



STOLL

Návod k obsluze

Čelní nakladač **CompactLine**



Typ FC: L, H, P
Stav: 10/2021

3521700 B58FC1 000000094 CS 006

Impressum

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20-222

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

E-mail: info@stoll-germany.com

Webové stránky: www.stoll-germany.com

Objednávka náhradních dílů

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -144 a -266

Administrativa

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -145 a -146

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

E-mail: parts@stoll-germany.com

Copyright

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Kopírování tohoto návodu jako celku nebo i jen částečně je dovoleno jen se souhlasem firmy Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Jakékoli jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody a může mít trestně právní následky.

Originální návod je vyhotoven v německém jazyce.

Návody v jiných jazycích jsou překladem z německého jazyka.

Obsah

1	K tomuto návodu k obsluze	5
1.1	Přehled dokumentace	5
1.2	Užití a účel návodu k obsluze	6
1.3	Typový štítek	6
1.4	Platnost návodu k obsluze	7
1.5	Uložení dokumentů	7
1.6	Související dokumenty	7
1.7	Výrazové prostředky	7
1.8	Nomenklatura zápatí	8
2	Bezpečnost	9
2.1	Vysvětlení bezpečnostních a výstražných upozornění	9
2.2	Zobrazení a uspořádání výstražných upozornění	9
2.3	Odstupňování výstražných upozornění podle nebezpečí	9
2.4	ES shoda	9
2.5	Určené použití	10
2.6	Meze použití	10
2.7	Základní bezpečnostní upozornění	11
2.8	Nebezpečné oblasti	17
2.9	Ochranná zařízení	17
2.10	Bezpečnostní nálepky	18
2.11	Požadavky na personál	21
2.12	Postup v nouzové situaci	22
2.12.1	Chování při převržení nebo převrácení traktoru	22
2.12.2	Chování při přeskočení napětí u nadzemních vedení	22
3	Konstrukce	23
3.1	Konstrukce čelního nakladače L	23
3.2	Konstrukce čelního nakladače H	24
3.3	Konstrukce čelního nakladače P	25
3.4	Konstrukce přídatného vybavení čelních nakladačů L, H a P	26
3.5	Variety výbavy	27
3.6	Přípevnění na traktor	28
3.7	Výměnný rám	28
3.7.1	Výměnný rám Skid-Steer	29
3.7.2	Výměnný rám Euro	29
3.8	Hydraulická vedení	30
3.9	Hydraulické spojky	31
3.9.1	Rychlospojky	31
3.9.2	Vícenásobná spojka Hydro-Fix	32
3.9.3	Vícenásobná spojka nástroj-Fix	33
4	Funkce	34
4.1	Zamykací mechanismus nářadí	34
4.1.1	Mechanický zamykací mechanismus nářadí	34
4.2	Základní funkce	36
4.3	Plovoucí poloha	39
4.3.1	Plovoucí poloha výložníku	40
4.4	Ukazatel polohy nářadí (jen H a P)	40
4.5	Paralelní vedení (P)	41

4.6	Zajišťovací zařízení proti snížení nakladače	41
4.7	Přídavné funkce	42
4.7.1	Přídavné řídicí okruhy	42
4.7.2	Comfort-Drive	44
5	Uvedení do provozu	45
5.1	První uvedení do provozu	45
5.2	Kontrola před každým uvedením do provozu	45
5.3	Přípravy	46
5.3.1	Přípravy na traktoru	46
5.3.2	Použití balastních závaží	47
5.4	Připojení čelního nakladače	49
5.5	Vyrovnění čelního nakladače pro připojení	51
6	Ovládání	52
6.1	Obslužné prvky	52
6.1.1	Základní řízení s pákami	52
6.1.2	Vlastní ovládací páka traktoru	54
6.1.3	STOLL Base Control	55
6.1.4	Direct Control	57
6.2	Ovládání odstavných podpěr	60
6.3	Ovládání hydraulických spojek	61
6.3.1	Ovládání rychlospojek	61
6.3.2	Ovládání spojky Hydro-Fix	62
6.3.3	Ovládání spojky nástroj-Fix	63
6.4	Obsluha zamykacího mechanismu nářadí	64
6.4.1	Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Skid-Steer	64
6.4.2	Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Euro	67
6.5	Uchopení a odložení nářadí	69
6.5.1	Uchopení nářadí s mechanickým zamykacím mechanismem na výměnných rámech Skid-Steer	69
6.5.2	Uchopení nářadí s mechanickým zamykacím mechanismem na výměnných rámech Euro	72
6.5.3	Uchopení nářadí s ručním zamykacím mechanismem nářadí PinON	74
6.5.4	Odložení nářadí s mechanickým zamykacím mechanismem na výměnných rámech Skid-Steer a Euro	76
6.5.5	Odložení nářadí s ručním zamykacím mechanismem nářadí PinON	77
6.6	Zarovnávání při jízdě vzad	79
6.7	Uchopení břemena	80
6.8	Jízda po silnici	82
6.8.1	Aktivace a deaktivace pojistky pro jízdu po silnici	83
6.8.2	Projíždění nízkých průjezdných výšek	83
6.9	Odstavení traktoru s čelním nakladačem	84
7	Vyhledávání závad při poruchách	85

8	Údržba	88
8.1	Čištění a ošetřování	89
8.1.1	Mazací místa	89
8.1.2	Mazací plán	91
8.2	Údržba	92
8.2.1	Plán údržby	92
8.2.2	Pokyny k údržbě Comfort Drive	92
8.2.3	Pokyny k údržbě hydraulických vedení	93
8.2.4	Pokyny pro údržbu – vznik trhlin	93
8.2.5	Pokyny pro údržbu – výměnný rám	94
8.2.6	Pokyny pro údržbu při výměně oleje	94
8.3	Opravy	94
9	Odstavení z provozu	95
9.1	Přechodné odstavení z provozu	95
9.2	Opětovné uvedení do provozu	96
9.3	Definitivní odstavení z provozu a likvidace	96
10	Náhradní díly a zákaznický servis	97
10.1	Náhradní díly	97
10.2	Zákaznický servis	97
11	Technické údaje	98
11.1	Rozměry a hmotnosti	98
11.2	Emise hluku	98
11.3	Krouticí momenty šroubů	99
11.4	Hydraulické schéma FC	100
11.5	Schéma elektrického zapojení	101
11.6	Přiřazení hydraulických ventilů pro doplňkové funkce	102
12	Prohlášení o shodě	103
	Index	105

1 K tomuto návodu k obsluze

1.1 Přehled dokumentace

Pro čelní nakladač, montážní sadu a příslušenství jsou k dispozici různé návody a technické podklady. Většina dokumentů je k dispozici ve více jazycích.

Pokud by některý návod chyběl, nebo byl zapotřebí v jiném jazyce:

- Objednejte návod prostřednictvím prodejce.
- Stáhněte si návod bezplatně z internetu na www.stoll-germany.com.

Montážní návod montážní sady čelního nakladače



Montáž montážní sady hydraulické a elektrické výbavy smí provádět výhradně autorizovaný odborný servis.

Montážní návod popisuje montáž montážní sady čelního nakladače a hydraulického a elektrického vybavení až po první uvedení čelního nakladače do provozu. Je určen pracovníkům odborné dílny.

Montážní návod je speciálně vytvořen pro model traktoru. Neobsahuje informace, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Montážní návod obsahuje informace o náhradních dílech pro konzoly a vybavení, která jsou pro traktor speciálně upravena.

Návod k obsluze čelního nakladače

Návod k obsluze popisuje bezpečnou manipulaci s čelním nakladačem od prvního uvedení do provozu až po jeho likvidaci. Je určen provozovateli a uživatelům čelního nakladače.

Návod k obsluze je speciálně vytvořen pro konstrukční řadu čelních nakladačů, nemusí proto nutně brát v úvahu vybavení speciálně upravené pro traktor.

Seznamy náhradních dílů

Seznamy náhradních dílů čelního nakladače uvádí informace pro objednání náhradních dílů konstrukční řady čelního nakladače a jejich volitelných doplňků. Speciální úpravy pro traktor nejsou zohledněny.

Kromě toho je k dispozici seznam náhradních dílů pro nářadí čelního nakladače.

Návod k obsluze nářadí čelního nakladače

Návod k obsluze popisuje nářadí, které je k dispozici pro uvedenou konstrukční řadu čelního nakladače.

Další dokumenty

Kromě výše uvedených návodů mohou existovat také montážní návody a návody k obsluze i jiné technické informace, které se zabývají speciálním doplňkovým vybavením a doplňky, které nejsou zohledněny v ostatní dokumentaci.



Pokud předáte čelní nakladač nebo traktor s namontovaným čelním nakladačem, předejte s ním také veškerou související dokumentaci. Další majitel bude tyto informace také potřebovat.

1.2 Užití a účel návodu k obsluze

Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace k bezpečné obsluze a k bezvadnému, řádnému a hospodárnému provozu čelních nakladačů firmy Wilhelm STOLL. Je určen provozovateli a uživateli čelního nakladače a má pomáhat eliminovat nebezpečí, škody a výpadky a zajistit resp. prodloužit životnost čelního nakladače.

Před uvedením čelního nakladače do provozu je třeba si přečíst návod k obsluze a porozumět mu.

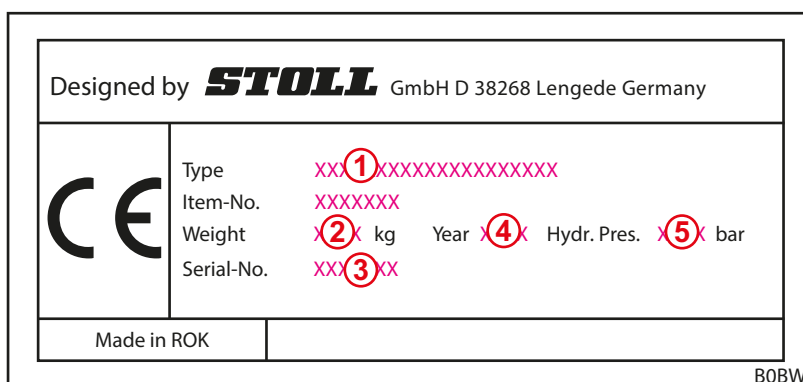
Pro lepší čtivost je firma Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH dále označována jako „STOLL“.

Návod k obsluze je speciálně vytvořen pro konstrukční řadu čelních nakladačů, nemusí proto nutně brát v úvahu vybavení speciálně upravené pro traktor.

Pokud není uvedeno jinak, vztahují se údaje směru k jízdě vpřed.

1.3 Typový štítek

Čelní nakladač je označen typovým štítkem, který se nachází na vnitřní straně levé násady nebo na pravém sloupku čelního nakladače.



Obr. 1 Typový štítek na čelním nakladači

Legenda

- 1 Typ čelního nakladače (např. CompactLine FC 350)
- 2 Hmotnost
- 3 Sériové číslo
- 4 Rok výroby
- 5 Přípustný hydraulický tlak

1.4 Platnost návodu k obsluze

Návod k obsluze platí výhradně pro čelní nakladač CompactLine STOLL, který je dále označován jako „čelní nakladač“ nebo jako speciální provedení „L“, „H“ nebo „P“. Typ čelního nakladače je uveden na typovém štítku.

Návod k obsluze shrnuje všechny konstrukční díly a funkce modelů.

1.5 Uložení dokumentů

Návod k obsluze je součástí stroje. Veškerou dokumentaci sestávající z tohoto návodu k obsluze a všech dodaných doplňkových návodů je třeba mít uloženou stále v dosahu, bezpečně a v suchu na vozidle nebo ve vozidle. Při zapůjčení nebo prodeji čelního nakladače se musí rovněž předat veškerá dokumentace.

1.6 Související dokumenty

Ve spojení s tímto návodem k obsluze jsou platné následující další dokumenty:

- Návod k obsluze traktoru
- Návod k obsluze příslušných nástrojů
- Montážní návod příslušné montážní sady a přídatného vybavení čelního nakladače

Kromě toho při zacházení s čelním nakladačem a při všech servisních pracích vezměte v úvahu:

- uznávaná odborně technická pravidla bezpečné a odborné práce,
- zákonné předpisy úrazové prevence,
- zákonné předpisy na ochranu zdraví a životního prostředí,
- národní předpisy platné v zemi provozovatele/uživatele,
- údaje relevantní pro daný stav techniky,
- pravidla silničního provozu.

1.7 Výrazové prostředky

Text návodu k obsluze obsahuje následující různé symboly a označení:



Výstražný symbol, který se používá ve výstražných upozorněních a je odstupňován podle nebezpečí (viz 2 *Bezpečnost*)




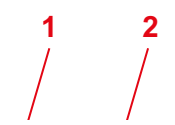


Doplňující informace a tipy

- Bod výčtu
- Předpoklad pro sled úkonů
- ✖ Potřebné nářadí
- (1) Číslovaný krok postupu
- ✓ Výsledek jednání nebo sledu úkonů
- Nečíslovaný krok postupu

Kromě toho jsou použity stylizované kresby. Kvůli lepšímu porozumění jsou některé obrázky ilustrační, zjednodušené a slouží pro lepší zobrazení a vysvětlení s vymontovanými díly.

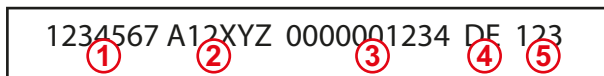
➤ Uvědomte si prosím:

- Demontáž není pro daný popis vždy nutná.
- Na obrázcích nejsou zobrazeny žádné odlišné varianty výbavy, pokud není uvedeno jinak.
- U obrázků platí vždy příslušný popisný text.
- Platí následující pravidla a prvky zobrazování:

Zobrazení	Význam
	Žlutě zobrazené prvky zvýrazňují konstrukční díly pro danou situaci obsluhy.
	Číslo pozic označují konstrukční skupiny nebo díly. K číslům pozic každého obrázku je uvedena vysvětlující legenda.
	Lupy slouží k cílenému zobrazení jednotlivých dílů a detailů.
	Šipky ukazují směr pohybu nebo na úkon k provedení.

1.8 Nomenklatura zápatí

Zápatí se skládá z následujících parametrů:



Obr. 2 Nomenklatura zápatí

Legenda

- 1 Číslo dokumentu (objednací číslo)
- 2 Typ návodu
- 3 Interní systémové číslo
- 4 Označení jazyka
- 5 Verze

2 Bezpečnost

2.1 Vysvětlení bezpečnostních a výstražných upozornění

Základní bezpečnostní a výstražná upozornění zahrnují pokyny, které zásadně platí pro bezpečné používání nebo udržení bezpečného stavu čelního nakladače.

Výstražná upozornění týkající se činností varují před zbytkovým nebezpečím a jsou uvedena před sledem nebezpečných kroků.

2.2 Zobrazení a uspořádání výstražných upozornění

Výstražná upozornění se vztahují k činnostem a jsou upořádána podle následujícího principu:

NEBEZPEČÍ

Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení druhu a zdroje nebezpečí.

- ▶ Opatření k odvrácení nebezpečí.

2.3 Odstupňování výstražných upozornění podle nebezpečí

Výstražná upozornění jsou odstupňována podle míry nebezpečí a jsou zobrazena s příslušnými signálními slovy a výstražnými symboly takto:

NEBEZPEČÍ

Bezprostřední ohrožení života nebo těžké zranění.

VÝSTRAHA

Možné ohrožení života nebo těžké zranění.

UPOZORNĚNÍ

Možné lehké zranění.

POZNÁMKA

Poškození zařízení nebo okolí.

2.4 ES shoda

Čelní nakladače STOLL splňují směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES.

2.5 Určené použití

Čelní nakladač je nastavbové zařízení pro zemědělské a lesnické traktory a je koncipován a určen výhradně pro:

- montáž na traktory s nastavbovou sadou pro čelní nakladače schválenou firmou STOLL (viz 3.6 *Přípevnění na traktor*) a pro příslušná hydraulická a elektrická vybavení schválená firmou STOLL,



STOLL nepřebírá žádnou odpovědnost za škody způsobené použitím jiného, neschváleného vybavení a kombinací!

Před prvním uvedením čelního nakladače se ujistěte, zda se čelní nakladač smí používat na vašem traktoru.

V případě dotazů se obraťte na zákaznický servis firmy STOLL prostřednictvím e-mailu: service@stoll-germany.com.

- použití s pracovním nářadím, s nímž počítá firma STOLL, a které je vhodné pro dané nakládací práce (viz 6.5 *Uchopení a odložení náradí* a návod k obsluze náradí),
- použití a provoz v definovaných mezích (viz 11 *Technické údaje*),
- ovládání ze sedadla řidiče.

Čelní nakladač se smí používat jen v technicky bezvadném stavu. Poruchy, které ovlivňují bezpečnost, musí být neprodleně odstraněny autorizovaným odborným servisem.

Čelní nakladač nelze používat při pracovních procesech a s nářadím, které při nadzvednuté poloze čelního nakladače vyžadují přítomnost osob v blízkosti nákladu! Tyto práce jsou přípustné pouze tehdy, je-li čelní nakladač vybaven pojistkou proti spuštění dolů (viz 4.6 *Zajišťovací zařízení proti snížení nakladače*).

Čelní nakladač a jeho náradí se nesmí současně ovládat jinými hydraulickými přístroji na traktoru.

K použití v souladu s určením patří rovněž přečtení a dodržování návodu k obsluze, příslušných doplňkových návodů, současně platných dokumentů a bezpečnostních informací. K zajištění provozní bezpečnosti se musí dodržovat předepsané práce technického servisu a intervaly a podmínky ošetřování a údržby. Jiné použití nebo použití nad tento rámec je považováno za použití v rozporu s určením.

Předvídatelné chybné použití

Skutečnosti, kterým je zapotřebí se vyhnout:

- překračování přípustného zatížení náprav a přípustné celkové hmotnosti traktoru
- používání mimo rozsah podmínek a předpokladů uvedených v technických podkladech a dokumentaci
- přeprava osob
- přeprava nákladů, které nejsou určeny k manipulaci čelními nakladači
- přeprava nákladu v silničním provozu
- přeprava nezajištěného břemena (např. palety s kameny)

2.6 Meze použití

- Dodržujte následující podmínky použití a požadavky na prostředí použití:
 - popř. rozsahy teploty pro řádný provoz traktoru (viz návod k obsluze traktoru)
 - dostatečnou nosnost pneumatik a přední nápravy traktoru

2.7 Základní bezpečnostní upozornění

Základní bezpečnostní upozornění tematicky shrnují všechna opatření k bezpečnosti a platí neustále. Kromě toho jsou upozornění uvedena jako výstražná na příslušných místech tohoto návodu k obsluze.

Základní ohrožení



Zvedat nebo přepravovat čelním nakladačem osoby je životu nebezpečné. Čelní nakladač není vybaven nezbytnými bezpečnostními prvky pro použití pracovních košů.

- Je zakázáno čelním nakladačem zvedat či přepravovat osoby.

Mechanické ohrožení



Hrozí nebezpečí stlačení a naražení horních a dolních končetin vyčnívajícými resp. přesahujícími částmi rámu a pohyblivými součástmi stroje.

- Poučte personál o správném používání stroje a povaze a druhu nebezpečí.
- Vykažte osoby z oblasti nebezpečí a pohybu stroje.
- Při údržbových pracích noste případně ochranné pomůcky.



Hrozí životu nebezpečné stlačení a zranění náhodnými pohyby traktoru, čelního nakladače a nářadí.

- Vykažte osoby z nebezpečné oblasti a prostoru působení stroje.
- Nedovolte, aby pomáhaly další osoby (např. přidržování kúlů oplocení pastvin, jestliže mají být zatlačovány do země čelním nakladačem) a vykažte osoby z pracovní oblasti stroje.
- Není-li k dispozici zajištění proti klesnutí, nechte provádět pomocné činnosti při nakládání další osobou jen u čelního nakladače spuštěného zcela dolů.
- Při nakládacích pracích, připojování a odpojování čelního nakladače dbejte na dostatečně rovný podklad a stabilitu traktoru.
- Čelní nakladač ovládejte jen ze sedadla řidiče traktoru. Ovládací prvky vně traktoru nesmí působit na čelní nakladač! Obzvláště ovládací prvky čelního zdvihacího mechanismu nesmí působit na čelní nakladač!
- Čelní nakladač smí ovládat pouze jedna osoba.

Při překročení maximálně přípustného zatížení nebo při neodborném používání čelního nakladače a z toho plynoucího prasknutí čelního nakladače nebo jeho součástí hrozí životu nebezpečné zranění.

- Respektujte meze zatížení v technických údajích.
- Při přepravě nákladu nebo odhrnování sněhu nikdy nejezděte rychleji než 10 km/h.
- Pracujte pouze s připojeným a uzamčeným nářadím.
- Dodržujte nosnost pneumatik a přední nápravy traktoru.

Hydraulické ohrožení



Hrozí nebezpečí zranění hydraulickým olejem unikajícím pod vysokým tlakem.

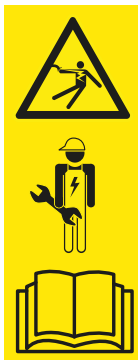
- Pozor na bezpečnostní nálepky na stroji.
- Před rozpojením zkontrolujte těsnost hydraulických spojek a vedení.
- U traktorů bez zavřené kabiny řidiče montujte hadice s ochranou proti stříkání.



Hrozí nebezpečí stlačení, když se části stroje nekontrolovaně pohnou v důsledku přítomnosti vzduchu v hydraulické soustavě.

- Před všemi pracemi na hydraulickém zařízení z něj vypustíte tlak.
- Před připojením očistěte hydraulické spojky a vedení.
- Měňte pravidelně hydraulický olej podle plánu údržby.

Elektrické ohrožení



Při dotyku strojních součástí pod napětím například v důsledku zkratu v palubní síti traktoru hrozí životu nebezpečné zasažení elektrickým proudem.

- Instalační a údržbové práce na elektrické výbavě nechte provádět jen kvalifikovanými elektrikáři.
- Dodržujte návod k obsluze traktoru.



Je životu nebezpečné, pokud zvednutý čelní nakladač narazí do vedení vysokého napětí.

- Při jízdě po silnici nezvedejte čelní nakladač výše než 4 m.
- Udržujte dostatečnou vzdálenost od elektrického vedení.
- U neznámého jmenovitého napětí udržujte vzdálenost od elektrického vedení minimálně 4 metry.

Ohrožení emisemi



Při trvalém běžném provozu stroje může dojít k poškození sluchu v důsledku hladiny hluku od traktoru a hydraulického zařízení.

- Používejte vždy osobní chrániče sluchu.
- Dodržujte zvláštní předpisy k silničnímu provozu a provozování stroje venku.

Ohrožení při balení a přepravě



Pokud se čelní nakladač převrátí nebo spadne ze zvedacího prostředku, hrozí nebezpečí zranění stlačením, naražením nebo zaklíněním.

- Při všech přípravných pracích dbejte na stabilitu.
- Pomáhající osoby vykažte z bezprostřední nebezpečné oblasti pod čelním nakladačem.



Hrozí nebezpečí nehody při přepravě čelního nakladače, pokud nebyl řádně naložen a zajištěn.

- Čelní nakladač řádně zajištěte a přepravujte.

Ohrožení při montáži k uvedení do provozu



Hrozí nebezpečí zranění při zvedání a manipulaci s těžkými částmi stroje a neforemnými komponentami čelního nakladače.

- Těžké a neforemné části stroje zvedejte jen za pomoci druhé osoby.
- Zabraňte poranění zad správným zvedáním.

Ohrožení při připojování a odpojování čelního nakladače



Hrozí nebezpečí zranění, když se čelní nakladač při připojování nebo odpojování převrátí nebo se převrátí odstavený čelní nakladač kvůli nedostatečné stabilitě.

- Dbejte na stabilitu čelního nakladače a traktoru.
- Dodržujte pokyny a pořadí k řádnému připojení a odpojení čelního nakladače v tomto návodu k obsluze.
- Zkontrolujte řádné uzamknutí čelního nakladače.



Hrozí nebezpečí stlačení končetin při obsluhování odstavných podpěr pro odstavení čelního nakladače, zejména na nerovném terénu.

- Dodržujte pokyny a pořadí k řádné obsluze odstavných podpěr v tomto návodu k obsluze.

Ohrožení při nabírání a odkládání nářadí



Je životu nebezpečné a hrozí těžké zranění v důsledku pádu nářadí nebo nekontrolovaného poklesu čelního nakladače, jestliže se používá nevhodné nářadí nebo se použité nářadí přetěžuje.

- Před použitím zkontrolujte vhodnost použitého nářadí.
- Zkontrolujte správné uzamknutí nářadí opakovaným položením nářadí na zem.
- Proveďte vizuální kontrolu uzamknutí.
- Hydraulické uzamknutí nářadí provádějte jen do výšky 1,5 m.
- Zkontrolujte řádnou funkci nářadí před zahájením práce jednou bez zatížení.

Ohrožení při výkopových pracích



Výkopové práce mohou být životu nebezpečné při kolizi s vedeními v zemi, kdy hrozí nebezpečí výbuchu.

- Před výkopovými pracemi se ujistěte, že v zemi nejsou položena žádná elektrická vedení.
- Před výkopovými pracemi se ujistěte, že v zemi nejsou položena žádná plynová vedení.

Ohrožení při pracích při nakládce



Pakládání a přepravování břemena je životu nebezpečné a hrozí těžké zranění, jestliže je čelní nakladač řízen jednostranně, břemeno se zvedá příliš vysoko nad sedadlo řidiče nebo se používá nevhodné nářadí.

- Nejsou-li instalovány, postarejte se případně v rámci nařízení o provozní bezpečnosti o dovybavení kabinou a/nebo nástavbou FOPS (ochranná konstrukce proti padajícím předmětům)/ROPS (ochranná konstrukce při převrácení).
- Není-li k dispozici kabina nebo ochranná zařízení, nikdy nezvedejte břemeno nad sedadlo řidiče.
- Používejte jen vhodné nářadí, které např. nedovolí zpětné odvalení a zřícení na sedadlo řidiče.

Ohrožení při provozu čelního nakladače



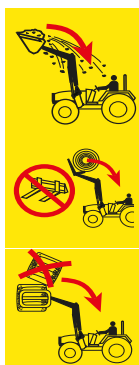
Při práci na svahu, při jízdě do zatáček, při příliš malém zatížení zadní nápravy a při šikmém navážení nákladu hrozí při překlopení těžké až smrtelné zranění. Nebezpečí se zvyšuje při vysoko zvednutém čelním nakladači z důvodu zvýšené polohy těžiště.

- Při práci na svahu jezděte opatrně. Se zvednutým nákladem nejezděte nikdy příčně ke svahu.
- Dbejte na dostatečně rovný podklad.
- Při jízdě do zatáček snižte rychlost a náklad spusťte dolů.
- S vysoko zvednutým nákladem a s plně naloženým čelním nakladačem se nikdy prudce nerozjíždějte.
- Nepřekračujte maximální zatížení traktoru.
- Vždy používejte dostatečně dimenzované protizávaží na zádi traktoru.
- Při nestabilitě nebo naklopení spusťte čelní nakladač dolů a zůstaňte v kabině.
- K nakládání materiálu najíždějte rovně a při zajíždění do nakládání materiálu nenatáčejte kola.
- Používejte bezpečnostní pás.
- Spojte brzdové pedály.
- Vypněte odpružení přední nápravy.
- U traktorů s nastavitelnou šířkou rozchodu kol: Nastavte maximálně možný rozchod kol.

Při jízdě po silnici hrozí obsluze a ostatním účastníkům silničního provozu těžké až smrtelné zranění, jestliže se traktor a čelní nakladač řádně nepřipraví pro přepravu po silnici.

- Po silnici jezděte bez nákladu.
- Před jízdou po silnici odpojte a uzamkněte hydraulické zařízení.
- Čelní nakladač přizvedněte.

Ohrožení padajícím břemenem



Ohrožení života zvednutými břemeny, která se mohou zřítit na sedadlo řidiče. Riziko se zvyšuje při zvedání palet nebo balíků nad kabinu řidiče a při práci na svahu. Ani standardní ochranné systémy (ochranné konstrukce při převrácení ROPS, ochranné konstrukce před padajícími předměty FOPS) neposkytují dokonalou ochranu.

- Při práci na svahu snižte plnění náradí a náklad spusťte dolů.
- Kontrolujte sklon náradí. Nenabírejte náradím příliš daleko.
- Používejte náradí, které je vyrobeno tak, aby zabránilo padání nákladu na sedadlo řidiče.
- Při překládání kusového materiálu používejte jen k tomu určené náradí (např. kleště na balíky k nabírání balíků nebo vidle na palety).
- Palety nebo balíky zvedejte po jednom. Nikdy nestohujte více nákladů na sebe, neboť ty horní by se mohly zřítit na sedadlo řidiče.
- U čelních nakladačů bez paralelního vedení kompenzujte zvětšený úhel při zvedání sklopením náradí.
- Čelní nakladač bez paralelního vedení při couvání neobsluhujte.
- U traktorů bez kabiny nebo 4sloupkové ochranné konstrukce při převrácení nezvedejte velké díly, obzvláště balíky, výš, než je bod otáčení ramena výložníku.
- Sledujte náklad během zvedání. Nezvedejte náklad při couvání.

Ohrožení při pracích technického servisu

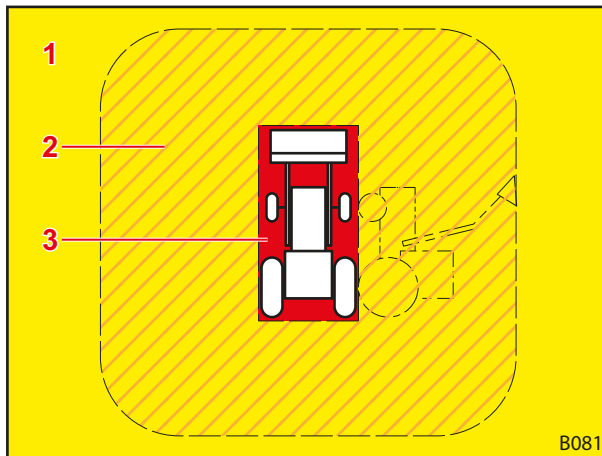


Neodborně prováděné práce technického servisu (ošetřování a čištění, údržba, opravy) mají nepříznivý vliv na bezpečnost čelního nakladače.

- Pravidelně kontrolujte čelní nakladač ohledně závad.
- Namontované díly (konzoly) pravidelně kontrolujte ohledně poškození (prasklin).
- Řádně provádějte ošetřovací a čistící práce.
- Opravy nechte provádět jen pověřeným odborným personálem.

2.8 Nebezpečné oblasti

Na čelním nakladači a okolo něj existují následující oblasti se zvýšeným ohrožením bezpečnosti obsluhy nebo jiných osob:



Obr. 3 Pohled shora

Legenda

- 1 Pracovní oblast (žlutá barva)
- 2 Vnější nebezpečná oblast (oranžově šrafovaná)
- 3 Vnitřní nebezpečná oblast (červená)

Nebezpečná oblast	Popis	Ohrožení
Pracovní oblast	Celý možný rozsah pohybu traktoru vč. čelního nakladače během nakládání.	<ul style="list-style-type: none"> Pohyb v pracovní oblasti představuje riziko.
Vnější nebezpečná oblast	Celkový dosah působení traktoru a čelního nakladače a oblast, kam se traktor nebo čelní nakladač v případě nehody může převrátit: <ul style="list-style-type: none"> do strany (vlevo a vpravo): výška traktoru s maximálně zvednutým čelním nakladačem (včetně nářadí) dopředu a dozadu: výška traktoru s maximálně zvednutým čelním nakladačem (včetně nářadí) 	<ul style="list-style-type: none"> Při převrácení traktoru nebo při spadnutí nákladu může dojít ke zranění osob.
Vnitřní nebezpečná oblast	Oblast na traktoru a okolo traktoru a čelního nakladače, zejména mezi koly traktoru, bezprostředně před a za traktorem jakož i na čelním nakladači a pod ním.	<ul style="list-style-type: none"> Může dojít k sevření osob mezi koly traktoru. Řidič traktoru může přehlédnout a přejet osoby. Pohyblivé části strojů se mohou nekontrolovaně pohnout a přitom sevřít a zranit lidi.

➤ Pamatujte na nebezpečné oblasti a vykažte nepovolané osoby z těchto oblastí.

2.9 Ochranná zařízení

V závislosti na výbavě má čelní nakladač následující ochranná, resp. bezpečnostní zařízení:

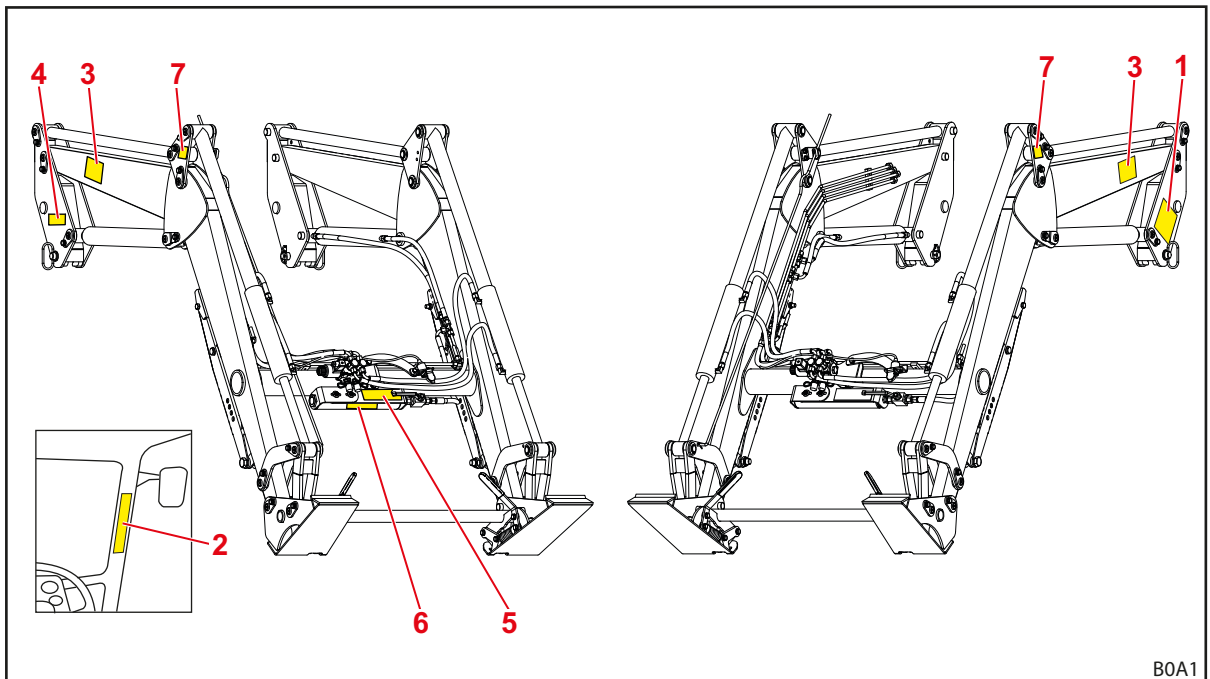
Ochranná/bezpečnostní zařízení	Funkce
Bezpečnostní nálepky	Bezpečnostní nálepky varují před ohrožením u nebezpečných míst (viz 2.10 <i>Bezpečnostní nálepky</i>).
Zajišťovací zařízení proti snížení nakladače	Zajišťovací zařízení proti poklesu chrání před nechtěným poklesem čelního nakladače při pracích, u kterých je zapotřebí další osoba v pracovní resp. nebezpečné oblasti čelního nakladače (viz 4.6 <i>Zajišťovací zařízení proti snížení nakladače</i>).

