

Návod na prevádzku

Čelný nakladač **ClassicLine**



Originálny návod na prevádzku
podľa smernice 2006-42-ES

3629940 B58CL1 000000005 SK 003



STOLL
The Loader Specialist.

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefón: +49 (0) 53 44/20 0

Fax: +49 (0) 53 44/20 182

Email: info@stoll-germany.com

Web: www.stoll-germany.com

Objednávanie náhradných dielov

Telefón: +49 (0) 53 44/20 143-146

Fax: +49 (0) 53 44/20 183

Email: EA@stoll-germany.com



Obsah

1	K tomuto návodu na prevádzku	4
1.1	Prehľad dokumentácie	4
1.2	Zaobchádzanie s týmto návodom na prevádzku	5
2	Bezpečnosť	6
2.1	Používanie na určený účel	6
2.2	Požiadavky na všetky osoby, ktoré pracujú s čelným nakladačom	6
2.3	Nebezpečný a pracovný priestor	7
2.4	Nebezpečenstvo pochádzajúce z čelného nakladača	7
2.5	Bezpečnostné postupy	10
2.6	Bezpečnostná nálepka	12
3	Popis funkcie	17
3.1	Konštrukcia čelného nakladača	17
3.1.1	Prehľad čelného nakladača CL s paralelným vedením (CL-P)	17
3.1.2	Čelný nakladač CL bez paralelného vedenia (CL-H)	18
3.1.3	Prevedenia čelných nakladačov	19
3.1.4	Konštrukčné veľkosti čelných nakladačov	19
3.2	Upevnenie na traktore	20
3.3	Výmenný rám a zaistenie nástroja	21
3.3.1	Výmenný rám Euro	21
3.3.2	Výmenný rám SMS	22
3.3.3	Kombinovaný výmenný rám Euro-SMS	22
3.3.4	Kombinovaný výmenný rám Euro-MX	22
3.3.5	Kombinovaný výmenný rám Euro-SMS	23
3.3.6	Kombinovaný výmenný rám Euro-Alö ³	23
3.3.7	Kombinovaný výmenný rám Euro-MX	23
3.3.8	Výmenný rám Skid-Steer	24
3.4	Funkcie čelného nakladača	25
3.4.1	Základné funkcie	25
3.4.2	Plávajúca poloha	26
3.4.3	Rovnoběžné vedenie na čelných nakladačoch CL-P	27
3.4.4	Zobrazenie polohy nástroja	27
3.4.5	Prídavné funkcie	28
3.5	Ovládacie prvky	29
3.5.1	Obsluha traktora pomocou ovládacích pák	31
3.5.2	Ovládanie s jednopákovou riadiacou jednotkou Stoll Base Control	33
4	Uvedenie do prevádzky a obsluha	34
4.1	Pokyny pre prvé uvedenie do prevádzky	34
4.2	Kontrola pripravenosti na prevádzku	34
4.3	Prípravy na traktore	36
4.3.1	Spojenie brzdových pedálov	36
4.3.2	Vyváženie	36
4.4	Montáž a demontáž čelného nakladača	37
4.4.1	Manipulácia s odstavovacími podperami	37
4.4.2	Manipulácia s hydraulickými spojkami	38
4.4.3	Montáž čelného nakladača	40
4.4.4	Demontáž čelného nakladača	42
4.4.5	Nastavenie zaistenia čelného nakladača	43



4.5	Montáž a demontáž nástrojov	44
4.5.1	Manipulácia s istením nástroja	45
4.5.2	Montáž nástrojov	46
4.5.3	Demontáž nástrojov	47
4.6	Poistka proti spusteniu smerom dole.	48
4.7	Pokyny pre jazdu po verejných komunikáciách.	49
4.8	Pokyny k planírovaniu pohybov dozadu	51
5	Opravy	52
5.1	Pravidelná údržba	53
5.1.1	Plán údržby	53
5.1.2	Plán mazania	53
5.2	Pokyny k údržbe a oprave	54
5.2.1	Mazanie	54
5.2.2	Hydraulické vedenia	55
5.2.3	Comfort-Drive	55
5.2.4	Kontrolné rozmery upevňovacieho dielu čelného nakladača	56
5.2.5	Doťahovacie momenty skrutiek	57
6	Vyhľadávanie chýb.	58
7	Príloha	60
7.1	Technické údaje.	60
7.2	Plán hydrauliky	61
7.3	Elektrická schéma zapojenia	62
7.4	Označenie	63
7.5	Likvidácia.	63
7.6	Vyhlásenie o zhode	64

1 K tomuto návodu na prevádzku

1.1 Prehľad dokumentácie

Pre čelný nakladač, sadu pre montáž a príslušenstvo sú k dispozícii rôzne návody a technické podklady. Väčšina dokumentov je k dispozícii vo viacerých jazykoch.

Pokiaľ by Vám nejaký návod chýbal alebo by Ste potrebovali návod v inom jazyku, môžete si ho objednať cez Vášho predajcu. Veľa návodov na bezplatné stiahnutie nájdete aj na internete na stránke <http://www.stoll-germany.com>.

Návod na montáž

Návod na montáž popisuje montáž sady pre montáž čelného nakladača, hydraulickej a elektrickej výbavy až po prvé uvedenie čelného nakladača do prevádzky. Orientuje sa na odborných dielenských pracovníkov.

Návod na montáž je špeciálne vytvorený pre príslušný model traktora. Neobsahuje informácie, ktoré sú súčasťou návodu na prevádzku.

Návod na montáž obsahuje informácie o náhradných dieloch pre montážne diely a výbavu, ktoré sú špeciálne upravené pre traktor.

Návod na prevádzku čelného nakladača (tento dokument)

Návod na prevádzku popisuje bezpečnú prácu s čelným nakladačom od prvého uvedenia do prevádzky až po jeho likvidáciu. Orientuje sa na prevádzkovateľa a používateľa čelného nakladača.

Návod na prevádzku je špeciálne vytvorený pre konštrukčnú radu čelných nakladačov, môže preto len za určitých podmienok zohľadniť špecifickú výbavu podľa typu traktora.

Zoznamy náhradných dielov

Zoznamy náhradných dielov čelného nakladača obsahujú informácie o objednávaní náhradných dielov konštrukčnej rady čelných nakladačov a ich nadštandardnej výbavy. Špecifické úpravy podľa typu traktora nie sú zohľadnené.

Okrem toho sú k dispozícii zoznamy náhradných dielov pre nástroje čelného nakladača.

Návody na prevádzku pre nástroje čelného nakladača

Tieto návody na prevádzku popisujú nástroje, ktoré sú pre čelný nakladač k dispozícii. Pre rozličné nástroje sú k dispozícii rozličné návody na prevádzku:

- návod na prevádzku pre nástroje využívané v ťažkých podmienkach,
- návod na prevádzku pre globálne nástroje využívané v ľahkých podmienkach,
- návody na prevádzku pre špeciálne nástroje.

Ďalšie dokumenty

Okrem predtým uvedených návodov sú k dispozícii návody na montáž a prevádzku, ako aj iné *technické informácie*, ktoré obsahujú špeciálnu prídavnú výbavu a doplnky, ktoré nie sú súčasťou zvyšnej dokumentácie.



Ak sa čelný nakladač alebo traktor so zabudovaným čelným nakladačom odovzdá ďalej inej osobe, odovzdajte, prosím, ďalej aj všetky príslušné dokumenty! Ďalší majiteľ potrebuje tieto informácie!

1.2 Zaobchádzanie s týmto návodom na prevádzku

Návod na prevádzku Vám má pomôcť sa naučiť bezpečne zaobchádzať s čelným nakladačom. Odporúčame Vám sa pomocou návodu na prevádzku opatrne krok za krokom oboznámiť s funkciami čelného nakladača, aby Ste s ním mohli bezpečne zaobchádzať.

- Pre Vašu vlastnú ochranu a ochranu ľudí vo Vašom okolí si prečítajte najprv kapitolu Bezpečnosť!
- Potom sa oboznámte s funkciami a obsluhou čelného nakladača.

Informácie o štruktúre návodu:

Aby sa požadované informácie rýchlo našli v tomto návode, vytvorili sme pre Vás nasledovné „Pomôcky“:

Obsah na začiatku návodu

Rozlične vytvorené texty:

Jednoduchý text bez špeciálneho označenia vysvetľuje situácie a súvislosti.

- Text s bodkou: Tu musíte alebo môžete niečo robiť.
- ➔ Tento symbol upozorňuje na predpoklady, ktoré musia byť splnené predtým, než sa začne s nasledovnými pracovnými krokmi.
- ✂ Tento symbol informuje o nástrojoch, ktoré sú potrebné.

(1) Text s číslom: Ako v bode, ale existujú viaceré pracovné kroky.



Text s i-upozornením: Tu nájdete upozornenia, ktoré sú zvlášť dôležité!

1 **Legenda k obrázkom:** Poskytuje označenia k číslam pozícií na obrázkoch.

Tučne vytlačené číslice v zátvorkách **(1)** takisto informujú o číslach pozícií na obrázkoch.

Výstražné upozornenie je obmedzené čiarou dole a má hore farebne označené signalizačné slovo:

NEBEZPEČENSTVO

Tieto upozornenia varujú pred nebezpečenstvom, ktoré má za následok vážne zranenia alebo usmrtenie.

- ▶ Bodka označuje požadované opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.
-

VÝSTRAHA

Tieto upozornenia varujú pred nebezpečenstvom, ktoré môže mať za následok vážne zranenia alebo usmrtenie.

- ▶ Bodka aj tu označuje požadované opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.
-

UPOZORNENIE

Tieto upozornenia varujú pred nebezpečenstvom, ktoré môže mať za následok ľahké a stredne vážne zranenia.

- ▶ Bodka aj tu označuje požadované opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.
-

2 Bezpečnosť

2.1 Používanie na určený účel

Čelný nakladač je zariadenie určené pre montáž na poľnohospodárske alebo lesnícke traktory. Je určený výlučne pre použitie pri nakladacích prácach.

Smie sa montovať na traktor len pomocou montážnych dielov, ktoré schválila spoločnosť STOLL pre daný traktor.

Smie sa používať len s pracovnými nástrojmi, ktoré schvália spoločnosť STOLL. Smie sa používať len s nástrojmi, ktoré sú vhodné pre príslušné nakladacie práce. Bližšie informácie k tomu nájdete v odseku 4.5 a v návode na prevádzku nástroja.

Čelný nakladač nesmie **byť použitý** v pracovných procesoch a s nástrojmi, ktoré v zdvihnutej polohe čelného nakladača vyžadujú prítomnosť osôb v blízkosti bremena! Tieto práce sú prípustné len v prípade, ak je čelný nakladač vybavený poistkou proti spusteniu smerom dole. Pozri kapitolu 4.6.

Smie sa prevádzkovať len v rámci hraníc definovaných v technických údajoch.

Čelný nakladač a jeho nástroje sa nesmú používať súčasne s inými hydraulickými zariadeniami.

Čelný nakladač sa smie obsluhovať len zo sedadla vodiča traktora.

Čelný nakladač smú používať len osoby, ktoré spĺňajú požiadavky podľa odseku 2.2 tohto návodu na prevádzku.

2.2 Požiadavky na všetky osoby, ktoré pracujú s čelným nakladačom

Ak sa čelný nakladač používa nesprávne, môžu byť osoby vážne zranené alebo usmrtené. Aby sa zabránilo vzniku nehôd, musí každá osoba, ktorá pracuje s čelným nakladačom, spĺňať nasledovné minimálne požiadavky:

- Je telesne schopná ovládať čelný nakladač a traktor.
- Môže vykonávať práce s čelným nakladačom v rámci informácií v tomto návode na prevádzku bezpečne.
- Chápe funkciu traktora a čelného nakladača v rámci svojich prác a dokáže rozpoznať a zabrániť nebezpečenstvu pri práci.
- Pochopila návod na prevádzku a dokáže informácie v návode na prevádzku vhodným spôsobom aplikovať.
- Je oboznámená s bezpečným vedením traktora.
- Pre jazdu na verejných komunikáciách pozná príslušné pravidlá cestnej premávky a disponuje predpísaným vodičským oprávnením.

2.3 Nebezpečný a pracovný priestor

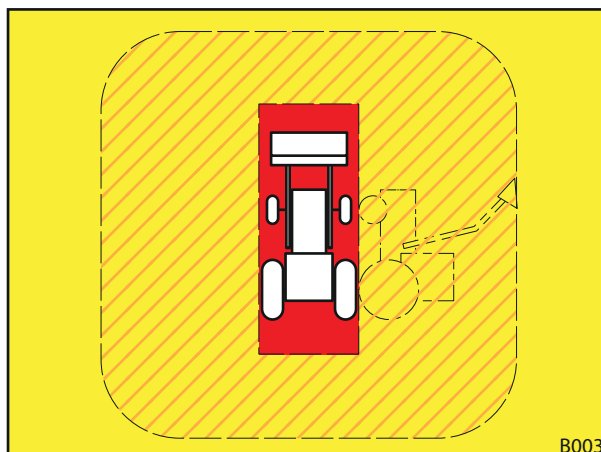
Pracovný priestor

(celý obrázok, žltý)

Pracovný priestor (žltý) je celý priestor, v ktorom sa traktor a čelný nakladač pohybujú alebo môžu pohybovať pri nakladacích prácach.

Pri jazde traktora sa môže každé miesto v pracovnom priestore rýchlo stať nebezpečným priestorom.

V tomto priestore sa smú zdržiavať len osoby, ktorých prítomnosť je nevyhnutná pre vykonanie prác.



Nebezpečný priestor (na obrázku šrafovaný oranžovou farbou)

Nebezpečný priestor (šrafovaný oranžovou farbou) je priestor, v ktorom vzniká nebezpečenstvo z dôvodu pohybu čelného nakladača alebo traktora. Do toho sa počíta aj priestor, do ktorého sa čelný nakladač alebo traktor môže v prípade nehody prevrátiť.

V tomto priestore sa smú osoby zdržiavať len výnimočne, ak je ich prítomnosť nevyhnutne potrebná na vykonanie prác a nie je možné ich vykonať mimo nebezpečného priestoru. To môže byť napr. v prípade, keď je na práce potrebná osoba, ktorá vydáva pokyny alebo protipožiarna stráž.

Ak sa v tomto priestore nachádzajú osoby, vodič musí pracovať so zvýšenou opatrnosťou. Komunikácia so všetkými osobami musí byť možná včas, napr. jednoznačne dohodnutými znameniami rúk. Všetky osoby musia byť pre svoju činnosť vyškolené, rozpoznať nebezpečenstvo a poznať ochranné opatrenia.

Vnútorý nebezpečný priestor (na obrázku červenou farbou)

Vnútorý, bezprostredný nebezpečný priestor (červený) zaberá priestor, v ktorom sa čelný nakladač pohybuje alebo môže pohybovať a priestor v bezprostrednom okolí traktora, hlavne medzi kolesami a bezprostredne pred a za traktorom. Pritom zohľadnite aj návod na prevádzku traktora!

V tomto priestore je zdržiavanie sa osôb zakázané!

Ak do tohto priestoru vstúpia osoby, musí sa čelný nakladač úplne spustiť dole a traktor vypnúť a zaistiť!

2.4 Nebezpečenstvo pochádzajúce z čelného nakladača

Tento odsek vysvetľuje najčastejšie vznikajúce nebezpečenstvo, jeho príčiny a čo môžete proti tomu robiť. Zobrazené výstražné značky nájdete aj na bezpečnostných nálepkách na čelnom nakladači a traktore.

Ohrozenie života!

Zakazuje sa pomocou čelného nakladača dvíhať alebo prepravovať osoby!

Čelný nakladač nie je vybavený pre použitie pracovných košov potrebnými bezpečnostnými zariadeniami!





Nebezpečenstvo pre osoby v pracovnom priestore čelného nakladača!

Čelný nakladač sa môže v dôsledku chybnéj obsluhy, technickej chyby alebo neočakávaného technického stavu hydrauliky neočakávane pohnúť. Môže dôjsť k náhlemu spusteniu čelného nakladača alebo pádu bremena.

Tým sú ohrozené osoby v nebezpečnom priestore čelného nakladača. Následok toho sú vážne zranenia alebo usmrtenie.

- Pohyb osôb vo vnútri, v bezprostrednom nebezpečnom priestore čelného nakladača je zakázaný.
- Neustále sledujte pracovný priestor! Dávajte pozor na to, aby sa žiadne nezúčastnené osoby nezdržovali v pracovnom priestore!
- Čelný nakladač smie obsluhovať len jedna osoba!
- Čelný nakladač obsluhujte len zo sedadla vodiča traktora.
Ovládacie prvky mimo traktora nesmú vôbec pôsobiť na čelný nakladač! Hlavne ovládacie prvky čelného zdvíhacieho zariadenia nesmú pôsobiť na čelný nakladač!
- Nezdržujte sa v blízkosti zdvihnutého čelného nakladača alebo nezaisteného bremena.



Nebezpečenstvo! Spadnuté bremeno

Zdvihnuté bremená môžu spadnúť aj na miesto vodiča. Následok toho sú vážne zranenia alebo usmrtenie.

Vysoké riziko vzniká hlavne pri zdvíhaní paliet alebo balíkov nad kabínu a pri prácach na svahu.

Bežné ochranné systémy (zariadenie na ochranu proti pádu ROPS, ochranná konštrukcia proti pádu predmetov FOPS) neponúkajú úplne dostatočnú ochranu!

- Na svahu pracujte zvlášť opatrne. Zmenšite náplň nástroja a bremeno spustíte dole!
- Skontrolujte sklon nástroja, nástroj príliš nezaťažujte.
- Používajte vhodné pracovné nástroje, ktoré sú navrhnuté tak, aby zabránili pádu bremien na kabínu vodiča.
- Pri nakladaní kusového tovaru používajte na to určené nástroje: chápadlá na balíky, paletizačnú vidlicu pre palety atď.
- Palety alebo balíky zdvíhajte len po jednom! Nikdy na seba neukladajte viac bremien (balíky, palety). Horná časť nákladu by mohla spadnúť.
- U čelných nakladačov bez paralelného vedenia (ProfiLine FS) kompenzujte nárast uhla pri zdvíhaní „potriasaním“ nástroja!
- U traktorov bez kabíny alebo zariadenia ochrany pred pádom so 4 stĺpmi nezdvíhajte veľké časti nákladu, hlavne baly, vyššie ako je bod otáčania otočných ramien!
- Počas zdvíhania sledujte náklad! Preto náklad nezdvíhajte pri cúvaní!

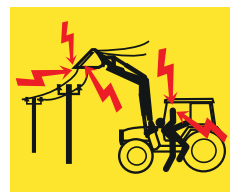


Nebezpečenstvo! Vysoké napätie!

Ak je čelný nakladač zdvihnutý vysoko, existuje nebezpečenstvo kolízie s vysokonapäťovými vedeniami.

Následok toho sú vážne zranenia alebo usmrtenie.

- Čelný nakladač nezdvíhajte pri jazde po cestnej komunikácii vyššie ako 4 m!
- Pri práci dodržiavajte dostatočnú vzdialenosť od elektrických vedení!
- V prípade neznáameho menovitého napätia dodržujte minimálnu vzdialenosť od elektrických vedení 4 metre!



Informácie o požadovaných minimálnych vzdialenostiach môžete obdržať z Vášho zákonného nehodového poistenia, v Nemecku napr. „Unfallverhütungsvorschrift Elektrische Anlagen und Betriebsmittel VSG 1.4“ (Bezpečnostný predpis o elektrických zariadeniach a prevádzkových prostriedkoch VSG 1.4) sociálne poistenie pre poľnohospodárstvo, lesníctvo a záhradníctvo.

Správanie sa v prípade zasiahnutia elektrickým napätím z voľne umiestnených vedení

Zasiahnutie elektrickým napätím spôsobí zvonka traktora vysoké elektrické napätia. Na zemi okolo stroja vznikajú veľké napäťové rozdiely. Veľké kroky, ľahnutie si na zem alebo podopretie sa rukami o zem môžu spôsobiť životu nebezpečné elektrické prúdy (krokové napätie).

- Neopúšťajte kabínu!
- Nedotýkajte sa kovových dielov!
- Nevytvárajte vodivé spojenie so zemou!
- Varovanie osôb: Nepribližujte sa k traktorovi! Elektrické napätia na zemi môžu viesť k vážnym zásahom elektrickým prúdom.
- Počkajte na pomoc profesionálnych záchranárov! Voľné vedenie musí byť odpojené.

Ak osoby musia opustiť kabínu napriek prierazu elektrického napätia, napríklad lebo hrozí bezprostredné ohrozenie života z dôvodu požiaru:

- Vyskočte z traktora. Pritom skočte na bezpečný podklad! Nedotýkajte sa zvonka traktora!
- V malých krokoch odíďte od traktora!

Výstraha! Hydraulický olej pod vysokým tlakom!

Traktor a čelný nakladač pracujú s hydraulickým olejom, ktorý je v prevádzke pod vysokým tlakom. Maximálny prípustný tlak v hydraulickom systéme je 205 bar.

V prípade nesprávnej údržby alebo poškodenia hydrauliky môže olej vystrekovať pod vysokým tlakom.

Následok toho môžu byť vážne zranenia alebo usmrtenie.

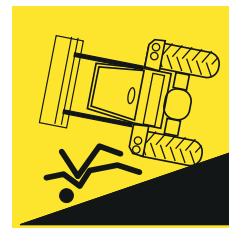
- Pravidelne kontrolujte všetky hydraulické komponenty! Pritom dodržte upozornenia k údržbe v kapitole 5!
- Zabezpečte, aby sa žiadne hydraulické komponenty, hlavne hadice, nemohli poškodiť pohyblivými dielmi!
- Vymeňte opotrebované, zastaralé alebo netesné hydraulické vedenia!
- U traktorov bez uzavretej kabíny namontujte hadice s ochranou proti striekaniu! (Hadice s ochranou proti striekaniu získate u Vášho odborného predajcu.)

**Opatrne! Strata stability traktora**

Pri prácach na svahu, jazde v zákrute, pri rozbehu, pri malom zaťažení zadnej nápravy a pri šikmom rozbehu na nakladaný materiál existuje nebezpečenstvo prevrátenia sa.

Vysoké riziko existuje hlavne u vysoko zdvihnutých čelných nakladačov na základe zdvihutej polohy ťažiska.

- Na svahu pracujte zvlášť opatrne! Nejazdite so zdvihnutým bremenom naprieč svahu!
- Pri jazde v zákrutách zmenšite rýchlosť a bremeno spustíte dole!
- Ak sa čelný nakladač nachádza vo vysoko zdvihnutej polohe a je plne naložený, s traktorom nejazdite trhane!
- Pri prácach s čelným nakladačom vždy použite protizávažie na konci traktora! Dodržiavajte upozornenia k zaťažiteľnosti - pozri odsek 4.3.2!
- Do nakladaného tovaru vchádzajte kolmo. Pritom nezatáčajte!
- U traktorov s nastaviteľnou šírkou stopy: Stopu nastavte čo možno najširšie!
- Používajte bezpečnostný pás!
- Spojte brzdové pedály!
- Vypnite pruženie prednej nápravy!



Nebezpečenstvo porušenia!

V prípade prekročenia maximálne prípustných zaťažení čelného nakladača alebo v prípade nesprávneho používania sa môže čelný nakladač poškodiť tak, že bezprostredne alebo následne môžu byť ohrozené osoby porušenými konštrukčnými dielmi.

Následok toho môžu byť vážne zranenia alebo usmrtenie.

- Dodržujte hranice zaťaženia uvedené v technických údajoch!
- Pri vyrovnávaní pôdy alebo odhrabávaní snehu nejazdite rýchlejšie ako 10 km/h!
- Pracujte len s namontovaným a zaisteným nástrojom! (pozri 4.5)
- Dodržiavajte nosnosť pneumatík a prednej nápravy traktora!

2.5 Bezpečnostné postupy

Tento odsek Vám má poskytnúť prehľad o aktuálnych bezpečných pracovných postupoch na čelnom nakladači. Podrobné informácie nájdete v príslušných kapitolách tohto návodu na prevádzku.

Nakladacie práce pomocou čelného nakladača

Pohybom čelného nakladača môžu byť ohrozené osoby (pozri aj odsek 2.4). Bezpečne pracovať môžete teda len, ak sa žiadne osoby nezdržiavajú v bezprostrednom okolí čelného nakladača.

- Zabráňte nezúčastneným osobám v prístupe do pracovného priestoru. Pritom dávajte pozor hlavne na deti!
- Zaučte pomocníkov! Čelný nakladač zdvihnite až vtedy, ak sa všetci pomocníci dostatočne ďaleko vzdialili z nebezpečného priestoru.
- Pred každým použitím čelného nakladača skontrolujte zaistenie nástroja. Pozri kapitolu 4.5.1.
- Nejazdite rýchlejšie ako 10 km/h!

Montáž a demontáž čelného nakladača a nástrojov

Pomocníci môžu byť vážne zranení alebo usmrtení náhlym pohybom čelného zakladača alebo traktora.

Namontujte alebo demontujte čelný nakladač sám bez pomoci:

- (1) Pred opustením kabíny: Spustite čelný nakladač úplne na podlahu!
- (2) Vypnite traktor a zatiahnite ručnú brzdu!
- (3) Odtlakujte hydrauliku: Presuňte ovládaci páku do všetkých koncových polôh.
U elektricky ovládaných ventilov je pritom potrebné zapnúť zapaľovanie. Zapaľovanie potom opäť vypnite!
- (4) Až potom pracujte s poistkami alebo hydraulickými spojkami.

Podrobný popis montáže a demontáže čelného nakladača nájdete v odseku 4.4, montáže a demontáže nástrojov v odseku 4.5.

Odstavenie čelného nakladača bez traktora

Dĺžka ukladacích podpier pre čelný nakladač je obmedzená na základe prednej nápravy traktora. Preto nie je čelný nakladač bez nástroja stabilný na jeho podperách.

- Čelný nakladač odstavte len so zabudovaným nástrojom s minimálnou hmotnosťou 70 kg na vodorovný, pevný podklad!

Odstavenie traktora s čelným nakladačom

Čelný nakladač sa pri odstavenom traktore časom spustí smerom dole poklesom tlaku v hydraulickom systéme.

- (1) Čelný nakladač vždy úplne spustite aj, keď traktor opúšťate len na chvíľu.
- (2) Vypnite traktor a zatiahnite ručnú brzdu!
- (3) Odtlakujte hydrauliku: Presuňte ovládaci páku do všetkých koncových polôh.
U elektricky ovládaných ventilov je pritom potrebné zapnúť zapaľovanie. Zapaľovanie potom opäť vypnite!
- (4) Traktor zaistite proti použitiu nepovolanými osobami: Vytiahnite kľúč zo skrinky zapaľovania!

Pre odstavenie traktora s čelným nakladačom zohľadnite aj návod na prevádzku traktora!

Jazda po cestnej komunikácii

V prípade jazdy s namontovaným čelným nakladačom po verejných cestných komunikáciách platia v jednotlivých krajinách rôzne predpisy!

- Na mieste použitia dodržiavajte platné predpisy cestnej premávky!
- Dodržiavajte upozornenia pre jazdu po cestných komunikáciách v odseku 4.7!

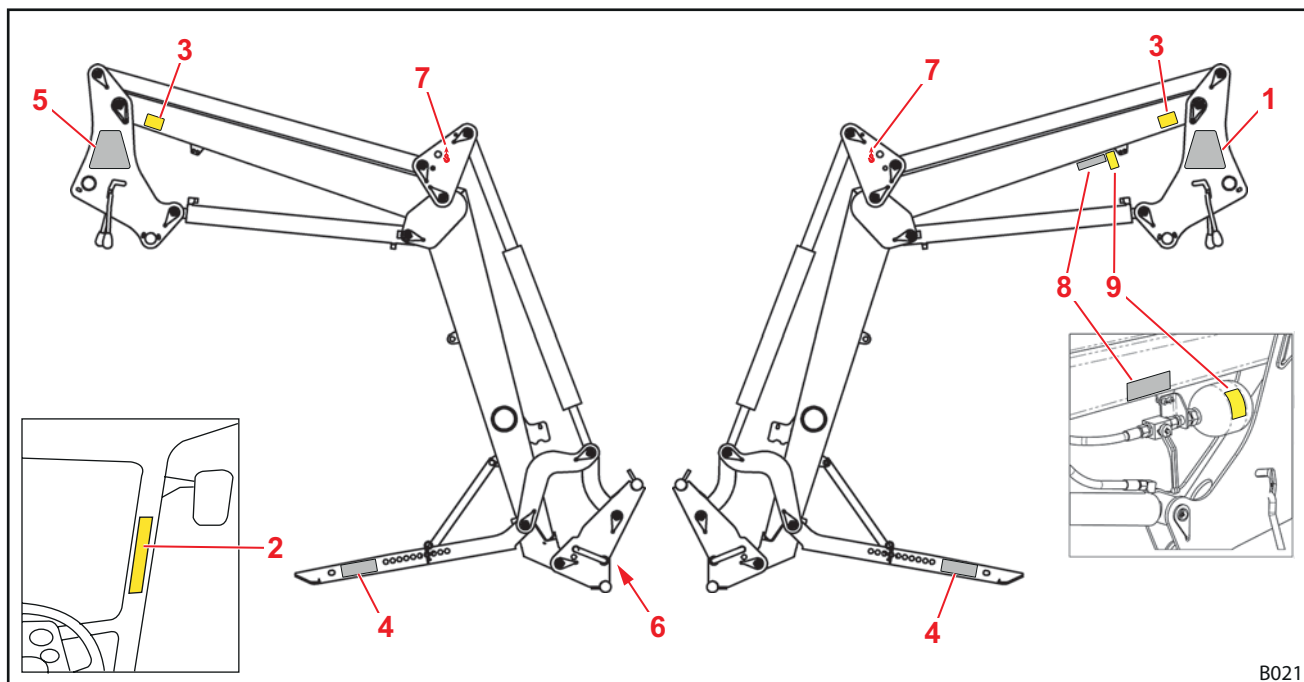
2.6 Bezpečnostná nálepka

Bezpečnostné nálepky udržiavajte čitateľné!

Bezpečnostné nálepky varujú pred nebezpečenstvom na nebezpečných miestach a sú dôležitou súčasťou bezpečnostnej výbavy čelného nakladača. Chýbajúce bezpečnostné nálepky zvyšujú riziko vážnych a smrteľných zranení.

- Znečistené bezpečnostné nálepky vyčistite!
- Poškodené alebo nečitateľné bezpečnostné nálepky okamžite vymeňte!
- Aj na vymenené diely okamžite umiestnite stanovené bezpečnostné nálepky!

Obrázky a vysvetlenia k jednotlivým nálepkám nájdete na nasledovných stranách. Nasledujúci obrázok zobrazuje polohu nálepky.



- 1 Bezpečnostné upozornenia, nálepky na ľavom stĺpiku
- 2 Bezpečnostné upozornenia, nálepky v priestore výhľadu vodiča
- 3 Bezpečnostné upozornenia, nálepky vľavo a vpravo na otočnom ramene
- 4 Nálepky na podperách
- 5 Návod na montáž a demontáž čelného nakladača, nálepky na pravom stĺpiku
- 6 Nálepka zaistenia nástroja
- 7 Nálepka „Hák“: nad, pod alebo vedľa otvoru pre prepravu žeriavom (u čelných nakladačov CL-P na otočnom trojuholníku, u čelných nakladačov CL-H na ráme).
- 8 Nálepka na ovládacej páke Comfort-Drive (nadštandardná výbava)
- 9 Výstražné upozornenie pre tlakovú nádobu (nadštandardná výbava Comfort-Drive)



The diagram illustrates safety hazards for a telehandler, organized into sections labeled 1a through 2i and 3a through 4.

- 1a:** Maintenance safety. Shows a telehandler with a wrench and a clock indicating a 5-hour maintenance interval.
- 1b:** Electrical safety. Shows a telehandler with lightning bolts indicating high voltage.
- 1c:** Stability and load safety. Shows a telehandler on a slope, a person falling, and a load being dropped.
- 1d:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that certain actions are forbidden.
- 1e:** General warning sign (exclamation mark).
- 1f:** Prohibited operation. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that operation is forbidden.
- 1g:** Prohibited operation. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that operation is forbidden.
- 2a:** Read the manual sign (open book).
- 2b:** Prohibited operation. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that operation is forbidden.
- 2c:** Prohibited operation. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that operation is forbidden.
- 2d:** Prohibited operation. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that operation is forbidden.
- 2e:** Prohibited operation. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that operation is forbidden.
- 2f:** Prohibited operation. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that operation is forbidden.
- 2g:** Prohibited operation. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that operation is forbidden.
- 2h:** Prohibited operation. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that operation is forbidden.
- 2i:** Prohibited operation. Shows a telehandler with a red 'X' over it, indicating that operation is forbidden.
- 3a:** General warning sign (exclamation mark).
- 3b:** Warning sign showing a person and a telehandler with a double-headed arrow, indicating a safety distance.
- 4:** Two panels showing prohibited actions with a red 'X' and a warning sign. The top panel shows a telehandler with a red arrow pointing down and a red 'X' over it. The bottom panel shows a telehandler with a red arrow pointing down and a red 'X' over it.

3441830b

3449070b

B01X

1 Bezpečnostné upozornenia, nálepky na ľavom stípike

- 1a Po 5 prevádzkových hodinách dotiahnite všetky upevňovacie skrutky na montážnej sade!
- 1b Nebezpečenstvo! Vysoké napätie! Pri práci dodržiavajte dostatočnú vzdialenosť od elektrických vedení!
- 1c Nebezpečenstvo! Spadnuté bremeno! Nikdy na seba neukladajte viac bremien!
- 1d Nebezpečenstvo! Spadnuté bremeno! Používajte vhodné nástroje!
- 1e Opatrne! Zvýšené nebezpečenstvo prevrátenia, ak je čelný nakladač zdvihnutý!
- 1f Zdržiavanie sa po zdvihnutým čelným nakladačom je zakázané!
- 1g Zakazuje sa pomocou čelného nakladača dvíhať alebo prepravovať osoby!

Bližšie vysvetlivky k nebezpečenstvu a obrázkovým značkám nájdete v odseku 2.4 "Nebezpečenstvo pochádzajúce z čelného nakladača".

2 Bezpečnostné upozornenia, nálepky v priestore výhľadu vodiča

- 2a Dodržiavajte návod na prevádzku
- 2b Nebezpečenstvo! Spadnuté bremeno! Používajte vhodné nástroje!
- 2c Nebezpečenstvo! Spadnuté bremeno!
Nikdy na seba neukladajte viaceré bremená!
Skontrolujte sklon nástroja. Nenaberajte nástrojom príliš veľa!
- 2d Zakazuje sa pomocou čelného nakladača dvíhať alebo prepravovať osoby!
- 2e Nebezpečenstvo pre osoby v pracovnom priestore čelného nakladača!
- 2f Nebezpečenstvo! Vysoké napätie! Pri práci dodržiavajte dostatočnú vzdialenosť od elektrických vedení!
- 2g Zdržiavanie sa po zdvihnutým čelným nakladačom je zakázané!
- 2h Opatrne! Zvýšené nebezpečenstvo prevrátenia, ak je čelný nakladač zdvihnutý!
- 2i Výstraha! Hydraulický olej pod vysokým tlakom!

Bližšie vysvetlivky k nebezpečenstvu a obrázkovým značkám nájdete v odseku 2.4 "Nebezpečenstvo pochádzajúce z čelného nakladača".

3 Bezpečnostné upozornenia, nálepky vľavo a vpravo na otočnom ramene.

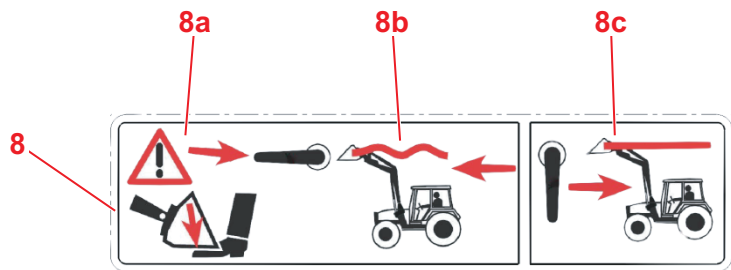
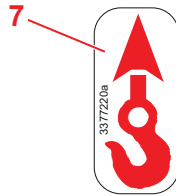
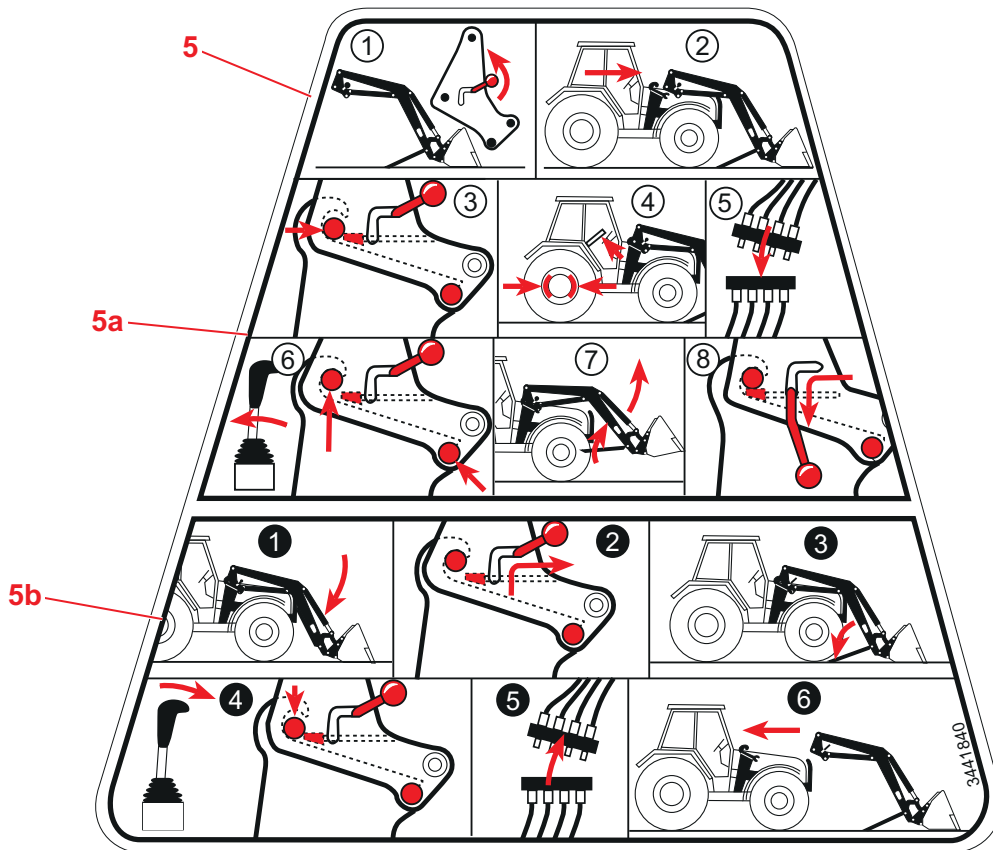
- 3a Dodržiavajte návod na prevádzku!
- 3b Nebezpečenstvo! Spadnuté bremeno! Nebezpečenstvo pre osoby v pracovnom priestore čelného nakladača!

Bližšie vysvetlivky k nebezpečenstvu a obrázkovým značkám nájdete v odseku 2.4 "Nebezpečenstvo pochádzajúce z čelného nakladača".

4 Nálepky na podperách

Odstavujte čelný nakladač len s namontovaným nástrojom s minimálnou hmotnosťou 70 kg!

Podrobný návod pre montáž a demontáž čelného nakladača nájdete v odseku 4.4 "Montáž a demontáž čelného nakladača".



5 **Návod na montáž a demontáž čelného nakladača, nálepky na pravom stípihu**

5a Montáž čelného nakladača

5b Demontáž čelného nakladača

Podrobný návod pre montáž a demontáž čelného nakladača nájdete v odseku 4.4 "Montáž a demontáž čelného nakladača".

6 **Nálepka zaistenia nástroja** Táto nálepka sa nachádza na zástrčke zaistenia nástroja a označuje zaistenú polohu.

Podrobný návod pre montáž a demontáž nástrojov nájdete v odseku 4.5 "Montáž a demontáž nástrojov".

7 **Nálepka „Hák“**

Táto nálepka označuje miesta pre zavesenie na žeriav pre prepravu demontovaného čelného nakladača.

8 **Nálepka na ovládacej páke Comfort-Drive**

Táto nálepka sa používa, ak je čelný nakladač vybavený Comfort-Drive. Podrobné informácie k Comfort-Drive nájdete na strane 28.

8a Nebezpečenstvo pomliaždenia! Čelný nakladač sa spúšťa pri zapnutí Comfort-Drive.

8b Poloha páky: Comfort-Drive zapnutý.

8c Poloha páky: Comfort-Drive vypnutý.

9 **Nálepka na tlakovej nádobe** (u Comfort-Drive)

Tlaková nádoba je pod tlakom plynu a oleja. Demontáž a oprava len podľa návodu v technickej príručke!

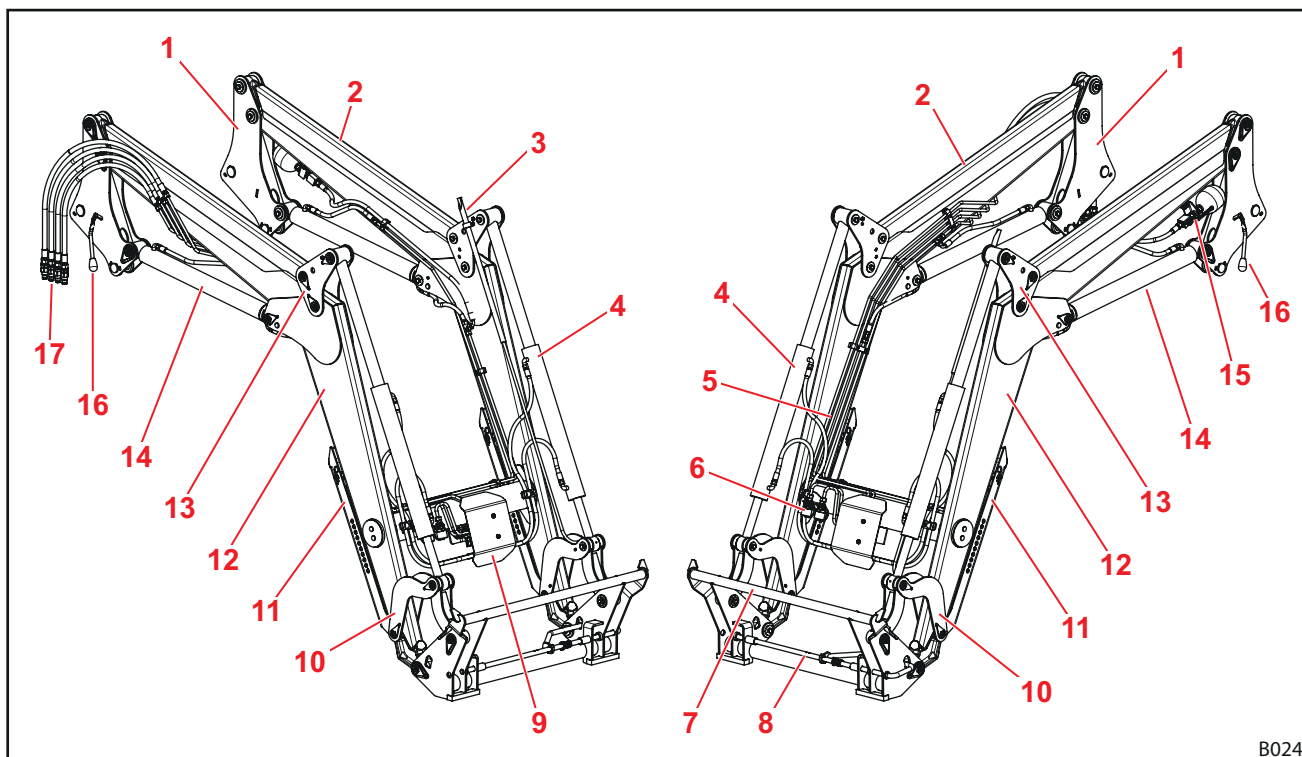
Informácie o objednávaní pre bezpečnostnú nálepku

Objednávacie č.	Názov	Existujúce nálepky
3462690	Sada nálepiek „Technika“	1 kus nálepky č. poz. 1, 5 1 kus nálepky č. poz. 4 (vľavo, vpravo), 2 kusy nálepky č. poz. 7
3431550	Kotúč s nálepkami „Technika žlté“	2 kusy nálepiek č. poz. 3 1 kus nálepky č. poz. 6
3449070	Nálepka „Kabína“	1 kus nálepka č. poz. 2
1432670	Nálepka „Tlaková nádoba“	1 kus nálepka č. poz. 9
3533120	Nálepka „Comfort-Drive“	1 kus nálepka č. poz. 8

3 Popis funkcie

3.1 Konštrukcia čelného nakladača

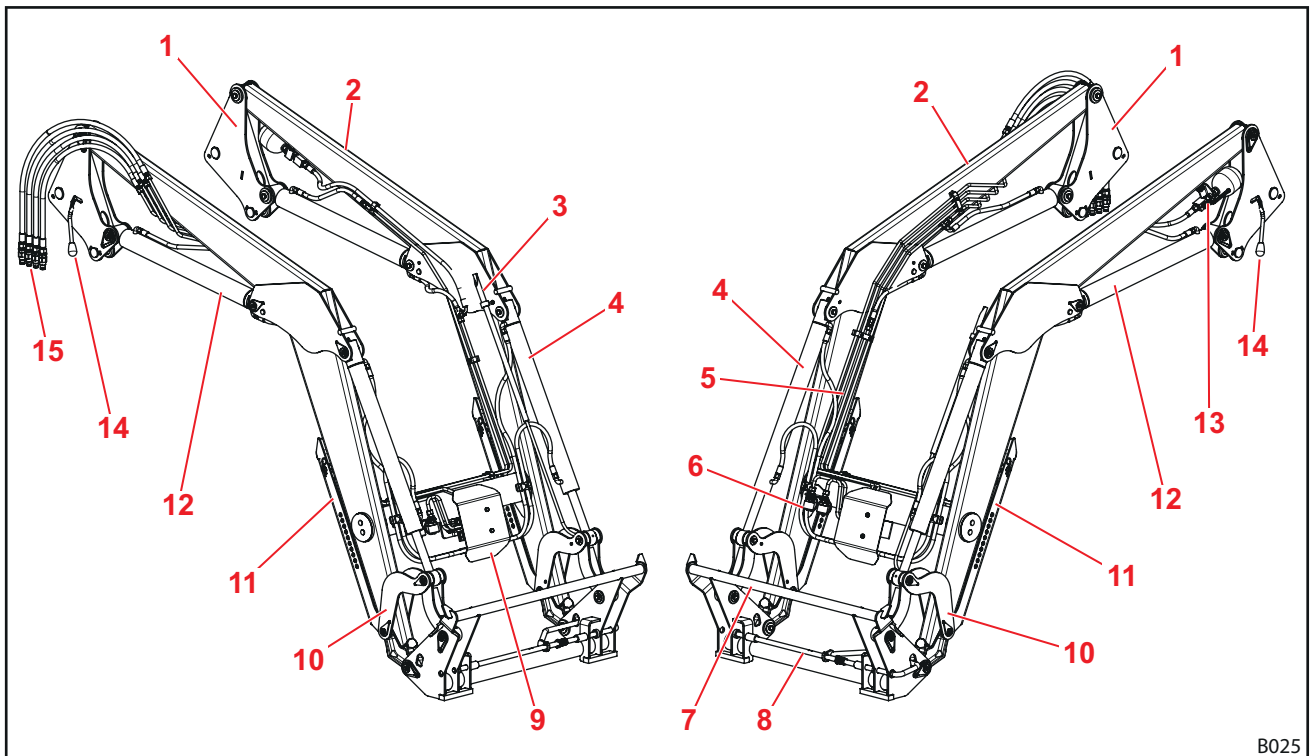
3.1.1 Prehľad čelného nakladača CL s paralelným vedením (CL-P)



Čelné nakladače CL-P sú vyrobené z nasledovných hlavných komponentov:

- 1 Stĺpiky (systém vjazdu)
- 2 Riadiaca tyč paralelného vedenia
- 3 Zobrazenie polohy nástroja
- 4 Valec nástroja: Hydraulický valec pre vysypávanie a nakladanie (jednočinný valec)
- 5 Hydraulická rúra
- 6 Hydraulické spojky pre 3. riadiaceho okruhu (nadštandardná výbava)
- 7 Výmenný rám Euro (uloženie nástroja)
- 8 Zaistenie nástroja
- 9 Kryt hydraulického rozvodu a ventilov prídavnej výbavy
- 10 Páková mechanika vysypávania alebo nakladania
- 11 Podpery
- 12 Otočné rameno (základný rám)
- 13 Otočný trojuholník paralelného vedenia
- 14 Valec zdvíhania: Hydraulický valec zdvíhania a spúšťania smerom dole
- 15 Comfort-Drive (Hydraulické tlmenie kmitov, nadštandardná výbava)
- 16 Zaistenie čelného nakladača
- 17 Hydraulické hadice k traktoru (rozhranie na montážnom diele)

3.1.2 Čelný nakladač CL bez paralelného vedenia (CL-H)



Čelné nakladače CL-H sú vyrobené z nasledovných hlavných komponentov:

- 1 Stípkový systém (systém vjazdu)
- 2 Otočné rameno (základný rám)
- 3 Zobrazenie polohy nástroja
- 4 Valec nástroja: Hydraulický valec pre vysypávanie a nakladanie (diferenciálny valec)
- 5 Hydraulická rúra
- 6 Hydraulické spojky pre 3. riadiaceho okruhu (nadštandardná výbava)
- 7 Výmenný rám Euro (uloženie nástroja)
- 8 Zaistenie nástroja
- 9 Kryt hydraulického rozvodu a ventilov prídavnej výbavy
- 10 Páková mechanika vysypávania alebo nakladania
- 11 Podpery
- 12 Valec zdvíhania: Hydraulický valec zdvíhania a spúšťania smerom dole
- 13 Comfort-Drive (Hydraulické tlmenie kmitov, nadštandardná výbava)
- 14 Zaistenie čelného nakladača
- 15 Hydraulické hadice k traktorovi (rozhranie na montážnom diele)

3.1.3 Prevedenia čelných nakladačov

Tabuľka zobrazuje rozličné varianty a možnosti výbavy pre čelné nakladače

Výbava	Čelný nakladač	
	CL-P	CL-H
Paralelné vedenie (mechanické)	●	—
Výmenný rám Euro	●	●
Výmenný rám SMS	○	○
Kombinovaný výmenný rám Euro-MX	○	○
Kombinovaný výmenný rám Euro-SMS	○	○
Zaistenie nástroja (mechanické)	●	●
Hydraulické vedenia s 4 nástrčnými spojkami	●	●
Hydro-Fix viacnásobná hydraulická spojka	○	○
Hydro-Fix viacnásobná spojka pre hydrauliku a elektriku	○	○
Špecifická viacnásobná spojka traktora	(○)	(○)
Comfort-Drive	○	○
3. riadiaci okruh ¹	○	○
Kamerový systém	○	○

● = séria, ○ = nadštandardná výbava, — = nie je k dispozícii, () = nie pre všetky traktory

¹ voliteľne so závitovými alebo nástrčnými spojkami

3.1.4 Konštrukčné veľkosti čelných nakladačov

Čelné nakladače sú k dispozícii v rozličných konštrukčných veľkostiach. Úplný zoznam nájdete v technických údajoch, odsek 7.1



Aké konštrukčné veľkosti čelných nakladačov sú pre váš traktor prípustné, nájdete v návode na montáž.

3.2 Upevnenie na traktore

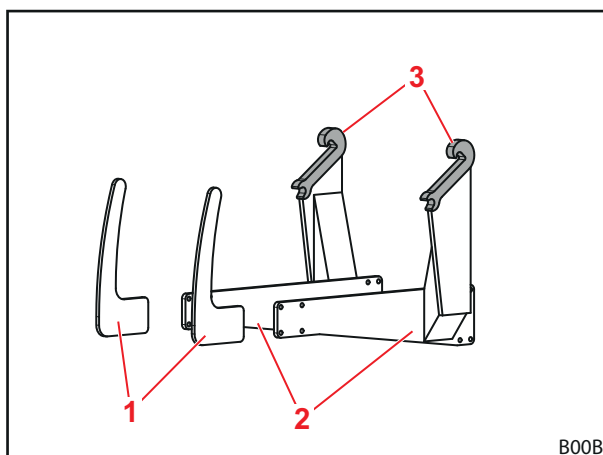
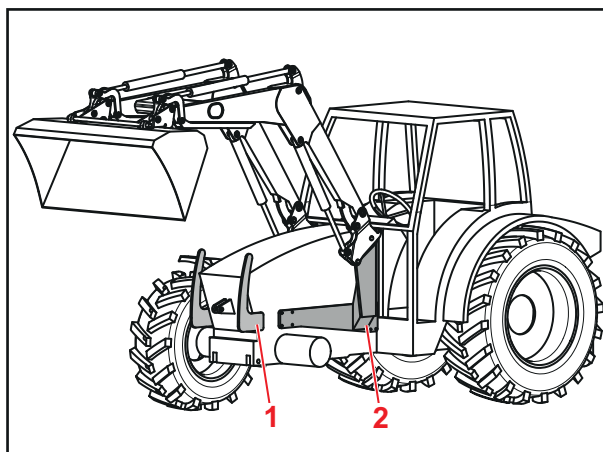
Čelný nakladač sa na traktor upevňuje pomocou montážnej sady. Montážna sada sa väčšinou skladá z

- 1 Ochrana čela vľavo a vpravo
- 2 Montážne diely vľavo a vpravo

Tieto konštrukčné diely zostávajú pevne namontované na traktore. Ochrana čela a montážne diely sa môžu podľa modelu traktora veľmi odlišovať. Podrobné údaje k montážnej sade nájdete v návode na montáž.

Ochrana čela chráni čelo traktora pred poškodením, napr. pri kolízii s nakladacou stenou pri nakladaní na príves.

Čelný nakladač sa zavesí do upevňovacej časti **(3)** na montážne diely so svojimi stĺpkami a zaistí poistkou.



B00B



Pri zápise do papierov vozidla traktora dodržujte príslušné platné predpisy! V mnohých krajinách sa musí zapísať hlavne zmenená hmotnosť prázdneho traktora s montážnou sadou bez čelného nakladača.

3.3 Výmenný rám a zaistenie nástroja

3.3.1 Výmenný rám Euro

Na hornom obrázku je zobrazený výmenný rám (modrý) so zaistením nástroja bez nástroja.

Pomocou valca nástroja (1) sa výmenný rám otáča okolo svojho otočného bodu (8).

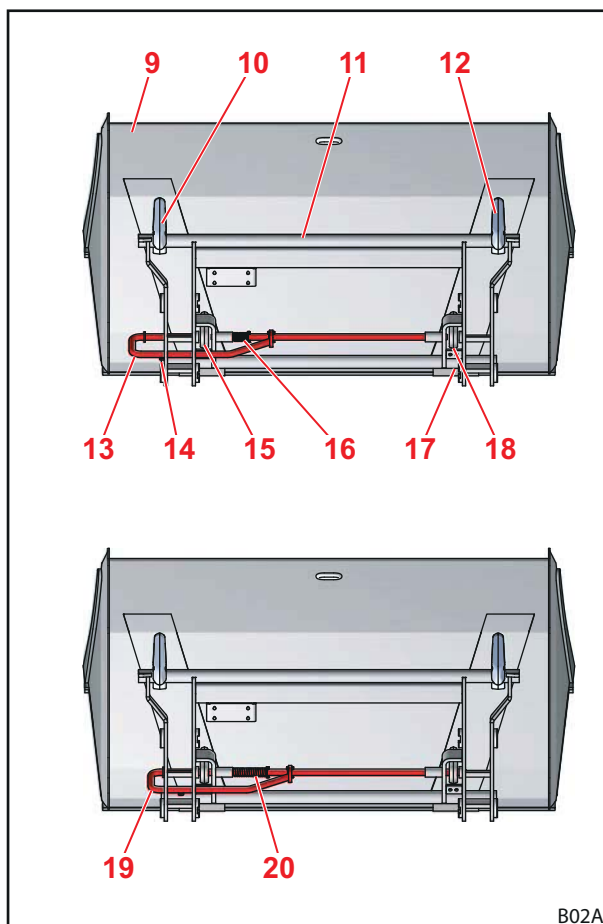
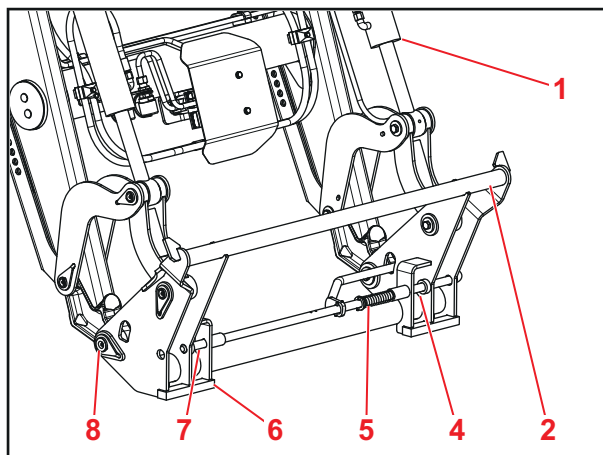
Na druhom obrázku je zobrazený výmenný rám so zabudovanou lyžicou (9), hore s otvorenou (13), dole so zatvorenou poistkou (19). Poistka je zobrazená červenou farbou.

Nástroj (9) je zavesený hákmi (10, 12) na hornú priečnu vzperu (2, 11).

Dole leží nástroj na spodnej priečnej vzpere (6, 17). Obe osi (15, 18) nástroja pritom zasahujú do upevňovacích dielov (4, 7).

Poistka je udržiavaná otvorená pomocou dorazu (14). Ak sa rukoväť poistky (13, 19) nadvihne, poistka sa pomocou pružiny (5, 16, 20) uzavrie, t.z. čapy sa zasunú cez osi nástroja.

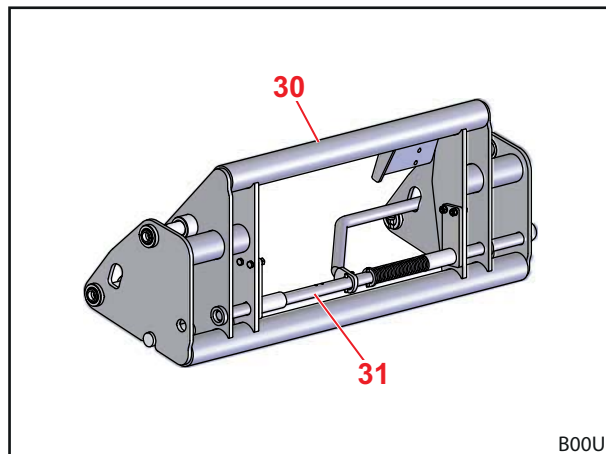
Pri *Naberanie* sa rukoväť nadvihne pomocou vodiaceho dielu na otočnom ramene a poistka sa automaticky uzavrie.



B02A

3.3.2 Výmenný rám SMS

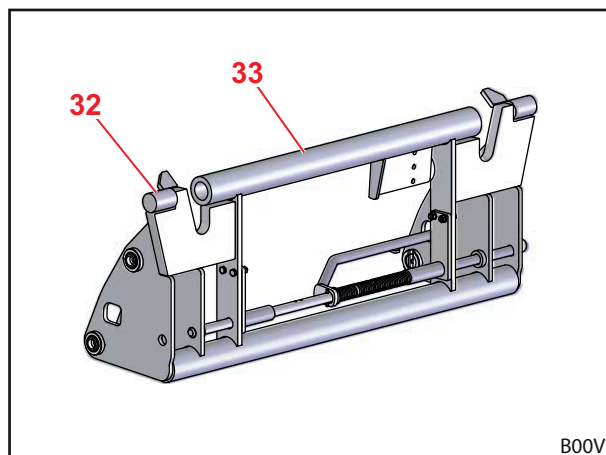
Výmenný rám a poistka fungujú podľa rovnakého princípu ako výmenný rám Euro: Nástroj je zavesený na hornej priečnej vzperu (30) a zaistený poistkou (31).



B00U

3.3.3 Kombinovaný výmenný rám Euro-SMS

Na tomto výmennom ráme môžu byť namontované nástroje podľa normy Euro ako aj nástroje podľa normy SMS. Nástroje Euro sa zavesia na vonkajšie čapy (32), nástroje SMS na priečnu vzperu (33). Ostatné funkcie zodpovedajú výmenným rámom Euro, resp. SMS.



B00V

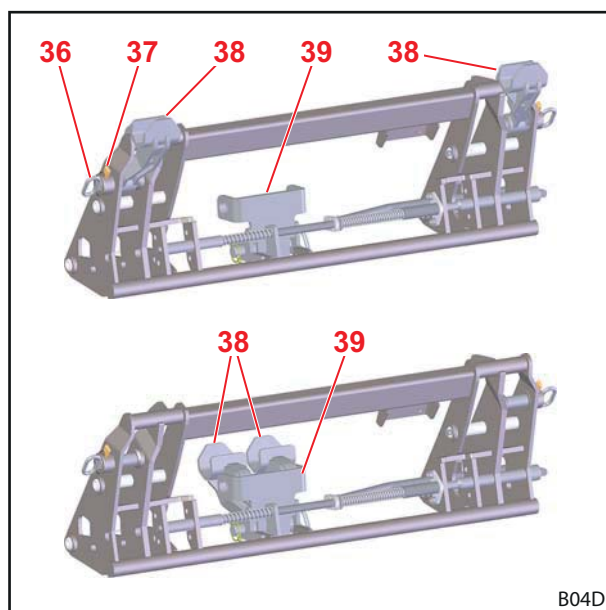
3.3.4 Kombinovaný výmenný rám Euro-MX

Na tomto výmennom ráme môžu byť namontované nástroje podľa normy Euro ako aj nástroje podľa normy MX.

Ak sa používa výmenný rám s nástrojmi MX, musia sa namontovať obidva upevňovacie diely (38) a zaistiť čapmi (36) a sklápacími zástrčkami (37).

Ak sa používa výmenný rám s nástrojmi Euro, upevňovacie diely (38) môžete upevniť na držiak (39).

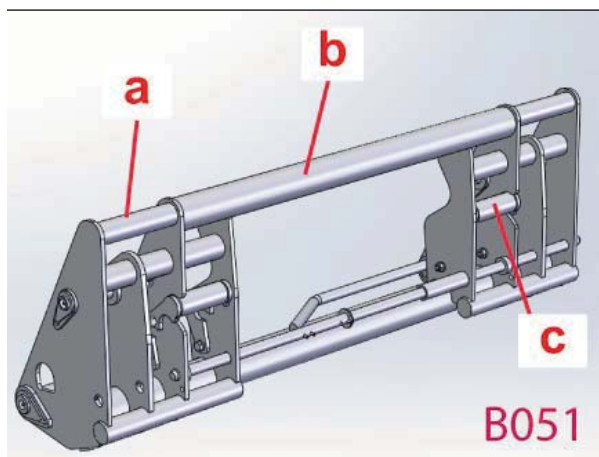
Zvyšné funkcie zodpovedajú výmennému rámu Euro.



B04D

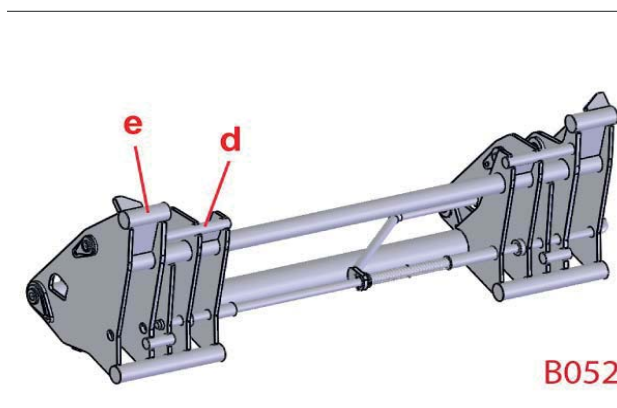
3.3.5 Kombinovaný výmenný rám Euro-SMS

Na tomto výmennom ráme môžu byť namontované nástroje podľa normy Euro ako aj nástroje podľa normy SMS. Euro nástroje sa zavesia na vonkajší čap (a), SMS nástroje na priečnu vzperu (b). Pred montážou Euro nástroja vyklopte prídavné zariadenia (c). Zvyšné funkcie zodpovedajú výmennému rámu Euro.



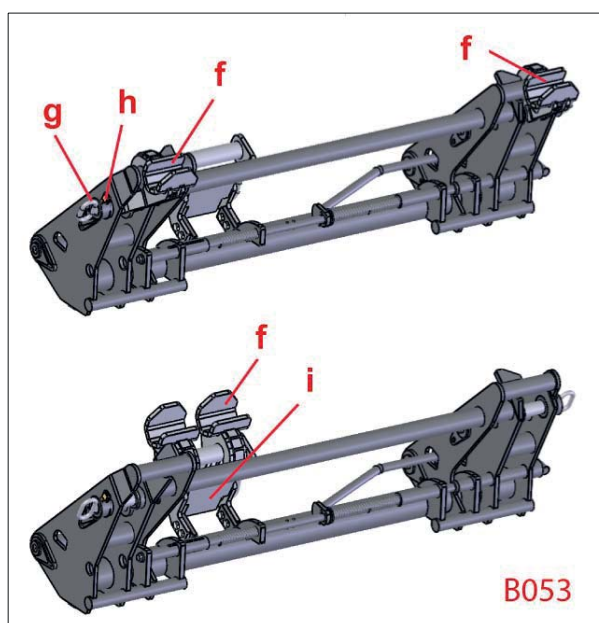
3.3.6 Kombinovaný výmenný rám Euro-Alö³

Na tento výmenný rám je možné namontovať nástroje podľa normy Euro ako aj nástroje podľa normy Alö-typ3. Euro nástroje sa zavesia na vonkajší čap (d), nástroje Typ3 na vnútorný čap (e). Zvyšné funkcie zodpovedajú výmennému rámu Euro.



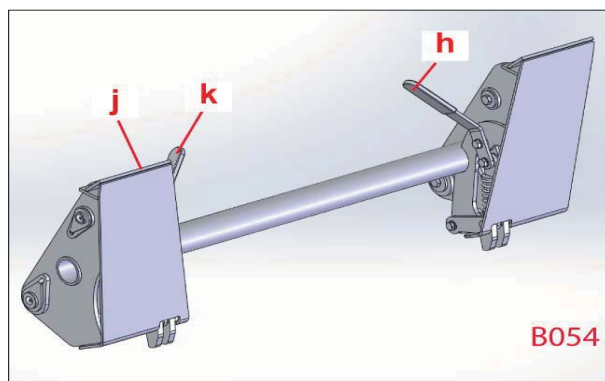
3.3.7 Kombinovaný výmenný rám Euro-MX

Na tomto výmennom ráme môžu byť namontované nástroje podľa normy Euro ako aj nástroje podľa normy MX. Ak sa používa výmenný rám s nástrojmi MX, musia sa namontovať obidva upevňovacie diely (f) a zaistiť čapmi (g) a sklápacími zástrčkami (h). Ak sa používa výmenný rám s nástrojmi Euro, upevňovacie diely (f) môžete upevniť na držiak (i). Zvyšné funkcie zodpovedajú výmennému rámu Euro.



3.3.8 Výmenný rám Skid-Steer

Tento výmenný rám je vhodný pre použitie s nástrojmi Skid-Steer. Hrana upevňovacej plochy (j) sa zasunie do upevňovacej časti nástroja. Ak nástroj dosadá na výmenný rám, poistka sa uzavrie tak, že sa obe páky (k) sklopia smerom hore. Istiace háky (l) sa potom zachytia o jazýček nástroja.



Toto zaistenie nástroja sa neuzavrie samočinne! Po každej ručnej výmene nástroja zaistite nástroj!

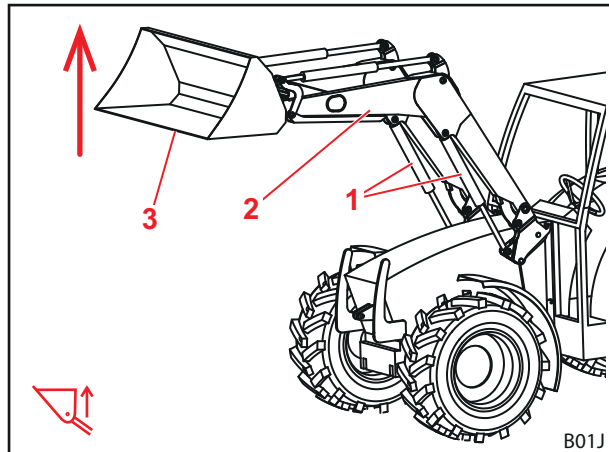
3.4 Funkcie čelného nakladača

3.4.1 Základné funkcie

Čelný nakladač má 4 základné funkcie: zdvíhanie, spúšťanie, vysypávanie a naberanie.

Zdvíhanie

Oba zdvíhacie valce (1) sa vysunú. Tým sa vyklopia otočné ramená (2) okolo svojho bodu otáčania smerom hore a nástroja sa nadvihne (3).

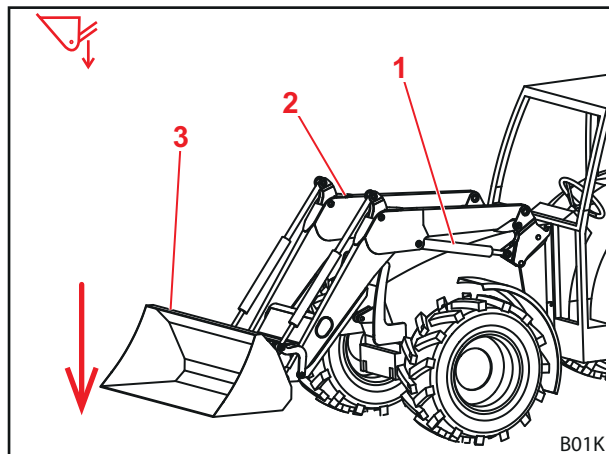


Spúšťanie

Oba zdvíhacie valce (1) sa zasunú. Tým sa sklopia otočné ramená (2) okolo svojho bodu otáčania smerom dole a nástroja sa spustí smerom dole (3).

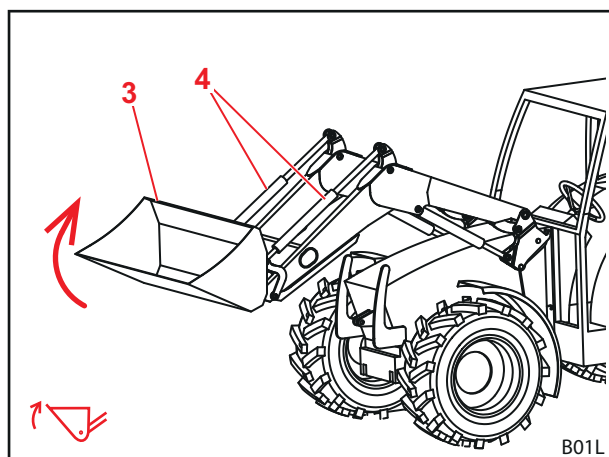
U čelných nakladačov zostáva nástroj pri zdvíhaní a spúšťaní smerom dole v rovnakej polohe. Uhol nástroja voči otočným ramenám sa zmení.

U čelných nakladačov bez paralelného vedenia sa nástroj sklápa spolu s otočnými ramenami, uhol medzi nástrojom a otočnými ramenami zostáva konštantný.



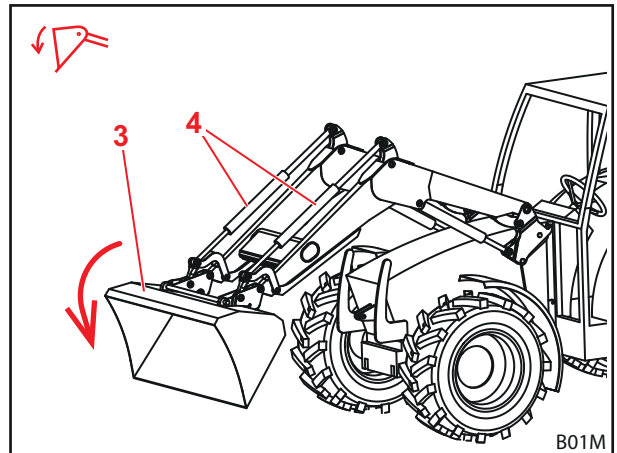
Naberanie

Oba valce nástroja (4) sa zasunú a tým sa nástroj (3) vyklopí smerom hore, naberá.



Vysypávanie

Oba valce nástroja (4) sa vysunú a tým sa nástroj (3) sklopí smerom dole, vysypáva náklad.



3.4.2 Plávacia poloha

⚠ VÝSTRAHA

Plávacia poloha: Neočakávaný pohyb!

Pri zapnutí plávacej polohy v prípade neúplne spusteného čelného nakladača s rovnobežným vedením (CL-P) sa môže v zdvíhacích valcoch vytvárať vákuum. To pri neskoršom vysypávaní vedie k neúmyselnému spusteniu čelného nakladača smerom dole.

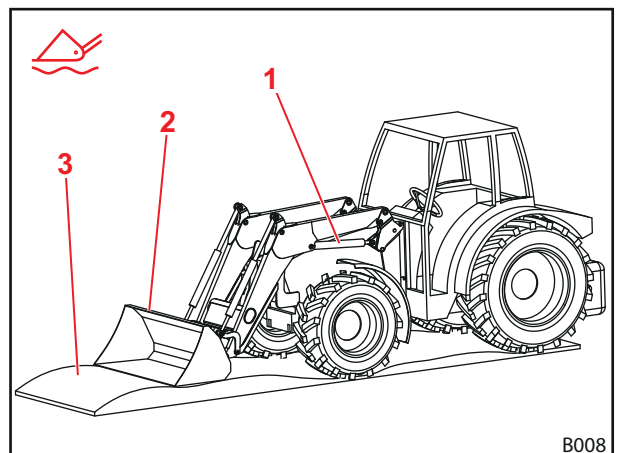
Ak sa v pracovnom priestore zdržiavajú osoby, môžu mať a následok vážne zranenia alebo usmrtenie.

- ▶ Plávaciú polohu používajte len v prípade úplne spusteného čelného nakladača v dolnej polohe!
- ▶ Plávaciú polohu nepoužívajte u nástrojov, ktoré vyžadujú prítomnosť osôb!
- ▶ Plávaciú polohu používajte len, ak sa v nebezpečnom priestore nenachádzajú žiadne osoby!
- ▶ Aby sa zvýšilo množstvo dopravovaného oleja, prípadne zvýšte otáčky chodu naprázdno.

V plávacej polohe sa sú navzájom spojené hydraulické vedenia hydraulického valca (1) pre zdvíhanie a spúšťanie a otvoria sa smerom k nádrži. Čelný nakladač dosadne svojou vlastnou hmotnosťou na zem (3). Nástroj (2) sa pohybuje po obryse zeme, takpovediac po nej pláva.



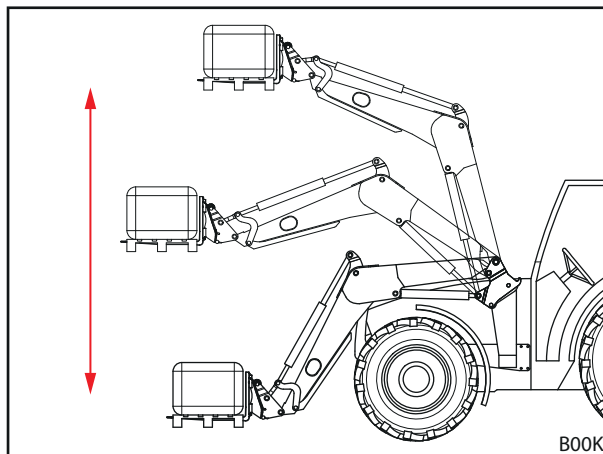
Táto funkcia je k dispozícii len, ak má traktor príslušnú riadiacu jednotku alebo je vybavený jednopákovou riadiacou jednotkou Stoll.



3.4.3 Rovnobežné vedenie na čelných nakladačoch CL-P

Pri zdvíhaní a spúšťaní čelného nakladača sa nástroj vedie rovnoobežne pomocou vodiacej tyče. Sklon nástroja zostáva konštantný.

Hlavnou výhodou je táto funkcia pri nakladaní paliet a pri stohovaní balíkov. Rovnoobežné vedenie funguje pri vodorovnom alebo naberacom nástroji. Nefunguje u vyklápaného nástroja.



3.4.4 Zobrazenie polohy nástroja

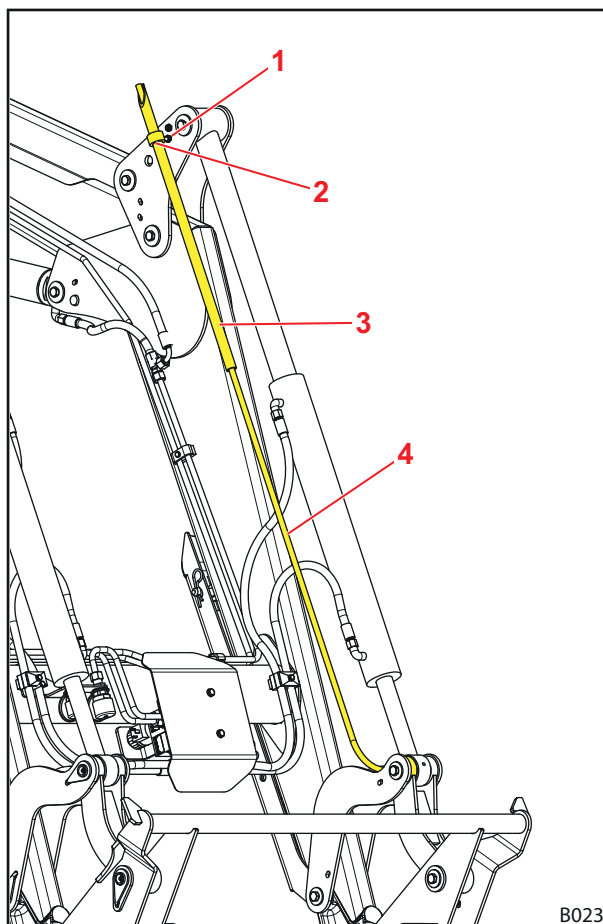
Tyč (4) je upevnená na spodnom ložiskovom čape ľavého valca nástroja.

Rúra (3) je upevnená pomocou držiaka (2).

Ak sa nástroj vysypáva alebo sa do neho naberá, tyč sa pohybuje v rúre. Tak je možné zo sedadla vodiča „odčítať“ vodorovnú polohu nástroja na konci rúry.

Nastavenie:

- Nástroj nastavte do vodorovnej polohy.
- Čelný nakladač spustite na zem.
- Zatiahnite parkovaciu brzdu. Motor odstavte.
- Uvoľnite upevňovaciu skrutku (1).
- Rúru (3) presuňte v držiaku (2) tak, aby horné konce rúry a tyče (4) stáli spolu.
- Pevne dotiahnite upevňovaciu skrutku (1).



3.4.5 Prídavné funkcie

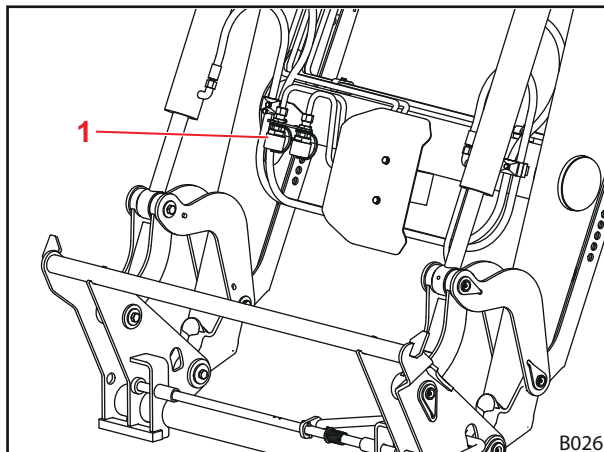
Okrem základných funkcií môže byť čelný nakladač vybavený prídavnými funkciami.


Riadiace okruhy nástrojov s hydraulickými funkciami

Ak je čelný nakladač vybavený prepínacím ventilom pre 3. riadiaci okruh, je možné prepínať funkciu „Naberať/vysypať“ na nástroji a tam používať pre hydraulickú funkciu.

Hydraulické spojky (1) pre hydrauliku nástroja sa nachádzajú na priečnej rúre.

Môžu byť prevedené ako zásuvné alebo závitové spojky.



 Na vašom čelnom nakladači a nástrojoch navzájom vhodne označte hydraulické spojky, aby sa zabránilo zámene!

Comfort-Drive

VÝSTRAHA

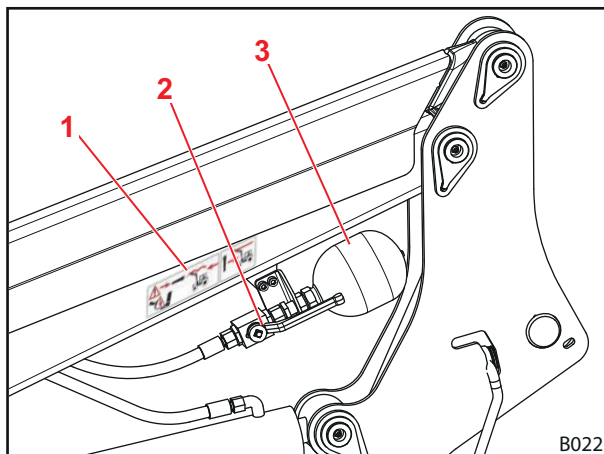
Nebezpečenstvo pomliaždenia!


Čelný nakladač sa spúšťa pri zapnutí Comfort-Drive.


- ▶ Predtým ako zapnete Comfort-Drive, čelný nakladač úplne spustite na zem!

Pomocou ventilu sa k vedeniu *Zdvíhanie* plynovo-hydraulický zásobník. Tým sa počas jazdy tlmia nárazy.

- 1 Nálepka s pokynmi pre obsluhu a výstražnými upozoreniami
- 2 Ovládacia páka na ventil:
Páka zvisle: Comfort-Drive vyp.
Páka vodorovne: Comfort-Drive zapnutý
- 3 Tlaková nádoba



 Čelný nakladač po zdvihnutí opäť trochu spustite smerom dole, aby sa zachovala optimálna funkcia Comfort-Drive.

 Chráni pred preťažením:
V prípade ťažkých nakladacích prác (napr. zemné práce) a prác s vidlicou na palety vypnite Comfort-Drive!

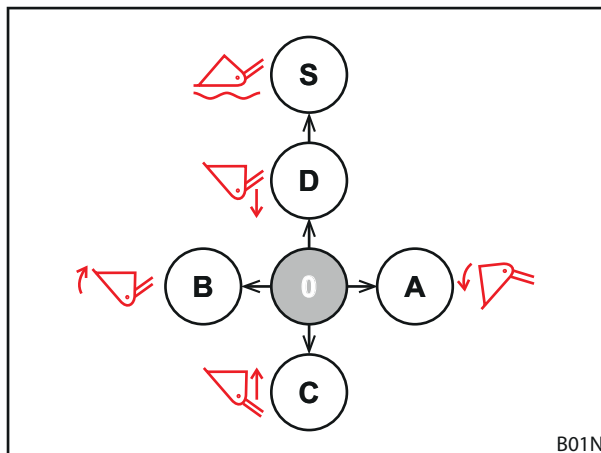
3.5 Ovládacie prvky

Základné funkcie

Podľa výbavy traktora môžu ovládacie páky čelného nakladača vyzerajúť rozlične.

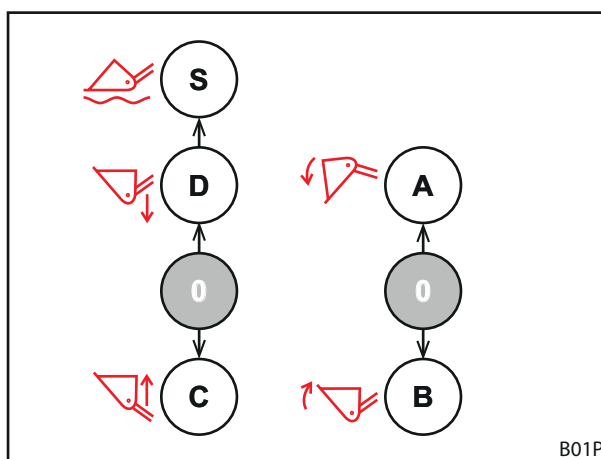
Vo väčšine prípadov sa čelný nakladač obsluhuje pomocou ovládacej, krížovej páky alebo joysticku.

Náčrt vpravo a tabuľka nižšie ukazujú priradenie základných funkcií k polohám tejto ovládacej páky.



U mnohých traktorov je čelný nakladač ovládaný dvomi ovládacími pákami na dvoch riadiacich jednotkách traktora.

Náčrt vpravo a tabuľka nižšie ukazujú priradenie základných funkcií k polohám tejto ovládacej páky.



i Symboly označené červenou farbou sa nachádzajú aj na ovládacích pákach. Ak tieto symboly chýbajú, umiestnite také symboly (podľa EN 12525) pre jednoznačné označenie funkcie!

0	Nastavenie nuly, stred	Páka sa musí po jej uvoľnení vrátiť späť do nulovej polohy!
A	Vysypávanie	Páku presuňte smerom preč (doprava).
B	Naberanie	Páku presuňte smerom k telu (doľava).
C	Zdvíhanie	Páku presuňte smerom k telu dozadu.
D	Spúšťanie	Páku presuňte smerom preč dopredu.
S	Plávajúca poloha (nadštandardná výbava)	Páku po úplnom spustení presuňte od tela preč smerom dopredu <i>To je jediná poloha, v ktorej páka smie zapadnúť na svoje miesto!</i>

Odlišná obsluha pomocou „Pro Control“ Stoll

Ak je traktor vybavený jednopákovou riadiacou jednotkou „Pro Control“, čelný nakladač sa ovláda pomocou joysticku s integrovanými tlačidlami a spínačmi.



Dôležité!

Funkcia tlačidiel a spínačov na joysticku a zapnutie plávacej polohy sa odlišujú od údajov v tomto návode na prevádzku. Zohľadnite „Návod na montáž a obsluhu Pro Control“!



B00T

3.5.1 Obsluha traktora pomocou ovládacích pák

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Neočakávaný pohyb v dôsledku nechceného riadiaceho príkazu

Neúmyselným ovládaním ovládacej páky alebo naprogramovanými priebehmi sa môže čelný nakladač neočakávane pohnúť.

Následok toho sú vážne zranenia alebo usmrtenie.

- ▶ Ak čelný nakladač nepotrebuje, ovládaciu páku zaistíte v nulovej polohe!
- ▶ Ak ovládacia páka nie je zaistená, zavrite uzatvárací kohút v hydraulickom vedení „Zdvíhanie“, ak čelný nakladač nepotrebuje!
- ▶ Hydraulické riadiace jednotky nesmú v ovládanej polohe zapadnúť na svoje miesto (mimo plávacej polohy)! Západku odstavte!
- ▶ Nepoužívajte žiadne naprogramované priebehy!
- ▶ Pred začatím prác čelný nakladač a prípadné pripojené pracovné zariadenie odstavte: Uzavrite uzatváracie kohúty alebo odpojte spojky vedenia!

⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zámény hadicových spojení!

Ak je čelný nakladač priamo pripojený hadicovými vedeniami k prídavným riadiacim jednotkám traktora, zámena vedení spôsobí nesprávne priradenie funkcií k ovládacej páke!

- ▶ Spojky na hadicových vedeniach a miestach pripojenia označte!
- ▶ Hadicové vedenia pripojte tak, aby plávacia poloha bola sledovaná v smere ovládania „Spustiť“.
- ▶ Po pripojení hadicových vedení skontrolujte ich správnu funkciu!

Ovládacie páky môžu podľa modelu traktora vyzerať odlišne.

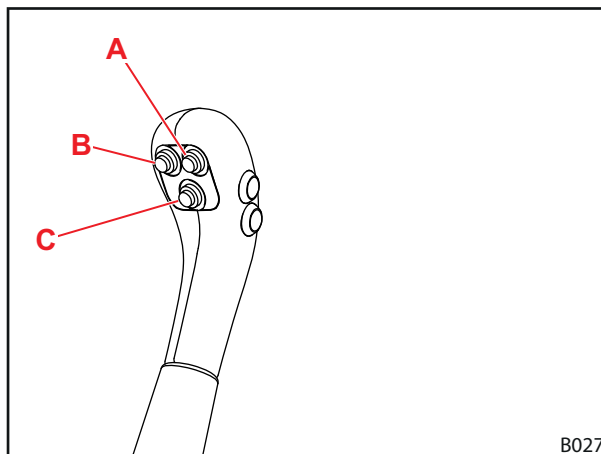
Ovládanie základných funkcií vždy zodpovedá usporiadaniu uvedenému na strane 29.

Tlačidlá prídavných funkcií

Ovládacie páky majú pre prídavné funkcie až tri tlačidlá (**A**, **B**, **C**). Usporiadanie tlačidiel môže byť rozličné.

Obrázok zobrazuje príklad rukoväte ovládacej páky Stoll.

U čelného nakladača ClassicLine je len jedno tlačidlo (**A**) potrebné na ovládanie 3. riadiaceho okruhu (nadštandardná výbava) pre nástroje s hydraulickými funkciami.



Ak má váš traktor inú ovládaciu páku alebo iné usporiadanie tlačidiel: zapíšte si alebo nakreslite usporiadanie a funkciu tlačidiel!

Hydraulika Comfort

Ak je traktor vybavený hydraulikou Comfort, funkcia hydraulických ventilov medzi čelným nakladačom a originálnou funkciou sa dá prepínať (napr. prípojky na zadnej strane alebo čelný silový zdvihák).

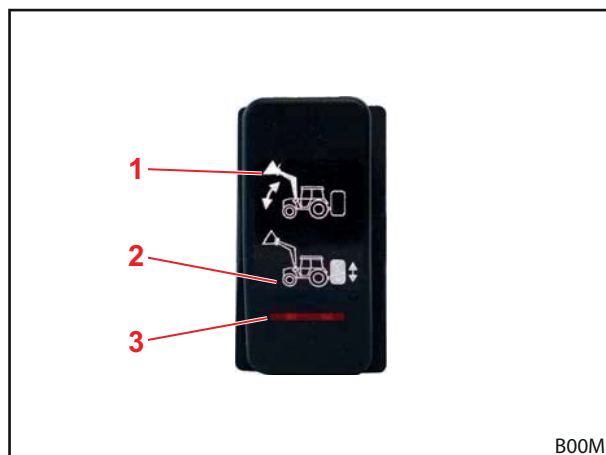
- 1 Aktívny čelný nakladač, kontrolka **(3)** je zapnutá
- 2 Aktívna originálna funkcia, kontrolka **(3)** je vypnutá



U výbavy s hydraulikou Comfort nemá čelný nakladač väčšinou žiadny uzatvárací kohút.

Čelný nakladač preto pri jazde po cestných komunikáciách vypnite týmto vypínačom.

Zabezpečte, aby z iných aktívnych zariadení nepochádzalo žiadne nebezpečenstvo!



3.5.2 Ovládanie s jednopákovou riadiacou jednotkou Stoll Base Control

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Neočakávaný pohyb v dôsledku nechceného riadiaceho príkazu

Neúmyselným ovládaním ovládacej páky sa môže čelný nakladač neočakávane pohnúť.

Následok toho sú vážne zranenia alebo usmrtenie.

- ▶ Ak čelný nakladač nepotrebuje, ovládaciu páku zaistíte v nulovej polohe!

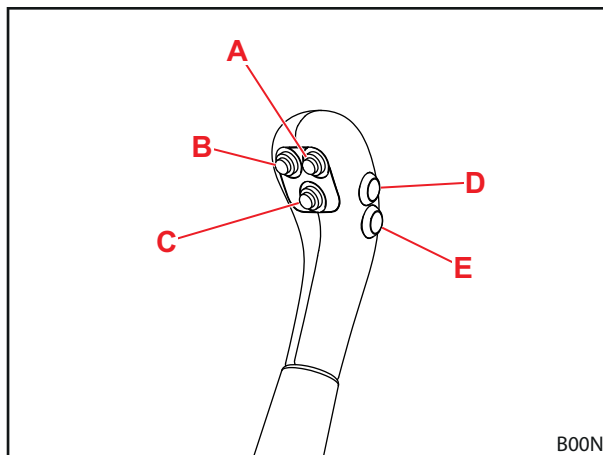
Ovládanie základných funkcií vždy zodpovedá usporiadaniu uvedenému na strane 29.

Tlačidlá prídavných funkcií

Ovládacie páky majú pre prídavné funkcie až tri tlačidlá (**A, B, C**).

U čelného nakladača ClassicLine je len jedno tlačidlo (**A**) potrebné na ovládanie 3. riadiaceho okruhu (nadštandardná výbava) pre nástroje s hydraulickými funkciami.

i Pre funkcie traktora je možné zabudovať 2 dodatočné mikrospínače (**D, E**). (Stoll k ovládacej páke ponúka len vhodné spínače a nepreberá žiadnu zodpovednosť za funkciu a vhodnosť pre daný traktor.)



Zaistenie ovládacej páky

Zaistenie ovládacej páky:

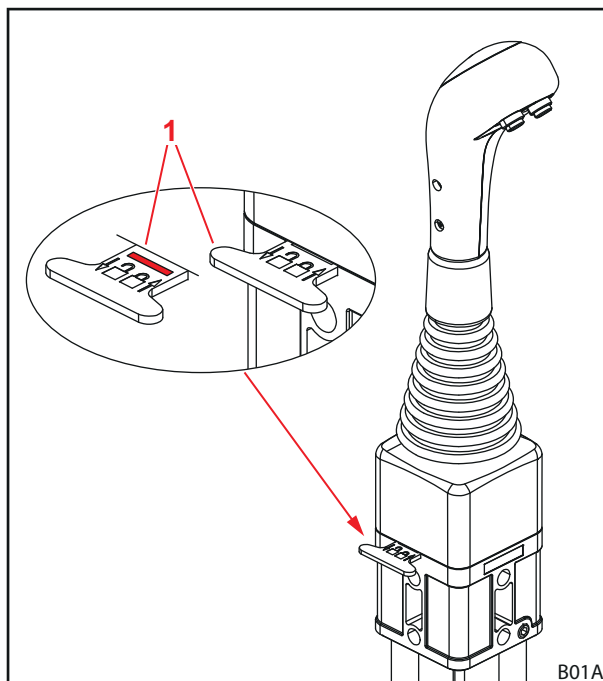
- Ovládaciu páku presuňte do strednej polohy.
- Zasuňte poistku (**1**).

Červená značka na poistke nie je viac vidieť, s ovládacou pákou sa nedá pohybovať.

Odistenie ovládacej páky:

- Poistku (**1**) vytiahnite.

Červená značka na poistke je vidieť, s ovládacou pákou sa dá pohybovať.

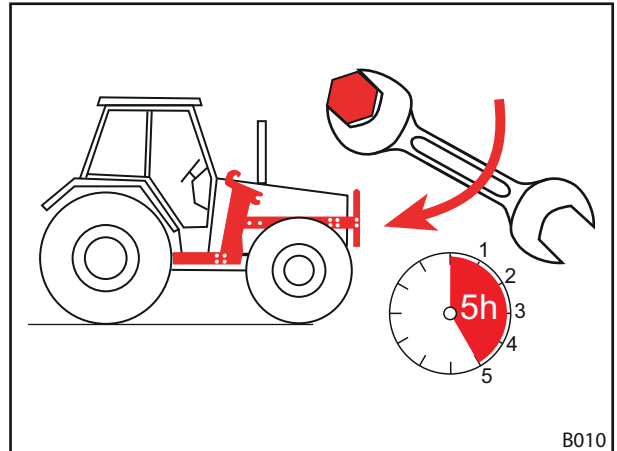


4 Uvedenie do prevádzky a obsluha

4.1 Pokyny pre prvé uvedenie do prevádzky

Prvú montáž čelného nakladača na traktor, prvú uvedenie do prevádzky a kontrolu funkcie musí vykonať odborná dielňa.

- Nechajte sa vyškoliť odbornou dielňou.
- Po prvých 5 prevádzkových hodinách nechajte odbornej dielni, aby dotiahla všetky skrutky.



4.2 Kontrola pripravenosti na prevádzku

⚠ VÝSTRAHA

Nechcený pohyb!

Ak sa s riadiacou jednotkou dlhšiu dobu nepracovalo, môže sa v prípade veľkého teplotného rozdielu medzi hydraulickým olejom a riadiacou jednotkou riadiaci posúvač v ovládanej polohe zaseknúť. Čelný nakladač sa potom nechcene pohybuje ďalej!

Hlavne pri spúšťaní počas jazdy môže dôjsť k vážnym zraneniam!

- ▶ Po dlhších jazdách alebo odstavkách vždy najprv aktivujte funkciu *Naberanie*, tým sa riadiaca jednotka ohreje v dôsledku pretekajúceho hydraulického oleja.
- ▶ Aktivujte funkcie *Zdvíhanie* a *Spúšťanie* až vtedy, keď funkcie *Naberanie* a *Vysypávanie* spoľahlivo fungujú a riadiaca jednotka je tiež dostatočne ohriata.

⚠ VÝSTRAHA

Neočakávané „Vysypávanie“ alebo „Naberanie“

V prípade chyby v elektrike alebo elektronike (napr. uvoľnený kontakt, porušený kábel, porucha v riadiacom systéme) môže byť stlačenie tlačidla na ovládacej páke predbežne alebo trvalo bez účinku.

U prídavných funkcií „3. riadiaceho okruhu“ a „4. riadiaceho okruhu“ vedie k tomu, že namiesto hydraulických funkcií nástroja sa aktivujú funkcie „Vysypávanie“ alebo „Naberanie“.

Následkom toho môže nakladaný materiál spadnúť a dôjde k zraneniu vodiča alebo osôb v blízkosti.

- ▶ Pred každým uvedením do prevádzky skontrolujte **všetky** funkcie čelného nakladača bez nákladu.
- ▶ V prípade vzniku tejto chyby v priebehu práce okamžite uvoľnite **ovládaciu** páku. Tým sa pohyb ukončí. Predtým, než sa pokúsíte chybu odstrániť, následne presuňte čelný nakladač a nástroj do bezpečnej polohy

Následujúci kontrolný zoznam obsahuje všetky kontroly potrebné pred a počas uvádzania čelného nakladača do prevádzky. Podrobné vysvetlenia nájdete v uvedených kapitolách, resp. dokumentoch.



Kontrolný zoznam

i Pred každým použitím skontrolujte **všetky** body kontrolného zoznamu aj, keď je už čelný nakladač namontovaný!

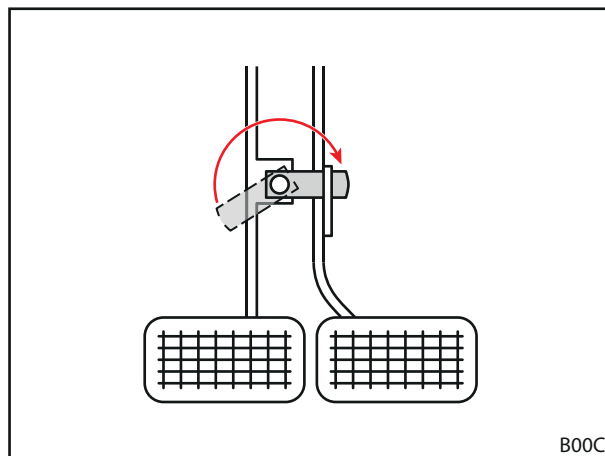
Kontrola:	pozri aj:	vykonaná:
Pred montážou čelného nakladača:		
Sú bezpečnostné nálepky na traktore a čelnom nakladači úplné a v poriadku?	2.6	
Je pripojený brzdový pedál?	4.3.1	
Hydraulický olej: Je hladina oleja dostatočná?	Návod na prevádzku traktora	
Je odpruženie prednej nápravy odpojené?		
Je uzatvárací kohút čelného silového zdviháka uzavretý?		
Je tlak v pneumatikách pre prevádzku čelného nakladača dostatočný?		
Je vzadu namontované správne závažie vyvažovania?	4.3.2	
Sú upevňovacie skrutky montážnych dielov pevne dotiahnuté?	4.1	
Sú upevňovacie diely (ložiská a klzné plochy) na montážnych dieloch čisté, bez farby a namazané?	5.2.1	
Sú poistky čelného nakladača namazané?	5.2.1	
Počas montáže:		
Sú hydraulické vedenia správne pripojené?	4.4.2	
Sú elektrické káble čelného nakladača pripojené?		
Sú poistky čelného nakladača správne nastavené?	4.4.5, 4.4.3	
Po montáži:		
Sú odstavovacie podpery sklopené a zaistené?	4.4.1	
Je poistka čelného nakladača správne zaistená?	4.4.3	
Je poistka nástroja správne zaistená?	4.5.1	
Je blatník nastavený pre prevádzku čelného nakladača?		
Bola vykonaná kontrola funkcie? (Základné a prídavné funkcie)	3.4 "Funkcie čelného nakladača"	

4.3 Prípravy na traktore

4.3.1 Spojenie brzdových pedálov

U traktorov s delenými brzdami sa môže čelný nakladač v prípade jednostranného brzdzenia vážne poškodiť.

- Spojte brzdové pedály!



B00C

4.3.2 Vyváženie

Pri prácach s čelným nakladačom vždy použite protizávažie na konci traktora!

Pri zisťovaní potrebnej hmotnosti zohľadnite nasledovné podmienky:

Aby sa zabezpečila stabilita a účinnosť brzd, zadná náprava musí byť pri plne zaťaženom čelnom nakladači v najprednejšej polohe s minimálne 20 % celkovej hmotnosti.

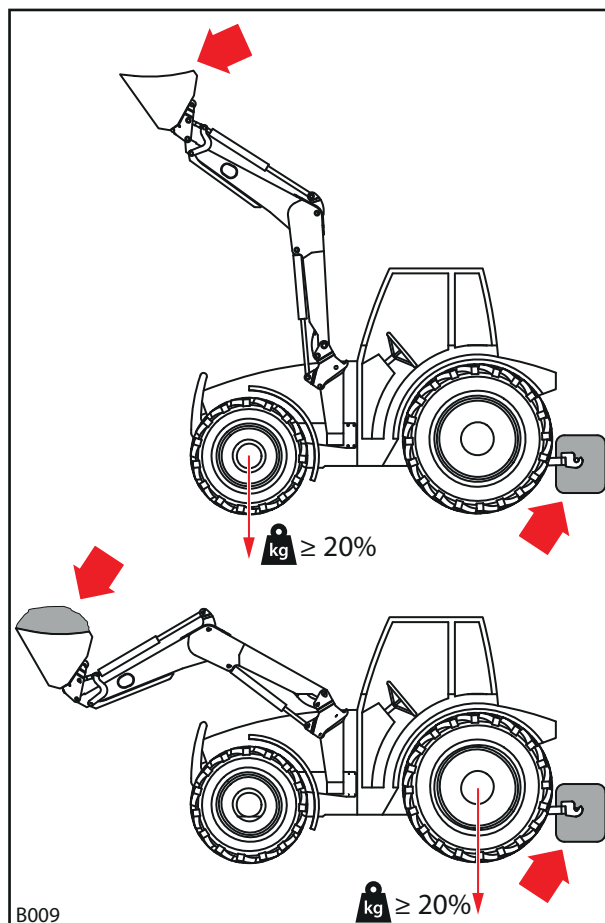
Predná náprava nesmie byť príliš odľahčená. Aby sa pri zdvihnutom čelnom nakladači bez nástroja zachovala schopnosť vedenia pri jazde po cestných komunikáciách, musí byť zaťažená minimálne 20 % celkovej hmotnosti.



Bez nástroja nejazdite, ak ste zistili, že zaťaženie prednej nápravy s namontovaným nástrojom sa používa kvázi ako vyvažovacie závažie nástroja!

Čím je celková hmotnosť vyššia, tým je vyššie aj zaťaženie a tým opotrebenie čelného nakladača pri vjazde do nakladaného materiálu.

Zohľadnite aj údaje prípustných hmotností a zaťažení v návode na prevádzku traktora!



B009



Tip pre prax:

Vo väčšine prípadov dosiahnete dobré rozdelenie nákladu, ak je hmotnosť zadnej časti asi 1/3 až 1/2 celkovej hmotnosti maximálneho zaťaženia a nástroja.



4.4 Montáž a demontáž čelného nakladača

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo prevrátenia!

Čelný nakladač nie je stabilný, ak

- odstavné podpery nie sú vyklopené alebo aretované,
- nie je namontovaný žiadny nástroj alebo
- podklad je príliš mäkký alebo nerovný.

Prítomné osoby môžu byť v dôsledku prevrátenia sa čelného nakladača vážne zranené alebo usmrtené.

- ▶ Čelný nakladač odstavujte len s namontovaným nástrojom minimálnej hmotnosti 70 kg!
- ▶ Čelný nakladač odstavte len na rovnom podklade s dostatočnou nosnosťou!
- ▶ Zabezpečte, aby aretovacie vzpery zasahovali do priestoru zapadnutia odstavovacích podpier!

4.4.1 Manipulácia s odstavovacími podperami

⚠ UPOZORNENIE

Pri sklápaní odstavovacích podpier vzniká nebezpečenstvo zranenia pomliaždením!

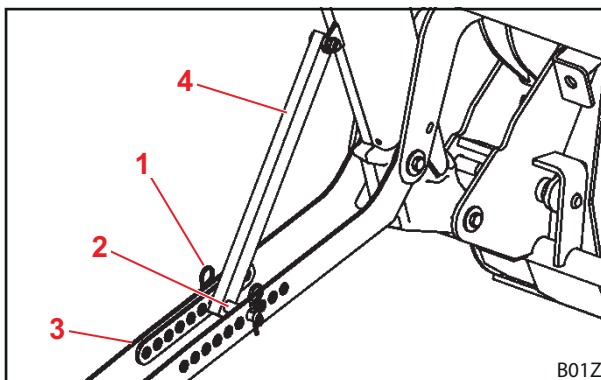
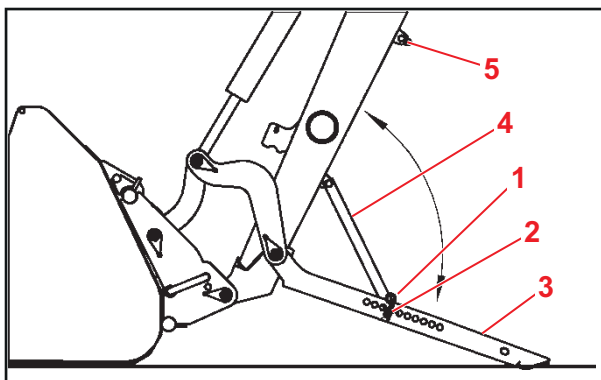
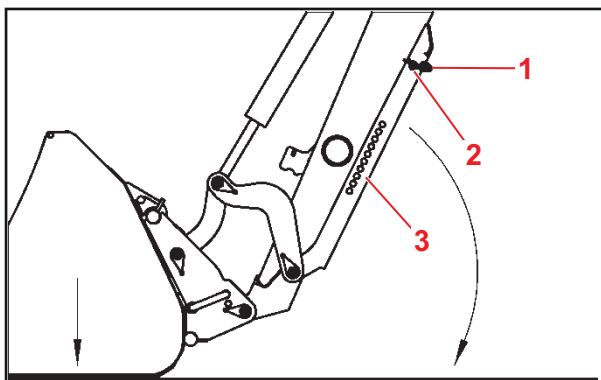
- ▶ Pri vyklápaní smerom hore nezasahujte medzi odstavovaciu podperu a sklápací nosník!

Vyklopenie

- (1) Vytiahnite poistnú závlačku (1).
- (2) Vytiahnite čap (2).
- (3) Odstavovaciu podperu (3) sklopte smerom dole až na zem.
- (4) Čap (2) prevlečte cez odstavovaciu podperu (3) a aretovaciu vzperu (4).
- (5) Nasadte poistnú závlačku (1).

Sklopenie

- (6) Vytiahnite poistnú závlačku (1).
- (7) Vytiahnite čap (2).
- (8) Odstavovaciu podperu (3) a aretovaciu vzperu (4) sklopte smerom hore.
- (9) Čap (2) prevlečte cez odstavovaciu podperu (3) a príložku (5).
- (10) Nasadte poistnú závlačku (1).



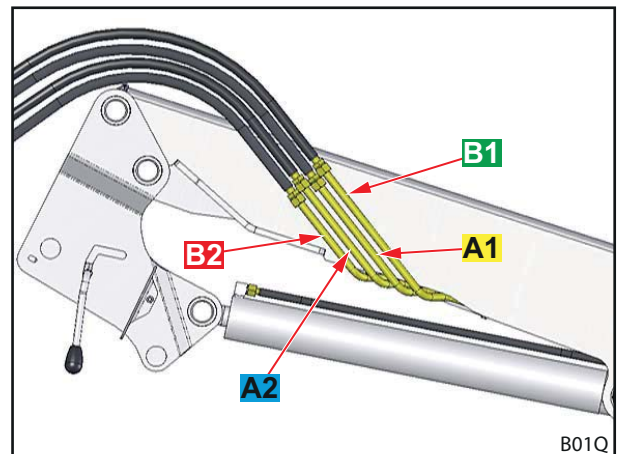
B01Z

4.4.2 Manipulácia s hydraulickými spojkami

Z čelného nakladača vystupujú smerom k traktoru štyri hydraulické vedenia:

- A1 Zdvíhanie
- B1 Spúšťanie
- A2 Naberanie
- B2 Vysypávanie

i Pri každom pripojovaní hydrauliky z nej musí byť spustený tlak! Spojky vyčistite!



Zásuvné spojky

Zástrčky sa nachádzajú na hydraulických vedeniach čelného nakladača, prípojky sú namontované na pravom montážnom diele.

Je potrebné ich spojiť buď priamo alebo pomocou hadicových vedení k hydraulickému ventilu.

Prípojky a zástrčky sú označené farebnými ochrannými krytkami.

- (1) Odoberte ochranné krytky.
- (2) Zástrčku zasunúť do prípojky.
- (3) Ochranné krytky zasunúť dohromady, aby sa neznečistili.





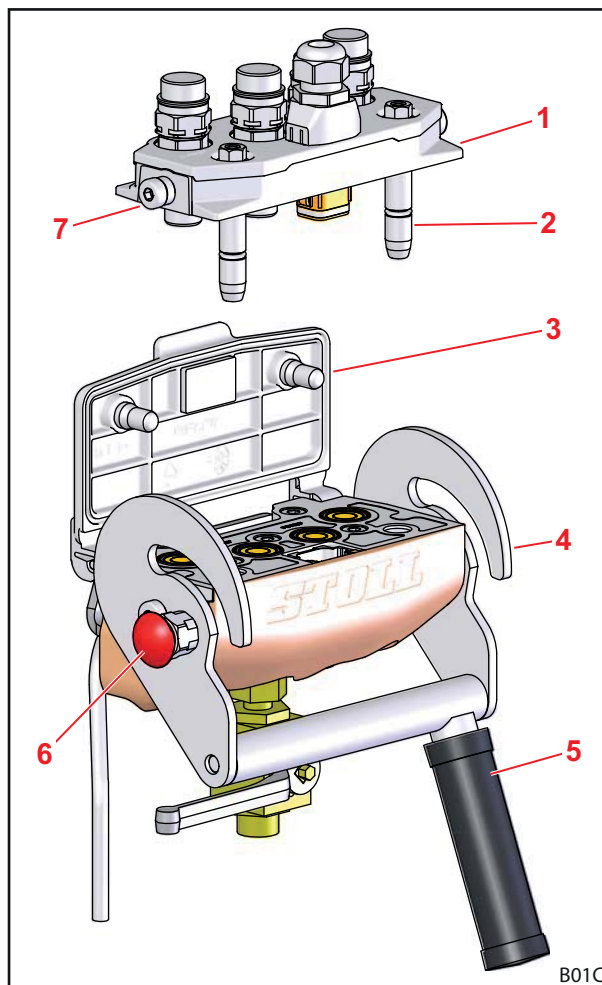
Viacnásobná prípojka Hydro-Fix

Ak je čelný nakladač vybavený prípojkou Hydro-Fix, všetky 4 hydraulické vedenia je možné pripojiť v jednom pracovnom kroku.

K hornej časti Hydro-Fix (1) sa pripájajú hydraulické vedenia čelného nakladača, spodná časť je upevnená na pravom montážnom diele a spojená s hydraulickým ventilom.

Pripojenie:

- (1) Otvorte kryt (3) na spodnej časti Hydro-Fix.
 - (2) Skontrolujte čistotu spodnej časti, v prípade potreby ju vyčistite.
 - (3) Z hornej časti Hydro-Fix (1) odoberte ochrannú krytku.
 - (4) Skontrolujte čistotu hornej časti, v prípade potreby ju vyčistite.
 - (5) Stlačte červený gombík (6) a páku (5) sklopte smerom hore.
 - (6) Hornú časť nasadte na spodnú časť pomocou vodiacich kolíkov 2.
 - (7) Stlačte červený gombík (6) a páku (5) vyklopte smerom dole.
- ✓ Horná časť je vedením 4 zatlačená na čap 7 smerom dole a tak zaistená. Červený gombík 6 vyskočí.



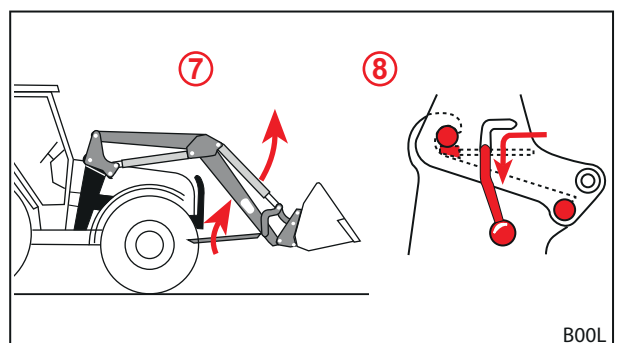
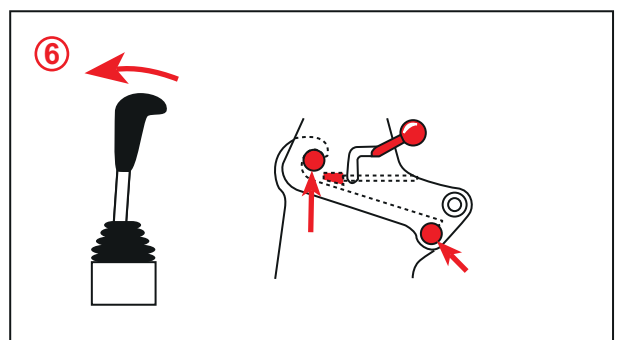
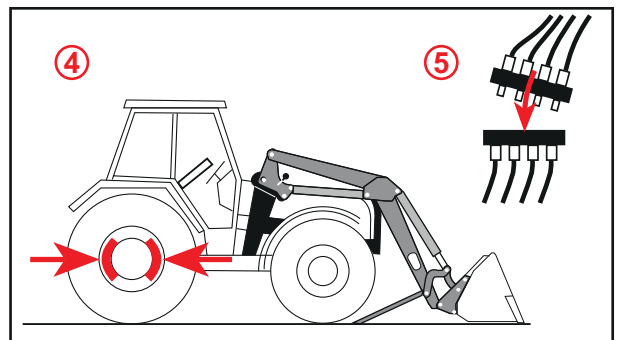
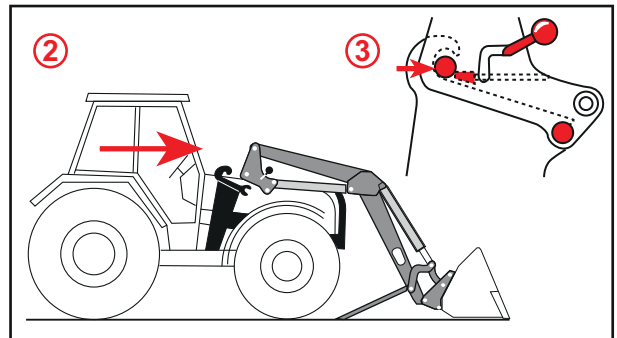
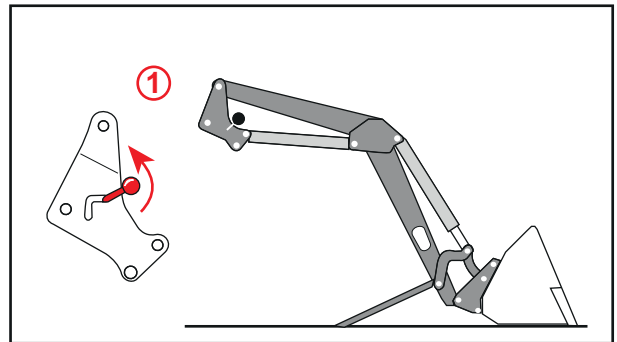
4.4.3 Montáž čelného nakladača

- (1) Uvoľnite upevňovaciu páku zaistenia čelného nakladača.
- (2) S traktorom opatrne zájdite do stredu otočných ramien.

i Ak vjazd nie je možný, lebo sú stĺpiky čelného nakladača príliš vysoko alebo príliš nízko, dodržte pokyny na nasledujúcej strane!

- (3) S traktorom sa pohybujte ďalej dovedy, kým sa oba uzatváracie čapy nedotýkajú klznej koľajničky a zachytávacieho háku.
- (4) Odstavenie traktora:
 - a) Zatiahnite parkovaciu brzdú.
 - b) Odstavte motor.
 - c) Ovládaciu páku presuňte do všetkých koncových polôh, aby sa z hydrauliky spustil tlak.
- (5) Pripojte hydraulické vedenia a elektrické káble čelného nakladača.
- (6) Pomocou valcov zdvíhania sa čapy na stĺpkoch zaklopia do zachytávacieho háku na upevňovacích dieloch:
 - a) Opäť naštartujte traktor.
 - b) Ovládaciu páku zľahka potiahnite smerom dozadu (funkcia *Zdvíhanie*), kým čapy nie sú aretované v zachytávacom háku.
- (7) Sklopenie odstavovacej podpery:
 - a) Ovládaciu páku zľahka potiahnite smerom dozadu (funkcia *Zdvíhanie*), kým sa čelný nakladač mierne nezdvihne od zeme.
 - b) Zatiahnite parkovaciu brzdú.
 - c) Odstavte motor.
 - d) Sklopte obidve odstavovacie podpery.
- (8) Obe páky zaistenia presuňte smerom dole.

i Dávajte pozor na správne nastavenie zaistenia, pozri odsek 4.4.5 "Nastavenie zaistenia čelného nakladača".



B00L



Problémy pri vjazde

Ak bol čelný nakladač nevhodnej odstavený alebo predtým namontovaný na inom traktore, môže byť, že sú stĺpiky čelného nakladača príliš vysoko alebo príliš nízko.

Pomocou hydrauliky čelného nakladača môže mierne upraviť polohu stĺpikov.



Opatrne pracujte s ovládacou pákou! V prípade náhleho pohybu by sa mohol čelný nakladač alebo traktor poškodiť!

Postupujte nasledovne:

- (1) Uvoľnite upevňovaciu páku zaistenia čelného nakladača.
- (2) S traktorom opatrne zájdite do stredu otočných ramien.
- (3) S traktorom sa posuňte tak, aby boli upevňovacie diely na traktore čo najbližšie pred stĺpikmi čelného nakladača.
- (4) Odstavenie traktora:
 - a) Zatiahnite parkovaciu brzdu, odstavte motor.
 - b) Ovládaciu páku presuňte do všetkých koncových polôh, aby sa z hydrauliky spustil tlak.
- (5) Pripojte hydraulické vedenia a elektrické káble čelného nakladača.
- (6) Polohu stĺpikov nastavte pomocou hydraulických valcov:
 - a) Opäť naštartujte traktor.
 - b) *Zdvíhanie/spúšťanie*: Sklopenie stĺpika
 - c) *Vysypávanie/naberanie*: Čelný nakladač mierne nadvihnite/spustite smerom dole.
- (7) S traktorom sa pohybujte ďalej dotedy, kým sa oba uzatváracie čapy nedotýkajú klznej koľajničky a zachytávacieho háku.
- (8) Sklopenie odstavovacej podpery:
 - a) Ovládaciu páku zľahka potiahnite smerom dozadu (funkcia *Zdvíhanie*), kým sa čelný nakladač mierne nezdvihne od zeme.
 - b) Zatiahnite parkovaciu brzdu.
 - c) Odstavte motor.
 - d) Sklopte obidve odstavovacie podpery.
- (9) Obe páky zaistenia presuňte smerom dole.

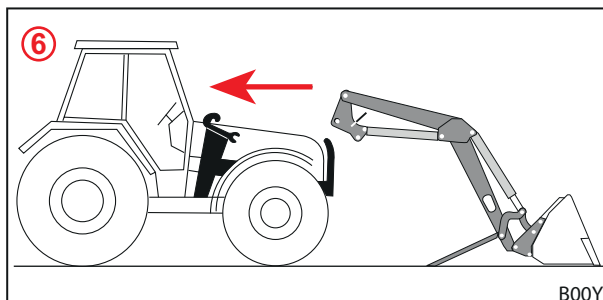
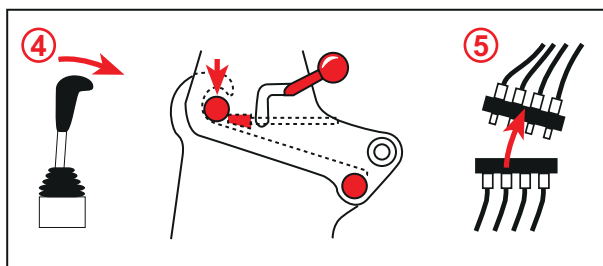
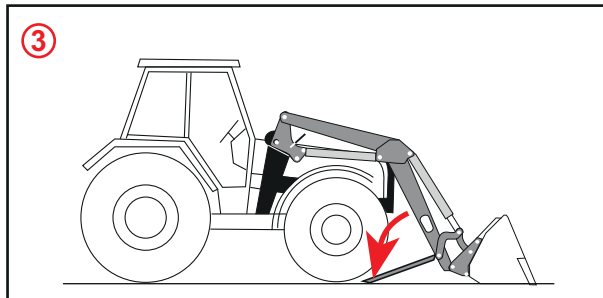
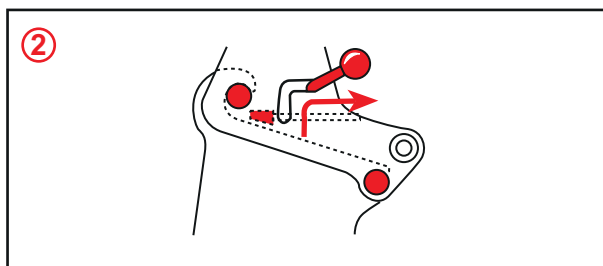
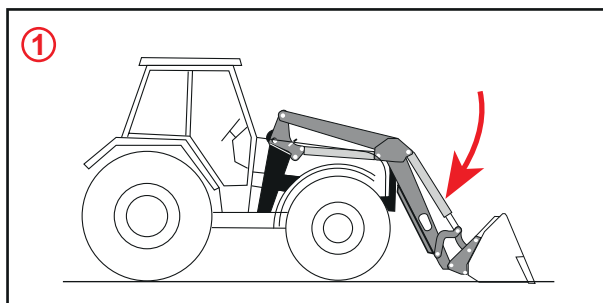
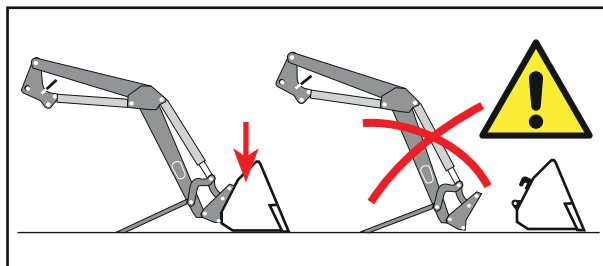


Dávajte pozor na správne nastavenie zaistenia, pozri odsek 4.4.5 "Nastavenie zaistenia čelného nakladača".

4.4.4 Demontáž čelného nakladača

Čelný nakladač odstavujte len s namontovaným nástrojom minimálnej hmotnosti 70 kg!

- (1) Odstavenie traktora:
 - a) Čelný nakladač spustíte až na zem
 - b) Zatiahnete parkovaciu brzdú.
 - c) Odstavte motor.
- (2) Uvoľnite zaistenie na oboch stranách.
- (3) Vyklopte odstavovacie podpery (pozri 4.4.1).
- (4) Pomocou valcov zdvíhania sa čapy na stípkoch vyklopa zo zachytávacieho háku na upevňovacích dieloch:
 - a) Opäť naštartujte traktor.
 - b) Ovládaciu páku zľahka stlačte smerom dopredu (funkcia *Spúšťanie*), kým čapy už nie sú viac aretované v zachytávacom háku.
- (5) Pripojenie hydrauliky a električky čelného nakladača:
 - a) Zatiahnete parkovaciu brzdú.
 - b) Odstavte motor.
 - c) Ovládaciu páku presuňte do všetkých koncových polôh, aby sa z hydrauliky spustil tlak.
 - d) Odpojte hydraulické prípojky a elektrickú zástrčku čelného nakladača.
- (6) S traktorom opatrne vyjdite cúvaním smerom dozadu z čelného nakladača.
- (7) Na hydraulické spojky a zástrčky nasadte ochranné kryty.



B00Y

4.4.5 Nastavenie zaistenia čelného nakladača

⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo porušenia!

V prípade nesprávne nastaveného zaistenia môže čelný nakladač v upevňovacom dieli cvakať. To môže spôsobiť poškodenie upevňovacieho dielu. Ak čelný nakladač vypadne, v nebezpečnom priestore môže dôjsť k zraneniu osôb!

- ▶ Pri montáži a demontáži skontrolujte nastavenie zaistenia.
- ▶ Ak čelný nakladač zostáva dlhšiu dobu na traktore, z času na čas zaistenie skontrolujte a opravte.

Zaistenie musí byť nastavené tak, aby proces upevňovania začínal asi od otočného bodu (šípka) vo vodiacej drážke.

Páka sa musí dať pohybovať celkom dole výraznou silou ruky.

V prípade uzavretého zaistenia nesmie páka „cvakať“.

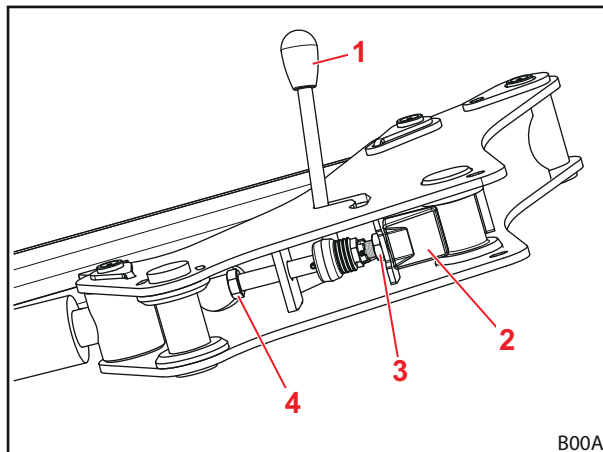
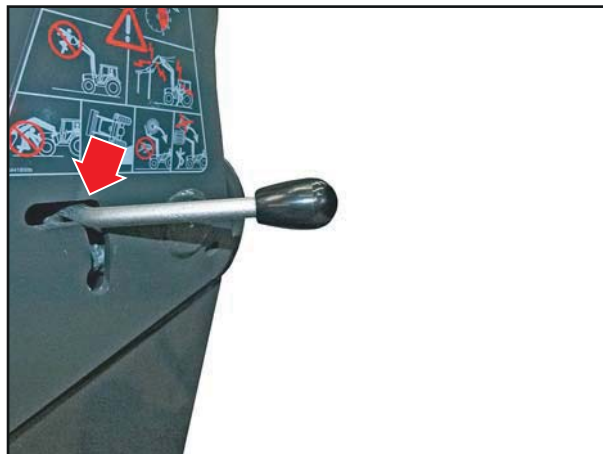
Kontrola nastavenia

- (1) Zaistenie otvorte a uzavrite. Pritom dávajte pozor na požadovanú silu ruky.
- (2) V prípade potreby zaistenie nastavte.

Nastavenie

Požadovaný nástroj:

- ✳ Nástrčný kľúč veľkosti 24 mm
 - ✳ Rapkáč ½" s predĺžením, kľbový a nástrčný kľúč (nástavec) veľkosti 24 mm
- (1) Úplné otvorenie zaistenia: Páka **(1)** celkom hore.
 - (2) Nástrčný kľúč prevlečte cez vodiacu drážku páky a uvoľnite poistnú maticu **(3)**.
 - (3) Upevňovací klin **(2)** nastavte pomocou skrutky **(4)**.
 - (4) Opäť dotiahnite poistnú maticu.



B00A

4.5 Montáž a demontáž nástrojov

VÝSTRAHA

Používajte len bezpečné nástroje!

Použitie nevhodných nástrojov (príliš veľkých, ťažkých, dlhých ...) môže spôsobiť preťaženie alebo chybnú funkciu čelného nakladača. Čelný nakladač sa môže neočakávane spustiť smerom dole alebo môže vypadnúť náklad!

Ak ťažisko leží príliš vpredu, tlakový redukčný ventil čelného nakladača sa môže otvoriť. Nástroj sa môže v priebehu zdvíhania neúmyselne prevrátiť.

Vodič alebo osoby v pracovnom priestore sa môžu vážne zraniť alebo usmrtiť.

- ▶ Používajte len nástroje, ktoré sú vhodné pre danú činnosť!
- ▶ Používajte len nástroje, ktoré boli určené pre čelný nakladač a namontovaný výmenný rám!
- ▶ Používajte len nástroje vhodnej konštrukčnej veľkosti!
- ▶ Pokiaľ možno používajte len nástroje, ktoré sú pre čelný nakladač schválené.
- ▶ Pri použití neschválených nástrojov (napr. vlastná výroba): Skontrolujte vhodnosť pre čelný nakladač a danú činnosť.

Máte zodpovednosť za bezpečnosť!

- ▶ Zohľadnite návod na prevádzku nástroja!

VÝSTRAHA

V prípade otvoreného alebo nesprávne zaisteného istenia nástroja môže nástroj spadnúť.

Osoby v pracovnom priestore sa môžu vážne zraniť alebo usmrtiť.

- ▶ Pred každým použitím čelného nakladača skontrolujte správne zaistenie.



Ďalšie informácie k rozličným výmenným rámom a k zaisteniam nástrojov nájdete v odseku 3.3



4.5.1 Manipulácia s istením nástroja

Mechanické istenie nástroja na výmenných rámoch Euro, SMS alebo Kombi

⚠ VÝSTRAHA

Spadnutý nástroj

Ak chrbát nástroja nedosadá na výmenný rám, istenie nezasahuje do osí nástroja. Istenie „vyzerá ako uzavreté“, ale nástroj môže spadnúť.

Osoby v pracovnom priestore sa môžu vážne zraniť alebo usmrtiť.

- ▶ Nespoliehajte sa len na zobrazenie (nálepka)!
- ▶ Zabezpečte, aby bol istiaci čap zasunutý do osí nástroja!

⚠ UPOZORNENIE

Napnutie pružiny na rukoväti istenia nástroja!

Nebezpečenstvo pomliaždenia prstov a rúk!

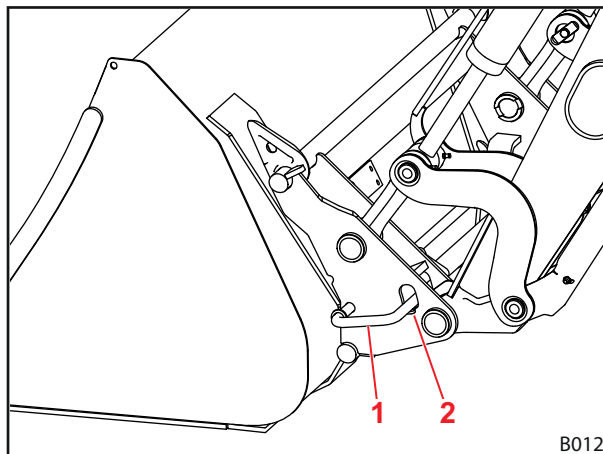
- ▶ Rukoväť uchopte do ruky v strede!

Otvorenie:

- Zdvihnite rukoväť **(1)**, vytiahnite oproti napnutiu pružiny a potom presuňte smerom dole tak, aby bol doraz **(2)** na výmennom ráme „zaháknutý“.

Uzavretie:

istenie nástroja sa uzavrie samočinne pri naberaní nástrojom.

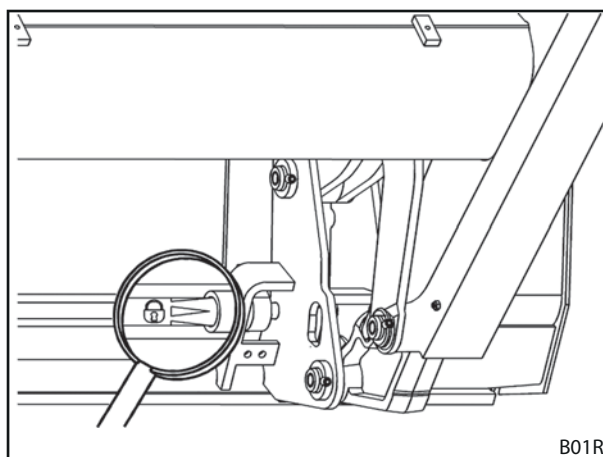


Nálepka ukazuje polohu zaistenia:

Ak sú hroty šípok na nálepke priamo na objímke, je zaistenie uzavreté.



Zabezpečte, aby bol istiaci čap zasunutý do osí nástroja!



4.5.2 Montáž nástrojov

Uloženie nástroja

- (1) Otvorte istenie nástroja.
- (2) Výmenný rám sklopte smerom dole (funkcia *Vysypávanie*) tak, že horná priečna vzpera (resp. horná hrana) výmenného rámu leží hlbšie ako hák nástroja
- (3) Postupujte opatrne dovtedy, kým priečna tyč nástroja nedolieha.
- (4) Výmenný rám pomaly vyklopte smerom hore (funkcia *Naberanie*), pričom sa ešte trochu posuňte dopredu tak, aby priečna vzpera vošla do háku nástroja.

i Automatické zaistenie funguje len do výšky cca 1,5 m!
Čelný nakladač nedvíhajte nad 1,5 m, kým ste si nie istý, že je istenie nástroja správne zaistené!

- (5) Naberajte nástrojom a zdvihnite čelný nakladač tak, aby zaistenie zapadlo na svoje miesto.

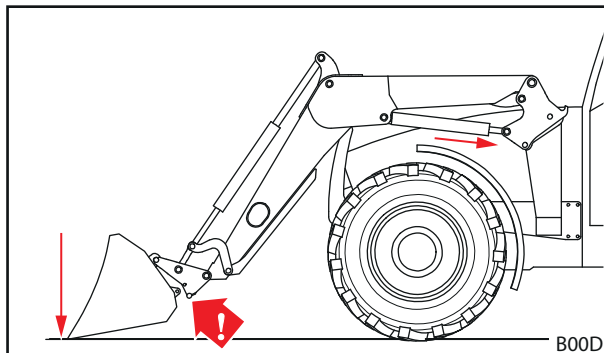
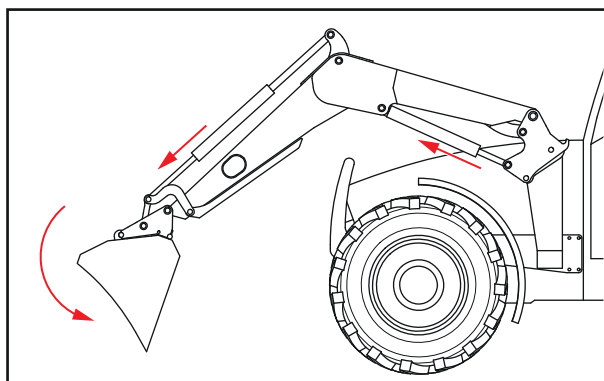
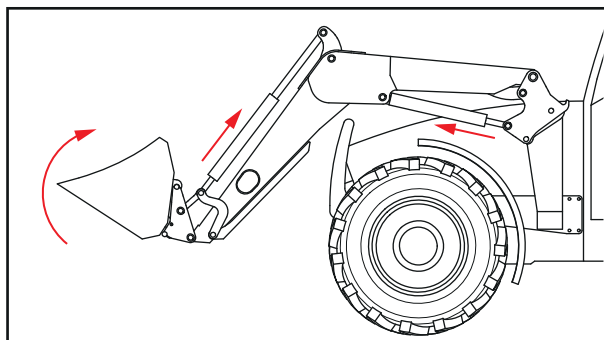
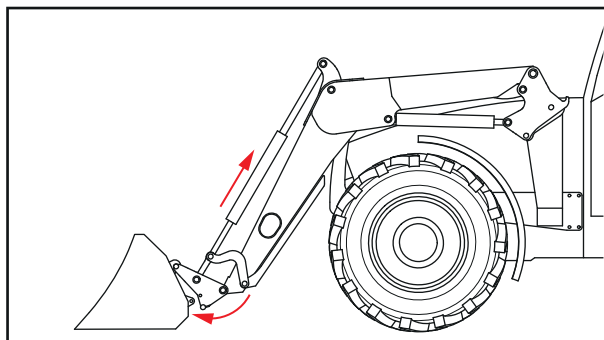
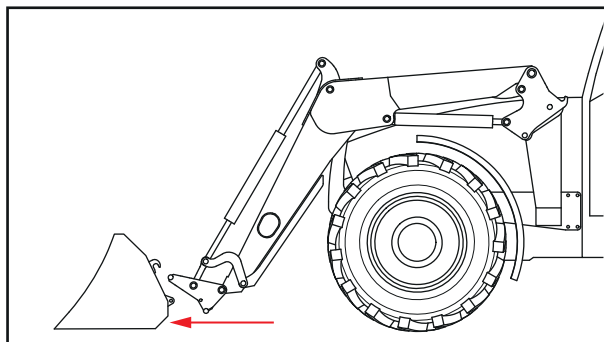
Kontrola zaistenia

Len u nástrojov bez hydrauliky:

- (1) Čelný nakladač spustíte smerom dole do blízkosti zeme.
- (2) Vysypte nástroj.
alebo
- (1) Nástroj špičkou pritlačte k zemi.
✓ U týchto oboch činností sa nástroj zošmykne z osí, ak zaistenie nezapadlo (šípka).

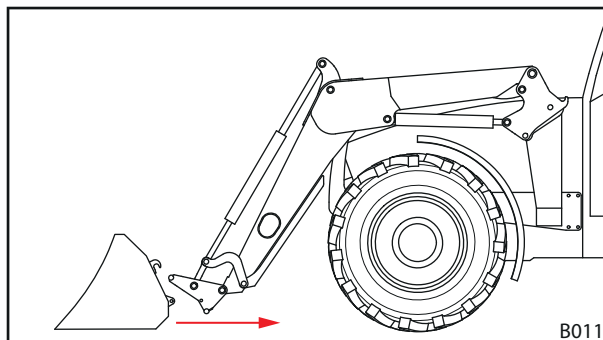
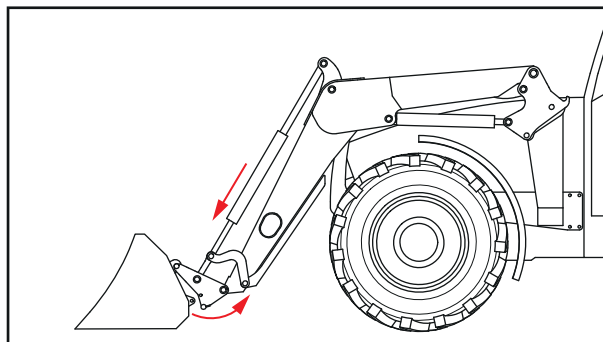
U nástrojov s hydraulickými funkciami:

- (1) Spustíte čelný nakladač smerom dole tak, aby bol nástroj vo vodorovnej polohe na zemi.
- (2) Traktor vypnite a zatiahnite parkovaciu brzdu.
- (3) Z hydrauliky spustíte tlak pohybom ovládacej páky do všetkých koncových polôh.
- (4) Kontrola istenia nástroja:
Zapadli čapy na oboch stranách do osí nástroja?
- (5) Hydraulické vedenia nástroja pripojte k prípojkám na výmennom ráme.



4.5.3 Demontáž nástrojov

- (1) Spustíte čelný nakladač smerom dole tak, aby bol nástroj vo vodorovnej polohe na zemi.
- (2) Odstavenie traktora:
 - a) Zatiahnite parkovaciu brzdu
 - b) Odstavte motor.
 - c) Ovládaciu páku presuňte do všetkých koncových polôh, aby sa z hydrauliky spustil tlak.
 - d) U nástroja s hydraulikou: Ovládaciu páku s aktivovanou funkciou nástroja presuňte do bočných koncových polôh, aby sa z hydrauliky nástroja spustil tlak.
- (3) Otvorte istenie nástroja.
- (4) U nástroja s hydraulikou: Hydraulické vedenia nástroja odpojte od prípojok na výmennom ráme.
- (5) Háky nástroja uvoľnite z výmenného rámu:
 - a) Opäť naštartujte traktor.
 - b) Výmenný rám sklopte smerom dole (funkcia *Vysypávanie*) tak, že horná priečna tyč výmenného rámu leží hlbšie ako háky nástroja.
 - c) Traktorom cúvajte preč.



4.6 Poistka proti spusteniu smerom dole

NEBEZPEČENSTVO

Čelný nakladač sa nesmie používať na zdvíhanie, ktoré vyžaduje prítomnosť osoby v blízkosti zdvihnutého nákladu. Existuje nebezpečenstvo, že budú osoby zaseknuté medzi náklad a zem alebo konštrukčné diely v prípade výpadku hydrauliky.

- ▶ Pri prácach s takými nástrojmi musí byť čelný nakladač vybavený poistkou proti spusteniu smerom dole!
- ▶ Nechajte poistku proti spusteniu smerom dole namontovať kvalifikovanú odbornú dielňu!
- ▶ Zohľadnite návod k poistke proti spusteniu smerom dole!

VÝSTRAHA

Neúmyselné vysypanie!

V prípade dlhých alebo ďaleko dopredu vysypávaných nástrojov sa môže z dôvodu ťažiska ležiaceho príliš vpredu otvoríť tlakový redukčný ventil čelného nakladača. Môže dôjsť k neúmyselnému vysypaniu alebo spusteniu čelného nakladača smerom dole!

Ak sa v pracovnom priestore zdržiavajú osoby, môžu sa v dôsledku nákladu spusteného smerom dole vážne zraniť!

- ▶ Čelným nakladačom a nástrojom nepohybujte, pokiaľ sa v bezprostrednom nebezpečnom priestore zdržiavajú osoby!
- ▶ Zdvíhať začnite až vtedy, keď všetky osoby opustia bezprostredný nebezpečný priestor!

Na rozdiel od údajov v kapitole Bezpečnosť sa smú s poistkou proti spusteniu smerom dole používať nástroje, ktoré vyžadujú prítomnosť osôb v blízkosti nákladu (príklad: zdvíhanie balíkov).

Poistka proti spusteniu smerom dole musí zodpovedať norme EN 12525/A1.

Stoll ponúka príslušnú vhodnú poistku proti spusteniu smerom dole.

Poistka proti spusteniu smerom dole sa výlučne **nehodí** pre práce s pracovnými košmi!

Poistka proti spusteniu smerom dole nezabráni neúmyselnému prevráteniu nástroja. Preto je v prípade prác, ktoré vyžadujú prítomnosť osôb v blízkosti nákladu, aj s poistkou proti spusteniu smerom dole potrebná zvýšená opatrnosť!



4.7 Pokyny pre jazdu po verejných komunikáciách

⚠ VÝSTRAHA

Padnutý náklad!

V prípade jazdy po verejných komunikáciách môžu spadnuté časti nákladu spôsobiť dopravné nehody! Následok toho môžu byť vážne zranenia alebo usmrtenie.

- ▶ S naloženým nástrojom sa nepohybujte po verejných komunikáciách.

⚠ VÝSTRAHA

Neúmyselné aktivovanie!

Neúmyselné aktivovanie čelného nakladača pri jazde po verejných komunikáciách môže spôsobiť nehody! Následok toho môžu byť vážne zranenia alebo usmrtenie.

- ▶ Pri jazde po verejných komunikáciách zaistite hydrauliku.

⚠ VÝSTRAHA

Nechcený pohyb!

Ak sa s riadiacou jednotkou dlhšiu dobu nepracovalo, môže sa v prípade veľkého teplotného rozdielu medzi hydraulickým olejom a riadiacou jednotkou riadiaci posúvač v ovládanej polohe zaseknúť. Čelný nakladač sa potom nechcene pohybuje ďalej!

Hlavne pri spúšťaní počas jazdy môže dôjsť k vážnym zraneniam!

Hlavne pri jazde po verejných komunikáciách sa môže riadiaca jednotka rýchlo ochladiť.

- ▶ Po dlhších jazdách alebo odstavkách vždy najprv aktivujte funkciu *Naberanie*, tým sa riadiaca jednotka ohreje v dôsledku pretekajúceho hydraulického oleja.
- ▶ Aktivujte funkcie *Zdvíhanie* a *Spúšťanie* až vtedy, keď funkcie *Naberanie* a *Vysypávanie* spoľahlivo fungujú a riadiaca jednotka je tiež dostatočne ohriata.

Dopravné predpisy sa odlišujú podľa miesta použitia! S traktorom s čelným nakladačom smú na verejných komunikáciách jazdiť len osoby, ktoré disponujú potrebným povolením na jazdu a poznajú platné predpisy!

Ak by sa dopravné predpisy na mieste použitia odchyľovali od odporúčaní spoločnosti Stoll, dodržujte dopravné predpisy!

Príprava na jazdu po verejných komunikáciách

Aby bolo možné zabrániť neúmyselnému aktivovaniu čelného nakladača v priebehu jazdy po verejných komunikáciách, musíte zaistiť hydrauliku.

- Ak je vodorovná vzdialenosť medzi vodiacim kolesom a prednou hranou zdvihnutého nástroja väčšia ako 3,5 metra, nástroj demontujte!
- Namontujte dostatočnú hmotnosť závažia na zadnej strane.
- Čelný nakladač úplne zdvihnite, ale horná hrana nesmie byť vyššie ako 4 metre. Spodná hrana nástroja musí byť minimálne 2 metre nad jazdnou dráhou!
- Aktivujte poistku pre jazdu po verejných komunikáciách, pozri nižšie.
- Ak je k dispozícii, aktivujte Comfort-Drive (pozri stranu 28).

Aktivovanie poistky pre jazdu po verejných komunikáciách

U čelných nakladačov, ktoré sú riadené originálnymi ovládacími pákami traktora:

- Uzavríte uzatvárací kohút vo vedení zdvíhania!

U čelných nakladačov, ktoré sú riadené pomocou originálnych ovládacích pák traktora a vybavené hydraulikou Comfort:

- Čelný nakladač deaktivujete spínačom hydrauliky Comfort, pozri stranu 32.

U čelných nakladačov, ktoré sú riadené jednopákovou riadiacou jednotkou Stoll Base Control:

- Zaisťujete ovládaciu páku, pozri stranu 33.

U čelných nakladačov, ktoré sú riadené jednopákovou riadiacou jednotkou Stoll Pro Control:

- Vypnite čelný nakladač, pozri návod na obsluhu *Pro Control*.

Jazda na verejnej komunikácii

Čelný nakladač zmení spôsob jazdy traktora. Pomocou zdvihnutého čelného nakladača sa zvlášť zvýši nebezpečenstvo prevrátenia.

- Zohľadnite väčšie dĺžky a vyššie hmotnosti!
- Jazdite primeranou rýchlosťou! (Odporúčanie Stoll: max. 25 km/h)
- V zákrutách jazdite zvlášť opatrne!
- Zohľadnite dlhšiu brzdnú dráhu!
- Dávajte pozor na výšku prejazdu, napr. na mostoch, vysokonapäťových vedeniach alebo stromoch.
V prípade potreby na krátku dobu zastavte a spustite čelný nakladač smerom dole:
 - Najprv aktivujte funkciu *Naberanie*.
 - Aktivujte funkciu *Spúšťanie* až vtedy, keď funkcie *Naberanie* a *Vysypávanie* spoľahlivo fungujú a riadiaca jednotka je tiež dostatočne ohriata.

Po prejazde opäť zdvihnite čelný nakladač a aktivujte poistku pre jazdu po verejných komunikáciách.

- Dávajte pozor na križovatkách, zúženiach a výjazdoch! Čelný nakladač vyčnieva vpredu cez traktor!

V prípade potreby nechajte sa na neprehľadných miestach riadiť inou osobou.

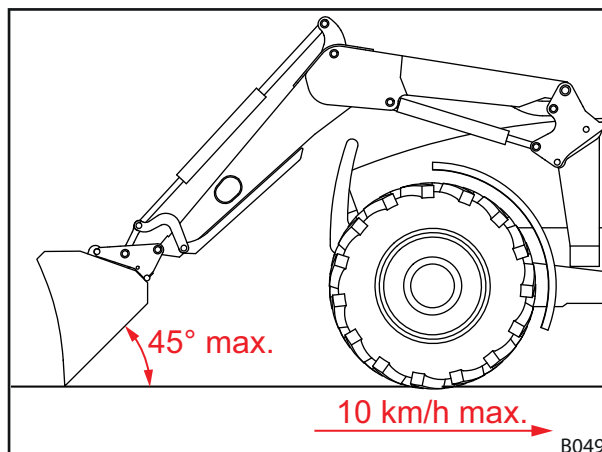


4.8 Pokyny k planírovaniu pohybom dozadu

Pomocou lyžice čelného nakladača môžete vykonať ľahké planírovacie práce.

Aby pritom nedošlo k preťaženiu a poškodeniu čelného nakladača alebo lyžice, dodržiavajte nasledovné pokyny:

- Planírujte prednou hranou lyžice, nie celou plochou dna!
- Uhol medzi zemou a lyžicou nesmie byť väčší ako 45°!
- Nejazdite rýchlejšie ako 10 km/h!
- Pri tejto polohe lyžice jazdite len smerom dozadu!



Pre „spoločný posun“ dopredu používajte plávajúcu polohu, podobne ako 3.4.2.

5 Opravy

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Pri údržbárskych prácach sa čelný nakladač nesmie nadvihovať. Môže sa neočakávane spustiť smerom dole a zachytiť osoby pred traktorom!

Následok toho sú vážne zranenia alebo usmrtenie.

- ▶ Nikdy nestojte medzi čelom traktora a priečnou rúrou čelného nakladača!
- ▶ Pred údržbárskymi a opravárenskými prácami spustite čelný nakladač úplne na zem! Nikdy nepracujte na čelnom nakladači, ak je zdvihnutý!

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo prevrátenia!

Čelný nakladač odstavený na svojich odstavovacích podperách nie je pre vykonávanie údržbárskych alebo opravárenských prác dostatočne stabilný! Čelný nakladač sa môže počas prác prevrátiť!

Následok toho môžu byť vážne zranenia alebo usmrtenie.

- ▶ U namontovaného čelného nakladača vykonajte údržbárske a opravárenské práce.
- ▶ Ak to nie je možné, preložte čelný nakladač pomocou žeriavu. Zohľadnite označené miesta na zavesenie.
- ▶ Ak to takisto nie je možné, zaistite čelný nakladač na označených miestach na zavesenie proti prevráteniu, napr. pomocou nosných lán alebo reťazí.

⚠ VÝSTRAHA

Hydraulický olej pod vysokým tlakom!

Aj u odstaveného traktora alebo demontovaného čelného nakladača môže byť hydraulika pod tlakom! V prípade nesprávnej údržby môže olej vystrekovať pod vysokým tlakom.

Následok toho môžu byť vážne zranenia.

- ▶ Pred otvorením prípojok zo systému spustite tlak alebo demontujte konštrukčné diely hydrauliky!
- ▶ Nikdy nevyhľadávajte netesnosti prstami. Používajte vhodné pomôcky!

⚠ UPOZORNENIE


Vysoká teplota!

Hydraulické konštrukčné diely a konštrukčné diely traktora môžu byť v priebehu prevádzky horúce!

- ▶ Pred vykonaním údržbárskych a opravárenských prác nechajte konštrukčné diely ochladiť pod 55° C!

5.1 Pravidelná údržba

5.1.1 Plán údržby


 Uvedené intervaly údržby sú smerné hodnoty.
 Intervaly upravte podľa podmienok používania!

Poloha údržby	Činnosť	Interval [prevádzkové hodiny]
Priechodky so závitom	Skontrolujte, resp. dotiahnite	100 h
Miesta ložísk	Namazať (pozri plán mazania)	20 h
Upevňovacie diely čelného nakladača (zachytávací hák)	Namazať (pozri plán mazania)	100 h
	Kontrola opotrebenia (pozri 5.2.4)	200 h
Zaistenie čelného nakladača	Skontrolujte nastavenie	20 h
	Namazať (pozri plán mazania)	100 h
Comfort-Drive	Otvorte a uzavrite uzatvárací kohút	100 h ¹
Hydraulické hadicové vedenia	Vizuálna kontrola, príp. výmena odbornou dielňou	100 h
	Výmena odbornou dielňou	4 roky ²

¹ minimálne jedenkrát mesačne

² pozri pokyny dole 5.2.2

5.1.2 Plán mazania

 Intervaly mazania v prípade silného znečistenia skráťte!

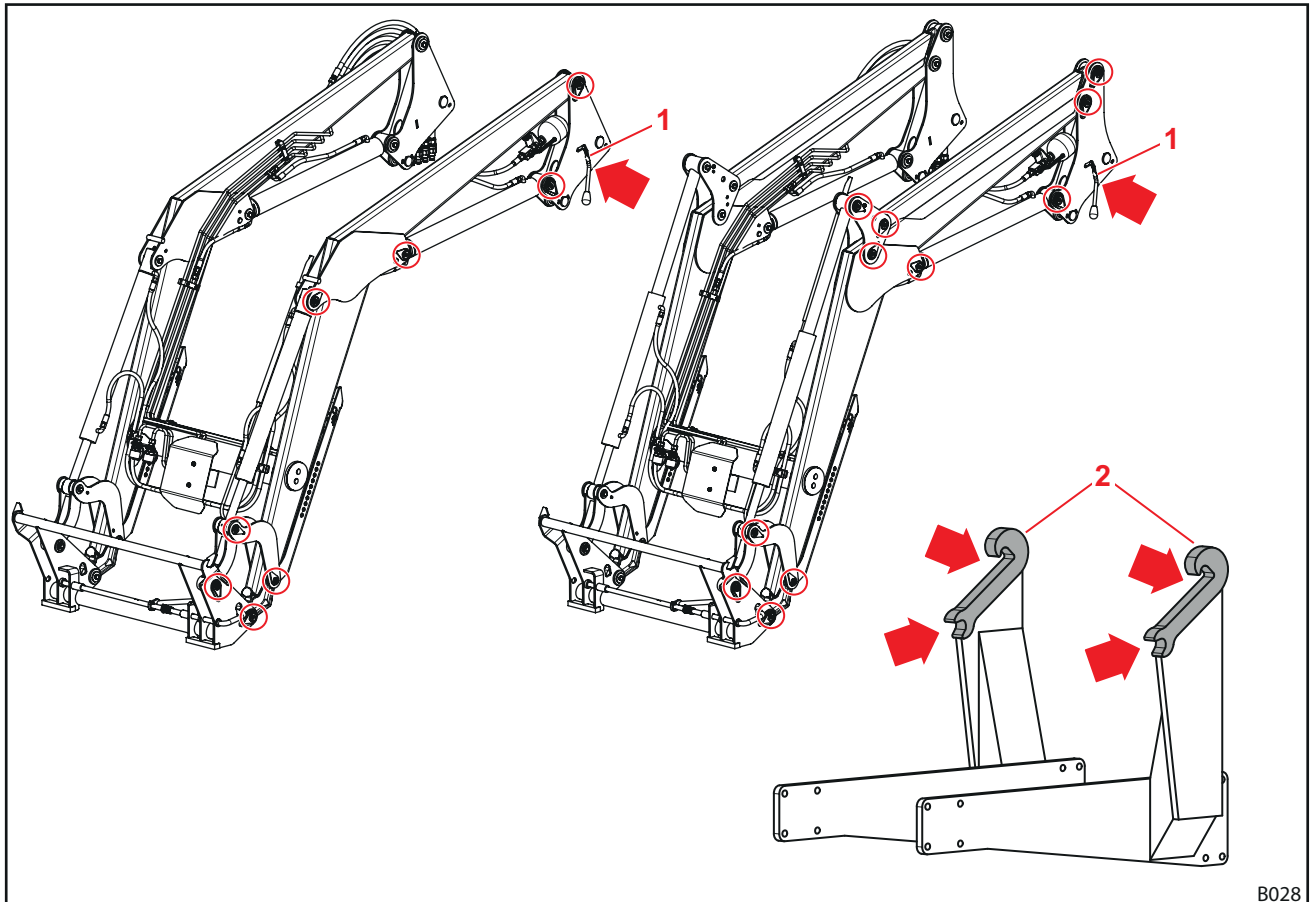
Miesta mazania	Interval [prevádzkové hodiny]	Mazivo
Miesta ložísk	20 h	Viacúčelové mazivo DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2 alebo porovnateľné
Upevňovacie diely čelného nakladača (zachytávací hák)	100 h	
Zaistenie čelného nakladača	100 h	Viacúčelové mazivo alebo mazací olej

Poloha miest mazania a pokyny: pozri 5.2.1

5.2 Pokyny k údržbe a oprave

i Nesprávne vykonané opravy môžu spôsobiť bezpečnostné riziká. Preto opravárenské práce smú vykonávať len dostatočne kvalifikovaní odborní pracovníci!
 Stoll odporúča nechať vykonať opravárenské práce v odbornej dielni.

5.2.1 Mazanie



Obrázok vľavo zobrazuje čelný nakladač CL-H, vpravo čelný nakladač CL-P. Červené krúžky označujú maznice na miestach ložísk, červené šípky zobrazujú polohu miest mazania na zaistení čelného nakladača (1) a upevňovacích dieloch čelného nakladača (2)

Na čelných nakladačoch CL-H sa nachádza na každej strane 8 mazníc.

Na čelných nakladačoch CL-P sa nachádza na každej strane 11 mazníc.

- Miesta ložísk čelného nakladača namažte cez maznice každých 20 prevádzkových hodín pomocou mazacieho lisu.
- Istenie čelného nakladača čistite a namažte minimálne každých 100 prevádzkových hodín a v prípade ťažkého chodu.
 Istenie čelného nakladača sa dá jednoducho namazať pomocou striekacieho oleja. Dbajte na to, aby ste pritom mazivo na zachytávacích hákoch nevypláchli!
- Upevňovacie diely čelného nakladača namažte na upevňovacích hákoch a klzných plochách minimálne každých 100 prevádzkových hodín.

Ak namažete upevňovacie diely pri montáži alebo demontáži čelného nakladača, nemusíte vykonať veľa práce.

5.2.2 Hydraulické vedenia

Hydraulické hadicové vedenia by sa mali skladovať podľa DIN 20066 maximálne 2 roky a používať maximálne 6 rokov od dátumu výroby. Pri normálnom zaťažení je možné trvanie používania minimálne 4 roky.

Hydraulické hadicové vedenia sú označené 2 údajmi dátumu:

Na materiále hadice, napr. „1Q15“ pre výrobu hadice v 1. štvrtroku 2015;

na armatúre, napr. „0415“ alebo „04/15“ pre výrobu hadicového vedenia v apríli 2015.

- Nepoužívajte hydraulické hadicové vedenia, ktoré sú staršie ako 6 rokov!
- Nepoužívajte hydraulické hadicové vedenia, ktoré sú staršie ako 10 rokov!
- Skrátte interval výmeny, ak sa hadicové vedenia predčasne opotrebojú!
- Nechajte vymeniť hydraulické vedenia, ak sú porézne alebo majú trhliny!

5.2.3 Comfort-Drive

NEBEZPEČENSTVO

Tlaková nádoba je pod tlakom plynu a oleja!

Nesprávna manipulácia s tlakovou nádobou môže viesť k vážnym zraneniam!

- ▶ Pred vykonaním akýchkoľvek prác spustite z tlakovej nádoby tlak oleja!
- ▶ Neotvárajte tlakovú **nádobu!**
- ▶ Nikdy **nedoplňujte** plyn!
- ▶ Nechajte chybné tlakové nádoby vymeniť odbornou dielňou!

Spustenie tlaku oleja z tlakovej nádoby

- (1) Čelný nakladač úplne spustite na zem.
- (2) Zatiahnite parkovaciu brzdu, odstavte motor.
- (3) Pomocou ovládacej páky zapnite Comfort-Drive, pozri stranu 28



V prípade elektrických ventilov musíte opäť zapnúť zapalovanie!



U traktorov s jednoducho namontovanou hydraulikou Open-Center musia byť ovládacie páky všetkých následne zaradených spotrebičov v nulovej polohe!

- (4) Ovládaciu páku presuňte do všetkých koncových polôh, aby sa z hydrauliky spustil tlak.
- (5) Ovládaciu páku držte na niekoľko sekúnd v polohe *Spúšťanie*, aby sa z tlakovej nádoby bezpečne spustil tlak.

5.2.4 Kontrolné rozmery upevňovacieho dielu čelného nakladača

⚠ VÝSTRAHA

Odtrhnutie čelného nakladača

V prípade silného opotrebenia závesného háku na upevňovacom dieli čelného nakladača (rozmer **X** väčší ako 61 mm) sa môže čelný nakladač z montážneho dielu odtrhnúť. Následok toho môžu byť vážne zranenia!

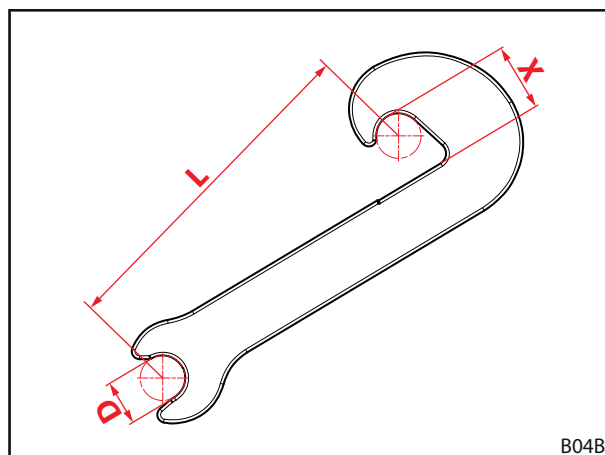
- ▶ Pravidelne kontrolujte opotrebenie (rozmer **X**)!
- ▶ Otočné rameno **nikdy** nemontujte na opotrebovaný alebo poškodený upevňovací diel.
- ▶ V prípade opotrebovaného závesného háku: Nechajte v odbornej dielni vymeniť alebo opraviť montážne diely!

Rozmery:

- L 300 mm alebo 475 mm
(podľa konštrukčnej veľkosti čelného nakladača)
- X Menovitý rozmer: $60 \pm 0,2$ mm
Hranica opotrebenia: 61 mm
- D 40 mm



V prípade zle nastaveného istenia (pozri 4.4.3,4.4.5) sa môže závesný hák predčasne opotrebovať. Preto pravidelne kontrolujte nastavenie istenia!



B04B



5.2.5 Doťahovacie momenty skrutiek



Dbajte na čistotu závitov!

Zadané doťahovacie momenty platia pre čisté, suché skrutky a závitý bez maziva!

Doťahovacie momenty skrutiek				
Závitý	Trieda pevnosti			
	8.8		10.9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M8	23	17	33	24
M8x1	25	18	35	26
M10	46	34	65	48
M10x1,25	49	36	69	51
M12	80	59	110	81
M12x1,5	84	62	118	87
M12x1,25	88	65	123	91
M14	130	96	180	133
M14x1,5	138	102	190	140
M16	190	140	270	199
M16x1,5	210	155	290	214
M18	270	199	380	280
M18x2	280	206	400	295
M18x1,5	300	221	420	310
M20	380	280	530	391
M20x2	400	295	560	413
M20x1,5	420	310	590	435
M22	510	376	720	531
M22x2	540	398	750	553
M22x1,5	560	413	790	582
M24	630	464	890	656
M24x2	680	501	950	700
M27	930	686	1310	966
M27x2	995	733	1400	1032
M30	1260	929	1770	1305
M30x2	1370	1010	1930	1423
5/8" UNC (normálny)	175	129	245	180
5/8" UNF (jemný)	200	147	280	206
3/4" UNC (normálny)	380	280	530	391
3/4" UNF (jemný)	420	310	590	435


6 Vyhľadávanie chýb

Poruchy na čelnom nakladači sú často spôsobené faktormi, ktoré sa netýkajú len jednej chybné funkcie čelného nakladača.

Ak dôjde k poruchám, skontrolujte, prosím, najprv nasledovné body:

- Nachádza sa v hydraulickej nádrži dostatok oleja pre traktor?
- Používa sa správny olej?
Používajte len olej podľa návodu na obsluhu traktora. Chybný olej môže viesť k tvorbe peny a k netesnostiam.
- Je hydraulický olej čistý a neobsahuje vlhkosť?
Poprípade olej a filter vymeňte.
- Sú hadice a prípojky namontované správne?
Prípojky musia zapadnúť na svoje miesto.
- Sú hadice a prípojky nepoškodené, nezaseknuté alebo nepretočené?
- Pohybovalo sa viackrát valcami čelného nakladača vo svojich koncových polohách, aby sa odstránil vzduch z vedení a valcov?
- Zohľadnili ste nižšie vonkajšie teploty?
Má už olej prevádzkovú teplotu?

Ak by tieto body nevedli k žiadnemu riešeniu, pri hľadaní a odstraňovaní poruchy vám pomôže nasledovná tabuľka.

 Nesprávne vykonané opravy môžu spôsobiť bezpečnostné riziká. Preto opravárenské práce smú vykonávať len dostatočne kvalifikovaní odborní pracovníci!
Stoll odporúča nechať vykonať opravárenské práce v odbornej dielni.

Popis poruchy	Príčina	Odstránenie chyby
Nízke sily zdvíhania a rozrušovania.	Príliš nízky tlak oleja.	Skontrolujte hydrauliku traktora.
Ťažký chod ovládacej páky.	Ťažký chod bowdenových ťahadiel.	Skontrolujte uloženie a ľahký chod bowdenových ťahadiel. Bowdenové ťahadlá prípadne naolejujte alebo vymeňte.
Čelný nakladač a nástroj sa pohybujú pomaly alebo vôbec.	Príliš málo oleja v hydraulickom systéme.	Skontrolujte stav oleja a prípadne olej doplňte.
	Chybné pripojené hydraulické prípojky.	Prípojky skontrolujte.
	Chybná hydraulická prípojka.	Skontrolujte prípojky, v prípade potreby ich vymeňte.
	Príliš nízky prietok oleja.	Skontrolujte hydrauliku traktora.
Čelný nakladač a/alebo nástroj pracujú v nesprávnom smere voči ovládacej páke.	Chybné pripojené hydraulické prípojky.	Hydraulické prípojky skontrolujte, príp. opravte.
	Chybné namontované bowdenové ťahadlá.	Skontrolujte pripojenie bowdenových ťahadiel, prípadne ho opravte.
Pomalé alebo nerovnomerné zdvíhanie čelného nakladača.	Príliš málo oleja v hydraulickom systéme.	Skontrolujte stav oleja a prípadne olej doplňte.
	Príliš nízke otáčky motora.	Zvýšte otáčky motora.
	Hydraulická kvapalina je príliš chladná.	Ohrejte hydraulický systém na pracovnú teplotu.
	Príliš veľa nakladaného materiálu v nástroji.	Znížte zaťaženie.
	Chybná hydraulická prípojka.	Skontrolujte prípojky, v prípade potreby ich vymeňte.
	Vnútoraná netesnosť v hydraulickom valci.	Valec skontrolujte, chybný valec prípadne opravte, resp. vymeňte.
	Chybné nastavený tlakový redukčný ventil.	Skontrolujte nastavenie tlakového redukčného ventilu.
	Vnútoraná netesnosť v riadiacom bloku.	Riadiaci blok skontrolujte, prípadne vymeňte.



Popis poruchy	Príčina	Odstránenie chyby
Príliš malá sila zdvíhania.	Vnútna netesnosť v hydraulickom valci.	Valec skontrolujte, chybný valec prípadne opravte, resp. vymeňte.
	Príliš veľa nakladaného materiálu v nástroji.	Znížte zaťaženie.
	Chybné nastavený tlakový redukčný ventil.	Skontrolujte nastavenie tlakového redukčného ventilu.
	Vnútna netesnosť v riadiacom bloku.	Riadiaci blok skontrolujte, prípadne vymeňte.
Vzduch v hydraulickom systéme. (Dá sa rozpoznať z penenia hydraulickej kvapaliny.)	Hydraulické čerpadlo nasáva vzduch.	Skontrolujte vedenia medzi hydraulickým čerpadlom a nádržou, či nie sú uvoľnené alebo chybné prípojky.
	Znečistený hydraulický filter.	Skontrolujte, prípadne vymeňte hydraulický filter.
Netesnosť na hydraulických prípojkách čelného nakladača, resp. 3. alebo 4. riadiaceho okruhu.	Netesnosť v dôsledku vniknutej nečistoty.	Spojku vyčistite, resp. vymeňte. Ak čelný nakladač, resp. 3. alebo 4. riadiaci okruh nepotrebujete, uzavrite hydraulické prípojky ochrannými krytkami, resp. uzavrite kryt Hydrofix.
Čelný nakladač je počas pohybu zdvíhania, resp. spúšťania zablokovaný.	Prípojka nie je úplne uzavretá.	Hydraulickú prípojku skontrolujte.
	Chybná prípojka.	Chybnú polovicu prípojky vymeňte.
Čelný nakladač sa pri spúšťaní naloženého materiálu smerom dole kolíše.	Rýchlosť spúšťania je príliš vysoká.	Znížte rýchlosť spúšťania.
Valec nástroja sa vysunie, ale už sa nezasunie.	Tesnenie piesta vo valci nástroja je chybné, takže sú plochy piesta a krúžku navzájom spojené.	Valec skontrolujte samostatne, či tesní, v prípade potreby chybný valec vymeňte.
Netesnosti v hydraulickom bloku.	Uvoľnené priechodky so závitom	Priechodky so závitom dotiahnite.
	Netesnosť medzi magnetom a ventilom	Vyskrutkujte ryhovanú maticu, magnet odstráňte, jadro magnetu dotiahnite nástrčkovým kľúčom.
	Netesnosť medzi prírubami ventilu	Dotiahnite skrutky alebo vymeňte tesniace krúžky.

7 Príloha

7.1 Technické údaje

Čelný nakladač	Menovitý priemer ¹ [mm]	Dĺžka otočných ramien ² [mm]	Menovitá sila zdvíhania dole ³ [daN]	Menovitá sila zdvíhania hore ⁴ [daN]	Hmotnosť ⁵ [kg]
CL 655 H	916	2106	1480	1160	315
CL 655 P		2106	1480	1160	355
CL 755 H		2300	1720	1210	330
CL 755 P		2300	1720	1210	375
CL 855 H		2500	2170	1570	345
CL 855 P		2500	1860	1340	395
CL 955 H		2720	2300	1690	385
CL 955 P		2720	1990	1460	435
CL 755.1 H	1100	2300	1720	1210	345
CL 755.1 P		2300	1720	1210	390
CL 855.1 H		2500	2170	1570	360
CL 855.1 P		2500	1860	1340	410
CL 955.1 H		2720	2300	1690	400
CL 955.1 P		2720	1990	1460	450

¹ merané od stredu stĺpika po stred stĺpika.

² merané od otočného bodu ramena po otočný bod nástroja.

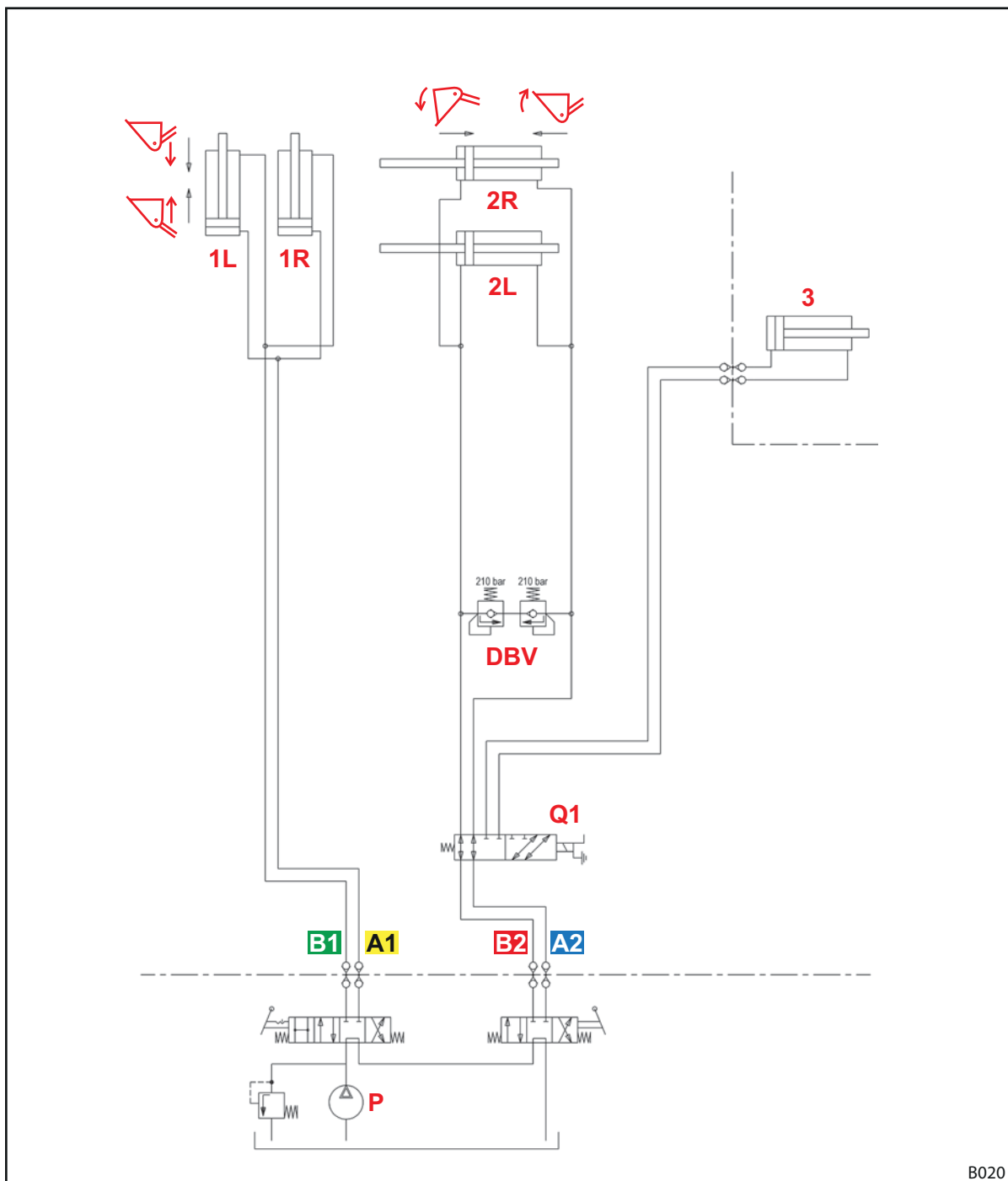
³ sila zdvíhania zistená výpočtom v otočnom bode nástroja pri hydraulickom tlaku 185 bar, úplne spustené otočné rameno a ideálna obvyklá montáž. Keďže geometria skutočných montážnych dielov musí zohľadniť aj špecifickú geometriu rôznej výbavy traktora (veľkosti pneumatík, nápravy atď.), skutočné hodnoty sa môžu v jednotlivých prípadoch značne odlišovať.

⁴ ako 3, ale pri úplne zdvihnutom otočnom ramene

⁵ typická hmotnosť bez nástroja, bez špeciálnej výbavy. V jednotlivom prípade sú možné odchýlky.



7.2 Plán hydrauliky



B020

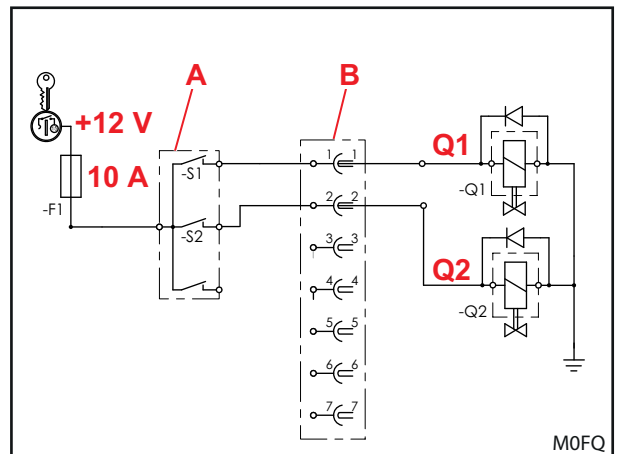
Legenda

A1	Vedenie „Zdvíhanie“	DBV	Tlakový redukčný ventil
B1	Vedenie „Spúšťanie“	Q1	Ventil 3. radiaceho okruhu (nadštandardná výbava)
A2	Vedenie „Vysypávanie“	3	Hydraulický valec na nástroji
B2	Vedenie „Naberanie“	P	Tlak traktor (čerpadlo)
1L	Valec zdvíhania vľavo		
1R	Valec zdvíhania vpravo		
2L	Valec nástroja vľavo		
2R	Valec nástroja vpravo		

7.3 Elektrická schéma zapojenia

Legenda



- A Tlačidlá na ovládacej páke
- B Zástrčka, zásuvka (väčšinou 7-pólová)
- Q2 Hydraulický ventil 3. riadiaceho okruhu
- Q1 Návrh na zapojenie ďalšej elektrickej alebo elektrohydraulickej výbavy čelného nakladača alebo nástroja (napr. 4. riadiaci okruh).

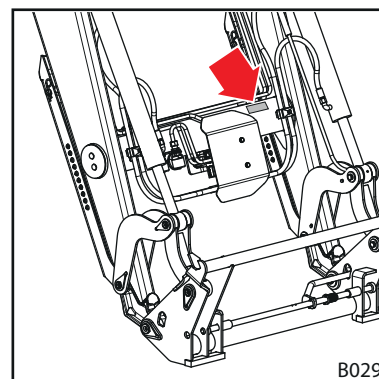


i Táto schéma zapojenia neplatí pre traktory s jednopákovou riadiacou jednotkou *Pro Control!*
 V takom prípade dodržiavajte *návod na montáž a obsluhu Pro Control!*

i Menovité napätie 12V sa musí zapínať zámkom zapalovania. Prípojka musí byť zaistená tavnou poistkou.

7.4 Označenie

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH	
	Type xxxxx 1 xxxxxxx
	Item-No. xx 2 xxx
	Weight xx 3 x kg Year x 4 x Hydr.Pres. x 5 x bar Serial-No. xx 6 xxx
Made in xx 7 xxx	Bahnhofstraße 21 · 38268 Lengede · Germany
	



Čelný nakladač je označený výrobným štítkom. Výrobný štítok sa nachádza na priečnej rúre.

Údaje na výrobnom štítku:

- 1 Typ čelného nakladača (napr. ramená ClassicLine CL 955 P)
- 2 Identifikačné číslo
- 3 Hmotnosť
- 4 Rok výroby
- 5 Prípustný hydraulický tlak (nie u všetkých zariadení)
- 6 Výrobné číslo
- 7 Krajina výroby, napr.:
Nemecko: Spolková republika Nemecko
ROK: Kórejský republika
IE: Írsko
PL: Poľsko

7.5 Likvidácia

Čelný nakladač sa v podstate skladá z konštrukčných dielov z ocele a hydraulických komponentov, ktoré okrem iného obsahujú gumu a plasty.

Starý čelný nakladač alebo komponenty čelného nakladača nechajte zlikvidovať odbornou prevádzkou!

To platí hlavne pre hydraulické komponenty, ktoré obsahujú ešte zvyšky oleja a tým môžu spôsobiť vážne škody na životnom prostredí.

Pri likvidácii hydraulického oleja dodržiavajte návod na prevádzku traktora a miestne platné predpisy o ochrane životného prostredia!

7.6 Vyhlásenie o zhode

Týmto sa vydáva vyhlásenie o zhode podľa smernice ES 2006/42/ES, príloha I, odsek 1.7.4.2 c):

Vyhlásenie o zhode

podľa smernice ES 2006/42/ES, príloha II A.

Spoločnosť
 Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
 Bahnhofstrasse. 21
 38268 Lengede, Nemecko

týmto vyhlasuje, že čelné nakladače STOLL typu ClassicLine CL
 (rozsah výrobných čísel 7015000 až 7099999)
 sú v zhode s platnými predpismi smernice ES.

Použité smernice ES:

2006/42/ES	smernica 2006/42/ES Európskeho parlamentu a Rady zo 17. mája 2006 o strojoch a k zmene smernice 95/16/ES (nové vydanie)
2004/108/ES	smernica 2004/108/ES Európskeho parlamentu a Rady z 15. decembra 2004 pre harmonizáciu právnych predpisov členských štátov o elektromagnetickej kompatibilite a zrušení smernice 89/336/EHS

Použité harmonizované normy:

DIN EN ISO 12100:2011-03	Bezpečnosť strojov - Všeobecné zásady konštruovania strojov - Posudzovanie a znižovanie rizika (ISO 12100:2010); Nemecké vydanie EN ISO 12100:2010
DIN EN ISO 12100 Ber 1:2013-08	
DIN EN 12525:2011-02	Polnohospodárske stroje - Čelné nakladače - Bezpečnosť; Nemecké vydanie EN 12525:2000+A2:2010
DIN EN ISO 4254-1:2013-10	Polnohospodárske stroje - Bezpečnosť - Časť 1: Všeobecné požiadavky (ISO 4254-1:2013); Nemecké vydanie EN ISO 4254-1:2013
DIN EN ISO 14982:2009-12	Polnohospodárske a lesnícke stroje - Elektromagnetická kompatibilita - Skúšobné metódy a kritériá vyhodnotenia (ISO 14982:1998); Nemecké vydanie EN ISO 14982:2009
DIN EN ISO 4413:2011-04	Hydraulické systémy - Všeobecné pravidlá a bezpečnostno-technické požiadavky na hydraulické zariadenia a ich konštrukčné diely (ISO 4413:2010); Nemecké vydanie EN ISO 4413:2010

Oprávnená osoba pre zostavenie technických podkladov je vedúci vývoja v spoločnosti STOLL GmbH, adresu nájdete vyššie.

Lengede 22.11.2016

Guido Marenbach
 Konatelia spoločnosti

v. z. Dr. Rainer Golloch
 Vedenie Vývoj



Adresa predajcu

Tu nalepte alebo zapíšte výrobné číslo

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefón: +49 (0) 53 44/20 0

Fax: +49 (0) 53 44/20 182

Email: info@stoll-germany.com

STOLL na webe:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader