

# PŮVODNÍ NÁVOD K OBSLUZE KLOBOVÝ NAKLADAČ GORILA



## GA 1090/T



NÁZEV SPOLEČNOSTI:

**GORILA MACHINERY s.r.o.**

ADRESA SPOLEČNOSTI:

**Havlíčková 648, (Areál ORT)**

**Hořice 50801, Česká republika**

[www.gorila-machinery.com](http://www.gorila-machinery.com)

Vybrali jste si nakladač – děkujeme vám za důvěru.

Váš nakladač je výkonný produkt s robustní technologií a širokou škálou aplikací a pomůže vám při každodenní práci. Abyste se s nakladačem seznámili rychle a komplexně, přečtěte si pozorně návod k obsluze.

Kromě informací o provozu obsahuje tento návod k obsluze také důležité pokyny pro údržbu a obsluhu, které slouží k uchování hodnoty vašeho nakladače. Dále vám ukážeme, jak ovládat nakladač způsobem šetrným k životnímu prostředí.

V případě jakýchkoliv dotazů nebo problémů týkajících se vašeho nakladače se obraťte na svého partnera KIMA (autorizovaného partnera KIMA) nebo dovozce. Rádi kdykoliv odpoví na vaše dotazy, podněty či kritiku.

Věříme, že budete s novým nakladačem velmi spokojeni.

## OBSAH

PŘEDMLUVA .....	7	2.4.5 Plyn, prach, pára, kouř .....	26
1 ZÁKLADNÍ INFORMACE .....	8	2.4.6 Hydraulika, pneumatické systémy .....	26
1.1 Poznámky k tomuto návodu k obsluze .....	9	2.4.7 Převrácení .....	27
1.2 Vysvětlení symbolů použitých v tomto návodu k obsluze .....	10	2.4.8 Hlučnost .....	27
1.3 Záruka a odpovědnost .....	11	2.4.9 Oleje, tuky a jiné chemické látky .....	27
1.4 Zamýšlené použití .....	12	2.5 Přeprava, tažení a restart .....	28
2 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY .....	14	2.6 Konečné vyřazení z provozu a demontáž .....	29
2.1 Organizační opatření .....	15	2.8 Bezpečnostní zařízení .....	34
2.2 Výběr a kvalifikace personálu / základní povinnosti .....	17	2.8.1 Hasicí přístroj .....	34
2.3 Bezpečnostní pokyny pro určité provozní fáze .....	18	2.8.2 Rotační maják .....	34
2.3.1 Bezpečnostní pokyny pro normální provoz .....	18	2.8.3 Bezpečnostní pás .....	35
2.3.2 Bezpečnostní pokyny pro ostatní provozní režimy .....	20	2.8.4 Podpůrný alarm pro zpětný chod .....	35
2.4 Bezpečnostní pokyny pro zvláštní nebezpečí .....	23	2.8.5 Nouzový výstup .....	36
2.4.1 Nástavec na nakladač .....	23	2.8.6 Spínač odpojovače baterie .....	37
2.4.2 Práce v blízkosti nadzemního elektrického vedení .....	24	3 TECHNICKÉ ÚDAJE .....	38
2.4.3 Elektrická energie .....	25	3.1 Technický popis .....	38
2.4.4 Odletující jiskry / nebezpečí požáru .....	25	3.2 Údaje o nakladači .....	40
		3.3 Štítky s identifikačním číslem produktu (PIN) .....	42
		4 POPIS INDIKAČNÍCH, VÝSTRAŽNÝCH A	
		OVLÁDACÍCH PRVKŮ .....	44

4.1 Ovládací prvky a přístroje.....	44	5.3.2 Rychlost jízdy.....	73
4.2 Ovládací a výstražná světla.....	46	5.3.3 Zastavení a parkování.....	76
4.3 Spínače / kolébkové spínače.....	48	5.4 Pracovní ovládání.....	77
4.4 Indikační zařízení.....	50	5.4.1 Ovládací páka pro zvedací ramena nakladače.....	79
5 PROVOZ A OBSLUHA.....	51	5.4.2 Ovládací páka pro volitelnou hydrauliku.....	81
5.1 Před uvedením do provozu.....	51	5.4.5 Výměna nástavců.....	83
5.1.1 Palivo.....	51	5.4.6 Lžíce.....	88
5.1.2 Obsluha.....	53	5.4.7 Převrácení.....	93
5.1.3 Dveře a okna.....	55	5.4.8 Preventivní opatření pro různé povětrnostní podmínky.....	94
5.1.4 Seřízení sedadla obsluhy.....	56	5.5 Doplnkové vybavení.....	96
5.1.5 Nastavení sloupku řízení.....	58	6 TAŽENÍ A PŘEPRAVA.....	98
5.1.6 Bezpečnostní pás.....	59	6.1 Tažení.....	98
5.2 Startování.....	62	6.2 Přeprava.....	101
5.2.1 Osvětlovací systém a přední výstražné zařízení.....	63	7 SPOUŠTĚNÍ RAMEN NAKLADAČE.....	107
5.2.2 Stěrače a systém ostřikovačů čelního skla.....	64	8 UVOLNĚNÍ ZBYTKOVÉHO TLAKU V HYDRAULICKÉM SYSTÉMU.....	108
5.2.3 Světlomety a rotační maják.....	66	9 ZAJIŠTĚNÍ NAKLADAČE.....	109
5.2.4 Větrání a vytápění kabiny.....	68	10 SERVIS A KONTROLA.....	110
5.2.6 Startování motoru.....	69	10.1 Základní bezpečnostní pokyny pro servis a kontrolu.....	110
5.3 Obsluha pohonu.....	72	10.2 Servisní a kontrolní intervaly.....	118
5.3.1 Příprava na jízdu ve veřejném provozu.....	72		

10.3 Plán mazání.....	130	12 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO OPRAVY.....	182
10.4 Čištění nakladače .....	132	12.1 Obecné bezpečnostní předpisy pro opravy .....	182
10.5 Obecná bezpečnostní kontrola .....	134	12.2 Motor.....	185
10.6 Specifikace a plnicí množství .....	135	12.3 Svářečské práce .....	185
10.7 Údržbářské a kontrolní práce .....	136	12.4 Hydraulický systém.....	187
10.7.1 Příprava na údržbářské a kontrolní práce .....	136	12.5 Brzdy .....	187
10.7.2 Servis motoru.....	140	13 POSLEDNÍ VYPNUTÍ NAKLADAČE / VYŘAZENÍ Z	
10.7.3 Servis palivového systému.....	146	PROVOZU.....	188
10.7.4 Servis systému vzduchového filtru .....	148	14 DODATEK. ....	190
10.7.6 Servis hydraulického systému.....	152	14.1 Objednávání náhradních dílů.....	190
10.7.7 Servis náprav .....	159	14.2 Kontrolní ověření .....	192
10.7.8 Servis ventilačního filtru kabiny.....	163		
10.7.9 Servis brzd.....	164		
10.7.10 Servis pneumatik a kol.....	166		
10.7.11 Servis elektrického systému.....	170		
10.8 Startování pomocí startovacích kabelů / nouzové startování	175		
10.9 Skladování nakladače .....	177		
11 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ A NOUZOVÁ ÚDRŽBA .....	180		

## PŘEDMLUVA

Tento návod k obsluze popisuje, jak ovládat a provádět servis nakladače. Poskytuje pracovníkům obsluhy a údržby potřebné znalosti o funkčních vlastnostech nakladače, aby mohli bezpečně obsluhovat, diagnostikovat, udržovat a opravovat nakladač.

Dodržování specifikací uvedených v tomto návodu k obsluze zajišťuje:

- řádný, bezpečný a profesionální provoz nakladače
- profesionální servis, čištění a péči o nakladač

Dodržujte platné bezpečnostní předpisy OSHA 1910 a 1926, pokud se vztahují na uživatele.

V případě potřeby by měl uživatel nebo provozovatel doplnit do návodu k obsluze pokyny a předpisy týkající se ochrany životního prostředí a vnitrostátní předpisy týkající se prevence nehod.



Návod k obsluze musí být vždy umístěn v nakladači nebo na místě, kde se používá.

Všechny osoby podílející se na práci na nakladači nebo s nakladačem si musí přečíst a použít tento návod k obsluze, například pokud jde o následující části:

- provoz včetně nastavení, nouzové údržby během provozu, péče, likvidace pomocných a provozních materiálů a likvidace celého nakladače.
- údržba (kontrola, servis, péče).
- přeprava.



Tento návod k obsluze není určen pro účely rozsáhlé údržby. Takové práce musí provádět schválení odborníci.

## 1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

Každý nový uživatel musí být před prvním použitím nakladače poučen.

Pokyny k používání návodu k obsluze:

- Před spuštěním nakladače si pečlivě přečtete návod k obsluze.
- Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny.
- Dodržujte předpisy a zákony platné v místě použití.
- Návod k obsluze uchovávejte vždy v čistém a řádném stavu spolu s nakladačem.

Pokud není možné vyloučit nebezpečí pro osoby nebo materiál během práce podle zamýšleného použití nakladače, musí být tato nebezpečí označena bezpečnostními štítky.

Pokyny se týkají směru jízdy nakladače. To znamená, že při uvedení směrových informací lze předpokládat, že směr se vztahuje ke směru jízdy nakladače.

---

## 1.1 Poznámky k tomuto návodu k obsluze

Specifikace, vyobrazení, informace o hmotnosti a technické údaje nejsou závazné a odpovídají nejlepšímu stavu techniky v době tisku. Z důvodu pokračujícího dalšího vývoje produktů si vyhrazujeme právo provádět změny bez předchozího upozornění v oblasti designu, konfigurace, vzhledu a technologie.

Pokud potřebujete speciální funkce, které jsou k dispozici pouze prostřednictvím dalších součástí a/nebo za zvláštních všeobecných podmínek, kontaktujte nás. Rádi zodpovíme vaše dotazy a poskytneme vám informace o tom, zda a za jakého stavu výrobku a prostředí lze speciální funkce poskytnout. Pokud máte obavy o odolnost nebo způsob fungování našich výrobků v důsledku zvláštních podmínek, doporučujeme vyzkoušet práci se vzorky za kontrolovaných všeobecných podmínek.

V místě použití vždy důsledně dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze a zákonné a oborové předpisy.

Přes maximální péči nemůžeme vyloučit odchylky od výkresů nebo rozměrů, výpočetní chyby, tiskové chyby nebo neúplnost návodu k obsluze. Proto neposkytujeme žádnou záruku za správnost a úplnost našich prohlášení uvedených v tomto návodu k obsluze. Zaručujeme bezchybnou funkčnost našich produktů v rámci našich Všeobecných obchodních podmínek. V zásadě neposkytujeme žádné další záruky. Odpovědnost za škodu, která není uvedena v našich Všeobecných obchodních podmínkách, je vyloučena.

## 1.2 Vysvětlení symbolů použitých v tomto návodu k obsluze

Pro zajištění bezpečného provozu a údržby kolového nakladače je nutné dodržovat všechny pokyny uvedené v návodu k obsluze.

Následující symboly a signální slova NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ, POZOR, UPOZORNĚNÍ a POZNÁMKA a text umístěný vedle nich označují nebezpečí a pokyny.

Toto je symbol bezpečnostního varování. Slouží k upozornění na potenciální rizika pro osoby.

► Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, které následují za tímto symbolem.



### NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ označuje nebezpečnou situaci, která v případě zanedbání bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.

► Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, které následují za tímto symbolem, aby nedošlo ke zranění nebo smrti.



### VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ označuje nebezpečnou situaci, která v případě zanedbání může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

► Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, které následují za tímto symbolem, abyste se vyhnuli možnému zranění nebo smrti.



**POZOR** označuje nebezpečnou situaci, která v případě zanedbání může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.

► Dodržujte všechna bezpečnostní upozornění, která následují za tímto symbolem, abyste se vyhnuli možnému lehkému nebo středně těžkému zranění.

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud je UPOZORNĚNÍ použito bez symbolu bezpečnostní výstrahy, označuje situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může vést ke škodám na majetku

**Poznámka:** Obsahuje další informace důležité pro příslušný postup.



Důležité obecné pokyny



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Důležité obecné pokyny pro ochranu životního prostředí

### 1.3 Záruka a odpovědnost



Výrobce/dodavatel neodpovídá za škody vzniklé nezamýšleným použitím. Jediným nositelem tohoto rizika je provozovatel nebo uživatel.



Návod k obsluze musí být vždy umístěn v nakladači nebo na místě, kde se používá. Návod k obsluze umístěte do kapsy na dokumenty v zadní části plošiny řidiče.

Dodržujte prosím následující body:

- Na kolovém nakladači neprovádějte žádné změny.
- Pro svůj nakladač používejte pouze nástavce schválené společností KIMA.
- Spouštění, obsluha a servis nakladače se smí provádět pouze tak, jak je popsáno v návodu k obsluze.
- Nakladač používejte pouze v případě, že všechna bezpečnostní a ochranná zařízení jsou neporušena.
- Během provozu pozorujte monitorovací systémy.
- Opravy smí provádět pouze vyškolený personál.
- Postupujte přesně podle návodu k obsluze.

## 1.4 Zamýšlené použití



Nezamýšlené použití může ohrozit životy obsluhy nebo jiných osob a způsobit zranění nebo rozsáhlé škody na majetku.

Nakladač byl vyroben podle platných norem a předpisů. Obsluha nezkušenými osobami nebo nezamýšleným způsobem může způsobit nebezpečí, které může mít za následek vznik rizika a následné zranění obsluhy a osob v provozním prostoru kolového nakladače. Nesprávné používání může poškodit kolový nakladač, stejně jako majetek v blízkosti provozu.

Před použitím tohoto kolového nakladače je třeba, abyste si přečetli návod k obsluze a porozuměli mu. Před zahájením produkční práce by obsluha měla vyhledat vzdálené místo, aby se seznámila s ovládáním a reakcemi stroje. Stroj musí být před použitím v provozuschopném stavu, jak je popsáno v návodu k obsluze. Pokud se zjistí, že kolový nakladač není v provozuschopném stavu, oznamte to před použitím pracovníkům nebo nadřízenému stroje, aby jej nechal opravit.

Nakladač se používá k uvolňování a nakládání materiálu pohybem nakladače vpřed s ohledem na bezpečnostní pokyny a předpisy a časové lhůty uvedené v návodu k obsluze. Jeden pracovní cyklus se skládá z nabírání, zvedání, přepravy a vykládání materiálu.

Podobné způsoby použití nakladače s alternativními nástavci, které nemění bezpečnostní požadavky na nakladač, ale mění způsob jeho použití, jsou přípustné pouze při použití námi výslovně schválených nástavců. Pokud používáte další nástavce, platí zvláštní podmínky.

Tento návod k obsluze popisuje zamýšlenou činnost. Tento návod popisuje, jak bezpečně ovládat, udržovat, kontrolovat a seřizovat kolový nakladač. Návod na opravy poskytuje další pokyny pro bezpečnou diagnostiku poruch a opravy kolového nakladače, aby se zajistilo uchování úrovně provozu a výkonu.

---

Kolový nakladač se nesmí používat k žádné z následujících pracovních činností:

- zvedání nebo přeprava osob
  - použití jako pracovní platformy
  - použití ke zvedání nebo přepravě břemen bez poskytnutí pracovního vybavení pro tento účel
  - tahání přívěsných břemen
  - provoz po neoprávněné opravě stroje
  - provoz s neoprávněnými úpravami
-

## 2 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



Tento kolový nakladač je vybaven zámkem startéru / zámkem pohonu, který je třeba udržovat ve funkčním stavu.

- Používejte nakladač a nástavce pouze určeným způsobem a v provozuschopném stavu.
- Dodržujte pokyny popsané v tomto návodu k obsluze a všechny bezpečnostní předpisy platné na pracovišti.
- Dodržujte přípustné užitečné zatížení.
- Kolové nakladače lze používat pouze ve vhodném terénu.

### **UPOZORNĚNÍ**

V případě, že nakladač používá soukromá osoba nebo jiná osoba, která je současně obsluhou i uživatelem, musí také dodržovat všechny bezpečnostní pokyny. Dodržování organizačních bezpečnostních pokynů a bezpečnostních pokynů týkajících se zejména výběru a kvalifikace pracovníků jsou základními povinnostmi. Pokud pro různé úkoly není vyškolený personál, musí se o to provozovatel nebo uživatel postarat. V případě, že potřebujete školení nebo výcvik a vzdělávání personálu, Wacker Service a naši agenti vám rádi pomohou.

## 2.1 Organizační opatření

Následující bezpečnostní pokyny jsou určeny obsluze a uživateli nakladače.

- Návod k obsluze vždy uchovávejte v přihrádce, která je pro ten účel k dispozici.
- Kromě návodu k obsluze je třeba dodržovat všeobecně platné zákonné a jiné závazné předpisy týkající se silničního provozu, povinného krytí, prevence nehod a ochrany životního prostředí, a uživatelé musí být poučeni o jejich dodržování. To platí zejména pro maximální rychlost v závislosti na modelu a celkovou přípustnou hmotnost nakladače.
- V případě potřeby poučte personál, aby používal osobní ochranné prostředky. To platí zejména pro manipulaci se škodlivými látkami v místě použití.
- Doplněte do návodu k obsluze pokyny, včetně požadavků na dohled a podávání zpráv, s přihlédnutím k rozdílům mezi různými společnostmi, např. s ohledem na organizaci práce, pracovní procesy nebo použitý personál.
- Pracovníci, kteří byli pověřeni obsluhou nakladače, si musí před obsluhou kolového nakladače přečíst návod k obsluze, zejména kapitulu Základní bezpečnostní pokyny.
- Dodržujte všechna bezpečnostní upozornění na nakladači a v návodu k obsluze.
- Ujistěte se, že všechny bezpečnostní zprávy na stroji jsou čitelné.
- Pokud se nakladač stane nefunkčním, zastavte provoz a informujte nadřízeného, že kolový nakladač nefunguje normálně. Případně se obraťte na vyškoleného technika, aby před obnovením provozu diagnostikoval a napravil stav stroje.
- Kolový nakladač se nesmí nijak upravovat. Konkrétní rady týkající se použití kolového nakladače a schválených nástavců vám poskytne váš prodejce KIMA.

- Pokud opotřebované nebo poškozené díly vyžadují výměnu, používejte pouze náhradní díly KIMA, aby byl zajištěn optimální výkon a bezpečnost.
- Před začátkem každé pracovní směny zkontrolujte hydraulické hadice a armatury. Před použitím stroje opravte všechny zjištěné netěsnosti nebo odřené části. Dlouhodobá expozice prostředí může způsobit nezjistitelné škody. Pravidelně vyměňujte hadicové sestavy podle pokynů v plánu údržby.
- Před každou pracovní směnou důkladně zkontrolujte kolový nakladač.
- Návod na opravy kolových nakladačů popisuje speciální nástroje, diagnostické techniky, postupy oprav, zdvihací a podpurná zařízení potřebná k opravě tohoto stroje. Aby se zabránilo zbytečnému nebezpečí a možnému poškození kolového nakladače, nepokoušejte se tento stroj opravit bez dodržení pokynů v návodu k obsluze.
- Oznamte umístění a způsob obsluhy hasicích přístrojů a zvažte možnosti detekce požáru a hašení.
- Pro systém ochrany obsluhy kolového nakladače je k dispozici systém ochrany proti padajícím předmětům (FOPS = Falling Object Protection System). Agentury OSHA a MSHA vyžadují při provozu s tímto nebezpečím tento druh ochrany. Kontaktujte svého prodejce a požádejte o radu a dostupnost certifikovaných prostředků FOPS.

## 2.2 Výběr a kvalifikace personálu / základní povinnosti

- Obsluha kolového nakladače musí být kvalifikována k obsluze stroje prostřednictvím prokazatelného pochopení návodu k obsluze. Nikdo nesmí obsluhovat kolový nakladač ve stavu intoxikace nebo lékové reakce.
- Diagnostiku a opravy kolového nakladače provádějí vyškolení odborně způsobilí technici, kteří nejsou ve stavu intoxikace nebo lékové reakce.
- Zakažte neoprávněným a neškoleným osobám přístup ke startovacímu klíči a ovládání kolového nakladače.
- Obsluha kolového nakladače je odpovědná za vizuální sledování pracovního prostoru kolového nakladače a za zabránění vstupu kohokoliv bez povolení do tohoto prostoru. Pokud do prostoru, kde je kolový nakladač v provozu, vstoupí osoba, musí obsluha kolového nakladače zastavit a nařídít této osobě, aby opustila pracovní prostor, dokud nebude kolový nakladač zastaven v nouzovém režimu. Poté se může tato osoba přiblížit ke stroji pod dohledem obsluhy.
- Pracovníci, kteří se účastní školení, vzdělávání, přijímají pokyny nebo se účastní všeobecného výcvikového programu, mohou pracovat na stroji nebo se strojem pouze pod stálým dohledem zkušeného autorizovaného nadřízeného.
- Práce na elektrickém zařízení stroje smí provádět pouze elektrikář nebo vyškolené osoby pod vedením a dohledem elektrikáře.
- Práce na podvozku, brzdách a systému řízení smí provádět pouze vyškolený a specializovaný personál.
- Na hydraulických agregátech mohou pracovat pouze vyškolení specializovaní pracovníci se specifickými znalostmi a zkušenostmi v oblasti hydrauliky.

## 2.3 Bezpečnostní pokyny pro určité provozní fáze

Bezpečnostní pokyny jsou určeny všem osobám podílejícím se na práci na nakladači nebo s ním.

### 2.3.1 Bezpečnostní pokyny pro normální provoz

- Zdržte se jakýchkoli opatření, která by mohla zpochybnit bezpečnost.
- Před zahájením práce se seznamte s pracovním prostředím, ve kterém budete nakladač používat. Pracovní prostředí zahrnuje například překážky v pracovním a dopravním prostoru, nosnost terénu a nezbytné zabezpečení lokality, aby se dala využít jako veřejná provozní plocha.
- Proveďte bezpečnostní opatření, aby byl nakladač provozován pouze v bezpečném a provozuschopném stavu.
- Nakladač obsluhujte pouze tehdy, pokud jsou všechna ochranná a bezpečnostní zařízení, např. odnímatelná ochranná zařízení, tlumiče hluku a výfuková zařízení, provozuschopná a ve funkčním stavu.
- Alespoň jednou denně kontrolujte nakladač, zda nemá viditelné závady.
- Pokud kolový nakladač nereaguje na povely obsluhy podle očekávání nebo vykazuje známky poruchy, zastavte stroj a kontaktujte nadřízeného. Před obnovením provozu uveďte stroj do provozuschopného stavu.  
Nakladač spouštějte a ovládejte pouze ze sedadla obsluhy.  
Při zapínání a vypínání pozorujte ukazatele v souladu s návodem k obsluze.
- Před nastartováním motoru se ujistěte, že se nikdo nenachází v provozní oblasti nakladače.
- Po nastartování motoru a potvrzení, že indikátory reagují správně, aktivujte řízení, brzdy, světla, signály a funkce nakladače a příslušenství, abyste potvrdili, že tato zařízení reagují správně na ovládací příkazy.
- Aby nedošlo k poškození kolového nakladače, nastavte před přemístěním stroje polohu lžice nebo přidavného zařízení. Před přemístěním stroje znovu ověřte, zda se v pracovním nebo cestovním prostoru nenacházejí žádné osoby.

- Při jízdě po veřejných komunikacích, v pruzích a na náměstích dodržujte platné předpisy silničního provozu a předem uveďte nakladač do stavu přípustného pro vozovku.
- Při cestování po veřejných komunikacích zapněte světla, abyste měli přehled o silničním provozu.
- Při průjezdu podjezdy, bránami, mosty, tunely, trolejovým vedením atd. se vždy ujistěte, že máte dostatek prostoru nad strojem i na obou stranách a dostatečnou bezpečnostní rezervu.
- Vždy udržujte dostatečnou vzdálenost od výkopů, náspů a okrajů nahromaděného materiálu.
- Zdržte se jakéhokoli způsobu ovládnání, který by mohl nepříznivě ovlivnit stabilitu nakladače. S tím souvisí i povinnost předat informace o schválené nosnosti (= užitečné zatížení) pro příslušné nástavce nakladače (nosnost a schválené užitečné zatížení jsou uvedeny v návodu k obsluze).
- Nejezděte po svazích příčně; pracovní vybavení a náklad udržujte vždy u země, zejména při jízdě ze svahu.
- Při jízdě ze svahu vždy upravte rychlost jízdy s ohledem na příslušné podmínky. Vždy snižte rychlost před svahem, a ne až po nájezdu na svah.
- Při jízdě z kopce nebo do kopce musí být náklad umístěn na straně kopce.
- Zásadně vždy zabezpečte nakladač před neúmyslným pohybem a před neoprávněným použitím. Vypněte motor, nasadte parkovací brzdu, spustíte pracovní zařízení, vyjměte startovací klíč a v případě potřeby použijte sklíčidlo kola.

### 2.3.2 Bezpečnostní pokyny pro ostatní provozní režimy

Tyto bezpečnostní pokyny se vztahují na zvláštní úkony související s používáním nakladače a servisními úkony – stejně jako na nouzovou údržbu během provozu nebo práce týkající se likvidace pomocného a provozního materiálu.

- Návod k obsluze poskytuje v následujících částech informace o seřizování, údržbě a kontrole a příslušné harmonogramy. Tyto informace jsou nezbytné pro zajištění maximální spokojenosti s výkonem a bezpečnosti po celou dobu životnosti kolového nakladače.
- Tento návod k obsluze obsahuje kromě pokynů k obsluze také rutinní postupy seřizování a údržby. Diagnostika a opravy kolového nakladače vyžadují speciální dovednosti, školení a nástroje. Váš prodejce KIMA má vyškolené techniky, kteří tuto práci provádějí bezpečně a efektivně.
- Údržbu a opravy musí provádět obsluha a technici, kteří jsou vyškoleni a mají znalosti o funkci kolového nakladače a jeho nástavcích.
- Nepokoušejte se provádět údržbu nebo opravy kolového nakladače, dokud není stroj a motor zastaven a všechny nástavce nejsou ve stabilní poloze. Nepokoušejte se provádět údržbu nebo opravy na horkých plochách nebo součástech stroje. Seznamte se s postupem údržby a oprav v návodu k obsluze a opravám tohoto kolového nakladače.
- Zajistěte prostor pro údržbu a nechte prostor tak velký, jak je potřeba.
- Pokud je nakladač během servisních a údržbových prací zcela vypnut, dodržujte následující pravidla (viz kapitola „Zajištění nakladače“):
  - Odstraněním startovacího klíčku zajistěte nakladač před nechtěným opětovným zapnutím.
  - Připojte varovnou poznámku, která označuje, že se na nakladači pracuje.
  - Servisní a údržbářské práce provádějte pouze tehdy, když je nakladač zaparkován na rovném a tvrdém povrchu a zajištěn proti samovolnému pohybu a kývání (např. houpání rámu při řízení).
  - Před provedením práce se zvednutými rameny nakladače nainstalujte dodanou podpěru, aby se zabránilo náhlému a neúmyslnému spuštění ramen nakladače.
  - Toto zařízení musí odpovídat normě ISO 10533.

- Ke zvedání a podpírání dílů a sestav vážících více než 10 kg (22 liber) během oprav a výměny používejte zvedací zařízení. K provádění zdvihacích operací používejte pouze zařízení schválená agenturou OSHA a ověřte, zda jsou zdvihací zařízení v provozuschopném stavu.
- Použití jeřábu ke zvedání těžkých sestav nebo součástí vyžaduje, aby obsluha byla certifikována agenturou OSHA. Osoba, která připojuje náklad a signalizuje obsluze, musí být proškolená ve správné technice a hlasových a ručních signálech, aby mohla dávat pokyny obsluze jeřábu.
- Pro montáž nad výšku hlavy používejte pouze lezecké pomůcky a pracovní plošiny, které jsou k tomu určeny nebo které jsou bezpečné pro použití v takové situaci. Nepoužívejte strojní součásti jako pomůcky pro lezení. Udržujte všechna madla, schody, podstavce, plošiny a žebříky bez nečistot, sněhu a ledu.
- Před zahájením údržby a servisu vyčistěte čisticími prostředky celý nakladač, zejména přípojky a závitové spoje od oleje a paliva. Používejte čisticí hadry nepouštějící vlákna a nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky.
- Před čištěním nakladače vodou nebo parní tryskou (vysokotlakým čističem) nebo jinými čisticími prostředky zakryjte nebo utěsněte všechny otvory, do kterých se nesmí dostat nesmí voda, pára a čisticí prostředky. Zvláště ohroženy jsou elektrické součásti, vstupy a výstupy pro spalovací vzduch motoru a otvory nádrže. Po dokončení čištění zcela odstraňte kryty a těsnění.
- Před opětovným spuštěním znovu utáhněte všechny závitové spoje uvolněné během servisu a oprav, zejména u olejových nebo palivových potrubí. Při provádění údržbářských a servisních prací zkontrolujte, zda všechna vedení a závitové spoje těsní a jsou pevně připojeny.

Pokud je během instalace, servisu nebo oprav nutná demontáž bezpečnostních zařízení, proveďte poté reinstalaci a kontrolu bezpečnosti.

- Pokud je konstrukce ROPS nebo FOPS trvale zdeformovaná, části jsou zkorodované nebo byly upraveny, proveďte výměnu. Pokud jsou montážní konstrukce, základna nebo montážní hardware poškozeny, požádejte o pomoc svého prodejce KIMA. Poškozené konstrukce ROPS nebo FOPS se nepokoušejte opravit, narovnat ani znovu použít.
- Odpovědně zlikvidujte nežádoucí materiály a tekutiny vzniklé v důsledku opravy. Nebezpečný materiál je třeba likvidovat v nádobě (nádobách) na nebezpečný materiál. Díly a sestavy lze recyklovat.

## **ROPS / FOPS – ochranné konstrukce**



### **VAROVÁNÍ**

Nikdy nepoužívejte stroj bez řádně nainstalovaného zařízení ROPS/FOPS.

- ▶ Ochranné konstrukce ROPS/FOPS nevrtejte, nesvařujte, nenarovnávejte ani neohýbejte.
- ▶ Montáž nových konstrukcí ROPS / FOPS smí provádět pouze proškolený a oprávněný personál.

## 2.4 Bezpečnostní pokyny pro zvláštní nebezpečí

### 2.4.1 Nástavec na nakladač

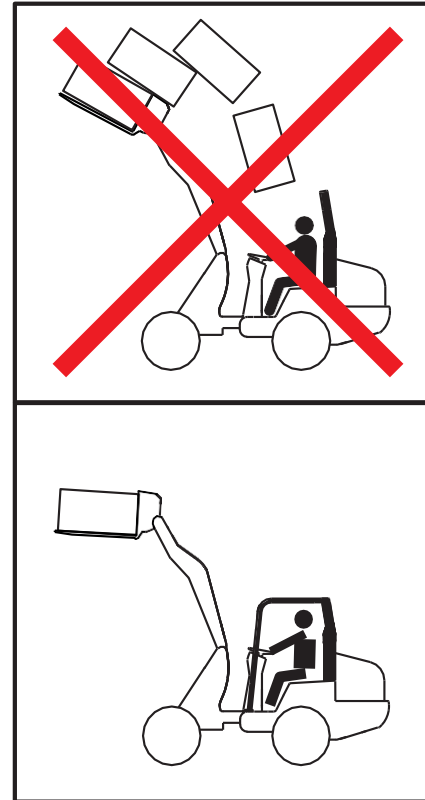


#### VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu.

Padající předměty mohou zasáhnout operátora.

- ▶ Nepřepravujte velké balíky ani balené zboží bez FOPS (přístřešek obsluhy nebo kabina).
- ▶ Ujistěte se, že velká břemena jsou řádně zajištěna a podepřena. Viz předpisy pro přepravu materiálu ANSI B56.1, OSHA1910 a OSHA1926.
- ▶ Nestohujte náklad výš než vidlicové opěrky.



## 2.4.2 Práce v blízkosti nadzemního elektrického vedení



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Při kontaktu kolového nakladače s elektrickými dráty může dojít k usmrcení obsluhy kolového nakladače.

- ▶ Nakladač a nástavec udržujte v dostatečné vzdálenosti od trolejového vedení a jiných elektrických vedení s vyšším napětím než 50 V (viz tabulka níže).

Pokud dojde k neúmyslnému kontaktu s elektrickým zdrojem pod napětím:

- Neopouštějte nakladač, dokud nebude odpojena elektřina a kvalifikovaný technik nenařídí obsluhu, aby opustila stroj.
- Pokud je to možné, odjeďte s nakladačem z nebezpečné oblasti!
- Upozorněte všechny osoby v okolí nakladače, aby se nepřibližovaly a nedotýkaly se stroje.
- Zajistěte vypnutí proudu.

Jmenovité napětí	Světlá vzdálenost	
až do 1000 kV	1 m	1,1 yd
nad 1 kV do 110 kV	3 m	3,3 yd
nad 110 kV do 220 kV	4 m	4,4 yd
nad 220 kV do 380 kV	5 m	5,5 yd
Neznámé jmenovité napětí	5 m	5,5 yd

### 2.4.3 Elektrická energie

- Pravidelně kontrolujte elektrické vybavení nakladače. Vadné součásti, jako například uvolněné zátky nebo kabely s propálenou izolací, je nutno před obnovením provozu vyměnit.
- Pokud zjistíte poruchu elektrického obvodu, zastavte kolový nakladač na bezpečném místě, spustte ramena a nástavec nakladače k zemi a zastavte motor. Před obnovením provozu se obraťte na vedoucího, který nařídí kvalifikovanému technikovi provést diagnostiku a opravu.
- Náhradní pojistky musí být stejného typu a kapacity, jaké jsou uvedeny výrobcem v návodu k obsluze a opravám. Nepokoušejte se obnovit provoz přemostěním pojistkového systému.

### 2.4.4 Létající jiskry / nebezpečí požáru



#### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí požáru.

Jiskry od výfuku, elektrických zařízení nebo horkých částí stroje mohou způsobit výbuch a požár.

- ▶ Nepracujte v uzavřených prostorách, kde se nacházejí hořlavé materiály, výbušné páry nebo hořlavý prach.
- ▶ Vyhýbejte se hořlavým materiálům, jako například seno a sláma.
- ▶ Kolový nakladač parkujte pouze na místech bez hořlavých materiálů.

### 2.4.5 Plyn, prach, pára, kouř

- Emise výfukových plynů vznětových motorů jsou v koncentrovaných množstvích toxické. Neobsluhujte kolový nakladač v uzavřených prostorách ani v nedostatečně větraných prostorách.
- Stanovte a dodržujte předpisy týkající se bezpečného provozu na konkrétním pracovišti.
  - Neobsluhujte kolový nakladač v blízkosti otevřeného ohně.
  - Neprovádějte svařovací opravy ve výbušném prostředí.
  - Nesvařujte palivové nádrže ani součásti palivového systému.
  - Neprovádějte žádné svařovací operace, pokud k tomu nemáte oprávnění.
- Používejte vhodné osobní ochranné prostředky (dýchací filtr, ochranný oblek) na ochranu před specifickými nebezpečími, např. jedovatými plyny, žíravou párou, jedovatým okolím (tj. obsahujícím toxiny) atd.

### 2.4.6 Hydraulika, pneumatické systémy

- Zjištěný únik oleje musí být opraven, aby se zabránilo:
  - nebezpečí pro životní prostředí
  - nebezpečí požáru
  - nebezpečí uklouznutí
  - nebezpečí výbuchu
  - nebezpečí zranění osob.
- Nepokoušejte se opravit hydraulický systém ani součásti, dokud nedojde k uvolnění hydraulického tlaku. Uvolněte tlak aktivací ovládacích prvků, jak je uvedeno v tomto návodu k obsluze nebo v příručce pro opravy.
- Hydraulické vedení a armatury vyměňujte za originální díly zařízení od svého prodejce KIMA, abyste zajistili originální výkon a bezpečnost. Znovu nainstalované hydraulické vedení a nástavec musí odpovídat původnímu vedení. Ověřte, zda náhradní vedení nepřekáží jiným částem, neodírá se na ostrých površích nebo nespočívá na horkých površích nebo v jejich blízkosti.

### 2.4.7 Převrácení



#### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí úrazu.

Padající nakladač může zasáhnout operátora.

- ▶ Neobsluhujte kolový nakladač bez zapnutého bezpečnostního pásu.
  
- ▶ Při cestování udržujte zdvihací ramena a nástavce nakladače co nejnižše.

Pokud se stroj převrátí nebo extrémně nakloní, proveďte následující kroky, abyste zabránili poškození motoru:

- ▶ Zastavte motor tak rychle, jak je to praktické, aby nedošlo k poškození nedostatkem maziva.
- ▶ Po nehodě se nesnažte obsluhovat motor ani stroj, dokud technik neprovede kontrolu a

neopraví veškeré škody vzniklé v důsledku incidentu.

### 2.4.8 Hlučnost

- Všechna zvukotěsná zařízení nakladače musí být během provozu v ochranné poloze.
- V případě potřeby musí řidič používat osobní ochranu sluchu.

### 2.4.9 Oleje, tuky a jiné chemické látky

- Při manipulaci s olejem, tukem a jinými chemickými látkami dodržujte platné bezpečnostní předpisy pro příslušný výrobek.
- Neprovádějte servis kolového nakladače bezprostředně po provozu. Počkejte, až horké povrchy vychladnou a lze se jich pohodlně dotknout.
- Kouření a otevřený oheň jsou během tankování zakázány. Nebezpečí požáru nebo výbuchu!

#### **UPOZORNĚNÍ**

Používejte vhodné palivo pro teplotní rozsahy daného klimatu, abyste se vyhnuli zastavení motoru v důsledku gelování paliva.

## 2.5 Přeprava, tažení a restart

- V návodu k obsluze jsou uvedeny pokyny pro bezpečné tažení, nakládání a přepravu kolového nakladače, aby nedošlo k poškození stroje.
  - Tažný stroj musí být schopen táhnout kolový nakladač.
  - Nakládací a přepravní zařízení musí být vhodné pro bezpečné dokončení sledu činnosti. Pokud je třeba zvednout kolový nakladač jeřábovým zařízením, prostudujte si specifikace stroje a vyberte správnou nosnost jeřábu a zvedací zařízení v souladu s předpisy OSHA, aby byly zdvihací operace bezpečné.
  - Nakladač restartujte pouze podle návodu k obsluze.
  - Kompletní pokyny pro přepravu a tažení naleznete v kapitole 6.
-

## 2.6 Konečné vyřazení z provozu a demontáž

- Všechny tekutiny vypusťte a zlikvidujte ve vhodných nádobách a zlikvidujte je způsobem šetrným k životnímu prostředí. Nevypouštějte je do kanalizace, potoků, jezer ani na zem.
- Vyjměte baterii a zlikvidujte ji v autorizovaném recyklačním středisku. Vyjměte startovací motor a vyřadte jej.
- Součásti demontujte a recyklujte podle pokynů k materiálům na jednotlivých dílech. Pneumatiky a díly na bázi gumy lze recyklovat samostatně.

**Bezpečnostní štítek 1****Varování**

Během provozu nestůjte v blízkosti nakladače. Při zvedání nechoďte pod zvedací rám.

**Bezpečnostní štítek 3****Varování**

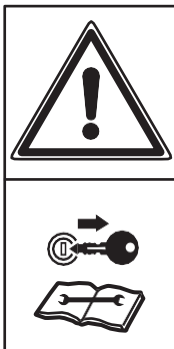
Nebezpečí zranění osob pádem zařízení. Nikdy nestůjte v nebezpečném prostoru, pokud není zabezpečen. Použijte bezpečnostní podpěry.

**Bezpečnostní štítek 2****Nebezpečí pořezání**

Nebezpečí pořezání rotujícím ventilátorem. Před vstupem do oblasti zastavte motor.

**Bezpečnostní štítek 4****Varování**

Nebezpečí úrazu. Pokud je to vzhledem k pracovním podmínkám možné, tyč proti převrácení by měla být vždy zajištěna v ochranné poloze.



Bezpečnostní štítek 5

**Důležité**

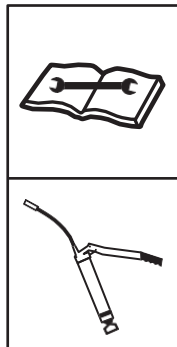
Před zahájením jakékoli pracovní činnosti na kolovém nakladači vyjměte startovací klíč a přečtěte si návod k opravě.



Bezpečnostní štítek 7

**Varování**

Horké povrchy mohou způsobit popáleniny. Nedotýkejte se horkých povrchů.



Bezpečnostní štítek 6

**Důležité**

Středový kloub před zahájením práce denně promažte. Další informace naleznete v návodu k obsluze.



Bezpečnostní štítek 8

**Nebezpečí**

Zvedání osob kolovým nakladačem je nebezpečné. Nikdy nezvedejte a nepřevážujte osoby zvedacím nástavcem.



Bezpečnostní štítek 9

**Varování**

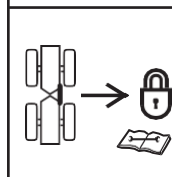
Nebezpečí úrazu. Při ovládání kolového nakladače vždy používejte bezpečnostní pás.



Bezpečnostní štítek 11

**Nebezpečí**

Při ohybu kloubu kolového nakladače může dojít k sevření části karoserie. Před zahájením prací v kloubové oblasti a před přepravou zajistěte kloubový čep. Viz návod k obsluze.



Bezpečnostní štítek 10

**Nebezpečí**

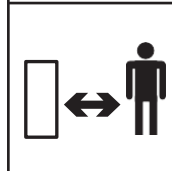
Vstup cestujících na kolový nakladač je nebezpečný. Na kolovém nakladači nikdy nepřevážte cestující.



Bezpečnostní štítek 12

**Nebezpečí**

Kolový nakladač může zranit osoby na pracovišti, které se nacházejí v nebezpečné zóně. Během provozu držte personál mimo dosah kolového nakladače!



**Bezpečnostní štítek 13****Varování**

Pokud jsou ochranné konstrukce ROPS / FOPS poškozeny, nemohou plnit svou ochrannou funkci. Ochranné konstrukce ROPS/FOPS nikdy nevrtejte ani nesvařujte.  
Viz návod k obsluze.

**Možnost poškození zařízení**

Před nakloněním kabiny zavřete obojí dveře!

**Bezpečnostní štítek 14****Nebezpečí**

Horké kapaliny nebo pára unikající pod tlakem mohou způsobit popáleniny. Neotvírejte radiátor, když je horký. Viz návod k obsluze.

## 2.8 Bezpečnostní zařízení

### 2.8.1 Hasicí přístroj

Hasicí přístroj může být nainstalován na liště v kabině vpravo od sedadla obsluhy.

### 2.8.2 Rotační maják

(Volitelná výbava)



Používejte žlutý rotační maják podle zákonných předpisů.

---

Zásuvku pro rotační maják lze připevnit vzadu na střechu kabiny obsluhy.

Zapnutí a vypnutí rotačního majáku naleznete v kapitole „Spínače / přepínače“.

---

### 2.8.3 Bezpečnostní pás



Před nastartováním motoru:

- nastavte sedadlo tak, aby poskytovalo pohodlný přístup ke všem ovládacím prvkům.
- zkontrolujte, zda popruh bezpečnostního pásu není mechanicky nebo chemicky poškozen a v případě potřeby jej vyměňte.
- zkontrolujte funkčnost a provozuschopnost veškerého vybavení bezpečnostního pásu a případně proveďte opravu nebo výměnu.
- zapněte bezpečnostní pás a nastavte jej tak, aby se pevně dotýkal spodní části trupu.

Pokud se pás nepoužívá:

- uložte bezpečnostní pás umístěním přes podložku sedadla.
- zajistěte, aby navijec bezpečnostních pásů pracovaly volně.



Plné využití multifunkční páčky je možné pouze v případě, že obsluha upevnila a nastavila bezpečnostní pás.

### 2.8.4 Podpurný alarm pro zpětný chod

(Volitelná výbava)

Při zařazení zpátečky zazní podpurný alarm. Zvuk má varovat osoby, které se nacházejí v blízkosti nakladače, že nakladač jede dozadu.

### 2.8.5 Nouzový východ



Dveře kabiny na levé straně stroje směřující dopředu jsou primárním přístupovým systémem ke stanovišti obsluhy. Pravý přístup je sekundární otvor určený pouze pro nouzové použití.

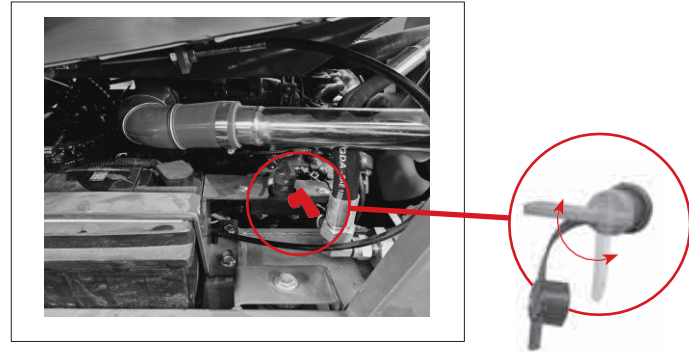


## 2.8.6 Spínač odpojovače baterie



Po vyjmutí klíče od odpojovacího spínače umístěte připojený kryt přes otvor klíče, aby se zabránilo vniknutí nečistot a vody do spínače. Chcete-li připojit baterii k elektrickému systému, sejměte kryt, vložte klíč a otočte klíčem ve směru hodinových ručiček. Aby se zabránilo neúmyslnému chování stroje při ovládnání, neodpojujte baterii od elektrického systému s běžícím motorem nebo s aktivovanými elektrickými systémy.

Baterii odpojte od elektrického systému otočením klíče proti směru hodinových ručiček. V případě nouze lze odpojovací spínač použít k odpojení baterie od elektrického systému. Odpojení baterie od elektrického systému sníží možnost vybití před dalším použitím. Odpojení baterie od elektrického systému a vyjmutí klíče je také způsob, jak zabránit krádeži stroje.



- Otočte spínací pákou proti směru hodinových ručiček:
  - Baterie je odpojena od elektrického systému.
- Otočte spínací pákou ve směru hodinových ručiček:
  - Baterie je připojena k elektrickému systému.

## 3 TECHNICKÉ ÚDAJE

### 3.1 Technický popis

Nakladač se skládá z rámu vozidla, pohonu a náprav. Rám vozidla obsahuje všechny pohonné a řídicí jednotky pro standardní konfiguraci. Rám vozidla se skládá z předního vozíku se zvedacím rámem a zadního vozíku, ve kterém je umístěna pohonná jednotka. Tyto části jsou spojeny otočným kloubovým spojením.

#### **Pohon**

Nakladač je poháněn vznětovým motorem, který pohání hydrauliku řízení, pracovní hydrauliku a hydrauliku pohonu.

Hnací hydraulika pohání rozvodovku, která přenáší sílu na přední a zadní nápravu (přes hnací hřídel).

Nápravy jsou konstruovány jako tuhé nápravy.

#### **Brzdy**

Pohon funguje také jako provozní brzda. Působí na přední a zadní nápravu. Brzda se ovládá kombinovaným pedálem brzdy / jemného pojezdu. Kombinovaný pedál brzdy / jemného pojezdu se navíc používá k aktivaci nábojové brzdy na diferenciálu. Parkovací brzda funguje také mechanicky na této nábojové brzdě.

#### **Řízení**

Plně hydraulický kloubový otočný systém řízení pracuje pomocí dvoučinného válce.

## Hydraulika

Nakladač má dva hydraulické systémy napájené zásobníkem hydraulické kapaliny:

- hydrostatický pohon
- řízení a pracovní hydraulika

Hydrostatický pohon se skládá z axiálního pístového čerpadla s proměnným zdvihovým objemem, které pohání axiální pístový motor. Axiální pístové čerpadlo s variabilním zdvihovým objemem je pevně spojeno přímo se vznětovým motorem, zatímco axiální pístový motor je přímo spojen s rozvodovkou.

Zdvhový objem je automatický a nepřetržitý, ale závisí na rychlosti a zatížení. Rychlost pojezdu závisí na otáčkách motoru a zatížení stroje. Provozní otáčky se nastavují podle polohy plynového pedálu, otáček motoru a požadavku na točivý moment při nakládání. Čerpadlo s variabilním zdvihovým objemem v závislosti na zatížení automaticky upravuje zdvihový objem čerpadla, aby vyrovnalo požadavky na točivý moment a otáčky v rámci výkonových možností vznětového motoru.

Vzhledem k tomu, že vstupní výkon je omezen na výkon vznětového motoru, zvýšené nároky při jízdě do kopce nebo zatížení lžice budou mít za následek snížení otáček. Zvýší se točivý moment, aby byly uspokojeny požadavky na výkon. Toto řízení nastavení umožňuje optimální využití celého rozsahu výkonu. Ovládání pedálu jemného pojezdu (zpoždění jemného pojezdu, levý pedál) je blokační ovládací prvek, který může snížit rychlost kolového nakladače podle provozních požadavků. Sešlápnutím pedálu na plný rozsah se pojezd kolového nakladače zastaví. Pedál jemného pojezdu umožňuje neomezený počet ovládacích pozic. Pedál jemného pojezdu zajišťuje funkci provozní brzdy snížením zdvihu čerpadla až na nulovou hodnotu, čímž se zastaví přenos kapaliny mezi čerpadlem a hydromotorem.

Zubové hydraulické čerpadlo zásobuje řídicí a pracovní hydrauliku olejem. Zubové čerpadlo je pevně spojeno s čerpadlem pohonu s variabilním objemem. Průtok čerpadla je přímo úměrný otáčkám vznětového motoru.

Hydraulický systém je vybaven pojistnými ventily, filtry a chladiči oleje.

## Elektrický systém

Elektrický systém pracuje na 12 V a elektrické obvody jsou chráněny pojistkami, aby se zabránilo poškození systému a jeho součástí přetížením.

## Vybavení

Nakládací zařízení se skládá ze zvedacího rámu s integrovanou mechanickou nebo hydraulickou rychlovýměnnou spojkou, zvedacích a vyklápěcích válců a příslušných nástavců.

Nakladač je vybaven ochrannou konstrukcí proti převrácení (ROPS).

## 3.2 Údaje o nakladači

### Motor

*Čtyřválcový vznětový motor Kubota*

Výstup 18,2 kW při 2200

Typ Řadový, vodou chlazený, čtyřdobý

Zdvihový 1,813 l

### Řízení

*Plně hydraulické řízení se středovým otáčením*

Úhel otáčení 8°

Úhel zatáčky 40°

### Elektrický systém

Pracovní napětí 12 voltů

Baterie 60 Ah

### Pohon (rychlost jízdy)

1. rychlostní stupeň 0 – 7 km/h 0 – 4,35 m/hod.

2. rychlostní stupeň 0 – 20 km/h 0 – 12,43 m/hod.

**Hydraulika**

Pracovní zubové čerpadlo 18 ml/ot.

Max. průtok 35 l/min

Pracovní tlak systému 18 Mpa

Doba zvedání výložníku 3 sec

Objem palivové nádrže 40 l

Celkový čas 7,4 s

Funkce  
automatického  
vyrovnávání ano

**Specifikace hmotnosti a výkon**

Jmenovité zatížení 1300 kg

Celková hmotnost 2760 kg

Jmenovitá kapacita lžíce (CBM) 0,38

Maximální výška vykládky 2080 mm

Maximální dosah vykládky 897 mm

**Hodnoty hluku**

Průměrná hodnota LwA měřená u ucha řidiče 108,8 dB(A)

Zaručená hodnota LwA měřená u ucha řidiče 101 dB(A)

Specifikovaná hodnota LpA měřená u ucha řidiče 82 dB(A)

### 3.3 Štítky s identifikačním číslem produktu (PIN)

Na levé straně předního vozíku je k nakladači připevněn štítek s identifikačním číslem výrobku. Obsahuje následující informace:

- Výrobce
- Rok výroby
- ID vozidla
- Typ
- Výkon motoru
- Zatížení náprav
- Provozní hmotnost
- Přípustná celková hmotnost

Kromě toho je na pravé straně zadní části v blízkosti vstupního prostoru vyryto ID vozidla.

Dále mají následující součásti nakladače každý svůj vlastní štítek:

- Dieselový motor
- Axiální pístové čerpadlo s proměnným objemem (čerpadlo hydraulické převodovky)
- Olejové motory (hydraulický trakční motor)
- Nápravy.



## 4 POPIS INDIKAČNÍCH, VÝSTRAŽNÝCH A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

### 4.1 Ovládací prvky a přístroje



**Označení položky**

1 Ohříváč

2 Přístrojový panel

3 Volant

4 Plynový pedál

5 Ovládací páka pro zátěžové rameno / pohon

6 Ovládací páka pro volitelnou hydrauliku a teleskopické rameno

7 Ovládací páka parkovací brzdy

8 Sedadlo obsluhy

9 Kombinovaný pedál brzdy / jemného pojezdu

10 Kombinované spínače pro osvětlení, blinkry a signalizační klakson

11 Kombinované spínače pro výstražná světla a zámek diferenciálu

## 4.2 Ovládací a výstražná světla














- Pokud se kontrolky při startu správně nerozsvítí, před uvedením stroje do provozu opravte poruchu.
- Pokud se během provozu rozsvítí některá kontrolka, přesuňte stroj na bezpečné místo, spusťte ramena nakladače a zastavte motor.
- Dokud není určen důvod svítící kontrolky a dokud nejsou dokončena nápravná opatření, kolový nakladač nepoužívejte.








Pokud se v sousední tabulce rozsvítí kontrolka označená tímto \* symbolem, okamžitě vypněte motor.



Položka	Označení	Funkce	Symbol
1*	Kontrolka parkovací brzdy	Rozsvítí se při zapnutí parkovací brzdě	
2	Kontrolka pro jízdu vpřed	Svítlí tehdy, když je rychlost nastavena na jízdu vpřed	
3	Kontrolka směru jízdy	Svítlí, když je zapnutý blinkr	
4*	Výstražná kontrolka tlaku oleje v motoru	Svítlí tehdy, když je tlak motorového oleje příliš nízký	
5*	Výstražné světlo alternátoru	Svítlí tehdy, když baterie není nabitá	
6*	Výstražná kontrolka teploty motoru / teploty hydraulického oleje	Svítlí tehdy, když je teplota motoru / teplota hydraulického oleje příliš vysoká	
7	Kontrolka dálkových světel	Rozsvítí se při zapnutí dálkových světel	
8	Kontrolka zpětného chodu	Svítlí tehdy, když je rychlost nastavena na zpátečku	
9	Kontrolka ohříváče	Svítlí během přehřívání	
10	Kontrolka pomalého převodového stupně	Rozsvítí se při zapnutí pomalém převodovém stupni	
11	Kontrolka rychlého převodu	Svítlí tehdy, když je zapnutý rychlý převod	

### 4.3 Spínače / kolébkové spínače



Položka	Označení	Funkce	Symbol
1	Kolébkový spínač pro přední stěrače	Zapíná a vypíná přední stěrače	
2	Kolébkový spínač zadních stěračů	Zapíná a vypíná zadní stěrače	
3	Kolébkový spínač pro přední světlomety	Zapíná a vypíná přední světlomety	
4	Kolébkový spínač pro zadní světlomety	Zapíná a vypíná zadní světlomety	
5*	Kolébkový spínač pro rotační maják	Zapíná a vypíná rotační maják	
6	Bez funkce	Zapíná a vypíná osvětlení a signální houkačku	
7	Kombinovaný spínač		

## 4.4 Indikátory



Položka	Označení	Funkce
1	Počítadlo hodin	Sčítá provozní dobu nakladače. Naplánujte si servisní a inspekční práce podle odečtu měřidel.
2	Palivoměr	Zobrazuje množství paliva

## 5 PROVOZ A OBSLUHA

### 5.1 Před uvedením do provozu



- Před spuštěním nakladače si přečtěte návod k obsluze.
- Nakladač ovládejte pouze ze sedadla obsluhy.
- Dodržujte bezpečnostní předpisy BOZP.
- Domluvte si školení se zkušeným operátorem. Procvičte si ovládání kolového nakladače v odlehle rovné oblasti, abyste se seznámili s odezvou ovládání.
- Pomocí tohoto návodu jako reference proveďte kontrolu před použitím kolového nakladače.
- Po delším skladování nebo nečinnosti se řiďte podle postupu přípravy k provozu nakladače.

### 5.1.1 Palivo



- Spustíte zvedací ramena a nástavec nakladače k zemi a zastavte motor, abyste mohli do
- Nebezpečí požáru – motorová nafta je hořlavá! Při tankování nekuřte a nepoužívejte plameny ani otevřený oheň.
- Nepoužívejte benzín. Používejte pouze motorovou naftu. Nepřidávejte benzín do motorové nafty.
- Motorová nafta je nebezpečná pro vaše zdraví. Používejte vhodné rukavice.
- Dojde-li během tankování k neúmyslné nehodě, přijměte okamžitě vhodná opatření, abyste se vyhnuli nebezpečí. Informujte nadřízeného nebo osobu odpovědnou za tankování.

---

**UPOZORNĚNÍ**

K ovládání nakladače používejte pouze čistou, konvenční vysoce kvalitní motorovou naftu.

Pokud je to možné, použijte v plnicím vedení jemný filtr.

---



---

**POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ**

Motorová nafta je nebezpečná pro životní prostředí.

Nedovolte, aby se nekontrolovatelně uvolňoval do životního prostředí.

Okamžitě nasajte vázacím materiálem veškeré palivo, které uniklo, přeteklo nebo se rozlilo, a ekologicky šetrným způsobem je zlikvidujte.

Neprodleně informujte odpovědné osoby o úniku paliva do životního prostředí.

---

Nádrž na naftu je umístěna v předním rámu nakladače. Plnicí hrdlo nádrže je umístěno na pravé straně předního rámu.

- Odšroubujte víko plnicího hrdla.
- Tankujte nádrž nakladače přes plnicí hrdlo.
- Po natankování opatrně nasadte víčko paliva na hrdlo plnicího hrdla.

## 5.1.2 Obsluha



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu.

- ▶ Neobsluhujte nakladač, pokud není v provozuschopném stavu nebo správně nereaguje na ovládací příkazy.
- ▶ Zaparkujte stroj na bezpečném místě, spusťte ramena nakladače a nástavec, zastavte motor a informujte nadřízeného.
- ▶ Stroj neobsluhujte, dokud není problém odstraněn.
- ▶ Před spuštěním nakladače zkontrolujte, zda jsou bezpečnostní zařízení přítomna a funkční.
- ▶ Poškozené pneumatiky vyměňte, aby nedošlo k zastavení provozu nebo ztrátě stability v důsledku náhlé ztráty tlaku.
- ▶ Udržujte prostor pro obsluhu čistý a přehledný, abyste zabránili uklouznutí, zakopnutí nebo vzniku překážek ovládání pohybu.
- ▶ Udržujte ovládací prvky čisté.
- ▶ Dodržujte denní plán servisu.

## Před vstupem do kabiny

- Zkontrolujte, zda je nakladač čistý a nepoškozený.
- Zkontrolujte, zda jsou madla a schůdky v dobrém stavu a čisté.
- Zkontrolujte, zda jsou okna kabiny v dobrém stavu a čistá.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny bezpečnostní součásti přítomny a plně funkční.
- Zkontrolujte, zda jsou tyče, válce, čepy závěsů a chladiče čisté.
- Zkontrolujte, zda všechny upevňovací, spojovací prvky a čepy závěsů těsně sedí.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny bezpečnostní štítky a štítky s pokyny v dobrém stavu.
- Zkontrolujte, zda z nakladače neuniká olej, palivo a chladičí kapalina.

Zkontrolujte:

- Hladina motorového oleje
- Hladina hydraulické kapaliny
- Hladina chladicí kapaliny
- Hladina paliva
- Zkontrolujte stav pneumatik, hledejte odřená místa, řezné poškození nebo opotřebení. Zkontrolujte tlak v pneumatikách! Ujistěte se, že pneumatiky jsou nahuštěny na správný tlak (viz tabulka tlaků v pneumatikách).
- Ujistěte se, že kryty motoru a víčka palivové nádrže a nádrže hydraulické kapaliny jsou přítomna a utažena.

## Přístup ke stanici obsluhy



### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí uklouznutí.

- ▶ Před vstupem a výstupem z ovládací stanice kolového nakladače zkontrolujte, zda jsou madla a schůdky v dobrém stavu a čisté.
- ▶ Používejte připevněná madla a schůdky.
- ▶ Vždy nastupujte a vystupujte s obličejem otočeným směrem k nakladači.

### 5.1.3 Dveře a okna



#### POZOR

Možnost zranění nebo poškození vybavení nezajištěnými dveřmi kabiny.

- ▶ Během provozu zavřete a zajistěte dveře kabiny.
- ▶ Dveře kabiny lze za provozu zajistit, pokud to okolnosti vyžadují.
- ▶ Před ovládním kolového nakladače vždy zajistěte obojí dveře v otevřené nebo zavřené poloze.



Kabina má jedny dveře vlevo a jedny vpravo.

Dveře kabiny lze zajistit ve dvou polohách:

1. Zavřeno
2. Otevřeno

Dveře kabiny lze uvolněním páčky zamknout v poloze  
»Otevřít«

Kabina má sklopné zadní okno, které lze zamknout dvěma pákami.

Před opuštěním nakladače vždy zkontrolujte, zda jsou dveře a okna kabiny zavřené.

#### 5.1.4 Seřízení sedadla obsluhy



##### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí zranění osob nebo poškození majetku. Seřizování sedadla obsluhy za provozu kolového nakladače může způsobit neúmyslné pohyby ovládacích prvků.

- ▶ Nenastavujte sedadlo obsluhy, když je kolový nakladač v provozu.
- ▶ Nejprve zastavte stroj a poté upravte sedadlo.

Sedadlo obsluhy si můžete nastavit podle své výšky a držení těla. Udržuje to vaše svaly uvolněné a zabraňuje to únavě při práci.

Sedadlo nastavte tak, abyste pohodlně dosáhli na páky a pedály se zády na opěradle.

Sedadlo můžete nastavit následujícími způsoby.

**Nastavení opěradla:**

Seřídte nastavení opěradla „vytažením“ zajišťovací páky. Posouvejte povrch sedadla dopředu nebo dozadu, dokud nebudete mít opěradlo v požadovaném sklonu. Zajišťovací páka se musí zapnout do požadované polohy. Opěradlo by se po zajištění nemělo znovu pohybovat.



### 5.1.5 Nastavení sloupku řízení

---



#### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí zranění osob nebo poškození majetku. Seřizování sloupku řízení za provozu kolového nakladače může způsobit neúmyslný pohyb stroje.

- ▶ Nenastavujte sloupek řízení, když je kolový nakladač v provozu.
  - ▶ Nejprve zastavte stroj a poté nastavte sloupek řízení.
- 

Polohu sloupku řízení můžete podélně nastavit tak, aby odpovídala vaší výšce a držení těla.

1. Použijte nastavovací páku.
  2. Nastavte sloupek řízení podle potřeby.
  3. Pusťte nastavovací páku.
-

### 5.1.6 Bezpečnostní pás



#### VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu.

Nepřipoutání bezpečnostním pásem nebo práce s poškozeným bezpečnostním pásem může mít za následek zranění obsluhy.

- ▶ Při ovládání kolového nakladače musíte sedět na sedadle obsluhy a bezpečnostní pás musí být řádně zapnutý.
- ▶ Ujistěte se, že bezpečnostní pás a spona zůstávají čisté.
- ▶ Před uvedením do provozu zkontrolujte funkci bezpečnostního pásu a spony.
- ▶ Pokud je opasek nebo přezka poškozená, okamžitě je vyměňte.



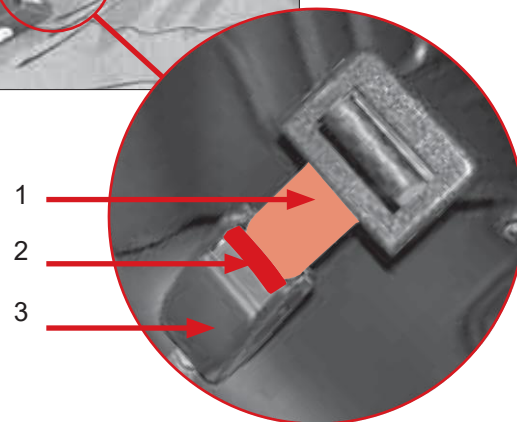
**Všechny** funkce multifunkční páčky fungují pouze v případě, že obsluha zapnula bezpečnostní pás a spona je zavřená.

## Zapnutí bezpečnostního pásu

1. Posadte se na sedadlo řidiče tak, aby se celá vaše záda dotýkala sedadla.
2. Dejte si bezpečnostní pás přes klín.
3. Bezpečnostní pás nesmí být zkroucený.
4. Vložte jazyk Položka 1 do přezky na opasek Položka 3.
5. V případě potřeby přizpůsobte bezpečnostní pás své tělesné velikosti. Viz část „Nastavení bezpečnostního pásu“.

## Uvolnění bezpečnostního pásu

1. Stiskněte červené tlačítko Položka 2 na sponě pásu.



## Nastavení bezpečnostního pásu



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění osob nebo poškození majetku. Nastavení bezpečnostního pásu za provozu kolového nakladače může způsobit nechtěné pohyby ovládacího prvku.

- ▶ Nenastavujte bezpečnostní pás, když je kolový nakladač v provozu.
- ▶ Nejprve zastavte stroj a poté nastavte bezpečnostní pás.



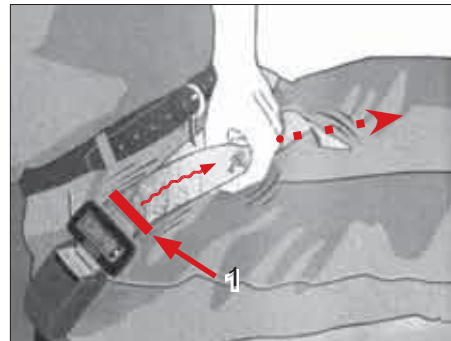
Nastavte si bezpečnostní pás tak, aby vám dobře seděl.

Prodloužení bezpečnostního pásu:

1. Zatáhněte za jazykovou sponu a vytáhněte bezpečnostní pás na požadovanou délku.

Zkrácení bezpečnostního pásu:

1. Když je bezpečnostní pás zapnutý, zatáhněte za volný konec bezpečnostního pásu, dokud vám neleží těsně přes dolní část.
2. Zajistěte přebytečný bezpečnostní pás jeho zatlačením přes plastovou sponu Položka 1



## 5.2 Startování

---



### VAROVÁNÍ

Možnost zranění nebo poškození zařízení při nefunkčních světlech nebo poruše jednotlivých funkcí.

- ▶ Nejezděte s nakladačem, pokud celý systém osvětlení nebo jednotlivé funkce nejsou v pořádku.
- 



Výstražné a indikační kontrolky ukazují chybová hlášení ze zařízení.

Všechny kolébkové spínače se zapínají posunutím do dolní polohy.

---

### 5.2.1 Osvětlovací systém a přední výstražné zařízení



Spínače slouží k ovládání tří funkcí, osvětlení, blinkrů a výstražného zařízení pro jízdu vpřed:

Před jízdou vždy zkontrolujte osvětlení, blinkry a výstražné zařízení pro jízdu vpřed.

- Zatlačte páčku směrem od obsluhy (pozice 1):
  - Aktivuje se pravý blinkr.
- Zatáhněte za páčku směrem k obsluze (pozice 2):
  - Aktivuje se levý blinkr.
- Otočte pákou směrem k obsluze:
  - Zapne se parkovací světlo.
- Pokračujte v otáčení páčky směrem k obsluze:
  - Přední světlo se rozsvítí.
- Zatlačte páčku nahoru (pozice 3):
  - Potkávácí světla se zapnou.
- Zatlačte páčku směrem dolů (pozice 4):
  - Dálková světla se zapnou.
- Stiskněte symbol klaksonu (5):
  - Přední výstražné zařízení se aktivuje.

### 5.2.2 Stěrače a systém ostřikovačů čelního skla

Stěrače a systém ostřikovačů čelního skla se zapínají a vypínají kolébkovými spínači ve střeše kabiny vpravo vedle sedadla obsluhy. Položky 4 a 5

Přední okno:

- Přepněte kolébkový spínač Položka 4 do polohy 1:
  - Stěrač se zapne.
- Přepněte kolébkový spínač Položka 4 do polohy 2:
  - Systém ostřikování předního skla se zapne.
- Přepněte kolébkový spínač Položka 4 do polohy 0:
  - Stěrače a systém ostřikovačů čelního skla se vypnou.

Zadní okno:

- Přepněte kolébkový spínač Položka 5 do polohy 1:
  - Zadní stěrač se zapne.
- Přepněte kolébkový spínač Položka 5 do polohy 2:
  - Systém zadního ostřikovače se zapne.
- Přepněte kolébkový spínač Položka 5 do polohy 0:
  - Systém stěračů a ostřikovačů čelního skla se vypne.

## Naplnění nádoby pro systém ostřikovačů čelního skla

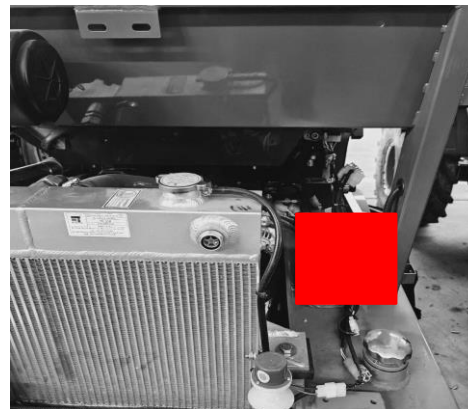
Nádrž pro systém ostřikovačů čelního skla je umístěna na zadní straně kabiny vpravo. Přístup k ní získáte otevřením krytu motoru.



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí popálení a pořezání horkými nebo pohyblivými částmi motoru.

- ▶ Neotvírejte kryt motoru, dokud se motor nezastaví.
- ▶ Nepokoušejte se provádět servis kolového nakladače, dokud nejsou horké povrchy příjemné na dotek.



Aby se dosáhlo co nejlepšího čistícího účinku, používejte kapalinu pro čelní sklo, která zlepšuje čištění a chrání systém před zamrznutím.

### 5.2.3 Světlomety a rotační maják

---



#### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí zranění osob nebo poškození majetku. Pracovní a dálková světla mohou oslepit projíždějící motoristy.

- ▶ Nejezděte po veřejných komunikacích s rozsvícenými pracovními světly.
  - ▶ Potvrďte, že dálková světla jsou zaměřena tak, aby neoslepovala řidiče protijedoucích vozidel.
-

### Přední světlometry:

- Přepněte kolébkový spínač Položka 6 do polohy 1:
  - Přední světla se rozsvítí.
- Přepněte kolébkový spínač Položka 6 do polohy 0:
  - Světla se vypnou.

### Zadní světlometry:



Ovládání zadních světel pomocí kolébkového spínače Položka 7 je stejné jako u předních světlometů.

### Rotační maják

(volitelná výbava)



Používejte žlutý rotační maják podle místních předpisů.

Pokud chcete použít rotační maják, namontujte jej na dodaný upevňovací prvek.

Spínač pro zapnutí rotačního majáku je umístěn v kabině nad sedadlem obsluhy.

- Přepněte kolébkový spínač Položka 8 do polohy 1:
  - Rotační maják se zapne.
- Přepněte kolébkový spínač Položka 8 do polohy 0:
  - Rotační maják se vypne.

#### **5.2.4 Větrání a vytápění kabiny**

##### **Větrání**

Kabina je větrána dveřmi a zadním oknem. Dveře musí být zajištěny v otevřeném stavu.

##### **Topení**

Vyhřívání kabiny je umístěno na přední straně loketní opěrky.

---

1. Před nastartováním motoru proveďte kontrolu „Před vstupem do kabiny“ (viz kapitola „Provoz“).
2. Nastavte sedadlo obsluhy a sloupek řízení podle potřeby.
3. Nastavte zpětné zrcátko / vnější zrcátko.
4. Zapněte si bezpečnostní pás.

### 5.2.6 Startování motoru



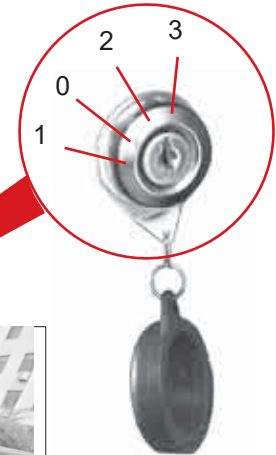
- Zkontrolujte, zda se v nebezpečném prostoru nakladače nenachází žádná osoba.
- Nepoužívejte éter jako startovací pomůcku.
- Nepoužívejte nakladač, pokud nefunguje blokace startéru (bezpečnostní blokování startu).
- Stroj spouštějte pouze ze sedadla obsluhy.



- Vzhledem k vysoké viskozitě hydraulického systému při teplotách nižších než 0 °C (32 °F) může při okamžitém zvýšení otáček dojít k velkému poškození stroje.
- Při teplotách nižších než 0 °C (32 °F) nechte motor běžet při nízkých otáčkách.
- Čím nižší je venkovní teplota, tím delší je fáze zahřívání.
- Sledujte ukazatel tlaku hydraulického filtru.
- Za žádných okolností nestartujte nakladač tažením. Mohl by se poškodit hydraulický systém.
- Pokud při běžícím motoru nezhasnou výstražná světla, okamžitě vypněte motor.
- Ihned nechte závadu odstranit. Nakladač znovu nepoužívejte, dokud nebude porucha odstraněna.
- Nevypínejte náhle motor z plného zatížení, ale raději jej před vypnutím nechte běžet na volnoběh po dobu 3 minut, aby se vyrovnala teplota.

## Popis startovacího procesu

Startovacím klíčem nastartujte motor nakladače



1. Sešlápněte pedál plynu.
2. Startování:
  - Vložte klíč – úroveň 0 = žádné provozní napětí.
  - Otáčejte klíčkem doleva proti tlaku pružiny, dokud se nerozsvítí kontrolka zástrčky ohříváče  
Úroveň 2 = předeheřev  
Při nízkých teplotách předeheřte motor na úroveň 3, **což trvá maximálně 1 minutu.**
  - Otočte klíčkem doprava – úroveň 2 = provozní napětí; Kontrolky (tlak oleje, dynamo) musí být rozsvíceny
  - Pokračujte otáčením klíče doprava proti tlaku pružiny – úroveň 3 = start
  - Jakmile motor nastartuje, pusťte klíč – klíč se vrátí na úroveň 2 – a kontrolky zhasnou.
3. Před odjezdem s nakladačem zkontrolujte, zda všechny kontrolky zhasly, opravte případné závady.

### Pokud motor nelze nastartovat



Naprostο není možné startovat motor tažením nakladače. Mohl by se poškodit hydraulický systém.

- Pokuste se startovat nakladač po dobu maximálně 20 sekund.
- Chvíli počkejte.
- Opakujte startovací proces.
- Pokud se motor ani po dvou pokusech nenastartuje, vyhledejte příčinu v tabulce poruch („Odstraňování závad a nouzová údržba“) nebo kontaktujte odborný servis.

## 5.3 Obsluha pohonu

### Popis pohonné hydrauliky

Viz „Hydraulika“ v části 3.1 Technického popisu na straně 40.

#### 5.3.1 Příprava na jízdu ve veřejném provozu



- Před zahájením cesty se ujistěte, že stroj splňuje příslušné místní předpisy a má platnou provozní licenci.
- Hroty paletových vidlic je třeba před realizací cesty ve veřejném provozu demontovat.

1. Zajistěte nástavec:
  - Ujistěte se, že lžice je vyprázdněna a spuštěna do přepravní polohy.
  - Dejte na lžici chránič zubů.
2. Zkontrolujte systém osvětlení a případně funkci rotačního majáku.  
Zapněte světlomety.
3. Nastavte výšku nástavce tak, aby byla mezera mezi lžicí a povrchem vozovky, ale ne více, než je nutné pro bezpečnou přepravu, abyste se vyhnuli omezení viditelnosti a snížené stabilitě.  
Nejezděte se zcela zvednutými rameny nakladače, aby nedošlo ke kolizi s nadzemními předměty, například viadukty a elektrickým vedením.  
Po nastavení výšky ramene nakladače zapněte zámek pojezdu, aby nedošlo k neúmyslné aktivaci ovládání.
4. Zkontrolujte, zda je bezpečnostní pás správně nastaven.
5. Prozkoumejte okolí a ujistěte se, že nájezd do provozu lze provést bezpečně.

### 5.3.2 Rychlost jízdy



#### VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění osob při naklonění nebo převrácení.

Abyste se vyhnuli naklonění a převrácení:

- ▶ Udržujte zvedací ramena nakladače a zatížení lžíce co nejnižše.
- ▶ Udržujte místo nakládání vodorovné.
- ▶ Přizpůsobte rychlost pracovním podmínkám, abyste udrželi kontrolu nad strojem.
- ▶ Neustále sledujte pracovní prostor kvůli překážkám, vozidlům a lidem, abyste se vyhnuli kolizím a přejetí.



Všechny funkce multifunkční páčky fungují pouze v případě, že si obsluha pevně a pohodlně připevnila bezpečnostní pás kolem spodní části trupu.

Kontrolky indikují směr jízdy a zvolený rychlostní stupeň.

Po zapnutí parkovací brzdy se pohon nakladače vypne (zámek řízení). To indikuje svítící kontrolka parkovací brzdy. Dokud není uvolněna parkovací brzda a dokud nezhasne kontrolka, stroje nemůže jet.

## Změna směru jízdy



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění osob a poškození stroje v důsledku náhlých změn směru. Aktivace přepínače směru při pohybu nakladače způsobí, že pohybující se nakladač náhle změní směr.

- ▶ Při pohybu nakladače vpřed nebo vzad neměňte polohu přepínače směru jízdy.
- ▶ Před a po změně směru při zastaveném nakladači ověřte, zda kontrolky odpovídají zvolenému směru.
- ▶ Pokud směrové ovládání nereaguje nebo se nerozsvítí kontrolka, přesuňte stroj na bezpečné místo, spusťte ramena nakladače, dokud se nástavec neopře o zem, zastavte motor a informujte nadřízeného o servisní potřebě.
- ▶ Neobsluhujte nakladač, dokud technik neobnoví funkci před zahájením provozu stroje.



Při cestování na sněhu a náledí buďte opatrní. V případě špatného počasí výrazně snižte rychlost jízdy.

Pokud je nakladač vybaven volitelnou výbavou „Výstražný bzučák zpětného chodu“, při zařazení zpátečky zazní výstražný bzučák. Zvuk má varovat osoby, které se nacházejí v blízkosti nakladače, že nakladač jede dozadu.

Pomocí posuvného spínače Položka 1 změňte směr jízdy nakladače. Po nastartování motoru je řazení v neutrální poloze.

- Přepínač směru jízdy ve střední poloze:
  - Řazení převodu na neutrál
- Zatlačte přepínač směru jízdy dopředu:
  - Kontrolka „2“ svítí.  
Nakladač jede dopředu.
- Zatlačte přepínač směru jízdy dozadu:
  - Kontrolka „8“ svítí.  
Nakladač se pohybuje pozpátku.

## Pojezd nakladače

- Po zahřátí motoru uvolněte parkovací brzdou.
- Kontrolka ruční brzdy zhasne. Nakladač je připraven k jízdě.
- Vyberte směr jízdy stisknutím přepínače směru jízdy.
- Kontrolka ukazuje zvolený směr jízdy. Můžete jet.
- Sešlápněte plyn.
- Nakladač se plynule rozjede.

Rychlost jízdy nakladače je úměrná zdvihu plynu.

- nízké otáčky motoru = nízká rychlost jízdy
- vysoké otáčky motoru = vysoká rychlost jízdy

## Uzávěrka diferenciálu

- Používejte pouze za podmínek s extrémně nízkou přilnavostí vozovky: například na blátě, písku, sněhu, na strmých svazích ( $\geq 20\%$ ) nebo v případě, že nakladač prokluzuje a uvízne na jednom či více kolech.



