



**STOLL**

# Návod k obsluze

## Čelní nakladač **ProfiLine**



Typ FS, FS-rychlý chod, FZ, FZ-L

Stav: 10/2021

3521600 B58FZS 000000078 CS 007

## **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](mailto:info@stoll-germany.com)

Webové stránky: [www.stoll-germany.com](http://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](mailto: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 .....	23
2.12	Postup v nouzové situaci .....	24
2.12.1	Chování při převržení nebo převrácení traktoru .....	24
2.12.2	Chování při přeskočení napětí u nadzemních vedení .....	24
3	Konstrukce .....	25
3.1	Konstrukce čelního nakladače FS .....	25
3.2	Konstrukce čelního nakladače FZ .....	27
3.3	Variety výbavy .....	29
3.4	Přípevnění na traktor .....	30
3.5	Výměnný rám .....	31
3.5.1	Výměnný rám Euro .....	31
3.5.2	Výměnný rám SMS .....	32
3.5.3	Kombinovaný výměnný rám Euro-SMS .....	32
3.5.4	Kombinovaný výměnný rám Euro-Alö3 .....	33
3.5.5	Kombinovaný výměnný rám Euro-FR .....	33
3.5.6	Výměnný rám Skid-Steer .....	34
3.5.7	Zesílený výměnný Euro rám (FZ 100) .....	34
3.6	Hydraulická vedení .....	35
3.7	Hydraulické spojky .....	36
3.7.1	Rychlospojky .....	36
3.7.2	Vícenásobná spojka Hydro-Fix .....	37
3.7.3	Vícenásobná spojka nástroj-Fix .....	38
4	Funkce .....	39
4.1	Zamykací mechanismus nářadí .....	39
4.1.1	Mechanický zamykací mechanismus nářadí .....	39
4.1.2	Hydraulické zamykání Hydro-Lock .....	41
4.2	Základní funkce .....	42

4.3	Plovoucí poloha . . . . .	44
4.3.1	Plovoucí poloha výložníku . . . . .	45
4.3.2	Plovoucí poloha nářadí . . . . .	45
4.4	Ukazatel polohy nářadí . . . . .	46
4.5	Paralelní vedení (FZ, FZ-L) . . . . .	46
4.6	Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L) . . . . .	47
4.7	Return-To-Level (FZ-L) . . . . .	48
4.8	Zajišťovací zařízení proti snížení nakladače . . . . .	49
4.9	Přídavné funkce . . . . .	50
4.9.1	Přídavné řídicí okruhy . . . . .	50
4.9.2	Comfort-Drive . . . . .	52
4.9.3	Škrticí ventil spouštění . . . . .	54
4.9.4	Kamerový systém . . . . .	54
5	Uvedení do provozu . . . . .	55
5.1	První uvedení do provozu . . . . .	55
5.2	Kontrola před každým uvedením do provozu . . . . .	55
5.3	Přípravy . . . . .	56
5.3.1	Přípravy na traktoru . . . . .	56
5.3.2	Použití balastních závaží . . . . .	57
5.4	Připojení čelního nakladače . . . . .	59
5.5	Vyrovnění čelního nakladače pro připojení . . . . .	61
5.6	Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače . . . . .	62
5.6.1	Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače u strojů FS a FZ 8 až 50 . . . . .	62
5.6.2	Nastavení uzamykacího mechanismu „Dvojitě zamykání“ čelního nakladače u strojů FZ 30 až 100 . . . . .	64
6	Ovládání . . . . .	66
6.1	Obslužné prvky . . . . .	66
6.1.1	Základní řízení s pákami . . . . .	66
6.1.2	Vlastní ovládací páka traktoru . . . . .	68
6.1.3	STOLL Base Control . . . . .	69
6.1.4	STOLL Pro Control . . . . .	72
6.1.5	STOLL Trac Control . . . . .	77
6.1.6	Spínač/přepínač . . . . .	78
6.1.7	Ventil REAL <sup>3</sup> . . . . .	79
6.1.8	Hydraulika Comfort . . . . .	79
6.2	Ovládání odstavných podpěr . . . . .	80
6.3	Ovládání hydraulických spojek . . . . .	81
6.3.1	Ovládání rychlospojek . . . . .	81
6.3.2	Ovládání šroubovacích spojek . . . . .	81
6.3.3	Ovládání spojky Hydro-Fix . . . . .	82
6.3.4	Ovládání spojky nástroj-Fix . . . . .	83
6.4	Obsluha zamykacího mechanismu nářadí . . . . .	84
6.4.1	Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Euro, SMS a kombinovaných . . . . .	84
6.4.2	Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Skid-Steer . . . . .	86
6.4.3	Obsluha hydraulického zamykacího mechanismu nářadí . . . . .	87
6.5	Uchopení a odložení nářadí . . . . .	89
6.5.1	Uchopení nářadí s mechanickým zamykacím mechanismem na výměnných rámech Euro, SMS a kombinovaných rámech . . . . .	89

6.5.2	Uchopení nářadí s mechanickým zamykacím mechanismem na výměnných rámech Skid-Steer	92
6.5.3	Uchopení nářadí s hydraulickým zamykacím mechanismem nářadí	93
6.5.4	Odložení nářadí	95
6.6	Zarovnávání při jízdě vzad	96
6.7	Uchopení břemena	97
6.8	Jízda po silnici	99
6.8.1	Aktivace a deaktivace pojistky pro jízdu po silnici	100
6.8.2	Projíždění nízkých průjezdných výšek	100
6.9	Odstavení traktoru s čelním nakladačem	101
7	Vyhledávání závad při poruchách	102
8	Údržba	106
8.1	Čištění a ošetřování	107
8.1.1	Mazací místa	107
8.1.2	Mazací plán	109
8.2	Údržba	110
8.2.1	Plán údržby	110
8.2.2	Pokyny k údržbě úchytů čelního nakladače	111
8.2.3	Pokyny k údržbě uzamykacího mechanismu čelního nakladače	111
8.2.4	Pokyny k údržbě Comfort Drive	112
8.2.5	Pokyny k údržbě hydraulických vedení	113
8.2.6	Pokyny pro údržbu – vznik trhlin	113
8.2.7	Pokyny pro údržbu – výměnný rám	114
8.2.8	Pokyny pro údržbu při výměně oleje	114
8.3	Opravy	114
9	Odstavení z provozu	115
9.1	Přechodné odstavení z provozu	115
9.2	Opětovné uvedení do provozu	116
9.3	Definitivní odstavení z provozu a likvidace	117
10	Náhradní díly a zákaznický servis	117
10.1	Náhradní díly	117
10.2	Zákaznický servis	117
11	Technické údaje	118
11.1	Rozměry a hmotnosti	118
11.2	Emise hluku	118
11.3	Krouticí momenty šroubů	119
11.4	Schémata hydraulického zapojení	120
11.4.1	Hydraulické schéma FS a FS rychlý chod	120
11.4.2	Hydraulické schéma FZ a FZ-L	122
11.5	Schéma elektrického zapojení	124
11.6	Přiřazení hydraulických ventilů pro doplňkové funkce	126
12	Prohlášení o shodě	127
	Index	129

## 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](http://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 příčném nosníku čelního nakladače.



Obr. 1 Typový štítek na čelním nakladači

### Legenda

- 1 Typ čelního nakladače (např. výložník ProfiLine FZ 20, Solid 38-20)
- 2 Sériové číslo
- 3 Rok výroby
- 4 Hmotnost
- 5 Přípustný hydraulický tlak

## 1.4 Platnost návodu k obsluze

Návod k obsluze platí výhradně pro čelní nakladač STOLL ProfiLine, který je dále označován jako „čelní nakladač“ nebo jako speciální provedení „FS“ nebo „FZ“. 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.

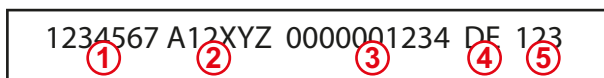
➤ Uvědomte si prosím:

- 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 3.4 *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](mailto: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 4.8 *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.

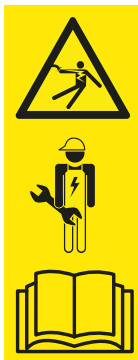
- Pozor na bezpečnostní nálepky na stroji.
- Před rozpojením zkontrolujte těsnost hydraulických spojek a vedení.
- U traktorů bez zavřené kabiny řidiče montujte hadice s ochranou proti stříkání.



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 zajistěte 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.

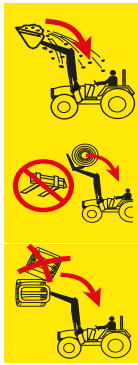
- Při práci na svahu jezděte opatrně. Se zvednutým nákladem nejezděte nikdy příčně ke svahu.
- Dbejte na dostatečně rovný podklad.
- Při jízdě do zatáček snižte rychlost a náklad spusťte dolů.
- S vysoko zvednutým nákladem a s plně naloženým čelním nakladačem se nikdy prudce nerozjíždějte.
- Nepřekračujte 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

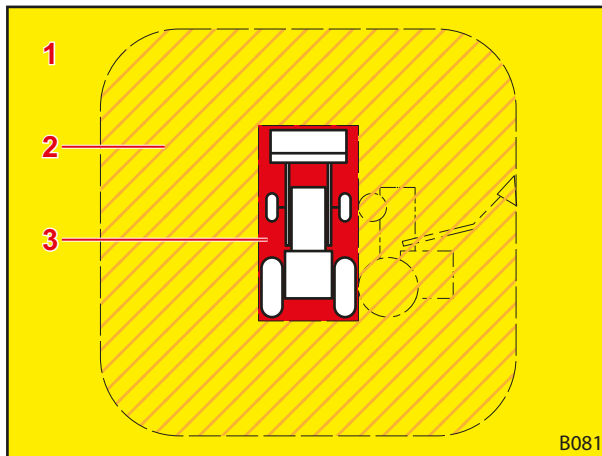


Neodborně prováděné práce technického servisu (ošetřování a čištění, údržba, opravy) mají nepříznivý vliv na bezpečnost čelního nakladače.

- 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"> <li>● Pohyb v pracovní oblasti představuje riziko.</li> </ul>
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"> <li>● do strany (vlevo a vpravo): výška traktoru s maximálně zvednutým čelním nakladačem (včetně nářadí)</li> <li>● dopředu a dozadu: výška traktoru s maximálně zvednutým čelním nakladačem (včetně nářadí)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Při převrácení traktoru nebo při spadnutí nákladu může dojít ke zranění osob.</li> </ul>
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"> <li>● Může dojít k sevření osob mezi koly traktoru.</li> <li>● Řidič traktoru může přehlédnout a přejet osoby.</li> <li>● Pohyblivé části strojů se mohou nekontrolovaně pohnout a přitom sevřít a zranit lidi.</li> </ul>

➤ 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:

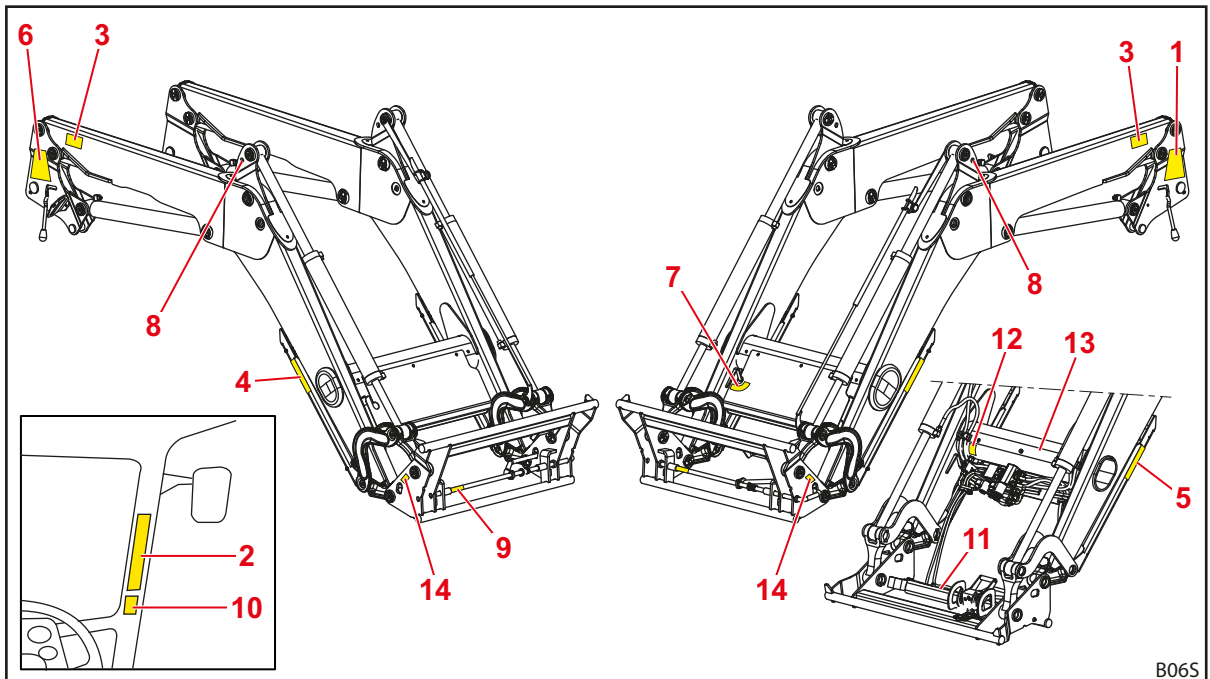
Ochranná/bezpečnostní zařízení	Funkce
Bezpečnostní nálepky	Bezpečnostní nálepky varují před ohrožením u nebezpečných míst (viz 2.10 <i>Bezpečnostní nálepky</i> ).
Zajišťovací zařízení proti snížení nakladače	Zajišťovací zařízení proti poklesu chrání před nechtěným poklesem čelního nakladače při pracích, u kterých je zapotřebí další osoba v pracovní resp. nebezpečné oblasti čelního nakladače (viz 4.8 <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



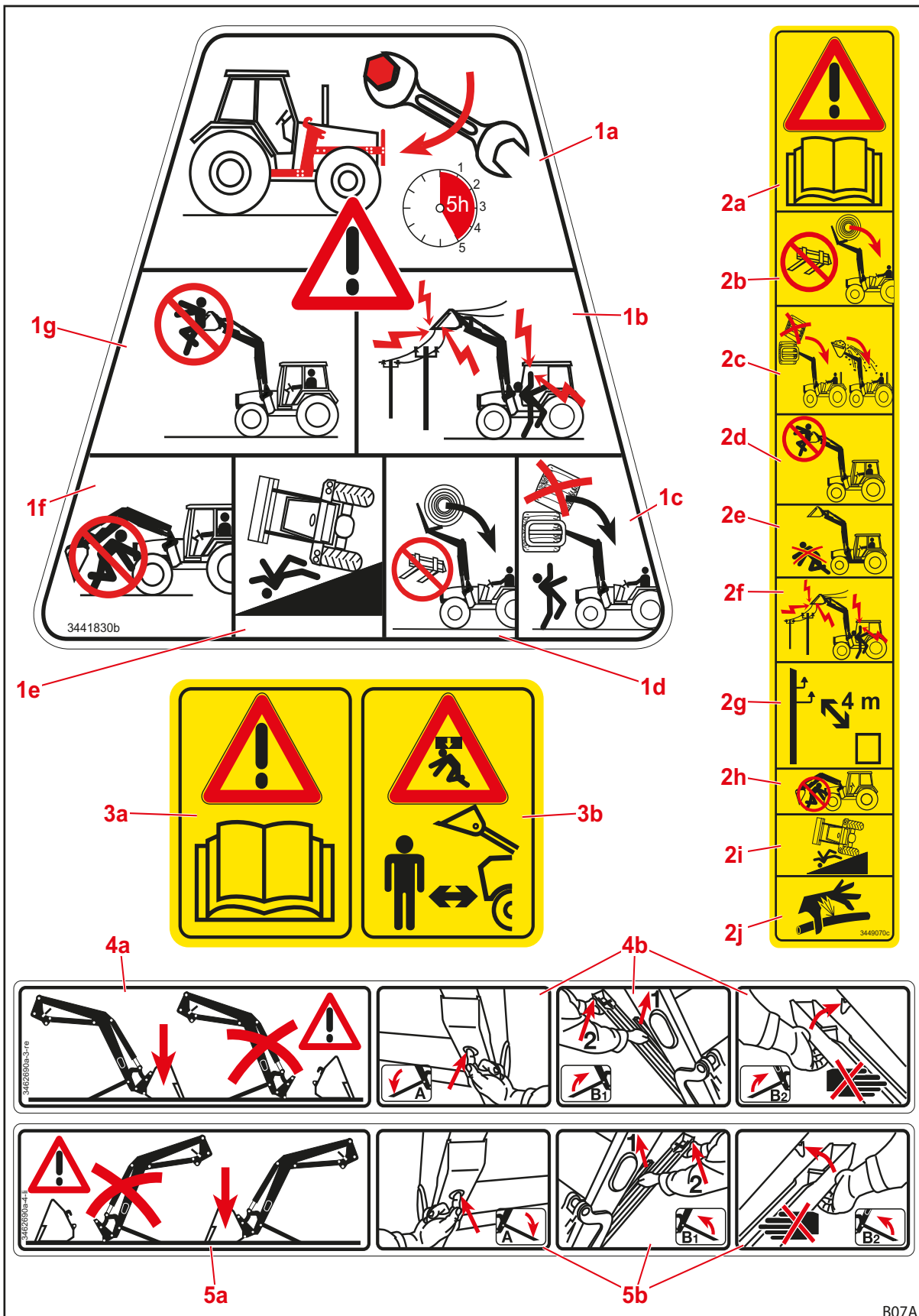
Obr. 4 Čelní nakladač FZ (ilustrační obrázek)

#### Legenda

- 1 Bezpečnostní upozornění na levém sloupku
- 2 Bezpečnostní upozornění v kabině řidiče traktoru
- 3 Bezpečnostní upozornění na levém a pravém rameni výložníku
- 4 Bezpečnostní upozornění na pravé odstavné podpěře
- 5 Bezpečnostní upozornění na levé odstavné podpěře
- 6 Upozornění pro připojování a odpojování čelního nakladače na pravém sloupku
- 7 Upozornění k ovládání Comfort-Drive na příčném nosníku
- 8 Upozornění pro přepravu jeřábem nahoře, dole nebo vedle otvoru pro hák (u čelního nakladače FZ na vratném trojúhelníku, u čelního nakladače FS na rámu)
- 9 Nálepka pro bezpečné ruční uzamknutí nářadí na zajišťovací zástrčce
- 10 Bezpečnostní upozornění pro hydraulické uzamknutí nářadí v kabině řidiče (volitelný doplněk)
- 11 Bezpečnostní upozornění pro hydraulické uzamknutí nářadí na krycím plechu (volitelný doplněk)
- 12 Bezpečnostní upozornění k tlakovému oleji pod krytem na příčném nosníku (volitelný doplněk)
- 13 Bezpečnostní upozornění k hydraulickému akumulátoru na akumulátoru na příčném nosníku (volitelný doplněk)
- 14 Bezpečnostní upozornění na pracovní oblast výložníku čelního nakladače na výměnném rámu vlevo a vpravo

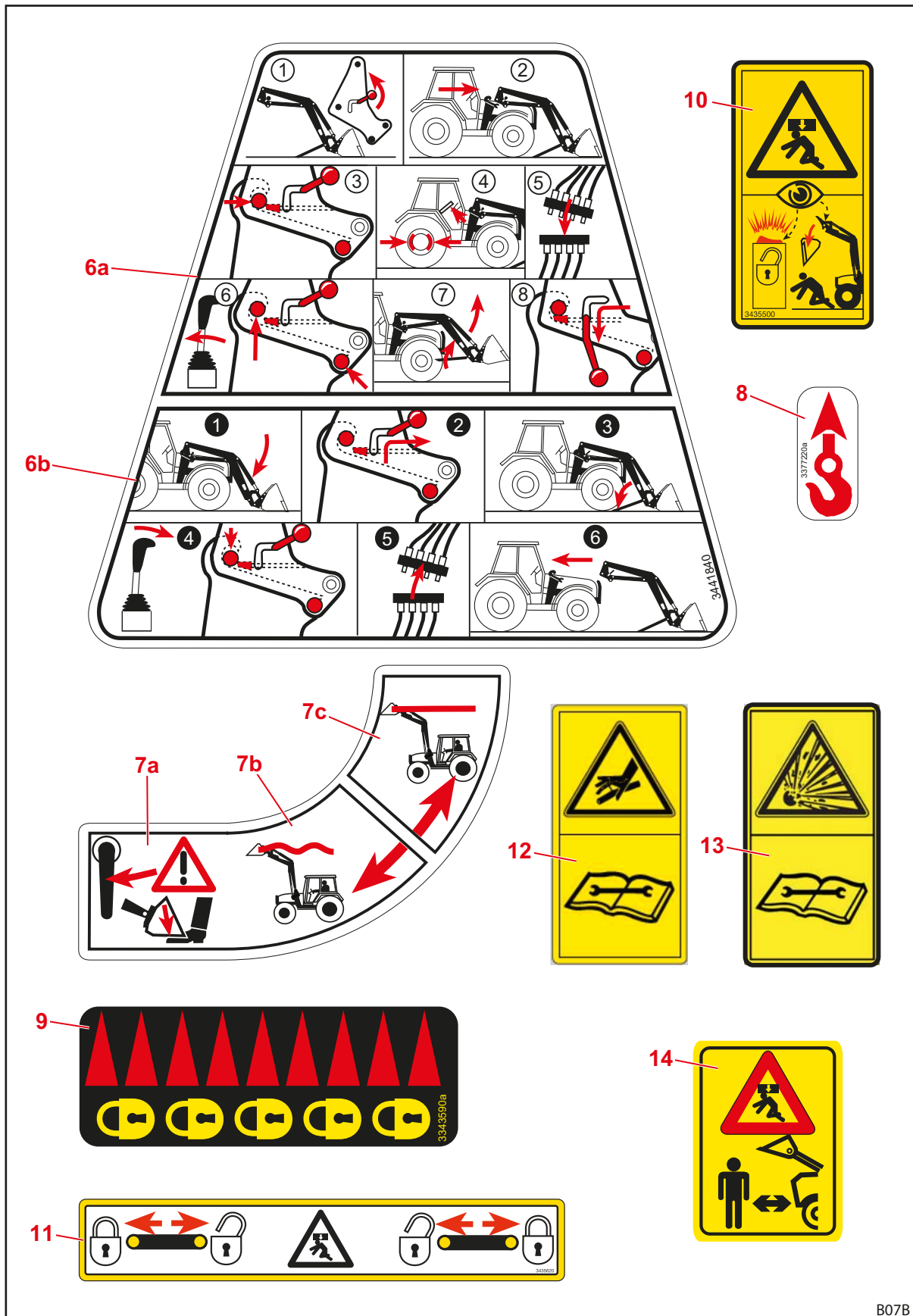
## Popis bezpečnostních nálepek

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



Obr. 5 Bezpečnostní nálepky, pozice 1-5

Pozice	Popis
1a	Po prvních 5 hodinách provozu dotáhněte všechny upevňovací šrouby na montážní sadě.
1b	Udržujte dostatečnou vzdálenost od elektrického vedení.
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	Nezdržujte se pod zvednutým čelním nakladačem.
1g	Čelním nakladačem nezvedejte ani nepřepravujte osoby.
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.
4a	Čelní nakladač odstavujte pouze s připojeným nářadím o minimální hmotnosti 70 kg.
4b	Postup k vyklopení odstavných podpěr.
5a	Čelní nakladač odstavujte pouze s připojeným nářadím o minimální hmotnosti 70 kg.
5b	Postup k vyklopení odstavných podpěr.



Obr. 6 Bezpečnostní nálepky, pozice 6-14

B07B

Pozice	Popis
6a	Návod k připojení čelního nakladače.
6b	Návod k odpojení čelního nakladače.
7a	Čelní nakladač se při zapnutí systému Comfort-Drive spustí dolů.
7b	Poloha páky k zapnutí Comfort-Drive.
7c	Poloha páky k vypnutí Comfort-Drive.
8	Body pro uchycení při přepravě čelního nakladače jeřábem.
9	Označení uzamknuté polohy mechanického zámku nářadí.
10	Pozor při používání hydraulického zamykání nářadí, pokud se někdo zdržuje v okolí čelního nakladače.
11	Poloha čepu u hydraulického zamykání nářadí.
12	V hydraulické soustavě je olej pod tlakem. Demontáž a opravy až po vypuštění tlaku podle pokynů v montážním návodu nebo v návodu k obsluze traktoru.
13	Hydraulický akumulátor je pod tlakem plynu a oleje. Demontáž a opravy provádějte jen podle pokynů v montážním návodu.
14	Nezdržujte se v pracovní oblasti čelního nakladače. Možné nebezpečí v důsledku padajícího nákladu.

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



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.

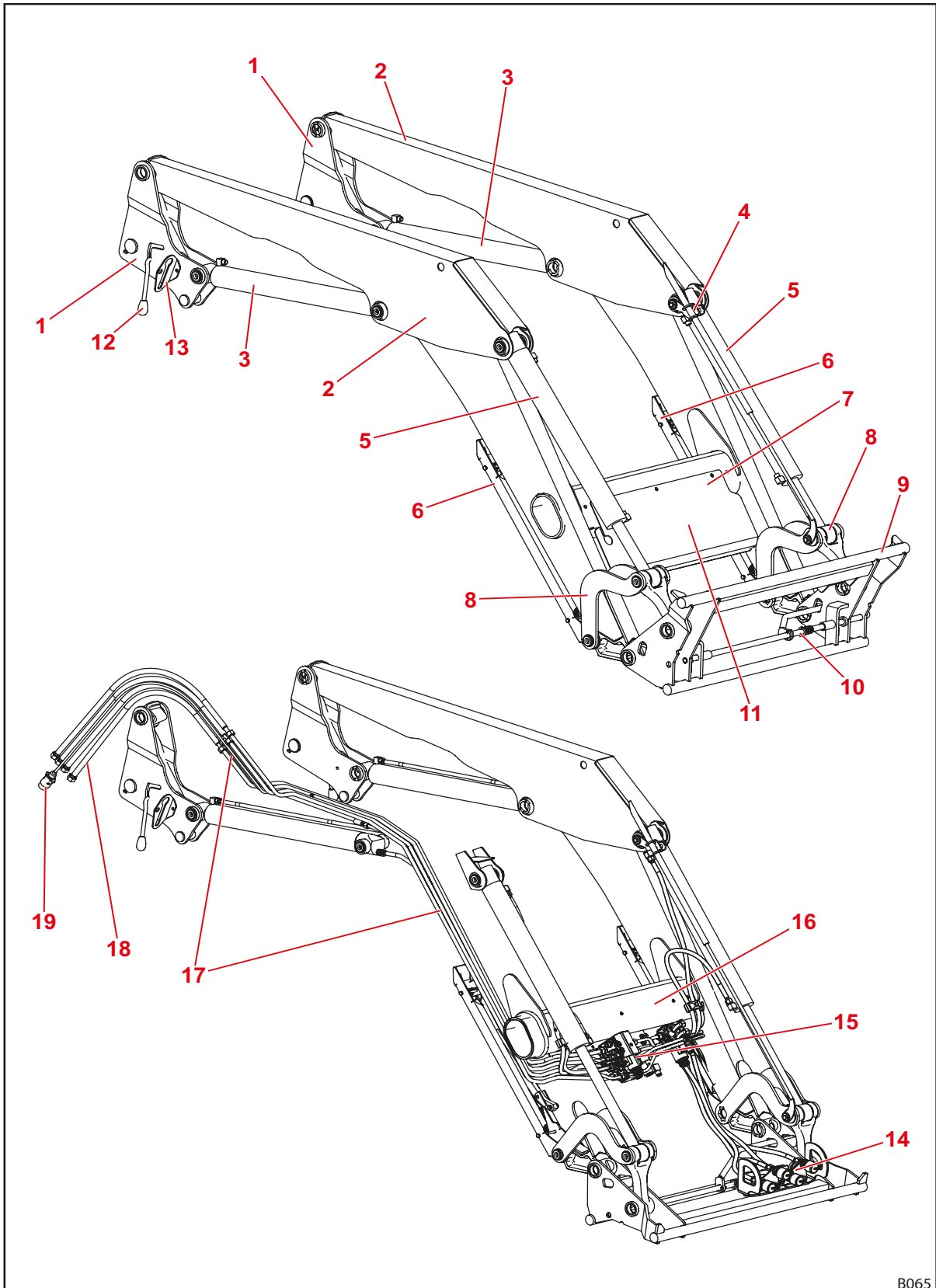
Je-li přesto nutné opustit kabinu stroje například kvůli hrozícímu nebezpečí požáru:

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

### 3 Konstrukce

#### 3.1 Konstrukce čelního nakladače FS

Čelní nakladače FS tvoří následující hlavní komponenty:



B065

Obr. 7 Čelní nakladač FS

**Legenda**

- 1 Sloupky (závěsný systém)
- 2 Výložník (základní rám)
- 3 Válec zvedání: hydraulický válec pro zvedání a spouštění
- 4 Horní držák ukazatele polohy nářadí
- 5 Válce nářadí: hydraulické válce pro vyklápění a nabírání (diferenciální válce)
- 6 Odstavné podpěry
- 7 Typový štítek
- 8 Pákový mechanismus vyklápění/nabírání
- 9 Výměnný rám Euro (upnutí nářadí)
- 10 Uzamykací mechanismus nářadí
- 11 Kryt hydraulického a elektrického rozvodu a doplňkového příslušenství
- 12 Uzamykací mechanismus čelního nakladače
- 13 Držák spojky
- 14 Hydraulické spojky pro 3. a 4. řídicí okruh, resp. REAL<sup>3</sup> (doplňková možnost)
- 15 Hydraulický a elektrický rozvod a ventily pro doplňkové příslušenství
- 16 Příčný nosník
- 17 Hydraulické trubky
- 18 Hydraulické hadice k traktoru (rozhraní na montážním dílu)
- 19 Připojovací kabel (doplňková možnost, možná jsou různá provedení)

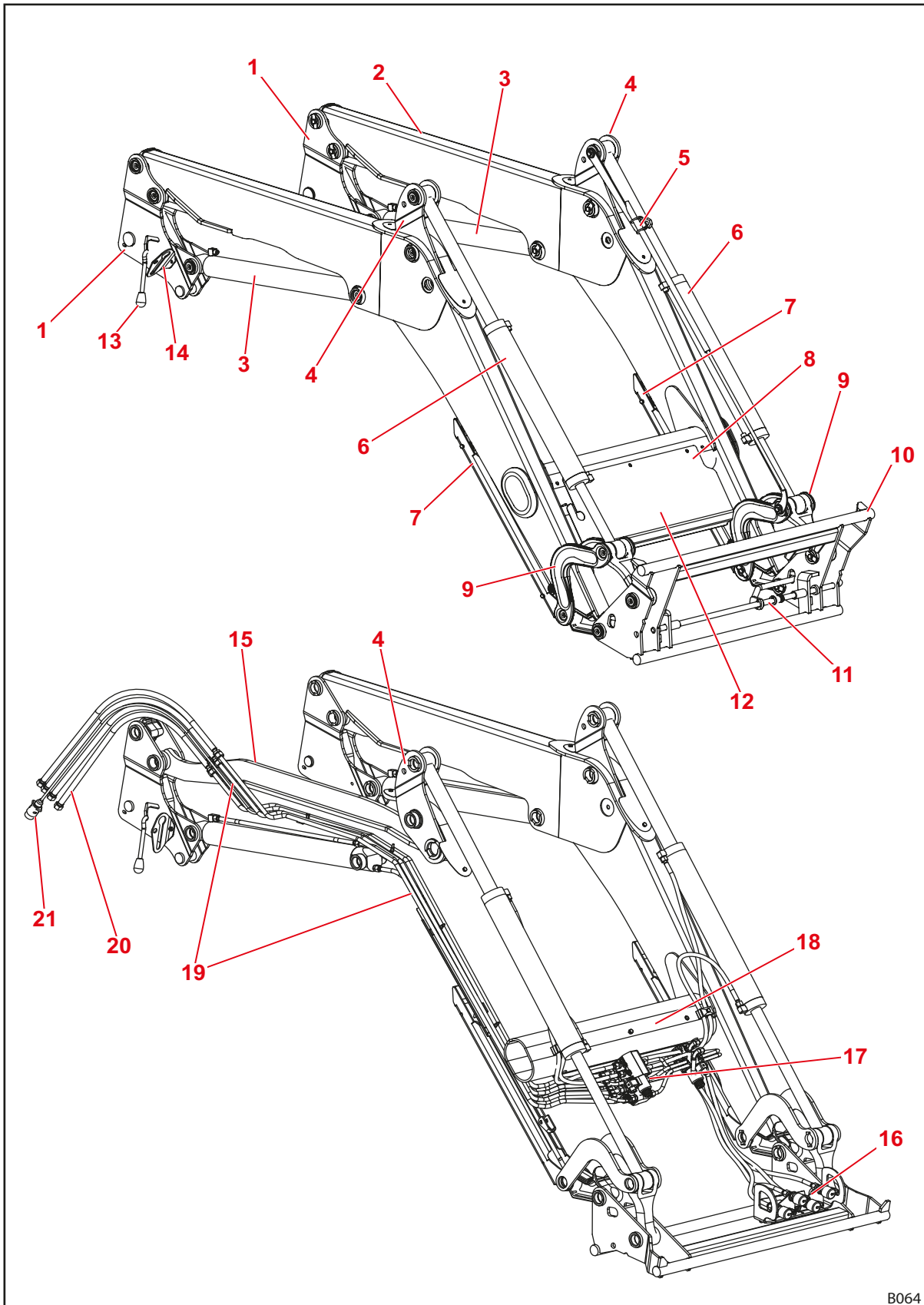


Konstrukční velikosti viz *11 Technické údaje*.

