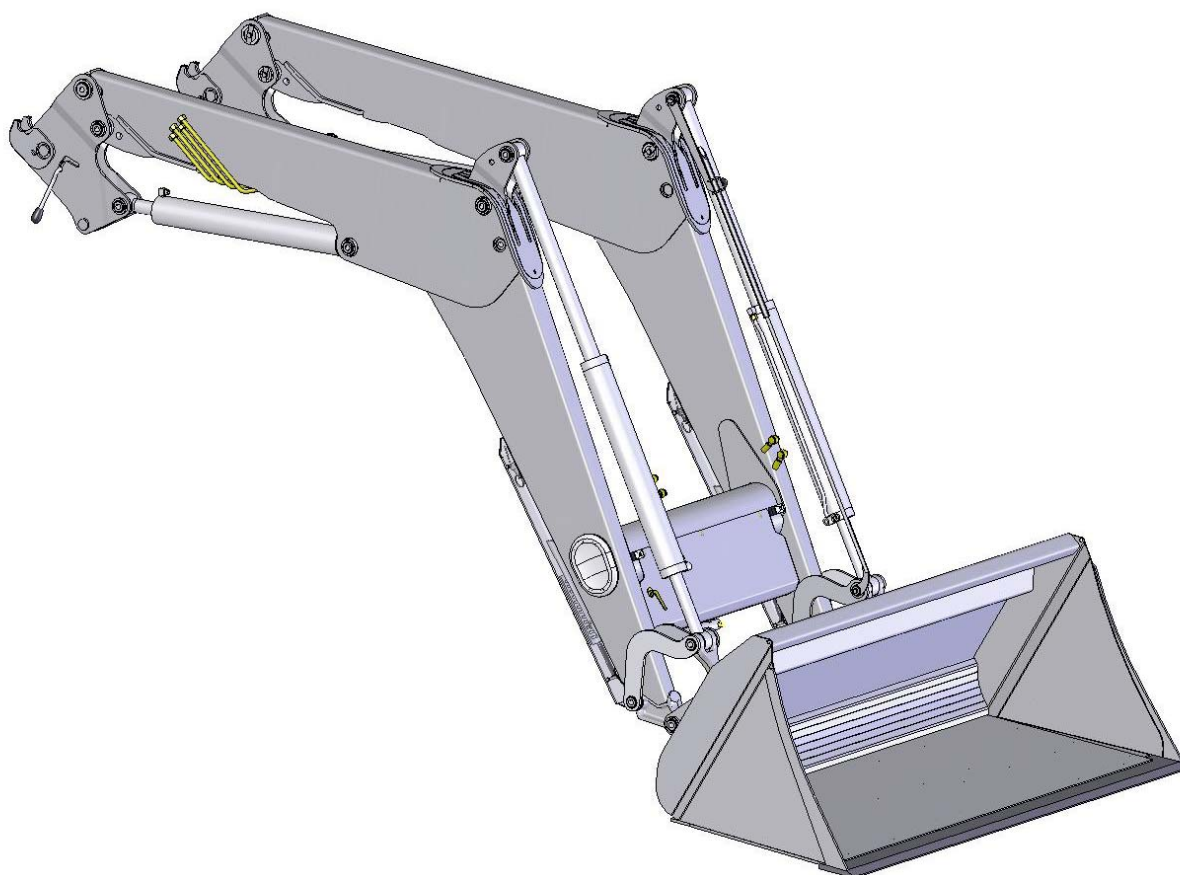


# **STOLL**

## **Návod k použití**

### **Velikost**

#### **FZ • FS • FZ+ • FZ L ProfiLine**



**▲ Nebezpečí ▲**

**Než použijete čelní nakladač, přečtěte celý návod k obsluze**

# Obsah

1	ÚVODÚVOD .....	3
1.1	Použití návodu k obsluze .....	3
1.2	Výstražné symboly .....	4
1.3	Dle určení užitého čelního nakladače .....	4
1.4	Popis čelního nakladače .....	5
1.5	Typy čelních nakladačů .....	5
2	Bezpečnostní upozornění .....	6
2.1	Obecné .....	6
2.2	Před prací .....	7
2.3	Při jízdě po silnici .....	8
2.4	Během práce .....	9
2.5	Po práci .....	12
2.6	Při údržbě .....	13
2.7	Bezpečnostní nálepky – význam, objednací číslo, umístění .....	14
3	Čelní nakladač .....	18
3.1	Přípravy na používání .....	18
3.2	Zatížení traktoru .....	19
3.3	Obsluha čelního nakladače .....	20
3.3.1	Obsluha pomocí hydrauliky traktoru .....	22
3.3.2	Obsluha pomocí jednopákového zařízení (EHS) .....	22
3.3.3	Obsluha pomocí joysticku (EHS Eco- Pro, EHS Pro) .....	22
3.4	Dodatečné funkce pro ovládání .....	23
3.4.1	3. a 4. řídicí okruh .....	23
3.4.2	Rychlo vyklápění (jen FZ+ a FZ L) .....	24
3.4.3	Rychloposuv vykládání (jen FS rychloposuv) .....	24
3.4.4	Aktivní nakládání (jen FZ+) .....	24
3.4.5	Return To Level (jen FZ L) .....	25
3.5	Připojení a odpojení čelního nakladače .....	25
3.5.1	Nastavení zámku .....	27
3.5.2	Rozložení a složení podpěrných nohou .....	28
3.6	Připojení a odpojení nářadí .....	29
3.7	Označení úrovně .....	30
3.8	Mechanický paralelogram (FZ, FZ+, FZ L) .....	30
3.9	Nakládání (FZ, FZ+, FZ L) .....	31
4	Dodatečná výbava .....	31
4.1	Hydro-Fix .....	31
4.2	3. a 4. okruh .....	32
4.3	Comfort – Drive .....	32
4.4	Hydro-Lock .....	33
5	Nářadí .....	34
5.1	Paletizační vidle .....	34
6	Údržba .....	35
6.1	Hydraulika .....	35
6.2	Ložiska .....	36
6.3	šroubové spoje .....	36
6.4	Hledání chyb při poruchách .....	37
7	Dodatek .....	39
7.1	Schéma zapojení hydrauliky .....	39
7.2	Schéma zapojení elektrického příslušenství .....	43
7.3	Technická data .....	48
7.4	Registrace dokladů vozidla .....	49
7.5	Značení čelního nakladače .....	49
7.6	EG prohlášení o shodě .....	50

# 1 ÚVODÚVOD

Vážený zákazníku,

máme radost z toho, že jste se rozhodli pro čelní nakládač z naší produkce.

Aby Vám tento výrobek dlouho sloužil, seznamte se důvěrně s tímto návodem.

Děkuji mnohokrát.

Zaměstnanci a vedení podniku Vilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH

## 1.1 Použití návodu k obsluze



### **▲ Nebezpečí ▲**

**Než použijete čelní nakládač, přečtěte celý návod k obsluze**

V tomto návodu k obsluze je popsána obsluha a údržba čelního nakládače.

Pokud máte nějaké dotazy k návodu k obsluze, obraťte se na vašeho obchodníka.

Ke každému stroji je přiložen návod k obsluze. Návod k obsluze je složkou čelního nakládače a musí být umístěn v traktoru, aby řidič či pracovníci technické údržby ho mohli, bude-li zapotřebí, ihned číst.

Zajistěte si ihned nový návod k obsluze, když je starý poškozený nebo ztracený.

Tato příručka obsahuje v době dodání platné informace o stavu techniky.

Vyhrazujeme si možnost provést změny, v průběhu dalšího technického vývoje, na konstrukci a datech nakládače a jeho komponentech.

Udání směru:

V tomto návodu k obsluze jsou použita data napravo a nalevo výhradní z pohledu řidiče dopředu.

## 1.2 Výstražné symboly

V tomto úvodu budeme používat výstražné upozornění, které Vás chrání před úrazy nebo poškozením stroje.

Čtěte a neopomeňte tyto výstražné upozornění. Výstražné upozornění je zobrazeno **tučně**. Oni slovy ▲ Nebezpečí ▲ nebo ▲ Opatrnost ▲ uvedl.

Dva stupně výstrahy mají následující význam:

### ▲ Nebezpečí ▲

**Při nerespektování Vám hrozí smrt nebo těžké poranění nebo těžké poškození stroje.**

### ▲ Opatrnost ▲

**Při nerespektování Vám hrozí úrazy nebo poškození stroje.**

Dodatečné poznámky začnou slovem

### **Poznámka**

Ulehčí porozumění nebo realizaci určitého průběhu.

## 1.3 Dle určení užitého čelního nakládače

Čelní nakládač je výhradně určen pro použití k zemědělské a lesní nakládací práci.

Smí být nasazený jen s nářadím STOLL.

Smí být nesen jen na takových traktorech, pro které byl od STOLL sestavený a byl nabízen.

Čelní nakládač nesmí být používán ke zvedání, které vyžaduje přítomnost osoby v blízkosti zvedaného nákladu. Při poruše hydrauliky hrozí nebezpečí zranění osoby. Pro případnou práci s takovýmto nářadím je potřeba vybavit čelní nakládač bezpečnostním zařízením a následně ho aktivovat.

### ▲ Nebezpečí ▲

**Každý překračující rozsah užívání je pokládán za použití mimo určení. Za takto vzniklé škody neručí výrobce STOLL. Nese riziko sám uživatel.**

K použití dle určení patří také respektování výrobcem předepsané zacházení a údržbu.

Čelní nakládač smí používat jen osoby, které jsou proškoleny a četly návod k obsluze.

## 1.4 Popis čelního nakladače

Stoll čelní nakladač je na traktor montovaný nakladač. Je používán ke zdvihání a pohybu s nákladem.

činnost čelního nakladače a nástrojů provádí hydraulický válec.  
Čelní nakladač je hnaný hydraulikou traktoru a řízen z místa řidiče.

Pomocí STOLL připojovacího systému bude čelní nakladač rychle a bez obtíží připojen a odpojen od traktoru.

Odstavné nohy zajistí bezpečné odstavení čelního nakladače.

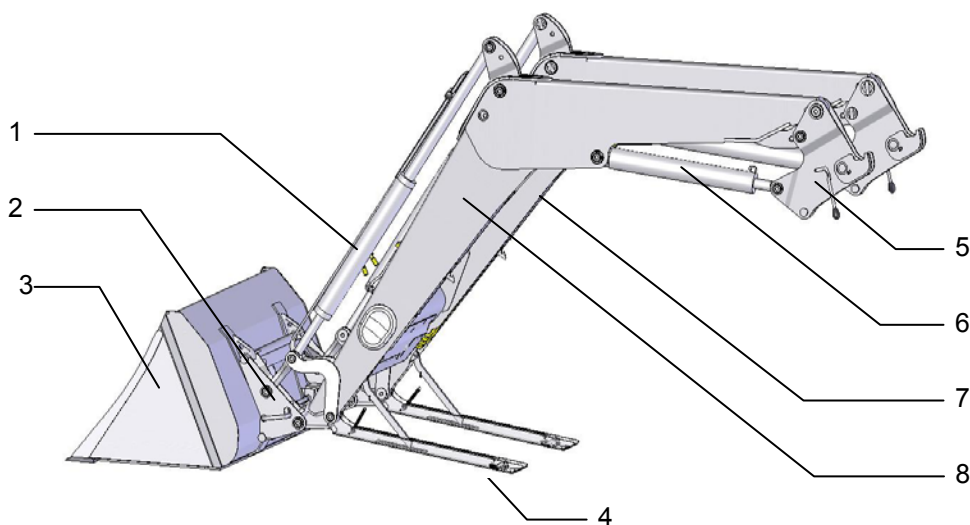
Přes výměnný rám je připojeno nářadí k čelnímu nakladači. Výměnný rám umožňuje rychlou a bezpečnou výměnu nářadí.

Čelní nakladač se skládá z:

1. Válec pro nářadí
2. Výměnný rám
3. Nářadí (např. lopata)
4. Odstavné nohy
5. Sloupek (nasouvací systém)
6. Válec pro zdvih
7. Hydraulické vedení
8. Kulisa

na traktoru pevně montované díly

9. nástavba
10. Ochrana příďe
11. Hydraulické vedení



## 1.5 Typy čelních nakladačů

Všechna typy čelních nakladačů jsou sériově vybaveny hydraulickým válcem pro nářadí a dvojčinným zdvihacím válcem.

Čelní nakladač typu FZ má oproti typu FS mechanické paralelní vedení nářadí.

Čelní nakladače typu FZ+ a FZ L disponují dodatečnou třetí funkcí pro nářadí.

Funkce budou objasněny v kapitole 3.

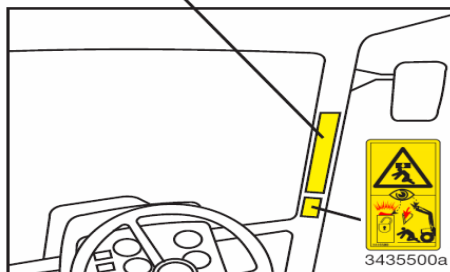
Třetí funkce	FS	FZ	FZ+	FZ L
Mechanický paralelogram		•	•	•
Rychlo vyložení			•	•
Aktivní naklápění			•	
Return To Level				•

## 2 Bezpečnostní upozornění

### 2.1 Obecné



3449070a



Čtěte a dbejte na následující bezpečnostní upozornění, dříve než budete čelní nakladač používat nebo provádět údržbu. Tím se vyhnete nehodám.

Pokud máte nějaké dotazy k návodu k obsluze, obraťte se na vašeho obchodníka.

Umístěte zobrazené bezpečnostní nálepky v dosahu viditelnosti řidiče.

**▲ Nebezpečí ▲**

**Dodržujte bezpečnostní předpisy jakož i bezpečnostně technická, pracovní lékařská a silniční pravidla v zemi provozu.**

**▲ Nebezpečí ▲**

**Svévolné změny na čelním nakladači a na nářadí ruší záruční podmínky výrobce na tímto vzniklé škody.**

## 2.2 Před prací

### ▲ Nebezpečí ▲

Zkontrolujte před prací traktor a čelní nakladač:

- Zjistěte, zda jsou všechny komponenty pevný přimontované.
- Opravte nebo vyměňte poškozené, zastaralé nebo chybějící části.
- Zjistěte, zda je řádně namontováno a je v dobrém stavu ochranné zařízení a kryty .
- Zrealizujte všechna potřebná nastavení u traktoru a u čelního nakladače .
- Kontrolujte pravidelně utahovací moment všech šroubů a matic (Kap. 6.3, str 36)
- Dávejte pozor na pravidelné mazání všech komponentů (Kap. 6.2, str 36)

### ▲ Opatrnost ▲

Pokud je traktor vybaven nástavbou, která může kolidovat s čelním nakladačem nebo nářadím, tak nástavbu odstraňte nebo omezte před začátkem nakládací práce.

### ▲ Nebezpečí ▲

Aretujte hydrauliku, když jedete po silnici či traktor odstavíte.

Čelní nakladače smějí být namontovány pouze na traktory, které mají v neutrální poloze aretovanou hydrauliku, jinak musí být namontován uzavírací ventil.

Používané hydraulické okruhy nesmějí být v činné poloze (kromě plovoucí polohy) zajištěny, jinak je nutné blokování nepoužívat.

### ▲ Nebezpečí ▲

Traktor a čelní nakladač pracuje s hydraulickým olejem, který je pod vysokým tlakem.

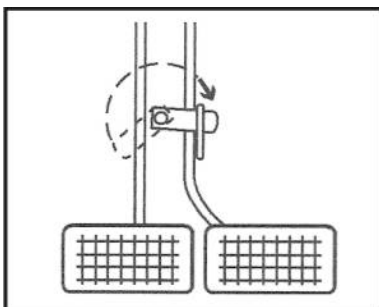
Maximální přípustný tlak v hydraulickém systému je 205 bar.

Zkontrolujte všechny hydraulické komponenty a udržujte je v dobrém stavu.

Zjistěte, zda nejsou poškozeny žádné hydraulické komponenty- zvláště hadice pohyblivých částí.

### ▲ Opatrnost ▲

Budete - li čelní nakladač používat při nízké venkovní teplotě, uveďte nejdříve hydraulická zařízení do pracovní teploty. Vysuňte a zasuňte víckrát všechny hydraulické válce.



### ▲ Nebezpečí ▲

Spojte brzdový pedál traktoru. Nikdy nepoužívejte rozdělené brzdy s namontovaným čelním nakladačem.

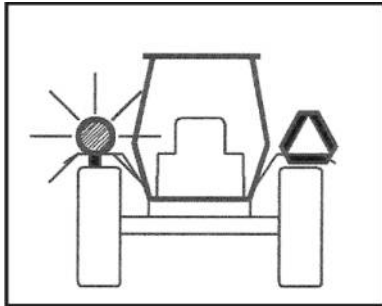
### ▲ Nebezpečí ▲

Dávejte pozor na předepsaný tlak vzduchu v předních pneumatikách pro nakládání - viz. návod k obsluze traktoru.

### ▲ Nebezpečí ▲

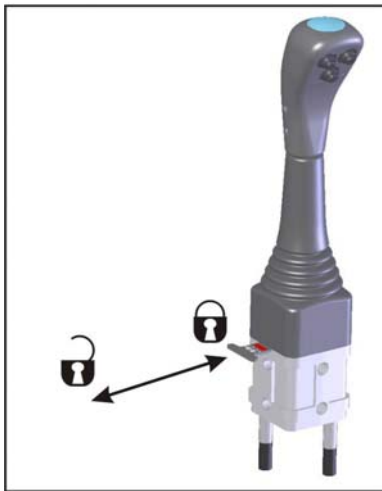
Pokud je traktor vybaven bezpečnostním pásem, tak ho použijte.

## 2.3 Při jízdě po silnici



### ⚠ Nebezpečí ⚠

Při jízdě po ulici zavřete hydrauliku traktoru, aby nemohl čelním nakladačem klesnout. Přesuňte závěrnou páku do uzavírací polohy



### ⚠ Nebezpečí ⚠

Při jízdě na silnici zablokujte hydrauliku traktoru, aby čelní nakadač nemohl klesnout.

Zařaďte páku hydraulického okruhu do zajišťovací polohy.

Vypněte ovládání pomocí joysticku.

Zavřete uzavírací ventil.

### ⚠ Nebezpečí ⚠

Nejezděte s naloženým nákladem v nářadí na veřejných komunikacích.

### ⚠ Nebezpečí ⚠

Nářadí musí být nejméně 2 metry nad silnicí.

Neopomeňte specifické předpisy vaší země pro polohu čelního nakládače při jízdě po komunikaci.

Vodorovná vzdálenost mezi předním koncem čelního nakládače a středem volantu nesmí být více než 3,5m.

Popř . musíte odpojit nářadí.

### ⚠ Nebezpečí ⚠

Snižte výšku zdvihu, kdybyste projížděli pod mosty nebo nadzemním vedením elektrického proudu.

### ⚠ Nebezpečí ⚠

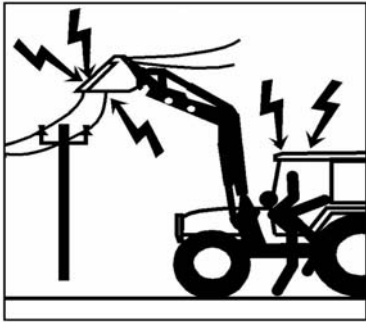
Vezměte v úvahu větší délku a vyšší hmotnost traktoru při jízdě v zatáčkách a při brzdění.

### ⚠ Nebezpečí ⚠

Nejvyšší rychlost s čelním nakladačem a připojeným nářadím je na komunikaci 25 km/h a při nakládání 10 km/h.

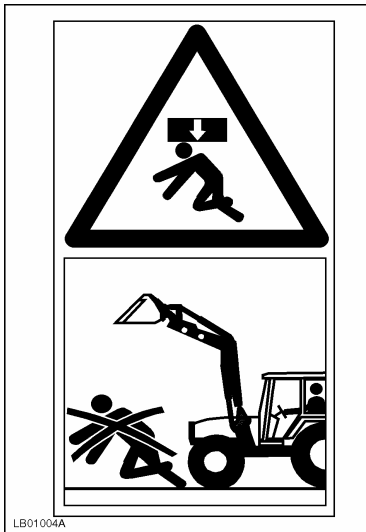


## 2.4 Během práce

**⚠ Nebezpečí ⚠**

Seznamte se s pracovním prostorem. Dodržujte vzdálenost od elektrického vedení.

Pracujte s čelním nakladačem jen při dostatečné viditelnosti. Pečujte o dostatečné nasvícení pracovního prostoru. Udržujte čistotu skel v kabině.

**⚠ Nebezpečí ⚠**

Nezdržujte se v blízkosti zvednutého čelního nakladače nebo u nejištěného nákladu. Pobyť od osob v oblasti práce čelního nakladače je zakázán.

**⚠ Nebezpečí ⚠**

Sledujte trvale oblast působnosti. Dbejte na to, aby se zde nevyskytovali žádní lidé a zvířata.

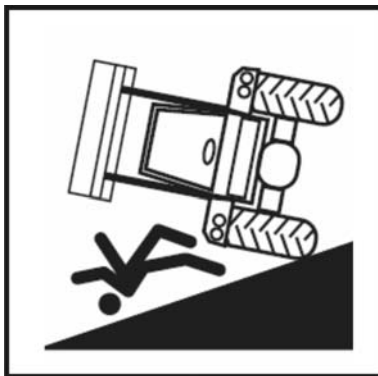
**⚠ Nebezpečí ⚠**

Řiďte stroj jen ze sedadla řidiče.



**▲ Nebezpečí ▲**

Je zakázáno zvedat a dopravovat osoby.



**▲ Nebezpečí ▲**

Na svahu pracujte zvláště opatrně.  
Je nebezpečí, že se s traktorem převrhnete.  
Nejezděte se zvednutým nákladem napříč ke svahu.

Přesuňte nakládaný materiál z kopce. Nakládejte materiál pod kopcem.

Zvětšete rozchod kol traktoru.

Nepracujete také, u přestavitelných náprav, s menším rozchodem než 1435 mm.

**▲ Nebezpečí ▲**

Na svahu pracujte zvláště opatrně.  
Naložený náklad může na svahu spadnout!  
Při práci na svahu kontrolujte náklon nářadí.  
Zredukuje náklad v nářadí na svahu.

**▲ Nebezpečí ▲**

Snížte při jízdě v zatáčkách rychlost a snížte náklad.

**▲ Nebezpečí ▲**

Nepojíždějte s traktorem trhavě, když je čelní nakladač v nejvyšší poloze a je plně naložený.

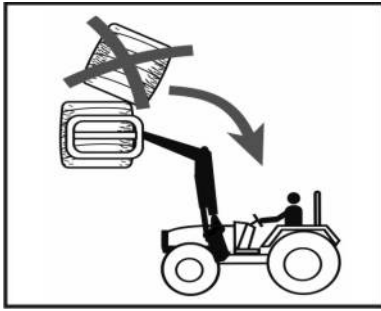
**▲ Nebezpečí ▲**

Naložený náklad, zvláště balíky nebo palety mohou lehce spadnout i na Vás.

**Zajistěte náklad při zastavení!**

Dodatečně zajistěte náklad v nářadí, aby se ve zvednutém stavu neuvolnil na kabinu řidiče.  
Bezpečnostní opatření chrání pouze částečně před padajícím nákladem.  
Instalujete u traktorů bez uzavřené kabiny řidiče dodatečné chrániče.





**⚠ Nebezpečí ⚠**

Nenakládejte nikdy víc břemen (balík, paleta) na sebe. Horní náklad na Vás může spadnout.

**⚠ Nebezpečí ⚠**

Sledujte při zdvihání čelního nakladače sklon nářadí.

Pozvednutý náklad může spadnout, když nabírá nářadí příliš daleko.



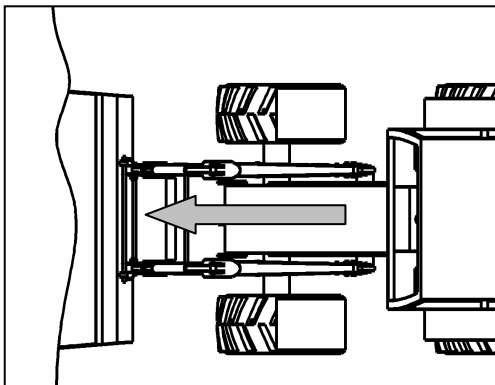
**⚠ Nebezpečí ⚠**

Při zvedání nákladu pod úhlem je možné, aby tento spadl na řidiče traktoru.

Je potřeba úhel zdvihu kompenzovat pomocí náklonu nářadí.

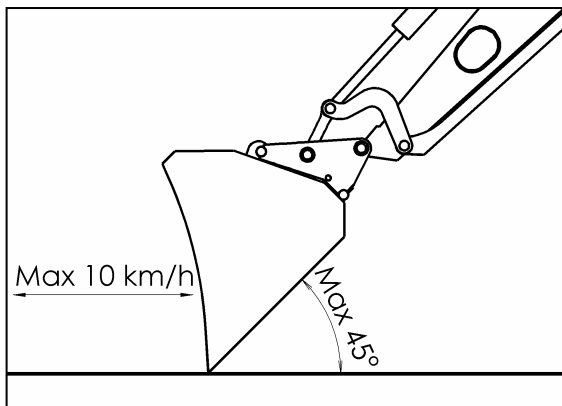
Použijte u traktoru bez uzavřené kabiny řidiče přednostně FZ nakladač.

Tady je nebezpečí pádu nákladu nepatrné, tady při zdvihání zůstává sklon nářadí stále stejný a omezuje nabírací úhel.



**⚠ Opatrnost ⚠**

Najíždějte přímo do nakládaného materiálu. Nenajíždějte obloukem.



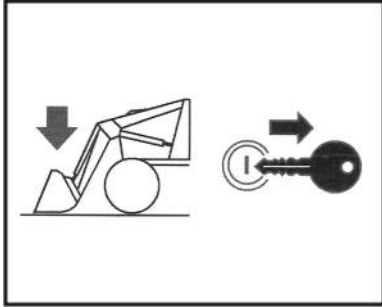
**⚠ Nebezpečí ⚠**

Nejezděte při rovnání povrchu rychleji než 10 km/h. Sklopte při tom nářadí maximálně 45

**⚠ Opatrnost ⚠**

Vypněte odpružení přední nápravy traktoru.

## 2.5 Po práci

**▲ Nebezpečí ▲**

Opustíte-li sedadlo řidiče, platí toto:

- Čelní nakládač spustíte na zem
- Aretujete hydrauliku traktoru
- Zatáhnete ruční brzdu
- Řazení dejte do parkovací polohy
- Vypněte motor
- Klíč vytáhněte

**▲ Nebezpečí ▲**

Budete - li čelní nakládač odpojen, neopomeňte toto:

Čelní nakládač lze odstavit pouze na pevnou podložku s nářadím s max. hmotností 70 kg.

Dávejte pozor na bezpečné nastavení podpěr.

Připojování a odpojování čelního nakládače a nářadí se smí dělat jen obsluha.

## 2.6 Při údržbě

**▲ Nebezpečí ▲**

Oblečete si před počátkem údržbářské práce ochranné vybavení (ochranný oděv, rukavice, ochranné brýle, bezpečnostní boty).

**▲ Nebezpečí ▲**

Spusťte čelní nakladač na zem.  
Odtlačte hydrauliku a připojení.  
Nechte čelní nakladač připojený k traktoru.  
Nechte ochladit stroj pod 55°C.  
Dbejte na dobré osvětlení.

**▲ Nebezpečí ▲**

Nestůjte NIKDY mezi předkem traktoru a příčnými trubkami čelního nakladače.

Neopravujte nikdy nakladač, když je zvednutý.  
Spusťte čelní nakladač na podlahu .

**▲ Nebezpečí ▲**

Nehleďte netěsnosti nikdy pomocí prstů.  
Použijte vhodné pomocné zařízení (kus dřeva nebo kartón).

Pod vysokým tlakem vystupující hydraulický olej může proniknout do kůže a způsobit těžké poranění.  
Při úrazu vyhledejte ihned doktora.

**▲ Nebezpečí ▲**

Při vývavě Comfort-Drive je k dispozici tlakový zásobník.

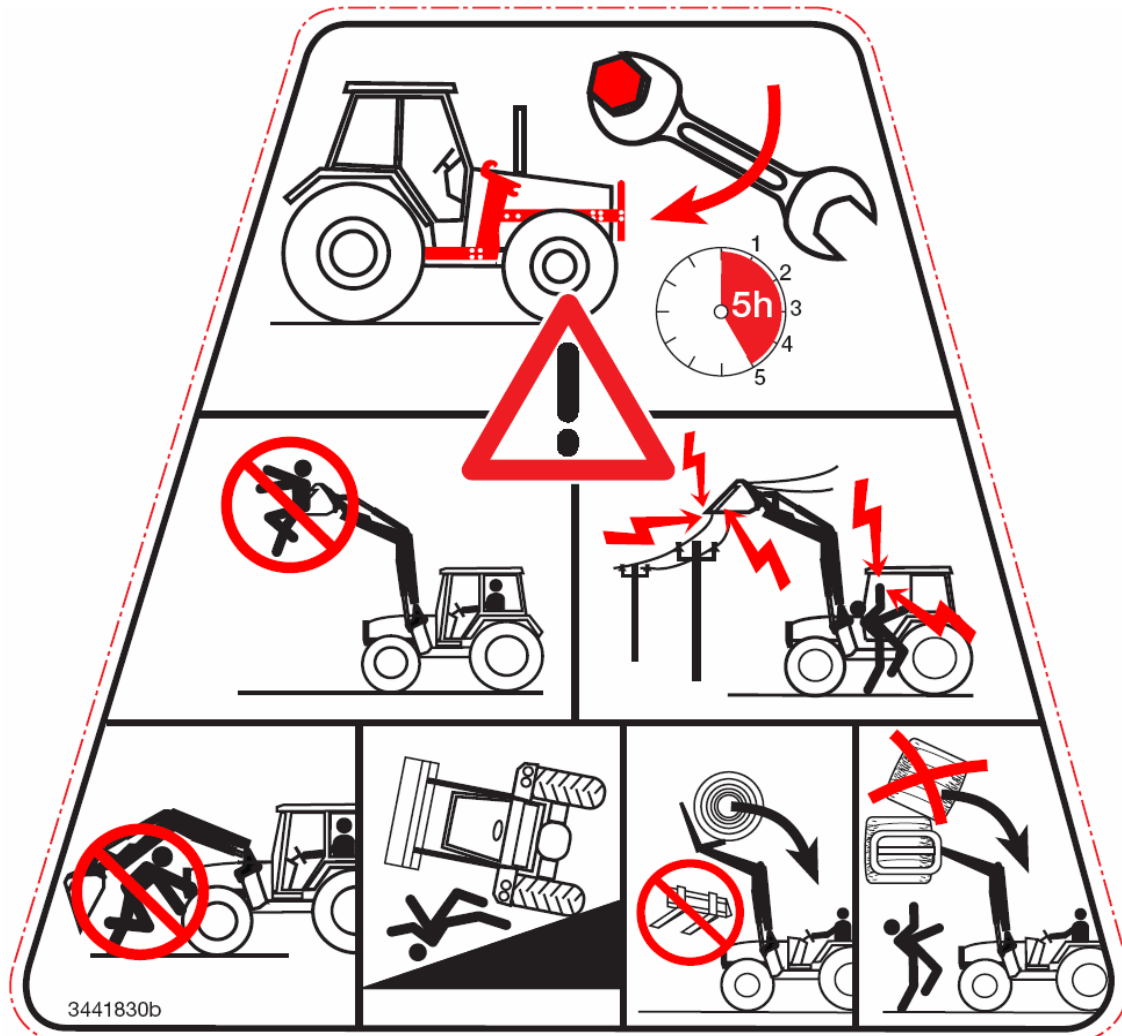
Před veškerými pracemi redukovat tlak: při stisknutí tlačítka „pokles“ redukovat tlak oleje.



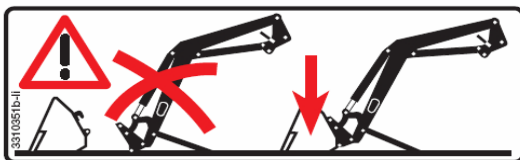
Objednací číslo.: 1432670

## 2.7 Bezpečnostní nálepky – význam, objednací číslo, umístění

Pokud bude poškozená nálepka nebo zmizí, proveďte neprodleně náhradu.



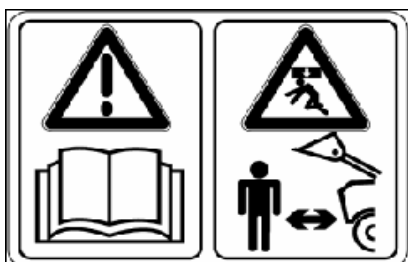
Objednací číslo.: 3441830



**▲ Nebezpečí ▲**

Odstavte čelní nakladač jen s připojením náradím.

Objednací číslo.: 3310350



**▲ Nebezpečí ▲**

Pobyt osob v okruhu působnosti čelního nakladače je zakázán.

Objednací číslo.: 3431550



Objednáací číslo.: 3430500

Postup při spojení a rozdělení hydraulické rychlospojky HYDRO-FIX.



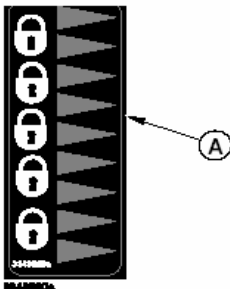
Objednáací číslo.: 3430510

**▲ Nebezpečí ▲**  
**Nebezpečí vysokého tlaku.**  
**Odtlakujte hydrauliku a vypněte motor, než hydrauliku spojujete resp. rozpojujete.**



Označení zdvihacích bodů.  
 Oka pro zdvihání čelního nakladače bez nářadí.

Objednáací číslo.: 3377220



Kontrolní označení pro blokování nářadí.  
 Nálepka na blokovací konektor.

Blokování je uzavřené, když se uzavře strana A s pouzdrem výměnného rámu

Objednáací číslo.: 3343590

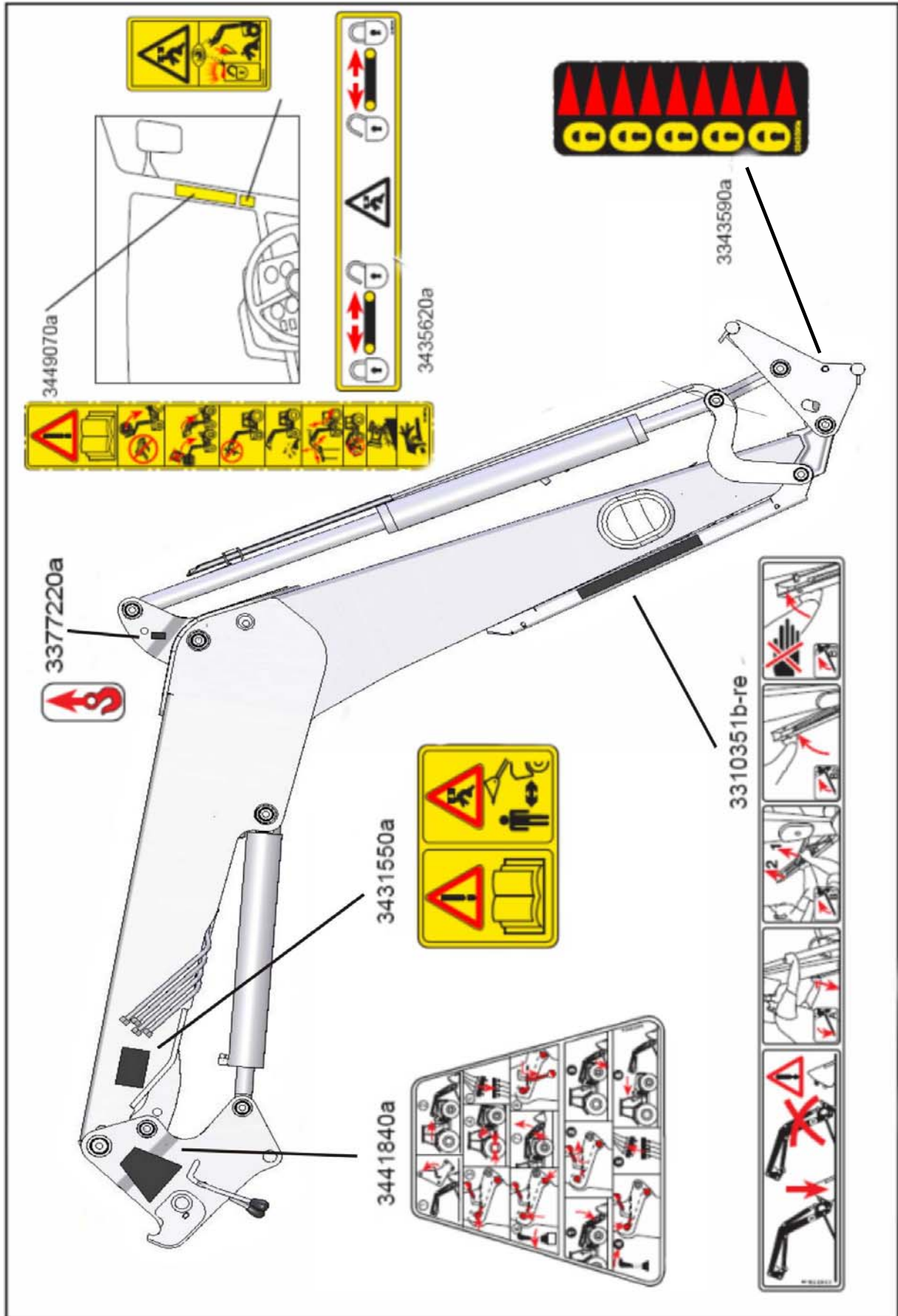
Označení uzavíracího ventilu pro Comfort- Drive.  
 Comfort- Drive je aktivovaný, když uzavírací ventil ukazuje dolů.



**▲ Nebezpečí ▲**  
**Spusťte čelní nakladač na podlahu, než zapnete Comfort- Drive.** Čelní nakladač se jinak nekontrolovatelný.