2.10 Bezpečnostní nálepky

Bezpečnostní nálepky varují před ohrožením na nebezpečných místech a jsou důležitou součástí bezpečnostního vybavení čelního nakladače.

- Znečištěné bezpečnostní nálepky očistěte.
- Poškozené nebo nečitelné bezpečnostní nálepky vyměňte (viz 10.1 Náhradní díly).
- Popř. si opatřete nové náhradní díly s příslušnými bezpečnostními nálepkami.

Umístění bezpečnostních nálepek na čelním nakladači



Obr. 4 Čelní nakladač P (ilustrační obrázek)

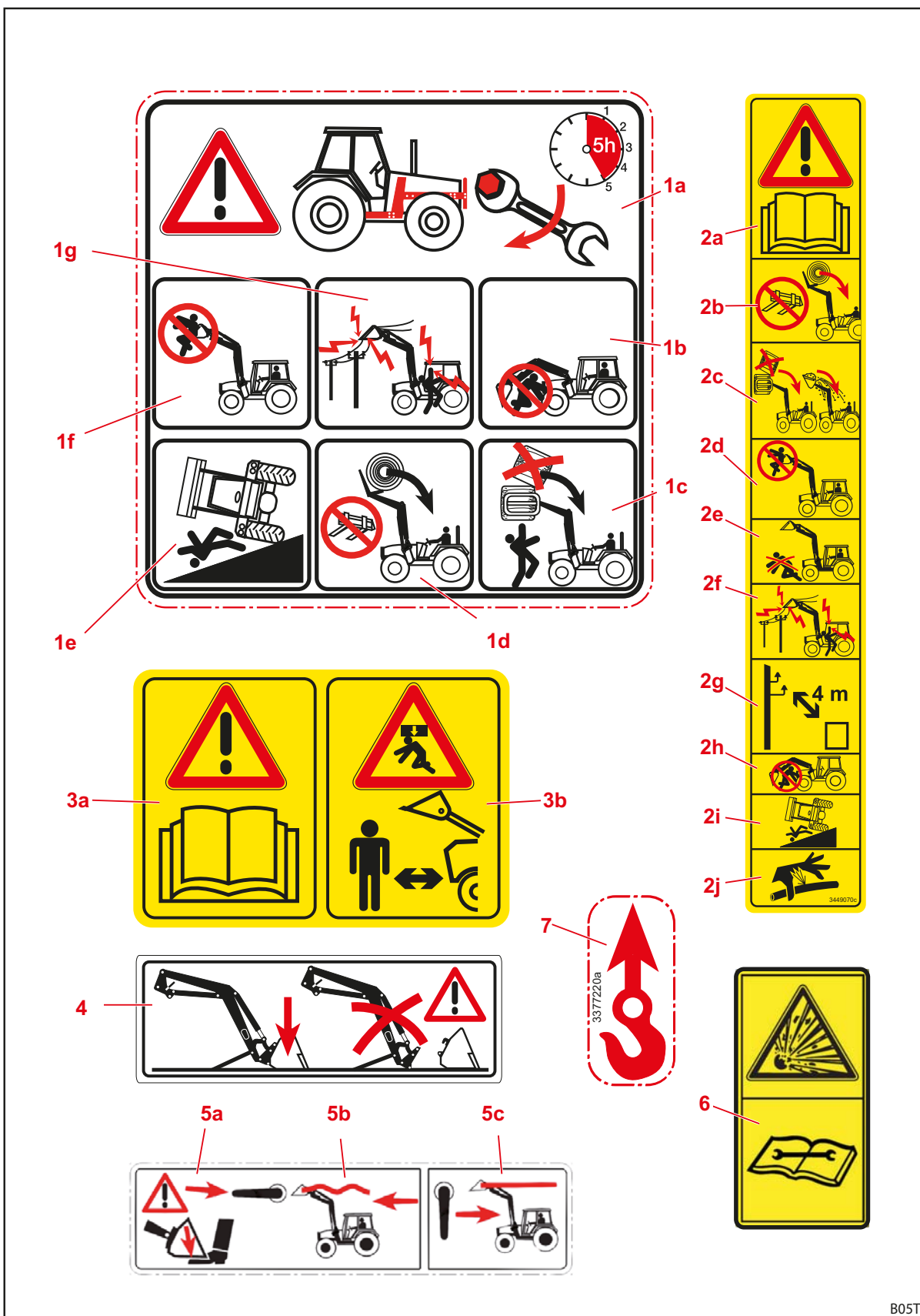
Legenda

- 1 Bezpečnostní upozornění na levém sloupku
- 2 Bezpečnostní upozornění v kabině řidiče traktoru
- 3 Bezpečnostní upozornění na levém a pravém rameni výložníku
- 4 Upozornění pro odstavení čelního nakladače na pravém sloupku
- 5 Upozornění k obsluze Comfort-Drive na držáku hydraulického akumulátoru
- 6 Bezpečnostní upozornění k hydraulickému akumulátoru na akumulátoru na příčném nosníku (volitelný doplněk)
- 7 Upozornění pro přepravu jeřábem nahoře, dole nebo vedle otvoru pro hák (u čelních nakladačů P na vratném trojúhelníku, u čelních nakladačů L a H na rámu)

Popis bezpečnostních nálepek



Číslování odpovídá pozicím na čelním nakladači (viz *Umístění bezpečnostních nálepek na čelním nakladači*).



Obr. 5 Bezpečnostní nálepky

B05T

Pozice	Popis
1a	Po prvních 5 hodinách provozu dotáhněte všechny upevňovací šrouby na montážní sadě.
1b	Nezdržujte se pod zvednutým čelním nakladačem.
1c	Nestohujte více nákladů na sebe.
1d	Používejte jen vhodné nářadí, aby nedocházelo k padání nákladu.
1e	Zvýšené nebezpečí převržení při zvednutém čelním nakladači.
1f	Čelním nakladačem nezvedejte ani nepřepravujte osoby.
1g	Udržujte dostatečnou vzdálenost od elektrického vedení.
2a	Dodržujte návod k obsluze.
2b	Používejte jen vhodné nářadí, aby nedocházelo k padání nákladu.
2c	Nestohujte více nákladů na sebe. Pozor na sklon nářadí.
2d	Čelním nakladačem nezvedejte ani nepřepravujte osoby.
2e	Nezdržujte se v pracovní oblasti čelního nakladače.
2f	Udržujte dostatečnou vzdálenost od elektrického vedení.
2g	Udržujte vzdálenost nejméně 4 m od elektrických vedení vysokých napětí.
2h	Nezdržujte se pod zvednutým čelním nakladačem.
2i	Zvýšené nebezpečí převržení při zvednutém čelním nakladači.
2j	Pozor na hydraulický olej pod vysokým tlakem.
3a	Dodržujte návod k obsluze.
3b	Nezdržujte se v pracovní oblasti čelního nakladače. Možné nebezpečí v důsledku padajícího nákladu.
4	Čelní nakladač odstavujte pouze s připojeným nářadím o minimální hmotnosti 70 kg.
5a	Čelní nakladač se při zapnutí systému Comfort-Drive spustí dolů.
5b	Poloha páky k zapnutí Comfort-Drive.
5c	Poloha páky k vypnutí Comfort-Drive.
6	Hydraulický akumulátor je pod tlakem plynu a oleje. Demontáž a opravy provádějte jen podle pokynů v montážním návodu.
7	Body pro uchycení při přepravě čelního nakladače jeřábem.

2.11 Požadavky na personál

Návod k obsluze rozlišuje mezi následujícími osobami:

- Provozovatel
- Odborný personál
- Odborný řemeslník

Všechny skupiny osob si musí přečíst návod k obsluze a porozumět mu. V tabulce je uveden přehled další potřebné kvalifikace resp. odpovědnosti.

Personál	Kvalifikace/odpovědnost
Provozovatel	<ul style="list-style-type: none">• je odpovědný za řádný provoz čelního nakladače• zaučuje odborný personál v zacházení s čelním nakladačem• stará se o pravidelnou kontrolu a údržbu čelního nakladače v odborném servisu
Odborný personál	<ul style="list-style-type: none">• je odpovědný za řádný provoz čelního nakladače• je fyzicky schopný kontrolovat čelní nakladač a traktor• stará se o pravidelnou údržbu čelního nakladače• zná relevantní pravidla silničního provozu• má předepsané řidičské oprávnění• je důkladně obeznámen s bezpečným řízením traktorů
Odborný řemeslník	<ul style="list-style-type: none">• provádí práce technického servisu (údržbu a opravy)• vlastní uznávaný doklad o vzdělání nebo má odborné znalosti, které jsou rozhodující pro dodržování stávajících předpisů, pravidel a směrnic



Práce na elektrických součástech stroje smí provádět jen odborný elektrikář podle elektrotechnických předpisů.

Svařovací práce se smí provádět jen autorizovaném servisu.

2.12 Postup v nouzové situaci

- Aby se v nouzové situaci zabránilo dalším škodám, proveďte následující opatření:
 - (1) Řádně zajistěte místo nehody.
 - (2) Poskytněte (v případě potřeby) první pomoc.
 - (3) Zavolejte záchranné složky a stručně a věcně popište situaci. Počkejte na zpětné dotazy.
 - (4) Informujte zaměstnavatele resp. provozovatele.

2.12.1 Chování při převržení nebo převrácení traktoru

- Při převržení nebo převrácení traktoru s čelním nakladačem postupujte takto:
 - (1) Spusťte břemeno dolů.
 - (2) Zůstaňte v kabině řidiče, dokud nedorazí odborná pomoc.

2.12.2 Chování při přeskoku napětí u nadzemních vedení

V blízkosti nadzemního elektrického vedení může snadno dojít k přeskoku napětí, které vede k vysokému elektrickému napětí vně traktoru. Tímto způsobem dochází na zemi okolo stroje k vysokým napěťovým rozdílům.

Při přeskoku napětí:

- Neopouštějte kabinu řidiče.
- Nedotýkejte se kovových částí.
- Nesmí dojít ke spojení se zemí.
- Osoby venku varujte a odraďte od přiblížení.
- Dejte podnět k vypnutí proudu.
- Počkejte na profesionální záchranné složky.

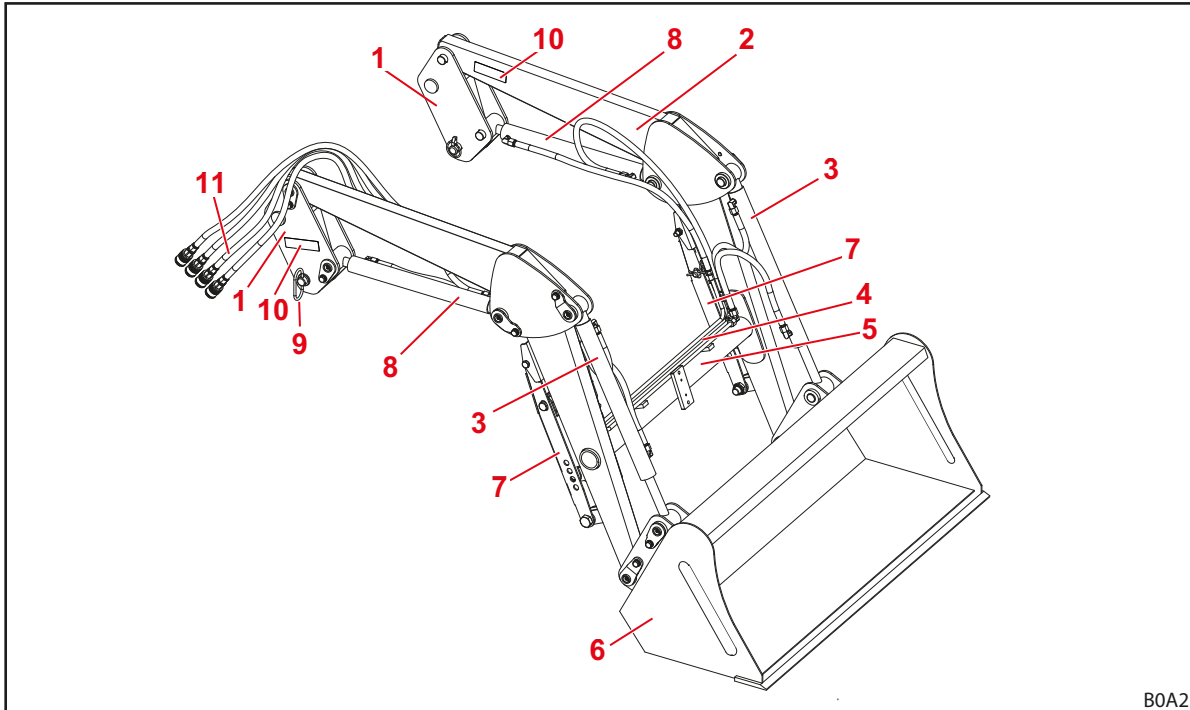
Je-li přesto nutné opustit kabinu stroje například kvůli hrozícímu nebezpečí požáru:

- Z traktoru vyskočte a nedotýkejte se ho.
- Vzdalujte se od traktoru malými kroky.

3 Konstrukce

3.1 Konstrukce čelního nakladače L

Čelní nakladače L sestávají z následujících hlavních komponentů:



Obr. 6 Čelní nakladač L (ilustrační obrázek)

Legenda

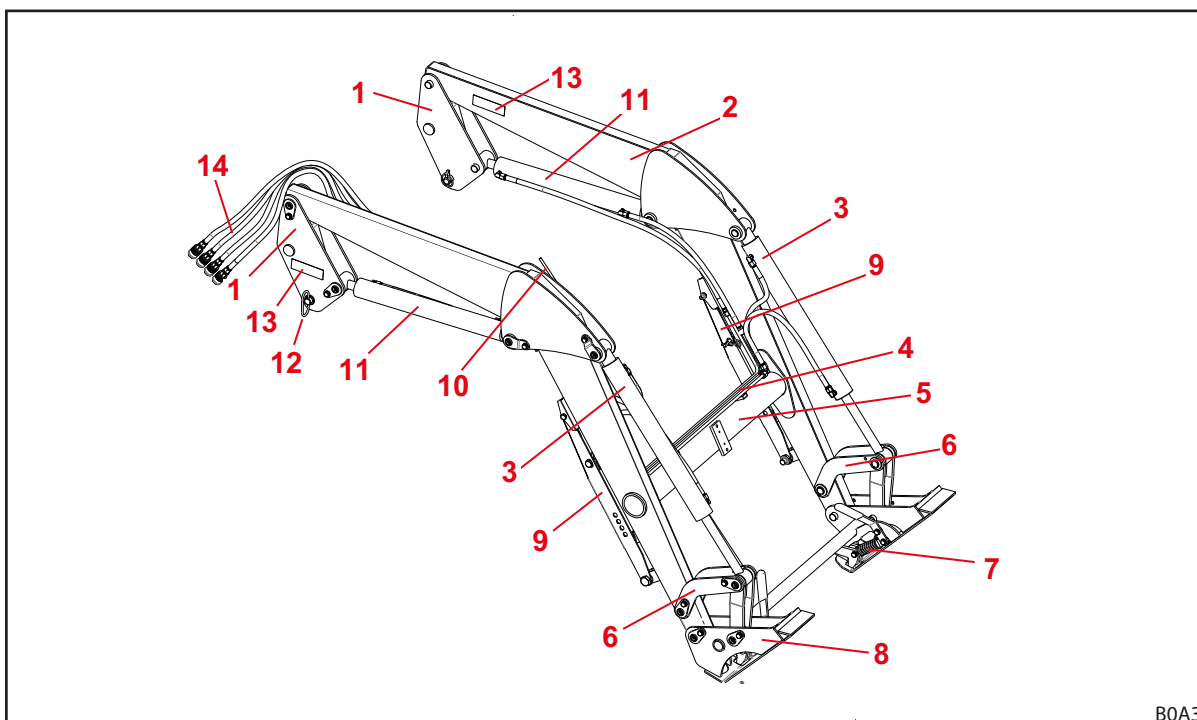
- 1 Sloupky (závěsný systém)
- 2 Výložník (základní rám)
- 3 Válec nářadí: hydraulický válec pro vyklápění a nabírání
- 4 Hydraulické trubky
- 5 Příčný nosník
- 6 Nářadí (např. lopata)
- 7 Odstavné podpěry
- 8 Válec zvedání: hydraulický válec pro zvedání a spouštění
- 9 Zamykací čep čelního nakladače
- 10 Typový štítek
- 11 Hydraulické hadice k traktoru (rozhraní na montážním dílu)



Konstrukční velikosti viz 11.1 Rozměry a hmotnosti.

3.2 Konstrukce čelního nakladače H

Čelní nakladače H sestávají z následujících hlavních komponentů:



Obr. 7 Čelní nakladač H (ilustrační obrázek)

Legenda

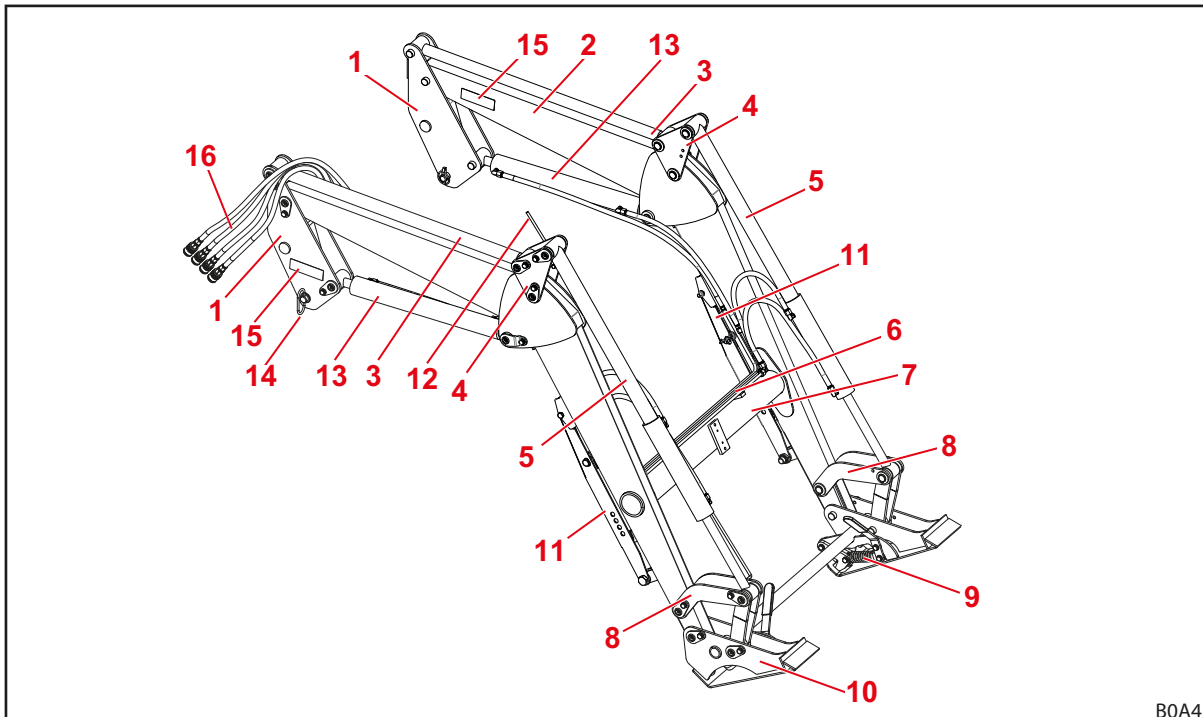
- 1 Sloupky (závěsný systém)
- 2 Výložník (základní rám)
- 3 Válec nářadí: hydraulický válec pro vyklápění a nabírání
- 4 Hydraulické trubky
- 5 Příčný nosník
- 6 Pákový mechanismus vyklápění/nabírání
- 7 Uzamykací mechanismus nářadí
- 8 Výměnný rám Skid-Steer (držák nářadí)
- 9 Odstavné podpěry
- 10 Ukazatel polohy nářadí
- 11 Válec zvedání: hydraulický válec pro zvedání a spouštění
- 12 Zamykací čep čelního nakladače
- 13 Typový štítek
- 14 Hydraulické hadice k traktoru (rozhraní na montážním dílu)



Konstrukční velikosti viz 11.1 Rozměry a hmotnosti.

3.3 Konstrukce čelního nakladače P

Čelní nakladače P sestávají z následujících hlavních komponentů:



B0A4

Obr. 8 Čelní nakladač P (ilustrační obrázek)

Legenda

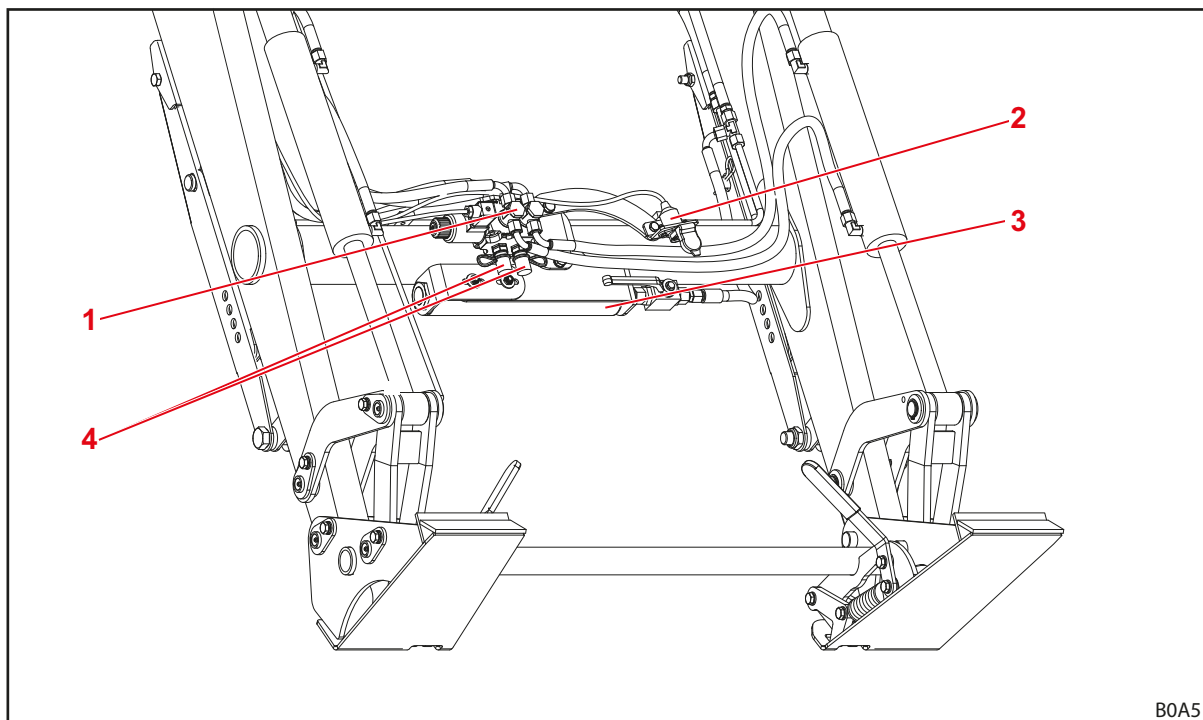
- 1 Sloupky (závěsný systém)
- 2 Výložník (základní rám)
- 3 Ovládací táhlo paralelního vedení
- 4 Vratný trojúhelník paralelního vedení
- 5 Válec nářadí: hydraulický válec pro vyklápění a nabírání
- 6 Hydraulické trubky
- 7 Příčný nosník
- 8 Pákový mechanismus vyklápění/nabírání
- 9 Uzamykací mechanismus nářadí
- 10 Výměnný rám Skid-Steer (držák nářadí)
- 11 Odstavné podpěry
- 12 Ukazatel polohy nářadí
- 13 Válec zvedání: hydraulický válec pro zvedání a spouštění
- 14 Zamykací čep čelního nakladače
- 15 Typový štítek
- 16 Hydraulické hadice k traktorů (rozhraní na montážním dílu)



Konstrukční velikosti viz 11.1 Rozměry a hmotnosti.

3.4 Konstrukce přídatného vybavení čelních nakladačů L, H a P

Přídatné vybavení čelních nakladačů L, H a P je tvořeno následujícími komponenty:



Obr. 9 Přídatné vybavení čelních nakladačů L, H a P (ilustrační obrázek)

Legenda

- 1 Hydraulický ventil 3. řídicího okruhu
- 2 Zásuvka k elektrickému připojení 4. řídicího okruhu (na nářadí)
- 3 Comfort-Drive (tlumení vibrací)
- 4 Hydraulické spojky 3. řídicího okruhu

3.5 Varianty výbavy

Tabulka ukazuje různé varianty výbavy čelních nakladačů L, H a P:

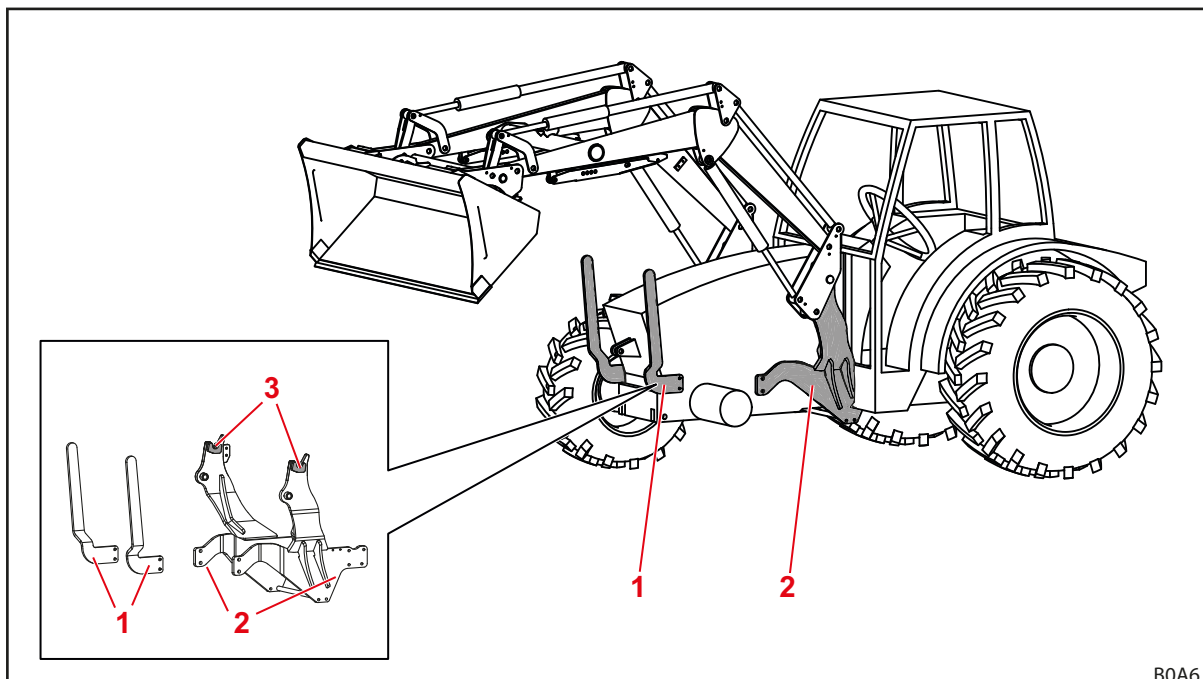
Vybavení	Čelní nakladač		
	L	H	P
Základní vybavení			
Paralelní vedení (mechanické)	—	—	•
Výměnný rám			
Skid-Steer	—	•	•
Euro	—	○	○
Zamykací mechanismus nářadí			
mechanické	—	•	•
Hydraulické a elektrické spojky			
4 rychlospojky	•	•	•
7pólová elektrická zásuvka	○	○	○
Vícenásobná hydraulická spojka Hydro-Fix	○	○	○
Přídavné funkce			
Comfort-Drive (mechanické ovládání)	○	○	○
3. řídicí okruh	○	○	○
4. řídicí okruh ¹	○	○	○

• = sériově, ○ = doplňková možnost, — = není k dispozici

¹ Ventil 4. řídicího okruhu se nachází na nářadí.

3.6 Připevnění na traktor

Pomocí montážní sady se čelní nakladač upevňuje na traktor. Montážní sadu tvoří následující komponenty:



Obr. 10 Montážní sada pro traktor

Legenda

- 1 Přední kryt nalevo a napravo,
- 2 Konzoly nalevo a napravo.
- 3 Úchyty/závěsné háky

Tyto konstrukční díly zůstávají pevně přimontované na traktoru. S ohledem na model traktoru mohou vypadat odlišně.

- Řiďte se montážním návodem montážní sady.
- Dodržujte předpisy pro zapisování změněné pohotovostní hmotnosti do dokladů k traktoru.



Montáž montážní sady smí provádět výhradně autorizovaný odborný servis.

3.7 Výměnný rám

Výměnný rám je pevnou součástí čelního nakladače. Různé typy jsou koncipovány a přizpůsobeny pro uchopení normovaného nářadí tohoto typu.

Pro čelní nakladače FC 150-550 H a P jsou v zásadě k dispozici následující výměnné rámy:

- Výměnný rám Skid-Steer
- Výměnný rám Euro (ne pro FC 150)



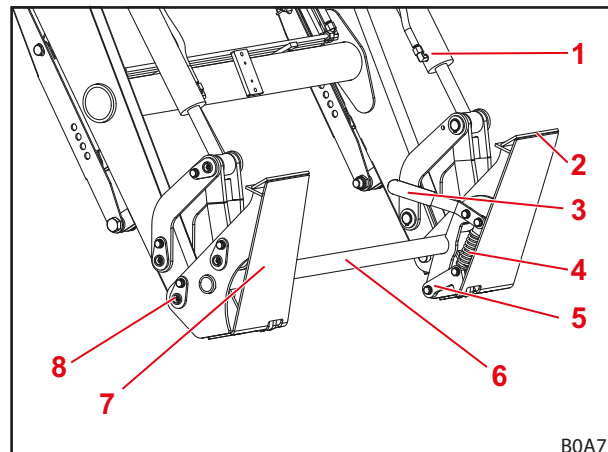
Výměnné rámy jsou dále zobrazené bez nářadí.

3.7.1 Výměnný rám Skid-Steer

Tyto výměnné rámy se montují na čelní nakladače FC 150-550 H a P.

Výměnné rámy jsou určeny k uchopení náradí podle standardu Skid-Steer.

Pomocí válců náradí se výměnný rám otáčí okolo svého otočného bodu.



Obr. 11 Výměnný rám Skid-Steer

Legenda

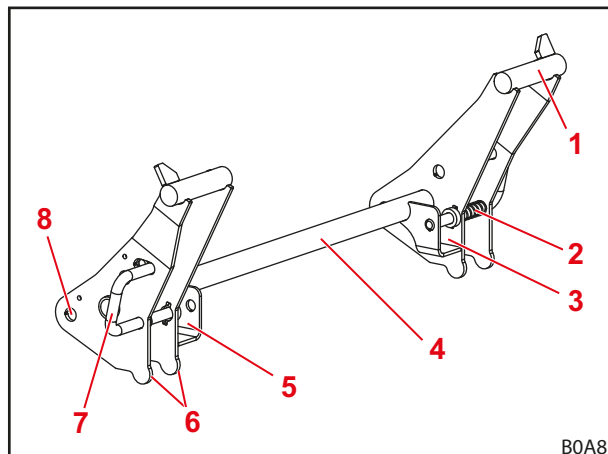
- 1 Válec náradí
- 2 Horní držák náradí
- 3 Ovládací páka zamykacího mechanismu náradí
- 4 Pružina
- 5 Zamykací háky
- 6 Příčný nosník výměnného rámu
- 7 Dorazová deska
- 8 Otočný bod

3.7.2 Výměnný rám Euro

Tyto výměnné rámy se montují na čelní nakladače FC 250-550 H a P.

Výměnné rámy jsou určeny k uchopení náradí podle Euro standardu.

Pomocí válců náradí se výměnný rám otáčí okolo svého otočného bodu.



Obr. 12 Výměnný rám Euro

Legenda

- 1 Hákový držák
- 2 Pružina
- 3 Záchytná kapsa vlevo
- 4 Příčný nosník výměnného rámu
- 5 Záchytná kapsa vpravo
- 6 Doraz náradí
- 7 Ovládací páka zamykacího mechanismu náradí
- 8 Otočný bod

3.8 Hydraulická vedení

⚠ UPOZORNĚNÍ

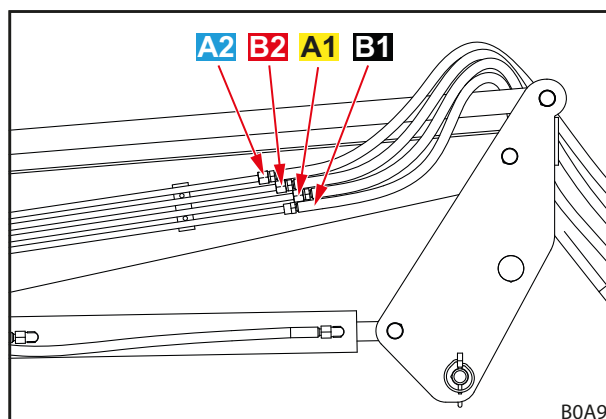
Nebezpečí zranění unikajícím hydraulickým olejem!

Pokud nebudou hydraulická vedení před manipulací se spojkami zbavena tlaku, může olej vystříknout a přitom zranit kůži nebo jiné části těla (např. oči).

- ▶ Před manipulací se spojkami musí být hydraulika vždy zbavena tlaku.
- ▶ Spojky pravidelně čistěte.

Traktor je s čelním nakladačem spojený 4 hydraulickými vedeními, která se nacházejí v pravém sloupku čelního nakladače.

Hydraulické vedení	Barva ochranné krytky	Popis
A1	žlutá	Funkce zvedání
A2	modrá	Funkce nabírání
B1	černá	Funkce spouštění
B2	červená	Funkce vyklápění



Obr. 13 Hydraulická vedení

3.9 Hydraulické spojky

3.9.1 Rychlospojky

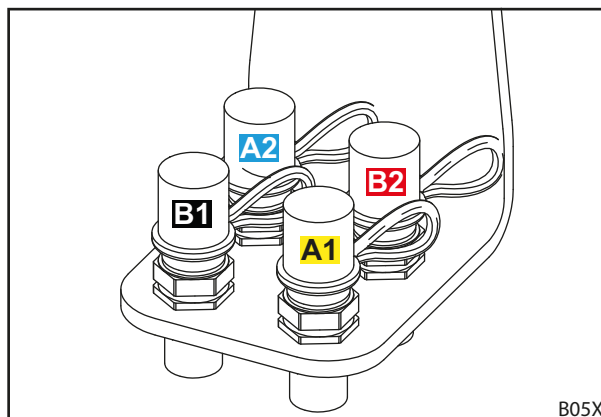
Zásuvky rychlospojek se nacházejí na hydraulických vedeních čelního nakladače.

Zástrčky rychlospojek se nacházejí na pravém montážním dílu pro traktor. K hydraulickému ventilu jsou připojeny buď přímo nebo pomocí hadicových vedení.

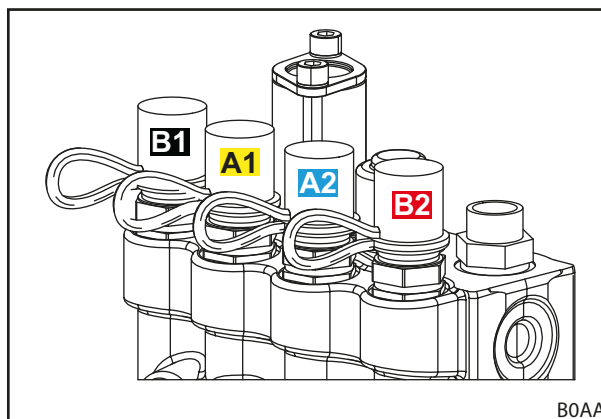
Zásuvky a zástrčky rychlospojek jsou vybavené barevnými krytkami, které usnadňují přiřazení.



Poškozené nebo chybějící označení (např. krytky) neprodleně vyměňte.



Obr. 14 Zástrčky rychlospojek na připojovaném dílu



Obr. 15 Zástrčky rychlospojek přímo na hydraulickém ventilu

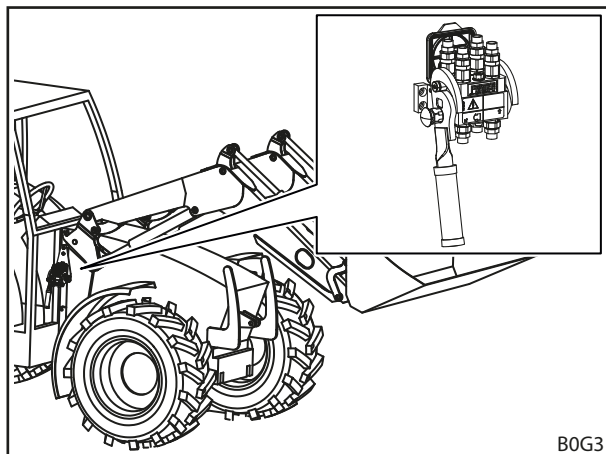
3.9.2 Vícenásobná spojka Hydro-Fix

Čelní nakladač může být volitelně vybaven spojkou Hydro-Fix. Ta umožňuje současné spojení všech hydraulických vedení se spojkami.

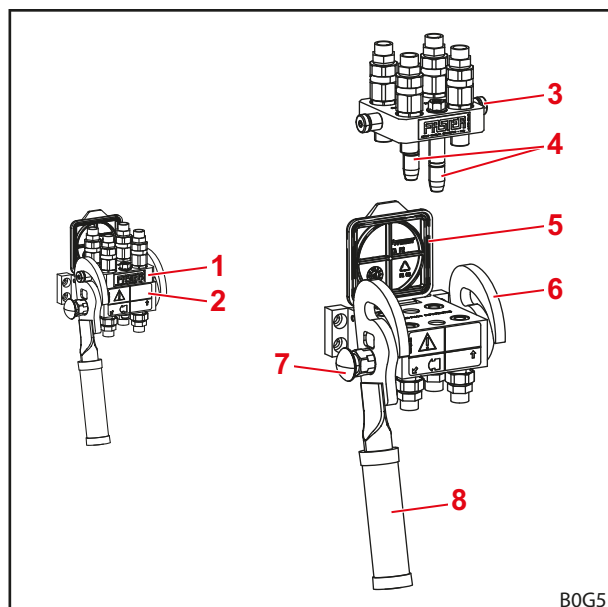
Horní část spojky Hydro-Fix se nachází na hydraulických vedeních čelního nakladače. Spodní část spojky Hydro-Fix se nachází na pravém montážním dílu pro traktor.



Vybavení spojkou Hydro-Fix je možné, jen pokud jsou na připojovaném dílu rychlospojky (viz 3.9.1 Rychlospojky).



Obr. 16 Spojka Hydro-Fix: umístění na čelním nakladači



Obr. 17 Spojka Hydro-Fix

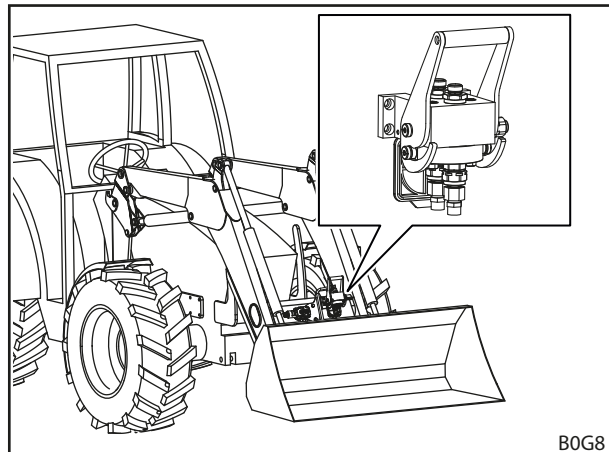
Legenda

- 1 Horní část spojky Hydro-Fix
- 2 Spodní část spojky Hydro-Fix
- 3 Čep
- 4 Vodicí kolíky
- 5 Víko
- 6 Vedení
- 7 Zajišťovací knoflík
- 8 Páka

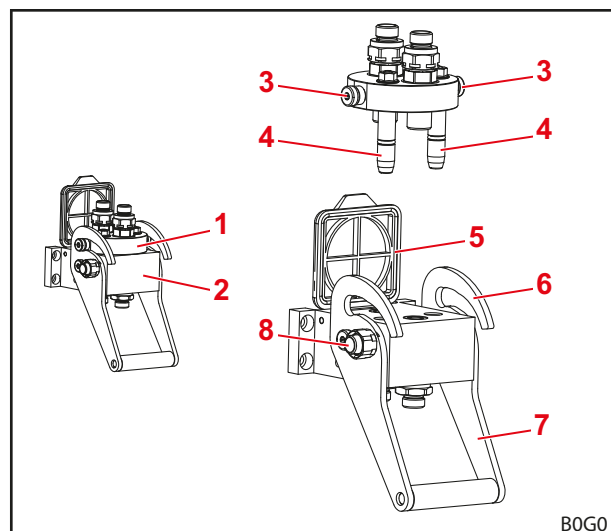
3.9.3 Vícenásobná spojka nástroj-Fix

Čelní nakladač může být volitelně vybaven spojkou nástroj-Fix. Ta umožňuje současné spojení všech hydraulických vedení nástroje se spojkami na příčném nosníku čelního nakladače.

Horní část spojky nástroj-Fix se nachází na hydraulických vedeních nástroje. Spodní část spojky nástroj-Fix se nachází na příčném nosníku čelního nakladače.



Obr. 18 Spojka nástroj-Fix: umístění na čelním nakladači



Obr. 19 Konstrukce nástroj-Fix

Legenda

- 1 Horní část spojky nástroj-Fix
- 2 Spodní část spojky nástroj-Fix
- 3 Čep
- 4 Vodící kolíky
- 5 Víko
- 6 Vedení
- 7 Páka
- 8 Zajišťovací knoflík

4 Funkce

4.1 Zamykací mechanismus nářadí

4.1.1 Mechanický zamykací mechanismus nářadí

Výměnné rámy Skid-Steer a Euro

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění padajícím nářadím!

Při otevřeném nebo nesprávně uzamčeném zamykacím mechanismu nářadí může nářadí spadnout. Osoby v okolí mohou být přitom těžce zraněny.

- ▶ Uzamykací mechanismus nářadí aktivujte jen tehdy, když je nářadí spuštěné v blízkosti země nebo na bezpečném odkládacím místě.
- ▶ Vždy zkontrolujte správné zamknutí nářadí.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí stlačení v důsledku napětí pružin!

Na rukojeť zamykacího mechanismu nářadí působí síla pružiny, která při zvednutí rukojeti uzamkne zámek. Nesprávné používání vede k poranění prstů a rukou.

- ▶ Rukojeť ovládejte vždy jednou rukou a uchopte ji uprostřed.

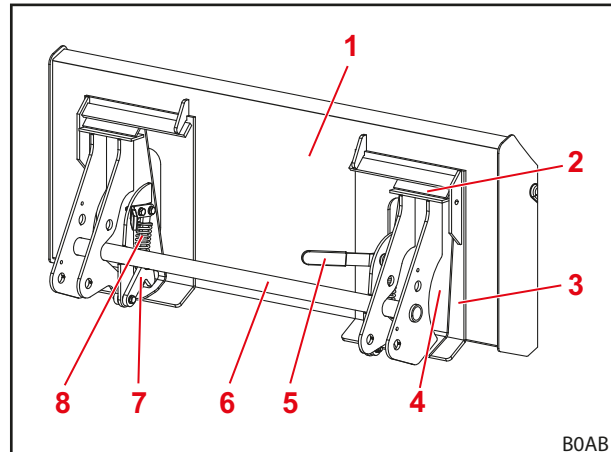
Výměnný rám Skid-Steer

Mechanické zamykání nářadí na výměnných rámech Skid-Steer se provádí ručně.

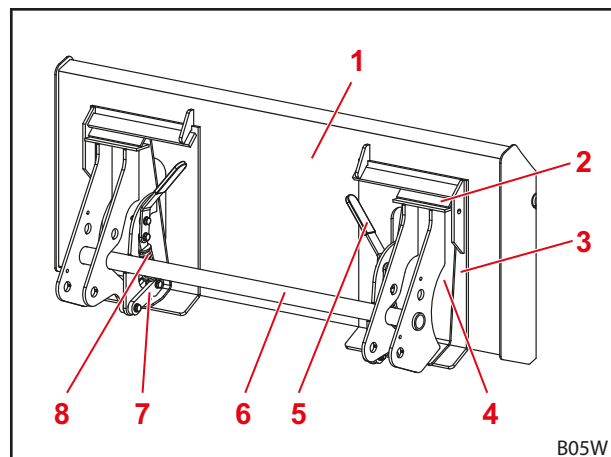
K uchopení nářadí se hrana opěrných ploch zasune do úchytů na nářadí. Jakmile nářadí přilehne k výměnnému rámu, uzamykací mechanismus se zavře pomocí páky. Zamykací háky pak zajedou do spojek na nářadí.



Čelní nakladač nezvedejte víc než 1,5 m, dokud není jisté, že zamykací mechanismus je správně zajištěný!



Obr. 20 Otevřený zamykací mechanismus



Obr. 21 Uzavřený zamykací mechanismus

Legenda

- 1 Nářadí
- 2 Držák nářadí
- 3 Hřbet nářadí
- 4 Dorazová deska
- 5 Ovládací páka zamykacího mechanismu nářadí
- 6 Příčný nosník výměnného rámu
- 7 Zamykací háky
- 8 Pružina

Výměnný rám Euro

Mechanické zamykání nářadí na Euro výměnných rámech se provádí ručně.

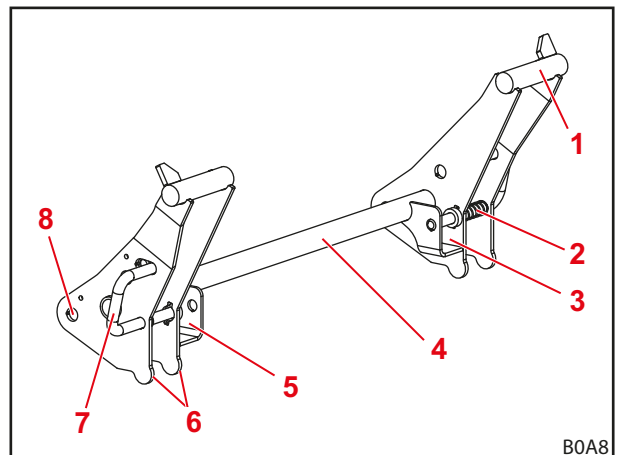
Nářadí je svými háky zavěšeno na hákovém držáku výměnného rámu.

Dole se nářadí opírá o doraz výměnného rámu. Obě oka nářadí přitom zasahují do záchytných kapes výměnného rámu.

Uzamykací mechanismus je udržován otevřený prostřednictvím dorazu. Při otočení ovládací páky zavře pružina zamykací mechanismus tak, že zamykací čepy se zasunou do ok nářadí.



Čelní nakladač nezvedejte víc než 1,5 m, dokud není jisté, že zamykací mechanismus je správně zavřený!



Obr. 22 Výměnný rám Euro

Legenda

- 1 Hákový držák
- 2 Pružina
- 3 Záchytná kapsa vlevo
- 4 Příčný nosník výměnného rámu
- 5 Záchytná kapsa vpravo
- 6 Doraz nářadí
- 7 Ovládací páka a zamykací čep zamykacího mechanismu nářadí
- 8 Otočný bod

4.2 Základní funkce

⚠ NEBEZPEČÍ

Ohrožení života padajícím nákladem u čelních nakladačů bez paralelního vedení!

U čelních nakladačů bez paralelního vedení se nářadí při zvedání naklápí dozadu. Tím pádem může náklad spadnout na řidiče a smrtelně ho zranit.

- ▶ Sledujte náklad během zvedání. Nezvedejte náklad při couvání.
- ▶ U čelních nakladačů bez paralelního vedení kompenzujte zvětšený úhel při zvedání sklopením nářadí.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění a věcné škody padajícím břemenem nebo klesnutím čelního nakladače!

U dlouhého nebo daleko dopředu vyklopeného nářadí se může posunout těžiště stroje a samočinně otevřít tlakový pojistný ventil čelního nakladače. V důsledku toho se čelní nakladač nekontrolovaně vyklopí nebo poklesne a může dojít k těžkému zranění a škodám.

- ▶ Respektujte maximální zatížení čelního nakladače (viz 11 *Technické údaje*).
- ▶ Na zádi traktoru vždy používejte dostatečné protizávaží (viz 5.3.2 *Použití balastních závaží*).
- ▶ Při nakládání vykažte osoby z pracovní oblasti (viz 2.8 *Nebezpečné oblasti*).

Čelní nakladač má 4 základní funkce, které jsou zapotřebí k pohybování výložníkem a nářadím.

Zvedání

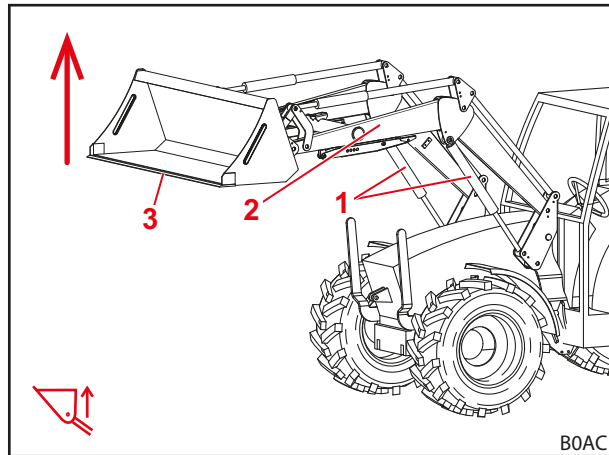
2 válce zvedání se vysouvají a zvedají tak výložník a nářadí.

Bez paralelního vedení zůstává úhel mezi nářadím a výložníkem stejný, takže nářadí mění své vyrovnání.

S paralelním vedením se mění úhel mezi nářadím a výložníkem, takže si nářadí zachovává původní vyrovnání.



K pohybu nářadí viz 4.5 Paralelní vedení (P).



Obr. 23 Funkce zvedání

Legenda

- 1 Válce zvedání vlevo a vpravo
- 2 Výložník
- 3 Nářadí

Spouštění

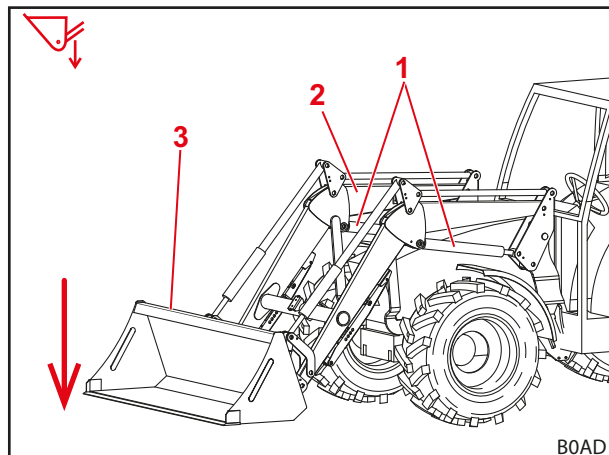
2 válce zvedání se zasouvají a spouštějí tak výložník a nářadí.

Bez paralelního vedení zůstává úhel mezi nářadím a výložníkem stejný, takže nářadí mění své vyrovnání.

S paralelním vedením se mění úhel mezi nářadím a výložníkem, takže si nářadí zachovává původní vyrovnání.



K pohybu nářadí viz 4.5 Paralelní vedení (P).



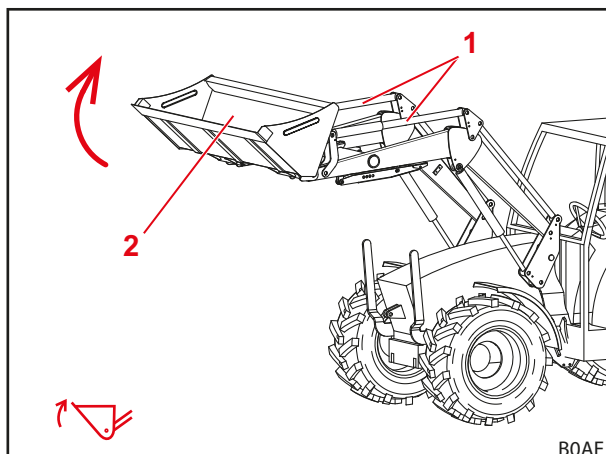
Obr. 24 Funkce spouštění

Legenda

- 1 Válce zvedání vlevo a vpravo
- 2 Výložník
- 3 Nářadí

Nabírání

2 válce nářadí se zasouvají a otáčí tak nářadí nahoru. Nářadí nabírá.



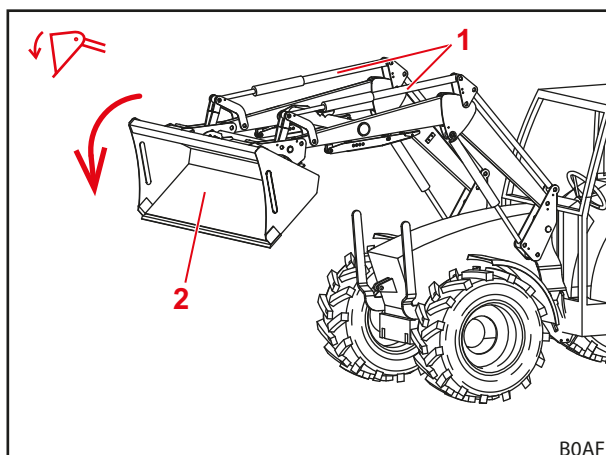
Obr. 25 Funkce nabírání

Legenda

- 1 Válce nářadí vlevo a vpravo
- 2 Nářadí

Vyklápění

2 válce nářadí se vysouvají a otáčí tak nářadí dolů. Náklad se vyklápí.



Obr. 26 Funkce vyklápění

Legenda

- 1 Válce nářadí vlevo a vpravo
- 2 Nářadí

4.3 Plovoucí poloha

⚠ VÝSTRAHA

Možné nebezpečí zranění v důsledku nečekaného pohybu!

Při ne zcela spuštěném čelním nakladači se může v plovoucí poloze v hydraulických válcích vytvořit podtlak. To vede k pozdějšímu nekontrolovanému klesnutí čelního nakladače. Mohou být osoby těžce zraněny nebo stlačeny.

- ▶ Plovoucí polohu používejte pouze tehdy, je-li čelní nakladač zcela spuštěný dolů.
- ▶ Plovoucí polohu nepoužívejte s nářadím, které vyžaduje přítomnost dalších osob.
- ▶ Plovoucí polohu používejte pouze tehdy, když se v nebezpečné oblasti nenachází žádné osoby.
- ▶ V plovoucí poloze nenabírejte.

⚠ VÝSTRAHA

Potenciální nebezpečí zranění v důsledku nechtěných pohybů čelního nakladače!

Náhodná aktivace plovoucí polohy může vést k neočekávaným a nekontrolovaným pohybům čelního nakladače. Mohou být osoby těžce zraněny nebo stlačeny.

- ▶ Plovoucí poloha musí být od spouštěcí polohy oddělena jasně vnímatelným odporem nebo jinou uzávěrou. Není-li tomu tak, obraťte se na odborný servis, kde nechte deaktivovat plovoucí polohu. Čelní nakladač se smí opět používat až po deaktivaci plovoucí polohy.

⚠ VÝSTRAHA

Možné nebezpečí zranění v důsledku převržení vozidla!

U čelních nakladačů L a H se při funkcích *nabírání* a *vyklápění* nesmí aktivovat plovoucí poloha náradí. Náradí by se tím mohlo nechtěně překlopit dozadu. Může tak dojít k vážným nehodám.

- ▶ Aktivace plovoucí polohy musí být u čelních nakladačů L a H vyloučena montáží. Není-li tomu tak, ihned ukončete práci a obraťte se na odborný servis, kde nechte plovoucí polohu pro funkce *nabírání* a *vyklápění* deaktivovat. Čelní nakladač se při funkcích *nabírání* a *vyklápění* smí opět používat až po deaktivaci plovoucí polohy.

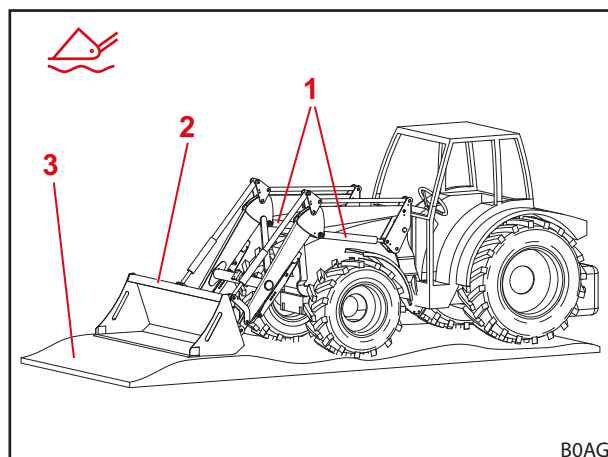
Plovoucí poloha slouží k lepšímu přizpůsobení terénu, neboť náradí zde kopíruje povrch terénu a „plave“ na něm.

4.3.1 Plovoucí poloha výložníku

V plovoucí poloze výložníku se z hydraulických válců vypustí tlak, tudíž se otevřou směrem k nádrži. Čelní nakladač spočívá na zemi vlastní vahou.

Aktivace plovoucí polohy výložníku:

- (1) Čelní nakladač spustíte zcela dolů.
 - (2) Ovládací páku posuňte zcela dopředu, až zaskočí (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- ✓ Plovoucí poloha je aktivovaná.



Obr. 27 Čelní nakladač v plovoucí poloze

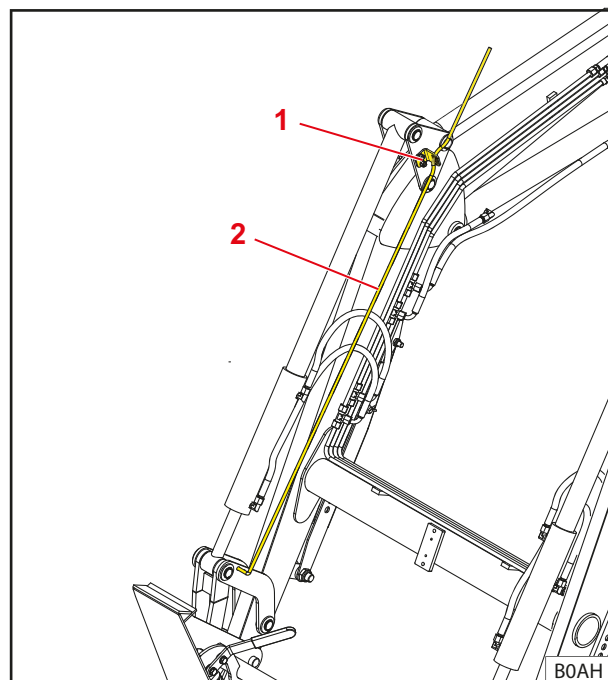
Legenda

- 1 Hydraulický válec
- 2 Nářadí
- 3 Terén

4.4 Ukazatel polohy nářadí (jen H a P)

Ukazatel k nastavení nářadí se nachází na pravém válci nářadí. Umožňuje odečítat vodorovnou polohu nářadí ze sedadla řidiče.

Táhlo je upevněné na dolním ložiskovém čepu a prochází okem, které je upevněné na vratném trojúhelníku resp. na výložníku. Při vyklápění nebo nabírání se táhlo v oku pohybuje. Při vodorovné poloze nářadí leží ohyb táhla v oku.



Obr. 28 Ukazatel polohy nářadí

Legenda

- 1 Oko
- 2 Táhlo

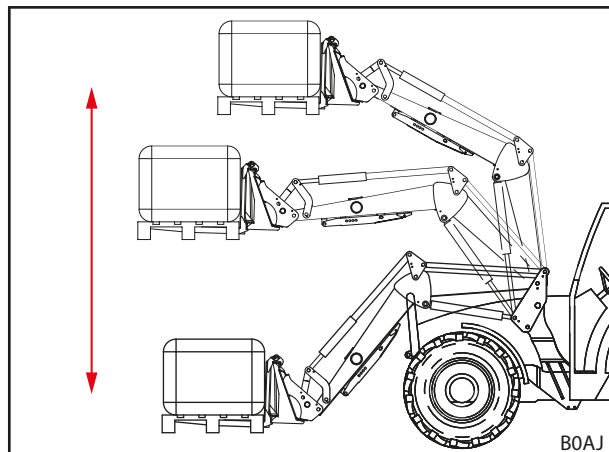
4.5 Paralelní vedení (P)

U paralelního vedení zajišťují vodící táhla konstantní vyrovnání/sklon nářadí.

Tato funkce se nabízí zejména pro překládání palet a stohování balíků.



Funkce je proveditelná jen při vodorovném nebo naplněném nářadí.



Obr. 29 Paralelní vedení

4.6 Zajišťovací zařízení proti snížení nakladače

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění a nehody v důsledku vyklápěného nářadí!

Zajišťovací zařízení proti poklesu zabraňuje jen poklesu čelního nakladače, nikoli však nechtěnému vysypání nářadí. Padající břemena mohou zranit osoby, jejichž přítomnost je v blízkosti břemena nutná.

- ▶ Dokud se v nebezpečné oblasti nachází osoby, čelním nakladačem nepohybujte.
- ▶ Zvedání zahajte teprve tehdy, až všechny osoby opustí nebezpečnou oblast.

Zajišťovací zařízení proti poklesu podle EN 12525/A1 zabraňuje náhlému poklesu čelního nakladače. Používá se pro práce se zvednutým čelním nakladačem, které vyžadují přítomnost osob v pracovní oblasti stroje.

Zajišťovací zařízení proti poklesu není vhodné při použití pracovních košů na přepravu osob.

Provozní stav zajišťovacího zařízení proti poklesu je signalizován kontrolkou na spínací skříni. Když kontrolka svítí, je zajišťovací zařízení proti poklesu aktivované. Když kontrolka nesvítí, je zajišťovací zařízení proti poklesu deaktivované. V takovém případě se nesmí žádné osoby zdržovat v pracovní oblasti čelního nakladače (viz 2.8 *Nebezpečné oblasti*). Při aktivovaném zajišťovacím zařízení proti poklesu je povolena *funkce zvedání a zablokovaná funkce spouštění*.

4.7 Přídavné funkce

4.7.1 Přídavné řídicí okruhy

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění v důsledku neočekávaných pohybů čelního nakladače nebo nářadí!

Při elektrických poruchách mohou být ovládací prvky dočasně nebo trvale mimo provoz. Může se tak stát, že namísto zvolené hydraulické funkce nářadí (viz 3. řídicí okruh a 4. řídicí okruh) se vyvolá nechtěná funkce. Vyvolání nechtěné funkce může vést k neočekávaným pohybům čelního nakladače nebo nářadí a způsobit těžké zranění.

- ▶ Před použitím zkontrolujte všechny funkce čelního nakladače bez nákladu.
- ▶ Při poruchách ihned ukončete práci s čelním nakladačem a obraťte se na odborný servis.

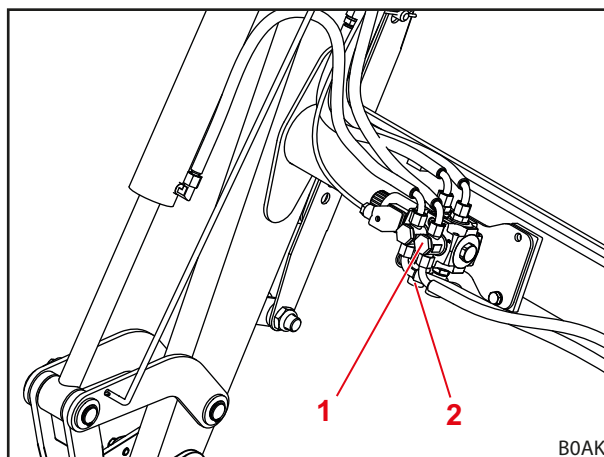
Pro hydraulické funkce nářadí musí být instalovány další řídicí okruhy. Příslušné hydraulické spojky se nacházejí přímo na ventilu a jsou k dispozici jako rychlospojky nebo jsou přes hydraulická vedení připojeny k ventilu a provedeny jako vícenásobné spojky (viz 3.9.3 *Vícenásobná spojka nástroj-Fix*).

3. řídicí okruh

Přepínacím ventilem pro 3. řídicí okruh lze umožnit hydraulické funkce nářadí, např. ovládání svrchního drapáku.

Ovládání 3. řídicího okruhu se provádí tlačítkem A na ovládací páce (viz 6.1.2 *Vlastní ovládací páka traktoru*).

- Ovládání hydraulických spojek viz 6.3 *Ovládání hydraulických spojek*.



Obr. 30 Přídavný 3. řídicí okruh

Legenda

- 1 Přepínací ventil 3. řídicího okruhu
- 2 Rychlospojky u ventilu

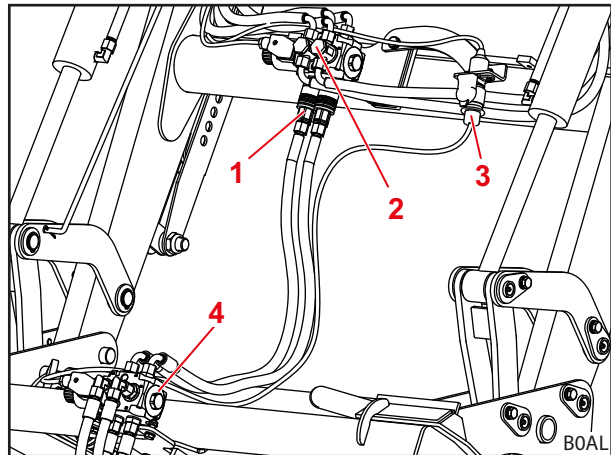
4. řídicí okruh

Přepínacím ventilem pro 4. řídicí okruh lze umožnit další hydraulické funkce nářadí.

Přepínací ventil 4. řídicího okruhu se nachází na nářadí.

Ovládání 4. řídicího okruhu se provádí tlačítkem B na ovládací páce (viz 6.1.2 *Vlastní ovládací páka traktoru*).

- Ovládání hydraulických spojek viz 6.3 *Ovládání hydraulických spojek*.



Obr. 31 Přídavný 4. řídicí okruh

Legenda

- 1 Rychlospojky 3. řídicího okruhu
- 2 Přepínací ventil 3. řídicího okruhu
- 3 Elektrická zástrčka ovládání přepínacího ventilu 4. řídicího okruhu
- 4 Přepínací ventil 4. řídicího okruhu



Na čelním nakladači a na nářadí si označte hydraulické spojky, které patří k sobě, abyste je nezaměnili.



Poškozené nebo chybějící označení (např. barevné kryty) ihned nahradte.

4.7.2 Comfort-Drive

⚠ VÝSTRAHA

Potenciální nebezpečí stlačení!

Čelní nakladač se při zapnutí systému Comfort-Drive spustí dolů.

- ▶ Před zapnutím Comfort-Drive spusťte čelní nakladač zcela na zem.

POZNÁMKA

Možné věcné škody v důsledku přetížení!

Při těžkých nakládacích pracích (např. zemní práce) a při pracích s paletovými vidlemi může dojít k přetížení a tím i poškození jednotky Comfort-Drive.

- ▶ Vypněte Comfort-Drive před těžkými nakládacími pracemi a pracemi s paletovými vidlemi.

Funkce Comfort-Drive umožňuje klidnou a pohodlnou jízdu s připojeným čelním nakladačem při přepravě po silnici. Před příčným nosníkem je k tomu integrován hydraulický pístový akumulátor, který při jízdě po nerovném terénu vyrovnává rázové zatížení.

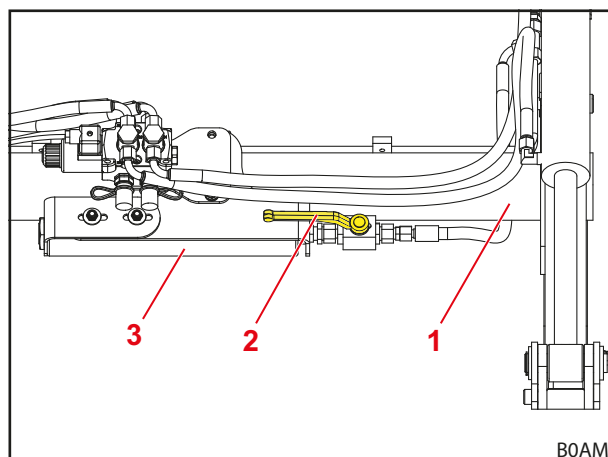


Pro zachování optimální funkce systému Comfort-Drive spusťte čelní nakladač po zvednutí opět trochu dolů.

Plyno-hydraulický systém Comfort-Drive

Plyno-hydraulický systém Comfort-Drive se ovládá ručně. K tomuto účelu se nachází na příčném nosníku čelního nakladače hydraulický ventil.

Poloha páky	Funkce
svisle	Comfort-Drive vypnuto
vodorovně	Comfort Drive zapnutý



Obr. 32 Ručně ovládaný systém Comfort Drive (poloha páky Comfort-Drive)

Legenda

- 1 Příčný nosník
- 2 Uzavírací kohout na ventilu
- 3 Hydraulický pístový akumulátor

5 Uvedení do provozu

5.1 První uvedení do provozu

První uvedení do provozu provádí odborný servis. Provádí také připojení čelního nakladače a kontrolu funkce.

- Nechte si poradit odborným servisem a popř. vysvětlit nejasnosti.
- Před prvním použitím si přečtete návod k obsluze.
- Po prvních 5 hodinách provozu nechte všechny montážní šrouby dotáhnout v odborném servis.
- Zkontrolujte všechny funkce čelního nakladače bez nákladu.
- Zkontrolujte řádnou funkci čelního nakladače ve všech provozních stavech.

5.2 Kontrola před každým uvedením do provozu

- Před každým uvedením do provozu projděte všechny body kontrolního seznamu.
- Případně zjištěné nedostatky odstraňte v bezpečné poloze a na bezpečném místě.
- Čelní nakladač používejte jen v případě, že je zajištěno řádné a bezpečné ovládání.

	Kontrola	Viz také	Provedeno
Před připojením čelního nakladače:			
	Jsou bezpečnostní nálepky na traktoru a čelním nakladači kompletní a v pořádku?	Kap. 2.10 <i>Bezpečnostní nálepky</i>	
	Jsou brzdové pedály spojené?	Kap. 5.3.1 <i>Přípravy na traktoru</i>	
	Hydraulický olej: Je stav oleje dostačující?	Návod k obsluze traktoru	
	Je odpojeno pružení přední nápravy?		
	Je zavřený uzavírací ventil čelního zvedacího závěsu?		
	Je tlak pneumatik dostačující pro provoz čelního nakladače?		
	Je na zadní části traktoru připevněna správná hmotnost zatížení?	Kap. 5.3.2 <i>Použití balastních závaží</i>	
	Jsou připevňovací šrouby konzol pevně dotažené?	Kap. 5.1 <i>První uvedení do provozu</i>	
	Jsou upínáky (ložiska a kluzné plochy) na konzolách čisté, bez barvy a namazané?	Kap. 8.1.1 <i>Mazací místa</i>	
	Je namazaný uzamykací mechanismus čelního nakladače?	Kap. 8.1.1 <i>Mazací místa</i>	
Během připojení			
	Jsou hydraulická vedení správně připojena?	Kap. 6.3 <i>Ovládání hydraulických spojek</i>	
	Je připojen elektrický kabel čelního nakladače?		
Po připojení			
	Jsou odstavné podpěry složené a zajištěné?	Kap. 6.2 <i>Ovládání odstavných podpěr</i>	
	Je uzamykací mechanismus nářadí správně uzamčený?	Kap. 4.1 <i>Zamykací mechanismus nářadí</i>	
	Je pro provoz čelního nakladače nastaven blatník?		
	Byla provedena kontrola funkcí (základních funkcí a doplňkových funkcí)	Kap. 6.1 <i>Obslužné prvky</i>	

5.3 Přípravy

5.3.1 Přípravy na traktoru

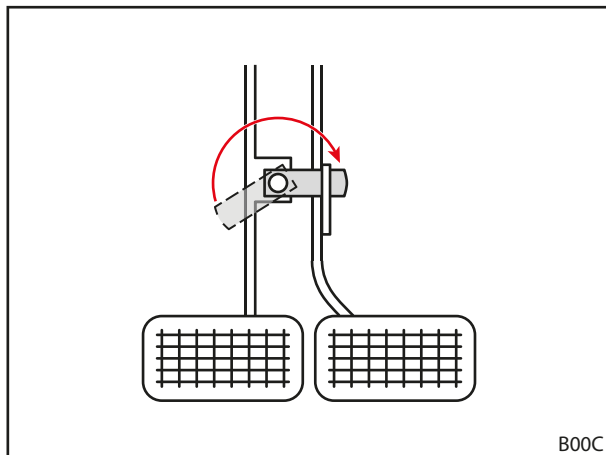
POZNÁMKA

Věcné škody v důsledku dělených brzd traktoru!

S připojeným čelním nakladačem může jednostranné brzdění vést k vážnému poškození.

- ▶ Před používáním čelního nakladače spojte brzdové pedály.

Dělené brzdové pedály slouží jako pomoc při řízení traktoru, kdy se může brzdit příslušné kolo na jedné straně. Tak např. při jízdě po silnici můžete docílit malého poloměru otáčení. Při připojení čelního nakladače se doporučuje, před uvedením do provozu spojit brzdové pedály.



Obr. 33 Spojení brzdových pedálů

5.3.2 Použití balastních závaží

VÝSTRAHA

Těžká zranění při převrácení stroje!

Při pracích s čelním nakladačem bez balastního závaží na zádi se může traktor převrátit a zranit přitom řidiče a osoby v okolí. Kromě toho existuje nebezpečí přetížení přední nápravy traktoru.

- ▶ Při práci s čelním nakladačem vždy používejte dostatečné protizávaží na zádi traktoru.

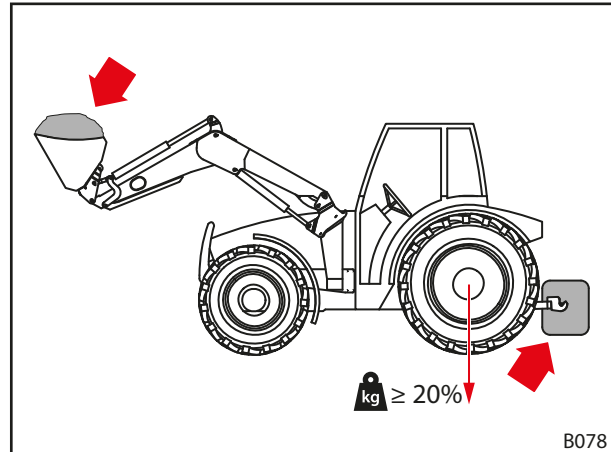
Správné zatížení traktoru balastním závažím má velký význam pro jeho dostatečnou stabilitu. Tato stabilita je mj. ovlivněna těžištěm naložené kombinace traktor/čelní nakladač, geometrickými poměry, hmotností, uspořádáním pracovního nářadí a břemenem v pracovním nářadí, rozchodem a rozvorem kol traktoru, akcelerací a brzděním a také povahou vozovky. Důležitým opatřením ke zvýšení stability je umístění protizávaží, resp. závaží na zádi, které důrazně doporučujeme při všech pracích s čelním nakladačem. Není-li provoz se závažím na zádi možný, může se zvýšit stabilita příslušným zatížením zadních kol (závaží na kola) nebo kapalinou v pneumatikách.

Pro zjištění potřebného závaží k pro zatížení platí následující podmínky:

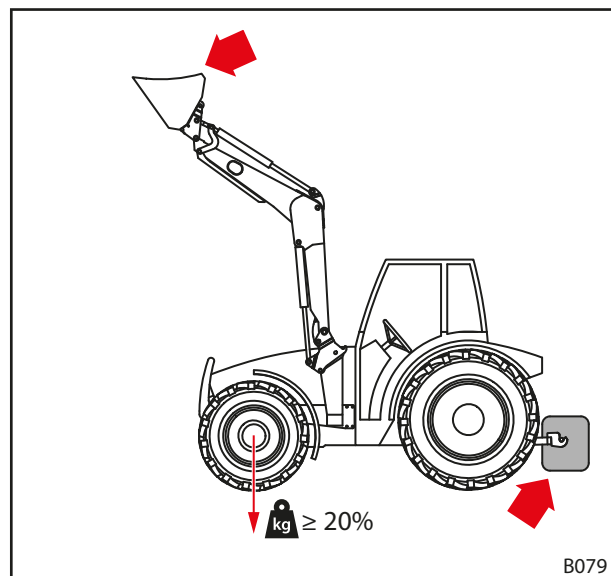
Při plně naloženém čelním nakladači s pracovním nářadím v poloze nejvíce vpředu musí na zadní nápravě spočívat nejméně 20 % celkové hmotnosti (součet hmotnosti traktoru, čelního nakladače, pracovního nářadí, břemena a protizávaží) (viz Obr. 34). To je nutné pro stabilitu a brzdny účinek.

Při zvednutém čelním nakladači bez pracovního nářadí musí na přední nápravě spočívat nejméně 20 % celkové hmotnosti (viz Obr. 35). To je nutné pro říditelnost při jízdě.

- Řiďte se návodem k obsluze traktoru a přípustným zatížením přední a zadní nápravy.



Obr. 34 Zatížení při pracích s čelním nakladačem



Obr. 35 Zatížení při jízdě po silnici


Vzorec pro přesný výpočet závaží na zádi je uveden v DIN EN 12525:2000-A2:

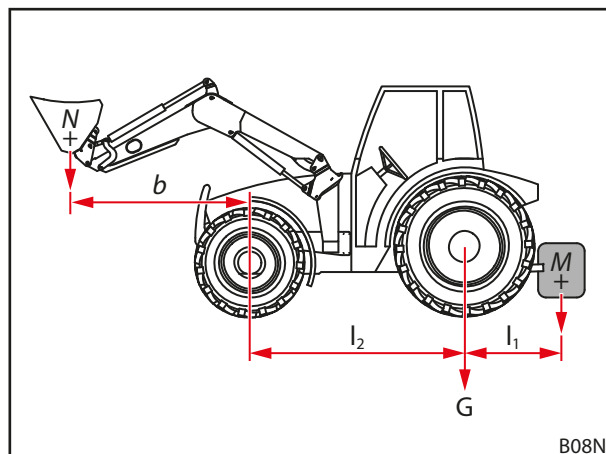
$$\frac{G \cdot l_2 + M(l_1 + l_2) - N \cdot b}{l_2} \geq \frac{P + N + M}{5}$$

- P* Hmotnost traktoru v kg
(vč. čelního nakladače a výměnného rámu bez protizávaží)
- M* Hmotnost protizávaží v kg
- N* Hmotnost náradí v kg
(vč. maximálně přípustného zatížení náradí)

Poznámka: Maximálně přípustné zatížení je maximální zatížení, které dokáže hydraulický systém bezpečně zvednout. Může být omezeno tvarem nebo hustotou břemena. Jestliže se používá několik různých druhů náradí, měl by se při výpočtu uvažovat nejméně příznivý případ.

- G* Zatížení zadní nápravy v kg
(vč. čelního nakladače a výměnného rámu s maximálními dosahy bez protizávaží)
- b* Vzdálenost mezi těžištěm břemena v náradí a středem přední nápravy při maximálním dosahu v mm
- l₁* Vzdálenost mezi těžištěm protizávaží a středem zadní nápravy v mm
- l₂* Rozchod kol traktoru v mm

 Vezměte v úvahu aktuální verzi normy DIN EN 12525.



Obr. 36 Výpočet statické stability

5.4 Připojení čelního nakladače

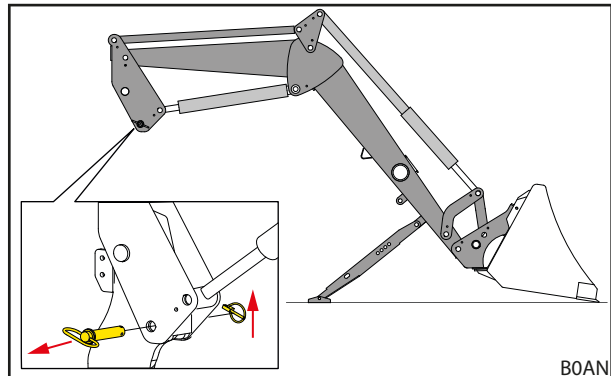
⚠ VÝSTRAHA
Nebezpečí zranění v důsledku nekontrolovaných pohybů!

Nekontrolované pohyby čelního nakladače mohou způsobit zranění pomocného personálu v okolí.

- ▶ Montáž čelního nakladače provádějte jen tehdy, když se v nebezpečné oblasti nenacházejí žádné osoby (viz 2.8 *Nebezpečné oblasti*).
- ▶ Před opuštěním kabiny řidiče vypněte traktor a vypusťte tlak z hydrauliky.

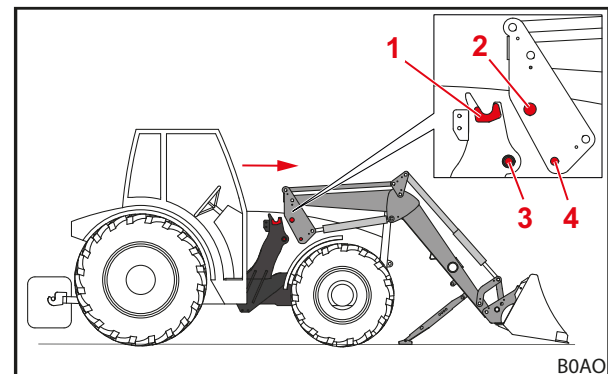
Připojení čelního nakladače:

- (1) Otevřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
 - Vytáhněte oba zamykací čepy.



Obr. 37 Otevření uzamykacího mechanismu čelního nakladače

- (2) Traktorem pomalu najedte doprostřed výložníku, až se závěsné háky nastavbové části dostanou několik centimetrů před čepy čelního nakladače.



Obr. 38 Zajetí traktorem do výložníku

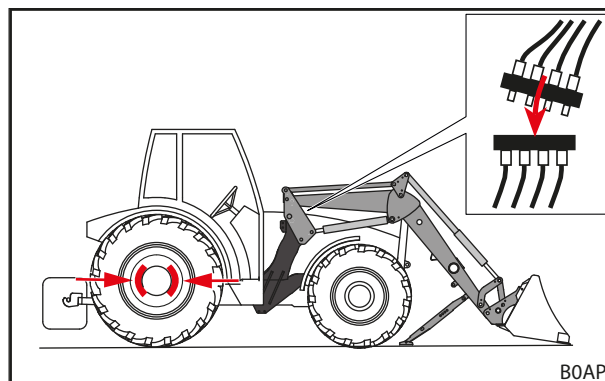
Legenda

- 1 Závěsný hák nastavbové části
- 2 Čep čelního nakladače
- 3 Pouzdro se zamykacím otvorem v nastavbové části
- 4 Zamykací otvor v čelním nakladači



Není-li úplné najetí možné, musí se čelní nakladač k připojení vyrovnat (viz 5.5 *Vyrovnání čelního nakladače pro připojení*).

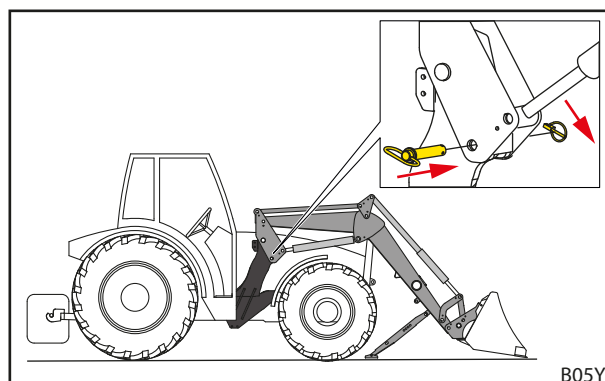
- (3) Vypněte traktor.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
 - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- (4) Připojte hydraulická vedení čelního nakladače (viz 3.9 *Hydraulické spojky*).
- (5) Připojte elektrický kabel.
- (6) Nastartujte traktor.



Obr. 39 Vypnutí traktoru a připojení hydraulických vedení

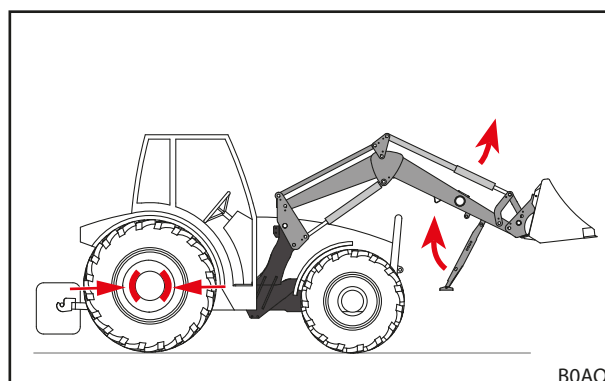
- (7) Použijte funkci *vyklápění* ke spuštění čepů čelního nakladače do závěsných háků nářadí.
- (8) Jakmile se čepy čelního nakladače zcela nacházejí v závěsných háčích **NÁŘADÍ**, použijte funkci *zvedání*, dokud závěsné háky čelního nakladače neobemknou pouzdra v nářadí a zamykací otvory čelního nakladače nelícují s uzamykacími otvory v nářadí.

- (9) Zavřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
 - Použijte funkci *zvedání* a zvedněte čelní nakladač mírně nad zem.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
 - Zasuňte oba zamykací čepy a zajistěte je sklopnou závlačkou.



Obr. 40 Zasuňte oba zamykací čepy a zajistěte je sklopnou závlačkou

- (10) Složte odstavné podpěry.
 - Složte obě odstavné podpěry (viz 6.2 *Ovládání odstavných podpěr*).
- ✓ Čelní nakladač je připojený a připravený k provozu.



Obr. 41 Složení odstavných podpěr

5.5 Vyrovnání čelního nakladače pro připojení

POZNÁMKA

Věcné škody v důsledku necitlivého řízení!

Při vyrovnávání čelního nakladače mohou prudké pohyby poškodit čelní nakladač a úchyty.

- ▶ Před připojováním čelního nakladače zkontrolujte hladké ovládání ovládací páky.
- ▶ Dbejte na obezřetné řízení traktoru a čelního nakladače.

Jestliže se čelní nakladač připojuje poprvé, nebo byl předtím používán na jiném traktoru, mohou být sloupky čelního nakladače pro připojení příliš vysoko nebo nízko. V takovém případě se musí čelní nakladače pro připojení vyrovnat.

Vyrovnání a připojení čelního nakladače:

- (1) Uvolněte uzamykací mechanismus čelního nakladače.
 - Vytáhněte oba zamykací čepy.
- (2) Traktorem pomalu najedte doprostřed výložníku.
 - Popojedte traktorem, aby úchyty sahaly co nejbližší ke sloupkům čelního nakladače.
- (3) Vypněte traktor.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
 - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- (4) Připojte hydraulická vedení.
- (5) Připojte elektrický kabel.
- (6) Nastartujte traktor.
- (7) Vyrovnajte sloupky čelního nakladače.
 - Použijte funkce *zvedání*, *spouštění*, *vyklápění* a *nabírání*, dokud nemají sloupky čelního nakladače správnou výšku.
- (8) Traktorem popojedte pomalu dopředu, až se čepy čelního nakladače dostanou nad závěsné háky nástavbové části.
- ✓ Čelní nakladač je vyrovnaný pro připojení k traktoru.
- (9) Použijte funkci *vyklápění* ke spuštění čepů čelního nakladače do závěsných háků nářadí.
- (10) Jakmile se čepy čelního nakladače zcela nacházejí v závěsných hácích nástavbové části, použijte funkci *zvedání*, dokud záchytné kapsy čelního nakladače neobemknou pouzdra v nástavbové části a zamykací otvory čelního nakladače nelicují se zamykacími otvory v nástavbové části.
- (11) Zavřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
 - Použijte funkci *zvedání* a zvedněte čelní nakladač mírně nad zem.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
 - Zasuňte oba zamykací čepy a zajistěte je sklopnou závlačkou.
- (12) Složte odstavné podpěry.
 - Složte obě odstavné podpěry (viz 6.2 *Ovládání odstavných podpěr*).
- ✓ Čelní nakladač je připojený a připravený k provozu.

6 Ovládání

6.1 Obslužné prvky

6.1.1 Základní řízení s pákami

VÝSTRAHA

Možné nebezpečí zranění v důsledku nekontrolovaného pohybu čelního nakladače!

Pokud řídicí jednotka nebyla delší dobu aktivována, může dojít např. k teplotnímu rozdílu mezi hydraulickým olejem a řídicí jednotkou. Tím se zaseknou řídicí šoupátka a čelní nakladač se nekontrolovaně pohybuje. Může tak dojít k vážným nehodám.

- ▶ Při okolních teplotách pod 10 °C a nepoužívání čelního nakladače déle než 15 minut vždy nejprve na místě aktivujte funkci *nabírání* a *vyklápění*, aby se zahřála ovládací jednotka.
- ▶ Funkce *zvedání* a *spouštění* použijte až po fázi zahřívání.

VÝSTRAHA

Potenciální nebezpečí zranění v důsledku nechtěných pohybů čelního nakladače!

Náhodná aktivace plovoucí polohy může vést k neočekávaným a nekontrolovaným pohybům čelního nakladače. Mohou být osoby těžce zraněny nebo stlačeny.

- ▶ Plovoucí poloha musí být od spouštěcí polohy oddělena jasně vnímatelným odporem nebo jinou uzávěrou. Není-li tomu tak, obraťte se na odborný servis, kde nechte deaktivovat plovoucí polohu. Čelní nakladač se smí opět používat až po deaktivaci plovoucí polohy.

VÝSTRAHA

Možné nebezpečí zranění v důsledku převržení vozidla!

U čelních nakladačů L a H se při funkcích *nabírání* a *vyklápění* nesmí aktivovat plovoucí poloha náradí. Náradí by se tím mohlo nechtěně překlopit dozadu. Může tak dojít k vážným nehodám.

- ▶ Aktivace plovoucí polohy musí být u čelních nakladačů L a H vyloučena prostřednictvím montáže. Není-li tomu tak, ihned ukončete práci a obraťte se na odborný servis, kde nechte plovoucí polohu pro funkce *nabírání* a *vyklápění* deaktivovat. Čelní nakladač se při funkcích *nabírání* a *vyklápění* smí opět používat až po deaktivaci plovoucí polohy.

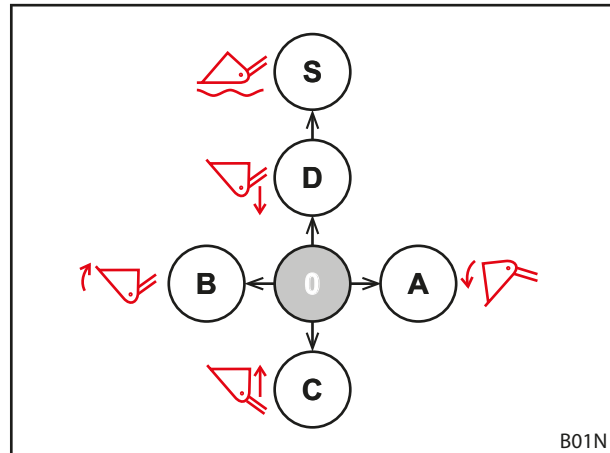
V závislosti na vybavení traktoru jsou pro čelní nakladač zabudovány různé ovládací páky. Ve většině případů se jedná o křížovou páku nebo joystick. U některých traktorů jsou k ovládní čelního nakladače k dispozici 2 ovládací páky.

Obrázky ukazují obsazení v případě jedné ovládací páky (viz Obr. 42) a 2 ovládacích pák (viz Obr. 43) při pohledu shora.

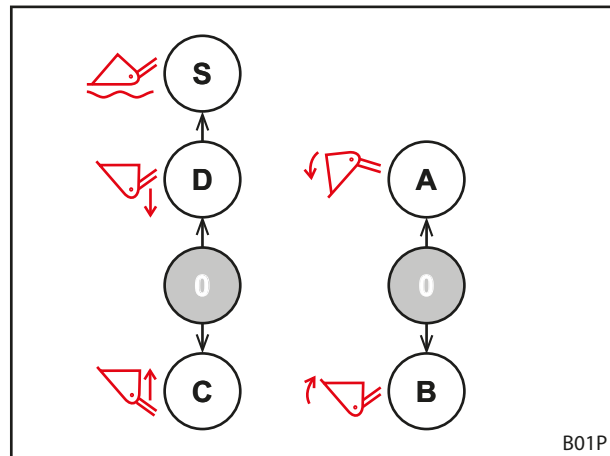
i Červeně vyznačené symboly se také nachází na ovládacích pákách v traktoru. Pokud tyto symboly chybí, pak je podle DIN EN 12525 k jednoznačnému označení funkcí umístíte sami.

Poloha	Obsazení
0	Nulová poloha
A	Vyklápění
B	Nabírání
C	Zvedání
D	Snižování
S	Plovoucí poloha

i Plovoucí poloha je jediná poloha, v níž lze páku aretovat.



Obr. 42 Obsazení při jedné ovládací páce



Obr. 43 Obsazení při 2 ovládacích pákách

6.1.2 Vlastní ovládací páka traktoru

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění v důsledku neočekávaných pohybů čelního nakladače!

Nechtěným stisknutím ovládací páky nebo naprogramovaným procesem může dojít k neočekávanému pohybu čelního nakladače. Osoby v okolí mohou být přítom zraněny.

- ▶ Pokud se čelní nakladač nepoužívá, uzamkněte ovládací páku v nulové poloze.
- ▶ Nelze-li ovládací páku uzamknout, uzavřete uzavírací kohout v hydraulickém vedení *Zvedání*.
- ▶ Zrušte aretaci hydraulických ovládacích zařízení.
- ▶ Před použitím čelního nakladače vypněte nebo odpojte ostatní pracovní zařízení na traktoru.
- ▶ Před použitím jiných pracovních zařízení vypněte nebo odpojte čelní nakladač.
- ▶ Nikdy pro čelní nakladač nepoužívejte naprogramované procesy.

VÝSTRAHA

Nebezpečí nehody v důsledku chybného přiřazení hadicových vedení!

Pokud je čelní nakladač připojen hadicovým vedením přímo k přídatným ovládacím zařízením traktoru, způsobí záměna hadicových vedení špatné přiřazení funkcí na ovládací páce. Následkem toho může dojít k neočekávaným pohybům a tím nehodám.

- ▶ Vždy označte spojky na hadicových vedeních a připojovacích místech.
- ▶ Poškozené nebo chybějící označení neprodleně obnovte.
- ▶ Hadicová vedení připojte tak, aby plovoucí poloha následovala v ovládacím směru funkce *spouštění*.
- ▶ Plovoucí polohu připojte jen po spouštění.
- ▶ Po připojení zkontrolujte na místě všechny funkce čelního nakladače.

Ovládací páka může s ohledem na model traktoru vypadat odlišně. Ovládání základních funkcí však zůstává stejné (viz 6.1.1 *Základní řízení s pákami*).

Obsazení tlačítek je přiřazeno takto:

Ovládací páka s jedním tlačítkem

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce
A	L, H, P	3. řídící okruh

Ovládací páka s 2 tlačítky

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce
A	L, H, P	3. řídící okruh
B	L, H, P	4. řídící okruh



Při jízdě po silnici a když není čelní nakladač zapotřebí, zablokujte ovládací páku v nulové poloze, abyste zabránili náhodnému ovládní čelního nakladače!

Vypuštění tlaku z hydrauliky

- viz Návod k obsluze traktoru

6.1.3 STOLL Base Control

⚠ VÝSTRAHA
Nebezpečí zranění v důsledku neočekávaných pohybů čelního nakladače!

Nechtěným stisknutím ovládací páky může dojít k nečekanému pohybu čelního nakladače. Osoby v okolí mohou být přitom zraněny.

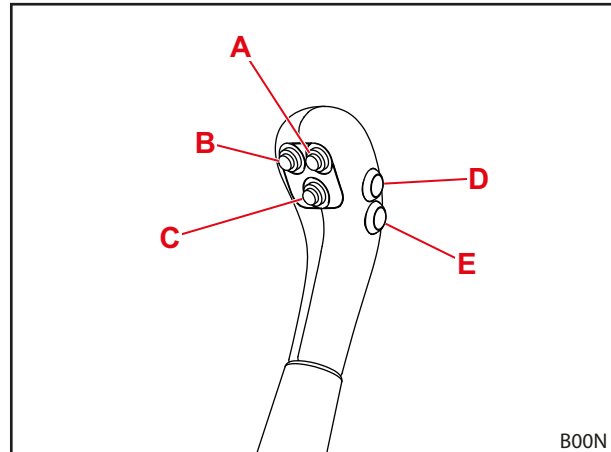
- ▶ Pokud se čelní nakladač nepoužívá, uzamkněte ovládací páku v nulové poloze.
- ▶ Před použitím čelního nakladače vypněte nebo odpojte ostatní pracovní zařízení na traktoru.
- ▶ Před použitím jiných pracovních zařízení vypněte nebo odpojte čelní nakladač.

Ovládací páka STOLL „Base Control“ je jednopákové ovládací zařízení až se 3 knoflíkovými spínači přídatných funkcí čelního nakladače a volitelně 2 postranními tlačítky k řízení funkcí traktoru.

Kromě toho má Base Control blokovací funkci např. pro jízdu po silnici.

i Při zapnuté funkci blokování není možný žádný pohyb ovládací páky.

Ovládání páky odpovídá základnímu ovládání v 6.1.1 Základní řízení s pákami.



Obr. 44 Base Control s 5 tlačítky

Obsazení tlačítek pro jednotlivé typy čelních nakladačů je uvedeno v následujících tabulkách:

Ovládací páka s jedním tlačítkem

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce
A	L, H, P	3. řídicí okruh

Ovládací páka s 2 tlačítky

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce
A	L, H, P	3. řídicí okruh
B	L, H, P	4. řídicí okruh

i Tlačítka D a E jsou určena pro přídatné funkce traktoru a tudíž mohou být v závislosti na modelu a přání zákazníka obsazena rozdílně.

Přesunutí ovládací páky do nulové polohy a uzamknutí

Ovládací páku uzamkněte:

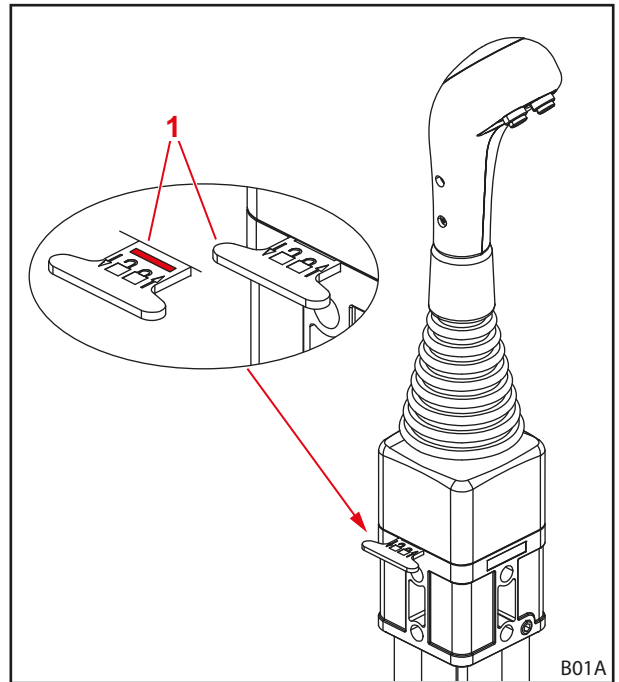
- (1) Přesuňte ovládací páku do nulové polohy.
- (2) Zasuňte blokovací zástrčku.
 - ✓ Červená značka na zástrčce už není vidět.
 - ✓ Ovládací páka je zablokovaná a nelze s ní pohybovat.

Ovládací páku odemkněte:

- Vytáhněte blokovací zástrčku, aby byla vidět červená značka.
- ✓ Ovládací páka je odemknutá a lze s ní pohybovat.



Při jízdě po silnici a když není čelní nakladač zapotřebí, zablokujte ovládací páku v nulové poloze, abyste zabránili náhodnému ovládnutí čelního nakladače!



Obr. 45 Uzamčení ovládací páky

Legenda

- 1 Blokovací zástrčka

Vypuštění tlaku z hydrauliky

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí stlačení při spuštění čelního nakladače dolů!

Při vypuštění tlaku z hydrauliky se čelní nakladač spustí dolů. Mohou být osoby těžce zraněny nebo stlačeny.

- ▶ Před vypuštěním tlaku z hydrauliky spusťte čelní nakladač zcela na zem.

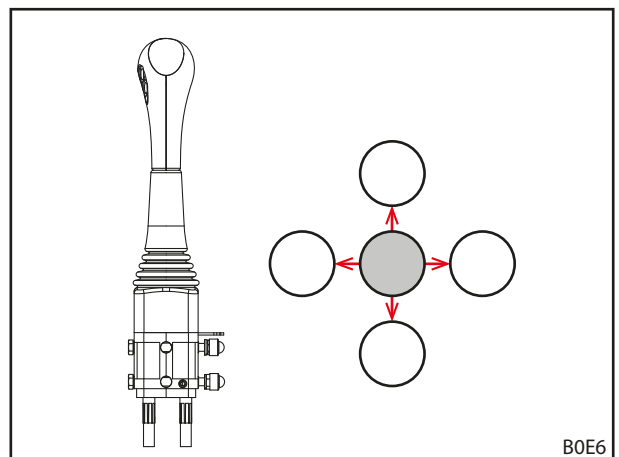
Vypuštění tlaku z hydrauliky:

- (1) Čelní nakladač spusťte až na zem.
- (2) Vypněte motor.
- (3) Přesuňte všechny ovládací páky do všech koncových poloh.