---

**3.2 Konstrukce čelního nakladače FZ**

Čelní nakladače FZ mají navíc paralelní vedení a tvoří je následující hlavní komponenty:



B064

Obr. 8 Čelní nakladač FZ

**Legenda**

- 1 Sloupky (závěsný systém)
- 2 Výložník (základní rám)
- 3 Válec zvedání: hydraulický válec pro zvedání a spouštění
- 4 Vratný trojúhelník paralelního vedení
- 5 Ukazatel polohy nářadí
- 6 Válce nářadí: hydraulické válce pro vyklápění a nabírání (stejnoběžné válce)
- 7 Odstavné podpěry
- 8 Typový štítek
- 9 Pákový mechanismus vyklápění/nabírání
- 10 Výměnný rám Euro (upnutí nářadí)
- 11 Uzamykací mechanismus nářadí
- 12 Kryt hydraulického a elektrického rozvodu a doplňkového příslušenství
- 13 Uzamykací mechanismus čelního nakladače
- 14 Držák spojky
- 15 Ovládací táhlo paralelního vedení
- 16 Hydraulické spojky pro 3. a 4. řídicí okruh, resp. REAL<sup>3</sup> (doplňková možnost)
- 17 Hydraulický a elektrický rozvod a ventily pro doplňkové příslušenství
- 18 Příčný nosník
- 19 Hydraulické trubky
- 20 Hydraulické hadice k traktorů (rozhraní na montážním dílu)
- 21 Připojovací kabel (doplňková možnost, možná jsou různá provedení)



---

Konstrukční velikosti viz 11 *Technické údaje*.

---

### 3.3 Varianty výbavy

Tabulka ukazuje různé varianty výbavy pro čelní nakladače FS a FZ:

Vybavení	Čelní nakladač			
	FS	FS rychlý chod	FZ	FZ-L
<b>Základní vybavení</b>				
Paralelní vedení (mechanické)	—	—	●	●
<b>Výměnný rám</b>				
Euro	●	●	●	●
SMS	○	○	○	○
Skid-Steer	○	○	○	○
Kombinovaný rám Euro-FR	○	○	○	○
Kombinovaný rám Euro-SMS	○	○	○	○
Kombinovaný rám Euro-Alö typ 3	○	○	○	○
<b>Zamykací mechanismus nářadí</b>				
mechanické	●	●	●	●
hydraulické	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>
<b>Hydraulické a elektrické spojky</b>				
4 rychlospojky	●	●	●	●
7pólová elektrická zásuvka	○	●	○	●
Vícenásobná hydraulická spojka Hydro-Fix	○	○	○	○
Vícenásobná spojka Hydro-Fix pro hydrauliku a elektroinstalace	○	○	○	○
Multispojka pro příslušný traktor	(○)	(○)	(○)	(○)
<b>Přídavné funkce</b>				
Comfort-Drive (mechanické ovládání)	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>
Comfort-Drive (elektrické ovládání)	○	○	○	○
3. řídicí okruh <sup>(2)</sup>	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>
4. řídicí okruh <sup>(2)</sup>	○	○	○	○
REAL <sup>3(2)</sup>	○	—	○	○ <sup>(3)</sup>
Vyklápění s rychlým chodem	—	●	—	—
Rychlovyklápění	—	—	—	●
Return-To-Level	—	—	—	●
Kamerový systém	○	○	○	○ <sup>(1)</sup>

● = sériově, ○ = doplňková možnost, — = není k dispozici, () = ne pro všechny traktory

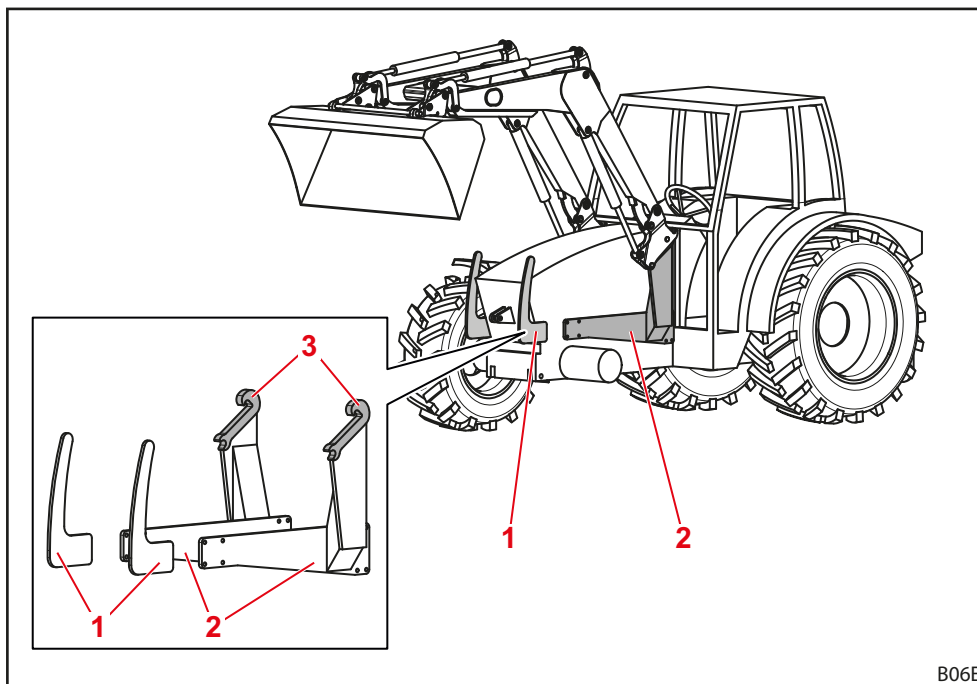
(1) sériové vybavení u FZ 100

(2) na výběr se šroubovacími spojkami, rychlospojkami nebo vícenásobnými spojkami

(3) ne u FZ 100

### 3.4 Připevnění na traktor

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



Obr. 9 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.



Čelní nakladač se smí montovat na traktor jen tehdy, když je již namontovaná příslušná nastavbová sada. Nastavbovou sadu smí na traktor montovat výhradně autorizovaný odborný servis.

### 3.5 Výměnný rám

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

Zásadně jsou pro čelní nakladače FS a FZ 8 do 80.1 k dispozici následující výměnné rámy:

- Výměnný rám Euro
- Výměnný rám SMS
- Kombinovaný výměnný rám Euro-SMS
- Kombinovaný výměnný rám Euro-Alö3
- Kombinovaný výměnný rám Euro-FR
- Výměnný rám Skid-Steer

Výměnné rámy mají v základní výbavě mechanické zamykání nářadí, lze ovšem volitelně zabudovat hydraulické zamykání nářadí (viz 4.1 *Zamykací mechanismus nářadí*).

Pro čelní nakladač FZ 100 je dodáván zesílený výměnný Euro rám, který je vždy vybaven hydraulickým zamykáním nářadí.



Výměnné rámy jsou dále zobrazené bez nářadí.

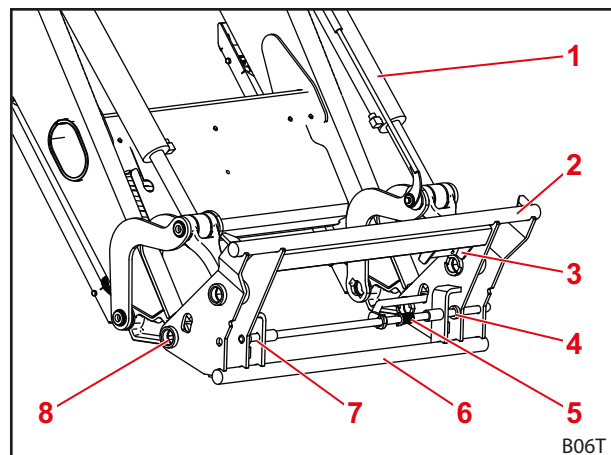
#### 3.5.1 Výměnný rám Euro

Tyto výměnné rámy se montují na čelní nakladače FS a FZ 8 až 80.1.

Jsou určeny pro uchopení nářadí podle Euro standardu.

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

Na držáku mohou být volitelně zabudovány spojky pro 3. a 4. řídicí okruh (viz 4.9.1 *Přídavné řídicí okruhy*).



Obr. 10 Výměnný rám Euro

#### Legenda

- 1 Válec nářadí
- 2 Horní příčný nosník
- 3 Držák s hydraulickými spojkami pro 3./4. řídicí okruh
- 4 Uchycení vlevo
- 5 Pružina
- 6 Dolní příčný nosník
- 7 Uchycení vpravo
- 8 Otočný bod

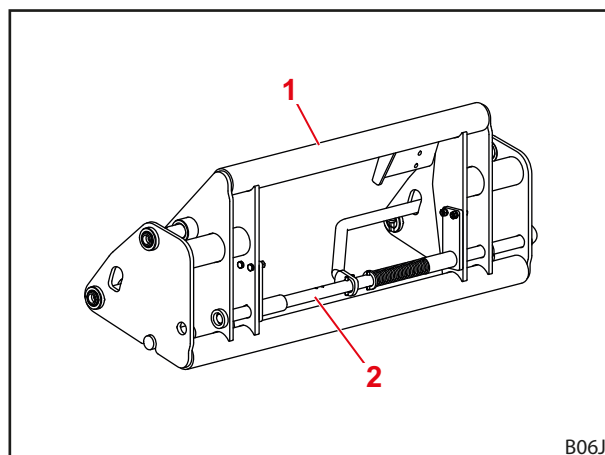


### 3.5.2 Výměnný rám SMS

Tyto výměnné rámy se montují na čelní nakladače FS a FZ 8 až 80.1.

Nářadí je zavěšeno na horním příčném nosníku a zajištěno zámkem.

Způsob fungování je podobný jako u Euro výměnného rámu.



Obr. 11 Výměnný rám SMS

#### Legenda

- 1 Horní příčný nosník
- 2 Zámek

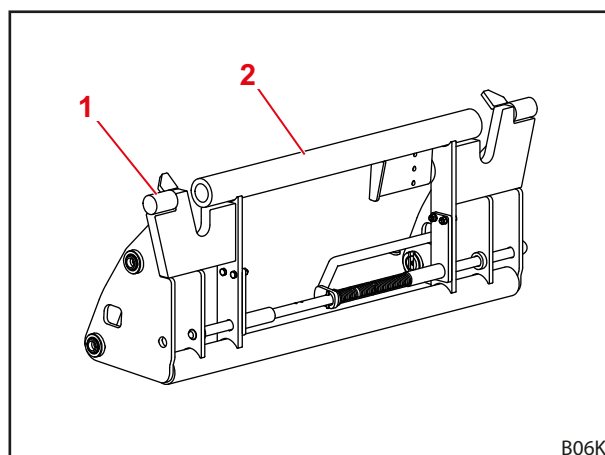
### 3.5.3 Kombinovaný výměnný rám Euro-SMS

Tyto výměnné rámy se montují na čelní nakladače FS a FZ 8 až 80.1.

Jsou určeny pro uchopení nářadí podle Euro standardu i podle standardu SMS.

Euro nářadí se zavěšuje na vnější čepy. SMS nářadí se zavěšuje na příčný nosník.

Způsob fungování odpovídá výměnným ráům Euro a SMS.



Obr. 12 Kombinovaný výměnný rám Euro-SMS

#### Legenda

- 1 Vnější čep
- 2 Příčný nosník

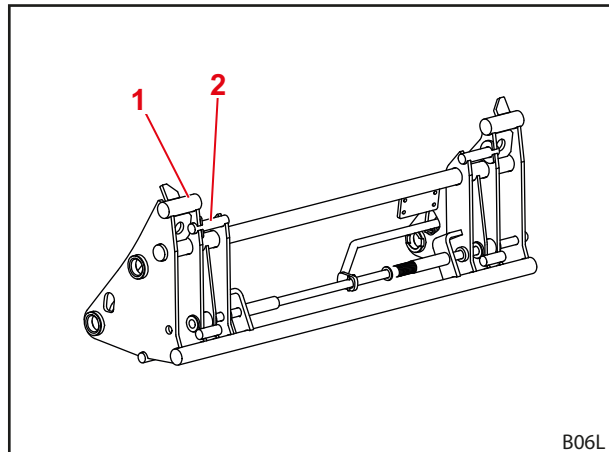
### 3.5.4 Kombinovaný výměnný rám Euro-Alö3

Tyto výměnné rámy se montují na čelní nakladače FS a FZ 8 až 80.1.

Jsou určeny pro uchopení nářadí podle Euro standardu i podle standardu Alö3.

Euro nářadí se zavěšuje na vnější čepy. Nářadí Alö3 se zavěšuje na vnitřní čepy.

Způsob fungování odpovídá výměnným ráům Euro.



Obr. 13 Kombinovaný výměnný rám Euro-Alö3

#### Legenda

- 1 Vnější čep
- 2 Vnitřní čep

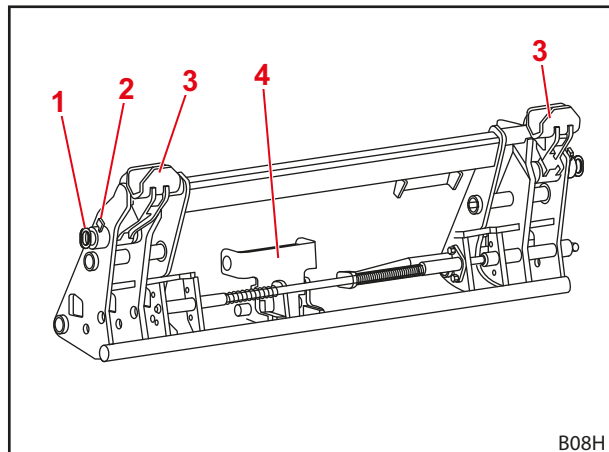
### 3.5.5 Kombinovaný výměnný rám Euro-FR

Tyto výměnné rámy se montují na čelní nakladače FS a FZ 8 až 80.1.

Jsou určeny pro uchopení nářadí podle Euro standardu i podle standardu FR.

Pro použití s nářadím FR musí být namontovány oba úchyty vně na výměnném rámu a zajištěny sklopnými závlačkami. Pro použití s Euro nářadím se úchyty upevňují na držák.

Způsob fungování odpovídá výměnným ráům Euro.



Obr. 14 Kombinovaný výměnný rám Euro-FR

#### Legenda

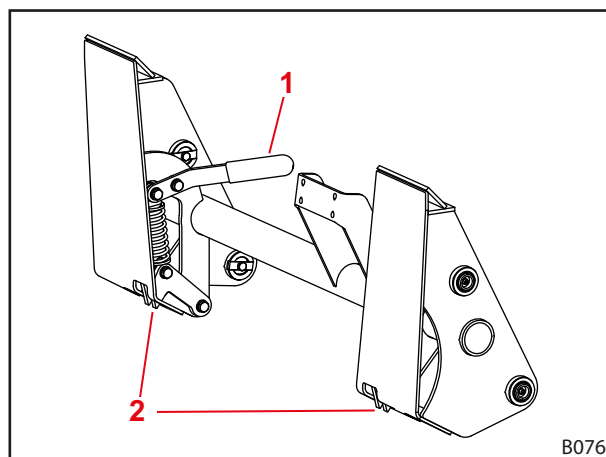
- 1 Čep
- 2 Sklopná závlačka
- 3 Úchyty
- 4 Držák pro úchyty

### 3.5.6 Výměnný rám Skid-Steer

Tyto výměnné rámy se montují na čelní nakladače FS a FZ 8 až 20.

Jsou určeny pro uchopení nářadí podle Skid-Steer standardu.

Pomocí páky se nářadí upevní zamykacími háky.



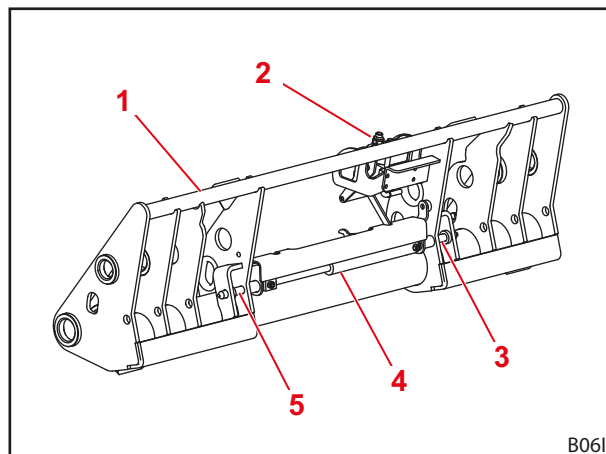
Obr. 15 Výměnný rám Skid-Steer

#### Legenda

- 1 Páka
- 2 Zamykací háky

### 3.5.7 Zesílený výměnný Euro rám (FZ 100)

Tyto výměnné rámy se konstrukcí podobají Euro výměnným ráům FS a FZ 8 až 80.1. Jsou ovšem dimenzované pro vyšší zatížení a vždy vybaveny hydraulickým zamykáním nástrojů (viz 4.1.2 *Hydraulické zamykání Hydro-Lock*).



Obr. 16 Zesílený výměnný Euro rám (FZ 100)

#### Legenda

- 1 Horní příčný nosník
- 2 Držák s hydraulickými spojkami pro 3./4. řídicí okruh
- 3 Uzamykací čep (vlevo)
- 4 Hydraulický válec uzamykacího mechanismu nářadí
- 5 Uzamykací čep (vpravo)

## 3.6 Hydraulická vedení

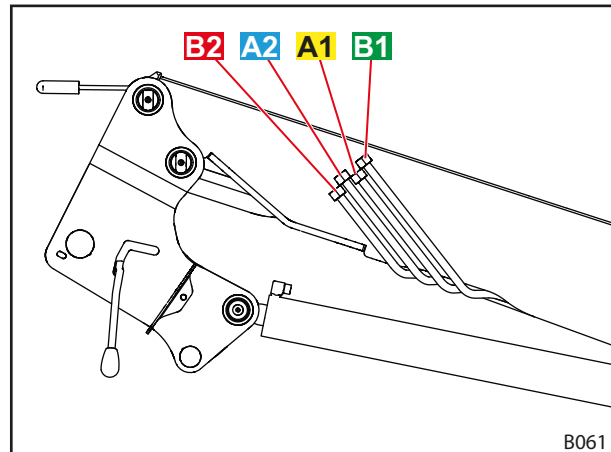
**⚠ UPOZORNĚNÍ**
**Nebezpečí zranění unikajícím hydraulickým olejem!**

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 čtyřmi hydraulickými vedeními, která se nacházejí na pravé straně čelního nakladače.

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

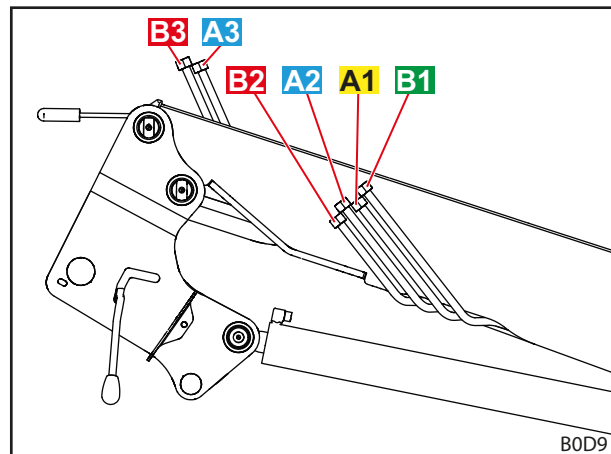


Obr. 17 Hydraulická vedení

**U doplňkové možnosti REAL<sup>3</sup>**

Traktor je s čelním nakladačem spojený šesti hydraulickými vedeními.

Hydraulické vedení	Barva ochranné krytky	Popis
A1	žlutá	Funkce zvedání
A2	modrá	Funkce nabírání
B1	zelená	Funkce spouštění
B2	červená	Funkce vyklápění
A3	modrá	Funkce REAL3
B3	červená	Funkce REAL3


 Obr. 18 Hydraulická vedení (doplňková možnost REAL<sup>3</sup>)

### 3.7 Hydraulické spojky

#### 3.7.1 Rychlospojky

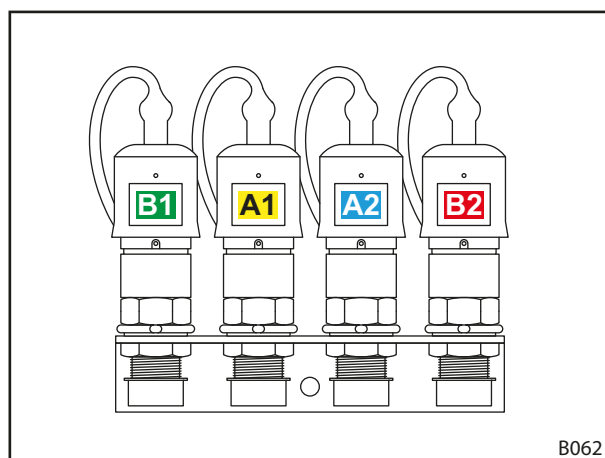
Zástrčky rychlospojek se nachází na hydraulických vedeních čelního nakladače.

Spojky se nachází na pravém montážním dílu pro traktor. K hydraulickému ventilu jsou připojeny buď přímo nebo pomocí hadicových vedení.

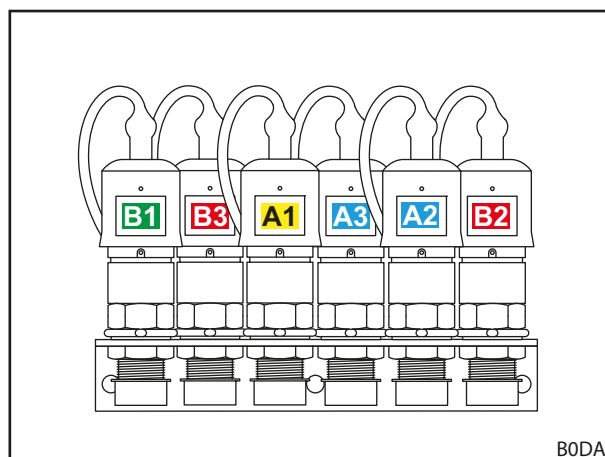
Zástrčky a spojky jsou vybavené barevnými krytkami, které usnadňují přiřazení.



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



Obr. 19 Připojené rychlospojky

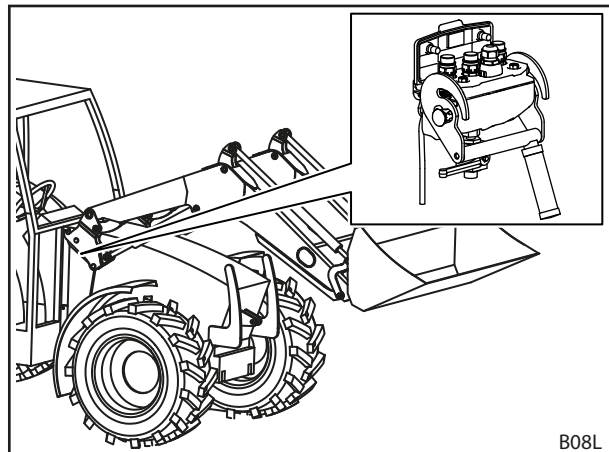


Obr. 20 Připojené rychlospojky (doplňková možnost REAL<sup>3</sup>)

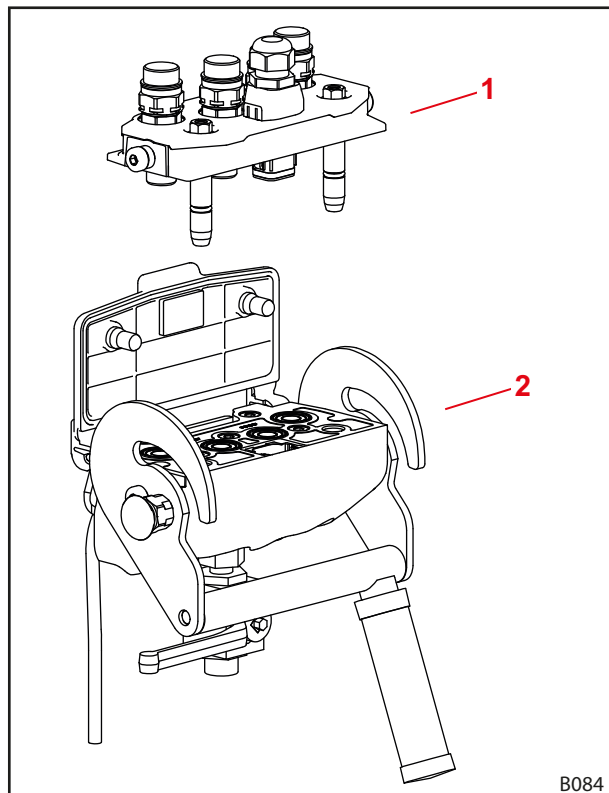
### 3.7.2 Vícenásobná spojka Hydro-Fix

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.



Obr. 21 Spojka Hydro-Fix: umístění na čelním nakladači



Obr. 22 Konstrukce Hydro-Fix

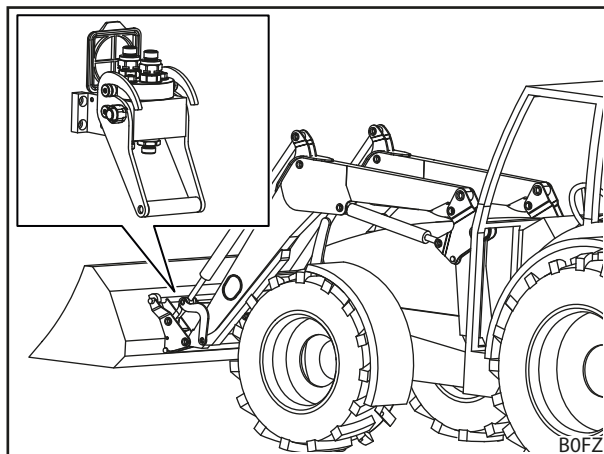
#### Legenda

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

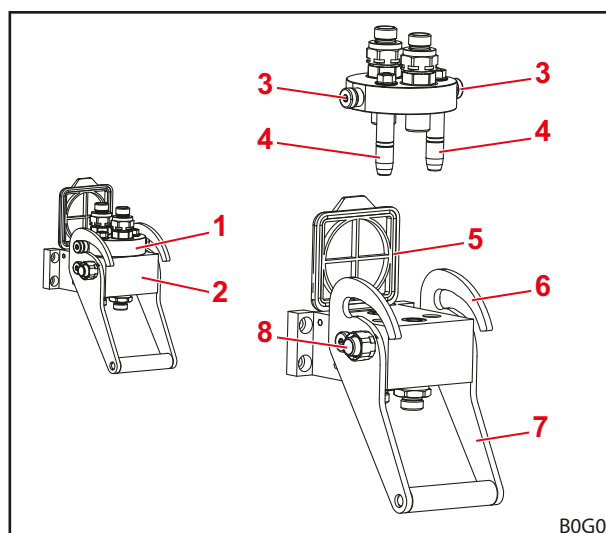
### 3.7.3 Vícenásobná spojka nástroj-Fix

Čelní nakladač může být volitelně vybaven spojkou nástroj-Fix. Ta umožňuje současné spojení všech hydraulických vedení nástroje se spojkami na výměnném rámu.

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



Obr. 23 Spojka nástroj-Fix: umístění na čelním nakladači



Obr. 24 Konstrukce nástroj-Fix

#### Legenda

- 1 Horní část spojky nástroj-Fix
- 2 Spodní část spojky nástroj-Fix
- 3 Čep
- 4 Vodicí 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 Euro, SMS a kombinované

#### **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.



Mechanické zamykání nářadí na výměnných rámech Euro, SMS a kombinovaných se provádí ručně.

Nářadí je svými háky zavěšeno na horním příčném nosníku výměnného rámu.

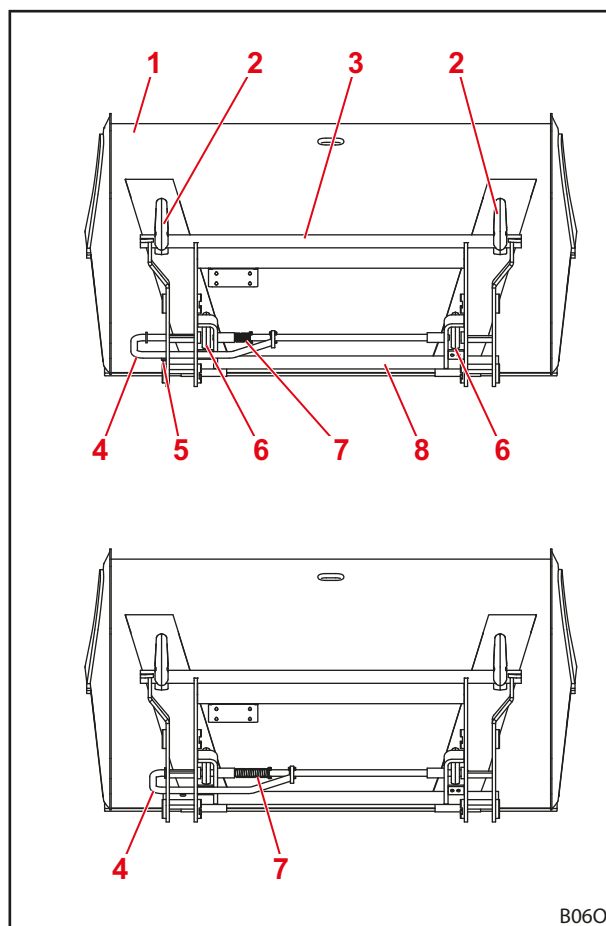
Dole nářadí přiléhá na dolní příčný nosník. Obě oka nářadí přitom zasahují do úchytů výměnného rámu.

Uzamykací mechanismus je udržován otevřený prostřednictvím dorazu. Při zvednutí rukojeti zavře pružina uzamykací mechanismus tak, že čepy čelního nakladače se zasunou do ok nářadí.

Při nabírání je rukojeť vodicím kusem na výložníku nadzvednuta a uzamykací mechanismus se tak automaticky zavře.



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



Obr. 25 Otevřený (nahore) a zavřený (dole) uzamykací mechanismus

#### Legenda

- 1 Nářadí
- 2 Háky
- 3 Horní příčný nosník
- 4 Rukojeť
- 5 Doraz
- 6 Oko
- 7 Pružina
- 8 Dolní příčný nosník

## Výměnný rám Skid-Steer

### ⚠ VÝSTRAHA

#### Nebezpečí zranění padajícím nářadím!

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

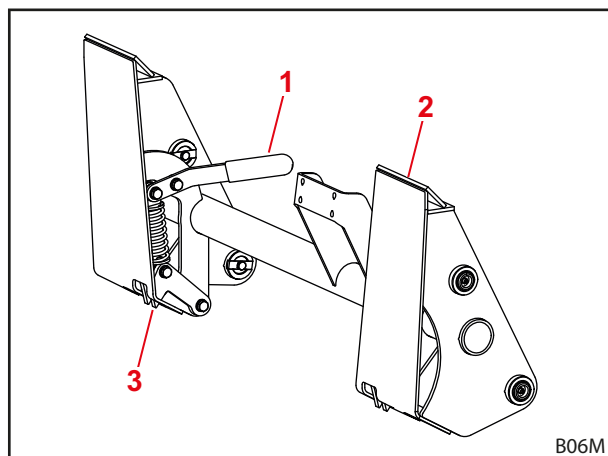
#### Nebezpečí stlačení v důsledku napětí pružin!

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.

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

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



Obr. 26 Mechanické zamykání na výměnných rámech Skid-Steer

#### Legenda

- 1 Páka
- 2 Dosedací plocha
- 3 Zamykací háky

## 4.1.2 Hydraulické zamykání Hydro-Lock

### ⚠ VÝSTRAHA

#### Nebezpečí zranění padajícím nářadím!

Při nesprávné instalaci nebo obsluze může náradí spadnout. Osoby v okolí mohou být přitom těžce zraněny.

- ▶ Hydraulický zamykací mechanismus nechte instalovat jen v odborném servisu.
- ▶ Používejte jen přepínač určený společností STOLL.
- ▶ Před použitím funkce uzamknutí náradí spusťte náradí do blízkosti země nebo na bezpečné odkládací místo.

Čelní nakladač může být volitelně vybaven hydraulickým uzamykacím mechanismem náradí. Přitom se náradí upevní k výměnnému rámu pomocí 2 čepů ovládaných hydraulickým válcem.

## 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

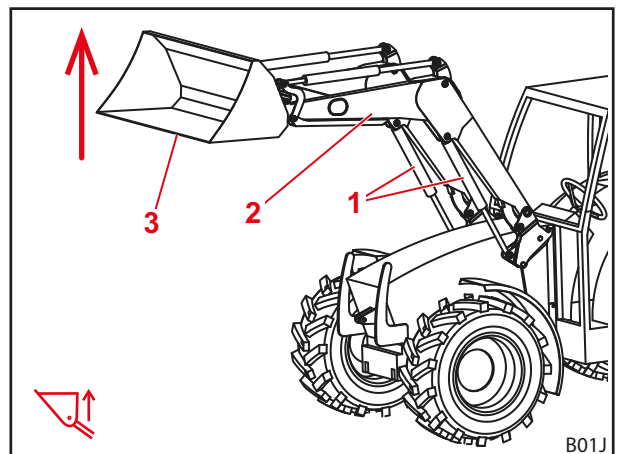
2 válce zvedání se vysouvají a zvedají tak výložník a nářadí.

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 (FZ, FZ-L)*.



Obr. 27 Funkce zvedání

#### Legenda

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

### Spouštění

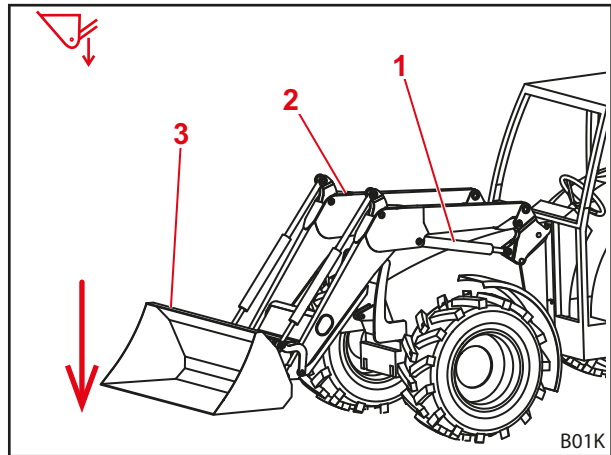
2 válce zvedání se zasouvají a spouštějí tak výložník a nářadí.