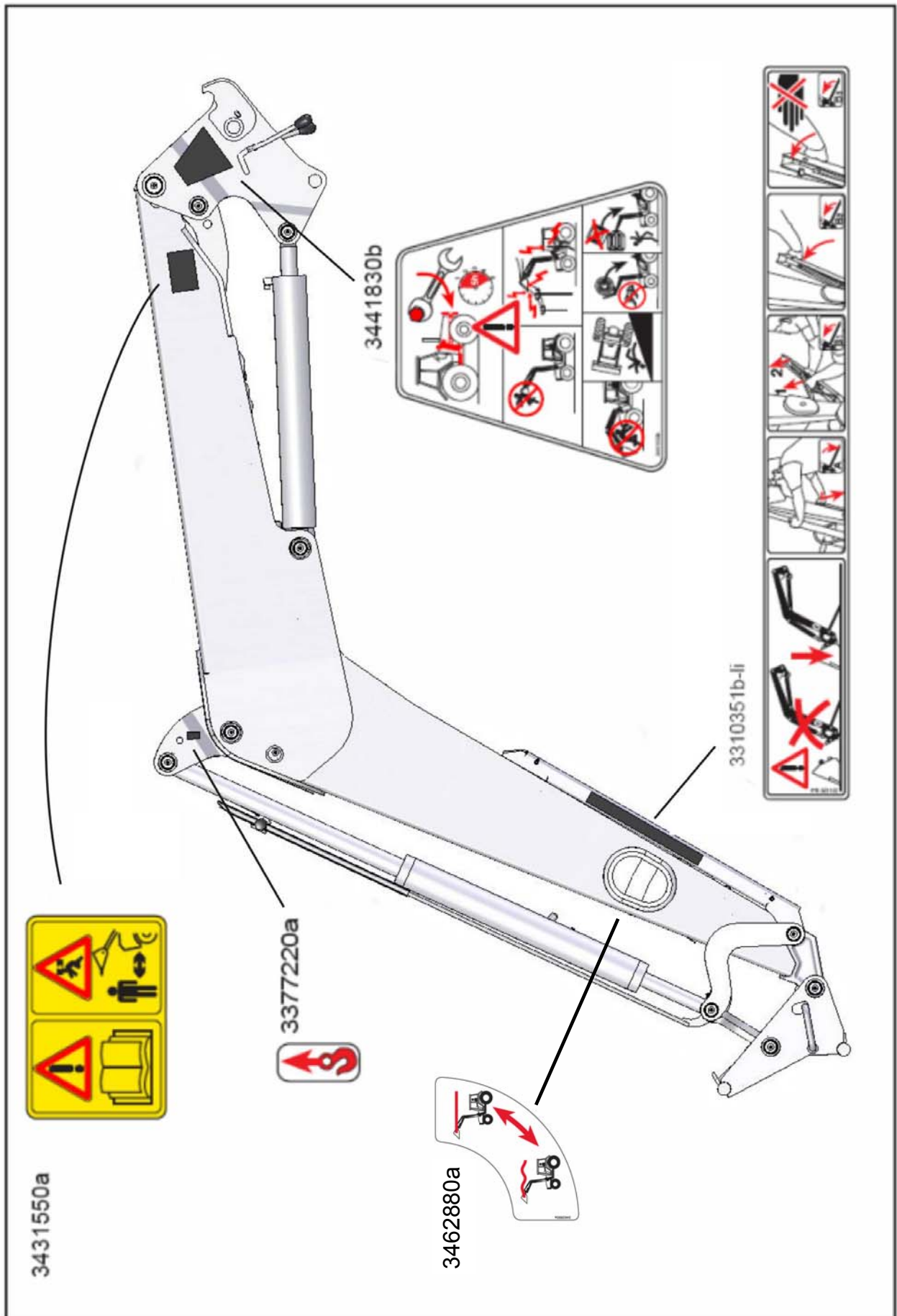
Objednáací číslo.: 3462880

Pravá strana čelního nakladače





Levá strana čelního nakladače



## 3 Čelní nakladač

Neopomeňte při všech činnostech s čelním nakladačem bezpečnostní upozornění v kapitole 2

### 3.1 Přípravy na používání

Čelní nakladač bude dodán kompletně smontovaný a bude připojen.

#### ▲ Nebezpečí ▲

Hydraulické vedení a šroubové spojení, které spojuje čelní nakladač a traktor, je z továrny jen volně předmontovaný.

Utáhněte pevně všechna šroubová spojení. Po 5 provozních hodinách opět utáhněte všechna šroubová spojení.

Potřebný utahovací moment najdete v kapitole 6.3 na straně 36.

#### ▲ Opatrnost ▲

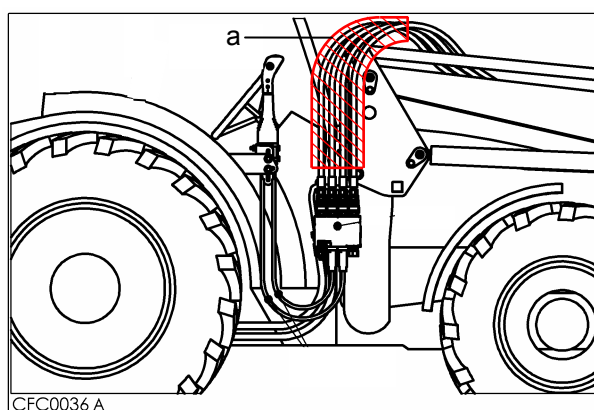
Pokud jsou na traktoru nainstalovány nástavby, které mohou kolidovat s čelním nakladačem nebo nářadím, tak je omezte.

#### ▲ Opatrnost ▲

Překontrolujte konzoly čelního nakladače s polohou blatníku a natočením kol. Mezi konzolou + čelním nakladačem a přední pneumatikou + blatníkem musí být nejméně 20 mm.

Pomocí následujících opatření můžete vzdálenost zvětšit:

- Změňte polohu blatníku.
- Snižte natočení kol.
- Vestavte omezení pro výkyv přední nápravy.



#### ▲ Nebezpečí ▲

U traktoru bez uzavřené kabiny namontujte ochranné hydraulické hadice (a).

Objednací číslo.: 3527720

## 3.2 Zatížení traktoru

### ▲ Nebezpečí ▲

**Použijte vždy při práci s čelním nakladačem protiváhu vzadu na traktoru.**

Toto je potřebné pro provozní bezpečnost a bezpečnost v silničním provozu.

Neopomeňte, aby byla zajištěna řídicí schopnost a také minimální brzdné dráhy (podmínky provozu vozidel na silničních komunikacích).

Odeberte při práci s čelním nakladačem čelní závaží.

Vylučte přílišné zatížení traktoru, nesmíte příliš dotížit záď traktoru. Dodržujte v tabulce uváděné hodnoty.

Výkon traktoru		Velikost nakladače	Max. hmotnost závaží/kg (1,1m za zadní nápravou)
KW	PS		
50 - 75	70 - 100	10	600 - 700
50 - 80	70 - 110	20	
65 - 90	90 - 120	30 · 30.1	700 - 800
65 - 105	90 - 140	40 · 40.1	
90 - 130	120 - 180	50 · 50.1	
110 - 170	150 - 230	60 · 60.1	800 - 1000
130 - 220	180 - 300	80.1	

### ▲ Nebezpečí ▲

**Nejméně 20% celkové hmotnosti (traktor, čelní nakladač, náradí, závaží a protizávaží) musí být nad zadní nápravou, aby byla zajištěna stabilita.**

Stabilitu vypočítáte pomocí této rovnice. Pokud je splněna rovnice, dosahujete stabilitu.

$$\frac{G \cdot L2 + M(L1 + L2) - N \cdot b}{L2} \geq \frac{P + N + M}{5} \quad (20\%)$$

P...Hmotnost traktoru a čelního nakladače bez protizávaží a bez náradí

G...Zatížení zadní nápravy traktoru s čelním nakladačem bez protizávaží a bez náradí

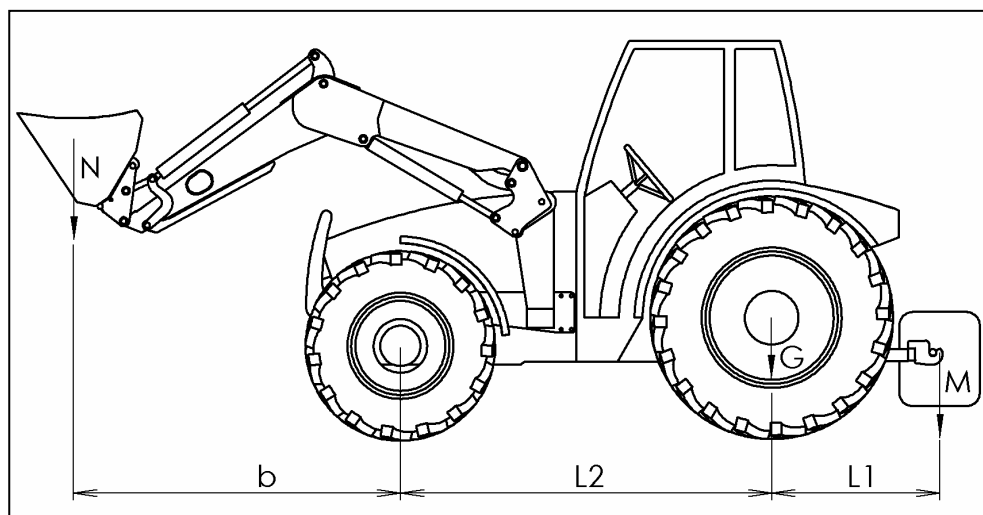
M...Hmotnost protizávaží

N...Hmotnost maximálního dovoleného břemene v čelní náradí

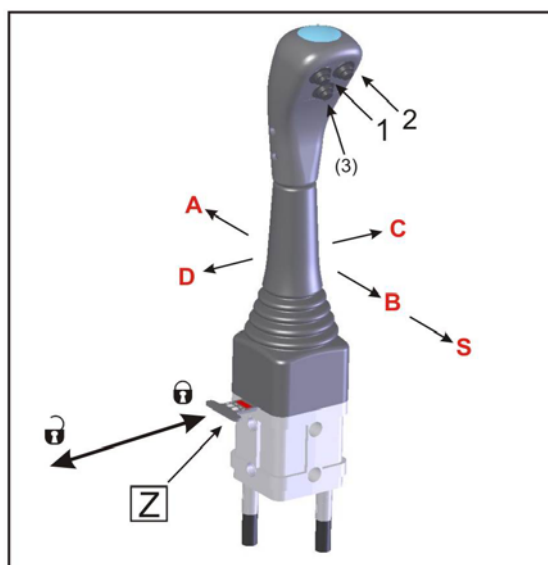
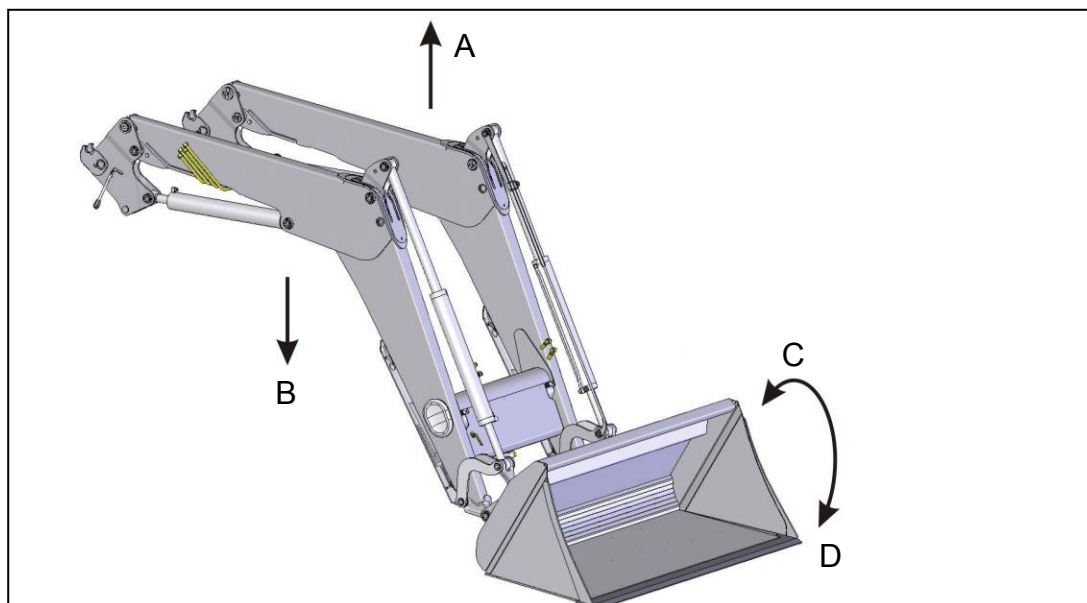
b...Vodorovná vzdálenost mezi přední nápravou a těžištěm hmotnosti

L1...Vodorovná vzdálenost mezi zadní nápravou a těžištěm protizávaží

L2...Rozchod kol traktoru



## 3.3 Obsluha čelního nakladače



- A...Čelní nakladač - zdvihání
- B...Čelní nakladač - klesání
- C...Nářadí nabírání
- D...Nářadí vyklápění
- S...Čelní nakladač - plovoucí poloha

**Zdvihání:**

Táhněte ovládací páku dozadu, pro zdvih čelního nakladače (A).

**Klesání:**

Táhněte ovládací páku dopředu, pro klesání čelního nakladače (B).

**▲ Opatrnost ▲**

Nespouštějte čelní nakladač do plovoucí polohy. Stejně tak nesnižujte požadované množství oleje při spuštění, pokud je to nutné, zvyšte standardní počet otáček.

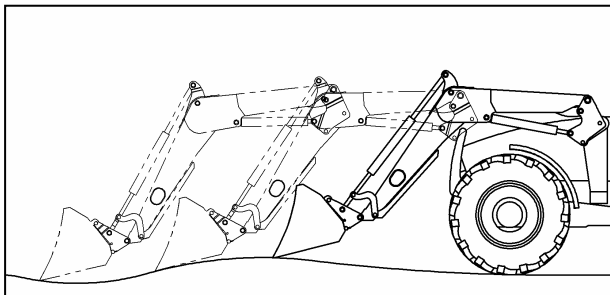
V opačném případě může v důsledku vzniku vakua ve zdvižném válci při nakládání klesnout zvednutý čelní nakladač.

**nabírání:**

Táhněte ovládací páku vlevo, pro nabírání náradí (C).

**Vyklápění:**

Táhněte ovládací páku vpravo, pro vyklápění náradí (D).



### Plovoucí poloha:

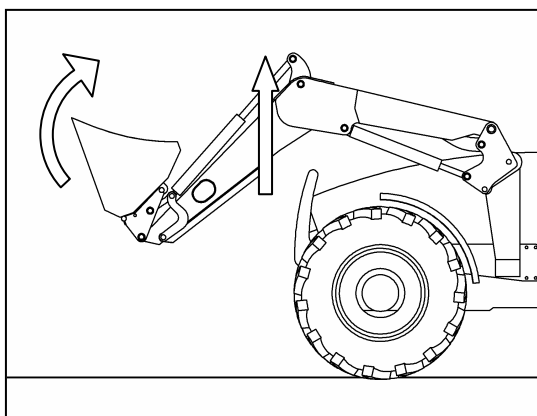
Zatlačíte - li ovládací páku zcela dopředu, zaskočí ovládací páka do plovoucí polohy (S).

V plovoucí poloze poklesne čelní nakladač na úroveň země. Při jízdě s plovoucí polohou kopíruje čelní nakladačem terén.

### ▲ Opatrnost ▲

Plovoucí polohu zapnout pouze při spuštěném nakladači. V opačném případě může v důsledku vzniku vakua ve zdvižném válci při nakládání klesnout zvednutý čelní nakladač.

Plovoucí polohu deaktivujete tak, že ovládací páku opět zatáhněte zpět do neutrálního postavení.



### Nabírání (zdvihání + nabírání):

Pohybujte ovládací pákou současně dozadu a vlevo. Nářadí bude naklopeno až po nejvyšší úhel naklopení a nakonec pozvednuto.

U FZ, FZ+ a FZ L čelního nakladače bude takto dosaženo nabrání. Během zdvihání se současně zvyšuje úhel naklopení nářadí.

### 3.3.1 Obsluha pomocí hydrauliky traktoru

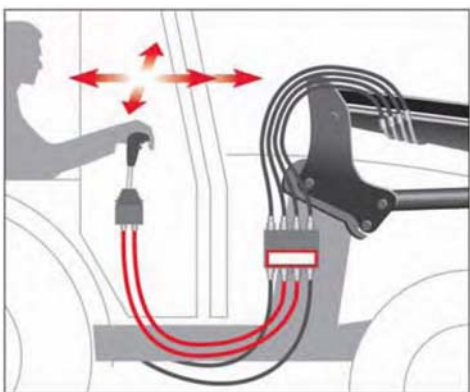
Obsluha čelního nakladače se provádí pomocí dvou hydraulických okruhů traktoru. Čtyři hydraulické vedení se připojí k hydraulice traktoru přímo k čelnímu nakladačem.

U skoro všech traktorů s elektrohydraulickým dodatečným řídicím přístrojem se nalézá napravo vedle sedadla řidiče knipl. Tento knipl umožňuje velmi komfortní ovládání nakladače.

Joystick nesmí být zajištěn ve vychýlené poloze (kromě plovoucí polohy), jinak je nutné blokování nepoužívat!

Montáž je popsána ve specifickém traktorovém návodu pro montáž.

### 3.3.2 Obsluha pomocí jednopákového zařízení (EHS)

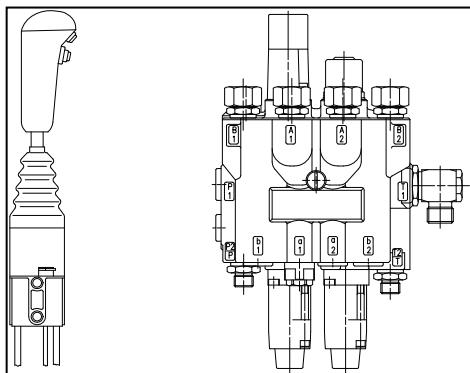


Traktor je na konzoly vybaven mechanickým ovládacím blokem. V kabině traktoru je namontována ovládací páka.

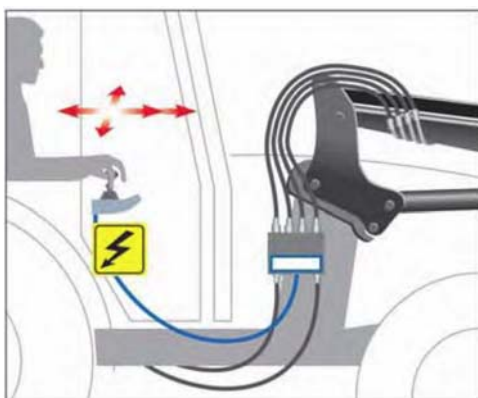
Ovládací páka spojena s ovládacím blokem pomocí dvou bowdenů.

EHS umožňuje jednoduché, přesné a jisté řízení nakladače.

Montáž EHS je popsána v návodu pro montáž A 874 (objednací č.: 2360603).



### 3.3.3 Obsluha pomocí joysticku (EHS Eco- Pro, EHS Pro)



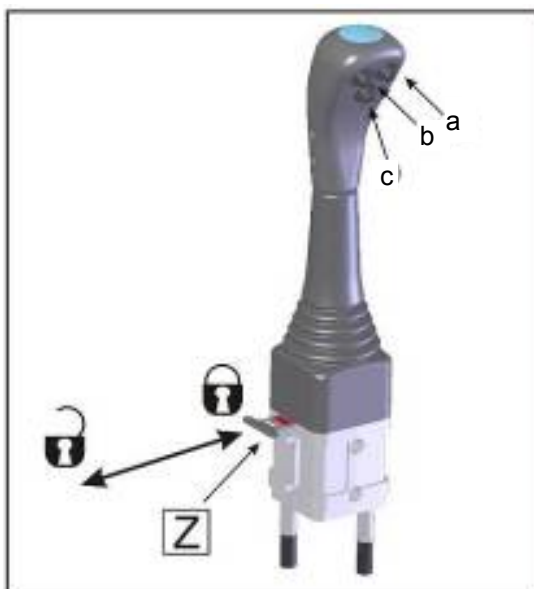
Traktor je vybaven na konzoly elektrohydraulickým ovládacím blokem. V kabině traktoru je se joystickem.

Joystick je spojený s ovládacím blokem pomocí elektrického kabelu.

Joystick umožňuje lehké jdcoucí ovládání a odolné proti únavě.

### 3.4 Dodatečné funkce pro ovládání

Tlačítko	Typ nakladače			
	FS, FZ	FS rychloposuv	FZ+	FZ L
a	3. řídicí okruh	3. řídicí okruh nabo rychlovyklápění	3. řídicí okruh nabo Rychlo vyložení	3. řídicí okruh nabo Rychlo vyložení
b	4. řídicí okruh	4. řídicí okruh	Aktivní naklápění	Return To Level
c			4. řídicí okruh	4. řídicí okruh



Pomocí tlačítka integrovaného v ovládací páce spustíte hydraulickou třetí funkci čelního nakladače. Závislý od čelní nakládač-typ nabízet Vám rozdílnou dodatečnou funkci.

3. a 4. řídicí okruh je u všech typů čelních nakládačů - dodatečná výbava.

U FS rychlého chodu, FZ+ a FZ L nakládačů zvolte přes kolébkový spínač v kabině traktoru, jakou funkci budete ovládat tlačítkem.

(3. Řídicí obvod nebo rychlý chod-vyklápění).

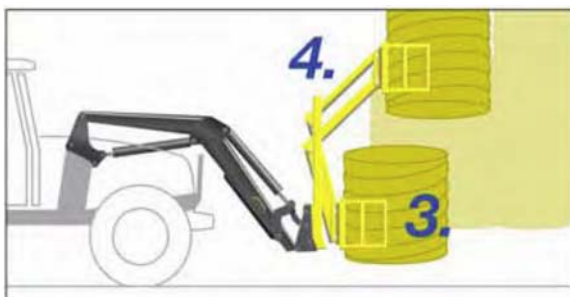
Pokud nemá FS rychlý chod, FZ+ resp . FZ L čelní nakladače 3. řídicí okruh, tak také nemají žádný kolébkový spínač k přepojení funkce.

#### ▲ Nebezpečí ▲

**Funkce Hydro- Lock nesmí být položena na tlačítko ovládací páky.**

**Tuto funkci spustíte pomocí kolébkového spínače zabudovaného v kabině traktoru .**

#### 3.4.1 3. a 4. řídicí okruh



3. a 4. okruh je dodatečný dvojčinný okruh u čelního nakladače. Tím řídíte hydraulickou třetí funkci nářadí.

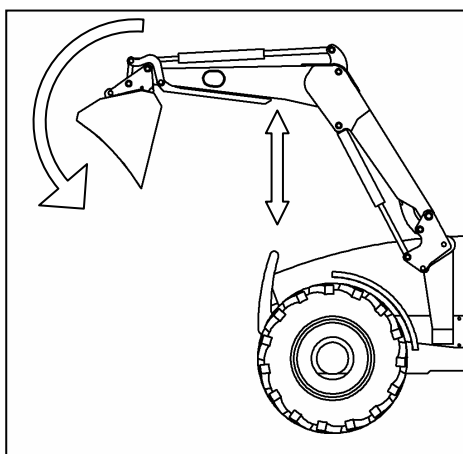
Nářadí s hydraulickou třetí funkcí jsou například vyřezávací kleště na siláž, kleště na balíky a vysokozdvíhový vozík na balíky

Spuštění třetí funkce provedete pomocí manipulace s nářadím (nabírání, vyklápění).

Klepněte u ovládací páky na tlačítko a nebo b (c) a pohybujte současně ovládací pákou doprava nebo doleva. Tak řídíte 3. nebo 4. okruh čelního nakladače.

Manipulace s nářadím je přitom deaktivována. Stiskněte tlačítko, kvůli opětné obsluze nářadí.

### 3.4.2 Rychlo vyklápění (jen FZ+ a FZ L)



Rychlo vyklápění umožňuje rychlé vyklopení náradí. Aby se provedlo rychlo vyklápění, držte stisknuté tlačítko a. Pomocí hmotnosti břemene a náradí bude náradí rychle vyklopeno. Pustíte-li tlačítko, končí rychlo vyklápění.

Rychlo vyklápění lze též použít během zdvihání a klesání čelního nakladače.

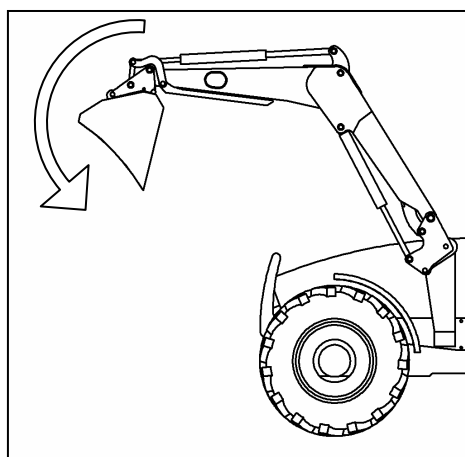
#### ▲ Opatrnost ▲

Nespouštějte čelní nakladač v plovoucí poloze a dále nezvedat s připojeným náradím. Při pozdějším rychlém vyklopení klesne samovolně vyzvednutý nakladač dolů.

#### Poznámka

Pokud je náradí na zemi, dosáhněte rychlým vyprázdněním plovoucí polohy. Při jízdě se přední hrana náradí přizpůsobí terénu.

### 3.4.3 Rychloposuv vykládání (jen FS rychloposuv)



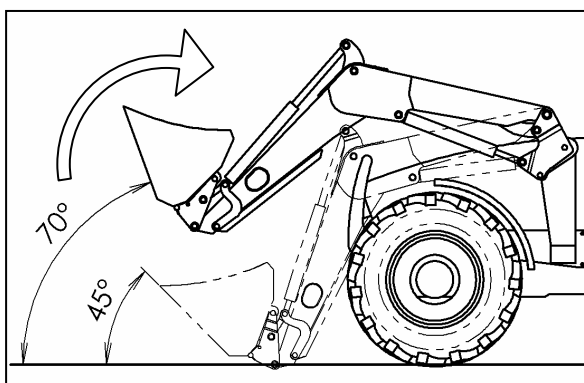
Rychloposuv vykládání umožňuje rychlé vykládání náradí.

Pokud během sypání stisknete tlačítko a, urychlíte tím vysypání náradí.

#### ▲ Nebezpečí ▲

**Klepněte na tlačítko jen, když se náradí vyklápí. Jinak je nebezpečí zavzdušnění hydrauliky.**

### 3.4.4 Aktivní nakládání (jen FZ+)



U čelního nakladače s mechanickým paralelogramem můžete náradí při zdvihání dodatečně přiklopit.

Při snižování čelního nakladače se dá náradí přiklopit až na úhel klopení od asi 45 stupňů.

Během zdvihání můžete náradí naklopit dodatečně z 25° na asi 70°.

Klepněte na tlačítko b během zvedání čelního nakladače. Tak bude náradí během zdvihání přiklopeno.

Tato funkce usnadňuje zaplnění náradí při práci se sypkým materiálem.

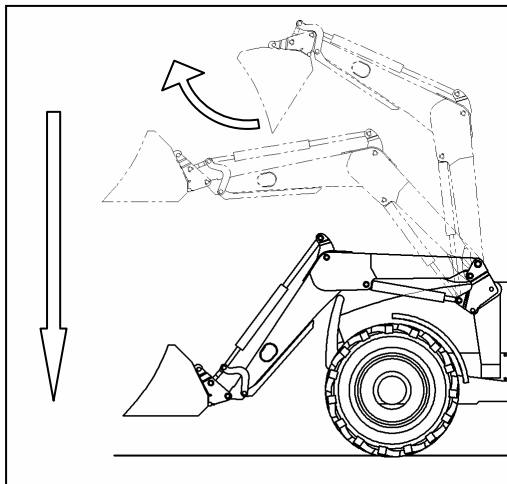
#### Poznámka

Pokud je náradí maximálně přiklopené, musíte tlačítko pustit, jinak se čelní nakladač přestane zvedat.

Při klesání není tato funkce k dispozici.



### 3.4.5 Return To Level (jen FZ L)



Stiskněte tlačítko b během klesání čelního nakladače. Tak bude uvedeno vyklopené nářadí při klesání do vodorovné polohy.

Nakládací práce bude zjednodušená tím, že nářadí dosáhne nakládací poloha, aniž byste museli naklopit.

Spouštějte čelní nakladač vždy stejnou rychlostí, jinak nebudete dosahovat vodorovné polohy nářadí. Nastavení čidla, které rozezná vodorovnou polohu nářadí, bude vysvětlena v kapitole 3.7.

Při poklesu nakladače a zpětném vyzvednutí není dodané dostatečné množství oleje. Požadované množství oleje příliš nesnižujte, pokud je to nutné, zvýšte standardní počet otáček.

**▲ Nebezpečí ▲**

Stiskněte tlačítko b jen u klesání čelního nakladače.

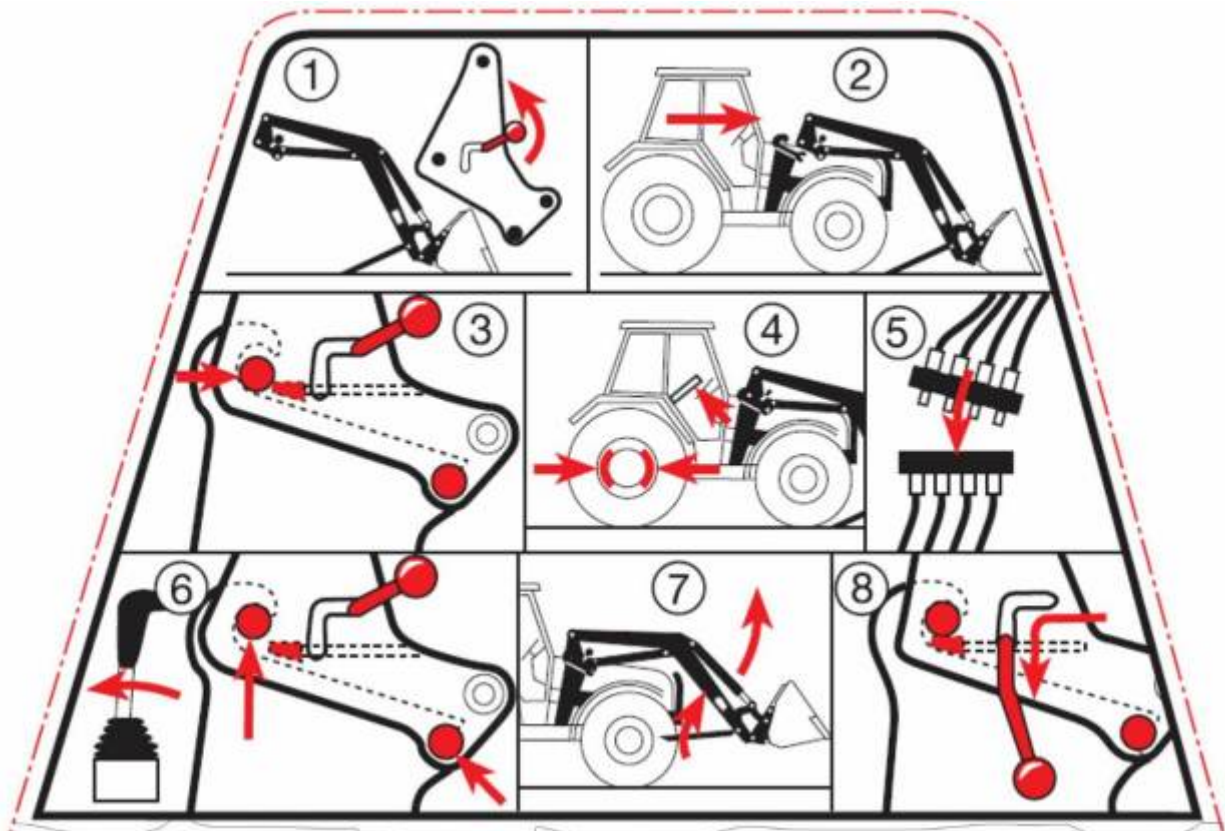
### 3.5 Připojení a odpojení čelního nakladače

Čelní nakladač bude pomocí klínových spojů se připojí k dílu namontovaném na traktoru. Osoba potřebuje pro připojení a odpojení čelního nakladače bez tělesného úsilí 2 až 4 minuty.

**Připojení:**

Připojování a odpojování čelního nakladače se smí jen z místa obsluhy.

V dalším textu je ukázána nálepka, která se nalézá na vnější straně pravého sloupku. Nahradte ho při poškození nebo ztrátě.



Objednací číslo.: 3441840

1. Povolte upínací páku.
2. Traktor zajede...
3. ...že oba zajišťovací kolíky zajedou do vodící lišty a dotknou se zachycovacího háku.
4. Ruční parkovací brzda zatáhněte a vypněte motor.
5. Odtlakujte hydrauliku a hydraulické vedení a elektrické kabely připojte.
6. Čelní nakladač nazvedněte, až jsou zajišťovací kolíky čelního nakladače aretovány v zachycovacím háku..  
Pozornost! Válcce ne uveďte do pohybu, před aretací čelního nakladače.
7. Čelní nakladač zvedněte ze země a sklapněte opěrné nohy
8. Upínací páka dejte dolů v aretační poloze.

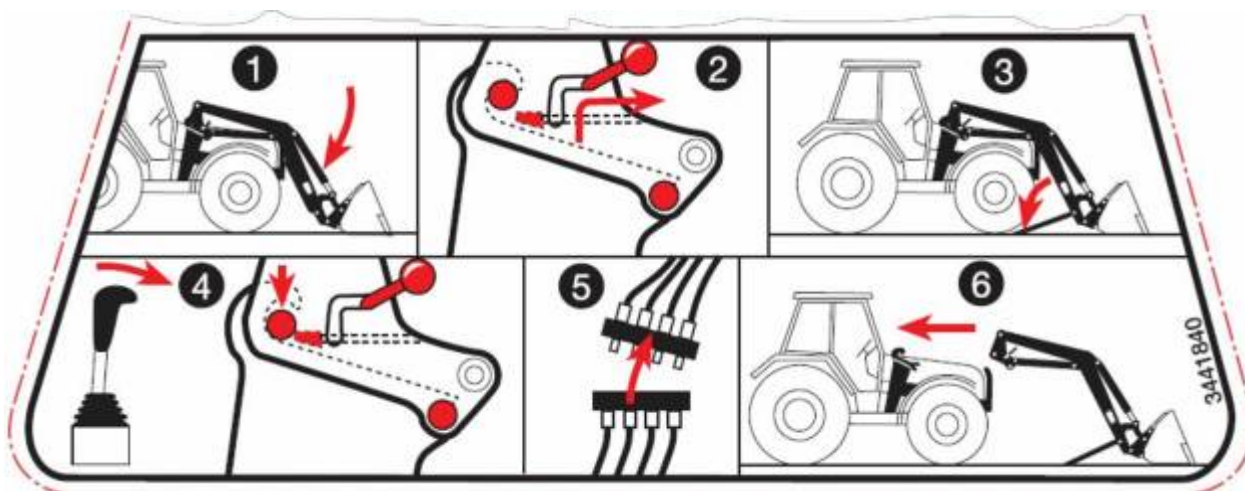
Odvzdušněte po připojení hydraulický válec několika zdvihy a poklesy čelního nakladače.

Odpojení:

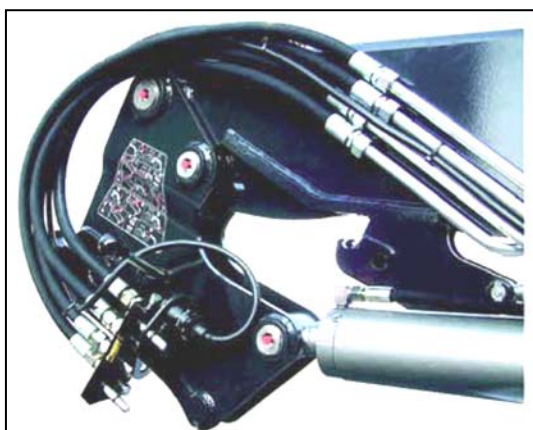


**▲ Nebezpečí ▲**

Odstavte čelní nakladač pouze s namontovaným, minimálně 70-ti kilovým nářadím a na pevnou zem. Čelní nakladač by se jinak mohl převrátit. Dávejte pozor na únosný podklad. Dávejte pozor na únosný podklad.



1. Zatáhněte ruční parkovací brzdu a čelní nakladač snižte na podklad.
2. Upínací páku odblokujte.
3. Podpěrné nohy sklapněte dolů.
4. Čelní nakladač dále snižte, až doléhá vzadu kolíky na lištu.
5. Hydrauliku odtlakovat, hydraulické hadice a elektrický kabel odpojit a namontovat ochranný kryt.
6. Traktor vyjede zpět z čelního nakladače.

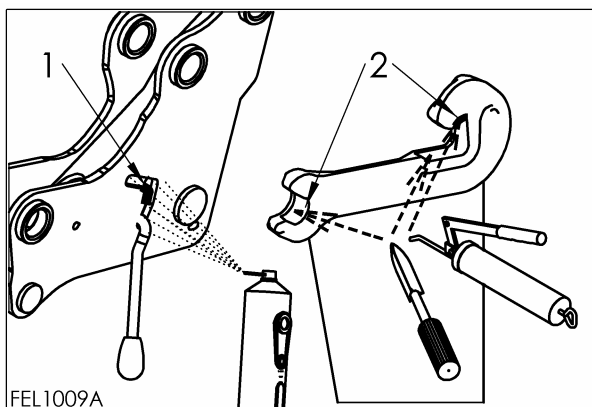


**Poznámka**

Upínací páka se dá lépe povolit, když je čelní nakladač zatížen nářadím a trochu pozvednutý a vedení je dobře namazané.

Pověste hydraulické připojení do držáku .

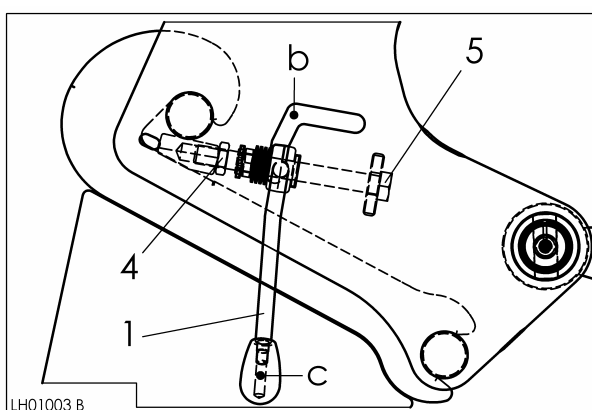
## 3.5.1 Nastavení zámku

**▲ Nebezpečí ▲**

Nastavení zámku je při připojování a odpojování překontrolujte a korigujte.

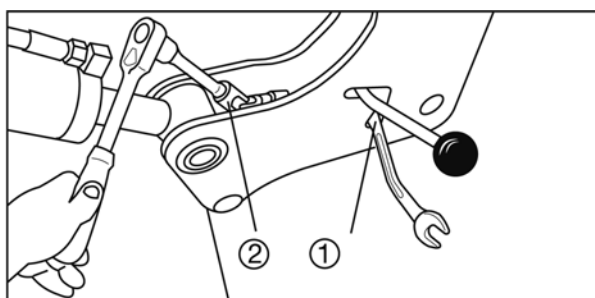
Zůstává-li čelní nakladač delší čas na traktoru, tak je třeba zámek občas překontrolovat a korigovat.

Očistěte uchycovací body (2). Promažte uzamčení (1) a uchycovací body(2).



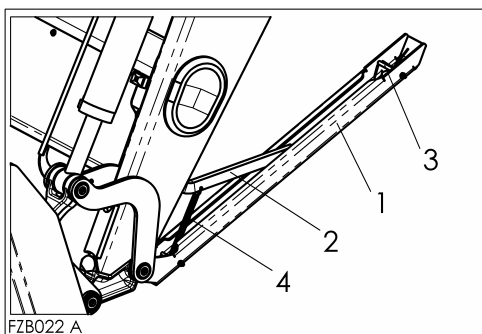
Nastavení zámku při první montáži provedte takto:

- Povolte matku (4).
- Šroub (5) tak nastavte, že postup napínání upínací páky v poloze (b) začíná a v poloze (c) je ztelně nadměrně napnutá.
- Matka (4) kontrujte.



Nechejte plochý klíč (1) během nastavení na matce. Použijte k nastavení šroubu nástrčný klíč s kloubem (2).

## 3.5.2 Rozložení a složení podpěrných nohou

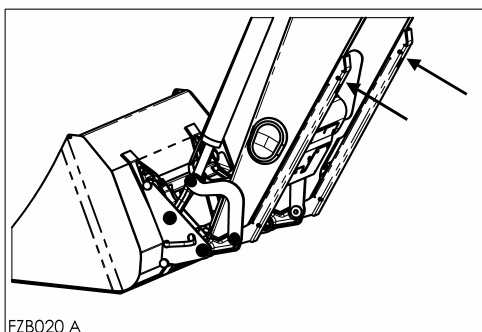


## Rozložení:

- 1...Podpěrné nohy
- 2...Aretace
- 3...Západka
- 4...Pero

## ▲ Nebezpečí ▲

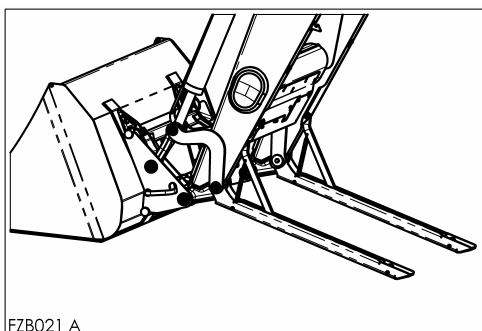
Dávejte pozor na únosný podklad.



Snižte beztlaký čelní nakladač na podlahu.

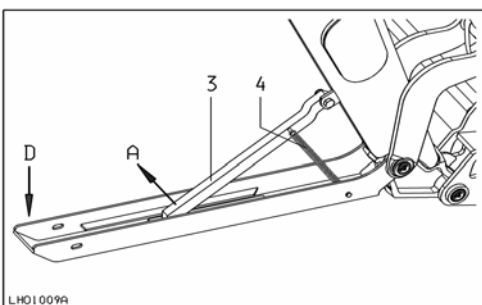
Tlačte západku ve směru šipky. Tím uvolníte opěrné nohy od nosníku.

Vyklopte nohy až na podlahu.



Podpěrné nohy budou přes pružinovou aretaci (2) automaticky uzavřeny.

Sledujte, zda je aretace (2) zapadlá v západce.



## Sklopení:

Táhněte aretaci rukou proti síle pera ve směru šipky A.

Současně stlačte podpěrné nohy ve směru šipky D, tím se zajistí vzpěra v západce.

Naklopte podpěrné nohy přes odpor do západky rychlým pohybem proti nosníku.

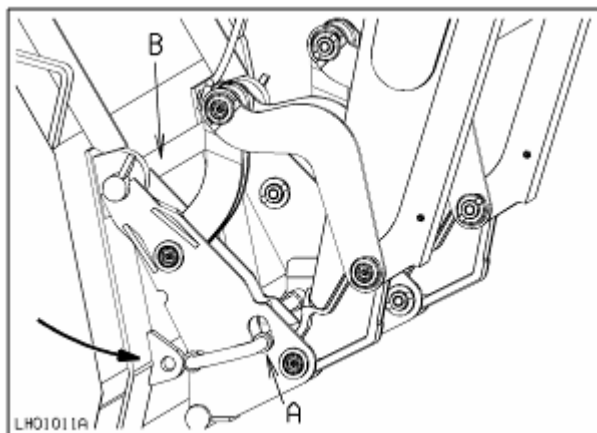


## ▲ Nebezpečí ▲

Nebezpečí rozdrcení při naklonění podpěrných nohou.

Nechyťte se mezi podpěrné nohy a nosník.

### 3.6 Připojení a odpojení nářadí



Připojení a odpojení nářadí se smí provádět jen z místa obsluhy.

#### Připojení:

##### ▲ Opatrnost ▲

Napětí pružiny na rukojeti, nebezpečí přiskřípnutí !

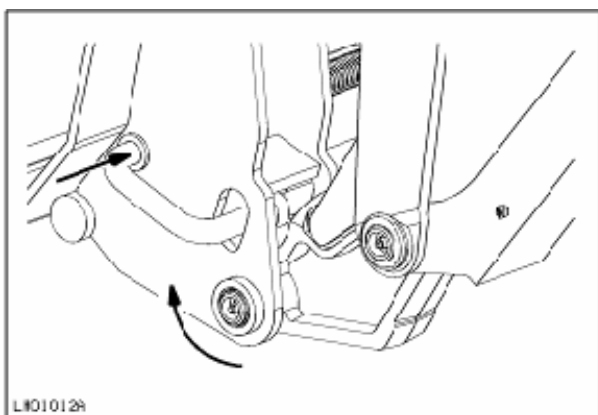
1. Táhněte držadlo konektoru ven.

Točte držadlo doprava, takže se na držadle pevně zasekne spona na dolní straně podélného otvoru (A). Tím je otevřen zámek nářadí.

2. Nachýlíte výměnný rám asi 30 stupňů dopředu.

3. Pojedete přímo s čelním nakladačem na nářadí.

Pojedete s horní částí (B) výměnného rámu mezi háky nářadí. Zdvihnete a naklopíte nářadí, až přiléhá k výměnnému rámu.



4. Naklopte nářadí tak daleko, až do zajištění

konektoru do samočinného zámku. Nářadí je nyní pevně sloučený s čelním nakladačem.

##### ▲ Nebezpečí ▲

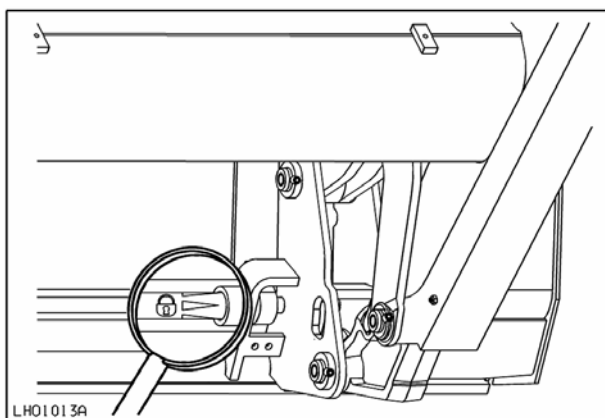
Během automatického uzamčení pomocí naklápění smí být nářadí pozvednuto maximálně 1,0 m.

##### ▲ Nebezpečí ▲

Zkontrolujte před každým použitím čelního nakladače nastavení zámku konektoru.

Zatlačte špičkou nářadí na podlahu.

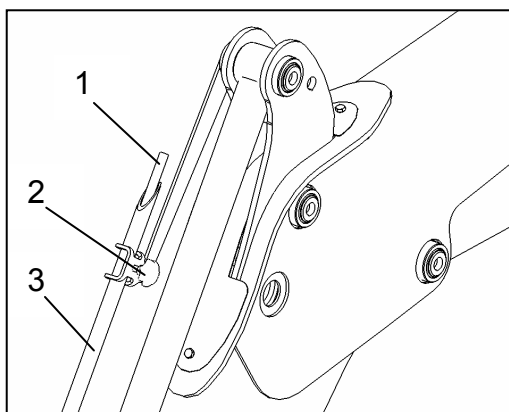
Tím zajistíte jisté připevnění nářadí k čelnímu nakladači.



#### Odpojení

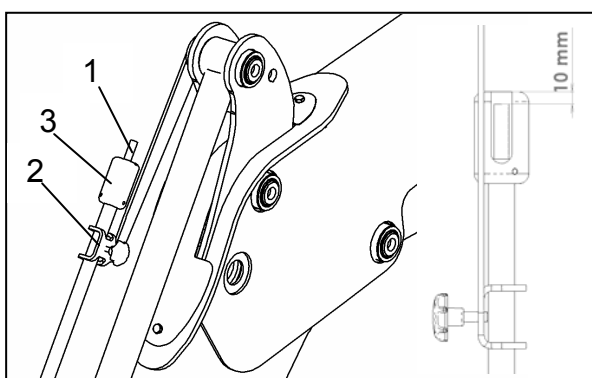
Odpojení nářadí se provádí v obráceném pořadí.

### 3.7 Označení úrovně



Vodorovná poloha nářadí se kontroluje na označení úrovně.

Nastavte nářadí vodorovně. Povolte šroub (2). Změňte polohu trubky (3) tak, že trubka a tyč (1) jsou na horním konci zarovnané. Utáhněte opět šroub.



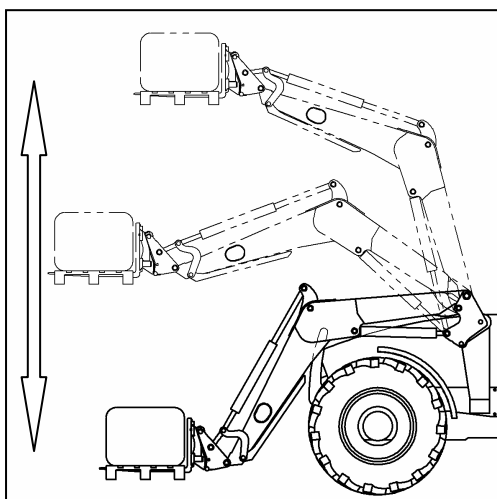
Nakladač FZ L má na konci trubky čidlo (3), které rozpozná vodorovnou polohu nářadí.

Nastavte nářadí vodorovně. Povolte šroub (2). Změňte polohu trubky s čidlem (3) tak, že je tyč (1) asi 10 mm uvnitř čidla. Utáhněte opět šroub.

Kontrolujte nastavení tím, že provádíte funkci Return To Level (kapitola 3.4.5).

Adaptujte popř. polohu čidla.

### 3.8 Mechanický paralelogram (FZ, FZ+, FZ L)



Při zdvihání a klesání čelního nakladače bude vést nářadí přes paralelně spojené řídicí tyče. Tím zůstává sklon nářadí při zdvihání a klesání stálý.

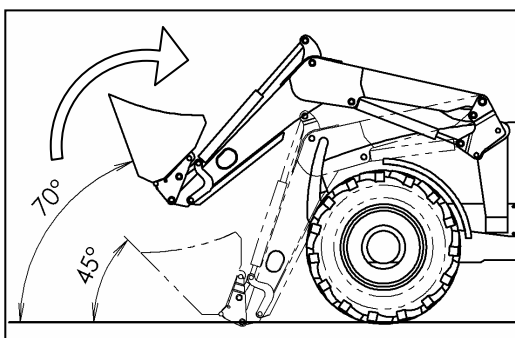
Mechanický paralelogram je u všech nakládacích pracích nápomocný. Zvláště důležitá je tato funkce při práci s paletami a při stohování balíků.

#### **Poznámka**

Paralelogram funguje velmi dobře při vodorovném nebo nakloněném nářadí. Nepůsobí při vyklopeném nářadí.

Sledujte zda je nářadí vodorovně na ukazateli úrovně (kapitola 3.7).

### 3.9 Naklápění (FZ, FZ+, FZ L)



U čelních nakladačů s mechanickým paralelogramem můžete nářadí dodatečně připojit.

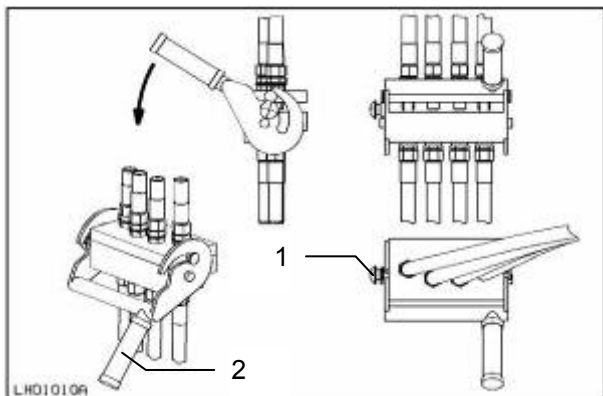
Při snižování čelního nakladače se dá nářadí přiklopit až na úhel klopení od asi 45 stupňů.

Během zdvihání můžete nářadí naklopit dodatečně z 25° na asi 70°.

Tím dosáhnete dobré zaplnění lopaty a snížíte ztráty vysypáním.

## 4 Dodatečná výbava

### 4.1 Hydro-Fix



Hydro-Fix je hydraulický rychloupínač. S Hydro-fix spojte současně víc hydraulických vedení.

#### **▲ Opatrnost ▲**

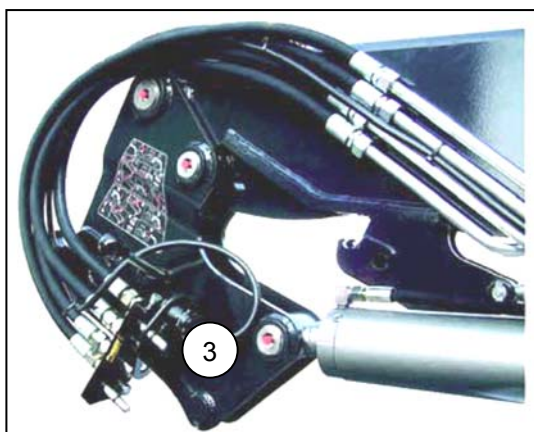
**Při všech připojeních musí být hydraulika beztlaká. Jinak se mohou poškodit těsnění. Vyčistěte před spojováním spojovací zástrčky a objímky.**

#### **Připojit:**

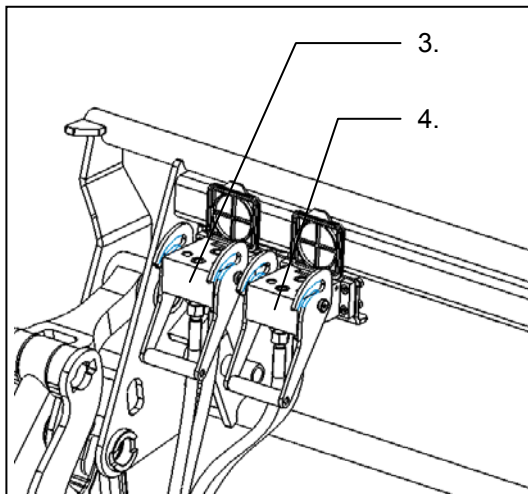
Nastavte hydrauliku traktoru na beztlakou. Otevřete víko spodní části Hydro-fix. Vyčistěte zástrčky spojky a objímky. Stlačte tlačítko (1) a otevřete páku (2). Zastrčte horní část vodícího kolíku do spodního dílu. Táhněte páku dolů až tlačítko vyskočí. Tím je uzavřena páka.

#### **Odpojit:**

Nastavte hydrauliku traktoru na beztlakou. Stlačte tlačítko (1) a otevřete páku (2). Stáhněte horní část ze spodního dílu a pověste ho do uložení(3). Zavřete víko Hydro-fix spodního dílu.



## 4.2 3. a 4. okruh



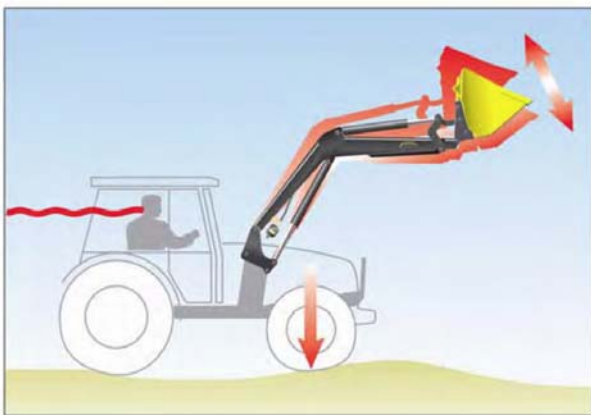
3. a 4. okruh je dodatečný dvojčinný okruh u čelního nakladače. Tím řídíte hydraulickou třetí funkci nářadí. Nářadí s hydraulickou třetí funkcí jsou například vyřezávací kleště na siláž, kleště na balíky a vysokozdvizný vozík na balíky. Hydraulické spojení pro 3. a 4. řídicí obvod se nalézá u výměnného rámu.

Ke spojování se nabízí rychlospojka, šroubovací spojka nebo Hydro-fix.

Umístění spojky na nářadí prosím jednotlivě označte. Neopomeňte při spojování spojku 3. a 4. okruhem pokyny z kapitoly 4.1.

Zacházení se 3. a 4. okruhem je popsáno v kapitole 3.4.1.

## 4.3 Comfort – Drive



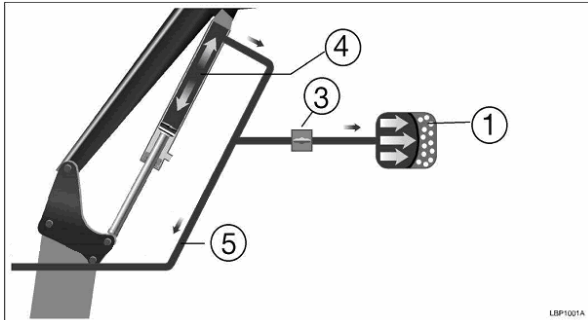
Comfort- Drive je hydropneumatické tlumení kmitání. Utlumí rázové zatížení vycházející od čelního nakladače.

Použijte Comfort- Drive při jízdě po ulici a u delší jízdy po špatné cestě

Tím se chráníte Vy, traktor a čelní nakladač před rázy zatížení.

Popis funkce Comfort- Drive

- 1 Tlak plyn v nádržce
- 3 Otevřený uzavírací ventil
- 4 Kolísání tlaku jízdou po ulici
- 5 k řídicímu ventilu traktoru



Spusťte čelní nakladač na podlahu .

Aktivujte Comfort- Drive tím, že otevřete uzavírací ventil (A).

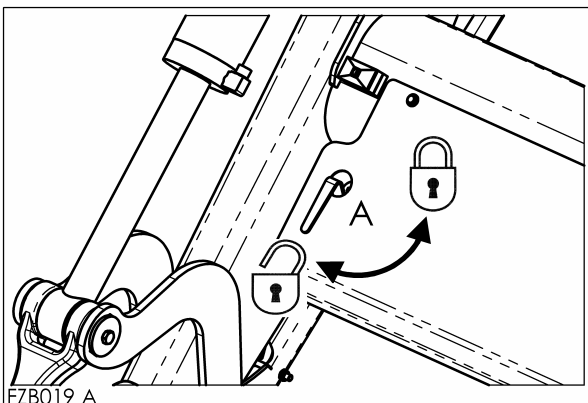
U elektricky zapojeného Comfort-Drive uvedete do pohybu kolébkový spínač v kabině traktoru. Když se rozsvítí oranžová lampa, je aktivován Comfort- Drive.

### ▲ Nebezpečí ▲

Spusťte čelní nakladač na podlahu, než zapnete Comfort- Drive. Čelní nakladač se jinak nekontrolovatelný.

### ▲ Opatrnost ▲

Vypněte Comfort- Drive při těžké nakládací práci (např. zemní práce nebo práce s paletizačními vidlemi). Tím se vyhnete přílišnému zatížení Comfort- Drive.





## 4.4 Hydro-Lock

Hydro-Lock je hydraulický zámek nářadí. Tím můžete nasadit a sundat nářadí, bez opuštění sedadla řidiče.

### Připojení:

Uvedete do pohybu kolébkový spínač Hydro-Lock, tím se rozsvítí červená lampa.

Zajedete s horní hranou výměnného rámu mezi háky nářadí. Zdvihnete a naklopíte nářadí, až přiléhá k výměnnému rámu.

Postavíte kolébkový spínač do aretované polohy, takže zhasne červená lampa

### Odpojení

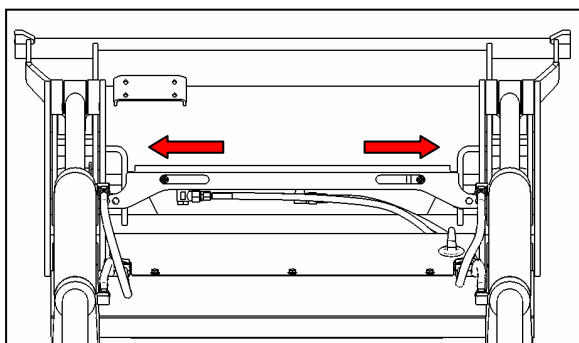
Uvedete do pohybu kolébkový spínač Hydro-Lock, tím se rozsvítí červená lampa.

Položte nářadí na vodorovný povrch. Sklopte výměnný rám dopředu a snižujte čelní nakladač, takže se hrana z háku uvolní. Pojedete s čelním nakladačem zpět z nářadí.

Postavíte kolébkový spínač do aretované polohy, takže zhasne červená lampa



Nálepka označuje otevřenou (vnitřní) a uzavřenou (vnější) polohu hydraulického zámku nářadí.

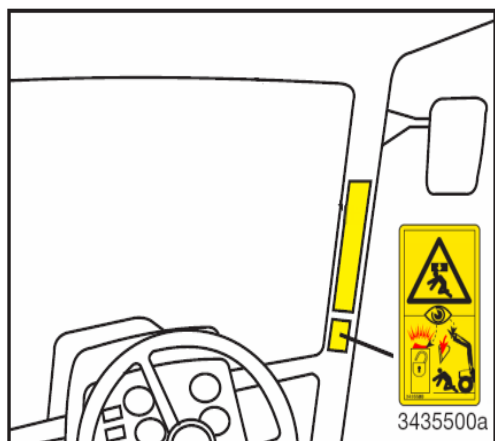


### ▲ Nebezpečí ▲

Zkontrolujte před každým použitím čelního nakladače polohu kolébkového spínače a připevnění nástroje k čelnímu nakladači.

### ▲ Nebezpečí ▲

Funkce HYDRO- LOCK se nesmí položit na elektrická tlačítka ovládací páky.



Nalepte bezpečnostní nálepku (3435500a) v dosahu viditelnosti řidiče.

## 5 Náradí

Návod k obsluze pro různé náradí není součástí tohoto návodu k obsluze.

### ▲ Nebezpečí ▲

Používejte jen náradí STOLL.

U ostatních náradí v důsledku jiného těžiště může při zvedání dojít k vyklopení.

Špatně tvarované náradí jiných výrobců může poškodit čelní nakladač.

### ▲ Nebezpečí ▲

Použijte jen velikost náradí, která je povolena pro typ Vašeho čelního nakladače. Jinak může dojít k poškození traktoru, čelního nakladače nebo náradí.

Zptejte prodejce na vhodnou velikost náradí.

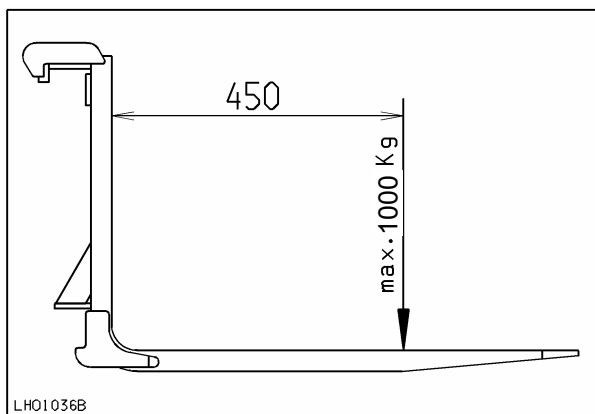
### ▲ Nebezpečí ▲

Dbejte bezpečnostních pokynů v návodu na obsluhu.

### ▲ Opatrnost ▲

Pracujte pouze s namontovaným a zajištěným náradím.

### 5.1 Paletizační vidle



### ▲ Nebezpečí ▲

Dovolené zatížení pro každý paletizační břit je max. 1000 kg ve vzdálenosti 450 mm.

## 6 Údržba

Neopomeňte při údržbě bezpečnostní informace z kapitoly 2.6 na straně 13.

Majitel resp. uživatel čelního nakladače je odpovědný za pravidelnou údržbu.

Před údržbou čistěte čelní nakladač. Toto platí zvláště při údržbě hydrauliky.

### **▲ Nebezpečí ▲**

**Použijte jen náhradní díly, které jsou povoleny výrobcem.**

Interval údržby jsou pro normální pracovní podmínky.

V případě horších pracovních podmínek zkratěte intervaly údržby.

### 6.1 Hydraulika

Pro údržbu hydrauliky platí návody a předpisy pro hydrauliku traktoru.

### **▲ Nebezpečí ▲**

**Dávejte pozor při práci na hydraulice na čistotu. Čistý hydraulický olej je nezbytný pro dokonalou funkci.**

### **▲ Nebezpečí ▲**

**Kontrolujte hydraulický olej traktoru na rovném povrchu a při nasazeném nářadí.**

**Použijte jen hydraulický olej přiměřený návodu k obsluze traktoru.**

### **▲ Nebezpečí ▲**

**Nakladač v provedení „Comfort-Drive“ je vybaven tlakovým zásobníkem.**

Před veškerými pracemi snížit tlak: při spuštěném čelním nakladači a otevřeném uzavíracím ventilu vypusťte olej stisknutím tlačítka „SENKEN“.

**Tlakový zásobník neotvírejte, nedoplňujte plyn!**

**Poškozený tlakový zásobník si nechte vyměnit u vašeho dealera.**

### **▲ Nebezpečí ▲**

**Zkontrolujte hydraulické vedení a připojení na otěr a netěsnost.**

**Vyměňte opotřebované, zastaralé a netěsnící hydraulické hadice.**

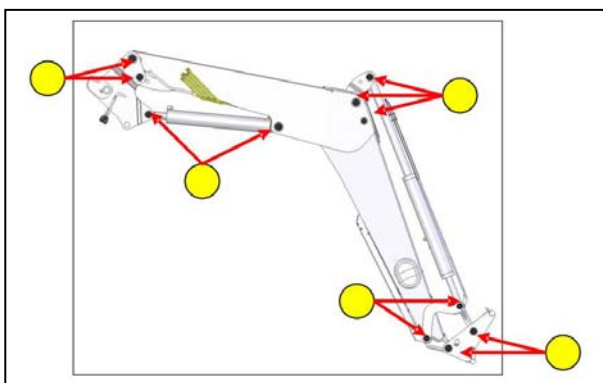
### **▲ Nebezpečí ▲**

**Pro opravy na hydraulickém válci**

**potřebujete speciální nástroje.**

**Nechejte defektní válec opravit u svého smluvního prodejce.**

## 6.2 Ložiska



### ▲ Opatrnost ▲

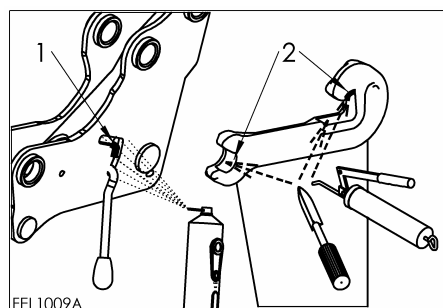
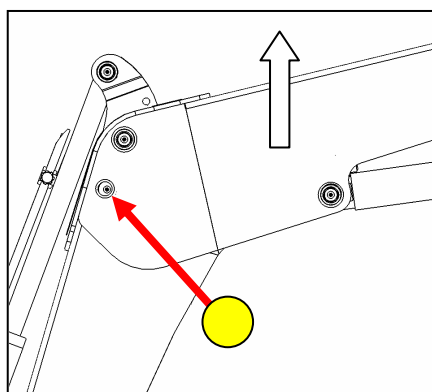
Mažte všechna ložiska každých 20 provozních hodin.

Mažte rovněž ložiska na nářadí.

Odlehčete před mazáním ložisko položením nářadí na zem.

Nadzdvihněte trochu čelní nakládač, abyste mohli namazat uvnitř ležící mazací hlavice (jen FZ a FZ+). Postavte čelní nakládač na špičku nářadí

Každých 100 provozních hodin promažte uzamykání (1) a uchycovací body (2).



## 6.3 šroubové spoje

### ▲ Nebezpečí ▲

Utáhněte každých 5 provozních hodin všechny šroubové spoje.

### ▲ Nebezpečí ▲

Zkontrolujte každých 100 provozních hodin všechna šroubová spojení na pevnost. Eventuálně je dotáhněte

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

## 6.4 Hledání chyb při poruchách

Poruchy u čelního nakladače způsobí často faktory, které nevyplývají z chyby čelního nakladače. Mnoha problémům se lze vyvarovat pravidelnou údržbou.

U poruch zkuste prosím nejprve:

- Je dost oleje v hydraulické nádrži traktoru?
- Je použit správný olej? Použijte jen olej přiměřený návodu k obsluze traktoru. Špatný olej může vést k pění a netěsnosti.
- Je hydraulický olej čistý a prostý vlhkostí? Eventuelně olej a filtr vyměňte.
- Jsou korektně namontovány hadice a připojení? Připojení musí být zajištěno.
- Jsou hadice a připojení poškozené, sevřené nebo překroucené?
- Byly válce čelního nakladače několikrát vysunuty do svých koncových poloh- odvodušnění?
- Zohlednili jste nízkou venkovní teplotu? Má již olej provozní teplotu?

Pokud jste neměli štěstí s nahore popsanými opatřeními, pomůže Vám následující přehled při lokalizaci a odstranění poruchy.

V případě, že potřebujete podporu, obraťte se na vašeho obchodníka.

Popis poruchy	Příčina	Odstranění poruchy
a) Malý zdvih a trhací síla.	Příliš nízký tlak hydr. oleje.	Proveďte hydrauliku traktoru
b) těžký chod obslužné páky.	Těžký chod bowdenů.	Vyzkoušejte uložení a lehkost chodu bowdenů. Popř. bowdeny naolejujte nebo vyměňte.
c) Čelní nakladač a nářadí se pohybuje příliš pomalu nebo vůbec ne.	1) Málo oleje v hydr. systému 2) Hydraulická spojka špatně připojená. 3) Hydr. Spojka je defektní 4) Příliš nízký průtok oleje. 5) Pojistný ventil nakladače je sevřen v poloze otevřeno.	Proveďte stav oleje popř. doplňte. Spojku proveďte.  Spojku proveďte, popř. vyměňte. Proveďte hydrauliku traktoru Proveďte tlak traktoru.
d) Čelní nakladač a/nebo nářadí pracuje ve špatně směru než ovládací páka.	1) Hydraulické spojení špatně připojeno. 2) Bowdeny špatně namontované.	Proveďte hydr. Spojení popř. korigujte e Proveďte bowdeny popř. korigujte.
e) Pomalé nebo nerovnoměrné zdvihání čelního nakladače.	1) Příliš málo oleje v hydr. systému. 2) Příliš nízké otáčky motoru. 3) Příliš studený hydr. olej.  4) Příliš velké zatížení. 5) Hydr. Spojka je defektní 6) Interní prosak v hydraulickém válci. 7) Pojistný tlakový ventil je špatně nastavený. 8) Vnější prosak v řídicím bloku.	Proveďte stav oleje popř. doplňte. Zvyšte otáčky motoru. Hydraulický olej zahřejte na provozní teplotu. Redukujte zatížení. Spojku proveďte, popř. vyměňte. Proveďte válec. Poškozený vyměňte nebo opravte. Přezkoušejte nastavení pojistného ventilu. Řídicí blok proveďte popř. vyměňte.
f) Příliš malá zdvihací síla.	1) Interní prosak v hydraulickém válci. 2) Příliš velké zatížení. 3) Pojistný tlakový ventil je špatně nastavený. 4) Vnější prosak v řídicím bloku.	Proveďte válec. Poškozený vyměňte nebo opravte. Redukujte zatížení. Přezkoušejte nastavení pojistného ventilu. Řídicí blok proveďte popř. vyměňte.
g) Vzduch v hydraulickém systému. (patrný na pěnícím hydraulickém oleji.)	1) Hydr. čerpadlo nasává vzduch h  2) Znečištění hydr. filtr.	Proveďte vedení mezi nádrží a čerpadlem - otvor nebo poškození. Proveďte hydr. Filtr popř. vyměňte e

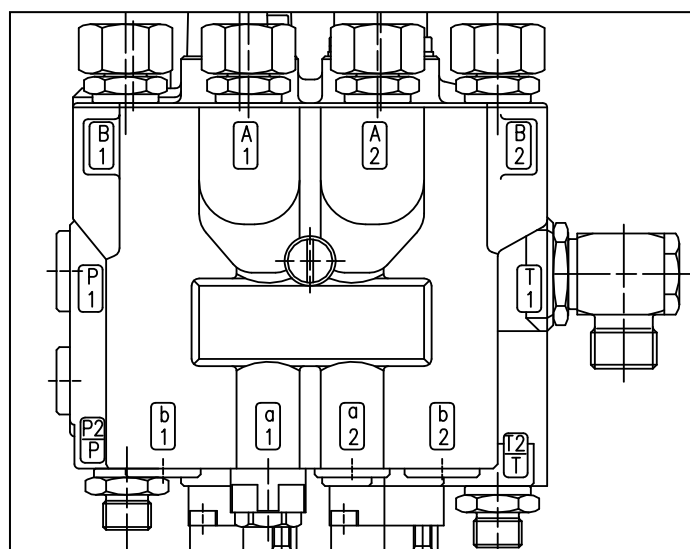
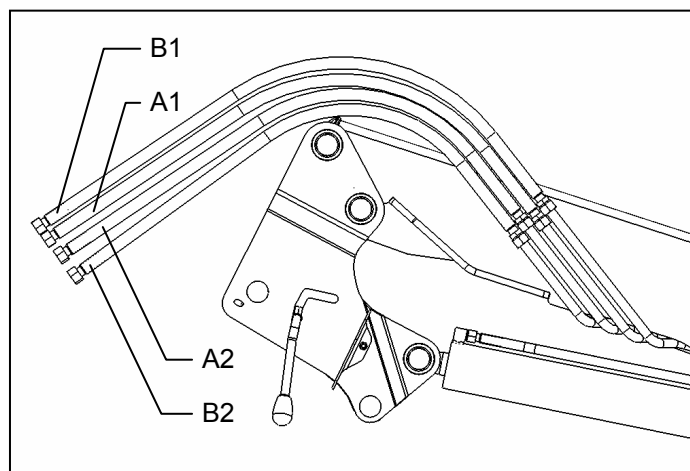
Popis poruchy	Příčina	Odstranění poruchy
h) prosak na hydraulické spojky čelního nakladače resp. 3. nebo 4. řídicího obvodu.	Netěsnost vniklá pomocí nečistoty.	Spojku vyčistěte, popř. vyměňte. Při nepoužívání čelního nakladače resp. 3. nebo 4. řídicího obvodu hydraulickou spojku s ochranným víkem uzavřete resp. uzavřete víko od Hydrofix.
i) čelní nakladač se blokuje během zdvihání resp. klesání.	1) spojka není úplně uzavřená. 2) spojka je poškozená.	Hydraulickou spojku proveďte.  Hydraulickou spojku vyměňte.
j) čelní nakladač se rozkmitá při klesání nákladu.	Příliš vysoká rychlost klesání.	Snižte rychlost klesání.
k) labilní nářadí u FS rychloposuvu čelního nakladače (nářadí se převrací dozadu).	Rychloposuv vyklápění je činný bez vyklápění. Toto způsobí vakuem v hydraulickém systému.	Rychloposuv vyklápění uveďte do pohybu jen u vyklápění. Zvyšte počet otáček motoru, aby byl dostatek oleje k urychlení.
l) Válec nářadí vyjede, ale nevrátí se zpět.	1) těsnění pístu ve válci nářadí je poškozené. 2) sedlo ventilu nejde u rychloposuvu do výchozího postavení.	Válec proveďte na těsnost, popř. defektní válec vyměňte.  Sedlo ventilu vyjměte a vyhledejte částičky znečištění, je-li třeba vyměňte.
m) netěsnost na bloku hydrauliky	1) volné šroubové spojení 2) prosak mezi magnetem a ventilem  3) prosak mezi přírubou ventilu	Šroubové spojení dotáhněte. Rýhovanou matici vyšroubujte, magnet odstraňte, feritové jádro plochým klíčem dotáhněte. Přitáhněte šrouby nebo těsnicí kroužek vyměňte.

## 7 Dodatek

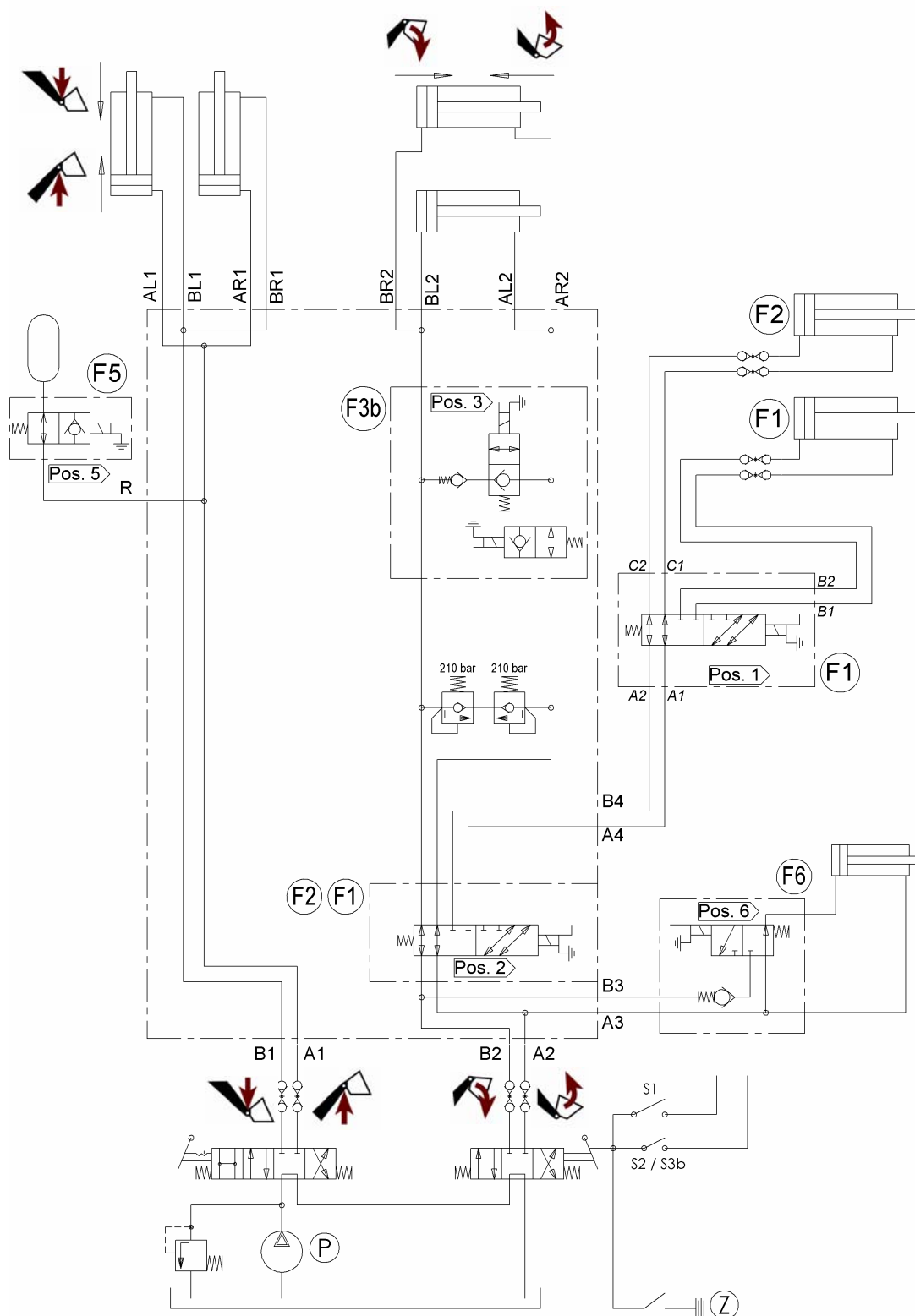
### 7.1 Schéma zapojení hydrauliky

Rozmístění hydraulického vedení

funkce	označení	
	okruh	rychlospojky
zvedání	A1	žlutá
klesání	B1	zelená
nabírání	A2	modrá
vyklápění	B2	červený



Hydraulika FS rychloposuv



Zkratky:

F1, S1.....4. okruh

F2, S2.....3. okruh

F3a, S3a... rychlo vyklopení

F3b, S3b... rychloposuv vyklopení

F4a, S4a ...aktivní nabírání

F4b, S4b ...Return To Level

F5, S5 .....Comfort – Drive

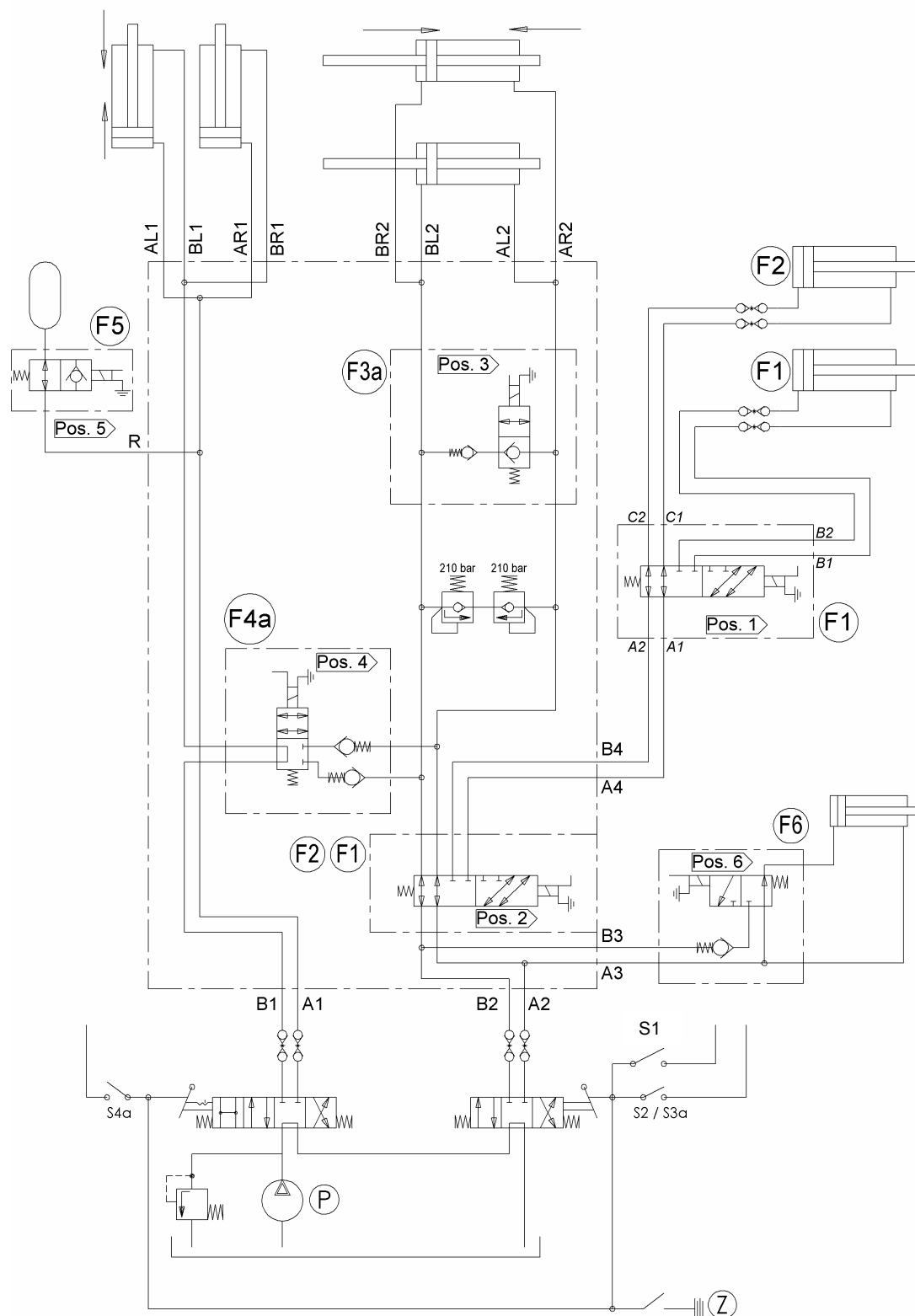
F6, S6 .....Hydro – Lock

P.....tlak traktoru

Z.....zapalování



## Hydraulika FZ+



## Zkratky:

F1, S1.....4. okruh

F2, S2.....3. okruh

F3a, S3a... rychlo vyklopení

F3b, S3b... rychloposuv vyklopení

F4a, S4a ...aktivní nabírání

F4b, S4b ...Return To Level

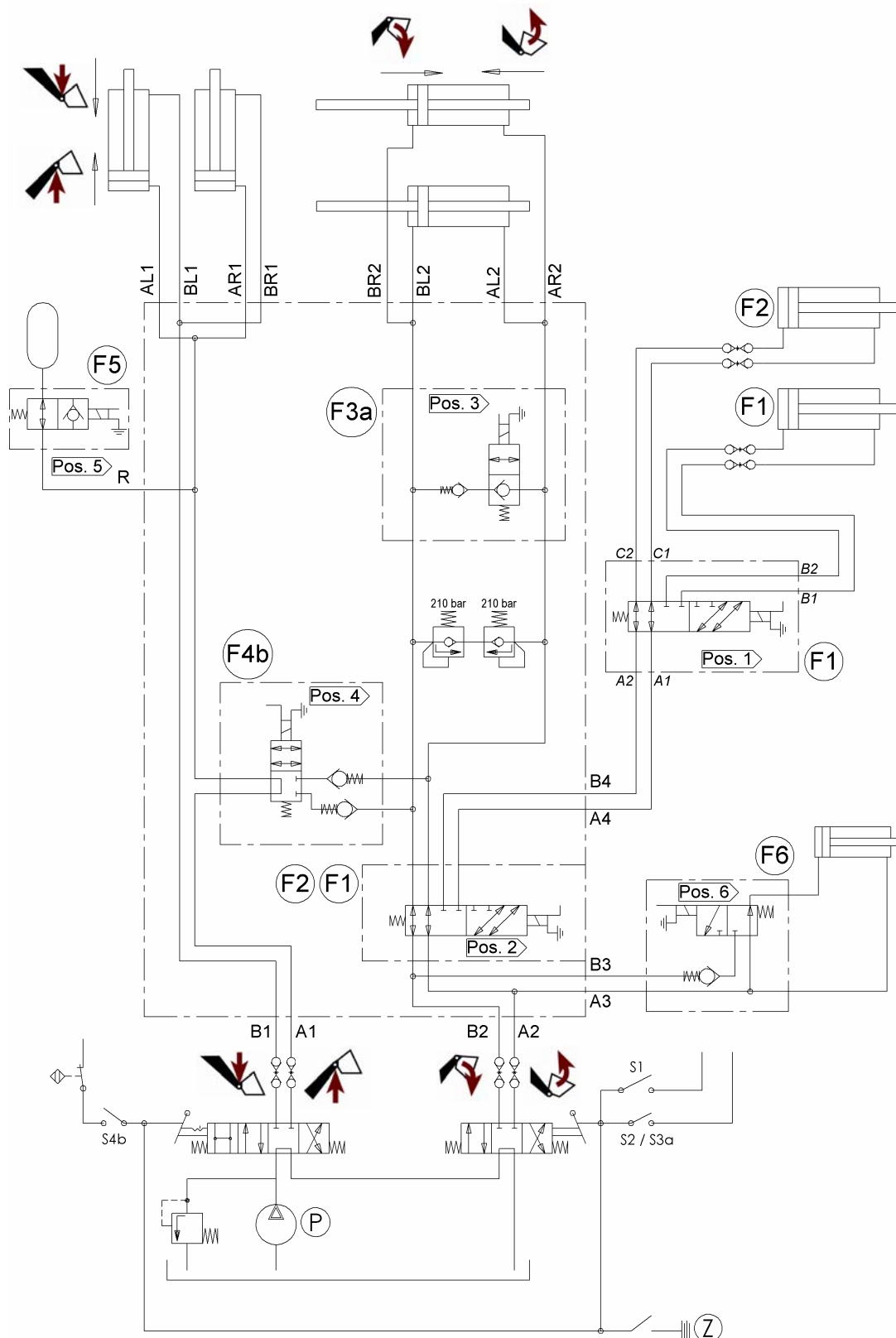
F5, S5 .....Comfort – Drive

F6, S6 .....Hydro – Lock

P.....tlak traktoru

Z.....zapalování

Hydraulika FZ L



Zkratky:

F1, S1.....4. okruh

F2, S2.....3. okruh

F3a, S3a... rychlo vyklopení

F3b, S3b... rychloposuv vyklopení

F4a, S4a ...aktivní nabírání

F4b, S4b ...Return To Level

F5, S5 .....Comfort – Drive

F6, S6 .....Hydro – Lock

P.....tlak traktoru

Z.....zapalování

## 7.2 Schéma zapojení elektrického příslušenství

## Rozmístění kabelů

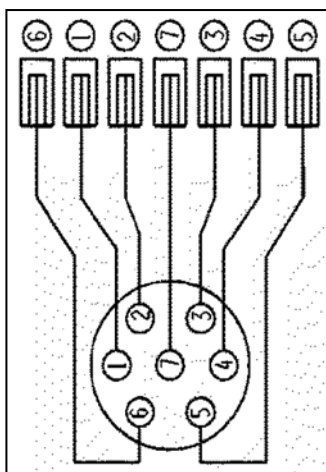
Svor ko- vnice	Kabel	Kabel			
		FS / FZ	FS rychloposuv	FZ+	FZ L
Poz.1	Vodič 1 (hnědý)	4.okruh	4.okruh	4.okruh	4.okruh
Poz.2	Vodič 2 (černý)	3.okruh	3.okruh	3.okruh	3.okruh
Poz.3	Vodič 3 (modrý)		rychlovyklápění	Rychlo vyložení	Rychlo vyložení
Poz.4	Vodič 4 (bílý)			Nabírání	Return To Level
Poz.5	Vodič 5 (žlutý)	Comfort Drive	Comfort Drive	Comfort Drive	Comfort Drive
Poz.6	Vodič 6 (červený)	Hydro-Lock	Hydro-Lock	Hydro-Lock	Hydro-Lock
Poz.7	Vodič 7 (zeleno- žlutý)	Niveau-Automatik (ISO-BUS)		Niveau-Automatik (ISO-BUS)	Niveau-Automatik (ISO-BUS)

## Zkratky barev

wh	bílý
bk	černá
gn	zelená
rd	červený
bu	modrá
ye	žlutá
bn	hnědá
gn/ye	zelenožlutá

## Rozmístění tlačítek

Tlačítko	Typ nakladače			
	FS, FZ	FS rychloposuv	FZ+	FZ L
EHS-a	3. řídicí okruh	3. řídicí okruh nabo rychlovyklápění	3. řídicí okruh nabo Rychlo vyložení	3. řídicí okruh nabo Rychlo vyložení
EHS-b	4. řídicí okruh	4. řídicí okruh	Aktivní naklápění	Return To Level
EHS-c			4. řídicí okruh	4. řídicí okruh



čelní nakladač a traktor mohou být rozdílného roku výroby s rozdílnou elektrickou zásuvkou, jsou k dispozici následující elektrosady:

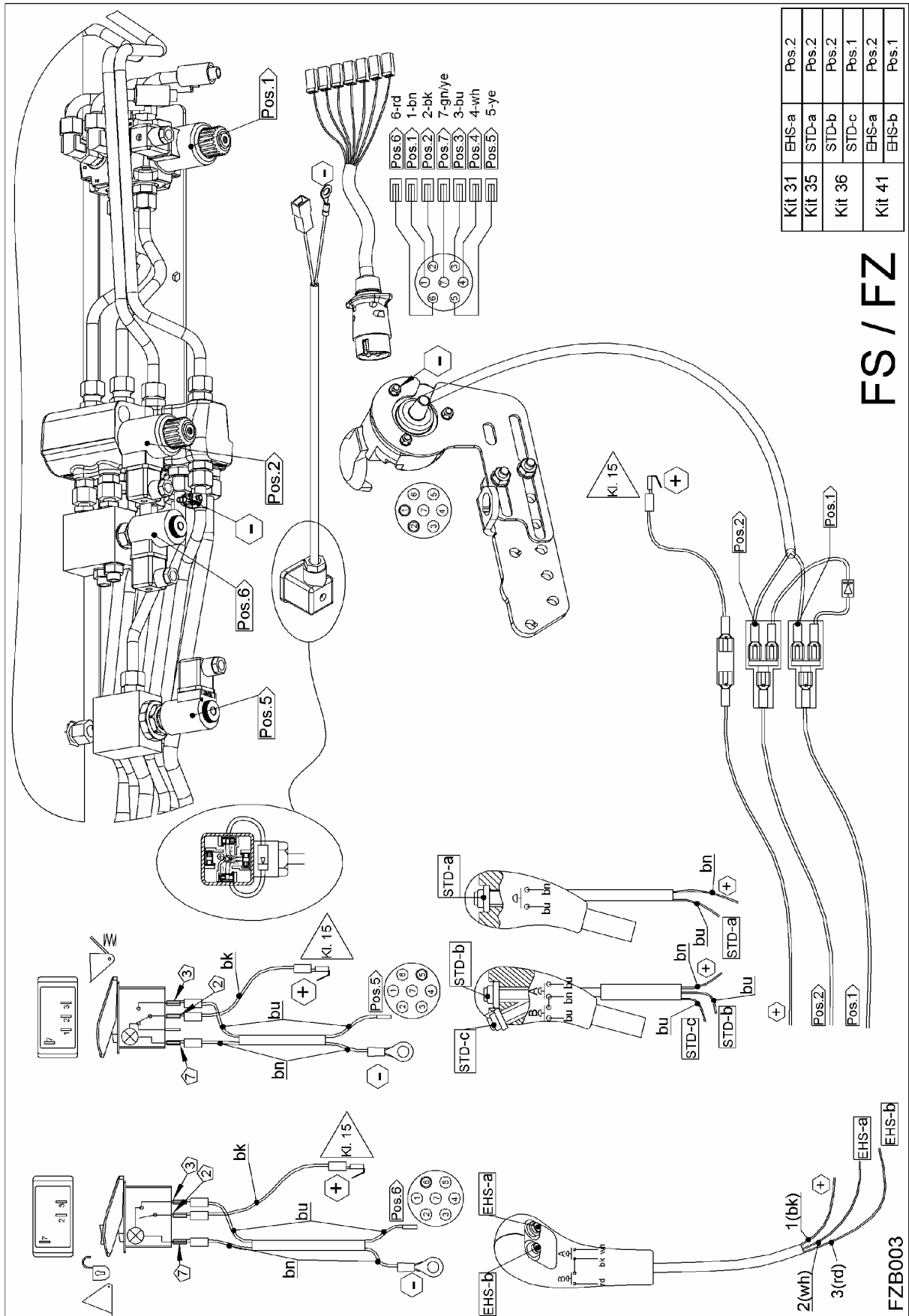
Elektrosada: Čelní nakladač 7- pólová → Traktor 2- pólová s 7- polovou zásuvkou a držákem na traktoru  
Objednací číslo.: 3447220

Elektrosada: Čelní nakladač 2- pólová → Traktor 7- pólová s 7- polovou zástrčkou na čelním nakladači.  
Objednací číslo.: 3447230

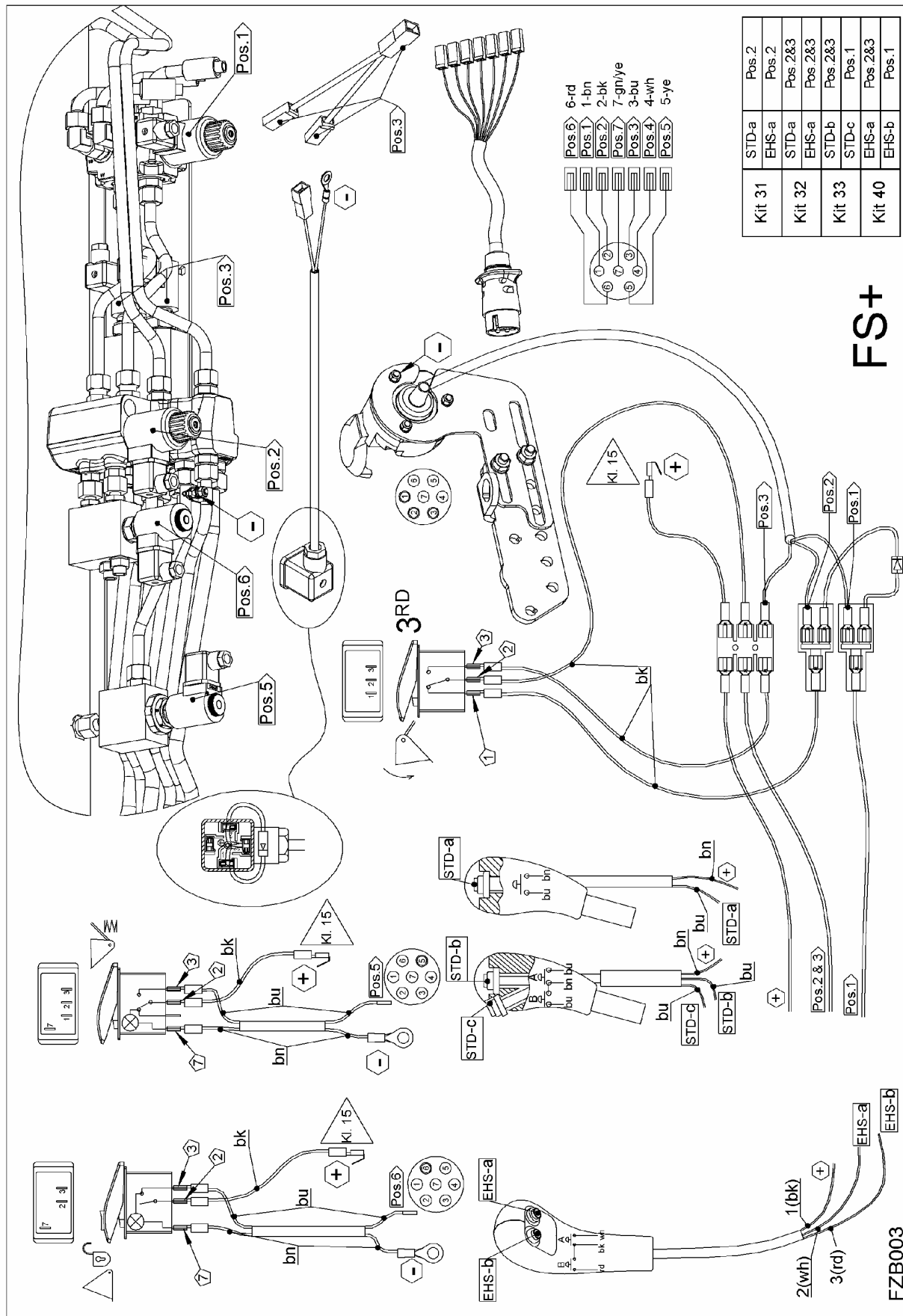
V elektrickém schématu zapojení resp. v návodu pro montáž A1887 jr vysvětleno připojení.  
Tuto práci smí vykonávat jen odborný servis.

Připojení zajistěte tavnou pojistkou na nominální napětí 12V pouze při zapnutém zapalování.

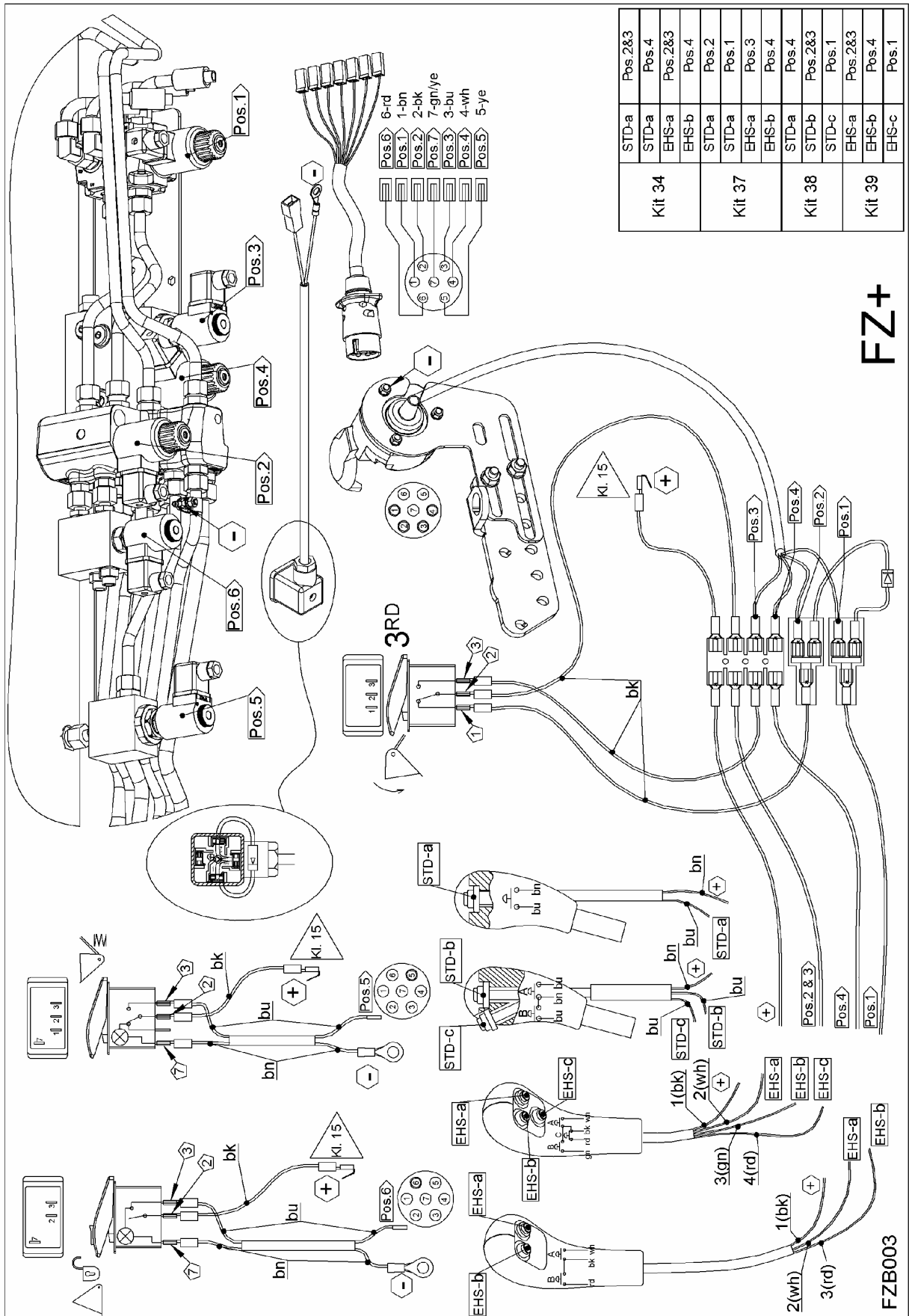
Elektroinstalace FS a FZ



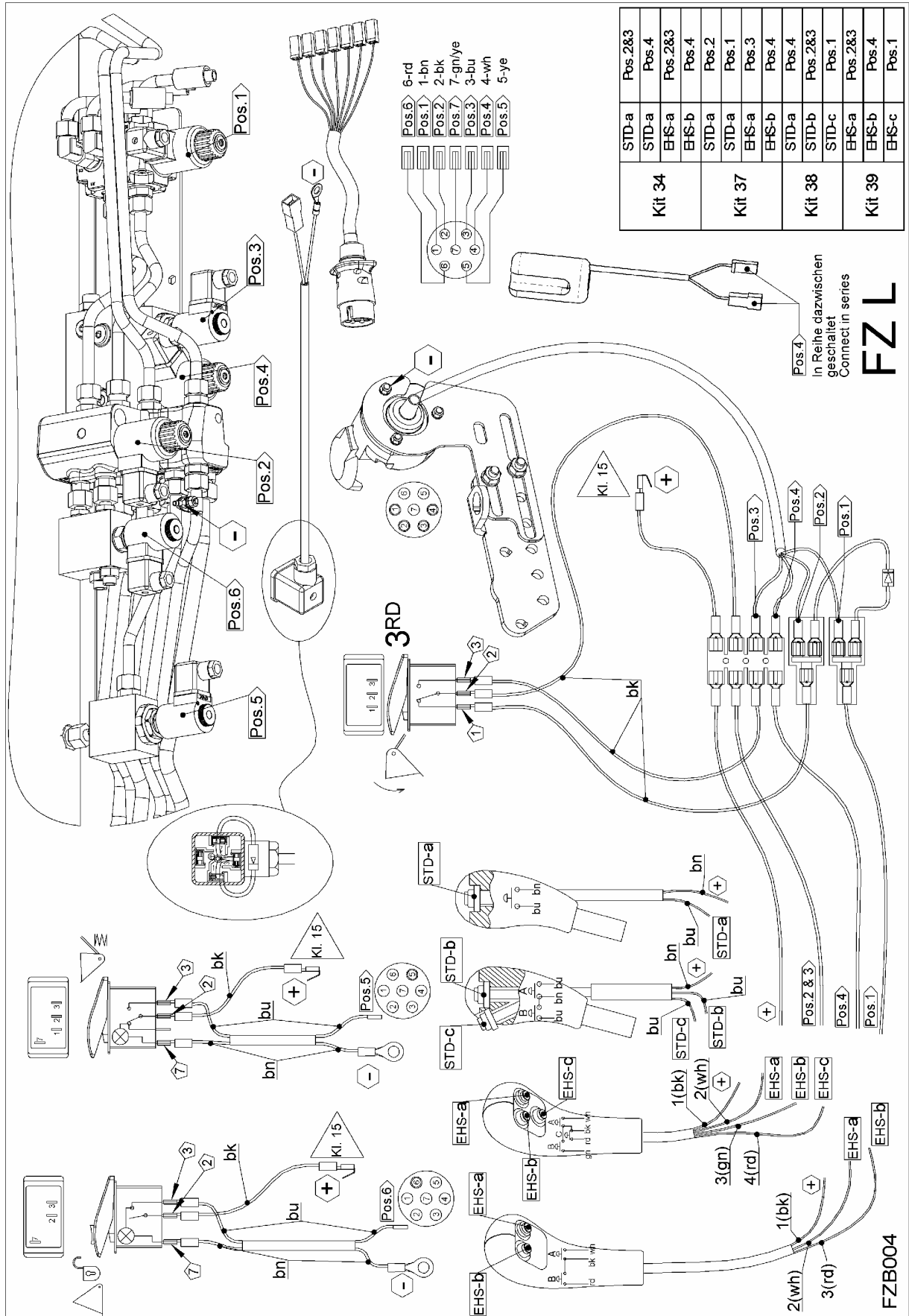
Elektroinstalace FS rychloposuv



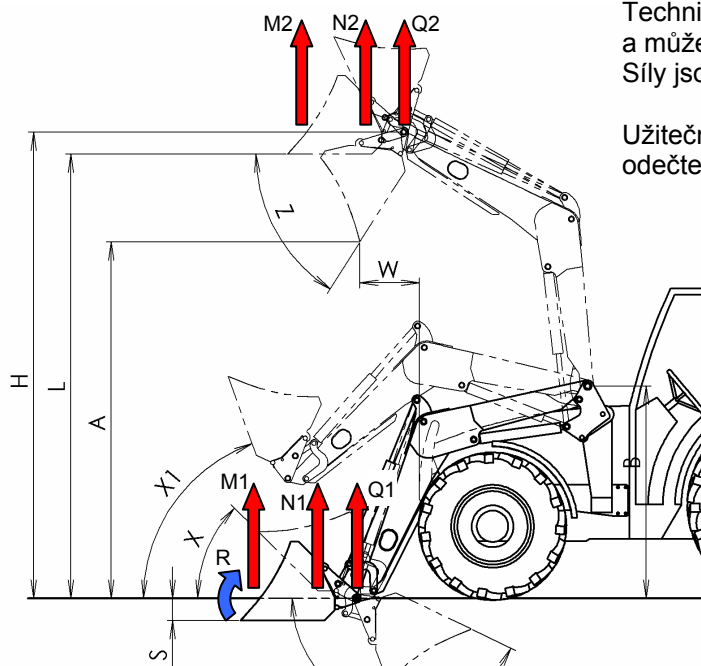
Elektroinstalace FZ+



Elektroinstalace FZ L



### 7.3 Technická data



Technická data jsou závislá na typu použitého traktoru a může se proto z udané hodnoty odchýlit. Síly jsou pro provozní tlak od 185 barů.

Užitečné zatížení vypočítáte ze zdvihací síly po odečtení hmotnosti nářadí.

ProfilLine	velikost		10		20		30 · 30.1		40 · 40.1		50 · 50.1		60 · 60.1		80.1	
	Typ		FS	FZ	FS	FZ	FS	FZ	FS	FZ	FS	FZ	FZ	FZ	FZ	
Vhodné pro traktor s výkonem od		kW	50-75		50-80		65-90		65-105		90-130		110-170		130-220	
		HP	70-100		70-110		90-120		90-140		120-180		150-230		180-300	
Zdvihací síla ve středů otáčení nářadí	dole	Q1	daN		2020		2490		2260		2590		2750		2880	
	nahoře	Q2	daN		1510		1860		1730		1990		2240		2470	
Zdvihací síla 300 mm před středem otáčení	dole	N1	daN	1720	2020	2130	2490	1950	2260	2240	2590	2410	2750	2880	3020	
	nahoře	N2	daN	1260	1510	1560	1860	1470	1730	1690	1990	1890	2240	2470	2590	
Zdvihací síla 900 mm před středem otáčení	dole	M1	daN	1330	2020	1640	2490	1540	2260	1770	2590	1930	2750	2880	3020	
	nahoře	M2	daN	960	1510	1180	1860	1130	1730	1300	1990	1440	2240	2470	2590	
Zavírací síla 900 mm před středem otáčení		R	daN	1680	2550	2130	2550	2340	2550	2340	2800	2340	3330	3310	3580	
Maximální zdvih ve středů otáčení nářadí		H	mm	3740				4070		4260		4460		4760		
Výška naložení		L	mm	3530				3860		4050		4250		4550		
Výšpná výška		A	mm	2690				3010		3210		3410		3700		
Výšpná vzdálenost		W	mm	700				785		785		800		840		
Hloubka srovnávání		S	mm	210				210		210		210		210		
Výška výkyvného středů otáčení		B	mm	1780				1930		1930		2030		2170		
Výklopný úhel	dole	X	°	46				46		46		46		46		
	Do nabrání	X1	°		65		65		68		68		68	69	69	
Sklopný úhel	dole	V	°	154	93	154	93	154	103	154	103	154	103	150	154	
	nahoře	Z	°	59				59		59		59		59		
Výkon čerpadla			l/min	50				60		70		70		70		
Doba zdvíhu			sec	4,8		5,9		4,9		5,7		5,5		6,2		
Sklopení lžice			sec	0,6	1,3	0,8	1,3	0,7	1,1	0,7	1,2	0,6	1,3	1,3	1,4	
Vyklopení lžice			sec	2,2	2,2	2,6	2,2	2,5	1,9	2,5	2,1	2,2	2,1	2,1	2,3	
rychlovyklápění			sec	0,8		0,8		0,8		0,8		0,7				
Hmotnost bez nářadí			kg	420	465	425	475	470	540	480	550	540	680	790	850	

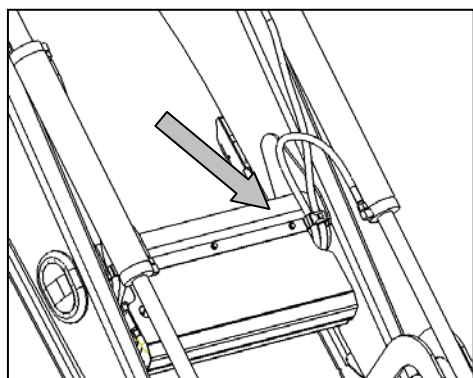


## 7.4 Registrace dokladů vozidla

Montáž pevných dílů čelního nakladače na traktoru vede ke změně hmotnosti traktoru. Toto podléhá dle podmínek provozu vozidel na silničních komunikacích zápisu do rejstříku.

Nechte zapsat do dokladů vozidla změnu vlastní hmotnosti traktoru.

## 7.5 Značení čelního nakladače



Každý čelní nakladač má typový štítek k jednoznačné identifikaci. Štítek se nalézá na příčné trubce.

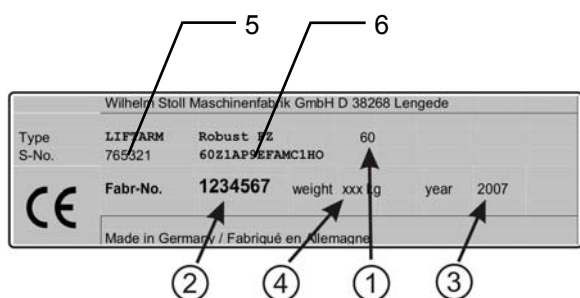
Data na štítu:

1. Typ nakladače
2. Výrobní číslo
3. Rok výroby
4. Hmotnost čelního nakladače bez nářadí
5. Pořadové číslo
6. Funkční kód

Výrobní číslo je dodatečně vyraženo v příčné trubce.

Zapište si tyto údaje na předposlední stranu návodu k obsluze.

Údaje 1-3 musejí být uvedeny při objednávce náhradních dílů a dodatečného nářadí.



## 7.6 EG prohlášení o shodě

odpovídá EG směrnici pro stroje 2006/42/EG, dodatek II A.

Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH  
Bahnhofstrasse.21  
38268 Lengede, Deutschland

Prohlašuje tímto, že STOLL čelní nakladač typu ProfiLine FS, FZ, FZ+ a FZ L  
splňuje základní bezpečnostní a zdravotní požadavky EG směrnice.

Použitá směrnice:  
2006/42/EG  
2004/108/EG

Směrnice pro stroje  
Elektromagnetická slučitelnost

Použité normy:

EN 12525:2000, EN 12525/A1:2006  
EN ISO 12100-1,-2:2003  
ISO/DIS 14121-1: 2005  
EN ISO 4254-1: 2006  
EN 982:1996  
DIN ISO 10448: 1994  
DIN 20066: 2002  
ISO 23206:2005  
EN ISO 14982:1998

Čelní nakladač - bezpečnost  
Bezpečnost stroje - technická směrnice  
Bezpečnost stroje - posouzení rizika  
Zemědělské stroje - bezpečnost - všeobecné požadavky  
Bezpečnost stroje - hydraulika  
Hydraulický přenos výkonu pro nářadí  
Náplně - hydraulické hadice  
Nosný rám pro nesené nářadí  
Elektromagnetická slučitelnost

*Uwe Ockert*

Lengede 30.06.2010 i. A. Uwe Ockert  
Konstrukce

*i. V. Klaus Schlag*

Lengede, 30.06.2010 i.V. Klaus Schlag  
Vedení výroby



Zapište si zde data čelního nakladače.

V kapitole 7.5 na straně 49 je popsáno, kde se nachází typový štítek čelního nakladače.

<b>Velikost</b>	
<b>Model</b>	
<b>Výrobní číslo</b>	
<b>Rok výroby</b>	
<b>Číslo dodacího listu</b>	
<b>Datum nákupu</b>	

Zapište si zde data traktoru, na kterém je nesen čelní nakladač.

<b>Traktor</b>	
<b>Model</b>	
<b>Výrobní číslo</b>	
<b>Rok výroby</b>	

# Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 11 81 D-38266 Lengede  
Bahnhofstr. 21 D-38268 Lengede

Telefon: +49 / (0) 53 44 / 20 0  
Telefax: +49 / (0) 53 44 / 20 182  
E-Mail: [info@stoll-jf.de](mailto:info@stoll-jf.de)  
Internet: [www.stoll-jf.de](http://www.stoll-jf.de)

Adresa obchodníka

# **STOLL**