

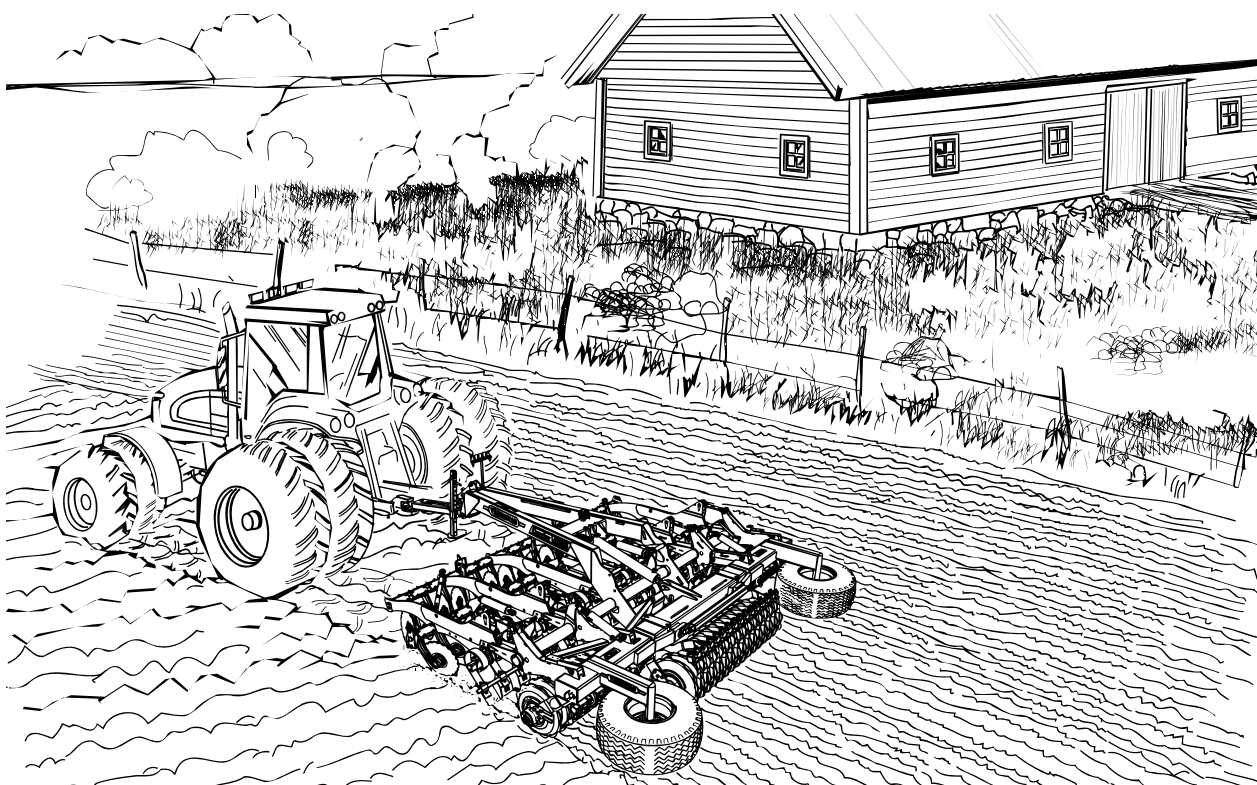


Pokyny a seznam náhradních dílů

**Carrier**  
řada  
**CR 420S - 500S**

**System Crossboard-Disc**

Výrobní č. 5705-6299





---

---

<b>1</b>	<b>Bezpečnostní pravidla</b>	
1.1	Před použitím stroje .....	6
1.2	Výstražné nálepky .....	6
1.3	Další bezpečnostní pravidla .....	7
1.4	Umístění výstražných nálepek na stroji .....	10
1.5	Štítky s údaji .....	11
<b>2</b>	<b>Pokyny a nastavení</b>	
2.1	Připojení a odpojení válu .....	13
2.2	Kontrola tažné oje stroje .....	13
2.3	Přepnutí do transportního režimu, pozice 1 – 6 .....	14
2.4	Přepnutí do pracovního režimu, pozice 6 – 1 .....	14
2.5	Nastavení hydraulických obvodů sklápění .....	16
2.6	Kontrola závěsného zařízení traktoru .....	17
2.7	Výškové nastavení oka oje .....	17
2.8	Nastavení rovnoběžnosti přidavného nářadí .....	18
2.9	Nastavení pracovní hloubky přidavného nářadí .....	19
2.10	Kontrola úhlu kola .....	20
2.11	Nastavení otevíracího zařízení transportního zámku .....	20
2.12	Nastavení škrabek .....	21
2.13	Nastavení mechanické hloubkové zarážky .....	22
2.14	Zařízení System Disc .....	23
2.15	Zařízení Crossboard .....	24
2.16	Hydraulické brzdy (příslušenství) .....	26
2.17	Brzdy, vzduchové (příslušenství) .....	29
<b>3</b>	<b>Servis a údržba</b>	
3.1	Nástroje .....	34
3.2	Pravidelná údržba .....	35
3.3	Údržba jednotky prstenců válu .....	38
3.4	Výměna těsnění v hydraulickém pístu sloužícímu k nastavení hloubky u rámu přidavného nářadí .....	39
3.5	Odvzdušnění hydraulického systému přidavného nářadí .....	39
3.6	Odvzdušnění sklápěcího pístu .....	39
3.7	Výměna kotoučů .....	39
3.8	Výměna náboje kotouče .....	40
<b>4</b>	<b>Hydraulické schéma</b>	
<b>5</b>	<b>Technické údaje</b>	



## ÚVOD

Väderstad Carrier 420S - 500S je tvořen třemi sekcemi zhutňovacích prstenců válu se škrabkami a přídatným nářadím System Crossboard Disc s rychlospojkou.

Pomocí hydrauliky lze stroj rychle a snadno přepínat mezi pracovní a transportní polohou. Pracovní hloubka a úhel obdělávání přídatného nářadí jsou ovládány hydraulicky.

Väderstad Carrier 420S - 500S je univerzální nástroj pro intenzivní obdělávání oraných ploch apod., včetně zaorávání nízkých strnišť. Carrier 420S - 500S není vhodný pro obdělávání lehkých půd, protože kvůli poměrně velké hmotnosti zařízení se může před válec natlačit nečistota. Při pojíždění po lehkých půdách existuje navíc nebezpečí zvýšené nestability.

Dvě řady zakřivených disků v diskové jednotce rozřezávají zbytky slámy a plodiny, promíchávají slámu s půdou a vytvářejí rovný povrch. Disky účinně zpracovávají půdu v hloubkách do 10 cm. Abyste dosáhli optimálního smíšení půdy, jeďte stálou rychlostí 12 - 14 km/h.

Integrovaná jednotka Crossboard navíc umožňuje použít stroj pro srovnávání, obdělávání a zhutňování oraných ploch a předem obdělané půdy. Hydraulické nastavení úhlu obdělávání je doplněno mechanickým nastavovacím zařízením pro svislé nastavení podle konkrétního úkolu a místních pracovních podmínek.

Stroj lze použít pro normální válení i pro konečnou přípravu půdy k setí.

# 1 Bezpečnostní pravidla

## 1.1 Před použitím stroje



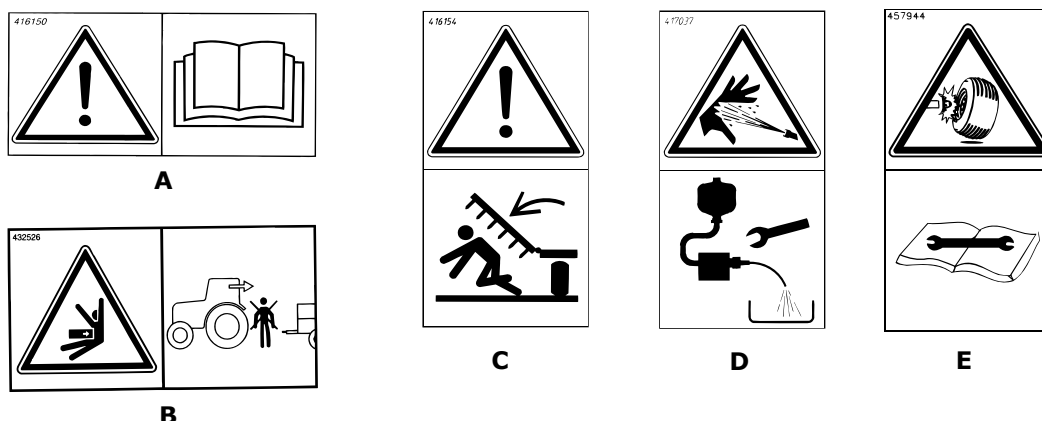
! Je-li uveden tento symbol, věnujte vždy návodu nebo vyobrazení zvýšenou pozornost!



Obrázek 1.1

! Tento stroj je určen ke zhutňování a kultivaci orné půdy. Naučte se se strojem zacházet opatrně a správně. V nepovolaných rukou nebo při nedostatečné opatrnosti se stroj může stát nebezpečným.

## 1.2 Výstražné nálepky

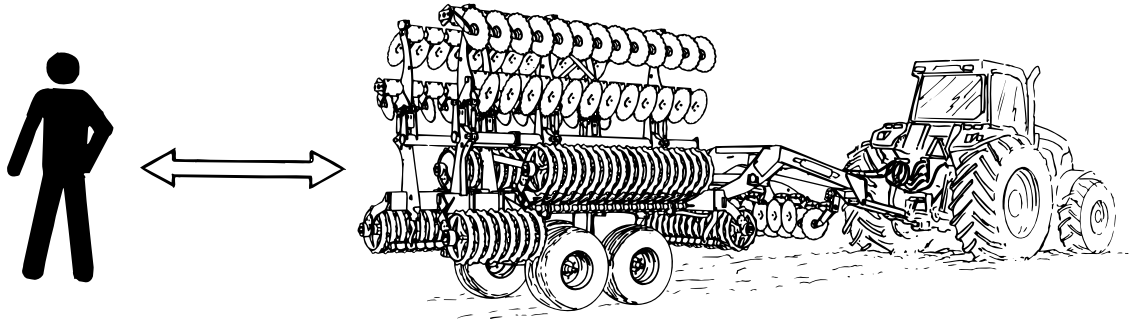


Obrázek 1.2

- A Pečlivě si přečtete návod a ujistěte se, že mu rozumíte.
- B Nestůjte mezi traktorem a strojem, pokud traktor s připojeným strojem couvá.
- C Přesvědčte se, že je pracovní prostor a prostor pro sklápění sekcí volný. Nikdy se nepohybujte pod zdvíženou sekcí!
- D Pozor na prudké vytrysknutí oleje. Při odpojování hydraulických spojek od stroje dbejte nejvyšší opatrnosti.
- E Po 10-15 km převozu po silnici utáhněte znovu matice na kolech. Utáhněte matice podobně jako po výměně kol. Utáhněte matice pomocí momentového klíče. Viz také "3.2 Pravidelná údržba" na stránce 35.

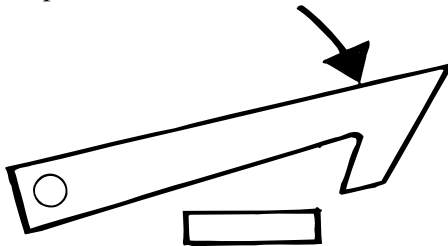
### 1.3 Další bezpečnostní pravidla

- ! Při jakýchkoli servisních úkonech a údržbě stroj sklopte a spus'te jej na zem. Nikdy nepracujte pod strojem. Nestůjte blízko hydraulických hadic, které jsou pod tlakem. Po servisním úkonu na hydraulickém systému doplňte veškerý vylitý olej.
- ! Je-li třeba provést práci na jakémkoli přídatném nářadí, například výměnu kotoučů, stroj musí spočívat na pevném povrchu a být zajištěn vhodnými podpěrami.



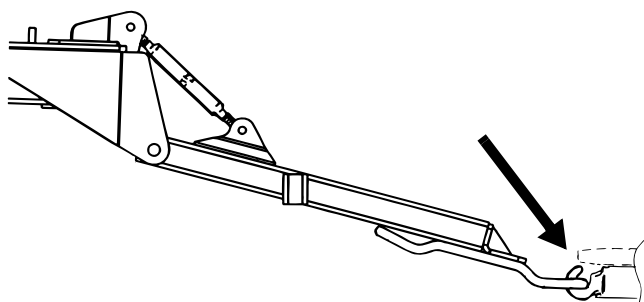
Obrázek 1.3

- ! Výhled dozadu z traktoru je omezen. Couváte-li, přesvědčte se, že je za strojem skutečně volný prostor.



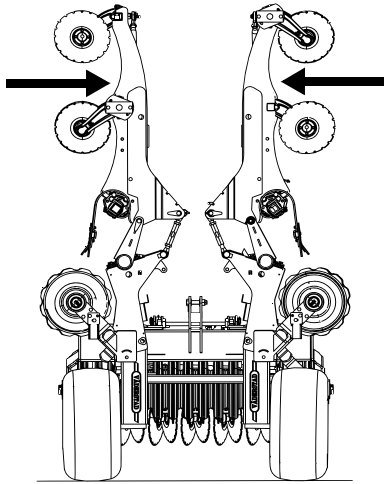
Obrázek 1.4

- ! Před přepravou po silnici se ujistěte, že jsou zajištěny automatické pojistky.



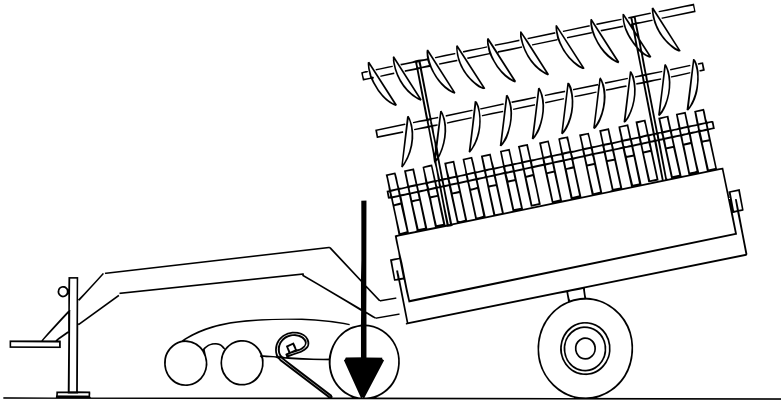
Obrázek 1.5

- ! Pravidelně kontrolujte opotřebení závěsného zařízení traktoru a oka tažné oje. Viz také "2.2 Kontrola tažné oje stroje" na stránce 13 a "2.6 Kontrola závěsného zařízení traktoru" na stránce 17.



Obrázek 1.6

- ! Při transportu stroje minimalizujte jeho šířku zdvižením a sklopením postranních sekcí.
- ! Přestavení z pracovního do transportního režimu a naopak je třeba dělat na rovině. Nedovolte, aby byl stroj nakloněn na bok. Viz také část “2.3 Přepnutí do transportního režimu, pozice 1 – 6” na stránce 14 a “2.4 Přepnutí do pracovního režimu, pozice 6 – 1” na stránce 14.

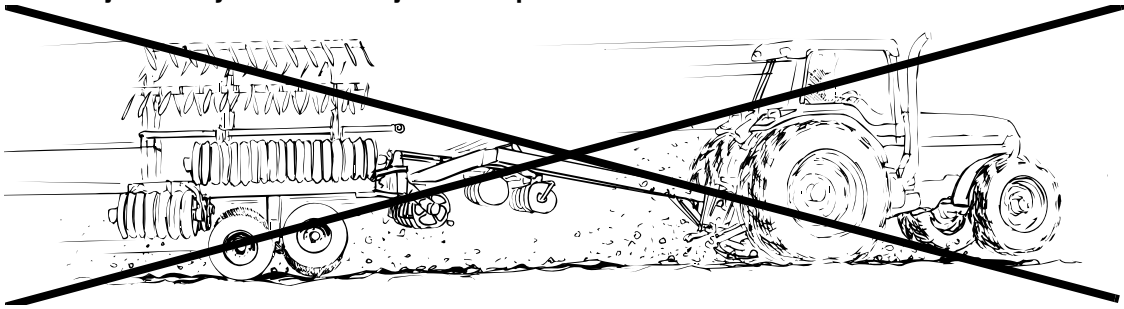


Obrázek 1.7

- ! Stroj vždy parkujte na rovném a pevném povrchu. Polní vál prostřední sekce musí být spuštěn na zem. Viz “Obrázek 1.7”.
- ! Před připojením hydraulických hadic se přesvědčte, že zástrčka na válci a zásuvka na traktoru jsou čisté a bez hlíny.
- ! Než vyjedete, zkontrolujte dotažení všech šroubů a matic.
- ! Vždy používejte originální náhradní díly Väderstad, zachováte tak kvalitu a spolehlivost stroje. Použijete-li náhradní díly jiné značky, záruka je neplatná a záruční reklamace nebudou uznány.
- ! Veškeré svářečské práce na stroji či nářadí je třeba provádět v souladu s normami. Nesprávné sváření může způsobit vážné nebo i smrtelné zranění. V případě jakýchkoli nejasností požádejte o pokyny odborný svářečský servis.

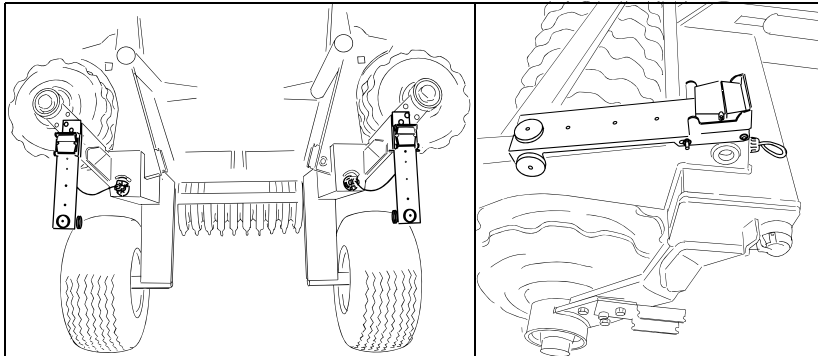


## 13.1 Používejte zdravý úsudek. Dbejte na bezpečnost!



Obrázek 1.8

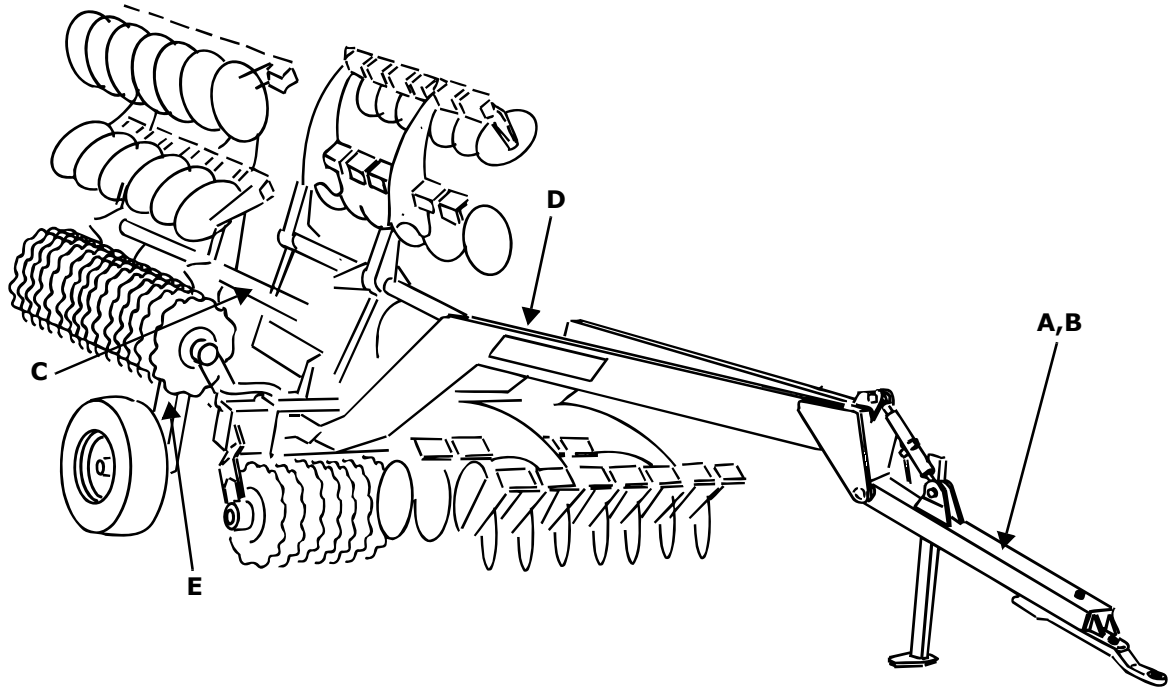
- ! Zařízení a jeho pneumatiky jsou určeny pro přepravu po silnici maximální rychlostí 40 km/h. Dbejte na omezení rychlosti podle platných dopravních předpisů.
- ! Stroj má značnou neodpruženou hmotnost, proto může na nerovné cestě začít poskakovat. Pokud jedete po nerovné cestě příliš rychle, vystavíte celý stroj značnému namáhání. Při jízdě po nerovném povrchu přizpůsobte rychlost jízdy podmínkám. Záruka se nevztahuje na poškození vzniklá v důsledku neopatrné přepravy válu.
- ! Uvědomte si, že stroj je těžký a brzdná dráha je proto delší.
- ! Nikdy není třeba tak spěchat, aby bylo nutné ignorovat pravidla bezpečnosti.
- ! Před jízdou po veřejných silnicích odstraňte nečistoty, které by mohly opadávat z traktoru a válu.
- ! V souladu s místními dopravními předpisy používejte světla umístěná na stroji. Při přepravě po silnici připevněte soustavu světel, jak je znázorněno, viz "Obrázek 1.9". Při práci na poli umístěte soustavu světel tak, jak je znázorněno, viz "Obrázek 1.10".



Obrázek 1.9

Obrázek 1.10

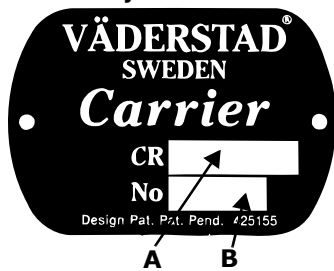
1.4 Umístění výstražných nálepek na stroji



Obrázek 1.11

## 1.5 Štítky s údaji

### 1.5.1 Štítek s výrobním číslem

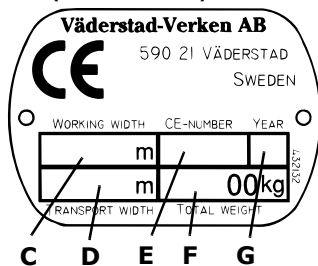


Obrázek 1.12

A Typ

B Výrobní číslo

### 1.5.2 CE (certifikační) štítek



Obrázek 1.13

C Pracovní šířka

D Transportní šířka

E CE (certifikační) číslo

F Hmotnost stroje (kg). Celková hmotnost včetně jednotky System Crossboard Disc. Viz také "5 Technické údaje" na stránce 42.

G Výrobní kód



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S NORMAMI EU  
podle směrnice EU číslo 98/37/EC, dodatku 2 A

Společnost Väderstad-Verken AB, P. O. box 85, 590 21 Väderstad, ŠVÉDSKO  
tímto prohlašuje, že níže uvedené stroje byly vyrobeny v souladu se Směrnicí 98/37/EC a  
se standardem EN-1553.

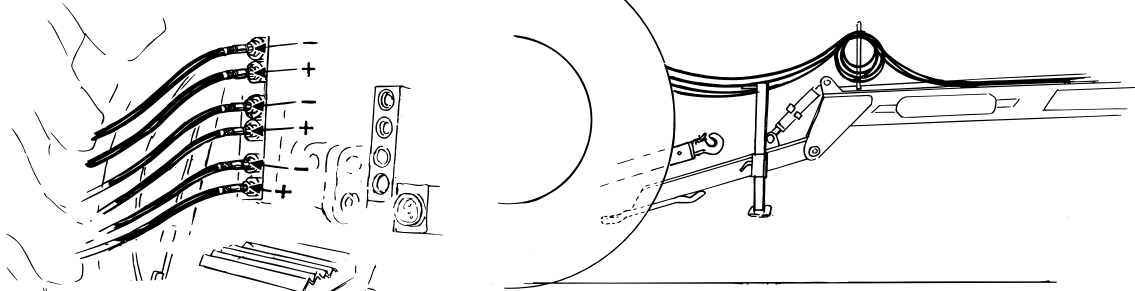
CR-420S, CR-500S s výrobním číslem 2 500 - 10 000.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ola Byström', with a long horizontal flourish extending to the right.

Ola Byström

## 2 Pokyny a nastavení

### 2.1 Připojení a odpojení válu



Obrázek 2.1

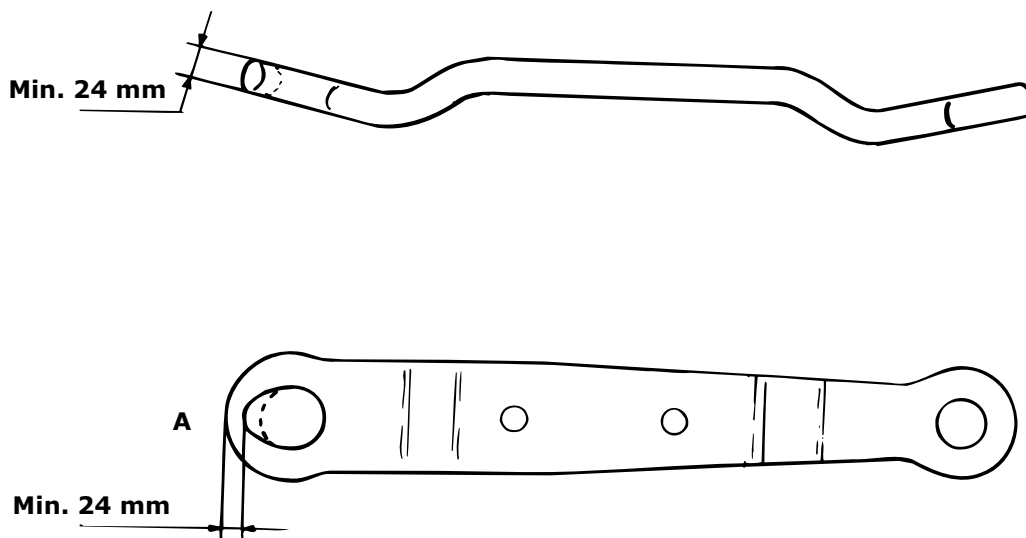
#### 2.1.1 Připojení

Zavěste vál na traktor a připojte hydraulické hadice. Přesvědčte se, že hadice označené barevnými plastovými kroužky jsou připojené v párech ke všem příslušným dvojčinným hydraulickým konektorům na traktoru. Nezapomeňte zatáhnout parkovací podpěru.

#### 2.1.2 Odpojení

Spus'te prostřední sekci k zemi. Spus'te parkovací podpěru. Vždy se ujistěte, zda je stroj zaparkován na pevném povrchu.

### 2.2 Kontrola tažné oje stroje



Obrázek 2.2

Stroj je vybaven obousměrnou a vyměnitelnou tažnou ojí. Strana A tažné oje slouží k připojování závěsného háku a strana B k připojování tažných ojí zemědělských strojů. Je-li tažná oj nadměrně opotřebována, je nutné ji vyměnit. Na obrázku jsou uvedeny doporučené minimální rozměry tažné oje. Zkontrolujte také šroubový spoj tažné oje.



**Poznámka!** Svářením tažné oje se může výrazně snížit její trvanlivost. Opotřebované tažné oje důrazně doporučujeme vyměnit!

### 23 Přepnutí do transportního režimu, pozice 1 – 6

Poznámka! Přepnutí do transportního režimu musí probíhat na rovině. Nedovolte, aby byl stroj nakloněn na bok.

#### 1:

Zařadte neutrál nebo sešlápněte spojku. Nepoužívejte servisní nebo parkovací brzdu.

**Zdvihněte přídatné nářadí!** Zkontrolujte, že jsou závlačky v rychloupínacích konektorech pro přídatné nářadí na svých místech.

#### 2 – 3 – 4:

Sklopte vál zcela dozadu.

#### 5 – 6:

Rozjed'te traktor pomalu kupředu. Křídlové sekce se sklopí dozadu k sobě a automaticky se zajistí. Vál je připraven k transportu.

### 24 Přepnutí do pracovního režimu, pozice 6 – 1

Poznámka! Přepnutí do pracovního režimu musí probíhat na rovině. Nedovolte, aby byl stroj nakloněn na bok.

Zkontrolujte, zda západky leží v prohlubních na táhle. Viz také "2.5 Nastavení hydraulických obvodů sklápění" na stránce 16.

#### 6:

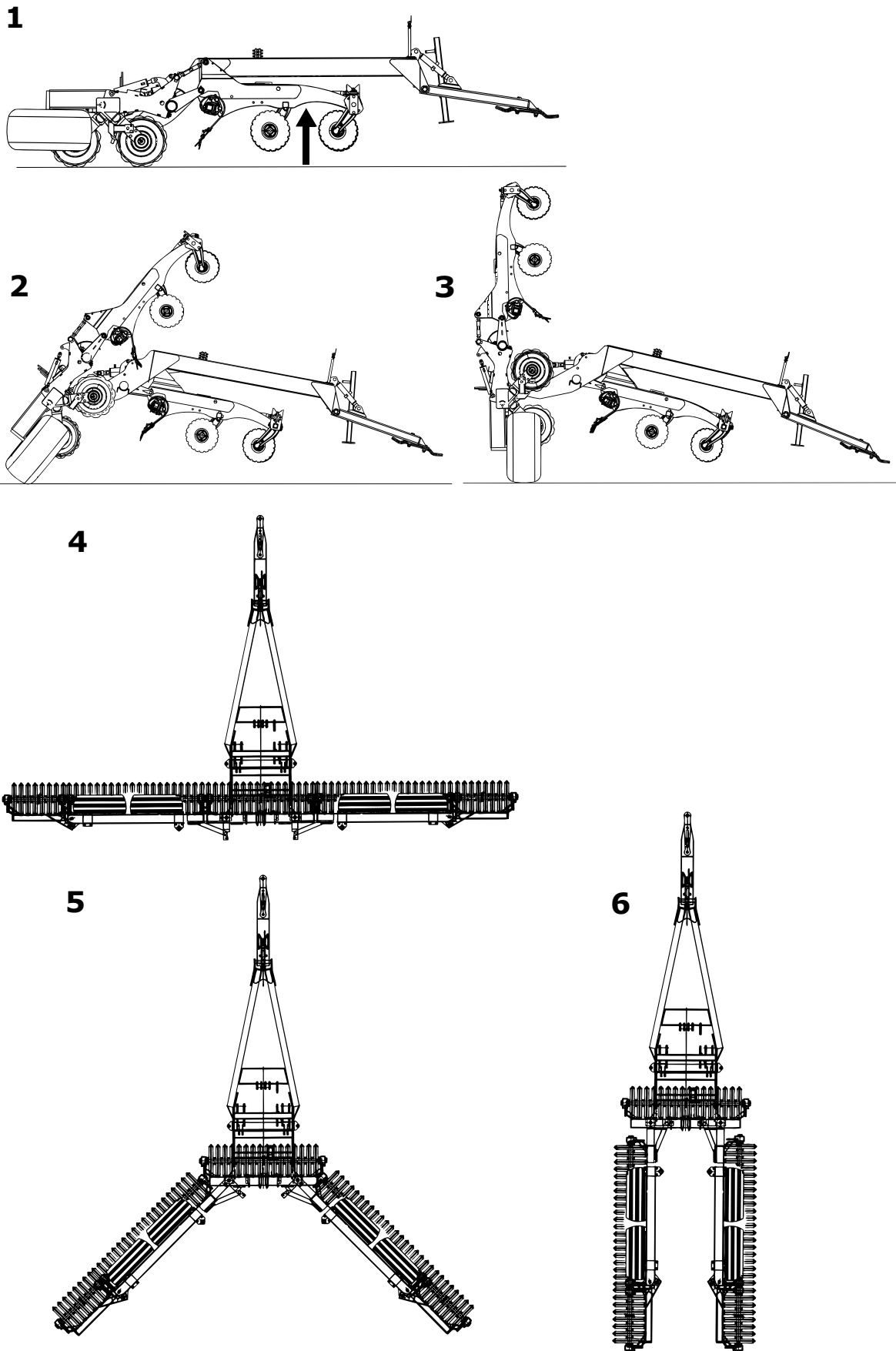
Popojed'te vpřed a zastavte. Spus'te prostřední sekci k zemi. Transportní zámek se sám otevře.

#### 5 – 4 – 3:

**Pomalou couvejte s traktorem**, dokud se vál zcela nerozloží.

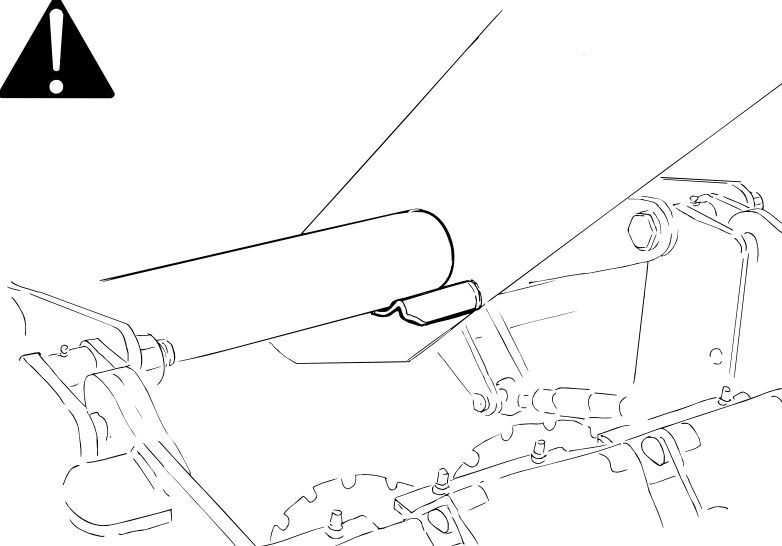
#### 2 – 1:

Zařad'te na traktoru neutrál a spus'te vál. Nechte ovládací páku hydrauliky na chvíli v dolní poloze, dokud se sklápěcí píst zcela nezatáhne. Vál je nastaven do pracovního režimu.



Obrázek 2.3

### 25 Nastavení hydraulických obvodů sklápění



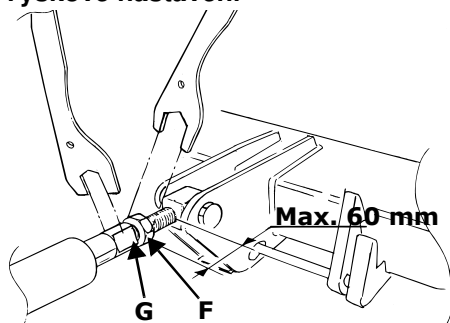
Obrázek 2.4

- ! Při opatrném rozkládání stroje do pracovní polohy zkontrolujte, zda západky leží v prohlubních na táhle. Viz “Obrázek 2.4”.
- ! Když je sklápěcí píst u své vnitřní koncové zarážky, západky by měly lehce tlačit proti dnu prohlubní.

Poznámka! Pokud západky tlačí proti dnu prohlubní silně, rozkládání nedokončujte!

(Z výrobních důvodů je nutné kloubové spoje při prvním sklápění kontrolovat.)

#### Výškové nastavení



Obrázek 2.5

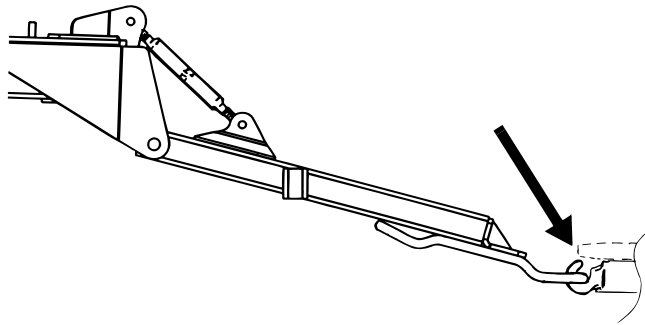
Jestliže klouby nesedí svisle, pak nastavte sklápěcí píst povolením kontramatky (F) a vyšroubováním nebo zašroubováním pístní tyče (G). K nastavení použijte speciální nářadí. Viz “3.1 Nástroje” na stránce 34.

Poznámka! Píst se ze stroje nesmí uvolnit. Nastavování nesmíte provádět, pokud je píst v koncové poloze! Vysuňte pomocí hydrauliky traktoru pístní tyč o několik centimetrů.

Nevyšroubovávejte konec pístní tyče o více než 60 mm!



## 26 Kontrola závěsného zařízení traktoru

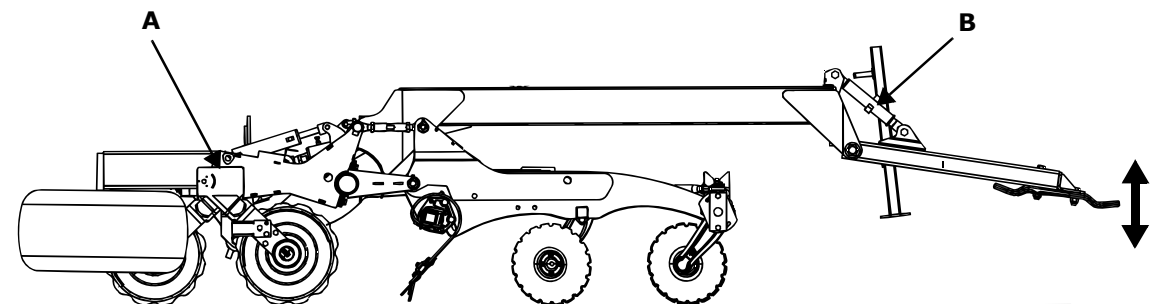


Obrázek 2.6



Poznámka! Pokud je stroj při provozu velmi namáhán, bude tažná oj stroje tlačena vzhůru. Proto pravidelně kontrolujte, zda na závěsném zařízení traktoru není nic uvolněného ani opotřebeného. Velké uvolnění nebo opotřebení způsobuje nepravidelnou pracovní hloubku stroje. Opotřebení a roztažení závěsu traktoru také představuje riziko, že se tažná oj stroje vysmekne ze závěsu traktoru!

## 27 Výškové nastavení oka oje



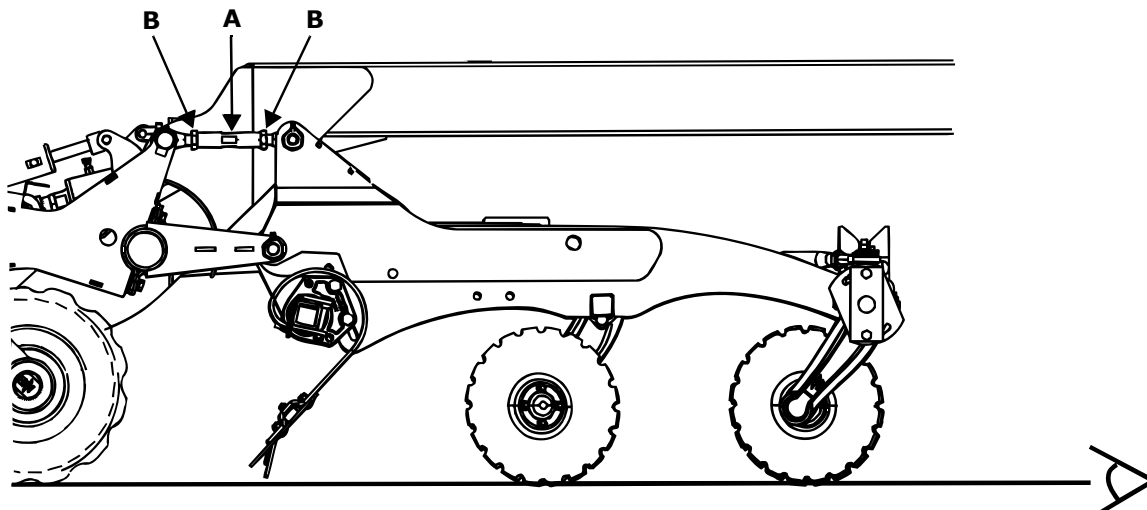
Obrázek 2.7

Po nastavení hydraulických obvodů skládání je třeba přizpůsobit výšku oka oje stroje výšce závěsného zařízení traktoru.

Je-li sklápěcí píst ve vnitřní koncové poloze, rám (A) přídatného náradí musí být rovnoběžný s povrchem terénu.

Výšku lze nastavit napínacím šroubem (B). Použijte k tomu speciální náradí. Viz “3.1 Nástroje” na stránce 34.

## 28 Nastavení rovnoběžnosti přídatného nářadí



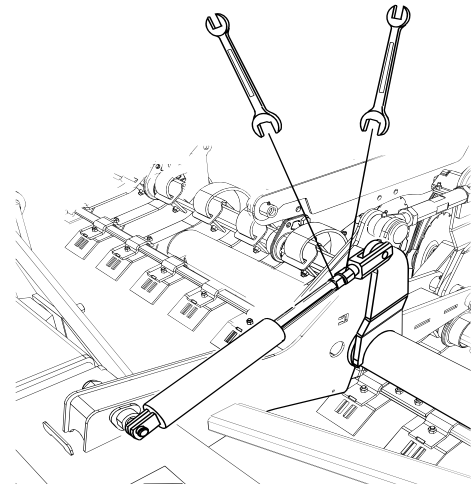
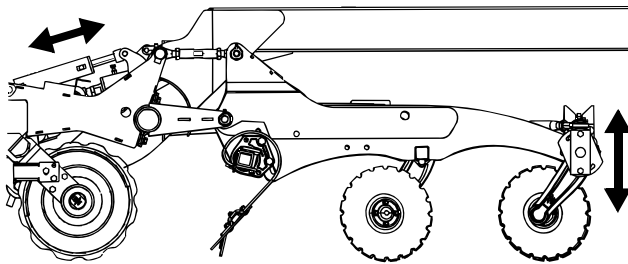
Obrázek 2.8

Nastavení provádějte jen na stroji rozloženém na rovný a pevný povrch. Spus'te přídatné nářadí na zem. Otáčejte napínací šrouby (A), dokud není přídatné nářadí rovnoběžně s povrchem země. Po nastavení zajistěte napínací šrouby (A) zajiš'ovacími maticemi (B).



! Nikdy nepracujte pod přídatným nářadím, pokud není zajiš'těno na vhodných podpěrách.

## 29 Nastavení pracovní hloubky přídavného nářadí

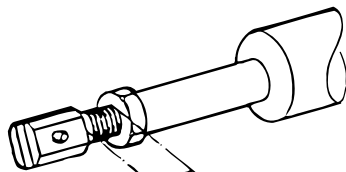


Obrázek 2.9

Pracovní hloubku přídavného nářadí lze nastavit pomocí tří sériově zapojených hydraulických pístů.

Před použitím stroje hydraulické písty odvzdušněte a nastavte je vzájemně tak, aby bylo po celé pracovní šířce stroje dosaženo jednotné pracovní hloubky.

- ! Odvzdušněte hydraulický systém podle informací v části “3.5 Odvzdušnění hydraulického systému přídavného nářadí” na stránce 39. Zvykněte si odvzdušnit hydraulický systém po každém připojení stroje k traktoru a také několikrát během dne.
- ! Zkontrolujte vzájemnou výšku sekcí přídavného nářadí. Je-li nutné ji seřídit, spusťte přídavné nářadí na zem a délku zdvihu hydraulického pístu nastavte povolením protimatky a vyšroubováním nebo zašroubováním pístní tyče.



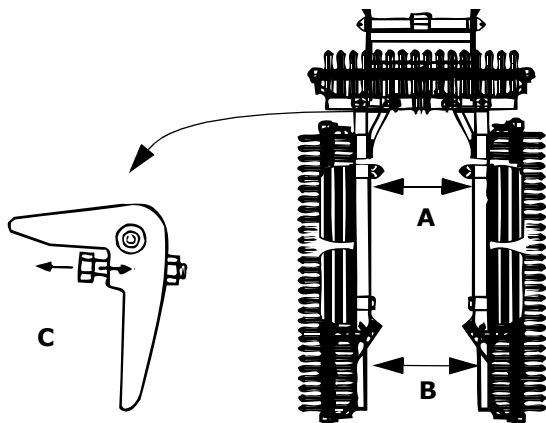
**Max. 20 mm**

Obrázek 2.10



- ! Nevyšroubovávejte konec pístní tyče o více než 20 mm.

## 210 Kontrola úhlu kola



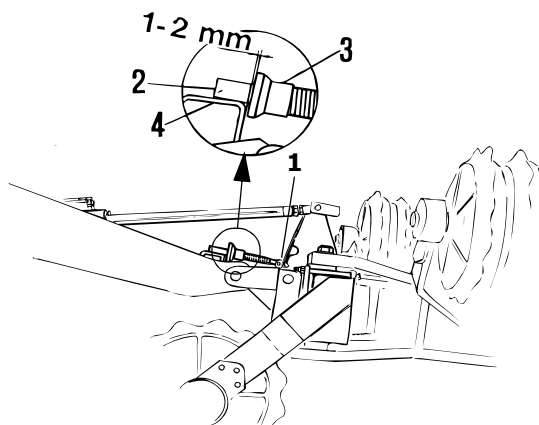
Obrázek 2.11

Sbíhavost kol je nastavena při výrobě, ale po několika dnech provozu se **musí** zkontrolovat.

- A Uved'te vál do transportní polohy.
- B Změřte rozměry A a B.
- C Oba rozměry porovnejte. Rozměr B by měl být maximálně o 10 mm menší než A a maximálně o 30 mm větší než A.
- D Pokud je rozdíl větší, seříd'te rozměry nastavovacím šroubem C. Otáčením šroubů ve směru ručiček **zmenšíte** rozměr B a otáčením proti směru ručiček **jej zvětšíte**. Pokud nastavovací šroub na každé straně upravíte o 1 mm, změní se rozměr B o 16 mm.

Nastavení většího rozměru B usnadňuje rozložení na poli. Chcete-li zmenšit opotřebení kol během dlouhé přepravy po silnici, měl by být rozměr B stejný jako A.

## 211 Nastavení otvíracího zařízení transportního zámku



Obrázek 2.12

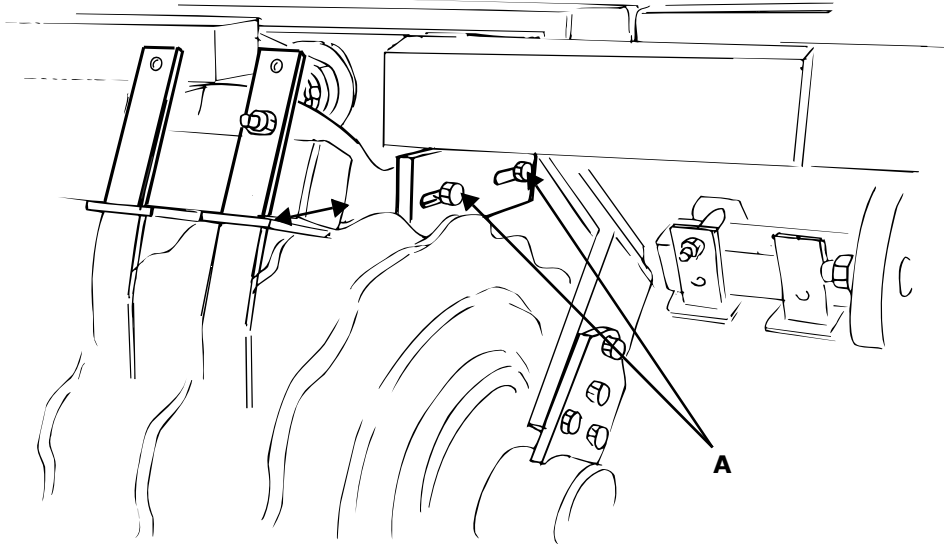
- 1 Nastavení je třeba dělat s válem v transportním režimu a se zcela vysunutým hydraulickým písmem.
- 2 Povolte zajiš'ovací matici (pozice 1).
- 3 Otáčejte táhlem (pozice 2), dokud objímka (pozice 3) není 1 – 2 mm od zarážky (pozice 4).
- 4 Utáhněte zajiš'ovací matici.
- 5 Spus'te prostřední sekci na zem a zkontrolujte, zda se západky transportního zámku otevřely.

## 212 Nastavení škrabek

Škrabky nastavte tak, aby jejich konce byly co nejbližší k prstencům válu, ale ujistěte se, že se jich nedotýkají.

- ! Škrabky nastavujte pouze po sklopení stroje do pracovní polohy!
- ! Necouvejte se strojem, když je sklopený do pracovní polohy. V jednotkách prstenců válu se mohou zachytit zbytky půdy a rostlin a při couvání by mohlo dojít k poškození škrabek.

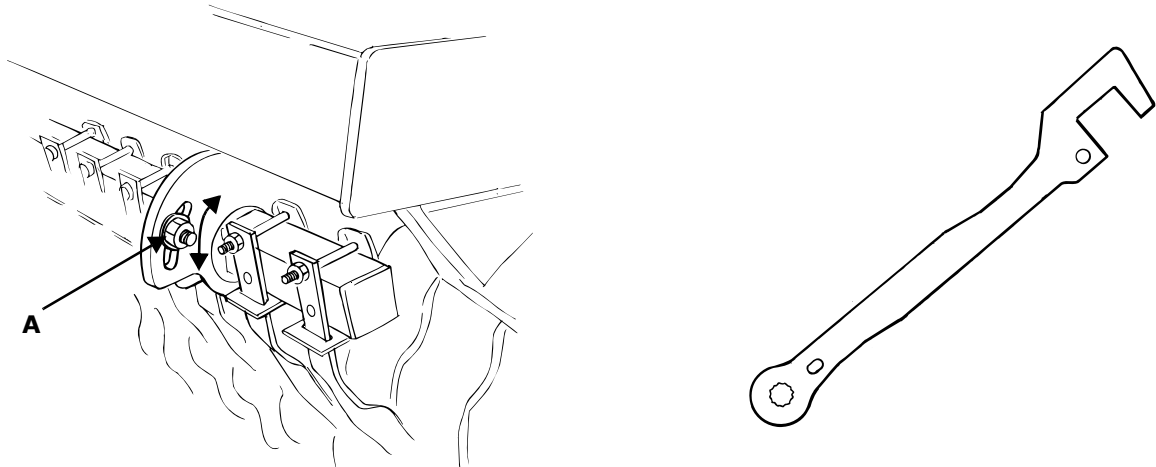
### 212.1 Škrabky prostřední sekce



Obrázek 2.13

Škrabky na prostřední sekci lze podélně nastavit úpravou polohy celé jednotky škrabek v otvorech držáků pod rámem. Povolte šroubová spojení (A) a proveďte nastavení do požadované polohy. Potom šrouby znovu utáhněte.

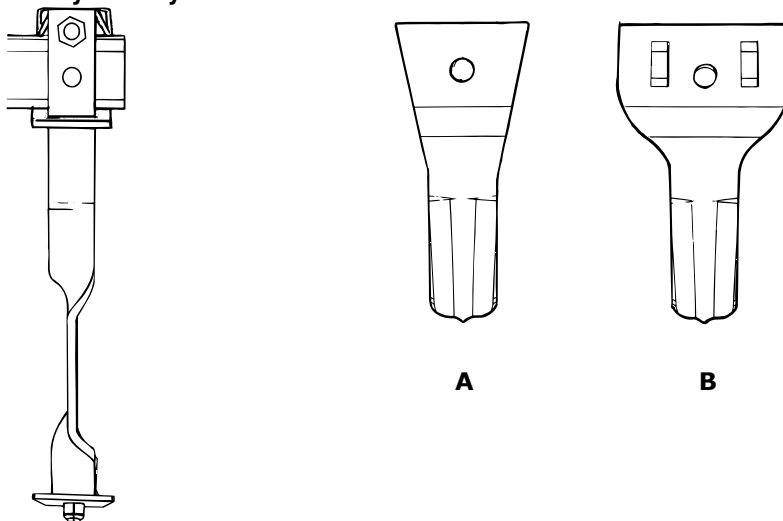
### 212.2 Škrabky kolových sekcí



Obrázek 2.14

Škrabky na kolových sekcích lze nastavit natočením trubky v drážce v držáku. Povolte matici (A) a proveďte nastavení do požadované polohy. Utáhněte matici. Použijte dodávané nástroje.

### 2123 Kolíky a hroty škrabek

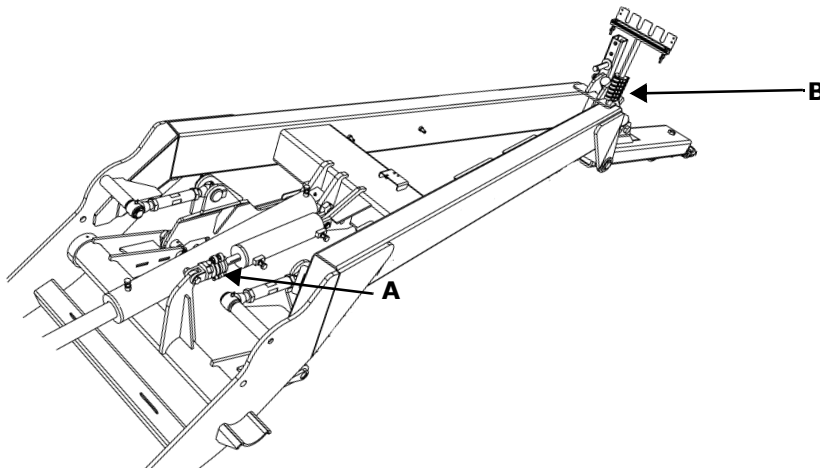


Obrázek 2.15

Stroj je dodáván s hroty škrabek (A) standardního typu.

Širší hroty (B) lze objednat. Čísla dílů těchto škrabek jsou uvedena v příručce náhradních dílů. Širší hroty jsou určeny pro jílovité a vlhké půdy s výskytem menšího množství slámy, např. pro práci ve vlhké, zorané jílovité půdě.

### 213 Nastavení mechanické hloubkové zarážky



Obrázek 2.16

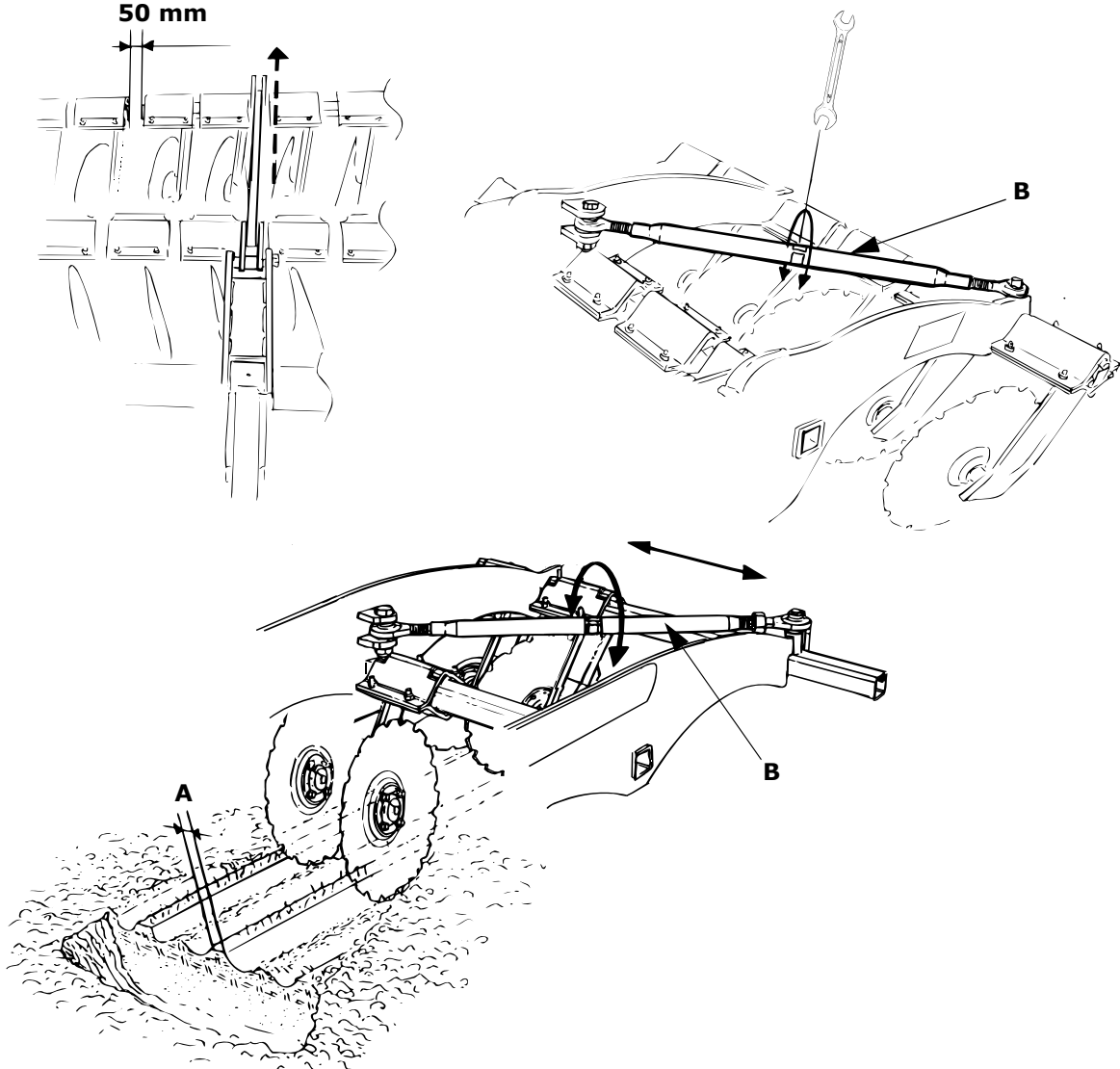
Stroj je vybaven mechanickou zarážkou hloubky, která umožňuje návrat přidavného nářadí do pracovní hloubky po opětovném spuštění stroje, například při otáčení na souvrati. Pro tento případ jsou na střední část trubky hydraulického pístu umístěny podložky (A), které omezují zdvih pístu.

- 1 Nejprve uveďte stroj do provozu bez podložek. Při jízdě nastavte hydrauliku do požadované provozní hloubky.
  - 2 Potom nasad'te požadovaný počet podložek, kolik se jich vejde mezi válec a hlavu pístní tyče.
- ! Čím je počet podložek vyšší, tím mělkší je pracovní hloubka.

Nepoužité podložky odkládejte do sloupku na držáku hadice (B).

## 214 Zařízení System Disc

### 214.1 Stranový posun přední řady kotoučů 50 mm



Obrázek 2.17

Přední řadu kotoučů lze nastavením tří napínacích šroubů (B) stranově posunout (jeden šroub v každé sekci). Začněte od základního nastavení, kdy jsou rámy rovnoběžné se zemí ve směru jízdy. Nastavte přední řadu kotoučů tak, aby zařízení System Disc pracovalo po celé pracovní šířce v zadané hloubce – přesvědčte se, že nedochází k vynechávání (A). Zkontrolujte výsledek po seškrabání kypřené hlíny za kotouči. Ve výše uvedeném příkladě byste měli přední řadu kotoučů posunout mírně doprava, aby byl výsledek optimální. Uvědomte si, že výsledek závisí na pracovní hloubce, typu půdy a rychlosti jízdy.

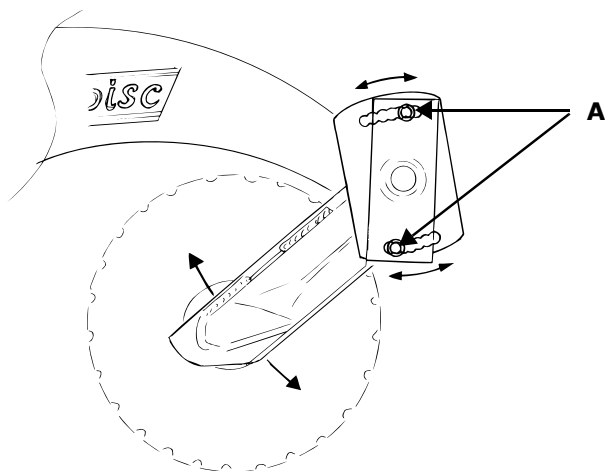
Vzdálenost rámu sekcí by měla být 50 mm.

Při nastavování napínacích šroubů se přesvědčte, zda byla zvednuta přídatná nářadí. Po nastavení zajistěte napínací šrouby zajišťovacími maticemi. Použijte dodávané nástroje.



! Nikdy nepracujte pod přídatným nářadím, pokud není zajištěno na vhodných podpěrách.

### 2142 Nastavení výšky vnějších kotoučů

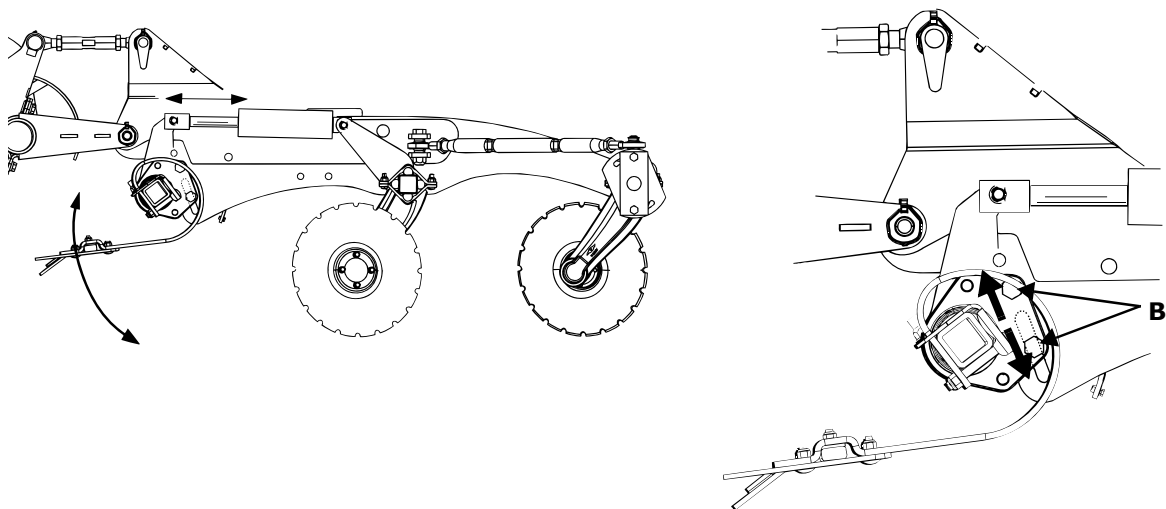


Obrázek 2.18

Chcete-li zabránit tomu, aby za sebou stroj nechával vyjeté koleje úhuru, je třeba na každé straně nastavit výšku vnějších kotoučů. Zvolte nastavení vhodné pro danou pracovní hloubku, typ půdy atd.

Odstraňte matice a vyjměte šrouby (A). Vyberte polohu stopy. Vložte šrouby zpět a zajistěte je maticemi.

### 215 Zařízení Crossboard



Obrázek 2.19

Hydraulický systém průběžně nastavuje na hřídeli zařízení Crossboard úhel obdělávání.

Hřídel zařízení Crossboard lze pro větší volnost nastavení nastavit do tří různých výšek. Po dodání je zařízení Crossboard nastaveno do prostřední výšky.

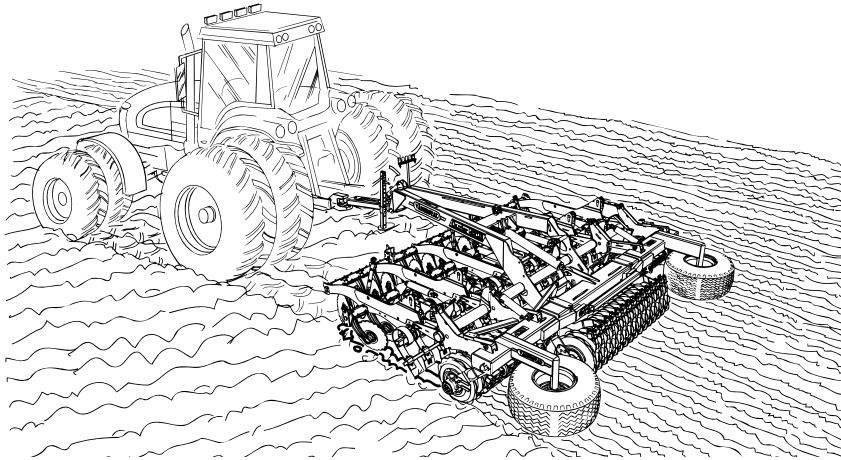
Po jednom nebo dvou dnech provozu nezapomeňte dotáhnout šroubové spojky (B).



## 2.15.1 Pokyny pro jízdu při orbě jílovitých půd pomocí diskového nástroje

### 1 Podruhé přejíždějte v jiném směru.

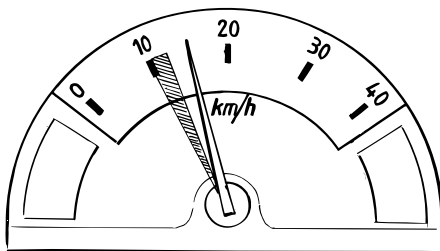
Při vícenásobném přejíždění téhož pole volte různé směry, abyste dosáhli nejlepšího výkonu orby a zabránili nestabilním pohybům nosiče. Tento způsob jízdy také zlepšuje promísení slámy.



Obrázek 2.20

### 2 Měňte rychlost jízdy.

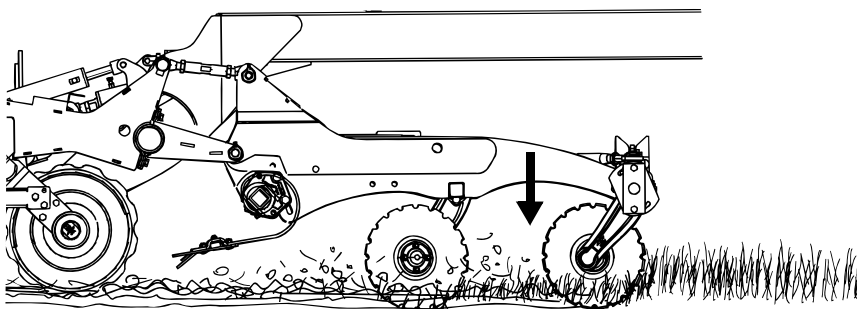
Pokud má stroj tendenci k nestabilní jízdě, věnujte pozornost rychlosti jízdy. Vyhnete se rychlostem kolem 10 – 12 km/h. Rychlost zvýšte nebo snižte. Zvýšením rychlosti se pracovní výkon zvýší. Je-li povrch půdy vlnitý, můžete to kompenzovat přejížděním po poli vysokou rychlostí.



Obrázek 2.21

### 3 Měňte pracovní hloubku.

Možné nestabilitě zabráníte změnou pracovní hloubky náradí System Crossboard Disc. Zatláčíte-li přídatné náradí do země, bude stroj stabilní.



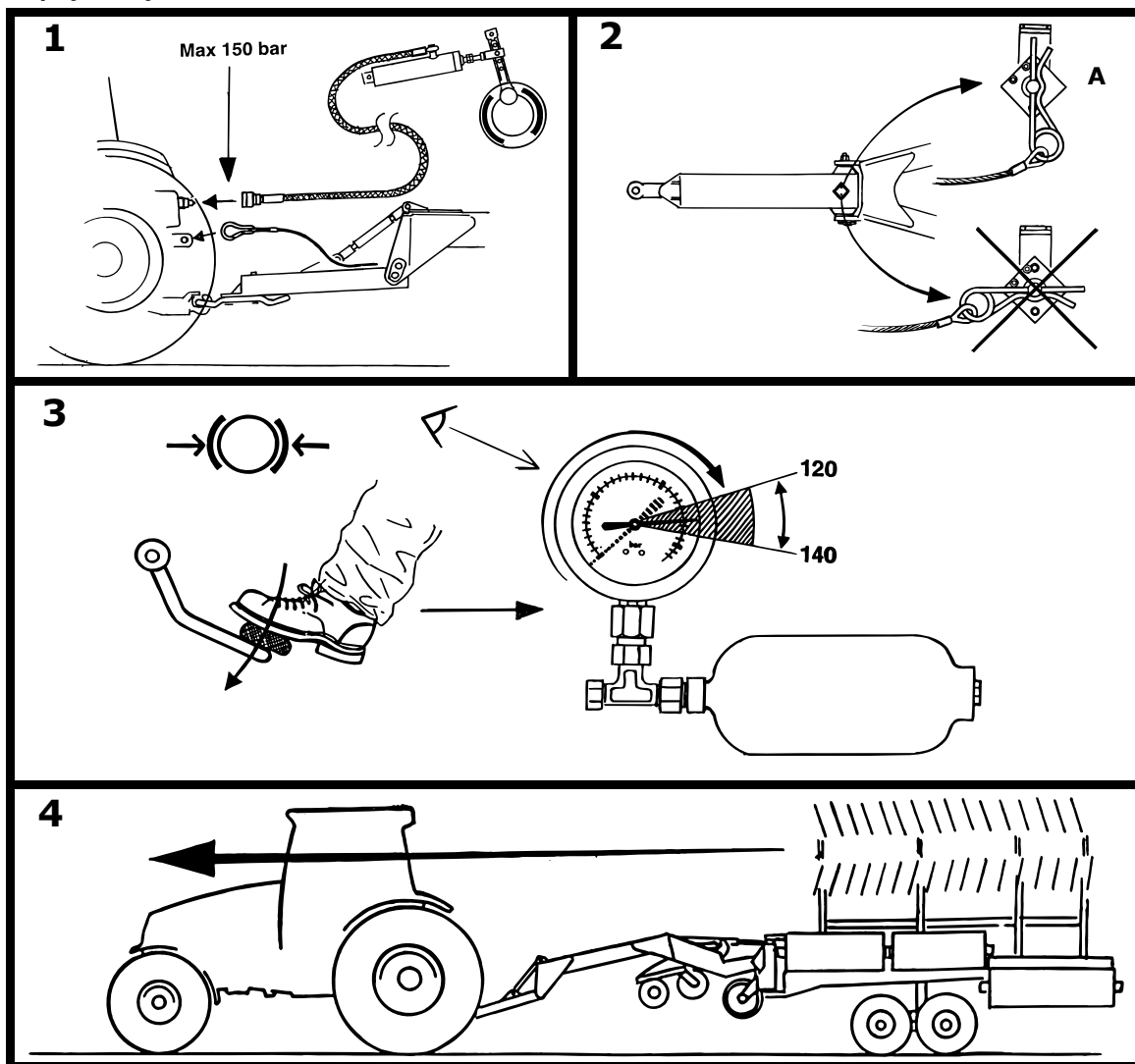
Obrázek 2.22

## 216 Hydraulické brzdy (příslušenství)

### 216.1 Obecné

Stroje CR 420S a CR500S mohou být vybaveny hydraulickými brzdami. K zastavení stroje se v takovém případě použijí brzdy na všech čtyřech kolech. Systém používá hydraulický brzdový válec pro každé kolo. Systém je vybaven i nouzovou brzdou, která se aktivuje při náhodném odpojení stroje od traktoru. Systém je tvořen nádrží, ventilem a vodičem připojeným k traktoru.

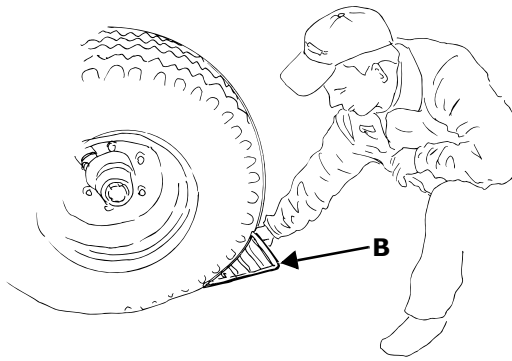
### 216.2 Připojení a jízda



Obrázek 2.23

- 1 Připojte hydraulickou hadici brzdového systému k brzdové spojce traktoru. Pamatujte si, že hadice se smí připojit pouze k brzdové spojce ovládané brzdovým pedálem traktoru a s maximálním tlakem 150 barů. Vodič připojte na vhodné místo na traktoru. Ujistěte se, že se vodič nemůže zamotat.
- 2 Ujistěte se, zda je ventil nouzové brzdy v poloze A.
- 3 Sešlápněte brzdový pedál a držte jej sešlápnutý, dokud manometr na závěsné liště stroje neukáže 120 - 140 barů.
- 4 Stroj je nyní připraven k jízdě.

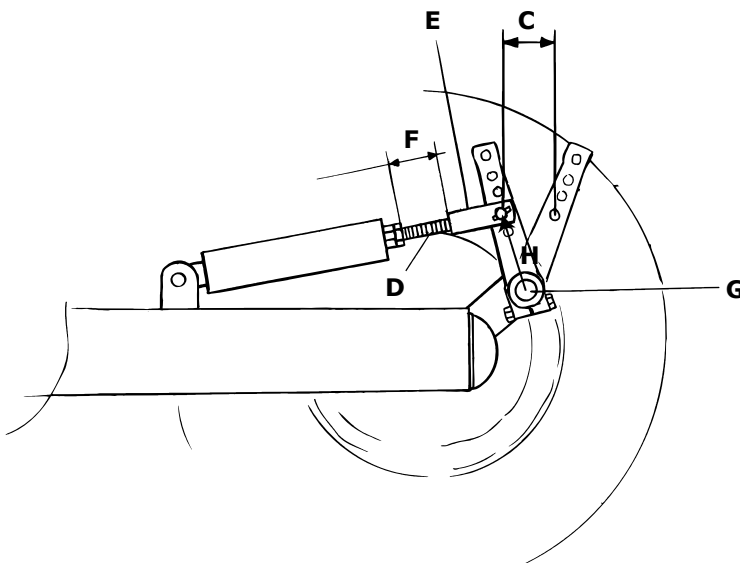
## 2163 Parkování



Obrázek 2.24

Vždy se ujistěte, zda je stroj zaparkován na pevném povrchu. Zajistěte stroj pomocí klínů (B).

## 2164 Nastavení brzd



Obrázek 2.25

Správné nastavení brzd je nezbytně nutné zkontrolovat u nového stroje a poté dvakrát ročně.

**Poznámka!** Pokud brzdy nebudou nastavovány, bude se brzdění časem zhoršovat. Nakonec nebudou brzdy funkční vůbec.

Při nastavení brzd připojte stroj za traktor. Změřte zdvih (C) brzdových válců v nezabrděné a zabrděné poloze. Provádíte-li toto měření, ujistěte se, že je tyč (D) ve své dolní poloze, když je brzda povolena.

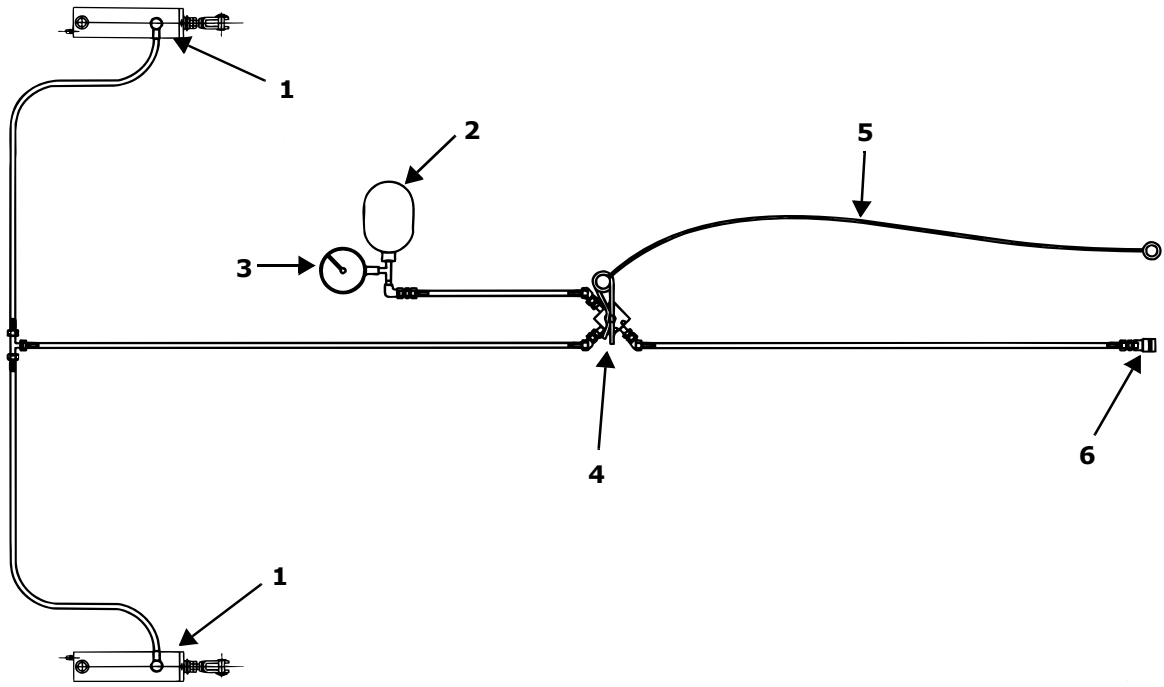
Je-li zdvih (C) větší než 30 mm, je třeba brzdu nastavit.

Povolte kontramatici a vyšroubovávejte vidlici (E), dokud nedosáhnete zdvihu 15 mm. Utáhněte kontramatici.

Jestliže je po tomto nastavení volný závit (F) delší než 40 mm, musí se zvedací rameno (E) posunout o jednu polohu blíže k brzdovému válci na hřídeli (G).

Vzdálenost (H) mezi váčkovým hřídelem (G) a středem díry od vidlice (E) musí být 125 mm.

## 2165 Schéma zapojení:



Obrázek 2.26

- 1 Brzdový válec
- 2 Nádrž
- 3 Manometr
- 4 Ventil nouzové brzdy
- 5 Vodič nouzové brzdy
- 6 Rychlospojka

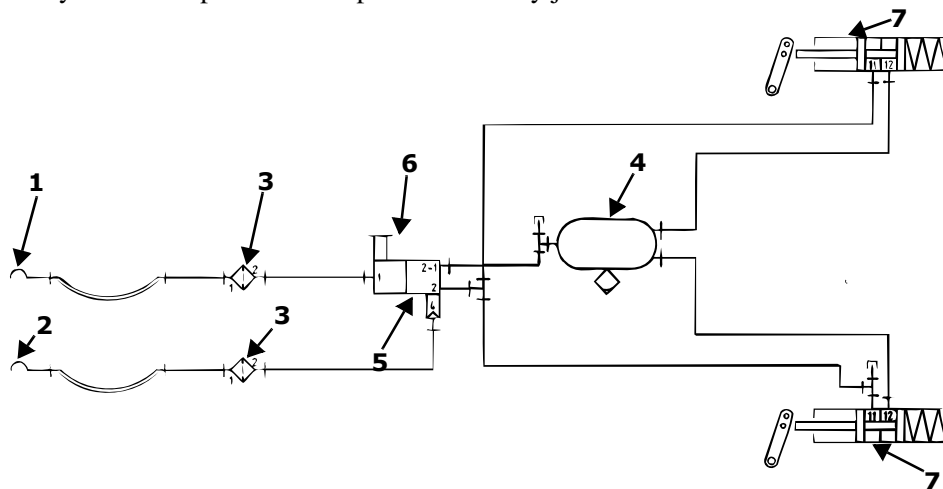
## 217 Brzdy, vzduchové (příslušenství)

### 217.1 Pokyny

#### Obecné

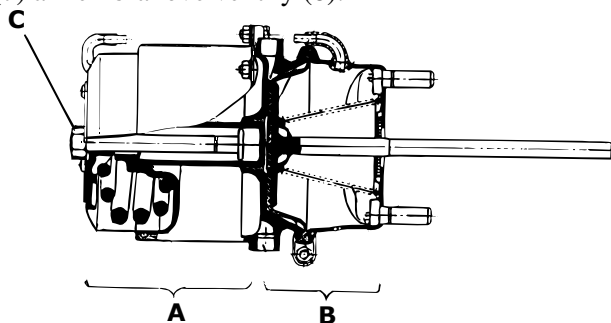
Stroje CR 420S a CR500S mohou být vybaveny vzduchovými brzdami.

Brzdy nemůžete po dodávce upravovat. Brzdy jsou bubnové bez samočinného nastavení.



Obrázek 2.27

Schéma zapojení: Závěsné zařízení, červená, tlakové potrubí (1), závěsné zařízení, žlutá, ovládací potrubí (2), filtr (3), nádrž (4), brzdový ventil (5), zpomalovací ventil (6), válce pružinových brzd (7) a membránové ventily (8).



Obrázek 2.28

Válce pružinových brzd používají membránový ventil (A) pro pojížděcí brzdu/parkovací brzdu a pružinovou brzdu (B) pro „nouzové brzdění“.

Poznámka! Před použitím stroje: Přesvědčte se, že je nouzová brzda funkční, ověřte, že jsou všechny šrouby (C) zcela utaženy.

#### Připojení ke traktoru

Nejprve připojte červené tlakové potrubí k červené tlakové spojce na traktoru. Pak připojte žluté tlakové potrubí ke žluté řídicí spojce na traktoru. Brzdový systém je navržen pro následující tlaky vzduchu:

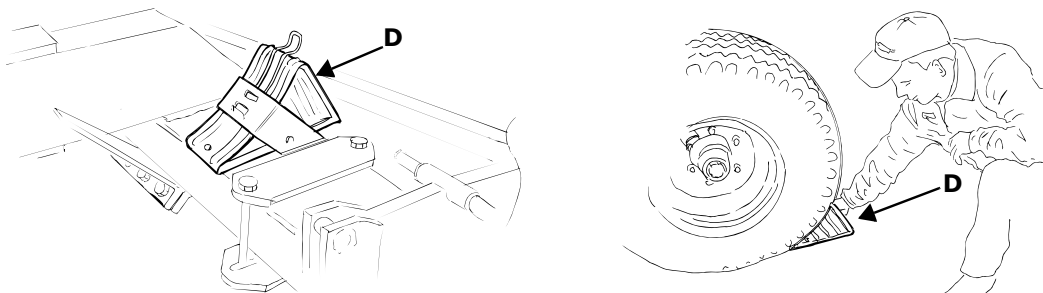
Tabulka 2.1

Tlakové spojky:	6 – 10 barů
Ovládací spojky:	0 – 10 barů

### Funkce

Brzdná síla je řízena tlakem vyvíjeným na brzdový pedál traktoru. Brzdové válce a zdvih brzdové páky byly navrženy tak, aby poskytovaly dostatečnou brzdovou sílu bez zablokování kola.

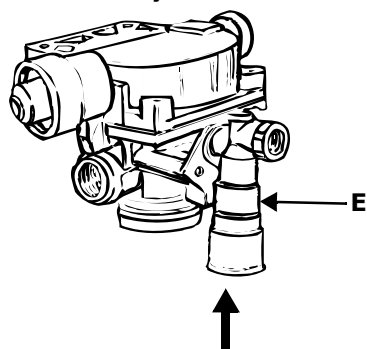
### Parkování



Obrázek 2.29

Pokud se stroj odpojí od traktoru, brzdy se automaticky uvedou do provozu. Parkujete-li stroj na veřejné komunikaci nebo blízko ní, nezapomeňte podložit kola klíny (D).

### Přesun stroje



Obrázek 2.30

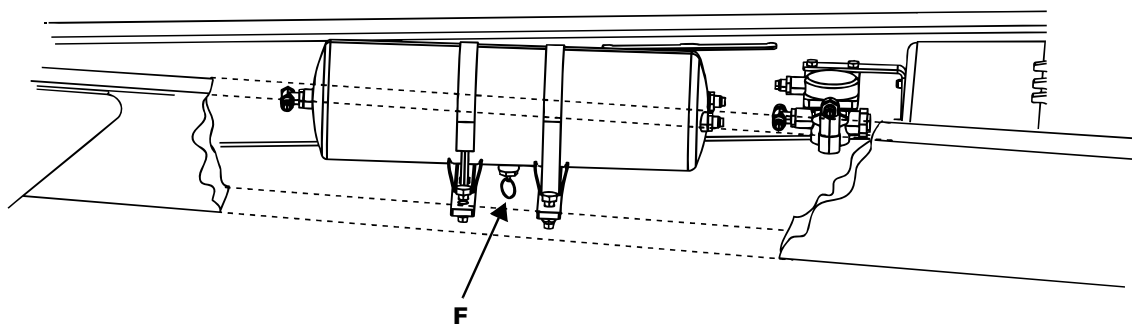
Těmito pokyny se řiďte, pokud potřebujete uvolnit brzdy, např. při přesunu stroje v uzavřeném prostoru bez připojení brzdových spojek k traktoru.

Je-li nádrž pod tlakem (min. 5 barů), můžete brzdy uvolnit stisknutím zpomalovacího ventilu (E).  
Je-li nádrž prázdná, odšroubujte úplně oba šrouby (C) na válcích pružinových brzd.

**Poznámka!** Před transportem po silnici musí být tyto šrouby (C) zcela utaženy.

## 2172 Servis a údržba

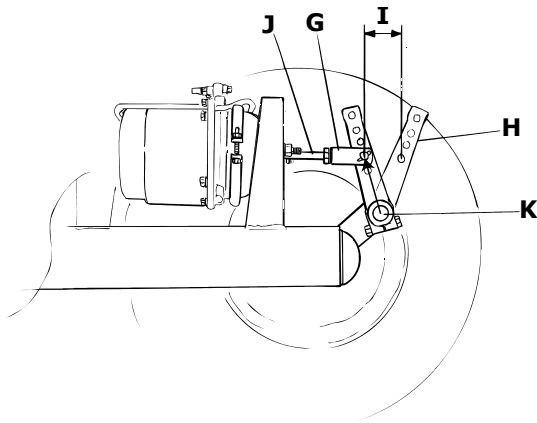
### Vypuštění sražené vody



Obrázek 2.31

Je-li to potřeba, vypusťte před jízdou ze vzduchové nádrže sraženou vodu. Zatlačte na odvodňovací ventil (F) na dně nádrže, která je pod tlakem.

## Nastavení brzd



Obrázek 2.32

Správné nastavení brzd je nezbytně nutné zkontrolovat u nového stroje a poté dvakrát ročně.

**Poznámka!** Pokud brzdy nebudou nastavovány, bude se brzdění časem zhoršovat. Nakonec nebudou brzdy funkční vůbec.

Při nastavení brzd připojte stroj za traktor. Změřte zdvih (I) brzdových válců v nezabrděné a zabrděné poloze. Provádíte-li toto měření, ujistěte se, že je tyč (J) ve své dolní poloze, když je brzda povolena.

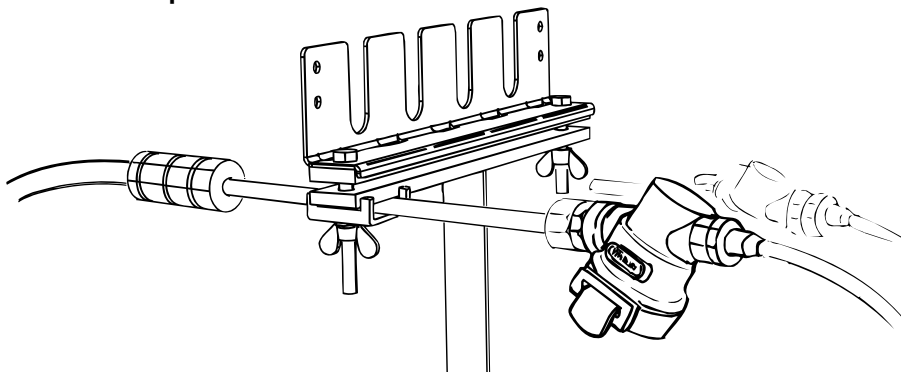
Je-li zdvih (I) větší než 55 mm, je třeba brzdu nastavit.

Odstraňte vidlici (G) z brzdové páky (H).

**Poznámka!** Poznamenejte si, jakým směrem byla vidlice připevněna. Vyšroubovávejte vidlici z tyče (J), dokud nedosáhnete zdvíhu 50 mm. Znovu smontujte vidlici a brzdovou páku.

Pokud toto nastavení nepostačuje, můžete posunout páku (H) o jeden krok blíže k brzdovému válci na váčkovém hřídeli (K).

## Čištění filtrů potrubí



Obrázek 2.33

Pokud se brzdění zpožďuje, rozeberte, umyjte a podle potřeby vysušte filtry.

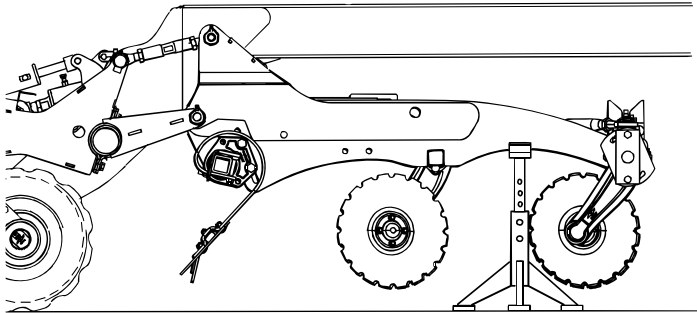




### 3 Servis a údržba



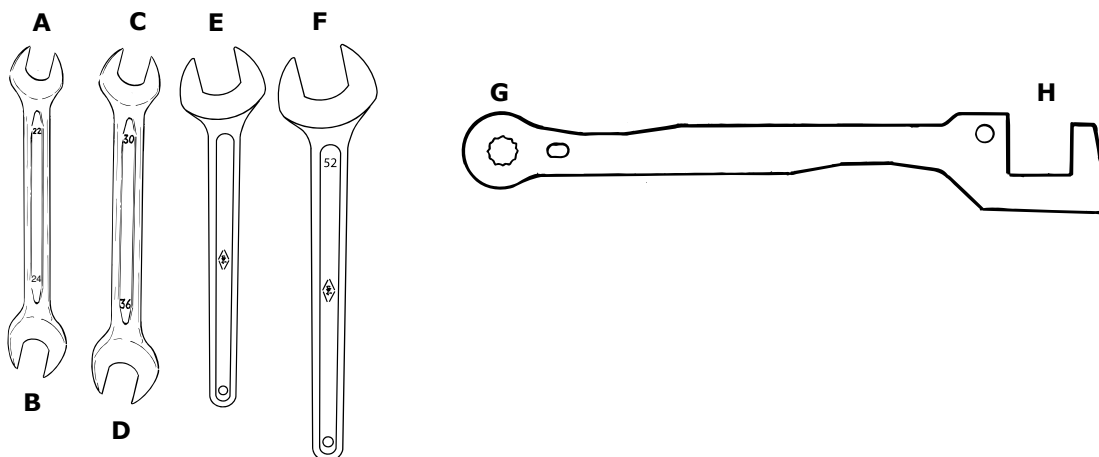
! Při všech typech servisních prací a při údržbě stroj rozklopte a spus'te jej na zem. Nikdy nepracujte pod strojem. Nestůjte blízko hydraulických hadic, které jsou pod tlakem. Po servisním úkonu na hydraulickém systému doplňte veškerý vylitý olej.



Obrázek 3.1

- ! Je-li potřeba provádět jakoukoli práci na jakémkoli přídavném nářadí, jako je například výměna kotoučů, musí být stroj zajištěn na vhodných podpěrách na pevné zemi, viz. "Obrázek 3.1".
- ! Vždy používejte originální náhradní díly Väderstad, zachováte tak kvalitu a spolehlivost stroje. Použijete-li náhradní díly jiné značky, záruka je neplatná a záruční reklamace nebudou uznány.
- ! Veškeré svářečské práce na stroji či nářadí je třeba provádět v souladu s normami. Nesprávné sváření může způsobit vážné nebo i smrtelné zranění. V případě jakýchkoli nejasností požádejte o pokyny odborný svářečský servis.

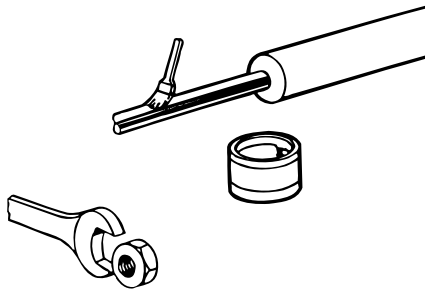
### 3.1 Nástroje



Obrázek 3.2

- A Informace o nastavení hlavního a pomocného pístu rámů náradí naleznete v části “2.9 Nastavení pracovní hloubky přidavného náradí” na stránce 19.
- B Informace o nastavení vnějších disků naleznete v části “2.14.2 Nastavení výšky vnějších kotoučů” na stránce 24.
- C Chcete-li nastavit pojistné matice hlavního a pomocného pístu, prostudujte část “2.9 Nastavení pracovní hloubky přidavného náradí” na stránce 19. Při nastavování napínacího šroubu předního táhla postupujte podle části “2.7 Výškové nastavení oka oje” na stránce 17.
- D Chcete-li nastavit napínací šrouby na konzole přidavného náradí a pro nastavení bočního posunu přední řady disků, prostudujte části “2.8 Nastavení rovnoběžnosti přidavného náradí” na stránce 18 a “2.14.1 Stranový posun přední řady kotoučů” na stránce 23.
- E Informace o nastavení kontramatic napínacích šroubů na pracovním zařízení naleznete v části “2.8 Nastavení rovnoběžnosti přidavného náradí” na stránce 18.
- F Informace o nastavení pístu tyče na sklápěcím pístu a jeho kontramatice naleznete v části “2.5 Nastavení hydraulických obvodů sklápění” na stránce 16.
- G Chcete-li nastavit škrabky kolové sekce, nahlédněte do části “2.12.2 Škrabky kolových sekcí” na stránce 21.
- H Chcete-li nastavit škrabky na kolové sekci a natočit trubku, nahlédněte do části “2.12.2 Škrabky kolových sekcí” na stránce 21.

## 3.2 Pravidelná údržba



Obrázek 3.3

- ! Provádějte mazání stroje podle intervalů mazací tabulky, vždy před zimním uskladněním a po něm a po čištění vodou pod vysokým tlakem. Viz také “3.2.1 Mazací body” na stránce 36.
- ! Stroje vybavené brzdami nemají v nábojích kol maznice. Pokud chcete tyto náboje namazat, odstraňte kryt náboje, umístěte mazivo do náboje a vraťte kryt náboje zpět na místo.
- ! Před jízdou zkontrolujte dotažení všech šroubů a matic (neplatí pro šrouby v pohyblivých spojích). Dotažení všech šroubů a matic si zvykněte kontrolovat pravidelně během sezóny.
- ! Po 10-15 km převozu po silnici utáhněte znovu matice na kolech. Utáhněte matice podobně jako po výměně kol. Utáhněte matice pomocí momentového klíče. Utahovací moment: 330 Nm (33 kpm).



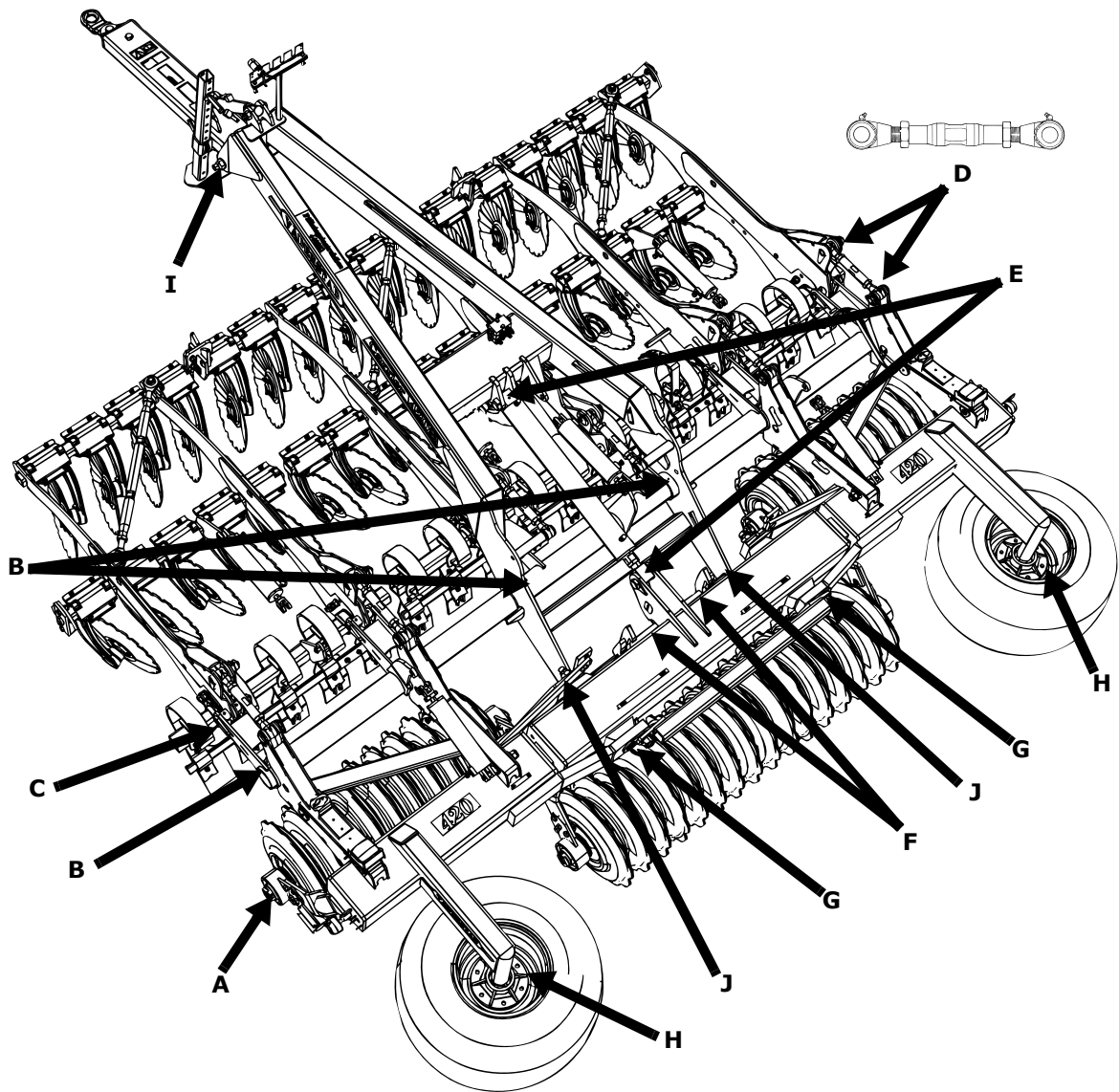
Obrázek 3.4

- ! Průběžně kontrolujte tlak v pneumatikách, viz “5 Technické údaje” na stránce 42.
- ! Při odstavení stroje na zimu namažte pístní tyče.

### 3.21 Mazací body

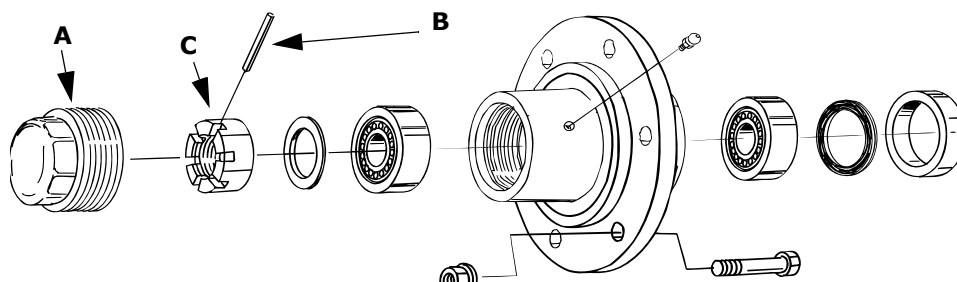
Tabulka 3.1

Pozice	Mazací body	Interval	Mazivo	Číslo
A	Válečková ložiska	300 ha	Mazací tuk	6
B	Uložení otočných trubek	100 ha	Mazací tuk	12
C	Uložení závěsných bodů stroje	300 ha	Mazací tuk	6
D	Napínací šrouby	300 ha	Mazací tuk	12
E	Komplet zdvihacího pístu	300 ha	Mazací tuk	2
F	Otvírací zařízení	300 ha	Mazací tuk	2
G	Kloubové čepy, rám	300 ha	Mazací tuk	4
H	Náboj kola	300 ha	Mazací tuk	2
I	Čep tažné oje	300 ha	Mazací tuk	1
J	Připevnění tažné oje na střední nosník	300 ha	Mazací tuk	2



Obrázek 3.5

### 3.2.2 Kontrola vůle ložiska kola



Obrázek 3.6

Po skončení sezóny je velmi důležité nastavit vůli ložisek kol. Rozložte stroj do pracovní polohy. Uchopte kola a pokud ucítíte nějakou vůli, utáhněte ložiska. Sejměte kryt náboje (A) a vyjměte pojistný kolík (B). Otáčejte korunkovou maticí (C) pomocí vhodného ručního náradí a kontrolujte, zda se kolo otáčí lehce a přitom nemá žádnou vůli. Zajistěte náboj pojistným kolíkem. Nasad'te kryt náboje a promažte jej, až mazivo vytéká.

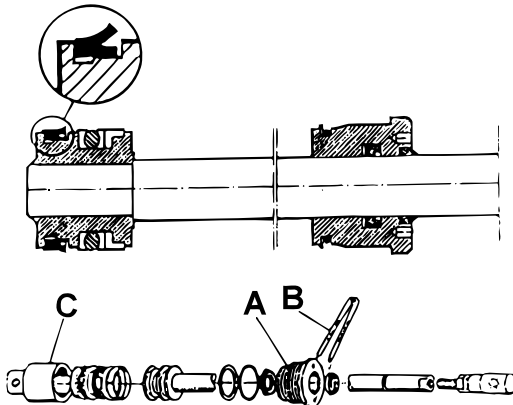
## 3.3 Údržba jednotky prstenců válu

Kromě mazání ložisek nevyžadují jednotky prstenců válu žádnou zvláštní údržbu. Jednotky prstenců válu mají automatické napínače.



**Poznámka!** Nikdy jednotky prstenců válu nerozebírejte. Jednotka byla sesazena dohromady pomocí tlaku 4 tun. Při pokusu o její rozebrání hrozí vysoké riziko úrazu. Pokud je však přesto nutné jednotku rozebrat, kontaktujte prodejce.

### 3.4 Výměna těsnění v hydraulickém pístu sloužícím k nastavení hloubky u rámu přídatného nářadí



Obrázek 3.7

A Hákovým klíčem s ozubem (B) odmontujte a odstraňte vodič písní tyče (A).

B Vytáhněte písní tyč. Vyměňte těsnění.

Poznámka! Dejte pozor, abyste těsnění nasadili ve správné poloze.

C Zkontrolujte, že na vložce válce (C) nejsou žádné trhliny.

D Vše smontujte v opačném pořadí.

Prsty zkontrolujte, jestli vypouštěcí otvory nemají ostré okraje. Je-li to zapotřebí, opracujte okraje brusným plátnem.

Před montáží píst pečlivě propláchněte. Připojte píst k válci. Informace o umístění pístu a odzdušnění hydraulického systému viz část "4 Hydraulické schéma" na stránce 41. Viz "3.5 Odzdušnění hydraulického systému přídatného nářadí" na stránce 39.

### 3.5 Odzdušnění hydraulického systému přídatného nářadí

Při odzdušnění hydraulického systému není nutné rozpojit všechny spojky. Místo toho lze použít hydrauliku traktoru.

! Úplným zdvižením rámu přídatného nářadí zatáhněte písty přídatného nářadí do koncové polohy. Nechte páku hydrauliky na traktoru v této poloze, aby byl olej neustále tlačěn do pístů (při denním odzdušnění přibližně po dobu 10 – 15 sekund; po údržbě hydraulického systému přibližně 1 – 2 minuty). Jakmile se první píst zcela naplní, bude olej proudit do dalšího pístu přepouštěcím kanálem atd. Viz také "4 Hydraulické schéma" na stránce 41.

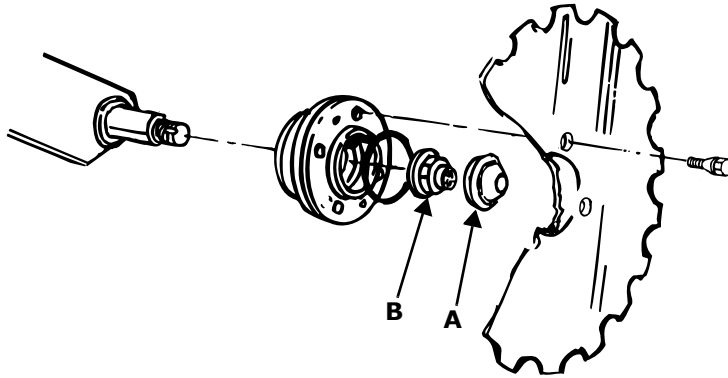
### 3.6 Odzdušnění sklápěcího pístu

Chcete-li odzdušnit sklápěcí píst, pohybujte písní tyčí několikrát mezi jejími vnějšími a vnitřními koncovými dorazy, dokud se nevytlačí všechny vzduch. Odzdušňovaný píst musí být namontován na nářadí!

### 3.7 Výměna kotoučů

Presvědčte se, že je přídatné zařízení náležitě podepřené pevnými podpěrami. K výměně kotoučů použijte maticový kontra klíč nebo ještě lépe ráčnu. Kotouč zablokujte dřevěným blokem nebo něčím podobným, abyste zabránili jeho otáčení. Kotouče mají ostré okraje – použijte rukavice! Utáhněte křížově šrouby s korunovými hlavami momentem 105 Nm.

## 3.8 Výměna náboje kotouče



Obrázek 3.8

**Poznámka!** Přesvědčte se, že je přídavné zařízení náležitě podepřené pevnými podpěrami. Při práci na ložisku dávejte vždy pozor, aby do něj nevnikla nečistota!

### **Demontáž**

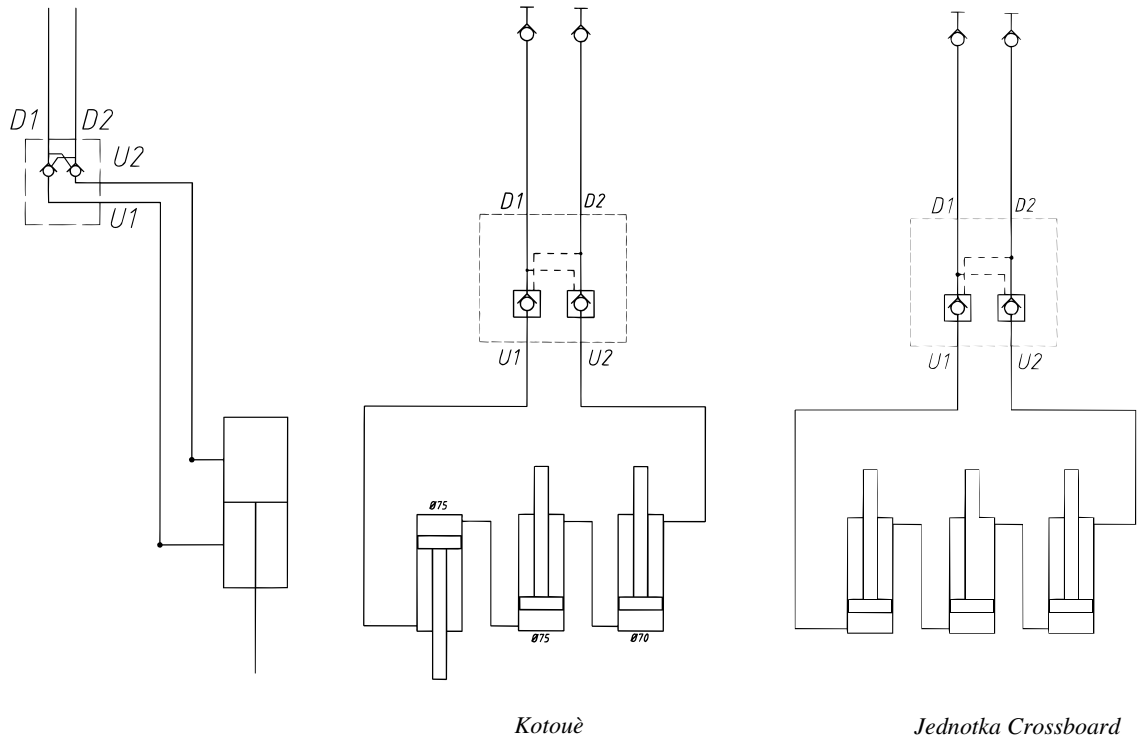
Odstraňte ochranný kryt (A) a odmontujte matici (B). Nyní můžete sejmout ložisko z osy hřídele.

### **Sestavení nového náboje**

Nasad'te na osu hřídele náboj a O-kroužek podle obrázku. Nasad'te novou matici a utáhněte ji momentem 285 Nm. Nasad'te nový ochranný kryt.



## 4 Hydraulické schéma



Obrázek 4.1 CR 420S - CR 500S

## 5 Technické údaje

Tabulka 5.1

<b>Stroj, CR</b>	<b>420S</b>	<b>500S</b>
Pracovní šířka (m)	4.2	5.0
Transportní šířka (m)	2.5	2.5
Výška (m)	3.9	3.9
Počet sekcí	3	3
Hmotnost CR (kg)	3100	3800
Přípojná hmotnost, traktor, CR (kg)	750	850
Hmotnost zařízení Crossboard Disc, celková (kg)	1500	1700
Hmotnost zařízení Crossboard Disc, střední sekce (kg)	600	600
Hmotnost zařízení Crossboard Disc, kolová sekce (kg)	450	550
Celková hmotnost CR + zařízení Crossboard Disc (kg)	4600	5500
Hmotnost na závěsu, traktor, CR + zařízení Crossboard Disc (kg)	800	900
Pneumatiky	400/60x15,5	400/60x15,5
Kategorie zatížení (PR)	14-ply	14-ply
Tlak v pneumatikách kp/cm <sup>2</sup>	3,4	3,4
Tlak v pneumatikách kPa	340	340
Příkon vč. přídatného nářadí (kW)	80-100	90-110





**590 21 VÄDERSTAD**

Telefon           0142-820 00  
Telefax           0142-820 10  
[www.vaderstad.com](http://www.vaderstad.com)

**S-590 21 VÄDERSTAD**  
SWEDEN

Telephone       +46 142 820 00  
Telefax         +46 142 820 10