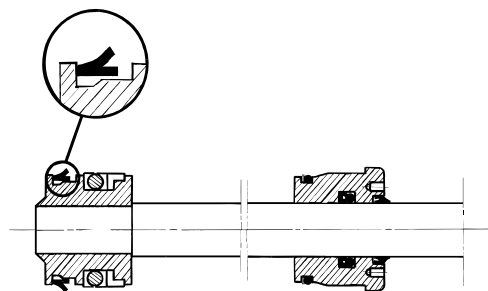
Udržujte čisté všechny součásti válce. I nejmenší nečistota by mohla zničit válec a ostatní části hydraulického systému.



Obrázek 14.5

1. Pomocí klíče s hákem (B) odšroubujte a odstraňte vodítko pístnice (A).

2. Vytáhněte pístnici. Nyní můžete vyměnit těsnění.



Obrázek 14.6

Zkontrolujte správnou orientaci těsnění.

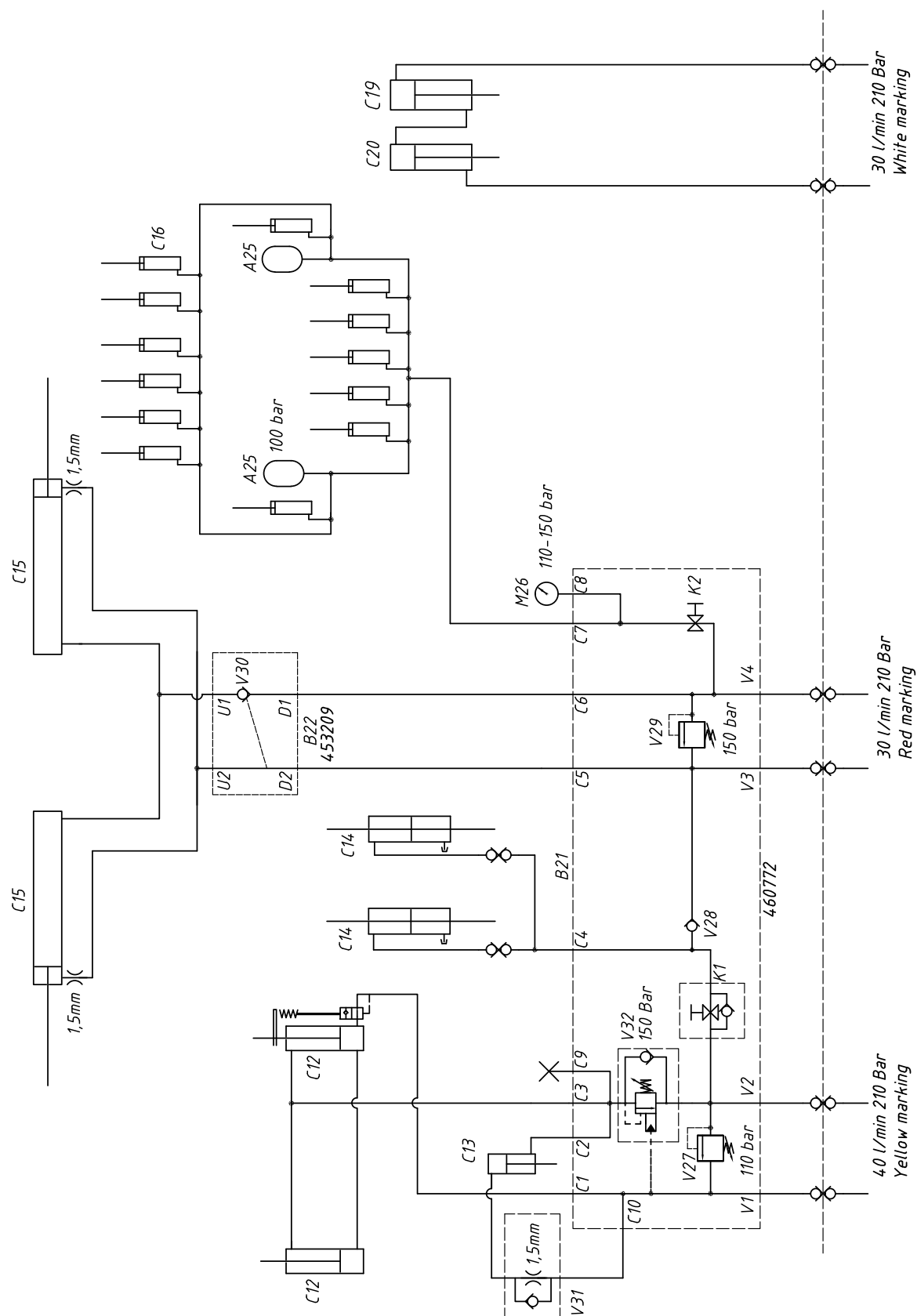
3. Přesvědčte se, že není poškrábaná vložka (C).
4. Montáž se provádí v opačném pořadí.

Prstem zkontrolujte, zda přepouštěcí otvory nemají ostré okraje. V případě potřeby odstraňte otřepy jemným smirkovým plátnem.

- Před sestavením válec pečlivě propláchněte. Namontujte válec na pěch. Umístění hydraulických válců a odvzdušnění hydraulického systému viz "14.6 Schéma hydrauliky".

14.6 Schéma hydrauliky

14.6.1 Schéma hydrauliky, OS 400–500



Obrázek 14.7

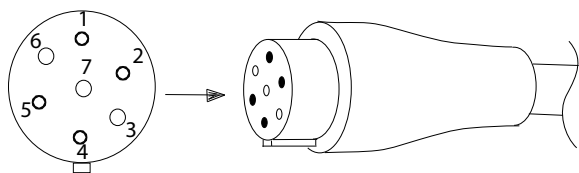
K1	Uzávěr, nastavení pěchu
K2	Uzávěr, uvolnění při nárazu na kámen, podmítací radličky
C12	Hydraulický válec, rám podmítače s nastavením hloubky, kola
C13	Hydraulický válec, rám podmítače s nastavením hloubky, tažná oj
C14	Hydraulický válec, pěch
C15	Hydraulický válec, sklápění křidel
C16	Hydraulický válec, podmítací radličky s uvolněním při nárazu na kámen
C19	Hydraulický válec, systém master/slave, urovnávací kotouče
C20	Hydraulický válec, systém master/slave, urovnávací kotouče
B21	Blok ventilů, hlavní funkce
B22	Blok ventilů, funkce blokování sklápění křidel
A25	Tlakový zásobník, uvolnění při nárazu na kámen
M26	Manometr, uvolnění při nárazu na kámen, podmítací radličky
V27	Ventil, omezovač tlaku, omezovač zatížení
V28	Zpětný ventil, pěch
V29	Ventil, omezovač tlaku, sklápění křidel, uvolnění při nárazu na kámen, podmítací radličky
V30	Ventil, pilotně řízený zpětný ventil, funkce blokování sklápění křidel
V31	Škrticí ventil/zpětný ventil
V32	Ventil, omezovač tlaku, tažná oj



K1	Uzávěr, nastavení pěchu
K2	Uzávěr, uvolnění při nárazu na kámen, podmítací radličky
C10	Hydraulický válec, systém master/slave, rám podmítače s nastavením hloubky, kola
C11	Hydraulický válec, systém master/slave, rám podmítače s nastavením hloubky, kola
C12	Hydraulický válec, systém master/slave, rám podmítače s nastavením hloubky, kola, křídlové sekce
C13	Hydraulický válec, systém master/slave, rám podmítače s nastavením hloubky, tažná oj
C14	Hydraulický válec, pěch
C15	Hydraulický válec, sklápění křídel
C16	Hydraulický válec, podmítací radličky s uvolněním při nárazu na kámen
C19	Hydraulický válec, systém master/slave, urovnávací kotouče
C20	Hydraulický válec, systém master/slave, urovnávací kotouče
B21	Blok ventilů, hlavní funkce
B22	Blok ventilů, rozdělovač průtoku pro sklápění křídel
A25	Tlakový zásobník, uvolnění při nárazu na kámen
M26	Manometr, uvolnění při nárazu na kámen, podmítací radličky
V27	Ventil, omezovač tlaku, omezovač zatížení
V28	Zpětný ventil, pěch
V29	Ventil, omezovač tlaku, sklápění křídel, uvolnění při nárazu na kámen, podmítací radličky
V30	Ventil, rozdělovač průtoku pro sklápění křídel
V31	Ventil, omezovač tlaku, tažná oj

15 Světla

15.1 Konektor osvětlení



Obrázek 15.1

Tableau 15.1

Poz.	DIN	Barva kabelu	Funkce
1	L	Žlutá	Ukazatele, levé
2	54G		
3	31	Bílá	Uzemnění
4	R	Zelená	Ukazatele, pravé
5	58R	Hnědá	Koncové světlo, pravé
6	54	Červená	Brzdové světlo
7	58L	Černá	Koncové světlo, levé