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 (FZ, FZ-L).



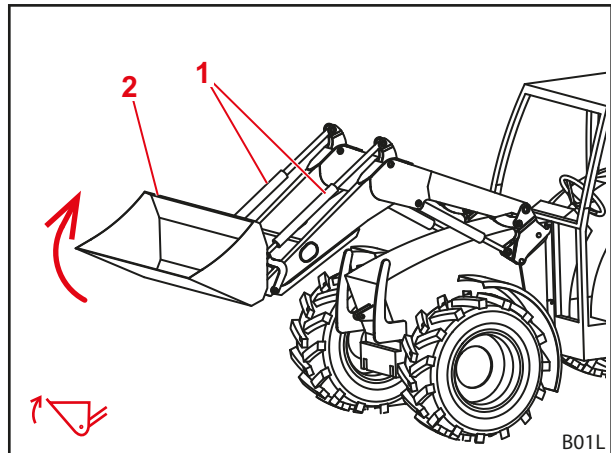
Obr. 28 Funkce spouštění

#### Legenda

- 1 Válec zvedání vlevo
- 2 Výložník
- 3 Nářadí

### Nabírání

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



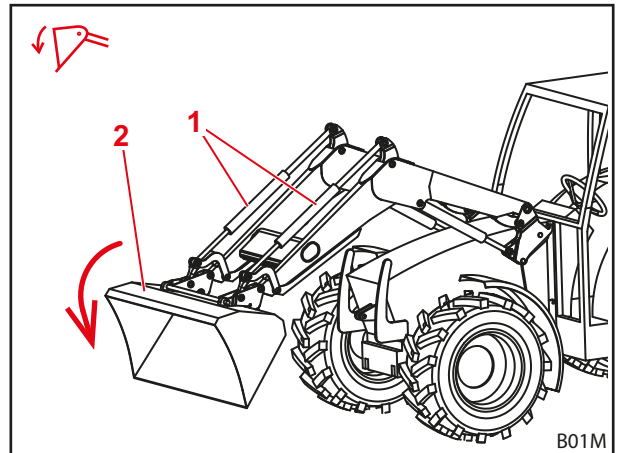
Obr. 29 Funkce nabírání

#### Legenda

- 1 Válec nářadí vlevo a vpravo
- 2 Nářadí

### Vyklápění

2 válce náradí se vysouvají a otáčejí tak náradí dolů. Náklad se vyklápí.



Obr. 30 Funkce vyklápění

#### Legenda

- 1 Válce náradí vlevo a vpravo
- 2 Náradí

## 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 náradím, 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 spuštěcí 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 nečekaného pohybu!

U čelních nakladačů FZ-L se může čelní nakladač při rychlovyklápění „propadnout“, pokud předtím docházelo k nabírání při zapnuté plovoucí poloze. Mohou být osoby těžce zraněny nebo stlačeny.

- ▶ Plovoucí polohu nepoužívejte s náradím, které vyžaduje přítomnost dalších osob.
- ▶ Plovoucí polohu používejte pouze tehdy, když se v nebezpečné oblasti nenachází žádné osoby.
- ▶ V plovoucí poloze nenabírejte.

**⚠ VÝSTRAHA**
**Možné nebezpečí zranění v důsledku převržení vozidla!**

U čelních nakladačů FS se při funkcích *nabírání* a *vyklápění* nesmí aktivovat plovoucí poloha nářadí. Nářadí by se tím mohlo nechtěně překloupat dozadu. Může tak dojít k vážným nehodám.

- ▶ Aktivace plovoucí polohy musí být u čelních nakladačů FS 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.

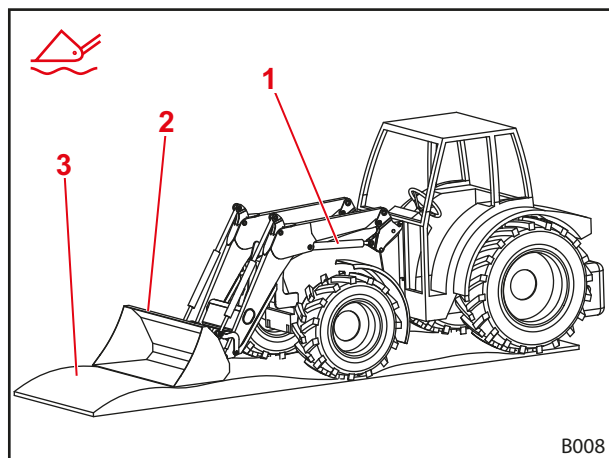
Plovoucí poloha slouží k lepšímu přizpůsobení terénu, neboť nářadí zde kopíruje povrch terénu a „plave“ na něm.

**4.3.1 Plovoucí poloha výložníku**

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

*Aktivace plovoucí polohy výložníku:*

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



Obr. 31 Čelní nakladač v plovoucí poloze

**Legenda**

- 1 Hydraulický válec
- 2 Nářadí
- 3 Terén

**4.3.2 Plovoucí poloha nářadí**

Pro plovoucí polohu nářadí musí být čelní nakladač vybaven ventily Hydac a paralelním vedením a mít ovládací prvek STOLL Pro Control.

Plovoucí poloha pro nářadí se musí při montáži v STOLL Pro Control přednastavit.

*Aktivace plovoucí polohy nářadí:*

- (1) Čelní nakladač spusťte blízko nad povrch.
  - (2) Zatlačte ovládací páku doprava a stiskněte tlačítko T2 (zelené) (viz 6.1.4 *STOLL Pro Control*).
- ✓ Plovoucí poloha je aktivovaná.

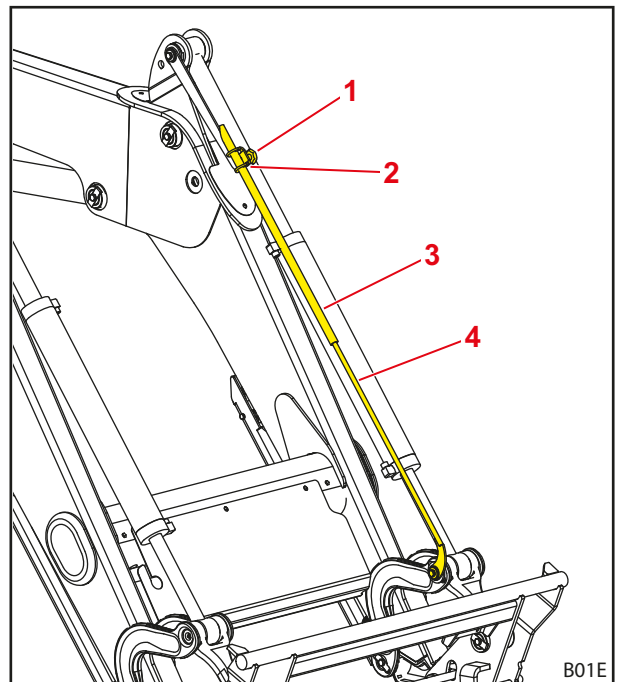
#### 4.4 Ukazatel polohy nářadí

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

Táhlo je upevněné na dolním ložiskovém čepu a prochází trubkou, která je upevněná v držáku na horním ložiskovém čepu. Při vyklápění nebo nabírání se táhlo v trubce pohybuje. Táhlo a trubka ve vodorovné poloze nářadí lícují.

*Nastavení ukazatele:*

- (1) Nářadí umístěte vodorovně.
- (2) Čelní nakladač spustte až na zem.
- (3) Zastavte traktor.
  - Zatáhněte ruční brzdu.
  - Vypněte motor.
- (4) Povolte upínací šroub.
- (5) Trubku posuňte v držáku tak, aby horní konce trubky a táhla lícovaly.
- (6) Utáhněte upínací šroub.
  - ✓ Ukazatel je nastavený.



Obr. 32 Ukazatel polohy nářadí

#### Legenda

- 1 Upínací šroub
- 2 Držák
- 3 Trubka
- 4 Táhlo

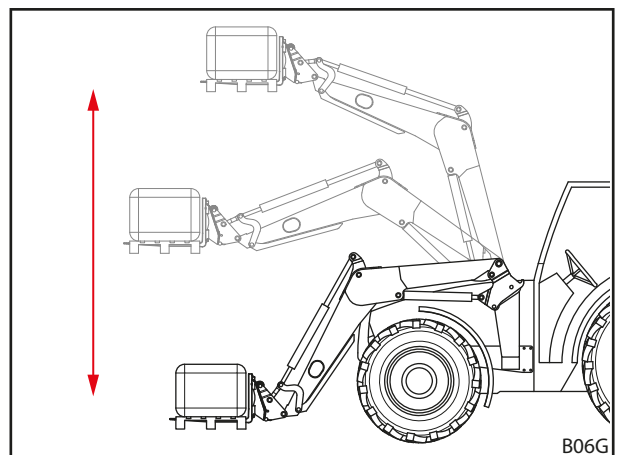
#### 4.5 Paralelní vedení (FZ, FZ-L)

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. 33 Paralelní vedení

## 4.6 Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L)

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

#### Možné nebezpečí nehody v důsledku nesprávného použití vyklápění s rychlým chodem!

Když se vyklápění s rychlým chodem aktivuje mimo vyklápění, může dojít k prudkému poklesu tlaku v hydraulickém systému. Z toho plynoucí „měkké“ a nekontrolované pracovní chování čelního nakladače může vést k nehodám.

- ▶ Používejte vyklápění s rychlým chodem jen při vyklápění.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

#### Nebezpečí nehody v důsledku chybného používání vyklápění s rychlým chodem a rychlovyklápění!

Používání vyklápění s rychlým chodem nebo rychlovyklápění u nářadí s hydraulickými funkcemi může vést k poškození hydraulických vedení. Zvyšuje se tak nebezpečí nehody.

- ▶ Vyklápění s rychlým chodem nebo rychlovyklápění používejte jen u nářadí bez hydraulických funkcí.

#### Vyklápění s rychlým chodem (FS rychlý chod)

Přídavný ventil na válci nářadí zajišťuje při vyklápění s rychlým chodem rychlejší vyprázdnění nářadí.

Hydraulický olej je přitom veden ze strany nabírání válce nářadí na stranu vyklápění, takže se odlehčí čerpadlo.

- Viz 6.1 *Obslužné prvky* k ovládání vyklápění s rychlým chodem.

#### Rychlovyklápění (FZ-L)

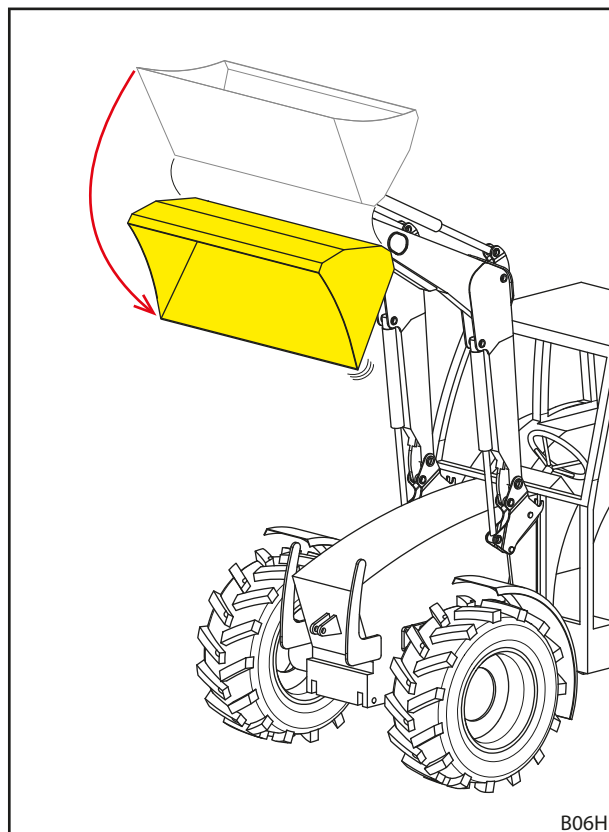
Přídavný ventil na válci nářadí zajišťuje při rychlovyklápění okamžité vysypání nákladu.

Přes ventil se propojí strana nabírání nářadí se stranou vyklápění. Vyklápění začne po stisknutí knoflíku a je urychleno vlastní vahou nářadí a nákladu.



Při stisknutí tlačítka se nářadí okamžitě vyprázdní bez hydraulického ovládání.

- Viz 6.1 *Obslužné prvky* k ovládání rychlovyklápění.



Obr. 34 Vyklápění s rychlým chodem, resp. rychlovyklápění



#### 4.7 Return-To-Level (FZ-L)

##### ⚠ VÝSTRAHA

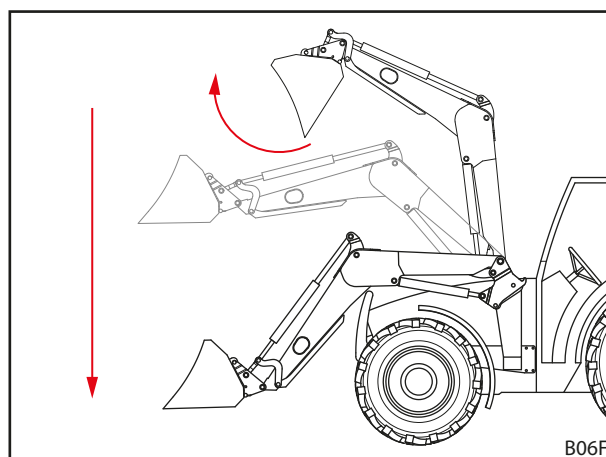
##### Možné nebezpečí zranění v důsledku nekontrolovaného poklesu!

Stisknutí tlačítka RTL během vyklápění vede k poklesu čelního nakladače. Dále se při vyklápění s nedostatečným přívodem oleje může vytvořit ve válcích nářadí podtlak, a to také vede k poklesu čelního nakladače. Osoby v okolí mohou být přítom zraněny.

- ▶ Tlačítko RTL stiskněte pouze při spouštění čelního nakladače dolů.
- ▶ Množství čerpaného oleje pokud možno neomezujte.
- ▶ Pokud je to nutné, zvyšte otáčky volnoběhu.

Snímač Return-To-Level se nachází na optickém ukazateli na levém válci nářadí. Stisknutím tlačítka umožňuje automatické spuštění čelního nakladače do přednastavené výchozí polohy. Zjednodušují se tím především nakládací práce s často se opakujícími sekvencemi pohybů.

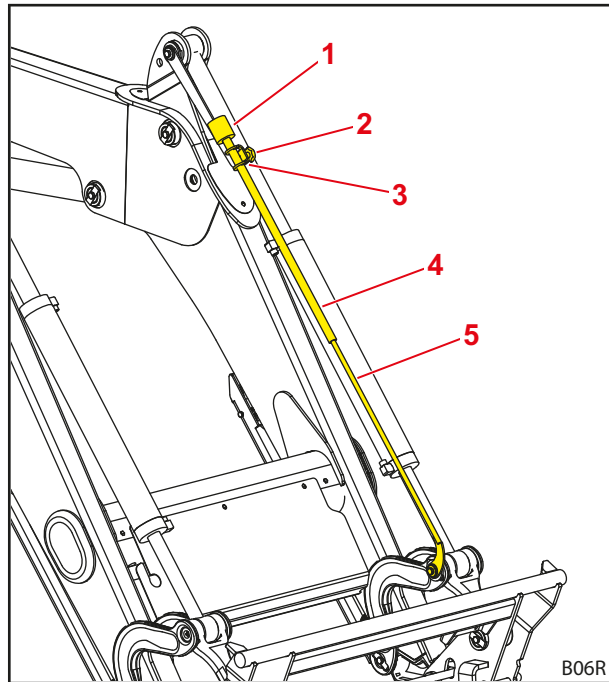
Za tímto účelem zajišťuje přídavný ventil na válci nářadí odklon unikajícího hydraulického oleje během spouštění. Snímač kontroluje polohu nářadí a vyšle signál k zavření ventilu, jakmile nářadí dosáhne své předem nastavené polohy.



Obr. 35 Funkce Return-To-Level

**Nastavení polohy Return-To-Level:**

- (1) Nářadí umístíte vodorovně.
  - (2) Čelní nakladač spustíte až na zem.
  - (3) Vypnete traktor.
    - Zatáhněte ruční brzdu.
    - Vypněte motor.
  - (4) Povolte upínací šroub.
  - (5) Posuňte trubku v držáku, aby mezi horním koncem táhla a horní hranou snímače byla vzdálenosti asi 10 mm.
  - (6) Utáhněte upínací šroub.
  - (7) Připojte traktor.
  - (8) Čelní nakladač nadzvedněte a vysypejte.
  - (9) Čelní nakladač pomalu spouštějte a přitom stiskněte tlačítko RTL (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
  - (10) Zkontrolujte polohu nářadí.
    - Je-li třeba, posuňte trubku nahoru nebo dolů.
- ✓ Poloha Return-To-Level je nastavená.



Obr. 36 Snímač Return-To-Level na optickém ukazateli

**Legenda**

- 1 Snímač
- 2 Upínací šroub
- 3 Držák
- 4 Trubka
- 5 Táhlo

**4.8 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*.

## 4.9 Přídavné funkce

### 4.9.1 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.

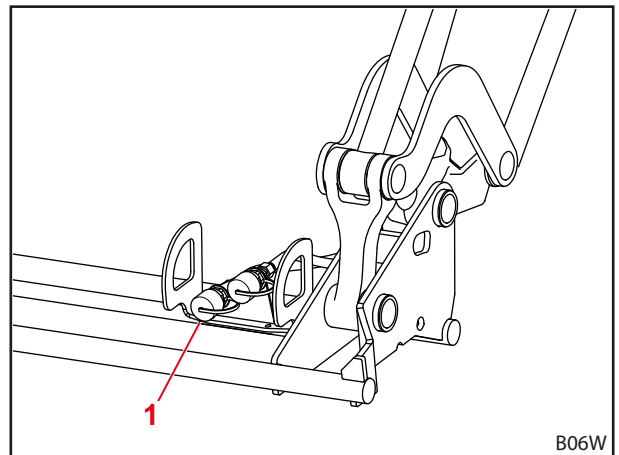
- ▶ Před použitím zkontrolujte všechny funkce čelního nakladače bez nákladu.
- ▶ Při poruchách ihned ukončete práci s čelním nakladačem a obraťte se na odborný servis.

Pro hydraulické funkce nářadí musí být instalovány další řídicí okruhy. Příslušné hydraulické spojky se nachází na výměnném rámu a jsou k dispozici jako nástrčné, šroubovací nebo vícenásobné spojky.

#### 3. řídicí okruh

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

- Ovládní 3. řídicího okruhu viz 6.1.6 *Spínač/přepínač*.
- Ovládní hydraulických spojek viz 6.3 *Ovládní hydraulických spojek*.



Obr. 37 Přídavný 3. řídicí okruh

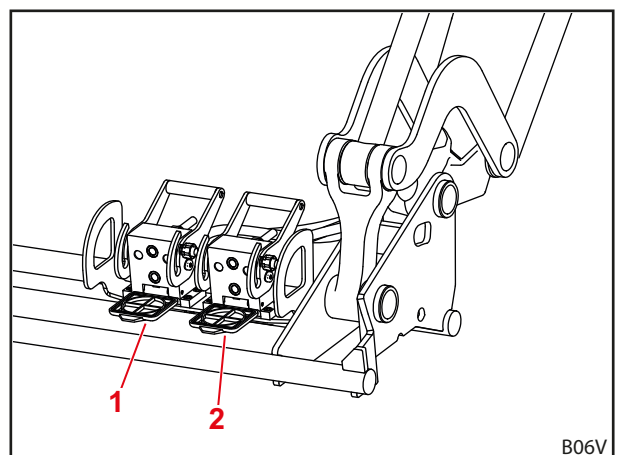
#### Legenda

- 1 Šroubovací spojka nebo rychlospojka pro 3. řídicí okruh

#### 4. řídicí okruh

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

- Ovládní 4. řídicího okruhu viz 6.1.6 *Spínač/přepínač*.
- Ovládní hydraulických spojek viz 6.3 *Ovládní hydraulických spojek*.



Obr. 38 Přídavný 4. řídicí okruh

#### Legenda

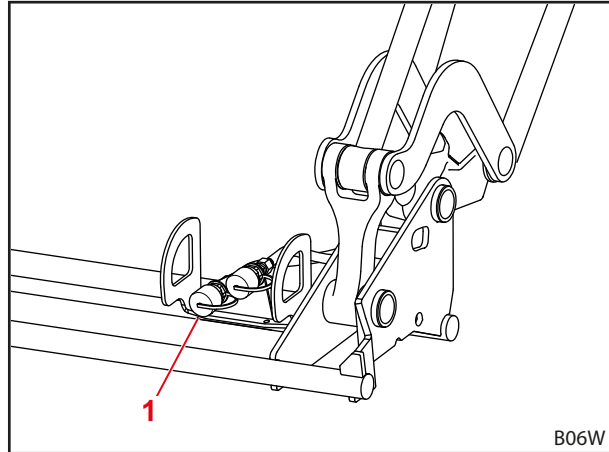
- 1 Vícenásobná spojka pro 4. řídicí okruh
- 2 Vícenásobná spojka pro 3. řídicí okruh

**REAL<sup>3</sup>**

**i** Je-li čelní nakladač vybaven ventilem REAL<sup>3</sup>, nemůže být vybaven 3. a/nebo 4. řídicím okruhem.

S ventilem REAL<sup>3</sup> pro řídicí okruh REAL<sup>3</sup> lze umožnit hydraulické funkce nářadí, např. ovládání svrchního drapáku, jakož i další hydraulické funkce nářadí. Funkce lze přitom provádět simultánně, neboť okruh REAL<sup>3</sup> je napájen přímo hydraulickým čerpadlem traktoru.

- K ovládání REAL<sup>3</sup> viz 6.1.6 *Spínač/přepínač* a 6.1.7 *Ventil REAL<sup>3</sup>*.
- Ovládání hydraulických spojek viz 6.3 *Ovládání hydraulických spojek*.



Obr. 39 REAL<sup>3</sup>

**Legenda**

- 1 Šroubovací spojka nebo rychlospojka pro REAL<sup>3</sup>

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

**i** Poškozené nebo chybějící označení (např. barevné kryty) ihned nahraďte.

#### 4.9.2 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. V příčném nosníku je k tomu integrován hydraulický pístový akumulátor, který při jízdě po nerovném terénu vyrovnává rázové zatížení.

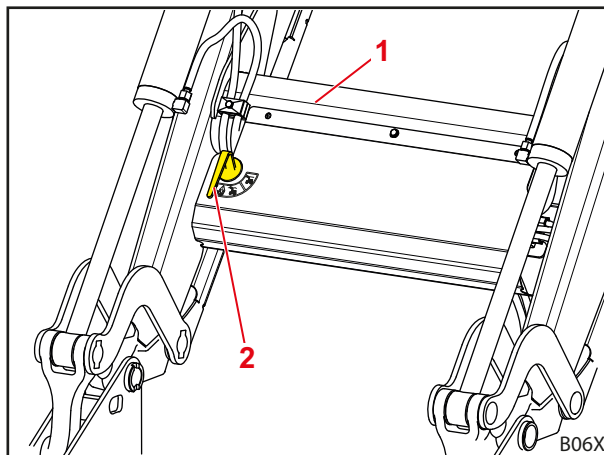


Pro zachování optimální funkce systému Comfort-Drive spusťte čelní nakladač po zvednutí opět trochu dolů.

##### 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 zapnutý
vodorovně	Comfort-Drive vypnuto



Obr. 40 Ručně ovládaný systém Comfort-Drive

##### Legenda

- 1 Příčný nosník
- 2 Uzavírací kohout na ventilu

**Elektro-hydraulický systém Comfort-Drive**
**⚠ VÝSTRAHA**
**Potenciální nebezpečí stlačení!**

Systém Comfort-Drive se aktivuje také vypnutím zapalování nebo odpojením elektrického přívodu. Přitom může čelní nakladač poněkud poklesnout a tím zranit osoby.

- ▶ Než vypnete zapalování nebo odpojíte elektrický přívod čelního nakladače, spusťte nakladač zcela na zem.

**⚠ VÝSTRAHA**
**Nebezpečí zranění a nehody v důsledku klesajícího čelního nakladače!**

Neúmyslná aktivace spínače Comfort-Drive za jízdy může vést ke klesnutí čelního nakladače a při malé výšce zdvihu (menší než 1 m) způsobit dosednutí čelního nakladače na zem. Může tak dojít k nehodám a těžkému zranění osob.

- ▶ Dbejte na to, aby čelní nakladač během jízdy byl dostatečně (minimálně 1 m) zvednutý.

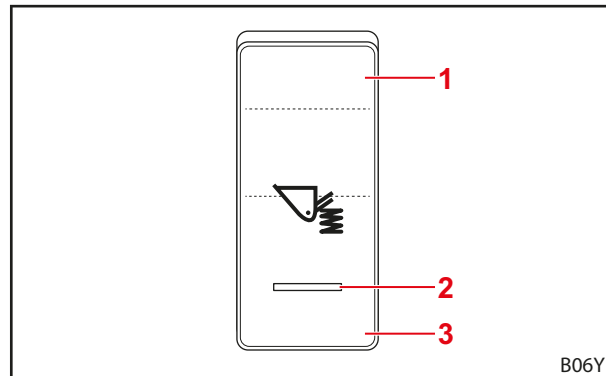
Elektro-hydraulický systém Comfort-Drive se ovládá spínačem v kabině řidiče.

Standardně je zde ventil v bezproudém stavu otevřený, tedy aktivní, když k němu není připojené napětí.

Kontrolka	Popis
SVÍTÍ	Comfort Drive zapnutý
NESVÍTÍ	Comfort-Drive vypnuto



Ovládání elektro-hydraulického systému Comfort-Drive je možné také pomocí STOLL Pro Control (viz 6.1.4 STOLL Pro Control).



Obr. 41 Systém Comfort-Drive ovládaný spínačem

**Legenda**

- 1 Poloha spínače ZAPNUTO
- 2 Kontrolka
- 3 Poloha spínače VYPNUTO

### 4.9.3 Škrticí ventil spouštění

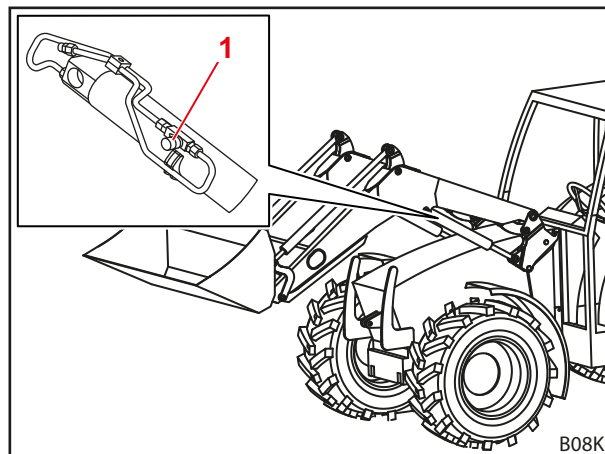
#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

#### Možné nebezpečí zranění a věcné škody v důsledku přetížení!

Čelní nakladač se může nerovnoměrně spouštět a křivit, pokud oba škrticí ventily spouštění nejsou nastaveny na stejnou hodnotu.

- ▶ Seřídte oba škrticí ventily spouštění na stejnou hodnotu.

Pomocí škrticích ventilů spouštění je možné nastavit rychlost spouštění čelního nakladače. Po obou stranách výložníku se nachází po jednom škrticím ventilu spouštění. Seřízení škrticího ventilu spouštění se provádí otočným kolečkem. Otočné kolečko je opatřeno čísly, která umožňují přesnější seřízení.



Obr. 42 Škrticí ventil spouštění

#### Legenda

- 1 Otočné kolečko

### 4.9.4 Kamerový systém

#### POZNÁMKA

#### Věcné škody při ztrátě síly přísátí!

Přísavný držák může v důsledku přirozeného úbytku podtlaku ztrácet sací sílu a odpadnout. Tím se může kamerový systém poškodit.

- ▶ Přísavný držák v pravidelných intervalech uvolňujte a opět upevňujte.

#### POZNÁMKA

#### Věcné škody při pevném přilepení!

Přísavný držák se může při příliš dlouhém kontaktu se sklem pevně přilepit a sklo poškodit.

- ▶ Přísavný držák v pravidelných intervalech uvolňujte a opět upevňujte.

Kamerový systém se skládá z monitoru, kamery a příslušných sad kabelů.

Umožňuje přesnou práci s čelním nakladačem a připojeným nářadím.

- Říďte se příloženou dokumentací kamerového systému.

## 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 přečtěte 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
<b>Před připojením čelního nakladače:</b>			
	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>	
<b>Během připojení</b>			
	Jsou hydraulická vedení správně připojena?	Kap. 6.3 <i>Ovládání hydraulických spojek</i>	
	Je připojen elektrický kabel čelního nakladače?		
	Je uzamykací mechanismus čelního nakladače správně nastavený?	Kap. 5.6.1 <i>Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače u strojů FS a FZ 8 až 50,</i> Kap. 5.6.2 <i>Nastavení uzamykacího mechanismu „Dvojité zamykání“ čelního nakladače u strojů FZ 30 až 100</i>	



	Kontrola	Viz také	Provedeno
<b>Po připojení</b>			
	Jsou odstavné podpěry složeny a zajištěné?	Kap. 6.2 Ovládání odstavných podpěr	
	Je uzamykací mechanismus čelního nakladače správně uzamčený?	Kap. 8.2.3 Pokyny k údržbě uzamykacího mechanismu čelního nakladače	
	Je uzamykací mechanismus nářadí správně uzamčený?	Kap. 4.1 Zamykací mechanismus nářadí	
	Je pro provoz čelního nakladače nastaven blatník?		
	Byla provedena kontrola funkcí? (základních funkcí a doplňkových funkcí)	Kap. 6.1 Obslužné prvky	

### 5.3 Přípravy

#### 5.3.1 Přípravy na traktoru

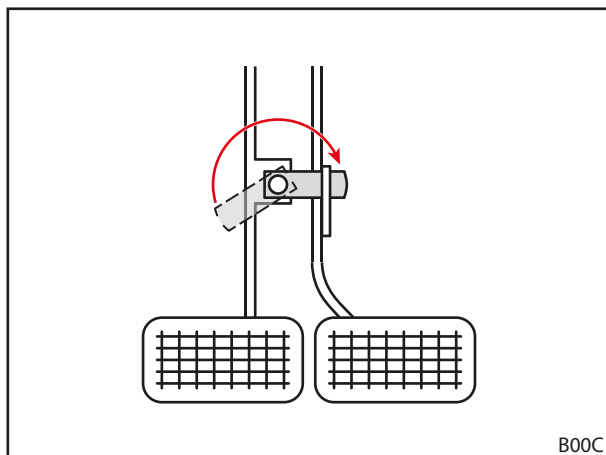
#### POZNÁMKA

#### 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 připojeném čelním nakladači se doporučuje, před uvedením do provozu spojit brzdové pedály.



Obr. 43 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.

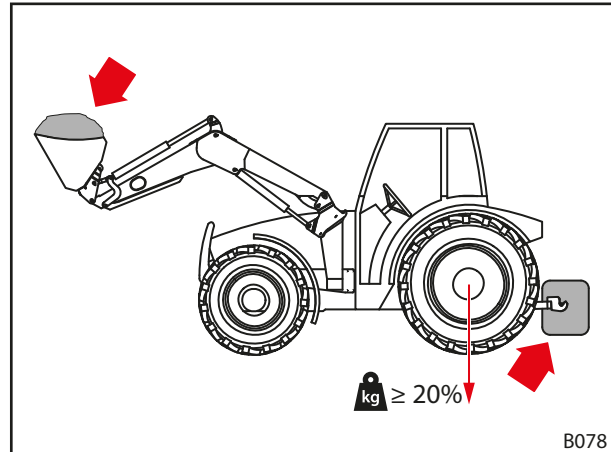
Správné zatížení traktoru balastním závažím má velký význam pro jeho dostatečnou stabilitu. Tato stabilita je mj. ovlivněna těžištěm naložené kombinace traktor/čelní nakladač, geometrickými poměry, hmotností, uspořádáním pracovního nářadí a břemenem v pracovním nářadí, rozchodem a rozvorem kol traktoru, 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:

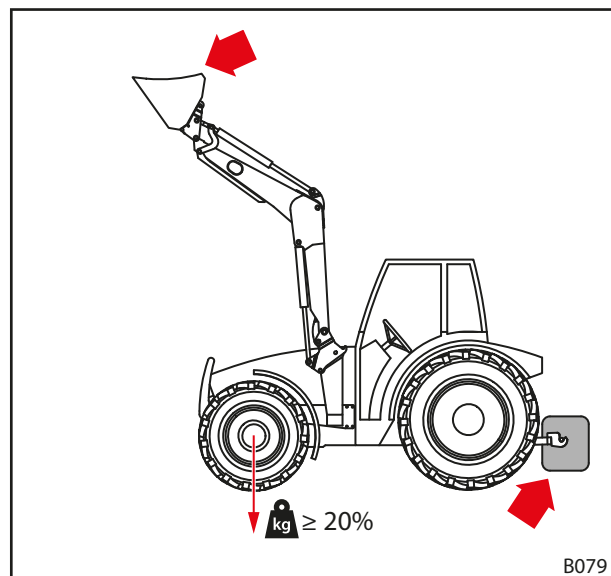
Při plně naloženém čelním nakladači s pracovním nářadím v poloze nejvíce vpředu musí na zadní nápravě spočívat nejméně 20 % celkové hmotnosti (součet hmotnosti traktoru, čelního nakladače, pracovního nářadí, břemena a protizávaží) (viz Obr. 44). To je nutné pro stabilitu a brzdny účinek.

Při zvednutém čelním nakladači bez pracovního nářadí musí na přední nápravě spočívat nejméně 20 % celkové hmotnosti (viz Obr. 45). To je nutné pro říditelnost při jízdě.

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



Obr. 44 Zatížení při pracích s čelním nakladačem



Obr. 45 Zatížení při jízdě po silnici


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

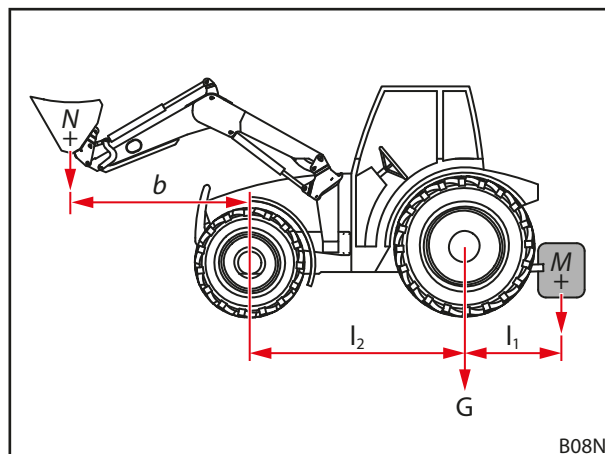
$$\frac{G \cdot l_2 + M(l_1 + l_2) - N \cdot b}{l_2} \geq \frac{P + N + M}{5}$$

- 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
- l<sub>1</sub>** Vzdálenost mezi těžištěm protizávaží a středem zadní nápravy v mm
- l<sub>2</sub>** Rozchod kol traktoru v mm

 Vezměte v úvahu aktuální verzi normy DIN EN 12525.



Obr. 46 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 nenachází žádné osoby (viz 2.8 *Nebezpečné oblasti*).
- ▶ Před opuštěním kabiny řidiče vypněte traktor a vypusťte tlak z hydrauliky.

**⚠ VÝSTRAHA**
**Nebezpečí zranění a nehody v důsledku nesprávného nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače!**

Když není uzamykací mechanismus čelního nakladače správně nastavený, může čelní nakladač vyklouznout z úchytů a přitom způsobit nehodu a zranit osoby.

- ▶ Dbejte na bezvadné nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače.

**⚠ VÝSTRAHA**
**Nebezpečí zranění a nehody v důsledku předčasného ovládní válce náradí!**

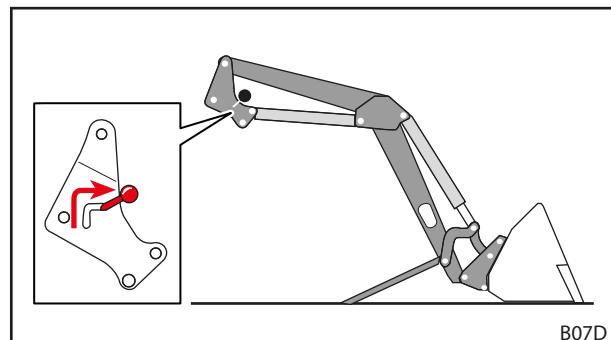
Když se ovládá válec náradí, dříve než je uzamykací mechanismus čelního nakladače správně nastavený, může čelní nakladač vyklouznout z úchytů a přitom způsobit nehodu a zranit osoby.

- ▶ Neovládejte válec náradí dříve, než je uzamykací mechanismus čelního nakladače správně nastavený.

*Připojení čelního nakladače:*

- (1) Otevřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.

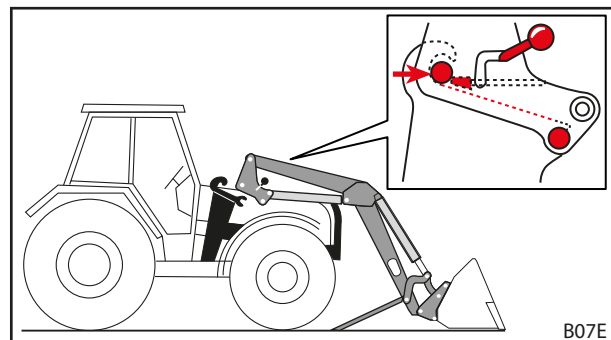
- Obě uzamykací páky přesuňte nahoru.



Obr. 47 Otevření uzamykacího mechanismu čelního nakladače

- (2) Traktorem pomalu najedte doprostřed výložníku.

- Dbejte na to, aby se horní čep čelního nakladače na obou stranách dotýkal vodicí lišty a závěsného háku.

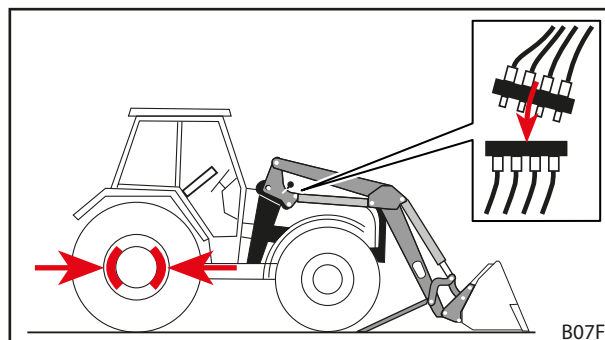


Obr. 48 Zajetí traktorem do výložníku

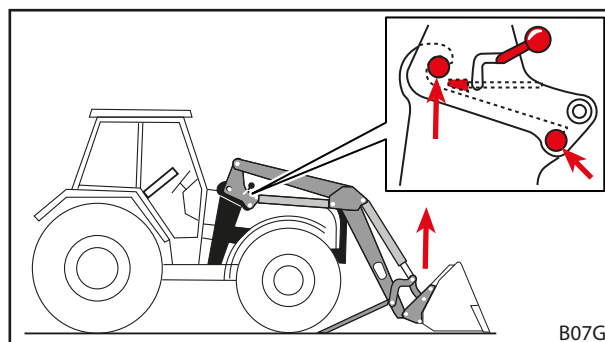


Není-li úplné najetí možné, musí se čelní nakladač k připojení vyrovnat (viz 5.5 *Vyrovnání čelního nakladače pro připojení*).

- (3) Vypněte traktor.
  - Zatáhněte ruční brzdu.
  - Vypněte motor.
  - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- (4) Připojte hydraulická vedení čelního nakladače (viz 6.3 *Ovládání hydraulických spojek*).
- (5) Připojte elektrický kabel.
- (6) Nastartujte traktor.
- (7) Použijte funkci *zvedání*, dokud se čepy čelního nakladače neopřou o závěsné háky.

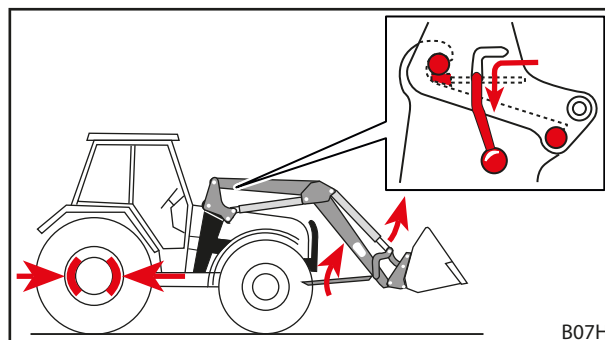


Obr. 49 Vypnutí traktoru a připojení hydraulických vedení



Obr. 50 Použití funkce *zvedání*, dokud se čepy čelního nakladače neopřou o závěsné háky

- (8) Zavřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
  - Použijte funkci *zvedání* a zvedněte čelní nakladač mírně nad zem.
  - Zatáhněte ruční brzdu.
  - Vypněte motor.
  - Obě uzamykací páky přesuňte dolů.
  - Uzamykací mechanismus čelního nakladače zkontrolujte a popř. znovu seřídte (viz 5.6 *Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače*).
- (9) Složte odstavné podpěry.
  - Složte obě odstavné podpěry (viz 6.2 *Ovládání odstavných podpěr*).
- ✓ Čelní nakladač je připojený a připravený k provozu.



Obr. 51 Složení odstavných podpěr a zavření uzamykacího mechanismu čelního nakladače

## 5.5 Vyrovnání čelního nakladače pro připojení

### ⚠ VÝSTRAHA

#### Nebezpečí zranění a nehody v důsledku nesprávného nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače!

Když uzamykací mechanismus čelního nakladače není správně nastavený, může čelní nakladač vyklouznout z úchytů a přitom způsobit nehodu a zranit osoby.

- ▶ Dbejte na bezvadné nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače.

### 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.
  - Obě uzamykací páky přesuňte nahoru.
- (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) Popojedte traktorem, aby se horní čep čelního nakladače na obou stranách dotýkal vodící lišty a závěsného háku.
  - ✓ Čelní nakladač je vyrovnaný pro připojení k traktoru.
- (9) Použijte funkci *zvedání*, dokud se čepy čelního nakladače neoprou o závěsné háky.
- (10) Zavřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
  - Použijte funkci *zvedání* a zvedněte čelní nakladač mírně nad zem.
  - Zatáhněte ruční brzdu.
  - Vypněte motor.
  - Obě uzamykací páky přesuňte dolů.
  - Uzamykací mechanismus čelního nakladače zkontrolujte a popř. znovu seřídte (viz 5.6 *Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače*).
- (11) Složte odstavné podpěry.
  - Složte obě odstavné podpěry (viz 6.2 *Ovládání odstavných podpěr*).
  - ✓ Čelní nakladač je připojený a připravený k provozu.

## 5.6 Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

**Možná zranění a věcné škody při nesprávně nastaveném uzamykacím mechanismu čelního nakladače!**

Nesprávné nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače může vést k pohybům čelního nakladače v úchytech a k jejich poškození. Čelní nakladač může tak spadnout a zranit osoby v okolí nebo poškodit předměty.

- ▶ Při připojování a odpojování vždy zkontrolujte nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače.
- ▶ Uzamykací mechanismus čelního nakladače pravidelně kontrolujte a v případě potřeby seřídte.
- ▶ U nových čelních nakladačů uzamykací mechanismus po prvních hodinách provozu přitáhněte, aby se vymezila případná vůle vzniklá vyhlazením povrchů.

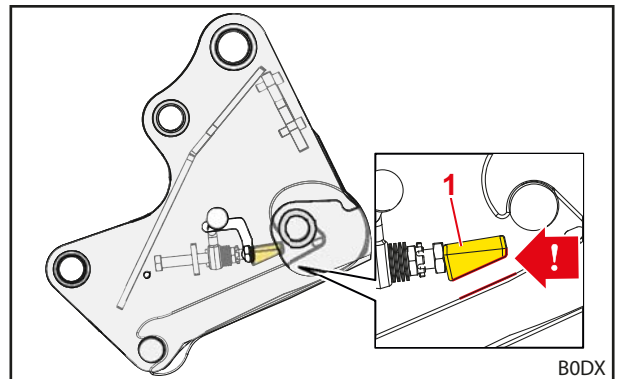
### 5.6.1 Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače u strojů FS a FZ 8 až 50

- Před nastavením uzamykacího mechanismu čelního nakladače zkontrolujte polohu vklíněnce.



Zkosená strana vklíněnce musí směřovat dolů k úchytu čelního nakladače.

- Je-li vklíněncem namontován chybně, obraťte se na odborný servis a nechte polohu opravit.



Obr. 52 Správná montážní poloha vklíněnce

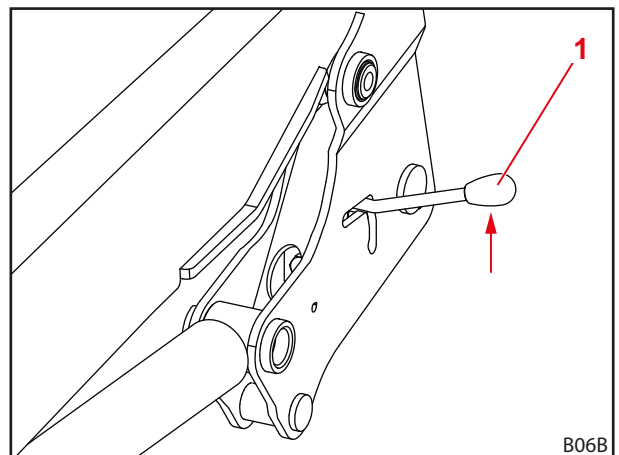
#### Legenda

- 1 Vklíněncem

*Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače:*

- ✳ Otevřený klíč 24 mm
- ✳ Ráčna 1/2" s prodloužením, kloubem a nástrčným klíčem (ořechem) 24 mm

- (1) Uzamykací mechanismus čelního nakladače zcela otevřete.
- Uzamykací páku zatlačte nahoru.

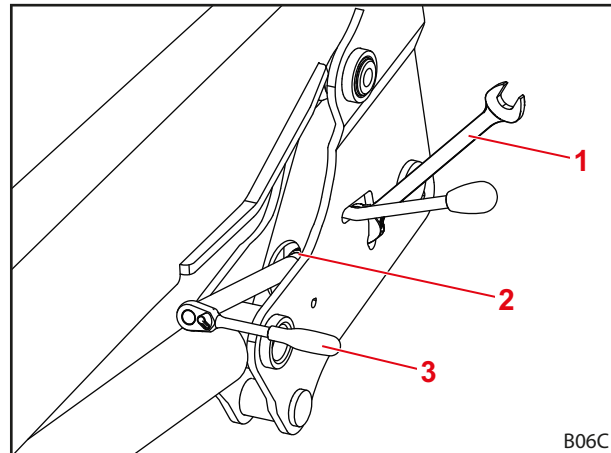


Obr. 53 Otevření uzamykacího mechanismu čelního nakladače

#### Legenda

- 1 Uzamykací páka

- (2) Otevřený klíč zasuňte do vodící drážky uzamykací páky.
- (3) Nástrčný klíč zaveďte průchodem k šroubu.



Obr. 54 Přiložení nástroje

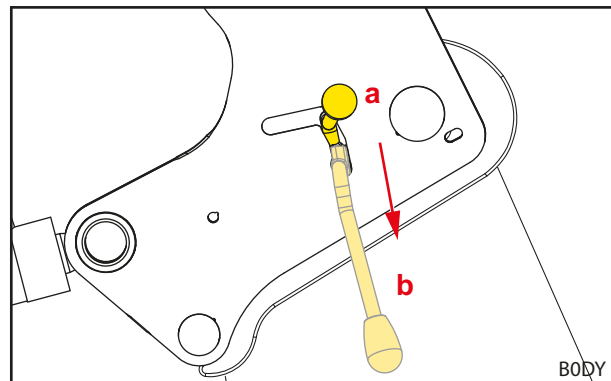
**Legenda**

- 1 Otevřený klíč
- 2 Otvor vodítka
- 3 Nástrčný klíč

- (4) Povolte kontramatici otevřeným klíčem.
- (5) Nastavte šroubem vklínětec.

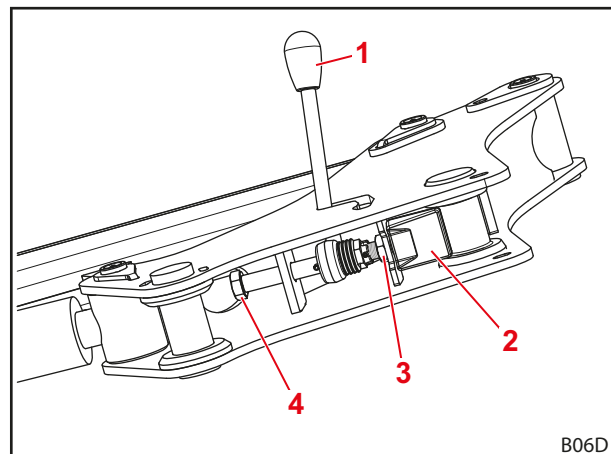


Seřďte šroub nástrčným klíčem tak, aby upínání uzamykací pákou začínalo v poloze „a“ a uzamykací pákou bylo možné značnou ruční silou přesunout dolů. V poloze „b“ (zavřený zámek) musí být uzamykací páka upnutá a nesmí mít žádnou vůli.



Obr. 55 Postup upnutí uzamykací páky

- (6) Kontramatici opět dotáhněte otevřeným klíčem.
- (7) Vyměňte otevřený klíč a nástrčný klíč.
- (8) Zkontrolujte uzamykací mechanismus čelního nakladače.
  - Zavřete a otevřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
  - Všimněte si potřebné ruční síly.
  - Popř. uzamykací mechanismus čelního nakladače znovu seřďte.
- ✓ Uzamykací mechanismus čelního nakladače je nastavený.




Obr. 56 Pohled na uzamykací mechanismus čelního nakladače zdola

**Legenda**

- 1 Uzamykací páka
- 2 Vklínětec
- 3 Kontramatice
- 4 Šroub

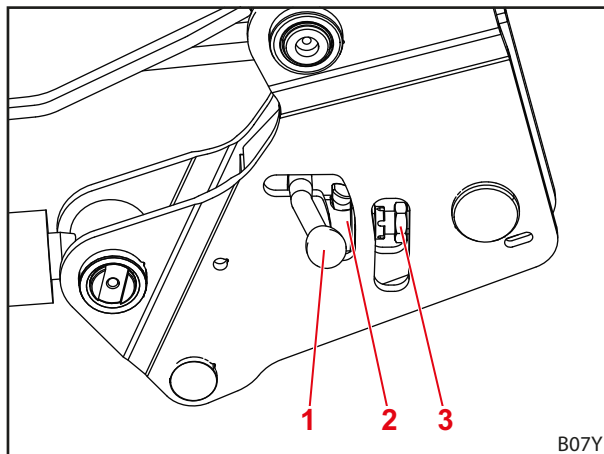


**5.6.2 Nastavení uzamykacího mechanismu „Dvojité zamykání“ čelního nakladače u strojů FZ 30 až 100**

 Čelní nakladače FZ 30-50 jsou volitelně vybaveny dvojitým uzamykacím mechanismem.

*Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače:*

- ✳ Otevřený klíč 30 mm
  - ✳ Ráčna 1/2" s prodloužením, kloubem a nástrčným klíčem (ořechem) 30 mm
- (1) Otevřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
- Uzamykací páku zatlačte nahoru.

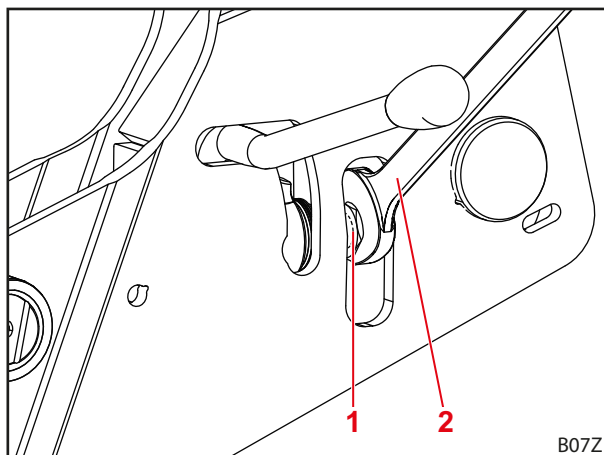


Obr. 57 Otevření uzamykacího mechanismu čelního nakladače

**Legenda**

- 1 Uzamykací páka
- 2 Otočná západka
- 3 Kontramatice

- (2) Povolte kontramatici otevřeným klíčem.

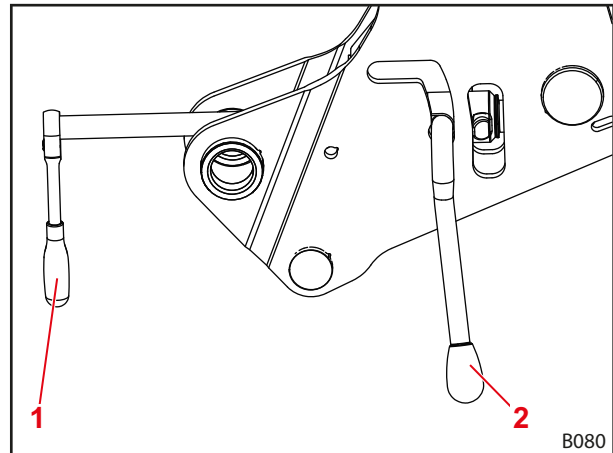


Obr. 58 Přiložení nástroje

**Legenda**

- 1 Kontramatice
- 2 Otevřený klíč

- (3) Zavřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
  - Uzamykací páku zatlačte dolů.
- (4) Nástrčný klíč zavedte průchodem k šroubu.

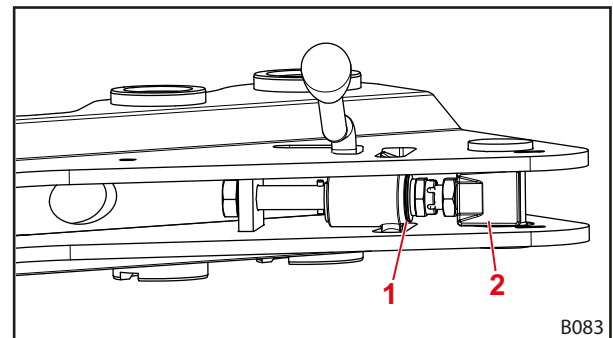


Obr. 59 Zavedení nástrčného klíče k šroubu

**Legenda**

- 1 Nástrčný klíč
- 2 Uzamykací páka

- (5) Vyšroubujte šroub.
  - Sledujte talířovou pružinu.
- (6) Když je talířová pružina maximálně napnutá (není mezera mezi ní a otočnou západkou), opět ji povolte o 1/4 otáčky.

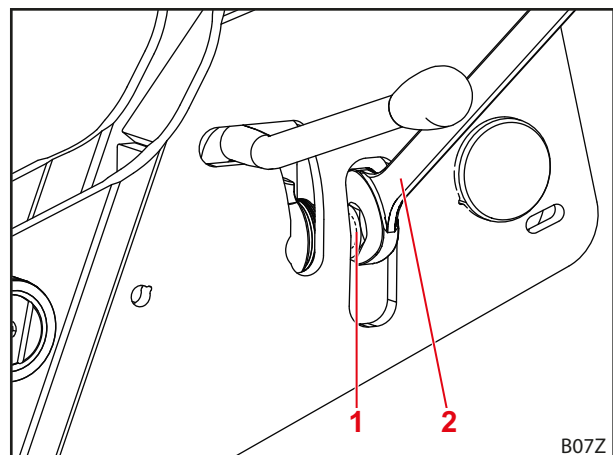


Obr. 60 Pohled na uzamykací mechanismus čelního nakladače zdola

**Legenda**

- 1 Otočná západka
- 2 Šroub

- (7) Otevřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
- (8) Kontramatici opět dotáhněte otevřeným klíčem.
- (9) Zavřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
- ✓ Uzamykací mechanismus čelního nakladače je nastavený.



Obr. 61 Utáhněte kontramatici

**Legenda**

- 1 Kontramatice
- 2 Otevřený klíč

## 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 FS se při funkcích *nabírání* a *vyklápění* nesmí aktivovat plovoucí poloha náradí. Náradí by se tím mohlo nechtěně překloupit dozadu. Může tak dojít k vážným nehodám.

- ▶ Aktivace plovoucí polohy musí být u čelních nakladačů FS 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.

##### **VÝSTRAHA**

###### **Možné nebezpečí zranění v důsledku nečekaného pohybu!**

U čelních nakladačů FZ a FZ-L vede spouštění v plovoucí poloze a spouštění pomocí jednočinné hydraulické řídicí jednotky k tomu, že se čelní nakladač při nabírání náradím rovněž zvedne proti zarážce. Při následném vyklápění se čelní nakladač pohybuje neúmyslně dolů. Mohou být osoby těžce zraněny nebo stlačeny.

- ▶ Pro ovládání čelního nakladače používejte jen dvojitě hydraulické řídicí jednotky.
- ▶ Pro ovládání čelního nakladače používejte jen ovládací páku schválenou firmou STOLL.
- ▶ V plovoucí poloze nespouštějte stroj dolů.

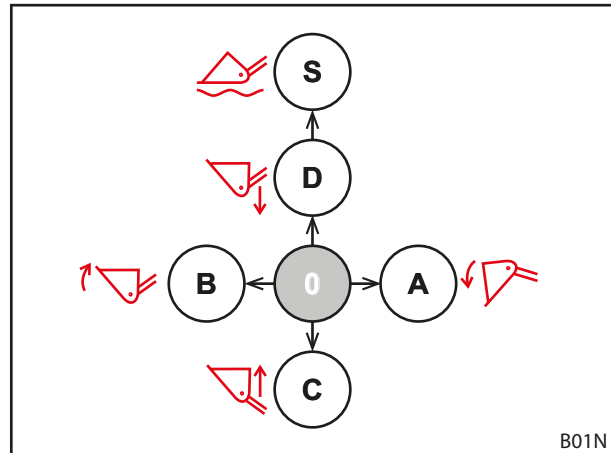
V závislosti na vybavení traktoru jsou pro čelní nakladač zabudovány různé ovládací páky. Ve většině případů se jedná o křížovou páku nebo joystick. U některých traktorů jsou k ovládní čelního nakladače k dispozici 2 ovládací páky.

Obrázky ukazují obsazení v případě jedné ovládací páky (viz Obr. 62) a 2 ovládacích pák (viz Obr. 63) při pohledu shora.

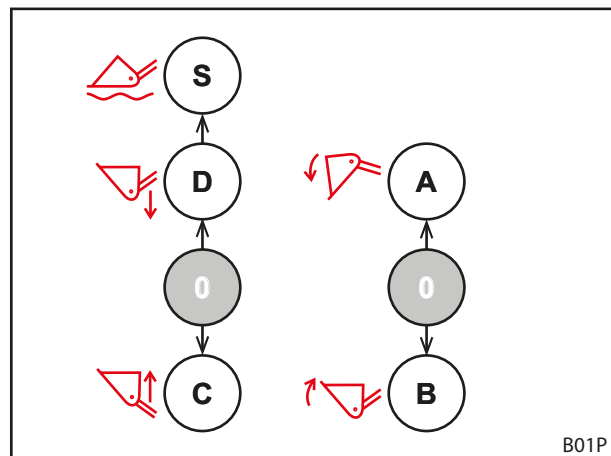
**i** Červeně vyznačené symboly se také nachází na ovládacích pákách v traktoru. Pokud tyto symboly chybí, pak tyto symboly podle DIN EN 12525 pro jednoznačné označení funkcí umístěte sami.

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. 62 Obsazení při jedné ovládací páce



Obr. 63 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*.
- ▶ 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	Přídavná funkce s přepínačem	
A	FS, FZ	3. řídicí okruh	-	
	FS rychlý chod	Vyklápění s rychlým chodem	3. řídicí okruh	4.6 Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L)

#### Ovládací páka s 2 tlačítky

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce	Přídavná funkce s přepínačem	
A	FS, FZ	3. řídicí okruh	-	
	FS rychlý chod	Vyklápění s rychlým chodem	3. řídicí okruh	4.6 Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L)
	FZ-L	Rychlovyklápění	3. řídicí okruh	
B	FS, FZ	4. řídicí okruh	-	
	FZ-L	Return-To-Level	4. řídicí okruh	4.9.1 Přídavné řídicí okruhy

**Ovládací páka s 3 tlačítky**

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce	Přídavná funkce s přepínačem	
A	FS, FZ	3. řídicí okruh		
	FS rychlý chod	Vyklápění s rychlým chodem	3. řídicí okruh	4.6 Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L)
	FZ-L	Rychlovyklápění	3. řídicí okruh	
B	FS, FZ	4. řídicí okruh		
	FZ-L	Return-To-Level		
C	všechny	4. řídicí okruh		



Při jízdě po silnici 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 přítom 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.

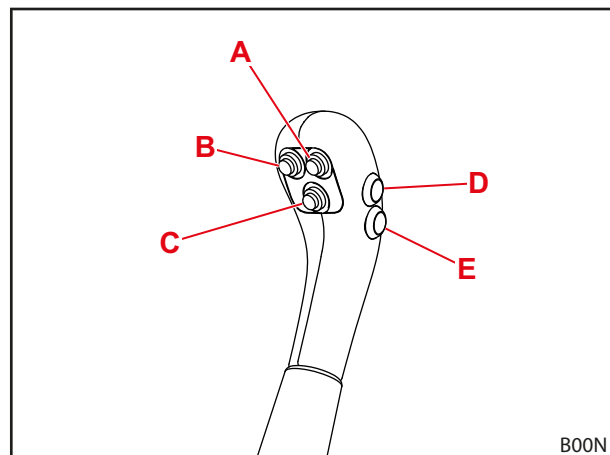
Ovládací páka STOLL „Base Control“ je jednopákové ovládací zařízení až se 3 knoflíkovými spínači přídavných funkcí čelního nakladače a volitelně 2 postranními tlačítky k řízení funkcí traktoru.

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



Při zapnuté funkci blokování není možný žádný pohyb ovládací páky.

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



Obr. 64 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	Přídavná funkce s přepínačem	
A	FS, FZ	3. řídicí okruh	-	
	FS rychlý chod	Vyklápění s rychlým chodem	3. řídicí okruh	4.6 Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L)

**Ovládací páka se 2 tlačítky**

Při vybavení 3. a 4. řídicím okruhem:

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce	Přídavná funkce s přepínačem	
A	FS, FZ	3. řídicí okruh	-	4.6 Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L)
	FS rychlý chod	Vyklápění s rychlým chodem	3. řídicí okruh	
	FZ-L	Rychlovyklápění	3. řídicí okruh	
B	FS, FZ	4. řídicí okruh	-	4.9.1 Přídavné řídicí okruhy
	FZ-L	Return-to-Level	-	

Při vybavení ventilem REAL<sup>3</sup>:

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce	Přídavná funkce s přepínačem	
A	FS, FZ	REAL <sup>3</sup> (ventil otevřený)	-	
B	FS, FZ	REAL <sup>3</sup> (ventil zavřený)	-	

**Ovládací páka se 3 tlačítky**

Při vybavení 3. a 4. řídicím okruhem:

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce	Přídavná funkce s přepínačem	
A	FS, FZ	3. řídicí okruh	-	4.6 Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L)
	FS rychlý chod	Vyklápění s rychlým chodem	3. řídicí okruh	
	FZ-L	Rychlovyklápění	3. řídicí okruh	
B	FZ-L	Return-To-Level	-	4.9.1 Přídavné řídicí okruhy
C	všechny	4. řídicí okruh	-	

Při vybavení ventilem REAL<sup>3</sup>:

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce	Přídavná funkce s přepínačem	
A	FZ-L	Rychlovyklápění	REAL <sup>3</sup> (ventil otevřený)	4.6 Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L)
B	FZ-L		REAL <sup>3</sup> (ventil zavřený)	
C	FZ-L	Return-To-Level	-	4.9.1 Přídavné řídicí okruhy



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

### Přesunutí ovládací páky do nulové polohy a uzamknutí

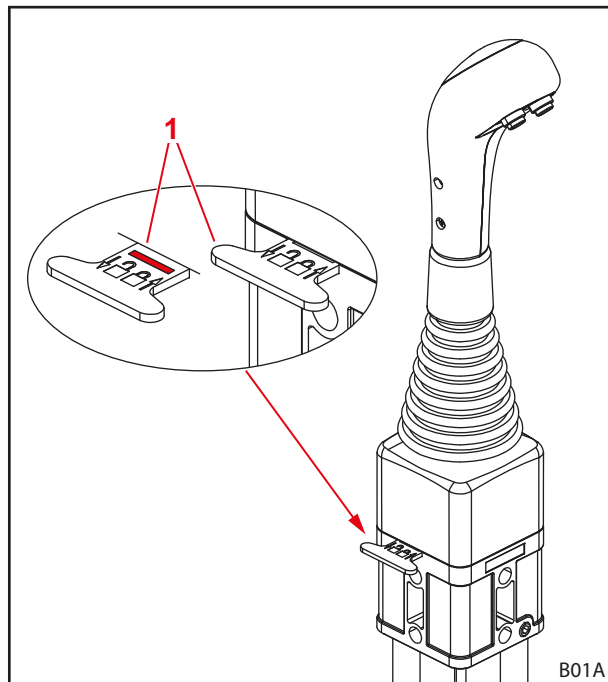
Ovládací páku uzamkněte:

- (1) Přesuňte ovládací páku do nulové polohy.
- (2) Zasuňte blokovací zástrčku.
  - ✓ Červená značka na zástrčce už není vidět.
  - ✓ Ovládací páka je zablokována 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.

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



Obr. 65 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.

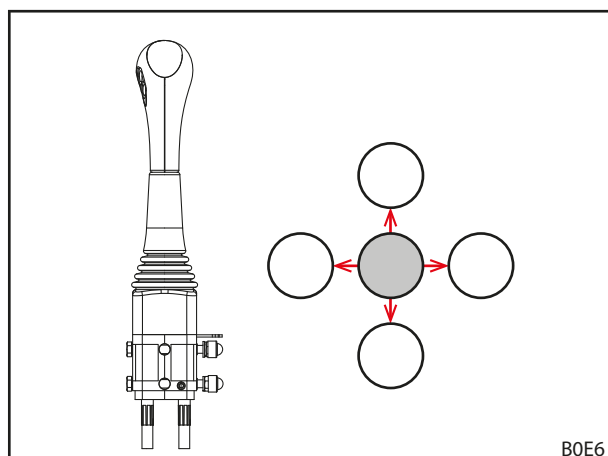
**i** Tato část neplatí pro traktory s ventilem REAL<sup>3</sup>. Pro ventil REAL<sup>3</sup> viz 6.1.7 Ventil REAL<sup>3</sup>.

Vypuštění tlaku z hydrauliky:

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

**i** Podržte ovládací páku ve všech koncových polohách asi 3 sekundy.

- ✓ V hydraulice není žádný tlak.



Obr. 66 Přesunutí ovládací páky do všech koncových poloh



## 6.1.4 STOLL Pro 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 režimu Standby.
- ▶ Před použitím čelního nakladače vypněte nebo odpojte ostatní pracovní zařízení na traktoru.
- ▶ Před použitím jiných pracovních zařízení vypněte nebo odpojte čelní nakladač.

**i** Jednopákové ovládání „Pro Control“ se smí používat jen u traktorů s kabinou.

Jednopákové ovládání „Pro Control“ se smí používat jen v kombinaci s čelními nakladači s mechanickým paralelním vedením (ProfiLine FZ, FZ-L). Použití v kombinaci s čelními nakladači ProfiLine FS je nepřipustné!

Ovládací páka STOLL „Pro Control“ je jednopákové ovládací zařízení s integrovanými tlačítky a integrovanou fóliovou klávesnicí.

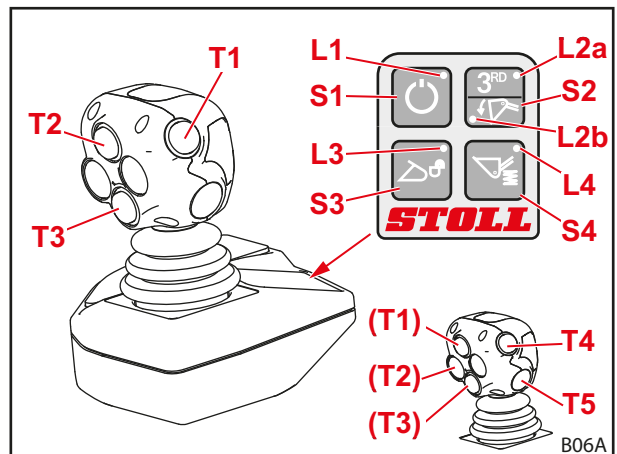
Ovládání páky odpovídá s výjimkou plovoucí polohy základnímu ovládání v 6.1.1 Základní řízení s pákami.

Obsazení tlačítek je uvedeno v následujících tabulce:

**Tlačítka na joysticku pro volitelné funkce**

Při vybavení 3. a 4. řídicím okruhem:

Tlačítko	Ovládací páka	LED	Volba čelního nakladače
T1	doprava	L2b svítí	Rychlovyklápění
Žlutá	vpravo/vlevo	L2a svítí	3. řídicí okruh
T2	dopředu		Return-to-Level
Zelená	doprava		Plovoucí poloha nářadí
T3	dopředu		Plovoucí poloha výložníku
Modrá	vpravo/vlevo		4. řídicí okruh
T4			volitelně pro všechny funkce
Červená			
T5			volitelně pro všechny funkce
Červená			



Obr. 67 STOLL Pro Control

Při vybavení ventilem REAL<sup>3</sup>:

Joystick s 3 tlačítka			
Tlačítko	Ovládací páka	LED	Volba čelního nakladače
T1 Žlutá	doprava	L2b svítí	Rychlovyklápění
		L2a svítí	REAL <sup>3</sup> (ventil otevřený)
T2 Zelená	dopředu	L2b svítí	Return-to-Level
		L2a svítí	REAL <sup>3</sup> (ventil zavřený)
	doprava	L2b svítí	Plovoucí poloha nářadí
T3 Modrá	dopředu		Plovoucí poloha výložníku

Joystick s 5 tlačítka			
Tlačítko	Ovládací páka	LED	Volba čelního nakladače
T1 Žlutá	doprava	L2b svítí	Rychlovyklápění
		L2a svítí	REAL <sup>3</sup> (ventil otevřený)
T2 Zelená	doprava	L2b svítí	Plovoucí poloha nářadí
		L2a svítí	REAL <sup>3</sup> (ventil zavřený)
T3 Modrá	dopředu		Plovoucí poloha výložníku
T4 Červená	dopředu		Return-to-Level
T5 Červená			volitelně pro všechny funkce

### Fóliová tlačítka

Tlačítko	LED	Funkce
S1	L1 svítí	Standby
	L1 nesvítí	Pracovní režim
S2	L2a svítí	3. řídicí okruh / REAL <sup>3</sup>
	L2b svítí	Rychlovyklápění
S3	L3 bliká	Uzamykací mechanismus nářadí aktivovaný
	L3 nesvítí	Uzamykací mechanismus nářadí zavřený
S4	L4 svítí	Comfort-Drive aktivováno
	L4 nesvítí	Comfort-Drive deaktivováno

### Zapnutí a vypnutí

Zapnutí:

- (1) Zapněte zapalování traktoru (nastartujte motor).
  - ✓ LED L1 svítí.  
Řízení se nachází v režimu Standby.
- (2) Krátce stiskněte fóliové tlačítko S1.
  - ✓ LED L1 bliká.  
Cyklus blikání může v závislosti na programování vypadat odlišně.  
Čelní nakladač nyní lze ovládat joystickem.

*Vypnutí:*

- (1) Krátce stiskněte fóliové tlačítko S1.
  - ✓ LED L1 svítí.
  - Řízení se nachází v režimu Standby.
  - Zcela vypnout řízení je možné vypnutím zapalování.



Při jízdě po silnici a když není čelní nakladač zapotřebí, přepněte řízení do režimu Standby, abyste předešli náhodné aktivaci!

### Zavření a otevření uzamykacího mechanismu nářadí

#### **⚠ 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.

Je-li čelní nakladač příslušně vybaven, lze spínačem S3 nářadí uzamknout a odemknout.



Popis připojení a odpojení nářadí je v 6.5 *Uchopení a odložení nářadí*.

*Otevření zamykacího mechanismu nářadí:*

- (1) Stiskněte fóliové tlačítko S3.
- (2) Znovu stiskněte fóliové tlačítko S3 v intervalu 2-5 sekund.
  - ✓ LED L3 bliká.
- (3) Zatáhněte joystick doleva (nabírání nářadí).
  - ✓ Ventil spíná.
  - Zamykací mechanismus nářadí je nyní otevřený.

*Uzavření zamykacího mechanismu nářadí:*

- (1) Stiskněte fóliové tlačítko S3.
- (2) Zatáhněte joystick doleva (nabírání nářadí) nejméně na 3 sekundy.
  - ✓ LED L3 zhasne.
- (3) Proveďte vizuální kontrolu zamykacího mechanismu nářadí.
  - ✓ Zamykací mechanismus nářadí je zajištěný.

#### **Práce s poloviční rychlostí**

Pro práce vyžadující zvláště jemné zacházení s nakládaným materiálem můžete snížit rychlost hydrauliky čelního nakladače na polovinu.

*Zapnutí a vypnutí funkcí:*

- (1) Uved'te Pro Control do režimu Standby (viz „Zapnutí a vypnutí“).
- (2) Stiskněte a držte fóliové tlačítko S2.
- (3) Stiskněte tlačítko T2.
- (4) Uvolněte fóliové tlačítko S2.
  - ✓ Při zapnutí poloviční rychlosti bliká LED L2a v režimu Standby.

**Vypuštění tlaku z hydrauliky elektronicky**

Tato část neplatí pro traktory s ventilem REAL<sup>3</sup>. Pro ventil REAL<sup>3</sup> viz 6.1.7 Ventil REAL<sup>3</sup>.

*Vypuštění tlaku z 3. řídicího okruhu za účelem připojení nebo odpojení:*

**⚠ VÝSTRAHA****Nebezpečí zranění v důsledku chybných funkcí!**

Tato funkce je možná jen u ventilů Hydac, čelních nakladačů s 3. řídicím okruhem a aktivovanou plovoucí polohou nářadí. Při nedodržení této podmínky může dojít k chybné funkci a těžkému zranění osob.

▶ Zkontrolujte splnění všech 3 podmínek, abyste zabránili chybným funkcím.

(1) Uvedte Pro Control do režimu Standby (viz „Zapnutí a vypnutí“).

(2) Stiskněte a držte fóliové tlačítko S2.

(3) Zatáhněte joystick zcela doleva (nabírání).

✓ 3. řídicí okruh je zbaven tlaku.

*Vypuštění tlaku z 4. řídicího okruhu za účelem připojení nebo odpojení:*

**⚠ VÝSTRAHA****Nebezpečí zranění v důsledku chybných funkcí!**

Tato funkce je možná jen u ventilů Hydac, čelních nakladačů s 3. a 4. řídicím okruhem a aktivovanou plovoucí polohou nářadí. Při nedodržení této podmínky může dojít k chybné funkci a těžkému zranění osob.

▶ Zkontrolujte splnění všech 3 podmínek, abyste zabránili chybným funkcím.

(1) Uvedte Pro Control do režimu Standby (viz „Zapnutí a vypnutí“).

(2) Stiskněte a držte fóliové tlačítko S2.

(3) Zatáhněte joystick zcela doprava (vyklápění).

✓ 4. řídicí okruh je zbaven tlaku.

### Vypuštění tlaku z hydrauliky mechanicky



Tato část neplatí pro traktory s ventilem REAL<sup>3</sup>. Pro ventil REAL<sup>3</sup> viz 6.1.7 Ventil REAL<sup>3</sup>.

#### **⚠ VÝSTRAHA**

#### **Nebezpečí stlačení při spouštění 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.

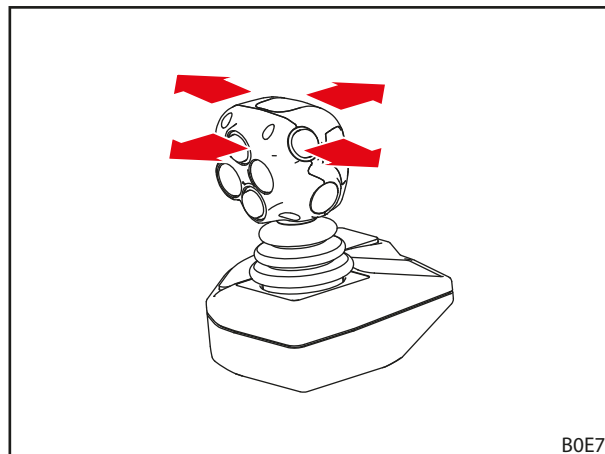
*Vypuštění tlaku z hydrauliky:*

- (1) Čelní nakladač spusťte až na zem.
- (2) Vypněte motor, ale nechte zapnuté zapalování.
- (3) Krátce stiskněte fóliové tlačítko S1.
- (4) Pohybuje joystickem do všech koncových poloh.



Podržte joystick ve všech koncových polohách asi 3 sekundy.

- ✓ V hydraulice není žádný tlak.

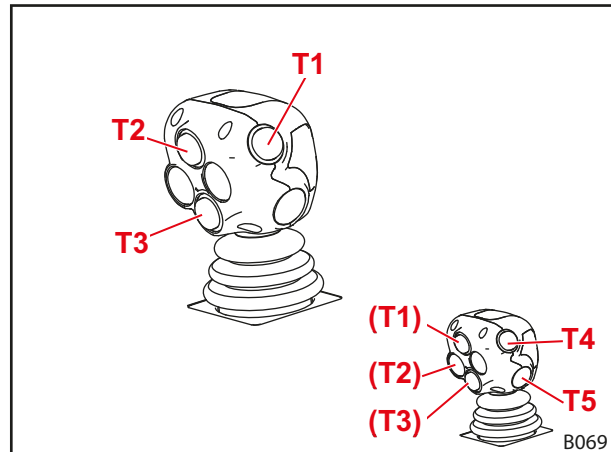


Obr. 68 Pohybování joystickem do všech koncových poloh

### 6.1.5 STOLL Trac Control

Ovládací páka STOLL „Trac Control“ je rukojeť s integrovanými tlačítky. Může nahradit vlastní ovládací páku traktoru, pokud tato nemá dostatek integrovaných tlačítek.

Ovládání páky odpovídá s výjimkou plovoucí polohy základnímu ovládání v 6.1.1 *Základní řízení s pákami*.



Obr. 69 STOLL Trac Control (3 tlačítka)

Obsazení tlačítek je uvedeno v následujících tabulce:

#### Tlačítka na joysticku pro volitelné funkce

Tlačítko	Čelní nakladač	Funkce	Přídavná funkce s přepínačem	
T1	FS, FZ	3. řídicí okruh		
Žlutá	FS rychlý chod	Vyklápění s rychlým chodem	3. řídicí okruh	4.6 Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L)
	FZ-L	Rychlovyklápění	3. řídicí okruh	
T2 Zelená	FZ-L	Return-To-Level	-	
T3 Modrá	všechny	4. řídicí okruh	-	
T4 Červená		volitelně pro všechny funkce	-	
T5 Červená		volitelně pro všechny funkce	-	

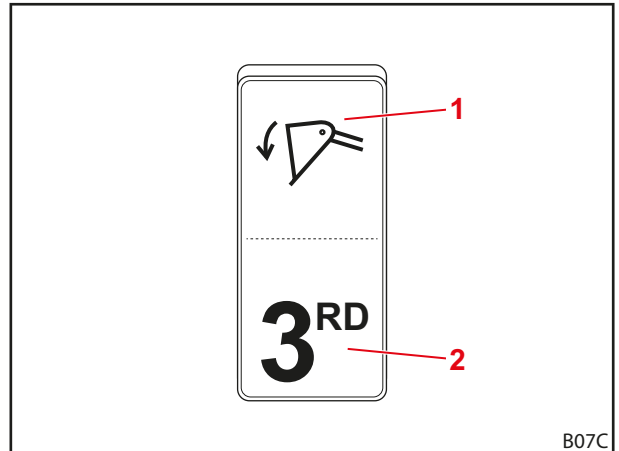
#### Vypuštění tlaku z hydrauliky

- viz Návod k obsluze traktoru

### 6.1.6 Spínač/přepínač

#### Vyklápění s rychlým chodem rychlovyklápění/3. řídicí okruh a REAL<sup>3</sup>

Aby se zabránilo současnému použití vyklápění s rychlým chodem a rychlovyklápění (viz 4.6 *Vyklápění s rychlým chodem (FS) a rychlovyklápění (FZ-L)*) a funkcemi 3. řídicího okruhu, resp. REAL<sup>3</sup> (viz 4.9.1 *Přídavné řídicí okruhy*), jsou obě funkce umístěny na stejném přepínači.



Obr. 70 Spínač pro vyklápění s rychlým chodem, resp. rychlovyklápění a 3. řídicí okruh, resp. REAL<sup>3</sup>

#### Legenda

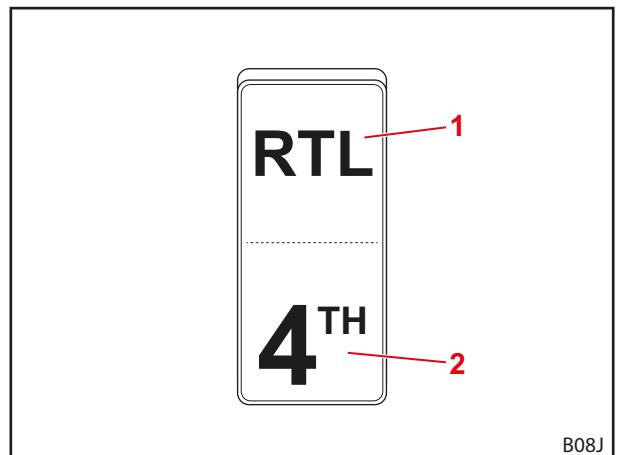
- 1 Poloha spínače vyklápění s rychlým chodem, resp. rychlovyklápění
- 2 Poloha spínače pro 3. řídicí okruh, resp. REAL<sup>3</sup>

#### RTL/4. řídicí okruh

Tímto spínačem se musí předvolit funkce 4. řídicího okruhu (viz 4.9.1 *Přídavné řídicí okruhy*) a Return-to-Level (viz 4.7 *Return-To-Level (FZ-L)*).



Tento spínač je k dispozici jen v případě, že není k dispozici ovládací páka se třemi tlačítky.



Obr. 71 Spínač pro funkci RTL a 4. řídicí okruh

#### Legenda

- 1 Poloha spínače RTL
- 2 Poloha spínače pro 4. řídicí okruh

6.1.7 Ventil REAL<sup>3</sup>

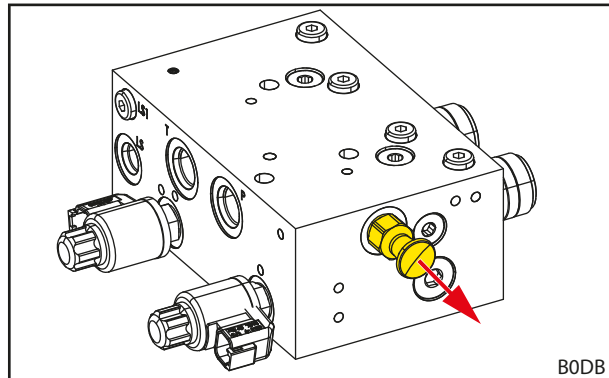
 Vypuštění tlaku z ventilu REAL<sup>3</sup>
**⚠ VÝSTRAHA**
**Nebezpečí stlačení při spouštění čelního nakladače dolů!**

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) Zatáhněte ruční brzdu.
  - (3) Vypněte motor.
  - (4) Vytažení ventilu vyrovnání tlaku u ventilu REAL<sup>3</sup>.
- ✓ V hydraulice není žádný tlak.



Obr. 72 Vytažení ventilu vyrovnání tlaku u ventilu REAL<sup>3</sup>

## 6.1.8 Hydraulika Comfort

**⚠ UPOZORNĚNÍ**
**Nebezpečí zranění a věcných škod v důsledku nechtěných pohybů čelního nakladače!**

U traktorů, které mají management traktoru, může v důsledku hydrauliky Comfort dojít k nechtěným pohybům čelního nakladače.

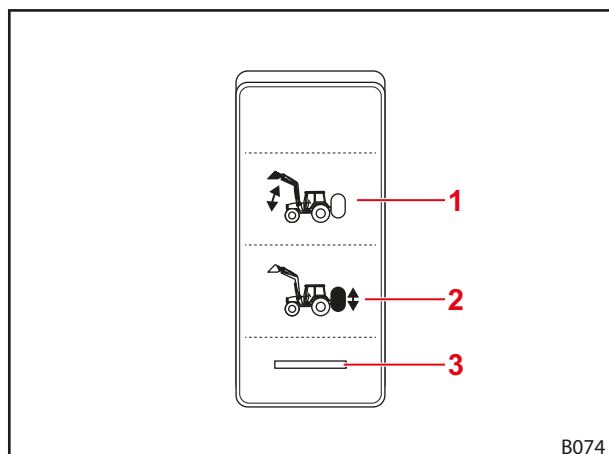
- ▶ Zkontrolujte, zda nemá traktor management traktoru, když je vybavený hydraulikou Comfort.
- ▶ Pokud se vyskytují nechtěné pohyby traktoru, obraťte se na odborný servis.

Hydraulika Comfort přepíná mezi funkcemi pro hydraulické ventily čelního nakladače a původními funkcemi traktoru (např. zadní připojení nebo přední zvedací zařízení).

Kontrolka	Popis
SVÍTÍ	Čelní nakladač aktivní
NESVÍTÍ	Původní funkce aktivní



Při jízdě po silnici a když čelní nakladač není zapotřebí, přepněte spínač do polohy „Původní funkce aktivní“ (viz Obr. 73), abyste zabránili náhodné aktivaci čelního nakladače!



Obr. 73 Spínač pro hydrauliku Comfort

**Legenda**

- 1 Poloha spínače, čelní nakladač aktivní
- 2 Poloha spínače, původní funkce aktivní
- 3 Kontrolka



## 6.2 Ovládání odstavných podpěr

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

#### Nebezpečí stlačení v důsledku otočných konstrukčních dílů!

Při skládání odstavných podpěr může dojít ke stlačení končetin.

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

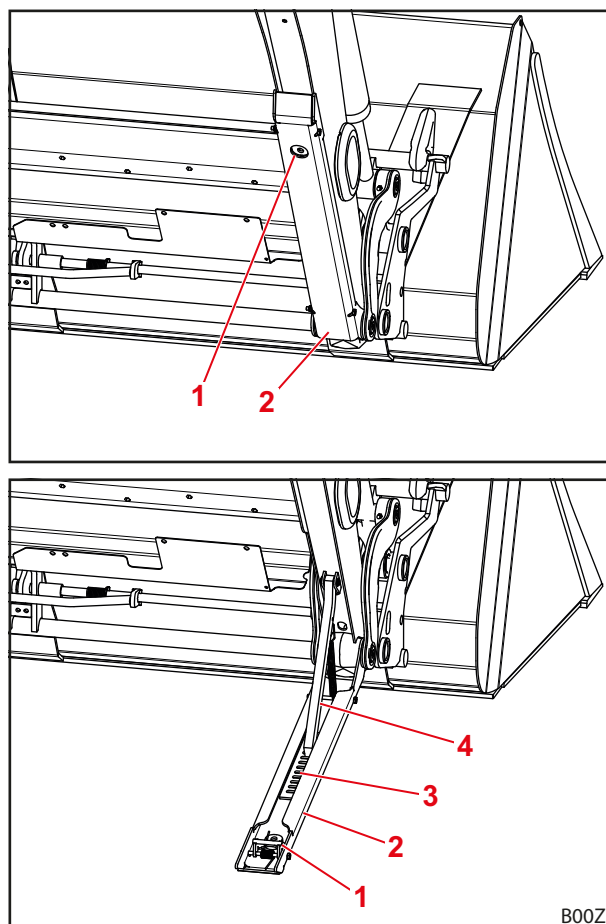
Odstavné podpěry slouží k bezpečnému odstavení čelního nakladače. Aretační vzpěry přitom slouží pro přizpůsobení při odstavování s různými typy nářadí a na různý podklad.

#### Vyklopení odstavné podpěry:

- (1) Stisknutím vyhákněte úchytka.
  - (2) Vyklopte odstavnou podpěru až na zem.
  - (3) Zkontrolujte, zda aretační vzpěra sedí v zarážkách.
- ✓ Odstavná podpěra je vyklopená.

#### Složení odstavné podpěry:

- (1) Aretační vzpěru nadzvedněte proti napětí pružiny a podržte ji.
  - (2) Odstavnou podpěru opatrně nadzvedněte, až se špička aretační vzpěry dostane mimo oblast zarážek.
  - (3) Pusťte aretační vzpěru.
  - (4) Odstavnou podpěru mírným švihem sklopte nahoru, aby se úchytka zahákla.
- ✓ Odstavná podpěra je složená.



Obr. 74 Odstavná podpěra

#### Legenda

- 1 Úchytka
- 2 Odstavná podpěra
- 3 Oblast zarážek
- 4 Aretační vzpěra

## 6.3 Ovládání hydraulických spojek

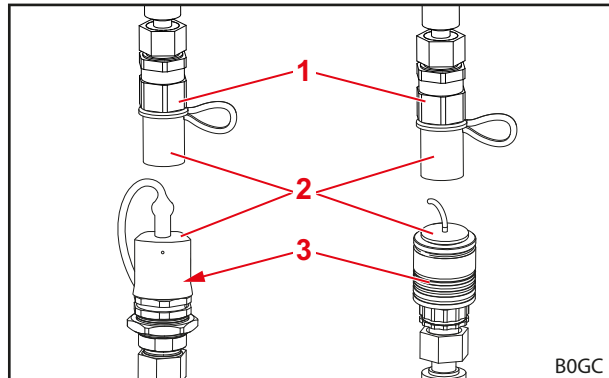
### 6.3.1 Ovládání rychlospojek

*Připojení zástrčky ke spojovací objímce:*

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



Obr. 75 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.

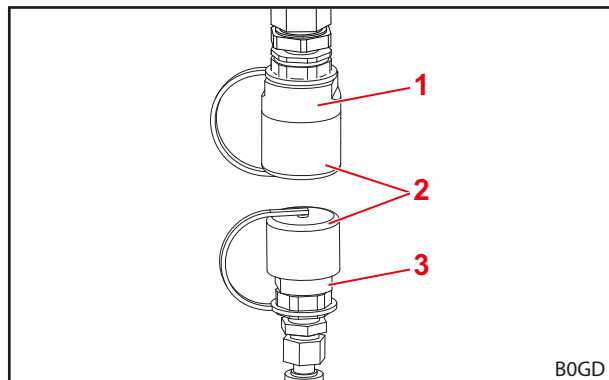
### 6.3.2 Ovládání šroubovacích spojek

*Připojení zástrčky ke spojovací objímce:*

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

*Odpojení zástrčky ze spojovací objímky:*

- (1) Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
  - (2) Vyšroubujte zástrčku ze spojovací objímky.
  - (3) Našroubujte na zástrčku a spojovací objímku krytky.
- ✓ Šroubovací spojky jsou odpojené.



Obr. 76 Šroubovací spojky (ilustrační obrázek)

#### 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.

## 6.3.3 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 3.7.2 *Vícenásobná spojka Hydro-Fix*).
- (3) Spojovací plochy otřete hadrem.

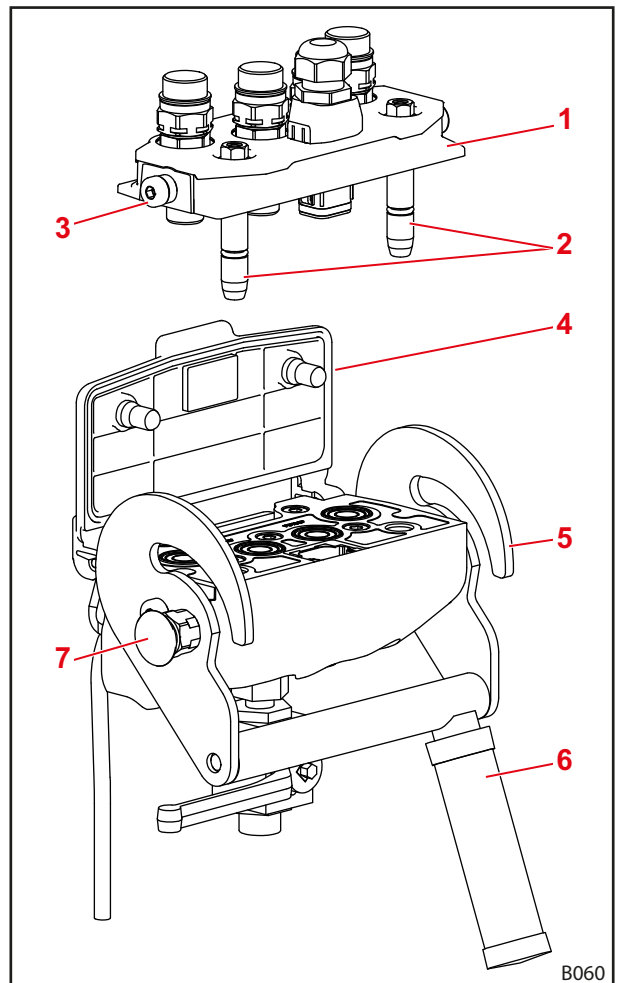


Při otírání nezaneste prach do stávajících spojovacích konektorů.

- (4) Stiskněte zajišťovací knoflík a otočte páku nahoru.
- (5) Vyjměte horní část z držáku na čelním nakladači.
- (6) Sundejte ochrannou krytku z horní části.
- (7) Zasuňte horní část pomocí vodicích čepů do spodní části.
- (8) 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) Nasaďte ochrannou krytku.
- (5) Zavěste horní část do příslušného závěsu na čelním nakladači.
- (6) Zavřete víko na spodní části.
- (7) Otočte páku dolů.
  - ✓ Zajišťovací knoflík vyskočí.
  - ✓ Hydraulická vedení jsou odpojená.



Obr. 77 Spojka Hydro-Fix

**Legenda**

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

## 6.3.4 Ovládání spojky nástroj-Fix

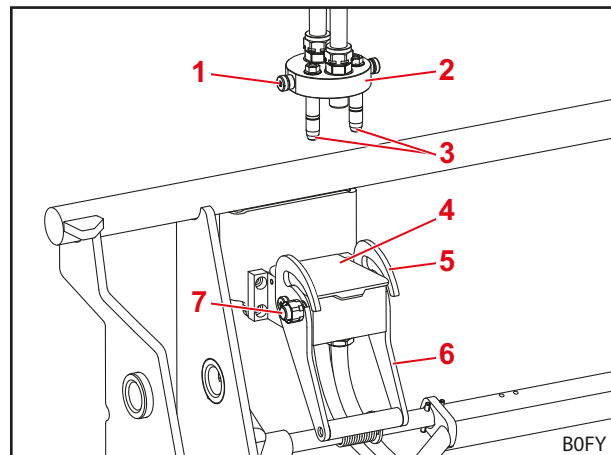
**⚠ VÝSTRAHA**
**Nebezpečí zranění a věcné škody v důsledku znečištěných hydraulických spojek!**

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 3.7.3 *Vícenásobná spojka nástroj-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.



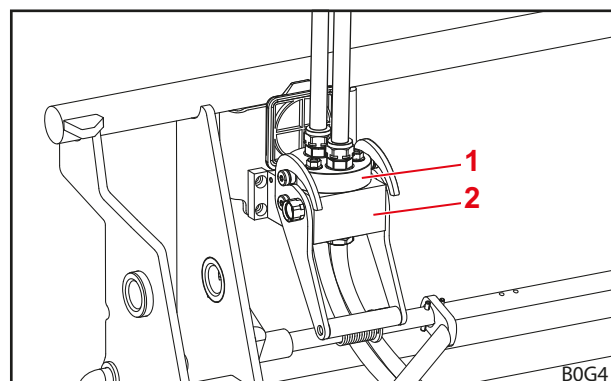
Obr. 78 Odpojená spojka nástroj-Fix

**Legenda**

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

*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. 79 Připojená spojka nástroj-Fix

**Legenda**

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

## 6.4 Obsluha zamykacího mechanismu nářadí

### 6.4.1 Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Euro, SMS a kombinovaných

#### ⚠ 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

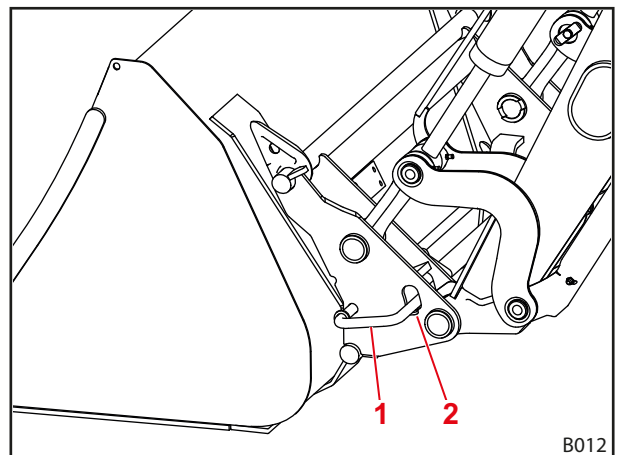
##### Nebezpečí stlačení v důsledku napětí pružin!

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) Zvedněte rukojeť a vytáhněte ji.
  - (2) Posuňte rukojeť dolů tak, aby se jazýček zahákl za výměnný rám.
- ✓ Zamykací mechanismus nářadí je nyní otevřený.



Obr. 80 Mechanický zamykací mechanismus nářadí

#### Legenda

- 1 rukojeť
- 2 Jazýček

*Uzavření zamykacího mechanismu nářadí:*

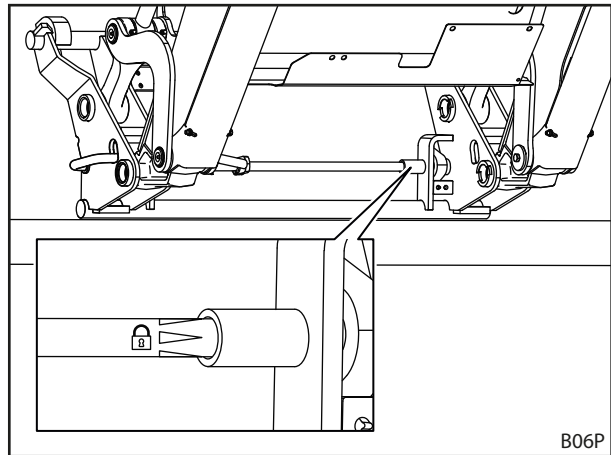
- (1) Aktivujte funkci *nabírání*. Přitom se smí čelní nakladač zvednout maximálně 1,5 m.
- ✓ Zamykací mechanismus nářadí se samočinně zavře.

**Kontrola zamykacího mechanismu náradí:**

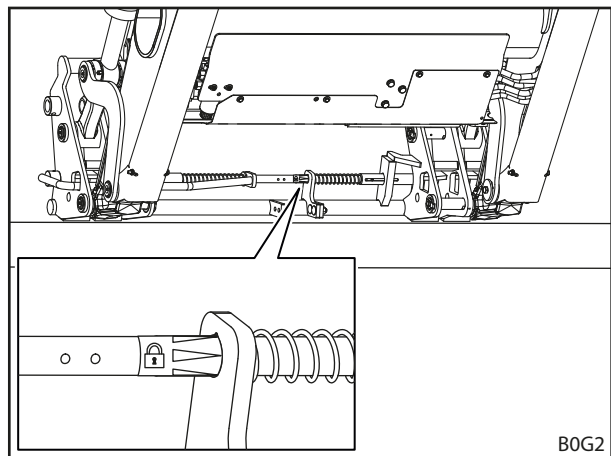
- Zkontrolujte, zda hroty šipek nálepky jsou přímo u pouzdra.



U kombinovaných výměnných rámců Euro-FR se nálepka nachází na prostřední úchytné desce (viz Obr. 82).

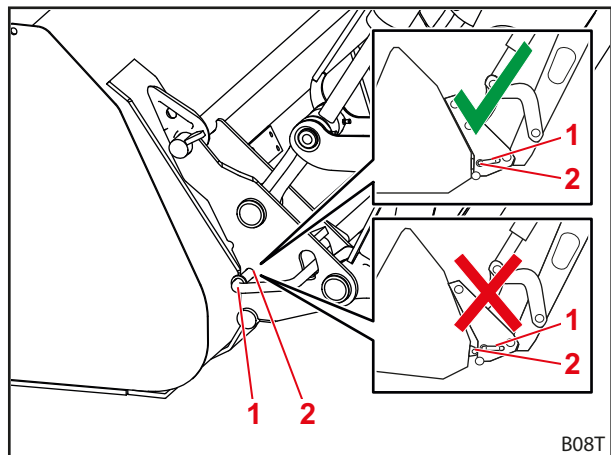


Obr. 81 Kontrola zamykacího mechanismu náradí podle nálepky



Obr. 82 Kontrola zamykacího mechanismu náradí podle nálepky (kombinovaný výměnný rám Euro-FR)

- Zkontrolujte, zda oba uzamykací čepy zasahují do ok náradí.

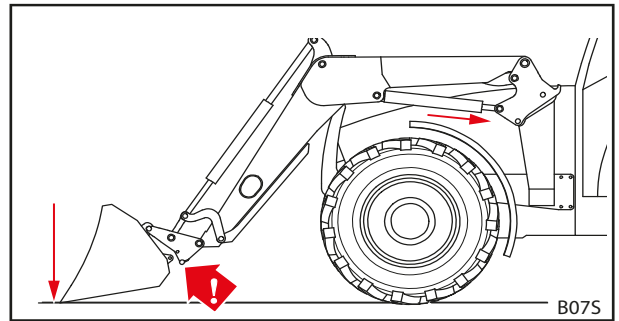


Obr. 83 Kontrola polohy uzamykacích čepů

**Legenda**

- 1 Uzamykací čep
- 2 Oko

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



Obr. 84 Zatlačení nářadím na zem

#### 6.4.2 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 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.

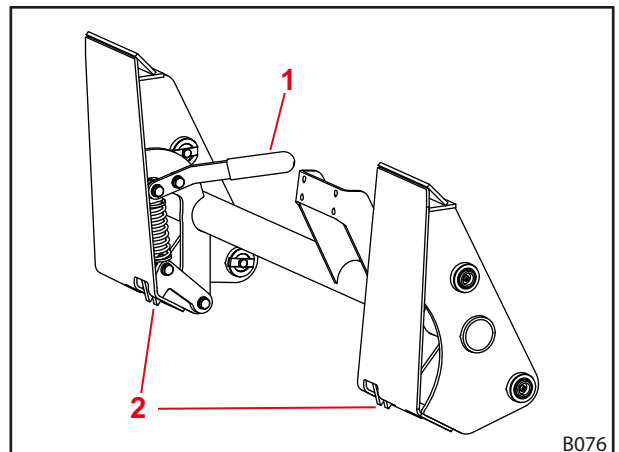
- ▶ Rukojeť ovládejte vždy jednou rukou a uchopte ji uprostřed.

##### Otevření zamykacího mechanismu nářadí:

- Rukojeť otočte na obou stranách dolů.
- ✓ Zamykací mechanismus nářadí je nyní otevřený.

##### Uzavření zamykacího mechanismu nářadí:

- Rukojeť otočte na obou stranách nahoru.
- ✓ Zamykací mechanismus nářadí je zajištěný.



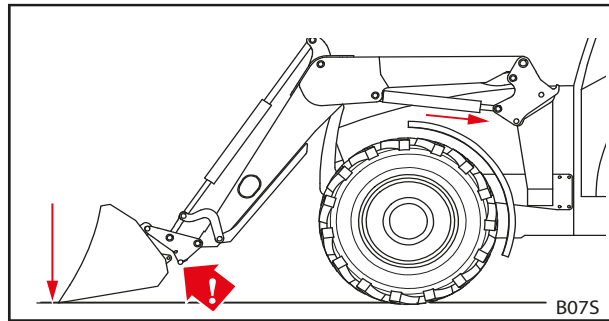
Obr. 85 Mechanické zamykání na výměnných rámech Skid-Steer

##### Legenda

- 1 Rukojeť
- 2 Háky

*Kontrola zamykacího mechanismu náradí:*

- Zkontrolujte, zda oba háky na náradí správně zaskočily.
- špicí náradí zatlačte na zem.
- ✓ Při správném uzamknutí zůstane náradí na výměnném rámu.
- ✓ Zamykací mechanismus náradí je zkontrolován.



Obr. 86 Zatlačení náradím na zem

### 6.4.3 Obsluha hydraulického zamykacího mechanismu náradí

#### **⚠ VÝSTRAHA**

#### **Nebezpečí zranění padajícím náradím!**

Při nesprávné instalaci nebo obsluze může náradí spadnout. Osoby v okolí mohou být přitom těžce zraněny.

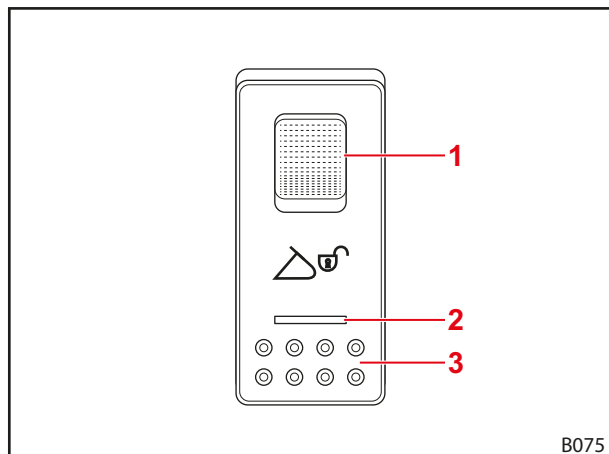
- ▶ Hydraulický zamykací mechanismus nechte instalovat jen v odborném servisu.
- ▶ Používejte jen přepínač určený společností STOLL.
- ▶ Před použitím funkce uzamknutí náradí spusťte náradí do blízkosti země nebo na bezpečné odkládací místo.

*Otevření zamykacího mechanismu náradí:*

- (1) Blokovací zástrčku mírně posuňte dolů a přitom stiskněte spínač.
- ✓ Rozsvítí se kontrolka.
- (2) Použijte funkci *nabírání*, dokud není náradí nadoraz.
- (3) Pokračujte ve funkci *nabírání* ještě několik sekund, dokud se zamykací mechanismus neotevře.
- ✓ Zamykací mechanismus náradí je nyní otevřený.

*Uzavření zamykacího mechanismu náradí:*

- (1) Stiskněte spínač.
- (2) Použijte funkci *nabírání*, dokud není náradí nadoraz.
- (3) Pokračujte ve funkci *nabírání* ještě několik sekund, dokud se zamykací mechanismus nezavře.
- ✓ Zamykací mechanismus náradí je zajištěný. Kontrolka nesvítí.



Obr. 87 Spínač Hydro-Lock

#### **Legenda**

- 1 Blokovací zástrčka
- 2 Kontrolka
- 3 Spínač



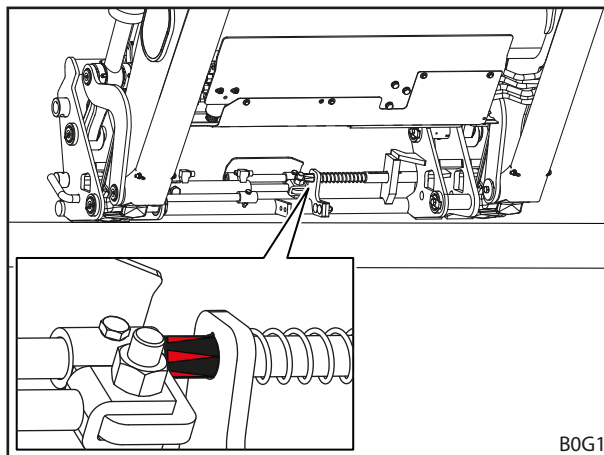
Ovládání zamykacího mechanismu náradí je možné také pomocí STOLL Pro Control (viz 6.1.4 STOLL Pro Control).



*Kontrola zamykacího mechanismu nářadí:*

Jen pro kombinovaný výměnný rám Euro-FR:

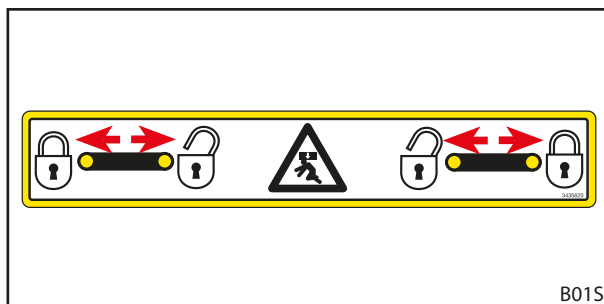
- Zkontrolujte, zda hroty šipek nálepky jsou přímo u úchytné desky.



Obr. 88 Kontrola zamykacího mechanismu nářadí podle nálepky

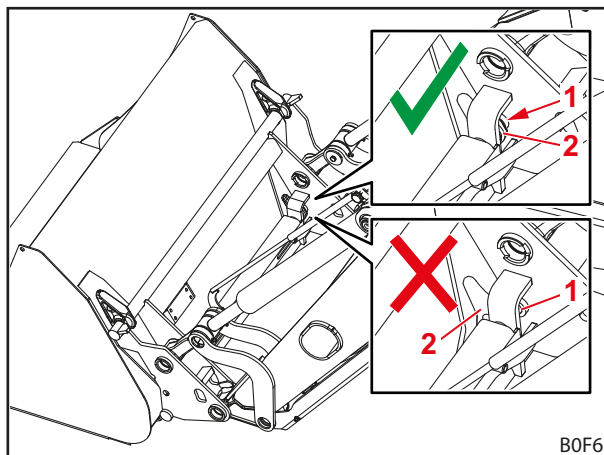
Pro ostatní výměnné rámy:

- Zkontrolujte, zda se žluté indikátory nachází vždy ve vnějších polohách.



Obr. 89 Kontrola polohy žlutých indikátorů

- Zkontrolujte, zda oba uzamykací čepy zasahují do ok nářadí.

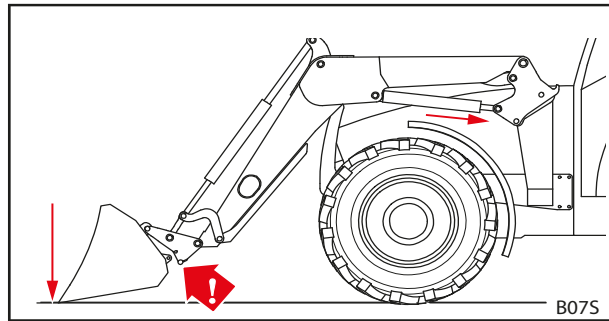


Obr. 90 Kontrola polohy uzamykacích čepů

**Legenda**

- 1 Uzamykací čep
- 2 Oko

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



Obr. 91 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 Euro, SMS a kombinovaných rámech

#### ⚠ VÝSTRAHA

#### Nebezpečí zranění a věcných škod padajícím náradím!

Automatické uzamknutí funguje jen do výšky cca 1,5 m. Nesprávně uzamknuté náradí může spadnout a způsobit zranění a škody v okolí.

- ▶ Vždy zkontrolujte správné zamknutí náradí.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

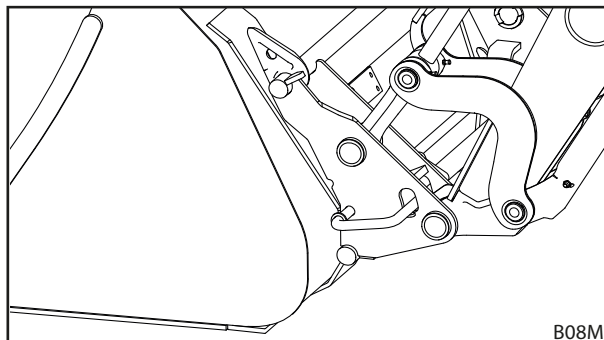
#### Nebezpečí stlačení v důsledku napětí pružin!

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.

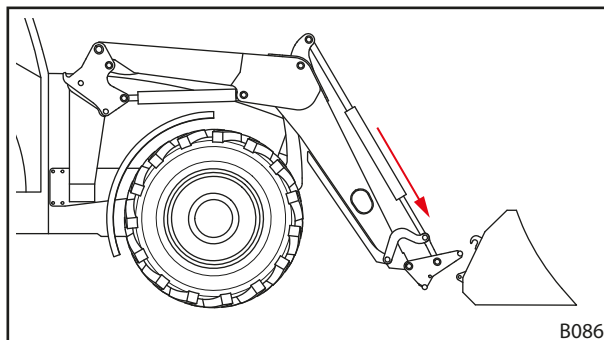
*Uchopení náradí:*

- (1) Otevření zamykacího mechanismu náradí (viz 6.4.1 *Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Euro, SMS a kombinovaných*).



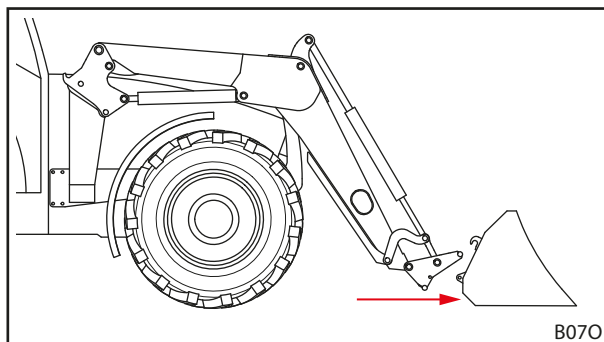
Obr. 92 Otevření zamykacího mechanismu náradí:

- (2) Použijte funkci *vyklápění*, dokud horní příčný nosník výměnného rámu neleží pod hákem náradí.



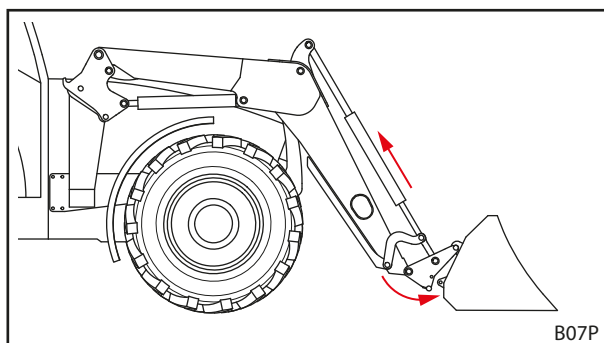
Obr. 93 Polohování výložníku

- (3) Najedte těsně k náradí.



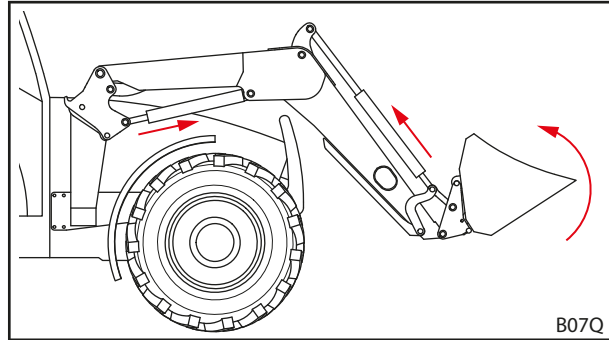
Obr. 94 Najetí

- (4) Opatrně popojedte traktorem, až se příčný nosník výměnného rámu dotkne náradí.



Obr. 95 Zaháknutí

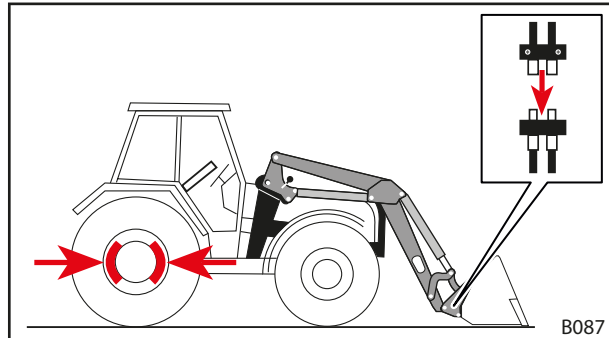
- (5) Použijte funkci *nabírání* a přitom mírně popojedte, dokud se příčný nosník nezhákne.
  - ✓ Zamykací mechanismus nářadí se samočinně zavře.
- (6) Zkontrolujte zamykací mechanismus nářadí (viz 6.4.1 *Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Euro, SMS a kombinovaných*).



Obr. 96 Aktivace zamykacího mechanismu nářadí

- (7) Popř. připojte hydraulická vedení ke spojkám čelního nakladače.
  - Čelní nakladač spouštějte dolů, dokud nářadí nestojí vodorovně na zemi.
  - Vypněte traktor.
  - Zatáhněte ruční brzdu.
  - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*). resp.
 

Pohybuje ovládací pákou se stisknutou funkcí nářadí do bočních koncových poloh, abyste hydrauliku nářadí zbavili tlaku (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
  - Hydraulická vedení nářadí připojte ke spojkám na výměnném rámu.
- (8) U cizích výrobků: Nářadím opatrně najedťte do všech koncových poloh, abyste se ujistili, že nenaráží do čelního nakladače.
  - ✓ Nářadí je nasazené a připravené k provozu.



Obr. 97 Připojení hydraulických vedení ke spojkám čelního nakladače

## 6.5.2 Uchopení nářadí s mechanickým zamykacím mechanismem 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

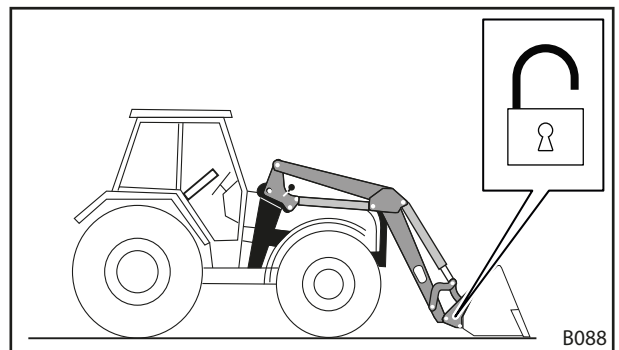
#### Nebezpečí stlačení v důsledku napětí pružin!

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.

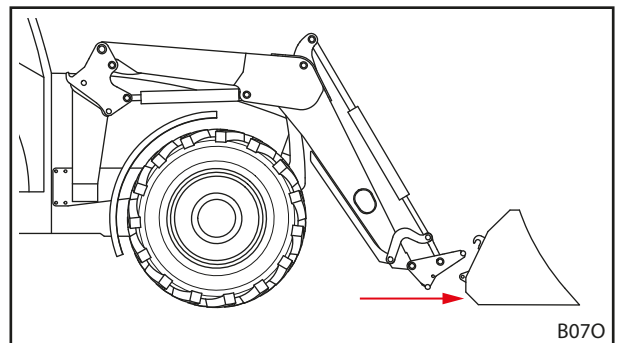
*Uchopení nářadí:*

- (1) Otevření zamykacího mechanismu nářadí (viz 6.4.2 *Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Skid-Steer*).



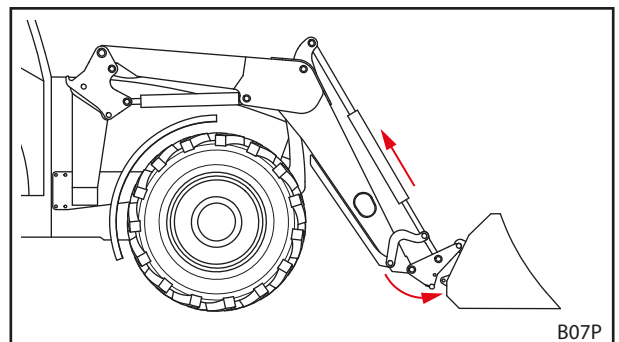
Obr. 98 Otevření zamykacího mechanismu nářadí:

- (2) Najedzte těsně k nářadí.



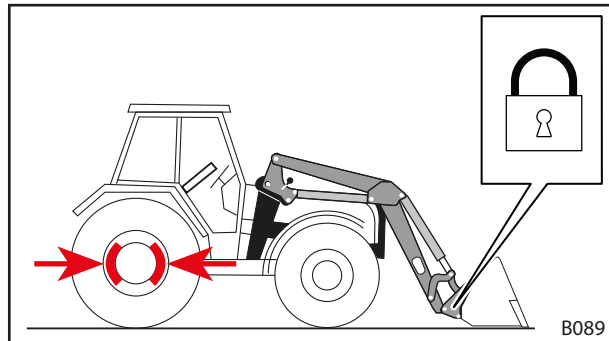
Obr. 99 Najetí

- (3) Použijte funkci *vyklápění*, dokud horní příčný nosník výměnného rámu neleží pod hákem nářadí.
- (4) Opatrně popojedzte traktorem, až se příčný nosník výměnného rámu dotkne nářadí.



Obr. 100 Zaháknutí

- (5) Vypněte traktor.
  - Vypněte motor.
  - Zatáhněte ruční brzdu.
- (6) Uzavřete zamykací mechanismus nářadí ručně (viz 6.4.2 Ovládání mechanického zamykacího mechanismu na výměnných rámech Skid-Steer).
- (7) Popř. připojte hydraulická vedení ke spojům čelního nakladače.
  - Čelní nakladač spouštějte dolů, dokud nářadí nestojí vodorovně na zemi.
  - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 Obslužné prvky).  
resp.  
Pohybuje ovládací pákou se stisknutou funkcí nářadí do bočních koncových poloh, abyste hydrauliku nářadí zbavili tlaku (viz 6.1 Obslužné prvky).
  - Hydraulická vedení nářadí připojte ke spojům na výměnném rámu.
- (8) U cizích výrobků: Nářadím opatrně najedte do všech koncových poloh, abyste se ujistili, že nenarazí do čelního nakladače.
  - ✓ Nářadí je nasazené a připravené k provozu.



Obr. 101 Uzavření zamykacího mechanismu nářadí

### 6.5.3 Uchopení nářadí s hydraulickým zamykacím mechanismem nářadí

#### **⚠ VÝSTRAHA**

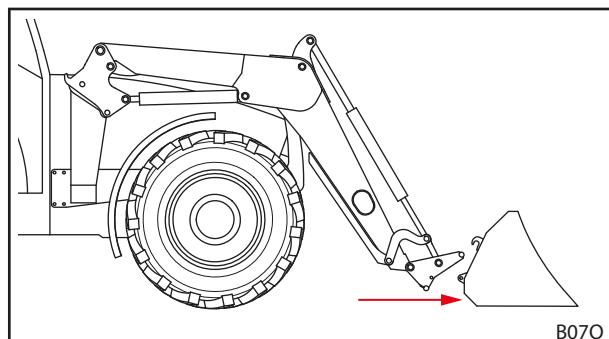
#### **Nebezpečí zranění padajícím nářadím!**

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.

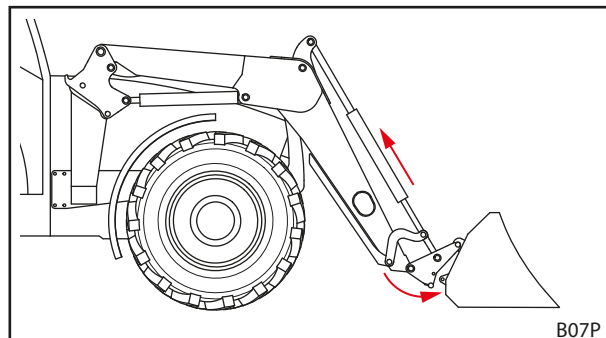
#### *Uchopení nářadí:*

- (1) Najedte těsně k nářadí.
- (2) Otevření zamykacího mechanismu nářadí (viz 6.4.3 *Obsluha hydraulického zamykacího mechanismu nářadí*).
- (3) Použijte funkci *vyklápění*, dokud horní příčný nosník výměnného rámu neleží pod háky nářadí.



Obr. 102 Najetí

- (4) Opatrně popojedte traktorem, až se příčný nosník výměnného rámu dotkne nářadí.
  - (5) Uzavřete zamykací mechanismus nářadí (viz 6.4.3 *Obsluha hydraulického zamykacího mechanismu nářadí*).
  - (6) Zkontrolujte zamykací mechanismus nářadí (viz 6.4.3 *Obsluha hydraulického zamykacího mechanismu nářadí*).
  - (7) Popř. připojte hydraulická vedení ke spojům čelního nakladače.
    - Čelní nakladač spouštějte dolů, dokud nářadí nestojí vodorovně na zemi.
    - Vypněte motor a zatáhněte parkovací brzdu.
    - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*) resp. pohybujte ovládací pákou se stisknutou funkcí nářadí do bočních koncových poloh, abyste hydrauliku nářadí zbavili tlaku (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
    - Hydraulická vedení nářadí připojte ke spojům na výměnném rámu.
  - (8) U cizích výrobců: nářadím opatrně najedte do všech koncových poloh, abyste se ujistili, že nenaráží do čelního nakladače.
- ✓ Nářadí je nasazené a připravené k provozu.



Obr. 103 Zaháknutí

## 6.5.4 Odložení nářadí

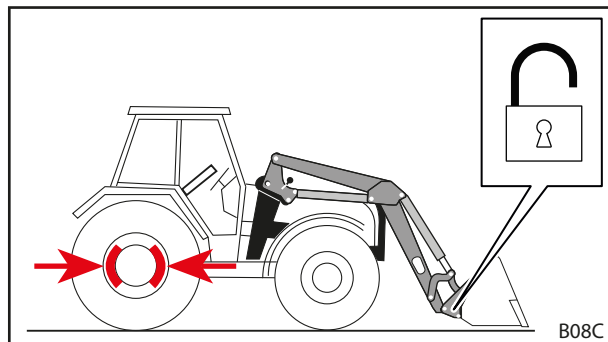
Odložení nářadí:

- (1) Čelní nakladač spustte do blízkosti země, a nářadí postavte vodorovně s povrchem nebo na bezpečné odkládací místo.

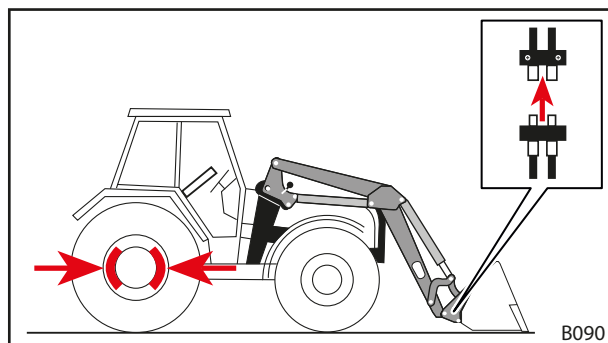
**i** Čelní nakladač nespouštějte zcela na zem.

- (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) Otevření zamykacího mechanismu nářadí (viz 6.4 *Obsluha zamykacího mechanismu nářadí*).
- (4) Popř. odpojte hydraulická vedení nářadí ze spojku na výměnném rámu (viz 3.7 *Hydraulické spojky*).
- (5) Zapněte traktor.
- (6) Nářadí spustte až na zem.
- (7) Vyhákněte výměnný rám za háků nářadí.
  - Použijte funkci *vyklápění*, dokud horní příčný nosník neleží pod háky nářadí.

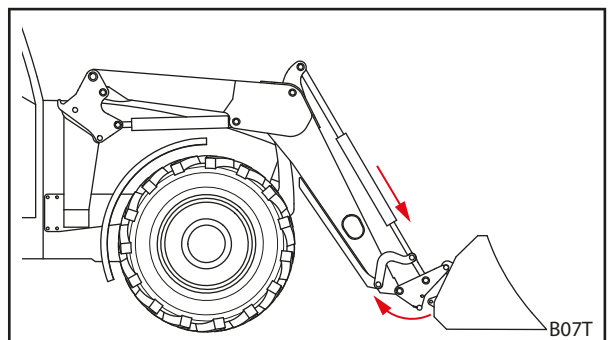
- (8) Traktorem pomaluj vycouvejte.
  - (9) Zkontrolujte bezpečné postavení nářadí.
  - (10) Nářadí případně zakryjte ochrannou plachtou.
- ✓ Nářadí je odloženo.



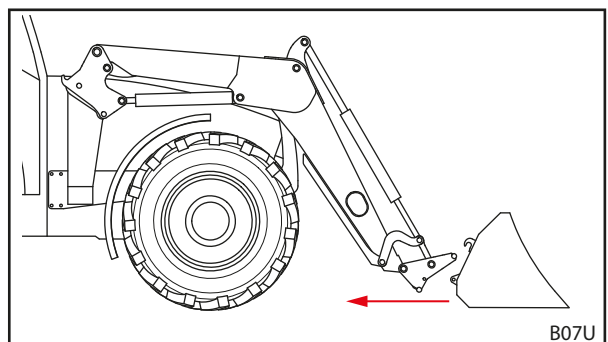
Obr. 104 Otevření zamykacího mechanismu nářadí



Obr. 105 Uvolnění hydraulických vedení



Obr. 106 Vyháknutí výměnného rámu



Obr. 107 Odjetí



## 6.6 Zarovnávání při jízdě vzad

### POZNÁMKA

#### Věcné škody v důsledku neodborného zarovnávání!

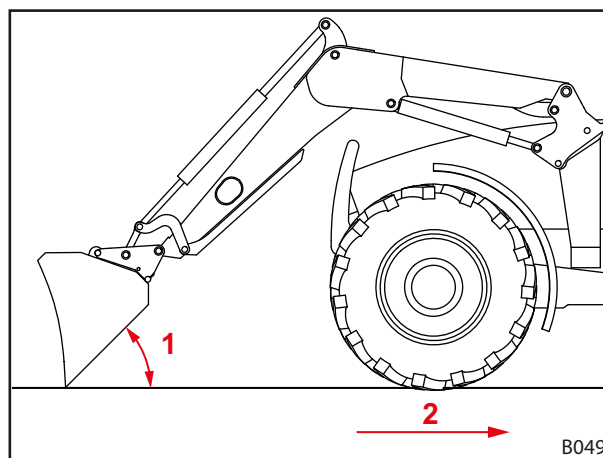
Jestliže se čelní nakladač nepoužívá k zarovnávání správně, může se stroj přetěžovat a poškodit.

- ▶ 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. 108 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 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*).

### 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*.



K zamezení opotřebení výměnného rámu a nářadí je možné čelní nakladače FS/FZ 30-50 dovybavit opotřebitelnou ližinou. V důsledku opotřebitelné ližiny se zvětší vzdálenost mezi výměnným rámem, resp. nářadím a podkladem.

U čelních nakladačů FZ 60, FZ 80 a FZ 100 patří opotřebitelná ližina k sériovému vybavení.

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

**Uchopení břemena:**

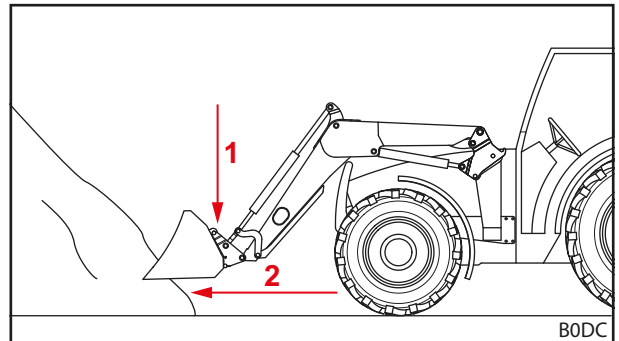
→ Před zahájením práce zkontrolujte bezpečnou a správnou funkci nářadí bez břemena.

- (1) Spustte čelní nakladač do požadované výšky.
- (2) Nastavte nářadí vodorovně a zajedte rovně do nakládáního materiálu.

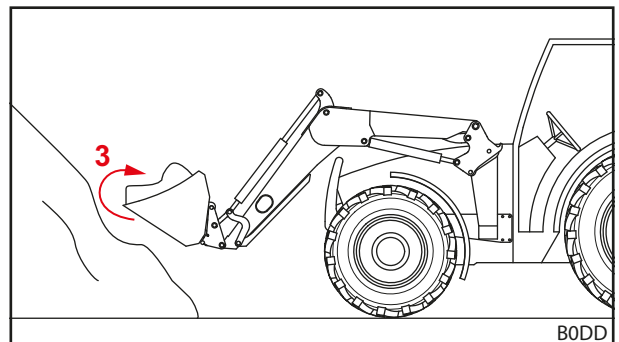
- i** Pro snazší naplnění nářadí čelní nakladač při zajiždění do nakládáního materiálu trochu nazvedněte.

- (3) Naklopte nářadí dozadu.

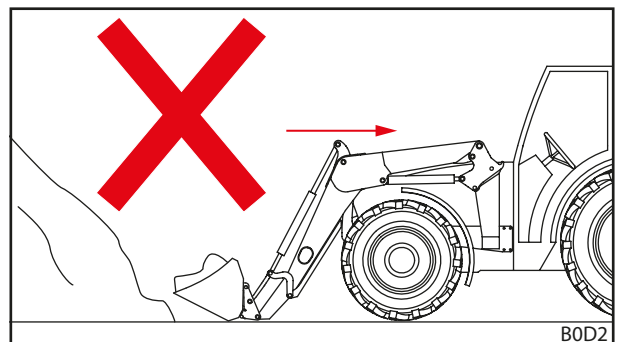
- (4) Čelní nakladač přizvedněte.
- (5) Pomalu couvejte.
- (6) Dovezte břemeno do cílového místa.
- ✓ Břemeno bylo uchopeno.



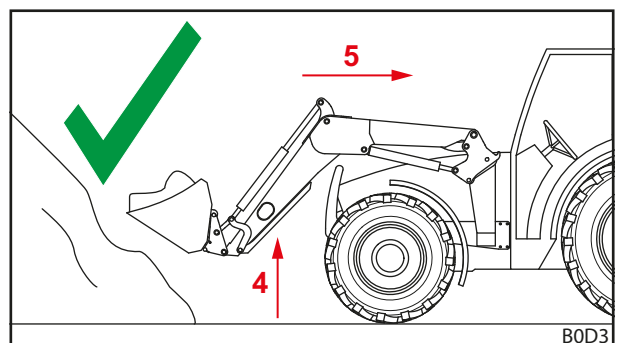
Obr. 109 Čelní nakladač spuštěný dolů a najetí rovně do nakládáního materiálu



Obr. 110 Naklopení nářadí dozadu a nabrání nakládáního materiálu



Obr. 111 Couvání se zátěží – nesprávné



Obr. 112 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 řídicí 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 4.9.2 *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.

#### Vlastní ovládací páka traktoru a přídatná hydraulika Comfort

*Aktivace pojistky pro jízdu po silnici:*

- (1) Přeprňte spínač pro hydrauliku Comfort (viz 4.9.2 *Comfort-Drive*) do polohy „Původní funkce aktivní“.
- ✓ 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.

#### STOLL Pro Control

*Aktivace pojistky pro jízdu po silnici:*

- (1) Přeprňte ovládací páku (viz 6.1.4 *STOLL Pro Control*) do pohotovostního režimu.
- ✓ 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 přípoje.
	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.	Přípojka 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 u čelních nakladačů FS s rychlým chodem (nářadí se překlápí dozadu).	Stisknuto vyklápění s rychlým chodem bez vysypání. To způsobilo vakuum v hydraulickém systému.	Vyklápění s rychlým chodem stiskněte pouze během vysypávání. Zvyšte otáčky motoru, aby bylo čerpáno dostatečné množství oleje.
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.
	Sedlový ventil se po vypnutí rychlého chodu nevrátí do výchozího nastavení.	Sedlový ventil demontujte a zkontrolujte znečištění, v případě potřeby 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.
Čelní nakladač se při nabírání zvedá ze spuštěné polohy.	Nedostatek oleje na straně pístních tyčí válců výložníku.	Zvyšte při spouštění otáčky motoru.
		Spouštějte bez plovoucí polohy.
Čelní nakladač se při nabírání ze spuštěné polohy zvedá a při následném vyklápění čelní nakladač velmi rychle klesá.	Nedostatek oleje na straně dna pístů válců výložníku.	Podle předchozí závady použijte jen funkci <i>zvedání</i> , dokud se čelní nakladač nezačne zvedat a nářadí není paralelně vedeno.
Uzamykací mechanismus čelního nakladače nelze správně uzamknout.	Uzamykací mechanismus čelního nakladače není správně nastavený.	Seřídte uzamykací mechanismus čelního nakladače (viz 5.6 <i>Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače</i> ).
	Vklínělec zabudován v obrácené poloze.	Zkontrolujte, upravte montážní polohu vklíněnce (viz 5.6 <i>Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače</i> ).
	Opotřebení úchytů čelního nakladače.	Zkontrolujte úchyty čelního nakladače (viz 8.2.2 <i>Pokyny k údržbě úchytů čelního nakladače</i> ) a popř. nechte montážní díly opravit nebo vyměnit v odborném servisu.
Rychlospojky nelze spojit.	Tlak v systému.	Nechte snížit tlak v odborném servisu.
U doplňkové možnosti REAL <sup>3</sup> : Rychlospojky nelze spojit.	Tlak v systému.	Vytažení ventilu vyrovnání tlaku u ventilu REAL <sup>3</sup> (viz 6.1.7 <i>Ventil REAL<sup>3</sup></i> ).
U doplňkové možnosti REAL <sup>3</sup> : Příliš malá zvedací síla při nízkých teplotách okolí.	Není k dispozici plný signál load sensing.	Proveďte přednastavení ventilu REAL <sup>3</sup> popř. nahraďte clonu ve ventilu zátkou.
U doplňkové možnosti Pro Control: 3. řídicí okruh se zastaví při vychýlení a ovládání tlačítka T1.	Přerušení kabelu/problémy s kostrou.	Resetujte řízení tlačítkem S1.
U doplňkové možnosti Pro Control: Funkce nářadí ( <i>vyklápění/nabírání</i> ) se zastaví při vychýlení a ovládání tlačítka T1.	Nerozpoznán žádný ventil, neboť žádný ventil není k dispozici.	Pokračujte v práci bez tlačítka T1.
U doplňkové možnosti Pro Control: 4. řídicí okruh se zastaví při vychýlení a ovládání tlačítka T3.	Přerušení kabelu/problémy s kostrou.	Resetujte řízení tlačítkem S1.
U doplňkové možnosti Pro Control: Funkce nářadí ( <i>vyklápění/nabírání</i> ) se zastaví při vychýlení a ovládání tlačítka T3.	Nerozpoznán žádný ventil, neboť žádný ventil není k dispozici.	Pokračujte v práci bez tlačítka T3.

Popis poruchy	Příčina	Odstranění poruchy
U doplňkové možnosti Pro Control: Funkce <i>Return-To-Level</i> se zastaví při vychýlení a ovládání tlačítka T2.	Přerušení kabelu/problémy s kostrou.	Resetujte řízení tlačítkem S1.
U doplňkové možnosti Pro Control: Funkce <i>Return-To-Level</i> se zastaví, jakmile snímač sepne.	Odpor paralelně k snímači není k dispozici/je vadný.	Instalujte/vyměňte kabel s odporem.
U doplňkové možnosti Pro Control: Funkce <i>zvedání/spouštění</i> se zastaví při vychýlení a ovládání tlačítka T2.	Nerozpoznán žádný ventil, neboť žádný ventil není k dispozici.	Pokračujte v práci bez tlačítka T2.
U doplňkové možnosti Pro Control: rychlovyklápění bez funkce.	Přerušení kabelu/problémy s kostrou.	Řešení poruch.
U doplňkové možnosti Pro Control: Comfort-Drive bez funkce, ačkoli svítí LED L4.	Přerušení kabelu/problémy s kostrou.	Řešení poruch.
	Relé na X5 a X7 není instalované/je vadné.	Zasaďte/vyměňte relé.
U doplňkové možnosti Pro Control: Hydro-Lock bez funkce, ačkoli svítí LED L3.	Přerušení kabelu/problémy s kostrou.	Řešení poruch.
	Relé na X6 a X7 není instalované/je vadné.	Zasaďte/vyměňte relé.

## 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.

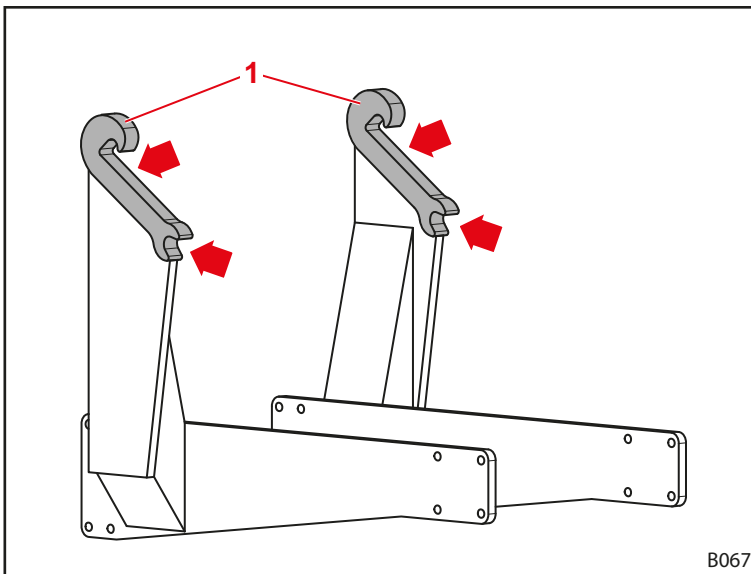
► Používejte jen čisticí prostředky šetrné k povrchům zařízení a materiálům těsnění.

- 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).



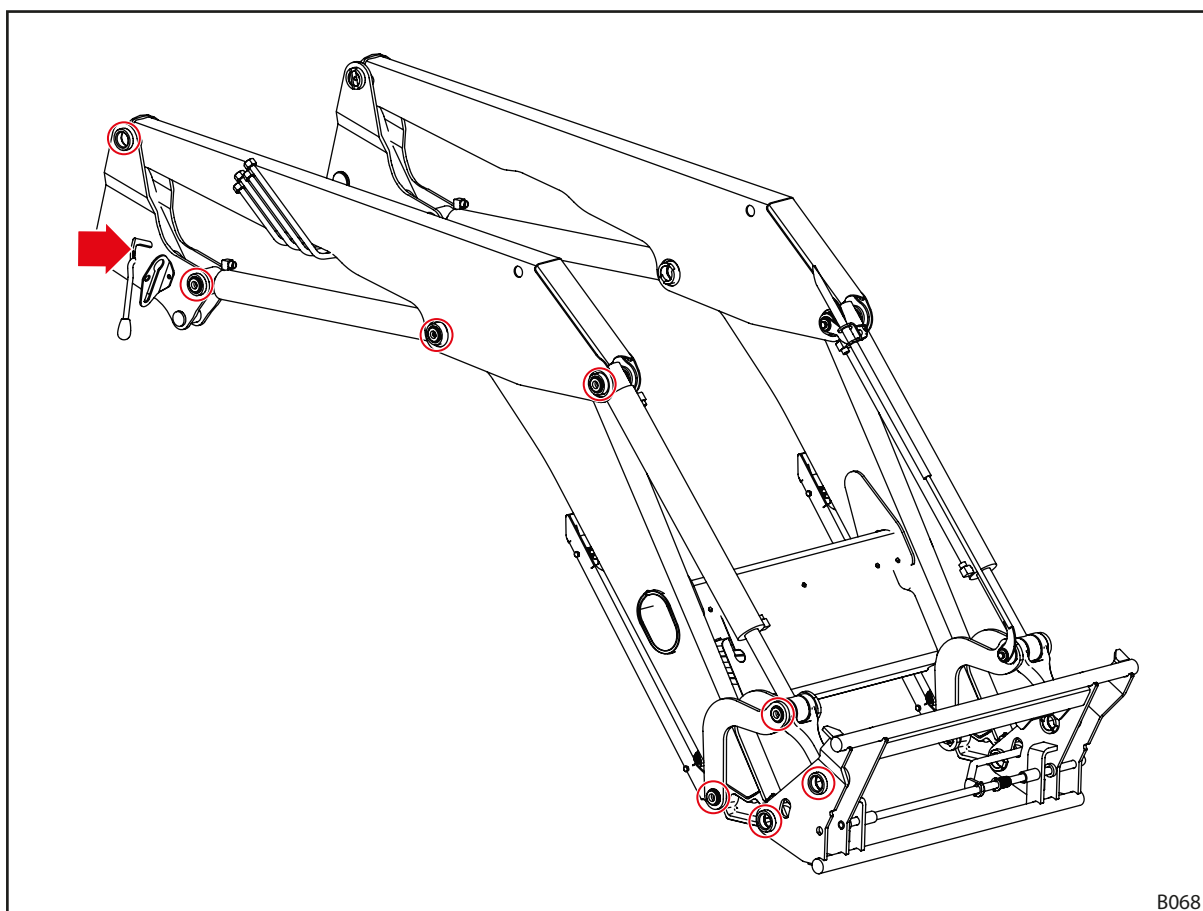
Obr. 113 Mazací místa úchytů čelního nakladače



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

**Mazací místa čelního nakladače FS a FZ**

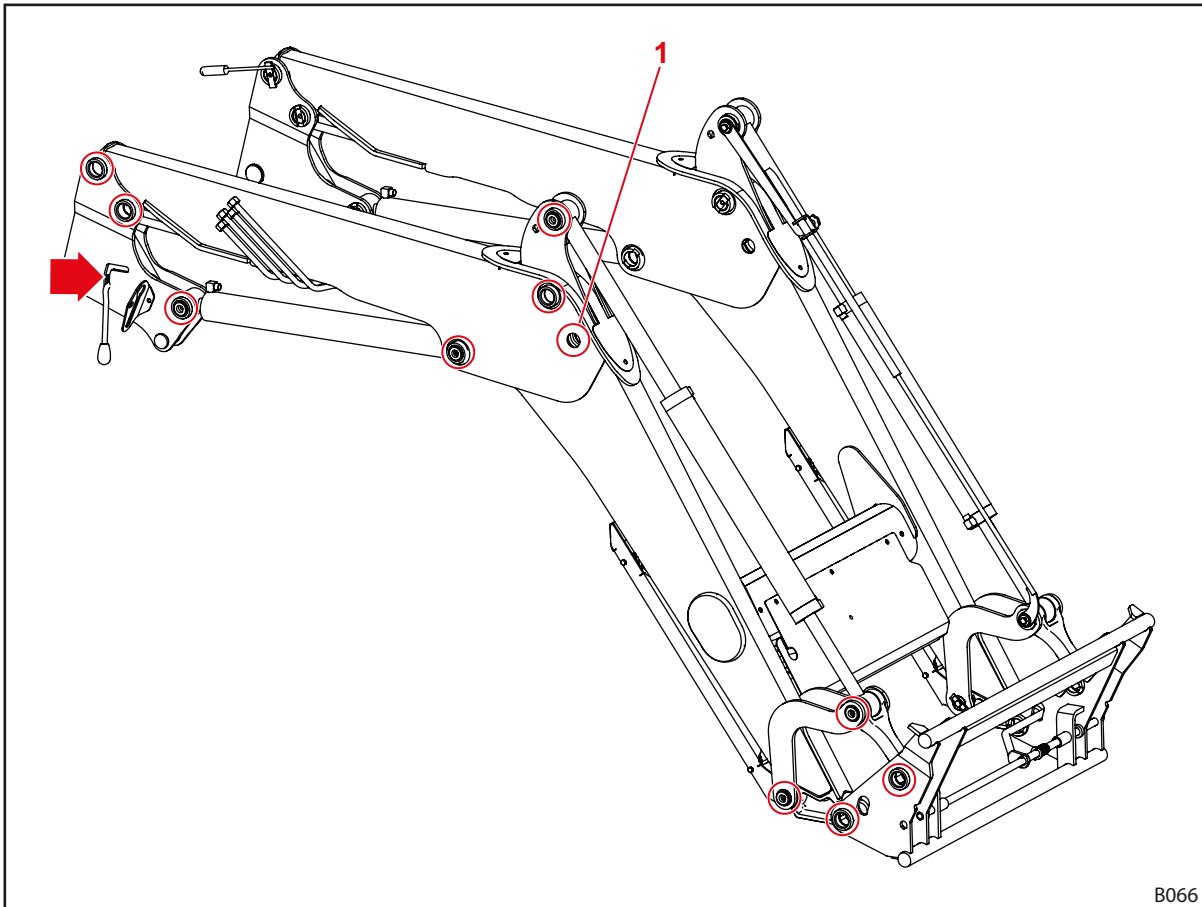
Čelní nakladač FS má 9 mazacích míst na každé straně:



Obr. 114 Mazací místa FS

B068

Čelní nakladač FZ má 12 mazacích míst na každé straně:



Obr. 115 Mazací místa FZ

Maznice v pozici 1 je přístupná jen po mírném zvednutí čelního nakladače a odstavení na špičku nářadí.

### 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	Kontrola vůle ložisek <sup>1</sup> , příp. výměna ložiskových pouzder v odborné dílně	100 h <sup>2</sup>
	Mazání (viz mazací plán)	20 h
Úchyty čelního nakladače (závěsné háky)	Kontrola opotřebení (viz 8.2.2 <i>Pokyny k údržbě úchytů čelního nakladače</i> )	200 h
	Mazání (viz mazací plán)	100 h
Uzamykací mechanismus čelního nakladače	Kontrola nastavení (viz 8.2.3 <i>Pokyny k údržbě uzamykacího mechanismu čelního nakladače</i> )	20 h
	Mazání (viz mazací plán)	100 h
Comfort-Drive	Otevření a zavření uzavíracího ventilu	100 h <sup>2</sup>
Hydraulická hadicová vedení	Vizuální kontrola, příp. výměna pracovníky odborné dílny	100 h
	Výměna pracovníky odborné dílny	4 roky <sup>3</sup>
Čelní nakladač a montážní sada	Vizuální kontrola ohledně poškození (především trhliny)	100 h
Výměnný rám	Kontrola opotřebení spodní hrany (viz 8.2.7 <i>Pokyny pro údržbu – výměnný rám</i> )	100 h

<sup>1</sup> Vůle ložiska smí být maximálně 0,5 mm.

<sup>2</sup> minimálně jednou za měsíc

<sup>3</sup> viz pokyny v 8.2.5 *Pokyny k údržbě hydraulických vedení*

## 8.2.2 Pokyny k údržbě úchytů čelního nakladače

### ⚠ VÝSTRAHA

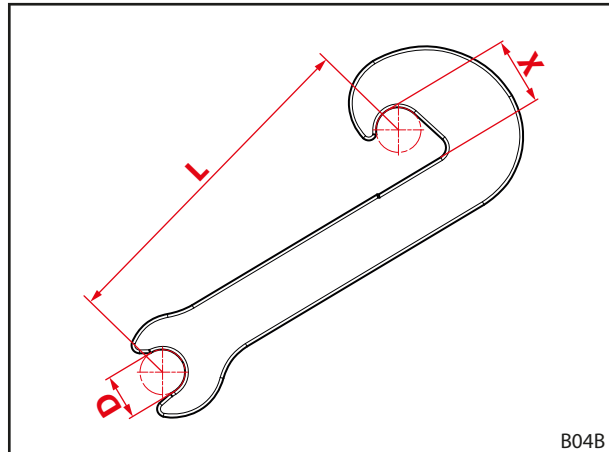
#### Nebezpečí těžkého zranění v důsledku utržení čelního nakladače!

Při silném opotřebení závěsného háku se může čelní nakladač od konzoly utrhnout a přitom těžce zranit řidiče a okolo stojící osoby.

- ▶ Pravidelně kontrolujte opotřebení závěsného háku.
- ▶ Čelní nakladač připojujte jen k neopotřebovaným a nepoškozeným úchytům.
- ▶ Opotřebované nebo poškozené konzoly nechte opravit nebo vyměnit autorizovaným odborným servisem.

- Při kontrole opotřebení závěsného háku se řiďte těmito rozměry opotřebení:

Proměnná	Rozměr
L	300 mm 475 mm (FZ 100)
X	Mez opotřebení: 61 mm Jmenovitý rozměr: 60 ±0,2 mm
D	40 mm



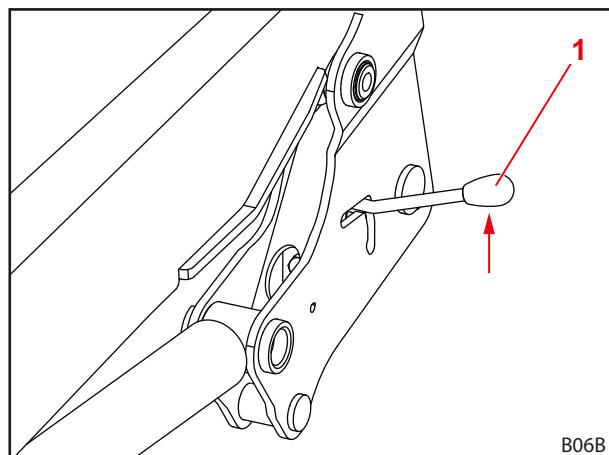
Obr. 116 Míra opotřebení závěsného háku

## 8.2.3 Pokyny k údržbě uzamykacího mechanismu čelního nakladače

### Kontrola uzamykacího mechanismu čelního nakladače u strojů FS a FZ 8 až 50

Kontrola uzamykacího mechanismu čelního nakladače:

- (1) Uzamykací mechanismus čelního nakladače zcela otevřete.
- (2) Zavřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
  - Všimněte si potřebné ruční síly, jakmile začne proces upínání v bodě překlápění.
  - Posuňte páku zcela dolů.
  - ✓ Při zavřeném mechanismu čelního nakladače páka necvaká.
- (3) Popř. uzamykací mechanismus čelního nakladače znovu seřídte (viz 5.6.1 Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače u strojů FS a FZ 8 až 50).
  - ✓ Uzamykací mechanismus čelního nakladače je zkontrolovaný.



Obr. 117 Kontrola uzamykacího mechanismu čelního nakladače

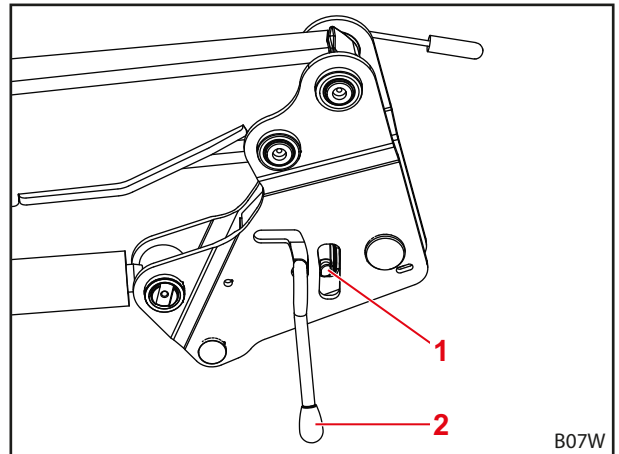
1 Páka



**Kontrola uzamykacího mechanismu „Dvojité zamykání“ čelního nakladače u strojů FZ 30 až 100**

*Kontrola uzamykacího mechanismu čelního nakladače:*

- (1) Zavřete uzamykací mechanismus čelního nakladače.
  - Zatlačte páku dolů.

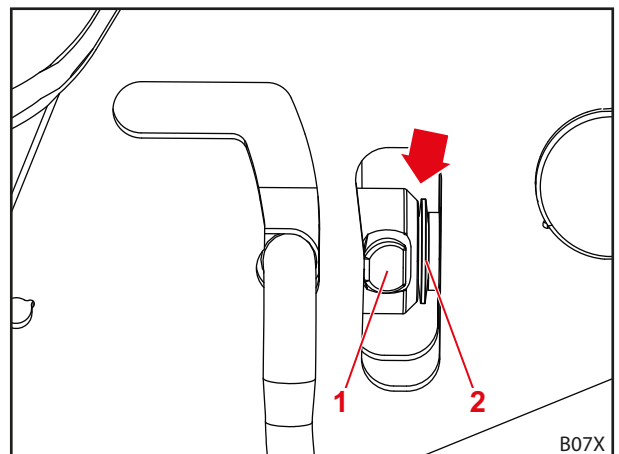


Obr. 118 Kontrola uzamykacího mechanismu čelního nakladače

**Legenda**

- 1 Otočná západka
- 2 Páka

- (2) Vyfoukejte uzamykací mechanismus čelního nakladače stlačeným vzduchem.
- (3) Sledujte mezeru mezi talířovými pružinami a otočnou západkou.
  - ✓ Vklínělec je maximálně napnutý, když tato mezera téměř zmizí, resp. talířová pružina je zploštělá.
- (4) Popř. uzamykací mechanismus čelního nakladače znovu seřídte (viz 5.6.2 *Nastavení uzamykacího mechanismu „Dvojité zamykání“ čelního nakladače u strojů FZ 30 až 100*).
  - ✓ Uzamykací mechanismus čelního nakladače je zkontrolovaný.



Obr. 119 Kontrola mezery

**Legenda**

- 1 Otočná západka
- 2 Talířové pružiny

**8.2.4 Pokyny k údržbě Comfort Drive**

Údržbu Comfort-Drive smí provádět výhradně autorizovaný odborný servis.

### 8.2.5 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.

### 8.2.6 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.

### 8.2.7 Pokyny pro údržbu – výměnný rám

#### ⚠ VÝSTRAHA

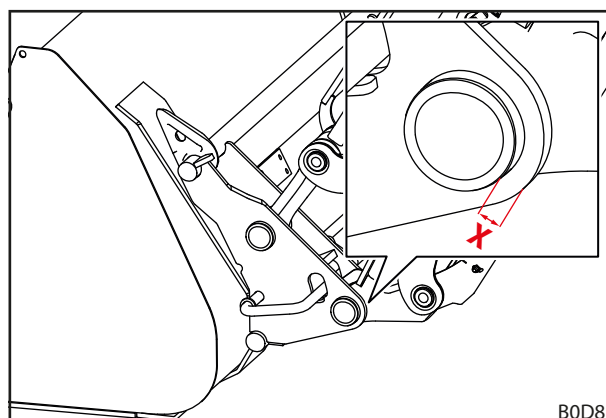
##### Nebezpečí těžkého zranění v důsledku utržení výměnného rámu!

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. 120 Míra opotřebení výměnného rámu

### 8.2.8 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 servis.

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

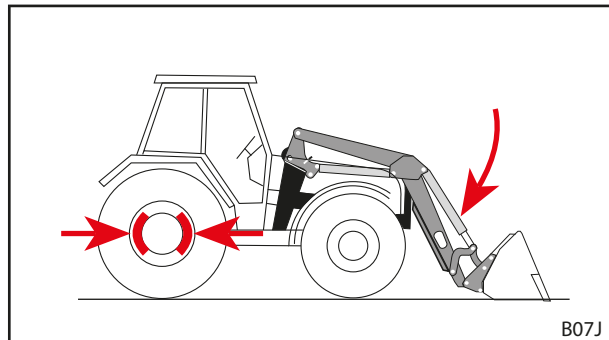
##### Nebezpečí zranění v důsledku nestability!

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

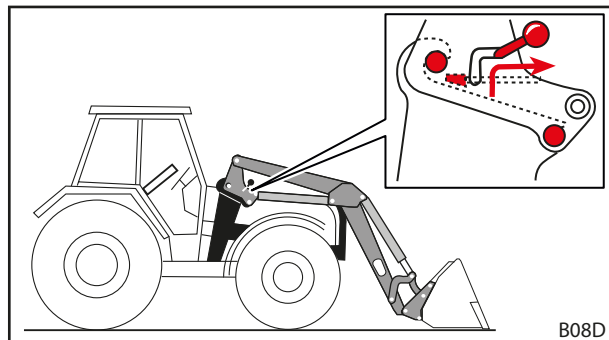
- ▶ Čelní nakladač odstavujte pouze s připojeným nářadím, které váží nejméně 70 kg.
- ▶ Použijte odstavné podpěry a řádně je zajistěte.
- ▶ Čelní nakladač odstavte jen na nosný rovný podklad.

*Odpojení čelního nakladače:*

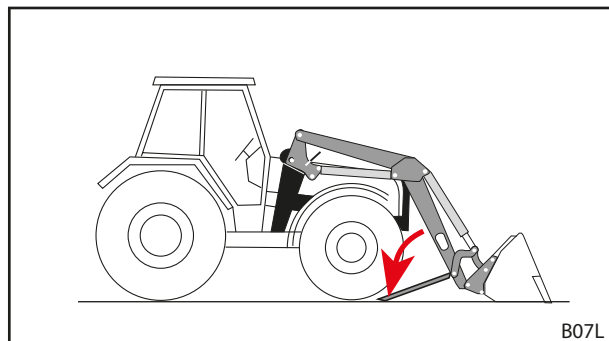
- (1) Vypněte traktor.
  - Zatáhněte ruční brzdu.
  - Vypněte motor.
- (2) Čelní nakladač spusťte až na zem.
- (3) Uvolněte zamykací mechanismus čelního nakladače na obou stranách (viz 5.4 Připojení čelního nakladače).
- (4) Vyklopte odstavné podpěry (viz 6.2 Ovládání odstavných podpěr).
- (5) Nastartujte traktor.



Obr. 121 Zatažení ruční brzdy a spuštění čelního nakladače dolů

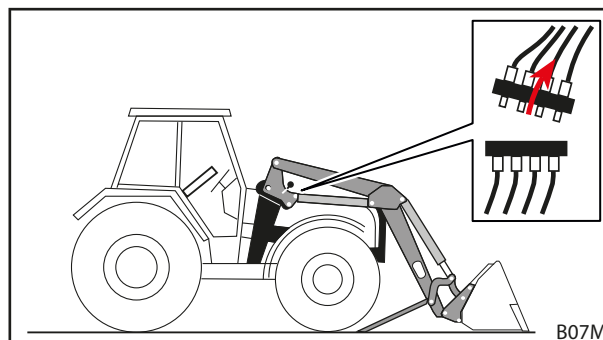


Obr. 122 Uvolnění uzamykacího mechanismu čelního nakladače

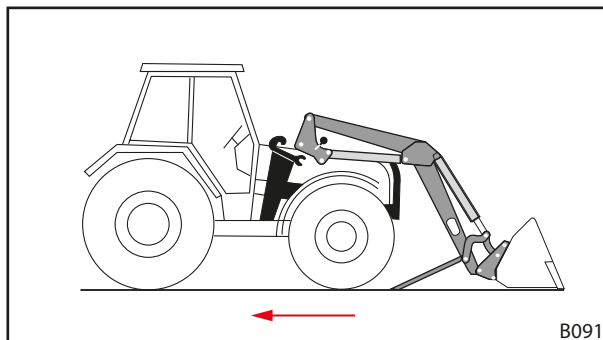


Obr. 123 Vyklopení odstavných podpěr

- (6) Pomocí funkce *spouštění* uvolněte čepy čelního nakladače ze závěsných háků.
- (7) Vypněte traktor.
  - Zatáhněte ruční brzdu.
  - Vypněte motor.
  - Vypusťte z hydrauliky tlak (viz 6.1 *Obslužné prvky*).
- (8) Odpojte hydrauliku čelního nakladače.
- (9) Odpojte elektroinstalaci.
- (10) Traktorem vycouvejte z čelního nakladače.

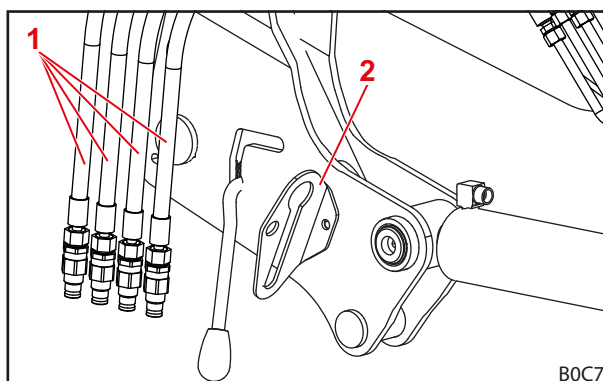


Obr. 124 Odpojení hydrauliky



Obr. 125 Vycouvání traktorem

- (11) Hydraulická vedení čelního nakladače zavěste do držáku rychlospojek na čelním nakladači.
- (12) Na hydraulické spojky a zástrčky nasadte ochranné krytky.
- (13) Popř. přes čelní nakladač přetáhněte ochrannou plachtu.
- ✓ Čelní nakladač je odpojený.



Obr. 126 Hydraulická vedení zavěste do držáku spojek (zobrazení se zástrčkami rychlospojek)

**Legenda**

- 1 Hydraulická vedení čelního nakladače
- 2 Držák spojky

**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) Provedte „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.
- ▶ Předejte 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](http://www.stoll-germany.com).

##### Informace k objednávání bezpečnostních nálepek

Číslo objednávky	Označení	Obsažené nálepky
3462690	Sada nálepek „Technika“	Po 1 kuse nálepek č. 1, 4, 5, 6, 7, 2 ks nálepky č. 8
3431550	Sada nálepek „Technika žlutá“	2 ks nálepek č. 3 1 ks nálepky č. 9
3449070	Nálepka „Kabina“	1 ks nálepky č. 2
3435500	Nálepka „Hydraulický zamykací mechanismus nářadí“ v kabině	1 ks nálepky č. 10
3435620	Nálepka „Hydraulický zamykací mechanismus nářadí“	1 ks nálepky č. 11
1439830	Nálepka „Tlakový olej“	1 ks nálepky č. 12
1432670	Nálepka „Hydraulický akumulátor“	1 ks nálepky č. 13
3667720	Nálepka „Pracovní oblast“	1 ks nálepky č. 14

### 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 <sup>1</sup> [mm]	Délka výložníku <sup>2</sup> [mm]	Nominální zvedací síla <sup>3</sup> [daN]	Hmotnost <sup>4</sup> [kg]
FS 8	916	2300	1660	356
FZ 8		2300	1660	406
FS 10		2500	1720	420
FZ 10		2500	1720	465
FS 20		2500	2120	425
FZ 20		2500	2120	475
FS 30		2720	1950	470
FZ 30		2720	1950	540
FZ 35		2720	2080	575
FS 40		2720	2240	480
FZ 45		2720	2260	580
FZ 50		2850	2430	680
FZ 60		3000	2630	790
FS 8.1		1100	2300	1660
FZ 8.1	2300		1660	416
FS 10.1	2500		1720	430
FZ 10.1	2500		1720	475
FS 20.1	2500		2120	435
FZ 20.1	2500		2120	485
FS 30.1	2720		1950	484
FZ 30.1	2720		1950	544
FZ 35.1	2720		2080	589
FS 40.1	2720		2240	494
FZ 45.1	2720		2260	594
FZ 50.1	2850		2430	694
FZ 60.1	3000		2630	805
FZ 80.1	3200		2740	850
FZ 100	1450	3500	3500	1250

<sup>1</sup> Měřeno od středu sloupku po střed sloupku.

<sup>2</sup> Měřeno od bodu otáčení ramene k bodu otáčení náradí.

<sup>3</sup> Vypočítaná zvedací síla v bodu otáčení náradí při hydraulickém tlaku 195 barů, při výložníku zvednutém na 1,5 m 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. Zvedací síla v nejvyšší poloze čelního nakladače je až o 15 % nižší, zdvihací síla na dně je odpovídajícím způsobem vyšší.

<sup>4</sup> Typická hmotnost bez náradí, bez speciálního vybavení. V jednotlivých případech jsou možné odchylky.

### 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		

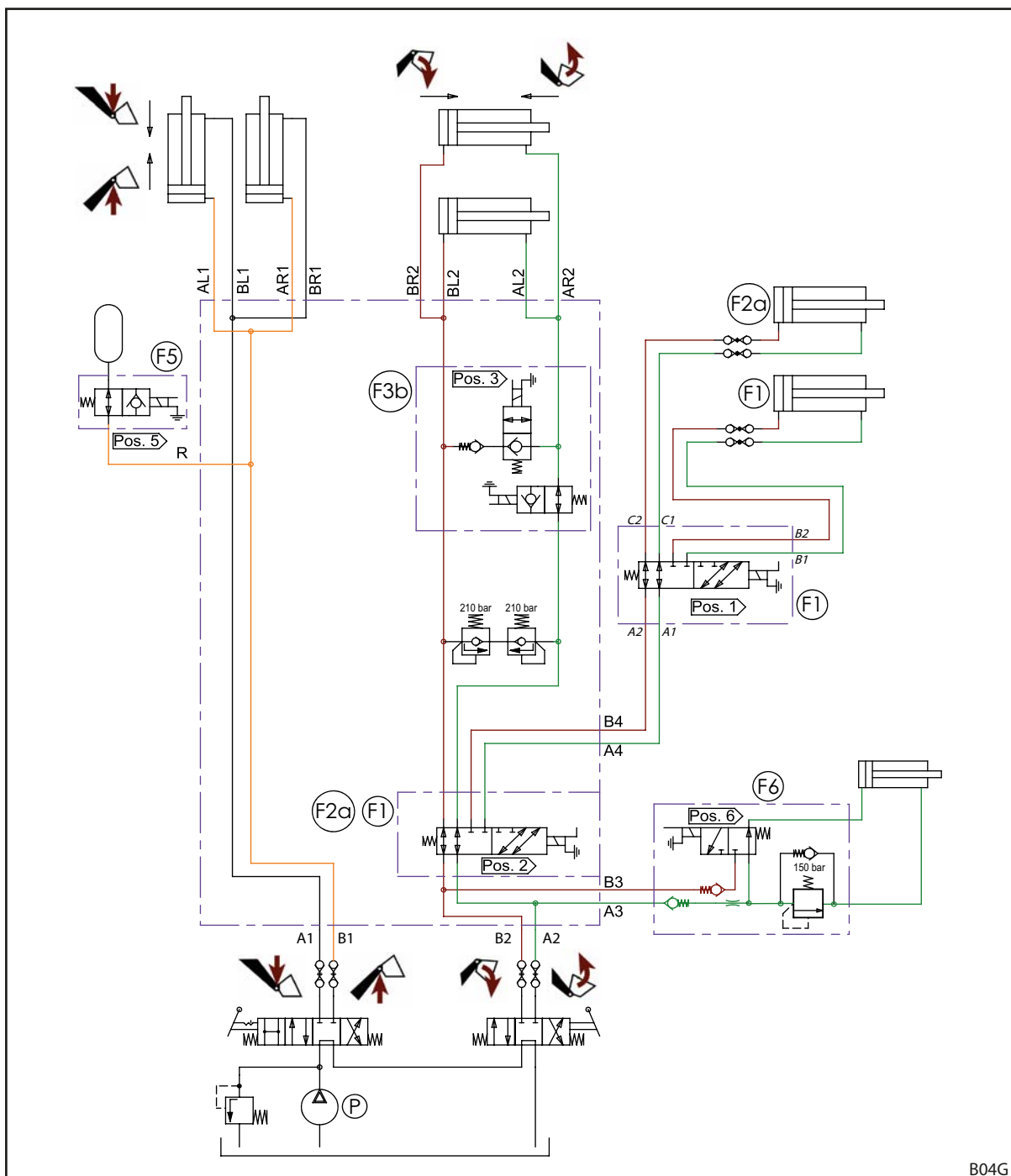


Dbejte na čistotu závitů! Uvedené utahovací momenty platí pro čisté, suché šrouby a závity bez tuku.



## 11.4 Schémata hydraulického zapojení

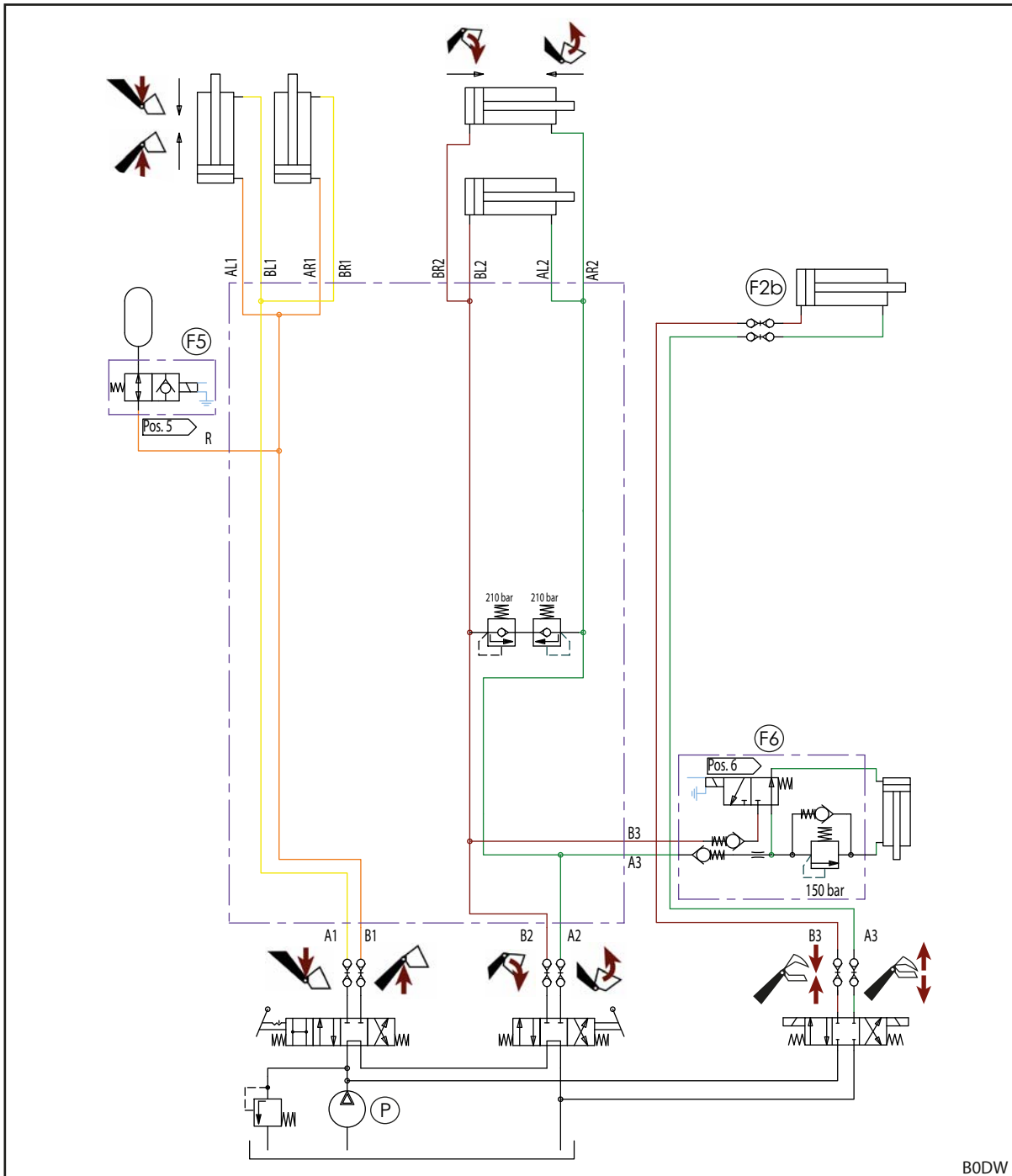
### 11.4.1 Hydraulické schéma FS a FS rychlý chod



Obr. 127 Hydraulický plán FS a rychlý chod FS (při vybavení 3. a 4. řídicím okruhem)

#### Legenda

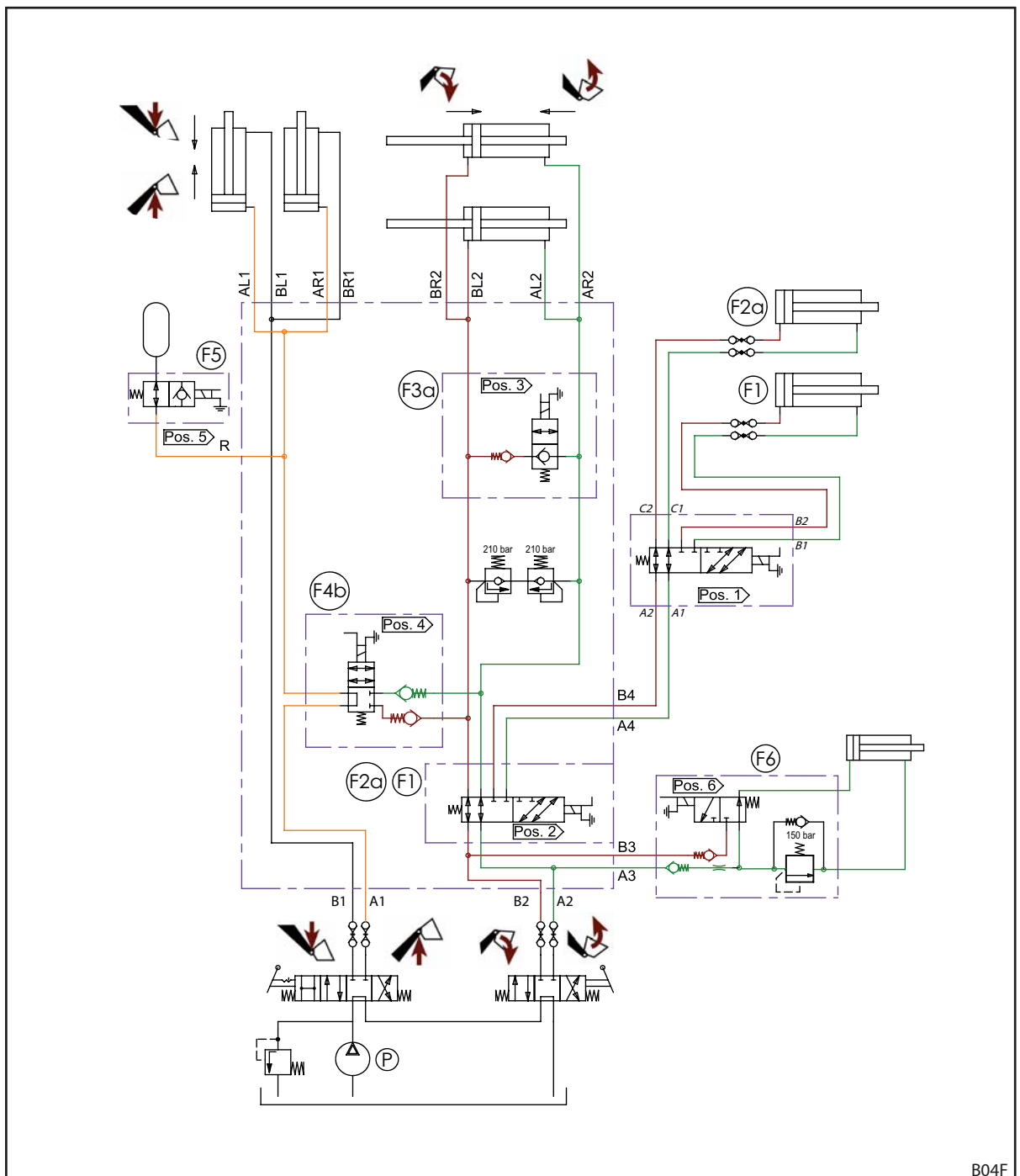
- |     |   |
|-----|---|
| F1  | 4. řídicí okruh (doplňková možnost)               |
| F2a | 3. řídicí okruh (doplňková možnost)               |
| F3b | Vyklápění s rychlým chodem (pouze FS rychlý chod) |
| F5  | Comfort-Drive (doplňková možnost)                 |
| F6  | Hydro-Lock (doplňková možnost)                    |
| P   | Čerpadlo traktoru                                 |


 Obr. 128 Hydraulický plán FS (při vybavení ventilem REAL<sup>3</sup>)

**Legenda**

- |     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| F2b | REAL <sup>3</sup> (doplňková možnost) |
| F5  | Comfort-Drive (doplňková možnost)     |
| F6  | Hydro-Lock (doplňková možnost)        |
| P   | Čerpadlo traktoru                     |

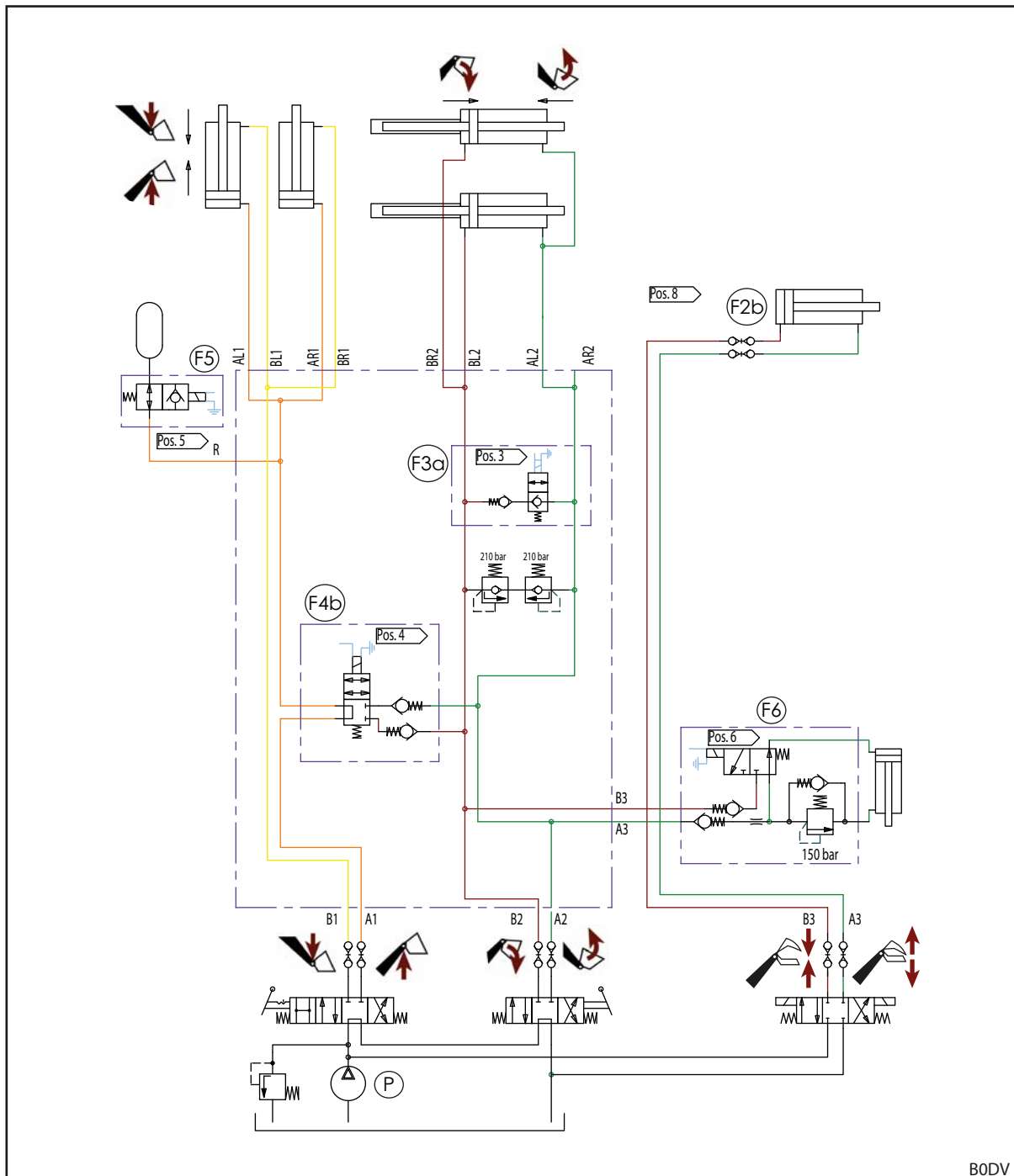
11.4.2 Hydraulické schéma FZ a FZ-L



Obr. 129 Hydraulický plán FZ a rychlý chod FZ-L (při vybavení 3. a 4. řídicím okruhem)

**Legenda**

- F1 4. řídicí okruh (doplňková možnost)
- F2a 3. řídicí okruh (doplňková možnost)
- F3a Rychlovyklápění (pouze FZ-L)
- F4b Return To Level (pouze FZ-L)
- F5 Comfort-Drive (doplňková možnost)
- F6 Hydro-Lock (doplňková možnost)
- P Čerpadlo traktoru



B0DV

 Obr. 130 Hydraulický plán FZ a FZ-L (při vybavení ventilem REAL<sup>3</sup>)

**Legenda**

F2b	REAL <sup>3</sup> (doplňková možnost)
F3a	Rychlovyklápění (pouze FZ-L)
F4b	Return To Level (pouze FZ-L)
F5	Comfort-Drive (doplňková možnost)
F6	Hydro-Lock (doplňková možnost)
P	Čerpadlo traktoru

## 11.5 Schéma elektrického zapojení

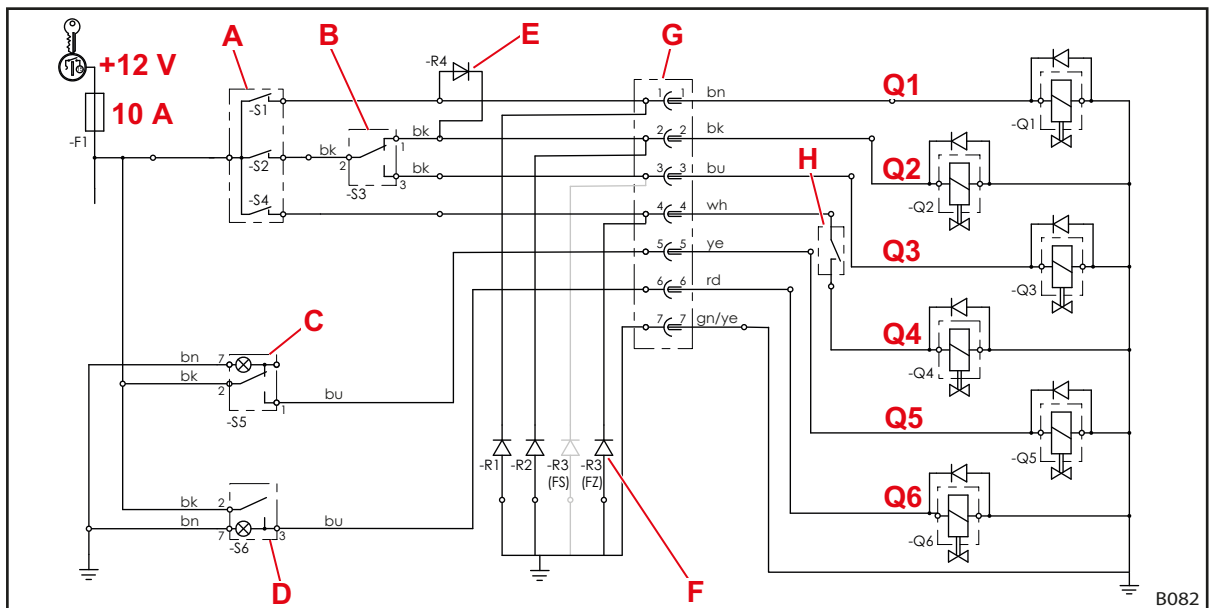
## POZNÁMKA

**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 až Q6 na výložníku čelního nakladače jsou zobrazeny zjednodušeně, protože mohou být v závislosti na typu čelního nakladače odlišné.



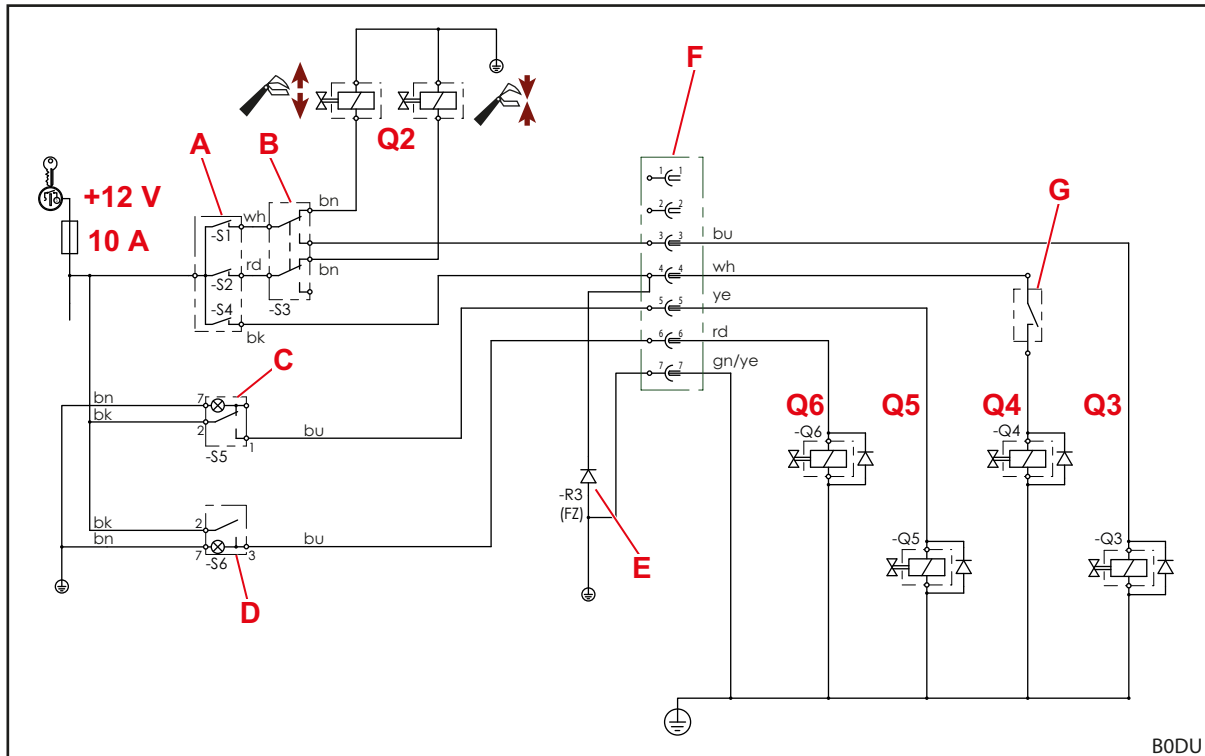
Obr. 131 Schéma el. zapojení (při vybavení 3. a 4. řídicím okruhem)

## Legenda

- |    |   |
|----|---|
| Q1 | 4. řídicí okruh   |
| Q2 | 3. řídicí okruh   |
| Q3 | Rychlý chod (FS rychlý chod) nebo rychlovyklápění (FZ-L)  |
| Q4 | Return-To-Level (FZ-L)  |
| Q5 | Comfort-Drive   |
| Q6 | Hydro-Lock (hydraulické zamykání náradí)  |
| A  | Tlačítka na ovládací páce (u některých ovládacích pák s relé)<br>-S2: 3. řídicí okruh, rychlovyklápění nebo vyklápění s rychlým chodem<br>-S4: Return To Level<br>-S1: 4. řídicí okruh  |
| B  | -S3: Přepínač 3. řídicí okruh / vyklápění s rychlým chodem, příp. rychlovyklápění   |
| C  | -S5: přepínač Comfort-Drive, s kontrolkou   |
| D  | -S6: kolébkový spínač Hydro-Lock, s kontrolkou  |
| E  | Blokovací dioda 4. řídicího okruhu; tlačítko S1 ovládá zároveň ventil Q2 pro 3. řídicí okruh a přepíná tuto funkci přepínacím ventilem Q1 na 4. řídicí okruh.   |
| F  | Nulové diody: Snižují poruchy vycházející z elektromagnetických ventilů.<br>V závislosti na vybavení čelního nakladače se u čelních nakladačů řady FS používají nulové diody na svorce 1, 2 a/ nebo 3, u čelních nakladačů řady FZ na svorce 1, 2 a/nebo 4. |
| G  | Zástrčka/zásuvka  |
| H  | Snímač pro Return-To-Level  |



Toto schéma neplatí pro traktory s jednopákovým ovládaním *Pro Control!*  
V takovém případě se řiďte kapitolou k *Pro Control* v montážním návodu montážní sady.


 Obr. 132 Schéma el. zapojení (při vybavení s REAL<sup>3</sup>)

**Legenda**

- Q2 REAL<sup>3</sup>
- Q3 Rychlovyklápění (FZ-L)
- Q4 Return-To-Level (FZ-L)
- Q5 Comfort-Drive
- Q6 Hydro-Lock (hydraulické zamykání náradí)
- A Tlačítka na ovládací páce (u některých ovládacích pák s relé)  
-S1: REAL<sup>3</sup> (ventil otevřený) nebo rychlovyklápění  
-S2: REAL<sup>3</sup> (ventil zavřený)  
-S4: Return-To-Level
- B -S3: přepínač REAL<sup>3</sup> resp. rychlovyklápění
- C -S5: přepínač Comfort-Drive, s kontrolkou
- D -S6: kolébkový spínač Hydro-Lock, s kontrolkou
- E Nulové diody: Snižují rušení od magnetických ventilů.
- F Zástrčka/zásuvka
- G Snímač pro Return-To-Level

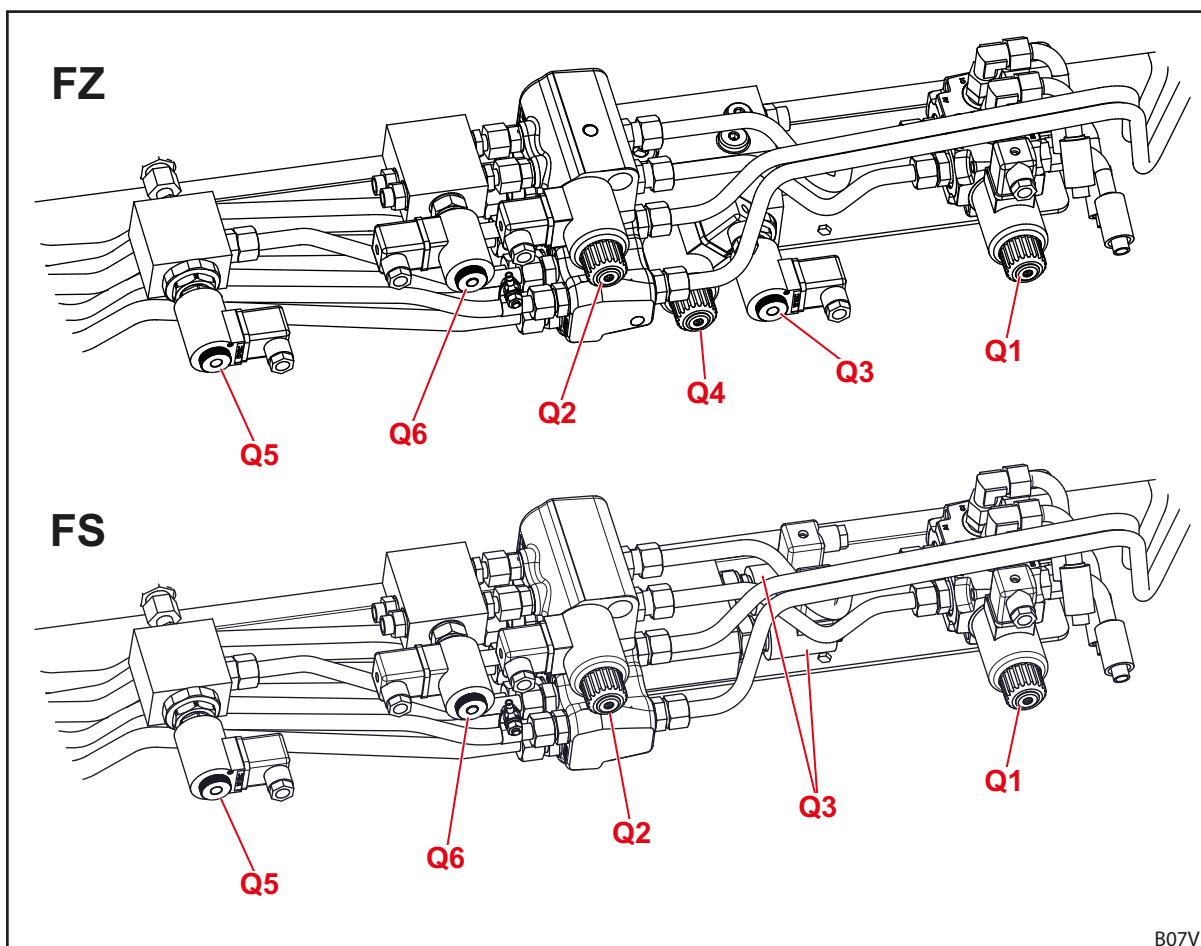


Toto schéma neplatí pro traktory s jednopákovým ovládaním *Pro Control!*  
V takovém případě se řiďte kapitolou k *Pro Control* v montážním návodu montážní sady.

## 11.6 Přřazení hydraulických ventilů pro doplňkové funkce

Obrázek ukazuje umístění hydraulických ventilů pro doplňkové funkce Q1 až Q6 na příčném nosníku výložníku čelního nakladače. Zobrazena je maximální výbava pro čelní nakladač FZ (včetně FZ-L) a FS (včetně FS-rychlý chod).

Označení Q1 až Q6 odpovídá označení v elektrickém schématu zapojení (viz 11.5 Schéma elektrického zapojení).



Obr. 133 Přřazení hydraulických ventilů pro doplňkové funkce

### Legenda

Q1	Hydraulický ventil pro 4. řídicího okruhu
Q2	Hydraulický ventil 3. řídicího okruhu
Q3	Hydraulický ventil pro vyklápění s rychlým chodem (na FS rychlý chod) nebo rychlovyklápění (na FZ-L)
Q4	Hydraulický ventil pro Return-To-Level (na FZ-L)
Q5	Hydraulický ventil pro elektricky ovládaný systém Comfort Drive
Q6	Hydraulický ventil pro Hydro-Lock (hydraulické zamykání nářadí)

## 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:	ProfiLine
Číslo stroje:	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**

<b>3</b>		<b>M</b>	
3. řídicí okruh	50	Mazací místa FS	108
<b>4</b>		Mazací místa FZ	109
4. řídicí okruh	50	Mazací místa závěsných háků	107
<b>B</b>		Mazací plán	109
Base Control	69	Mechanické ohrožení	11
Bezpečnostní a výstražná upozornění	9	Meze použití	10
Bezpečnostní nálepky	18	Montážní sada pro traktory	30
<b>C</b>		<b>N</b>	
Comfort-Drive	52	Nabírání	43
<b>Č</b>		Náhradní díly	117
Čištění	107	Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače FZ 30 až 100	64
<b>E</b>		Nastavení uzamykacího mechanismu čelního nakladače u strojů FS a FZ 8 až 80	62
Elektrické ohrožení	12	Nebezpečné oblasti	17
Elektro-hydraulický systém		<b>O</b>	
Comfort-Drive	53	Obsluha hydraulických vedení	82, 83
ES shoda	9	Odložení nářadí	95
<b>F</b>		Odpojení čelního nakladače	115
Funkce Return-To-Level	48	Ohrožení emisemi	12
<b>H</b>		Ohrožení při balení a přepravě	13
Hydraulická ohrožení	16	Ohrožení při montáži k uvedení do provozu	13
Hydraulická vedení	35, 35	Ohrožení při nabírání a odkládání nářadí	14
Hydraulické ohrožení	11, 12	Ohrožení při pracích při nakládce	14
Hydraulický uzamykací mechanismus nářadí	41	Ohrožení při pracích technického servisu	16
Hydraulika Comfort	79	Ohrožení při provozu čelního nakladače	15
<b>I</b>		Ohrožení při připojování a odpojování čelního nakladače	13
Intervaly údržby	110	Ochranná a bezpečnostní zařízení	17
<b>J</b>		Opětovné uvedení do provozu	116
Jízda po silnici	99	Opravy	114
<b>K</b>		Ovládání odstavných podpěr	80
Kombinovaný výměnný rám Euro-Alö3	33	Ovládání rychlospojek	81
Kombinovaný výměnný rám Euro-FR	33	Ovládání šroubovacích spojek	81
Kombinovaný výměnný rám Euro-SMS	32	Ovládání zamykacího mechanismu nářadí na výměnných rámech	86
Konstrukce čelního nakladače FS	25	Skid-Steer	
Konstrukce čelního nakladače FZ	27		
Kontrola před každým uvedením do provozu	55		
<b>L</b>			
Likvidace	117		

<b>P</b>	
Paralelní vedení . . . . .	46
Plovoucí poloha . . . . .	45
Plyno-hydraulický systém	
Comfort-Drive . . . . .	52
Poruchy . . . . .	102
Postup v nouzové situaci . . . . .	24
Použití balastních závaží . . . . .	57
Použití v souladu s určením.. . . .	10
Pro Control . . . . .	72
Projíždění nízkých průjezdných výšek.. . . .	100
První uvedení do provozu . . . . .	55
Předvídatelné chybné použití . . . . .	10
Přehled dokumentace. . . . .	5
Připojení čelního nakladače.. . . .	59
Přípravy na traktoru . . . . .	56
<b>R</b>	
REAL3 . . . . .	51
Rychlospojky . . . . .	36
Rychlovyklápění . . . . .	47
<b>S</b>	
Spojka Hydro-Fix . . . . .	37
spojka nástroj-Fix . . . . .	38
Spouštění . . . . .	43
<b>T</b>	
Technický servis . . . . .	106
Typový štítek . . . . .	6
<b>U</b>	
Ukazatel k nastavení nářadí . . . . .	46
Utahovací momenty pro šrouby. . . . .	119
<b>V</b>	
Varianty výbavy. . . . .	29
Vyklápění . . . . .	44
Vyklápění s rychlým chodem . . . . .	47
Výměnný rám Euro . . . . .	31
Výměnný rám Skid-Steer. . . . .	34
Výměnný rám SMS . . . . .	32
Vyrovnání čelního nakladače pro připojení.. . . .	61
<b>Z</b>	
Zajišťovací zařízení proti poklesu . . . . .	49
Základní funkce . . . . .	42
Zapnutí Pro Control . . . . .	73
Zarovnávání. . . . .	96
Zesílený výměnný Euro rám FZ 100. . .	34
Zvedání . . . . .	42

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](mailto:info@stoll-germany.com)

Společnost STOLL na webu:

[www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com)

[www.facebook.com/STOLLFrontloader](https://www.facebook.com/STOLLFrontloader)

[www.youtube.com/STOLLFrontloader](https://www.youtube.com/STOLLFrontloader)