- Je přísně zakázáno používat tuto funkci na zpevněných komunikacích (například na asfaltových a betonových silnicích), jinak dojde k urychlení opotřebení pneumatik, přetížení nebo dokonce poškození převodového systému.
- Poloměr otáčení by měl být udržován v minimálním rozsahu; pokud je nutný výrazný obrát, je třeba nejprve uvolnit uzávěrku diferenciálu.

## Podmínky použití zámku diferenciálu:

1. Stroj musí být zcela zastaven nebo se pohybovat velmi nízkou rychlostí (obvykle  $\leq 5$  km/h).
2. Při zapnutí uzávěrce diferenciálu je přísně zakázáno jezdit vysokou rychlostí a zatáčet.

## Brzdění a zastavení

Chcete-li změnit rychlost jízdy nezávisle na otáčkách motoru, můžete sešlápnout kombinovaný pedál brzdy / jemného pojezdu vedle sloupku řízení. První část zdvihu pedálu nastaví pohon zpět na nižší otáčky, poté se aktivuje brzdový systém. Sešlápnutí kombinovaného pedálu brzdy / jemného pojezdu umožňuje plynule snižovat průtok čerpadla až do zastavení nakladače bez opotřebení materiálu. Díky tomu můžete také jezdit velmi pomalu při vysokých otáčkách motoru.

- Snižte rychlost jízdy nakladače snížením otáček motoru.
- Chcete-li zabrzdit nakladač, šlápněte na kombinovaný pedál brzdy / jemného pojezdu.
- Chcete-li zastavit, šlápněte na kombinovaný pedál brzdy / jemného pojezdu, dokud nakladač nezastaví.
- Přepněte na neutrální.
- Zatáhněte za páku parkovací brzdy.



## Změna směru jízdy



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění osob a poškození stroje v důsledku náhlých změn směru. Aktivace prepínače směru při pohybu nakladače způsobí, že pohybující se nakladač náhle změní směr.

- ▶ Při pohybu nakladače vpřed nebo vzad neměňte polohu prepínače směru jízdy.



Při každé změně směru není nutné sešlapovat pedál jemného pojezdu až do krajní polohy.

1. Snižte rychlost pojezdu, dokud se nakladač nezastaví.
2. Přesuňte prepínač směru jízdy v opačném směru.
3. Sešlápněte plynový pedál tak, aby se nakladač rozjel.

## 5.3.3 Zastavení a parkování



- Zastavte stroj na bezpečném místě mimo dopravní provoz a na pevném podkladu.
- Sklopte ramena nakladače se lžící nebo nástavcem, dokud nespočinou na zemi.
- Před opuštěním sedadla obsluhy vyjměte startovací klíč.



Plynule zastavte nakladač uvolněním plynu nebo sešlápnutím brzdového pedálu a zajistěte jej podle popisu v oddíle 9, strana 125 „Zajistění nakladače“.

## 5.4 Pracovní ovládání



Před zahájením práce s nakladačem:

- Prozkoumejte pracovní prostor a zjistěte, zda se v bezprostředním pracovním prostoru nenacházejí osoby, vozidla nebo překážky. Nezačínejte s prací, dokud není pracovní prostor volný.
- Neustále sledujte prostor během provozní oblasti, abyste mohli zabránit kolizi s osobami, vozidly a překážkami, které se mohou neúmyslně dostat do pracovního prostoru nakladače.
- Ověřte, zda všechny ovládací prvky fungují správně a kontrolky reagují. Posuňte zvedací rameno a hydrauliku nástavce, aby byla zajištěna plynulá reakce ovládání.
- Trhané, protažené nebo opožděné reakce ovládání mohou signalizovat, že se do hydraulického systému dostal vzduch. Několikrát rozhýbejte hydrauliku v celém pracovním rozsahu. Pokud je ovládání plynulé, vzduch je ze systému odstraněn. Pokud problém přetrvává, neobsluhujte stroj v tomto stavu. Poradte se s nadřízeným a nechte technika, aby určil zdroj vnikání vzduchu.
- Zkontrolujte, zda jsou nástavce v provozuschopném stavu a zda jsou správně připojeny k ramenům nakladače.



V případě výpadku výkonu (porucha motoru a/nebo pohonné či pracovní hydrauliky) spusťte zvedací rám ihned na zem a uvolněte tlak z ovládacích okruhů a hydraulických vedení. Přečtěte si oddíl 7 strana 121 „Spuštění ramen nakladače“.

**Pokaždé před zahájením práce**

- Před každou pracovní směnou zkontrolujte nakladač, zda nemá viditelné vady.
  - Zkontrolujte funkčnost ovládacího zařízení.
  - Zkontrolujte funkčnost brzd a výstražných zařízení.
  - Případné závady hlase nadřízenému a při střídání směn řidiči, který vás zastupuje.
-

### 5.4.1 Ovládací páka pro zvedací ramena nakladače



- Při cestování udržujte zdvihací ramena a nástavce nakladače co nejnižše. To zlepšuje viditelnost a stabilitu a snižuje riziko nárazu do předmětů nad hlavou, například elektrického vedení.
- Nezapínejte plovákové ovládání ramen, dokud lžíce nebo nástavec neleží na zemi či povrchu, který chcete shrabovat. Spuštění plováku se zvednutými rameny způsobí rychlý pokles ramen.
- Nezapojujte ovládací prvky nakladače, pokud nesedíte na sedadle obsluhy se zapnutým bezpečnostním pásem.
- Nakladač ovládejte plynulým a stabilním pohybem. Rychlý a trhavý ovládací pohyb je neefektivní a způsobuje únavu obsluhy a potenciální poškození nakladače.
- Neopouštějte sedadlo obsluhy, dokud nejsou zvedací ramena a nástavec nakladače spuštěny k zemi.



**Všechny** funkce multifunkční páčky fungují pouze v případě, že obsluha připevnila bezpečnostní pás a spona je zavřená.

Plováková poloha zvedacího rámu je aktivní při funkcích „Dolů“ a „**Vyklápění ven**“. Po uvolnění se multifunkční páčka automaticky vrátí do polohy 0 (s výjimkou polohy plováku).

## Plováková poloha (↑)

- Tlačte multifunkční páčku Položka A vpřed přes odpor, dokud se nezapojí:
  - Pozice plováku se zapne.
- Zatáhněte multifunkční páčku Položka A přes odpor zpět:
  - Poloha plováku se vypne

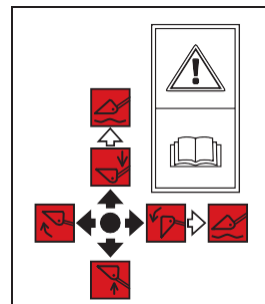
## Zvedací rám

- Zatáhněte multifunkční páčku Položka A dozadu:
  - Zvedací rám je zvednutý.
- Zatáhněte multifunkční páčku Položka A vpřed:
  - Zvedací rám se spustí.



## Nástavec

- Zatáhněte multifunkční páčku Položka A vlevo:
  - Nástavec se pro účely nakládání stáčí nahoru.
- Zatáhněte multifunkční páčku Položka A vpravo:
  - Nástavec se stáčí dolů, aby se vysypal.



## 5.42 Ovládací páka pro volitelnou hydrauliku

---



Pokud systém není potřebný, nastavte přídavné hydraulické ovládání na neutrál, aby se zabránilo přehřátí hydraulického systému a zlepšila se spotřeba paliva.

Předtím, než spojíte přídavné armatury hydraulického systému dohromady, pečlivě vyčistěte rychlospojky. Tím se zabrání zanesení nečistot do systému, které by mohly způsobit poškození hydraulických součástí. Když přípojky nepoužíváte, nechte je zakryté.

---

## Upevňovací mechanismus pro volitelnou hydrauliku

Tato funkce umožňuje provozovat hydraulické přípojky v nepřetržitém provozu. Tato funkce je nezbytná pro některé nástavce, které mají motor s hydraulickým olejem vyžadující nepřetržité používání (např. zametací nástavec). Pak nemusíte neustále držet ovládací páku volitelné hydrauliky.

- Posuňte ovládací páku volitelné hydrauliky doprava (R) za normální provoz.
  - Páka se uzamkne a hydraulika bude pracovat a zajišťovat nepřetržitý průtok.

## Zpětné vedení bez tlaku

U některých nástavců je vyžadováno zpětné vedení bez tlaku. Připojení pro zpětné vedení bez tlaku je umístěno v levé přední části nakládacího ramene. Připojení je navrženo tak, aby nebylo možné jej zaměnit s běžnými připojeními pro přídatnou hydrauliku.



#### 5.4.5 Výměna nástavců

Tento návod k obsluze popisuje použití pouze následujících nástavců:

- Lžíce pro lehký náklad
- Zemní lžíce
- Zemní lžíce s hloubicími zuby

Chcete-li s nakladačem použít další nástavce, dodržujte následující pravidla:

Před použitím jakéhokoli nástavce, který není uveden na schváleném seznamu, kontaktujte svého prodejce.



- Pro váš nakladač používejte pouze námi schválené nástavce. Pokud použijete jiné nástavce, neneseme žádnou odpovědnost.
- Nepřekračujte jmenovitou nosnost

kolového nakladače, jak je uvedeno ve specifikacích. Překročení jmenovité kapacity může způsobit nechtěné nebezpečí a snížit životnost nakladače.

- Hadice na nakladači vyměňujte za originální hadicové sestavy dodávané vaším prodejcem. Tyto sestavy splňují náročné standardy výkonu nového stroje.
- Při objednávání náhradních hadic nebo armatur se ujistěte, že odpovídají označení SAE. Při získávání náhradních dílů se obraťte na svého prodejce.
- Dodržujte bezpečnostní pokyny pro výměnu nástavců.

---

**UPOZORNĚNÍ**

Neschválené nástavce by mohly nakladač přetížit. To by mělo za následek poškození nakladače.

---

1. Před montáží, uvedením do provozu nebo údržbou si přečtěte návod k obsluze, kde najdete příslušný nástavec.
2. Než začnete s nástavcem poprvé pracovat, nacvičte si jeho používání. Seznamte se předem se všemi funkcemi a ovládacími prvky.



- Při nakládání přizpůsobte rychlost jízdy nakládanému materiálu a trakčním
  - V případě úniku tlaku zabraňte kontaktu s hydraulickou kapalinou. V případě kontaktu vysokotlaké kapaliny s kůží nebo vniknutí hydraulické kapaliny do oka vyhledejte okamžité ošetření na pohotovosti.
  - Nepoužívejte nástavec, pokud není v provozuschopném stavu.
  - Před pokusem o odpojení nástavce si přečtěte pokyny pro proces odpojení. Ujistěte se, že se nástavec po vyjmutí z ramen nakladače nepohne.
  - Abyste předešli nebezpečí pro osoby a potenciálnímu poškození stroje, před použitím zkontrolujte, zda je nástavec správně a pevně spojen se zvedacími rameny nakladače.
  - Neprovádějte servis ani opravy na nástavci, pokud nakladač a ramena nakladače nejsou zajištěna způsobem popsáním v části Zajištění nakladače.
-

## Připojování nástavců



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu.

- ▶ Zkontrolujte zajišťovací šrouby Položka 4 (obrázek 39), abyste zabránili neúmyslnému odpojení nástavce. Zkontrolujte, zda hydraulické spojky správně odpovídají provozu nástavce.
- ▶ Tlakový hydraulický olej může proniknout kůží a způsobit infekce.
- ▶ Pokud k tomu dojde, okamžitě vyhledejte ošetření na pohotovosti.
- ▶ Pokud olej vnikne do očí musíte také okamžitě vyhledat ošetření na pohotovosti.

1.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Hydraulický olej je nebezpečný pro životní prostředí. Nedovolte, aby se nekontrolovatelně uvolňoval do životního prostředí.

Přijedte s nakladačem k nástavci.

2. Přemístěte připojovací rám Položka 1 pod montážní konzoly Položka 2.
3. Zvedněte zvedací rám a natočte držák nástavce tak, aby povrchy spojky byly ve vzájemném kontaktu.
4. Posuňte páčky pojistných šroubů Položka 3 směrem dolů tak, aby se šrouby zachytily do výložek nástavce Položka 4.
5. Zkontrolujte, zda pojistné šrouby správně zapadají do výložek Položka 4.

Pro hydraulicky poháněné nástavce:

6. Zastavte motor a několikrát v obou směrech aktivujte ovládací páku hydrauliky volitelného nástavce. Tím se uvolní veškerý zbytkový hydraulický tlak v potrubí, aby se umožnilo spojení hydraulického vedení nástavce.
  7. Rychlospojky nástavce zasuňte do příslušných spojů pro hydraulické vedení nástavce na zvedacím rámu.
  8. Zkontrolujte, zda nedochází k únikům v hydraulickém systému nástavce a rychlospojkách hydraulického vedení nástavce. Pomalu aktivujte ovládací prvek nástavce, abyste se ujistili, že ovládací prvky fungují správně a spojky a hydraulická vedení těsní.
-

## Odpojování nástavců



- Spusťte nástavec, dokud pevně nespočine na tvrdém povrchu.
- Uzavřete nástavce s pohyblivými součástmi, jako například drapáky.
- Aktivujte ovládací prvky nástavce v celém rozsahu pohybu, aby se uvolnil zbytkový hydraulický tlak.
- Pokud je nástavec vybaven integrovanými podpěrami, vysuňte je do opěrné polohy.
- Nástavec umísťujte pouze na pevný, rovnoměrný podklad.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Při odpojování hydraulických spojů držte pod přídavnými rychlospojkami hydrauliky pánev, abyste zachytili veškerý olej, který by mohl uniknout. Uniklý olej zlikvidujte ekologicky správným způsobem.

1. Spusťte nástavec.
2. Zastavte motor a několikrát v obou směrech aktivujte ovládací páku hydrauliky nástavce, aby se uvolnil zbytkový hydraulický tlak.
3. Odpojte hydraulické spojky a na odkryté konce umístěte kryty, aby se do spojek nedostal cizí materiál.
4. Hydraulické hadice položte přes nástavec.
5. Posuňte páčky pojistných šroubů Položka 3 směrem nahoru, aby šrouby byly vytaženy z výložek nástavce Položka 4.
6. Mírně spusťte zvedací ramena nakladače, abyste uvolnili horní polovinu upevňovacího zařízení nástavce. Aktivujte stáčení lžice otáčením spodní části spojky rámu nakladače směrem od spojky upevňovacího zařízení nástavce.  
(Tím se uvolní připojovací rám Položka 1 z montážních konzol Položka 2.)
7. Pokud je připojovací rám volný, odjedte s nakladačem od nástavce.

### 5.4.6 Lžíce

---

#### ***UPOZORNĚNÍ***

Vyhňte se přetížení. Dodržujte maximální přípustné užitečné zatížení.

Opatrně aktivujte ovládací páku.

---



Lžíce na lehký náklad se používá pro lehké materiály, například obilí, kukuřice a pelety. Lžíce na zeminu se používá pro těžké materiály, například šterk, písek, zemina a kámen.

---

### **Funkce**

Nástavce jako lžíce na lehký náklad a lžíce na zeminu jsou určeny k uvolňování, nabírání, přepravě a vykládání materiálu.

### **Přípevnění lžíce**

Přečtěte si kapitolu „Výměna nástavců“.

### **Ovládací prvek**

Lžici ovládejte pomocí ovládací páky zvedacího rámu. Přečtěte si kapitolu „Ovládací páka pro zvedací ramena nakladače“.

## Obsluha

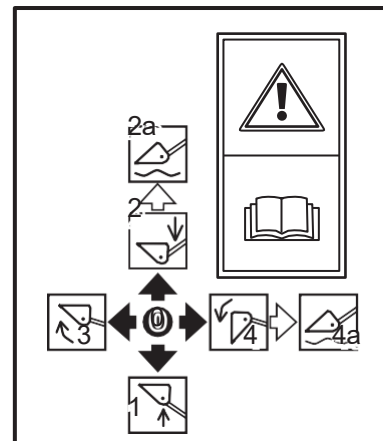


Před prvním zahájením práce si procvičte ovládání lžice.

Při vykládání lžice a nakládání vozidel můžete v případě potřeby provádět dva pracovní pohyby současně, např. zvedání a vykládání nebo spouštění a naklápění lžice k nákladu. K tomu je nutné zvládnout pohyb ovládací páky (obrázek 39).

- 0 = Nulová poloha
- 1 = Zvedání
- 2 = Spuštění
- 2a = Poloha plováku
- 3 = Naklonění
- 4 = Vyklopení
- 4a = Poloha plováku

Poloha plováku usnadňuje odstraňování povrchové vrstvy. Chcete-li to provést, spusťte lžici špičkou na zem. Poté zapněte ovládací páku v poloze 2a. Lžice nyní leží na zemi, volně se pohybuje a je zatížena pouze vlastní vahou.



## Práce se lžící



### VAROVÁNÍ

Riziko převrácení. Nesprávné použití zvedacích ramen a lžíce nakladače může způsobit převrácení nakladače, což může mít za následek zranění osob nebo poškození zařízení.

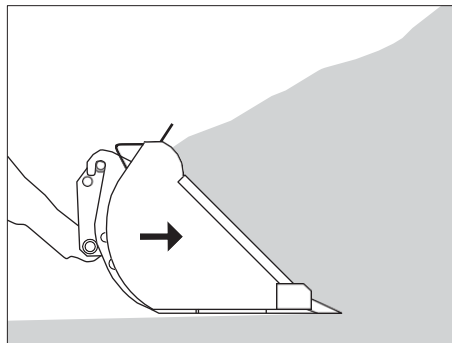
- ▶ Abyste snížili riziko převrácení kolového nakladače ovládejte nakladač se lžící co nejbližší pracovní ploše nebo zemi.
- ▶ Aby se snížilo riziko převrácení kolového nakladače, nezvedejte zvedací ramena nakladače a plně naloženou lžící, pokud není vozovka nebo pracovní plocha pevná a rovná.
- ▶ Nejezděte přes svahy se zvednutými rameny nakladače.
- ▶ Nejezděte nahoru nebo dolů po svazích se zvednutými rameny nakladače.



Při najíždění do nakládáního materiálu přizpůsobte rychlost jízdy typu materiálu a příslušným podmínkám.

Ujistěte se, že nedochází k nadměrnému prokluzování kol. Zvýšila by se tím spotřeba paliva a opotřebenění pneumatik a nebyl by plně využit výkon nakladače.

## Nakládání



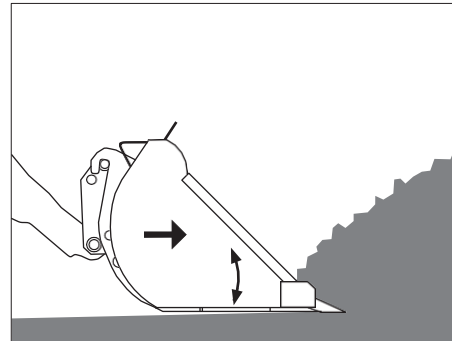
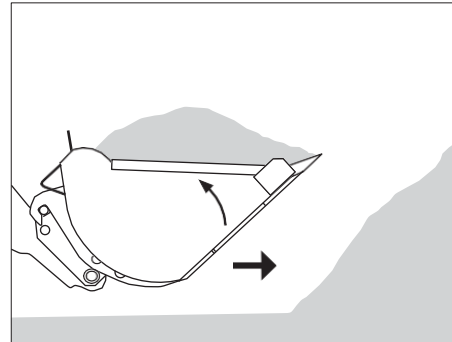
Spustte lžící tak, aby byla rovnoběžná se zemí, naberte sypký materiál a přesuňte jej do materiálu, který se má naložit. Zde by měla rychlost jízdy odpovídat typu materiálu a příslušným pracovním podmínkám (obrázek 41).

Nyní mírně zvedněte zvedací ramena nakladače tak, aby váha ležela na přední nápravě nakladače. Tím se zabrání nadměrnému prokluzu kol. Prokluz kol můžete také ručně omezit jemným pojezdem.

Chcete-li naplnit lžíci, stočte ji tak, jak je znázorněno na obrázku I, protože ramena nakladače se pomalu zvedají. V této poloze přeneste naloženou lžici na místo nebo do nákladního vozidla, kde se má materiál vyložit ze lžíce.

Naloženou lžici držte nízko, dokud není nutné zvednout ji do potřebné výšky nakládky.

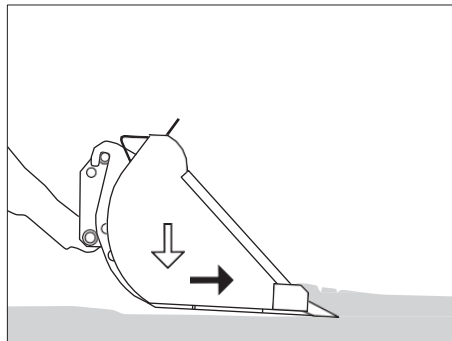
Pokud chcete nakládat materiál, kterým lžíce nemůže snadno proniknout, můžete střídavým otáčením lžíce nahoru a dolů provést pohyb řeznou hranou lžíce nahoru a dolů a tím proniknout do materiálu. To usnadňuje lžici průnik do materiálu



## Výkopové práce

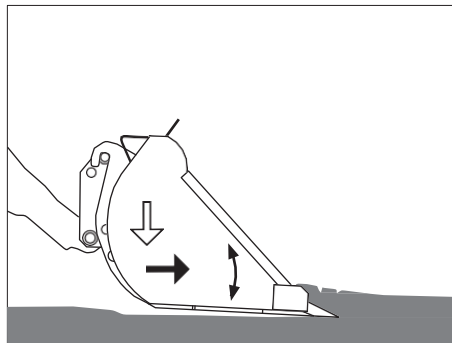
Měkký materiál:

Spusťte lžíci na zem, abyste mohli zvednout měkký materiál a nakloňte ji dopředu, až dosáhne úhlu hloubení. Pokud nyní začnete pohánět nakladač dopředu, hrana lžíce se pronikne do země. Nyní nastavte rovný úhel naklonění, abyste odstranili co nejvíce rovnoměrnou vrstvu a zabránili výraznému prokluzu kol.



Odolný materiál:

Spusťte lžíci na zem, abyste mohli zvednout tvrdý materiál a nakloňte lžíci dopředu, až dosáhnete úhlu hloubení. Když nyní jedete s nakladačem dopředu, mírně stlačte lžíci směrem dolů, aby mohla proniknout do země. V případě, že hloubicí úhel lžíce pronikne do země, zploštěte úhel naklonění. Ovládací pákou provedte pohyb hloubicí hrany lžíce nahoru a dolů.



### 5.4.7 Převrácení



Pokud se stroj převrátí nebo extrémně nakloní, proveďte následující kroky, abyste zabránili poškození motoru:

- Zastavte motor tak rychle, jak je to praktické, aby nedošlo k poškození nedostatkem maziva.
- Neobsluhujte motor nebo stroj po nehodě, dokud technik neprohlédne a neodstraní případné škody způsobené nehodou.



#### **POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ**

Co nejdříve zajistěte, aby z nakladače neunikal olej ani palivo.

Jakýkoli uniklý olej nebo palivo ihned nasajte vázacím materiálem a ekologicky šetrným způsobem je zlikvidujte odděleně od ostatních odpadů.

## 5.4.8 Preventivní opatření pro různé povětrnostní podmínky

### Při vysokých venkovních teplotách

Při vysokých teplotách dodržujte následující opatření, aby nedošlo k poškození nakladače:

- Pravidelně kontrolujte chladicí systém:
  - Udržujte chladicí kapalinu motoru a chladiče oleje čisté.
  - Ujistěte se, že hladina chladicí kapaliny je vždy správná.
  - Používejte správnou směs chladicí kapaliny.
  - Pravidelně kontrolujte netěsnosti chladicího systému.
  - Pravidelně kontrolujte stav a napnutí řemenice ventilátoru.
- Používejte motorový mazací olej se správnou třídou viskozity.
- Pravidelně kontrolujte vzduchový filtr motoru.

### Při nízkých venkovních teplotách



- Nepoužívejte startovací pomůcky, jako například éter. Rozvodný topný systém může éter zapálit a způsobit explozi.
- Sníh, bláto a mrznoucí déšť snižují trakci. Za takových podmínek snižte rychlost a vyhněte se svahům.
- Udržujte systém čisticí kapaliny čelního skla a udržujte všechna okna čistá. Viditelnost je základní nutností pro bezpečný provoz.



Při teplotě  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $0\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) nebo nižší mohou být nutné další startovací pomůcky. Obvykle se jedná o pomocné motorové oleje a ohřivače chladicí kapaliny spolu s dodatečnou startovací kapacitou baterie.



Hydraulické a mazací kapaliny jsou za studena viskóznější. Pokud jsou okolní teploty na hodnotě bodu mrazu 0°C (32°F) nebo blízko této hodnoty, nechte motor, hnací ústrojí a hydraulický systém nejprve zahřívat při volnoběžných otáčkách, dokud indikátor teploty systému neukáže zvýšení teploty.

- Kolový nakladač obsluhujte pomalu a plynule, abyste urychlili proces ohřevu.
- Sledujte zobrazení tlaku filtru hydraulického systému, abyste mohli určit, zda tlak není nadměrný.
- Je zakázáno zapojovat dvě 12 V baterie do série a připojovat vzniklé 24 V napětí ke startéru nebo jeho spínacímu elektromagnetu. Tím by se poškodil elektrický systém.

Při nízkých teplotách proveďte následující opatření, abyste zabránili poškození nakladače a usnadnili jeho startování:

- Používejte správnou směs chladicí kapaliny.
- Používejte motorový mazací olej správné třídy viskozity.
- Při nízké teplotě používejte motorovou naftu.
- Na konci pracovní směny naplňte palivovou nádrž.
- Ujistěte se, že baterie je vždy plně nabitá.
- Nainstalujte pomůcku pro studené startování (viz poznámka výše!).

## 5.5 Doplnkové vybavení

### Tlumení zvedacího ramene nakladače

---



Aktivujte ovládání tlumiče ramen nakladače, aby se zlepšila kvalita jízdy a stabilita při jízdě s nakladačem. Před použitím nakladače k nakládací operaci vypněte ovládání tlumičů.

Před zapnutím funkce tlumiče zkontrolujte, zda lžíce nebo nástavec nakladače má dostatečnou vůli od země, aby se zabránilo kontaktu při jízdě. Zvedací ramena nakladače se při aktivaci funkce tlumiče sníží.

Chcete-li zabránit naklánění podvozku nakladače při jízdě, zvedněte lžici nebo nástavec přibližně o 30 cm (12"), abyste kompenzovali vertikální pohyb lžíce nebo nástavce při pohybu prvku.

---

Tlumení zvedacího ramene nakladače se aktivuje pomocí tažného spínače vedle sedadla operátora na pravé straně kabiny, kde je ve spínači červená kontrolka.

Zapojení této funkce snižuje vliv nerovností terénu na polohu stroje při jízdě vyšší rychlostí. Snižuje stoupání pomocí hmotnosti ramene nakladače a hydraulického systému, který funguje jako tlumič. Tím se snižuje namáhání kolového nakladače a pohyb přenášený na obsluhu prostřednictvím sedadla. Tato funkce snižuje účinek nerovností, ale nenahrazuje odpovědnost obsluhy za sledování terénu a snižování rychlosti, aby se zabránilo extrémnímu pohybu po zvlněném povrchu.

## **Dodatečné hydraulické připojení přes přepínací ventil**

Funkce se přepíná spínačem, Položka 2, na multifunkční páčce.

Tato funkce umožňuje aktivovat přídatná hydraulická připojení pomocí multifunkční páčky. Tato funkce je nezbytná, pokud standardní hydraulické spoje pro některé nastavce nestačí. Standardní hydraulické přípojky můžete aktivovat pomocí ovládací páky pro přídatnou hydrauliku a přídatné hydraulické přípojky pomocí multifunkční páčky.

Přepínací ventil se spíná stejným způsobem jako v části „Přepínací ventil aplikuje naklápěcí a vyklápěcí funkci na přídatnou hydrauliku“.

## 6 TAŽENÍ A PŘEPRAVA

### 6.1 Tažení



#### VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění osob nebo poškození vybavení nesprávným tažením.

- ▶ Nepokoušejte se táhnout stroj, pokud systém řízení nebo brzdový systém není provozuschopný. Může dojít ke ztrátě kontroly při tažení. Naložte kolový nakladač a přepravte jej do opravy s vyškolenými techniky.
- ▶ Pro tažení kolového nakladače je preferováno tažná tyč. Tažné popruhy, lana nebo řetězy musí mít dostatečnou nosnost, aby vydržely síly poskytované tažným strojem. Zkontrolujte, zda je tažné zařízení provozuschopné a zda splňuje požadavky OSHA pro dané zařízení.
- ▶ Tažný stroj musí být dostatečně výkonný a dostatečně masivní, aby bylo možné ovládat průběh tažení.
- ▶ Před pokusem o zahájení tažení vypracujte koordinovaný plán mezi operátorem taženého stroje a provozovatelem tažného stroje. Pokud verbální komunikace není možná, dohodněte se na vizuálních signálech.
- ▶ Nezačínejte s odtahem, dokud nebudou všechny ostatní osoby pro případ nepředvídatelné události bezpečně mimo oblast odtahu.

**UPOZORNĚNÍ**

Pokud nejsou splněny následující podmínky, tažení kolového nakladače může poškodit hydrostatický pohonný systém:

Netahejte kolový nakladač více než 500 metrů (0,3 míle).

Během tažení nepřekračujte rychlost 2 km/h.

Přeprava kolového nakladače na vzdálenost větší než 500 metrů vyžaduje, aby byl naložen na vhodný přepravní prostředek do místa opravy.

**Tažné zařízení**

Nepoužívejte tažné zařízení k tahání přívěsných břemen.



Pro tažení nakladače je nutné odpojit pohon. V tomto případě se převodovka pro jízdu zapne do volnoběhu. K tomuto účelu má čerpadlo s variabilním zdvihovým objemem zabudované vysokotlaké pojistné ventily s funkcí bypassu.

1. Nakloňte kabinu obsluhy/plošiny z levé strany nahoru pro přístup k vysokotlakým pojistným ventilům.
2. Povolte šestihrannou matici Položka 2.
3. Zašroubujte zajišťovací kolík Položka 1, dokud nebude v jedné rovině s šestihrannou maticí.

---

**Poznámka:** Otočte zajišťovacími kolíky Položka, a to ne dále, než je popsáno, jinak se částí ventilu poškodí.

---

4. Vraťte kabinu obsluhy/plošinu do provozní polohy a postupujte podle příložených pokynů k bezpečnému upevnění kabiny obsluhy/plošiny do běžné provozní polohy.
5. Kolový nakladač může být tažen.

Po odtažení:

1. Kabinu obsluhy/plošinu nakloňte z levé strany nahoru pro přístup k vysokotlakým pojistným ventilům.
2. Zašroubujte zpět zajišťovací kolík Položka 1, aby nedošlo k posunutí.
3. Utáhněte šestihrannou matici

## 6.2 Přeprava



Nakládejte a přepravujte nakladač pouze podle bezpečnostních předpisů DOT (Ministerstvo dopravy Spojených států).

Nakládat a přepravovat nakladač smí pouze zkušený a vyškolený odborný personál.

## Zámek kloubového rámu



Nebezpečí úrazu. Instalujte zámek kloubového rámu pomalu a opatrně, abyste snížili riziko zranění.

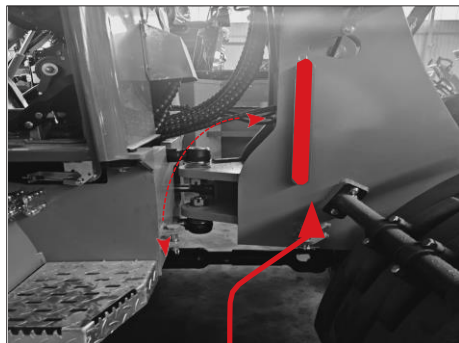
Zámek kloubového rámu je uložen na předním rámu kolového nakladače, jak je znázorněno. Je zajištěn dvěma čepy, které jsou uchyceny pružinovými čepy. Chcete-li zámek nainstalovat, pomalu otáčejte strojem, dokud se otvor v zámku nesrovná s otvorem v zadním rámu. Zasuňte čep a zajištěte jej pružinovým čepem.



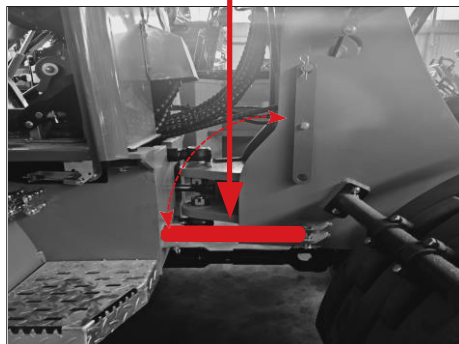
Pro zabránění nechtěnému pohybu rámu během přepravy je k dispozici zámek kloubového rámu, jak je znázorněno na obrázku.

Po bezpečném připevnění kolového nakladače k plošině přepravního vozidla pomocí zařízení schválených OSHA (Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci) nebo DOT pro hmotnost kolového nakladače nainstalujte zajištění kloubového spoje, jak je znázorněno na obrázku.

Obráceně postupujte ve chvíli, kdy má být kolový nakladač vyložen z přepravního prostředku.



1



## Nakládání na přepravní vozidlo



Vyčistěte kolový nakladač, abyste snížili riziko pádu zeminy a nečistot ze stroje během přepravy. Vyčistěte pneumatiky kolového nakladače, nakládací rampu a nákladovou palubu přepravního vozidla, abyste snížili nebezpečí uklouznutí během nakládání.

Používejte přepravní vozidlo, které je schváleno pro přepravu hmotnosti kolového nakladače a přídatných zařízení.

Ověřte, že je přepravní vozidlo provozuschopné pro daný úkon.

Pohybujte nakladačem pomalu a řiďte se pokyny osob, které pomáhají s nakládáním a vyrovnáním na přepravním vozidle.

Kolový nakladač zajistěte k přepravě podle pokynů v kapitole 9 „Zajištění nakladače“ na straně 125.

## Nakládání pomocí jeřábu



### VAROVÁNÍ

Možnost poškození zařízení nebo zranění osob v důsledku nesprávného zvedání.

- ▶ Zkontrolujte, zda má zvedací zařízení dostatečnou nosnost a dosah pro provedení zdvihací operace.
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou zdvihací zařízení (vázací prostředky, lana nebo řetězy) dimenzována na OSHA pro hmotnost kolového nakladače a přídatného zařízení.
- ▶ Ověřte, zda jsou zdvihací zařízení v provozuschopném stavu podle zhodnocení kontroly.
- ▶ Nainstalujte zámek kloubového rámu.
- ▶ Po dokončení zdvihu a správném umístění kolového nakladače na přepravní prostředek zajistěte nakladač podle pokynů v kapitole 9 „Zajištění nakladače“ na straně 125.

## Samostatné najetí na přepravní prostředek



Vyčistěte kolový nakladač, abyste snížili riziko pádu zeminy a nečistot ze stroje během přepravy. Vyčistěte pneumatiky kolového nakladače, nakládací rampu a nákladovou palubu přepravního vozidla, abyste snížili nebezpečí uklouznutí během nakládání.

Používejte přepravní vozidlo, které je schváleno pro přepravu hmotnosti kolového nakladače a přídatných zařízení.

Ověřte, že je přepravní vozidlo provozuschopné pro daný úkon.

Pohybujte nakladačem pomalu a řiďte se pokyny osob, které pomáhají s nakládáním a vyrovnáním na přepravním vozidle.

Nainstalujte zámek kloubového rámu.

Kolový nakladač zajistěte k přepravě podle pokynů v kapitole 9 „Zajištění nakladače“ na straně 125.

## Zajištění nakladače

### ***UPOZORNĚNÍ***

Pokud není nakladač bezpečně zajištěn k přepravnímu prostředku, může dojít k pohybu. To může způsobit nestabilitu během přepravy nebo dokonce vypadnutí kolového nakladače z přepravního prostředku.

Zkontrolujte, zda je zámek kloubového rámu správně nainstalován.

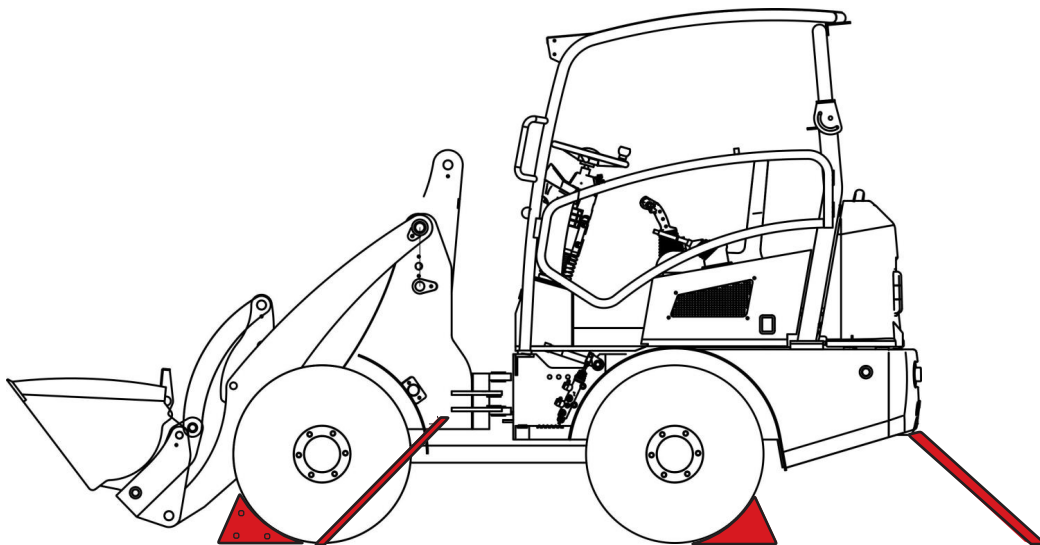
Použijte klíny pod kola, abyste zabránili sklouznutí nebo převrácení nakladače.

Nakladač zajistěte pouze ke speciálním upevňovacím bodům, jak je znázorněno na obrázku.

Používejte upínací zařízení s certifikací OSHA nebo DOT pro hmotnost kolového nakladače a přídatného zařízení.

Jako upevňovací body pro zajištění nakladače použijte tažné zařízení a upevňovací body označené štítky, které se nacházejí na schůdcích na pravé i levé straně.





## 7 SPOUŠTĚNÍ RAMEN NAKLADAČE



V případě, že se motor zastaví a nelze jej znovu nastartovat se zvednutými rameny nakladače:

- Spouštějte zvedací ramena a přídatné zařízení nakladače, dokud nebudou na zemi nebo pracovní ploše.

Stejný postup se použije, pokud hydrostatický pohonný systém přestane reagovat.

V případě poruchy hydraulického systému během provozu:

- Zvedací ramena a přídatné zařízení nakladače spusťte co nejrychleji a nejbezpečněji.

Pokud hydraulická hadice selže:

- Zabraňte kontaktu s proudem oleje. Pracovní hydraulický olej může překročit 93 °C a způsobit vážné popáleniny. Vysokotlaké proudy oleje mohou proniknout do pokožky a způsobit vážné poranění.
- Uvolněte tlak v pracovním okruhu několikanásobným ovládním ovládacího prvku v celém rozsahu jeho zdvihu.

Nakladače vybavené ovládacím zařízením pro uchycení břemene v souladu s normou ISO8643 zabrání spuštění zvedacích ramen o více než 15 cm, než dojde k jejich zastavení, a to i v případě prasknutí hadice nebo hydraulického vedení s rychlým únikem kapaliny. Viz kapitola 8 „Uvolnění zbytkového tlaku v hydraulickém systému“ na straně 122.

## 8 UVOLNĚNÍ ZBYTKOVÉHO TLAKU V HYDRAULICKÉM SYSTÉMU



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu.

Jemný proud hydraulické kapaliny pod vysokým tlakem může proniknout do pokožky. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se vám do očí nebo na pokožku dostane hydraulická tekutina.

► Otevřete pouze beztlaké hydraulické systémy. V pracovních hydraulických okruzích může být stále přítomen zbytkový hydraulický tlak, i když jsou zvedací ramena nakladače a přídavné zařízení na zemi nebo na pracovní ploše.

► Nepokoušejte se opravovat hydraulické okruhy, dokud teplota součástí není příjemná na dotek (obvykle nižší než 49 °C).

Pro snížení zbytkového tlaku v hydraulických okruzích postupujte následovně (dodržujte pořadí jednotlivých kroků):

1. Spustte zvedací ramena nakladače až na doraz.
2. Vypněte motor.
3. Ihned po vypnutí motoru několikrát pohybujte všemi ovládacími pákami a pedály hydraulického systému ve všech směrech.
4. Uvolněte hydraulickou nádrž otevřením plnicího hrdla, obrázek 1.
5. Uvolněte předpětí v pohonném systému otevřením zpětného filtru, obrázek 2.

## 9 ZAJIŠTĚNÍ NAKLADAČE



Následující pokyny se vztahují na zastavení a parkování nakladače po každodenním provozu, přepravu nakladače a veškeré servisní, kontrolní a opravárenské práce.

- Umístěte nakladač na rovný a suchý povrch s dostatečnou nosností.
- Spustte zvedací ramena nakladače.
- Zatáhněte ruční brzdu a vypněte motor.
- Vypněte všechny elektrické spínače.
- Po zastavení motoru uvolněte tlak ve všech hydraulických okruzích několikanásobným ovládním ovládacích prvků.
- Zajistěte nakladač pomocí klínu pod kolo.
- Vyčistěte nečistoty z nakladače.
- Proveďte vizuální kontrolu, abyste se ujistili, že nedochází k únikům:
  - v hydraulickém systému
  - v chladicím systému
  - v palivovém systému
- Vizuálně zkontrolujte poškození nakladače, zejména pneumatik, přídavných zařízení a zajišťovacího mechanismu přídavných zařízení.
- Po snížení teploty na úroveň bezpečnou pro dotyk doplňte palivovou nádrž a zkontrolujte provozní hladiny ostatních kapalin v nádržkách.
- Zabezpečte nakladač proti neoprávněnému použití:
  - Vyjměte startovací klíč
  - Zavřete okna, dveře, víko nádrže a kapotu motoru.

## 10 SERVIS A KONTROLA

### 10.1 Základní bezpečnostní pokyny pro servis a kontrolu

#### Návod k obsluze

- Servisní a kontrolní práce provádějte pouze v případě, že jste si přečetli a porozuměli návodu k obsluze.
- Dodržujte základní bezpečnostní pokyny a všechny výstražné symboly připevněné na nakladači.
- Návod k obsluze popisuje práce, které je třeba provést. Popisy pracovních procesů však poskytují potřebné pokyny pouze pro zkušené specializované techniky.
- Návod k obsluze mějte vždy u nakladače.

#### Personál

- Pracovníci údržby a kontroly musí mít odborné znalosti servisních a kontrolních prací na nakladači. Požadované odborné znalosti lze získat na školeních společnosti KIMA Service.
- Servisní a kontrolní práce provádějte pouze s vhodným pracovním oděvem a osobními ochrannými prostředky.
- Používejte ochranu sluchu, pokud je hluk vyšší než 90 dbA.

## Zajištění nakladače a přídatného zařízení



- Servisní a kontrolní práce provádějte pouze tehdy, je-li nakladač zajištěn podle popisu v kapitole „Zajištění nakladače“.
- Riziko rozdrčení. Nesprávně podepřené rameno nakladače může neočekávaně spadnout.
- Neprovádějte údržbu ani servisní práce pod zvednutými zvedacími rameny nakladače, dokud není mezi konec hydraulického zdvihového válce a zvedací rameno vloženo a zajištěno podpěrné zařízení zvedacích ramen nakladače (v souladu s ISO 10533), které zabrání jakémukoli pohybu zvedacích ramen během údržby a servisu.
- Podrobné informace o opravách jsou uvedeny v samostatném návodu na opravy.
- Umístěte přídatná zařízení na zem tak, aby při uvolnění mechanických nebo hydraulických spojů nemohlo dojít k žádným pohybům.
- Neprovádějte žádné servisní ani opravárenské práce, které by vyžadovaly, aby technik vykonával práci ve stlačovací zóně kloubového řízení. Neprovádějte opravy hydraulických válců řízení ani neodpojujte hydraulická vedení, dokud není nainstalován zámek kloubového rámu, který zabrání nechtěnému pohybu řízení.
- Zajistěte zařízení nebo součásti, které mají být připevněny nebo demontovány, případně u nichž má být změněna poloha montáže, pomocí vhodných zdvihacích prostředků, závěsných nebo podpěrných zařízení tak, aby se zabránilo jejich neúmyslnému pohybu, sklouznutí nebo pádu.
- Vyčistěte nečistoty ze schůdků a madel a udržujte je připravené k použití.

## Nástroje

- Používejte diagnostické a opravárenské nástroje, které jsou v provozuschopném stavu a pravidelně kalibrované, aby byla zajištěna jejich přesnost. V návodu na opravy najdete doporučené speciální nástroje, které jsou nezbytné pro bezpečné provedení opravy.

## Čištění



- Před diagnostikou nebo opravou kolového nakladače stroj vyčistěte.
- Nepoužívejte hořlavá rozpouštědla.
- Nepoužívejte čisticí prostředky, které vytvářejí škodlivé páry.
- Při používání vody nebo páry se vyhněte jakémukoli kontaktu s elektrickými nebo gumovými výrobky.
- Vysokotlaké čističe se nedoporučují pro čištění vnitřku kabiny nebo pracoviště obsluhy.
- Používejte vhodný ochranný oděv, jako jsou ochranné brýle a rukavice, které doplňují ochranu ostatních částí těla.

## Manipulace s hořlavými kapalinami



- Nekuřte při manipulaci s hořlavými kapalinami a vyhněte se ohni nebo otevřenému plameni.
- Nepoužívejte vodu k hašení požárů na nakladači nebo hořících kapalinách. Používejte vhodné hasicí prostředky, jako je prášek, oxid uhličitý nebo pěnové hasicí přístroje.
- V případě požáru vždy volejte hasiče.

## Zbytkový tlak v hydraulickém systému

---



Nebezpečí úrazu.

- Tlakové proudy kapalin mohou proniknout do pokožky.
  - V případě, že olej pronikne do pokožky, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc, abyste snížili riziko infekce a komplikací způsobených infekcí.
  - Před zahájením oprav hydraulického systému nebo jeho součástí se ujistěte, že byl tlak v hydraulickém systému uvolněn.
  - I u nakladače zaparkovaného na vodorovné ploše s úplně spuštěnými zvedacími rameny a vypnutým motorem může být v částech hydraulického systému stále značný zbytkový tlak.
  - Zbytkový tlak se zpočátku snižuje postupně. Pokud má být hydraulický systém otevřen ihned po vypnutí, musí být před zahájením opravy uvolněn tlak. Nepokoušejte se pracovat na systému, pokud nejsou jeho součásti na dotek bezpečně chladné. Horké povrchy a kapaliny mohou způsobit vážné popáleniny.
  - U nakladačů vybavených zařízením pro zajištění břemene na zdvihovém a/nebo naklápěcím válci je nutné před spuštěním zvedacích ramen otevřít ventily způsobem popsáným v kapitole 8 na straně 122 „Uvolnění zbytkového tlaku v hydraulickém systému“.
-

## Manipulace s palivem, olejem a mazivem



Nebezpečí popálení.

- Provozní teplota motoru a kapaliny hydraulického systému překračují 93 °C
- Kontakt s pokožkou způsobí vážné popáleniny.
- Nedotýkejte se horké tekutiny.
- V případě kontaktu s horkou tekutinou okamžitě vyhledejte pohotovost.
- Zabraňte kontaktu pokožky a očí s oleji a mazivy. Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.
- K čištění pokožky nepoužívejte palivo ani rozpouštědla.
- Okamžitě eliminujte únik oleje nebo paliva.
- Zabraňte poškození životního prostředí. Zabraňte úniku oleje a olejového odpadu na zem nebo do vodních toků!
- Jakýkoli uniklý olej nebo palivo ihned nasajte vázacím materiálem a ekologicky šetrným způsobem je zlikvidujte odděleně od ostatních odpadů.
- I biologicky rozložitelný „ekologický“ olej musí být likvidován samostatně, stejně jako ostatní oleje.

## Závitové spoje, potrubí, hydraulické hadice



**VAROVÁNÍ**

Nebezpečí úrazu.

Tlakové proudy kapaliny mohou proniknout do pokožky.

- V případě, že olej pronikne do pokožky, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc, abyste snížili riziko infekce a komplikací způsobených infekcí.
  - K vyhledávání netěsností nepoužívejte ruce. K hledání netěsností použijte kus kartonu nebo papíru, na kterém můžete identifikovat uniklý olej.
- 
- Neprodleně odstraňte všechny netěsnosti v hydraulických spojkách, hadicích nebo ocelových potrubích.
  - Poškozené potrubí a hydraulické hadice neopravujte, raději je ihned vyměňte za nové, dostupné u vašeho prodejce KIMA, a to i v případě, že je patrné pouze pronikání vlhkosti.

## Baterie



Nebezpečí úrazu. Kyselina v baterii je korozivní vůči kovovým povrchům a škodlivá pro lidskou pokožku.

- Při práci v blízkosti baterií používejte ochranný oděv, ochranné brýle a rukavice.
- Pokud se kyselina z baterie dostane do kontaktu s pokožkou, okamžitě ji omyjte čistou vodou.
- Při popálení kůže vyhledejte lékařskou pomoc.
- V případě zasažení očí kyselinou okamžitě vypláchněte čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.



Nebezpečí výbuchu.

Rychle vybitá baterie uvolňuje výbušné plyny.

- V blízkosti baterií nepoužívejte otevřený oheň a nekuřte. -Zvláštní pozornost věnujte dobrému větrání prostoru pro skladování baterií, aby nedocházelo k hromadění plynů.
  - Dodržujte postupy pro startování pomocí startovacích kabelů, aby se při jejich připojování a odpojování minimalizovalo riziko jiskření.
  - Neumisťujte kovové předměty na svorky baterie nebo do jejich blízkosti, aby nedošlo ke zkratu při kontaktu s oběma póly baterie. To způsobí extrémní zahřátí a může dojít k vznícení výbušných plynů z baterie.
- Před prací na baterii nebo elektrickém systému vždy sundejte šperky a kovové hodinky.
  - Staré baterie likvidujte ekologicky, odděleně od ostatního odpadu.

## Výfukové plyny motoru



- Výfukové plyny dieselových motorů jsou škodlivé. Nevdechujte výfukové plyny. Neobsluhujte kolový nakladač v uzavřeném prostoru.
- Při provádění servisních a kontrolních prací v uzavřeném prostoru odsávejte výfukové plyny pomocí odsávacího systému a prostor dobře větrejte.

## Elektrický systém

- Při odpojování baterie vždy dodržujte správné pořadí.
  - Odpojení: Odpojte záporný pól a až poté kladný pól.
  - Zapojení: Odpojte kladný pól a až poté záporný pól.
- Před zahájením prací na elektrickém systému vždy odpojte baterii, pokud by se nářadí, náhradní díly nebo jiné předměty s elektrickými součástmi mohly dostat do kontaktu s elektrickým systémem.
- Před svařováním vždy odpojte baterii.

## Po údržbě

- Po dokončení údržby a kontrolních prací vždy znovu připojte všechna bezpečnostní zařízení.
- Nespouštějte motor, dokud na nakladači nebudou ukončeny veškeré práce a dokud všichni neopustí nebezpečný prostor.
- Motor vždy startujte ze sedadla obsluhy.
- Po dokončení servisních a kontrolních prací proveďte funkční zkoušku nakladače.

## 10.2 Servisní a kontrolní intervaly

### Denní plán servisu

Proveďte následující úkony:

- Očistěte stroj
- Vyčistěte filtrační vložku
- Zkontrolujte celkový stav poškození
- Zkontrolujte hladinu/stav chladicí kapaliny
- Zkontrolujte hladinu/stav motorového oleje.
- Zkontrolujte těsnost motoru
- Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny
- Zkontrolujte hydraulický systém
- Zkontrolujte hladinu brzdové kapaliny
- Zkontrolujte stav pneumatik a tlak v pneumatikách
- Ujistěte se, že jsou všechny upevňovací prvky pevně utažené
- Zkontrolujte šrouby kol
- Zkontrolujte funkčnost brzdového systému
- Zkontrolujte systém ostřikovačů čelního skla
- Zkontroluj bezpečnostní pás
- Zkontrolujte přístroje, kontrolky a zvuková výstražná zařízení
- Zkontrolujte elektrický systém
- Zkontrolujte nožní brzdu
- Zkontrolujte hydraulické řízení
- Zkontrolujte funkčnost hydraulických pohonných jednotek
- Zkontrolujte přídatná zařízení
- Zkontrolujte, zda výfukové potrubí nemá vady nebo nadměrné emise kouře
- Promažte podle mazacího schématu
- Promažte nástroje
- Zkontrolujte konstrukci ROPS (všechny montážní šrouby musí být přítomny a utaženy)

## Týdenní plán servisu

Proveďte následující úkony:

- Vyčistěte palivový filtr předodlučovací nádrže (je-li k dispozici).
- Zkontrolujte těsnosti náprav
- Zkontrolujte chladič hydraulické kapaliny a vodní chladič na netěsnosti a nečistoty
- Zkontrolujte vnější stav chladičů, tj. hadic
- Zkontrolujte napnutí a stav řemenu ventilátoru
- Zkontrolujte hladinu kyseliny v baterii
- Zkontrolujte přídatná zařízení
- Zkontrolujte písní tyče hydraulických válců
- Zkontrolujte vedení hadic a potrubí
- Zkontrolujte hadici vzduchového filtru
- Zkontrolujte směřování elektrického vedení (tření/poškození)
- Promažte mazacím olejem všechny páky
- Promažte mazacím olejem všechny kabely a panty
- Dotáhněte všechny šrouby
- Zvláštní pozornost věnujte uložení motoru a uchycení náprav
- Proveďte obecnou bezpečnostní kontrolu

## První kontrola po 50 provozních hodinách



Pracovníci údržby a kontroly musí mít odborné znalosti servisních a kontrolních prací na nakladači.

Dodržujte návod k obsluze motoru.



Pro zajištění řádného fungování stroje je nutné provést první kontrolu po 50 provozních hodinách, nejpozději však 3 měsíce po prvním spuštění, a to u prodejce KIMA nebo mechanika v autorizovaném servisu KIMA.

Úkony, které mají být provedeny (kontrola)	kontrola po 50 hodinách
Zkontrolujte převodovku, motor a hydraulický systém na netěsnosti	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte chladiče hydrauliky, chladicí kapaliny motoru a motorového oleje na nečistoty	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny a nemrznoucí směsi	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte napnutí a stav klínového řemenu	<input type="checkbox"/>
Ujistěte se, že všechny hadice a trubky jsou pevně utažené	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte vedení hadic a potrubí	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte pístní tyče hydraulických válců, zda nejsou poškozené nebo znečištěné	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte směřování lan bowdenového typu a elektrického vedení	<input type="checkbox"/>
Znovu utáhněte všechny upevňovací prvky. Zvláštní pozornost věnujte uložení motoru, uchycení náprav a hnací hřídeli	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte: Přístroje + zvuková výstražná zařízení	<input type="checkbox"/>

Úkony, které mají být provedeny (kontrola)	kontrola po 50 hodinách
Zkontrolujte elektrický systém	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte nožní brzdu a parkovací brzdu, v případě potřeby seřídte	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte hydraulické řízení	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte osvětlovací systém (je-li přítomen)	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte volnoběžné otáčky	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte vůli ventilu, případně upravte (pouze Kubota)	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte funkčnost mechanismů dveří a skříně motoru	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte ROPS / kabinu	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte stav pneumatik	<input type="checkbox"/>
Vyměňte motorový olej a filtr	<input type="checkbox"/>
Vyčistěte vzduchový filtr, v případě potřeby vyměňte	<input type="checkbox"/>
Vyměňte filtr zpětného hydraulického oleje	<input type="checkbox"/>
Byly všechny maznice namazány? V případě potřeby namažte	<input type="checkbox"/>
Promažte hnací hřídele (kardanův kloub)	<input type="checkbox"/>
Promažte všechny páky, kabely a panty olejem	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte všechny hladiny oleje, také převodovku a nápravy.	<input type="checkbox"/>

## Kontrola po 500 provozních hodinách



Pracovníci údržby a kontroly musí mít odborné znalosti servisních a kontrolních prací na nakladači.

Dodržujte návod k obsluze motoru.



Tato kontrola se provádí **jednou** po prvních 500 provozních hodinách. Pokud nakladač nedosáhne 500 provozních hodin během prvního roku provozu, proveďte tuto kontrolu **jednou** za 12 měsíců po spuštění nakladače.

Úkony, které mají být provedeny (kontrola)	kontrola po 500 hodinách
Zkontrolujte převodovku, motor a hydraulický systém na netěsnosti	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte chladiče hydrauliky, chladicí kapaliny motoru a motorového oleje na nečistoty	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny a nemrznoucí směsi	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte napnutí a stav klínového řemene	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte vedení hadic a potrubí	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte pístní tyče hydraulických válců	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte hadici vzduchového filtru	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte směřování lan bowdenového typu a elektrického vedení	<input type="checkbox"/>
Znovu utáhněte všechny upevňovací prvky. Zvláštní pozornost věnujte uložení motoru, uchycení náprav a hnací hřídeli	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte gumové uložení motoru	<input type="checkbox"/>

Úkony, které mají být provedeny (kontrola)	kontrola po 500 hodinách
Zkontrolujte hladinu kyseliny v baterii	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte: Přístroje, kontrolky + zvuková výstražná zařízení	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte elektrický systém	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte nožní brzdu a parkovací brzdu, v případě potřeby seřídte	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte hydraulické řízení	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte osvětlovací systém – (je-li přítomen)	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte výfukový systém	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte čepy pantů a pouzdra kloubů	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte středové kloubové čepy a ložiska	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte volnoběžné otáčky	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte funkčnost skříně motoru a mechanismus uzamykání dveří, případně upravte	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte stav pneumatik a tlak v pneumatikách	<input type="checkbox"/>
Vyměňte motorový olej a filtr	<input type="checkbox"/>
Vyměňte palivový filtr – vyčistěte předfiltr	<input type="checkbox"/>
Vyčistěte palivové čerpadlo (pouze motory Kubota)	<input type="checkbox"/>
Vyčistěte vzduchový filtr, v případě potřeby vyměňte	<input type="checkbox"/>

Úkony, které mají být provedeny (kontrola)	kontrola po 500 hodinách
Zkontrolujte vůli ventilu	<input type="checkbox"/>
Vyměňte hydraulickou kapalinu	<input type="checkbox"/>
Vyměňte filtr zpětného hydraulického oleje	<input type="checkbox"/>
Vyměňte hydraulický tlakový filtr	<input type="checkbox"/>
Vyměňte olej v rozvodovce	<input type="checkbox"/>
Vyměňte olej v nápravách	<input type="checkbox"/>
Jsou všechny maznice namazané? V případě potřeby namažte	<input type="checkbox"/>
Promažte hnací hřídele	<input type="checkbox"/>
Promažte všechny páky, kabely a panty olejem	<input type="checkbox"/>
Zkontrolujte všechny hladiny oleje	<input type="checkbox"/>

Po této kontrole platí následující intervaly kontrol:

## Interval kontrol

---



Pracovníci údržby a kontroly musí mít odborné znalosti servisních a kontrolních prací na nakladači.

Dodržujte návod k obsluze motoru. Provedte údržbové práce uvedené v plánu kontrol v závislosti na tom, který interval byl dosažen jako první, tj. zda bylo dosaženo počtu provozních hodin nebo uplynula doba stanovená v plánu.

Na konci návodu k obsluze najdete formulář „Kontrolní ověření“, do kterého je nutné zapsat provedené kontroly.

---

Práce, která má být provedena	Doba provozu: 250, 750, 1000, 1250, 17 0, 2000, 2250, 2750, 3000, atd.	Doba provozu: 1 500, 2500, 3500, 4500, atd.	měsíčně	ročně
Zkontrolujte převodovku, motor a hydraulický systém na netěsnosti	X	X	X	X
Zkontrolujte, zda hydraulické a vodní chladiče nejsou znečištěné	X	X	X	X
Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny a nemrznoucí směsi	X	X	X	X
Zkontrolujte napnutí a stav klínového řemene	X	X	X	X
Zkontrolujte vedení hadic a potrubí		X		X
Zkontrolujte pístní tyče hydraulických válců		X		X
Zkontrolujte hadici vzduchového filtru	X	X	X	X
Zkontrolujte směřování lan bowdenového typu a elektrického vedení		X		X
Dotáhněte všechny šrouby, zvláštní pozornost věnujte uložení motoru a uchycení náprav a hnací hřídel		X	X	
Zkontrolujte hladinu kyseliny v baterii	X	X	X	X
Vyčistěte svorky baterie / zkontrolujte hustotu kyseliny		X		X
Zkontrolujte: Přístroje, kontrolky + zvuková výstražná zařízení	X	X	X	X
Zkontrolujte elektrický systém	X	X	X	X
Zkontrolujte nožní brzdu a parkovací brzdu, v případě potřeby seřídte	X	X	X	X
Zkontrolujte hydraulické řízení	X	X	X	X

Práce, která má být provedena	Doba provozu: 250, 750, 1000, 1250, 17 0, 2000, 2250, 2750, 3000, atd.	Doba provozu: 1 500, 2500, 3500, 4500, atd.	měsíčně	ročně
Zkontrolujte osvětlovací systém – (je-li přítomen)	X	X	X	X
Zkontrolujte výfukový systém		X		X
Zkontrolujte čepy pantů a pouzdra kloubů		X		X
Zkontrolujte středové kloubové čepy a ložiska		X		X
Zkontrolujte vysokotlaké pojistné ventily v hydraulickém systému		X		X
Zkontrolujte volnoběžné otáčky	X	X	X	X
Zkontrolujte maximální rychlost při zatížení a bez zatížení		X		X
Zkontrolujte startér a dynamo (návod k motoru)		X		X
Zkontrolujte žhavicí svíčky a vstříkovače paliva (návod k motoru)		X		X
Zkontrolujte vůli ventilu, v případě potřeby upravte		X		
Pro motory Kubota: Zkontrolujte rozvodový řemen z hlediska časování motoru, a je-li k dispozici, také řemen pomocného pohonu (řemen znovu nenapínejte; vyměňujte každých 5 let nebo po 4 500 motohodinách).		X		X
Zkontrolujte vstříkovače paliva (každých 3000 provozních hodin)				
Zkontrolujte funkčnost skříně motoru a mechanismus uzamykání, v případě potřeby upravte	X	X	X	X

Práce, která má být provedena	Doba provozu:		Doba provozu:	
	250, 750, 1000, 1250, 17 0, 2000, 2250, 2750, 3000, atd.	1 500, 2500, 3500, 4500, atd.	měsíčně	ročně
Zkontrolujte konstrukci ROPS/FOPS		X		X
Zkontrolujte stav pneumatik a tlak v pneumatikách	X	X	X	X
Vyměňte motorový olej a filtr	X	X		X
Vyměňte palivový filtr – vyčistěte předfiltr		X		X
Vyčistěte palivové čerpadlo (pro motory Kubota)		X		X
Vyčistěte vzduchový filtr, v případě potřeby vyměňte	X	X	X	X
Vyměňte hydraulickou kapalinu		X		X
Vyměňte filtr zpětného hydraulického oleje		X		X
Tlakový filtr (první výměna po 500 provozních hodinách, další dle potřeby)				
Vyměňte olej v rozvodovce		X		X
Vyměňte olej v nápravách		X		X
Vyměňte chladicí kapalinu – každé 2 roky				
Jsou všechny maznice namazané? V případě potřeby namažte	X	X	X	X
Promažte hnací hřídele (kardanův kloub a posuvný kloub)	X	X	X	X
Promažte všechny páky, kabely a panty olejem	X	X	X	X

Práce, která má být provedena	Doba provozu:	Doba provozu:	
	250, 750, 1000, 1250, 170, 2000, 2250, 2750, 3000, atd.	1 500, 2500, 3500, 4500, atd.	měsíčně ročně
Zkontrolujte všechny hladiny oleje	X		X
Proveďte kontrolu podle předpisů pro prevenci nehod		X	X

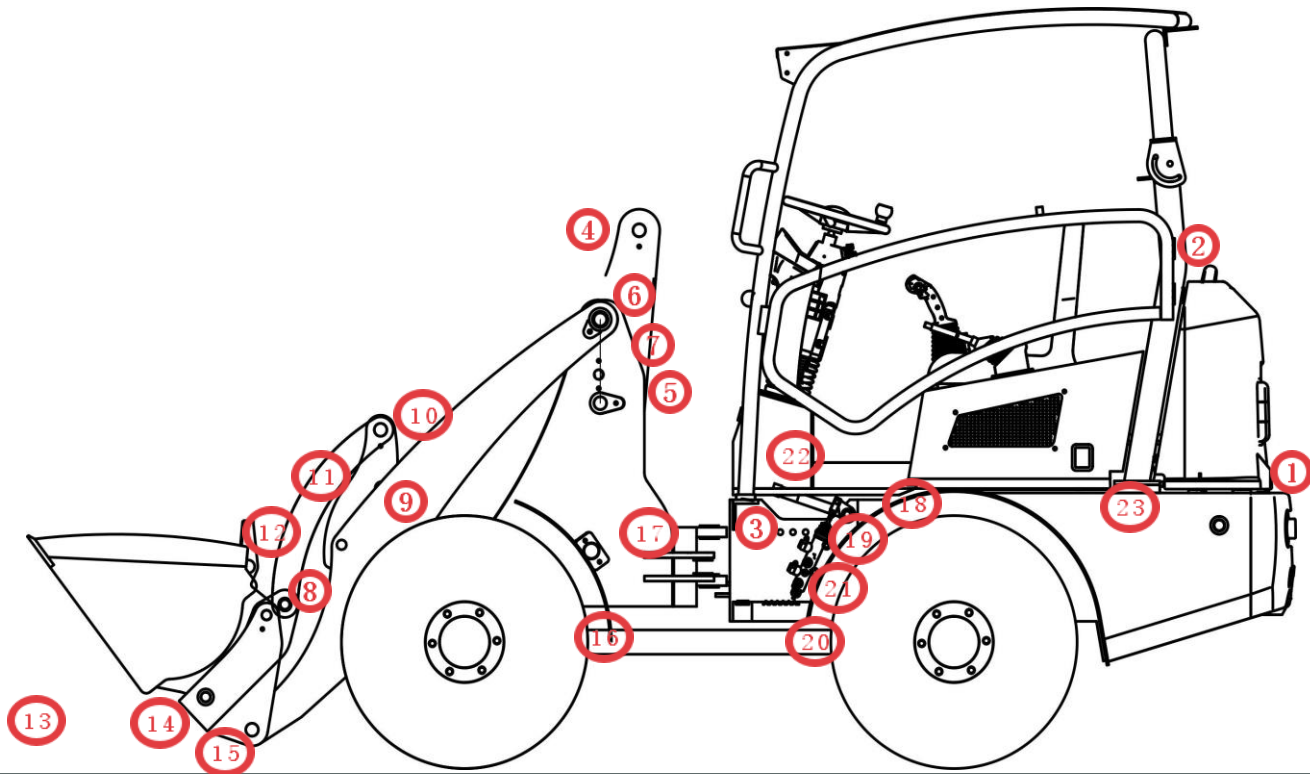
Vůle ventilů pro řadu Kubota: 0,2 mm vstup a výstup pro studený motor

Vůle ventilů pro řadu Kubota: 0,2 mm vstup a 0,45 mm výstup pro studený motor

Vůle ventilů pro řadu Kubota: 0,3 mm vstup a 0,5 mm výstup pro studený motor

### 10.3 Plán mazání

Všechny mazací body denně promazávejte voděodolným víceúčelovým mazivem. Všechny ostatní pohyblivé části, jako je páka ruční brzdy, nožní pedály, kabely atd., namažte pomocí olejničky.



Položka	Bod mazání	Maznice
1	Panty skříně motoru	[2]
2	Panty dveří	[4]
3	Ložisko brzdového pedálu (v kabině)	[1]
	Ložisko brzdové páky (pod kabinou)	[1]
4	Ložisko středového čepu, horní	[2]
5	Válec přidavného zařízení, zadní	[1]
6	Zvedací ramena nakladače, horní	[2]
7	Zvedací válec, zadní	[2]
8	Válec přidavného zařízení, přední	[1]
9	Spojovací tyč řízení, zadní	[1]
10	Zvedací válec, přední	[2]
11	Ložisko páky couvání	[1]

Položka	Bod mazání	Maznice
12	Spojovací tyč řízení, přední	[1]
13	Zajišťovací šrouby nástrojů	[2]
14	Otočný čep uchycení nástavce	[2]
15	Hnací hřídel, přední	[1]
16	Válec řízení, přední	[1]
17	Hnací hřídel s posuvnou spojkou	[1]
18	Ložisko středového čepu, spodní	[1]
19	Pant sklápění kabiny, přední	[1]
20	Hnací hřídel, zadní	[1]
21	Válec řízení, zadní (sklápěcí kabina)	[1]
22	Plynový pedál (v kabině)	[1]
23	Pant sklápění kabiny, zadní	[1]

## 10.4 Čištění nakladače



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí popálení.

Voda pod vysokým tlakem při této teplotě způsobuje těžké popáleniny a je extrémně nebezpečná při kontaktu s očima.

► Při čištění stroje používejte ochranný oděv a ochranné brýle.



Kolový nakladač, zejména přístupové systémy, často čistěte, aby se zabránilo uklouznutí a pádu při vstupu a výstupu z kabiny obsluhy.

Aby se zabránilo možnému vzniku požáru, odstraňte hořlavé nečistoty a prach z horkých povrchů v motorovém prostoru a hydraulickém systému.

### UPOZORNĚNÍ

- Při čištění nakladače věnujte zvláštní pozornost jeho spodní straně. Nedovolte, aby se na motoru a převodovce usazovalo bláto.
- Ujistěte se, že je chladič důkladně vyčištěný po celé ploše.
- Při čištění chladiče vysokotlakým čističem nepoškodte žebra chladiče.
- Před mytím motoru vždy zakryjte sací přípojku vzduchového filtru.
- Nečistěte citlivé elektrické součásti (přístrojovou desku, dynamo, kompaktní konektory, multifunkční páku apod.) vysokotlakým čističem.



Když je nakladač nový (v prvních třech měsících), čistěte jej pouze houbou.

Vzhledem k tomu, že lak na spodní straně není plně vytvrzen, může být lak poškozen při čištění vysokotlakým čističem.

Při čištění nakladače vysokotlakým čističem prosím dbejte na následující:

Maximální tlak vody 130 bar (1885 psi).

Maximální teplota vody 80 °C. Při čištění nedržte trysky vysokotlakého čističe příliš blízko štítků a jiných citlivých částí, aby nedošlo k jejich poškození.



#### **POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ**

Zabraňte poškození životního prostředí.

Čistěte nakladač pouze na vhodném místě, kde lze ekologicky šetrným způsobem odvádět odpadní vodu.

Shromažďujte kontaminované odpadní vody a ekologicky je likvidujte.

## 10.5 Obecná bezpečnostní kontrola



Okamžitě napravte škody zjištěné během bezpečnostní kontroly. Poškozené díly musí být okamžitě opraveny nebo vyměněny. Nepoužívejte nakladač, dokud nebude poškození odborně opraveno.

Zkontrolujte:

- všechny ocelové díly pro poškozené a uvolněné vruty/šrouby, zejména konstrukce ROPS,
- stav bezpečnostního pásu,
- rychloupínací systém pro přídavná zařízení,
- aby všechny čepy pantů byly ve správné poloze a zajištěny zajišťovacími zařízeními,
- že jsou schůdky a madla v dobrém stavu, čisté a správně upevněné,
- okna kabiny pro praskliny,
- stav odrazek a osvětlení, včetně světlometů,
- pneumatiky, zda nejsou poškozené a zda do nich nepronikly nějaké ostré předměty,
- stav všech výstražných a informačních štítků.

## 10.6 Specifikace a plnicí množství



Při doplňování oleje musí hladina oleje odpovídat označení na měrce nebo kontrolním šroubu.

Položka	Objem v litrech / galonech		Kapalina / maznice	Specifikace
Palivová nádrž	45	11,89	Motorová nafta	#1 nebo #2, viz návod k motoru
Motorový olej s filtrem	4,5	1,19	Motorový olej SAE 10 W 40 Okolní teplota -20 °C až +40 °C	API CG-4 / API CH-4 Viz návod k motoru
Obsah chladicího systému	7,5	1,98	Voda s konvenčním chladičem HD / nemrzoucí směs	chladičí kapalina / nemrzoucí směs HD: ASTN D4985
Přední náprava	2,5	0,66	Převodový olej SAE 90 GL 5	ISO VG 46
Zadní náprava	3,5	0,92		
Kompletní hydraulický systém	36	9,51	Hydraulická kapalina HLP	ISO VG 46
Hydraulická nádrž	27	7,13	Hydraulická kapalina HLP	ISO VG 46
Body mazání			Víceúčelové mazivo	voděodolný
Brzdový systém	0,7	0,18	Olej ATF	

## 10.7 Údržbářské a kontrolní práce



Údržbářské a kontrolní práce provádějte pouze tehdy, je-li nakladač zajištěn podle kapitoly 9, „Zajištění nakladače“ na straně 125. Kabinu/plošinu obsluhy lze naklonit, aby byl umožněn přístup k systémům kolového nakladače za účelem kontroly, údržby a oprav.

### 10.7.1 Příprava na údržbářské a kontrolní práce

#### Otevření skříně motoru



#### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí drcení/požezání.

Pohybující se části motoru mohou způsobit rozdrcení nebo požezání.

- ▶ Neotvírejte kryt motoru, pokud není motor vypnutý, aby nedošlo k nebezpečí způsobenému pohyblivými částmi (chladicí ventilátor a hnací řemeny ventilátoru a alternátoru).

Nebezpečí popálení.

Součásti motoru se mohou během provozu velmi zahřát.

- ▶ Bezprostředně po zastavení motoru se nedotýkejte bloku motoru, výfukového systému ani chladicího systému.
- ▶ Vyčkejte, dokud zastavený motor nevychladne natolik, aby bylo možné se výfukového systému, bloku motoru a chladicího systému bezpečně dotýkat.

Pokud se motor zastaví a nelze jej znovu nastartovat z polohy obsluhy, zkontrolujte, zda je v palivové nádrži palivo. Pokud problém není v palivu, informujte nadřízeného a počkejte, až kvalifikovaný technik diagnostikuje a opraví závadu.



Před uzavřením krytu motoru odstraňte z motoru a motorového prostoru veškeré nářadí a předměty.



K otevření a zavření krytu motoru používejte určené madlo. Madlo je uzamykatelné.

## Naklápění plošiny obsluhy



### VAROVÁNÍ

Nesprávné naklonění kabiny může způsobit zranění osob nebo poškození vybavení.

- ▶ Před nakloněním kabiny odstraňte z kabiny volné předměty, aby nedošlo k poškození ovládacích prvků / indikátorů.
- ▶ Zavřete a zkontrolujte, zda jsou dveře správně zajištěny
- ▶ Nepokoušejte se sklápět kabinu, dokud kolový nakladač nevychladne natolik, aby bylo možné se motoru a hydraulického systému bezpečně dotýkat.
- ▶ Nesnímejte ložiskovou desku ze zadního rámu nakladače.
- ▶ Neobsluhujte kolový nakladač, dokud není kabina pevně přišroubována k hlavnímu rámu.
- ▶ Naklánějte kabinu pomalu a držte ruce a paže mimo místa, kde by mohly dojít ke skřípnutí.

### UPOZORNĚNÍ:

Zabraňte poškození dveří kabiny.  
Buď zavřete dveře, nebo je odstraňte.

Naklápění plošiny obsluhy:

1. Odstraňte všechny volné předměty z plošiny obsluhy.
2. Ujistěte se, že je vpravo od nakladače dostatek místa.
3. Zavřete dveře kabiny.
4. Otevřete kryt motoru.
5. Odšroubujte montážní šrouby z držáku podpěry na levé straně plošiny obsluhy.

---

**Poznámka:** *Neodstraňujte šrouby, které drží držák podpěry na zadním rámu.*

---

6. Ručně nakloňte plošinu obsluhy doprava.

## 10.7.2 Servis motoru



### VAROVÁNÍ

Při chodu motoru hrozí nebezpečí pořezání, skřípnutí a rozdrčení.

- ▶ Neotvírejte kryt motoru, dokud se motor nezastaví.

Nebezpečí popálení.

Motor, výfukové plyny motoru a chladicí systém překračují při provozní teplotě 93 °C. Dotknutí se součástí motorového prostoru může způsobit vážné popáleniny.

- ▶ Před prováděním servisních prací zastavte motor a vyčkejte, dokud součásti motorového prostoru nevychladnou natolik, aby se jich bylo možné bezpečně dotýkat.



Měrka mazacího oleje motoru je umístěna na levé straně motoru ve směru jízdy stroje.

Zkontrolujte hladinu oleje podle plánu údržby a ověřte, zda je hladina mezi minimální a maximální ryskou.

Pokud je hladina na úrovni minimální nebo pod ní, doplňte před spuštěním motoru předepsaný olej.

Při doplňování mazacího oleje do motoru nepřekračujte maximální hladinu motorového oleje. Nadměrná hladina oleje může způsobit poškození motoru.

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Spusťte zvedací ramena nakladače a přídatvné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
3. Zastavte motor.
4. Počkejte, dokud motor nevychladne a měrka nebude na dotek bezpečně chladná.
5. Otevřete kryt motoru.
6. Vytáhněte měrku (na levé straně motoru; Položka 1.)
  
7. Otřete měrku čistým hadříkem, který nepouští vlákna.
8. Zasuňte měrku zpět.
9. Znovu ji vytáhněte.
10. Zkontrolujte hladinu oleje. Hladina oleje musí být mezi ryskou „minimum“ a „maximum“.
11. Po kontrole hladiny oleje zasuňte měrku zpět.

## Doplnění motorového oleje



Použijte správnou jakost oleje (viz kapitola 10.6, strana 151 „Specifikace a plnicí množství“).  
K plnění použijte trychtýř s prodlouženou trubicí.

Pokud je hladina kapaliny pod ryskou „Maximum“, musí se kapaliny doplnit:

1. Otevřete plnicí hrdlo oleje Položka 2.
2. Doplněte motorový olej.
3. Zkontrolujte hladinu oleje.
4. Doplnějte motorový olej, dokud hladina oleje nedosáhne hodnoty „Maximum“.
5. Uzavřete plnicí hrdlo oleje Položka 2.

## Výměna motorového oleje



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí popálení.

Teplota provozního oleje v dieslovém motoru je více než 93 °C. Při kontaktu pokožky s horkým olejem dojde k vážným popáleninám.

► Před vypuštěním oleje zastavte motor a vyčkejte, dokud nebude vypouštěcí zátka motorového oleje na dotek bezpečně chladná.



Viz kapitola 10.6, strana 151 „Specifikace a plnicí množství“ pro výměnu vypouštěného mazacího oleje motoru.

1.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Zabraňte poškození životního prostředí.

Shromažďujte starý motorový olej v dostatečně velké nádobě, aby nedošlo k jeho rozlití, a ekologicky ho likvidujte.

Zahřejte motor na provozní teplotu a poté jej nechte vychladnout, dokud nebude vypouštěcí zátka na dotek bezpečně chladná.

2. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
3. Spusťte zvedací ramena nakladače a přídavné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
4. Zastavte motor.
5. Pod odtokový otvor umístěte nádobu s dostatečným objemem, aby nedošlo k rozlití.
6. Odšroubujte těsnicí zátka a připojte hadici pro přívod Položka 1. Olej nyní vyteče z motoru.

Po vypuštění motorového oleje:

1. Vyměňte filtr motorového oleje (viz část „Výměna filtru motorového oleje“).
2. Odšroubujte dodanou hadici Položka 1 a zašroubujte zpět těsnicí zátku.
3. Otevřete plnicí hrdlo oleje Položka 2
4. Doplněte motorový olej, dokud hladina oleje nedosáhne rysky „Maximum“.
5. Nastartujte motor a nechte běžet na volnoběh, dokud kontrolka motorového oleje nezhasne.
6. Zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby doplňte až k rysce „Maximum“.
7. Uzavřete plnicí hrdlo oleje Položka 2
8. Starý motorový olej likvidujte ekologicky šetrným způsobem.

## Výměna filtru motorového oleje



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí popálení.

Teplota provozního oleje v dieslovém motoru je více než 93 °C. Při kontaktu pokožky s horkým olejem dojde k vážným popáleninám.

► Před vypuštěním oleje zastavte motor a vyčkejte, dokud nebude vypouštěcí zátku motorového oleje na dotek bezpečně chladná.



Filtr motorového oleje obsahuje obtokový ventil, který se otevře při zanesení filtru.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Zabraňte poškození životního prostředí. Shromazďujte starý motorový olej a likvidujte jej ekologicky.

Filtr motorového oleje je umístěn na levé straně motoru.

1. Pod filtr motorového oleje umístěte nádobu na vypouštění oleje.
2. Odšroubujte filtr motorového oleje Položka 1:
3. Vyčistěte těsnicí plochu držáku filtru Položka 2.
4. Lehce naolejujte gumové těsnění nového filtru motorového oleje Položka 3.
5. Našroubujte nový filtr motorového oleje, dokud se nezastaví o gumové těsnění.
6. Nový filtr motorového oleje utáhněte rukou o další půl otáčky.
7. Zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby doplňte až po rysku „Maximum“.
8. Starý filtr motorového oleje zlikvidujte ekologicky šetrným způsobem.



### 10.7.3 Servis palivového systému

Palivo prochází z nádrže přes předfiltr a síto s odlučovačem vody a poté je dopravováno elektrickým napájecím čerpadlem přes hlavní filtr do palivového vstřikovacího čerpadla.

Filtry a napájecí čerpadlo jsou umístěny v motorovém prostoru. Pro přístup k nim otevřete kryt motoru a nakloňte plošinu obsluhy.



#### VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu.

Pohybující se součásti motoru mohou způsobit rozdrčení nebo pořezání. Horké součásti motoru mohou způsobit vážné popáleniny.

- ▶ Neotvírejte kryt motoru, dokud se motor nezastaví.
- ▶ Nedotýkejte se součástí motoru, dokud nevychladnou.

Nebezpečí požáru/výbuchu.

Palivo a výpary mohou explodovat nebo se vznítit.

- ▶ Nekuřte a nevyměňujte palivový filtr v blízkosti otevřeného ohně.
- ▶ Nemíchejte benzín s motorovou naftou.



Servis palivového systému provádějte podle kontrolních intervalů uvedených v návodu k obsluze.

Používejte pouze čistou, vysoce kvalitní motorovou naftu. Nepoužívejte benzín.

Vždy vyměňte všechny palivové filtry současně.



#### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Zabraňte poškození životního prostředí.

Shromažďujte unikající palivo a ekologicky ho likvidujte.

## Odvzdušnění palivového systému

1. Doplněte palivovou nádrž.
2. Přepněte klíč zapalování do polohy 2 (provoz), aby začalo pracovat elektrické palivové čerpadlo.
3. Počkejte 1 minutu; systém se automaticky odvzdušní.
4. Motor lze nyní nastartovat.



### 10.7.4 Servis systému vzduchového filtru

Nakladač je vybaven filtrem suchého vzduchu pro filtraci nasávaného vzduchu motoru. Filtr suchého vzduchu se skládá z hlavního filtru a bezpečnostního filtrační vložky. Pro přístup k filtru suchého vzduchu otevřete kryt motoru.



#### VAROVÁNÍ

Nebezpečí drcení/pořezání.

Pohybující se části motoru mohou způsobit rozdrcení nebo pořezání.

- ▶ Neotvírejte kryt motoru, pokud není motor vypnutý, aby nedošlo k nebezpečí způsobenému pohyblivými částmi (chladicí ventilátor a hnací řemeny ventilátoru a alternátoru).

Nebezpečí popálení.

Součásti motoru se mohou během provozu velmi zahřát.

- ▶ Bezprostředně po zastavení motoru se nedotýkejte bloku motoru, výfukového systému ani chladicího systému.
- ▶ Vyčkejte, dokud zastavený motor nevychladne natolik, aby bylo možné se výfukového systému, bloku motoru a chladicího systému bezpečně dotýkat.



Servis vzduchového filtru provádějte podle kontrolních intervalů uvedených v návodu k obsluze.

Špinavý, znečištěný vzduch vstupující do motoru způsobí poškození a sníží výkon.

Motor nikdy nenechávejte běžet, pokud je odstraněna jakákoli část systému sání vzduchu. Poškozené vzduchové filtry okamžitě vyměňte.

## Kontrola hladiny chladicí kapaliny / doplnění chladicí kapaliny



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí popálení.

Horká tekutina (vyšší než 93 °C) může pod tlakem vystříknout. Kontakt s pokožkou způsobí vážné popálení.

- ▶ Nesnímejte víčko chladiče, pokud je motor v provozní teplotě.

Nebezpečí otravy.

Chladicí kapalina může být při požití škodlivá nebo smrtelná.

- ▶ Pokud dojde ke kontaktu horké chladicí kapaliny s pokožkou nebo očima, okamžitě vypláchněte čistou vodou a vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc.
- ▶ Při požití chladicí kapaliny vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc.



Chladicí kapalina se musí skládat ze stejného množství vody a nemrznoucí směsi. Tato směs zaručuje optimální poměr chladicího výkonu a ochrany proti korozi. Nenalévejte chladicí kapalinu příliš rychle, pokud se má nalít celé množství, např. při výměně chladicí kapaliny.

Nepřekračujte rychlost doplňování 5 l/min, abyste snížili možnost zachycení vzduchu během plnění. Použijte průvodce objemem na straně 151. Plňte, dokud hladina chladicí kapaliny nedosáhne úrovně pod hrdlem výlevky víčka chladiče. Nasadte víčko a krátce spusťte motor. Zastavte motor a zkontrolujte hladinu. Pokud hladina klesla, přidejte chladicí kapalinu.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Zabraňte poškození životního prostředí.

Nedovolte nekontrolovatelnému uvolňování nemrznoucí kapaliny a chladicí kapaliny do životního prostředí.

Shromažďujte nemrznoucí kapalinu a chladicí kapalinu a likvidujte je ekologicky šetrným způsobem.

## Výměna chladicí kapaliny

### **UPOZORNĚNÍ**

Po dvou letech používání vyměňte chladicí kapalinu.

Chladicí kapalina se musí skládat ze stejného množství vody a nemrznoucí směsi. Tato směs zaručuje optimální poměr chladicího výkonu a ochrany proti korozi.

Nepřekračujte rychlost doplňování 5 l/min, abyste snížili možnost zachycení vzduchu během plnění. Použijte průvodce objemem na straně 151. Plňte, dokud hladina chladicí kapaliny nedosáhne úrovně pod hrdlem výlevky víčka chladiče. Nasadte víčko a krátce spusťte motor.

Zastavte motor a zkontrolujte hladinu. Přidejte chladicí kapalinu, pokud hladina klesla.

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Spusťte zvedací ramena nakladače a přídatné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
3. Zastavte motor.
4. Objem chladicí kapaliny najdete v kapitole 10 na straně 151 a vyberte nádobu na odtok s dostatečnou kapacitou, aby nedošlo k rozlítí.
5. sejměte víčko chladiče.
6. Sejměte spodní hadici chladiče (odstraňte hadicovou svorku a hadici).

Po úplném vypuštění chladicí kapaliny systém propláchněte čistou vodou a ujistěte se, že odváděná kapalina je zachycena v nádobě.

1. Správně znovu připojte spodní hadici chladiče.
2. Smíchejte novou chladicí kapalinu s použitím stejného množství čisté vody z kohoutku a nové nemrznoucí směsi.
3. Nalijte novou chladicí kapalinu do otvoru chladiče, dokud nebudou žebra chladiče pokryta chladicí kapalinou. Nepřidávejte novou chladicí kapalinu rychlostí vyšší než 5 l/min, abyste snížili riziko vzniku vzduchových kapes v chladicím systému.
4. Nainstalujte víčko chladiče.
5. Po půl hodině provozu zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny ještě jednou.

## Čištění chladicího systému



Čím větší je množství prachu ve vzduchu, tím častěji je nutné chladič kontrolovat a čistit.

Před čištěním chladiče vždy zakryjte sací přípojku vzduchového filtru.

Při čištění chladiče nepoškozujte žebra chladiče. Všechny zkroucené žebra chladiče pečlivě narovnejte.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Zabraňte poškození životního prostředí

Čistěte nakladač pouze na vhodném místě, kde lze ekologicky šetrným způsobem odvádět odpadní vodu.

Shromažďujte kontaminované odpadní vody a ekologicky je likvidujte.

Vyčistěte znečištěný chladič stlačeným vzduchem. Také silně znečištěné chladiče lze čistit vodou pod vysokým tlakem.

Vyčistěte

- chladič motoru
- chladič hydraulické kapaliny
- alternátor (pouze se stlačeným vzduchem!)

## 10.7.6 Servis hydraulického systému



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí drčení/požezání.

Pohybující se části motoru mohou způsobit rozdrcení nebo požezání.

- ▶ Neotvírejte kryt motoru, pokud není motor vypnutý, aby nedošlo k nebezpečí způsobenému pohyblivými částmi (chladicí ventilátor a hnací řemeny ventilátoru a alternátoru).

Nebezpečí popálení.

Provozní teplota hydraulického systému je 93 °C. Kontakt s pokožkou způsobí vážné popáleniny.

- ▶ Okamžitě opláchněte vodou a vyhledejte lékařské ošetření.

Nebezpečí zranění.

Vysokotlaké hydraulické proudy mohou proniknout pokožkou a způsobit infekce.

- ▶ Pokud olej pronikne do pokožky, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- ▶ Pokud hydraulická tekutina vnikne do očí, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- ▶ Ke zjišťování netěsností v hydraulickém systému použijte kus kartonu nebo silný papír

Hydraulické systémy otevírejte pouze tehdy, pokud byl uvolněn tlak. I když je nakladač zaparkován na vodorovné ploše se zcela spuštěnými rameny nakladače a vypnutým motorem, v některých částech hydraulického systému může stále přetrvávat značný zbytkový tlak. Zbytkový tlak se zpočátku snižuje postupně. Pokud je třeba hydraulický systém otevřít ihned po vypnutí, musí být systém odtlakován podle popisu v kapitole 8, strana 122 „Odvzdušnění zbytkového tlaku v hydraulickém systému“.



Provádějte údržbu hydraulického systému v souladu s kontrolními intervaly uvedenými v návodu k obsluze.

Při provádění servisních prací na hydraulickém systému dbejte na extrémní čistotu. Nečistoty v hydraulické kapalině, jako jsou nečistoty nebo voda, mohou vést k předčasnému opotřebení nebo k selhání celého systému.

## Kontrola hladiny hydraulické kapaliny

Nádrž hydraulického oleje je umístěna na levé straně zadního rámu. Pro přístup k němu otevřete kryt motoru (viz kapitola 10.7.1, strany 154–157).



Nikdy nenechte hladinu oleje klesnout na měrce pod rysku „Minimum“.

Při dolévání oleje nikdy nedovolte, aby byla na měrce překročena ryska „Maximum“.

Zakalení oleje znamená, že v systému je voda nebo vzduch, což by mohlo poškodit hydraulické čerpadlo. obraťte se na vyškolený odborný personál k odstranění závady. Nejezděte s nakladačem, dokud není závada odstraněna.

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Spusťte zvedací ramena nakladače a přídavné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
3. Zastavte motor.
4. Před úplným sejmutím víčka mírně povolte plnicí hrdlo hydraulického oleje Položka 1, aby mohl z nádrže uniknout tlak.
5. Měrka je umístěna na spodní straně vzduchového filtru. Vyměňte měrku.
6. Otřete měrku čistým hadříkem, který nepouští vlákna.
7. Zasuňte měrku zpět.
8. Znovu ji vytáhněte.
9. Zkontrolujte hladinu oleje. Hladina oleje musí být mezi ryskami „minimum“ a „maximum“.
10. Po kontrole hladiny oleje zasuňte měrku zpět.
11. Zavřete plnicí hrdlo hydraulické kapaliny Položka 1

## Doplnění hydraulické kapaliny

---



Používejte správný druh oleje. Opatrně otevřete víčko plnicího hrdla hydraulického oleje Položka 1, aby mohl tlak z nádrže uniknout.

---

Pokud je hladina kapaliny pod ryskou „Maximum“, doplňte hydraulickou kapalinu, dokud není dosaženo maximální hladiny.

1. Otevřete plnicí hrdlo hydraulické kapaliny Položka 1.
  2. Doplňte hydraulickou kapalinu.
  3. Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny.
  4. Doplňujte hydraulickou kapalinu, dokud se hladina kapaliny nedostane na rysku „Maximum“.
  5. Uzavřete plnicí hrdlo hydraulického oleje Položka 1.
-

## Výměna hydraulické kapaliny



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí popálení.

Provozní teplota hydraulického systému je 93 °C. Kontakt s pokožkou způsobí vážné popáleniny.

- ▶ Používejte ochranný oděv.
- ▶ Okamžitě opláchněte postižená místa vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.



Pro určení potřebného objemu nádoby, aby nedošlo k rozlítí viz kapitola 10.6, strana 151 „Specifikace a plnicí množství“.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Zabraňte poškození životního prostředí. Zachyťte starou hydraulickou kapalinu a ekologicky ji zlikvidujte.

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Spusťte zvedací ramena nakladače a přídavné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
3. Zastavte motor.
4. Zbytkový tlak hydraulického systému se uvolní postupem popsáním v kapitole 8, strana 122.
5. Pro určení potřebného objemu nádoby, aby nedošlo k rozlítí viz kapitola 10.6, strana 151 „Specifikace a plnicí množství“.
6. Odstraňte těsnicí zátku

Po vypuštění hydraulické kapaliny:

1. Vyjměte filtrační vložku Položka b.
2. Otvorem vyčistěte dno nádrže a vnitřek nádrže hydraulickým nebo čisticím olejem.
3. Vyměňte filtrační vložku zpětného oleje (viz část „Výměna filtrační vložky zpětného oleje“).
4. Namontujte zátku.
5. Doplněte hydraulický olej do plnicího hrdla hydraulického oleje Položka 1, dokud hladina oleje nedosáhne rysky „Maximum“.
6. Zavřete víčko plnicího hrdla hydraulické kapaliny.
7. Odvzdušněte hydraulický systém (viz kapitola „Odvzdušnění hydraulického systému“).
8. Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny a v případě potřeby ji doplňte.
9. Starou hydraulickou kapalinu zlikvidujte ekologicky šetrným způsobem.

## Výměna filtrační vložky zpětného oleje

Hydraulický systém je vybaven zpětným filtrem Položka 2 (obr. 88). Je připojen ke kontrolce. Instalovaný obtokový ventil zajišťuje zpětný ventil proti přetlaku.



Vyměňte filtrační vložku zpětného oleje Položka b. (Obr. 89) během kontrol nebo pokud se kontrolka zpětného filtru na přístrojové desce rozsvítí mezi intervaly kontrol.

Po instalaci nové filtrační vložky by kontrolka na přístrojové desce již neměla svítit.

Včas vyměňte filtrační vložku, protože účinek filtru je překročen při otevřeném obtokovém ventilu.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Než odšroubujete víčko krytu filtru Položka a, uvolněte tlak z nádrže hydraulické kapaliny otevřením víčka plnicího hrdla hydraulické kapaliny Položka 1.

V opačném případě bude hydraulická kapalina vytlačena z krytu filtru a mohla by se dostat do okolí.

Zlikvidujte starou filtrační vložku a všechny netěsnosti hydraulické kapaliny ekologicky šetrným způsobem.

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
  2. Spusťte zvedací ramena nakladače a přidavné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
  3. Zastavte motor.
  4. Zbytkový hydraulický tlak uvolněte popsáním postupem.
  5. Odstraňte víčko krytu filtru Položka 1.
  
  6. Vyjměte součásti filtrační vložky Položka b.
  7. Vložte novou filtrační vložku.
  8. Zkontrolujte těsnění Položka c. Pokud je těsnění poškozené, vyměňte ho.
  9. Našroubujte víčko krytu filtru Položka a
  
  10. Uzavřete plnicí hrdlo hydraulického oleje Položka 1.
  11. Odvzdušněte hydraulický systém.
  
  12. Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny a v případě potřeby ji doplňte.
-

## Odvzdušnění hydraulického systému



### VAROVÁNÍ

Možnost zranění nebo poškození vybavení. Zachycený vzduch v hydraulickém systému způsobí nepravidelný nebo nechtěný pohyb ramen nakladače.

- ▶ Před opětovným uvedením nakladače do provozu po servisu je nutné odvzdušnit hydraulický systém.

1. Zkontrolujte hladinu kapaliny v nádržce hydraulické kapaliny. Pokud je to nutné, přidejte hydraulickou kapalinu, dokud hladina kapaliny nebude na rysce „Maximum“.
2. Nastartujte a nechte motor několik minut běžet na volnoběh.
3. Pístní tyč všech hydraulických válců několikrát zasuňte dovnitř a ven.
4. Při běžícím motoru otáčejte volantem na maximální doraz v obou směrech, dokud řízení nebude fungovat plynule, bez závad a bez nežádoucích zvuků.
5. Po dokončení odvzdušnění zkontrolujte hladinu oleje v nádrži hydraulické kapaliny. V případě potřeby doplňte hydraulickou kapalinu, dokud hladina kapaliny nedosáhne rysky „Maximum“.

## 10.7.7 Servis náprav



Provádějte servis převodovky a náprav podle intervalů kontroly uvedených v tomto návodu k obsluze.

Kontrolní/plnicí a vypouštěcí šrouby se nacházejí na stejném místě na přední i zadní nápravě.

Axiální pístový olejový motor hydraulického pohonu nakladače je namontován na rozvodovce. Rozvodovka je připojena k zadní nápravě nakladače. Přední náprava je poháněna hnací hřídelí.

## Kontrola hladiny nápravového oleje



Kompletní náprava (rozvodovka, diferenciál, nápravová trubka) má společnou dodávku oleje. Hladinu oleje můžete zkontrolovat na krytu diferenciálu.

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Spustěte zvedací ramena nakladače a přídavné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
3. Zastavte motor.
4. Vyměňte imbusové zátky
5. Převodový olej musí být na spodní hraně plnicího hrdla nebo pod ním.
6. V případě potřeby přidejte převodový olej.
7. Vyměňte imbusové zátky

## Výměna nápravového oleje



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí popálení.

Provozní teplota převodového oleje může při kontaktu s pokožkou způsobit vážné popáleniny.

- ▶ Pokud se horký olej dostane do kontaktu s pokožkou, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc kvůli ošetření popálenin.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Zabraňte poškození životního prostředí.

Nenechte olej a odpad obsahující olej proniknout do půdy nebo vodních toků.

Shromažďujte unikající převodový olej a ekologicky ho likvidujte.



Kompletní náprava (rozvodovka, diferenciál, nápravová trubka) má společnou dodávku oleje. Pokud je nutné vyměnit některý z olejů, pak je nutné zkontrolovat všechny hladiny oleje, aby se zajistilo, že je v nápravě dostatek oleje.

Správnou velikost nádoby, aby nedošlo k rozlití vypuštěného maziva, najdete v kapitole 10.6 na straně 151.

Převodový olej je viskózní. Vyměňte nápravový olej, dokud je teplý, a otevřete plnicí zátky, aby olej rychleji vyprchal.

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Spusťte zvedací ramena nakladače a přídatné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
3. Zastavte motor.
4. Pod vypouštěcí otvor pouzdra diferenciálu umístěte dostatečně velkou nádobu Položka b
5. Vyměňte imbusovou zátku Položka a, převodový olej bude nyní vytékat rychleji.
6. Vyměňte imbusovou zátku Položka b
7. Převodový olej odtéká.

Po vypuštění převodového oleje:

1. Vyměňte imbusovou zátku Položka b na pouzdře diferenciálu.
2. Doplňte nový převodový olej přes plnicí hrdlo do nápravy Položka a
3. Převodový olej musí být na spodní hraně plnicího hrdla nebo pod ním.
4. Vyměňte imbusovou zátku Položka a na pouzdře diferenciálu.
5. Po půl hodině provozu zkontrolujte ještě jednou hladinu oleje v nápravě a v případě potřeby doplňte převodový olej.

### 10.7.8 Údržba odvětrávacího filtru kabiny



Vyměňujte vzduchový filtr kabiny jednou ročně, v prašném prostředí častěji.

Nakladač je vybaven filtrem suchého vzduchu pro filtraci nasávaného vzduchu motoru pro větrání kabiny. Filtr je umístěn na přední straně kabiny nad středním kloubem nakladače

1. Odstraňte víčko krytu filtru.
2. Vyjměte filtr.
3. Vložte nový filtr.
4. Nasad'te víčko krytu filtru.

### 10.7.9 Servis brzd

Hydrostatický pohon se používá jako provozní brzda a funguje stejně bez odporu proti opotřebení na všech čtyřech kolech. Kromě toho má nakladač nožní brzdu a parkovací brzdu. Nožní a parkovací brzda se skládá z brzdových nábojů diferenciálu. Parkovací brzda se ovládá pomocí lana bowdenového typu, pomocí páky ruční brzdy. Nožní brzda se aktivuje hydraulicky pomocí brzdového potrubí a hlavních brzdových válců pomocí brzdového pedálu.



#### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí úrazu.

Provozní a parkovací brzdy jsou nezbytné pro bezpečný provoz kolového nakladače. Ztráta kontroly nad strojem je nebezpečná jak pro obsluhu, tak pro ostatní osoby na pracovišti nebo na veřejných komunikacích.

- ▶ Vždy zkontrolujte účinnost brzd na začátku každé pracovní směny a dávejte pozor na změny v odezvě nebo výkonu. Ztráta odezvy nebo kapacity musí být opravena.
- ▶ Zastavte kolový nakladač na bezpečném místě a spusťte zvedací ramena nakladače a přídatné zařízení na zem.
- ▶ Zastavte motor a informujte vedoucího nebo technika, aby diagnostikoval brzdový systém a provedl potřebné opravy před obnovením provozu.

## Kontrola hladiny brzdové kapaliny / doplnění brzdové kapaliny



### VAROVÁNÍ

Zdravotní riziko.

Brzdová kapalina se může vstřebat do pokožky nebo způsobit infekce.

- ▶ Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.
- ▶ Používejte ochranné rukavice a ochranu očí.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Zabraňte poškození životního prostředí.

Zabraňte úniku oleje a olejového odpadu na zem nebo do vodních toků.

Shromažďujte unikající převodový olej a ekologicky ho likvidujte.



Použití nesprávné brzdové kapaliny poškozuje brzdový systém.

Pro brzdový systém používejte pouze brzdovou kapalinu

schválenou společností KIMA.

Pokud je nutné mezi jednotlivými kontrolami často doplňovat brzdovou kapalinu, znamená to, že v systému dochází k úniku. Nepracujte s nakladačem, dokud nebudou závady odstraněny.

Zásobník brzdové kapaliny je vzadu vlevo pod krytem motoru. Kontrolní rysky „MAX“ a „MIN“ jsou na boční straně nádoby.

Pokud hladina brzdového oleje v nádobě na brzdovou kapalinu klesne pod rysku „MIN“, doplňte předepsanou brzdovou kapalinou až po rysku „MAX“ a nechte zkontrolovat brzdový systém vyškoleným odborníkem.

### 10.7.10 Servis pneumatik a kol

---



#### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí zranění nebo výbuchu.

- ▶ Nepokoušejte se demontovat nebo instalovat pneumatiky na ráfky. K bezpečné demontáži a montáži pneumatik jsou zapotřebí speciální nástroje a školení. Obratě se na kvalifikovaného technika pro opravu pneumatik.
  - ▶ Nikdy nesvařujte ani se nepokoušejte ohřívat ráfek jakýmkoli otevřeným plamenem, pokud je na něm nasazena pneumatika. Pneumatiky mohou s věkem uvolňovat plyn, což vede k vytvoření výbušné atmosféry uvnitř. Teplo nebo plameny mohou způsobit výbuch.
- 

#### **UPOZORNĚNÍ**

Různé rozměry kol nebo pneumatik mohou vést k poškození diferenciálů nakladače.

Instalujte pouze kola nebo pneumatiky stejného výrobce, které mají stejnou velikost a stejné opotřebení.

---

## Huštění pneumatik



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí výbuchu.

Přehušťené pneumatiky mohou explodovat.

- ▶ K huštění pneumatik používejte pouze plnicí zařízení s kalibrovaným manometrem.
- ▶ Při huštění pneumatik se ujistěte, že se v nebezpečné oblasti nenachází žádná osoba.



Tyto pokyny se týkají dofukování v případě ztráty tlaku vzduchu. Dodržujte tlak vzduchu stanovený pro rozměr pneumatiky nakladače (viz tabulka tlaku vzduchu pro pneumatiky).

V případě úplné ztráty tlaku vzduchu mohou tuto práci provádět pouze vyškolení, zkušení specializovaní pracovníci s odpovídajícím vybavením.

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Spusťte zvedací ramena nakladače a přídavné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
3. Zastavte motor.
4. Sejměte uzávěr dřívku ventilu na ventilu pneumatiky.
5. Umístěte pneumatické sklíčidlo plnicího zařízení na ventil pneumatiky tak, aby zůstalo na svém místě.
6. Pneumatiky nafoukněte na předepsaný tlak.
7. Vyjměte pneumatické sklíčidlo plnicího zařízení z ventilu pneumatiky.
8. Nasad'te uzávěr dřívku ventilu zpět na ventil pneumatiky.

### Tabulka tlaku vzduchu v pneumatikách

Pneumatiky	PR	Tlak vzduchu	
7,00–12 AS	6	3,2 bar	47 psi
27x8,50–15 EM	8	4,2 bar	62 psi
27x10,50–15 EM	8	4,2 bar	62 psi
31x15,50–15 AS	8	3,1 bar	45 psi
10,0/75–15,3 AS	8	3,1 bar	45 psi
11,5/80–15,3 AS	10	4,5 bar	66 psi
	8	3 bar	44 psi
10,5/80–18 AS	10	3,7 bar	54 psi
12,5/80–18 AS	12	4,7 bar	69 psi
10x16,5 EM	8	3,6 bar	53 psi
12x16,5 EM	10	4,5 bar	66 psi
15,5/55–18 EM	14	4,0 bar	60 psi
405/70 R18 EM		4,0 bar	60 psi
15,0/55–17 AS	10	3,5 bar	50 psi
405/70 R20 AS		3,5 bar	50 psi

### Výměna kol



#### VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění.

Nedostatečně zajištěný stroj se může při výměně kol nečekaně pohnout nebo převrátit.

Demontáž kola pro servis:

- ▶ zastavte nakladač na rovném povrchu
- ▶ spusťte zvedací ramena nakladače a přídatné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
- ▶ zatáhněte parkovací brzdu
- ▶ umístěte klín pod kola
- ▶ Zjistěte hmotnost kolového nakladače a použijte zvedací zařízení s nosností odpovídající této hmotnosti.



Sledujte směr běhounu pneumatik tak, aby se při jízdě vpřed dosáhlo co největší síly nakladače.

Šrouby kol vždy utahujte momentovým klíčem na předepsaný utahovací moment.

Vždy střídavě utahujte šrouby kol proti sobě.

Po výměně pneumatik kontrolujte každé dvě hodiny utahovací moment šroubů kol, dokud se již nemění.

Utahovací moment najdete v následující tabulce:

	<b>Přední kola</b>	<b>Zadní kola</b>
Šrouby kol M18 x1,5	285 Nm (210 ft.lbs.)	285 Nm (210 ft.lbs.)

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu s pevným podkladem a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Spusťte zvedací ramena nakladače a přídatné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
3. Zastavte motor.
4. Umístěte zvedák pod nápravu vedle kola, které chcete vyměnit. Ujistěte se, že nakladač nemůže sklouznout ze zvedáku.
5. Uvolněte šrouby kol.
6. Zvedněte zvedák dostatečně vysoko, aby se kolo nedotýkalo země.
7. Odstraňte šrouby kola a kolo.
8. Namontujte nové kolo a šrouby kola.
9. Utáhněte šrouby kol.
10. Spusťte zvedák.
11. Střídavě utahujte šrouby kol proti sobě na předepsaný utahovací moment.

### 10.7.11 Servis elektrického systému



#### VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Před zahájením prací na elektrickém systému vždy odpojte baterii, pokud by se nářadí, náhradní díly nebo jiné předměty s elektrickými součástmi mohly dostat do kontaktu s elektrickým systémem.

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem a popálení.

- ▶ Nečistěte citlivé elektrické součásti (přístrojovou desku, dynamo, kompaktní konektory, multifunkční páku apod.) vysokotlakým čističem.
- ▶ Nedotýkejte se prsty žárovek ani reflektorů světlometů, pokud byly rozsvícené.



Nechte závady v elektrickém systému odstranit vyškoleným specializovaným personálem.

### Přidělení pojistek

Elektrické obvody kolového nakladače jsou jištěny, aby se zabránilo poškození zkratem a poruchami. Pojistky jsou umístěny v pojistkové skříni 1 (na levé straně sloupku řízení) a v pojistkové skříni 2 (na pravé straně kabiny vedle spínačů stěračů a ovládání světel).

#### **UPOZORNĚNÍ:**

Pokud elektrické zařízení nereaguje na ovládací pohyb, zastavte kolový nakladač stejným způsobem, jako při ukončení pracovní směny, a zkontrolujte pojistku příslušného obvodu. Pokud pojistka selhala, zjistěte příčinu poruchy a opravte příčinu.

Vložte novou pojistku předepsané hodnoty a pokračujte v provozu.

Nepokračujte v provozu s vadnou pojistkou.

Neinstalujte pojistku s vyšší jmenovitou kapacitou, než je poškozená pojistka. To může mít za následek vážné poškození elektrického obvodu.

## Baterie



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí výbuchu a popálení.

Baterie vytvářejí a uvolňují plyny, které mohou být výbušné, pokud se nahromadí v nevětraném prostoru.

- ▶ Nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň v blízkosti baterie.
- ▶ Nepokládejte předměty na baterii. Pokud se kovový předmět, například klíč, dotkne současně kladného a záporného pólu baterie, dojde k přímému zkratu a může dojít k explozi. Mohou vzniknout vážné popáleniny.
- ▶ Zakryjte baterii ochrannou izolací, nebo baterii zcela vyjměte, pokud mají být servisní práce prováděny v blízkosti baterie.



### VAROVÁNÍ

Kapalina v baterii je jedovatá a žíravá.

- ▶ Zabraňte kontaktu kapaliny z baterie s pokožkou, očima, ústy nebo oblečením.
- ▶ Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.
- ▶ Pokud se kapalina z baterie dostane do kontaktu s pokožkou, okamžitě opláchněte kontaminované místo velkým množstvím čisté vody a vyhledejte lékařskou pomoc.



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Zabraňte poškození životního prostředí.

Staré baterie likvidujte ekologicky, odděleně od ostatního odpadu.

Baterie má jmenovité napětí 12 voltů; kapacita baterie je 77 Ah. Baterie je umístěna na levé straně nakladače v motorovém prostoru Položka 1. Pro přístup k němu otevřete kryt motoru a nakloňte kabinu obsluhy/plošinu.

## Servis baterie

- Zajistěte, aby byly kabelové spoje akumulátoru na kladném i záporném pólu čisté. Utěsněte spoje speciálním tmelem pro elektrické připojení. Nečistoty a vlhkost mohou způsobit únik elektrického proudu, když kolový nakladač není v provozu.
- Každý týden kontrolujte hladinu kyseliny v baterii.
- Pokud je hladina nízká, přidejte destilovanou vodu na úroveň určenou výrobcem baterie.
- Kladný pól je opatřen krytem, který jej izoluje proti nechtěnému kontaktu s rámem nakladače nebo s upuštěným kovovým předmětem. Vždy ověřte, že kryt je na místě a je provozuschopný. Vyměňte, pokud je poškozený nebo prasklý.

## Kontrola hladiny kyseliny v baterii



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění osob.

Neotvírejte kryt motoru ani se nepokoušejte naklánět kabinu obsluhy/plošinu, pokud je motor v chodu.



Každý týden kontrolujte hladinu kyseliny v baterii.

Baterii doplňujte pouze destilovanou vodou.

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdou.
2. Spusťte zvedací ramena nakladače a přídavné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
3. Zastavte motor.
4. Otevřete kryt motoru.
5. Nakloňte kabinu obsluhy/platformu.
6. Hladina kyseliny je viditelná přes kryt baterie. Rysky MIN/MAX byly umístěny na vnější straně krytu baterie. Hladina kyseliny musí být vždy mezi těmito ryskami.
7. Pokud je roztok baterie pod ryskou MIN, přidejte destilovanou vodu, dokud hladina nedosáhne hodnoty MAX.

### Doplnění destilované vody

1. Otevřete plnicí víčko každého článku baterie.
2. Přidejte destilovanou vodu otvory až po rysku MAX v každém ze šesti článků baterie.
3. Vyměňte každý článek baterie.

## Odpojení a připojení baterie / výměna baterie



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění osob.

Neotvírejte kryt motoru ani se nepokoušejte naklánět kabinu obsluhy/plošinu, pokud je motor v chodu. Při odpojování baterie vždy dodržujte správnou sekvenci.

– Odpojení:

Odpojte záporný pól a až poté kladný pól.

– Zapojení:

Odpojte kladný pól a až poté záporný pól.

Vyjmutí baterie:

1. Zastavte nakladač na vodorovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Spusťte zvedací ramena a přídatné zařízení.
3. Zastavte motor.
4. Před odpojením akumulátoru vypněte všechny elektrické ovládací prvky (včetně spínače odpojení baterie) a vyjměte klíč zapalování.
5. Otevřete kryt motoru.
6. Nakloňte kabinu obsluhy/plošinu.
7. Uvolněte svorku záporného kabelu baterie a odpojte ji od pólu. Umístěte kabel tak, aby se nedotýkal přístroje. Omotejte izolační materiál kolem vodivé části kabelové svorky, abyste vyloučili riziko úrazu elektrickým proudem.
8. Odstraňte ochranný kryt, abyste získali přístup ke šroubu kabelové svorky. Uvolněte svorku kladného kabelu baterie a odpojte ji od pólu. Umístěte kabel tak, aby se nedotýkal přístroje. Omotejte izolační materiál kolem vodivé části kabelové svorky, abyste vyloučili riziko úrazu elektrickým proudem.
9. Odstraňte upevňovací šrouby pro podporu baterie.
10. Vyjměte baterii pomocí integrovaného zvedacího prvku, kterým je baterie vybavena. Pokud baterie nemá vestavěný zvedací prvek, použijte speciální popruh, který se nasazuje na oba póly a umožňuje bezpečně vyjmutí baterie.

## 10.8 Startování pomocí startovacích kabelů / nouzové startování

---



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí výbuchu a popálení.

Baterie vytvářejí a uvolňují plyny, které mohou být výbušné, pokud se nahromadí v nevětraném prostoru.

- ▶ Nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň v blízkosti baterie.
  - ▶ Nepokládejte předměty na baterii. Pokud se kovový předmět, například klíč, dotkne současně kladného a záporného pólu baterie, dojde k přímému zkratu a může dojít k explozi. Mohou vzniknout vážné popáleniny.
  - ▶ Zakryjte baterii ochrannou izolací, nebo baterii zcela vyjměte, pokud mají být servisní práce prováděny v blízkosti baterie.
  - ▶ Pokud je jako zdroj pro nouzové startování použit druhý stroj nebo vozidlo, zajistěte, aby se vozidla/stroje vzájemně nedotýkaly.
  - ▶ Nepokoušejte se nastartovat zamrzlou nebo vadnou baterii. Zkrat nebo rychlé zvýšení tepla v baterii může způsobit výbuch.
  - ▶ Nespojíte dva akumulátory do série (záporný pól na kladný pól), protože by výsledné napětí bylo 24 V a mohlo by poškodit elektrický systém kolového nakladače.
  - ▶ Používejte pouze startovací baterie se stejným napětím.
  - ▶ Používejte funkční startovací kabely dimenzované na 12 V pro těžký provoz.
  - ▶ Rozložte startovací kabely tak, aby se nemohly dostat do kontaktu s rotujícími částmi motoru.
-

## Příprava

1. Vypněte všechny elektrické ovládací prvky nakladače.
2. Přepněte klíč zapalování do polohy 0.
3. Přistavte vozidlo s funkční (nabitou) baterií k nakladači tak, aby bylo blízko, ale nedotýkalo se ho.
4. Vypněte všechny elektrické ovládací prvky vozidla s funkční baterií a zastavte motor.

## Připojte startovací kabely

(Musí být dodržena správná sekvence)

1. Připojte červený startovací kabel Položka r ke kladnému pólu vybité baterie Položka L.
2. Připojte červený startovací kabel ke kladnému pólu nabitě baterie Položka V.
3. Připojte černý startovací kabel Položka s k zápornému pólu nabitě baterie.
4. Připojte černý startovací kabel k zápornému pólu vybité baterie.

## Startování motoru

1. Nastartujte motor vozidla s funkční baterií a nechte jej běžet při zvýšených otáčkách.
2. Pokuste se nastartovat motor nakladače.
3. Pokud motor nenastartuje po 15 sekundách, počkejte minutu, než to zkusíte znovu.
4. Jakmile motor nastartujete, nechte oba motory běžet na volnoběh s připojenými startovacími kabely asi další dvě minuty.

## Odpojte startovací kabely

(Stejně jako u připojení postupujte podle správné sekvence):

1. Odpojte černý startovací kabel nejprve od záporného pólu vybité baterie a poté od záporného pólu nabitě baterie.
2. Odpojte červený startovací kabel nejprve od kladného pólu nabitě baterie a poté od kladného pólu vybitě baterie.

## 10.9 Skladování nakladače

Uvedená opatření se vztahují k vypnutí a opětovnému spuštění nakladače po delší dobu.



Dodržujte návod k obsluze motoru.

### Poznámka:

*Před zahájením postupu vypnutí přistavte kolový nakladač na místo určené k jeho odstavení.*

Vypnutí nakladače

1. Zaparkujte nakladač „Zajištění nakladače“.
2. Zapněte zámek kloubového rámu.
3. Zvedněte nakladač tak, aby se pneumatiky nedotýkaly země.
4. Uvolněte parkovací brzdu.
5. Spusťte zvedací ramena nakladače a přídatné zařízení na zem nebo pracovní plochu.
6. Uvolněte zbytkový hydraulický tlak. „Uvolnění zbytkového tlaku v hydraulickém systému“. Přesuňte všechny hydraulické ovládací prvky do neutrální polohy.
7. Holé kovové části nakladače (např. pístnice hydraulických válců, pokud nejsou zasunuty) postříkejte antikorozním prostředkem.
8. Zachovat motor.

### Zachování motoru

1. Motor čistěte na vhodném místě pomocí vysokotlakého čističe.
2. Uvedte motor na provozní teplotu.
3. Vypusťte motorový olej a ekologicky ho zlikvidujte.
4. Do motoru nalijte antikorozní olej.
5. Vypusťte palivo z nádrže.
6. Připravte směs z 90 % paliva a 10 % antikorozního oleje a nalijte ji do palivové nádrže.
7. Před vypnutím nechte motor 10 minut běžet na volnoběh.
8. Za účelem konzervace válců a spalovacího prostoru několikrát ručně protočte motor.
9. Sejměte klínový řemen a uložte jej pro skladování do vzduchotěsného a světlotěsného obalu.
10. Kontaktní plochy řemenic nastříkejte antikorozním prostředkem.
11. Zavřete sací a výfukový otvor motoru.

### Uložení baterie:

1. Vyjměte baterii.
2. Vyčistěte baterii.
3. Nabijte baterii.
4. Baterii skladujte v suché, dobře větrané místnosti při teplotě cca 20 °C.
5. Kontrolujte hladinu kyseliny jednou měsíčně.
6. Před opětovnou instalací baterii nabijte.

### Restartování nakladače

1. Odstraňte konzervační prostředek z motoru.
2. Nainstalujte baterii.
3. Zkontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách.
4. Odstraňte konzervační prostředek z pístnic hydraulických válců.
5. Spusťte nakladač.
6. Zkontrolujte funkčnost elektrického systému.
7. Odblokujte kloubové spojení.
8. Odvzdušněte hydraulický systém.
9. Zkontrolujte funkčnost řízení a brzd.

### Odstraňte konzervační prostředek z motoru

1. Odstraňte uzávěry ze sacího a výfukového otvoru motoru.
2. Odstraňte antikorozní prostředek z řemenice.
3. Nainstalujte řemen ventilátoru.
4. Vypusťte konzervační olej a nalijte motorový olej.
5. Nastartujte motor.
6. Po prvních dvou provozních hodinách zkontrolujte napnutí klínového řemene.

## 11 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ A NOUZOVÁ ÚDRŽBA

*Motor nelze nastartovat*    Ruční brzda není zapnutá, směr jízdy je přeprnutý    Zatáhněte ruční brzdu, zařadte neutrál

Porucha / závada	Možná příčina	Náprava
	Palivová nádrž je prázdná	Naplňte nádrž a v případě potřeby odvědujte palivový systém
	Ucpaný palivový filtr, oddělování parafínu v zimě	Vyměňte palivový filtr, použijte zimní naftu
	Elektromagnet na motoru nepřitahuje	Zkontrolujte pojistky
	Palivové potrubí netěsní	Dotáhněte všechny závitové spoje a svorky
	Startovací rychlost je příliš nízká	Zkontrolujte a nabijte baterii, zkontrolujte, zda jsou svorky baterie pevně připojeny.
<i>Motor běží, ale nakladač nejede</i>	Obsluha nepoužívá bezpečnostní pás	Použijte bezpečnostní pás
	Nastavte ruční brzdu	Uvolněte ruční brzdu
	Spínač ruční brzdy je vadný	Vyměňte spínač ruční brzdy
	Kombinovaná vložka není v neutrální poloze	Zkontrolujte a v případě potřeby opravte kombinovanou vložku a vratnou pružinu brzdové čelisti.
	Elektromagnety převodového čerpadla nejsou pod napětím	Zkontrolujte pojistky a nechte zkontrolovat multifunkční páku a elektroniku v servisu

<b>Porucha / závada</b>	<b>Možná příčina</b>	<b>Náprava</b>
<i>Motor začíná být příliš horký</i>	Proudění vzduchu chladičem motoru / chladičem oleje je omezeno nečistotami.	Vyčistěte.
	Příliš nízká hladina chladicí kapaliny	Doplňte
	Termostat se zasekl	Nechte vyměnit termostat v servisu
	Klínový řemen se uvolnil z ventilátoru	Utáhněte klínový řemen
	Hladina oleje je příliš nízká nebo příliš vysoká	Upravte hladinu oleje
<i>Hydraulický systém je příliš horký</i>	Chladič hydraulického oleje je špinavý	Vyčistěte
	Klínový řemen se uvolnil z ventilátoru	Utáhněte klínový řemen
	Hladina hydraulické kapaliny je příliš nízká	Doplňte hydraulickou kapalinu
	Příliš vysoké zatížení	Snižte zatížení stroje, dělejte přestávky
<i>Výkon stroje je příliš nízký</i>	Vzduchový filtr je špinavý	Vyměňte
	Špatná kvalita paliva	Vyměňte palivo
	Kombinovaný pedál brzdy se zasekl	Zkontrolujte, opravte
	Otáčky motoru jsou příliš nízké	Upravte

## 12 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO OPRAVY



Kapitola »Bezpečnostní pokyny k opravám« se neskládá z pokynů k opravám, ale spíše z bezpečnostních pokynů, které kromě obecně platných bezpečnostních předpisů pro opravy odkazují na nebezpečí, která by mohla nastat během oprav, a z poznámek, které by měly zabránit poškození stroje během oprav. Konkrétní pokyny k opravě nejsou součástí návodu k obsluze.

### 12.1 Obecné bezpečnostní předpisy k opravám

Návod k obsluze:

- Opravy provádějte pouze v případě, že jste si přečetli návod k obsluze a porozuměli mu.

Pozorujte zejména:

- Základní bezpečnostní pokyny.
- Základní bezpečnostní pokyny pro servis a kontrolu.
- Všechny výstražné symboly a pokyny připojené k nakladači.
- Popisy pracovních postupů poskytují nezbytné pokyny pouze pro zkušený odborný personál.
- Návod k obsluze je vždy uchováván u nakladače

Servisní personál:

- Servisní personál musí mít odborné znalosti a zkušenosti s opravou tohoto nebo srovnatelného nakladače.
- V případě nedostatku znalostí je nutné zajistit školení u zkušeného servisního pracoviště, např. KIMAService.

### Zámek kloubového rámu

- Při provádění oprav ve stlačovací zóně kloubového řízení vždy nainstalujte zajištění kloubového spoje.
- Sejměte zajištění kloubového spoje a řádně jej uložte (viz Kapitola 6.2, strana 114) po dokončení opravy.

### Předeprnuté agregáty:

- Nepokoušejte se opravit baterie. Jedná se o tlaková zařízení vyžadující speciální technické dovednosti a nástroje k opravě. Vyměňte celou sestavu.

### Demontáž součástí:



#### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí popálení.

Součásti motoru a kapaliny se mohou během provozu velmi zahřát.

- ▶ Nedemontujte součásti, když je nakladač zahřátý z provozu.

- Před zahájením práce uvolněte hydraulický tlak v hydraulických potrubích a hadicových sestavách, válcích, chladičích, hydraulické nádrži, tlakových nádržích a dalších systémech nebo bateriích.
- Před použitím kolového nakladače vyměňte vadné součásti.
- Součásti před jejich odstraněním pečlivě očistěte.
- Označte demontované díly ve správném pořadí, abyste při jejich montáži neudělali chybu.
- Při demontáži součásti pečlivě zakryjte uvolněná připojení, otevřené otvory a pouzdra, aby do nich nemohly vniknout nečistoty.

Neodstraňujte těsnění nebo těsnicí vosk:

- Změna jmenovitých tlaků pro pojistné ventily je bez našeho výslovného souhlasu zakázána.
- Nepoškoďte ani neodstraňujte těsnění a těsnicí vosk na motoru, omezovacích ventilech a bateriích.
- Pokud je plocha přetřena a bezpečnostní štítek je poškozen nebo zničen, vyměňte štítek před použitím stroje. Pokud byla na demontované součásti nebo sestavě umístěna bezpečnostní výstražný štítek, nahradte jej při montáži nové součásti odpovídajícím náhradním štítkem. Váš prodejce vám může pomoci zajistit náhradní výstražné štítky pro váš stroj.

Po dokončení opravy:

- Na všechny nenatřené části stroje naneste ochranný nátěr, aby se zabránilo poškození korozí.
- Montážní šrouby kabiny nainstalujte znovu po dokončení opravy.
- Po dokončení opravy opět připevněte všechna bezpečnostní zařízení, kryty a izolaci proti hluku/vibracím.
- Při zkušebním provozu zkontrolujte funkci nakladače, zejména opravených částí. Ujistěte se, že se v nebezpečné oblasti nakladače nikdo nenachází.
- Neschvalujte provoz nakladače, dokud všechny jeho části nefungují správně.

## 12.2 Motor

- Opravy provádějte pouze tehdy, je-li nakladač zajištěn podle popisu v kapitole 9, strana 125 „Zajištění nakladače“.

## 12.3 Svářečské práce



### VAROVÁNÍ

Nesprávná manipulace s ochrannou konstrukcí ROPS/FOPS může narušit její pevnost a celistvost.

- ▶ Ochranné konstrukce ROPS/FOPS nevrtejte, nesvařujte, nenarovnávejte ani neohýbejte.
- ▶ Montáž nových konstrukcí ROPS/FOPS smí provádět pouze proškolený a oprávněný personál.

- Svářečské práce provádí certifikovaný vyškolený svářeč.
- Svařování nádob, které obsahují nebo obsahovaly hořlavé, hořeni podporující či výbušné látky, nebo které mohou při svařování vytvářet zdraví nebezpečné páry, plyny, mlhu či prach, smí provádět pouze určené oprávněné osoby pod dohledem odborně způsobilé osoby. V případě jakýchkoli problémů nebo dotazů je nezbytné obrátit se na náš servis.

Před provedením svařovacích prací na nakladači

- Odpojte baterii podle návodu k obsluze.
- Odpojte kladný pól (svorka B+) na generátoru.
- VYPNĚTE spínač odpojení baterie (je-li přítomen).
- Chraňte odkryté svorky a připojení proti zkratu.
- Připevněte svařovací zemní terminál v bezprostřední blízkosti místa svařování. Nedovolte, aby svařovací proud procházel ozubenými koly, šrouby, kloubovými spoji nebo hydraulickými válci.

Po dokončení svařování:

- Znovu připojte všechna elektrická připojení a zkontrolujte, zda fungují.
  - Připojte baterii podle popisu v návodu k obsluze.
-

## 12.4 Hydraulický systém

- Před zahájením oprav uvolněte tlak v hydraulickém systému viz „Uvolnění zbytkového tlaku v hydraulickém systému“.
- Poškozené nebo netěsné hydraulické trubky a hadice vyměňte za nové. Nepoužívejte již použité hadice.
- Po šesti letech provozu vyměňte hydraulické hadice.
- Všechny uniklý olej a odpad obsahující olej likvidujte ekologicky šetrným způsobem.
- Dodržujte „Základní bezpečnostní pokyny pro servis a kontrolu“.

## 12.5 Brzdy

- Opravy brzd mohou provádět pouze kvalifikovaní technici.
- Používání jiné brzdové kapaliny, než je předepsaná výrobcem, je zakázáno.
- Při práci s brzdovou kapalinou dodržujte pokyny týkající se ochrany zdraví a životního prostředí.
- Opravu brzd provádějte pouze v případě, že je nakladač zajištěn.

## 13 POSLEDNÍ VYPNUTÍ NAKLADAČE / VYŘAZENÍ Z PROVOZU



### POZNÁMKA K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Zabraňte poškození životního prostředí. Zabraňte úniku oleje a odpadních látek na zem nebo do vodních toků!

Různé materiály, provozní kapaliny a pomocné látky likvidujte odděleně a ekologicky šetrným způsobem.

Pokud již neplánujete nakladač používat k určenému účelu, zajistěte jeho odstavení z provozu, tj. vyřazení a likvidaci v souladu s platnými předpisy.

Před likvidací nakladače:

- Dodržujte všechny bezpečnostní postupy týkající se odstavení nakladače.
- Zajistěte, aby od okamžiku odstavení až do likvidace nebylo možné nakladač uvést do provozu.
- Zajistěte, aby z nakladače neunikaly žádné ekologicky nebezpečné provozní kapaliny ani palivo a aby stroj nepředstavoval žádné další riziko v místě odstavení.
- Chraňte nakladač před neoprávněným použitím. Zavřete všechny otvory (dveře, okna, kryt motoru) a zajistěte nakladač podle popisu v kapitole 9, strana 125 „Zajištění nakladače“.
- Připojte všechna bezpečnostní zařízení.
- Eliminujte netěsnosti motoru, nádrží a hydraulického systému.
- Vyjměte baterii.
- Nakladač skladujte na místě chráněném proti přístupu neoprávněných osob.

Likvidace nakladače:

- Následná recyklace nakladače musí proběhnout v souladu s aktuálním stavem techniky v době recyklace a s ohledem na platné předpisy o prevenci úrazů.
- V závislosti na materiálu zlikvidujte všechny části na místech, která jsou pro ně určena.
- Při recyklaci dbejte na oddělení materiálů.
- Zajistěte, aby byly provozní kapaliny a pomocné látky likvidovány ekologicky šetrným způsobem.

## 14 PŘÍLOHA

### 14.1 Objednávání náhradních dílů



Používejte pouze „originální náhradní díly“ nakladače.

To je zvláště nutné v případě hydraulických hadic. Používejte pouze originální hydraulické hadice nebo hydraulické hadice srovnatelné kvality.



Při objednávání náhradních dílů vždy uvádějte následující údaje. Jedině tak můžeme zajistit bezproblémové vyřízení Vaší objednávky a dodání náhradních dílů.



Na této stránce uveďte nejdůležitější technické údaje o nakladači. Tímto způsobem lze při objednávání náhradních dílů rychle získat identifikační číslo vozidla a další klíčové informace.

Dovozce (jméno; adresa):

---

---

---

---

---

Typ nakladače:

Číslo vozidla:

Typ motoru:

Č. motoru:

Termín dodání:

Servis (název; adresa):

---

---

---

---

---

## 14.2 Kontrolní ověření



Zadejte kontroly tak, jak jsou prováděny.

### 1. kontrola

Provedeno na: .....

Doba provozu: .....

Razítko / podpis servisu

### 2. kontrola

Provedeno na: .....

Doba provozu: .....

Razítko / podpis servisu

### 3. kontrola

Provedeno na: .....

Doba provozu: .....

Razítko / podpis servisu

**4. kontrola**

---

Provedeno na: .....

Doba provozu: .....

---

Razítko / podpis servisu

**5. kontrola**

---

Provedeno na: .....

Doba provozu: .....

---

Razítko / podpis servisu

**6. kontrola**

---

Provedeno na: .....

Doba provozu: .....

---

Razítko / podpis servisu

**7. kontrola**

---

Provedeno na: .....

Doba provozu: .....

---

Razítko / podpis servisu