Podržte ovládací páku ve všech koncových polohách asi 3 sekundy.

- ✓ V hydraulice není žádný tlak.



Obr. 46 Přesunutí ovládací páky do všech koncových poloh

6.1.4 Direct Control

⚠ VÝSTRAHA
Nebezpečí zranění v důsledku neočekávaných pohybů čelního nakladače!

Nechtěným stisknutím ovládací páky může dojít k nečekanému pohybu čelního nakladače. Osoby v okolí mohou být přitom zraněny.

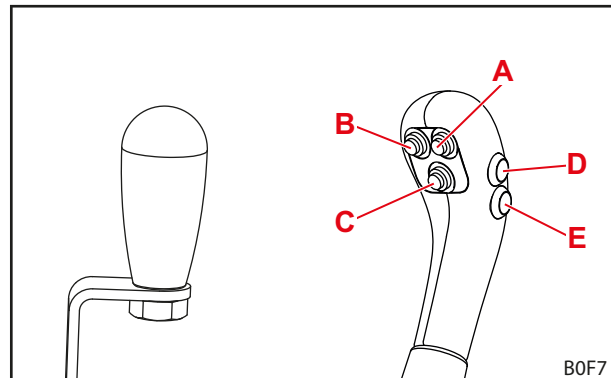
- ▶ Pokud se čelní nakladač nepoužívá, uzamkněte ovládací páku v nulové poloze.
- ▶ Před použitím čelního nakladače vypněte nebo odpojte ostatní pracovní zařízení na traktoru.
- ▶ Před použitím jiných pracovních zařízení vypněte nebo odpojte čelní nakladač.

Přímý ventil „Direct Control“ s integrovanou ovládací pákou je jednopákové ovládací zařízení až se 3 knoflíkovými spínači přídatných funkcí čelního nakladače a volitelně 2 postranními tlačítky pro funkce traktoru.

Kromě toho má ovládací páka blokovací funkci, např. pro jízdu po silnici.

i Při zapnuté funkci blokování není možný žádný pohyb ovládací páky.

Ovládání páky odpovídá základnímu ovládání v 6.1.1 Základní řízení s pákami.



Obr. 47 Ovládací páka bez tlačítek (vlevo) a ovládací páka s 5 tlačítky (vpravo)

Obsazení tlačítek pro jednotlivé typy čelních nakladačů je uvedeno v následujících tabulkách:

Ovládací páka s jedním tlačítkem

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce
A	L, H, P	3. řídicí okruh

Ovládací páka s 2 tlačítky

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce
A	L, H, P	3. řídicí okruh
B	L, H, P	4. řídicí okruh

i Tlačítka D a E jsou určena pro přídatné funkce traktoru a tudíž mohou být v závislosti na modelu a přání zákazníka obsazena rozdílně.

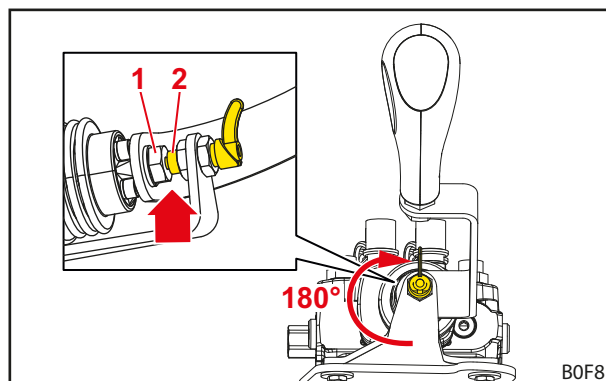
Přesunutí ovládací páky do nulové polohy a uzamknutí

Ovládací páku uzamkněte:

- (1) Přesuňte ovládací páku do nulové polohy.
 - (2) Otočte aretační závora směrem k traktoru o 180° nahoru.
- ✓ Aretační závora zasahuje do otvoru v šroubu.
 - ✓ Ovládací páka je zablokovaná a nelze s ní pohybovat.



Při jízdě po silnici a když není čelní nakladač zapotřebí, zablokujte ovládací páku v nulové poloze, abyste zabránili náhodnému ovládní čelního nakladače!



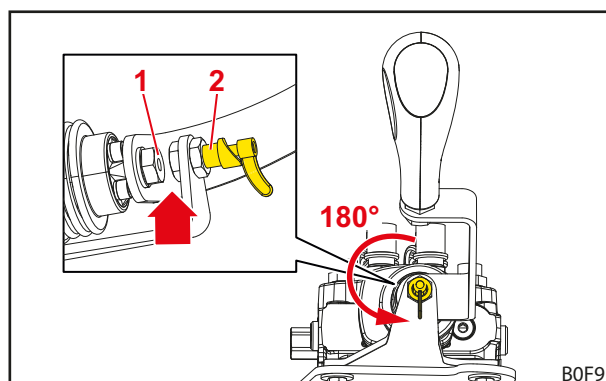
Obr. 48 Uzamknutá ovládací páka

Legenda

- 1 Šroub
- 2 Aretační závora

Ovládací páku odemkněte:

- Otočte aretační závora směrem k traktoru o 180° dolů.
- ✓ Aretační závora zaskočí a již se šroubu nedotýká.
- ✓ Ovládací páka je odemknutá a lze s ní pohybovat.



Obr. 49 Odjištěná ovládací páka

Legenda

- 1 Šroub
- 2 Aretační závora

Vypuštění tlaku z hydrauliky**⚠ VÝSTRAHA****Nebezpečí stlačení při spuštění čelního nakladače dolů!**

Při vypuštění tlaku z hydrauliky se čelní nakladač spustí dolů. Mohou být osoby těžce zraněny nebo stlačeny.

- ▶ Před vypuštěním tlaku z hydrauliky spusťte čelní nakladač zcela na zem.

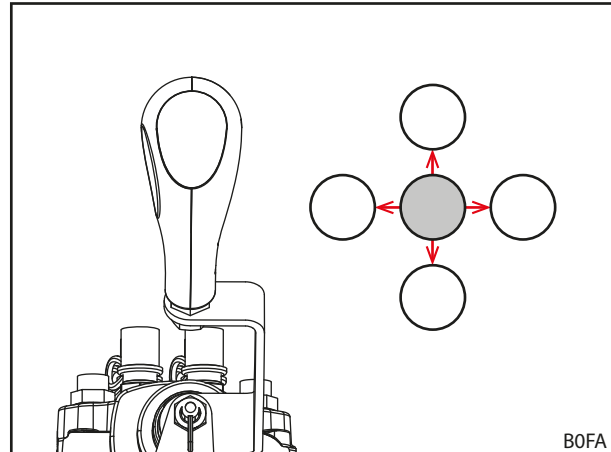
Vypuštění tlaku z hydrauliky:

- (1) Čelní nakladač spusťte až na zem.
- (2) Vypněte motor.
- (3) Přesuňte všechny ovládací páky do všech koncových poloh.



Podržte ovládací páky ve všech koncových polohách asi 3 sekundy.

- ✓ V hydraulice není žádný tlak.



Obr. 50 Přesunutí ovládací páky do všech koncových poloh

6.2 Ovládání odstavných podpěr

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí stlačení v důsledku otočných konstrukčních dílů!

Při skládání odstavných podpěr může dojít ke stlačení končetin.

- ▶ Při vyklápění odstavných podpěr nesahejte mezi odstavnou podpěru a rameno výložníku.

Odstavné podpěry slouží k bezpečnému odstavení čelního nakladače. Aretační vzpěry přitom slouží pro přizpůsobení při odstavování s různými typy nářadí a na různý podklad.

Vyklopení odstavné podpěry:

- (1) Vytáhněte zajišťovací čep.
- (2) Sklopte odstavnou podpěru dolů.
- (3) Aretační vzpěru vyrovnejte s jedním s otvorů v odstavné podpěře. K tomu případně odstavnou podpěru opět mírně přizvedněte.
- (4) Prostrčte zajišťovací čep odstavnou podpěrou a aretační vzpěrou a zajistěte ho pružinovou závlačkou.

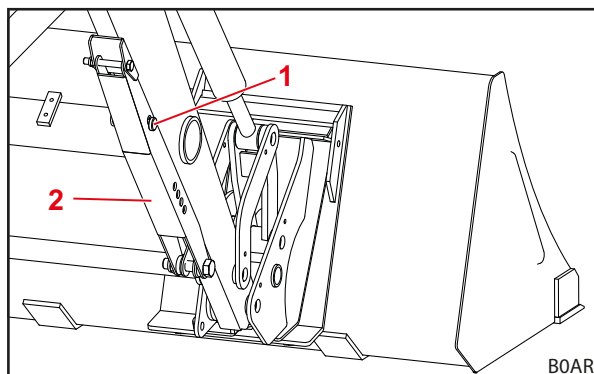


Dbejte, abyste na obou stranách použili stejný otvor.

- ✓ Odstavná podpěra je vyklopená.

Složení odstavné podpěry:

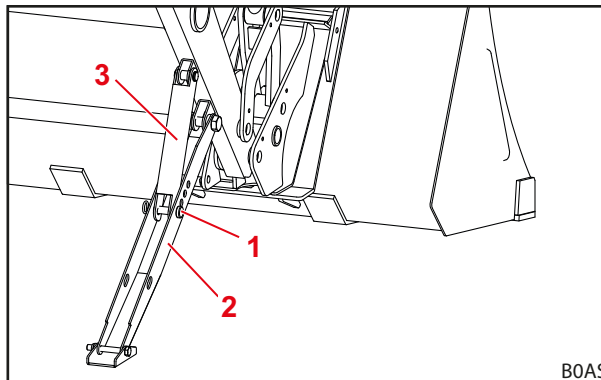
- (1) Odstavnou podpěru vyklopte nahoru, až se otvory odstavné podpěry, aretace a oka přivařeného na výložníku dostanou do zákrytu.
 - (2) Prostrčte zajišťovací čep a zajistěte ho pružinovou závlačkou.
- ✓ Odstavná podpěra je složená.



Obr. 51 Odstavná podpěra složená

Legenda

- 1 Zajišťovací čep
- 2 Odstavná podpěra



Obr. 52 Odstavná podpěra vyklopená

Legenda

- 1 Zajišťovací čep
- 2 Odstavná podpěra
- 3 Aretační vzpěra

6.3 Ovládání hydraulických spojek

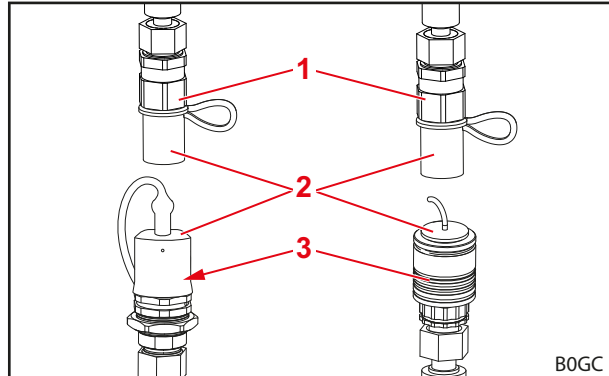
6.3.1 Ovládání rychlospojek

Připojení zástrčky ke spojovací objímce:

- (1) Vypustěte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
 - (2) Odstraňte krytky a případně otřete spojky.
 - (3) Zastrčte zástrčku do spojovací objímky.
 - (4) Kryty zasuňte do sebe, aby nedošlo k jejich znečištění.
- ✓ Rychlospojky jsou spojené.

Odpojení zástrčky ze spojovací objímky:

- (1) Vypustěte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
 - (2) Stáhněte dolů spojovací objímku a vytáhněte z ní zástrčku.
 - (3) Nasadte na zástrčku a spojovací objímku krytky.
- ✓ Rychlospojky jsou rozpojené.



Obr. 53 Rychlospojky (ilustrační zobrazení)

Legenda

- 1 Spojovací zástrčka
- 2 Krytka
- 3 Spojovací objímka



Odpojený čelní nakladač chraňte před přímým slunečním zářením! Hydraulický systém, který je ohřátý okolním prostředím, nelze připojit.

6.3.2 Ovládání spojky Hydro-Fix

⚠ VÝSTRAHA
Nebezpečí zranění a věcné škody v důsledku znečištěných hydraulických spojek!

Nepravidelně čištěné spojky Hydro-Fix mohou způsobit, že se zásuvné díly správně nespojí, nebo se části spojky Hydro-Fix při pokusu o spojení poškodí. Tím může docházet k nesprávnému fungování hydrauliky. Nesprávné fungování hydrauliky může vést k nekontrolovaným pohybům nářadí nebo čelního nakladače a způsobit těžká zranění.

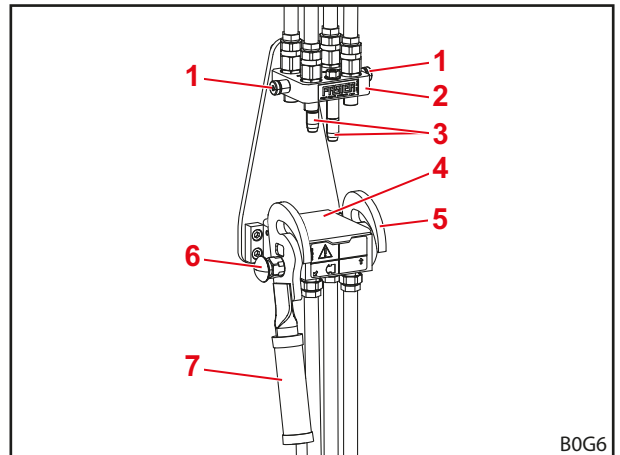
- ▶ Spojky Hydro-Fix před připojením očistěte.
- ▶ K zabránění znečištění vždy zavřete víko spodní části spojky Hydro-Fix.

Připojení hydraulických vedení:

- (1) Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- (2) Otevřete víko na spodní části (viz 3.9.2 *Vícenásobná spojka Hydro-Fix*).
- (3) Spojovací plochy otřete hadrem.
- (4) Stiskněte zajišťovací knoflík a otočte páku nahoru.
- (5) Zasuňte horní část pomocí vodících čepů do spodní části.
- (6) Otočte páku dolů.
 - ✓ Vedení zatlačí horní část podle čepů do spodní části. Zajišťovací knoflík vyskočí.
 - ✓ Hydraulická vedení jsou připojená.

Odpojení hydraulických vedení:

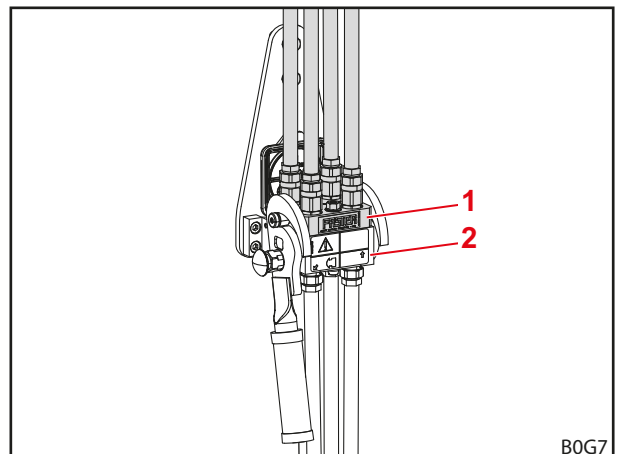
- (1) Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- (2) Stiskněte zajišťovací knoflík a otočte páku nahoru.
- (3) Vytáhněte horní část.
- (4) Zavřete víko na spodní části.
- (5) Otočte páku dolů.
 - ✓ Zajišťovací knoflík vyskočí.
 - ✓ Hydraulická vedení jsou odpojená.



Obr. 54 Odpojená spojka Hydro-Fix

Legenda

- 1 Čep
- 2 Horní část spojky Hydro-Fix
- 3 Vodící kolíky
- 4 Víko
- 5 Vedení
- 6 Zajišťovací knoflík
- 7 Páka



Obr. 55 Připojená spojka Hydro-Fix

Legenda

- 1 Horní část spojky Hydro-Fix
- 2 Spodní část spojky Hydro-Fix

6.3.3 Ovládání spojky nástroj-Fix

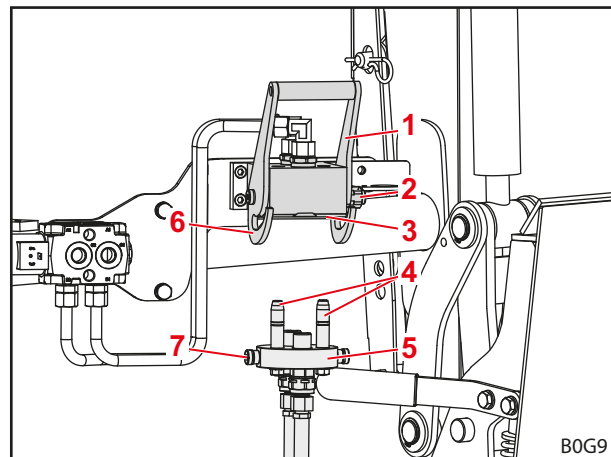
⚠ VÝSTRAHA
Nebezpečí zranění a věcné škody v důsledku znečištěných hydraulických spojek!

Nepravidelně čištěné spojky nástroj-Fix mohou způsobit, že se zásuvné díly správně nespojí, nebo se části spojky nástroj-Fix při pokusu o spojení poškodí. Tím může docházet k nesprávnému fungování hydrauliky. Nesprávné fungování hydrauliky může vést k nekontrolovaným pohybům nářadí nebo čelního nakladače a způsobit těžká zranění.

- ▶ Spojky nástroj-Fix před připojením očistěte.
- ▶ K zabránění znečištění vždy zavřete víko spodní části spojky nástroj-Fix.

Připojení hydraulických vedení:

- (1) Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- (2) Otevřete víko na spodní části (viz 3.9.3 *Vícenásobná spojka nástroj-Fix*).
- (3) Spojovací plochy otřete hadrem.
- (4) Stiskněte zajišťovací knoflík a otočte páku dolů.
- (5) Zasuňte horní část pomocí vodících čepů do spodní části.
- (6) Otočte páku nahoru.
 - ✓ Vedení zatlačí horní část podle čepů do spodní části. Zajišťovací knoflík vyskočí.
 - ✓ Hydraulická vedení jsou připojená.



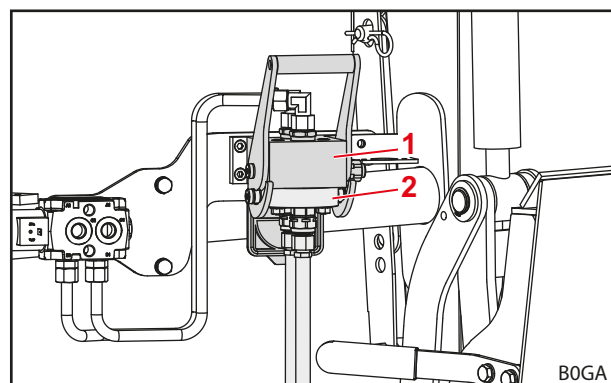
Obr. 56 Odpojená spojka nástroj-Fix

Legenda

- 1 Páka
- 2 Zajišťovací knoflík
- 3 Víko
- 4 Vodící kolíky
- 5 Horní část spojky nástroj-Fix
- 6 Vedení
- 7 Čep

Odpojení hydraulických vedení:

- (1) Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- (2) Stiskněte zajišťovací knoflík a otočte páku dolů.
- (3) Vytáhněte horní část.
- (4) Zavřete víko na spodní části.
- (5) Otočte páku nahoru.
 - ✓ Zajišťovací knoflík vyskočí.
 - ✓ Hydraulická vedení jsou odpojená.



Obr. 57 Připojená spojka nástroj-Fix

Legenda

- 1 Spodní část spojky nástroj-Fix
- 2 Horní část spojky nástroj-Fix

6.4 Obsluha zamykacího mechanismu nářadí

6.4.1 Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Skid-Steer

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění padajícím nářadím!

Při otevřeném nebo nesprávně uzamčeném zamykacím mechanismu nářadí může nářadí spadnout. Osoby v okolí mohou být přítom těžce zraněny.

- ▶ Uzamykací mechanismus nářadí aktivujte jen tehdy, když je nářadí spuštěné v blízkosti země nebo na bezpečném odkládacím místě.
- ▶ Vždy zkontrolujte správné zamknutí nářadí.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí stlačení v důsledku napětí pružin!

Na rukojeť zamykacího mechanismu nářadí působí síla pružiny, která při zvednutí rukojeti uzamkne zámek. Nesprávné používání vede k poranění prstů a rukou.

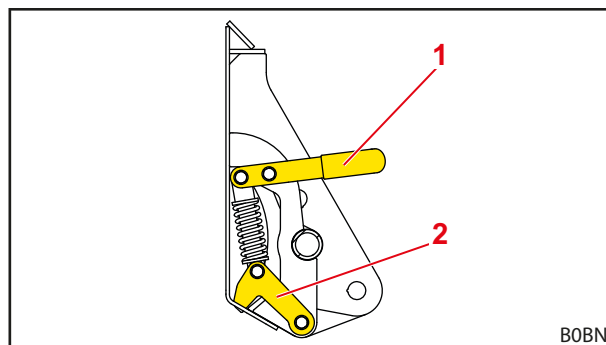
- ▶ Rukojeť ovládejte vždy jednou rukou a uchopte ji uprostřed.

Princip funkce zamykacího mechanismu výměnného rámu Skid-Steer

Proces zamykání se skládá ze 3 fází:

(1) Zámek otevřený

- Ovládací páka je otočená dolů až na doraz (horizontální poloha).
- Zamykací hák je vytažený tak vysoko, že již dole nevyčnívá z výměnného rámu.



Obr. 58 Mechanický zamykací mechanismus nářadí Skid-Steer (otevřený stav)

Legenda

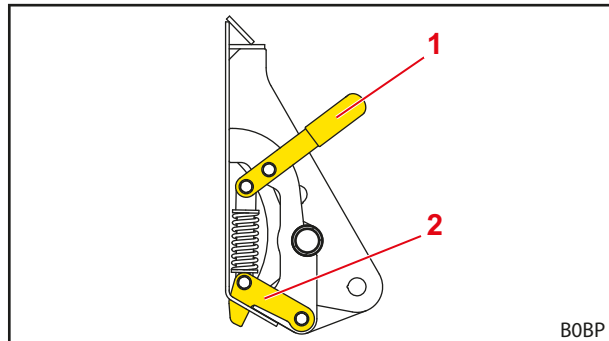
- 1 Ovládací páka
- 2 Zamykací háky

(2) Zámek napůl uzavřený

- Zamykací hák je zcela otočený dolů (zamykacím otvorem na nářadí).
- Ovládací páka stojí mezi otevřenou a zamknutou polohou.



Nářadí je již nyní spojené s výměnným rámem, ale zámek není ještě zajištěný a může se samovolně otevřít!



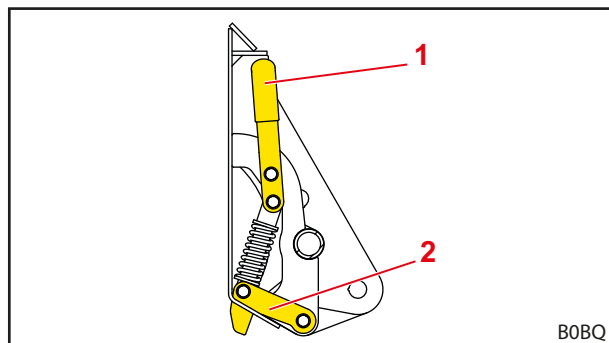
Obr. 59 Mechanický zamykací mechanismus nářadí Skid-Steer (napůl zavřený stav)

Legenda

- 1 Ovládací páka
- 2 Zamykací háky

(3) Zámek zcela zamknutý

- Ovládací páka je otočená na doraz ve směru hřbetu nářadí (vertikální poloha).
- Zamykací hák je zajištěný.



Obr. 60 Mechanický zamykací mechanismus nářadí Skid-Steer (zamknutý stav)

Legenda

- 1 Ovládací páka
- 2 Zamykací háky

Otevření zamykacího mechanismu nářadí:

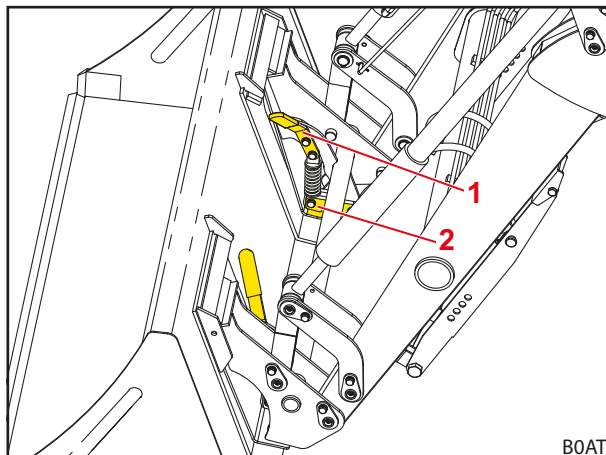
- (1) Ovládací pákou pohněte směrem k traktoru.
 - (2) Ovládací pákou pohybujte dále dolů, čímž jsou zamykací háky vytahovány nahoru.
- ✓ Zamykací mechanismus nářadí je nyní otevřený.

Uzavření zamykacího mechanismu nářadí:

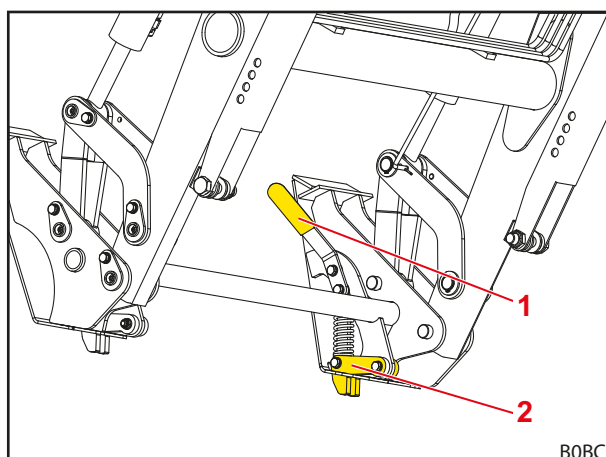
- (1) Ovládací pákou pohybujte nahoru, čímž jsou zamykací háky tlačeny dolů.
 - (2) Ovládací pákou pohybujte dále ve směru nářadí, čímž se zamykací mechanismus nářadí zajistí.
- ✓ Zamykací mechanismus nářadí je zajištěný.

Kontrola zamykacího mechanismu nářadí (vizuální):

- Zkontrolujte vertikální polohu ovládacích pák.
- ✓ Zamykací mechanismus nářadí je zkontrolovaný.



Obr. 61 Mechanický zamykací mechanismus nářadí Skid-Steer (zamknutý stav s nářadím)



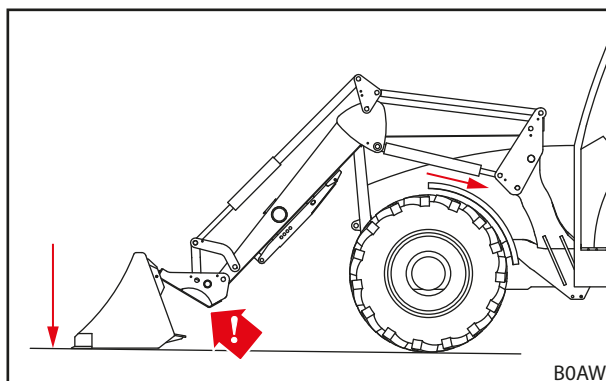
Obr. 62 Mechanický zamykací mechanismus nářadí Skid-Steer (zamknutý stav bez nářadí)

Legenda

- 1 Ovládací páka
- 2 Zamykací háky

Kontrola zamykacího mechanismu nářadí (zkouška funkce):

- Špicí nářadí zatlačte na zem.
- ✓ Při správném uzamknutí zůstane nářadí na výměnném rámu.
- ✓ Zamykací mechanismus nářadí je zkontrolovaný.



Obr. 63 Zatlačení nářadím na zem

6.4.2 Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Euro

⚠ VÝSTRAHA
Nebezpečí zranění padajícím nářadím!

Při otevřeném nebo nesprávně uzamčeném zamykacím mechanismu nářadí může nářadí spadnout. Osoby v okolí mohou být přítom těžce zraněny.

- ▶ Uzamykací mechanismus nářadí aktivujte jen tehdy, když je nářadí spuštěné v blízkosti země nebo na bezpečném odkládacím místě.
- ▶ Vždy zkontrolujte správné zamknutí nářadí.

⚠ UPOZORNĚNÍ
Nebezpečí stlačení v důsledku napětí pružin!

Na rukojeť zamykacího mechanismu nářadí působí síla pružiny, která při zvednutí rukojeti uzamkne zámek. Nesprávné používání vede k poranění prstů a rukou.

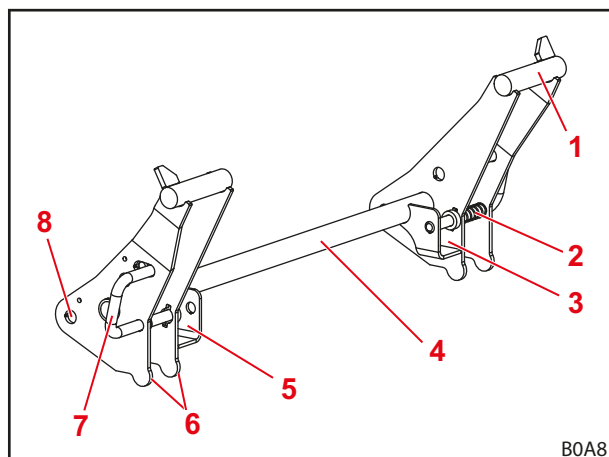
- ▶ Rukojeť ovládejte vždy jednou rukou a uchopte ji uprostřed.

Otevření zamykacího mechanismu nářadí:

- (1) Vytáhněte rukojeť, lehce otočte ve směru k traktoru a opět uvolněte, abyste ji aretovali.
 - (2) Stejný postup opakujte s rukojetí na druhé straně.
- ✓ Zamykací mechanismus nářadí je nyní otevřený.

Uzavření zamykacího mechanismu nářadí:

- (1) Rukojeť mírně vytáhněte, otočte ve směru k nářadí a opět uvolněte.
 - (2) Stejný postup opakujte s rukojetí na druhé straně.
- ✓ Zamykací mechanismus nářadí je zajištěný.



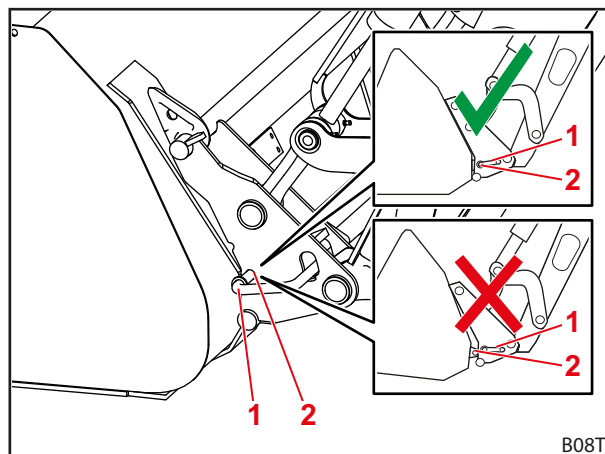
Obr. 64 Zamykací mechanismus nářadí na výměnných rámech Euro

Legenda

- 1 Úchyt pro hák
- 2 Pružina
- 3 Záchytná kapsa vlevo
- 4 Příčný nosník výměnného rámu
- 5 Záchytná kapsa vpravo
- 6 Doraz nářadí
- 7 Rukojeť zamykacího mechanismu nářadí
- 8 Otočný bod

Kontrola zamykacího mechanismu náradí (vizuální):

- Zkontrolujte, zda jsou blokovací čepy na obou stranách prostrčeny oky náradí.
- ✓ Zamykací mechanismus náradí je zkontrolovaný.



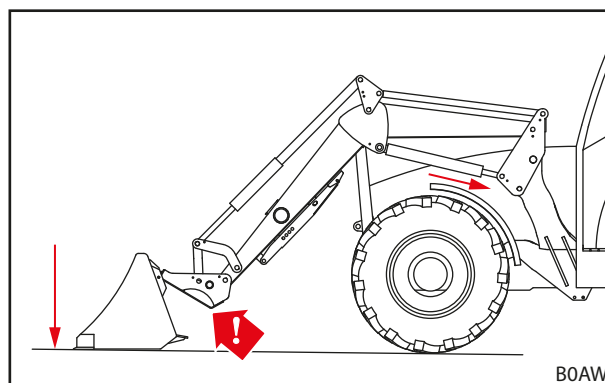
Obr. 65 Kontrola polohy uzamykacích čepů

Legenda

- 1 Uzamykací čep
- 2 Oko

Kontrola zamykacího mechanismu náradí (zkouška funkce):

- Špicí náradí zatlačte na zem.
- ✓ Při správném uzamknutí zůstane náradí na výměnném rámu.
- ✓ Zamykací mechanismus náradí je zkontrolovaný.



Obr. 66 Zatlačení náradím na zem

6.5 Uchopení a odložení náradí

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění a věcné škody padajícím břemenem nebo klesnutím čelního nakladače!

U dlouhého nebo daleko dopředu vyklopeného náradí se může posunout těžiště stroje a samočinně otevřít tlakový pojistný ventil čelního nakladače. V důsledku toho se čelní nakladač nekontrolovaně vyklopí nebo poklesne a může dojít k těžkému zranění a škodám.

- ▶ Respektujte maximální zatížení čelního nakladače (viz 11 *Technické údaje*).
- ▶ Vždy používejte dostatečné protizávaží na zádi traktoru (viz 5.3.2 *Použití balastních závaží*).
- ▶ Při nakládání vykažte osoby z pracovní oblasti (viz 2.8 *Nebezpečné oblasti*).

POZNÁMKA

Věcné škody v důsledku nevhodného náradí!

Nasazování příliš dlouhého, příliš širokého nebo příliš těžkého náradí může vést k poškození traktoru, čelního nakladače nebo náradí.

- ▶ Dodržujte vhodné rozměry a hmotnosti čelních nakladačů a náradí.
- ▶ Používejte pouze náradí, které je určeno pro čelní nakladač a nasazený výměnný rám.
- ▶ Používejte pouze náradí vhodné pro příslušnou činnost.
- ▶ Dodržujte návod k obsluze náradí.

6.5.1 Uchopení náradí s mechanickým zamykacím mechanismem na výměnných rámech Skid-Steer

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění padajícím náradím!

Při otevřeném nebo nesprávně uzamčeném zamykacím mechanismu náradí může náradí spadnout. Osoby v okolí mohou být přitom těžce zraněny.

- ▶ Uzamykací mechanismus náradí aktivujte jen tehdy, když je náradí spuštěné v blízkosti země nebo na bezpečném odkládacím místě.
- ▶ Vždy zkontrolujte správné zamknutí náradí.

UPOZORNĚNÍ

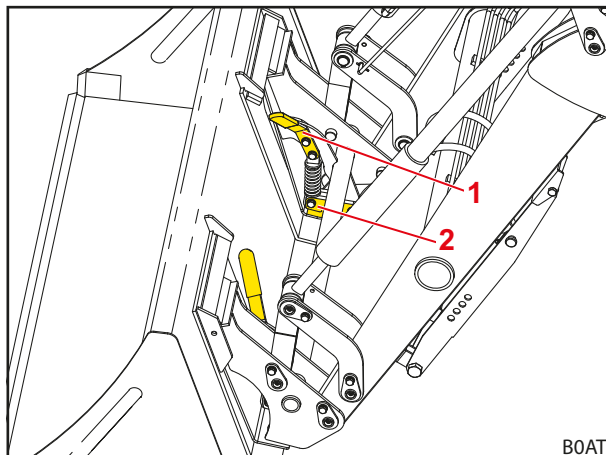
Nebezpečí stlačení v důsledku napětí pružin!

Na rukojeť zamykacího mechanismu náradí působí síla pružiny, která při zvednutí rukojeti uzamkne zámek. Nesprávné používání vede k poranění prstů a rukou.

- ▶ Rukojeť ovládejte vždy jednou rukou a uchopte ji uprostřed.

Uchopení náradí:

- (1) Otevření zamykacího mechanismu náradí (viz 6.4.1 Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Skid-Steer).

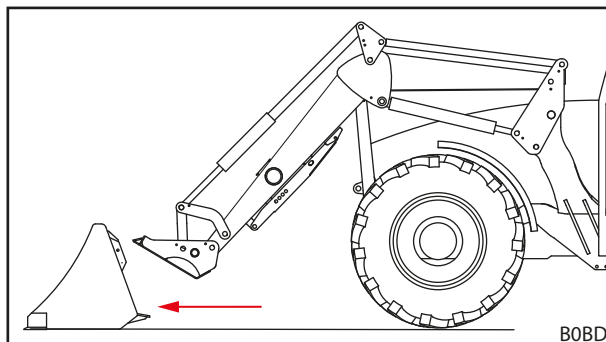


Obr. 67 Otevření zamykacího mechanismu náradí

Legenda

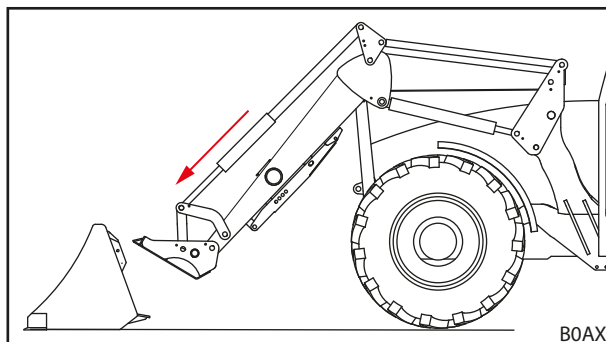
- 1 Ovládací páka
- 2 Zamykací háky

- (2) Najedte těsně k náradí.



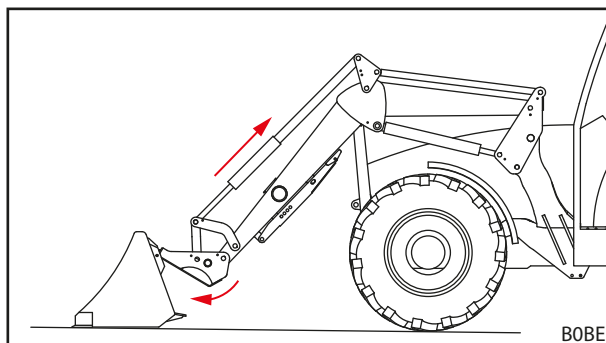
Obr. 68 Najetí

- (3) Použijte funkci *vyklápění*, až je výměnný rám vyklopený asi do poloviny dráhy. Použijte funkci *spouštění*, až držák náradí výměnného rámu je o něco nižší než záchytné kapsy náradí.



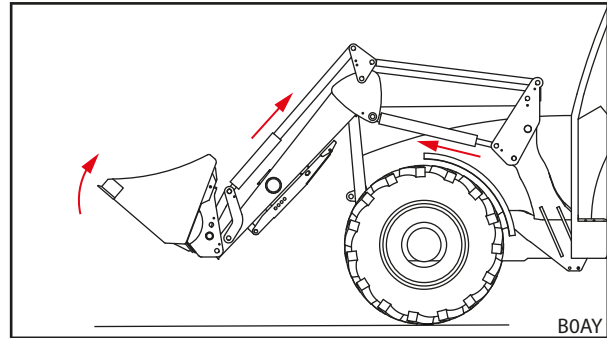
Obr. 69 Polohování výložníku

- (4) Opatrně popojedte traktorem, až se horní držák náradí výměnného rámu dotkne náradí.
- (5) Čelní nakladač trochu přizvedněte, až záchytné kapsy náradí nalehnou na výměnný rám.

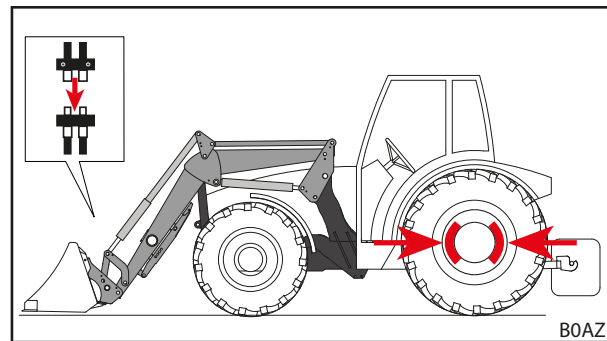


Obr. 70 Zaháknutí

- (6) Použijte funkci *nabírání* a přitom mírně popojedte, až je horní držák nářadí výměnného rámu zaháknutý do záchytných kapes nářadí a dorazová deska výměnného rámu se opírá o hřbet nářadí.
 - (7) Vypněte traktor.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
 - (8) Uzavřete zamykací mechanismus nářadí (viz 6.4.1 *Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Skid-Steer*).
 - (9) Zkontrolujte zamykací mechanismus nářadí (viz 6.4.1 *Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Skid-Steer*).
 - (10) Popř. připojte hydraulická vedení ke spojkám čelního nakladače.
 - Čelní nakladač spouštějte dolů, dokud nářadí nestojí vodorovně na zemi.
 - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
resp.
Ovládací pákou se stisknutou funkcí nářadí pohybujte do bočních koncových poloh, abyste hydrauliku nářadí zbavili tlaku (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
 - Hydraulická vedení nářadí připojte ke spojkám přepínacího ventilu 3. řídicího okruhu.
 - (11) U cizích výrobků: nářadím opatrně najedte do všech koncových poloh, abyste se ujistili, že nenaráží do čelního nakladače.
- ✓ Nářadí je nasazené a připravené k provozu.



Obr. 71 Aktivace zamykacího mechanismu nářadí



Obr. 72 Připojení řídicího okruhu

6.5.2 Uchopení náradí s mechanickým zamykacím mechanismem na výměnných rámech Euro

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění padajícím náradím!

Při otevřeném nebo nesprávně uzamčeném zamykacím mechanismu náradí může náradí spadnout. Osoby v okolí mohou být přítom těžce zraněny.

- ▶ Uzamykací mechanismus náradí aktivujte jen tehdy, když je náradí spuštěné v blízkosti země nebo na bezpečném odkládacím místě.
- ▶ Vždy zkontrolujte správné zamknutí náradí.

⚠ UPOZORNĚNÍ

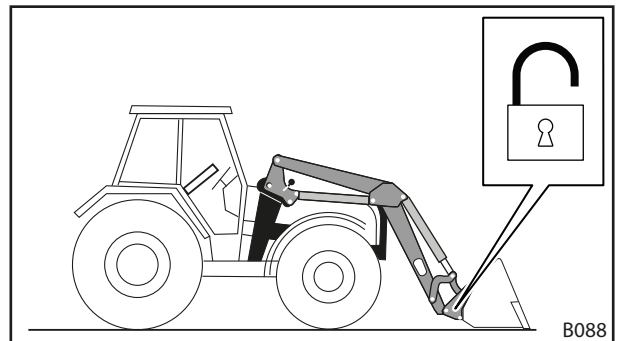
Nebezpečí stlačení v důsledku napětí pružin!

Na rukojeť zamykacího mechanismu náradí působí síla pružiny, která při zvednutí rukojeti uzamkne zámek. Nesprávné používání vede k poranění prstů a rukou.

- ▶ Rukojeť ovládejte vždy jednou rukou a uchopte ji uprostřed.

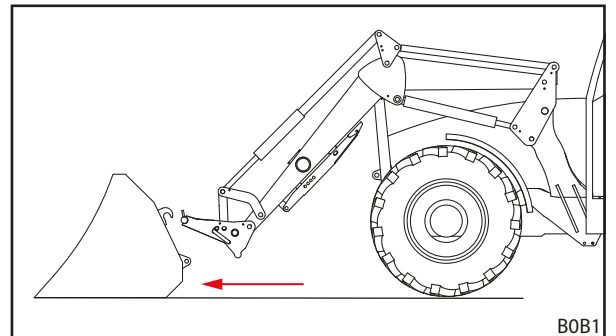
Uchopení náradí:

- (1) Otevření zamykacího mechanismu náradí (viz 6.4.2 *Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Euro*).



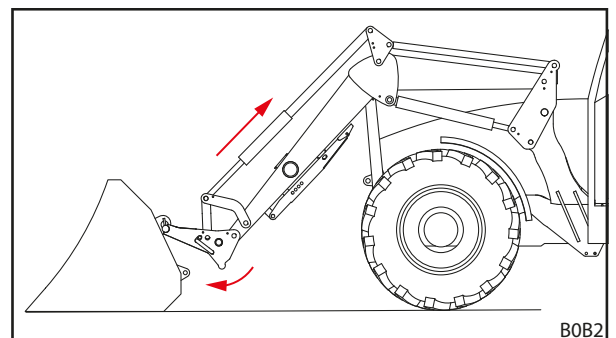
Obr. 73 Otevření zamykacího mechanismu náradí

- (2) Najedte těsně k náradí.
- (3) Použijte funkci *vyklápění*, až je výměnný rám vyklopený asi do poloviny dráhy. Použijte funkci *spouštění*, až hákový držák výměnného rámu je o něco níže než háky náradí.



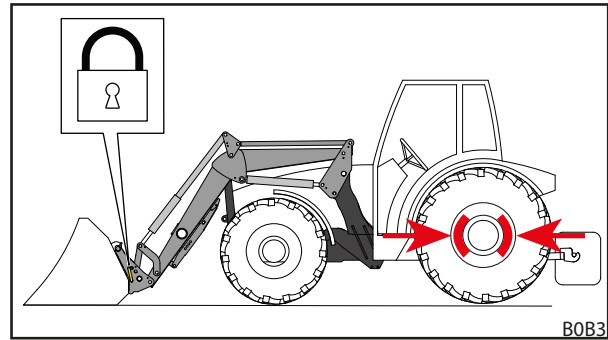
Obr. 74 Najetí

- (4) Opatrně popojedte traktorem, až se hákový držák výměnného rámu dotkne náradí.
- (5) Čelní nakladač mírně přizvedněte, až se háky náradí položí na hákový držák výměnného rámu.

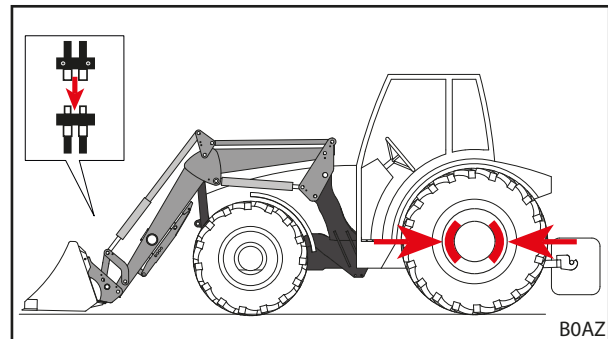


Obr. 75 Zaháknutí

- (6) Použijte funkci *nabírání* a přitom mírně popojedte, až se dorazy výměnného rámu opřou o hřbet nářadí a oka nářadí se zanoří do záchytných kapes výměnného rámu.
 - (7) Vypnutí traktoru
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
 - (8) Uzavřete zamykací mechanismus nářadí ručně (viz 6.4.2 *Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Euro*).
 - (9) Zkontrolujte zamykací mechanismus nářadí (viz 6.4.2 *Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Euro*).
 - (10) Popř. připojte hydraulická vedení ke spojkám čelního nakladače.
 - Čelní nakladač spouštějte dolů, dokud nářadí nestojí vodorovně na zemi.
 - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
resp.
Ovládací pákou se stisknutou funkcí nářadí pohybujte do bočních koncových poloh, abyste hydrauliku nářadí zbavili tlaku (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
 - Hydraulická vedení nářadí připojte ke spojkám přepínacího ventilu 3. řídicího okruhu.
 - (11) U cizích výrobků: nářadím opatrně najedte do všech koncových poloh, abyste se ujistili, že nenaráží do čelního nakladače.
- ✓ Nářadí je nasazené a připravené k provozu.



Obr. 76 Uzavření zamykacího mechanismu nářadí



Obr. 77 Připojení řídicího okruhu

6.5.3 Uchopení nářadí s ručním zamykacím mechanismem nářadí PinON

⚠ VÝSTRAHA

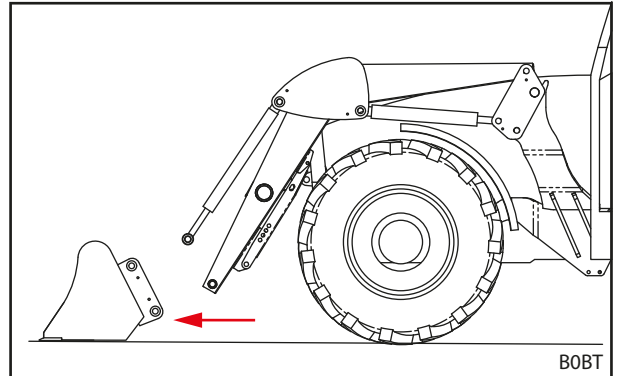
Nebezpečí zranění padajícím nářadím!

Při otevřeném nebo nesprávně uzamčeném zamykacím mechanismu nářadí může nářadí spadnout. Osoby v okolí mohou být přítom těžce zraněny.

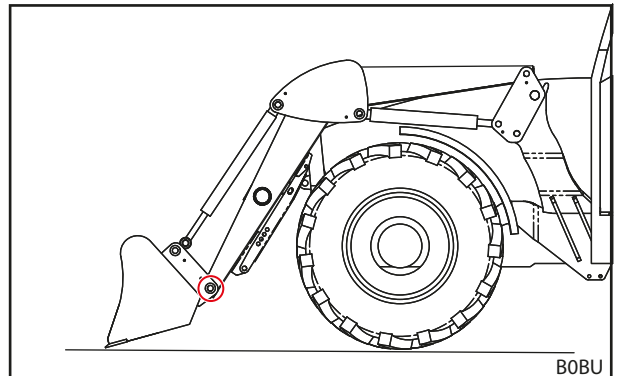
- ▶ Uzamykací mechanismus nářadí aktivujte jen tehdy, když je nářadí spuštěné v blízkosti země nebo na bezpečném odkládacím místě.
- ▶ Vždy zkontrolujte správné zamknutí nářadí.

Uchopení nářadí:

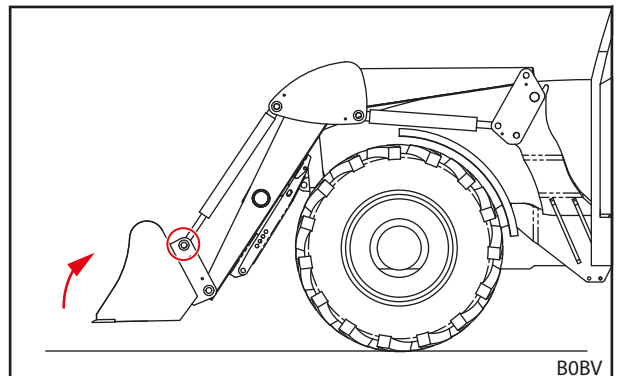
- (1) Najedzte těsně k nářadí.
- (2) Použijte funkci *vyklápění*, až se válce nářadí vysunou asi do poloviny. Použijte funkci *spuštění*, až je bod otáčení nářadí čelního nakladače asi ve výši otvorů pro čep nářadí.
- (3) Traktorem opatrně popojedzte, až se pouzdra čelního nakladače nacházejí mezi oky nářadí.
- (4) Vypněte traktor.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
- (5) Připojte nářadí v dolních otvorech na čepy k čelnímu nakladači.
 - Čepy do otvorů zasouvejte zvenku.
 - Pokud otvory nářadí a čelního nakladače přesně nelícují, vyrovnejte nářadí za pomoci další osoby.
 - Zajistěte čep šroubem a pojistným kroužkem proti otáčení a vyklouznutí.
- (6) Připojte hydraulické válce v horních otvorech na čepy k čelnímu nakladači.
 - Za pomoci další osoby otočte nářadí tak, aby otvory nářadí a hydraulických válců lícovaly.
 - Čepy do otvorů zasouvejte zvenku.
 - Zajistěte čep šroubem a pojistným kroužkem proti otáčení a vyklouznutí.



Obr. 78 Najetí

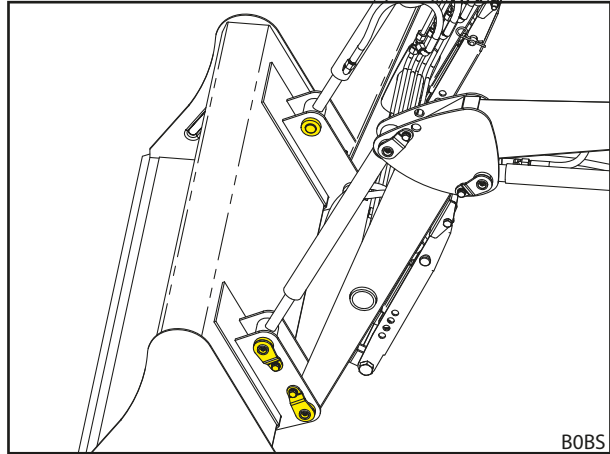


Obr. 79 Připojení nářadí v dolních otvorech na čepy



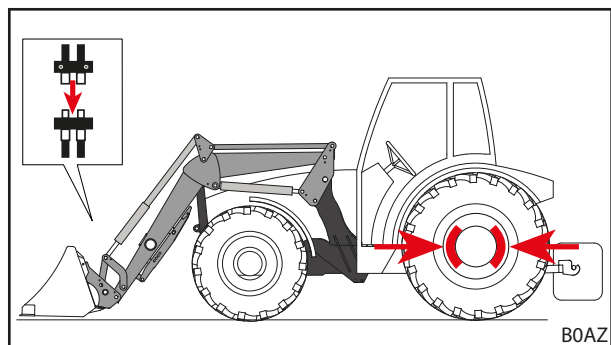
Obr. 80 Připojení nářadí nahoře k hydraulickým válcům

- (7) Zkontrolujte zamykací mechanismus nářadí (vizuální kontrola a zkouška funkce, viz 6.4.1 Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Skid-Steer).



Obr. 81 Připojené nářadí

- (8) Popř. připojte hydraulická vedení ke spojům čelního nakladače.
- Čelní nakladač spouštějte dolů, dokud nářadí nestojí vodorovně na zemi.
 - Vypustěte z hydrauliky tlak (viz 6.1 Obslužné prvky).
resp.
Ovládací pákou se stisknutou funkcí nářadí pohybujte do bočních koncových poloh, abyste hydrauliku nářadí zbavili tlaku (viz 6.1 Obslužné prvky).
 - Hydraulická vedení nářadí připojte ke spojům přepínacího ventilu 3. řídicího okruhu.
- (9) U cizích výrobků: nářadím opatrně najedte do všech koncových poloh, abyste se ujistili, že nenaráží do čelního nakladače.
- ✓ Nářadí je nasazené a připravené k provozu.



Obr. 82 Připojení řídicího okruhu

6.5.4 Odložení nářadí s mechanickým zamykacím mechanismem na výměnných rámech Skid-Steer a Euro

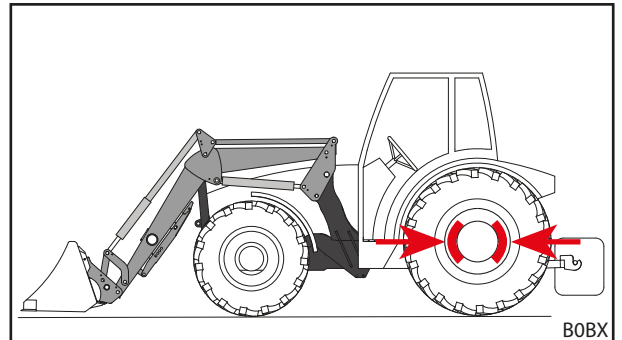
Odložení nářadí:

- (1) Postavte nářadí vodorovně a spusťte čelní nakladač těsně nad terén.

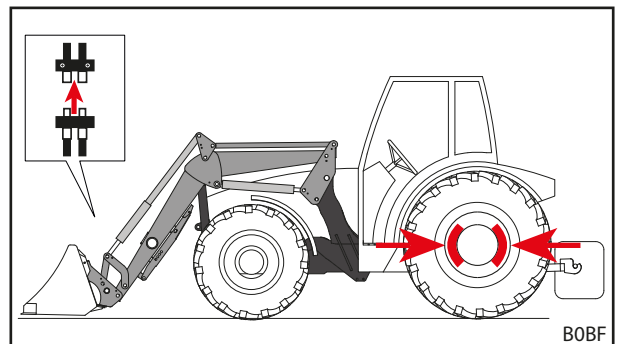


Nepokládejte čelní nakladač zcela na zem, neboť by došlo k zaseknutí zamykacího mechanismu nářadí.

- (2) Vypněte traktor.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
 - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
resp.
ovládací pákou se stisknutou funkcí nářadí pohybujte do bočních koncových poloh, abyste hydrauliku nářadí zbavili tlaku (viz. 6.1 *Obslužné prvky*).
- (3) Popř. hydraulická vedení nářadí odpojte ze spojek přepínacího ventilu 3. řídicího okruhu (viz 6.3 *Ovládání hydraulických spojek*).

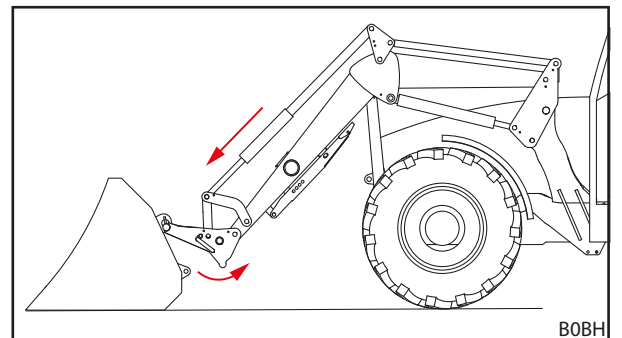


Obr. 83 Nastavte nářadí do polohy k odložení a zatáhněte parkovací brzdu



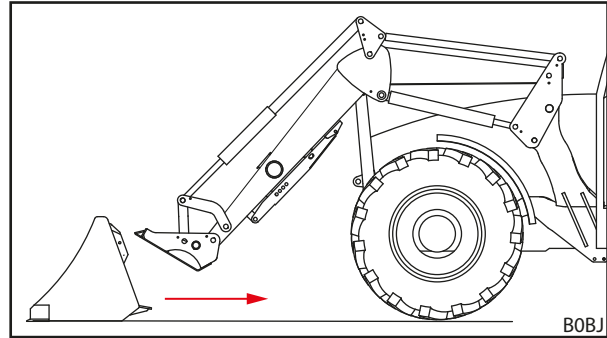
Obr. 84 Uvolnění hydraulických vedení

- (4) Otevření zamykacího mechanismu nářadí (viz 6.4 *Obsluha zamykacího mechanismu nářadí*).
- (5) Zapněte traktor.
- (6) Nářadí spusťte až na zem.
- (7) Vyhákněte výměnný rám za háků nářadí.
 - Použijte funkci *vyklápění*, dokud není držák nářadí výměnného rámu pod záchytnými kapsami nářadí.



Obr. 85 Vyháknutí výměnného rámu

- (8) Traktorem pomaluj vycouvejte.
 - (9) Zkontrolujte bezpečné postavení nářadí.
 - (10) Nářadí případně zakryjte ochrannou plachtou.
- ✓ Nářadí je odložené.



Obr. 86 Odjetí

6.5.5 Odložení nářadí s ručním zamykacím mechanismem nářadí PinON

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zhmoždění padajícím hydraulickým válcem!

Vytažení čepu z hydraulického válce a nářadí vede k tomu, že hydraulický válec spadne vlastní vahou na násadu čelního nakladače. Tím může dojít k zhmoždění rukou a prstů.

- ▶ Při vytahování čepu podržte hydraulický válec a opatrně ho položte.
- ▶ Při vytahování čepů nedávejte ruce mezi čelní nakladač a válec nářadí.

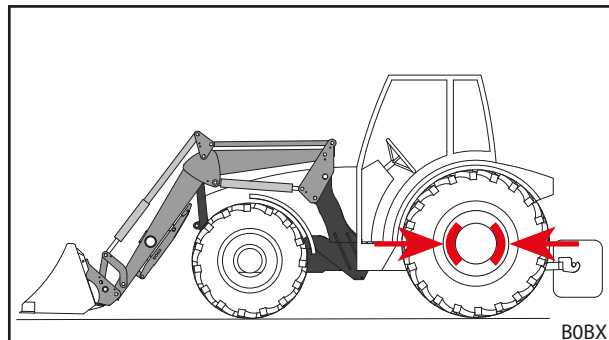
Odložení nářadí:

- (1) Postavte nářadí vodorovně a spusťte čelní nakladač těsně nad terén.



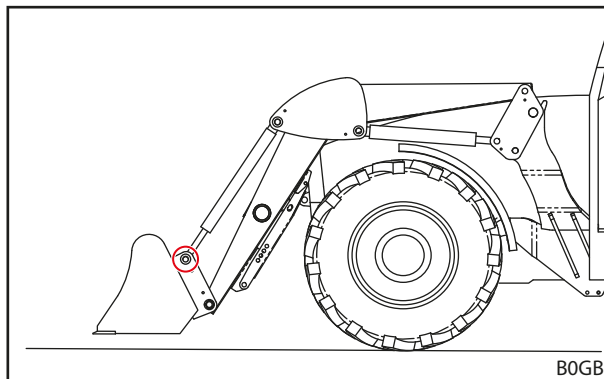
Nepokládejte čelní nakladače zcela na zem, neboť spojovací čepy by se zasekly a nešly by vytáhnout.

- (2) Vypněte traktor.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
 - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
resp.
ovládací pákou se stisknutou funkcí nářadí pohybujte do bočních koncových poloh, abyste hydrauliku nářadí zbavili tlaku (viz. 6.1 *Obslužné prvky*).
- (3) Popř. hydraulická vedení nářadí odpojte ze spojek přepínacího ventilu 3. řídicího okruhu (viz 6.3 *Ovládání hydraulických spojek*).



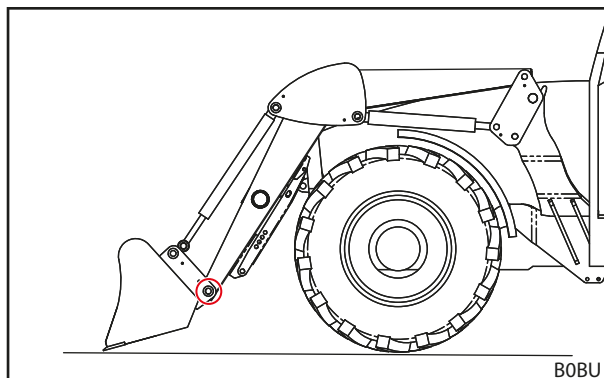
Obr. 87 Nastavte nářadí do polohy k odložení a zatáhněte parkovací brzdu

- (4) Odpojte nářadí v horních otvorech na čepy od hydraulických válců.
- Za pomoci další osoby otočte, resp. odlehčete nářadí tak, aby čepy nevázly a šly vytáhnout.
 - Vyšroubujte z čepů šroub s pojistným kroužkem.
 - Vytáhněte čep.



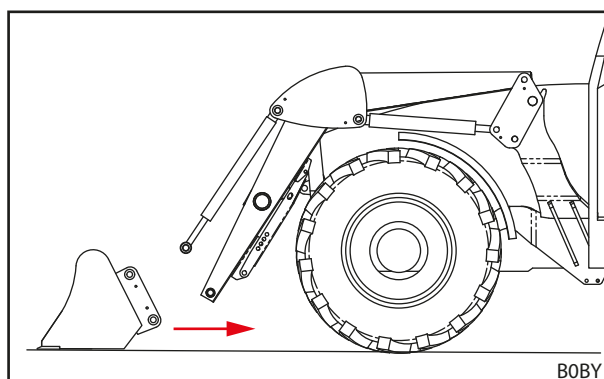
Obr. 88 Vytážení horního čepu

- (5) Odpojte nářadí v dolních otvorech na čepy od čelního nakladače.
- Vyšroubujte z čepů šroub s pojistným kroužkem.
 - Vytáhněte čep.



Obr. 89 Vytážení spodního čepu

- (6) Zapněte traktor.
- (7) Nářadí spusťte až na zem.
- (8) Traktorem pomaluj vycouvejte.
- (9) Zkontrolujte bezpečné postavení nářadí.
- (10) Nářadí případně zakryjte ochrannou plachtou.
- ✓ Nářadí je odložené.



Obr. 90 Odjetí

6.6 Zarovnávání při jízdě vzad

POZNÁMKA**Věcné škody v důsledku neodborného zarovnávání!**

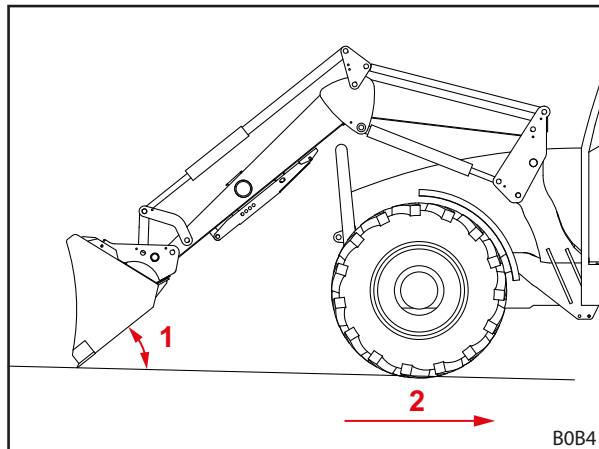
Jestliže se čelní nakladač nepoužívá k zarovnávání správně, může se stroj přetěžovat a poškodit.

- ▶ Provádějte zarovnávání jen s nářadím typu lopaty.
- ▶ Zarovnávejte pouze přední hranou lopaty.
- ▶ Dodržte maximální úhel 45° mezi dolní hranou lopaty a terénem.
- ▶ S lopatou v této poloze pouze couvejte.
- ▶ Dodržte maximální rychlost 10 km/h.

S lopatou čelního nakladače lze vykonávat lehké zarovnávací práce.

Zarovnávání při jízdě vzad:

- (1) Čelní nakladač spusťte dolů.
 - (2) Použijte funkce *vyklápění* a *nabírání* do maximálního úhlu mezi dolní hranou lopaty a terénem 45°.
 - (3) Pomalu couvejte.
- ✓ Terén se zarovná.



Obr. 91 Zarovnávání při jízdě vzad

Legenda

- 1 Maximální úhel 45° mezi dolní hranou lopaty a terénem
- 2 Maximální rychlost 10 km/h

6.7 Uchopení břemena

NEBEZPEČÍ

Ohrožení života padajícím nákladem u čelních nakladačů bez paralelního vedení!

U čelních nakladačů bez paralelního vedení se nářadí při zvedání nakládá dozadu. Tím pádem může náklad spadnout na řidiče a smrtelně ho zranit.

- ▶ Sledujte náklad během zvedání. Nezvedejte náklad při couvání.
- ▶ U čelních nakladačů bez paralelního vedení kompenzujte zvětšený úhel při zvedání sklopením nářadí.

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění a věcné škody padajícím břemenem nebo klesnutím čelního nakladače!

U dlouhého nebo daleko dopředu vyklopeného nářadí se může posunout těžiště stroje a samočinně otevřít tlakový pojistný ventil čelního nakladače. V důsledku toho se čelní nakladač nekontrolovaně vyklopí nebo poklesne a může dojít k těžkému zranění a škodám.

- ▶ Respektujte maximální zatížení čelního nakladače (viz 11 *Technické údaje*).
- ▶ Na zádi traktoru vždy používejte dostatečné protizávaží (viz 5.3.2 *Použití balastních závaží*).
- ▶ Při nakládání vykažte osoby z pracovní oblasti (viz 2.8 *Nebezpečné oblasti*).

VÝSTRAHA

Nebezpečí nehody při jízdě po silnici v důsledku příliš zvednutého čelního nakladače!

Příliš zvednuté čelní nakladače mohou vést ke kolizi s elektrickým vedením, mosty, stromy, atd.

- ▶ Dodržujte pokyny pro jízdu po silnici (viz 6.8 *Jízda po silnici*).
- ▶ Po veřejných komunikacích nejezděte s naloženým nářadím.

POZNÁMKA

Věcné škody v důsledku neodborného couvání se zátěží!

Pokud nářadí nebo výměnný rám při couvání se zátěží spočívá na zemi, může to způsobit silné opotřebení a poškození čelního nakladače a výměnného rámu.

- ▶ Po uchopení břemena čelním nakladačem v nejnižší poloze nejprve čelní nakladač zvedněte a potom couvejte.

POZNÁMKA

Věcné škody při nabírání čelním nakladačem, který je zcela spuštěný dolů!

Pokud se funkce *nabírání* použije při zcela dolů spuštěném čelním nakladači, může se výměnný rám třít o zem. Následkem může být silné opotřebení a poškození výměnného rámu.

- ▶ Nejprve čelní nakladač zvedněte (cca 10 cm) a potom použijte funkci *nabírání*.

- i** Uchopení břemena je popsáno na příkladu lžice STOLL.
Dodržujte návod k obsluze namontovaného nářadí.

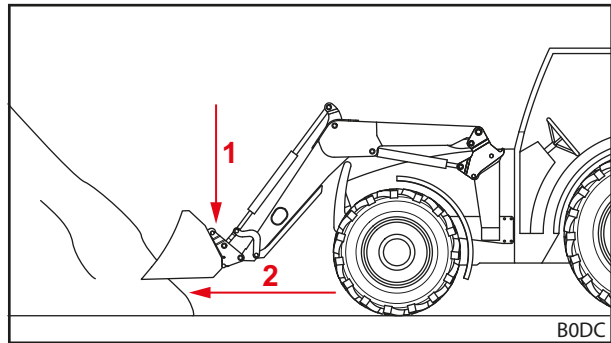
Uchopení břemena:

- Před zahájením práce zkontrolujte bezpečnou a správnou funkci nářadí bez břemena.
- (1) Spustte čelní nakladač do požadované výšky.
 - (2) Nastavte nářadí vodorovně a zajedte rovně do nakládaného materiálu.

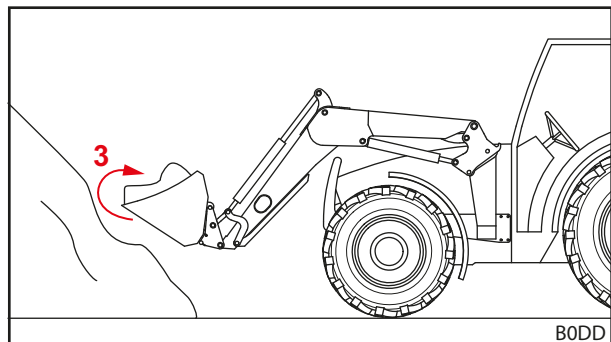
- i** Pro snazší naplnění nářadí čelní nakladač při zajíždění do nakládaného materiálu trochu nazvedněte.

- (3) Naklopte nářadí dozadu.

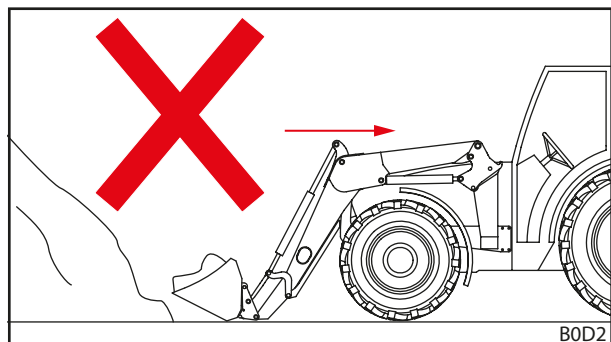
- (4) Čelní nakladač přizvedněte.
 - (5) Pomalu couvejte.
 - (6) Dovezte břemeno do cílového místa.
- ✓ Břemeno bylo uchopeno.



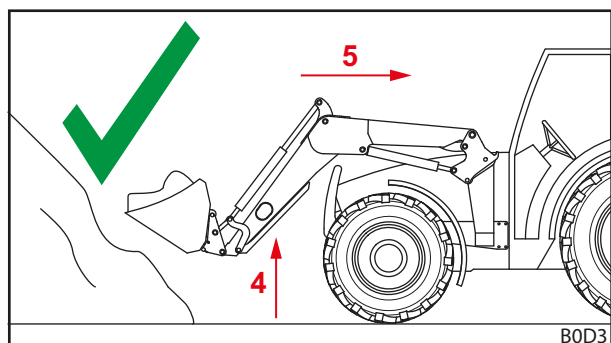
Obr. 92 Čelní nakladač spuštěný dolů a najetí rovně do nakládaného materiálu



Obr. 93 Naklopení nářadí dozadu a nabrání nakládaného materiálu



Obr. 94 Couvání se zátěží – nesprávné



Obr. 95 Couvání se zátěží – správné

6.8 Jízda po silnici

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí těžkých zranění a nehod v důsledku padajícího nákladu!

Při jízdě po silnici může padající náklad způsobit těžká zranění a nehody účastníků silničního provozu.

- ▶ Po silnici jezděte jen bez nákladu.

⚠ VÝSTRAHA

Potenciální nebezpečí zranění a nehod v důsledku nechtěných pohybů čelního nakladače!

Uvedení čelního nakladače nedopatřením do činnosti při jízdě po silnici může způsobit nehody a tím zranit osoby.

- ▶ Při jízdě po silnici zablokujte ovládací páku, resp. hydrauliku čelního nakladače.

⚠ VÝSTRAHA

Možné nebezpečí zranění v důsledku nekontrolovaného pohybu čelního nakladače!

Pokud řídicí jednotka nebyla delší dobu aktivována, může dojít např. k teplotnímu rozdílu mezi hydraulickým olejem a řídicí jednotkou. Tím se zaseknou řídicí šoupátka a čelní nakladač se nekontrolovaně pohybuje. Může tak dojít k vážným nehodám.

- ▶ Při okolních teplotách pod 10 °C a nepoužívání čelního nakladače déle než 15 minut vždy nejprve na místě aktivujte funkci *nabírání* a *vyklápění*, aby se zahřála ovládací jednotka.
- ▶ Funkce *zvedání* a *spouštění* použijte až po fázi zahřívání.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí nehody v důsledku zvednutého čelního nakladače!

V silničním provozu se může traktor se zvednutým čelním nakladačem převrátit a způsobit těžké nehody.

- ▶ Vždy používejte dostatečné protizávaží na zádi traktoru.
- ▶ Nepřekračujte rychlost 25 km/h.
- ▶ Pamatujte na změněné rozměry stroje.
- ▶ Dávejte pozor na průjezdnou výšku, např. pod mosty, vedení vysokého napětí nebo stromy.
- ▶ Obzvláště opatrně jezděte do zatáček.
- ▶ Pamatujte na delší brzdovou dráhu.
- ▶ Pokud je to třeba, nechte se v nepřehledných místech navigovat.

Při jízdě po silnici smí traktor s připojeným čelním nakladačem smí řídit pouze osoby, které mají potřebné řidičské oprávnění a znají dopravní předpisy.

Kromě toho dodržujte:

- Je-li vzdálenost mezi přední hranou nářadí a řídicím kolem větší než 3,5 m, nářadí odložte.
- Čelní nakladač zvedněte pokud možno tak, aby horní hrana nářadí nebyla ve větší výšce než 4 m a dolní hrana nářadí byla nejméně 2 m nad vozovkou.
- Aktivujte pojistku pro jízdu po silnici (viz 6.8.1 *Aktivace a deaktivace pojistky pro jízdu po silnici*).
- Je-li k dispozici, aktivujte funkci *Comfort-Drive* (viz 4.7.2 *Comfort-Drive*).
- Dodržujte platné národní předpisy silničního provozu.

6.8.1 Aktivace a deaktivace pojistky pro jízdu po silnici

Vlastní ovládací páka traktoru

Aktivace pojistky pro jízdu po silnici:

- (1) Zablokujte ovládací páku v nulové poloze. Nelze-li ovládací páku uzamknout, uzavřete uzavírací kohout v hydraulickém vedení zvedání (viz návod k obsluze traktoru).
- ✓ Pojistka pro jízdu po silnici je aktivovaná. Neúmyslné ovládání čelního nakladače již není možné.

STOLL Base Control

Aktivace pojistky pro jízdu po silnici:

- (1) Zablokujte ovládací páku v nulové poloze (viz 6.1.3 STOLL Base Control).
- ✓ Pojistka pro jízdu po silnici je aktivovaná. Neúmyslné ovládání čelního nakladače již není možné.

Direct Control

Aktivace pojistky pro jízdu po silnici:

- (1) Zablokujte ovládací páku v nulové poloze (viz 6.1.4 Direct Control).
- ✓ Pojistka pro jízdu po silnici je aktivovaná. Neúmyslné ovládání čelního nakladače již není možné.

6.8.2 Projíždění nízkých průjezdných výšek

Např. u mostů, vedení vysokého napětí nebo stromů může být průjezdná výška pro zvednutý čelní nakladač příliš malá. V takovém případě dodržte následující postup:

Projíždění nízkých průjezdných výšek:

- (1) Před průjezdem zastavte.
 - (2) Deaktivujte pojistku pro jízdu po silnici.
 - (3) Použijte funkci *nabírání* a *vyklápění* pro případné zahřátí ovládací jednotky.
 - (4) Čelní nakladač spusťte dolů.
 - (5) Absolvujte průjezd.
 - (6) Po projetí čelní nakladač zvedněte.
 - (7) Aktivujte pojistku pro jízdu po silnici.
- ✓ Průjezd je dokončen.

6.9 Odstavení traktoru s čelním nakladačem

VÝSTRAHA

Možné nebezpečí zranění v důsledku poklesu čelního nakladače!

Čelní nakladač se u odstaveného traktoru po delší době spustí dolů v důsledku poklesu tlaku v hydraulickém systému. Tak může dojít ke škodám a nehodám.

- ▶ Při odstavení nebo opuštění traktoru vždy čelní nakladač spustte dolů.
- ▶ Dodržujte všechny úkony k řádnému odstavení traktoru s čelním nakladačem.

Odstavení traktoru s čelním nakladačem:

- (1) Čelní nakladač spustte až na zem.
- (2) Vypněte traktor.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
- (3) Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- (4) Traktor zajistěte proti neoprávněnému použití vytažením klíčku ze zapalování.
 - ✓ Traktor s čelním nakladačem je bezpečně odstavený.

Při odstavení traktoru s čelním nakladačem dodržujte také návod k obsluze traktoru.

Pokyny k odstavení traktoru bez čelního nakladače viz 9.1 *Přechodné odstavení z provozu*.

7 Vyhledávání závad při poruchách

VÝSTRAHA

Životu nebezpečné a věcné škody v důsledku nedostatečné bezpečnosti!

Neodborné vyhledávání poruch a provádění oprav negativně ovlivňuje bezpečnost čelního nakladače.

- ▶ Potřebné opravy nechte provádět jen v autorizovaném odborném servisu.

Poruchy na čelním nakladači jsou často způsobeny faktory, které nesouvisí s chybnou funkcí čelního nakladače.

Při poruchách nejprve zkontrolujte:

- Je v hydraulické nádrži traktoru dostatek oleje?
- Je používán správný olej?
Používejte jen olej podle návodu k obsluze traktoru. Špatný olej může způsobit pění a netěsnosti.
- Je hydraulický olej čistý a nevlhký?
Případně vyměňte olej a filtr.
Případně instalujte do hydraulického systému dodatečný filtr.
- Jsou hadice a přípojky správně namontované?
Přípojky musí být zaaretované.
- Nejsou hadice a přípojky poškozené, sevřené nebo přetočené?
- Byly válce čelního nakladače několikrát posunuty do koncové polohy, aby se odstranil vzduch z vedení a válců?
- Vzali jste v úvahu nízké vnější teploty?
Dosáhl již olej provozní teploty?

Pokud tyto body nevedou k žádnému řešení, pomůže vám při lokalizaci a odstraňování poruch následující tabulka.



Neodborné opravy mohou způsobit bezpečnostní rizika. Údržbářské práce smí proto provádět pouze dostatečně kvalifikovaný odborník!
Společnost STOLL doporučuje nechat provádět opravy v odborném servisu.

Popis poruchy	Příčina	Odstranění poruchy
Ovládací páka se pohybuje ztuha.	Bowdeny jdou ztuha.	Zkontrolujte upevnění, vedení a lehký chod bowdenů. Příp. bowdeny naolejujte nebo vyměňte.
	Šoupátko v řídicím bloku jde ztuha.	Šoupátko zkontrolujte, popř. vyměňte.
Čelní nakladač a/nebo nářadí pracují špatným směrem k ovládací páce.	Špatně připojená hydraulická spojka.	Hydraulické spojky zkontrolujte, příp. vyměňte.
	Špatně namontované bowdeny.	Připojení bowdenů zkontrolujte, příp. upravte.
	Chybná poloha ovládací páky.	Zkontrolujte montážní polohu a popř. změňte připojení bowdenů.
Čelní nakladač, nářadí a nářadí s hydraulickou funkcí, např. svrchní drapák, se pohybují pomalu nebo vůbec.	Příliš málo oleje v hydraulickém systému.	Zkontrolujte stav oleje, příp. jej doplňte.
	Špatně připojené hydraulické spojky.	Zkontrolujte připojky.
	Opotřebované čerpadlo traktoru.	Čerpadlo traktoru zkontrolujte, příp. vyměňte.
	Příliš nízký průtok oleje.	Zkontrolujte hydraulický systém traktoru.
	Nízké otáčky motoru.	Otáčky motoru zvyšte.
	Hydraulický olej příliš studený.	Hydraulický systém zahřejte na pracovní teplotu.
	Příliš mnoho nakládaného materiálu v nářadí.	Zmenšete náklad.
	Vadná hydraulická spojka.	Spojky zkontrolujte, příp. vyměňte.
	Vnitřní netěsnost v hydraulickém válci.	Zkontrolujte válec, příp. vadný válec opravte nebo vyměňte.
	Špatně nastavený tlakový pojistný ventil.	Zkontrolujte nastavení tlakového pojistného ventilu.
	Vnitřní netěsnost v řídicím bloku.	Řídicí blok zkontrolujte, příp. vyměňte.
	Chybně nastavená ovládací páka.	Opravte nastavení ovládací páky.
	Ventil svrchního drapáku nespíná.	Magnet a šoupátko zkontrolujte, popř. vyměňte.
Příliš malá zvedací a trhací síla.	Příliš nízký tlak oleje.	Zkontrolujte hydraulický systém traktoru.
	Vnitřní netěsnost v hydraulickém válci.	Zkontrolujte válec, příp. vadný válec opravte nebo vyměňte.
	Příliš mnoho nakládaného materiálu v nářadí.	Zmenšete náklad.
	Špatně nastavený nebo vadný primární nebo sekundární tlakový pojistný ventil.	Zkontrolujte nastavení tlakových pojistných ventilů a popř. je vyměňte.
	Vnitřní netěsnost v řídicím bloku.	Řídicí blok zkontrolujte, příp. vyměňte.
Vzduch v hydraulickém oleji (patrné podle zpěnění hydraulické kapaliny).	Hydraulické čerpadlo nasává vzduch.	Zkontrolujte, zda na vedení mezi hydraulickým čerpadlem a nádrží nejsou volné nebo vadné připoje.
	Znečištěný hydraulický filtr.	Hydraulický filtr zkontrolujte, příp. vyměňte.
	Malé množství oleje v nádrži.	Zkontrolujte množství oleje, popř. doplňte.
	Smíchané různé druhy oleje.	Používejte jen doporučené oleje.
	Vstup vracejícího se oleje.	Připojka pro vracející se oleje podle předpisu.
Netěsnost na hydraulických spojkách čelního nakladače, resp. 3. nebo 4. řídicího okruhu.	Netěsnost způsobená vniknutím špíny.	Spojku vyčistěte, příp. vyměňte. Pokud čelní nakladač, resp. 3. nebo 4. řídicí okruh nepoužíváte, uzavřete hydraulické spojky ochrannými krytkami, příp. zavřete víko spojky Hydro-Fix.
	Opotřebování nebo poškození spojek.	Spojky vyměňte.
Čelní nakladač, nářadí nebo nářadí s hydraulickou funkcí je blokováno během zvedacího, příp. spouštěcího pohybu.	Spojka není zcela připojená.	Zkontrolujte hydraulickou spojku.
	Vadná spojka.	Vadnou polovinu spojky vyměňte.
	Hydro-Fix, vícenásobná spojka a nástroj-Fix nejsou zcela zavřené.	Zkontrolujte, zda není zdeformovaná zamykací páka. Zkontrolujte pevné usazení spojek, příp. je upevněte.

Popis poruchy	Příčina	Odstranění poruchy
Čelní nakladač se při spouštění nákladu kymácí.	Vysoká rychlost spouštění.	Rychlost spouštění snižte.
Nestabilní nářadí. (nářadí se překlápí dozadu)	Nakládaný materiál se příliš rychle vysype působením gravitace. To způsobilo vakuum v hydraulickém systému.	Zvyšte otáčky motoru, aby bylo čerpáno dostatečné množství oleje. Při vyklopeném nářadí ještě dále „ovládejte vyklápění“, až se válec opět naplní olejem.
Nestabilní čelní nakladač. (Čelní nakladač se vychyluje při posouvání nahoru nebo dolů)	Čelní nakladač byl příliš rychle spuštěn působením gravitace. To způsobilo vakuum v hydraulickém systému.	Zvyšte otáčky motoru, aby bylo čerpáno dostatečné množství oleje. Při spuštěném čelním nakladači ještě dále „ovládejte spouštění“, až jsou válce opět naplněné olejem.
Válce nářadí se vysunou, ale už nezasunou.	Vadné těsnění pístu ve válci nářadí, takže plochy pístu a kroužku jsou vzájemně spojené.	Odděleně zkontrolujte těsnost válců, příp. vadný válec vyměňte.
	Příliš nízký průtok oleje.	Zkontrolujte hydraulický systém traktoru.
	Dvojitý pojistný tlakový ventil řídicího bloku čelního nakladače nezavírá.	Dvojitý pojistný tlakový ventil vyčistěte, popř. vyměňte.
Netěsnosti na hydraulickém bloku a hydraulickém systému.	Volné šroubové spoje.	Šroubové spoje dotáhněte.
	Netěsnost mezi magnetem a ventilem.	Odšroubujte rýhovanou matici, magnet odstraňte, magnetické jádro dotáhněte plochým klíčem.
	Netěsnost mezi přírubami ventilu.	Dotáhněte šrouby nebo vyměňte těsnicí kroužky.
	Vadná těsnění.	Těsnicí kroužky, např. typu Walform vyměňte.
Rychlospojky nelze spojit.	Tlak v systému.	Nechte snížit tlak v odborném servisu.

8 Údržba

VÝSTRAHA

Nebezpečí těžkého zranění v důsledku nekontrolovaného poklesu čelního nakladače!

Během údržbových prací a oprav se může zvednutý čelní nakladač neočekávaně spustit dolů a přitom sevřít a zranit osoby.

- ▶ Práce technického servisu provádějte jen na zcela dolů spuštěném čelním nakladači.

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění v důsledku převrácení čelního nakladače!

Je-li čelní nakladač odstavený na odstavných podpěrách, není to pro práce technického servisu dostatečně bezpečné. Čelní nakladač se může převrátit a přitom těžce zranit okolo stojící osoby.

- ▶ Práce technického servisu provádějte jen na připojeném čelním nakladači.
- ▶ Není-li připojení možné, zajistěte čelní nakladač proti převrácení pomocí jeřábu nebo závěsných lan resp. řetězů.

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění hydraulickým olejem pod vysokým tlakem!

I při vypnutém traktoru nebo odpojeném čelním nakladači může být hydraulika ještě pod tlakem. Při neodborně prováděné údržbě může vystříknout olej pod vysokým tlakem a přitom těžce zranit okolo stojící osoby.

- ▶ Před otevřením spojek nebo demontáží hydraulických konstrukčních dílů vypusťte z hydraulického systému tlak.
- ▶ Při hledání netěsností vždy používejte vhodné pomůcky.
- ▶ Netěsnosti nikdy nehledejte pohmatem prsty.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí popálení horkými částmi stroje!

Hydraulické konstrukční díly i jiné strojní části čelního nakladače a traktoru se mohou při provozu silně zahřívat. Při pracích technického servisu může dojít k popálení kůže.

- ▶ Strojní části a konstrukční díly nechte před pracemi technického servisu vychladnout pod 55 °C.

Technický servis pomáhá udržovat funkční způsobilost čelního nakladače a předcházet předčasnému opotřebení. Přitom se rozlišují následující opatření:

- Čištění a ošetřování
- Údržba
- Opravy

8.1 Čištění a ošetřování

POZNÁMKA

Možné věcné škody v důsledku nekompatibilních čisticích prostředků!

Nekompatibilní čisticí prostředky mohou poškozovat povrchy a bezpečnostní zařízení a zničit těsnění.

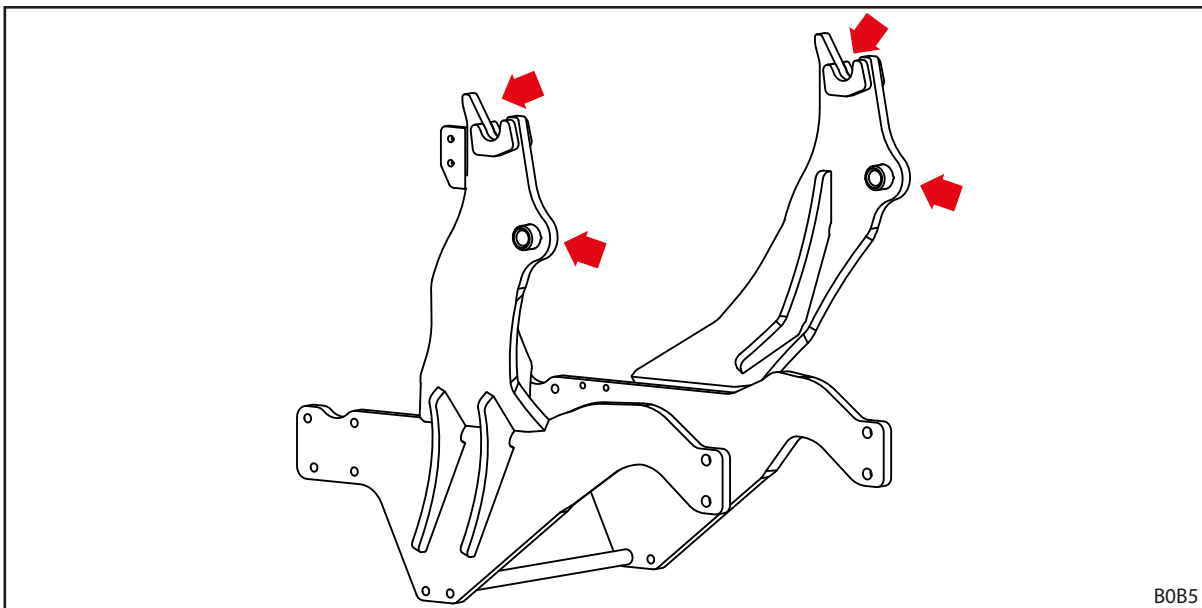
► Používejte jen čisticí prostředky šetrné k povrchům zařízení a materiálům těsnění.

- Čelní nakladač čistěte vodou a jemnými mycími prostředky.
- Namazané povrchy čelního nakladače po čištění namažte tukem.

8.1.1 Mazací místa

Mazací místa závěsných háků

Úchyty čelního nakladače se musí pravidelně mazat (viz 8.1.2 Mazací plán).



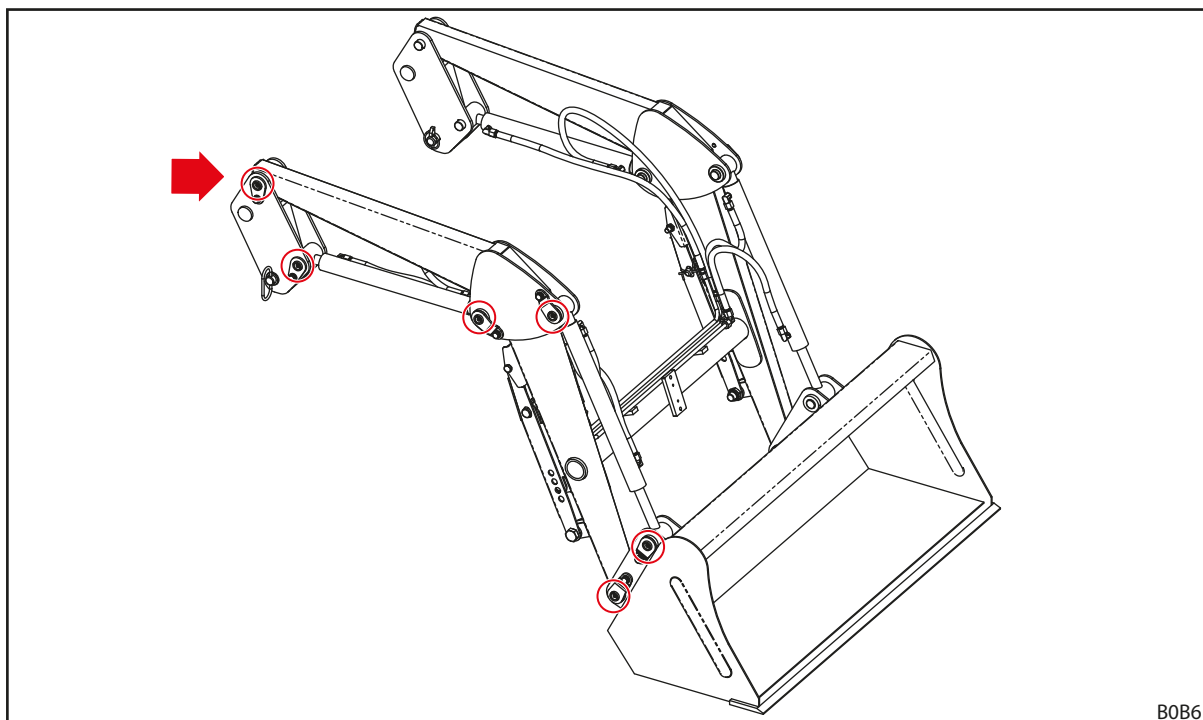
Obr. 96 Mazací místa úchytů čelního nakladače



Namažte tukem mazací místa úchytů čelního nakladače při každém připojení nebo odpojení čelního nakladače, abyste si ušetřili zbytečnou práci.

Mazací místa čelních nakladačů L, H a P

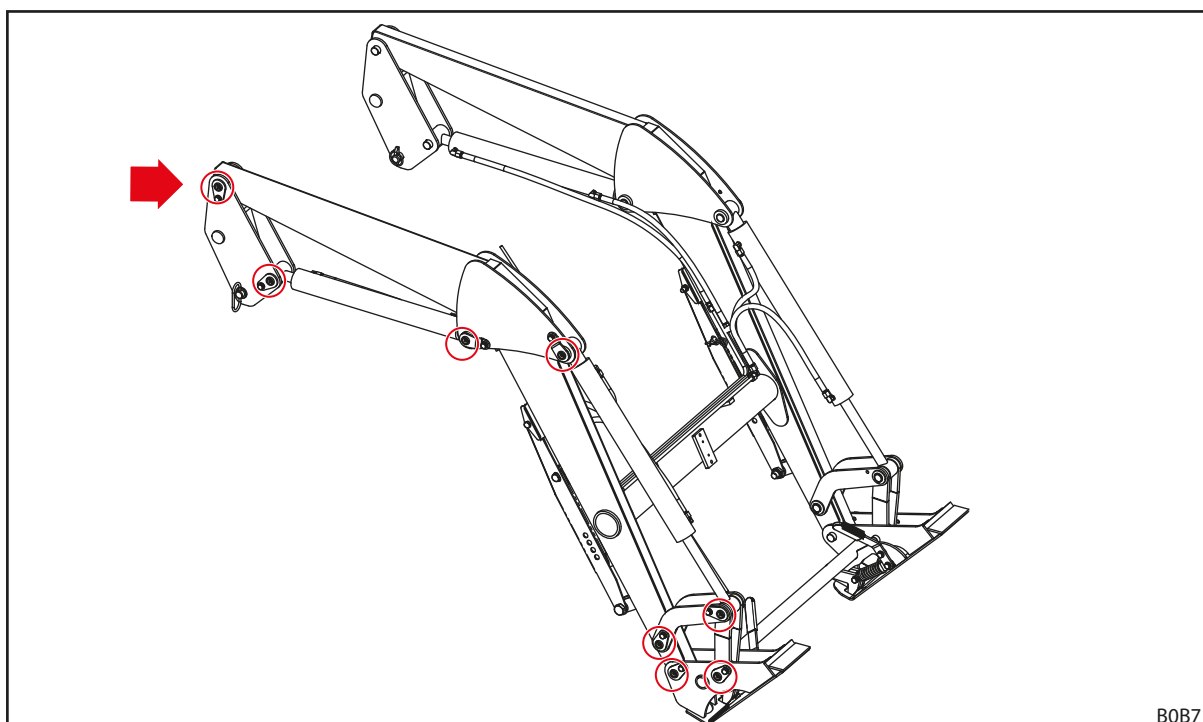
Čelní nakladač L má 6 mazacích míst na každé straně:



B0B6

Obr. 97 Mazací místa L

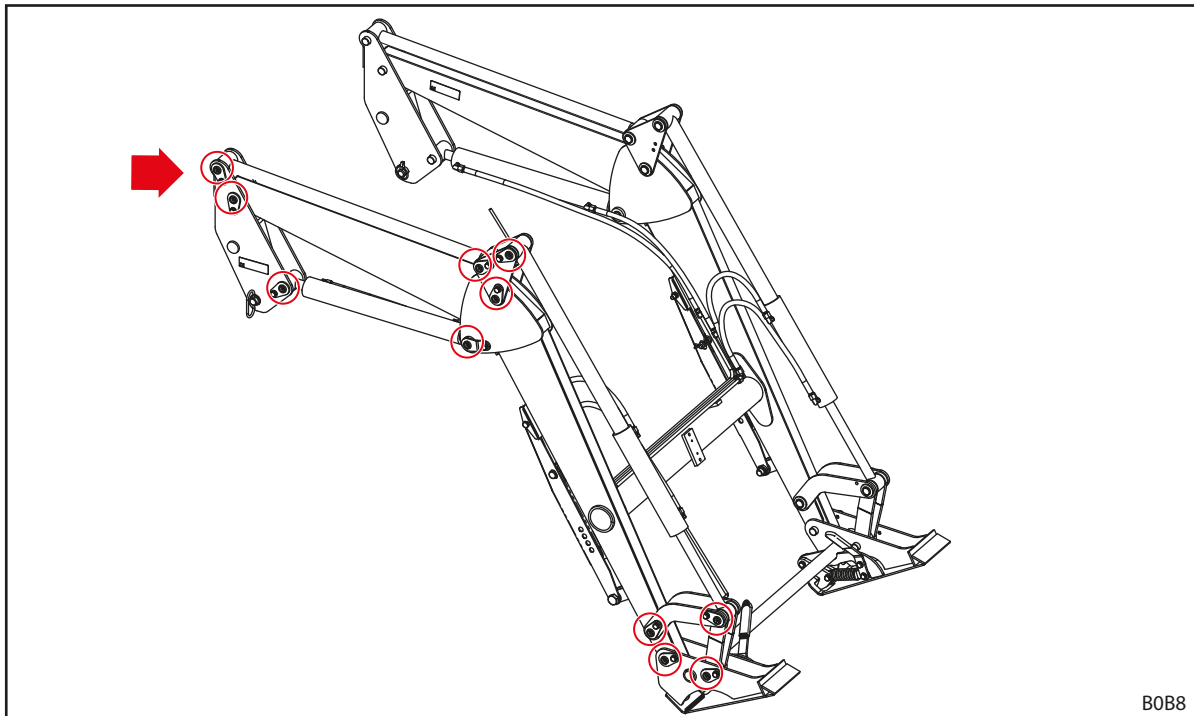
Čelní nakladač H má 8 mazacích míst na každé straně:



B0B7

Obr. 98 Mazací místa H

Čelní nakladač P má 11 mazacích míst na každé straně:



B0B8

Obr. 99 Mazací místa P

8.1.2 Mazací plán

Mazací místa	Interval [hodiny provozu]	Maziva
Ložiska	20 h	Víceúčelový tuk podle norem DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, nebo srovnatelný
Upínáky čelního nakladače (závěsný hák)	100 h	
Uzamykací mechanismus čelního nakladače	100 h	Víceúčelový tuk nebo mazací olej



Při silném znečišťování zkrátte intervaly mazání.

8.2 Údržba

⚠ VÝSTRAHA

Životu nebezpečné a věcné škody v důsledku chybějící údržby!

Vynechané nebo neodborně provedené údržbové práce negativně ovlivňují bezpečnost čelního nakladače.

- ▶ Údržbu nechte provádět jen pověřeným personálem.
- ▶ Zjevné nedostatky nechte odstranit jen vyškoleným personálem.
- ▶ Při dodatečných údržbových pracích se řiďte další dokumentací, např. k náradí.

K zajištění řádného provozního stavu čelního nakladače musí definované údržbové práce provádět ve stanovených intervalech pověřený odborný personál.

- Údržbové práce nechte provádět pravidelně podle dále popsanych intervalů údržby.

8.2.1 Plán údržby

Uvedené intervaly údržby jsou orientační hodnoty.

- Intervaly upravte podle podmínek použití.
- S dotazy se obraťte na odborný servis.

Místo údržby	Činnost	Interval [hodiny provozu]
Šroubové spoje	Zkontrolujte, popř. dotáhněte (viz 11.3 <i>Krouticí momenty šroubů</i>)	100 h
Ložiska	Mazání (viz mazací plán)	20 h
Úchyty čelního nakladače (závěsné háky)	Mazání (viz mazací plán)	100 h
Uzamykací mechanismus čelního nakladače	Mazání (viz mazací plán)	100 h
Comfort-Drive	Otevření a zavření uzavíracího ventilu	100 h ¹
Hydraulická hadicová vedení	vizuální kontrola, příp. výměna pracovníky odborné dílny	100 h
	Výměna pracovníky odborné dílny	4 roky ²
Čelní nakladač a montážní sada	Vizuální kontrola ohledně poškození (především trhliny)	100 h
Výměnný rám	Kontrola opotřebené spodní hrany (viz 8.2.5 <i>Pokyny pro údržbu – výměnný rám</i>)	100 h

¹ minimálně jednou za měsíc

² viz pokyny v 8.2.2 *Pokyny k údržbě Comfort Drive*

8.2.2 Pokyny k údržbě Comfort Drive

Údržbu Comfort-Drive smí provádět výhradně autorizovaný odborný servis.

8.2.3 Pokyny k údržbě hydraulických vedení

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí nehody a zranění v důsledku vadných hydraulických vedení!

Vadná a opotřebená hydraulická vedení mohou vést k nekontrolovanému úniku hydraulického oleje a přitom zranění osob nebo omezení bezpečnosti čelního nakladače.

- ▶ Nepoužívejte hydraulická hadicová vedení, která jsou starší než 6 let.
- ▶ Nepoužívejte hydraulická hadicová vedení, u kterých je materiál hadic starší 10 let.
- ▶ Pokud jsou hadicová vedení předčasně opotřebená, zkratíte interval výměny.
- ▶ Při všech pracích na hydraulickém zařízení noste osobní ochranné prostředky, zejména oleji vzdorné rukavice a ochranné brýle.
- ▶ Když jsou hadicová vedení porézní nebo popraskaná, nechte je vyměnit.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění hydraulickým olejem pod vysokým tlakem!

I při vypnutém traktoru nebo odpojeném čelním nakladači může být hydraulika ještě pod tlakem. Hydraulický olej může unikat pod vysokým tlakem a zranit osoby.

- ▶ Před všemi hydraulickými pracemi vypusťte tlak z hydrauliky.

Hydraulická hadicová vedení mají být podle normy DIN 20066 maximálně 2 roky skladována a maximálně 6 let od data výroby používána. Z toho vyplývá doba použití minimálně 4 roky při normálním zatížení.

Hydraulická hadicová vedení jsou označena 2 údaji s kalendářním datem:

- Na materiálu hadic např. „1Q15“ pro výrobu hadice v 1. čtvrtletí 2015;
- na armatuře např. „0415“ nebo „04/15“ pro výrobu hadicového vedení v dubnu 2015.

8.2.4 Pokyny pro údržbu – vznik trhlin

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí těžkého zranění v důsledku utržení součástí!

Trhliny mohou způsobit utržení součástí. Může být při tom těžce zraněn řidič nebo okolo stojící osoby.

- ▶ Pravidelně kontrolujte čelní nakladač a montážní sadu ohledně vzniku trhlin.
- ▶ Používejte čelní nakladač jen v bezvadném stavu.
- ▶ V případě trhlin ihned kontaktujte autorizovaný servis.

8.2.5 Pokyny pro údržbu – výměnný rám

⚠ VÝSTRAHA

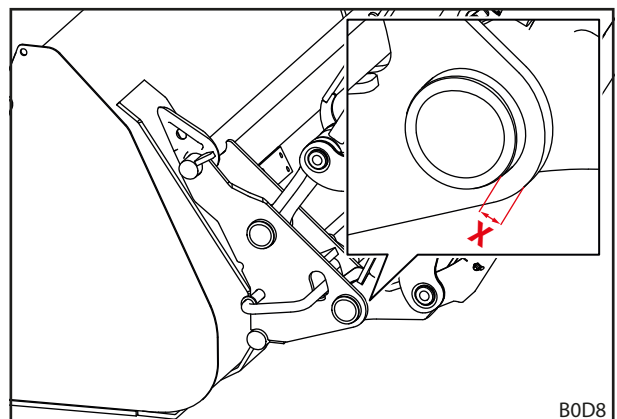
Nebezpečí těžkého zranění v důsledku utržení výměnného rámu!

Při silném opotřebení výměnného rámu se může výměnný rám utrhnout od čelního nakladače a přitom těžce zranit okolo stojící osoby.

- ▶ Pravidelně kontrolujte opotřebení výměnného rámu.
- ▶ Používejte čelní nakladač jen s neopotřebeným a nepoškozeným výměnným rámem.
- ▶ Opotřebené nebo poškozené výměnné rámy nechte opravit nebo vyměnit autorizovaným odborným servisem.

- ▶ Při kontrole opotřebení výměnného rámu se řiďte následující mírou opotřebení:

Proměnná	Rozměr
X	Mez opotřebení: 8 mm



Obr. 100 Míra opotřebení výměnného rámu

8.2.6 Pokyny pro údržbu při výměně oleje

Čelní nakladač je napájen z olejového okruhu traktoru.

- ▶ Dodržujte intervaly výměny oleje traktoru.
- ▶ Před výměnou oleje spusťte čelní nakladač až na zem.
- ▶ Po výměně oleje nebo po pracích na hydraulice opatrně pohybujte čelním nakladačem bez nákladu několikrát do všech koncových poloh, aby se odstranil případně vniklý vzduch.

8.3 Opravy

⚠ VÝSTRAHA

Životu nebezpečné a věcné škody v důsledku neodborně prováděných oprav!

Neodborné provádění oprav negativně ovlivňuje bezpečnost čelního nakladače a může vést k těžkým zraněním a nehodám.

- ▶ Opravy nechte provádět jen v autorizovaném odborném servisu.

Opravy zahrnují výměnu a opravu konstrukčních dílů. Toto je nutné jen tehdy, když byly konstrukční díly po opotřebení nebo vnějšími okolnostmi poškozené.

Pro odborný servis platí:

- ▶ Všechny potřebné opravářské práce provádějte odborně, podle platných předpisů a pravidel techniky.
- ▶ Opotřebené nebo poškozené konstrukční díly nikdy provizorně neopravujte.
- ▶ Při opravě používejte jen originální nebo schválené náhradní díly (viz 10.1 Náhradní díly).
- ▶ Vyměňte těsnění.

9 Odstavení z provozu

9.1 Přechodné odstavení z provozu

VÝSTRAHA

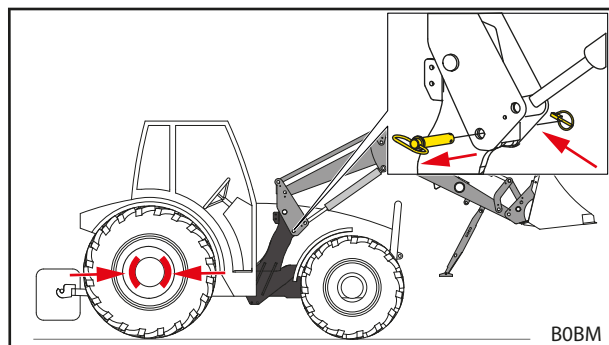
Nebezpečí zranění v důsledku nestability!

Když se čelní nakladač řádně a bezpečně neodstaví, může se převrátit a přitom zranit osoby v okolí.

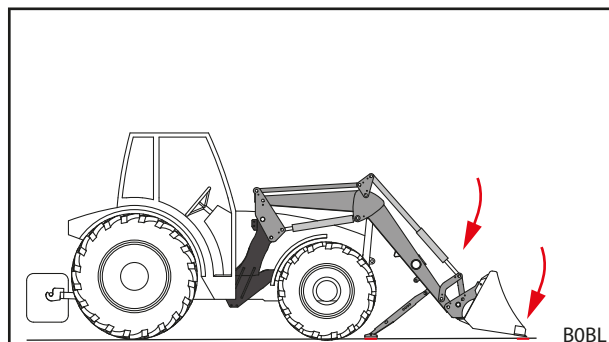
- ▶ Čelní nakladač odstavujte pouze s připojeným nářadím, které váží nejméně 70 kg.
- ▶ Použijte odstavné podpěry a řádně je zajistěte.
- ▶ Čelní nakladač odstavte jen na nosný rovný podklad.
- ▶ Odpojování čelního nakladače vždy provádějte sami a bez pomoci.

Odpojení čelního nakladače:

- (1) Čelní nakladač spouštějte dolů, dokud se nasazené nářadí nenachází asi 1 m nad zemí.
 - Vyrovnajte nářadí horizontálně.
- (2) Vypněte traktor.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
- (3) Vyklopte odstavné podpěry (viz 6.2 *Ovládání odstavných podpěr*).
- (4) Uvolněte zamykací mechanismus čelního nakladače na obou stranách (viz 5.4 *Připojení čelního nakladače*).
- (5) Nastartujte traktor.
- (6) Spusťte čelní nakladač dolů, až se opěrky odstavných podpěr dotknou země. Vyklopte nářadí, až se jeho špička rovněž dotkne země.
- (7) Pomocí funkce *Spouštění* vytočte závěsné háky čelního nakladače z pouzder nastavbové části.
- (8) Pomocí funkce *Spouštění* vyjměte čepy čelního nakladače ze závěsných háků nastavbové části.

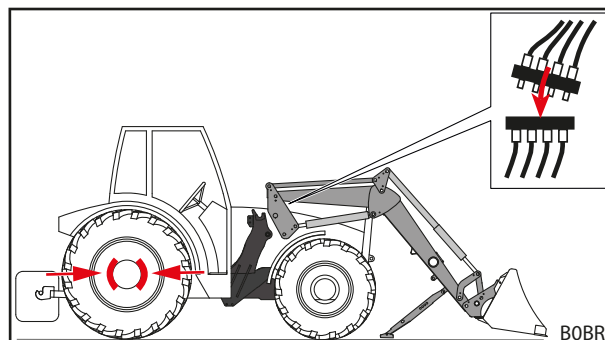


Obr. 101 Zatažení parkovací brzdy a uvolnění zamykacího mechanismu čelního nakladače



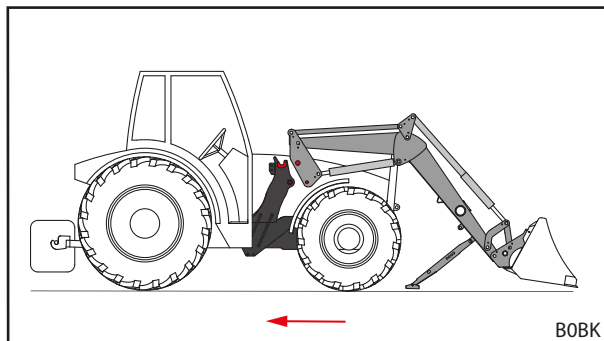
Obr. 102 Spuštění čelního nakladače dolů a vyklopení

- (9) Vypněte traktor.
 - Zatáhněte ruční brzdu.
 - Vypněte motor.
 - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- (10) Odpojte hydrauliku čelního nakladače.
- (11) Odpojte elektroinstalaci.



Obr. 103 Odpojení hydrauliky

- (12) Traktorem vycouvejte z čelního nakladače.
- (13) Na hydraulické spojky a zástrčky nasadte ochranné krytky.
- (14) Popř. přes čelní nakladač přetáhněte ochrannou plachtu.
- ✓ Čelní nakladač je odpojený.



Obr. 104 Vycouvání traktorem

9.2 Opětovné uvedení do provozu

Opětovné uvedení čelního nakladače do provozu:

- (1) Sejměte plachtu z čelního nakladače.
- (2) Čelní nakladač případně vyčistěte.
- (3) Popř. nechte provést údržbu čelního nakladače (viz 8.2.1 *Plán údržby*).
- (4) Proveďte „kontrolu před každým uvedením do provozu“ (viz 5.2 *Kontrola před každým uvedením do provozu*).
- (5) Zkontrolujte všechny funkce čelního nakladače.
- ✓ Čelní nakladač je opět připravený k provozu.

9.3 Definitivní odstavení z provozu a likvidace

POZNÁMKA

Poškození životního prostředí v důsledku neodborné likvidace!

Čelní nakladač obsahuje provozní látky a elektrické a hydraulické konstrukční díly, které se musí likvidovat odděleně. Neodborná likvidace může poškodit životní prostředí.

- ▶ Při likvidaci dodržujte národní a místní předpisy a ustanovení na ochranu životního prostředí.
- ▶ Předajte čelní nakladač k likvidaci prodejci nebo specializovanému závodu.

Čelní nakladač nemá stanovenou žádnou omezenou dobu použití. V případě likvidace se musí čelní nakladač odstavit z provozu a odborně zlikvidovat.

- Rovněž dodržujte bezpečnostní pokyny pro údržbu a technický servis.

10 Náhradní díly a zákaznický servis

10.1 Náhradní díly

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění a věcných škod v důsledku chybných náhradních dílů!

Použití neschválených náhradních dílů může mít negativní vliv na bezpečnost čelního nakladače a znamená zánik povolení k provozu.

- ▶ Používejte jen originální nebo firmou STOLL schválené náhradní díly.

Originální náhradní díly a vhodné příslušenství jsou uvedeny v samostatných seznamech náhradních dílů.

- ▶ Stáhněte si seznamy náhradních dílů na www.stoll-germany.com.

Informace k objednávání bezpečnostních nálepek

Číslo objednávky	Označení	Obsažené nálepky
3480600	Sada nálepek „Technika“	Po 1 kuse nálepek č. 1, 4, 2 ks nálepky č. 7
3431550	Sada nálepek „Technika žlutá“	2 ks nálepky č. 3
3449070	Nálepka „Kabina“	1 ks nálepky č. 2
3533120	Nálepka „Comfort-Drive“ FC	1 ks nálepky č. 5
1432670	Nálepka „hydraulický akumulátor“	1 ks nálepky č. 6

10.2 Zákaznický servis

Při jakýchkoli dotazech k vašemu čelnímu nakladači se obraťte na svého prodejce.

11 Technické údaje

11.1 Rozměry a hmotnosti

Čelní nakladač	Jmenovitá šířka ¹	Délka výložníku ²	Nominální zvedací síla		Hmotnost ⁵
	[mm]		[mm]	dole ³ [daN]	
FC 150 L	835	1400	525	425	105
FC 150 H		1400	525	425	145
FC 150 P		1400	525	425	165
FC 250 L	945	1590	640	540	160
FC 250 H		1590	640	540	185
FC 250 P		1590	640	540	205
FC 350 H		1700	950	790	210
FC 350 P		1700	950	790	230
FC 450 H		1840	970	920	250
FC 450 P		1840	970	920	270
FC 550 H		2000	1170	1120	270
FC 550 P		2000	1170	1120	290

¹ Měřeno od středu sloupku po střed sloupku.

² Měřeno od bodu otáčení ramene k bodu otáčení nářadí.

³ Vypočítaná zvedací síla v bodu otáčení nářadí při hydraulickém tlaku 170 barů, při výložníku ve zcela spuštěné poloze a ideální obvyklé montáži. Protože geometrie skutečných přídatných dílů musí zohlednit také specifickou geometrii různého vybavení traktoru (velikost pneumatik, nápravy atd.), mohou se skutečné hodnoty v jednotlivých případech výrazně lišit.

⁴ Jako ³, ale při zcela zvednutém výložníku

⁵ Typická hmotnost bez nářadí, bez speciálního vybavení. V jednotlivých případech jsou možné odchylky.

⁶ Nominální zvedací síly se dosahuje v bodu otáčení nářadí čelního nakladače a zohledňuje vlastní hmotnost čelního nakladače, ale nikoli nářadí. Skutečná zvedací síla čelního nakladače klesá s rostoucí vzdáleností do bodu otáčení nářadí směrem dopředu.

11.2 Emise hluku

Hladina akustického tlaku je menší než 70 dB(A) (v závislosti na traktoru).

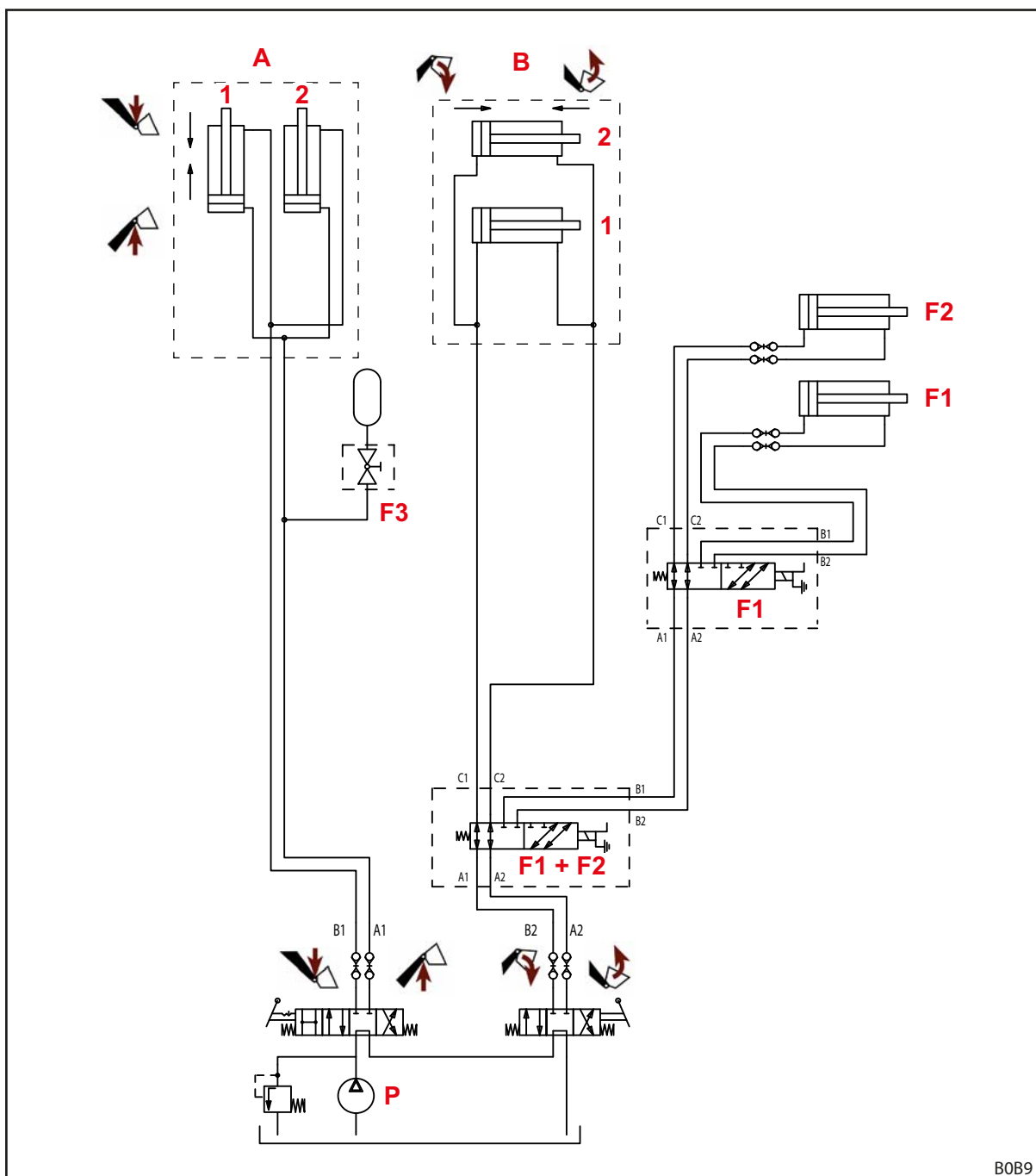
11.3 Krouticí momenty šroubů

Utahovací momenty šroubů						
Závit	Třída pevnosti					
	8.8		10.9		12.9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M4	3	2	4,5	3	5	4
M6	11	8	15	11	17	13
M8	27	20	36	27	42	31
M8x1	29	21	38	28	45	33
M10	54	40	71	52	83	61
M10x1,25	57	42	75	55	87	64
M12	93	69	123	91	144	106
M12x1,5	97	72	128	94	150	111
M12x1,25	101	74	133	98	155	114
M14	148	109	195	144	229	169
M14x1,5	159	117	209	154	244	180
M16	230	170	302	223	354	261
M16x1,5	244	180	320	236	374	276
M18	329	243	421	311	492	363
M18x2	348	257	443	327	519	383
M18x1,5	368	271	465	343	544	401
M20	464	342	592	437	692	510
M20x2	488	360	619	457	724	534
M20x1,5	511	377	646	476	756	558
M22	634	468	807	595	945	697
M22x2	663	489	840	620	984	726
M22x1,5	692	510	873	644	1022	754
M24	798	589	1017	750	1190	878
M24x2	865	638	1095	808	1282	946
M27	1176	867	1496	1103	1750	1291
M27x2	1262	931	1594	1176	1866	1376
M30	1597	1178	2033	1499	2380	1755
M30x2	1756	1295	2216	1634	2594	1913
5/8" UNC (normální)	230	170	302	223		
5/8" UNF (jemný)	244	180	320	236		
3/4" UNC (normální)	464	342	592	437		
3/4" UNF (jemný)	511	377	646	476		



Dbejte na čistotu závitů! Uvedené utahovací momenty platí pro čisté, suché šrouby a závity bez tuku.

11.4 Hydraulické schéma FC



Obr. 105 Hydraulické schéma FC

Legenda

- A Čelní nakladač
- B Nářadí
- F1 4. řídicí okruh (doplňková možnost)
- F2 3. řídicí okruh (doplňková možnost)
- F3 Comfort-Drive (doplňková možnost)
- P Čerpadlo traktoru
- 1 vlevo
- 2 vpravo

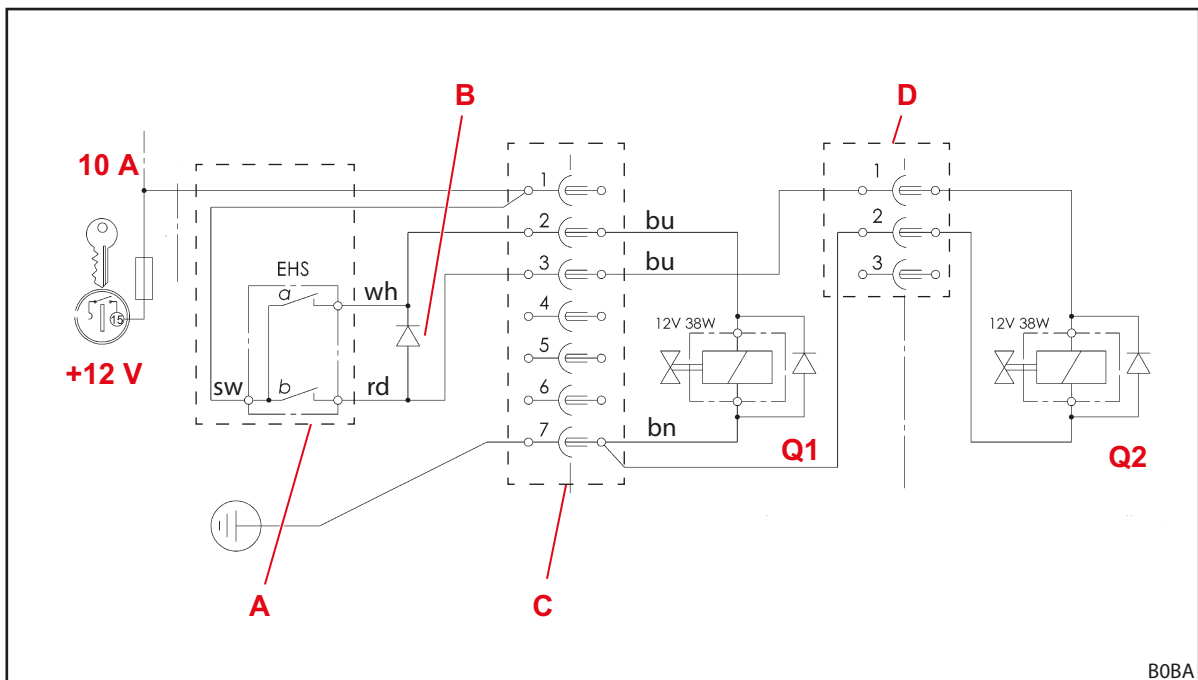
11.5 Schéma elektrického zapojení

POZNÁMKA
Věcné škody v důsledku chybného napětí nebo chybějící tavné pojistky!

Jestliže se překročí jmenovité napětí 12 V, nebo se nespíná přes spínací skříňku, může se zařízení poškodit.

- ▶ Jmenovité napětí 12 V připojujte přes spínací skříňku.
- ▶ Připojení musí být chráněno tavnou pojistkou.

Doplňkové funkce Q1 a Q2 na výložníku čelního nakladače jsou zobrazené zjednodušeně, protože mohou být v závislosti na typu čelního nakladače odlišné.



Obr. 106 Schéma elektrického zapojení

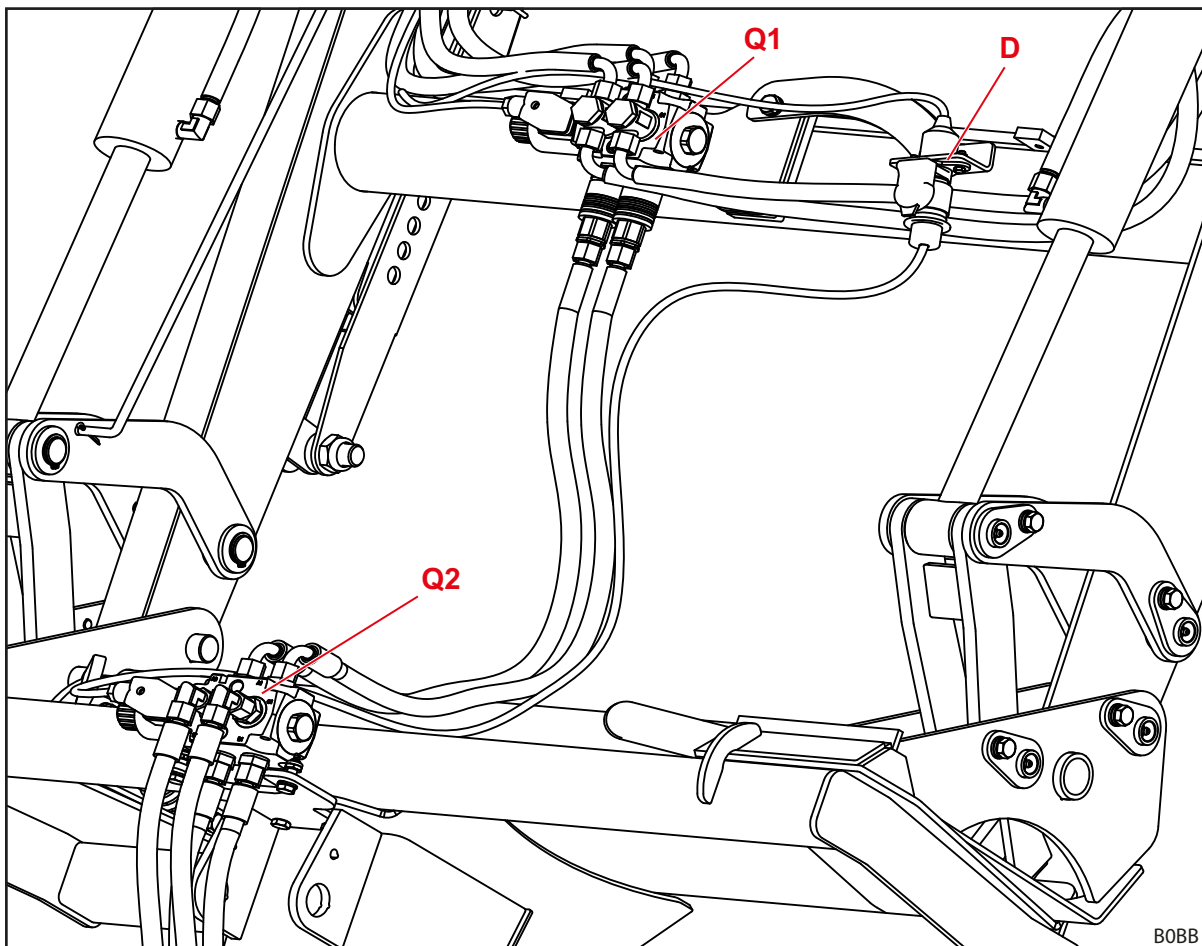
Legenda

- | | |
|----|--|
| Q1 | 3. řídicí okruh |
| Q2 | 4. řídicí okruh |
| A | Tlačítka na ovládací páce
a: 3. řídicí okruh
b: 4. řídicí okruh |
| B | Blokovací dioda 4. řídicího okruhu; tlačítko b ovládá zároveň ventil Q1 pro 3. řídicí okruh a přepíná tuto funkci přepínacím ventilem Q2 na 4. řídicí okruh. |
| C | Zástrčka/zásuvka na nástavbovém dílu |
| D | Zástrčka/zásuvka na příčném nosníku čelního nakladače |

11.6 Přiřazení hydraulických ventilů pro doplňkové funkce

Obr. 107 ukazuje umístění hydraulických ventilů pro doplňkové funkce Q1 až Q2 na příčném nosníku čelního nakladače resp. na nářadí. Je zobrazena maximální výbava čelních nakladačů L, H a P.

Označení Q1 až Q2 odpovídá označení v elektrickém schématu zapojení (viz 11.5 Schéma elektrického zapojení).



Obr. 107 Přiřazení hydraulických ventilů pro doplňkové funkce

Legenda

- | | |
|----|---|
| Q1 | Hydraulický ventil 3. řídicího okruhu |
| Q2 | Hydraulický ventil 4. řídicího okruhu (na nářadí) |
| D | Zástrčka/zásuvka ovládní hydraulického ventilu 4. řídicího okruhu |

12 Prohlášení o shodě

(podle směrnice 2006-42 ES, příloha II 1. A)

Společnost
Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
Bahnhofstrasse 21
38268 Lengede, Německo

tímto prohlašuje, že stroj v expedovaném stavu splňuje následující směrnice a harmonizované normy a je dodáván na trh:

Označení:	Čelní nakladač
Typ:	CompactLine
Číslo stroje:	1000001 až 1010000 2000001 až 2010000 3000001 až 3010000 3110000 až 3120000 4000001 až 4010000 7015000 až 7999999

s popisem použití/
funkcí: Čelní nakladač je jako nástavbové zařízení „vyměnitelné vybavení“ ve smyslu směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES. Čelní nakladač se montuje na zemědělské a lesnické traktory prostřednictvím montážního rámu a slouží k uchycení dalšího vyměnitelného vybavení (pracovního nářadí), které se používá pro požadované procesy resp. práce v zemědělství a lesnictví. Další údaje ke správnému používání s podmínkami použití, popis, funkce a další technické údaje čelního nakladače jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Stroj splňuje veškerá příslušná a relevantní ustanovení

- směrnice Rady 2006/42/ES o strojních zařízeních,
- směrnice 2014/30/EU Evropského parlamentu a Rady o elektromagnetické kompatibilitě (EMK),
- směrnice 2014/68/EU týkající se dodávání tlakových zařízení na trh.

Byla vyhotovena technická dokumentace podle přílohy VII A směrnice 2006/42/EG a je za ni odpovědný vedoucí vývoje ve společnosti Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

Při koncipování a výrobě čelního nakladače byly použity následující harmonizované a v úředním věstníku EU zveřejněné normy:

Harmonizované normy	Datum	Název normy
DIN EN ISO 4254-1	2016-09	Zemědělské stroje – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky
DIN EN ISO 4413	2011-04	Hydraulika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti
DIN EN 12525	2011-02	Zemědělské stroje – Čelní nakladače – Bezpečnost
DIN EN ISO 12100	2011-03	Bezpečnost strojních zařízení; základní pojmy, všeobecné zásady bezpečnosti strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika
DIN EN ISO 13849-1	2016-06	Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci
DIN ISO 10448	1999-01	Zemědělské traktory – Přenos hydraulického výkonu pro zařízení
ISO 23206	2007-03	Zemědělské kolové traktory a přípojná zařízení – Čelní nakladače – Nosné rámy pro přípojná zařízení
DIN EN ISO 13857	2020-04	Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami
DIN EN ISO 14982	2009-12	Zemědělské a lesnické stroje – Elektromagnetická kompatibilita – Zkušební metody a přijímací kritéria

Lengede, 13.1.2021



Guido Marenbach
Výkonný ředitel



Peter Gotthard
Vedoucí vývoje a řízení kvality

Index

3	
3. řídicí okruh	42
4	
4. řídicí okruh	43
B	
Base Control	55
Bezpečnostní a výstražná upozornění	9
Bezpečnostní nálepky	18
C	
Comfort-Drive	44
Č	
Čištění	89
E	
Elektrické ohrožení	12
ES shoda	9
Euro výměnný rám	29
H	
Hydraulická ohrožení	16
Hydraulická vedení	30
Hydraulické ohrožení	11, 12
I	
Intervaly údržby	92
J	
Jízda po silnici	82
K	
Konstrukce čelního nakladače H	24
Konstrukce čelního nakladače L	23
Konstrukce čelního nakladače P	25
Kontrola před každým uvedením do provozu	45
L	
Likvidace	96
M	
Mazací místa H	90
Mazací místa P	91
Mazací místa PinOn	90
Mazací místa závěsných háků	89
Mazací plán	91
Mechanické ohrožení	11
Meze použití	10
Montážní sada pro traktory	28

N	
Nabírání	38
Náhradní díly	97
Nebezpečné oblasti	17
O	
Obsluha hydraulických vedení	63
Odložení nářadí	76, 77
Odpojení čelního nakladače	95
Ohrožení emisemi	12
Ohrožení při balení a přepravě	13
Ohrožení při montáži k uvedení do provozu	13
Ohrožení při nabírání a odkládání nářadí	14
Ohrožení při pracích při nakládce	14
Ohrožení při pracích technického servisu	16
Ohrožení při provozu čelního nakladače	15
Ohrožení při připojování a odpojování čelního nakladače	13
Ochranná a bezpečnostní zařízení	17
Opětovné uvedení do provozu	96
Opravy	94
Ovládání odstavných podpěr	60
Ovládání rychlospojek	61
Ovládání spojky Hydro-Fix	62
Ovládání spojky nástroj-Fix	63
Ovládání zamykacího mechanismu nářadí na výměnných rámech Skid-Steer	67
P	
Paralelní vedení	41
Plovoucí poloha	39
Plyno-hydraulický systém	
Comfort-Drive	44
Poruchy	85
Postup v nouzové situaci	22
Použití balastních závaží	47
Použití hydraulických vedení	62
Použití v souladu s určením	10
Projíždění nízkých průjezdných výšek	83
První uvedení do provozu	45
Předvídatelné chybné použití	10
Přehled dokumentace	5
Připojení čelního nakladače	49
Přípravy na traktoru	46
R	
Rychlospojky	31
S	
Spojka Hydro-Fix	32
Spojka nástroj-Fix	33
Spoštění	37

T	
Technický servis	88
Typový štítek	6
U	
Ukazatel k nastavení nářadí	40
Utahovací momenty pro šrouby	99
V	
Varianty výbavy	27
Vyklápění	38
Výměnný rám SMS	29
Vyrovnání čelního nakladače pro připojení	51
Z	
Zajišťovací zařízení proti poklesu	41
Základní funkce	36
Zarovnávání	79
Zvedání	37

Adresa obchodního zástupce

Zde nalepte nebo poznamenejte sériové číslo



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 222

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

E-mail: info@stoll-germany.com

Společnost STOLL na webu:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader