

# Příručka pro provoz a údržbu

# PW98MR-10

## KOLOVÉ RYPADLO

### VÝROBNÍ ČÍSLA

PW98MR-10 F10006  
F10130  
F10140-F10141  
F10144  
F10148-F10152  
F10154-F10156  
F10158 a následující



#### VAROVÁNÍ

Nebezpečný způsob používání tohoto stroje může způsobit závažná zranění či dokonce smrt. Pracovníci obsluhy a údržby si tuto příručku musí přečíst předtím, než začnou stroj používat nebo provádět jeho údržbu. Tato příručka by měla být uchovávána v kabině stroje pro případ potřeby a veškerý personál, který se strojem přijde do styku, by ji měl pravidelně studovat.

#### PŮVODNÍ POKYNY

# KOMATSU





# PŘEDMLUVA

## VAROVÁNÍ

Společnost Komatsu doporučuje, abyste pro údržbu, opravu nebo výměnu systémů omezení emisí používali pouze originální náhradní díly Komatsu nebo společností Komatsu odsouhlasené repasované náhradní díly nebo sestavy nebo jiné náhradní díly stejné kvality a aby byl servis motoru prováděn autorizovaným distributorem Komatsu. Pokud nebudete dodržovat tato doporučení, může to vést k neefektivnímu servisu, poškození produktu nebo bezpečnostním rizikům (včetně poranění osob či usmrcení).

---

## PŘEČTĚTE SI TENTO NÁVOD

Tento návod uvádí podrobnosti týkající se provozu a postupů pro kontrolu a údržbu tohoto stroje, které musí být dodržovány, aby byl stroj provozován bezpečně. Většina nehod vzniká v důsledku nedodržení základních bezpečnostních pravidel platných pro provoz a údržbu strojů.

Než začnete stroj používat nebo budete-li provádět údržbu, přečtěte si, nastudujte a dodržujte všechna bezpečnostní upozornění a varování uvedené v tomto návodu a na stroji – zabráníte tak případným nehodám. Pokud tak neučiníte, může dojít k vážnému nebo smrtelnému úrazu.

Společnost Komatsu nemůže předvídat všechny okolnosti, které mohou znamenat potenciální nebezpečí při používání stroje. Proto nemusí bezpečnostní hlášení v této příručce a na stroji zahrnovat všechna možná bezpečnostní upozornění.

Provádíte-li činnost, prohlídku nebo údržbu za podmínek, které nejsou popsány v této příručce, buďte srozuměni s tím, že odpovídáte za přijetí nezbytných opatření k zajištění bezpečnosti. V žádném případě nesmíte vy ani jiné osoby postupovat způsobem nebo provádět činnosti, které jsou zakázány a popsány v této příručce. Nesprávný provoz nebo údržba stroje mohou být nebezpečné. Může dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění.

Při prodeji stroje zajistěte, aby byl tento návod předán novému majiteli společně se strojem.

Vždy ukládejte tento návod pro obsluhu a údržbu v určeném úložném prostoru, aby jej měla příslušná osoba kdykoli po ruce.

Uložte tento návod v kapse za sedadlem obsluhy.

Pokud dojde k ztrátě nebo poškození návodu, kontaktujte společnost Komatsu nebo distributora Komatsu a sdělte jim název modelu stroje a výrobní číslo. Distributor zařídí dodání náhradní příručky.

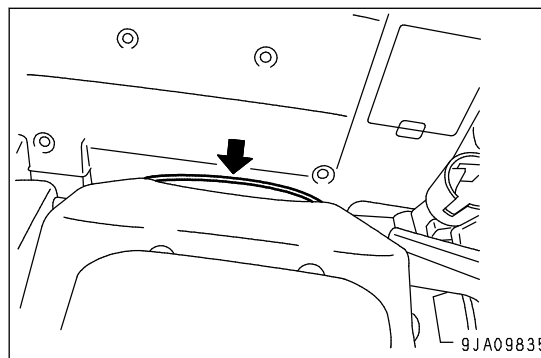
Podrobnosti týkající se názvu modelu stroje a výrobního čísla jsou uvedeny na typovém štítku stroje. Chcete-li získat správný návod k obsluze a údržbě, musíte uvést správný název modelu a výrobní číslo.

Tento návod používá jako jednotky měření mezinárodní soustavu jednotek (SI). Pro informaci jsou dříve používané jednotky uvedeny v závorkách { }.

Popisy, hodnoty a obrázky v tomto návodu byly připraveny na základě nejnovějších informací dostupných v době vydání. Neustálé vylepšování v provedení tohoto stroje může vést k dodatečným změnám, které nejsou v tomto návodu uvedeny. Kontaktujte společnost Komatsu nebo nejbližšího autorizovaného prodejce Komatsu, chcete-li získat poslední dostupné informace týkající se vašeho stroje nebo chcete-li získat odpovědi na dotazy, které se týkají informací uvedených v tomto návodu.

Čísla na obrázcích odpovídají číslům v textu uvedeným v závorkách ( ). (Příklad: 1 → (1))

Komatsu dodává stroje ve stavu, ve kterém odpovídají všem platným předpisům a standardům dané země, do které byl stroj dovezen. Pokud jste stroj zakoupili v jiné zemi, nemusí být vybaven veškerými bezpečnostními zařízeními a nemusí být zkonstruován podle norem a specifikací, které jsou ve vaší zemi vyžadovány. Máte-li pochybnosti o tom, zda váš stroj splňuje všechny normy a předpisy platné ve vaší zemi, před uvedením stroje do provozu konzultujte tuto problematiku s autorizovaným distributorem Komatsu.



# ZÁSADY OCHRANY OSOBNÍCH ÚDAJŮ OBSLUHY STROJŮ KOMATSU

Tyto zásady ochrany osobních údajů řídí zpracování osobních údajů, ke kterému dochází, když obsluha v Evropském hospodářském prostoru (EHP), který tvoří EU, Norsko, Lichtenštejnsko či Island, obsluhuje stroje Komatsu vybavené systémy monitorování stroje, např. KOMTRAX, KOMTRAX Plus, K-plus 2, iMC nebo Smart Construction Cloud (dále označováno jako „systémy monitorování stroje“ či „MMS“), tj. systémy, které umožňují vzdálené monitorování strojů Komatsu.

MMS jsou globálně spravovány a udržovány společností Komatsu Limited, japonskou firmou s hlavním místem podnikatelské činnosti na adrese 3-6, Akasaka 2-Chome, Minato-Ku, Tokio, Japonsko („**Komatsu**“). MMS jsou v EHP zpřístupněny společností Komatsu Europe International NV, společností organizovanou a existující na základě zákonů Belgie s místem podnikání na adrese 1800 Vilvoorde, Belgie, Mechelsesteenweg 586, registrovaným v Bruselu pod číslem RPR/CER(0)404.968.268 („**Komatsu Europe**“, spolu s dceřinými společnostmi Komatsu v EHP dále jako „my“ nebo „nás“). Společnost Komatsu Europe jedná v EU s ohledem na MMS jako zástupce společnosti Komatsu.

## 1. Kdo je odpovědný?

Za zpracování vašich osobních údajů v MMS nese odpovědnost společnost Komatsu, Komatsu Europe, distributoři a prodejci Komatsu a také vlastník stroje a váš zaměstnavatel (pokud zaměstnavatel není vlastníkem).

## 2. Jak jsou rozděleny odpovědnosti?

Kvůli rozdělení výše uvedené odpovědnosti společnost Komatsu, Komatsu Europe, distributoři, prodejci, vlastníci a váš zaměstnavatel mezi sebou uzavřeli smluvní dohody, které řídí jejich sdílenou odpovědnost.

Základem těchto dohod je, že **své otázky a požadavky** ohledně zpracování vašich osobních údajů (tj. uchování, shromažďování, přenosu atp. všech informací, které se vztahují k vám jako obsluze) můžete vždy směřovat **na tu stranu, se kterou máte nejpřímější vztah**.

To v zásadě znamená, že byste se měli v první řadě obracet na **svého zaměstnavatele (pokud jste zaměstnanec) nebo svého zákazníka (pokud jste nezávislá smluvní strana)**. Společnost Komatsu, Komatsu Europe, distributoři a prodejci Komatsu a také vlastník stroje a váš zaměstnavatel/zákazník (není-li vlastníkem) se vzájemně kontaktují, aby zajistili, že budou řádně zohledněny vaše otázky, požadavky a práva ohledně zpracování vašich osobních údajů.

### To znamená:

- Pro personál společnosti Komatsu Europe nebo jiné dceřiné společnosti Komatsu v EHP lze požadavek přímo směřovat na společnost Komatsu Europe prostřednictvím e-mailové adresy [PrivacyOffice@komatsu.eu](mailto:PrivacyOffice@komatsu.eu)
- Pro personál nebo nezávislou smluvní stranu distributora, prodejce nebo vlastníka, tj. pracujete pro nebo jménem distributora, prodejce nebo vlastníka, máte ohledně svých otázek a požadavků kontaktovat distributora, prodejce nebo vlastníka.
- Pro personál nebo nezávislou smluvní stranu jiné entity, než výše uvedených, máte nejprve kontaktovat svého zaměstnavatele nebo zákazníka.

Pokud nevíte, na koho se obracet, pošlete e-mail společnosti Komatsu Europe na adresu [PrivacyOffice@komatsu.eu](mailto:PrivacyOffice@komatsu.eu) a uveďte svoje celé jméno, funkci a entitu, pro kterou pracujete, a my váš požadavek předáme vhodné odpovědné straně.

## 3. Jaký typ osobních údajů je zpracováván?

Když používáte stroj vybavený MMS, shromažďují a zpracovávají se tyto osobní údaje:

- údaje identifikující osobu (např. jména)
- aktuální zaměstnání (např. název pozice nebo podrobnosti o zaměstnavateli)
- podrobnosti týkající se:
  - vašeho používání a obsluhy stroje
  - místa výskytu a polohy stroje
  - časů a statistik využití
  - chybových kódů a četnosti těchto kódů
- obrázků, videí a zvukových záznamů

#### **4. Proč jsou vaše osobní údaje zpracovávány?**

Když používáte stroje Komatsu vybavené MMS, vaše osobní údaje jsou zpracovávány z následujících důvodů:

- (a) Bezpečnost
- (b) Záruka
- (c) Prevence zneužití a odcizení
- (d) K poskytnutí školení a tvorbě školicích materiálů
- (e) Ke zvýšení efektivity stroje a provozu
- (f) Ke zlepšení bezpečnosti a efektivity pracoviště
- (g) K zajištění rychlejších a přizpůsobenějších služeb podpory
- (h) K optimalizaci uspořádání na pracovišti, přidělení prostředků stroje a jízdu po trasách
- (i) Ke sledování a správě pracoviště v reálném čase
- (j) Pokud se vztahuje: v rámci smluv o pronájmu
- (k) Ke zlepšení MMS a souvisejících služeb
- (l) K hodnocení, analýze a reportování o používání stroje
- (m) K vyhovění oprávněnému požadavku při vymáhání práva nebo ze strany dalších orgánů

Vaše osobní údaje můžeme rovněž zpracovávat za účelem informování třetích stran v kontextu možné fúze, akvizice či rozpadu fúze danou třetí stranou, i v případě, že se tato třetí strana nenachází v EU.

Vezměte na vědomí, že váš zaměstnavatel může MMS rovněž používat ke zpracování dat pro hodnocení výkonu zaměstnanců, ale i pro další účely; to je však zcela mezi vámi a vaším zaměstnavatelem.

#### **5. Co opravňuje ke zpracování vašich osobních údajů?**

Zákony na ochranu osobních údajů vyžadují, abychom vám přesně určili, na základě kterých zákonů je zpracování vašich osobních údajů oprávněné. Objasnění musíme poskytnout pro všechny účely uvedené v části 4 výše.

Pro účely (a) až (l) uvedené v části 4 výše a také pro účely informování třetí strany v kontextu možné fúze, akvizice či oddělení podniků, je zpracování vašich osobních údajů nezbytné pro vaše oprávněné zájmy, které se v tomto případě týkají:

- zajištění bezpečného rozmístění strojů
- prevence zneužití a odcizení
- obchodních zájmů, které zahrnují zpracování záruk, potřebu možnosti zlepšovat MMS, naše stroje a služby a školicí materiály a potřebu možnosti přístupu k firemním transakcím.

Za účelem (m) musíme zpracovávat vaše osobní údaje, abychom splnili naše zákonné povinnosti.

#### **6. Příjemci a převody**

Vaše osobní údaje mohou být odeslány následujícími kategoriím či příjemcům:

- vám
- vašemu zaměstnavateli nebo obchodním známým
- společností ze skupiny společností Komatsu včetně našich dceřiných společností a také našim poskytovatelům služeb, kteří nám pomáhají poskytovat MMS
- vládním, soudním a ostatním kompetentním orgánům v případě oprávněného a právně závazného požadavku

Vaše osobní údaje jsou přenášeny do Japonska, pro což byly mezi společnostmi Komatsu a Komatsu Europe zavedeny modelové smluvní doložky na základě rozhodnutí Evropské komise 2004/915/ES.

Ohledně dalších informací zasílejte své dotazy na adresu [PrivacyOffice@komatsu.eu](mailto:PrivacyOffice@komatsu.eu)

#### **7. Jak dlouho jsou vaše osobní údaje uchovávány?**

Vaše osobní údaje jsou zpracovávány pouze po potřebnou dobu k dosažení požadovaných účelů uvedených v části 4 výše. Když vaše osobní údaje již nejsou pro uvedené účely zpracování potřeba, anonymizujeme je, kromě případů kdy:

- existuje převažující zájem společnosti Komatsu, Komatsu Europe nebo kterékoli třetí strany pro uchování vašich osobních údajů identifikovatelných

- existuje zákonná nebo regulační povinnost nebo soudní či úřední příkaz, které nám brání v jejich anonymizaci

### 8. Jaká máte práva s ohledem na zpracování vašich osobních údajů?

Máte právo požádat o přístup ke všem svým osobním údajům zpracovávaným v MMS, nakolik se vás týkají. Toto právo můžete uplatnit v první řadě přímo prostřednictvím většiny MMS. Vyhrazuje si právo odmítnout více žádostí na zpracování, které jsou zřetelně podány za účelem způsobení nepříjemností nebo škody společnosti Komatsu, Komatsu Europe nebo dalším stranám.

Máte právo požádat, aby veškeré osobní údaje vztahující se k vaší osobě, které jsou nepřesné, byly bezplatně opraveny. Pokud máte přístup na webový portál MMS, můžete některé osobní údaje opravit sami. Pokud je podán požadavek na opravu, musí být tento požadavek podložen důkazem o chybné povaze dat, u nichž je požadována oprava.

Máte právo požádat, aby byly osobní údaje týkající se vaší osoby odstraněny, pokud již nejsou potřeba s ohledem na účely uvedené výše. Nicméně musíte pamatovat, že požadavek na odstranění údajů budeme vyhodnocovat na základě:

- převažujících zájmů společnosti Komatsu, Komatsu Europe nebo kterékoli třetí strany
- zákonných nebo regulačních povinností nebo úředních či soudních příkazů, které mohou dané odstranění vyvracet

Namísto odstranění můžete požádat, abychom omezili zpracování vašich osobních údajů, pokud a když (a) popřete přesnost těchto údajů, (b) zpracování je neoprávněné nebo (c) údaje již nejsou potřeba pro účely uvedené výše, ale potřebujete je ke své obraně v soudních řízeních.

Máte právo nesouhlasit se zpracováním osobních údajů (a) až (l) v části 4, ale musíte vysvětlit své konkrétní důvody zakládající váš nesouhlas.

Jak bylo vysvětleno dříve, pokud chcete podat žádost a uplatnit jedno nebo více svých práv uvedených v této části, musíte se v první řadě obrátit na svého zaměstnavatele. Každou nám adresovanou žádost ohledně všech práv týkajících se údajů můžete poslat e-mailem na adresu [PrivacyOffice@komatsu.eu](mailto:PrivacyOffice@komatsu.eu).

E-mail požadující uplatnění práva nebude předkládán jako souhlas se zpracováním vašich osobních údajů kromě toho, nakolik je potřeba pro zpracování dané žádosti. Taková žádost musí jasně uvádět a specifikovat, které právo chcete uplatnit, a s tím související důvody, pokud je požadováno. Rovněž musí být datovaná, podepsaná a doplněná digitálně naskenovanou kopií vašeho platného dokladu totožnosti, který prokazuje vaši totožnost.

Bez předpokladů k rozvržení odpovědností popsaných v části 1 vás budeme obratem informovat o přijetí této žádosti. Pokud se žádost ukáže jako oprávněná, uvědomíme vás, jakmile to bude možné, a to nejpozději třicet (30) dní po přijetí dané žádosti.

V případě jakékoli stížnosti na zpracování vašich osobních údajů společností Komatsu nebo Komatsu Europe pomocí MMS se na nás vždy můžete obracet prostřednictvím e-mailové adresy uvedené v prvním odstavci tohoto dodatku. Pokud vás naše odpověď neuspokojí, můžete podat stížnost u příslušného orgánu pro ochranu osobních údajů.

## SBEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Abyste mohli používat stroj bezpečně a zabránili zranění operátorů, pracovníků údržby nebo okolostojících osob, musí se tyto osoby řídit pokyny a varováními uvedenými v této příručce a bezpečnostními značkami upevněnými na stroji.

K identifikaci důležitých bezpečnostních hlášení v příručce a na štítcích stroje jsou použita následující signální slova.

„Bezpečnostní výstražný symbol“ udává důležitá bezpečnostní hlášení na strojích, v příručkách i jinde. Tento symbol vás varuje před rizikem poranění nebo usmrcení osob. Řiďte se instrukcemi v bezpečnostním sdělení.



Toto signální slovo označuje bezprostředně hrozící nebezpečnou situaci, která v případě, že se jí nevyhnete, povede k usmrcení nebo těžkému zranění osob.



Toto signální slovo označuje potenciálně hrozící nebezpečnou situaci, která by v případě, že se jí nevyhnete, mohla vést k usmrcení nebo těžkému zranění osob.



Toto signální slovo upozorňuje na potenciálně rizikové situace, které v případě, kdy se jim nevyhnete, mohou vést k menšímu nebo středně vážnému zranění. Může být také použito k upozornění na nebezpečné postupy, které mohou vést ke hmotným škodám.

Následující výstražná hesla jsou použita, aby vás upozornila na informaci, kterou je třeba dodržet, aby se zabránilo poškození stroje.

### UPOZORNĚNÍ

Pokud nejsou dodrženy pokyny, může dojít k poškození stroje nebo se může snížit jeho životnost.

### POZNÁMKA

Toto slovo se používá k poskytnutí informací, které je vhodné znát.

## BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

Bezpečnostní štítky jsou připevněny ke stroji a jejich účelem je informovat operátora nebo pracovníky údržby na místě, přímo za provozu nebo při provádění údržby stroje, pokud by taková činnost mohla znamenat nebezpečí.

Na tomto stroji jsou k označení bezpečných pracovních postupů použity „Bezpečnostní štítky s piktogramy“.

### BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY S PIKTOGRAMY

Bezpečnostní piktogramy využívají obrázky k vyjádření úrovně nebezpečného stavu, jež odpovídá výstražnému nápisu. Tyto bezpečnostní piktogramy používají obrázky s cílem trvale uvědomit operátora nebo pracovníky údržby o úrovni či typu nebezpečného stavu. Bezpečnostní piktogramy zobrazují typ nebezpečného stavu v horní části nebo na levé straně a způsob, jak se vyhnout nebezpečnému stavu, v části dolní nebo na straně pravé. Kromě toho je typ nebezpečného stavu zobrazen uvnitř trojúhelníku a způsob, jak se mu vyhnout, je zobrazen uvnitř kruhu.

Společnost Komatsu nemůže předvídat všechny okolnosti, které mohou znamenat potenciální nebezpečí při provozu a údržbě stroje. Proto nemusí bezpečnostní sdělení v této příručce a na stroji obsahovat všechna možná bezpečnostní upozornění.

Pokud budou použity některé postupy nebo činnosti, které nejsou touto příručkou specificky doporučeny nebo povoleny, je výhradně ve vaší odpovědnosti, abyste podnikli potřebná opatření k zajištění bezpečnosti.

V žádném případě byste neměli postupovat způsobem ani provádět činnosti, které jsou zakázány a popsány v této příručce.

Vysvětlení, hodnoty a ilustrace v této příručce byly připraveny na základě nejnovějších informací dostupných v čase její přípravy. Trvale prováděná vylepšení konstrukce stroje mohou vést ke změnám detailů, které nemusí být v této příručce zachyceny.

Nejnovější dostupné informace o stroji nebo odpovědi na vaše případné dotazy týkající se informací obsažených v příručce obdržíte od společnosti Komatsu nebo jejího distributora.

Čísla na obrázcích odpovídají číslům v textu uvedeným v závorkách ( ).

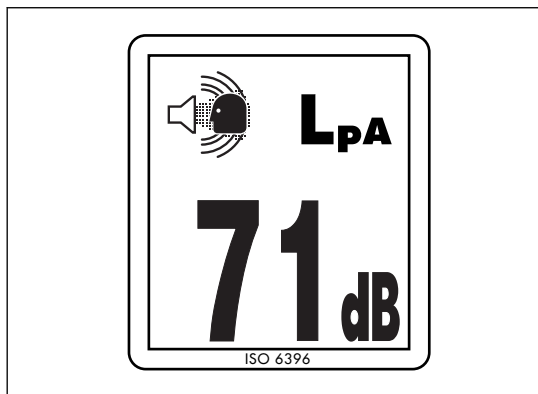


## HLUK

Na stroji jsou připevněny dva štítky označující úroveň emisí hluku.

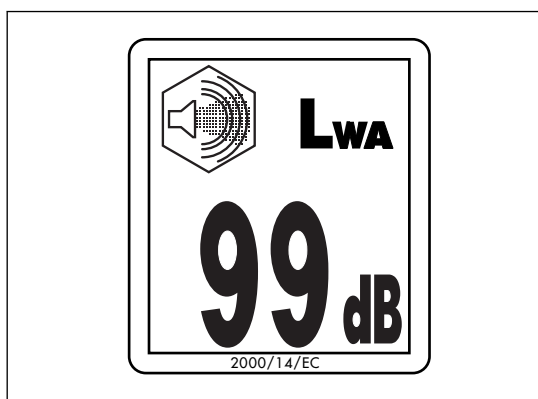
- Úroveň akustického tlaku na místě obsluhy měřená podle normy ISO 6396 (Dynamický test, simulovaný pracovní cyklus).

Maximální hodnota standardní odchylky v měřeném čase zprůměrovaná na změřenou úroveň emisí akustického tlaku na místě obsluhy je 2,5 dB, podle normy ISO 11201.



- Úroveň akustického výkonu vydávaného strojem měřená podle normy ISO 6395 (Dynamický test, simulovaný pracovní cyklus).

Toto je zaručená hodnota specifikovaná evropskou směrnicí 2000/14/EC. Tato hodnota zahrnuje odchylku 1,6 dB.





# ÚROVNĚ VIBRACÍ

Je-li stroj používán pro určené účely, úroveň vibrací u strojů pro zemní práce přenášené ze sedadla na obsluhu jsou nižší nebo odpovídají výsledkům testů prováděných u příslušné třídy strojů v souladu s požadavky normy ISO 7096.

Skutečná hodnota zrychlení pro ruce a paže je maximálně  $2,5 \text{ m/s}^2$ , faktor nejistoty pro tuto hodnotu je  $1,2 \text{ m/s}^2$  (podle normy EN12096:1997).

Aktuální hodnota zrychlení těla je menší nebo rovna hodnotě  $0,5 \text{ m/s}^2$ , odchylka této hodnoty je  $0,2 \text{ m/s}^2$  dle normy EN12096:1997.

Tyto hodnoty byly určeny pomocí typického stroje a byly měřeny během typických níže uvedených provozních podmínek podle měřících postupů, které jsou definovány v normách ISO 2631/1 a ISO 5349.

## VIBRACE – PROVOZNÍ PODMÍNKY

Bagrování (hloubení – nakládání – otáčení – vyklápění – otáčení)

## POKYNY PRO SNÍŽENÍ ÚROVNĚ VIBRACÍ STROJE

Následující pokyny mohou pomoci obsluze tohoto stroje snížit úroveň vibrací působící na její tělo:

1. Pouívejte správné vybavení a přídatná zařízení.
2. Provádějte údržbu stroje podle pokynů uvedených v tomto návodu.
  - Tlak v pneumatikách
  - Brzdový systém a systém řízení
  - Ovládací prvky, hydraulický systém a závěsy.
3. Terén, po kterém se pohybuje a na kterém pracuje stroj, udržujte v dobrém stavu.
  - Odstraňte všechny velké kameny a překážky.
  - Zasypte všechny výkopy a jámy.
  - Vedoucí stavby by měl pracovníkům obsluhy stroje poskytnout stroj a dostatek času pro úpravu terénních podmínek.
4. Používejte sedadlo, které splňuje požadavky normy ISO 7096 a udržujte sedadlo v dobrém a seřizeném stavu.
  - Upravte nastavení sedadla a jeho odpružení tak, aby vyhovovalo hmotnosti a výšce obsluhy.
  - Používejte bezpečnostní pás.
  - Je-li to nutné, proveďte kontrolu a údržbu odpružení sedadla a seřízení jeho mechanismu.
5. Řiďte, brzděte, akcelerujte a pohybujte s ovládacími pákami a pedály pracovního zařízení pomalu, aby byl zaručen plynulý pohyb stroje.
6. Přizpůsobte rychlost stroje a trasu pojezdu tak, aby byl minimalizovány vibrace.
  - Provádíte-li tlačení pomocí lopaty nebo radlice, vyvarujte se náhlého zatížení. Zvyšujte zatížení postupně.
  - Objíždějte překážky a terénní nerovnosti.
  - Musíte-li přejíždět terénní nerovnosti, zpomalte.
  - Během jízdy stroje využívejte pokud možno co největší poloměry zatáčení.
  - Projíždíte-li prudkou zatáčku, jeďte pomalu.
7. Minimalizujte vibrace během dlouhých pracovních cyklů nebo při přejíždění velkých vzdáleností.
  - Snižte rychlost, abyste zabránili poskakování stroje.
  - Jsou-li staveniště velmi vzdálena, zajistěte přepravu stroje.
8. Následující pokyny jsou důležité z hlediska minimalizování rizika bolesti zad.
  - Pracujte se strojem pouze v případě, jste-li zdraví.
  - Dodržujte přestávky, abyste zkrátili dlouhodobé sezení ve stejné poloze.

- Neseskakujte ze stroje nebo z jeho kabiny.
- Nemanipulujte opakovaně s břemeny a nezvedejte je vícekrát.

# ÚVOD

## HLAVNÍ POUŽITÍ STROJE

Tento stroj Komatsu je zkonstruován zejména pro použití při následující pracovní činnosti:

- Kopání
- Hloubení
- Nakládání
- vyrovnávání

Podrobností týkající se pracovního postupu, viz část OPERACE STROJE A OVLÁDACÍ PRVKY „DOPORUČENÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ (3-185)“.

### VAROVÁNÍ

Rýpadlo používané pro manipulaci s předměty musí splňovat aktuální platné předpisy a musí být vybaveno bezpečnostními ventily a výstrahou proti přetížení v souladu s požadavky normy EN 474-5.

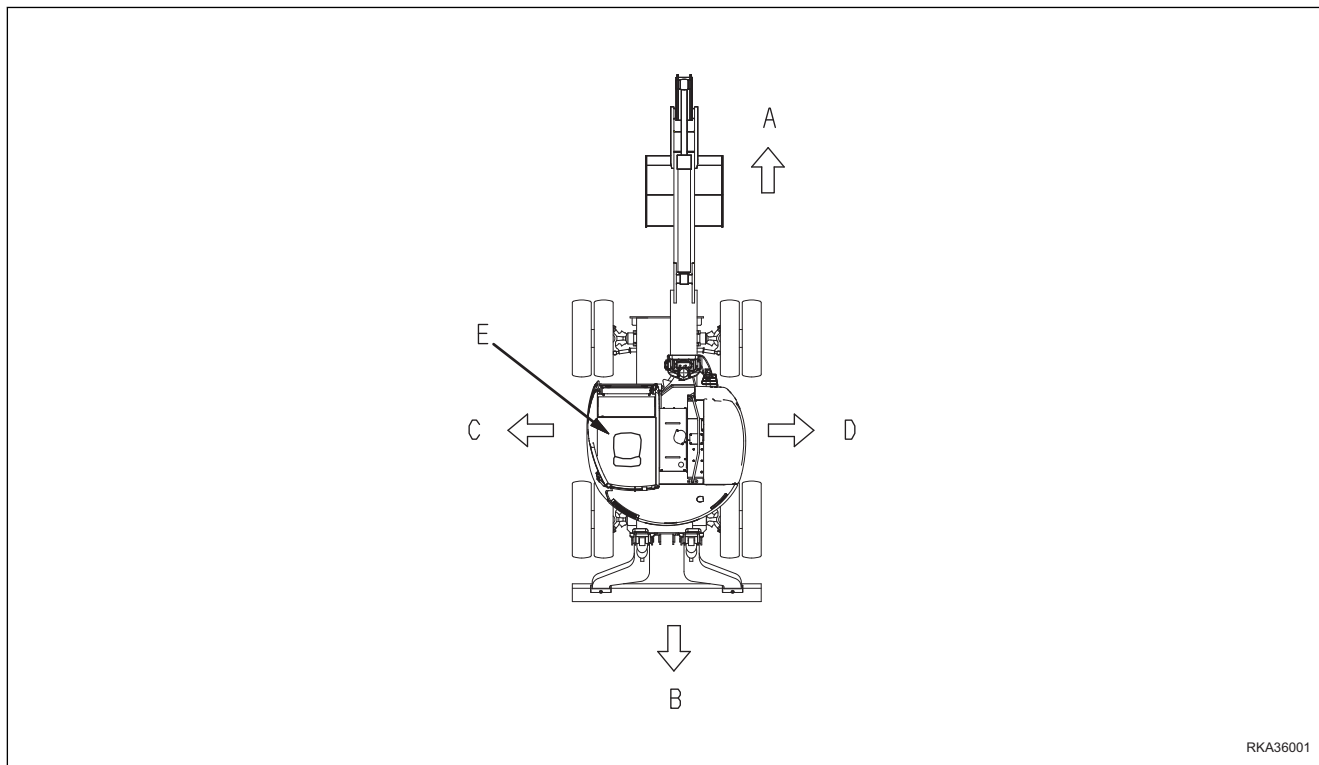
## DEMOLIČNÍ PRÁCE

### VAROVÁNÍ

- Stroj určený pro demoliční práce vychází ze stroje pro stavební zemní práce (EN ISO 6165) s namontovaným vybavením a příslušenstvím (pracovní nástroj – kompaktor nebo kladivo), speciálně určeným pro demolice, rozrušování, uvolňování, oddělování, zdvihání, přepravu a přemísťování kusů budov nebo stavebních konstrukcí.
- Tento stroj není připraven pro demoliční práce.
- Použití tohoto stroje pro demoliční práce zvyšuje riziko vážného úrazu nebo usmrcení.
- Všechny stroje Komatsu, které jsou speciálně určeny pro demoliční práce a mohou být pro demoliční práce použity, jsou označeny štítkem Komatsu.
- Tento stroj není tímto štítkem označen a pokud je nutné provádět demoliční práce, získajte od distributora Komatsu informace o strojích pro demolice, které odpovídají příslušným normám.



## SMĚRY POHYBU STROJE



RKA36001

(A) Přední

(B) Zadní

(C) Vlevo

(D) Právo

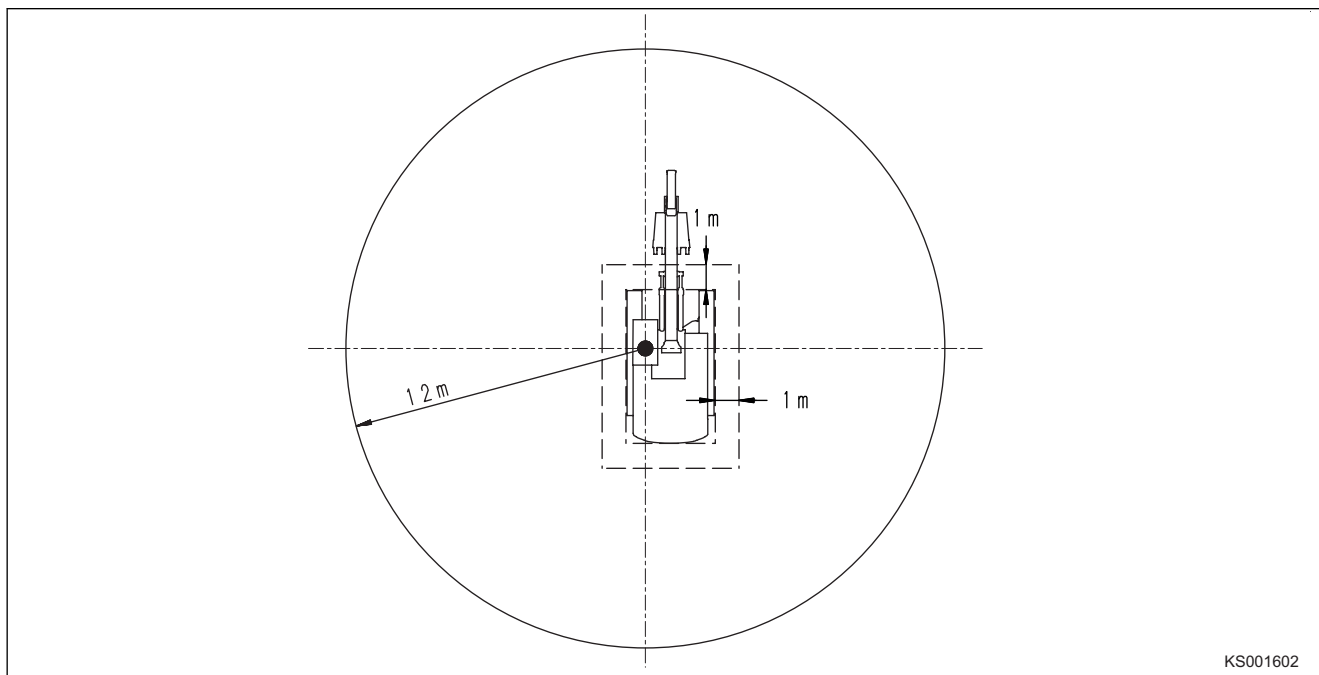
(E) Sedadlo obsluhy

V tomto návodu k obsluze odkazují termíny vpřed, vzad, vlevo a vpravo na směr jízdy, jak je vidět ze sedadla obsluhy, kdy je sedadlo obsluhy otočeno směrem dopředu.

### VÝHLED ZE SEDADLA OBSLUHY

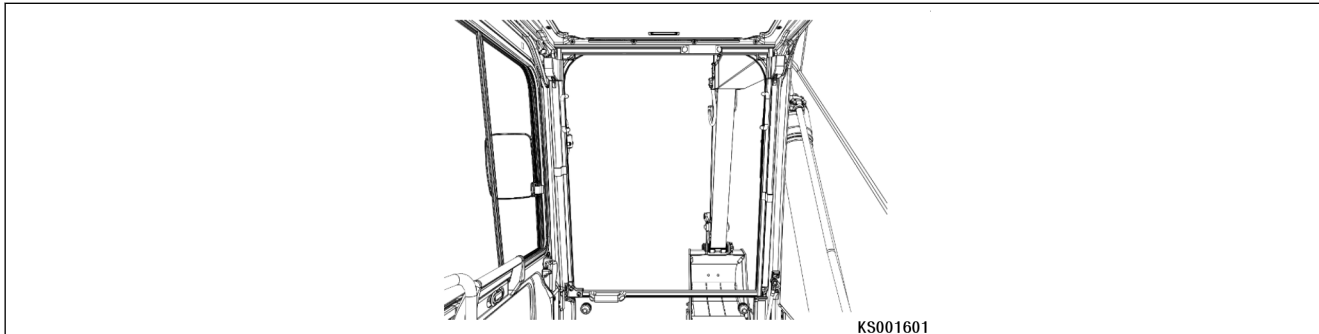
Tento stroj splňuje normy týkající se výhledu obsluhy (ISO 5006).

Z tohoto stroje jsou v okruhu 1,2 m od vnějšího povrchu stroje viditelné objekty s výškou alespoň 1 m a poloměr výhledu ze stroje je 12 m .



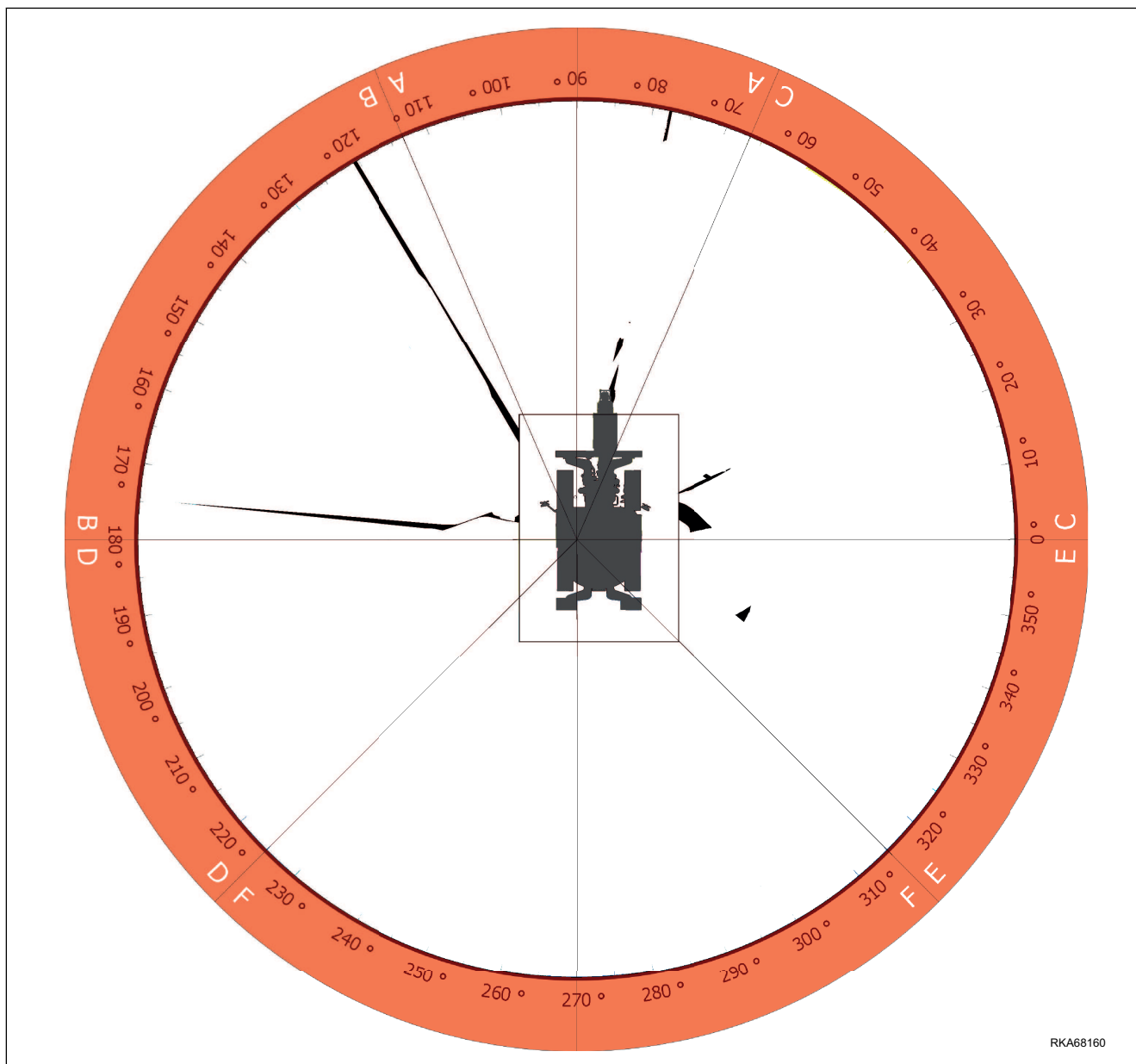
## ⚠ VÝSTRAHA

- Během práce bude pohyb pracovního zařízení (výložník/rameno) ovlivňovat výhled obsluhy. Toto bude velmi ovlivněno typem a rozměry jakéhokoli namontovaného příslušenství.



- Věnujte tomu pozornost a zajistěte, aby při startování stroje a během práce stroje nebyly na pracovišti osoby nebo překážky.

## Mapa výhledu



## OCHRANNÉ KONSTRUKCE

Tento stroj je vybaven konstrukcí, která chrání obsluhu stroje a splňuje požadavky normy ISO 12117-2:2008 (ROPS) a ISO 10262:1998 (OPG).

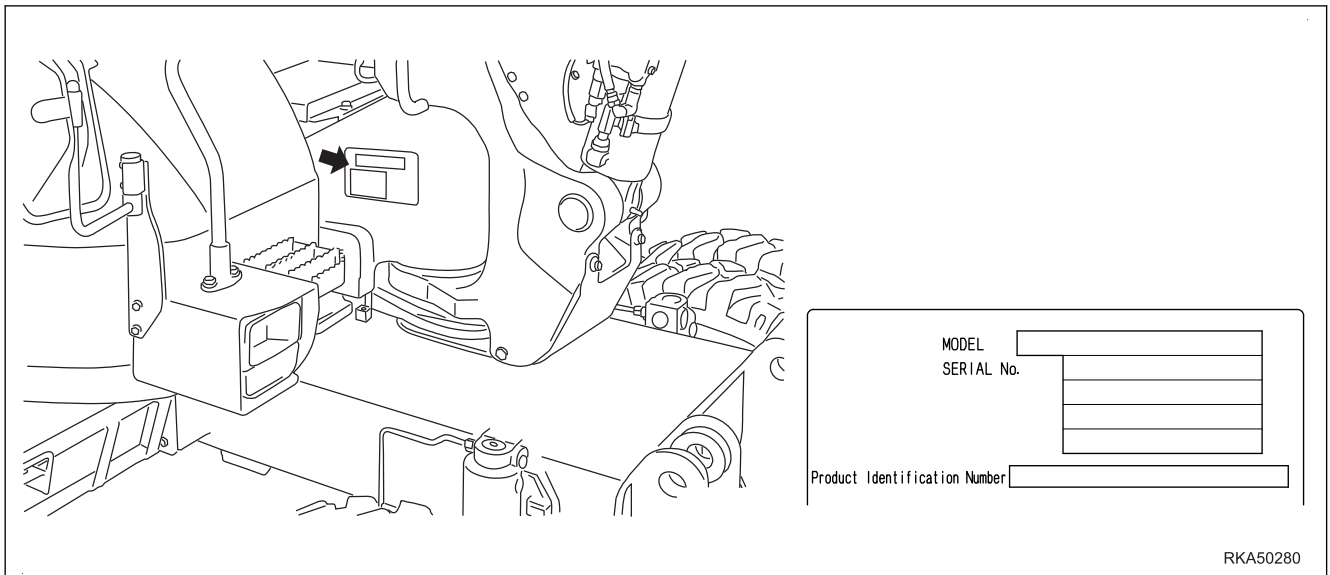
## INFORMACE O VÝROBKU

Požadujete-li u distributora Komatsu servisní zásah nebo objednáváte-li náhradní díly, uveďte následující údaje.

### UMÍSTĚNÍ IDENTIFIKAČNÍHO ČÍSLA VÝROBKU (PIN)/VÝROBNÍHO ČÍSLA STROJE ŠTÍTEK

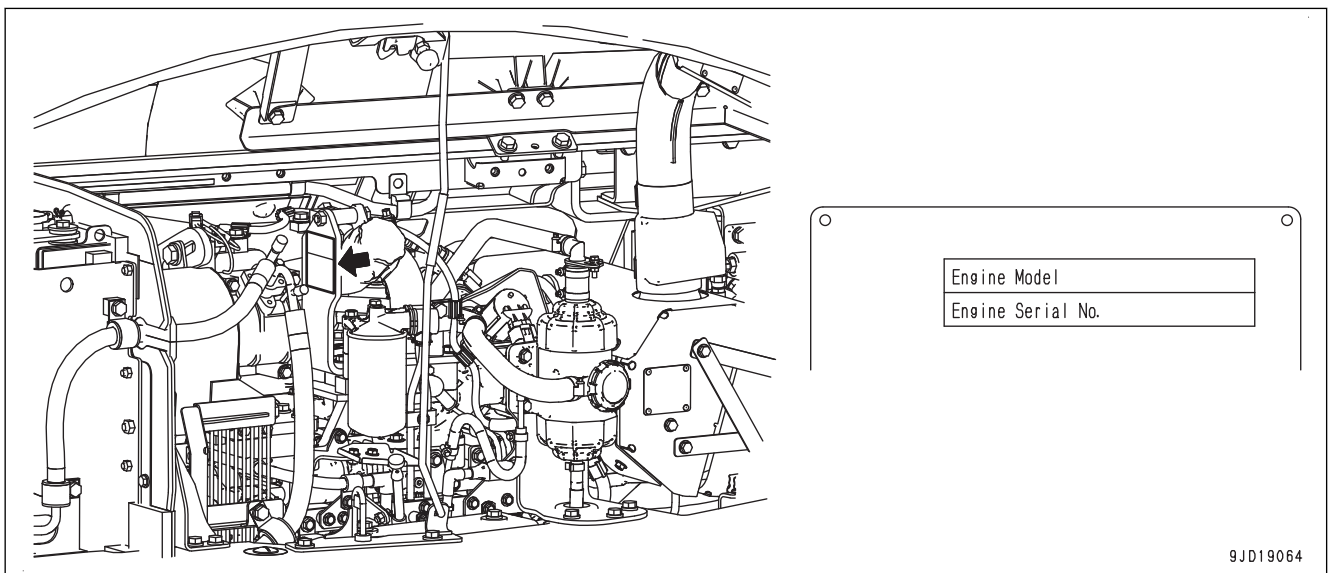
Tento štítek se nachází na levé boční části montážní polohy konzoly otáčení.

Provedení štítku s výrobním číslem stroje se v jednotlivých zemích liší.



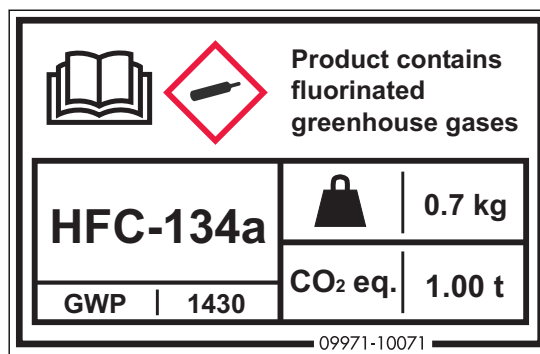
### UMÍSTĚNÍ ŠTÍTKU S VÝROBNÍM ČÍSLEM MOTORU

Tento štítek je umístěn na konzole plnicího otvoru.



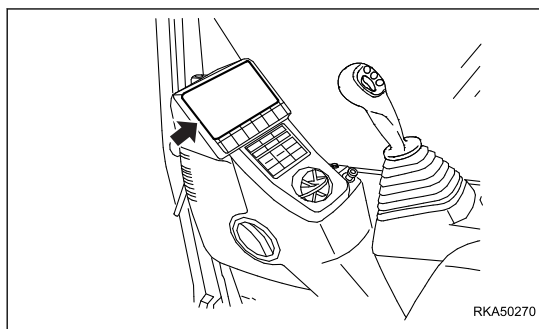
## FLUOROVANÉ SKLENÍKOVÉ PLYNY

Produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny.



## POLOHA ČÍTAČE PROVOZNÍCH HODIN

Zde je zobrazeno na monitoru stroje.

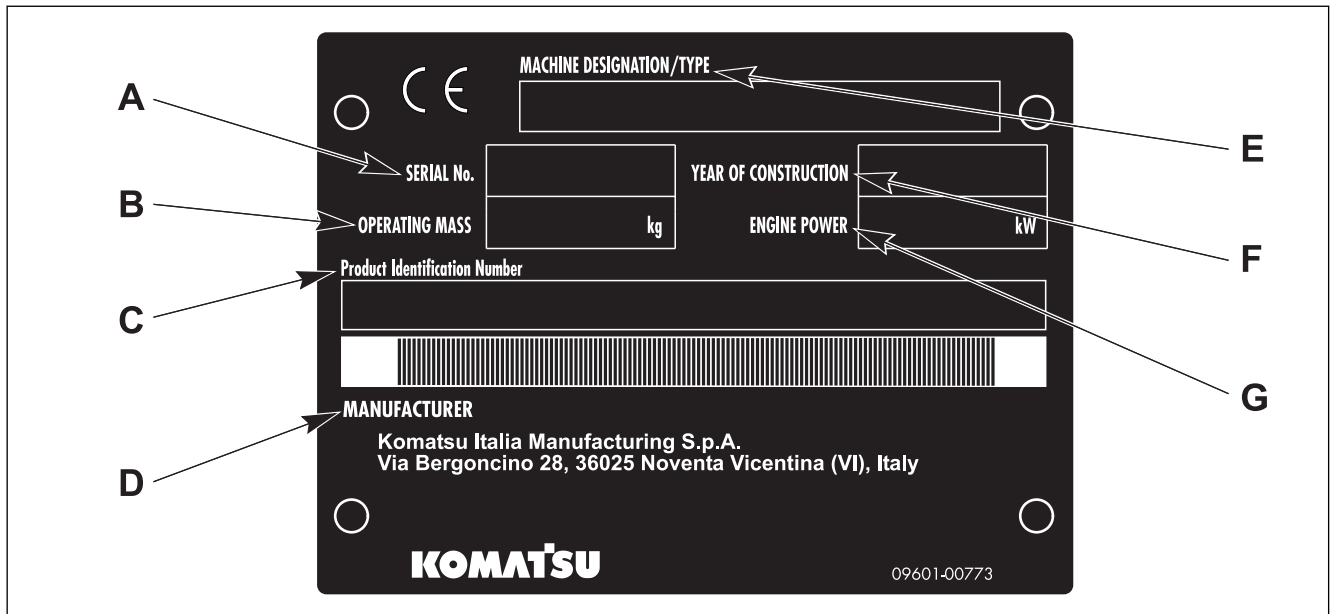


## SÉRIOVÁ ČÍSLA A DISTRIBUTOR VAŠEHO STROJE

Sériové č. stroje	
Sériové č. motoru	
Identifikační číslo výrobku (PIN)	
Název výrobce: Adresa:	Komatsu Italia Manufacturing S.p.A Via Atheste, 4 35042 Este (PD) Italy Italy
Jméno distributora	
Adresa	
Servisní pracovník	
Tel./Fax	



## ŠTÍTEK S VÝROBNÍM ČÍSLEM



A	VÝROBNÍ ČÍSLO	E	MODEL
B	HMOTNOST	F	ROK VÝROBY
C	IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO VÝROBKU	G	VÝKON MOTORU
D	VÝROBCE		

# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce:

Komatsu Italia Manufacturing S.p.A

Via Atheste, 4

35042 Este (PD) Italy

Italy

Prohlašuje, že tento stroj:

PW98MR-10

Splňuje všechny požadavky příslušných nařízení následující směrnice EU:

Směrnice pro strojní zařízení	2006/42/EC
Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu	2004/108/ES do 19. dubna 2016 2014/30/EU po 20. dubnu 2016
Směrnice pro vnější hlučnost	2000/14/EC doplněná směrnicí 2005/88/EC
Směrnice o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních	1999/5/ES do neděle 12. června 2016
Směrnice o dodávání rádiových zařízení na trh	2014/53/EU po 13. červnu 2016

# OBSAH

PŘEDMLUVA.....	1-1
PŘEČTĚTE SI TENTO NÁVOD.....	1-2
ZÁSADY OCHRANY OSOBNÍCH ÚDAJŮ OBSLUHY STROJŮ KOMATSU.....	1-3
SBEZPEČNOSTNÍ INFORMACE.....	1-6
BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY.....	1-7
HLUK.....	1-8
ÚROVNĚ VIBRACÍ.....	1-9
VIBRACE – PROVOZNÍ PODMÍNKY.....	1-9
POKYNY PRO SNÍŽENÍ ÚROVNĚ VIBRACÍ STROJE.....	1-9
ÚVOD.....	1-11
HLAVNÍ POUŽITÍ STROJE.....	1-11
DEMOLIČNÍ PRÁCE.....	1-11
SMĚRY POHYBU STROJE.....	1-12
VÝHLED ZE SEDADLA OBSLUHY.....	1-12
INFORMACE O VÝROBKU.....	1-15
UMÍSTĚNÍ IDENTIFIKAČNÍHO ČÍSLA VÝROBKU (PIN)/VÝROBNÍHO ČÍSLA STROJE ŠTÍTEK....	1-15
UMÍSTĚNÍ ŠTÍTKU S VÝROBNÍM ČÍSLEM MOTORU.....	1-15
FLUOROVANÉ SKLENÍKOVÉ PLYNY.....	1-16
POLOHA ČÍTAČE PROVOZNÍCH HODIN.....	1-16
SÉRIOVÁ ČÍSLA A DISTRIBUTOR VAŠEHO STROJE.....	1-16
ŠTÍTEK S VÝROBNÍM ČÍSLEM.....	1-17
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	1-18
BEZPEČNOST.....	2-1
BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY.....	2-2
UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ.....	2-3
OBSAH BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ.....	2-4
OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ SPOLEČNÁ PRO PROVOZ A ÚDRŽBU.....	2-17
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU.....	2-17
PŘÍPRAVY PRO BEZPEČNÝ PROVOZ.....	2-17
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PREVENCI VZNIKU POŽÁRU.....	2-18
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI NASTUPOVÁNÍ A VYSTUPOVÁNÍ ZE STROJE.....	2-20
DBEJTE NA TO, ABY NEDOŠLO K VAŠEMU ZACHYCENÍ PRACOVNÍM VYBAVENÍM.....	2-24
OCHRANA PŘED PADAJÍCÍMI, ODLETUJÍCÍMI NEBO DO KABINY PRONIKAJÍCÍMI PŘEDMĚTY.....	2-24
ČINNOSTI V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH KONSTRUKCÍ.....	2-24
NESCHVÁLENÉ ÚPRAVY.....	2-24
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKŮ.....	2-25
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE SKEL KABINY.....	2-25
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI BĚŽÍCÍM MOTORU V UZAVŘENÉM PROSTORU.....	2-25
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ.....	2-26
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA PRACOVIŠTI.....	2-26
STARTOVÁNÍ MOTORU.....	2-28
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ.....	2-29
OPATŘENÍ PRO PŘEPRUVU.....	2-36
STROJ TÁHNE A STROJ JE TAŽEN.....	2-37
ZVEDACÍ OPERACE POMOCÍ LŽÍCE S HÁKEM.....	2-37
ZVEDACÍ OPERACE POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ).....	2-38
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ÚDRŽBU.....	2-40
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAPOČETÍM KONTROLY A ÚDRŽBY.....	2-40
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO KONTROLU A ÚDRŽBU.....	2-43
PROVOZ.....	3-1
CELKOVÝ POHLED.....	3-2
NÁZEV VYBAVENÍ STROJE.....	3-2
NÁZVY VYBAVENÍ KABINY.....	3-4
NÁZVY OVLÁDACÍCH PRVKŮ A MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ.....	3-5
POPIS JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ.....	3-7

INFORMACE O MONITORU STROJE.....	3-7
.....	3-8
SPÍNAČE .....	3-89
OVLÁDACÍ PÁKY A PEDÁLY .....	3-103
OSTATNÍ VYBAVENÍ .....	3-110
FUNKCE STROJE A OVLADAČE.....	3-128
KONTROLY A NASTAVENÍ PŘED STARTOVÁNÍM MOTORU .....	3-128
STARTOVÁNÍ MOTORU.....	3-150
POSTUP PRO OBSLUHU A KONTROLY PO NASTARTOVÁNÍ MOTORU .....	3-155
POSTUP PRO ZASTAVENÍ MOTORU.....	3-165
STARTOVÁNÍ STROJE (POJEZD DOPŘEDU A DOZADU) A ZASTAVENÍ STROJE .....	3-165
POSTUP PRO JÍZDU PO KOMUNIKACÍCH .....	3-169
POSTUP PRO VOLBU REŽIMU ŘÍZENÍ .....	3-173
OTÁČENÍ NÁSTAVBY STROJE.....	3-173
OVLÁDÁNÍ PRACOVNÍHO VYBAVENÍ.....	3-174
PRACOVNÍ REŽIM .....	3-176
ZAKÁZANÉ PRACOVNÍ OPERACE .....	3-177
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ .....	3-180
POKYNY PRO PRÁCI NA SVAHU.....	3-182
POSTUP PRO VYPROŠTĚNÍ Z BAHNA .....	3-184
DOPORUČENÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ .....	3-185
POSTUP PRO ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ .....	3-187
POSTUP PRO VÝMĚNU A OBRÁCENÍ LŽÍČE.....	3-188
POSTUP PRO PARKOVÁNÍ STROJE .....	3-191
POSTUP PRO KONTROLU PO UKONČENÍ PRÁCE .....	3-192
ZAMYKÁNÍ .....	3-193
OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE .....	3-200
POPIS KLIMATIZACE.....	3-201
POSTUP PRO OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE.....	3-205
OVLÁDÁNÍ RÁDIA.....	3-212
.....	3-212
SLOŽENÍ ANTÉNY .....	3-212
PŘEPRAVA.....	3-213
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PŘEPRAVU STROJE .....	3-213
VOLBA METODY PŘEPRAVY.....	3-213
NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ PŘI POUŽITÍ NÁVĚSU .....	3-214
POSTUP PRO ZVEDÁNÍ STROJE .....	3-220
PROVOZ V CHLADNÉM POČASÍ .....	3-223
INFORMACE O PROVOZU V CHLADNÉM POČASÍ.....	3-223
POKYNY PO UKONČENÍ DENNÍ PRÁCE .....	3-224
PO UKONČENÍ ZIMNÍ SEZÓNY.....	3-224
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DLOUHODOBOU ODSTÁVKU.....	3-225
PŘÍPRAVA NA DLOUHODOBÉ ODSTAVENÍ .....	3-225
ÚDRŽBA PŘI DLOUHODOBÉ ODSTÁVCE.....	3-225
STARTOVÁNÍ STROJE PO DLOUHODOBÉ ODSTÁVCE .....	3-225
POTÍŽE A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ.....	3-227
ÚKONY PROVÁDĚNÉ PO SPOTŘEBOVÁNÍ PALIVA .....	3-227
JEVY, KTERÉ NEJSOU PORUCHAMI.....	3-227
POKYNY PRO TAŽNÝ STROJ .....	3-228
OPATŘENÍ V NÁROČNÝCH PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH.....	3-230
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE VYBITÉHO AKUMULÁTORU .....	3-231
OSTATNÍ PORUCHY .....	3-235
ÚDRŽBA.....	4-1
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ÚDRŽBU .....	4-2
KONTROLA POČÍTADLA PROVOZNÍCH HODIN.....	4-2
ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY KOMATSU .....	4-2
ORIGINÁLNÍ MAZIVA KOMATSU .....	4-2
VŽDY POUŽÍVEJTE ČISTOU KAPALINU DO OSTŘIKOVAČŮ .....	4-2

ČISTÉ A NOVÉ OLEJE A MAZIVA .....	4-2
KONTROLA VYPUŠTĚNÉHO OLEJE A POUŽITÉHO FILTRU .....	4-2
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DOPLŇOVÁNÍ OLEJE NEBO PALIVA .....	4-2
POKYNY PRO SVAŘOVÁNÍ .....	4-2
ZABRAŇTE UPUŠTĚNÍ PŘEDMĚTŮ DOVNITŘ STROJE .....	4-2
PRÁCE V PRAŠNÉM PROSTŘEDÍ .....	4-2
ZABRAŇTE MÍSENÍ OLEJŮ .....	4-3
ZAJIŠTĚNÍ KRYTŮ KONTROLNÍCH OTVORŮ .....	4-3
ODVZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU .....	4-3
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI MONTÁŽI HYDRAULICKÝCH HADIC .....	4-3
KONTROLY PO PROHLÍDCE A ÚDRŽBĚ .....	4-3
ZVOLTE PALIVA A MAZIVA PODLE TOHO, ZA JAKÝCH OKOLNÍCH TEPLŮ BUDETE STROJ POUŽÍVAT .....	4-3
PEVNĚ ZAVŘETE KAPOTU MOTORU .....	4-3
POPIS ÚDRŽBY .....	4-4
MANIPULACE S OLEJEM, PALIVEM, CHLADICÍ KAPALINOU A PROVÁDĚNÍ KONTROLY OLEJE .....	4-4
MANIPULACE S ELEKTRICKÝMI KOMPONENTY .....	4-7
STANDARDNÍ UTAHOVACÍ MOMENTY PRO ŠROUBY A MATICE .....	4-8
PLÁN ÚDRŽBY .....	4-10
TABULKA PLÁNU ÚDRŽBY .....	4-10
INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA .....	4-11
PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY .....	4-13
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ PO PRVNÍCH 50 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 50 PROVOZNÍCH HODINÁCH) .....	4-13
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ PO PRVNÍCH 100 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 100 PROVOZNÍCH HODINÁCH) .....	4-13
ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-13
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ PO PRVNÍCH 500 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH) .....	4-13
V PŘÍPADĚ POTŘEBY .....	4-13
KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM .....	4-35
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 100 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-35
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-38
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-45
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-59
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 2000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-68
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-78
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 5000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-81
TECHNICKÉ ÚDAJE .....	5-1
TECHNICKÉ ÚDAJE .....	5-2
NOSNOSTI .....	5-6
PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKY .....	6-1
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKŮ .....	6-2
OPATŘENÍ PŘI VÝBĚRU .....	6-2
POZORNĚ SI PŘEČTĚTE PŘÍRUČKU PRO PROVOZ A ÚDRŽBU .....	6-2
OPATŘENÍ PŘI MONTÁŽI A DEMONTÁŽI .....	6-2
POKYNY TÝKAJÍCÍ SE POUŽITÍ .....	6-2
SYSTEM RYCHLOUPÍNAČE .....	6-4
MANIPULACE S RYCHLOUPÍNACÍM SYSTÉMEM .....	6-4
MANIPULACE SE LŽÍCÍ S HÁKEM .....	6-8
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ .....	6-8
MANIPULACE SE STROJEM PŘÍPAVENÝM NA MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ .....	6-9
POPIS JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ .....	6-9
HYDRAULICKÝ OKRUH .....	6-11
POSTUP PRO SEJMU TÍ A INSTALACI PŘÍSLUŠENSTVÍ .....	6-11
OVLÁDÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ .....	6-18
DLOUHODOBÉ ODTAVENÍ STROJE .....	6-20

---

TECHNICKÉ ÚDAJE.....	6-20
MANIPULACE SE STROJEM PŘIPAVENÝM NA MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ (2. A 3. VEDENÍ) .....	6-21
POPIS JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ.....	6-21
POSTUP PRO PROVOZ STROJE.....	6-22
PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKY .....	6-27
INSTALACE PŘÍSLUŠENSTVÍ .....	6-27
DOPORUČENÉ PRÁCE S PŘÍSLUŠENSTVÍM .....	6-28
HYDRAULICKÉ BOURACÍ KLADIVO .....	6-28
NÁHRADNÍ SOUČÁSTI .....	7-1
PRAVIDELNÁ VÝMĚNA SOUČÁSTÍ SE STANOVENOU ŽIVOTNOSTÍ .....	7-2
SEZNAM SOUČÁSTÍ S DEFINOVANOU ŽIVOTNOSTÍ.....	7-3
SPOTŘEBNÍ DÍLY.....	7-4
SEZNAM SPOTŘEBNÍCH DÍLŮ .....	7-4
DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO.....	7-5
TABULKA MAZÁNÍ .....	7-5
POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV PODLE OKOLNÍ TEPLoty .....	7-6
DOPORUČENÉ ZNAČKY A KVALITA OLEJŮ JINÝCH NEŽ ORIGINÁLNÍCH OLEJŮ KOMATSU.....	7-8
REJSTŘÍK .....	8-1

# BEZPEČNOST

## VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechna bezpečnostní opatření uvedená v tomto návodu i na štítcích, které jsou umístěny na stroji, a ujistěte se, že jim dokonale rozumíte. Při práci se strojem nebo při jeho údržbě vždy postupujte podle těchto bezpečnostních opatření.

---

## BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

### VAROVÁNÍ

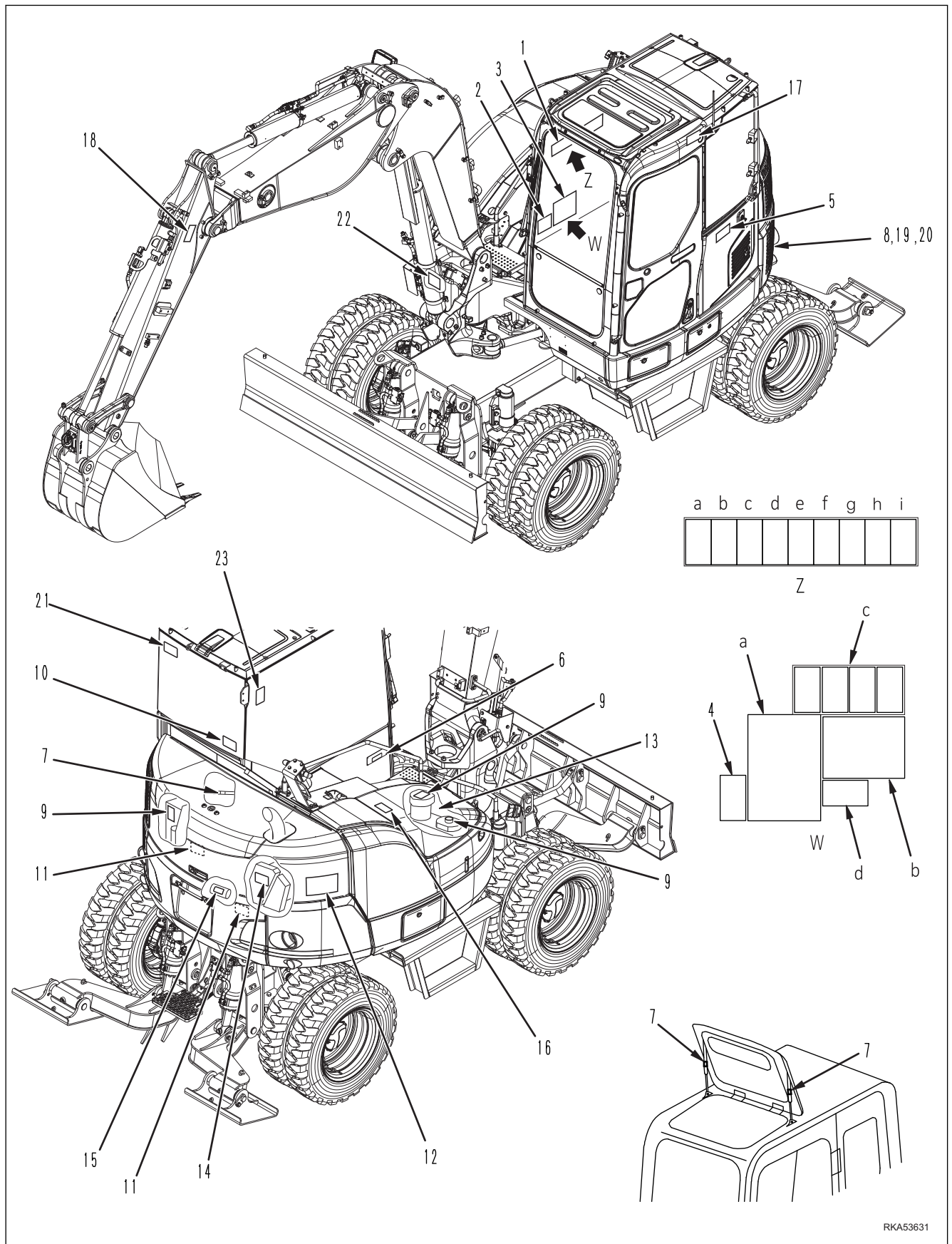
**Ujistěte se, že plně rozumíte správné poloze, obsahu a tomu, jak se vyhnout nebezpečným situacím zobrazeným na bezpečnostních štítcích.**

Pro bezpečnostní a výstražné štítky na tomto stroji platí následující pravidla.

- Vždy je udržujte v čistotě, aby je šlo správně přečíst. Při jejich čištění nepoužívejte organická rozpouštědla ani benzín. Tyto látky by mohly způsobit odlepení štítků.
- Pokud dojde k poškození bezpečnostních štítků, jejich ztrátě nebo pokud nebudou dostatečně čitelné, nahraďte je novými. Podrobné informace o číslech dílů těchto bezpečnostních štítků naleznete v této příručce nebo na samotných štítcích a objednat si je můžete u svého distributora Komatsu.
- Kromě výstražných a bezpečnostních štítků jsou na stroji rovněž další typy štítků. Zacházejte s nimi stejným způsobem.



# UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ



(1) Kombinovaný bezpečnostní informační štítek

(a) Varování týkající se provozu, kontroly a údržby.

- (b) Nebezpečí při otáčení kabiny
- (c) Upozornění týkající se opuštění sedadla obsluhy v kabině
- (d) Varování pro couvání
- (e) Varování před opuštěním sedadla obsluhy
- (f) Nouzové řízení
- (g) Varování před kabely vysokého napětí
- (h) Zákaz převážení osob
- (i) Varování – Nebezpečí padajících předmětů
- (2) Schéma funkcí ovládacích pák.
- (3) Kombinovaný bezpečnostní informační štítek
- (a) Diagram nosnosti
- (b) Upozornění týkající se přetížení stroje
- (c) Varování týkající se bezpečnostní zajišťovací páky
- (d) Varování týkající se systému rychlospojky
- (4) Varování týkající se nebezpečí při otáčení nebo couvání
- (5) Upozornění týkající se rizika exploze na staveništi
- (6) Varování týkající se manipulace s ochrannou konstrukcí ROPS
- (7) Upozornění týkající se manipulace s akumulátorem a plynovou pružinou
- (8) Upozornění pro manipulaci s bateriemi
- (9) Upozornění pro chladicí kapalinu nebo hydraulický olej s vysokou teplotou.
- (10) Nouzový východ
- (11) Upozornění týkající se zastavení otáčení během provádění kontroly a údržby
- (12) Nebezpečí při vstupu do prostoru dosahu otoče
- (13) Varování týkající se provozu, kontroly a údržby.
- (14) Upozornění týkající se vysoké teploty
- (15) Upozornění týkající se zákazu startování pomocí zkratu
- (16) Upozornění týkající se pádu
- (17) Upozornění týkající se ukládání předního okna
- (18) Upozornění týkající se pracovního zařízení
- (19) Odpojovač akumulátoru
- (20) Upozornění pro manipulaci s bateriemi
- (21) Zajistěte přední okno
- (22) Štítky s informacemi pro zvedání a přepravu
- (23) Věnujte pozornost správné poloze stěrače

## OBSAH BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ

### (1) Kombinovaný bezpečnostní informační štítek

(21D-00-41230)

- Varování týkající se provozu, kontroly a údržby
- Nesprávný provoz a údržba mohou způsobit těžké nebo smrtelné zranění.
- Před zahájením prací se strojem a před jeho údržbou si prostudujte příručku a informace na štítcích.



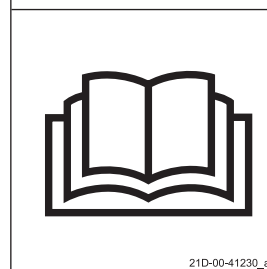
21D-00-41230

Postupujte podle pokynů uvedených v této příručce a na štítcích stroje.

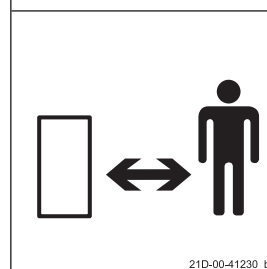
Následuje podrobný popis obsahu každého z bezpečnostních štítků:

**(a) Varování týkající se provozu, kontroly a údržby**

- Varování
- Před zahájením provozu, kontroly, údržby, demontáže, montáže a přepravy si řádně přečtěte návod k obsluze.

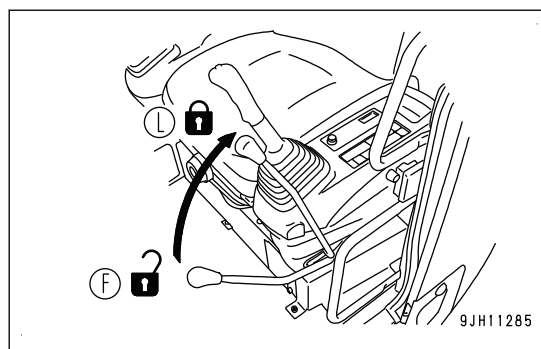
**(b) Nebezpečí při otáčení stroje**

Zkontrolujte, zda se v provozním dosahu stroje nenachází žádné osoby.

**(c) Upozornění týkající se opuštění sedadla obsluhy v kabině**

- Při stávání v kabině stroje buďte opatrní.

- Než vstanete ze sedadla obsluhy (například při otevírání nebo zavírání předního okna, při demontáži nebo montáži dolního okna nebo při seřizování sedadla obsluhy), vždy spusťte pracovní zařízení zcela na zem, nastavte bezpečnostní zajišťovací páku (1) do polohy ZAJIŠTĚNO (L) a potom zastavte motor. Pokud byste se náhodně dotkli nezajištěných ovládacích pák (pedálů), hrozí riziko, že by se stroj mohl náhle pohnout a způsobit vážné zranění osob nebo hmotné škody.



### (d) Varování pro couvání

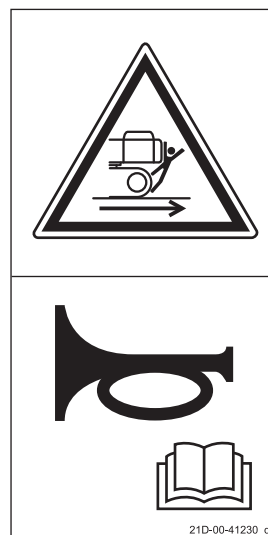
Před pohybem stroje nebo jeho příslušenství postupujte podle následujících pokynů, abyste zabránili VÁŽNÝM nebo SMRTELNÝM ÚRAZŮM.

- Použijte klakson, abyste upozornili osoby stojící v blízkosti stroje.  
Ujistěte se, zda na stroji, ani v jeho bezprostřední blízkosti nebo v prostoru otáčení nestojí žádné osoby.  
Otočte kabinou, abyste získali úplný výhled, můžete-li to provést bezpečně.  
Pokud máte omezený výhled, vezměte si na pomoc signalistu.  
Postupujte podle výše uvedených pokynů i v případě, kdy je stroj vybaven výstrahou pojezdu, zrcátky a kamerou pro zadní výhled.

### VAROVÁNÍ

Při otevírání nebo zavírání čelního nebo stropního okna nikdy nevstávejte ze sedadla obsluhy před přepnutím bezpečnostní zajišťovací páky do zajištěné polohy.

Náhodný dotyk některé ovládací páky pracovního zařízení by mohl způsobit náhlý pohyb stroje, případně vedoucí k způsobení vážného zranění.

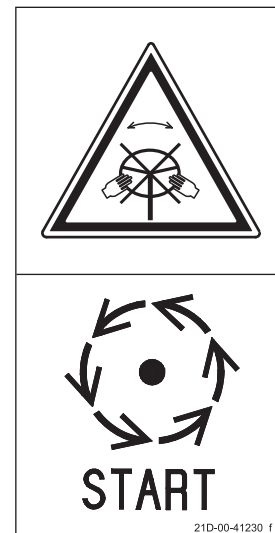


**(e) Varování při opuštění sedadla obsluhy**

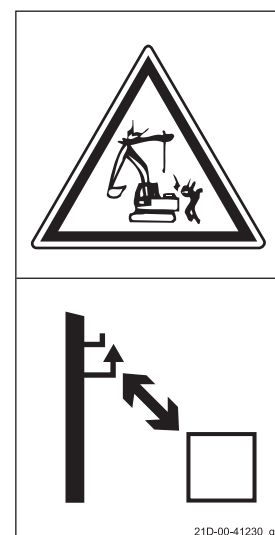
- Před tím, než vstanete ze sedadla obsluhy.
- Spustte pracovní zařízení na zem a přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku (umístěnou v blízkosti sedadla) do polohy zajištěno, abyste zamezili náhodnému kontaktu s nezajištěnými ovládacími pákami.
- Náhlý a náhodný pohyb stroje může vést k vážným nebo smrtelným úrazům.

**(f) Nouzové řízení**

Nouzové řízení může být použito pouze při bezpečném zastavování stroje.

**(g) Varování před kabely vysokého napětí**

- Je-li stroj příliš blízko u silových elektrických vedení, hrozí nebezpečí usmrcení elektrickým proudem.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost od silových elektrických vedení.



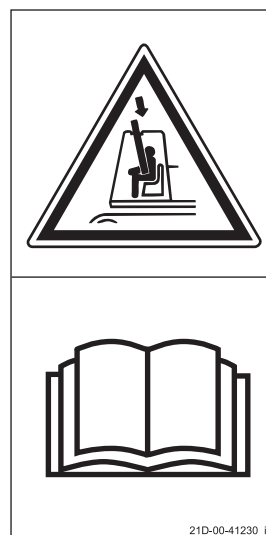
**(h) Zákaz převážení osob**

- Při pojezdu nesmí na stroji jezdit žádné osoby.

**(i) Varování týkající se rizika padajících předmětů**

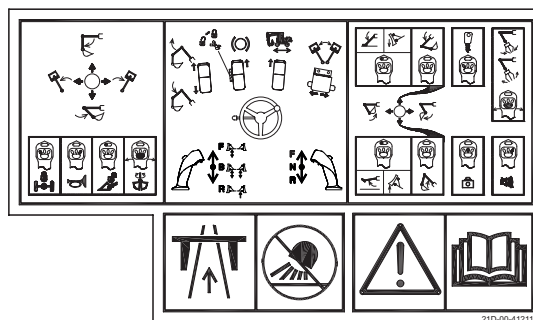
- Nepracujte na místech, kde hrozí riziko padajících předmětů.

U autorizovaného prodejce se informujte o možnostech instalace ochranných prvků FOPS (OCHRANNÁ KONSTRUKCE PROTI PADAJÍCÍM PŘEDMĚTŮM).

**(2) Schéma funkcí ovládacích pák.**

(21D-00-41211)

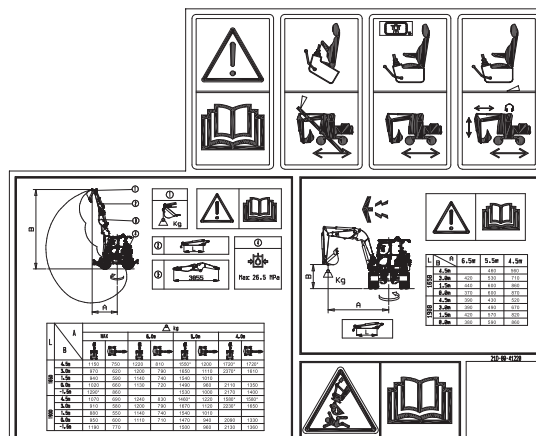
- Zkontrolujte při provozu stroje jeho pohyby podle uvedeného vzoru, abyste zabránili způsobení nehody a následného vážného nebo smrtelného zranění v důsledku nesprávné obsluhy stroje. Při kontrole pohybů stroje věnujte náležitou pozornost mezním polohám a pracujte pomalu.
- Před zahájením práce s tímto strojem nebo před jeho jízdou si pečlivě přečtěte tento návod a ujistěte se, zda znáte všechny jeho ovládací prvky.
- Před jízdou stroje vypněte nebo zakryjte jeho pracovní světla.



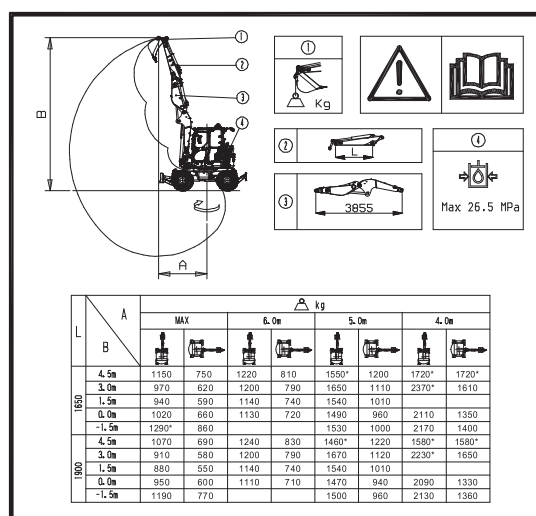
### (3) Kombinovaný bezpečnostní informační štítek

(21D-00-41220)

Následuje podrobný popis obsahu každého z bezpečnostních štítků:

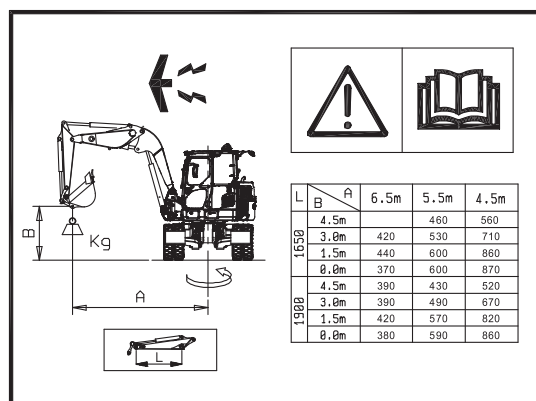


#### (a) Diagram nosnosti



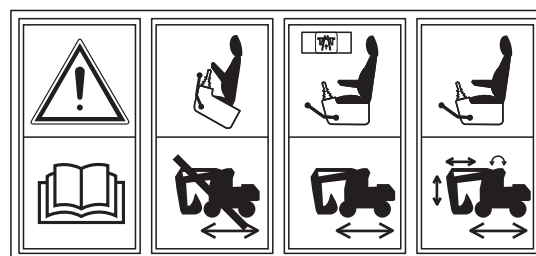
#### (b) Upozornění týkající se přetížení stroje

- Dbejte na to, aby nedošlo k překročení povolené nosnosti.



#### (c) Varování týkající se bezpečnostní zajišťovací páky

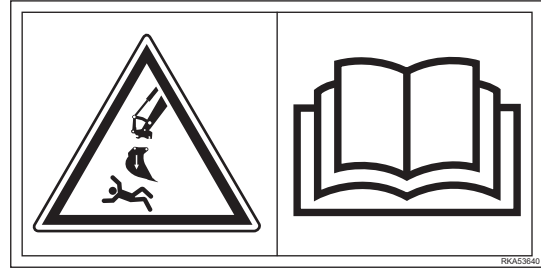
- Před zahájením práce si přečtěte návod k obsluze.
- Je-li zajišťovací páka ve zdvižené poloze, ovládací páky a pedály jsou zablokovány.
- Je-li zajišťovací páka ve spuštěné poloze a je-li aktivován spínač režimu jízdy po komunikacích, stroj může jet.
- Je-li zajišťovací páka ve spuštěné poloze, ovládací páky a pedály mohou být používány.





**(d) Varování týkající se rychloupínacího systému**

- Existuje riziko, že osoba v dosahu může být zabita padajícím příslušenstvím.
- Z důvodu zajištění bezpečného provozu si přečtěte tento návod.



**(4) Výstraha pro otáčení nástavby nebo couvání**

(09833-A0881)

**VAROVÁNÍ**

- Před zahájením jízdy zkontrolujte okolní prostor, zpětná zrcátka a monitor, abyste se ujistili, zda se v blízkosti stroje nenachází žádné osoby. Pokud tak neučiníte, může dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění.

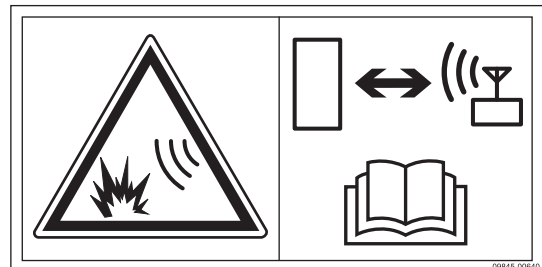


**(5) Pozor na riziko exploze na staveništi**

(09845-00640)

Varování týkající se rizika exploze, které je způsobeno aktivním rádiovým vysílačem v zóně exploze.

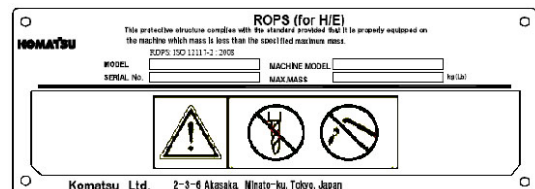
- Nepřibližujte stroj k zóně odstřelu a k rozbušce.



**(6) Výstraha týkající se manipulace s konstrukcí ROPS**

(09620-J2001, 09620-A3001)

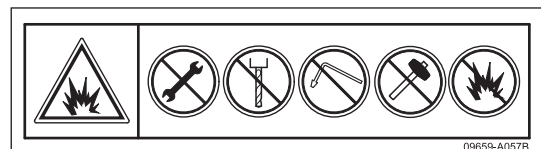
- Jsou-li provedeny jakékoli úpravy na konstrukci ROPS, mohou ovlivnit její pevnost a nemusí vyhovovat normě.
- Pokud již byla konstrukce ROPS poškozena nebo došlo-li k převrácení stroje na tuto konstrukci, konstrukce ROPS může zajišťovat nižší stupeň ochrany.
- Při pojezdu vždy používejte bezpečnostní pás.



**(7) Upozornění týkající se manipulace s akumulátorem a plynovým tlumičem**

(09659-A057B)

- Hrozí riziko exploze a zranění.
- Nedemontujte akumulátor, nevyvrtávejte do něj otvory, nesvařujte jej, neřežte jej, nebouchejte do něj, ani jej nepřibližujte k otevřenému ohni.

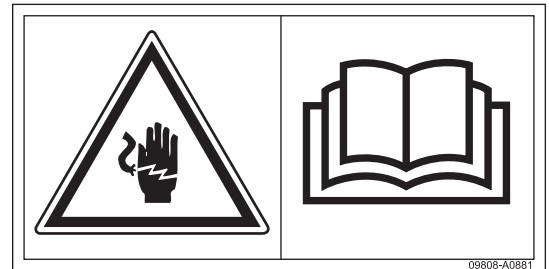




**(8) Pozor na manipulaci s kabelem**

(09808-A0881)

- Značka informuje o nebezpečí úrazu elektrickým proudem při manipulaci s kabelem.
- Přečtěte si návod pro bezpečnou a správnou manipulaci.

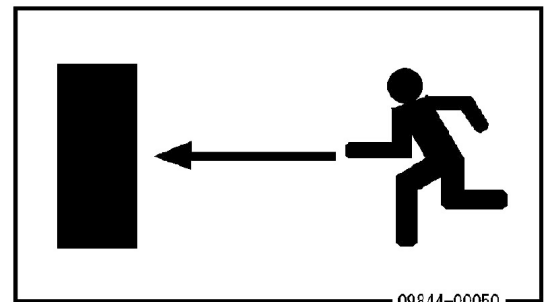
**(9) Pozor na chladicí kapalinu nebo hydraulický olej s vysokou teplotou**

(09653-A0481)

- Nikdy nedemontujte uzávěr, pokud má motor provozní (vysokou) teplotu. Unikající pára nebo horký olej z chladiče nebo z nádrže hydraulického oleje způsobí zranění nebo popáleniny.
- Nikdy nesnímejte uzávěr chladiče nebo nádrže hydraulického oleje, dosahuje-li chladicí kapalina nebo hydraulický olej vysokých teplot.

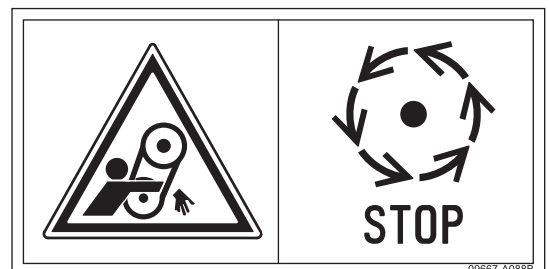
**(10) Nouzový východ**

(09844-00050)

**(11) Pozor na zastavení otáčení při kontrole a údržbě**

(09667-A088B)

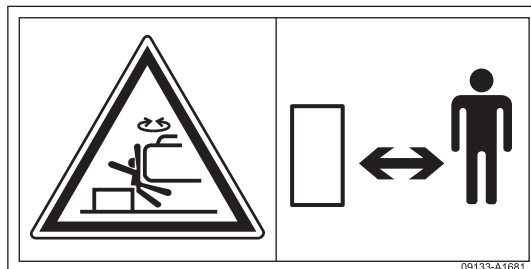
- Značka upozorňuje na nebezpečí rotujících součástí, jako je například řemen, ventilátor atd.
- Před kontrolou nebo údržbou proveďte vypnutí.



**(12) Nebezpečí při vstupu do prostoru dosahu otoče**

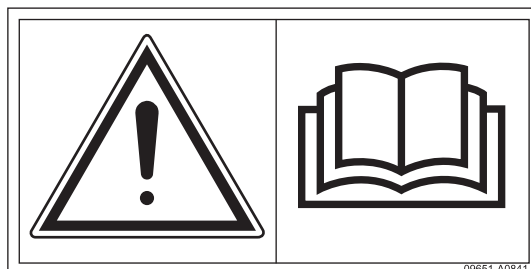
(09133-A1681)

- Hrozí nebezpečí zachycení při otáčení nástavby.
- Nevstupujte do prostoru v dosahu horní nástavby stroje při jejím otáčení.

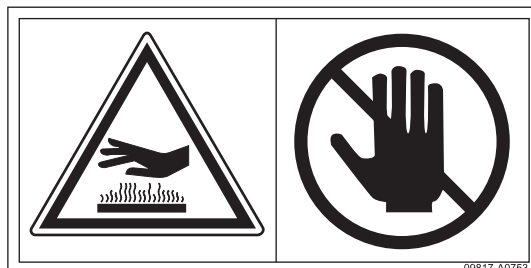
**(13) Výstraha týkající se provozu, kontroly a údržby**

(09651-A0841)

Před zahájením provozu, kontroly, údržby, demontáže, montáže a přepravy si řádně přečtěte návod k obsluze.

**(14) Upozornění na vysokou teplotu**

(09817-A0753)

**(15) Pozor – neshodíte pomocí zkratu**

(09842-A0481)

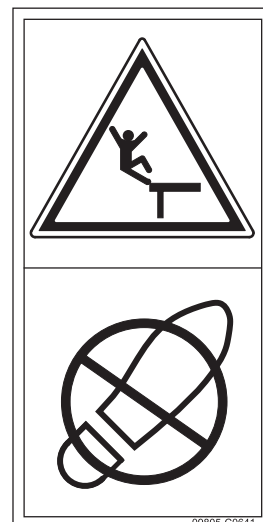
Zákaz zkratování



**(16) Pozor na možnost pádu**

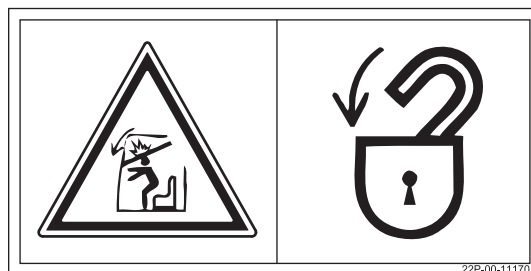
(09805-C0641)

- Značka upozorňující na nebezpečí pádu.
- Nestoupejte si na toto místo.

**(17) Pozor na zakládání čelního okna**

(22P-00-11170)

- Značka označuje nebezpečí padajícího okna.
- Po zvednutí okna se ujistěte, zda je zajištěno v poloze stavěcími kolíky.

**(18) Pozor na pracovní zařízení**

(09134-A0881)

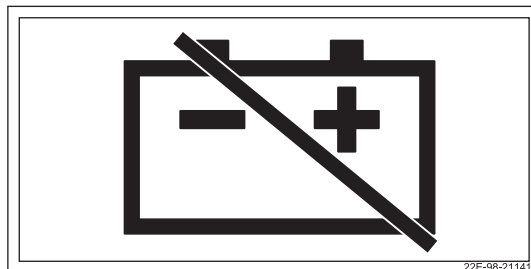
Zdržujte se mimo oblast pracovního dosahu

- Značky označují místa, kde hrozí riziko zachycení osob pracovním zařízením stroje.
- Během provozu se nezdržujte v blízkosti stroje.



**(19) Odpojovač baterie**

(22E-98-21141)

**(20) Pozor při manipulaci s baterií**

(09664-60001)



(a) V blízkosti baterie nikdy nekuřte a nepoužívejte otevřený plamen. Zabraňte jiskření.



(b) Při práci s bateriemi vždy používejte ochranné brýle.



(c) Zabraňte dětem v přístupu k bateriím.



(d) Pozor – baterie obsahují kyselinu.



(e) Před prací s bateriemi si přečtěte návod k obsluze.

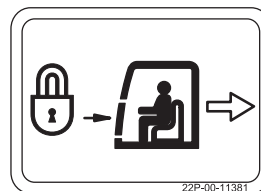


(f) Pozor – výbušné plyny.



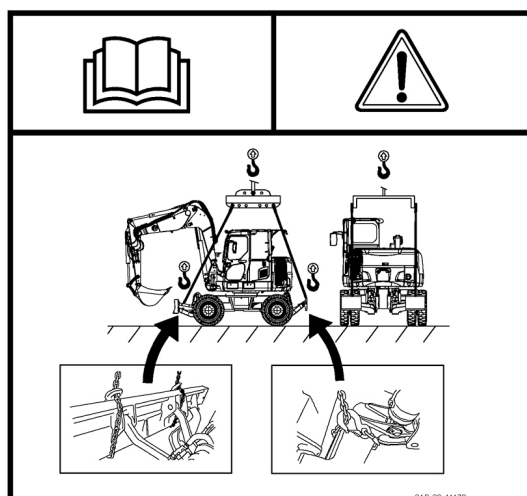
**(21) Zajistěte přední okno**

(22P-00-11381)



**(22) Štítek s údaji o nosnosti**

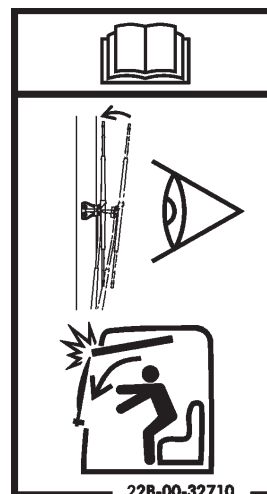
(21D-00-41170)



**(23) Věnujte pozornost správné poloze stěrače**

(22B-00-32710)

- Přečtěte si návod týkající se zavírání čelního okna.
- Před zavřením čelního okna zkontrolujte, zda je stěrač usazený ve správné poloze.



# OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ SPOLEČNÁ PRO PROVOZ A ÚDRŽBU

Pochybení při provozu, kontrole nebo údržbě mohou vyústit ve vážná zranění nebo smrt. Před provozováním stroje, prováděním kontroly nebo údržby si vždy pečlivě přečtěte tuto příručku a bezpečnostní štítky na stroji a dávejte pozor na varování.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU

### ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNÉHO PROVOZU

- Stroj mohou obsluhovat a provádět na něm údržbu pouze vyškolení a oprávnění pracovníci.
- Při provozu stroje nebo při jeho údržbě či kontrole postupujte podle všech bezpečnostních pravidel, opatření a pokynů uvedených v této příručce.
- Pokud se necítíte dobře, nebo jste-li pod vlivem alkoholu nebo léků, bude vaše způsobilost k provádění obsluhy nebo údržby značně snížena. Přivádíte tak sebe i ostatní osoby na pracovišti do nebezpečné situace.
- Pokud pracujete s dalším operátorem nebo s pracovníkem zodpovědným za provoz na pracovišti, projednejte obsah operace předem a při provádění operace používejte domluvené signály.

### POCHOPENÍ STROJE

Před provozem stroje si pečlivě přečtěte tuto příručku. Pokud v ní najdete jakékoliv pasáže, kterým nerozumíte, požádejte o vysvětlení osobu, která je zodpovědná za bezpečnost.

### PŘÍPRAVY PRO BEZPEČNÝ PROVOZ

#### OPATŘENÍ PRO VYBAVENÍ SOUVISEJÍCÍ S BEZPEČNOSTÍ

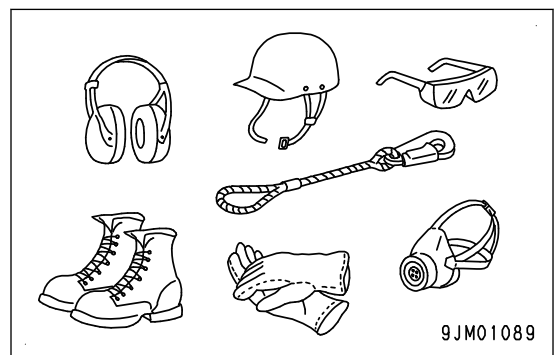
- Ujistěte se, že všechny ochranné prvky a kryty jsou ve správné poloze. Pokud jsou poškozené, nechte je ihned opravit.
- Ujistěte se, zda jsou všechny kamery (pokud jsou namontovány) a zrcátka ve správné poloze. Pokud jsou poškozené, nechte je ihned opravit.
- Informujte se o způsobu použití bezpečnostních zařízení a správně je používejte.
- Žádné vybavení související s bezpečností nesmíte nikdy demontovat. Udržujte bezpečnostní prvky v provozuschopném stavu.

### PROHLÍDKA STROJE

Před zahájením provozu stroj zkontrolujte. Pokud zjistíte jakékoliv abnormality, neprovozujte stroj, dokud není dokončena oprava problematické oblasti.

### POUŽITÍ PŘILÉHAVÉHO OBLEČENÍ A OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ

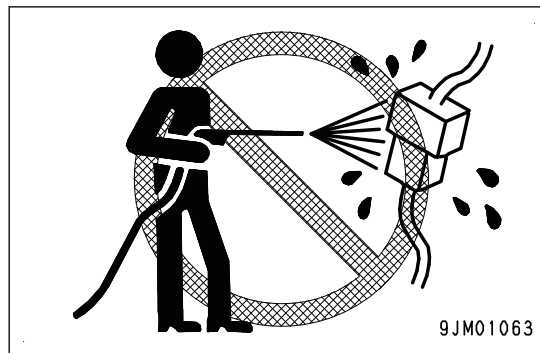
- Nenoste volné oděvy nebo šperky. Pokud se zachytí za ovládací páky nebo vyčnívající díly, je zde velké nebezpečí, že tak způsobíte neočekávaný pohyb stroje.
- Vždy používejte ochrannou přilbu a bezpečnostní pracovní obuv. Použijte ochranné brýle, masku, rukavice, ochranu sluchu a bezpečnostní pás.
- Máte-li dlouhé vlasy, které vám vyčnívají z přilby, může dojít k jejich zachycení strojem. Vlasy si svažte a dbejte na to, aby nedošlo k jejich zachycení.
- Před použitím veškerého ochranného vybavení si ověřte, že plní řádně svou funkci.



### UDRŽOVÁNÍ STROJE V ČISTOTĚ

- Pokud budete nastupovat nebo vystupovat ze stroje, nebo provádět kontrolu a údržbu a stroj bude znečištěn blátem a olejem, můžete uklouznout, což může být nebezpečné. Proto ze stroje oťete veškeré bláto nebo olej. Vždy udržujte stroj v čistotě.

- Pokud se do elektrického systému dostane voda, může dojít k poškození elektrických součástí a poruše stroje. V případě chybné funkce stroje se stroj může dát nečekaně do pohybu a způsobit závažné nebo smrtelné zranění. Při mytí stroje vodou nebo párou nedovolte, aby se voda nebo pára dostaly do přímého kontaktu s elektrickými součástmi.
- Pokud se na kameru stříká voda pod vysokým tlakem, může dojít k poškození kamery. Při čištění nemiřte proud vysokotlaké vody přímo na kameru. Otřete všechny nečistoty měkkým hadrem.
- Pokud při čištění kamery (je-li ve výbavě) a zrcátek stojíte na nestabilním místě nebo v nestabilní poloze, můžete spadnout a zranit se. Postavte vhodný žebřík nebo schůdky na rovný a pevný povrch a vyčistěte kamery (jsou-li ve výbavě) z bezpečné polohy.



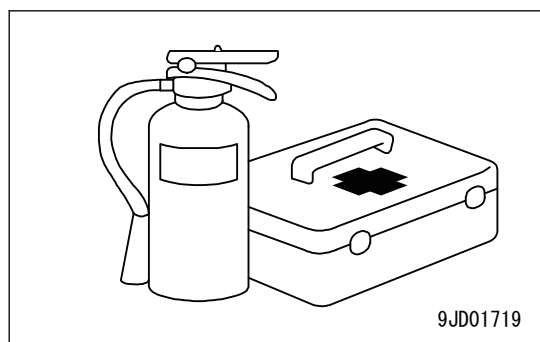
## **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ UVNITŘ KABINY OPERÁTORA**

- Osoba vstupující do kabiny operátora si vždy musí očistit obuv od bahna a oleje. Pokud budete ovládat pedály a budete přitom mít obuv znečištěnou bahnem nebo olejem, může vám noha sklouznout a způsobit závažnou nehodu.
- Neopouštějte díly stroje ani náradí volně ležet v kabině operátora. Vnikne-li náradí nebo díly do ovládacích zařízení, může to zabránit obsluze a způsobit neočekávaný pohyb stroje vedoucí k vážnému nebo smrtelnému poranění osob.
- Nepřipevňujte přísavky ke sklu okna. Přísavky fungují jako čočky a mohou způsobit požár.
- Při řízení stroje nepoužívejte mobilní telefon. To může vést k chybě při obsluze stroje a následně k vážnému nebo smrtelnému úrazu.
- Nikdy do kabiny operátora nenoste žádné nebezpečné předměty, jako jsou hořlaviny nebo výbušniny.

## **HASICÍ PŘÍSTROJ A SOUPRAVA PRVNÍ POMOCI**

Dodržujte následující opatření, abyste byli vždy připraveni správně zasáhnout, dojde-li k jakémukoli vážnému nebo smrtelnému zranění nebo k požáru.

- Ujistěte se, zda jsou k dispozici hasicí přístroje a přečtěte si příslušné nálepky, abyste se ujistili, zda víte, jak je máte používat v případě vzniku požáru.
- Provádějte pravidelnou kontrolu a údržbu, abyste zajistili, že hasicí přístroj bude vždy v použitelném stavu.
- Zajistěte lékárničku pro první pomoc a uložte ji na vyhrazené místo. Provádějte pravidelné kontroly obsahu a podle potřeby lékárničku doplňujte.



## **POKUD ZJISTÍTE PROBLÉM**

Pokud během provozu nebo údrby zjistíte jakýkoliv problém se strojem (hluk, vibrace, zápach, nesprávné hodnoty na ukazatelích, kouř, únik oleje, atd. nebo neobvyklé zobrazované informace na výstraných zařízeních nebo přístrojovém panelu), nahlaste to ihned odpovědné osobě a zajistěte podniknutí potřebného opatření. Neuvádějte stroj do chodu, dokud nebyl problém odstraněn.

## **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PREVENCI VZNIKU POŽÁRU**

### **POSTUPY V PŘÍPADĚ POŽÁRU**

- Přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO a zastavte motor.
- Vystupte ze stroje po stupačkách a přidržujte se přitom madel.
- Neseskakujte ze stroje. Hrozí riziko pádu a zranění.
- Kouř z požáru může obsahovat škodlivé látky, které při vdechnutí mohou škodit zdraví. Nevdechujte kouř.



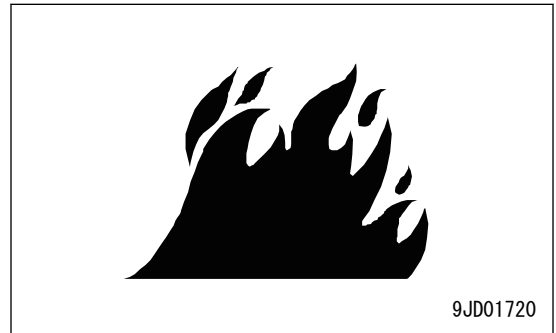
- Po požáru mohou zůstat škodlivé látky. Pokud se dostanou na pokožku, mohou škodit zdraví. Při odstraňování následků požáru použijte gumové rukavice. Doporučuje se použít rukavice z polychloroprenu (neoprén) nebo polyvinylchloridu (při nízkých teplotách). Pokud používáte textilní pracovní rukavice, mějte pod nimi navlečeny gumové rukavice.

## PREVENCE VZNIKU POŽÁRU

### Oheň způsobený palivem, olejem, chladicí kapalinou nebo kapalinou do ostříkovače oken

V blízkosti hořlavých látek, jako jsou palivo, olej, chladicí kapalina nebo kapalina do ostříkovače, nepoužívejte otevřený oheň. Vždy dodržujte následující pokyny. Vždy dodržujte následující opatření.

- V blízkosti paliva nebo hořlavých látek nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň.
- Před doplňováním paliva vypněte motor.
- Během doplňování paliva nebo oleje neodcházejte od stroje.
- Utáhněte pečlivě všechny uzávěry palivového a olejového systému.
- Dbejte zejména na to, aby se palivo nerozlilo na horké povrchy nebo součásti elektrického systému.
- Po doplnění paliva nebo oleje otřete všechny zbytky rozlitého paliva nebo oleje.
- Mastné hadry a další hořlavý materiál uskladněte v bezpečné nádobě, aby byla zajištěna bezpečnost na pracovišti.
- Při omývání součástí olejem použijte nehořlavý olej. Nepoužívejte naftu nebo benzín. Hrozí nebezpečí způsobení požáru.
- Nesvařujte nebo nepoužívejte řezací hořáky k nařezání částí potrubí, které obsahuje hořlavé kapaliny.
- Pro skladování a doplňování oleje a paliva určete dobře větrané prostory. Uchovávejte olej a palivo na vyhrazeném místě a zabraňte neoprávněným osobám ve vstupu.
- Při broušení nebo svařování na stroji odstraňte před zahájením prací veškerý hořlavý materiál a odнесите jej na bezpečné místo.



9JD01720



9JD01721

### Požár způsobený nahromaděním hořlavého materiálu

- Odstraňte veškeré suché listí, hobliny, kusy papíru, uhelný prach a jiné hořlavé materiály nahromaděné nebo ulpívající v blízkosti výfukového potrubí, tlumiče výfuku nebo baterie, nebo pod spodními kryty.
- Odstraňte veškerý hořlavý materiál, jako je suché listí, třísky, uhelný prach nebo kousky papíru nahromaděné v blízkosti chladicího systému (chladič, chladič oleje) nebo pod krytem, abyste zabránili rozšíření ohně v důsledku odletujících jisker nebo hořících částic.

### Požár způsobený elektrickým systémem

Zkrat v elektrickém systému může způsobit požár. Vždy dodržujte následující opatření.

- Uchovávejte elektrickou kabeláž v čistotě a spoje dostatečně utažené.
- Každý den kontrolujte, zda nejsou uvolněna nebo poškozena elektrická vedení. Utáhněte případné volné konektory a svorky kabelů. Všechny poškozené kabely opravte nebo vyměňte.

### Požár způsobený potrubím

Zkontrolujte, zda jsou všechny svorky hadic a potrubí, ochranné prvky a tlumiče řádně upevněny v příslušné poloze.

Pokud jsou některé součásti uvolněny, mohou během provozu vibrovat a otírat se jedna o druhou. To může vést k poškození hadic, k způsobení úniku vysokotlakého oleje a ve svém důsledku také k požáru nebo dokonce k vážnému nebo smrtelnému zranění.

### **Exploze způsobená osvětlovacími tělesy**

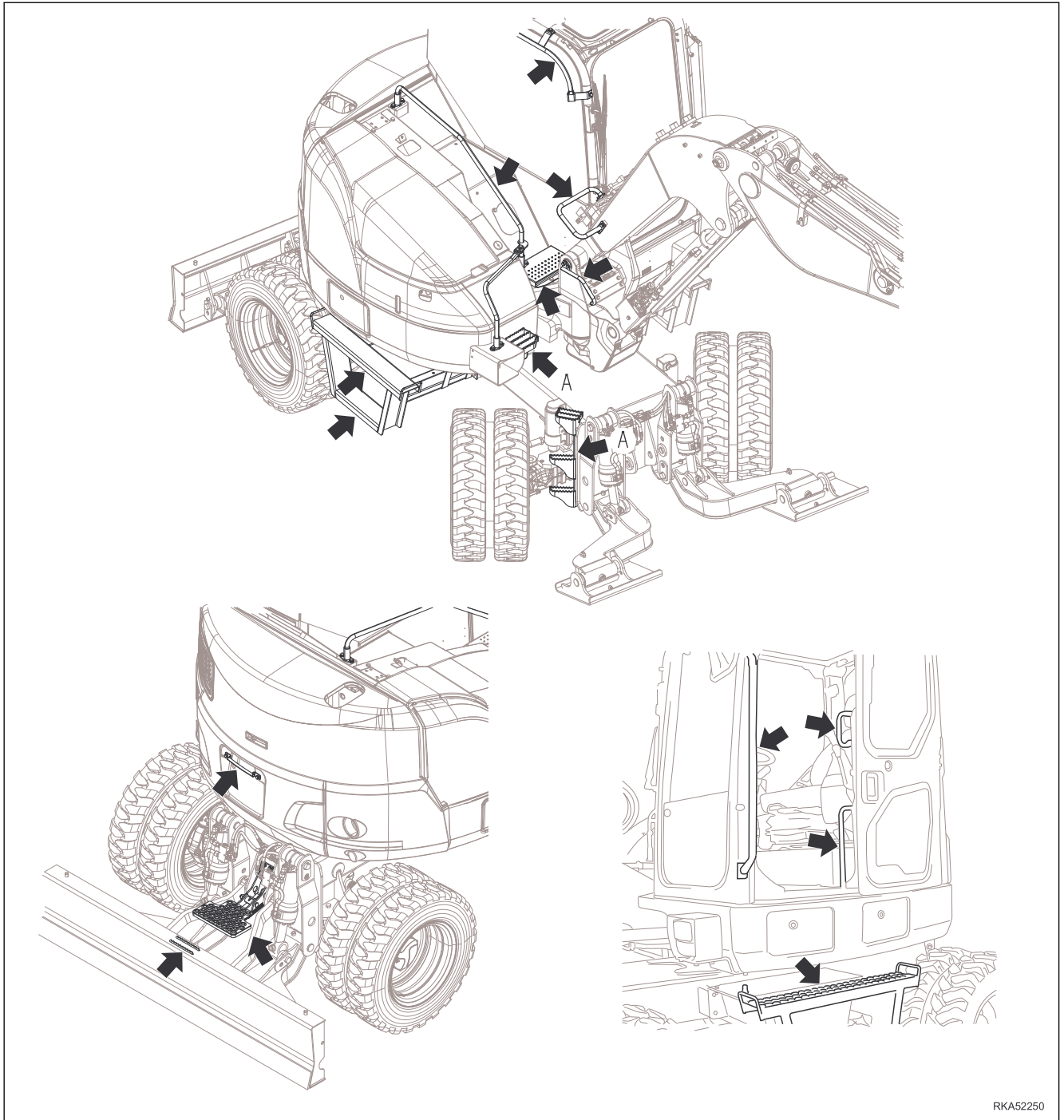
- Při kontrole paliva, oleje, elektrolytu baterie nebo chladicí kapaliny vždy používejte osvětlovací zařízení, které splňuje požadavky ochrany proti výbuchu.
- Odběr elektrické energie pro napájení osvětlení ze samotného stroje, viz část „ELEKTRICKÁ ZÁSUVKA (3-119)“.

## **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI NASTUPOVÁNÍ A VYSTUPOVÁNÍ ZE STROJE**

### **POUŽITÍ MADEL A STUPAČEK PŘI NASTUPOVÁNÍ A VYSTUPOVÁNÍ ZE STROJE**

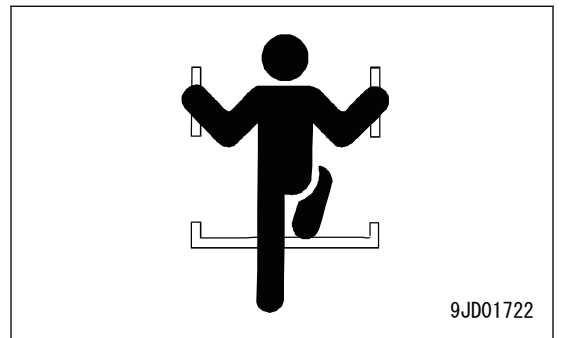
Vždy dodržujte následující pokyny, abyste zabránili zranění, které by bylo způsobeno uklouznutím nebo pádem ze stroje.

- Při nastupování do stroje a při vystupování používejte madla a stupačky, které jsou na obrázku označeny šipkami.
- Pro vstup do kabiny a pro provádění kontrol a údržby musí být používány schůdky (A). Z důvodu zamezení jakéhokoli rizika uklouznutí nebo pádu, spusťte na zem radlici, otočte horní nástavbu stroje asi o 10° doleva (proti směru pohybu hodinových ručiček) a otočte přední kola směrem doprava.



RKA52250

- Při nastupování do stroje a při vystupování vždy stůjte tváří ke stroji a udržujte minimálně tříbodový kontakt (obě nohy a jedna ruka nebo obě ruce a jedna noha) s madly a stupačkami, abyste zajistili, že se sami udržíte.
- Než nastoupíte do stroje nebo než vystoupíte ze stroje, zkontrolujte madla a stupačky, zda nejsou znečištěny olejem, mazivem nebo blátem. Všechny nečistoty ihned seřete, aby nedošlo k uklouznutí. Mimoto utáhněte všechny uvolněné šrouby na madlech a stupačkách. Jsou-li madla nebo stupačky poškozeny nebo deformovány, musí být okamžitě opraveny. Pro vykonání této práce se obraťte na svého distributora Komatsu.



9JD01722

- Při nastupování do stroje nebo vystupování z něj se nikdy nepřidržíte ovládacích pák nebo zajišťovací páky.
- Nikdy nešplhejte na kapotu motoru nebo kryty, kde nejsou umístěny protiskluzové podložky.
- Nenastupujte do stroje a nevystupujte ze stroje, máte-li v rukách nářadí.
- Je-li jakákoli stupačka poškozena nebo deformována, nestoupejte na ni. Ihned proveďte opravu nebo výměnu poškozené nebo deformované stupačky. Opravu nebo výměnu svěťte autorizovanému prodejci Komatsu.

## **ŽÁDNÉ SESKAKOVÁNÍ NEBO NASKAKOVÁNÍ NA STROJ**

Nastupování či vystupování z pohyblivého se stroje může způsobit vážná poranění osob nebo smrt. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Nikdy na stroj ani z něj neskákejte. Obzvláště se zakazuje nastupovat nebo vystupovat z pohyblivého se stroje.
- Pokud se stroj rozjede v okamžiku, kdy v kabině není operátor, neskákejte na něj a nepokoušejte se jej zastavit.

## **ZÁKAZ ZVEDÁNÍ OSOB**

Tento stroj nesmí být za žádných okolností použit pro zvedání osob.

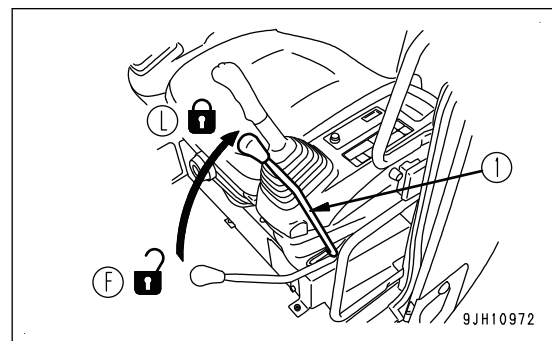
## **ZÁKAZ VSTUPU OSOB NA PŘÍSLUŠENSTVÍ**

Nikdy nikomu neumožňujte jízdu na pracovním vybavení, ani jiném příslušenství. Hrozí nebezpečí pádu a těžkého nebo smrtelného zranění.

## **POKYNY TÝKAJÍCÍ SE STOUPÁNÍ ZE SEDADLA OBSLUHY**

Než vstanete ze sedadla operátora, například při otevírání nebo zavírání předního nebo střešního okna či při demontáži nebo montáži dolního okna nebo při seřizování sedadla operátora, vždy spusťte pracovní zařízení zcela na zem, nastavte bezpečnostní zajišťovací páku (1) do polohy zajištěno (L) a poté vypněte motor.

Dotknete-li se omylem ovládacích pák, hrozí nebezpečí náhlého pohybu stroje a způsobení vážného nebo smrtelného zranění.



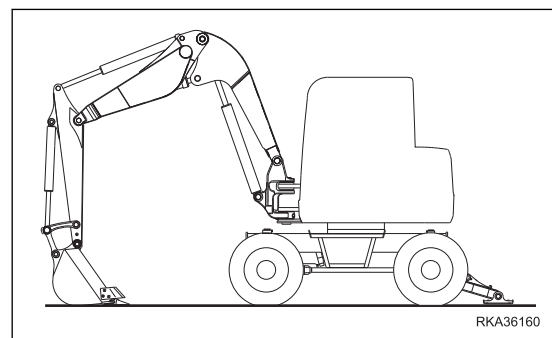
## **OPATŘENÍ PŘI OPUŠTĚNÍ STROJE**

Pokud nejsou provedeny správné postupy při opuštění stroje, stroj se může dát náhle do pohybu, což může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění. Vždy dodržujte následující opatření.

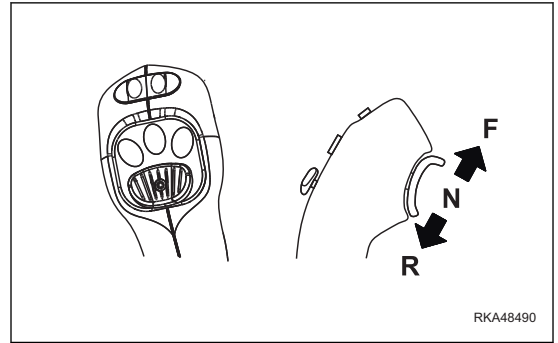
Ujistěte se, zda je stroj postaven na bezpečném místě.

Srovnejte horní nastavbu s podvozkem stroje tak, abyste při opuštění stroje mohli použít madla a schůdky. .

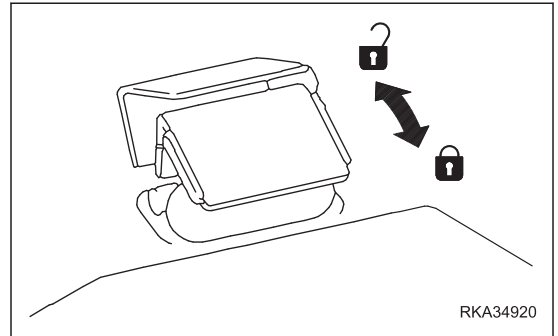
Nechejte stabilizační opěry, radlici a lžici na zemi. Máte-li k dispozici dostatek místa, nastavte pracovní zařízení do přepravní polohy.



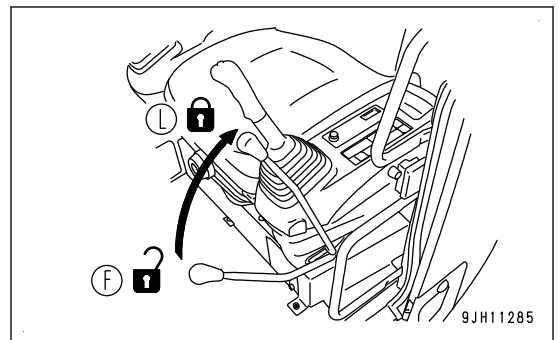
Nastavte spínač voliče pojezdové rychlosti do neutrální polohy (N).



Připojte bezpečnostní zařízení k ovládání otáčení výložníku.

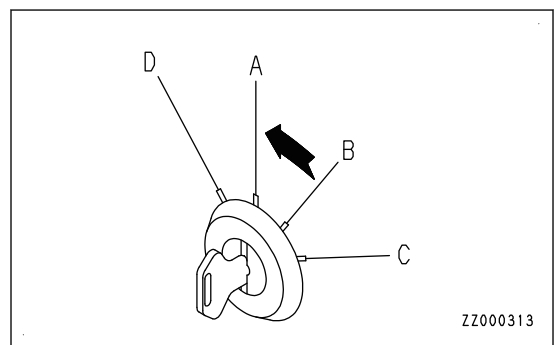


Přesuňte zajišťovací páku bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



Otočte klíč ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO (A).

Vyjměte klíč ze spínací skříňky, zavřete dveře i okna a uložte klíč na domluveném místě.



## NOUZOVÝ ÚNIK Z KABINY OBSLUHY

- Kdyby nebylo možno otevřít dveře kabiny, rozbijte okenní sklo dodávaným kladívkem a použijte okno jako nouzový východ.
- Při úniku nejprve odstraňte z okenního rámu všechny rozbité kousky skla a dejte pozor, abyste se o ně nepořezali. Dávejte také pozor, abyste neuklouzli na úlomcích skla, které jsou na zemi.

## ELEKTROMAGNETICKÉ RUŠENÍ

Pokud tento stroj bude pracovat v blízkosti zdroje elektromagnetického rušení, například radaru, mohou se vyskytovat některé neobvyklé jevy.

- Zobrazení na panelu monitoru se může chovat nevyrovnaně.
- Výstražná zvuková signalizace se může sama aktivovat.

Tyto efekty neznamenají poruchu a stroj se vrátí do normálního provozu, jakmile bude zdroj rušení eliminován.

## DBEJTE NA TO, ABY NEDOŠLO K VAŠEMU ZACHYCENÍ PRACOVNÍM VYBAVENÍM

Volný prostor kolem pracovního vybavení se mění podle pohybu táhel. Pokud byste byli zachyceni, může to vést k těžkému nebo smrtelnému zranění. Zabraňte všem osobám v přibližování k otáčejícím se nebo teleskopickým součástem stroje.

## OCHRANA PŘED PADAJÍCÍMI, ODLETUJÍCÍMI NEBO DO KABINY PRONIKAJÍCÍMI PŘEDMĚTY

Na pracovištích, kde hrozí nebezpečí, že padající, létající nebo vnikající předměty mohou udeřit nebo vniknout do kabiny obsluhy, zvažte podle podmínek instalaci nezbytných krytů pro ochranu obsluhy.

- Pracujete-li v dolech nebo v lomech, kde hrozí riziko padajících kamenů, namontujte ochrannou konstrukci proti padajícím předmětům FOPS a přední kryt, a používejte na předním skle ochrannou krycí fólii (na vnitřní straně). Při provádění výše uvedených činností vždy uzavřete přední okno. Vždy zkontrolujte, že se v okolí stroje nenachází nikdo kromě obsluhy. Osoby v okolí by mohli být zasaženy padajícími nebo odletujícími předměty.
- Provádíte-li demolice hydraulickým kladivem, používejte na předním skle zcela průhlednou ochrannou krycí fólii (na vnitřní straně). Při práci na výše uvedených místech vždy zavřete přední okno. Kontrolujte že v prostoru, kde se provádí práce není nikdo jiný než operátor stroje. Osoby v okolí by mohli být zasaženy odletujícími předměty.

Výše uvedená doporučení předpokládají, že se stroj nachází v podmínkách pro standardní provoz, ale může dojít k tomu, že budete muset v závislosti na provozních podmínkách na pracovišti provést montáž doplňkových ochranných krytů. Požádejte o radu svého prodejce Komatsu.

V takovém případě nepoužívejte stroj bez přídavného krytu. Obráťte se na svého distributora Komatsu ohledně potřebných krytů.

## ČINNOSTI V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH KONSTRUKCÍ

Následující komponenty jsou součástí bezpečnostní struktury stroje, která může zabránit zranění operátora padajícími, odlétajícími a vyčnívajícími předměty, jak bylo popsáno v předchozí části.

- Kabina operátora
- FOPS (Ochranná konstrukce proti padajícím předmětům)
- Kryt čelního skla

V případě, že dojde k poškození nebo zničení jakékoliv z výše uvedených částí, takže její funkce bude nepříznivě ovlivněna, musí být vyměněna za originální díl Komatsu.

Nesnažte se tyto části opravovat, mohlo by to mít nepříznivý účinek na sílu nebo trvanlivost dílu.

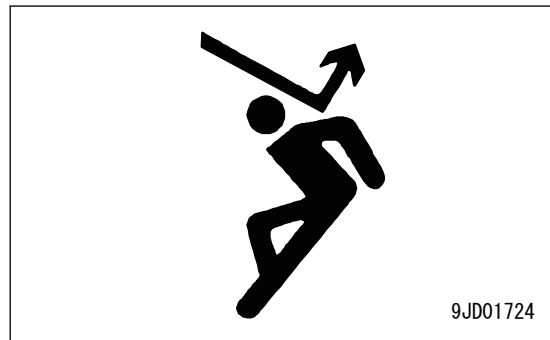
Pokud provedete opravu bez autorizace Komatsu, existuje nebezpečí, že by problém mohl vést k vážnému zranění osob.

V případě pochybností kontaktujte svého distributora Komatsu.

Komatsu na sebe nebere zodpovědnost za nehody, selhání nebo poškození způsobená neautorizovanými opravami výše zmíněných součástí.

## NESCHVÁLENÉ ÚPRAVY

- Společnost Komatsu nebude zodpovědná za jakákoliv zranění, poruchy výrobku, fyzické ztráty či škodu nebo vliv na životní prostředí, které vzniknou v důsledku provedení neschválených úprav.



- Jakékoliv úpravy provedené bez souhlasu společnosti Komatsu mohou představovat nebezpečí. Před provedením úpravy stroje konzultujte takový zásah se svým distributorem Komatsu.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKŮ

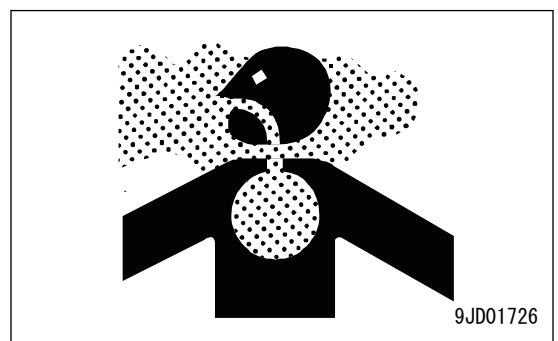
- Společnost Komatsu nenese žádnou odpovědnost za jakákoli vážná zranění, nehody, závady výrobku nebo jiné hmotné škody vzniklé z důvodu použití neschváleného příslušenství nebo dílů.
- Při instalaci doplňků nebo příslušenství kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu, který vám poskytne potřebné informace týkající se případných problémů nebo požadavků týkajících se bezpečnosti a platných zákonů.
- Při instalaci doplňkových příslušenství, popsaných v tabulce Kombinace příslušenství v této příručce, nepřekročí hmotnost stroje certifikovanou hodnotu pro ROPS. Při instalaci doplňků nebo příslušenství, které nejsou popsány v tomto návodu, nesmí hmotnost stroje překročit certifikovanou hodnotu pro ochrannou konstrukci ROPS. Před instalací vždy kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.
- Instalace některých kombinací pracovního zařízení může během provozu stroje způsobit vzájemný kontakt s kabinou a poškození kabiny nebo jiných částí stroje, což může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění. Před použitím neznámého pracovního zařízení vždy zkontrolujte, zda mezi strojem a tímto zařízením nebude při provozu docházet ke kontaktu. Při práci s neznámým pracovním zařízením vždy zajistěte bezpečnost obsluhy.
- Při instalaci a použití volitelného příslušenství si vždy pečlivě přečtěte návod pro toto příslušenství a základní informace týkající se příslušenství uvedené v tomto návodu.

## OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE SKEL KABINY

- Pokud je sklo kabiny během provozu poškozeno, zastavte provoz a nechejte sklo kabiny ihned opravit.
- Pokud je poškozeno sklo kabiny na straně pracovního vybavení, existuje riziko, že operátor může být přímo udeřen nebo zachycen pracovním vybavením. Pokud je sklo poškozeno, okamžitě ukončete provoz a vyměňte ho.
- Střešní okno je vyrobeno z umělé hmoty; pokud je poškrábáno, sníží se viditelnost a existuje riziko, že se může rozbít. Pokud je střešní okno poškrábáno, nechejte ho co nejdříve vyměnit za nové. Pokud je okno poškrábáno a není vyměněno, existuje riziko, že jakékoli padající kameny ho mohou rozbít, což by vedlo ke zranění operátora.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI BĚŽÍCÍM MOTORU V UZAVŘENÉM PROSTORU

Výfukové plyny motoru obsahují látky, které mohou poškodit vaše zdraví nebo způsobit smrt. Motor startujte a provozujte na místě, kde je dobrá ventilace. Musí-li být motor nebo stroj provozován uvnitř budovy nebo pod zemí, kde je špatná ventilace, proveďte kroky k zajištění odvodu výfukových plynů a k posílení přívodu čerstvého vzduchu.



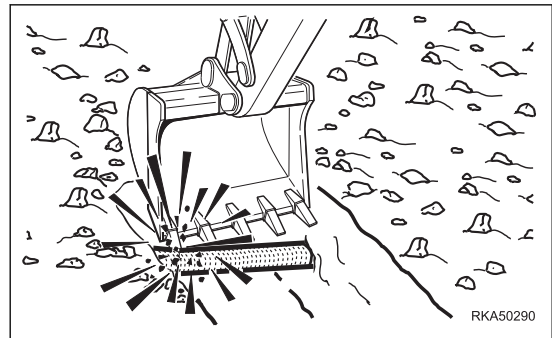
# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA PRACOVIŠTI

### KONTROLA A POTVRZENÍ PROVOZNÍCH PODMÍNEK NA PRACOVIŠTI

Na pracovišti jsou různá skrytá nebezpečí, která mohou vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění. Před každým zahájením práce vždy zkontrolujte následující, abyste se ujistili, zda na pracovišti nehrozí žádné nebezpečí.

- Vždy buďte velmi opatrní při provádění práce v blízkosti materiálů, jako jsou došky na střeších, suché listí nebo suchá tráva, protože jsou snadno zápalné a mohou způsobit požár.
- Zkontrolujte terén a stav půdy na pracovišti, a potom určete nejbezpečnější způsob práce. Nepracujte na nebezpečných místech, kde hrozí sesuvy půdy nebo kde mohou padat kameny.
- Nachází-li se pod povrchem pracoviště vodovodní, plynové nebo vysokonapěťové elektrické vedení, kontaktujte příslušné rozvodné společnosti, určete jejich polohu a dávejte pozor, aby nedošlo k poškození těchto vedení.
- Proveďte nezbytná opatření zakazující ostatním osobám, aby se během provozu přibližovaly k tomuto stroji.
- Zejména v případě, kdy musíte pracovat na silnici, chraňte chodce a vozidla určením osoby, která bude řídit dopravní provoz na komunikaci, nebo kolem pracoviště postavte zábrany.
- Při jízdě nebo při práci v mělké vodě nebo na měkkém povrchu nejdříve zkontrolujte hloubku vody, rychlost proudícího toku, stav podloží a tvar povrchu. Nikdy nepracujte na takových místech, kde se vyskytují překážky.



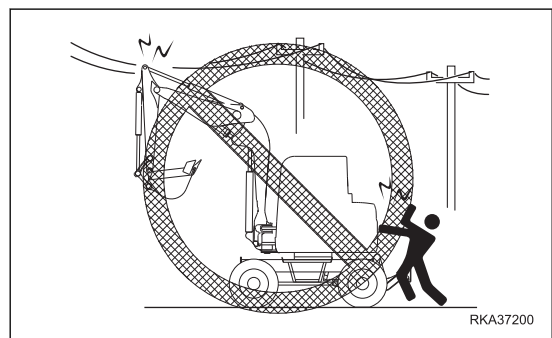
### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PRÁCI NA NEZPEVNĚNÉM POVRCHU

- Vyhnete se pojíždění se strojem nebo práci poblíž okraje útesů, krajnic a hlubokých příkopů. V těchto místech může mít podloží příliš malou únosnost. Pokud by se podloží pod vahou stroje nebo v důsledku vibrací utrhlo, existuje nebezpečí, že stroj spadne z výšky nebo se převrhne. Pamatujte si, že zemina je na těchto místech nezpevněná po prudkém dešti, bouřích nebo zemětřeseních.
- Při práci v blízkosti náspů nebo vyhloubených příkopů existuje nebezpečí, že váha stroje a jeho vibrace způsobí zhroucení půdního podloží. Před započítím prací podnikněte příslušná opatření a zajistěte, aby podloží bylo bezpečné a stroj se nemohl převrhnout nebo spadnout.

### ZÁKAZ PŘIBLIŽOVÁNÍ SE K VYSOKONAPĚŤOVÝM KABELŮM

Nejezděte a nepracujte se strojem v blízkosti elektrických kabelů. Hrozí riziko úrazu elektrickým proudem, který by mohl způsobit těžká nebo smrtelná zranění. Na pracovištích, kde se stroj může dostat do blízkosti elektrických kabelů, vždy postupujte podle následujících pokynů.

- Před zahájením prací v blízkosti elektrických kabelů informujte místní rozvodnou společnost o prováděných pracích a požádejte ji o provedení příslušných opatření.
- I pouhé přiblížení se k vysokonapěťovým kabelům může způsobit úraz elektrickým proudem. Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost mezi strojem a elektrickým kabelem (viz tabulka). Před zahájením práce se informujte u místní rozvodné společnosti o napětí v kabelech a o bezpečných pracovních postupech.



Napětí v kabelech	Bezpečná vzdálenost
100 V, 200 V	Min. 2 m
6 600 V	Min. 2 m
22 000 V	Min. 3 m



Napětí v kabelech	Bezpečná vzdálenost
66 000 V	Min. 4 m
154 000 V	Min. 5 m
187 000 V	Min. 6 m
275 000 V	Min. 7 m
500 000 V	Min. 11 m

- Pro případ nouzových situací noste gumovou obuv a rukavice. Na sedadlo obsluhy položte pryžovou podložku a buďte opatrní, abyste se některou obnaženou částí těla nedotkli nekryté konstrukce stroje.
- Využijte pomoc signalisty, který vás bude informovat v případě, kdy se se strojem dostanete příliš blízko k elektrickým kabelům.
- Pokud pracujete blízko kabelů vysokého napětí, nedovolte nikomu, kromě povolanych osob, aby se přiblížil ke stroji.
- Dostane-li se stroj příliš blízko nebo dotkne-li se elektrického kabelu, obsluha nesmí opustit kabinu, dokud není potvrzeno vypnutí zdroje elektřiny, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem. Také zabraňte všem ostatním osobám, aby se přiblížili ke stroji.

## ZAJIŠTĚNÍ DOBRÉHO VÝHLEDU

Stroj je vybaven zrcátky a kamerami (jsou-li ve výbavě), které zaručují dobrý výhled ze stroje, přesto však existují místa, na která není ze sedadla operátora vidět. Proto buďte při provozování stroje vždy opatrní.

Pokud pojíždíte se strojem nebo pracujete v místech, kde je zhoršená viditelnost, je to nebezpečné, protože je obtížné sledovat překážky a podmínky na pracovišti a může dojít k vážnému nebo smrtelnému úrazu. Pokud pojíždíte se strojem nebo pracujete v místech se zhoršenou viditelností, vždy dodržujte následující.

- Pokud jsou na pracovišti místa se zhoršenou viditelností, ustanovte odpovědného signalistu.
- Signály může vydávat pouze jeden signalista.
- Při práci na špatně osvětlených místech zapněte pracovní osvětlení a přední světla. V případě potřeby instalujte na pracovišti přídatné osvětlení.
- Při snížené viditelnosti, např. v mlze, za sněhové či prachové bouře nebo v dešti, zastavte práci.
- Při kontrole zrcátek instalovaných na stroji odstraňte veškeré nečistoty a nastavte úhel zrcátka pro zajištění dobré viditelnosti.
- Očistěte jakékoliv nečistoty na objektivu kamery instalované na stroji a zajistěte, aby byl obraz z kamery jasný.

## KONTROLA SIGNÁLŮ A ZNAMENÍ SIGNALISTY

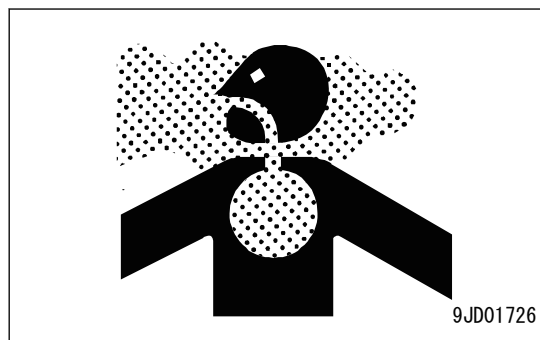
Pokud nejsou signály a štítky jasné, může proklouznutí, přetočení nebo náhodný kontakt s osobami nebo překážkami poblíž způsobit vážná poranění. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Rozmístěte štítky informující o obrubnicích a měkkém podloží. Pokud je viditelnost nedostatečná, postavte v případě potřeby na vhodné místo signalistu. Operátor musí věnovat pozornost štítkům a postupovat podle pokynů signalisty.
- Signály může vydávat pouze jeden signalista.
- Před započatím práce se ujistěte, že všichni pracovníci chápou význam všech signálů, štítků a značek.

## POZOR NA AZBESTOVÝ PRACH

Azbestový prach ve vzduchu, pokud bude vdechován, může způsobit rakovinu plic. Při práci na pracovištích, kde dochází k manipulaci s průmyslovým odpadem, hrozí riziko vdechnutí azbestového prachu. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Prach na pracovišti postříkejte vodou, aby se nerozptýloval.
- Nepoužívejte stlačený vzduch.
- Pokud je nebezpečí, že ve vzduchu může být azbestový prach, vždy provozujte stroj po směru větru a zajistěte, aby všichni pracovníci pracovali ve směru po větru.
- Všichni pracovníci musí používat schválený respirátor.
- Při práci nedovolte ostatním osobám se přibližovat ke stroji.
- Vždy dodržujte předpisy pro pracoviště a normy ochrany životního prostředí.

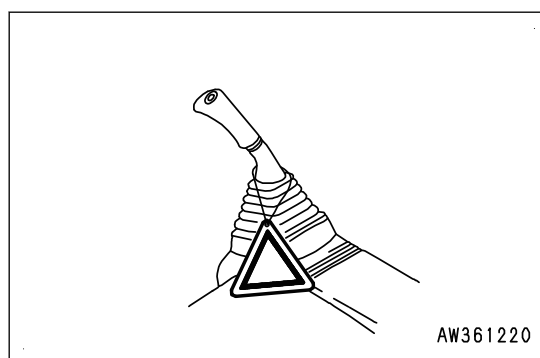


Tento stroj neobsahuje azbest, ale jakákoliv součást, která není originální, může azbest obsahovat. Vždy použijte originální součásti Komatsu.

## STARTOVÁNÍ MOTORU

### POUŽITÍ VAROVNÝCH ŠTÍTKŮ

Pokud je na stroji štítek „DANGER! Do NOT operate!“ ((NEBEZPEČÍ! NEZAPÍNEJTE stroj!)), znamená to, že někdo provádí kontrolu nebo údržbu stroje. Pokud toto varování budete ignorovat a stroj bude používán, je zde nebezpečí, že osoba provádějící kontrolu nebo údržbu může být zachycena do rotujících nebo pohyblivých částí. Je to nebezpečné a může to způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Nestartujte motor, ani se nedotýkejte pák.

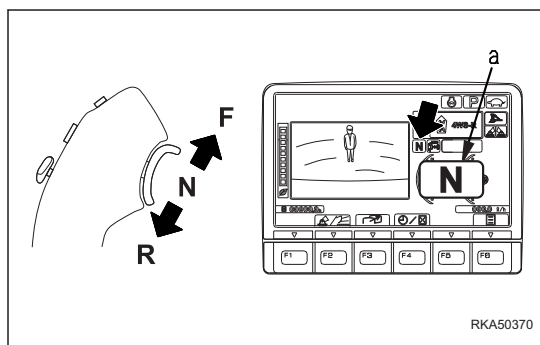
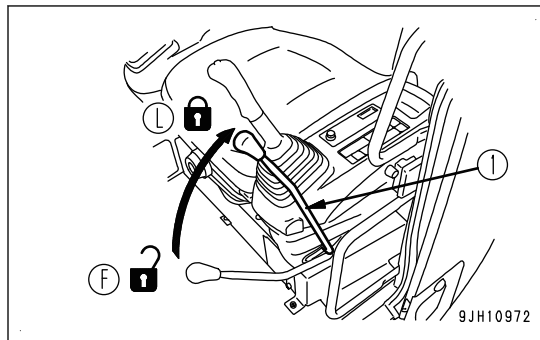


## KONTROLY A NASTAVENÍ PŘED STARTOVÁNÍM MOTORU

Před startováním motoru na začátku pracovního dne proveďte následující kontroly, abyste se ujistili, zda nedojde k žádnému problému při provozu stroje. Pokud nebudou tyto kontroly prováděny správně, může dojít k problémům při provozu tohoto stroje a hrozí nebezpečí způsobení vážných nebo smrtelných zranění.

- Odstraňte nečistoty z povrchu okna a zajistěte dobrý výhled.
- Obejděte stroj a pohledem jej zkontrolujte podle „POSTUPU PROVEDENÍ KONTROLNÍ OBCHŮZKY“.
- Odstraňte nečistoty z povrchu skel předních a pracovních světel a potom zkontrolujte jejich správnou funkci.
- Zkontrolujte množství chladicí kapaliny, paliva a oleje v olejové vaně motoru, zkontrolujte případné zanesení vzduchového filtru a zkontrolujte případné poškození elektroinstalace.

- Zkontrolujte, zda se kolem pohyblivých částí pedálů plynu nebo brzdy nenahromadil prach nebo bláto, a zkontrolujte, zda tyto pedály fungují správně.
- Nastavte polohu sedadla obsluhy tak, aby bylo možné snadné provádění pracovních úkonů, a ověřte si, zda není poškozen nebo opotřebován bezpečnostní pás nebo jeho upínací přezky.
- Zkontrolujte správnou funkci všech palubních přístrojů a kamery, proveďte úhel naklopení zrcátka a potom zkontrolujte, zda jsou všechny ovládací páky v NEUTRÁLNÍ poloze.
- Před startováním motoru zkontrolujte, zda je bezpečnostní zajišťovací páka (1) v poloze ZAJIŠTĚNO (L), a zda je volič převodových stupňů v neutrální poloze (N).
- Nastavte zpětná zrcátka tak, aby bylo ze sedadla obsluhy snadno vidět na zadní část stroje.  
Více informací naleznete v kapitole PROVOZ, „NASTAVENÍ ZRCÁTEK“.
- Nastavte úhel kamery tak, aby byl ze sedadla obsluhy jasně vidět prostor kolem stroje.  
Více informací o nastavení najdete v kapitole PROVOZ „NASTAVENÍ ÚHLU KAMERY PRO POHLED ZA STROJ“.
- Nastavte loketní opěrku tak, aby byl co nejvíce usnadněn provoz stroje a potom ji bezpečně upevněte. Provoz v nesprávné poloze může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.  
Více informací naleznete v kapitole PROVOZ, „NASTAVENÍ SEDADLA OBSLUHY“.
- Ověřte si, zda nad strojem, pod ním ani v jeho okolí nejsou žádné osoby nebo překážky.



## OPATŘENÍ PŘI STARTOVÁNÍ MOTORU

Stroj se může náhle uvést do pohybu a to může vést k těžkému nebo smrtelnému zranění. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Startujte motor pouze poté, až se usadíte do sedadla operátora.
- Při startování motoru zahoukejte klaksonem jako výstražné znamení.
- Jiným osobám zakažte vstup na stroj.
- Nestartujte motor zkratováním startovacího obvodu motoru. Může to způsobit požár, vážné zranění nebo smrt.

## ZA CHLADNÉHO POČASÍ

- Není-li provedena důkladně operace zahřívání a dojde k provozu pracovního vybavení, budou reakce ovládacích pák a pedálů pomalé a pohyb pracovního vybavení může být jiný, než operátor očekává. Vždy proveďte zahřívání stroje. Zvláště při chladném počasí zkontrolujte, že byl dokončen postup zahřátí.
- Pokud je elektrolyt baterie zamrzlý, nedobíjejte baterii, ani nespustíte motor pomocí jiného zdroje energie. Hrozí nebezpečí, že by se baterie vznítila a způsobila výbuch.  
Před nabíjením baterie nebo startováním motoru pomocí jiného zdroje energie zajistěte roztátí elektrolytu baterie a před startováním zkontrolujte, jestli elektrolyt neuniká.

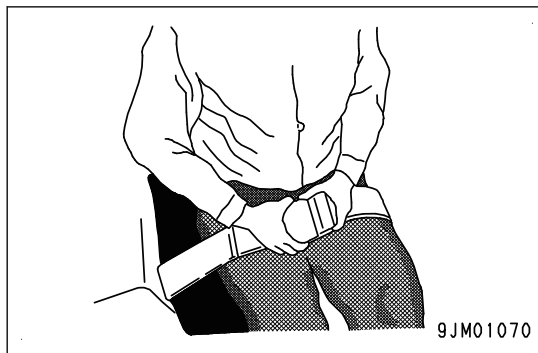
## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ

### KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM

Nebudou-li kontroly před zahájením práce provedeny správně, stroj nebude schopen poskytnout svůj maximální výkon. Je to nebezpečné a mohlo by dojít k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.

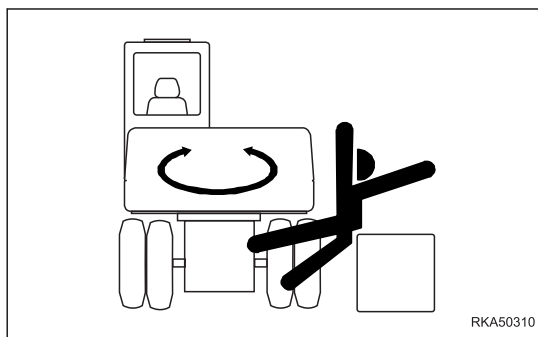
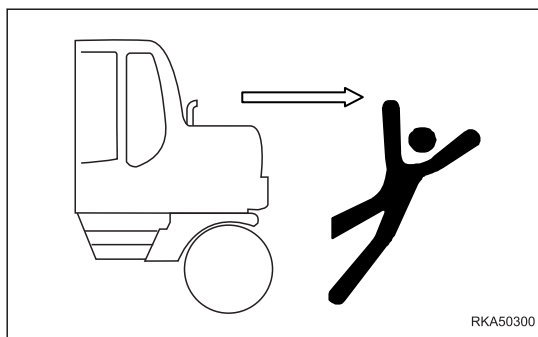
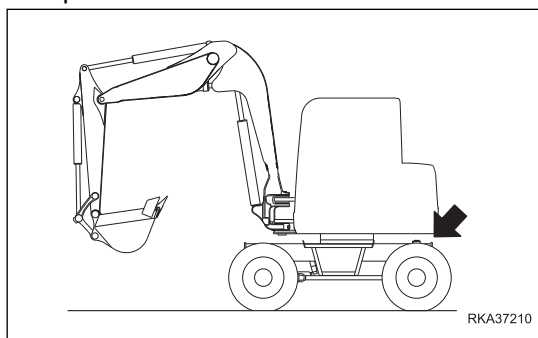
Při provádění těchto kontrol přemístěte stroj na místo, kde nejsou žádné překážky a věnujte velkou pozornost okolí. Zakažte všem osobám mimo obsluhu, aby se při provádění kontrol přibližovaly k tomuto stroji.

- Zapněte si bezpečnostní pás. Jsou-li během jízdy stroje náhle použity brzdy, obsluha stroje může být vyhozena ze sedadla. Je to nebezpečné a mohlo by dojít k způsobení zranění.
- Zkontrolujte provozní stav stroje, pracovního zařízení a systémů pro pojezd, brzdění, řízení a otáčení kabiny.
- Zkontrolujte, zda se u stroje neobjevil problém týkající se zvuků, vibrací, tepla a zápachu nebo zda nedošlo k problémům s přístroji. Zkontrolujte také, zda nedochází k únikům oleje nebo paliva.
- Zjistíte-li jakýkoli problém, zajistěte okamžitě opravu.



## POKYNY PRO JÍZDU VPŘED, COUVÁNÍ A OTÁČENÍ

- Před manipulací s ovládacími pákami pojezdu zkontrolujte polohu podvozku. Nachází-li se výkyvná náprava na zadní části stroje, obsluha spínače směru jízdy F/N/R a funkce řízení budou opačné. V tom případě dbejte na to, aby vás obrácené ovládání nezmátlo.
- Vždy zajistěte všechny dveře a okna v kabině obsluhy, a to bez ohledu na to, zda jsou otevřena nebo zavřena. Na pracovištích, kde hrozí nebezpečí odlétávajících úlomků a riziko vniknutí předmětů do kabiny obsluhy, vždy zavřete všechna okna i dveře.
- V kabině tohoto stroje může být pouze jeho obsluha.
- Pokud se v okolí stroje vyskytnou nějaké osoby, existuje nebezpečí, že mohou být sraženy nebo zachyceny strojem, což může vést k vážným zraněním nebo smrti. Před zahájením jízdy zajistěte, aby byly dodrženy následující pokyny.
  - Vždy pracujte s tímto strojem pouze v případě, sedíte-li na sedadle obsluhy.
  - Před rozjezdem stroje znovu zkontrolujte, zda v dosahu není žádná osoba nebo překážka.
  - Před zahájením pohybu stroje použijte klakson, abyste varovali ostatní osoby v pracovním prostoru.
  - Zkontrolujte, zda zvuková a další signalizace pojezdu u fungují správně.
  - Pokud nevidíte do oblasti za strojem, využijte signalisty. Dávejte velký pozor, abyste nenarazili do žádných osob nebo do objektů a jezděte a otáčejte se vždy pomalu.
  - Bude-li se stroj pohybovat v režimu 4WS-R nebo 4WS-C, zpomalte.



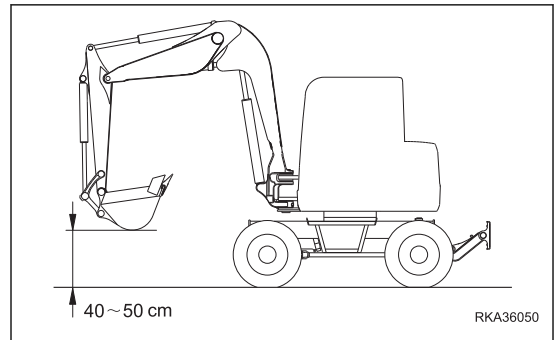
Vždy dbejte na výše uvedená bezpečnostní opatření, a to i v případě, že je stroj vybaven zrcátky a kamerami.

## POKYNY TÝKAJÍCÍ SE JÍZDY

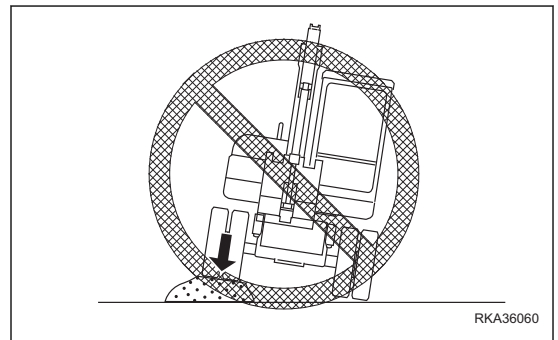
V důsledku převrácení stroje nebo náhodného kontaktu může dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění. Vždy dodržujte následující opatření.

- Při jízdě nebo pracovních úkonech vždy udržujte bezpečnou vzdálenost od osob, konstrukcí nebo jiných strojů, abyste se vyhnuli případnému kontaktu s nimi.

- Při jízdě stroje na rovném terénu udržujte pracovní zařízení ve výšce 40–50 cm nad zemí. Pokud není mezi pracovním zařízením a zemí dodržena tato vzdálenost, mohlo by se pracovní zařízení zabořit do země a stroj by se mohl převrátit.
- Je-li špatný výhled na pravou stranu, zvedněte výložník, aby byl zajištěn lepší výhled.
- Jedete-li se strojem po nerovném terénu nebo na příkrém svahu, vždy nastavte spínač automatického snížení otáček do polohy VYPNUTO (zrušení funkce). Je-li stroj provozován se ZAPNUTÝM systémem automatického snížení otáček, může dojít k náhlému zvýšení otáček motoru a rychlost pohybu stroje.



- Pokuste se vyhnout jízdě přes překážky. Musí-li stroj překonat překážku, držte pracovní zařízení blízko u země a jezděte nízkou rychlostí. Stroj se lehce překlápí doprava nebo doleva. Nepřejíždějte se strojem přes překážky, které by způsobily jeho velký náklon doprava nebo doleva.
- Při jízdě po nerovném terénu se pohybujte nízkou rychlostí a vyvarujte se náhlých pohybů volantem. Hrozí nebezpečí převrácení stroje. Pracovní zařízení se může dotknout země a může způsobit ztrátu stability stroje nebo může poškodit stroj nebo okolní stavby.
- Abyste při používání stroje předešli vážným nebo smrtelným zraněním, která budou způsobena pracovním zařízením nebo převrácením stroje z důvodu přetížení, nepřekračujte přípustný výkon stroje ani maximální povolené zatížení konstrukce stroje.
- Při přejíždění mostů nebo konstrukcí nejdříve zkontrolujte, zda je konstrukce dostatečně silná, aby udržela hmotnost stroje.
- Při práci v tunelech, pod mosty, pod elektrickým vedením nebo na jiných místech, kde je omezený výškový prostor, pracujte pomalu a buďte velmi opatrní, abyste se strojem nebo pracovním zařízením ničeho nedotkli.



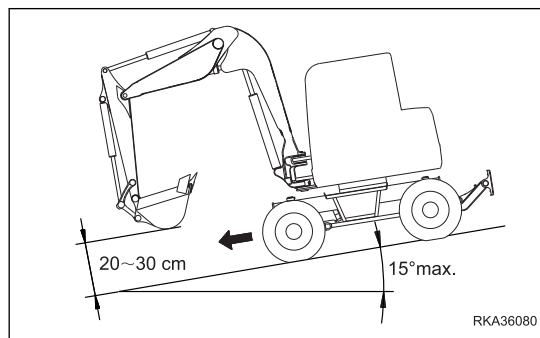
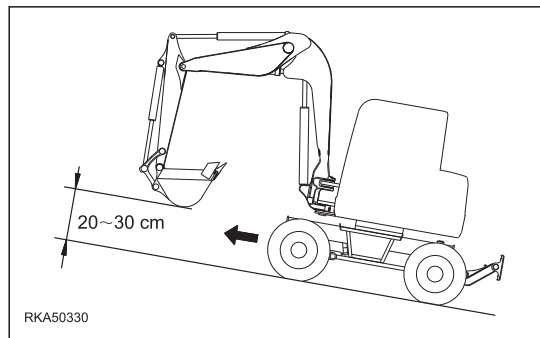
Při jízdě po veřejných komunikacích dodržujte pravidla silničního provozu a následující pokyny:

- zapněte výstražný maják
- zhasněte nebo zakryjte pracovní světla
- zvedněte zcela radlici a stabilizační opěry
- srovnejte značky
- použijte bezpečnostní prvky
- zvolte režim řízení 2WS
- aktivujte režim jízdy po komunikacích

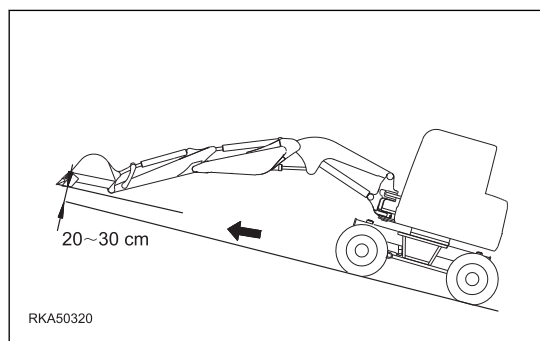
## POKYNY PRO JÍZDU NA SVAHU

Pokud nemá dojít k převržení stroje nebo jeho sklouznutí na stranu, vždy postupujte následujícím způsobem.

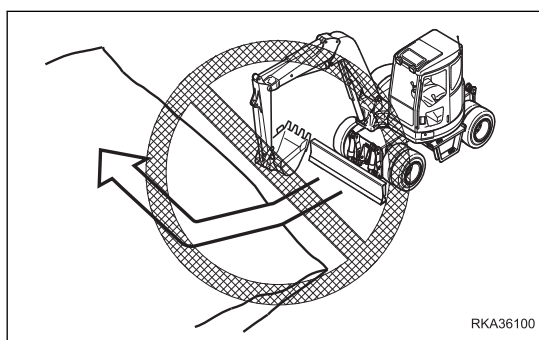
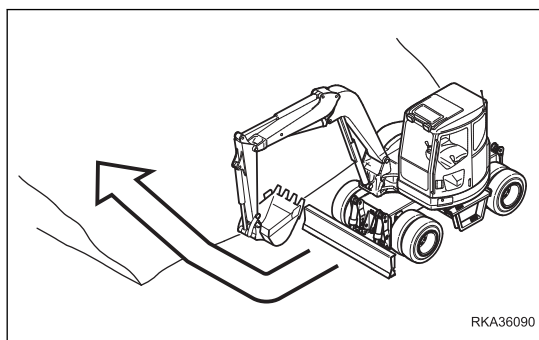
- Udržujte pracovní vybavení asi 20 až 30 nad zemí. V případě nouze rychle spusťte pracovní vybavení na zem, pomůže to rychlejšímu zastavení stroje.
- Pokud se pohybujete směrem nahoru do svahu, nastavte kabinu operátora čelem nahoru do svahu, a pokud jedete směrem dolů, nastavte kabinu naopak směrem dolů ze svahu. Při pojezdu provádějte vždy kontrolu pevnosti půdy pod přední částí stroje.



- Při pojíždění na strmém svahu vysuňte pracovní vybavení před stroj, a vylepšete tak jeho stabilitu. Poté udržujte pracovní vybavení ve výšce 20 až 30 nad povrchem země a jeďte pomalu.



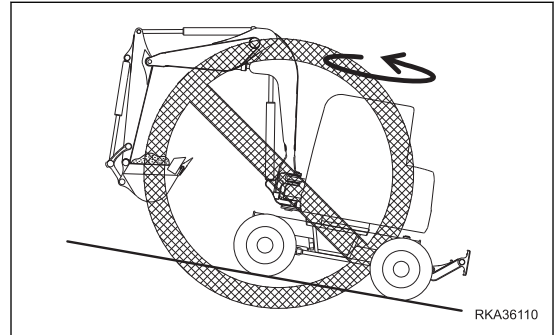
- Jedete-li se strojem se svahu, snižte otáčky motoru a jeďte pomalou rychlostí.
- Vždy pojíždějte kolmo nahoru nebo dolů po svahu. Pojíždění šikmo nebo napříč svahem je mimořádně nebezpečné.
- Neotáčejte se na svazích, ani nejezděte napříč svahem. Pokud potřebujete změnit polohu stroje, vždy sjedte na plochý povrch a poté znovu na svah vyjeďte.



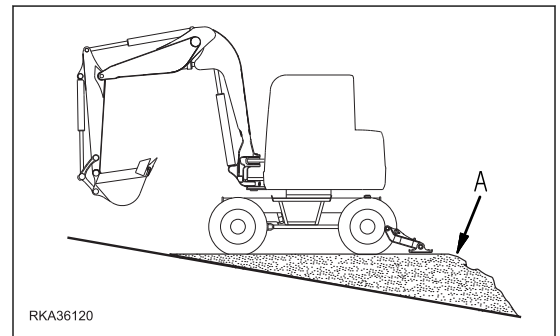
- Nejezděte na svahu pokrytém ocelovými pláty. I na mírném svahu existuje riziko, že dojde ke sklouznutí stroje.
- Na trávě a na spadaném listí jezděte pomalou rychlostí. I na mírném svahu existuje riziko, že dojde ke sklouznutí stroje.
- Dojde-li během jízdy k náhlému zastavení motoru, okamžitě spusťte na zem lžici.

## POKYNY PRO PRÁCI NA SVAHU

- Pracujete-li na svahu a provádíte-li otáčení horní nástavby stroje nebo operace s pracovním zařízením, hrozí riziko ztráty stability stroje a také riziko jeho převrácení.. To může vést k vážnému nebo smrtelnému zranění. Při provádění těchto operací si vždy připravte stabilní plošinu a pracujte velmi opatrně.
- Neotáčejte pracovní zařízení ze strany do svahu na stranu ze svahu, je-li naložena lžice. Hrozí nebezpečí, že zátěžový ráz způsobí převrácení stroje.



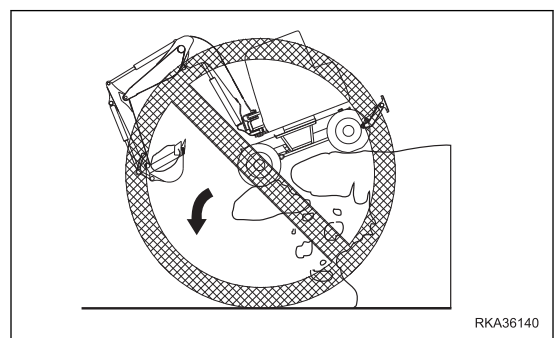
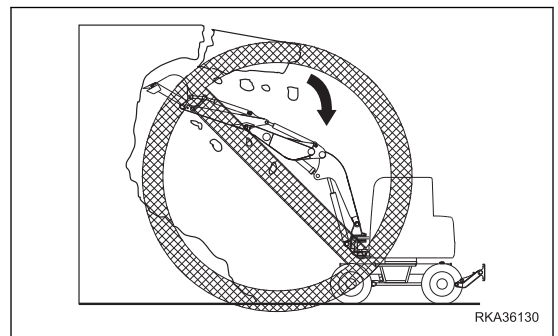
- Musíte-li s tímto strojem pracovat na svahu, připravte si pracovní plošinu (A), která umožní provoz stroje pokud možno ve vodorovné poloze.
- Nepracujte na svahu pokrytém ocelovými deskami. I na mírných svazích hrozí nebezpečí smyku stroje.



## ZAKÁZANÉ ÚKONY

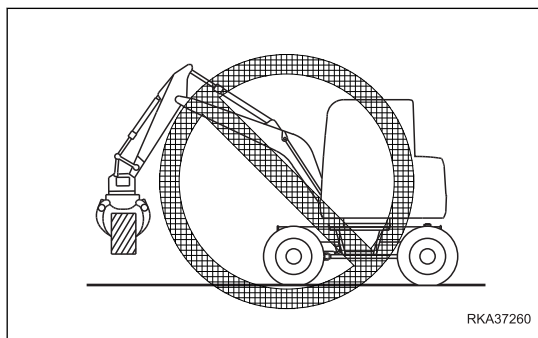
Dojde-li k převrácení nebo k pádu stroje nebo k zhroucení půdy pod strojem, může dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění. Vždy dodržujte následující opatření.

- Práce prováděná pod převisem je nebezpečná. Může dojít k sesuvu bahna, k pádu kamenů nebo k zhroucení převisu. Nikdy neprovádějte výkopové práce pod převisem.
- Nedovolte nikomu vstup do prostoru v blízkosti stroje. Zemina pod strojem by se mohla sesunout a mohla by způsobit pád stroje.





- Nepohybujte lžící nad hlavami ostatních pracovníků ani nad kabinami nákladních vozů a jiných dopravních zařízení. Hrozí riziko vysypání nákladu nebo nárazu lžíce do nákladního vozidla a následného způsobení vážného nebo smrtelného zranění.
- V zásadě platí následující, stroj je náchylnější k převrácení, je-li pracovní zařízení u boční části stroje, než v pozici, kdy je před strojem nebo za strojem. Budte velmi opatrní při otáčení pracovního zařízení zepředu nebo zezadu na bok stroje, je-li pracovní zařízení zatíženo. Hrozí nebezpečí převrácení stroje.
- Při použití bouracího kladiva nebo jiného těžkého pracovního zařízení hrozí nebezpečí ztráty stability a riziko převrácení stroje. Při provozu stroje na rovné ploše, ale také na svazích, dodržujte následující pokyny.
  - Neprovádějte náhlé spouštění, otáčení a zastavování pracovního zařízení.
  - Nevysunujte a nezatahujte prudce hydraulický válec výložníku. Hrozí nebezpečí převrácení stroje.
- Při použití vidlice nebo drapáku se nepokoušejte zvedat předměty špičkami těchto zařízení. Zdvžený předmět může snadno sklouznout. Může dojít k poškození stroje nebo k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.



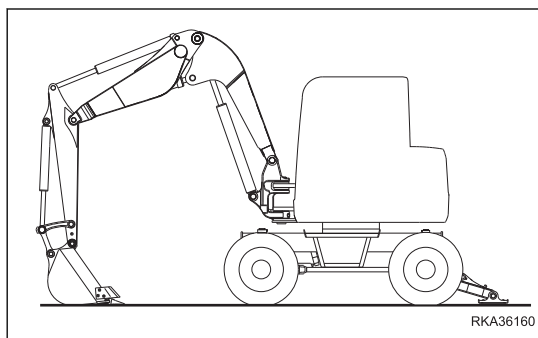
## OPATŘENÍ PŘI PROVOZU NA SNĚHU NEBO ZAMRZLÉM POVRCHU

- Namrzlé povrchy nebo povrchy pokryté sněhem jsou kluzké, a proto buďte při řízení nebo obsluze stroje velmi opatrní a neprovádějte náhlé pohyby ovládacími pákami. Stroj se může dostat do smyku i na malém svahu. Při práci na svazích buďte velmi opatrní.
- Zmrzlá cesta při nárůstu teploty změkne a může dojít k převrácení stroje nebo znemožnění výjezdu stroje. Při práci na namrzlé vozovce buďte velmi opatrní.
- Je nebezpečné, když stroj vjede do hlubokého sněhu. Stroj se může převrátit nebo uvíznout ve sněhu. Nevyjíždějte mimo vozovku a dávejte pozor, abyste neuvízli ve sněhové závěži.
- Při odklizení sněhu jsou vozovka a předměty vedle vozovky pod sněhem a nejsou vidět.
- Jezdíte-li na zasněžených svazích, nesešlapujte náhle brzdový pedál. Snižte rychlost a používejte brzdový pedál přerušovaně. Je-li to nutné, spusťte na zem pracovní zařízení, aby došlo k zastavení stroje.

## OPATŘENÍ PŘI PARKOVÁNÍ STROJE

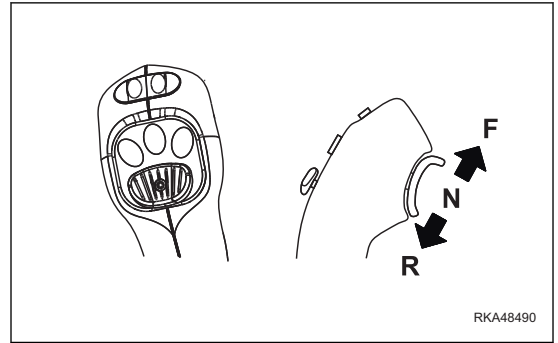
Neočekávaný pohyb parkovaného stroje může způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Vždy dodržujte následující opatření.

- Parkujte stroj na pevném a rovném povrchu.
- Zvolte místo, kde nehrozí riziko sesuvů půdy, padání kamenů nebo záplav.
- Zkontrolujte, zda je horní nástavba otočena směrem k přední výkyvné nápravě a srovnejte ji s podvozkem tak, abyste při sestupování ze stroje mohli použít madla a schůdky. .
- Nechejte stabilizační opěry, radlici a lžící na zemi. Máte-li k dispozici dostatek místa, nastavte pracovní zařízení do přepravní polohy.

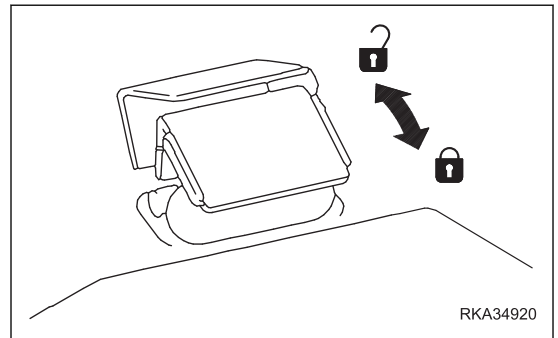




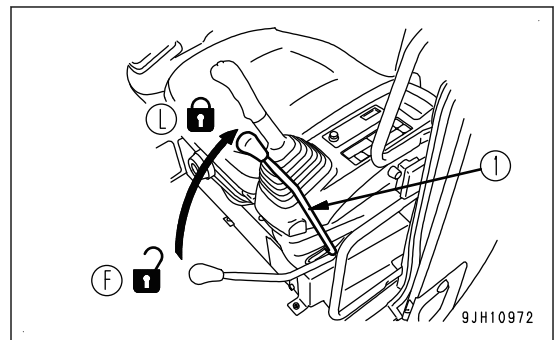
- Nastavte spínač voliče pojezdové rychlosti do neutrální polohy.



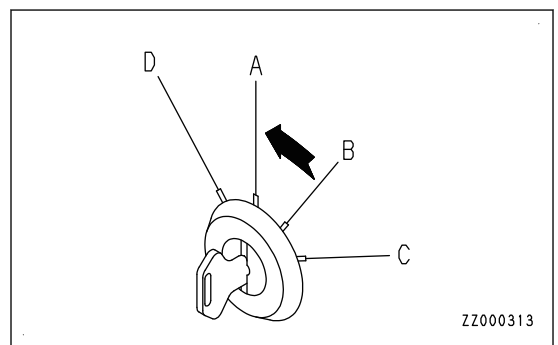
- Připojte bezpečnostní zařízení k ovládání otáčení výložníku.



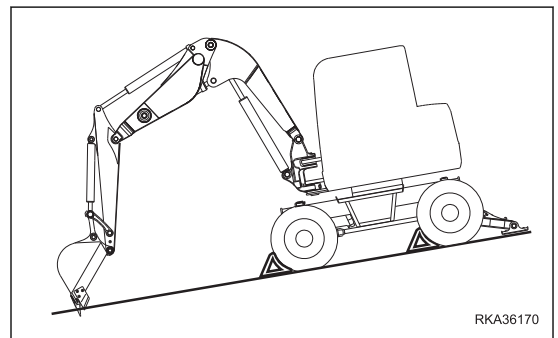
- Nastavte zajišťovací páku ovládacích prvků (1) do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



- Otočte klíč ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO (A).
- Vyjměte klíč ze spínací skříňky, zavřete dveře i okna a uložte klíč na domluveném místě.



- Musíte-li stroj zaparkovat na svahu, postavte stroj tak, aby lžice směřovala ze svahu a postupujte následujícím způsobem:
  - Nastavte lžici do vyklápěcí polohy a spouštějte výložník, dokud nedojde k zarytí zubů lžice do země.
  - Podložte přední i zadní kola zakládacími klíny nebo hranoly.



## OPATŘENÍ PRO PŘEPRAVU

Pokud přepravujete stroj na přívěsu, v případě nehody při přepravě hrozí vážné nebo smrtelné zranění. Vždy dodržujte následující pokyny.

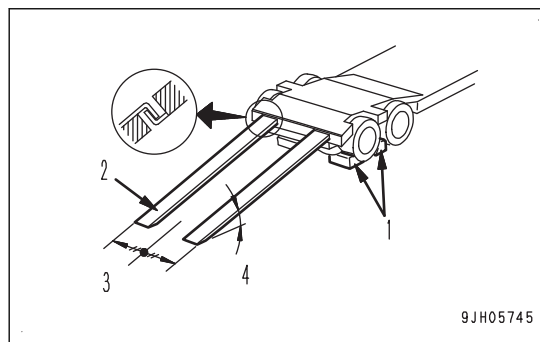
- Vždy pečlivě zkontrolujte rozměry stroje. V závislosti na instalovaném pracovním vybavení a volitelných zařízeních se mohou hmotnost stroje, výška transportu a celková délka lišit.
- Před transportem si ověřte, že všechny mosty a ostatní stavby na trase jsou dostatečně pevné, aby unesly kombinovanou váhu transportéru a přepravovaného stroje.
- Pro přepravu může být potřeba tento stroj demontovat na části v závislosti na místních předpisech. V případě přepravy stroje se obraťte na svého distributora Komatsu.

## POKYNY TÝKAJÍCÍ SE NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ

Je-li manipulace se strojem při nakládání a vykládání prováděna špatně, hrozí riziko převrácení nebo pádu stroje. Tato práce vyžaduje speciální pozornost. Vždy postupujte následovně.

- Nakládání a vykládání stroje provádějte pouze na pevném a rovném povrchu. Nepohybujte se na krajnici vozovky nebo na okraji srázu.
- Nikdy nepoužívejte pracovní vybavení k naložení nebo vyložení stroje. Hrozí nebezpečí převrácení nebo pádu stroje.
- Vždy používejte rampy s odpovídající pevností. Ujistěte se, že rampy jsou dostatečně široké, dlouhé a pevné k zajištění bezpečného nájezdu. Podnikněte vhodná opatření proti samovolnému pohybu ramp.

- (1) Klíny
- (2) Rampa
- (3) Střed rampy
- (4) Sklon rampy: Maximálně 15 °.



- Ujistěte se, zda se na rampách a na povrchu plošiny nenachází žádné zbytky maziva, oleje, ledu, vody a dalších materiálů. Jsou-li na rampách nečistoty, odstraňte je. Odstraňte nečistoty nacházející se na podvozku stroje. Za deštivého dne buďte obzvláště opatrní, protože rampa bude kluzká.
- Vždy vypněte automatické zpomalování. Pokud je stroj provozován se ZAPNUTÝM systémem automatického zpomalení, existuje riziko náhlého zvýšení rychlosti motoru, náhlého pohybu stroje nebo zvýšení rychlosti pohybu stroje.
- Spusťte motor na nízký volnoběh a pomalu se rozjeďte.
- Používáte-li nakládací rampy, nepoužívejte žádnou páku.
- Neopravujte směr jízdy stroje na nakládacích rampách. Je-li to nutné, sjeďte z ramp dolů na zem, opravte směr jízdy stroje a najedte na rampy znovu.
- Těžiště stroje se při přejíždění spoje mezi rampami a přepravním vozidlem náhle změní, a proto zde hrozí riziko ztráty rovnováhy stroje. Přejíždějte toto místo pomalu.
- Při vykládání nebo nakládání na násep či plošinu se ujistěte, že tato má dostatečnou šířku a pevnost.
- Provádíte-li otáčení horní nástavby stroje na plošině vozidla, spusťte pracovní zařízení, provedte jeho zasunutí a pracujte při tomto úkonu pomalu.
- Vždy sklopte zrcátka a anténu.  
Podrobnosti týkající se způsobu sklápění zrcátek a antény, viz části „POSTUP PRO NASTAVENÍ ZRCÁTEK (3-142)“ a „SLOŽENÍ ANTÉNY (3-212)“.  
Je-li stroj vybaven kabinou, po naložení stroje ji vždy uzamkněte. Během přepravy stroje může dojít k otevření jeho dveří.  
Podrobnosti viz „PŘEPRAVA (3-213)“.
- Musíte-li demontovat madla a schůdky, dávejte pozor, abyste tyto demontované části neztratili. Proveďte řádnou montáž demontovaných madel a schůdků.

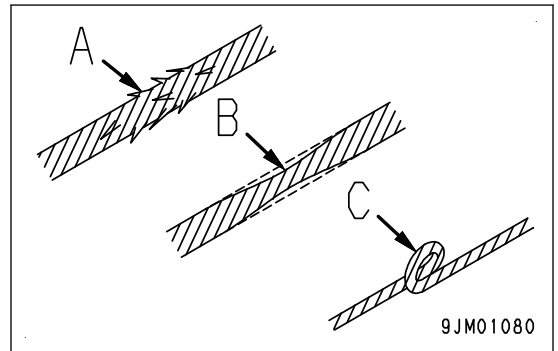
## STROJ TÁHNE A STROJ JE TAŽEN

### POKYNY PRO TAŽNÝ A ODTAHOVANÝ STROJ

Vždy používejte správné tažné zařízení a správný způsob odtahování. Jakákoli chyba ve výběru lana nebo tyče nebo způsobu odtahování poškozeného stroje může vést k vážnému nebo smrtelnému úrazu.

Podrobnosti týkající se odtahování, viz část „POKYNY PRO TAŽNÝ STROJ (3-228)“.

- Vždy si ověřte, zda má ocelové lano nebo tyč použítá pro odtahování dostatečnou pevnost odpovídající hmotnosti odtahovaného stroje.
- Nikdy nepoužívejte ocelové lano, které má popraskané prameny (A), zmenšený průměr (B) nebo je zauzlované (C). Hrozí riziko, že by takové lano během odtahování prasklo.
- Při manipulaci s ocelovým lanem používejte vždy kožené rukavice.
- Nikdy neodtahujte stroj na svahu.
- Během odtahování nikdy nestůjte mezi tažným a odtahovaným strojem.



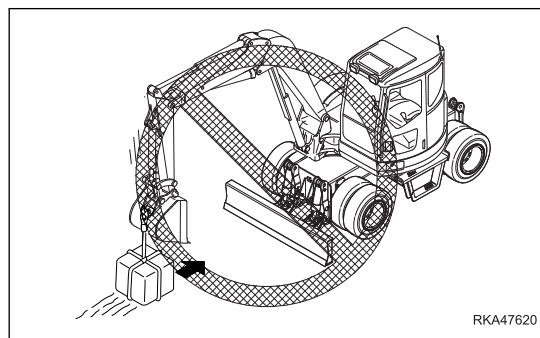
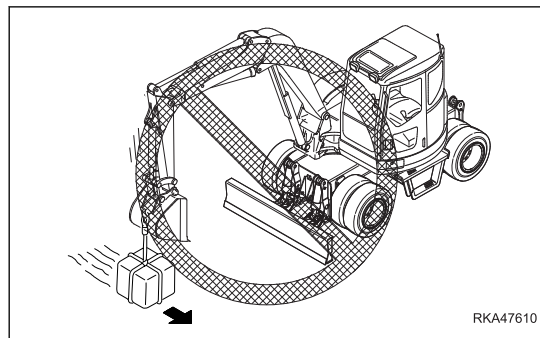
## ZVEDACÍ OPERACE POMOCÍ LŽÍCE S HÁKEM

### OPATŘENÍ PRO ZVEDACÍ OPERACE

Pád zdviženého břemena nebo převrácení stroje může způsobit vážné zranění nebo usmrcení. Vždy dodržujte následující opatření.

- Neprovádějte zvedací práce na svazích, na nezpevněném povrchu nebo na jiných místech, kde nebude zajištěna stabilita stroje.
- Používejte ocelové lano, které splňuje požadavky příslušné normy.
- Určete signalistu a signály, které budou používány.
- Zakažte vstup všem osobám do prostoru, kde hrozí riziko kontaktu se zdviženým břemenem nebo riziko jeho pádu.
- Zasáhne-li zdvižené břemeno jakoukoli osobu nebo konstrukci, je to nebezpečné. Při práci nebo při otáčení pracovního zařízení vždy pečlivě zkontrolujte, zda je okolní prostor bezpečný.
- Neprovádějte náhlé rozjíždění, zastavování a otáčení stroje. Hrozí nebezpečí otáčení zvednutého břemena.

- Nepoužívejte pracovní zařízení k tažení břemen v jakémkoli směru. Hrozí riziko prasknutí háku a pádu břemena, což by způsobilo náhlý pohyb stroje a zranění osob.
- Neopouštějte sedadlo obsluhy při zvedání břemena.



## ZVEDACÍ OPERACE POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

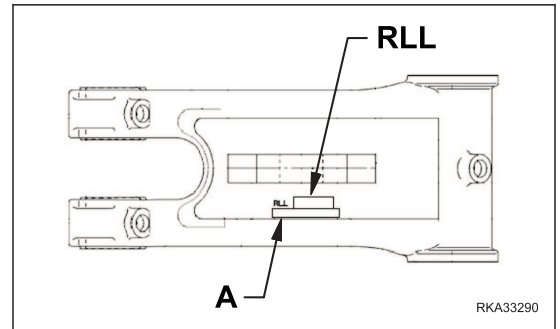
Rýpadlo používané pro manipulaci s předměty musí splňovat aktuální platné předpisy a musí být vybaveno bezpečnostními ventily a výstrahou proti přetížení v souladu s požadavky normy EN 474-5. Podrobnosti viz „POSTUP PRO ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ (3-187)“.

### OPATŘENÍ PRO ZVEDACÍ OPERACE

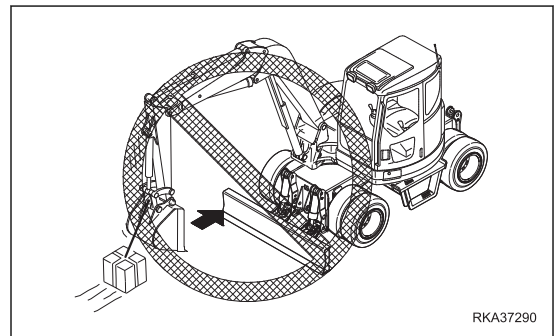
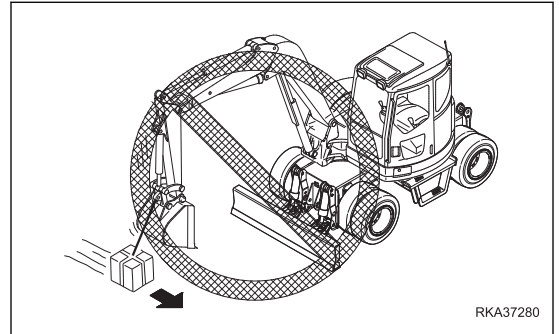
Pád zdviženého břemena nebo převrácení stroje může způsobit vážné zranění nebo usmrcení. Vždy dodržujte následující opatření.

- Určete používané signály a určete stanoviště signalisty.
- Neprovádějte zvedací práce na svazích, na nezpevněném povrchu nebo na jiných místech, kde nebude zajištěna stabilita stroje.
- Zakažte vstup všem osobám do prostoru, kde hrozí riziko kontaktu se zdviženým břemenem nebo riziko jeho pádu.
- Všechny komponenty zvedacího systému (například řetězy, třmeny atd.) musí mít dostatečnou nosnost odpovídající zvedanému břemenu.  
Obsluha nebo osoba, která připevňuje závěs, musí před použitím vizuálně zkontrolovat zvedací zařízení závěsu lžice a všechny komponenty (například řetězy, třmeny atd.), zda nejsou poškozeny nebo deformovány, aby bylo zajištěno, že nebudou opotřebovány nebo poškozeny.  
Nesmí být použity žádné poškozené, deformované nebo opotřebované součásti a takové součásti musí být vyměněny.
- Pokud otáčíte nebo používáte pracovní zařízení, vždy se pečlivě ujistěte, zda v blízkosti stroje nejsou žádné překážky, konstrukce nebo osoby pracující v okolí stroje.
- Během zvedacích prací snižte otáčky motoru a provádějte tyto pracovní operace v režimu L.
- Nikdy nejezděte se strojem, zvedáte-li břemeno.
- Neotáčejte nebo nepoužívejte pracovní zařízení náhle. Hrozí riziko rozhoupání břemena a následné ztráty stability stroje nebo jeho převrácení.
- Neopouštějte sedadlo obsluhy při zvedání břemena.

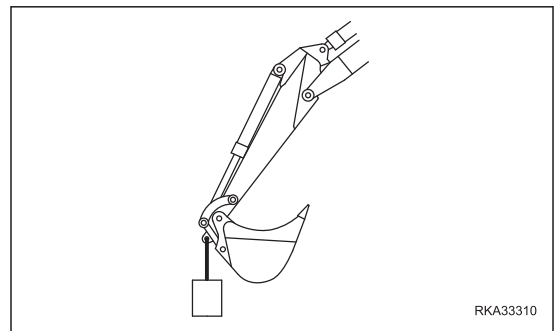
- Na zvedacím závěsu jsou vyznačeny jmenovitá nosnost zvedacího závěsu RLL (nominální nosnost při zvedání) a katalogové číslo, viz níže uvedený obrázek. Vždy při zvedání dodržujte příslušné limity nosnosti.



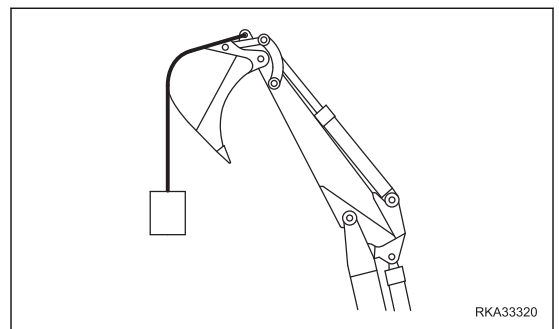
- Nepoužívejte pracovní zařízení k tažení břemen v jakémkoli směru. Hrozí riziko poškození závěsného oka v důsledku mimořádného zatížení a zvedání nebude bezpečné.



- Kdekoli je to možné, musí být zvedací operace prováděna s přiklopenou lžící, aby byl zlepšen výhled obsluhy, aby bylo zabráněno jakýmkoli překážkám nebo průhybům závěsu nebo řetězu mimo svislou polohu.



- Musíte-li břemeno zvednout do výšky na místech, kde to není možné, závěs nebo řetěz musí být veden přes zadní stěnu lžice a nesmí se dotýkat jakékoli jiné části stroje.



# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ÚDRŽBU

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAPOČETÍM KONTROLY A ÚDRŽBY

### VAROVNÝ ŠTÍTEK PŘI PROVÁDĚNÍ KONTROLY A ÚDRŽBY

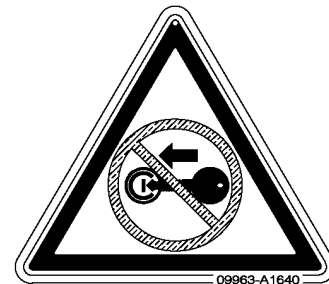
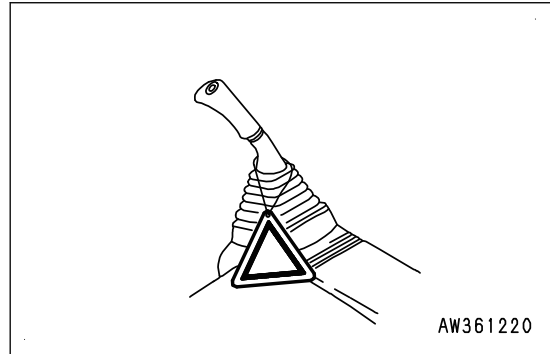
Při kontrole a údržbě vždy zavěste na viditelné místo štítek „DANGER! Do NOT operate!“ (NEBEZPEČÍ! NEZAPÍNEJTE stroj!)

Pokud je na stroji štítek „DANGER! Do NOT operate!“ ((NEBEZPEČÍ! NEZAPÍNEJTE stroj!)), znamená to, že někdo provádí kontrolu nebo údržbu stroje. Pokud toto varování budete ignorovat a stroj bude používán, je zde nebezpečí, že osoba provádějící kontrolu nebo údržbu může být zachycena do rotujících nebo pohyblivých částí. Je to nebezpečné a může to způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Nestartujte motor, ani se nedotýkejte pák.

V případě potřeby umístěte štítky také okolo stroje.

Výstražný štítek, díl číslo 09963-A1640

Pokud tento výstražný štítek nepoužíváte, uložte jej do skříňky na nářadí. Nemáte-li skříňku na nářadí, uschovejte ho ve stroji v kapse společně s Příručkou pro provoz a údržbu.



### UDRŽOVÁNÍ ČISTOTY A POŘÁDKU NA PRACOVÍŠTI

- Neoponechávejte kladiva nebo jiné nástroje volně ležet na pracovišti. Odstraňte veškerý mazací tuk, olej a další látky, které by mohly způsobit uklouznutí. Pro zajištění bezpečného provozu vždy udržujte pracoviště čisté a uklizené. Pokud pracoviště nebude udržováno v čistotě a uklizené, hrozí nebezpečí, že uklouznete nebo spadnete a zraníte se.
- Pokud čistíte střešní okno, které je vyrobeno z organického skla (polykarbonát), použijte k čištění běžnou vodu a nepoužívejte organická rozpouštědla. Organická rozpouštědla, jako je benzín, toluen nebo metanol, mohou způsobit chemickou reakci, například poleptání nebo rozklad skla okna, a zhoršit tak vlastnosti polykarbonátu.

### VÝBĚR VHODNÉHO MÍSTA PRO KONTROLU A ÚDRŽBU

- Zastavte stroj na pevném a rovném povrchu.
- Zvolte takové místo, na kterém nehrozí pády kamenů, sesuvy půdy nebo zatopení.

### POUZE OPRAVNĚNÉ OSOBY

Po celou dobu provádění údržby na stroji neumožňujte neoprávněným osobám přístup do blízkosti pracoviště. Pokud by se například dotkly stroje, může dojít k neočekávanému poranění. Komukoliv, kromě pracovníků, zabraňte ve vstupu na pracoviště. V případě potřeby použijte strážného.

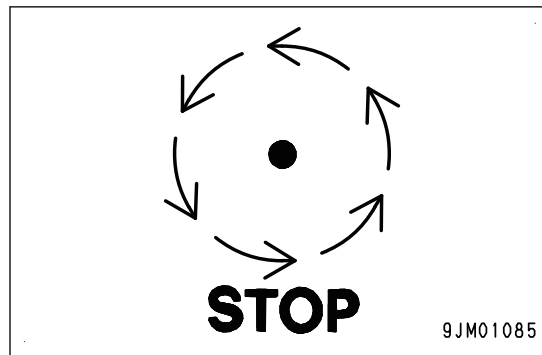
### URČENÍ VEDOUCÍHO PRACOVNÍHO TÝMU

Při opravě stroje nebo demontáži či montáži pracovního vybavení jmenujte vedoucího týmu a postupujte během práce podle jeho pokynů, abyste předešli poranění osob způsobeným zachycením nebo stisknutím.

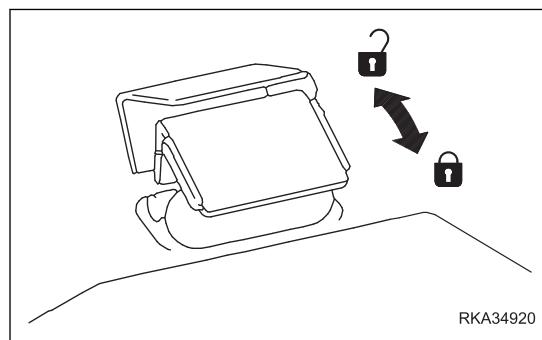
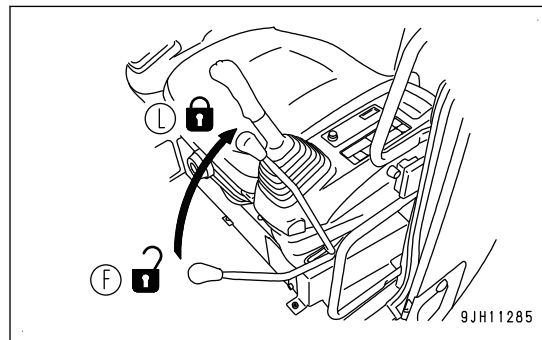
### VYPNUTÍ MOTORU PŘED PROVÁDĚNÍM KONTROLY A ÚDRŽBY

Dojde-li k vašemu zachycení nebo sevření mezi pracovním zařízením během provozu stroje, budete-li vystaveni působení vysokých teplot nebo kapalin pod vysokým tlakem, může dojít k vážnému nebo k smrtelnému zranění. Vždy dodržujte následující opatření.

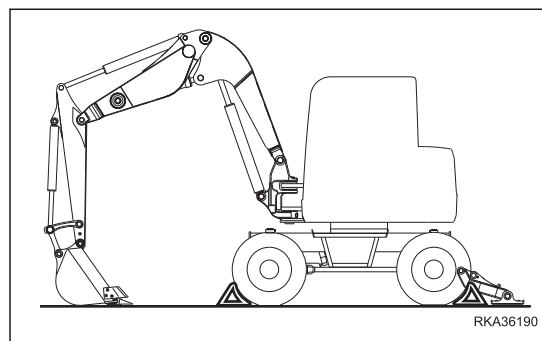
- Dříve než budete provádět kontrolu a údržbu stroje, spusťte pracovní zařízení až na zem a zastavte motor.



- Nastavte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO. Proveďte několikrát pohyb ovládacích pák pracovního zařízení dopředu, dozadu, vpravo a vlevo až do koncových poloh, aby došlo k uvolnění tlaku z hydraulického systému. Potom nastavte bezpečnostní páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L) a nastavte spínač zapalování do polohy VYPNUTO.
- Zkontrolujte, zda jsou odpojeny relé baterie a hlavní napájení. (Po vypnutí spínače zapalování počkejte přibližně 1 minutu a stiskněte tlačítko klaksonu. Pokud klakson nezazní, je deaktivován.)
- Připojte bezpečnostní zařízení k ovládání otáčení výložníku.



- Podložte kola vhodnými bloky, abyste zabránili samovolnému pohybu stroje.

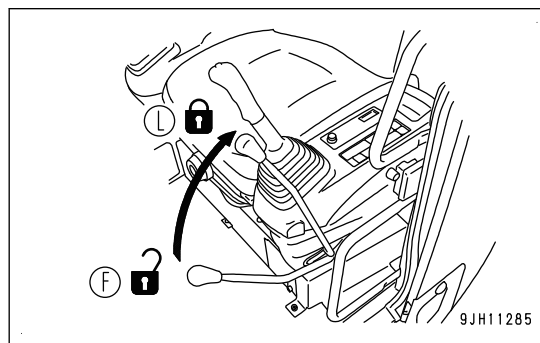
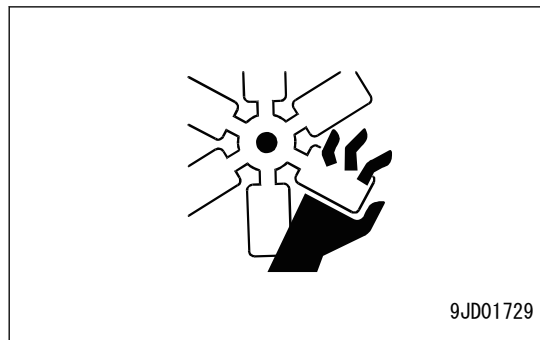


## DVA PRACOVNÍCI PRO PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY, JE-LI MOTOR V CHODU

Neprovádějte údržbu s motorem v chodu, zabráníte tak zranění osob. Musíte-li provádět údržbu tohoto stroje s motorem v chodu, vždy dodržujte následující pokyny.

- Jedna osoba musí zůstat sedět na sedadle obsluhy a musí být stále připravena zastavit motor. Všichni pracovníci musí udržovat kontakt s ostatními pracovníky.

- Rotující díly jako ventilátor nebo řemen ventilátoru jsou nebezpečné, protože mohou snadno zachytit část těla nebo nošený předmět. Dávejte pozor, abyste se nedostali do přílišné blízkosti rotujícího dílu.
- Zabraňte vniknutí nástrojů nebo jiných předmětů do ventilátoru, řemenu ventilátoru nebo jiných rotujících částí. Tyto nástroje by se mohly dostat do kontaktu s rotujícími díly, přičemž by došlo k jejich rozlomení a odmrštění. Je to nebezpečné.
- Uvolněte zbývající tlak v hydraulickém systému a nastavte bezpečnostní páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L). Postup pro uvolnění zbytkového tlaku, viz „POSTUP PRO KONTROLU A UVOLNĚNÍ PLYNNÉHO DUSÍKU Z AKUMULÁTORU (PRO OVLÁDACÍ OKRUH) (4-71)“.
- Nedotýkejte se žádných ovládacích pák nebo pedálů. Musíte-li použít ovládací páky nebo pedály, vždy použijte zvukový výstražný signál, aby se mohli ostatní pracovníci přemístit na bezpečné místo.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI MONTÁŽI, DEMONTÁŽI NEBO ULOŽENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Před započítím demontáže nebo montáže příslušenství jmenujte vedoucího týmu.
- Demontované příslušenství uveďte do stabilní polohy tak, aby nemohlo spadnout. Podnikněte příslušná opatření, abyste zabránili neoprávněným osobám ve vstupu do skladovacích prostor.



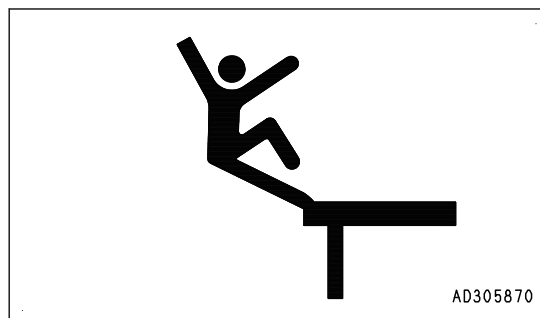
## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PRÁCI VE VÝŠKÁCH

Při práci ve výškách používejte štafle nebo jiný stojan, abyste zajistili bezpečné provedení práce.

Při pádu z velkých výšek může dojít k vážným nebo smrtelným poraněním.

## POKYNY PRO PRÁCE PROVÁDĚNÉ NA STROJI

- Při provádění údržby tohoto stroje udržujte čistotu opěrných částí a pořádek, abyste zabránili pádu. Vždy dodržujte následující opatření.
  - Vyvarujte se rozlití oleje a maziva.
  - Nepohazujte nástroje na zem.
  - Při chůzi po stroji se dívejte pod nohy.
- Nikdy ze stroje neseskakujte. Při nastupování do stroje a při vystupování vždy stůjte tváří ke stroji a udržujte minimálně třibodový kontakt (obě nohy a jedna ruka nebo obě ruce a jedna noha) s madly a stupačkami, abyste zajistili, že se sami udržíte.





- Musíte procházet přístupovou uličkou, abyste zkontrolovali, zda jsou v ní položeny neklouzavé podložky. Nikdy nešplhejte na kapotu motoru a na jiné kryty stroje, abyste zabránili zraněním způsobeným pádem nebo ztrátou stability.

## POKYNY PRO PRÁCE POD STROJEM NEBO POD PRACOVNÍM ZAŘÍZENÍM

Může dojít k pádu stroje nebo pracovního zařízení. To je velmi nebezpečné a může přitom dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění osob. Vždy dodržujte následující opatření.

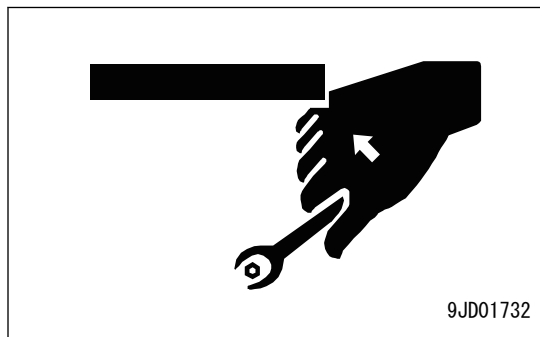
- Ujistěte se, zda jsou používané zvedáky nebo hydraulické stojany v dobrém stavu a zda mají dostatečnou nosnost pro manipulaci s hmotností komponentu. Nikdy nepoužívejte hydraulické kladkostroje tam, kde je stroj poškozen, ohnutý nebo přetočený. Nikdy nepoužívejte ocelová lana, jejichž vlákna jsou roztřepena, zkroucena nebo poškozena. Nikdy nepoužívejte ohnuté nebo zdeformované háky.
- Provádění práce pod strojem, jehož kola jsou zdvižena nad zemí a stroj je podepřen pouze pracovním zařízením, je velmi nebezpečné. Dojde-li náhodou ke kontaktu s jakoukoli ovládací pákou nebo může-li dojít k poškození hydraulického potrubí, může dojít k náhlému pádu pracovního zařízení nebo stroje. Nikdy nepracujte pod strojem ani pod pracovním zařízením.
- Musíte-li zvednout pracovní zařízení nebo stroj a musíte-li pod nimi provádět kontrolu nebo údržbu, vždy pracovní zařízení i stroj bezpečně podepřete pomocí dřevěných bloků a vhodných stojanů, které musí mít dostatečnou nosnost, aby udrželi hmotnost pracovního zařízení i stroje. Nejsou-li pracovní zařízení a stroj řádně podepřeny, může dojít k jejich pádu, což může vést k způsobení vážných nebo smrtelných zranění.
- Nikdy nepoužívejte pro podepření betonové bloky. Betonové bloky se mohou rozlomit i při lehkém zatížení.



9JD01731

## POUŽITÍ SPRÁVNÝCH NÁSTROJŮ

Používejte pouze ty nástroje, které jsou vhodné pro daný pracovní úkol, a používejte tyto nástroje správným způsobem. Použití poškozených, nekvalitních, vadných nebo nesprávných nástrojů může vést k těžkým nebo smrtelným zraněním.



9JD01732

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO KONTROLU A ÚDRŽBU

### OTOČENÍ SPÍNAČE ODPOJENÍ BATERIE DO POLOHY VYPNUTO

V následujících případech otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO a zkontrolujte, že zhasla provozní kontrolka systému. Poté přepněte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO a vyjměte klíč ze zapalování.

Pokud budete s baterií manipulovat a kontrolovat ji, aniž byste přepnuli spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO, může dojít k vážným nebo smrtelným poraněním následkem úrazu elektrickým proudem..

- Pokud je stroj odstaven po delší dobu (déle než měsíc)
- Při provádění oprav na elektrickém systému stroje
- Při svařování elektrickým obloukem
- Při manipulaci s baterií
- Při výměně pojistky atd.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO SVAŘOVÁNÍ

Svařování musí být vždy prováděno kvalifikovaným svářečem a na místě, které je vybaveno vhodnými nástroji. Při svařování hrozí nebezpečí úniku plynu, požáru nebo úrazu elektrickým proudem, proto zabraňte svařování neoprávněnými osobami.

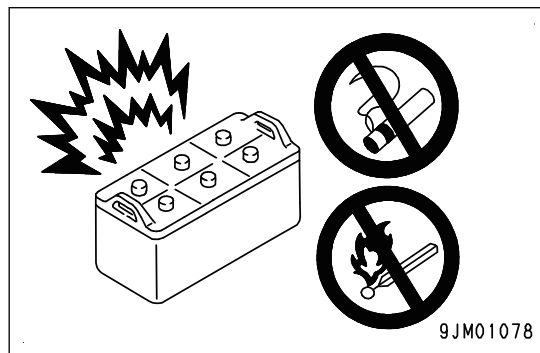
## MANIPULACE S BATERIÍ

Před kontrolou nebo manipulací s baterií otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO a zkontrolujte, že zhasla provozní kontrolka systému. Poté přepněte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO a vyjměte klíč ze zapalování.

### Nebezpečí exploze baterie

Když se baterie nabíjí, na pólech se vyvíjí hořlavý vodík, který může vybuchnout. Navíc elektrolyt baterie obsahuje roztok kyseliny sírové. Jakákoliv chyba při manipulaci s baterií může způsobit vážná zranění osob, explozi nebo požár, proto vždy postupujte dle následujícího.

- Nepoužívejte ani nedobíjejte baterii v případě, že hladina elektrolytu bude pod DOLNÍ RYSKOU. Mohlo by to vést k výbuchu. Vždy provádějte pravidelnou kontrolu hladiny elektrolytu v baterii a dolévejte destilovanou vodu (běžně k dostání v obchodě) po HORNÍ RYSKU.
- Neutírejte baterii suchým hadrem. Vlhký hadr zabrání výbuchu způsobeném statickou elektřinou.
- V blízkosti baterie nekuřte, ani nemanipulujte s otevřeným ohněm.
- Při nabíjení baterie vzniká hořlavý vodík, proto baterii vyjměte ze stroje, přeneste ji na dobře větrané místo a před jejím nabitím vyjměte ochranné krytky článků.
- Po dobití pečlivě dotáhněte krytky článků baterie.

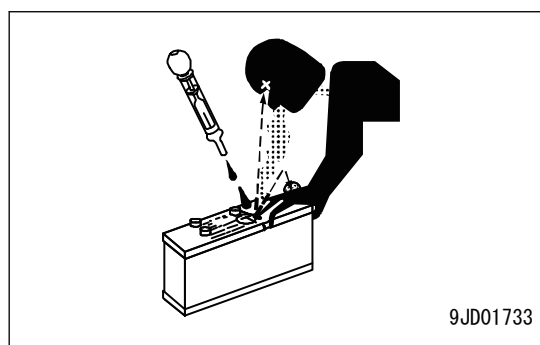


9JM01078

### Nebezpečí od rozlité kyseliny sírové

Když se baterie nabíjí, na pólech se vyvíjí hořlavý vodík, který může vybuchnout. Navíc elektrolyt baterie obsahuje roztok kyseliny sírové. Jakákoliv chyba při manipulaci s baterií může způsobit vážná zranění osob, explozi nebo požár. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Při práci s baterií vždy používejte bezpečnostní ochranné brýle a gumové rukavice.
- Pokud se vám elektrolyt baterie dostane do očí, okamžitě si omyjte zasažené místo dostatečným množstvím čisté vody. Poté ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- Pokud se vám elektrolyt baterie dostane na oděv nebo pokožku, okamžitě si omyjte zasažené místo dostatečným množstvím čisté vody.



9JD01733

### Nebezpečí jisker

Mohou vznikat jiskry, které mohou způsobit požár. Vždy dodržujte následující pokyny.

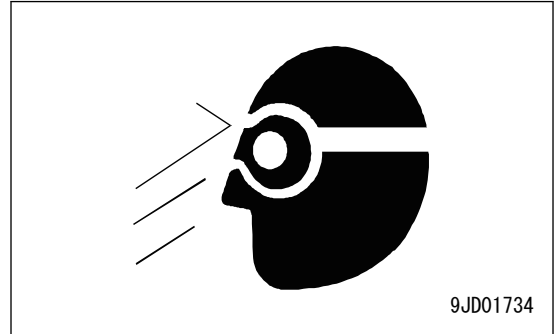
- Zajistěte, aby se nástroje či jiné kovové předměty nedostaly mezi kabely baterie. Nenechte ležet v okolí baterie nářadí.
- Při demontáži kabelů baterie nejprve otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO, zkontrolujte, že provozní kontrolka systému zhasla, poté přepněte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO a vyjměte klíč odpojení baterie.  
Při demontáži kabelů baterie nejprve odpojte zemnicí kabel (záporný (-)). Při montáži nejprve připojte kladný kabel (+), poté připojte zemnicí.
- Svorky kabelu baterie pečlivě utáhněte.

- Pevně zajistěte baterii ve stanovené poloze.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ KLADIVA

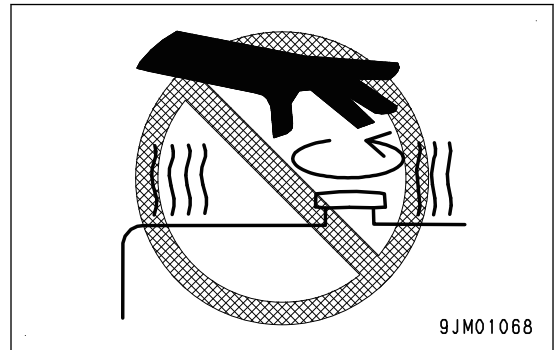
Při používání kladiva může dojít k prudkému odletování čepů nebo kovových částic. Je to nebezpečné a může to způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Při nárazu do čepů nebo zubů lžiče se mohou rozletět úlomky, což může způsobit poranění osob, které se nacházejí v okolí. Vždy si zkontrolujte, že se v okolí nevyskytují žádné osoby.
- Pokud by mohlo dojít k zásahu součástí vyrobených z tvrdého kovu, jako jsou čepy, zuby lžiče, řezné břity nebo ložiska, kladivem, existuje nebezpečí, že by tyto součásti mohly odlétnout a způsobit zranění osob nebo smrt. Vždy používejte ochranné brýle a rukavice.
- Udeříte-li do čepu velkou silou, hrozí riziko odmrštění celého čepu, který může zranit osoby stojící v okolí. Nedovolte nikomu vstupovat do okolního prostoru.



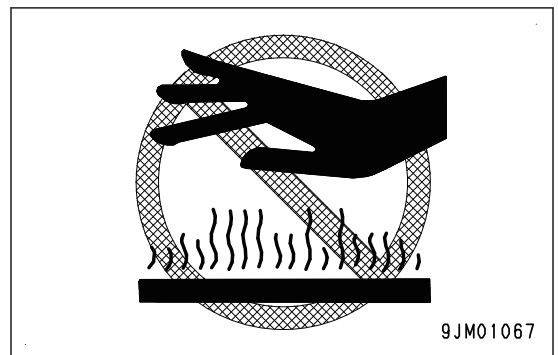
## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI S HORKOU CHLADICÍ KAPALINOU

Abyste předešli popáleninám od horké vody nebo páry při jejím vystříknutí při kontrole nebo vypouštění chladicí kapaliny, počkejte na její zchlazení až do té doby, kdy se budete moci víčka chladiče dotknout rukou. Zvolna povolte víčko, aby se uvolnil přetlak uvnitř chladiče, pak víčko sejměte.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI S HORKÝM OLEJEM

Abyste předešli popáleninám od horkého oleje při jeho vystříknutí nebo od horkých dílů při kontrole nebo vypouštění oleje, počkejte na jeho zchlazení až do té doby, kdy se budete moci víčka nebo krytky dotknout rukou. Poté víčko nebo krytku pomalu uvolněte, aby se uvolnil vnitřní tlak, a odšroubujte je.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI S HORKÝMI DÍLY

Abyste při kontrole nebo provádění údržby po zastavení motoru předešli popáleninám od součástí s vysokou teplotou, zkontrolujte, že součásti vychladly tak, že se jich před kontrolou nebo údržbou budete moci dotknout rukou.

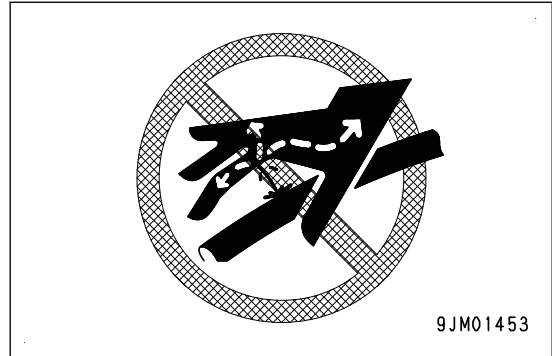
## POKYNY PRO OLEJ POD VYSOKÝM TLAKEM

Hydraulický systém je neustále pod tlakem. Navíc je palivové potrubí také pod vnitřním tlakem, když je motor v chodu a bezprostředně po zastavení motoru. Při provádění údržby nebo výměny potrubí nebo hadic zkontrolujte, zda byl uvolněn vnitřní tlak v obvodu. Není-li proveden tento úkon, může dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění. Vždy postupujte následovně.

- Neprovádějte kontrolu nebo výměnu, je-li systém pod tlakem.

Uvolněte tlak. (Podrobnosti naleznete v části „POSTUP PRO KONTROLU A UVOLNĚNÍ PLYNNÉHO DUŠÍKU Z AKUMULÁTORU (PRO OVLÁDACÍ OKRUH) (4-71)“.

- Dochází-li k jakýmkoli únikům z potrubí nebo hadic, okolní prostor může být vlhký. Proto proveďte kontrolu, zda na potrubí nebo hadicích nejsou praskliny a zda není zvětšen průměr hadic. Při provádění kontroly používejte ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle a kožené rukavice.
- Olej pod vysokým tlakem unikající z malých otvorů je nebezpečný, protože může proniknout vaší pokožkou a může způsobit ztrátu zraku, dostane-li se do kontaktu s pokožkou nebo zasáhne-li přímo vaše oči. Zasáhne-li proud oleje pod vysokým tlakem vaši pokožku nebo vaše oči a utrpíte-li zranění, omyjte zasažené místo čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI S VYSOKOTLAKÝM PALIVEM

Když motor běží, vytváří se v palivovém systému vysoký tlak. Pokud se pokusíte rozebrat potrubí před uvolněním vnitřního tlaku, může to vést k vážným nebo smrtelným zraněním. Při provádění kontroly nebo údržby palivového potrubí proto vyčkejte alespoň 30 sekund po zastavení motoru a ponechte poklesnout vnitřní tlak, než budete v práci pokračovat.

## MANIPULACE S VYSOKOTLAKÝMI HADICEMI A POTRUBÍM

Pokud z vysokotlakých hadic uniká olej nebo palivo, může to vést k požáru nebo poruše stroje. Je to nebezpečné a může to způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Pokud najdete uvolněné spoje hadic nebo potrubí nebo pokud ze spojů uniká olej nebo palivo, zastavte provoz a utáhněte spoje na stanovený utahovací moment.

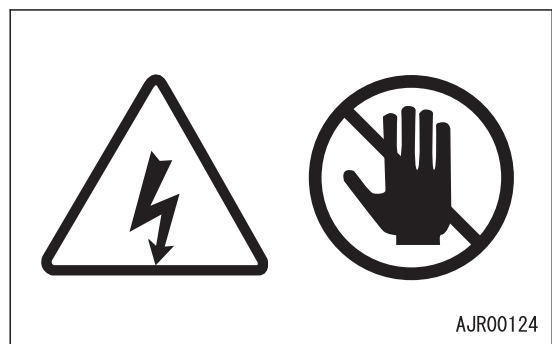
Jsou-li některé hadice, nebo potrubí, poškozeny nebo deformovány, kontaktujte svého distributora Komatsu.

Pokud naleznete některý z následujících problémů, vyměňte hadice.

- Poškozená hadice nebo netěsná hydraulická spojka.
- Roztřepené, poškozené nebo obnažené výztužné kovové pancéřování.
- Vyduté opláštění.
- Zkroucená nebo rozdrčená pohyblivá část.
- Cizí materiál v opláštění.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI V BLÍZKOSTI VEDENÍ VYSOKÉHO NAPĚTÍ

Za chodu motoru a bezprostředně po jeho zastavení se v řídicí jednotce motoru a vstříkovačím zařízení generuje vysoké napětí, a proto hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Nikdy se nedotýkejte vnitřku řídicí jednotky motoru nebo dílů vstříkovače motoru. Pokud je nutné se dotknout vnitřku řídicí jednotky motoru nebo dílů vstříkovače motoru, kontaktujte svého distributora Komatsu.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO HLUK

Při provádění údržby motoru a pokud byste měli být vystaveni vlivu hlučného prostředí delší dobu, používejte během práce chrániče sluchu.

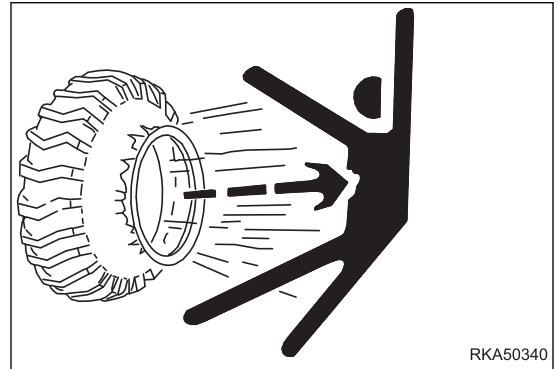
Pokud jsou zvuky příliš hlasité, mohlo by to způsobit dočasné nebo trvalé problémy se sluchem.

## POKYNY PRO HUŠTĚNÍ PNEUMATIK

Není-li huštění pneumatik prováděno správně, může dojít k uvolnění ráfku a k explozi.

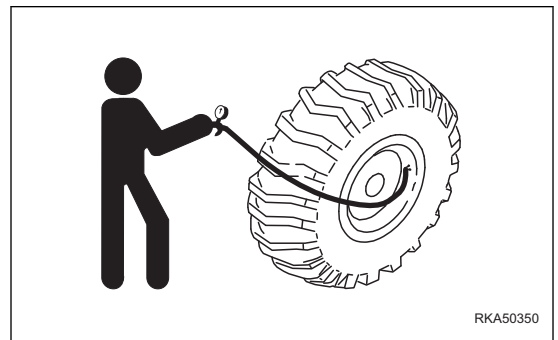
Je to nebezpečné a může tak dojít k vážnému zranění.

Vždy dodržujte následující opatření.



RKA50340

- Vždy používejte pneumatiky specifikované společností Komatsu a dbejte na to, aby byly nahuštěny předepsaným tlakem.
- Než začnete pneumatiky hustit, vždy zkontrolujte stav ráfků a vnější povrch pneumatik, abyste zjistili případnou přítomnost deformací kordové vrstvy, zářezů, trhlin nebo jiných vad.
- Dojde-li k náhlému snížení tlaku v pneumatikách nebo k problémům s ráfky či pneumatikami, svěřte opravu autorizovanému distributorovi Komatsu.
- Provádějte huštění pneumatik pomocí pistole na stlačený vzduch s ukazatelem tlaku.
- Před huštěním pneumatik se ujistěte, zda nejsou v blízkosti žádné osoby. Stůjte na straně běhounu pneumatiky nebo vnějšího pásu.
- Nepřekračujte tlaky předepsané pro jednotlivé typy pneumatik. Zkontrolujte, zda jsou pneumatiky na pravé i levé straně stroje nahuštěny na stejný tlak.
- Neprovádějte kontrolu tlaku v pneumatikách, jestliže stroj dokončil práci s velkým zatížením nebo pohyboval-li se vysokou rychlostí.
- Nesvařujte a nepoužívejte v blízkosti pneumatik zdroje tepla.



RKA50350

## MANIPULACE S AKUMULÁTOREM A PLYNOVÝM TLUMIČEM

Tento stroj je vybaven akumulátorem tlaku. Pokud je s ovládacími pákami pracovního vybavení manipulováno příliš brzy po zastavení motoru směrem pro spuštění pracovního vybavení, spustí se toto vybavení svou vlastní vahou.

Po zastavení motoru nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO.

Akumulátor a plynový tlumič jsou naplněny dusíkem pod vysokým tlakem. Pokud se s akumulátorem nesprávně zachází, může dojít k výbuchu. Je to nebezpečné a může to způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Nikdy jej nerozebírejte.
- Nepřibližujte se s ním k otevřeným plamenům, ani jej do nich nevhazujte.
- Nevyvrťávejte do něj otvory, nesvářejte jej, ani jej nepřibližujte k řezacímu hořáku.
- Zabraňte úderům a rázům působícím na tlumič.
- Při likvidaci akumulátoru musí být uvolněn plyn. O vykonání této práce požádejte svého distributora Komatsu.



9JM01087

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE STLAČENÉHO VZDUCHU

- Při čištění pomocí stlačeného vzduchu hrozí riziko těžkého nebo smrtelného zranění způsobeného odlétávajícími částicemi nebo prachem.
- Při použití stlačeného vzduchu k čištění filtrační vložky nebo chladiče vždy používejte ochranné brýle, protiprachovou masku, rukavice a další ochranné vybavení.

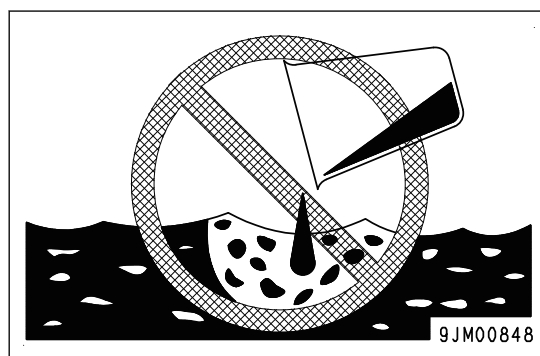
## ÚDRŽBA KLIMATIZACE

Pokud se vám chladicí médium z klimatizační jednotky dostane do očí, může způsobit oslepnutí; pokud zasáhne pokožku, může způsobit omrzliny. Nikdy nepovolujte žádnou část chladicího okruhu.

## POKYNY PRO LIKVIDACI ODPADOVÝCH MATERIÁLŮ

Z důvodu zabránění znečištění věnujte maximální pozornost způsobu likvidace odpadových materiálů.

- Vždy vypouštějte olej z vašeho stroje do vhodných nádob. Nikdy nevypouštějte olej a chladicí kapalinu přímo na zem nebo do kanalizačního systému, řek, moří a jezer.
- Při likvidaci škodlivých látek, např. oleje, paliva, chladicí kapaliny, rozpouštědel, filtrů a baterií dodržujte příslušné zákony a vyhlášky.



Nespalujte pryž a plasty v ohni, protože vytváří toxické plyny, které jsou škodlivé pro zdraví lidí.

- Při likvidaci dílů vyrobených z pryže nebo plastů (hadice, kabely a elektroinstalace) vždy postupujte podle platných místních předpisů týkajících se likvidace průmyslových odpadů.

## VÝBĚR KAPALINY DO OSTŘIKOVAČŮ OKEN

Používejte kapalinu do ostřikovačů na bázi etylalkoholu.

Kapalina do ostřikovačů na bázi metylalkoholu by mohla podráždit vaše oči, proto ji nepoužívejte.

## PRAVIDELNÁ VÝMĚNA SOUČÁSTÍ SE STANOVENOU ŽIVOTNOSTÍ

- Pro zajištění bezpečného a dlouhodobého používání tohoto stroje vždy provádějte pravidelnou výměnu součástí se stanovenou bezpečností, které mají obzvláště velkou souvislost s bezpečností, jako například hadice a bezpečnostní pás.

Výměna součástí se stanovenou životností: Viz VÝMĚNA SOUČÁSTÍ, „PRAVIDELNÁ VÝMĚNA SOUČÁSTÍ SE STANOVENOU ŽIVOTNOSTÍ“

- Materiál těchto součástí během doby přirozeně mění své vlastnosti a opakované používání způsobuje jejich degradaci, opotřebení a únavu. V důsledku toho hrozí nebezpečí, že by tyto součásti mohly selhat a způsobit těžká zranění nebo usmrcení osob. Je obtížné odhadnout zbývající životnost těchto součástí na základě vnější prohlídky nebo vjemu za provozu stroje, proto provádějte takovou výměnu vždy ve stanoveném intervalu.
- Proveďte výměnu nebo opravu součástí se stanovenou životností vždy, když naleznete nějakou závadu a to i v případě, že příslušná součást ještě nedosáhla konce své plánované životnosti nebo stanoveného intervalu výměny.

# PROVOZ

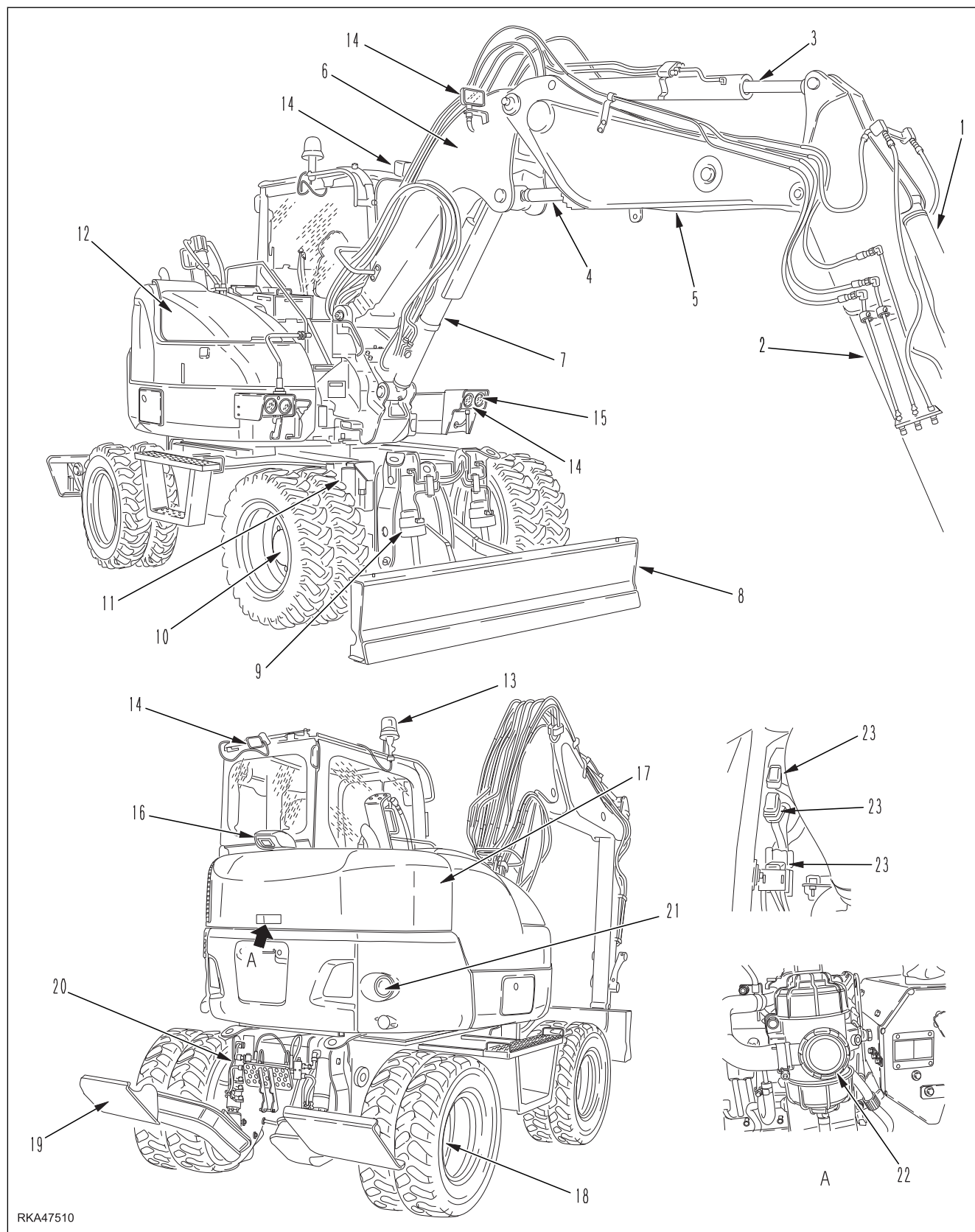
## VAROVÁNÍ

Před čtením této části příručky si přečtěte část BEZPEČNOST a ujistěte se, že jí rozumíte.

---

# CELKOVÝ POHLED

## NÁZEV VYBAVENÍ STROJE



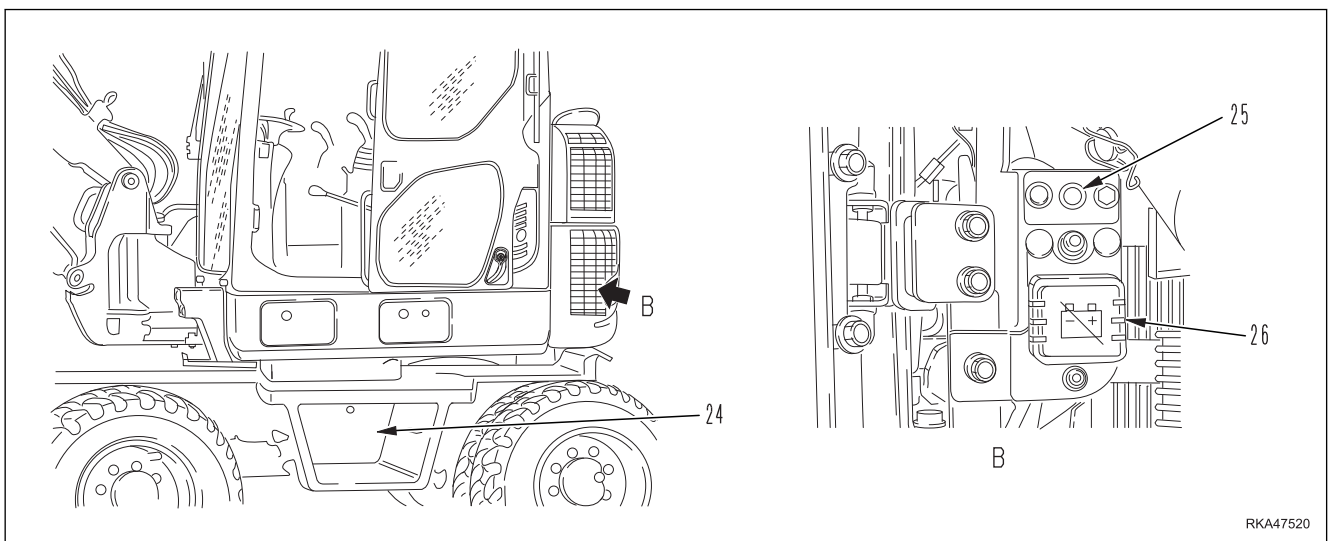
RKA47510

(1) Hydraulický válec lžice

(2) Rameno

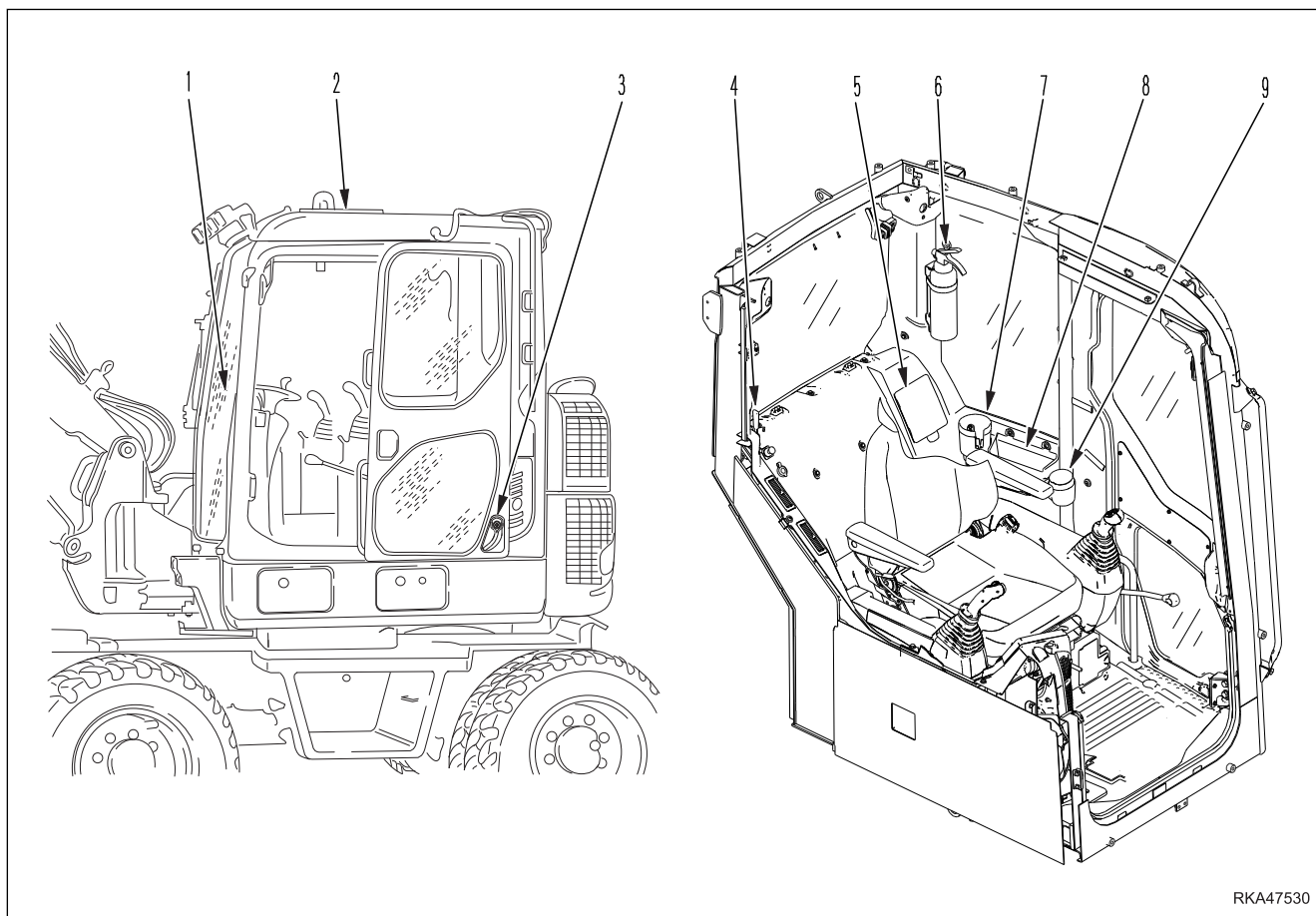


- (3) Hydraulický válec ramena
- (4) Hydraulický válec dvoudílného výložníku (druhý výložník)
- (5) Dvoudílný výložník (první výložník)
- (6) Dvoudílný výložník (druhý výložník)
- (7) Hydraulický válec dvoudílného výložníku (první výložník)
- (8) Radlice
- (9) Hydraulický válec radlice
- (10) Přední náprava
- (11) Hydraulický válec uzávěrky diferenciálu
- (12) Kryt proti znečištění
- (13) Výstražný maják
- (14) Dálková světla
- (15) Tlumené světlo – Směrové světlo
- (16) Kamera pro zadní výhled
- (17) Kapota motoru
- (18) Zadní náprava
- (19) Stabilizační opěry
- (20) Hydraulický válec stabilizační opěry
- (21) Brzdové světlo – Směrové světlo
- (22) Větrání KCCV (Komatsu Closed Crankcase Ventilation)
- (23) Tavná pojistka



- (24) Skříňka na nářadí
- (25) Provozní kontrolka systému
- (26) Odpojovač akumulátoru

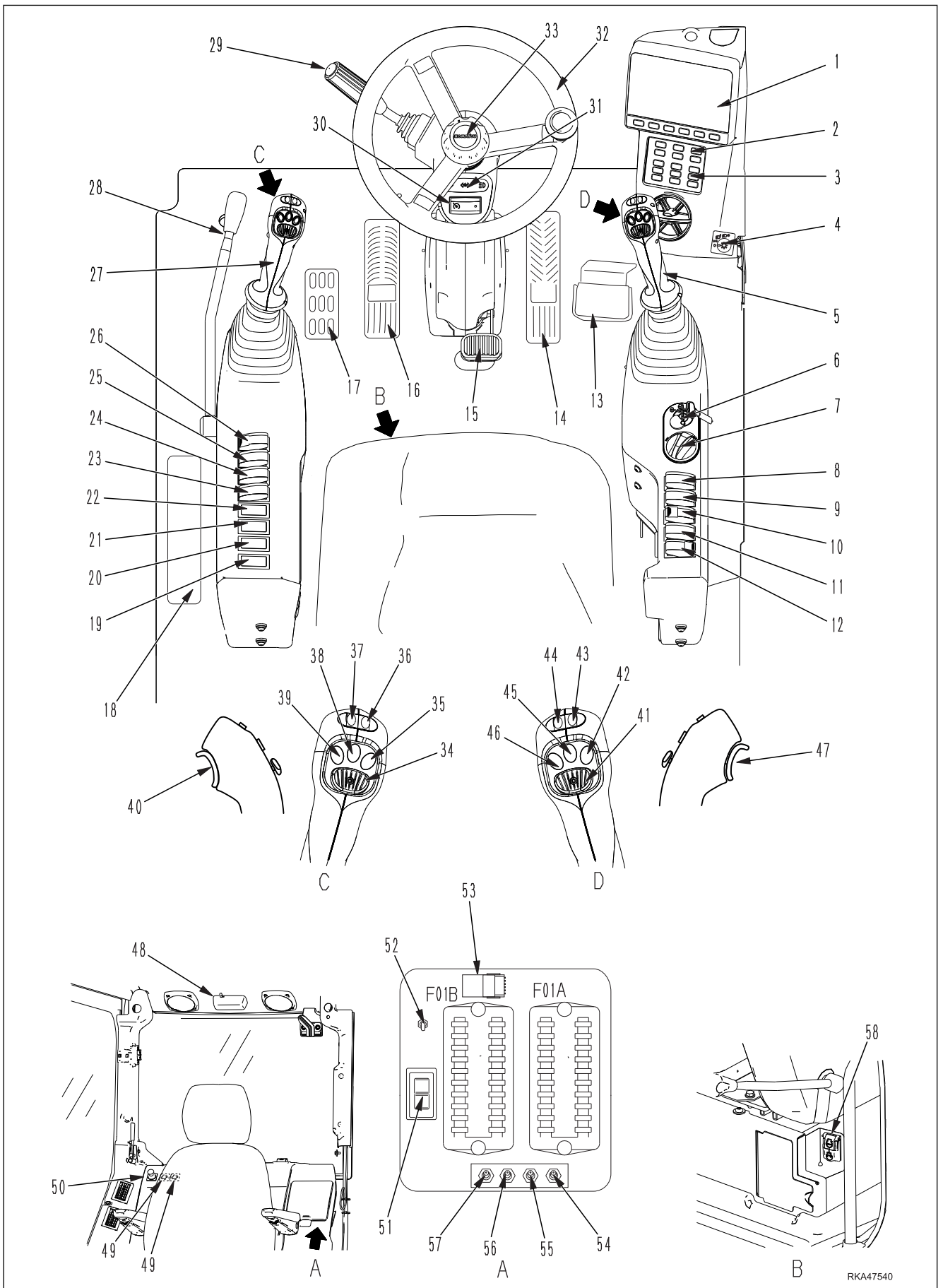
## NÁZVY VYBAVENÍ KABINY



RKA47530

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| (1) Přední okno                        | (6) Hasičí přístroj (je-li ve výbavě) |
| (2) Střešní okno                       | (7) Držák nápojů                      |
| (3) Rukojeť dveří                      | (8) Místo pro rádio                   |
| (4) Kladívko pro nouzový únik z kabiny | (9) Popelník                          |
| (5) Pojistky                           |                                       |

# NÁZVY OVLÁDACÍCH PRVKŮ A MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ



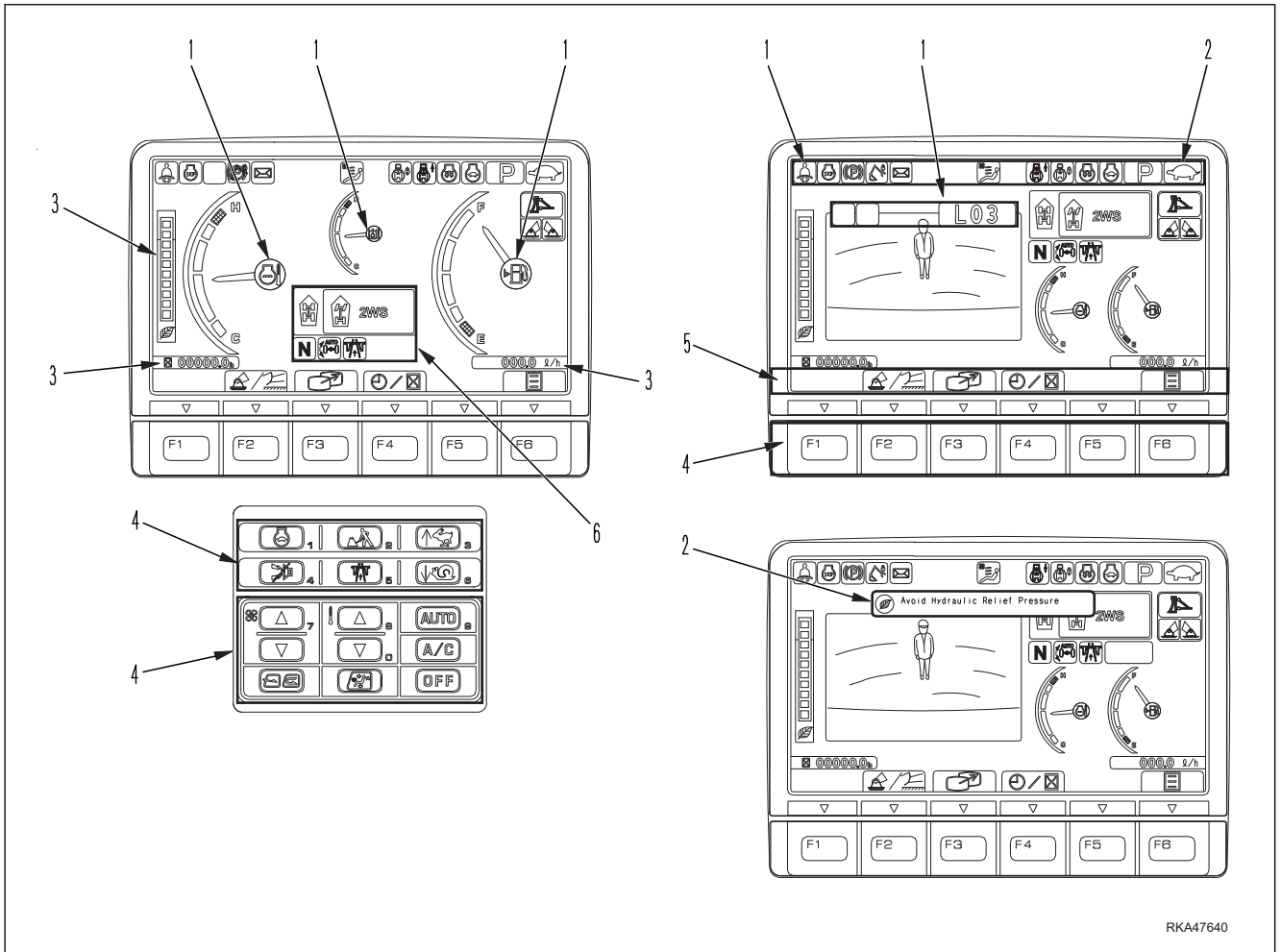
RKA47540

- |  |  |
|--|--|
| (1) Monitor stroje   | (30) Spínač „Tempomat“                                       |
| (2) Ovládací spínač monitoru   | (31) Monitor stroje  |
| (3) Ovládací spínač klimatizace  | (32) Volant  |
| (4) Spínač parkovací světla – osvětlení přístrojů – tlumená světla   | (33) Seřizovač výšky volantu                                 |
| (5) Pravá ovládací páka pracovního zařízení  | (34) Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství           |
| (6) Spínač zapalování  | (35) Tlačítko klaksonu                                       |
| (7) Ovladač plynu  | (36) Aktivační spínač 2. vedení (specifikace 3. vedení)      |
| (8) Spínač výstražných světel  | (37) Spínač rychloupínacího systému (je-li ve výbavě)        |
| (9) Spínač režimu řízení 2WS/4WS-R   | (38) Nepoužito   |
| (10) Spínač režimu řízení 4WS-C  | (39) Uzávěrka diferenciálu (rychlé uzamčení)                 |
| (11) Spínač uzávěrky diferenciálu  | (40) Spínač F/B/R  |
| (12) Spínač parkovací brzdy  | (41) Proporcionální spínač 1. okruhu příslušenství           |
| (13) Ovládací pedál otáčení výložníku  | (42) Spínač ztlumení rádia                                   |
| (14) Pedál pojezdu   | (43) Nepoužito   |
| (15) Zajištění sloupku řízení  | (44) Ovládací spínač radlice/stabilizačních opěr             |
| (16) Pedál brzdy   | (45) Spínač zapnutí kamery                                   |
| (17) Ovládací pedál dvoudílného výložníku  | (46) Provozní spínač kladiva                                 |
| (18) Rádio (je-li ve vybavení stroje)  | (47) Spínač směru jízdy F/N/R                                |
| (19) Nepoužito   | (48) Spínač osvětlení kabiny                                 |
| (20) Nepoužito   | (49) Napájecí zdroj 12 V (je-li ve výbavě)                   |
| (21) Nepoužito   | (50) Zapalovač cigaret                                       |
| (22) Nepoužito   | (51) Spínač přemostění směru jízdy F/N/R                     |
| (23) Spínač zadních pracovních světel  | (52) Spínač přemostění pojezdu                               |
| (24) Spínač předních pracovních světel   | (53) Servisní konektor                                       |
| (25) Spínač výstražného majáku   | (54) Spínač zrušení automatického zajištění zajišťovací páky |
| (26) Spínač režimu rychloupínacího systému (je-li ve výbavě)   | (55) Spínač deaktivace relé parkovací brzdy                  |
| (27) Levá ovládací páka pracovního zařízení  | (56) Spínač uvolnění parkovací brzdy otoče                   |
| (28) Zajišťovací páka  | (57) Spínač čerpadla nouzového pohonu                        |
| (29) Spínač směrových světel – Spínač světel – Spínač ostřikovače – Spínač stěrače předního skla – Klakson | (58) Nouzový vypínač motoru                                  |
|  | Pojistky F01A  |
|  | Pojistky F01B  |

# POPIS JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ

Ke správnému a bezpečnému provádění jednotlivých operací je důležité dokonale porozumět způsobům ovládní zařízení a významům jednotlivých displejů a kontroltek.

## INFORMACE O MONITORU STROJE



RKA47640

(1) Varovná kontrolka

(2) Hlavní provozní kontrolka

(3) Zobrazení měřicích přístrojů

(4) Přepínače monitoru

(5) Ikona návodu

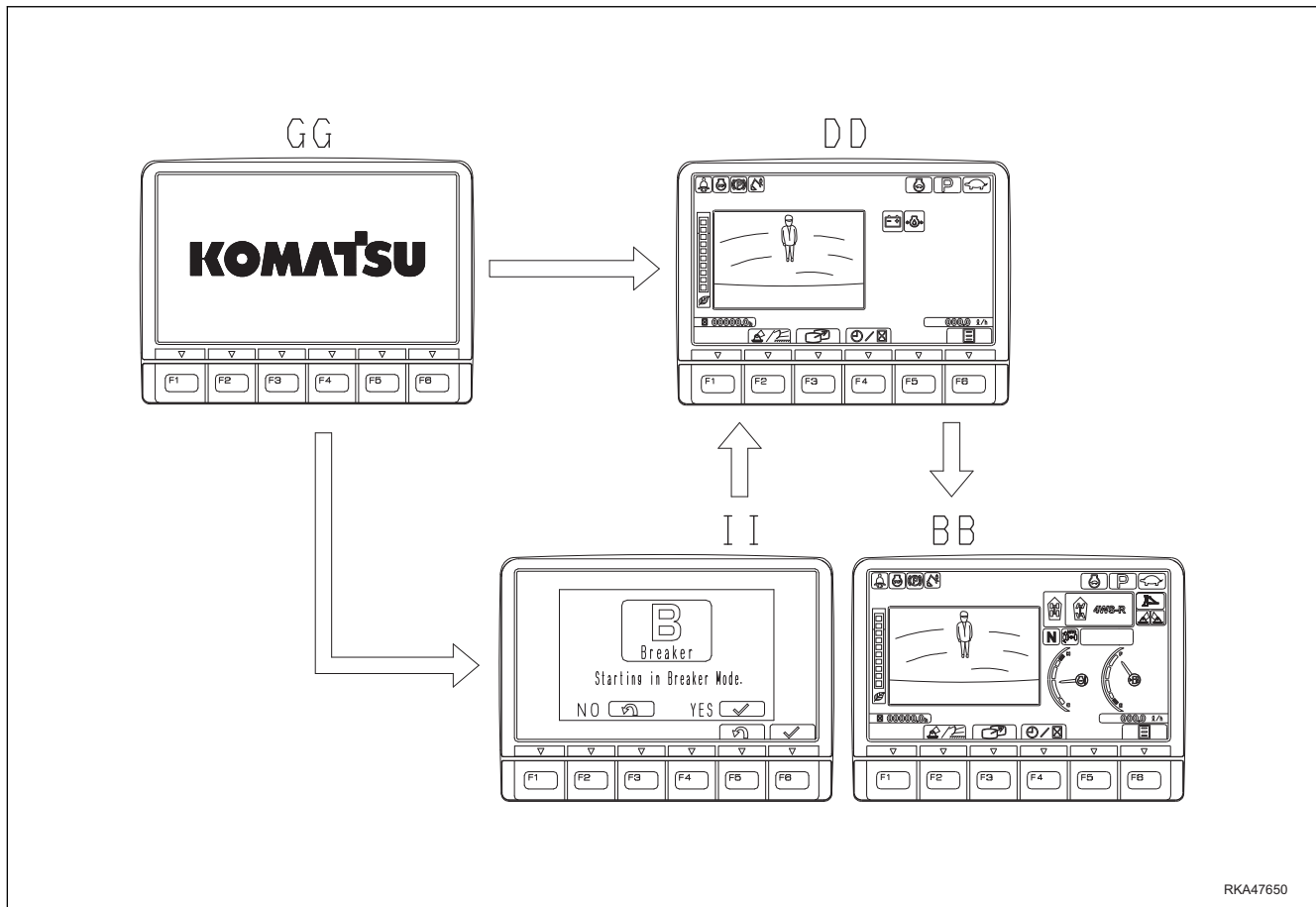
(6) Zobrazení režimu řízení a jízdy

### POZNÁMKA

- Popis různých nabídek používaných pro různá nastavení stroje z monitoru stroje je uveden v části „SPÍNAČ ZOBRAZENÍ UŽIVATELSKÉ NABÍDKY“.
- Jednou z vlastností LCD displeje je, že může obsahovat černé body (zhaslé) nebo bílé body (trvale svítící). Je-li na něm méně než 10 černých nebo bílých bodů, nejedná se o závadu nebo poruchu.
- Je-li teplota okolí monitoru vysoká, může být automaticky snížen jas obrazovky, aby se chránily tekuté krytaly obrazovky. V tomto případě se ovšem nejedná o poruchu.

## ZÁKLADNÍ FUNKCE MONITORU STROJE

## ZÁKLADNÍ OBSLUHA MONITORU STROJE PŘI STARTOVÁNÍ MOTORU V NORMÁLNÍ SITUACI



- Po otočení spínače zapalování do polohy ZAPNUTO, se zobrazí úvodní provozní obrazovka GG.
- Po uplynutí 2 sekund se obrazovka přepne na obrazovku kontroly před startováním DD.
- Po uplynutí 2 sekund se obrazovka přepne na standardní obrazovku BB.
- Je-li při startování motoru zvolen režim B, na 2 sekundy bude zobrazena úvodní obrazovka GG, která se potom změní na obrazovku II potvrzující režim „bourací kladivo“. Chcete-li zahájit práci v tomto režimu, zvolte možnost „Yes“ (Ano). Chcete-li režim změnit, zvolte možnost „No“ (Ne) a stroj zahájí práci v ekonomickém režimu „Economy“.

## POZNÁMKA

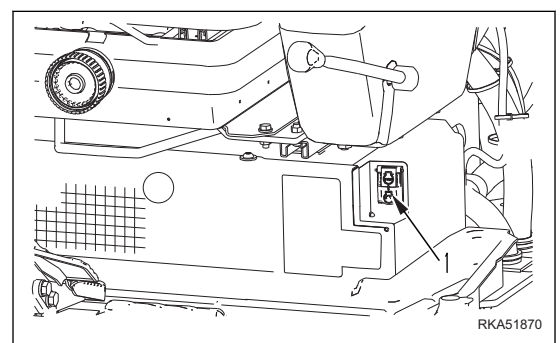
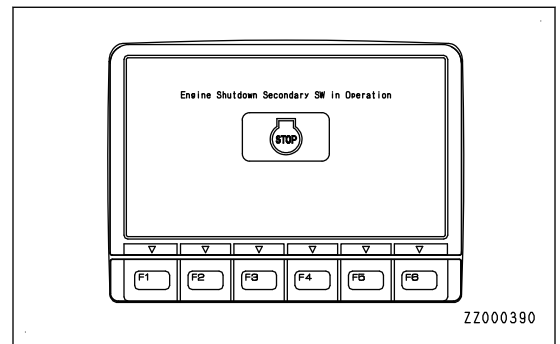
- Při startování motoru může napětí baterie prudce poklesnout v závislosti na teplotě a stavu baterie. V takovém případě může dojít k restartování monitoru. Nejedná se o závadu.

## ZÁKLADNÍ OBSLUHA MONITORU STROJE PŘI STARTOVÁNÍ MOTORU V SITUACI, KDY DOŠLO K VYPNUTÍ MOTORU AKTIVACÍ SEKUNDÁRNÍHO VYPÍNAČE

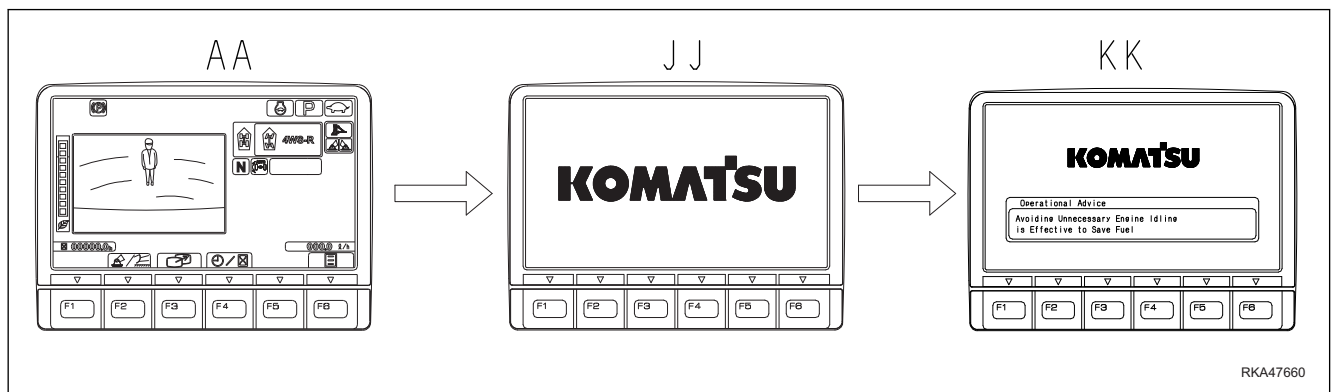
Je-li AKTIVOVÁN sekundární vypínač motoru (1) (motor je zastaven) a je-li klíček ve spínací skříňce v poloze ZAPNUTO, objeví se obrazovka jako na uvedeném nákresu a motor se ne-nastartuje.

Když je sekundární vypínač motoru (1) VYPNUTÝ (normální), zobrazí se standardní obrazovka a motor může být nastartován spínací skříňkou.

Pro funkci a postup ovládání sekundárního vypínače motoru (1) viz „SEKUNDÁRNÍ SPÍNAČ VYPNUTÍ MOTORU (3-102)“.



## ZÁKLADNÍ OBSLUHA MONITORU STROJE PŘI ZASTAVENÍ MOTORU V NORMÁLNÍ SITUACI



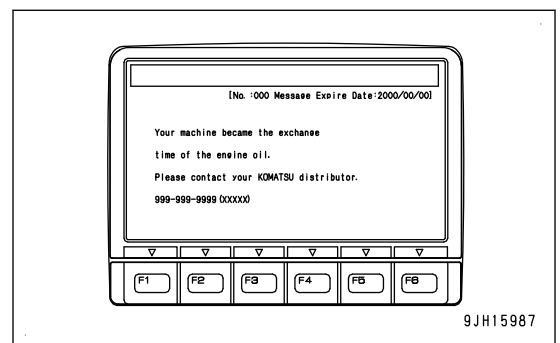
Když je spínač zapalování otočen do polohy VYPNUTO, zobrazí se na 5 sekund závěrečná obrazovka JJ nebo KK a potom displej zhasne.

### Konečná obrazovka po obdržení jakékoli zprávy

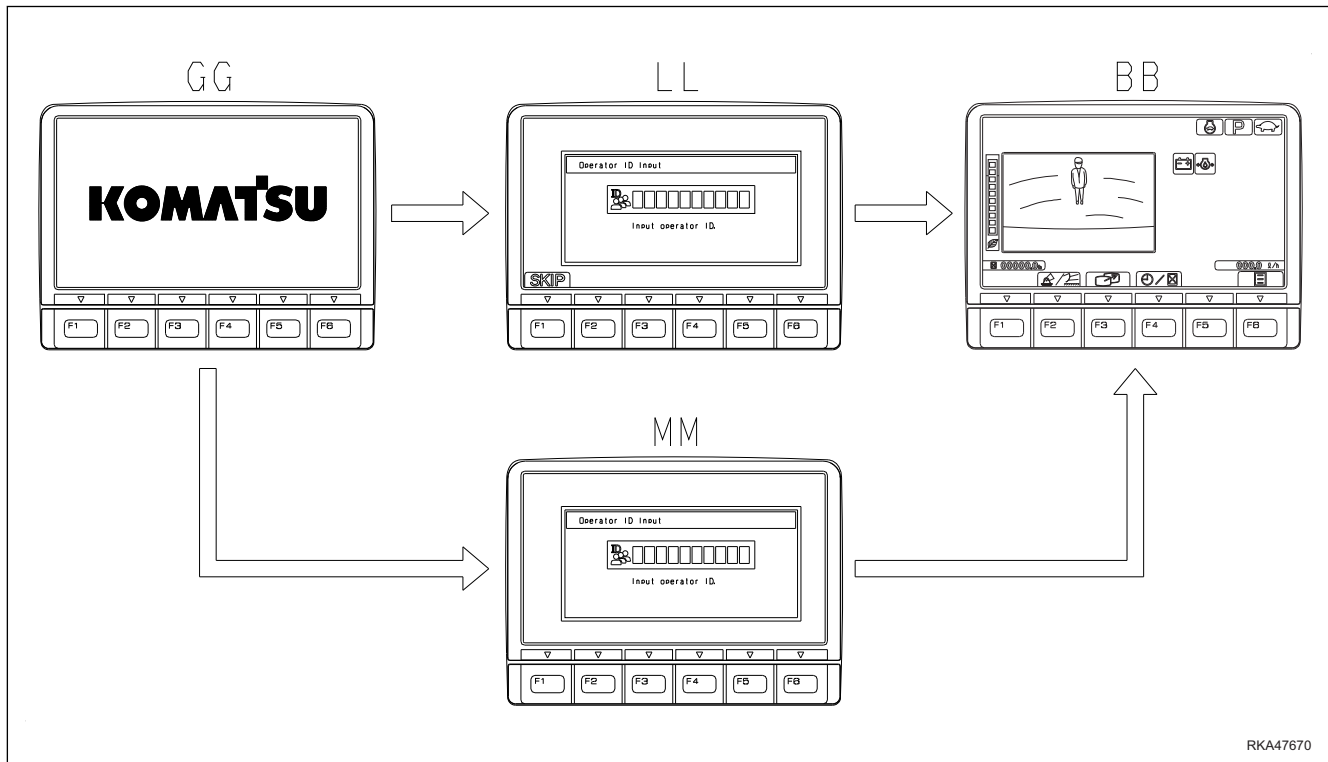
Pokud čeká nějaká zpráva od distributora Komatsu, zobrazí se na závěrečné obrazovce.

V takovém případě otočte startovacím spínačem do polohy ZAPNUTO a zkontrolujte zprávu. Pokud zpráva vyžaduje odpověď, pošlete ji.

Postup při zobrazení zprávy a odpovědi na zprávu KOMTRAX je uveden v „ZOBRAZENÍ ZPRÁV (3-87)“.

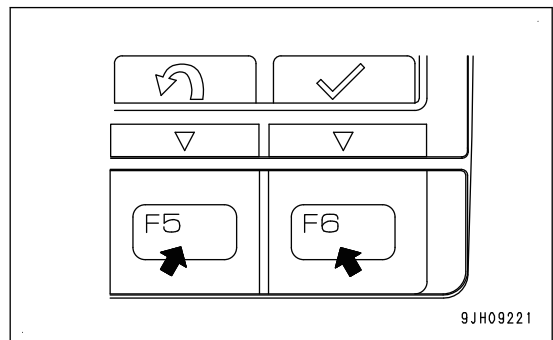


## ZÁKLADNÍ OBSLUHA MONITORU STROJE, JE-LI KLÍČEK VE SPÍNACÍ SKŘÍŤCE V POLOZE ZAPNUTO A JE-LI SOUČASNĚ ZADÁNO IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OB-SLUHY



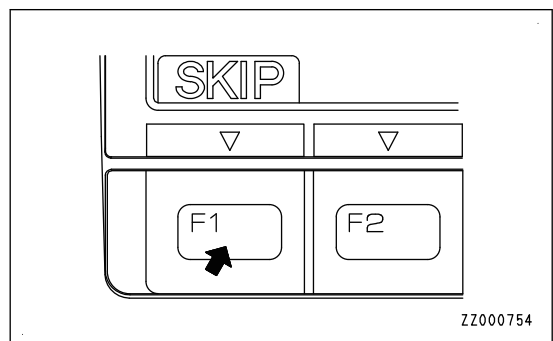
RKA47670

- Je-li nastaveno „Zadání čísla ID (se SKIP)“ pro „Nastavení ID operátora“, výchozí obrazovka GG se po nastavení klíčku ve spínací skříňce do polohy ZAPNUTO přepne na obrazovku „Zadání ID operátora“ (s heslem PŘESKOČIT).
- Je-li nastaveno „Zadání čísla ID (bez SKIP)“ pro „Nastavení ID operátora“, výchozí obrazovka GG se po nastavení klíčku ve spínací skříňce do polohy ZAPNUTO přepne na obrazovku „Zadání ID operátora“ (bez hesla PŘESKOČIT).
- Na obrazovce LL „Zadání ID operátora“ (s heslem PŘESKOČIT) nebo na obrazovce MM „Zadání ID operátora“ (bez hesla PŘESKOČIT), zadejte již registrované identifikační číslo a stiskněte spínač F6. Obrazovka se změní na obrazovku „Kontrola před startováním“ BB. Zadáte-li nesprávné identifikační číslo, stiskněte spínač F5 a můžete po jednom mazat zadané znaky.



9JH09221

Na obrazovce LL „Zadání ID operátora“ (s heslem PŘESKOČIT) stiskněte spínač F1 a obrazovka se bez zadání identifikačního čísla změní na obrazovku BB Kontrola před startováním.



ZZ000754



**POZNÁMKA**

- Chcete-li získat podrobnosti týkající se postupu pro nastavení, změnu nebo zrušení funkce identifikace obsluhy, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.
- V závislosti na nastavené hodnotě parametru „Doba uchování ID oper. při vyp. klíči“ pro funkci nastavení identifikačního čísla obsluhy, i když byl zadán parametr „Nastavení ID operátora“, nemusí být po nastavení klíčku ve spínací skříňce do polohy ZAPNUTO zobrazena obrazovka LL „Zadání ID operátora“ (s heslem PŘESKOČIT) nebo obrazovka MM „Zadání ID operátora“ (bez hesla PŘESKOČIT).

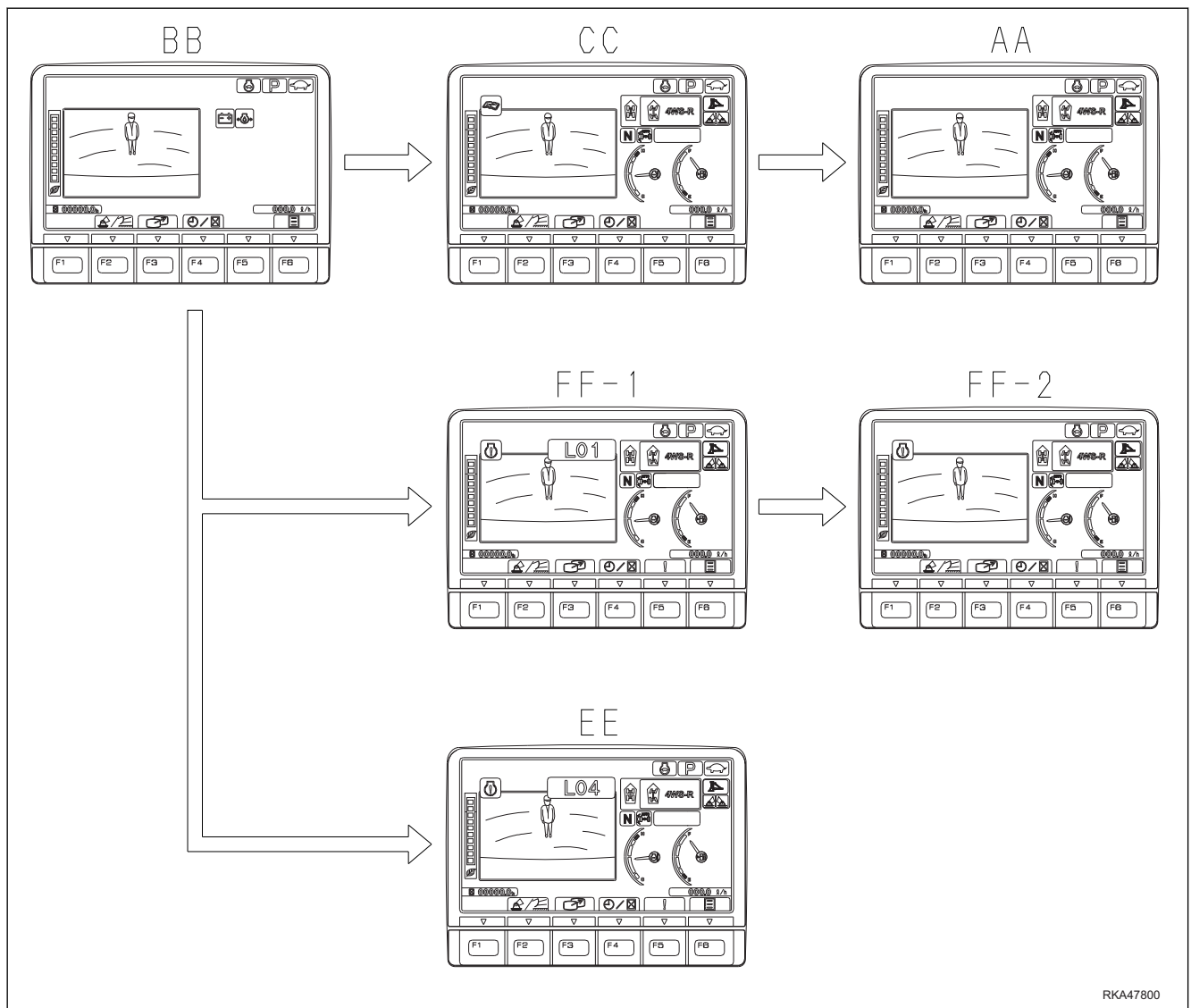
Zadáte-li třikrát opakovaně za sebou nesprávné identifikační číslo, po dobu 5 minut nebudete moci zadávat žádné identifikační číslo. Počkejte déle než 5 minut a pokuste se identifikační číslo zadat znovu.

Po celou dobu, kdy je zobrazena obrazovka „Zadání ID operátora“, nemůže být nastartován motor. Zapomene-li-li identifikační číslo a nemůžete-li nastartovat motor, kontaktujte osobu odpovědnou za tento stroj.

**UPOZORNĚNÍ**

Jelikož účelem funkce identifikace obsluhy není zvýšení bezpečnosti ani na ochrana proti krádeži, nemá tato funkce žádný účinek proti krádeži. Dávejte pozor, abyste ji nepoužili pro účely zvýšení bezpečnosti. Komatsu nemůže přijmout žádnou odpovědnost za jakékoli ztráty nebo škody vzniklé v důsledku nesprávného použití identifikačního čísla nebo neoprávněného použití tohoto čísla třetí osobou.

**ZÁKLADNÍ OBSLUHA MONITORU STROJE PŘI STARTOVÁNÍ MOTORU V AB-NORMÁLNÍ SITUACI**

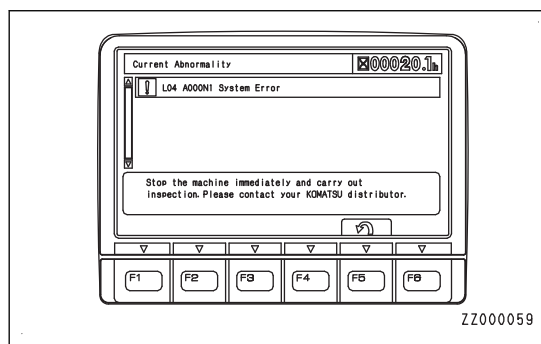
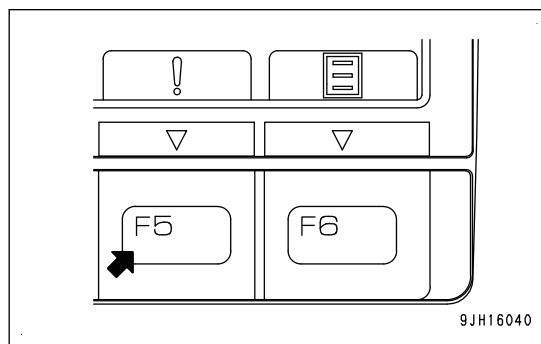


RKA47800

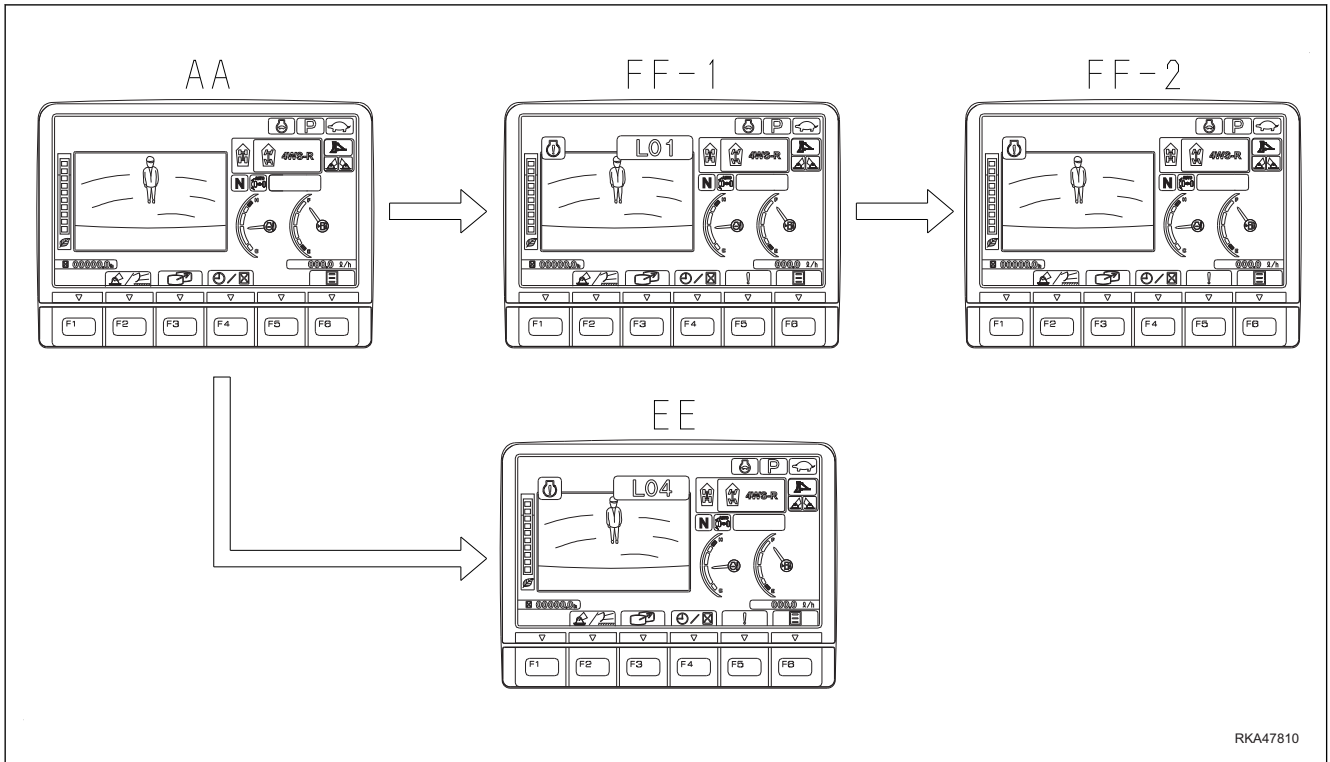
- Pokud při startování motoru dojde k neobvyklému stavu, změní se obrazovka kontrol před spuštěním BB na obrazovku varování intervalu údržby CC, obrazovku varovných hlášení FF nebo obrazovku chybových hlášení EE.
- Po zobrazení obrazovky kontrol před spuštěním BB na dobu 2 sekundy se obrazovka přepne na obrazovku varování intervalu údržby CC.
- Po zobrazení obrazovky varování intervalu údržby CC na dobu 30 sekund se obrazovka navrátí k normální obrazovce AA.
- Po zobrazení obrazovky kontrol před spuštěním BB na dobu 2 sekundy se obrazovka přepne na obrazovku varování FF nebo na obrazovku chybových hlášení EE.

Pokud se vyskytuje nějaká chyba, na přepínači F5 se zobrazí „!“.

Podrobnosti o chybě zjistíte stisknutím spínače F5. Na obrazovce bude zobrazen aktuální problém.



## ZÁKLADNÍ OBSLUHA MONITORU STROJE PŘI VZNIKU PROBLÉMU BĚHEM PROVOZU STROJE

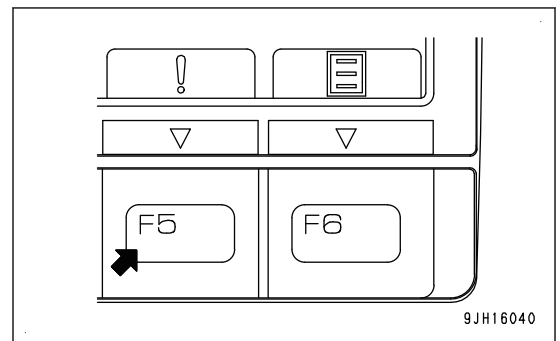


RKA47810

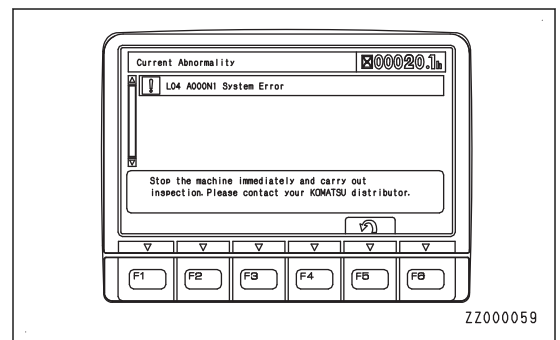
- Pokud během provozu nastane neobvyklý stav, změní se normální obrazovka AA na obrazovku varovného hlášení FF-(1) nebo na obrazovku chybového hlášení EE.
- Po zobrazení obrazovky varovného hlášení FF-(1) na 2 sekundy se obrazovka automaticky přepne na obrazovku varovného hlášení FF-(2).

Pokud se vyskytuje nějaká chyba, na přepínači F5 se zobrazí „!“.

Podrobnosti o chybě zjistíte stisknutím spínače F5. Na obrazovce bude zobrazen aktuální problém.



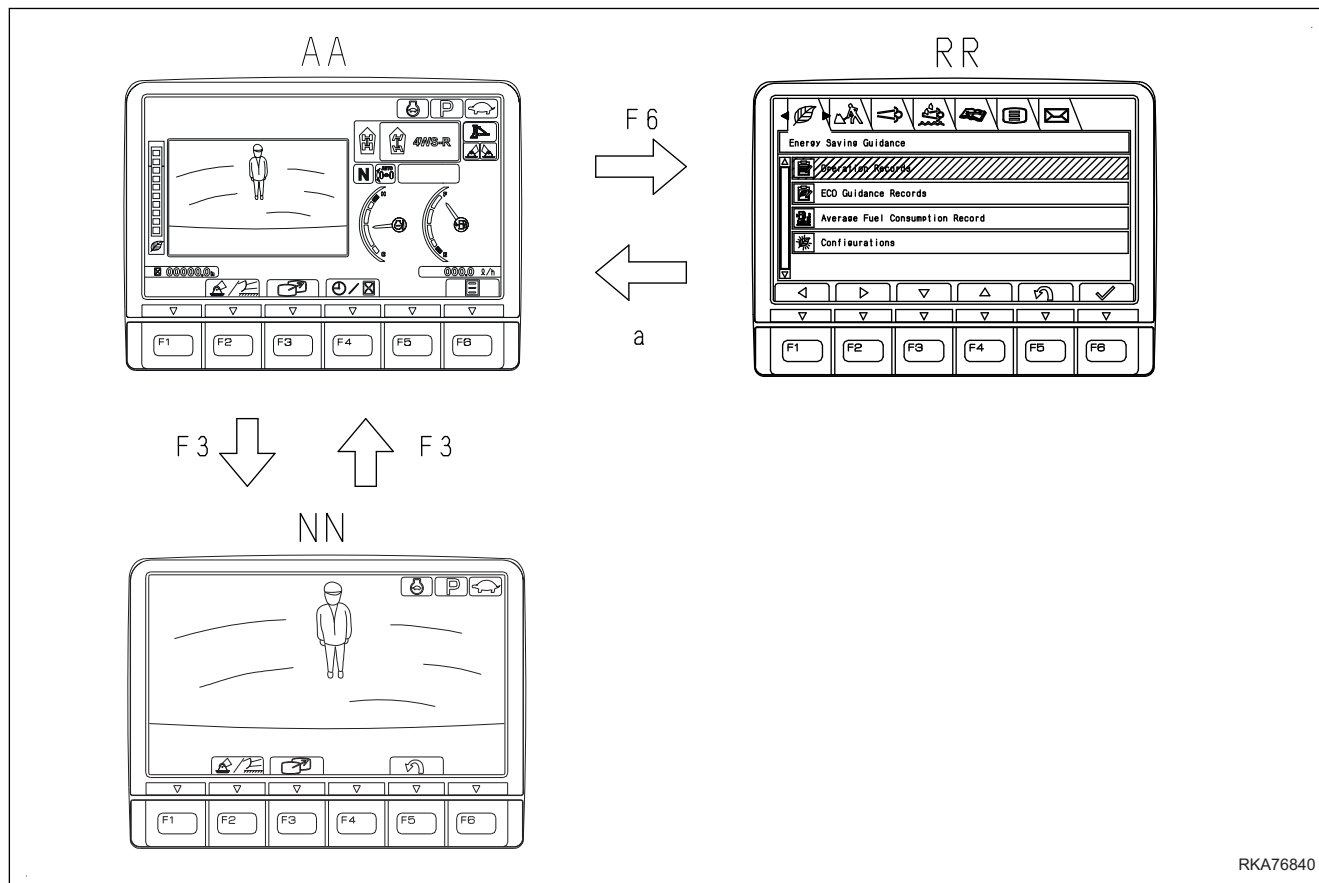
9JH16040



ZZ000059

## ZÁKLADNÍ FUNKCE MONITORU STROJE PŘI OBSLUZE PRACOVNÍHO VYBAVENÍ, OTOČE, POJEZDU A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Při práci s pracovním vybavením, otočí, při pojezdu nebo práci s příslušenstvím se obrazovka monitoru stroje automaticky přepne na zobrazení z kamery.



AA: standardní obrazovka NN: obraz z kamery na celé obrazovce RR: žádné zobrazení z kamery (uživatelská nabídka atd.)

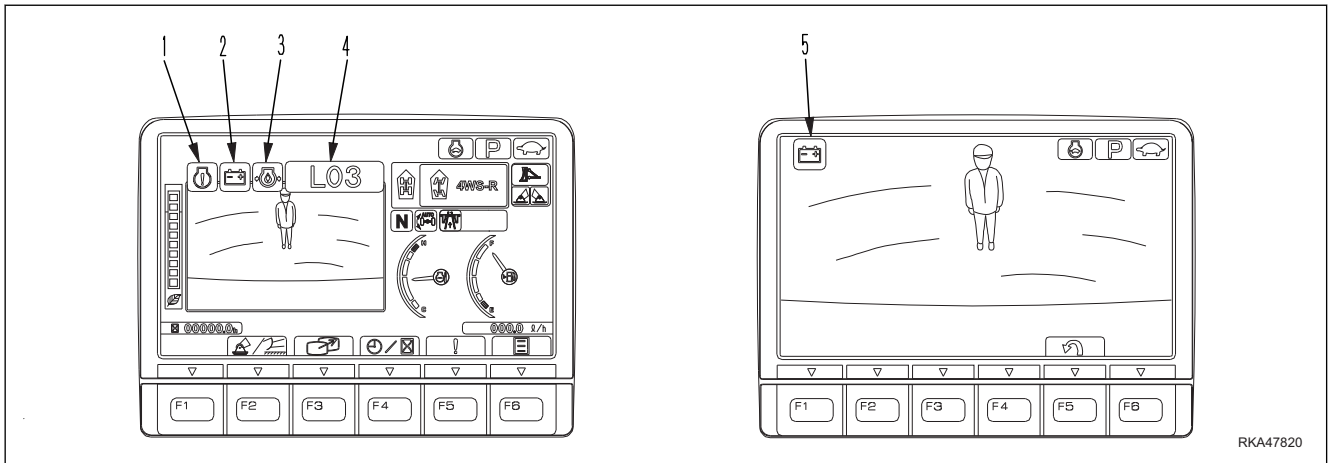
(a) Začněte s manipulací s pracovním vybavením, otočí, pojezdem a příslušenstvím

- Při zahájení manipulace se obrazovka nepřepne na jinou, pokud je zobrazena standardní obrazovka AA nebo zobrazení z kamery na celé obrazovce NN, i když se manipuluje s pracovním vybavením, otočí, pojezdem a příslušenstvím.
- Když není zobrazen pohled ze žádné kamery RR a manipuluje se s pracovním vybavením, otočí, pojezdem nebo příslušenstvím, zobrazení se automaticky přepne na standardní obrazovku AA.
- Pokud manipulujete s pracovním vybavením, otočí, pojezdem a příslušenstvím, zobrazení se nezmění na pohled bez kamery RR.
- Pokud chcete přepnout na zobrazení bez kamery RR, musíte dokončit operaci s pracovním vybavením, otočí, pojezdem nebo příslušenstvím.

## VÝSTRAŽNÁ ZOBRAZENÍ TÝKAJÍCÍ SE ABNORMALIT A ZÁVAD

### UPOZORNĚNÍ

Je-li na monitoru stroje zobrazena jakákoli úroveň výstrahy „L01“ až „L04“, u stroje se objevil problém. Postupujte podle seznamu činností a doporučených opatření při zobrazení úrovně výstrahy. Rozsvítí-li se výstražná kontrolka červeně, znamená to, že zobrazená úroveň výstrahy vyžaduje okamžitě zastavení stroje. Ukončete nebo přerušete probíhající práci. Není-li provedena žádná akce, může dojít k vážnému poškození stroje. Ihned proveďte příslušná opatření.



- (1) Výstražná kontrolka
- (2) Výstražná kontrolka
- (3) Varovná kontrolka

- (4) Zobrazení úrovně výstrahy
- (5) Výstražná kontrolka

**Standardní obrazovka (zobrazení kamery a zobrazení ukazatelů)**

Je-li generován 1 typ výstrahy, je zobrazen na výstražné kontrolce (1).

Jsou-li generovány 2 typy výstrah, jsou zobrazeny na výstražných kontrolkách (1) a (2).

Jsou-li generovány 3 typy výstrah, jsou zobrazeny na výstražných kontrolkách (1), (2) a (3).

Jsou-li generovány 3 typy výstrah nebo více typů výstrah, jsou v intervalu 2 sekund střídavě zobrazeny na výstražných kontrolkách (1), (2) a (3).

**Obrazovka s úplným obrazem kamery**

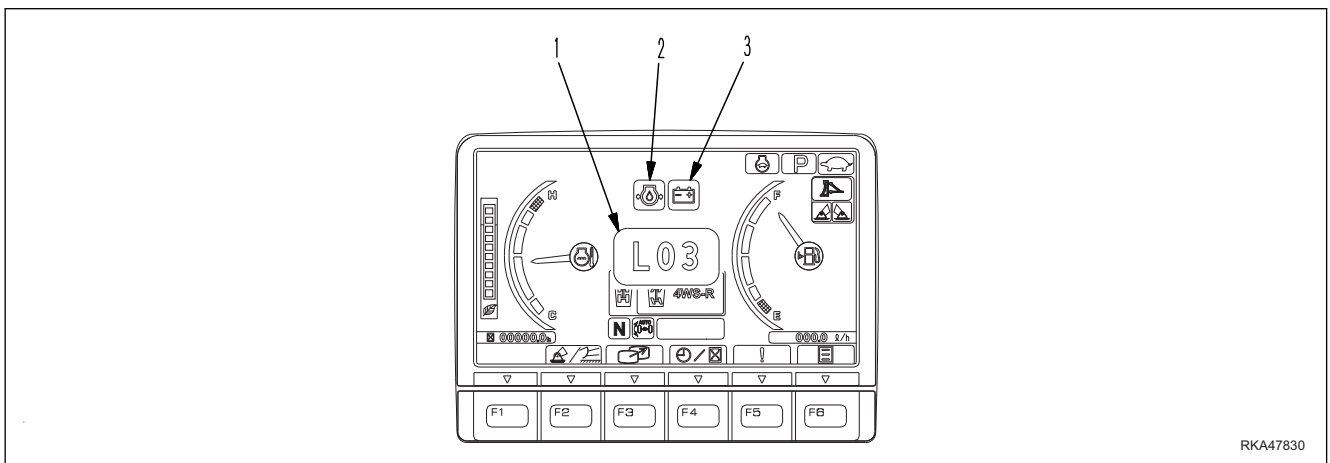
Aktuální upozornění jsou indikována blikáním výstražné kontrolky (5).

Jsou-li generována 2 nebo více upozornění, jsou postupně zobrazována od levé strany obrazovky.

**POZNÁMKA**

Zobrazení funkčních kódů viz „ZOBRAZENÍ ÚROVNĚ FUNKČNÍCH KÓDŮ“.

**Jsou-li zobrazeny pouze indikátory**



- (1) Zobrazení úrovně výstrahy
- (2) Výstražná kontrolka

- (3) Výstražná kontrolka

**Standardní obrazovka (pouze zobrazení ukazatelů)**

Je-li generován 1 typ výstrahy, je zobrazen na výstražné kontrolce (2).

Jsou-li generovány 2 typy výstrah, jsou zobrazeny na výstražných kontrolkách (2) a (3).

Jsou-li generovány 3 typy výstrah nebo více typů výstrah, jsou v intervalu 2 sekund střídavě zobrazeny na výstražných kontrolkách (2) a (3).

### POZNÁMKA

Zobrazení funkčních kódů viz „ZOBRAZENÍ ÚROVNĚ FUNKČNÍCH KÓDŮ“.

## ZOBRAZENÍ FUNKČNÍHO KÓDU

Zobrazení funkčního kódu indikuje stupeň naléhavosti aktuálního problému vzniklého na stroji pomocí kódů „L01“ až „L04“.

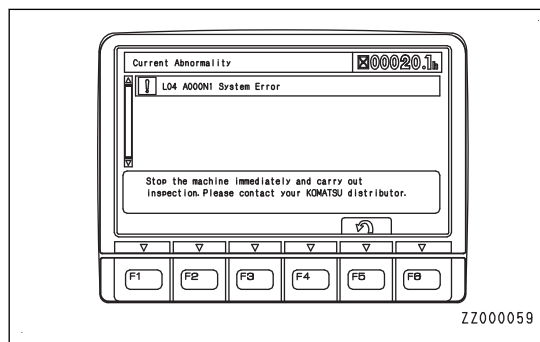
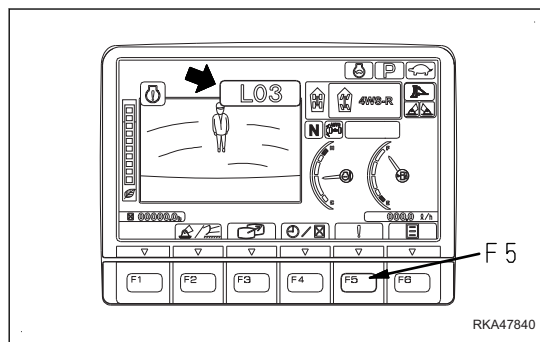
Čím vyšší je číslo v tabulce, tím závažnější může být poškození stroje, pokud nedojde k odstranění problému.

Bude-li na monitoru stroje indikována úroveň výstrahy, zkontrolujte zprávu zobrazenou na monitoru.

Bude-li na standardní obrazovce stisknut spínač F5, je-li na monitoru zobrazena úroveň rizika, bude zobrazen seznam aktuálních problémů.

Postup zobrazení poruch je uveden v části „SPÍNAČ ZOBRAZENÍ AKTUÁLNÍ PORUCHY“.

Na základě zprávy zobrazené na obrazovce proveďte příslušná opatření.



### Seznam úrovní výstrah a vyžadovaných opatření










Stupeň závažnosti	Úroveň výstrahy	Zvuky	Barva výstražné kontrolky	Požadovaná úroveň akce
Vysoká ↑ ↓ Nízká	L04	Zní nepřetržitě	Rozsvítí se červeně	Okamžitě zastavte stroj a požádejte autorizovaného distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.
	L03	Zní přerušovaně	Rozsvítí se červeně	Zastavte práci, přesuňte stroj na bezpečné místo a potom požádejte autorizovaného prodejce Komatsu o provedení kontroly a údržby.
	L02	Zní přerušovaně	Rozsvítí se červeně	Zastavte práci a nechte běžet motor bez zatížení ve středních otáčkách nebo jej vypněte. Nebo zastavte práci, přesuňte stroj na bezpečné místo a poté proveďte kontrolu a údržbu. Pokud porucha nezmizí, požádejte autorizovaného prodejce Komatsu o kontrolu a údržbu.
	L01	Žádná zvuková výstraha	Rozsvítí se žlutě	Stroj lze provozovat, ale některé funkce mohou být omezeny. Po dokončení práce vždy proveďte kontrolu a údržbu stroje. V případě potřeby požádejte o kontrolu a údržbu autorizovaného distributora Komatsu.









## SEZNAM VÝSTRAŽNÝCH KONTROLEK PRO ABNORMÁLNÍ STAVY A ZÁVADY

## UPOZORNĚNÍ

- Tyto výstražné kontrolky nejsou zárukou stavu stroje.  
Při provádění kontrol před startováním motoru (předstartovní kontroly) se nespolehejte pouze na výstražné kontrolky. Vždy slezte ze stroje a zkontrolujte každou položku přímo.
- Svítí-li výstražná kontrolka červeně a nebude-li provedena žádná oprava, stroj může být vážně poškozen.  
Zjednejte okamžité nápravu.
- Podle typu varování může být výkon stroje snížen a stroj se může zpomalit.

## Výstražné kontrolky a jejich barvy

Symbol	Typ výstražné kontrolky	Barva/stav stroje (úroveň zásahu)	
		Červená	Žlutá
 RKAS1920	Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru	Vysoká teplota (L02)	-
 RKAS1930	Výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje	Vysoká teplota (L02)	-
 9JC01169	Výstražná kontrolka stavu systému	Porucha (L03/L04)	Porucha (L01)
 9JC01171	Výstražná kontrolka hydraulického systému	Porucha (L03/L04)	Porucha (L01)
 9JC01170	Výstražná kontrolka systému motoru	Porucha (L03/L04)	Porucha (L01)
 ZZ000283	Výstražná kontrolka náhlého zastavení automatického zastavení volnoběhu	Porucha (L03)	Porucha (L01)
 9JC01164	Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje	Nízký tlak oleje (L03)	-
 9JC01163	Výstražná kontrolka množství paliva	Porucha (L03)	-
 9JC01175	Výstražná kontrolka systému klimatizace	-	Porucha (L01)

Symbol	Typ výstražné kontrolky	Barva/stav stroje (úroveň zásahu)	
		Červená	Žlutá
 9JC01168	Výstražná kontrolka intervalu údržby	Určený čas je překročen	Upozornění
 9JH16433	Varovná kontrolka přetížení	Přetížení	-
 RKA51900	Výstražná kontrolka nízkého tlaku brzdové kapaliny	Porucha (L04)	-
 RKA51890	Výstražná kontrolka systému uzávěrky diferenciálu	Porucha (L03)	-
 RKA51990	Výstražná kontrolka zařazeného převodového stupně	Porucha	-
 RKA51940	Kontrolka přetočení motoru	SVÍTÍ (L02)	-
 RKA51950	Výstražná kontrolka rychloupínacího systému hydrauliky	Nízký tlak v rychloupínacím systému (L03)	-
 RKA51880	Výstražná kontrolka systému řízení	Porucha (L03)	-

Význam každé výstražné kontrolky a řešení problému při rozsvícení příslušné kontrolky, viz část týkající se každé z těchto kontrol.

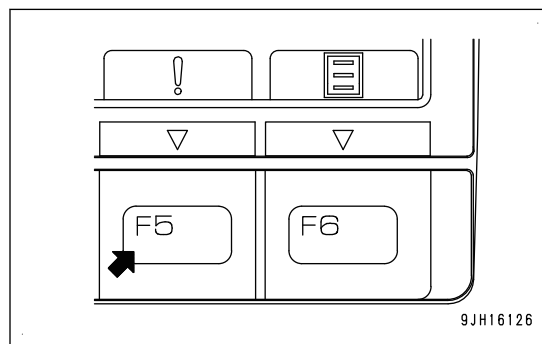
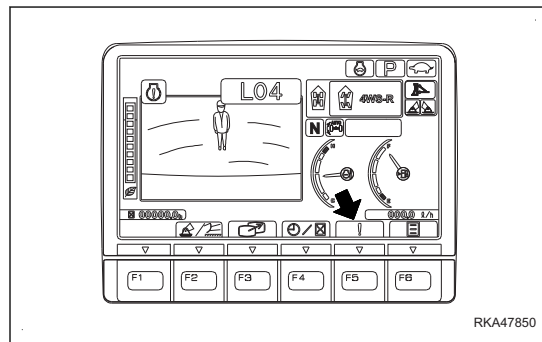


## SPÍNAČ ZOBRAZENÍ AKTUÁLNÍHO PROBLÉMU

Došlo-li aktuálně k vytvoření jakéhokoli problému, v horní části spínače F5 je zobrazen „!“.

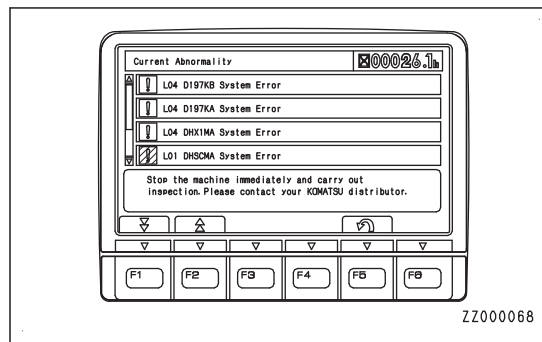
Je-li zobrazen „!“, stiskněte spínač F5, aby na monitoru došlo k přesunu na obrazovku „Chybný proud“.

Proveďte odpovídající opatření podle pokynů uvedených na monitoru.



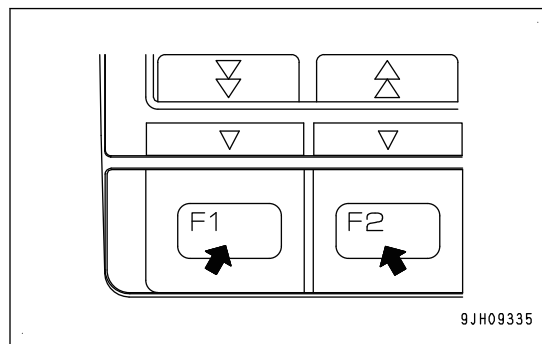
### Operace na obrazovce „Chybný proud“

Na obrazovce „Chybný proud“ můžete po stisknutí spínačů F1, F2 a F5 provádět následující operace.

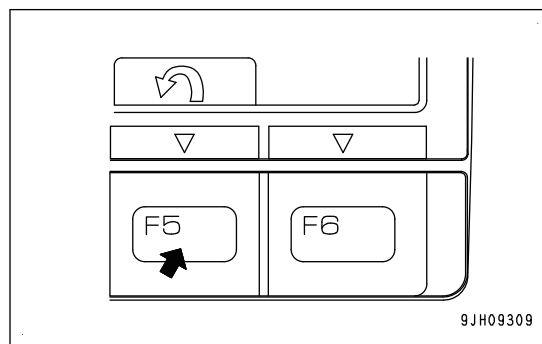


F1: Další strana displeje. Z poslední strany přejde na zobrazení první strany.

F2: Předchozí strana. Z první strany přejde na zobrazení poslední strany.



F5: Vrací zobrazení na monitoru na standardní obrazovku.



## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA TEPLoty CHLADICÍ KAPALINY MOTORU

Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru upozorňuje na stav způsobený teplotou chladicí kapaliny motoru.

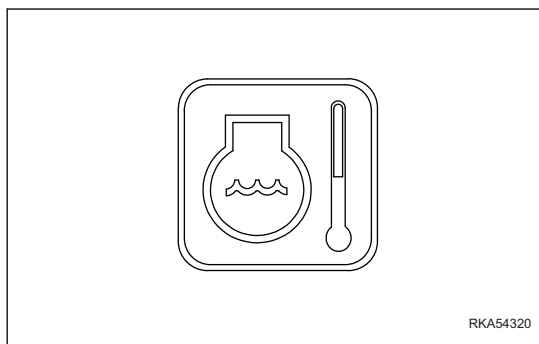
### Abnormální stav

Výstražná kontrolka svítí červeně a indikuje úroveň rizika „L02“.

Teplota chladicí kapaliny motoru je abnormálně vysoká.

Svítí-li tato kontrolka, je automaticky aktivován systém prevence proti přehřátí a sníží se otáčky motoru.

Přerušete práci a nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách, dokud tato výstražná kontrolka nebude mít při správné teplotě normální provozní barvu (bude svítit modře).



### POZNÁMKA

Teplota chladicí kapaliny může být kontrolována na indikátoru vedle ukazatele teploty. Podrobnosti viz „UKAZATEL TEPLoty CHLADICÍ KAPALINY MOTORU (3-30)“.

## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA TEPLoty HYDRAULICKÉHO OLEJE

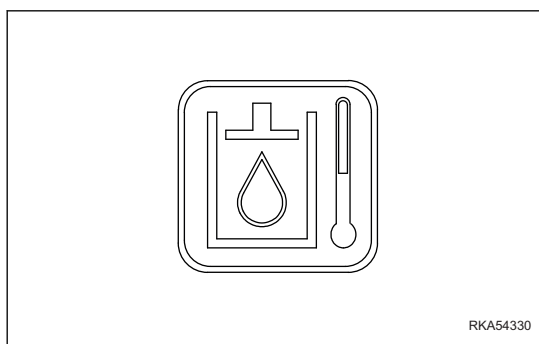
Výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje upozorňuje na stav teploty hydraulického oleje.

### Při neobvyklém stavu

Výstražná kontrolka svítí červeně a zobrazí úroveň výstrahy „L02“.

Teplota hydraulického oleje je abnormálně vysoká.

Přerušete práci a zastavte motor nebo jej nechejte v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách, dokud tato výstražná kontrolka nebude mít při správné teplotě normální provozní barvu (bude svítit modře).



### POZNÁMKA

Teplota hydraulického oleje může být kontrolována na indikátoru vedle ukazatele teploty. Podrobnosti, viz část „UKAZATEL TEPLoty HYDRAULICKÉHO OLEJE“.

## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA SYSTÉMU

Výstražná kontrolka systému upozorňuje na problémy týkající se systému stroje, včetně snímačů.

### Objeví-li se na obrazovce úroveň výstrahy „L03/L04“

Výstražná kontrolka se rozsvítí červeně a bude znít nepřetržitě zvuková výstraha.

Okamžitě zastavte stroj a požádejte autorizovaného distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

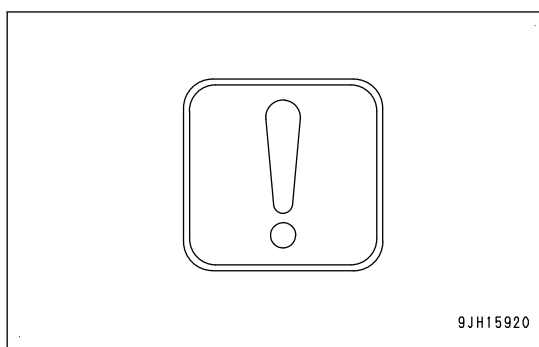
### Objeví-li se na obrazovce úroveň výstrahy „L01“

Výstražná kontrolka se rozsvítí žlutě.

V určitých případech může dojít k omezení některých z výše uvedených funkcí.

Přesto to nebude mít žádný vliv na provoz stroje.

Vždy provádějte úkony údržby a kontroly, jsou-li operace tohoto stroje ukončeny.



## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU

Výstražná kontrolka hydraulického systému upozorňuje na problémy v hydraulickém systému.

### Objeví-li se na obrazovce úroveň výstrahy „L03/L04“

Výstražná kontrolka se rozsvítí červeně a bude znít nepřetržitě zvuková výstraha.

Okamžitě zastavte stroj a požádejte autorizovaného distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

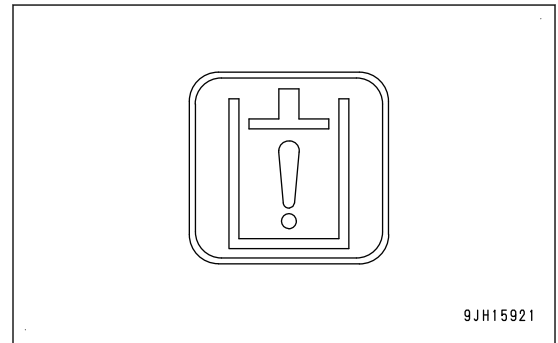
### Objeví-li se na obrazovce úroveň výstrahy „L01“

Výstražná kontrolka se rozsvítí žlutě.

V určitých případech může dojít k omezení některých z výše uvedených funkcí.

Přesto to nebude mít žádný vliv na provoz stroje.

Vždy provádějte úkony údržby a kontroly, jsou-li operace tohoto stroje ukončeny.



## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA SYSTÉMU MOTORU

### ⚠ VÝSTRAHA

**Pokračování v provozu s rozsvícenou výstražnou červenou kontrolkou může vážně ovlivnit stroj. Ihned zastavte motor.**

Výstražná kontrolka systému motoru upozorňuje na abnormality v systému motoru.

### Objeví-li se na obrazovce úroveň výstrahy „L03/L04“

Výstražná kontrolka se rozsvítí červeně a bude znít nepřetržitě zvuková výstraha.

Okamžitě zastavte stroj a požádejte autorizovaného distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

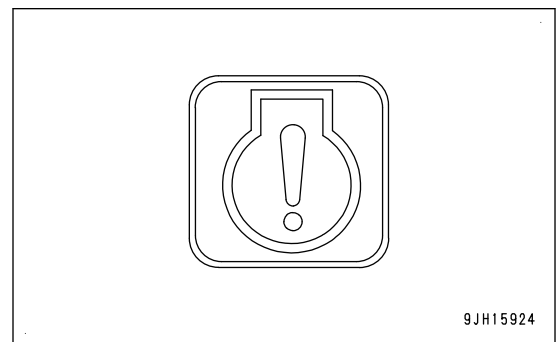
### Objeví-li se na obrazovce úroveň výstrahy „L01“

Výstražná kontrolka se rozsvítí žlutě.

V určitých případech může dojít k omezení některých z výše uvedených funkcí.

Přesto to nebude mít žádný vliv na provoz stroje.

Vždy provádějte úkony údržby a kontroly, jsou-li operace tohoto stroje ukončeny.



## NÁHLÉ VYPNUTÍ MOTORU A KONTROLKA AUTOMATICKÉHO VYPNUTÍ PŘI VOLNOBĚHU

Kontrolka automatického vypnutí motoru při volnoběhu upozorňuje na nenormální stav, kdy je motor náhle zastaven funkcí automatického vypnutí při volnoběhu vícekrát, než je stanoveno.

### Při zobrazení funkčního kódu „L03“

Kontrolka svítí červeně a přerušovaně zní zvuková signalizace.

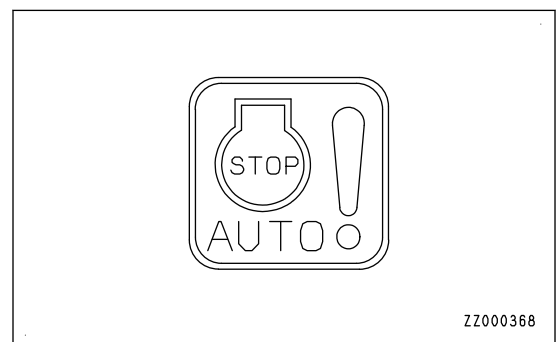
Zastavte práci, přesuňte stroj na bezpečné místo, vypněte motor a požádejte distributora Komatsu, aby provedl kontrolu a údržbu.

### Při zobrazení funkčního kódu „L01“

Kontrolka svítí žlutě.

Může být snížena odolnost motoru, ale stroj může pracovat.

Po dokončení práce vždy proveďte kontrolu a údržbu.



Požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA TLAKU MOTOROVÉHO OLEJE

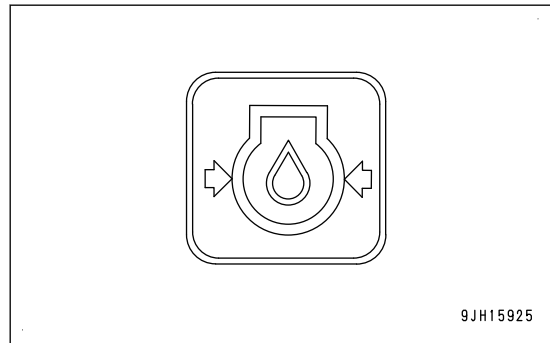
Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje upozorňuje na problém související s tlakem motorového oleje.

### Pokud je tlak oleje nízký

Výstražná kontrolka svítí červeně a indikuje úroveň rizika „L03“.

Zvuková signalizace zní přerušovaně.

Zastavte práci, přemístěte stroj na bezpečné místo a potom požádejte autorizovaného prodejce Komatsu o provedení kontroly a údržby.



## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA PŘETOČENÍ MOTORU

Tato kontrolka informuje obsluhu o tom, že otáčky motoru přesáhly povolený rozsah.

Výstražná kontrolka bude svítit červeně a bude znít přerušovaná zvuková výstraha.

Jestliže se otáčky motoru budou dále zvyšovat, na monitoru je zobrazena úroveň výstrahy „L02“.

Uvedte motor stroje do chodu ve středních otáčkách a pohybujte se střední rychlostí.



## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA MNOŽSTVÍ PALIVA

Výstražná kontrolka úrovně napětí akumulátoru upozorňuje na problém v systému dobíjení, je-li motor v chodu.

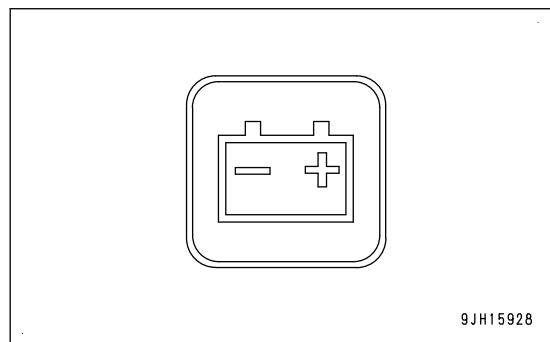
### Abnormální stav

Výstražná kontrolka svítí červeně a indikuje úroveň rizika „L03“.

Zvuková signalizace zní přerušovaně.

Je-li motor v chodu, dobíjení nepracuje správně.

Vypněte motor a požádejte svého distributora Komatsu o provedení kontroly a údržby.



## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA SYSTÉMU KLIMATIZACE

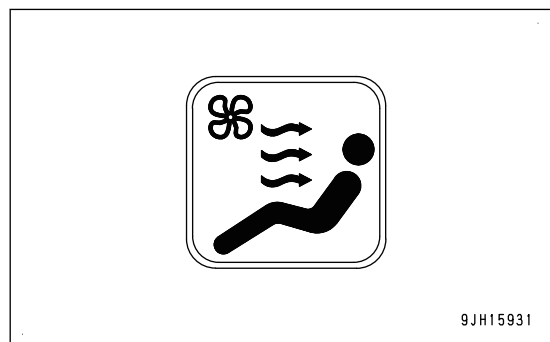
Výstražná kontrolka systému klimatizace upozorňuje na problém v systému klimatizace.

### Abnormální stav

Výstražná kontrolka svítí žlutě a indikuje úroveň rizika „L01“.

Systém klimatizace má poruchu.

Co nejdříve požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.



## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA INTERVALU ÚDRŽBY

Výstražná kontrolka intervalu údržby zobrazuje upozornění a výstrahy týkající se intervalu údržby.

Tato kontrolka se rozsvítí po otočení klíčku ve spínací skřínce do polohy „ZAPNUTO“. Zhasne po 30 sekundách a zobrazí se normální obrazovka.

**Pokud je překročen termín:**

Výstražná kontrolka svítí červeně.

Je překročen termín údržby.

Pokud nic neuděláte, bude výkon stroje klesat a zkrátí se jeho životnost.

Co nejdříve proveďte údržbu.

**Je-li aktivováno upozornění na blížící se interval údržby**

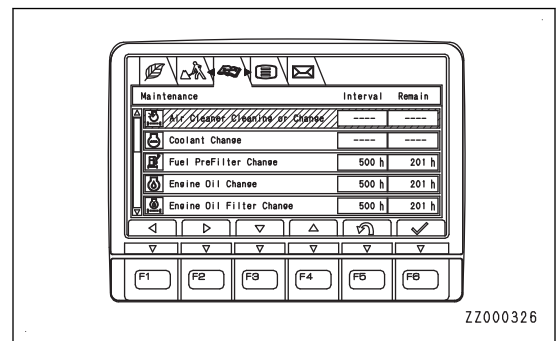
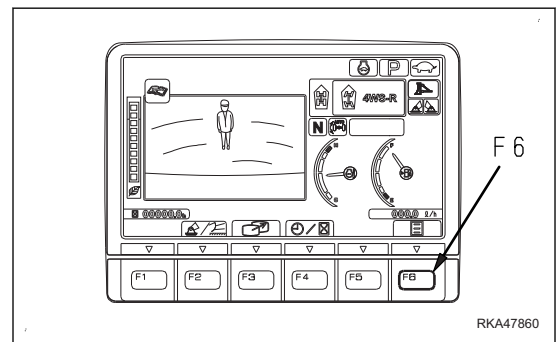
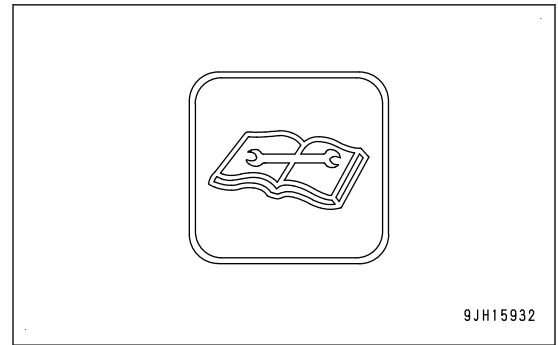
Výstražná kontrolka svítí žlutě.

Přibližuje se interval údržby.

Připravte součásti potřebné pro údržbu.

**POZNÁMKA**

- Zkontrolujte položky údržby na obrazovce „Údržba“ stisknutím spínače F6 na výstražné obrazovce intervalu údržby, která je zobrazena vpravo, nebo na standardní obrazovce.
- Doba zobrazení upozornění na interval údržby (žlutá barva) je nastavena na 30 hodin, ale může být změněna. Chcete-li změnit toto nastavení, požádejte autorizovaného prodejce Komatsu.
- Operace prováděné na obrazovce „Údržba“ tab screen, see „OBRAZOVKA NASTAVENÍ ÚDRŽBY (3-75)“.



**KONTROLKA PŘETÍŽENÍ**

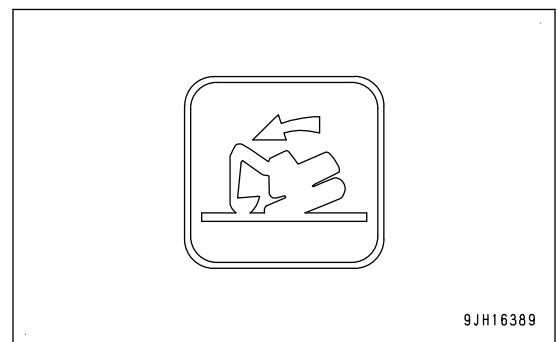
Tato výstražná kontrolka upozorňuje na blížící se situaci, kdy může dojít k převrácení stroje, které bude způsobeno jeho přetížením (bude také spuštěna zvuková výstraha).

Rozsvítí-li se tato kontrolka bude-li současně znít zvuková výstraha, okamžitě snižte zatížení stroje.

Používejte tabulku nosnosti, abyste zaručili bezpečné provádění práce.

**POZNÁMKA**

Tato výstražná kontrolka je aktivní pouze v pracovním režimu „L“ (zvedání).



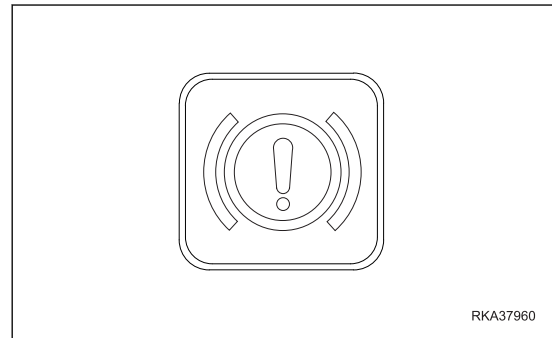
## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA NÍZKÉHO TLAKU BRZDOVÉ KAPALINY

Tato kontrolka upozorňuje na nízký tlak brzdové kapaliny.

### Pokud je tlak oleje nízký

Výstražná kontrolka svítí červeně, nepřetržitě zní zvuková výstraha a je indikována úroveň rizika „L04“.

Okamžitě stroj vypněte a kontaktujte Vašeho prodejce Komatsu pro kontrolu a údržbu.



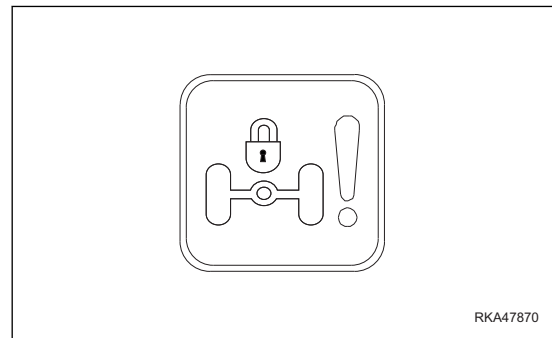
## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA SYSTÉMU UZÁVĚRKY DIFERENCIÁLU

Tato výstražná kontrolka upozorňuje na závadu v systému uzávěrky diferenciálu.

### Při výskytu závad:

Výstražná kontrolka se rozsvítí červeně, bude znít přerušovaná zvuková výstraha a bude zobrazena úroveň výstrahy „L03“.

Zastavte práci, přemístěte stroj na bezpečné místo a potom požádejte autorizovaného distributora Komatsu o provedení kontroly a údržby.



## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA ZAŘAZENÉHO PŘEVODOVÉHO STUPNĚ

Výstražná kontrolka nezařazeného převodového stupně upozorňuje na situaci, kdy není správně zařazen převodový stupeň.

### Abnormální stav:

Kontrolka svítí červeně a souvisle zní zvuková signalizace.

Pro správné zařazení převodového stupně postupujte následovně:

### Když je stroj na svahu

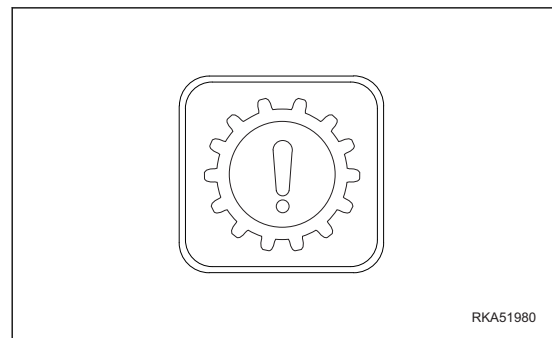
Stroj se rozjede sám a stupeň se zařadí.

### Když je stroj na rovném povrchu

Pomalou rychlou oscilací pracovního zařízení. Pokud tato operace nestačí, při nízkých otáčkách motoru lehce sešlápněte pojezdový pedál.

### Když je stroj na rovném povrchu a je aktivován režim jízdy po komunikacích

Otočte volantem po směru/proti směru hodinových ručiček. Pokud tato operace nestačí, při nízkých otáčkách motoru lehce sešlápněte pojezdový pedál.



## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA RYCHLOUPÍNACÍHO SYSTÉMU HYDRAULIKY

Tento indikátor upozorňuje na závady rychloupínacího systému hydrauliky.

### Dojde-li k problému:

Výstražná kontrolka svítí červeně, přerušovaně zní zvuková výstraha a je indikována úroveň rizika „L03“.

Zastavte ihned stroj a požádejte prodejce Komatsu o provedení kontroly.



**POZNÁMKA**

Tento indikátor se rozsvítí červeně také v případě, kdy dochází k zajištění/odjištění rychloupínacího systému. V tomto případě výstražný indikátor vydává také nepřetržitou zvukovou výstrahu a na monitoru stroje je zobrazena úroveň rizika. V tomto případě se nejedná o výstrahu týkající se anomálie nebo závady. Podrobnosti viz „FUNKCE RYCHLOUPÍNAČE (6-5)“

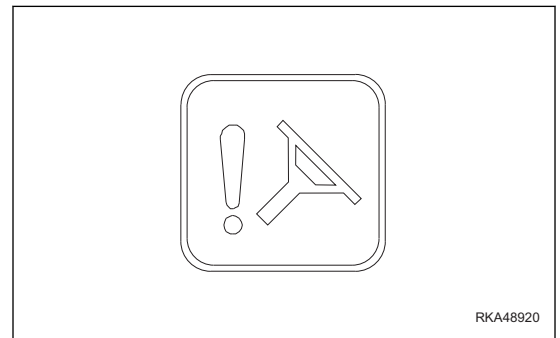
**VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA SYSTÉMU ŘÍZENÍ**

Tato kontrolka upozorňuje na závadu v systému řízení.

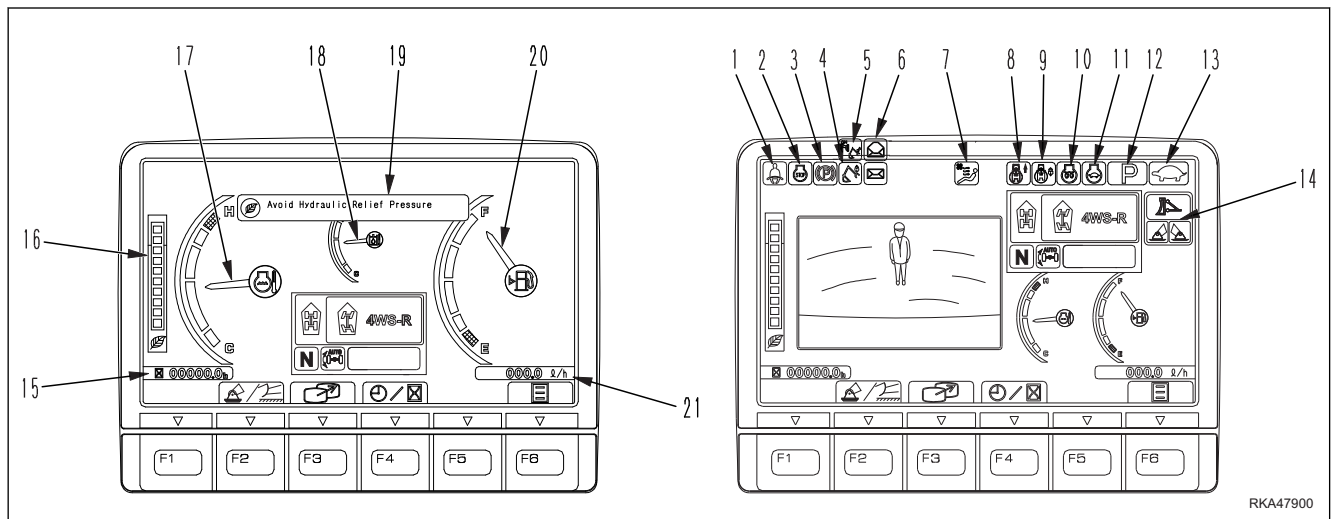
**Dojde-li k problému:**

Výstražná kontrolka svítí červeně a indikuje úroveň rizika „L03“.

Zastavte stroj a požádejte prodejce Komatsu o provedení kontroly.



**OBRAZOVKA NAVÁDĚNÍ A OBRAZOVKA POČÍTADLA**



**Hlavní provozní kontrolky**

- (1) Výstražná kontrolka bezpečnostního pásu
- (2) Kontrolka zastavení motoru
- (3) Kontrolka parkovací brzd
- (4) Kontrolka zajištění pracovního zařízení
- (5) Kontrolka uvolnění automatického zajištění bezpečnostní páky
- (6) Zobrazení zpráv
- (7) Kontrolka klimatizace
- (8) Kontrolka signalizující srovnání horní nastavby (svítící)
- (9) Kontrolka signalizující odblokování nouzového otáčení (blikající)
- (10) Kontrolka přehřevu
- (11) Kontrolka automatické decelerace
- (12) Přepínač provozního režimu
- (13) Kontrolka pojezdové rychlosti
- (14) Kontrolka radlice/stabilizačních opěr

**Měřicí displej**

- (15) Počítadlo provozních hodin/hodiny
- (16) Ukazatel ECO
- (17) Teploměr chladicí kapaliny motoru
- (18) Teploměr hydraulického oleje
- (19) Nápověda ECO
- (20) Palivoměr
- (21) Ukazatel spotřeby paliva

## HLAVNÍ PROVOZNÍ KONTROLKY

Naváděcí zobrazení v horní části obrazovky se skládá z kontrolkek, které signalizují aktivaci každé funkce.

Je-li klíček ve spínací skříňce nastaven do polohy ZAPNUTO, tyto kontrolky se rozsvítí, jsou-li zobrazené položky v provozu.

### KONTROLKA BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU

Kontrolka bezpečnostního pásu se rozsvítí, není-li zapnutý bezpečnostní pás. Zhasne, pokud je bezpečnostní pás zapnutý.

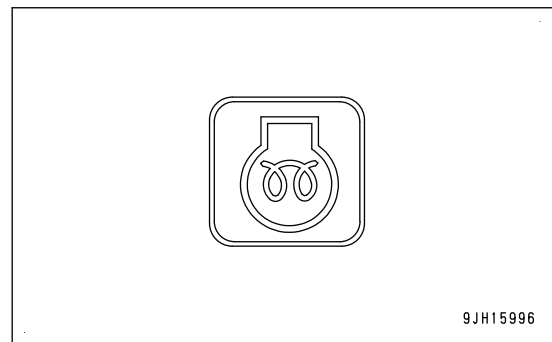


### KONTROLKA PŘEDEHŘEVU

Tato kontrolka přehřevu zobrazí, je-li prováděn přehřev motoru před nastartováním motoru při teplotách nižších než 0 °C.

Je-li nízká teplota (v chladném počasí) a je-li aktivována funkce automatického přehřevu, dojde k rozsvícení kontrolky přehřevu. Je-li přehřev ukončen, kontrolka zhasne.

Automatický přehřev trvá maximálně zhruba 30 sekund.

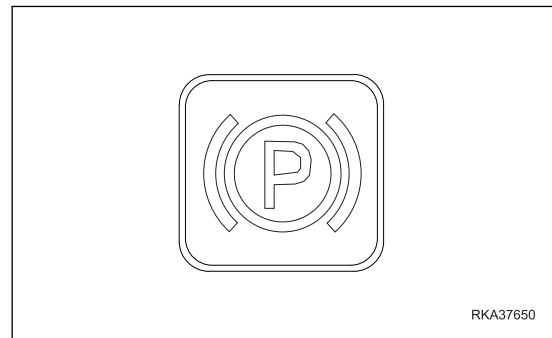


### KONTROLKA PARKOVACÍ BRZDY

Kontrolka parkovací brzdy se rozsvítí, dojde-li k zabrzdění parkovací brzdy.

Kontrolka svítí: parkovací brzda je zabrzděna

Kontrolka nesvítí: parkovací brzda je odbrzděna



### INDIKÁTOR SIGNALIZUJÍCÍ ODBLOKOVÁNÍ NOUZOVÉHO OTÁČENÍ

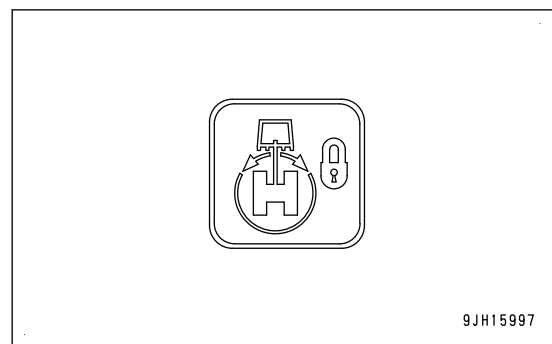
Kontrolka brzdy otoče zobrazuje stav spínače uvolnění brzdy otoče.

Tato kontrolka bude při použití spínače uvolnění brzdy mechanismu otoče svítit následovně.

Kontrolka bliká: Spínač uvolnění brzdy mechanismu otoče (ZAPNUTO)

Kontrolka nesvítí: Spínač uvolnění brzdy mechanismu otoče (VYPNUTO)

Podrobnosti týkající se spínače uvolnění brzdy mechanismu otoče, viz část „SPÍNAČ UVOLNĚNÍ BRZDY MECHANISMU OTOČE“ a „SPÍNAČE“





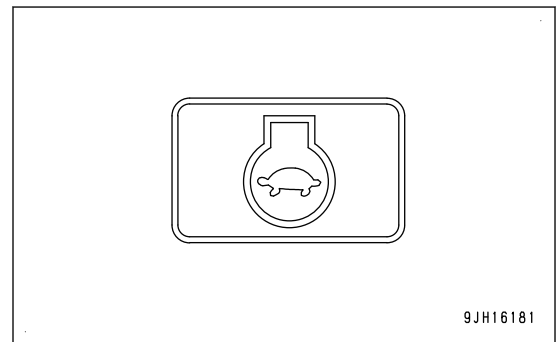
## KONTROLKA AUTOMATICKÉ DECELERACE

Kontrolka automatické decelace indikuje nastavení automatické decelace na režim ZAPNUTO nebo VYPNUTO.

Kontrolka při použití spínače automatické decelace svítí následovně.

Kontrolka svítí: Automatické snížení otáček ZAPNUTO

Kontrolka nesvítí: Automatické snížení otáček VYPNUTO



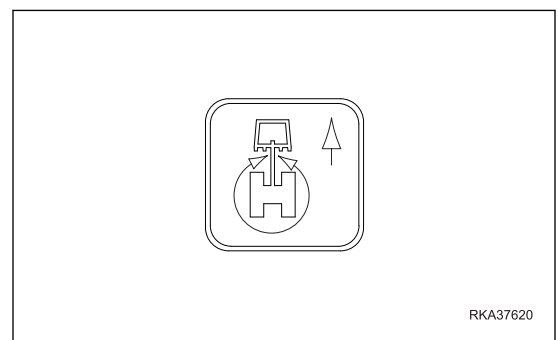
## VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA SROVNÁNÍ HORNÍ NÁSTAVBY

Výstražná kontrolka srovnání horní nastavby stroje zobrazuje stav srovnání horní nastavby.

Níže je popsána funkce této výstražné kontrolky.

Výstražná kontrolka svítí: Horní nastavba a podvozek stroje jsou srovnány.

Výstražná kontrolka nesvítí: Horní nastavba a podvozek stroje nejsou srovnány.



## DISPLEJ PRACOVNÍHO REŽIMU

Displej pracovního režimu zobrazuje nastavení pracovního režimu.

Pracovní režim nastavený pomocí spínače pracovního režimu je zobrazen následovně.

„P“: Režim P (pro náročné pracovní operace)

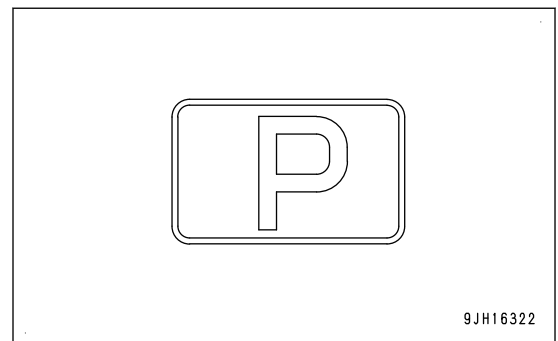
„E“: Režim E (pro úkony s důrazem na nízkou spotřebu paliva)

„L“: Režim L (pro operace s přesným řízením a zvedání)

„B“: Režim B (pro provoz demoličního kladiva) (pro stroje připravené pro instalaci příslušenství)

„ATT/P“: režim ATT/P (pro práci s dvoucestným příslušenstvím, jako je např. drtič atd.)

„ATT/E“: režim ATT/E (pro práci s dvoucestným příslušenstvím, jako je drtič při důrazu na úsporu paliva)



## KONTROLKA POJEZDOVÉ RYCHLOSTI

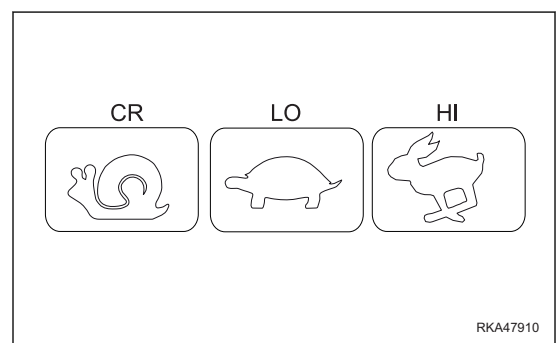
Kontrolka pojezdové rychlosti zobrazuje nastavenou rychlost pojezdu.

Tento indikátor má následující vzhled v závislosti na zvolené rychlosti pojezdu.

CR (creep): pomalá rychlost.

LO (low): nízká rychlost.

HI (high): vysoká rychlost.

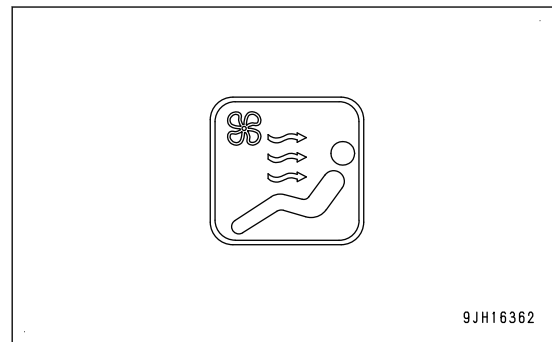


## KONTROLKA KLIMATIZACE

Kontrolka klimatizace zobrazuje provozní stav klimatizace.

Kontrolka svítí: Klimatizace je ZAPNUTA

Kontrolka nesvítí: Klimatizace je VYPNUTA



## ZOBRAZENÍ ZPRÁV

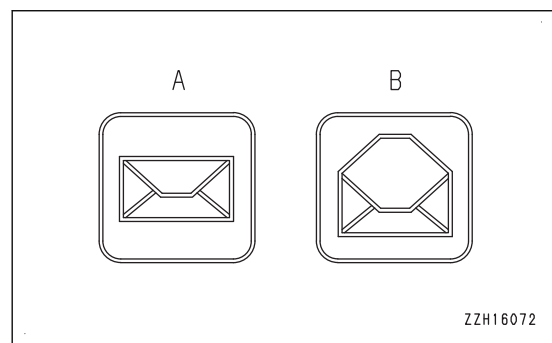
Zobrazení zprávy se rozsvítí, jakmile bude obdržena zpráva od Komatsu.

Pro čtení zpráv viz „ZOBRAZENÍ ZPRÁV (3-87)“.

Svítí zeleně (A): Nepřečtená zpráva.

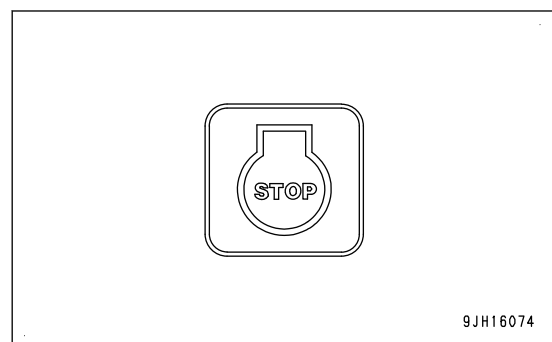
Svítí modře (B): Přečtená zpráva, na kterou nebyla vytvořena žádná odpověď.

OFF: Žádné zprávy



## KONTROLKA ZASTAVENÍ MOTORU

Je-li zastaven motor, svítí kontrolka zastavení motoru. Zhasne po nastartování motoru.



## KONTROLKA RADLICE/STABILIZAČNÍ OPĚRY

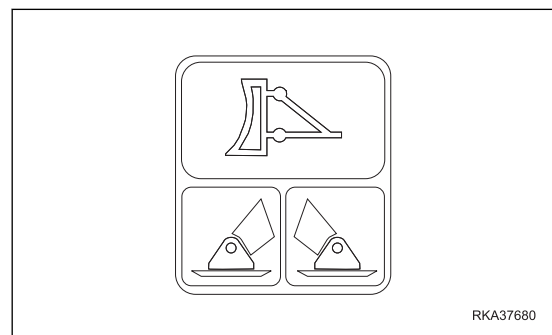
Kontrolka radlice/stabilizační opěry indikuje, jaké příslušenství je zvoleno.

Šedé pozadí: příslušenství není zvoleno

Modré pozadí: příslušenství je zvoleno a není aktivováno

Zelené pozadí: příslušenství je zvoleno a je aktivováno

Podrobnosti, viz část „SPÍNAČ F/B/R“

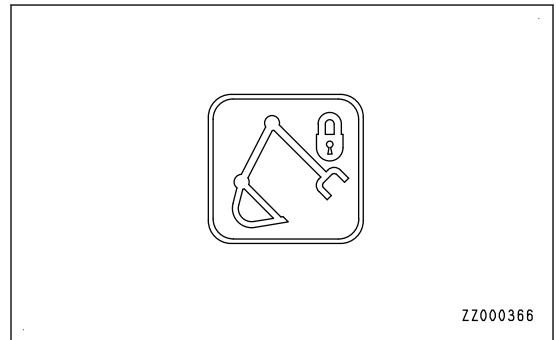


## KONTROLKA ZAJIŠTĚNÍ PRACOVNÍHO ZAŘÍZENÍ

Kontrolka zajištění pracovního zařízení svítí v situaci, kdy je pracovní zařízení zajištěno.

Tato kontrolka se rozsvítí, jakmile bude pracovní zařízení nastaveno z odjištěného režimu do režimu zajištěno.

Podrobnosti viz „ZAJIŠŤOVACÍ PÁKA (3-104)“.



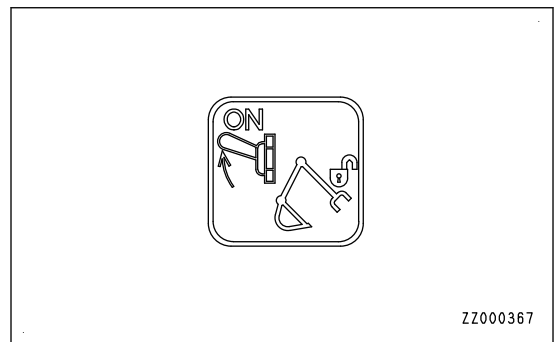
## KONTROLKA ZRUŠENÍ AUTOMATICKÉHO ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍ PÁKY

Kontrolka uvolnění automatického zajištění bezpečnostní páky zobrazuje stav spínače uvolnění automatického zajištění bezpečnostní páky.

Tato kontrolka bude při použití spínače zrušení automatického zajištění bezpečnostní páky svítit následovně.

Kontrolka svítí: Spínač uvolnění automatického zajištění bezpečnostní páky v poloze ZAPNUTO

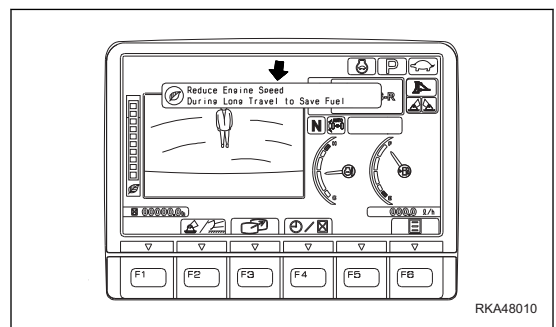
Kontrolka nesvítí: Spínač uvolnění automatického zajištění bezpečnostní páky v poloze VYPNUTO.



## NÁPOVĚDA ECO

Nápověda pomáhá šetřit palivo při práci a může se rozsvítit kdykoli při používání stroje.

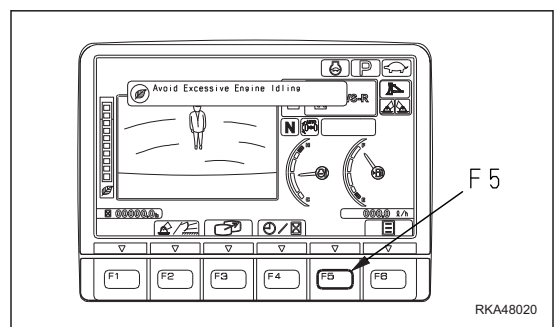
Podrobnosti funkce této nápovědy:



## Vypnutí volnoběhu

Pokud déle než 5 minut neprovádíte žádnou práci a motor je na volnoběhu, na monitoru se zobrazí hlášení o vypnutí motoru na volnoběhu. Pro snížení zbytečné spotřeby paliva při čekání na práci nebo při krátké přestávce vypněte motor.

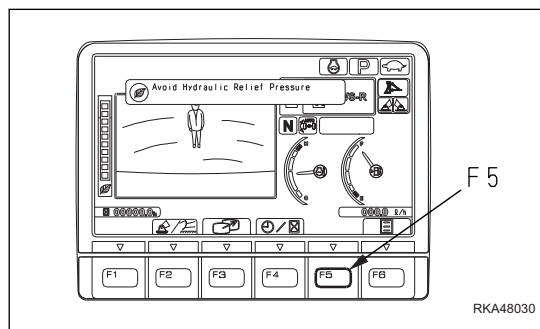
Hlášení o vypnutí motoru na volnoběhu zmizí, pokud pohnete ovládacími pákami nebo stisknete spínač F5.



## Pokyny pro zabránění poklesu tlaku hydraulického oleje

Pokud je během práce déle než 3 sekundy udržován nízký tlak hydraulického oleje, zobrazí monitor zprávu o zabránění odtlakování hydrauliky.

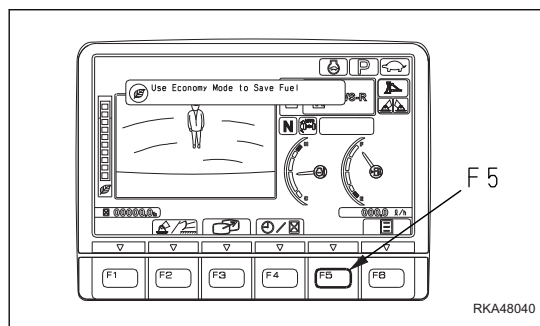
Zpráva o zabránění odtlakování hydrauliky zmizí po 10 sekundách nebo po stisku tlačítka F5.



## Pokyny pro doporučené použití režimu E

Pokud v režimu P nebo ATT/P déle než 10 minut konáte lehkou práci, zobrazí se doporučení režimu E. Při lehké práci přepněte do režimu E, ušetříte tím palivo.

Zpráva doporučení režimu E zmizí po 10 sekundách nebo po stisku tlačítka F5.



## ZOBRAZENÍ MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ

### UKAZATEL TEPLOTY CHLADICÍ KAPALINY MOTORU

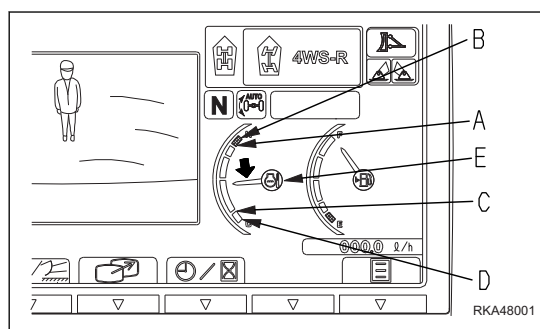
Teploměr chladicí kapaliny motoru ukazuje teplotu chladicí kapaliny v motoru.

Bude-li ukazatel během provozu v zeleném pásmu, teplota oleje je normální. Pokud se ukazatel teploty dostane během provozu do červeného pole (A), aktivuje se systém ochrany před přehřátím.

(A) až (B): Červené pole

(A) až (C): Zelené pole

(C) až (D): Bílé pole



Systém ochrany před přehřátím se aktivuje následujícím způsobem.

Červené pole (A): Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny (E) zobrazuje nenormální stav.

Poloha v červeném poli (B): Otáčky motoru se sníží na nízké volnoběžné otáčky, výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (E) zobrazuje problém a současně zní zvuková výstraha.

Systém ochrany před přehřátím pracuje do chvíle, než se ukazatel vrátí do zeleného pole.

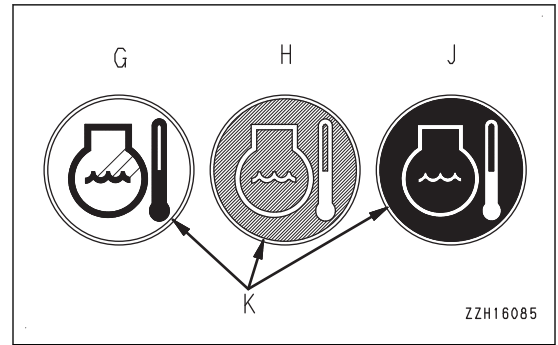
Je-li spuštěný motor a je-li ukazatel teploty v poloze (D), výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (E) zobrazí nízkou teplotu.

V takovém případě proveďte zahřátí motoru. Podrobnosti, viz část „POSTUP PRO ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU (3-156)“.

Zobrazení (G), když je teplota nízká: Pozadí výstražné kontrolky (K) je bílé.

Zobrazení (H), když je teplota správná: Pozadí výstražné kontrolky (K) je modré.

Zobrazení (J), když je stav nenormální: Pozadí výstražné kontrolky (K) je červené.



## UKAZATEL TEPLoty HYDRAULICKÉHO OLEJE

### **VAROVÁNÍ**

- Chcete-li zobrazit indikátor teploty hydraulického oleje, obraz zadní kamery musí být deaktivován. Chcete-li jej deaktivovat, aktivujte režim jízdy po komunikacích. Další podrobnosti, viz část „SPÍNAČ REŽIMU JÍZDY PO KOMUNIKACÍCH“.
- Neprovádí-li stroj žádnou práci, zkontrolujte teplotu oleje a potom před použitím stroje znovu zapněte kameru.

Teploměr hydraulického oleje ukazuje teplotu hydraulického oleje.

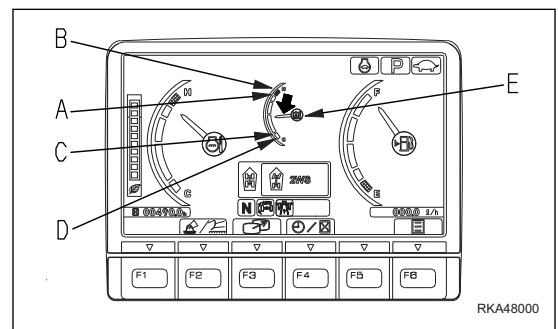
Bude-li ukazatel během provozu v zeleném pásmu, teplota oleje je normální.

Bude-li se indikátor během provozu stroje blížit k červené části stupnice (A), teplota hydraulického oleje přesáhla 102 °C. Potom nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách nebo jej zastavte a počkejte, dokud nedojde k poklesu teploty oleje.

(A) až (B): Červené pole

(A) až (C): Zelené pole

(C) až (D): Bílé pole



### POZNÁMKA

Dosáhne-li ukazatel do červeného rozsahu (A), teplota hydraulického oleje je následující.

Poloha v červeném rozsahu (A): 102 °C nebo více

Poloha v červeném rozsahu (B): 105 °C nebo více

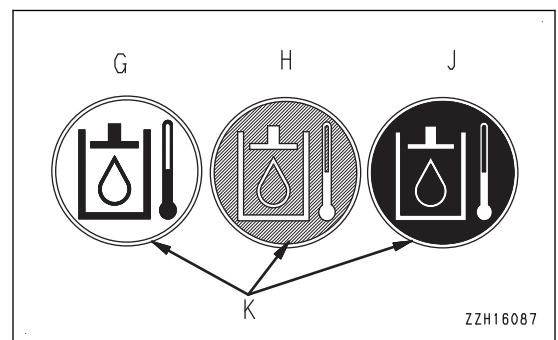
Je-li ukazatel v červené části rozsahu (A) až (B), kontrolka teploty hydraulického oleje (E) ukazuje abnormální stav.

Je-li při startování motoru ukazatel v poloze (C) a teplota hydraulického oleje je nižší než 20 °C, kontrolka teploty hydraulického oleje (E) bude ukazovat nízkou teplotu. V takovém případě proveďte zahřátí. V takovém případě proveďte zahřátí. Podrobnosti, viz část „POSTUP PRO ZAHŘÍVÁNÍ HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU“.

Zobrazení (G), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (K) je bílé.

Zobrazení (H), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (K) je modré.

Zobrazení (J), když je stav nenormální: Pozadí kontrolky (K) je červené.



## PALIVOMĚŘ

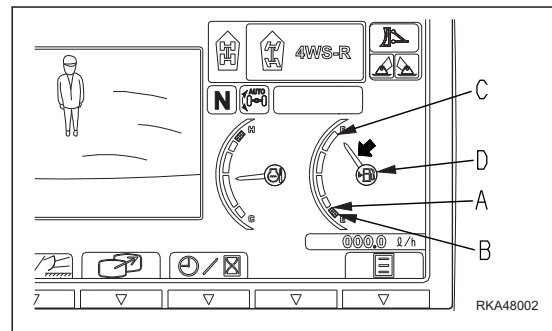
Ukazatel stavu paliva zobrazuje množství paliva v palivové nádrži.

Ukazatel musí být během provozu v zelené části rozsahu.

Začne-li se tento ukazatel během provozu dostávat do červené části stupnice (A), v palivové nádrži je 32 l nebo méně paliva, a proto zkontrolujte a doplňte palivo.

(A) - (B): Červená část rozsahu

(A) - (C): Zelená část rozsahu



## POZNÁMKA

Dostane-li se ukazatel do červené části rozsahu (B), v nádrži je méně než 23 l paliva.

Je-li tento ukazatel v červené části stupnice (B), kontrolka množství paliva (D) svítí červeně.

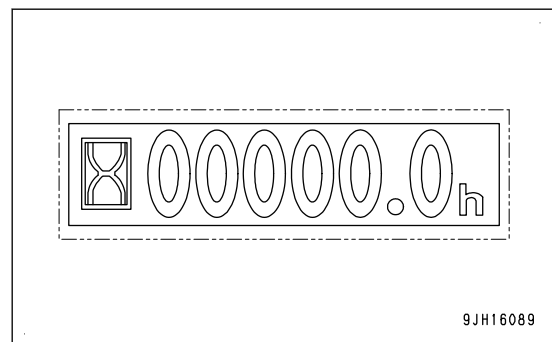
Správná hladina paliva se nemusí zobrazit krátkou dobu po přepnutí spínače zapalování do polohy ZAPNUTO, ale nejedná se o neobvyklý stav.

## POČÍTADLO PROVOZNÍCH HODIN, HODINY

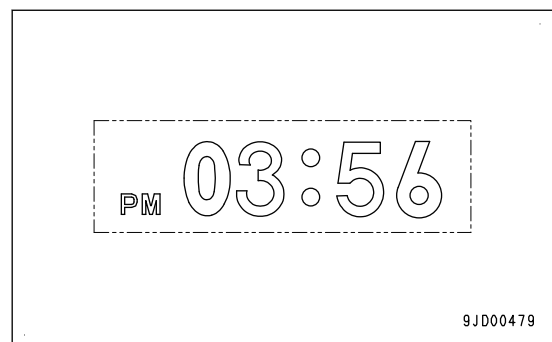
Počítadlo provozních hodin/hodiny ukazují celkový počet provozních hodin stroje nebo aktuální čas.

Pokud je motor v chodu, odpočítává počítadlo provozních hodin čas, i když není stroj v pohybu. Počítadlo provozních hodin se přesune o 0,1 za každých 6 minut provozu motoru, bez ohledu na jeho otáčky.

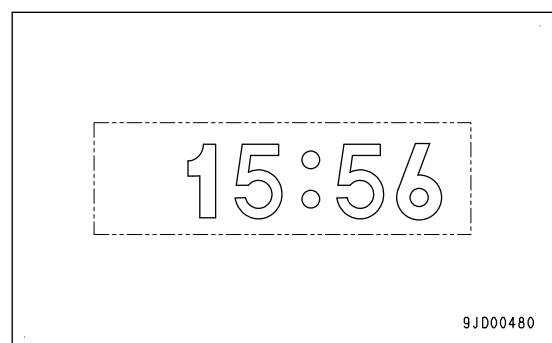
- Displej servisního měřidla



- Zobrazení hodin (12 hodinový formát času)



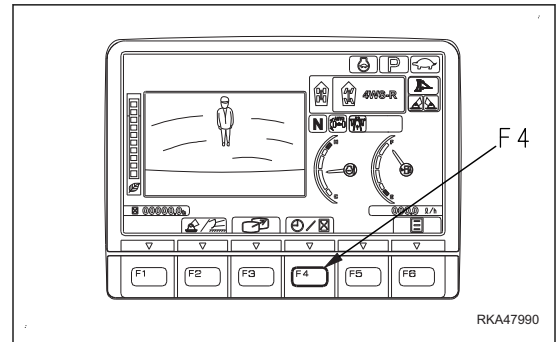
- Zobrazení hodin (24 hodinový formát času)



Na standardní obrazovce je po stisknutí přepínače funkcí F4 možné střídatě přepínat mezi zobrazením hodin a servisního počítadla.

**POZNÁMKA**

- Pokud je odpojena baterie, např. při dlouhodobé odstavce, údaj času se může ztratit.
- Podrobné informace o nastavení a posunu času jsou uvedeny v „NASTAVENÍ HODIN (3-79)“.



**UKAZATEL ECO**

Ukazatel ECO ukazuje okamžitou spotřebu paliva.

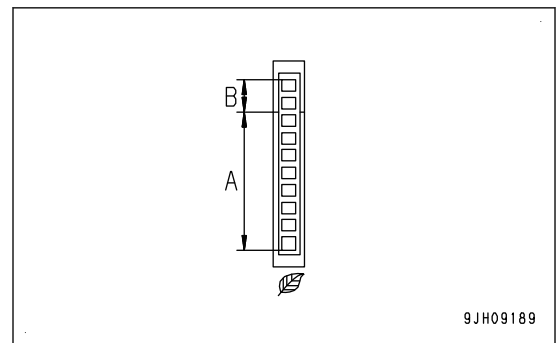
Okamžitá spotřeba paliva znamená spotřebu v daný okamžik, která se mění podle zatížení a otáček motoru.

Pokud je ukazatel v zeleném rozsahu A, je okamžitá spotřeba paliva příznivá až průměrná.

Pokud je ukazatel ve žlutém rozsahu B, je okamžitá spotřeba paliva nepříznivá.

**POZNÁMKA**

Dostane-li se indikátor ukazatele do žluté části stupnice i když u stroje nedošlo k žádnému problému, snižte výkon motoru tak, aby při provozu stroje nedošlo k nepříznivému ovlivnění globálního životního prostředí. Obecně provádějte činnosti v zeleném rozsahu, který je energeticky úsporný. Používejte pojezd méně často. To také pomůže šetřit energii. Stále volte nejlepší způsob provozu, abyste šetřili energii.



**UKAZATEL SPOTŘEBY PALIVA**

Ukazatel spotřeby paliva zobrazuje průměrnou spotřebu paliva tohoto stroje.

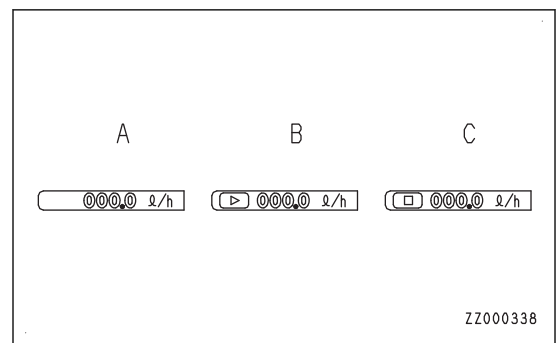
(A): Zobrazuje průměrnou spotřebu paliva během dne (od 0:00 ráno do 0:00 ráno následujícího dne).

(B): Zobrazuje dělenou spotřebu paliva v rámci měření.

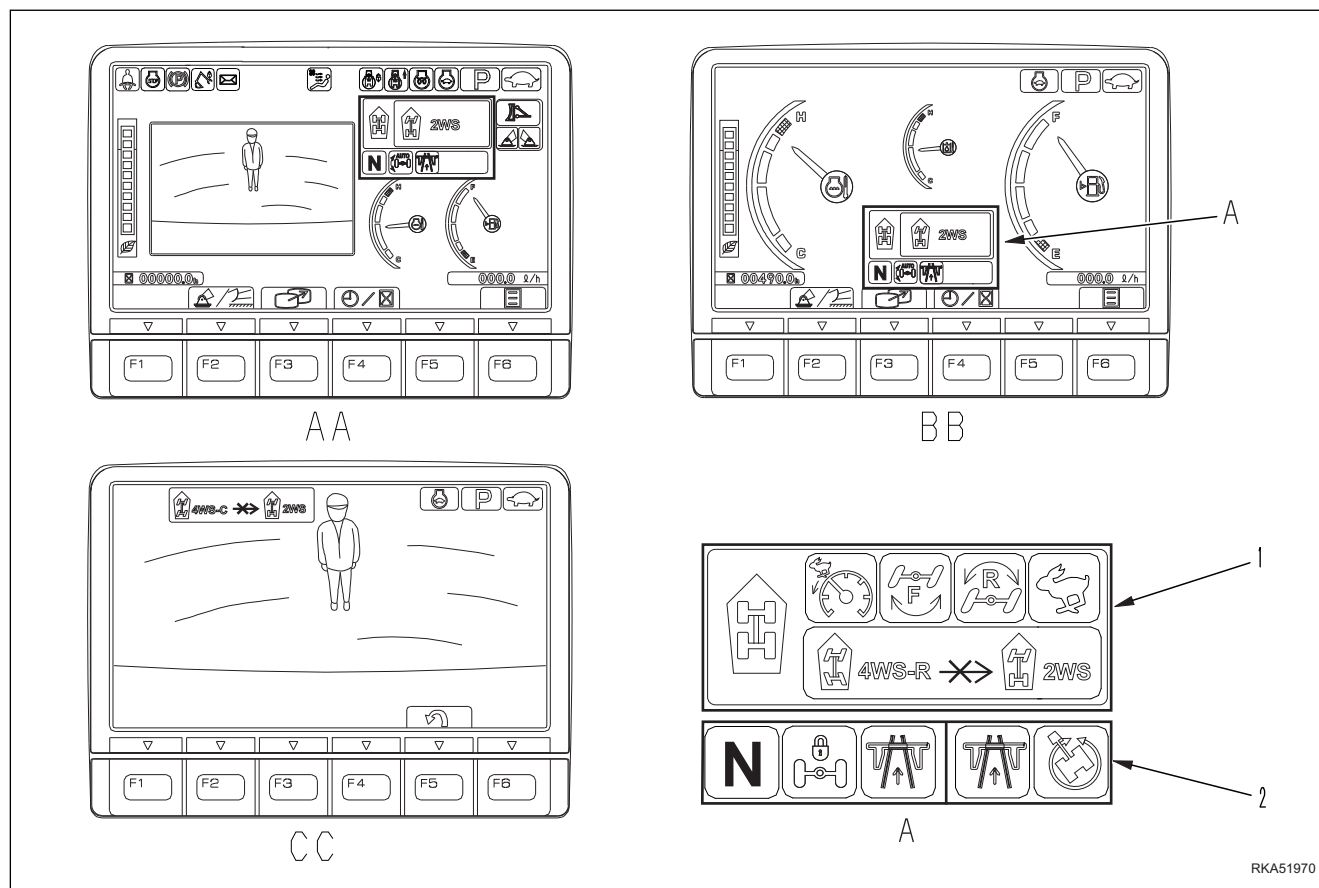
(C): Zobrazuje dělenou spotřebu paliva, je-li měření zastaveno.

**POZNÁMKA**

Zobrazení spotřeby paliva lze přepnout mezi průměrem za den a průměrem za měřené období (měření po určitou dobu).



## POSTUPNÉ OPAKOVANÉ ZOBRAZENÍ REŽIMU ŘÍZENÍ A REŽIMU JÍZDY



AA: Zobrazení s obrazem kamery a indikátory - BB: Zobrazení pouze s indikátory - CC: Zobrazení pouze s obrazem kamery

### (1) Zobrazení režimu řízení


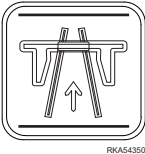
- Na obrazovce CC pouze s obrazem kamery nejsou viditelné indikátory změny režimu řízení. Jestliže se při volbě typu řízení objeví na obrazovce indikátor se žlutým pozadím, přepněte obrazovku na zobrazení obrazu kamery a indikátorů nebo na zobrazení pouhých indikátorů, abyste mohli provést kontrolu vzniklého problému.

### (2) Postupné zobrazení režimu jízdy

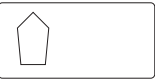
## DISPLEJ REŽIMU ŘÍZENÍ

Horní část displeje zobrazuje indikátory, které označují typ zvoleného řízení a úpravy, které musí být provedeny, aby mohl být stroj uveden do stavu, který je vyžadován nastaveným režimem řízení.

### Seznam indikátorů označujících režim řízení

Symbol	Barva	Typ indikace	Popis
	Červená	Chyba	Omezená rychlost
	Červená	Chyba	Není možné přepnout na režim jízda po komunikacích



Symbol	Barva	Typ indikace	Popis
 RKA54360	Červená	Chyba	Nesprávná rychlost jízdy
 RKA54370	Červená	Chyba	Srovnat přední kola
 RKA54380	Červená	Chyba	Srovnat zadní kola
 RKA54390	Modrá	Informace	Stav srovnání kol
 RKA54400	Zelená/Žlutá	Informace/Chyba	Informace/Indikace režimu řízení

Význam každé výstražné kontrolky a řešení problému při rozsvícení příslušné kontrolky, viz část týkající se každé z těchto kontrol.



### KONTROLKA REŽIMU ŘÍZENÍ


Tyto indikátory označují typ režimu řízení, který byl zvolen.

Jakmile stroj splní požadované podmínky pro zvolený typ řízení, barva pozadí se změní na zelenou.






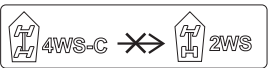
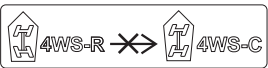

Jestliže stav stroje nespĺňuje podmínky vyžadované zvoleným typem řízení, pozadí je žluté, přerušovaně zní zvuková výstraha a v horní části jsou zobrazeny indikátory označující chyby, které musí být odstraněny.

#### Indikátory se zeleným pozadím (označují aktivovaný režim řízení)

Symbol	Popis
 RKA52000	Řízení 2 kol při zatáčení
 RKA52010	Řízení 4 kol

Symbol	Popis
 <p>RKA52020</p>	<p>Krabí řízení 4 kol Nemůže být použit v režimu vysoká rychlost jízdy („HI“)</p>

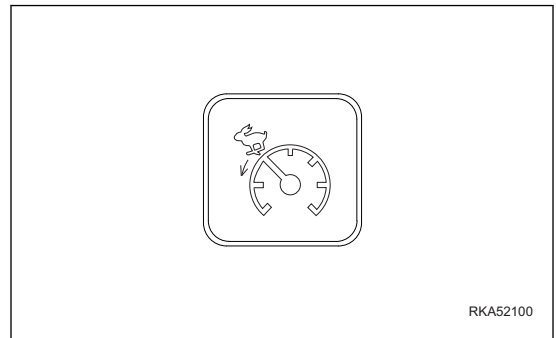
### Indikátory se žlutým pozadím (označují aktivovaný režim řízení a jízda není možná)

Symbol	Popis
 <p>RKA52030</p>	<p>Dočasné řízení 4 kol při zatáčení Tento režim je aktivován automaticky, je-li nutné obnovení srovnání zadních kol (například v situaci, je-li zvolen režim řízení dvou kol 2WS a nejsou-li srovnána zadní kola) a po odstranění chyb při změně režimu řízení.</p>
 <p>RKA54420</p>	<p>Přechod z režimu 2WS na režim 4WS AUTO není možný, protože nebyly odstraněny chyby při změně režimu řízení.</p>
 <p>RKA52040</p>	<p>Přechod z režimu 2WS na režim 4WS-R není možný, protože nebyly odstraněny chyby při změně režimu řízení.</p>
 <p>RKA52050</p>	<p>Přechod z režimu 2WS na režim 4WS-C není možný, protože nebyly odstraněny chyby při změně režimu řízení.</p>
 <p>RKA52060</p>	<p>Přechod z režimu 4WS-R na režim 2WS není možný, protože nebyly odstraněny chyby při změně režimu řízení.</p>
 <p>RKA52070</p>	<p>Přechod z režimu 4WS-C na režim 2WS není možný, protože nebyly odstraněny chyby při změně režimu řízení.</p>
 <p>RKA52080</p>	<p>Přechod z režimu 4WS-R na režim 4WS-C není možný, protože nebyly odstraněny chyby při změně režimu řízení.</p>
 <p>RKA52090</p>	<p>Přechod z režimu 4WS-C na režim 4WS-R není možný, protože nebyly odstraněny chyby při změně režimu řízení.</p>

### KONTROLKA SNÍŽENÍ RYCHLOSTI

Je-li rychlost jízdy vyšší než 10 km/hod, kontrolka snížení rychlosti bude stále svítit červeně.

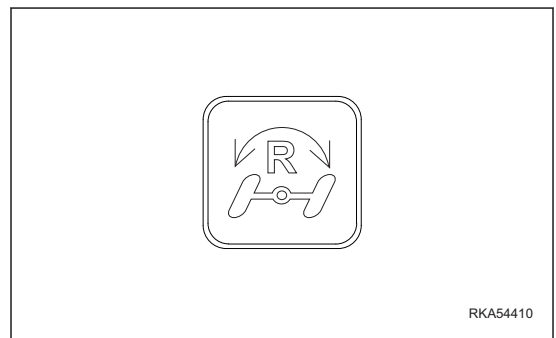
Chcete-li tento režim zrušit, rychlost musí být snížena. Jakmile bude rychlost jízdy správná, kontrolka zhasne. Je-li zvolen režim řízení 4WS-C (krabí chod), stroj musí být zastaven.



### KONTROLKA SROVNÁNÍ ZADNÍCH KOL

Indikátor výstrahy srovnání zadních kol svítí červeně a upozorňuje obsluhu na to, že nejsou srovnána zadní kola.

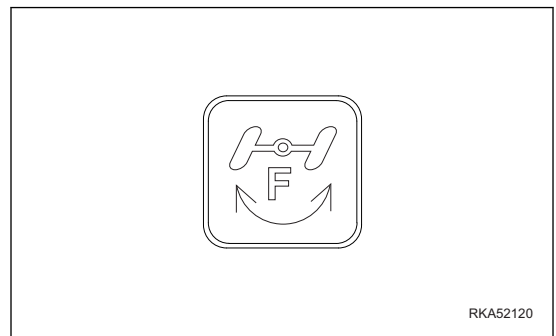
Chcete-li tuto výstrahu zrušit, musíte pomalu natočit kola tak, aby došlo k jejich srovnání. Jakmile budou kola správně srovnána, kontrolka zhasne.



### KONTROLKA SROVNÁNÍ PŘEDNÍCH KOL

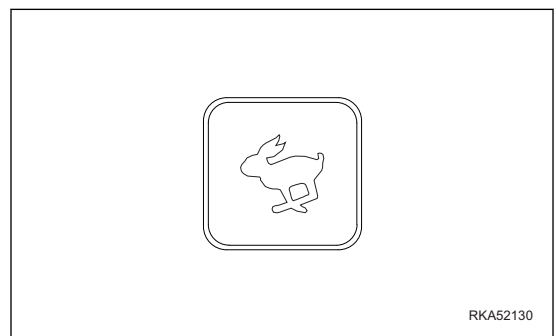
Indikátor výstrahy srovnání předních kol svítí červeně a upozorňuje obsluhu na to, že nejsou srovnána přední kola.

Chcete-li tuto výstrahu zrušit, musíte pomalu natočit kola tak, aby došlo k jejich srovnání. Jakmile budou kola správně srovnána, kontrolka zhasne.



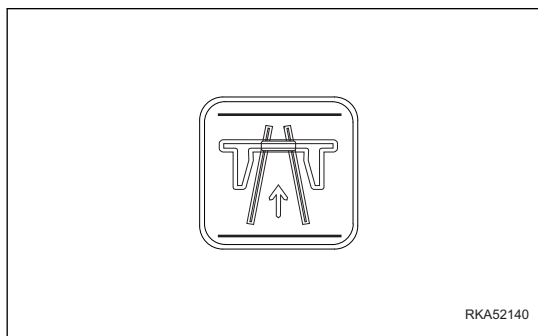
### KONTROLKA NESPRÁVNÉ POJEZDOVÉ RYCHLOSTI

Vyžaduje-li režim řízení nižší rychlost jízdy (například krabí pohyb), kontrolka nesprávné jezdové rychlosti se rozsvítí červeně.



## INDIKÁTOR SIGNALIZUJÍCÍ ŠPATNĚ ZVOLENÝ TYP ŘÍZENÍ PRO JÍZDU PO KOMUNIKACÍCH

Tento indikátor se rozsvítí červeně, bude-li při jízdě po komunikacích zvolen jiný režim řízení než režim 2WS. Změňte typ řízení nebo zrušte režim jízdy po komunikacích.



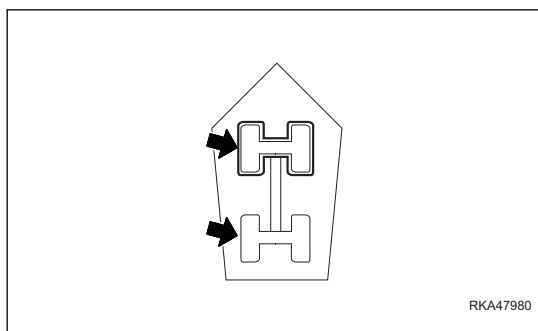
## INDIKÁTOR SIGNALIZUJÍCÍ SROVNÁNÍ KOL

Tento indikátor srovnání kol signalizuje stav srovnání kol během řízení stroje.

Tento indikátor má modré pozadí mimo část, která je vysvícena, aby znázornila stav srovnání kol.

Zelená (se zvětšenými koly): kola jsou srovnána.

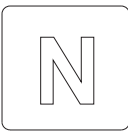

Žlutá: kola nejsou srovnána.

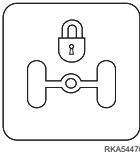
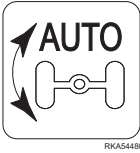
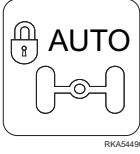
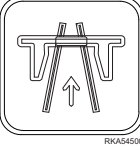
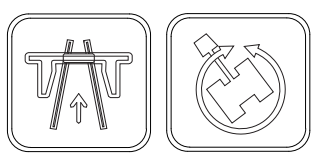
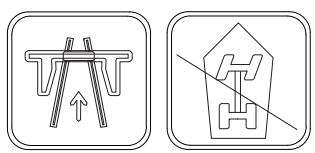
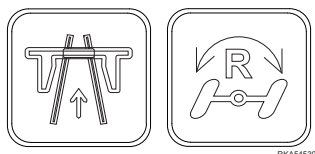


## ZOBRAZENÍ SIGNALIZUJÍCÍ JÍZDU NA SILNICI

Na spodní části displeje jsou zobrazeny indikátory, které indikují nastavení zvolená pro jízdu po komunikacích a úpravy, které mají být provedeny, aby byl stroj uveden do požadovaného stavu.

### Seznam indikátorů označujících režim jízdy po komunikacích

Symbol	Barva	Typ indikace	Popis
 <small>RKA54440</small>	Bílá	Indikace	Zařazen převod pro jízdu vpřed
 <small>RKA54450</small>	Zelená	Indikace	Zařazen neutrál
 <small>RKA54460</small>	Žlutá	Indikace	Zařazen převod pro jízdu vzad

Symbol	Barva	Typ indikace	Popis
 <small>RKA54470</small>	Žlutá	Indikace	Uzávěrka diferenciálu aktivována
	Zelená		Uzávěrka diferenciálu aktivována (stisknuto tlačítko rychlé aktivace uzávěrky diferenciálu na levé ovládací páce)
 <small>RKA54480</small>	Modrá	Indikace	Uzávěrka diferenciálu v režimu AUTO není aktivována
 <small>RKA54490</small>	Žlutá	Indikace	Uzávěrka diferenciálu v režimu AUTO aktivována
 <small>RKA54500</small>	Modrá	Informace	Režim jízdy po komunikacích aktivován
	Červená	Chyba	V situaci, kdy není aktivován režim jízdy po komunikacích, je rychlost jízdy příliš vysoká
 <small>RKA54510</small>	Červená	Chyba	Nesprávná konfigurace režimu jízdy po komunikacích, protože horní nastavení stroje není srovnána
 <small>RKA54520</small>	Červená	Chyba	Nesprávná konfigurace režimu jízdy po komunikacích, protože není zvolen režim řízení dvou kol 2WS
 <small>RKA54530</small>	Červená	Chyba	Nesprávná konfigurace režimu jízdy po komunikacích, protože zadní kola nejsou srovnána

Význam každé výstražné kontrolky a řešení problému při rozsvícení příslušné kontrolky, viz část týkající se každé z těchto kontrol.

### KONTROLKA SMĚRU JÍZDY F/N/R

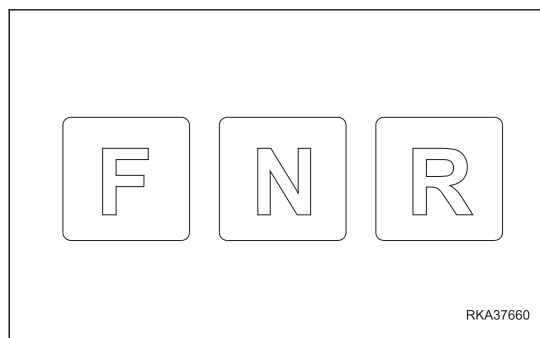
Indikátor signalizující směr jízdy zobrazuje nastavený směr jízdy.

Tento indikátor má následující vzhled v závislosti na zvoleném směru jízdy.

F: vpřed (bílá)

N: neutrál (zelená)

R: vzad (žlutá)

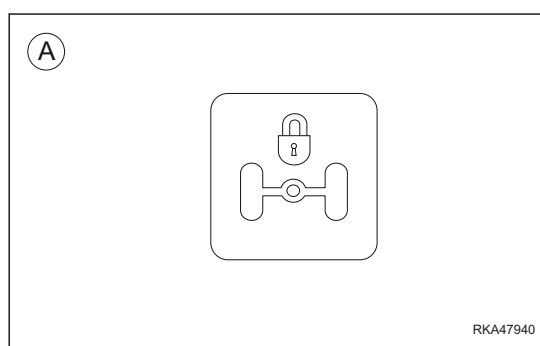


## KONTROLKA REŽIMU UZÁVĚRKA DIFERENCIÁLU

Indikátor uzávěrky diferenciálu zobrazuje stav a režim zvolen uzávěrky diferenciálu.

Stisknutím spínače uzávěrky diferenciálu jsou zvoleny různé režimy aktivace. Ovládání tohoto spínače, viz část „SPÍNAČ UZÁVĚRKY DIFERENCIÁLU (3-95)“

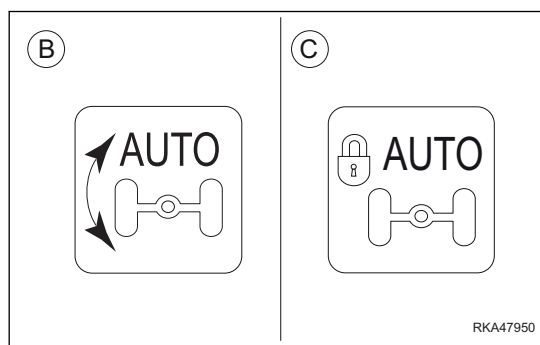
(A): uzávěrka diferenciálu je aktivována (indikátor svítí žlutým světlem)



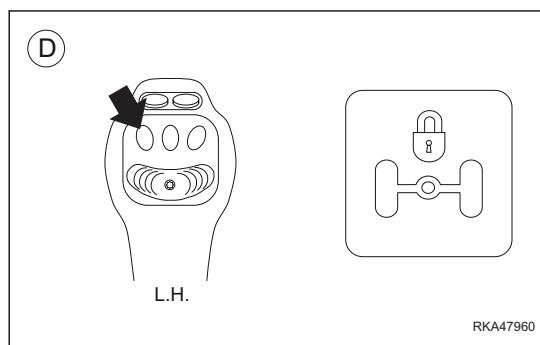
(B) - (C): uzávěrka diferenciálu je v automatickém režimu AUTO.

Je-li použita provozní brzda, indikátor (C) bude svítit žlutě a uzávěrka diferenciálu je aktivována.

Není-li použita provozní brzda, indikátor (B) bude svítit modře a uzávěrka diferenciálu je deaktivována.



(D): je-li v automatickém režimu AUTO aktivována uzávěrka diferenciálu a je-li stisknuto tlačítko rychlé aktivace uzávěrky diferenciálu, uzávěrka se aktivuje a indikátor se rozsvítí zeleně.

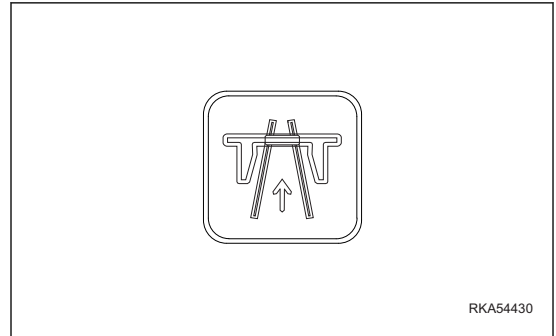


## KONTROLKA REŽIMU JÍZDY PO KOMUNIKACÍCH

Tato kontrolka indikuje stav aktivace režimu jízdy po komunikacích.

Indikátor svítí modrým světlem: režim jízdy po komunikacích je aktivován a ovládací prvky na pákách jsou zablokovány.

Indikátor svítí červeným světlem: V situaci, kdy není aktivován režim jízdy po komunikacích, je rychlost jízdy příliš vysoká. Snižte rychlost jízdy nebo aktivujte režim jízdy po komunikacích.



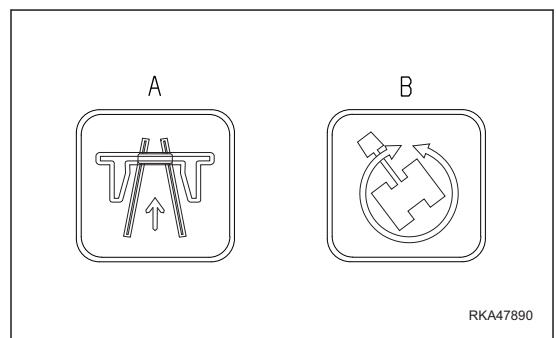
### INDIKÁTOR SROVNÁNÍ HORNÍ NÁSTAVBY

Tento indikátor upozorňuje na nesprávnou konfiguraci stroje pro jízdu na komunikacích, protože horní nástavba nebyla srovnána s podvozkem stroje.

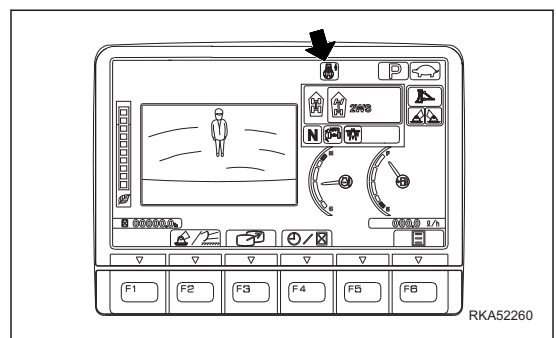
Výstražná kontrolka (A) svítí červeně společně s kontrolkou (B).

Nepřetržitě zní zvuková výstraha.

Deaktivujte režim jízdy po komunikacích a srovnejte horní nástavbu stroje.



Jakmile tento indikátor zhasne a jakmile se v horní části monitoru rozsvítí modrý indikátor, znovu aktivujte režim jízdy po komunikacích.



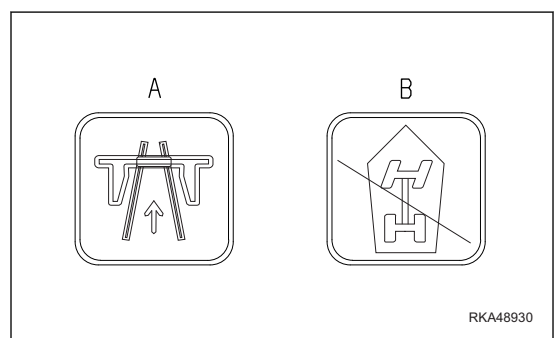
### KONTROLKA NESPRÁVNÉHO REŽIMU ŘÍZENÍ

Tento indikátor upozorňuje na nesprávnou konfiguraci stroje pro jízdu na komunikacích, protože režim řízení nebyl nastaven na režim 2WS.

Výstražná kontrolka (A) svítí červeně společně s kontrolkou (B).

Zvuková signalizace zní přerušovaně.

Deaktivujte režim jízdy po komunikacích, nastavte režim řízení 2WS a znovu aktivujte režim jízdy po komunikacích.



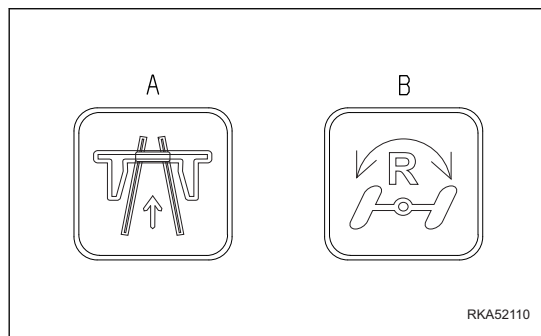
## INDIKÁTOR UPOZORŇUJÍCÍ NA SITUACI, KDY NEJSOU SROVNÁNA ZADNÍ KOLA

Tato výstražná kontrolka upozorňuje na nesprávnou konfiguraci stroje pro jízdu na komunikacích, protože zadní kola stroje nejsou správně srovnána.

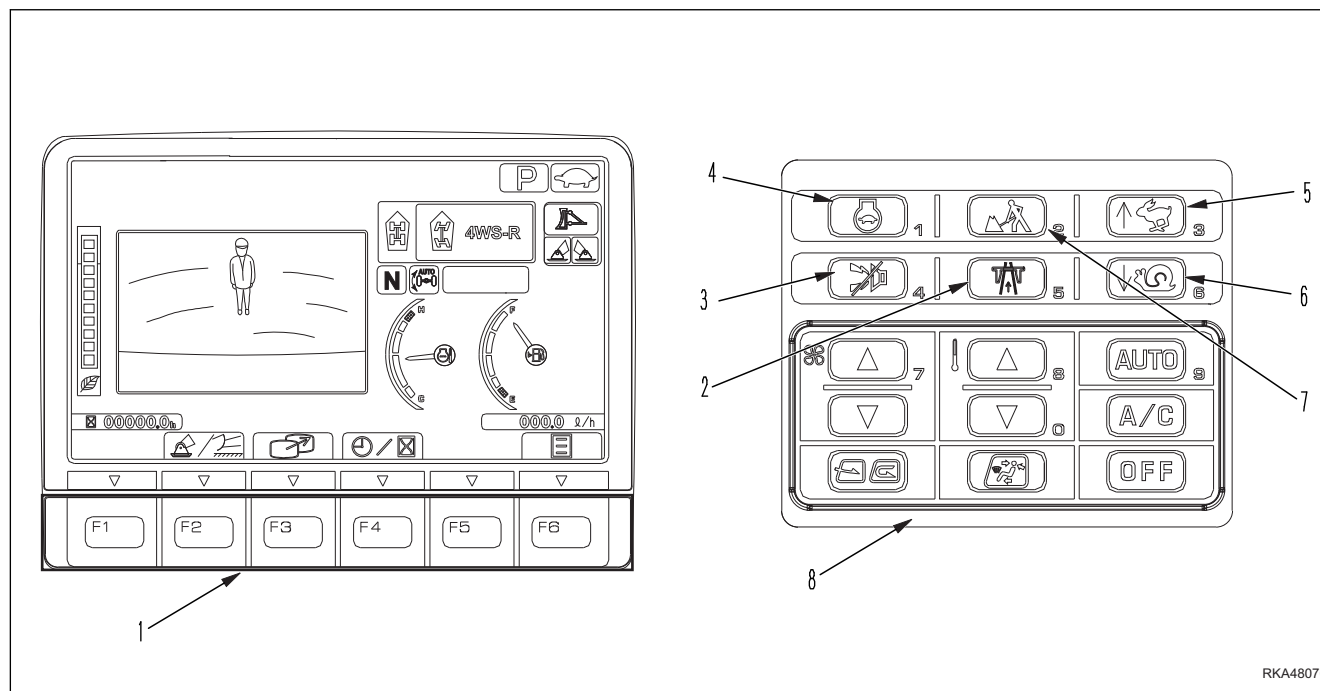
Výstražná kontrolka (A) svítí červeně společně s kontrolkou (B).

Zvuková signalizace zní přerušovaně.

Zajedte se strojem na bezpečné místo, deaktivujte režim jízdy po komunikacích, srovnejte zadní kola a znovu aktivujte režim jízdy po komunikacích.



## TLAČÍTKA MONITORU



(1) Spínače funkcí

(2) Spínač režimu jízdy po komunikacích

(3) Spínač vypnutí zvukové signalizace

(4) Spínač automatického snížení otáček

(5) Spínač zvýšení rychlosti

(6) Spínač snížení rychlosti

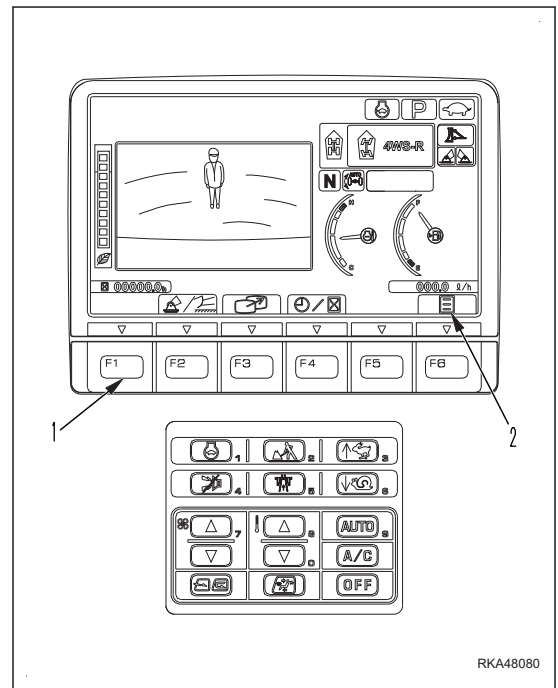
(7) Volicí spínač provozního režimu

(8) Spínač klimatizace



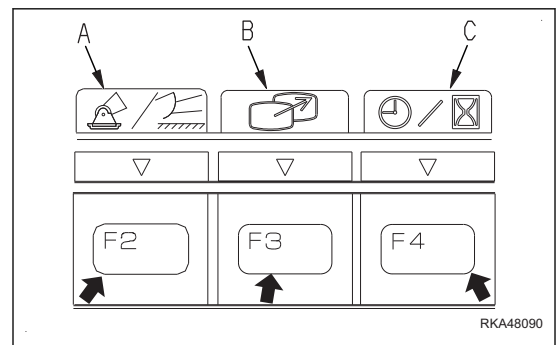
## FUNKCE SPÍNAČŮ A NAVÁDĚCÍ IKONY

- Na spodní části displeje monitoru je 6 funkčních spínačů (1) (F1 až F6). Funkce každého spínače se liší v závislosti na obsahu každé obrazovky.
- Funkce jednotlivých funkčních spínačů (1) na každé obrazovce může být potvrzena pomocí naváděcích ikon (2) zobrazených nad každým spínačem.
- Není-li naváděcí ikona (2) zobrazena, funkční spínač (1) nemá žádnou funkci, i když dojde k jeho stisknutí.
- I když je naváděcí ikona (2) stisknuta, nemá žádnou funkci. Stiskněte funkční spínač (1) přímo pod naváděcí ikonou (2), aby došlo k aktivaci funkce.

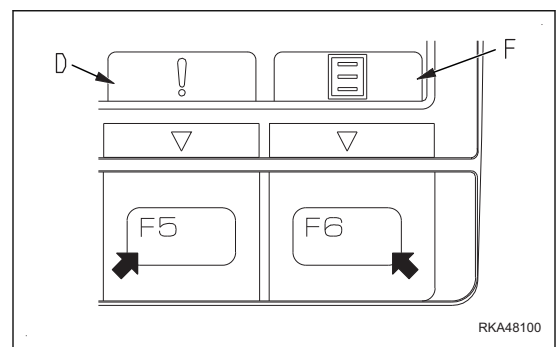


Je-li na monitoru zobrazena standardní obrazovka, typy naváděcích ikon a funkčních spínačů jsou následující:

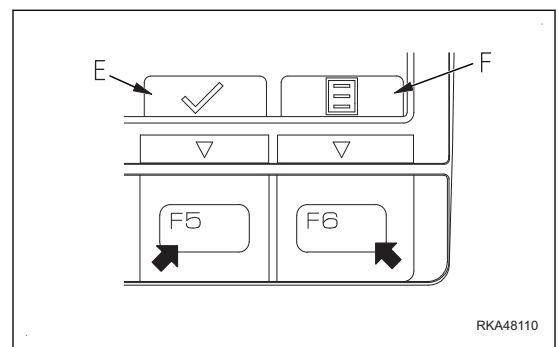
- (A) Spínač F2: Volič radlice/stabilizační opěry
- (B) Spínač F3: Spínač volby režimu obrazovky kamery
- (C) Spínač F4: Volící spínač zobrazení počítadlo provozních hodin/hodiny



- (D) Spínač F5: Spínač zobrazení „Chybný proud“  
(Pouze svítí-li výstražná kontrolka)



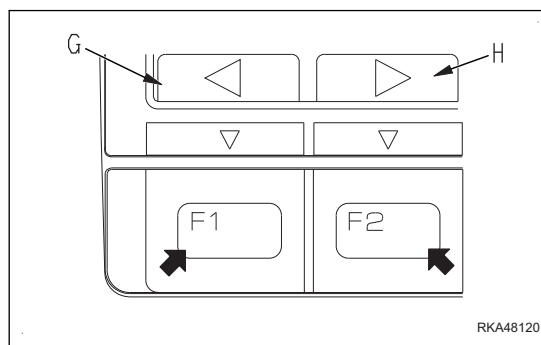
- (E) Spínač F5: Spínač smazání pokynů režimu ECO  
(Jsou-li pokyny režimu ECO zobrazeny)
  - (F) Tlačítko F6: spínač pro zobrazení menu uživatele
- Podrobnosti jednotlivých funkcí viz podrobná vysvětlení položek



Naváděcí ikony a jejich funkce se liší v závislosti na obsahu aktuální obrazovky. Tyto naváděcí ikony jsou ovšem velmi často používány a jejich funkce jsou následující:

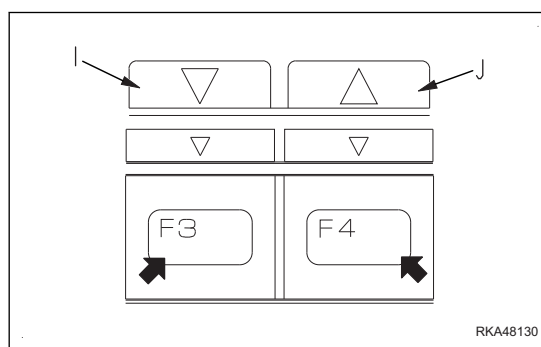
(G) Spínač F1 nebo F3: Přesun na levou položku (Je-li na levém konci, provede přesunutí na pravý konec)

(H) Spínač F2 nebo F4: Přesun na pravou položku (Je-li na pravém konci, provede přesunutí na levý konec)



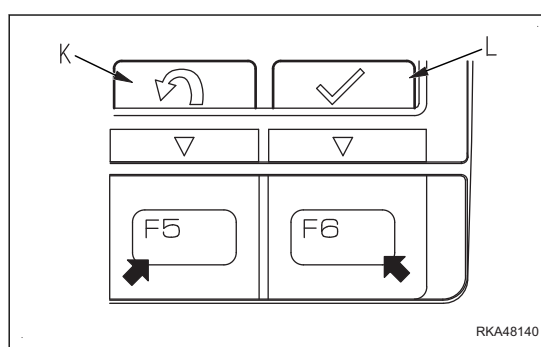
(I) Spínač F3: Přesun na nižší položku (vpřed) (Je-li na posledním řádku, provede přesunutí na první řádek)

(J) Spínač F4: Přesun na vyšší položku (vzad) (Je-li na prvním řádku, provede přesunutí na poslední řádek)



(K) Spínač F5: Ruší všechny změny a provádí návrat na předcházející obrazovku.

(L) Spínač F6: Zadává volbu a obsah změny, a provádí přesun na další obrazovku.



#### POZNÁMKA

- I v případě, kdy některé ikony vypadají stejně, jejich zobrazené polohy a příslušné funkční spínače se mohou lišit.
- Informace týkající se naváděcích ikon a jejich funkcí, které nejsou vysvětleny výše, najdete na stránkách, kde jsou popsány postupy pro ovládání příslušných obrazovek.

## VOLICÍ SPÍNAČ PROVOZNÍHO REŽIMU

Používejte spínač voliče pracovního režimu pro nastavení pohybu nebo výkonu pracovního zařízení.

Obsluha stroje bude jednodušší, zvolíte-li pracovní režim, který bude odpovídat prováděné práci.

Režim P: Náročné operace

Režim E: Pro úkony s důrazem na nízkou spotřebu paliva

Režim L: pro operace s přesným řízením a zvedáním

Režim B: Pro práci s bouracím kladivem

Režim ATT/P: Pro práci s dvoucestným příslušenstvím, jako je drtič (stroje připravené pro instalaci příslušenství)

Režim ATT/E: Pro práci s dvoucestným příslušenstvím, jako je drtič (stroje připravené pro instalaci příslušenství)

- Jakmile bude monitor zapnutý, bude automaticky nastaven do režimu, který byl používán v situaci, kdy došlo k nastavení klíčku ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO.
- Je-li stisknutý volič pracovního režimu, na monitoru bude zobrazena obrazovka voliče pracovního režimu. Všechny provozní režimy, „P“, „E“, „L“, „B“, „ATT/P“ a „ATT/E“, jsou zobrazeny v horní pravé části displeje monitoru.
- Na displej monitoru je doplněn režim Příslušenství, který je určen pro stroje připravené na instalaci příslušenství.

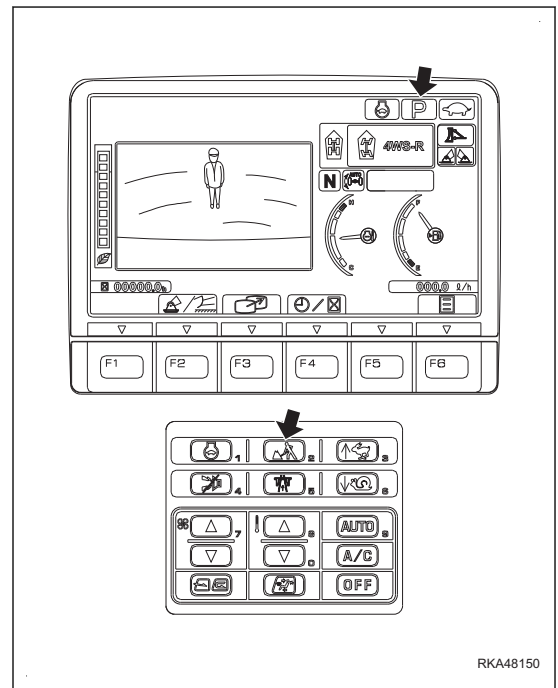
Chcete-li mít k dispozici automatické nastavení režimu P, E, L, B, ATT/P nebo ATT/E (volitelné výchozí nastavení) při startování motoru, požádejte autorizovaného prodejce Komatsu.

## Postupy při provozu

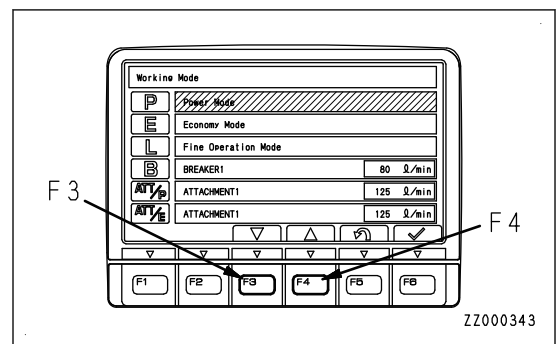
1. Je-li stisknutý volič pracovního režimu, na monitoru bude zobrazena obrazovka voliče pracovního režimu.
2. Dole na obrazovce stiskněte funkční spínače F3 nebo F4 nebo volicí spínač pracovního režimu pro změnu volby režimu současně.  
Není-li po déle než pět sekund stisknut žádný spínač, je automaticky nastaven zvolený pracovní režim jako pracovní režim a obrazovka se změní na krok 3 a krok 4.

### POZNÁMKA

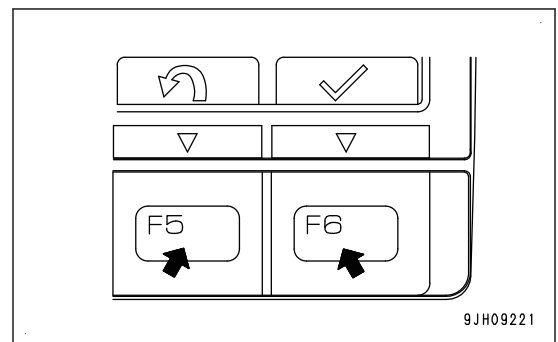
Pro návrat na standardní obrazovku bez změny pracovního režimu stiskněte funkční tlačítko F5.



RKA48150

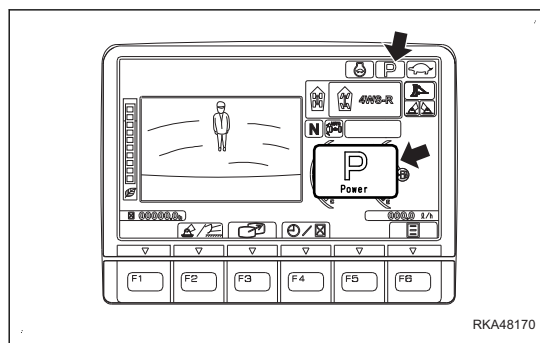


ZZ000343



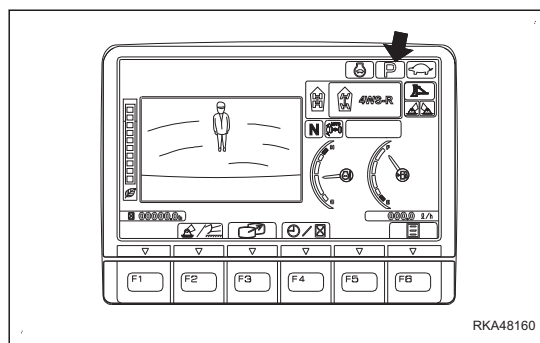
9JH09221

3. Po volbě požadovaného režimu stisknete funkční tlačítko F6 a režim je zobrazen uprostřed displeje monitoru.  
(Příklad: Je-li zvolen režim vysokého výkonu: „P“)
4. Po 2 sekundách bude zobrazení pracovního režimu v pravé horní části obrazovky podsvíceno žlutě.



RKA48170

5. Po 2 sekundách se obrazovka vrátí k normálnímu zobrazení.  
Zobrazený pracovní režim, který byl v kroku 4 podsvícen žlutě, se vrací na modré podsvícení.



RKA48160

## SPÍNAČ AUTOMATICKÉHO SNÍŽENÍ OTÁČEK

Spínač automatické decelerace automaticky snižuje otáčky motoru a zapíná tuto funkci, aby došlo k snížení spotřeby paliva, jsou-li ovládací páky v NEUTRÁLNÍ poloze.

Kontrolka automatické decelerace svítí: Automatické snížení otáček ZAPNUTO

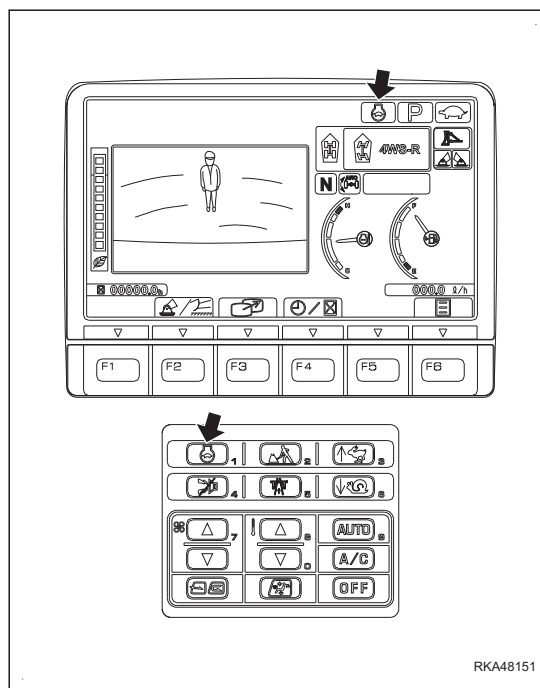
Kontrolka automatické decelerace nesvítí: Automatické snížení otáček VYPNUTO

Po každém stisknutí spínače se přepíná automatické zpomalení mezi zapnuto (ON) a (OFF).

### POZNÁMKA

Je-li zvolen režim jízda po veřejné komunikaci, je automaticky aktivována funkce automatického snížení otáček.

Neprovádějte její deaktivaci. Je-li funkce automatického snížení otáček deaktivována a je-li uvolněn pedál pohonu, otáčky motoru se vrátí na hodnotu, na jakou byly nastaveny pomocí ručního plynu. Nejedná se o závadu.



RKA48151

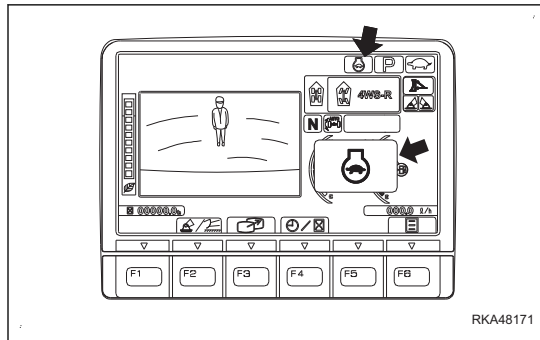
## Funkce automatického zpomalování

Je-li aktivována funkce automatické decelerace a jsou-li ovládací páky pracovního zařízení a pojezdové páky nastaveny zpět do NEUTRÁLNÍ polohy, asi po 4 sekundách poklesnou otáčky motoru z provozních otáček na volnoběžné otáčky.

Tím lze snížit spotřebu paliva.

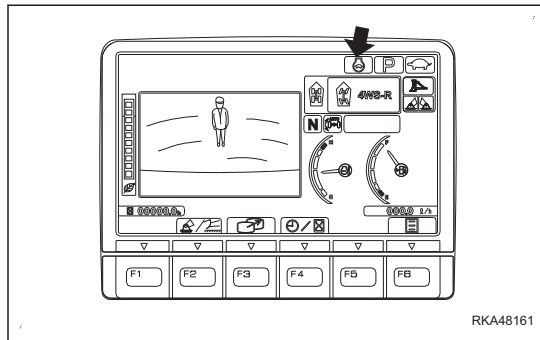
Je-li v této situaci použita jakákoli ovládací páka, otáčky motoru se vrátí na předchozí provozní otáčky a můžete pokračovat v práci.

1. Pokud stisknete spínač funkce automatického zpomalování a tato funkce je aktivována, režim se zobrazí uprostřed displeje monitorovacího přístroje a obrazovka se po 2 sekundách vrátí k normálnímu zobrazení.



RKA48171

2. Na standardní obrazovce bude svítit kontrolka automatické decelerace.  
(Je-li automatická decelerace VYPNUTA, kontrolka zhasne.)



RKA48161

### SPÍNAČ ZVÝŠENÍ POJEZDOVÉ RYCHLOSTI

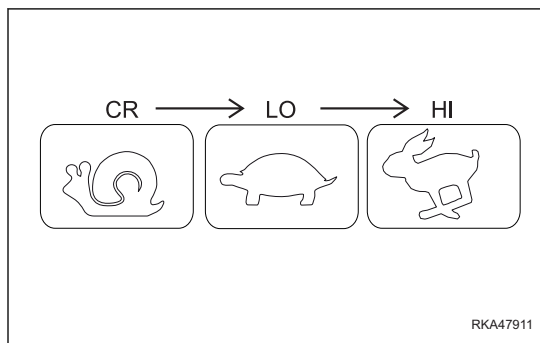
Tento spínač zvýšení rychlosti jízdy je používán pro opakované zvyšování rychlosti z režimu „CR“ na režim „LO“ a na režim „HI“.

Po každém stisknutí spínače se zvolená rychlost zvyšuje, dokud nebude dosaženo maximální rychlosti „HI“.

„CR“ (creep – kroková): pomalá rychlost (maximálně 4 km/hod)

„LO“ (low – nízká): nízká rychlost (maximálně 10 km/hod)

„HI“ (high – vysoká): vysoká rychlost (maximálně 30 km/hod)



RKA47911

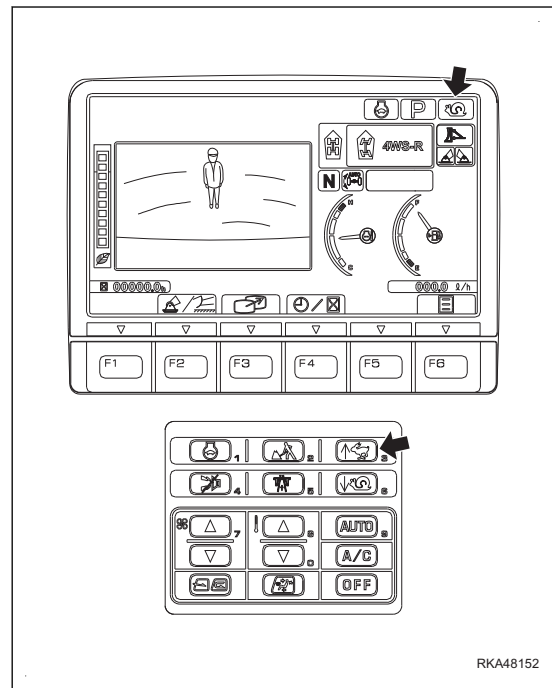
**POZNÁMKA**

Je-li startován motor, zvolená rychlost zůstává stejná, jako rychlost, která byla nastavena před zastavením stroje.

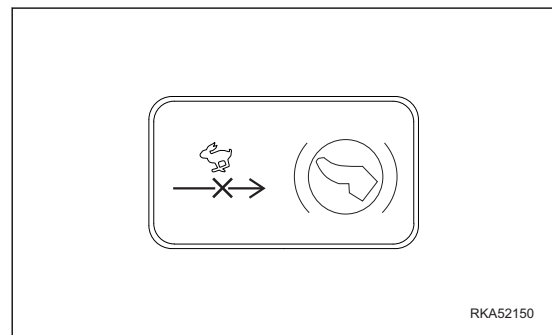
Během nakládání a vykládání stroje z přepravního vozidla nikdy nepoužívejte spínač pro zvýšení rychlosti a vždy používejte rychlost „CR“.

Před změnou z rychlosti jízdy z režimu „HI“ na režim „LO“ a naopak, musí být stroj zastaven a musí být sešlápnuta provozní brzda.

Změna rychlosti z režimu „CR“ na režim „LO“ může být prováděna kdykoli.

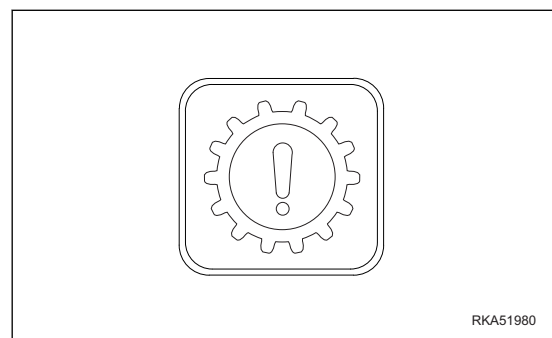


Není-li provozní brzda sešlápnuta správně, na monitoru se objeví zobrazená výstražná kontrolka.



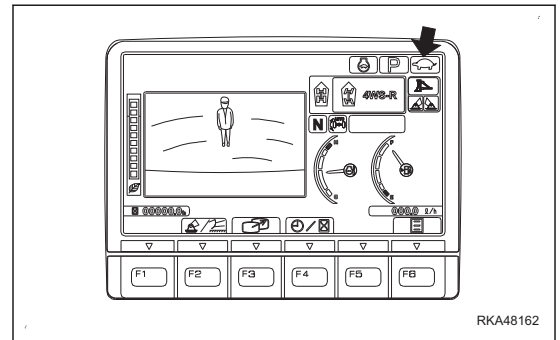
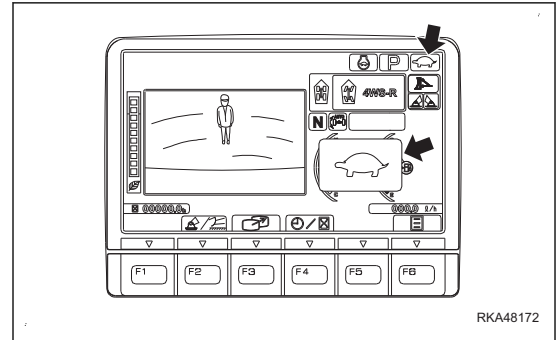
Není-li převodový stupeň zařazen správně, na monitoru se objeví zobrazená výstražná kontrolka.

Více informací o správném zařazení stupně viz „VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA ZAŘAZENÉHO PŘEVODOVÉHO STUPNĚ“.



**POZNÁMKA**

Při každém stisknutí spínače rychlosti jízdy bude na obrazovce zobrazen zvětšený symbol režimu a po dvou sekundách se zobrazení na monitoru vrátí na standardní obrazovku.

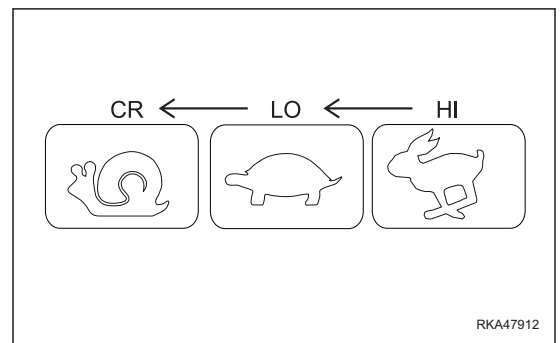


**SPÍNAČ SNÍŽENÍ RYCHLOSTI JÍZDY**

Tento spínač voliče snížení rychlosti jízdy je používán pro opakované snižování rychlosti z režimu „HI“ na režim „LO“ a na režim „CR“.

Po každém stisknutí spínače se zvolená rychlost snižuje, dokud nebude dosaženo nejnižší rychlosti „CR“.

- „CR“ (creep – kroková): pomalá rychlost (maximálně 4 km/hod)
- „LO“ (low – nízká): nízká rychlost (maximálně 10 km/hod)
- „HI“ (high – vysoká): vysoká rychlost (maximálně 30 km/hod)



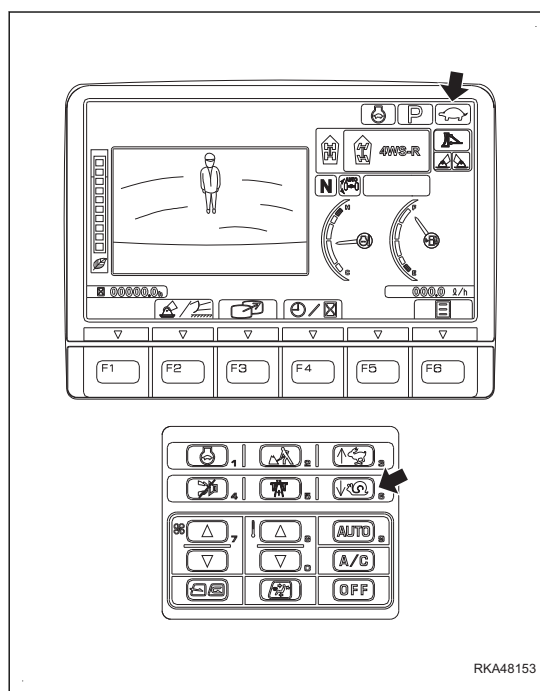
**POZNÁMKA**

Je-li startován motor, zvolená rychlost zůstává stejná, jako rychlost, která byla nastavena před zastavením stroje.

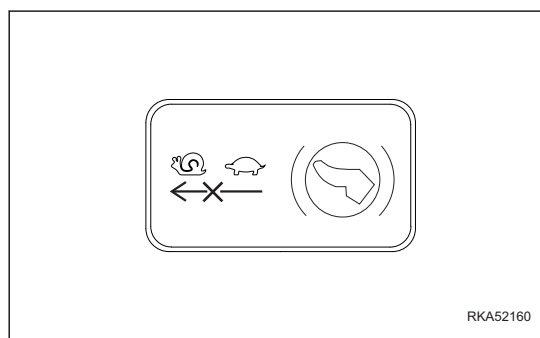
Během nakládání a vykládání stroje z přepravního vozidla vždy používejte rychlost „CR“.

Před změnou z rychlosti jízdy „HI“ na rychlost „LO“ a naopak, musí být stroj zastaven a musí být sešlápnuta provozní brzda.

Změna z rychlosti „LO“ na rychlost „CR“ může být prováděna kdykoli.

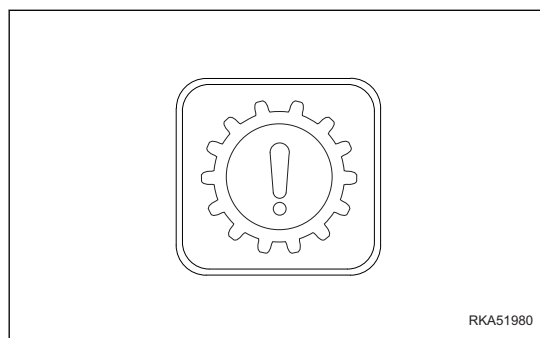


Není-li provozní brzda sešlápnuta správně, na monitoru se objeví zobrazená výstražná kontrolka.



Není-li převodový stupeň zařazen správně, na monitoru se objeví zobrazená výstražná kontrolka.

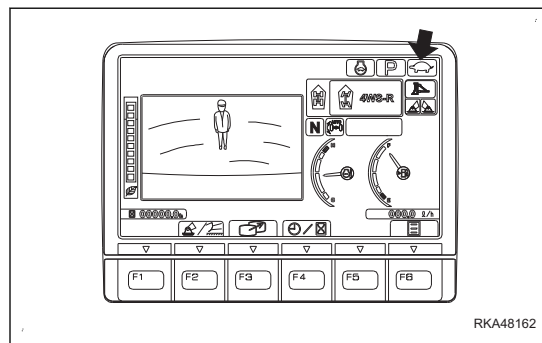
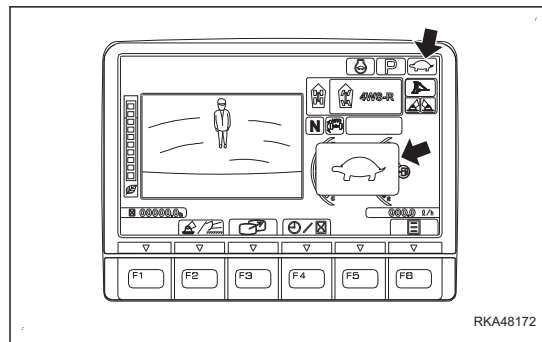
Více informací o správném zařazení stupně viz „VÝSTRAŽNÁ KONTROLKA ZAŘAZENÉHO PŘEVODOVÉHO STUPNĚ“.





**POZNÁMKA**

Při každém stisknutí spínače snížení rychlosti bude na obrazovce zobrazen zvětšený symbol režimu a po dvou sekundách se zobrazení na monitoru vrátí na standardní obrazovku.



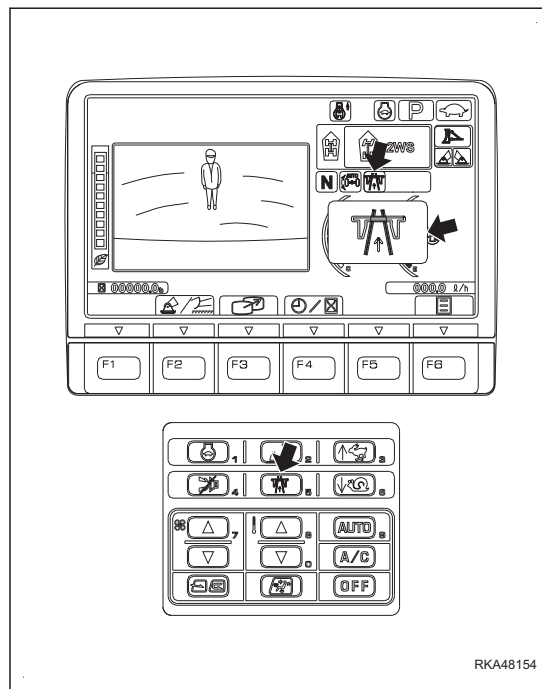
**SPÍNAČ REŽIMU JÍZDY PO KOMUNIKACÍCH**

Spínač režimu jízdy po komunikacích aktivuje/deaktivuje funkci jízdy po komunikacích.

Tato funkce je aktivována, jsou-li ovládací prvky pák zablokovány a bude-li na displeji zobrazen zvětšený symbol režimu jízdy. Po uplynutí dvou sekund se znovu objeví standardní obrazovka.

**POZNÁMKA**

Je-li startován motor, zvolený režim zůstává stejný, jako režim, který byl nastaven před zastavením stroje.



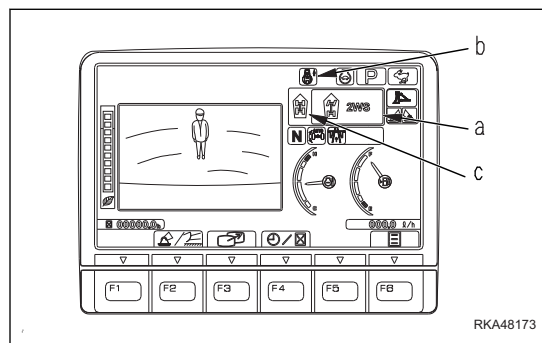
Chcete-li správně aktivovat režim jízdy po komunikacích, musí být splněny následující podmínky.

Musí být zvolen režim řízení dvou kol 2WS (a).

Horní nastavba stroje musí být srovnána s podvozkem stroje (b).

Zadní kola musí být srovnána (c).

Nejsou-li tyto podmínky splněny, na monitoru budou zobrazeny příslušné indikátory, které budou informovat o provedení nutných oprav a indikátor režimu jízdy po komunikacích bude zobrazen červeně.



Jakmile budou splněny všechny podmínky nutné pro aktivaci, indikátor režimu jízdy po komunikacích bude zobrazen modře a režim jízdy po komunikacích je aktivní.

### POZNÁMKA

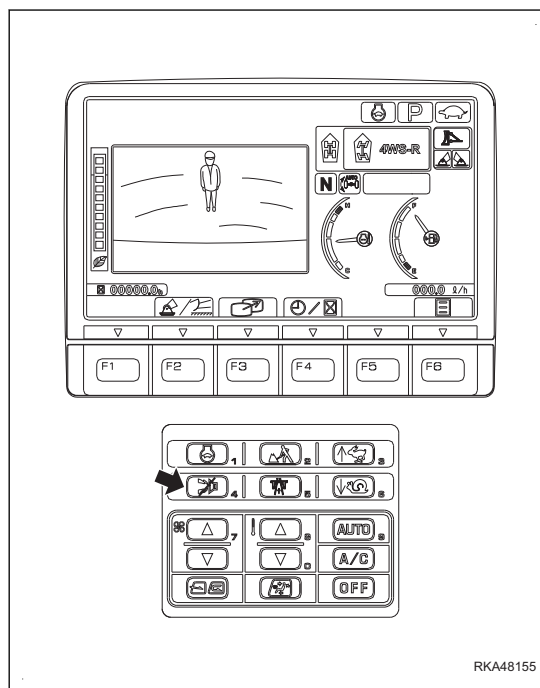
Při jízdě po rovných veřejných komunikacích je doporučeno nastavení rychlosti jízdy na režim „HI“. Maximální rychlost může být nastavena také pomocí ručního ovladače plynu. (Podrobnosti viz „OTOČNÝ REGULÁTOR OTÁČEK (3-93)“)

## SPÍNAČ VYPNUTÍ ZVUKOVÉ SIGNALIZACE

Objeví-li se abnormality, varovný bzučák alarmu můžete vypnout stisknutím vypínače bzučáku.

### POZNÁMKA

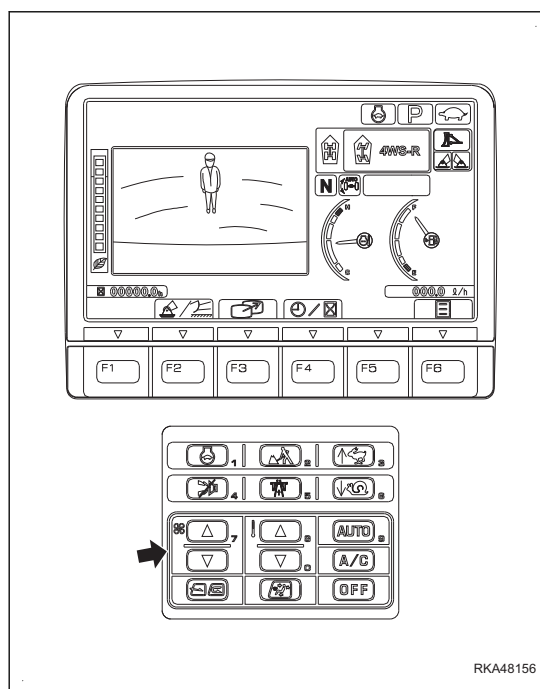
Tento systém vám neumožní vypnout zvukovou výstrahu u určitých typů varování nebo upozornění. V tomto případě se nejedná o chybu systému.



## SPÍNAČ KLIMATIZACE

Pro ovládání klimatizace slouží 9 spínačů.

Vysvětlení funkce každého spínače viz „POPIS KLIMATIZACE (3-201)“.



## FUNKČNÍ SPÍNAČE

Funkce funkčních spínačů na standardní obrazovce

## VOLIČ RADLICE/STABILIZAČNÍ OPĚRY

U strojů vybavených radlicí/stabilizačními opěrami stiskněte tlačítko F2, abyste získali přístup na obrazovku pro volbu stabilizačních opěr.

### POZNÁMKA

Radlice a stabilizační opěry jsou ovládány pravým joystickem. Podrobnosti, viz části „VOLIČ RADLICE/STABILIZAČNÍ OPĚRY“ a „OVLÁDACÍ PÁKA PRACOVNÍHO ZAŘÍZENÍ“

Volba předního a zadního příslušenství může být prováděna přímo pomocí spínače F/B/R na levém joysticku. Popis výstražných kontroltek, viz část „SPÍNAČ F/B/R“.

U strojů, které nejsou vybaveny stabilizačními opěrami a radlicí, není nad tlačítkem F2 zobrazena žádná ikona.

U strojů, které jsou vybaveny pouze přední nebo zadní radlicí, není nutné provádět volbu příslušenství, protože ovládání je prováděno přímo pomocí ovládacího spínače radlice na pravém joysticku.

Nebude-li po uplynutí 5 sekund použito žádné tlačítko, monitor se vrátí na původní obrazovku a zachová původní nastavení.

- Má-li kontrolka šedé pozadí: příslušenství není zvoleno.
- Má-li kontrolka modré pozadí: příslušenství je zvoleno.
- Má-li indikátor zelené pozadí: příslušenství je používáno.

U obrazovky režimu radlice/stabilizační opěry je možné provádění operací pomocí tlačítek F1 až F6.

### Stroj s předními a zadními stabilizačními opěrami

Chcete-li použít levou přední stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F1.

Chcete-li použít pravou přední stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F2.

Chcete-li použít levou zadní stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F3.

Chcete-li použít pravou zadní stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F4.

Chcete-li použít všechny stabilizační opěry současně, stiskněte tlačítko F5.

Chcete-li se vrátit na původní obrazovku, stiskněte tlačítko F6.

Chcete-li zrušit volbu, stiskněte tlačítko odpovídajícího příslušenství (tlačítka F1 až F4).

### Stroj s přední radlicí a zadními stabilizačními opěrami

Chcete-li použít přední radlici, stiskněte tlačítko F1.

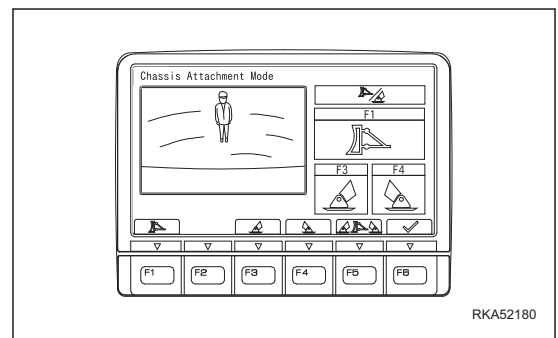
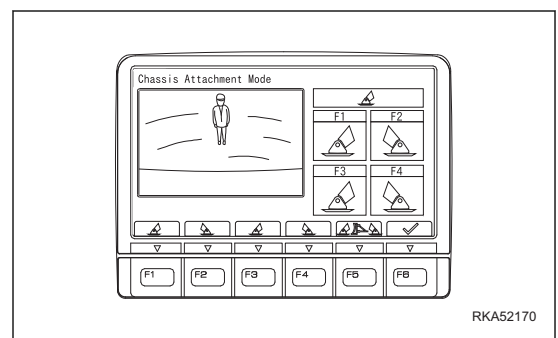
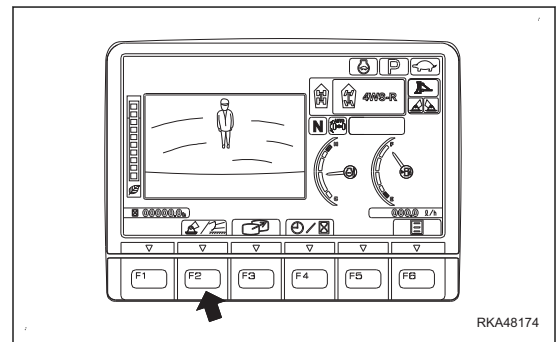
Chcete-li použít levou zadní stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F3.

Chcete-li použít pravou zadní stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F4.

Chcete-li použít radlici a stabilizační opěry současně, stiskněte tlačítko F5.

Chcete-li se vrátit na původní obrazovku, stiskněte tlačítko F6.

Chcete-li zrušit volbu, stiskněte tlačítko odpovídajícího příslušenství (tlačítka F1, F3, F4).



## Stroj s přední a zadní radlicí

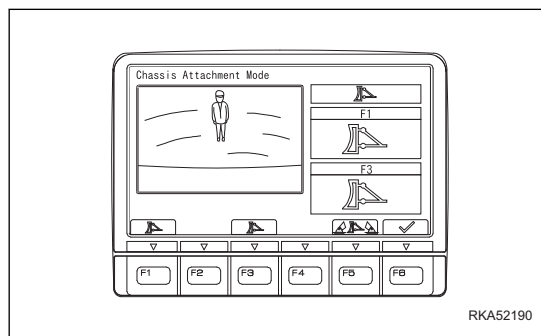
Chcete-li použít přední radlici, stiskněte tlačítko F1.

Chcete-li použít zadní radlici, stiskněte tlačítko F3.

Chcete-li použít přední a zadní radlici současně, stiskněte tlačítko F5.

Chcete-li se vrátit na původní obrazovku, stiskněte tlačítko F6.

Chcete-li zrušit volbu, stiskněte tlačítko odpovídajícího příslušenství (tlačítka F1, F3).



## Stroj s předními stabilizačními opěrami a zadní radlicí

Chcete-li použít levou přední stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F1.

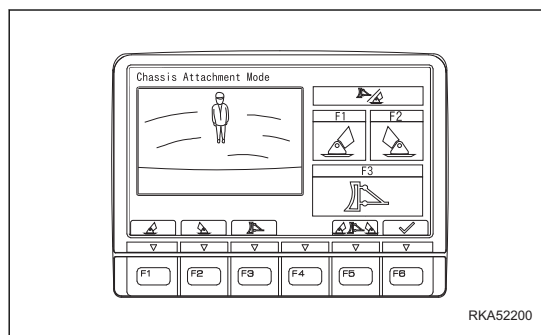
Chcete-li použít pravou přední stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F2.

Chcete-li použít zadní radlici, stiskněte tlačítko F3.

Chcete-li použít radlici a stabilizační opěry současně, stiskněte tlačítko F5.

Chcete-li se vrátit na původní obrazovku, stiskněte tlačítko F6.

Chcete-li zrušit volbu, stiskněte tlačítko odpovídajícího příslušenství (tlačítka F1, F2, F3).



## Stroj s předními stabilizačními opěrami

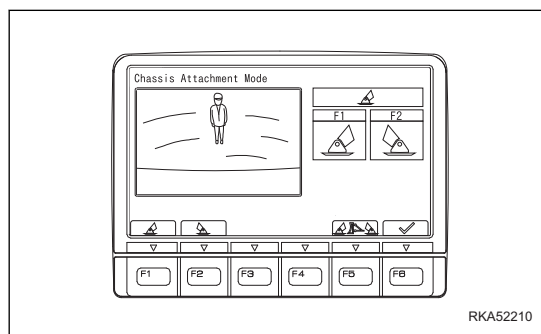
Chcete-li použít levou přední stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F1.

Chcete-li použít pravou přední stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F2.

Chcete-li použít všechny stabilizační opěry současně, stiskněte tlačítko F5.

Chcete-li se vrátit na původní obrazovku, stiskněte tlačítko F6.

Chcete-li zrušit volbu, stiskněte tlačítko odpovídajícího příslušenství (tlačítka F1, F2).



## Stroj se zadními stabilizačními opěrami

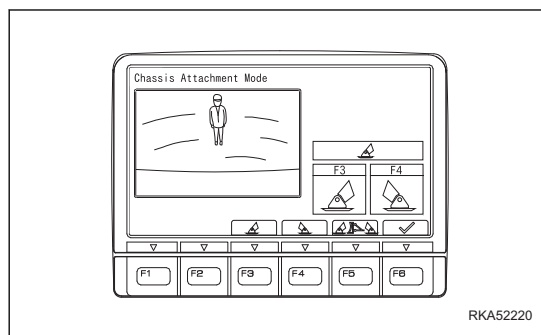
Chcete-li použít levou zadní stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F3.

Chcete-li použít pravou zadní stabilizační opěru, stiskněte tlačítko F4.

Chcete-li použít všechny stabilizační opěry současně, stiskněte tlačítko F5.

Chcete-li se vrátit na původní obrazovku, stiskněte tlačítko F6.

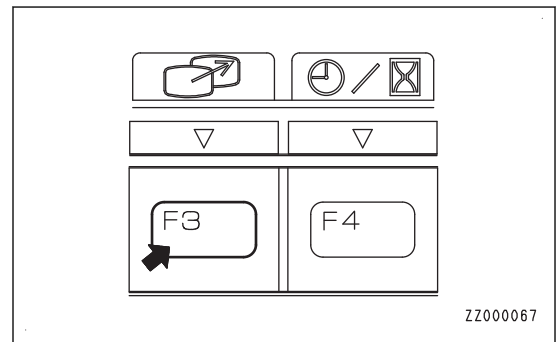
Chcete-li zrušit volbu, stiskněte tlačítko odpovídajícího příslušenství (tlačítka F3, F4).



## VOLICÍ SPÍNAČ ZOBRAZENÍ Z KAMERY

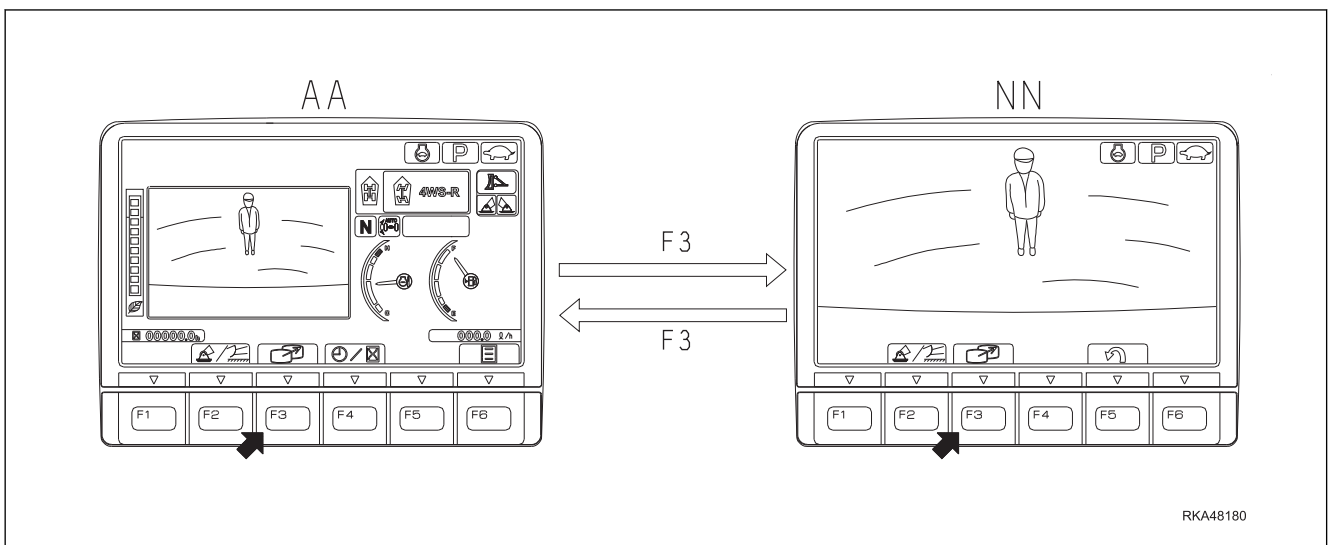
Po stisknutí tlačítka F3 na standardní obrazovce je možné přepnout zobrazení na monitoru ze zobrazení obrázků kamery a indikátorů pouze na zobrazení obrazu kamery.

Na strojích, které nejsou vybaveny kamerou, není zobrazena navigační ikona týkající se spínače F3.



## Operace s obrazovkou kamery v normálních provozních podmínkách

Dále popsán postup provádění změny zobrazení obrázků kamery na monitoru stroje.



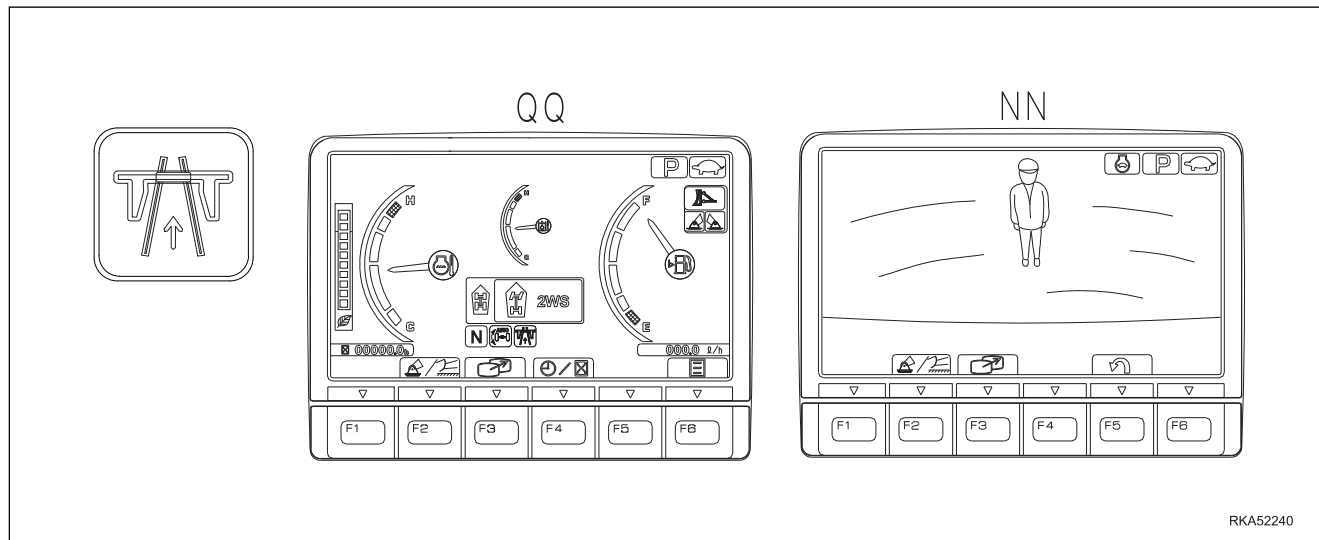
- Na standardní obrazovce AA je obraz kamery vždy zobrazen v levé části monitoru.
- Na standardní obrazovce AA je po stisknutí spínače F3 zobrazen přes celou obrazovku obraz kamery NN. Obraz kamery na zobrazení NN je zobrazen přes celou obrazovku.
- Je-li na monitoru zobrazen pouze obraz kamery NN a je-li opět stisknuto tlačítko F3, zobrazení na monitoru se vrátí na zobrazení AA.

### POZNÁMKA

Chcete-li provádět rychlé přepínání obrazu kamery na celý monitor a naopak, můžete použít tlačítko na pravém joysticku.

## Operace s obrazovkou kamery, je-li aktivován režim jízdy po komunikacích

Dále popsán postup provádění změny zobrazení obrazů kamery na monitoru stroje.



- Je-li aktivován režim pro jízdu vpřed (F) nebo je-li u stroje zařazená neutrální (N), bude zobrazena obrazovka QQ.
- Je-li zařazena zpátečka (R), bude zobrazena obrazovka s obrazem kamery NN. Obraz kamery na zobrazení NN je zobrazen přes celou obrazovku.

### POZNÁMKA

Zobrazení přes celou obrazovku může být zrušeno v nabídce „Nastavení obrazovky“. Podrobnosti, viz část „NASTAVENÍ OBRAZOVKY“

## Další provozní režimy při zobrazování obrazovky s obrazem kamery

I v případě, kdy je na displeji zobrazen obraz kamery, můžete používat následující režimy.

### POZNÁMKA

Když manipulujete s pracovním vybavením, otočíte, pojedete a příslušenstvím, nelze změnit nastavení klimatizace a pracovní režim. Je nutné dokončit operaci a nastavit pojezdový pedál do neutrální polohy.

- Lze ovládat klimatizaci.

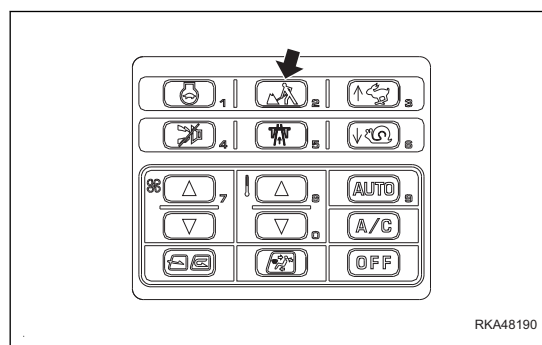
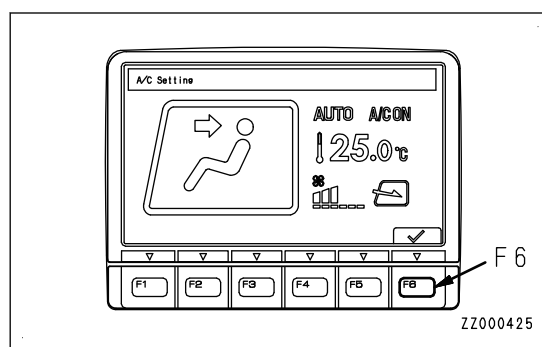
Je-li použit spínač klimatizace, obrazovka se přepne na obrazovku „Nastavení klimatizace“. Přepne-li se obrazovka na obrazovku „Nastavení klimatizace“, stisknete spínač F6, aby došlo k návratu na obrazovku se zobrazením obrazu kamery. Mimoto, není-li během 5 sekund po přepnutí na obrazovku „Nastavení klimatizace“ provedena žádná operace, obrazovka se automaticky vrátí na obrazovku se zobrazením obrazu kamery.

Další informace o obsluze klimatizace, viz část „OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE“.

- Držte stisknutý spínač voliče pracovního režimu.

Podrobnosti týkající se voliče pracovního režimu, viz část „SPÍNAČ VOLIČE PRACOVNÍHO REŽIMU“.

Nyní je pracovní režim zobrazený v pravé horní části obrazovky monitoru na 2 sekundy zvýrazněn žlutě, a potom se vrátí na podsvícení modrou barvou.



- Stiskněte spínač zvýšení pojezdové rychlosti.

Podrobnosti týkající se spínače zvýšení pojezdové rychlosti, viz část „SPÍNAČ ZVÝŠENÍ POJEZDOVÉ RYCHLOSTI“.

Je-li pojezdová rychlost zvýšena, indikátor v horní části monitoru se na 2 sekundy rozsvítí žlutě a potom bude svítit modře.
- Stiskněte spínač snížení pojezdové rychlosti.

Podrobnosti týkající se spínače snížení pojezdové rychlosti, viz část „SPÍNAČ SNÍŽENÍ POJEZDOVÉ RYCHLOSTI“.

Je-li pojezdová rychlost snížena, indikátor v horní části monitoru bude na 2 sekundy zvýrazněn žlutě a potom bude svítit modře.
- Stiskněte spínač automatického snížení otáček, abyste tuto funkci vypnuli nebo zapnuli.

I když je spínač automatického snížení otáček stisknutý, obrazovka s obrazem kamery se nepřepne na jinou obrazovku a nevrátí se ani na standardní zobrazení.

Podrobnosti týkající se spínače automatického snížení otáček, viz část „SPÍNAČ AUTOMATICKÉHO SNÍŽENÍ OTÁČEK“.
- Stiskněte spínač vypnutí bzučáku, aby došlo k vypnutí zvukové výstrahy pro abnormální stav výstražné položky.

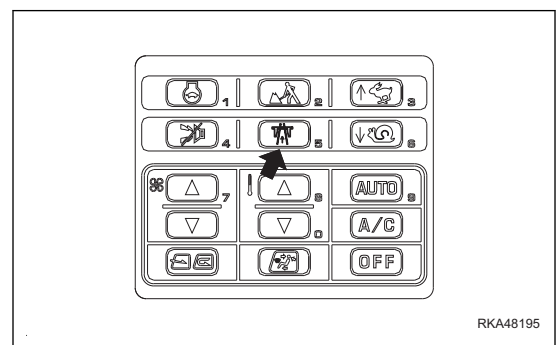
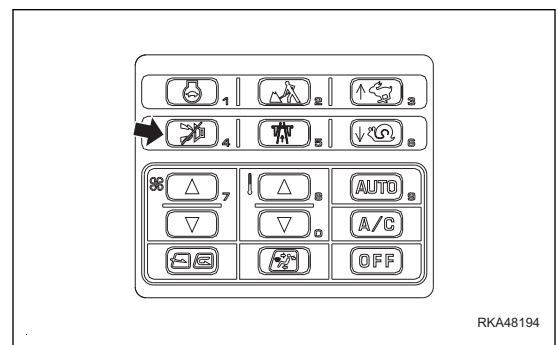
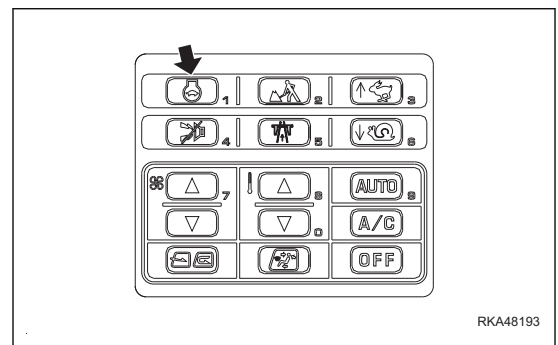
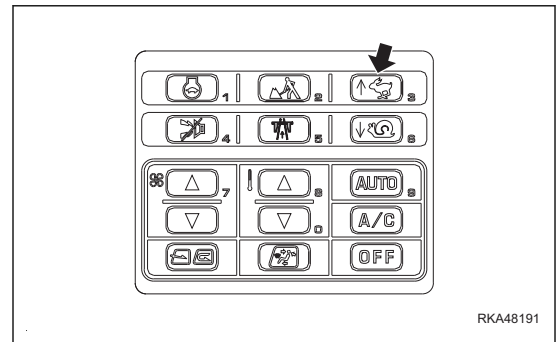
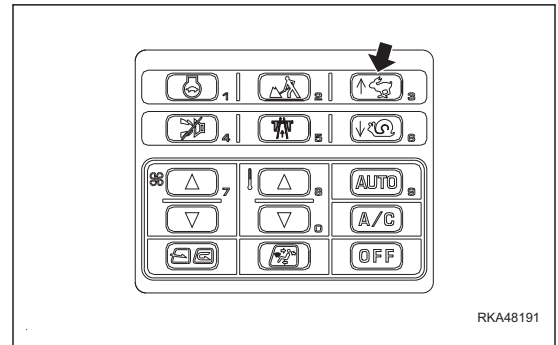
Podrobnosti týkající se vypínače zvukové výstrahy, viz část „VYPÍNAČ ZVUKOVÉ VÝSTRAHY“.

I když je stisknutý spínač zrušení zvukové výstrahy, obrazovka se zobrazením obrazu kamery se nepřepne na jinou obrazovku a nevrátí se ani na standardní zobrazení obrazovky.
- Stiskněte spínač režimu jízdy po komunikacích.

Podrobnosti týkající se spínače režimu jízdy po komunikacích, viz část „SPÍNAČ REŽIMU JÍZDY PO KOMUNIKACÍCH“.

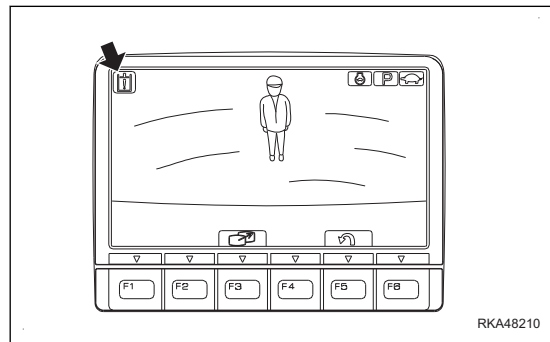
Je-li aktivován režim jízdy po komunikacích, rozsvítí se indikátor na monitoru.

Je-li zvolen převodový stupeň pro jízdu vpřed, kamera je vypnuta a na monitoru budou zobrazeny pouze indikátory.

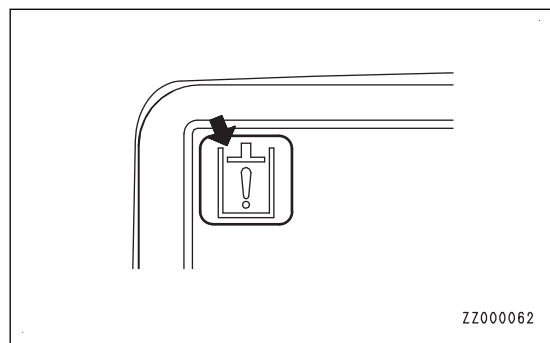


## Jak reagovat na výstrahu během zobrazení záběru kamery

Dojde-li u stroje k problémům, je-li na monitoru zobrazena obrazovka se zobrazením obrazu kamery, v horní levé části obrazovky bliká výstražná kontrolka.



RKA48210



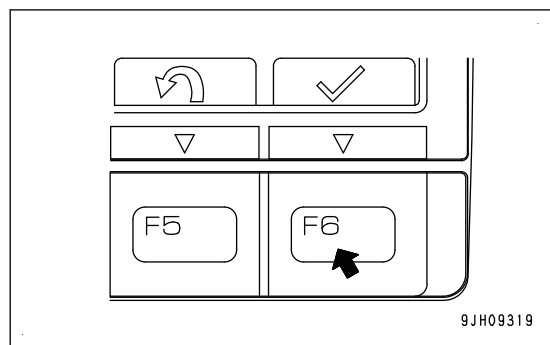
ZZ00062

- Je-li zobrazena výstražná kontrolka, stiskněte spínač F6, aby došlo k návratu na standardní obrazovku a zkontrolujte původ problému nebo výstražné zobrazení.

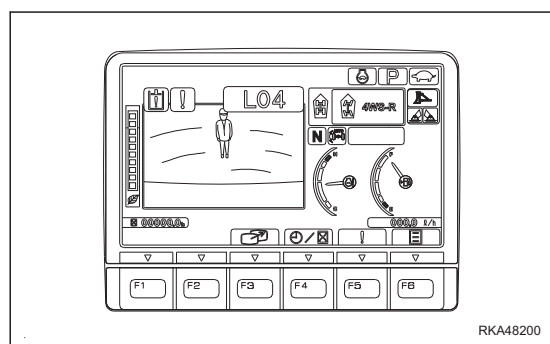
Bliká-li výstražná kontrolka a není-li po dobu 10 sekund manipulováno se žádnou ovládací pákou, obrazovka se automaticky vrátí na standardní zobrazení.

Jakmile se obrazovka vrátí na standardní obrazovku, výstražná kontrolka v levé horní části obrazovky zhasne a v levé části obrazovky bude zobrazena výstražná kontrolka a úroveň výstrahy.

- Je-li zobrazena výstražná kontrolka, přesuňte stroj, nastavte jej do bezpečné polohy, potom ihned proveďte prohlídku.
- Popis obsahu výstražných zobrazení, viz část „VÝSTRAŽNÁ ZOBRAZENÍ PRO PROBLÉMY A ZÁVADY“.



9JH09319



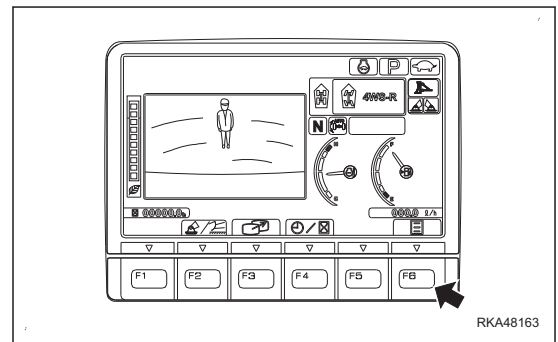
RKA48200



## SPÍNAČ ZOBRAZENÍ UŽIVATELSKÉ NABÍDKY

Na standardní obrazovce stiskněte spínač F6, aby došlo k zobrazení uživatelské nabídky, ve které můžete provádět na monitoru různá nastavení stroje.

- Při práci s pracovním vybavením, otočí, příslušenstvím nebo při pojezdu, když je zobrazena uživatelská nabídka, obrazovka monitoru stroje se automaticky přepne na zobrazení z kamery.
- Pokud manipulujete s pracovním vybavením, otočí, pojezdem a příslušenstvím, nemůžete přepnout na uživatelskou nabídku.



## UŽIVATELSKÁ NABÍDKA

Uživatelská nabídka obsahuje následující položky: Stisknutím spínačů F1 a F2 se posouváte doprava a doleva a vybíráte obrazovky nabídky.

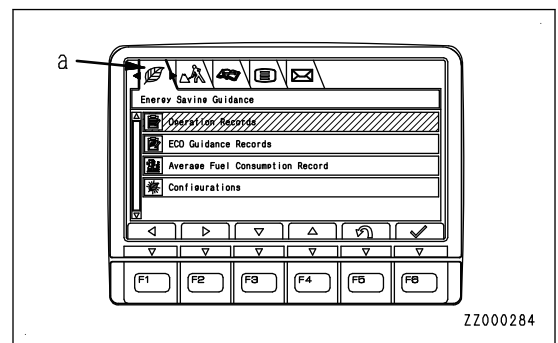
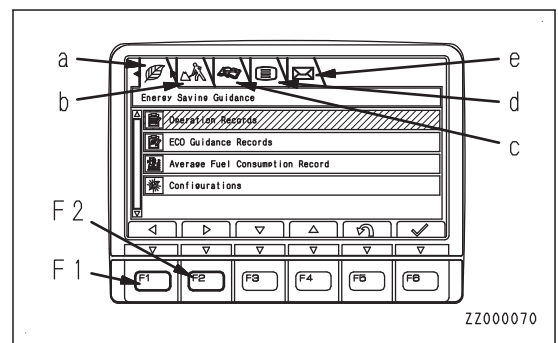
- (a): „Návod na úsporu energie“
- (b): „Nastavení stroje“
- (c): „Údržba“
- (d): „Nastavení monitoru“
- (e): Kontrola pošty

Nabídky (a) až (e) slouží k nastavení a potvrzení následujících položek:

Ovládání jednotlivých nabídek viz podrobná vysvětlení položek.

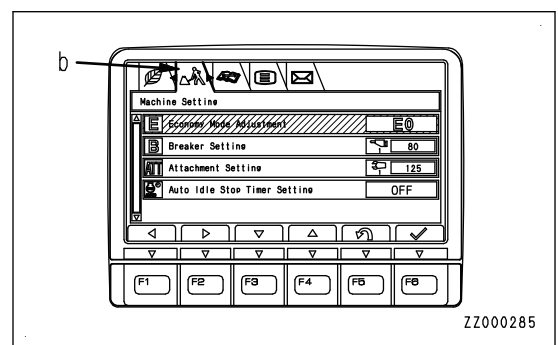
### (a) „Návod na úsporu energie“

- Kontrola „Provozní záznamy“
- Kontrola „Záznamy nápovědy ECO“
- Kontrola a nulování „Záznam průměrné spotřeby paliva“
- „Konfigurace“



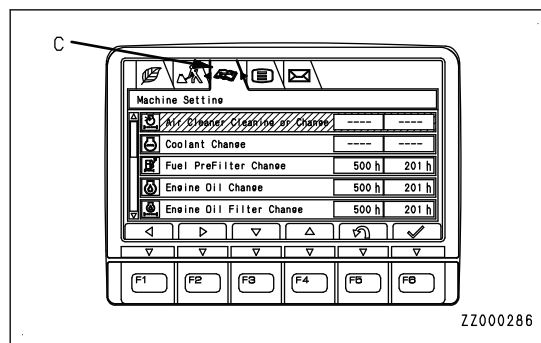
### (b) „Nastavení stroje“

- „Nastavení úsporného režimu“
- „Nastavení kladiva“
- „Nastavení přídavného zařízení“
- „Nast. časovače auto zast. volnoběhu“

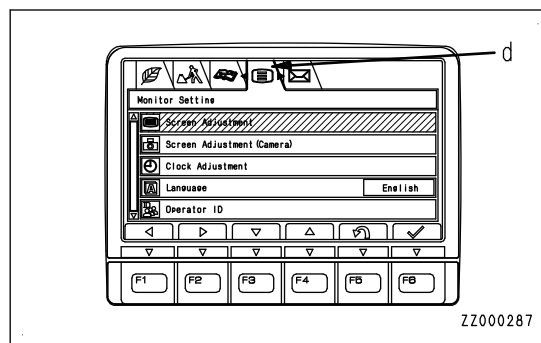


**(c) Údržba**

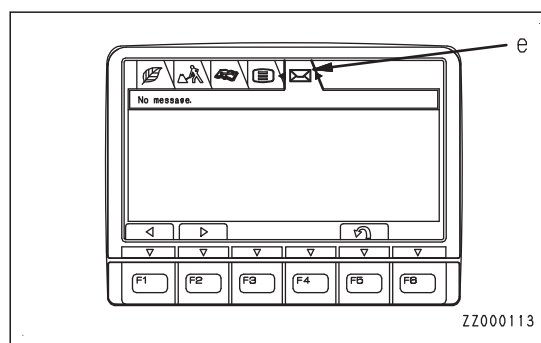
- Kontrola a nulování intervalů údržby

**(d) „Nastavení monitoru“**

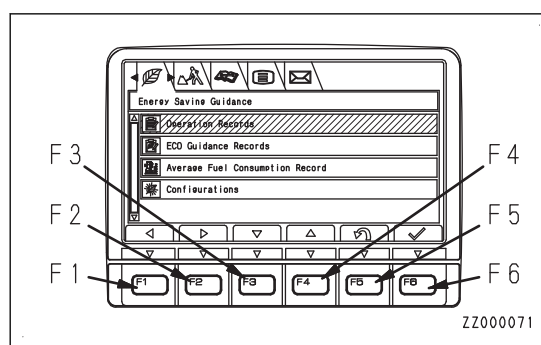
- „Nastavení obrazovky“
- „Nastavení obrazovky (kamera)“
- „Seřízení hodin“
- „Jazyk“
- „Identifikační číslo obsluhy (je-li aktivováno)“

**(e) Kontrola pošty**

- Kontrola obsahu zpráv a odpovědi na zprávy

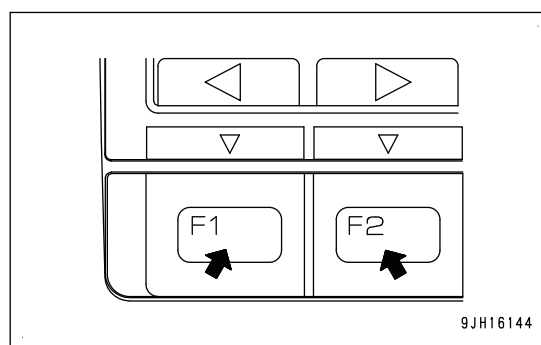


Na obrazovce uživatelského menu je možné pomocí spínačů F1 až F6 provádět následující činnosti.



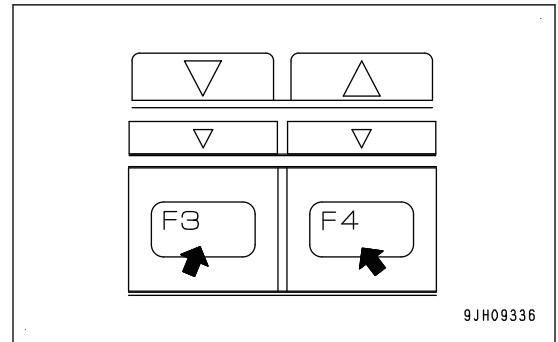
F1: Posun na nabídku vlevo. Pokud jste na levé krajní nabídce, přesun na pravou krajní nabídku.

F2: Posun na nabídku vpravo. Pokud jste na pravé krajní nabídce, přesun na levou krajní nabídku.



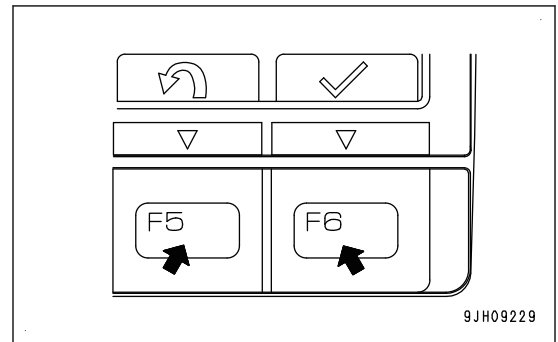
F3: Přesune na následující položku (o 1 řádek níže). Je-li na posledním řádku, provede přesunutí na první řádek.

F4: Přesune na předcházející položku (o 1 řádek výše). Je-li na prvním řádku, provede přesunutí na poslední řádek.



F5: Vrací zobrazení na monitoru na standardní obrazovku.

F6: Zobrazení obrazovky nastavení zvolené položky.

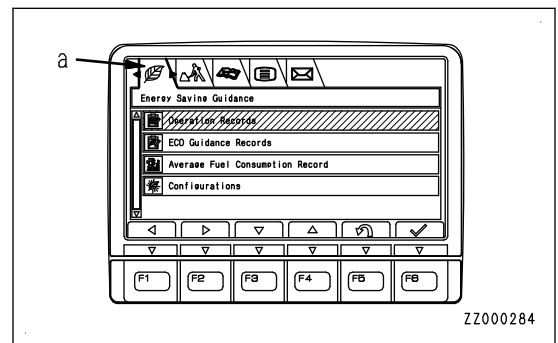


Pokud nedojde během 30 sekund ke stisknutí žádného spínače na obrazovce uživatelského menu, dojde automaticky k návratu na předchozí obrazovku.

### POKYNY PRO ÚSPORU ENERGIE

Každá položka menu „Návod na úsporu energie“ (a) je použita pro zobrazení a nastavení příslušného upozornění, které se týká úspory energie.

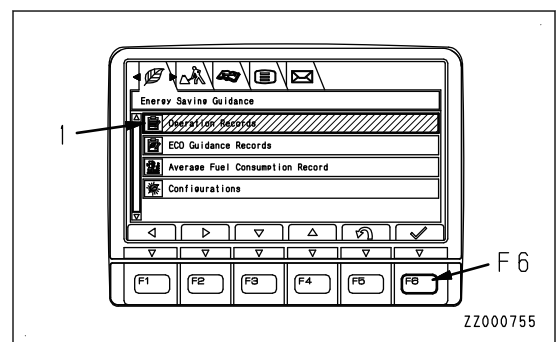
- Kontrola položky „Operation Records“
- Kontrola „Záznamy nápovědy ECO“
- Kontrola a nulování „Záznam průměrné spotřeby paliva“
- „Konfigurace“



### KONTROLA PROVOZNÍHO ZÁZNAMU

Zvolte obrazovku „Provozní záznamy“ (1) z menu obrazovky „Návod na úsporu energie“ a potom stiskněte spínač F6.

V menu „Provozní záznamy“ jsou zobrazeny položky „hodiny provozu“, „Průměrná spotřeba paliva“, „Skutečné hodiny provozu“, „Ave. Prům. spotřeba paliva (skut.prov.hodiny)“, „Spotřeba paliva“, „Hodiny volnoběhu“ a „Poměrná doba provozu režimu E“ na základě denních měření nebo na základě rozděleného intervalu měření.



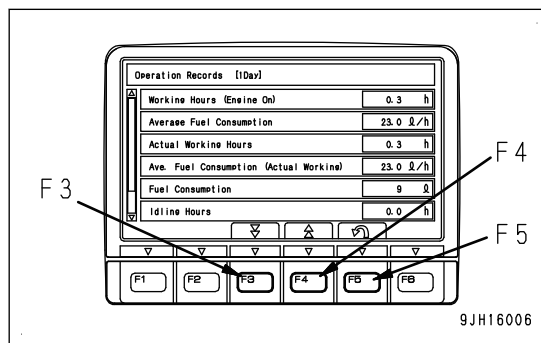
## Operace na obrazovce „Provozní záznamy“

Na obrazovce „Provozní záznamy“ můžete po stisknutí spínačů F3 až F5 provádět následující operace.

F3: Zobrazí další stranu. Z poslední strany přejde na zobrazení první strany.

F4: Předchozí strana. Z první strany přejde na zobrazení poslední strany.

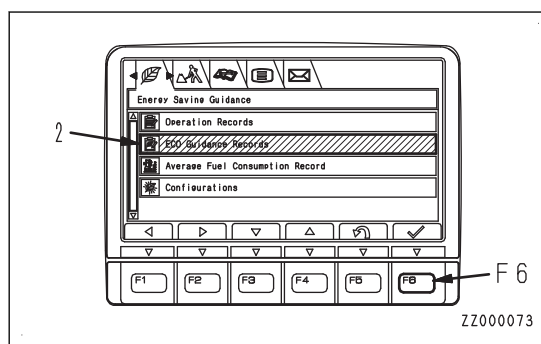
F5: Provede návrat na obrazovku menu „Návod na úsporu energie“.



## KONTROLA ZÁZNAMŮ NÁPOVĚDY ECO

Zvolte obrazovku „Záznamy nápovědy ECO“ (2) z menu obrazovky „Návod na úsporu energie“ a potom stiskněte spínač F6.

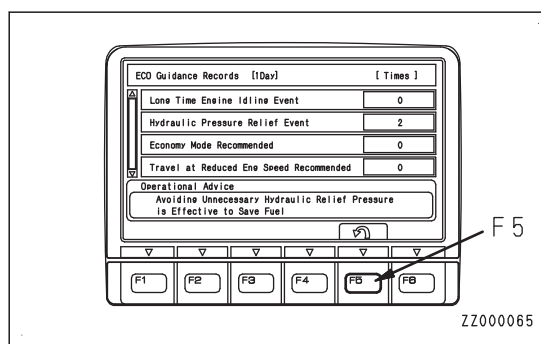
V menu „Záznamy nápovědy ECO“ se zobrazí frekvence zobrazení pokynů režimu ECO na denní bázi nebo během rozdělení intervalu měření.



## Operace na obrazovce „Záznamy nápovědy ECO“

Stiskněte spínač F5, aby došlo k provedení následující operace na obrazovce „Záznamy nápovědy ECO“.

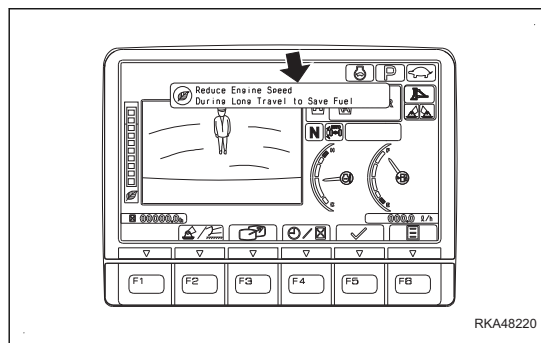
F5: Provede návrat na obrazovku menu „Návod na úsporu energie“.



## POZNÁMKA

ECO doporučení znamená zobrazování pokynů pro energeticky úsporný provoz. Tato obrazovka se může objevit na standardním displeji během provozu stroje.

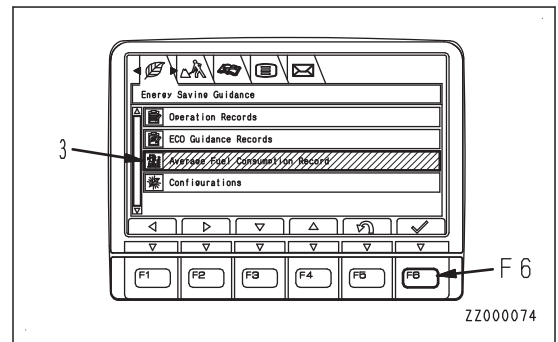
Podrobnosti viz „NÁPOVĚDA ECO (3-29)“.



## KONTROLA ZÁZNAMU SPOTŘEBY PALIVA

Zvolte obrazovku „Záznam průměrné spotřeby paliva“ (3) z menu obrazovky „Návod na úsporu energie“ a potom stiskněte spínač F6.

Pomocí menu „Záznam průměrné spotřeby paliva“ zobrazte graf hodinové průměrné spotřeby paliva během „Posledních 12 hod“ nebo graf denní spotřeby paliva za „Posledních 7 dnů“.



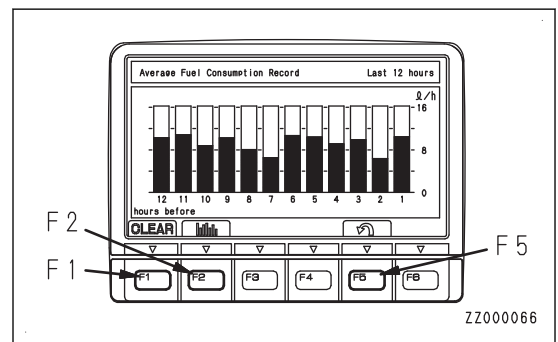
## Úkony prováděné na obrazovce „Záznam průměrné spotřeby paliva“

Po stisknutí spínačů F1, F2 nebo F5 na obrazovce „Záznam průměrné spotřeby paliva“ jsou prováděny následující operace.

F1: Vymazání dat grafu.

F2: Přepnutí grafických zobrazení průměrné spotřeby paliva.

F5: Provede návrat na obrazovku menu „Návod na úsporu energie“.



### POZNÁMKA

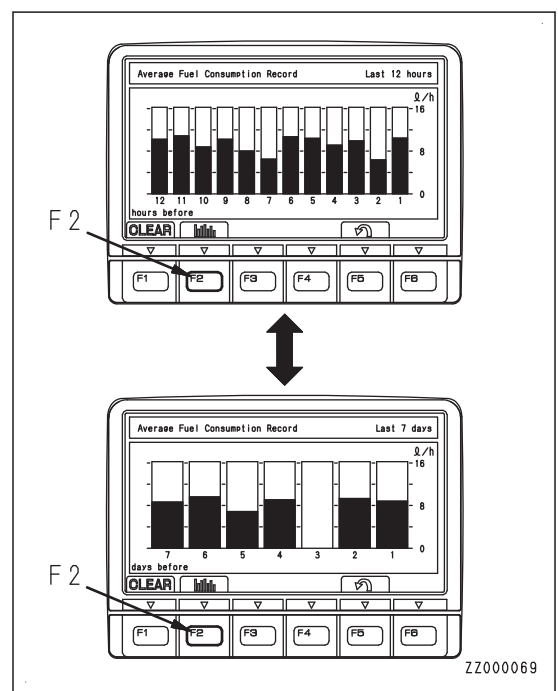
Zobrazená hodnota spotřeby paliva se může lišit od skutečné vlivem provozních faktorů (používané palivo, počasí, pracovní podmínky atd.).

### Přepnutí zobrazeného grafu

Stiskněte spínač F2 na obrazovce „Záznam průměrné spotřeby paliva“, aby došlo k změně aktuálně zobrazeného grafu na jiný graf.

### POZNÁMKA

Existují dva typy grafů. Jeden graf zobrazuje hodinovou průměrnou spotřebu paliva během „Posledních 12 hod“ a druhá graf zobrazuje denní průměrnou spotřebu paliva během „Posledních 7 dnů“. Lze mezi nimi přepínat.

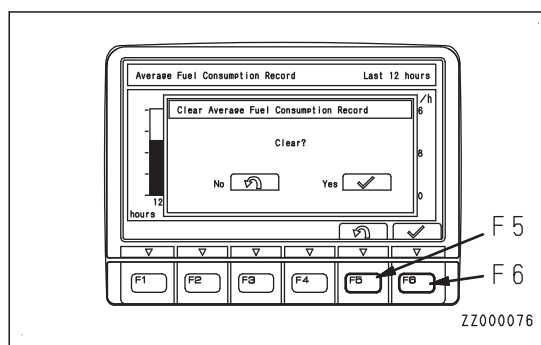
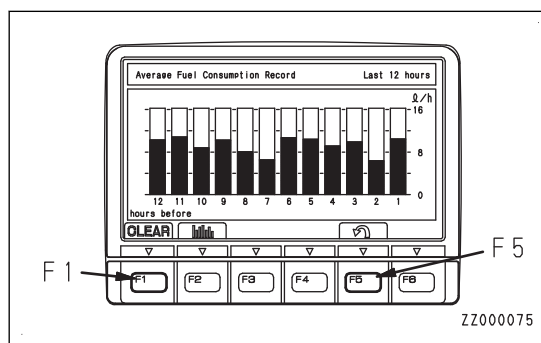


## Smazání položky „Záznam průměrné spotřeby paliva“

1. Je-li stisknutý spínač F1 („VYMAZAT“), bude zobrazena obrazovka pro potvrzení uvedená na nákresu.
2. Je-li stisknutý spínač F6, dojde k smazání obou grafů „Last 12 hours“ a „Posledních 7 dnů“ a obrazovka se vrátí na obrazovku „Záznam průměrné spotřeby paliva“ screen.

### POZNÁMKA

Pokud chcete vymazání záznamu spotřeby paliva zrušit, stiskněte spínač F5.

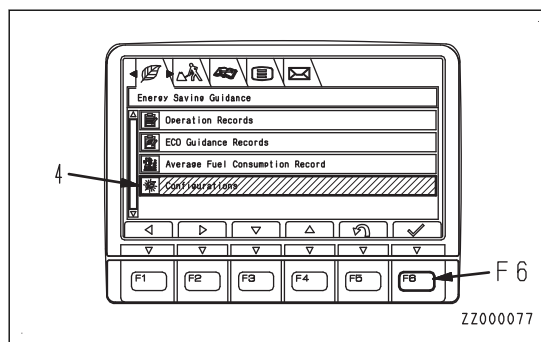


## ZMĚNA NASTAVENÍ DISPLEJE

Zvolte obrazovku „Konfigurace“ (4) z menu obrazovky „Návod na úsporu energie“ a potom stiskněte spínač F6.

V menu „Konfigurace“ jsou k dispozici následující operace.

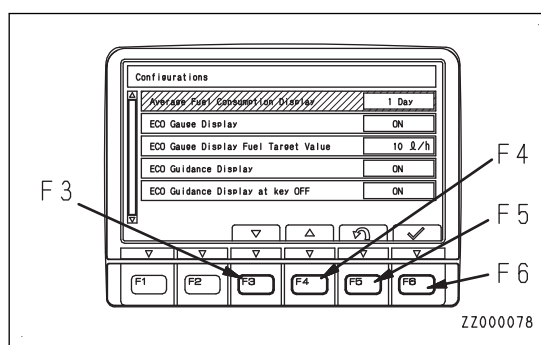
- Nastavení „Záznamy průměrné spotřeby paliva“
- Přepínání „Zobrazení měřidla ECO“/Nezobrazit
- Nastavení „Zobrazení měřidla ECO, cíl. hodn. paliva“
- Přepínání „Zobrazení měřidla ECO“/Nezobrazit
- Přepínání „Zobrazení měřidla ECO při vypnutém klíči“/Nezobrazit



## Operace na obrazovce „Konfigurace“

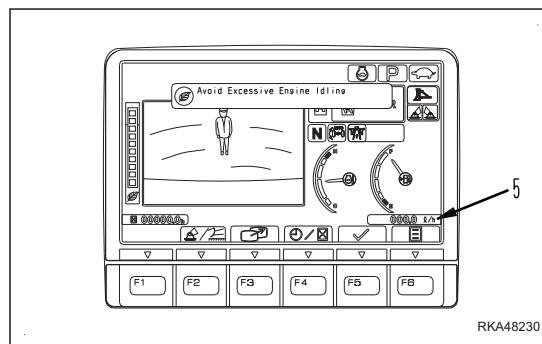
Na obrazovce „Konfigurace“ mohou být pomocí tlačítek F3 až F6 prováděny následující operace.

- F3: Přesune na následující položku (o 1 řádek níže). Je-li na posledním řádku, provede přesunutí na první řádek.
- F4: Přesune na předcházející položku (o 1 řádek výše). Je-li na prvním řádku, provede přesunutí na poslední řádek.
- F5: Provede návrat na obrazovku menu Pokyny pro úsporu energie.
- F6: Zobrazení obrazovky nastavení zvolené položky.

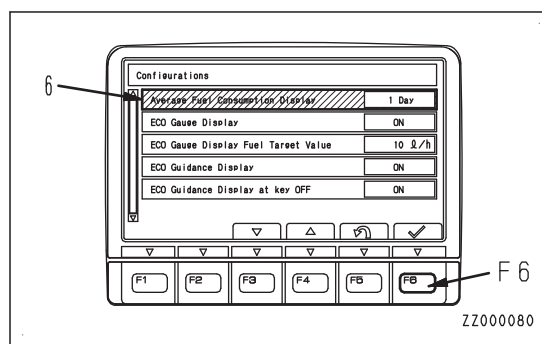


## NASTAVENÍ ZOBRAZENÍ UKAZATELE SPOTŘEBY PALIVA

Lze přepnout zobrazení ukazatele spotřeby paliva (5) a nastavení zobrazení/nezobrazení.



1. Zvolte „Záznamy průměrné spotřeby paliva“ (6) na obrazovce menu „Konfigurace“, potom stiskněte tlačítko F6.



## 2. Objeví se obrazovka „Záznamy průměrné spotřeby paliva“.

- „1 den“  
Zobrazuje denní průměrnou spotřebu (od půlnoci do další půlnoci).
- „Mezičas“  
Zobrazuje průměrnou spotřebu paliva během „Časový úsek“ v intervalu měření.  
Zvolte „Časový úsek“, aby došlo k zahájení automatického měření spotřeby paliva.
- „Nepoužívá se“  
Nezobrazuje ukazatel spotřeby paliva.

**POZNÁMKA**

Zvolíte-li měření „Časový úsek“, na obrazovce „Provozní záznamy“ a na obrazovce „Záznamy nápovědy ECO“ se zobrazí spínač pro zastavení měření („ZASTAVIT“).

Jakmile ukončíte měření, přesuňte se z obrazovky „Návod na úsporu energie“ (a) na obrazovku „Provozní záznamy“ (1) nebo na obrazovku „Záznamy nápovědy ECO“ (2), a potom stiskněte spínač F1 („ZASTAVIT“), aby došlo k zastavení měření.

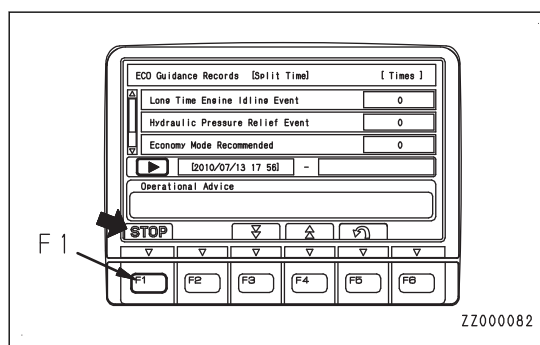
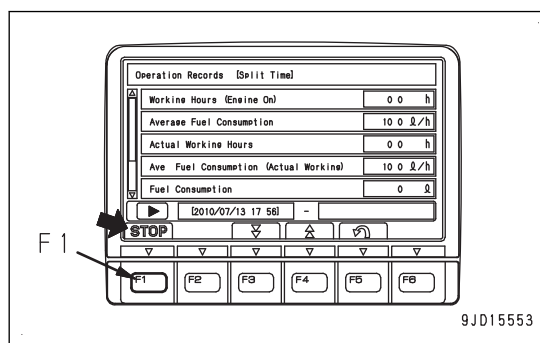
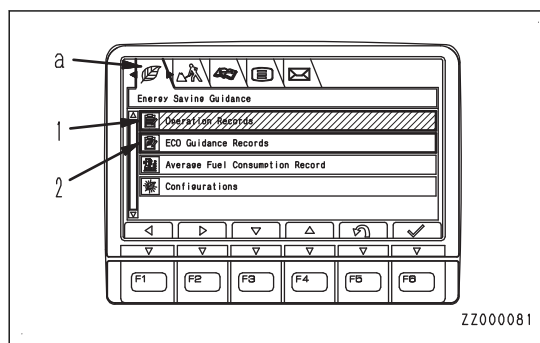
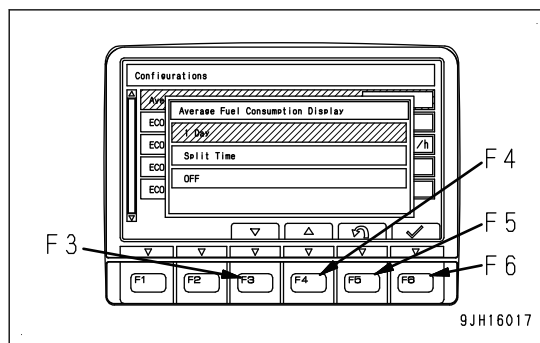
Na této obrazovce můžete pomocí tlačítek F3 a F6 provést následující operace.

F3: Přesune na následující položku (o 1 řádek níže). Z posledního řádku dojde k přesunu na první řádek další strany.

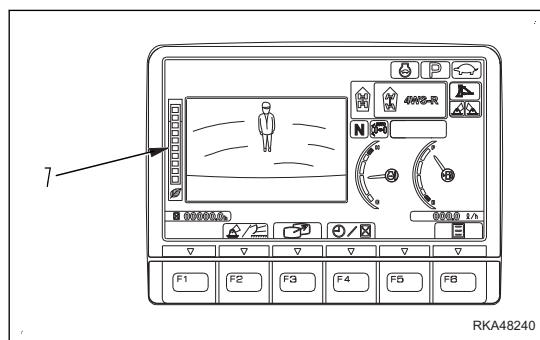
F4: Přesune na předcházející položku (o 1 řádek výše). Z prvního řádku dojde k přesunu na poslední řádek předchozí strany.

F5: Zruší nastavení a provede návrat na obrazovku „Konfigurace“.

F6: Zruší nastavení a provede návrat na obrazovku „Konfigurace“.

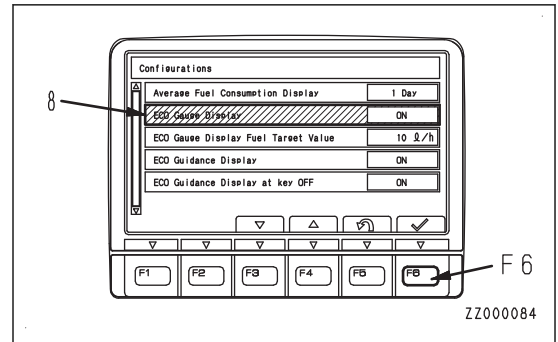
**PŘEPÍNÁNÍ ZOBRAZIT/NEZOBRAZIT POKYNY REŽIMU ECO**

Je možné měnit nastavení zobrazení/nezobrazení měřidla ECO (7).





1. Zvolte zobrazení „Zobrazení měřidla ECO“ (8) na obrazovce menu „Konfigurace“, potom stiskněte tlačítko F6.



2. Objeví se obrazovka nastavení „Zobrazení měřidla ECO“.
  - „ON“: Zobrazení měřidla ECO (7) na standardní obrazovce.
  - „OFF“: Nezobrazení měřidla ECO (7) na standardní obrazovce.

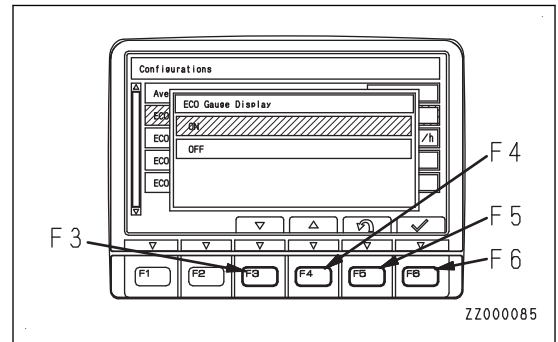
Na této obrazovce můžete pomocí tlačítek F3 a F6 provádět následující operace.

F3: Přesune na následující položku (o 1 řádek níže). Je-li na posledním řádku, provede přesunutí na první řádek.

F4: Přesune na předcházející položku (o 1 řádek výše). Je-li na prvním řádku, provede přesunutí na poslední řádek.

F5: Zruší nastavení a provede návrat na obrazovku „Konfigurace“.

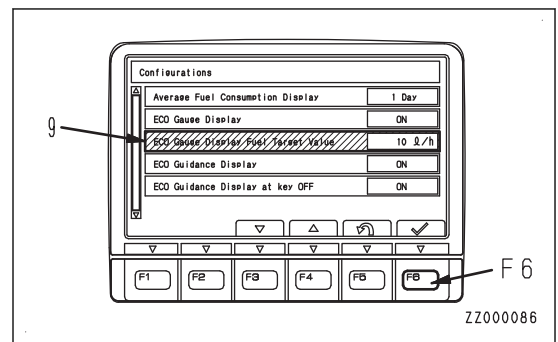
F6: Zruší nastavení a provede návrat na obrazovku „Konfigurace“.



## NASTAVENÍ CÍLOVÉ HODNOTY SPOTŘEBY PALIVA ZOBRAZENÉ NA UKAZATELI ECO

Lze přepnout cílovou hodnotu spotřeby paliva (horní limit zeleného rozsahu) měřidla ECO (7).

1. Zvolte cílovou spotřebu paliva zobrazenou v „Zobrazení měřidla ECO, cíl. hodn. paliva“ (9) na obrazovce „Konfigurace“ a potom stiskněte tlačítko F6.



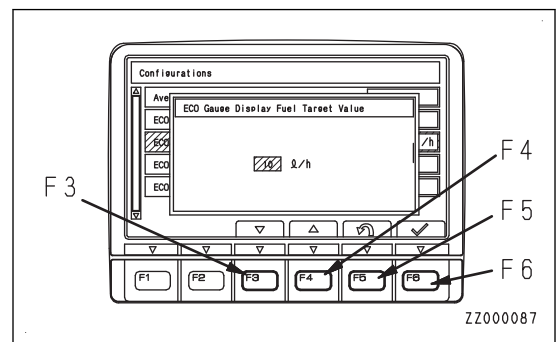
2. Objeví se „Zobrazení měřidla ECO, cíl. hodn. paliva“. Na této obrazovce můžete pomocí tlačítek F3 a F6 provádět následující operace.

F3: Snížení cílové spotřeby paliva o 1 l/h.

F4: Zvýšení cílové spotřeby paliva o 1 l/h.

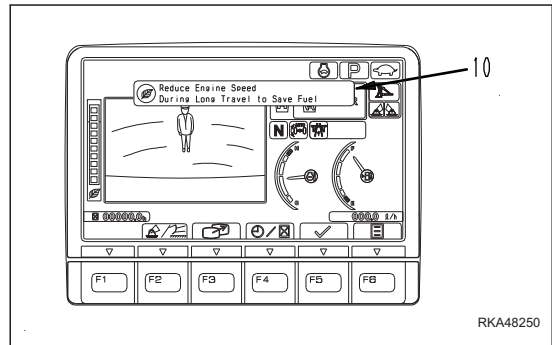
F5: Zruší nastavení a provede návrat na obrazovku „Konfigurace“.

F6: Zruší nastavení a provede návrat na obrazovku „Konfigurace“.

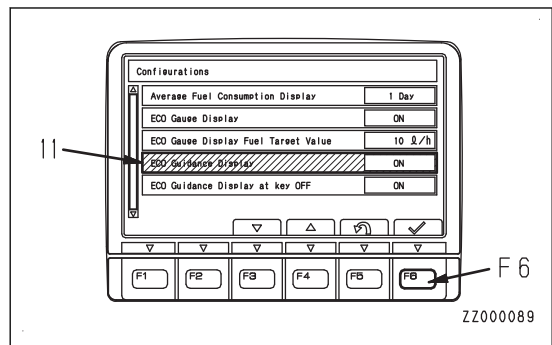


## PŘEPÍNÁNÍ ZOBRAZIT/NEZOBRAZIT POKYNY REŽIMU ECO

Je možné změnit nastavení zobrazování/nezobrazování ECO doporučení (10).



1. Zvolte zobrazení „Zobrazení měřidla ECO“ (11) na obrazovce menu „Konfigurace“, potom stiskněte tlačítko F6.



2. Objeví se obrazovka nastavení zobrazení „Zobrazení měřidla ECO“.
  - „ON“: Zobrazuje ECO doporučení (10) na koncové obrazovce.
  - „OFF“: Nezobrazuje ECO doporučení (10) na koncové obrazovce.

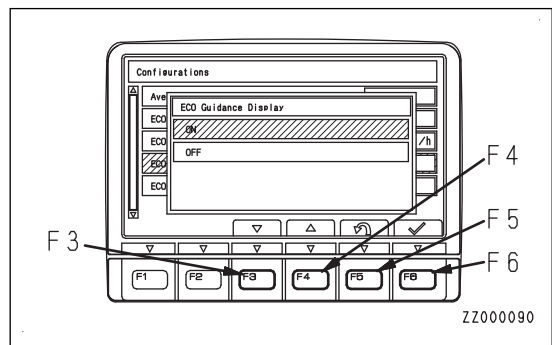
Na této obrazovce můžete pomocí tlačítek F3 a F6 provádět následující operace.

F3: Přesune na následující položku (o 1 řádek níže). Z posledního řádku dojde k přesunu na první řádek další strany.

F4: Přesune na předcházející položku (o 1 řádek výše). Z prvního řádku dojde k přesunu na poslední řádek předchozí strany.

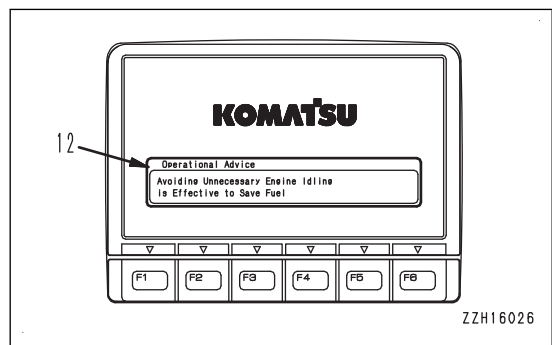
F5: Zruší nastavení a provede návrat na obrazovku „Konfigurace“.

F6: Zruší nastavení a provede návrat na obrazovku „Konfigurace“.

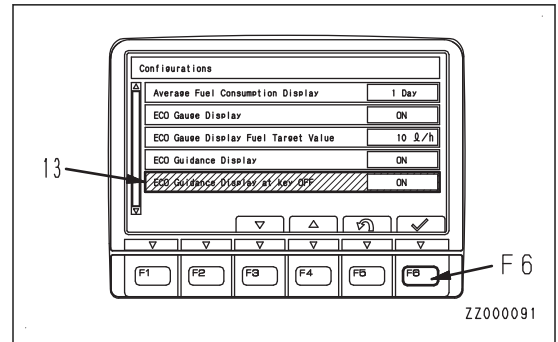


## PŘEPÍNÁNÍ ZOBRAZIT/NEZOBRAZIT POKYNY, JE-LI KLÍČEK V POLOZE VYPNUTO

Lze přepnout zobrazení/nezobrazení nápovědy (12) při vypnutí zapalování.



1. Zvolte zobrazen „Zobrazení měřidla ECO při vypnutém klíči“ (13) na obrazovce menu „Konfigurace“, potom stiskněte tlačítko F6.



2. Objeví se obrazovka nastavení pro obrazovku „Zobrazení měřidla ECO při vypnutém klíči“.
  - „ON“: Zobrazuje ECO doporučení (12) na koncové obrazovce.
  - „OFF“: Nezobrazuje ECO doporučení (12) na koncové obrazovce.

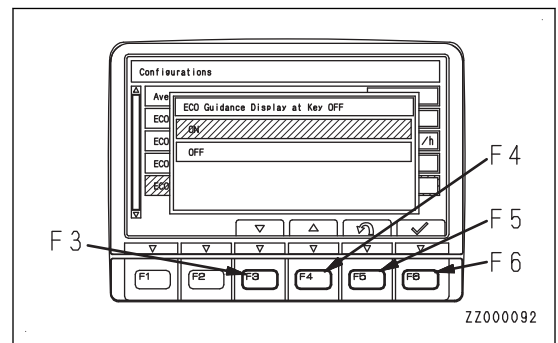
Na této obrazovce můžete pomocí tlačítek F3 a F6 provádět následující operace.

F3: Přesune na následující položku (o 1 řádek níže). Z posledního řádku dojde k přesunu na první řádek další strany.

F4: Přesune na předcházející položku (o 1 řádek výše). Z prvního řádku dojde k přesunu na poslední řádek předchozí strany.

F5: Zruší nastavení a provede návrat na obrazovku „Konfigurace“.

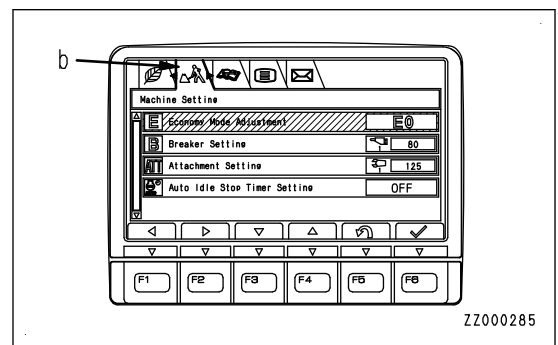
F6: Zruší nastavení a provede návrat na obrazovku „Konfigurace“.



## NASTAVENÍ STROJE

Každá položka menu „Nastavení stroje“ (b) je používána pro nastavení stroje.

- „Nastavení úsporného režimu“
- „Nastavení kladiva“
- „Nastavení přídatného zařízení“
- „Nast. časovače auto zast. volnoběhu“

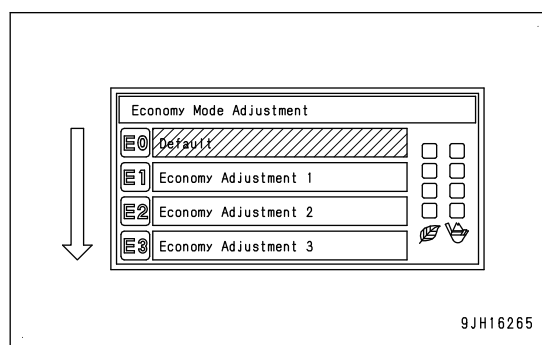
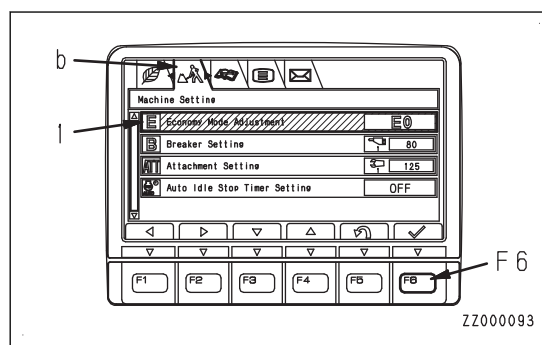


## NASTAVENÍ EKONOMICKÉHO REŽIMU

Vyberte volbu „Nastavení úsporného režimu“ (1) v nabídce „Nastavení stroje“, pak stiskněte spínač F6.

Na obrazovce „Nastavení úsporného režimu“ můžete nastavit výkon motoru v tomto režimu.

V ekonomickém režimu platí, čím vyšší je zvolené číslo začínající od čísla E0, tím nižší je výstupní výkon motoru. Mezitím bude také dosaženo nižší spotřeby paliva.



## Funkce obrazovky „Nastavení úsporného režimu“

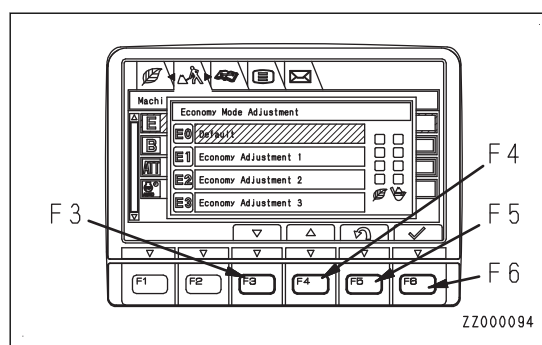
Na obrazovce „Nastavení úsporného režimu“ můžete pomocí tlačítek F1 až F6 provádět následující operace.

F3: Přesune na následující položku (o 1 řádek níže). Je-li na posledním řádku, provede přesunutí na první řádek.

F4: Přesune na předcházející položku (o 1 řádek výše). Je-li na prvním řádku, provede přesunutí na poslední řádek.

F5: Ruší volbu a provede návrat na zobrazení menu „Nastavení stroje“.

F6: Volí režim Seřízení a provede návrat zobrazení na obrazovku menu „Nastavení stroje“.

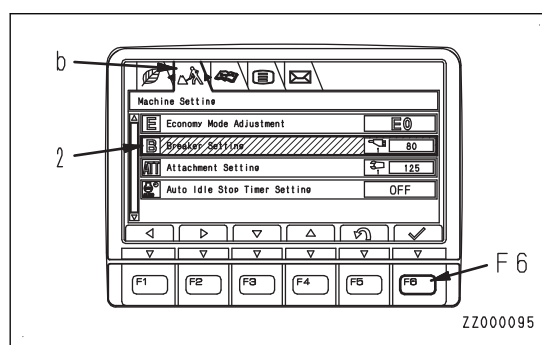


## NASTAVENÍ KLADIVA

V menu „Nastavení kladiva“ je možné měnit název bouracího kladiva zobrazený na monitoru a také nastavení průtoku oleje bouracím kladivem.

U strojů, které nemají žádné příslušenství, se menu „Nastavení kladiva“ nezobrazuje.

1. Zvolte menu „Nastavení kladiva“ (2) na obrazovce „Nastavení stroje“ (b) a potom stiskněte tlačítko F6.



- Na obrazovce „Nastavení kladiva“ zobrazované na obrázku zvolte bourací kladivo a stiskněte tlačítko F6.

Na obrazovce „Nastavení kladiva“ zobrazené na obrázku můžete pomocí tlačítek F1 až F6 provádět následující operace.

F1: Změna názvu vybraného nastavení kladiva.

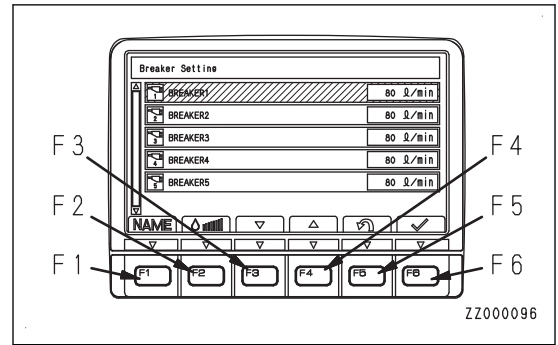
F2: Mění průtokový poměr oleje u zvoleného nastavení bouracího kladiva.

F3: Přesune na následující položku (o 1 řádek níže). Je-li na posledním řádku, provede přesunutí na první řádek.

F4: Přesune na předcházející položku (o 1 řádek výše). Je-li na prvním řádku, provede přesunutí na poslední řádek.

F5: Ruší volbu a provede návrat na zobrazení menu „Nastavení stroje“.

F6: Je-li zvolen režim B, přidělí nastavení zvolené nastavení.

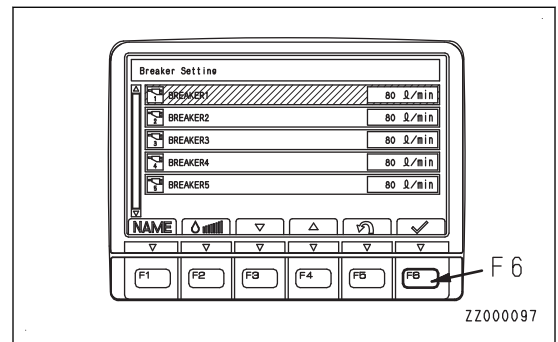


### Změna názvu nastavení kladiva

Název bouracího kladiva můžete změnit podle vlastní potřeby.

Můžete používat abecedu od A do Z, arabské číslice od 0 do 9, symboly #, \*, +, - a /, a mezeru.

- Na obrazovce „Nastavení kladiva“ vyberte kladivo, kterému chcete změnit název a stiskněte spínač F6.



- Je zobrazena obrazovka „Nastavení jména kladiva“.

Na obrazovce „Nastavení jména kladiva“ můžete pomocí tlačítek F1 až F6 provádět následující operace.

F1: „VYMAZAT“ vymaže všechny znaky. (Jsou-li ponechána nějaká písmena.)

F1: „VÝCHOZÍ“ zobrazí výchozí název. (pokud jsou všechny znaky vymazány).

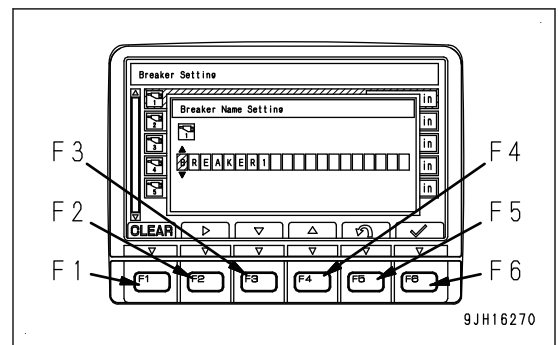
F2: Provádí přesun na pravé písmeno.

F3: Přesun na další písmeno, číslici nebo symbol.

F4: Přesun na předchozí písmeno, číslici nebo symbol.

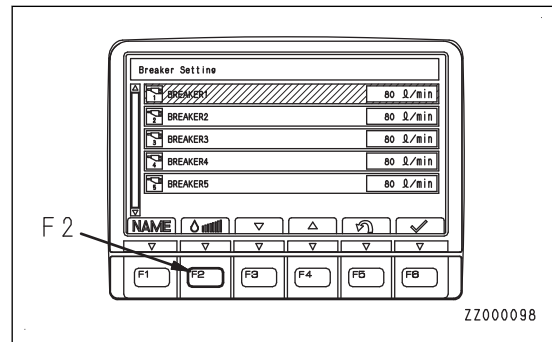
F5: Provede návrat na obrazovku „Nastavení kladiva“ bez změny názvu.

F6: Zadá změnu a provede návrat na obrazovku „Nastavení kladiva“.



## Změna nastavení průtokového poměru oleje bouracím klavírem

1. Na obrazovce „Nastavení klavíru“ zvolte bourací klavír, jehož průtok oleje chcete změnit a potom stiskněte tlačítko F2.



2. Je zobrazena obrazovka „Nastavení průtoku brzdového oleje“.

Na obrazovce „Nastavení průtoku brzdového oleje“ můžete pomocí tlačítek F3 až F6 provádět následující operace.

F3: Snižuje průtokový poměr o 1 úroveň.

F4: Zvýšení průtoku o 1 stupeň na měřítku.

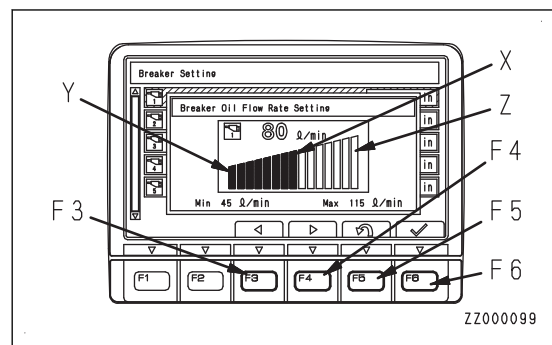
F5: Provede návrat na obrazovku „Nastavení klavíru“ bez změny průtoku oleje.

F6: Zadá nastavení průtokového poměru oleje a provede návrat na obrazovku „Nastavení klavíru“.

(X): Stávající nastavení průtoku oleje

(Y): Minimální hodnota průtoku oleje pro nastavení

(Z): Maximální hodnota průtoku oleje pro nastavení

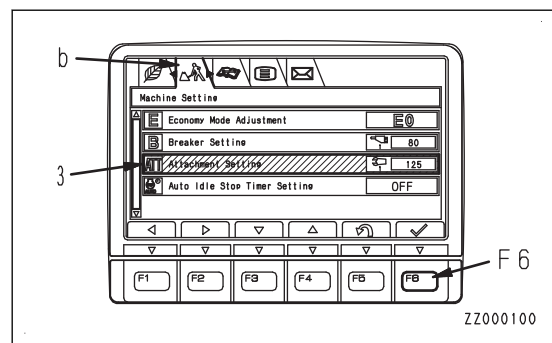


## NASTAVENÍ PŘÍDAVNÉHO ZAŘÍZENÍ

U strojů připravených pro instalaci příslušenství můžete nastavit průtok oleje v režimu ATT/P a v režimu ATT/E tak, aby tento průtok vyhovoval příslušenství v menu „Nastavení přídatného zařízení“.

U strojů, které nemají žádné příslušenství, se menu „Nastavení přídatného zařízení“ nezobrazuje.

1. Zvolte menu „Nastavení přídatného zařízení“ (3) na obrazovce „Nastavení stroje“ (b) a potom stiskněte tlačítko F6.



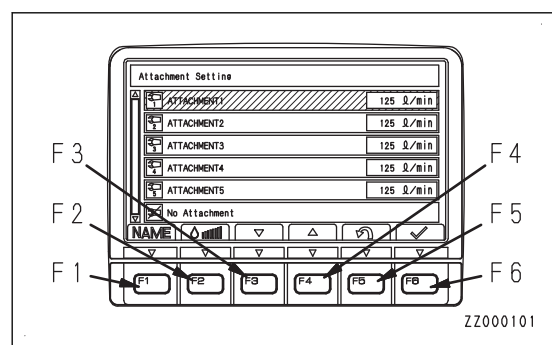
2. Na obrazovce „Nastavení přídatného zařízení“ uvedené na obrázku zvolte příslušenství, které chcete nastavit a stiskněte tlačítko F6.

Na obrazovce „Nastavení přídatného zařízení“ uvedené na obrázku můžete pomocí tlačítek F1 až F6 provádět následující operace.

F1: Změna názvu vybraného nastavení příslušenství.

F2: Mění průtokový poměr oleje u zvoleného nastavení příslušenství.

F3: Přesune na následující položku (o 1 řádek níže). Je-li na posledním řádku, provede přesunutí na první řádek.



F4: Přesune na předcházející položku (o 1 řádek výše). Je-li na prvním řádku, provede přesunutí na poslední řádek.

F5: Ruší volbu a provede návrat na zobrazení menu „Nastavení stroje“.

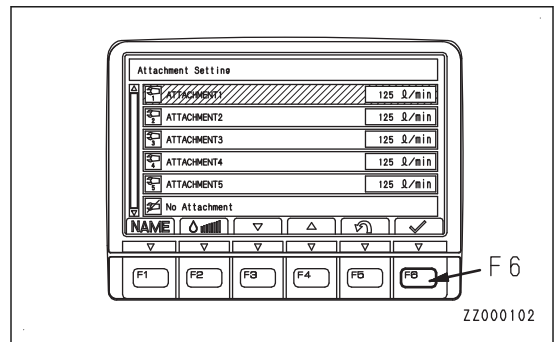
F6: Přiřazuje vybrané nastavení režimům ATT/P a ATT/E.

### Změna názvu nastavení příslušenství

Název příslušenství můžete změnit podle vlastní potřeby.

Můžete používat abecedu od A do Z, arabské číslice od 0 do 9, symboly #, \*, +, - a /, a mezeru.

1. V menu „Nastavení přídavného zařízení“ zvolte příslušenství, u kterého chcete změnit název a potom stiskněte tlačítko F6.



2. Je zobrazena obrazovka „Nastavení jména přídavného zařízení“.

Na obrazovce „Nastavení jména přídavného zařízení“ můžete pomocí tlačítek F1 až F6 provádět následující operace.

F1: „VYMAZAT“ vymaže všechny znaky. (Jsou-li ponechána nějaká písmena.)

F1: „VÝCHOZÍ“ zobrazí výchozí název. (pokud jsou všechny znaky vymazány)

F2: Provádí přesun na pravé písmeno.

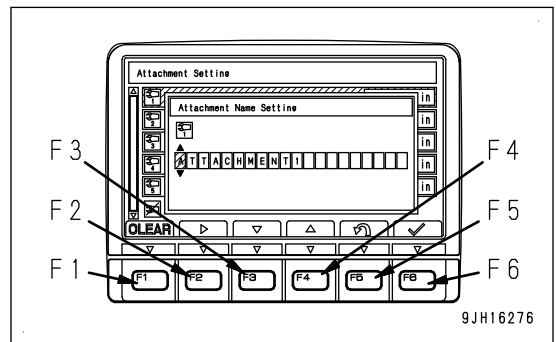
F3: Přesun na další písmeno, číslici nebo symbol.

F4: Přesun na předchozí písmeno, číslici nebo symbol.

F5: Provede návrat na obrazovku „Nastavení přídavného zařízení“ bez změny názvu.

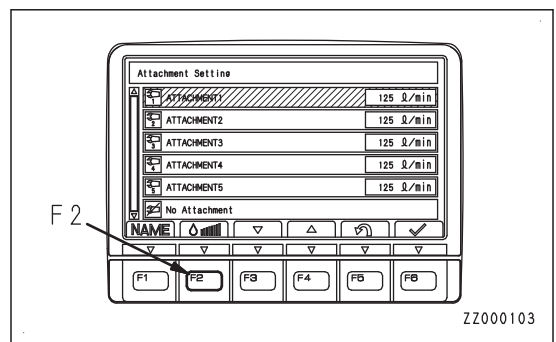
F6: Zadá změnu a provede návrat na obrazovku „Nastavení přídavného zařízení“.

Změna názvu není možná v nastavení „Bez přídav. zařízení“.



### Provádění změny v menu „Nast. rútku oleje 2cestným příd.zař.“

1. V menu „Nastavení přídavného zařízení“ zvolte příslušenství, u kterého chcete změnit průtok oleje a potom stiskněte tlačítko F2.



2. Je zobrazena obrazovka „Nast. rútoky oleje 2cestným pŕíd.zař.“.

Na obrazovce „Nast. rútoky oleje 2cestným pŕíd.zař.“ můžete pomocí tlačítek F3 až F6 provádět následující operace.

F3: Snižuje průtokový poměr oleje o 1 úroveň.

F4: Zvyšuje průtokový poměr oleje o 1 úroveň.

F5: Provede návrat na obrazovku „Nastavení pŕídavného zařizování“ bez změny průtoku oleje.

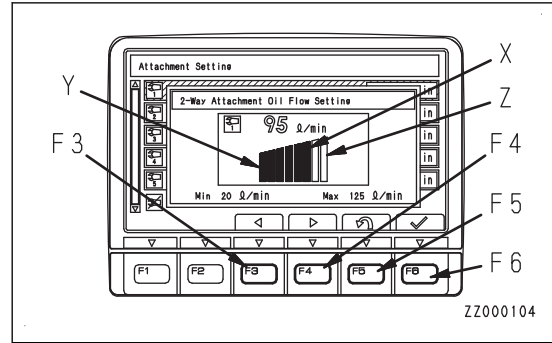
F6: Potvrdí nastavení průtoku oleje a provede návrat na obrazovku „Nastavení pŕídavného zařizování“.

(X): Stávající nastavení průtoku oleje

(Y): Minimální hodnota průtoku oleje pro nastavení

(Z): Maximální hodnota průtoku oleje pro nastavení

Změna průtoku oleje není možná v nastavení „Bez pŕídav. zařizování“.



## NASTAVENÍ ČASOVÉHO SPÍNAČE AUTOMATICKÉHO VYPNUTÍ VOLNOBĚHU

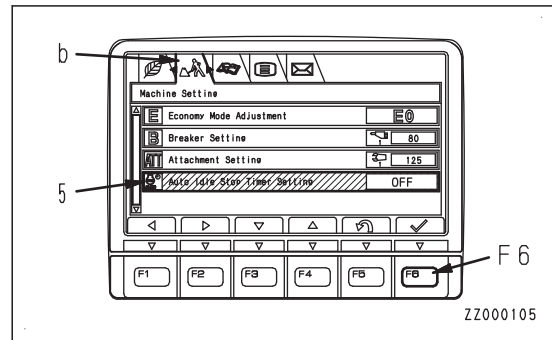
Funkce automatického vypnutí volnoběhu po uplynutí nastaveného času automaticky zastavuje motor, je-li motor v nepřetržitém chodu na volnoběh s bezpečnostní pákou v poloze ZAJIŠTĚNO.

Tato funkce automatického vypnutí volnoběhu je aktivována pouze při splnění následujících podmínek.

- Motor je v normálním chodu.
- Bezpečnostní páka je v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Chladicí kapalina motoru a hydraulický olej nejsou přehřáté.
- Motor není v zahřívacím režimu.
- Stroj není nastaven v režimu L.

V menu „Nast. časovače auto zast. volnoběhu“ můžete nastavit dobu, po jaké bude tato funkce aktivována.

1. Zvolte menu „Nast. časovače auto zast. volnoběhu“ (5) na obrazovce „Nastavení stroje“ (b) a potom stiskněte tlačítko F6.



2. Zvolte nastavení času na obrazovce „Nast. časovače auto zast. volnoběhu“ uvedené na obrázku a potom stiskněte tlačítko F6.

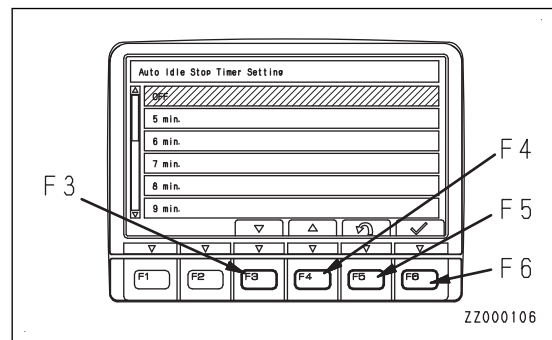
Na obrazovce „Nast. časovače auto zast. volnoběhu“ uvedené na obrázku můžete pomocí tlačítek F3 až F6 provádět následující operace.

F3: Pŕesune na následující položku (o 1 řádek níže). Je-li na posledním řádku, provede pŕesunutí na první řádek.

F4: Pŕesune na pŕedcházející položku (o 1 řádek výše). Je-li na prvním řádku, provede pŕesunutí na poslední řádek.

F5: Ruší volbu a provede návrat na zobrazení menu „Nastavení stroje“.

F6: Pŕiřazuje zvolené nastavení k nastavení časového spínače automatického vypnutí volnoběhu.



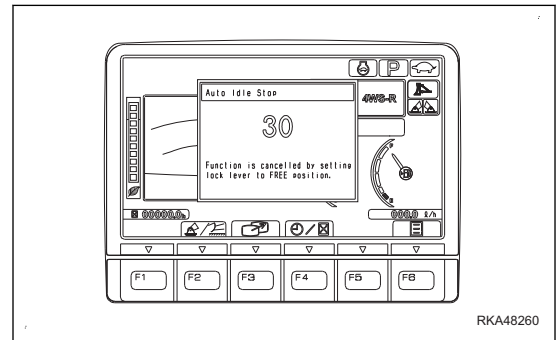


**POZNÁMKA**

- Volba „VYPNUTO“ zamezuje použití funkce automatické vypnutí volnoběhu.
- Nemůžete provést nastavení delšího času, než je čas uvedený v menu Servis.

3. Jakmile doba volnoběhu dosáhne 30 sekund před nastaveným časem, monitor se vrátí na standardní obrazovku a změní se na odpočtovou obrazovku.

Nastavíte-li bezpečnostní páku do polohy UVOLNĚNO, odpočítávání se zastaví a zobrazení na obrazovce se vrátí na standardní zobrazení.

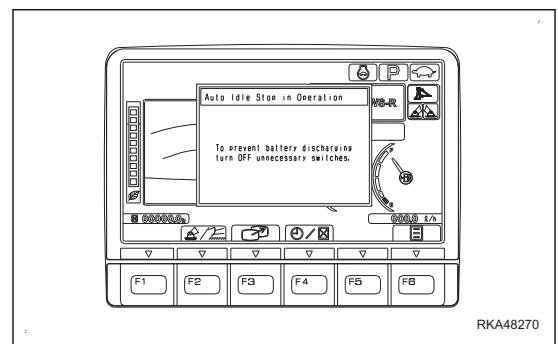


4. Jakmile odpočítávání dosáhne hodnoty 0, motor se zastaví a obrazovka se v menu Provoz změní na obrazovku Automatické vypnutí volnoběhu.

5. Vypněte všechny nepotřebné spínače, abyste zabránili vybití akumulátoru.

**POZNÁMKA**

Je-li aktivováno automatické vypnutí volnoběhu, je zastaven pouze motor a monitor stroje, měnič atd., stejně jako elektrické komponenty včetně klimatizace, rádia, světel a stěračů si před zastavením motoru udržují svůj provozní stav.

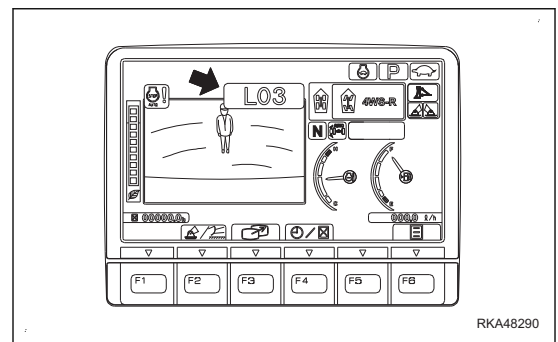
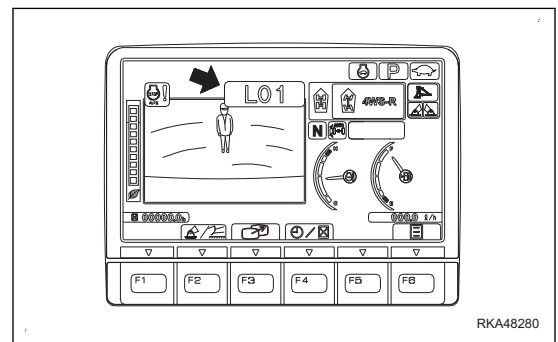


6. Nastavte klíček ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO, abyste zabránili vybití akumulátoru.

7. Při opětovném startování motoru otočte klíček ve spínací skříňce jako obvykle.

**POZNÁMKA**

Je-li ZAPNUTA funkce automatické vypnutí volnoběhu, počet, kolikrát byl motor zastaven v situaci, kdy jeho otáčky nebyly nastaveny na nízké volnoběžné otáčky (otáčky motoru jsou 1400 ot./min nebo vyšší), je na monitoru zobrazen jako „L01“ až po hodnotu 1000 a jako „L03“ až po hodnotu 2000..

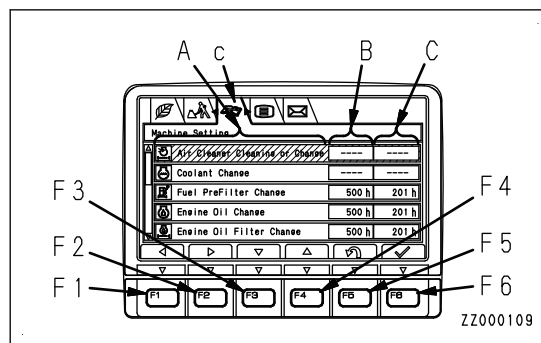


**OBRAZOVKA NASTAVENÍ ÚDRŽBY**

Všechny položky této nabídky (c) slouží k zobrazení a nastavení upozornění souvisejících s údržbou.

Položky u zobrazení „Údržba“ jsou následující.

A	B
Vyčištění nebo výměna vzduchového filtru	-
Výměna chladicí kapaliny	-
Výměna předřazeného filtru paliva	500
Výměna oleje motoru (*1)	500
Výměna filtru oleje motoru (*1)	500
Výměna odvzdušňovače nádrže hydraulického oleje	1000
Výměna hlavního palivov. filtru	1000
Výměna filtru hydraulického oleje	1000
Výměna oleje ve skříni mechanismu otoče	1000
Výměna převodového oleje	1000
Výměna oleje v nápravě	1000
Výměna filtru KCCV	2000
Výměna hydraulického oleje	5000



A: Položka údržby

B: Výchozí nastavení intervalu údržby (h)

C: Doba zbývající do údržby (h)

\*1:

Používáte-li olej pro chladné prostředí, musí být provedena změna nastavení intervalu údržby. Podrobnější informace o oleji viz „DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO (7-5)“.

Na obrazovce „Údržba“ mohou být pomocí tlačítek F1 až F6 prováděny následující operace.

F1, F2: Přesunutí do pravého a levého menu.

F3: Přesune na následující položku (o 1 řádek níže). Je-li na posledním řádku, provede přesunutí na první řádek.

F4: Přesune na předcházející položku (o 1 řádek výše). Je-li na prvním řádku, provede přesunutí na poslední řádek.

F5: Vrací zobrazení na monitoru na standardní obrazovku.

F6: Pokud podržíte spínač stisknutý, obrazovka se změní na obrazovku pro vynulování zbývajícího času vybrané položky údržby.

## POZNÁMKA

Při resetování zbývajícího času pro provedení údržby držte stisknuto tlačítko F6 alespoň po dobu 1,5 sekundy. Pokud zbývá jen krátká doba, ozve se zvuk při stisku spínače, ale obrazovka se nepřepne na obrazovku nulování zbývajícího času do údržby.

- Pokud během 30 sekund nestisknete žádný spínač na obrazovce nabídky „Údržba“, obrazovka se automaticky přepne na standardní obrazovku.
- Jestliže na standardní obrazovce svítí výstražná kontrolka intervalu údržby, stiskněte spínač F6 na standardní obrazovce a na obrazovce bude automaticky zobrazeno menu „Údržba“.
- Pokud u libovolné položky zbývá do „Údržba“ méně než 30 hodin, je zbývající doba (c) na obrazovce seznamu údržby zvýrazněna žlutě. Pokud je čas zbývající do času pravidelné údržby méně než 0 hodin, kontrolka (c) svítí červeně.
- Chcete-li změnit nastavení doby provádění údržby nebo upozornění na dobu provádění údržby (výchozí nastavení: 30 hodin), konzultujte takový zásah se svým distributorem Komatsu.

## Operace na obrazovce „Resetování času do příští údržby“

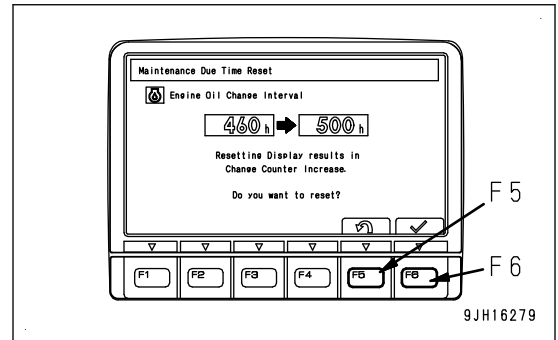
Je-li na obrazovce „Údržba“ stisknutý a minimálně 1,5 sekundy držený spínač F6, obrazovka se změní na obrazovku „Operace na obrazovce“.

Vynulujte zbývající čas do údržby na této obrazovce.

1. Je-li obrazovka resetování ve stavu zobrazeném na nákrese, stiskněte tlačítko F6.

### POZNÁMKA

- Pokud nechcete vynulování provést, stiskněte spínač F5. Obrazovka se vrátí na zobrazení nabídky „Údržba“.
- Pokud na obrazovce pro vynulování není žádný spínač stisknut po dobu 30 sekund, přepne se obrazovka automaticky na obrazovku nabídky „Údržba“.

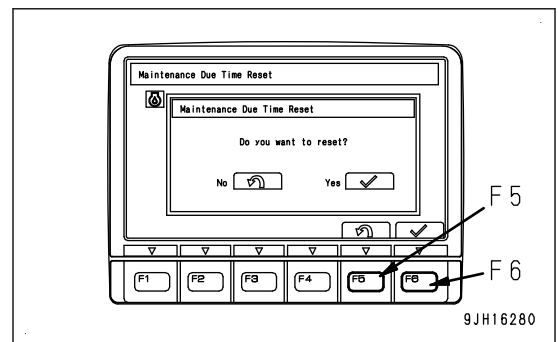


2. Zobrazí se potvrzovací obrazovka.

Pokud je spínač F6 stisknut znovu, zbývající čas se vynuluje a obrazovka se přepne na obrazovku nabídky „Údržba“.

### POZNÁMKA

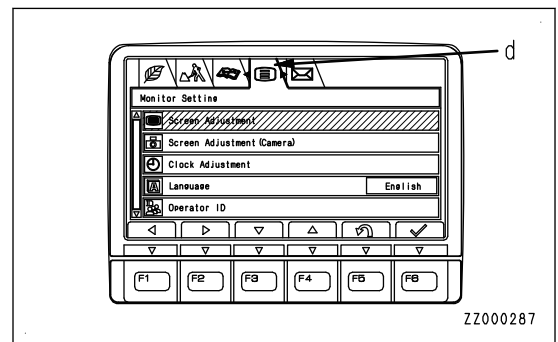
- Pokud nechcete vynulování provést, stiskněte spínač F5. Obrazovka se vrátí na zobrazení nabídky „Údržba“.
- Pokud na obrazovce pro potvrzení není žádný spínač stisknut po dobu 30 sekund, přepne se obrazovka automaticky na obrazovku nabídky „Údržba“.



## NASTAVENÍ MONITORU

Každá položka této nabídky (d) se používá pro nastavení monitoru.

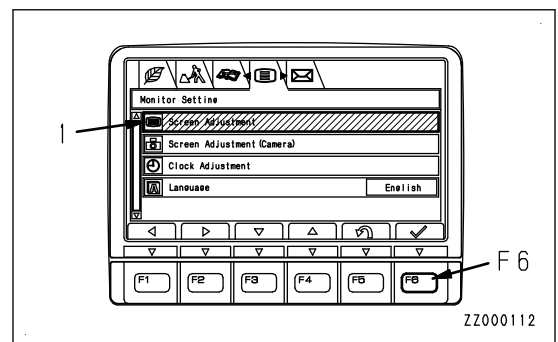
- „Nastavení obrazovky“
- „Nastavení obrazovky (kamera)“
- „Seřízení hodin“
- „Jazyk“
- „ID operátora“



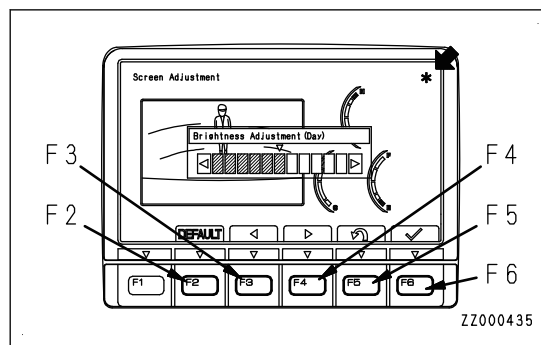
## NASTAVENÍ OBRAZOVKY

Nabídka „Nastavení obrazovky“ umožňuje změnu jasu obrazovky monitoru.

1. Vyberte „Nastavení obrazovky“ (1) na obrazovce „Nastavení monitoru“ a potom stiskněte spínač F6.



2. Pomocí spínačů F2 až F6 nastavte jas obrazovky.
  - F2: Obnovení výchozí hodnoty.
  - F3: Posun indikátoru o jeden dílek doleva.
  - F4: Posun indikátoru o jeden dílek doprava.
  - F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku „Nastavení monitoru“.
  - F6: Potvrzení změny a návrat na obrazovku „Nastavení monitoru“.



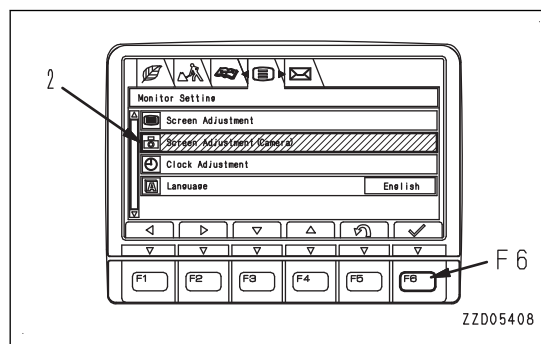
#### POZNÁMKA

- Je-li spínač světel ZAPNUTÝ v nočním režimu a provádíte-li nastavování standardní obrazovky, je možné nastavit jas obrazovky monitoru (noční režim).
- Je-li spínač světel ZAPNUTÝ v denním režimu a provádíte-li nastavování standardní obrazovky, je možné nastavit jas obrazovky monitoru (denní režim).
- Dokud je zobrazen symbol „\*“ v pravém horním rohu obrazovky, je jas monitoru automaticky omezen, aby se předešlo poškození obrazovky. Parametry „Nastavení obrazovky“ se nemusí měnit, pokud je zobrazen symbol „\*“. Nejedná se ovšem o poruchu.

### „Nastavení obrazovky (Kamera)“

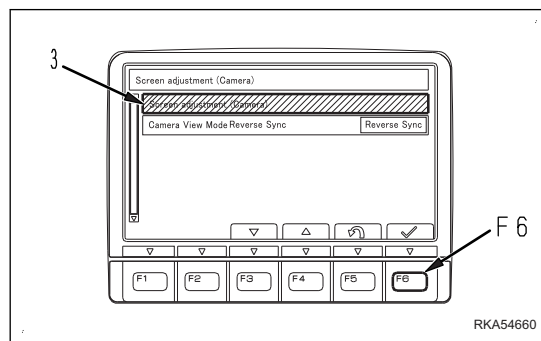
Použijte menu „Nastavení obrazovky (Kamera)“ pro nastavení jasu obrazovky kamery a nastavte obraz kamery v režimu jízda po komunikacích.

1. Zvolte menu „Nastavení obrazovky (Kamera)“ (2) v menu obrazovky „Nastavení monitoru“ a potom stiskněte spínač F6.

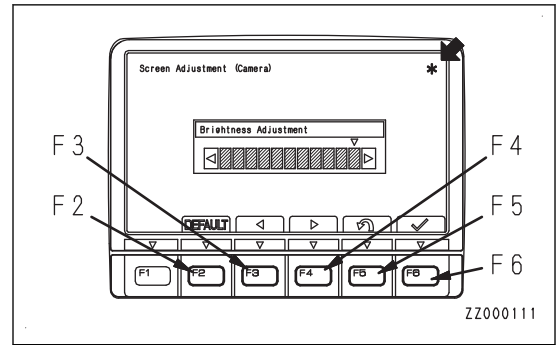


### Nastavení jasu obrazu kamery

1. Zvolte menu „Nastavení obrazovky (Kamera)“ (3), a potom stiskněte spínač F6.



2. Pomocí spínačů F2 až F6 nastavte jas obrazovky.
  - F2: Obnovení výchozí hodnoty.
  - F3: Posun indikátoru o jeden dílek doleva.
  - F4: Posun indikátoru o jeden dílek doprava.
  - F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku „Nastavení monitoru“.
  - F6: Potvrzení změny a návrat na obrazovku „Nastavení monitoru“.

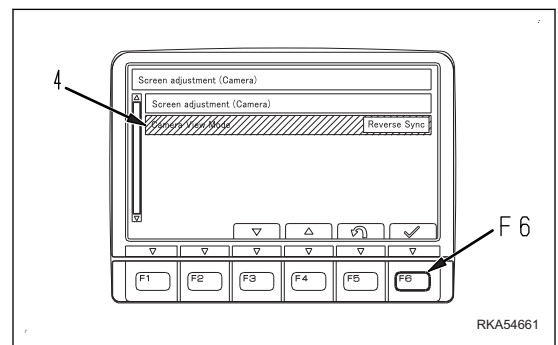


**POZNÁMKA**

Dokud je zobrazen symbol „\*“ v pravém horním rohu obrazovky, je jas monitoru automaticky omezen, aby se předešlo poškození obrazovky. Parametry „Nastavení obrazovky“ se nemusí měnit, pokud je zobrazen symbol „\*“. Nejedná se ovšem o poruchu.

**Nastavení obrazu kamery v režimu jízda po komunikacích**

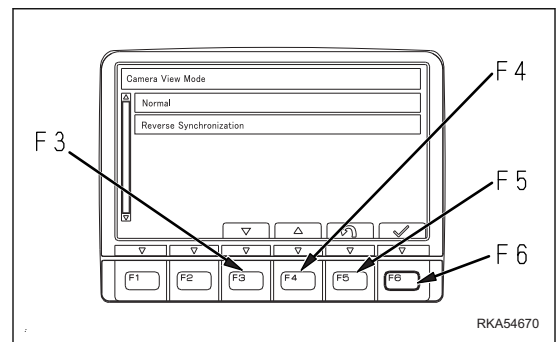
1. Zvolte menu „Režim obrazovky kamery“ (4), a potom stiskněte spínač F6.



2. Zvolte režim obrazu kamery, je-li zařazen převodový stupeň pro jízdu vzad:
  - „Normální stav“: obraz kamery není zobrazen.
  - „Synchronizace zpátečky“: obraz kamery je automaticky zobrazen přes celou obrazovku.

Na této obrazovce lze pomocí spínačů F3 až F6 provést následující činnosti.

- F3: Přesun na další položku (1 řádek dolů). Z posledního řádku dojde k přesunu na první řádek další strany.
- F4: Přesun na předchozí položku (1 řádek nahoru). Z prvního řádku dojde k přesunu na poslední řádek předchozí strany.
- F5: Ruší změnu a provádí návrat na obrazovku „Nastavení obrazovky (Kamera)“.
- F6: Potvrzení změny a návrat na obrazovku „Nastavení obrazovky (Kamera)“.



**NASTAVENÍ HODIN**

Menu „Seřízení hodin“ je používáno pro změnu nastavení času zobrazeného na standardní obrazovce monitoru.

1. Zvolte menu „Seřízení hodin“ (3) na obrazovce „Nastavení monitoru“ a potom stiskněte tlačítko F6. Tato obrazovka se přepne na obrazovku „Seřízení hodin“, kde si zvolíte menu.

Lze změnit následujících pět položek.

- (a): „GPS synchronizace“
- (b): „Kalendář“
- (c): „Čas“
- (d): „Režim 12 nebo 24 hodin“
- (e): „Letní čas“

#### POZNÁMKA

- Položky „Kalendář“ (b) a „Čas“ (c) musí být znovu nastaveny, protože je stroj uváděn do provozu po dlouhodobém odstavení.
- Je-li položka „GPS synchronizace“ ZAPNUTA, výše uvedené hodnoty jsou automaticky přenastaveny. Je-li položka „GPS synchronizace“ ZAPNUTA, nemůžete volit položky „Kalendář“ (b) a „Čas“ (c).

2. Pomocí spínačů F3 až F6 proveďte následující nastavení pro položku menu „Seřízení hodin“.

### NASTAVENÍ SYNCHRONIZACE GPS

U strojů s výbavou KOMTRAX zapnutí nabídky „GPS Synchronization“ (Synchronizace GPS) zajistí automatické nastavení data a času na monitoru podle hodin GPS.

F3: Přejít na další položku (1 řádek dolů). Po dosažení posledního řádku následuje přechod na první řádek nahoře.

F4: Přejít na předchozí položku (1 řádek nahoru). Po dosažení prvního řádku následuje přechod na poslední řádek dole.

F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).

F6: Zobrazení obrazovky nastavení zvolené položky.

#### POZNÁMKA

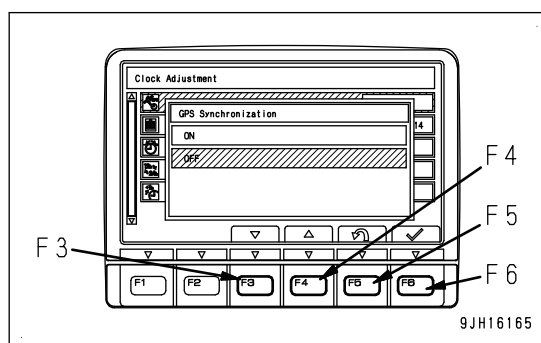
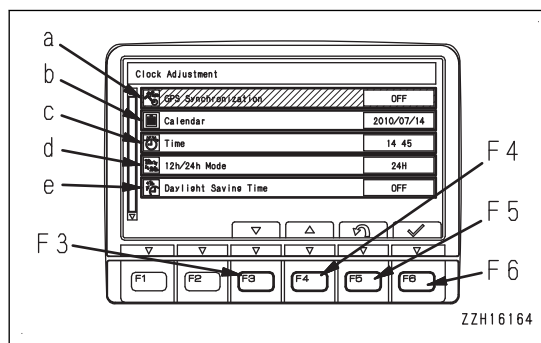
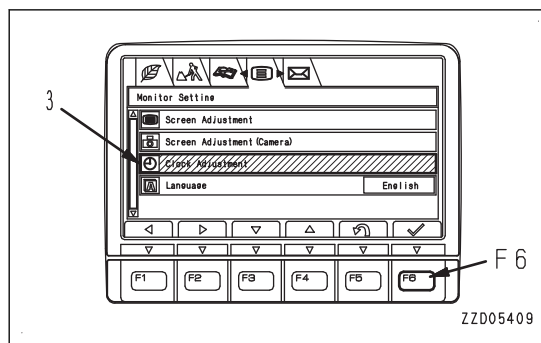
- Pokud je stroj v prostředí, kde nelze přijímat rádiové signály GPS, například uvnitř budovy, automatické nastavení hodin nemusí fungovat.
- Pokud je nabídka „GPS Synchronization“ (Synchronizace GPS) zapnutá, nelze vybrat položky „Calendar“ (Kalendář) (b) a „Time“ (Čas) (c).

### NASTAVENÍ KALENDÁŘE

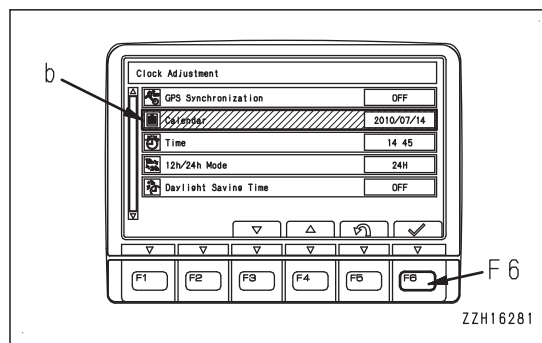
Nastavení data zobrazovaného na monitoru.

#### POZNÁMKA

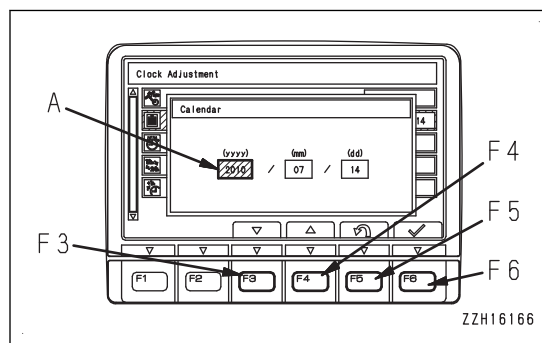
Pokud je zapnutá nabídka „GPS Synchronization“ (Synchronizace GPS) na ZAPNUTO, nelze vyvolat nabídku „Calendar“ (Kalendář).



1. Na obrazovce „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin) vyberte „Calender“ (Kalendář) (b) a poté stiskněte spínač F6.



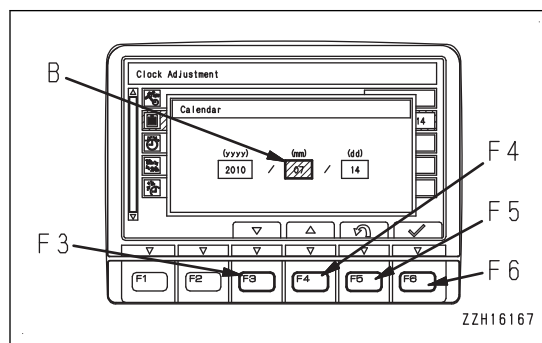
2. Zobrazí se obrazovka „Calender“ (Kalendář).  
Pokud je žlutě zvýrazněno zobrazení roku (A), pomocí níže popsaného stisku spínačů změňte hodnotu roku (A). Není-li nutné provádět nastavení roku, stiskněte spínač F6.



- F3: Změna nastavení kalendáře o rok zpět.
- F4: Změna nastavení kalendáře o rok vpřed.
- F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).

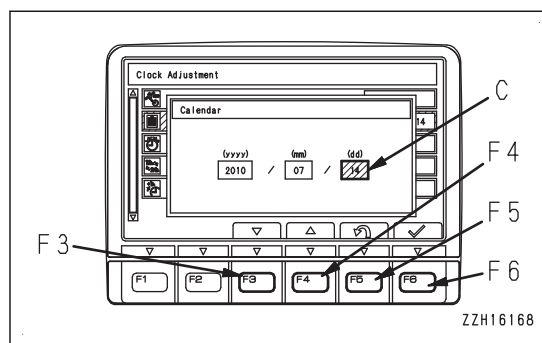
F6: Pokračování na nastavení měsíce

3. Pokud je žlutě zvýrazněno zobrazení měsíce (B), pomocí níže popsaného stisknutí spínačů změňte hodnotu měsíce (B). Není-li nutné provádět nastavení měsíce, stiskněte spínač F6.



- F3: Změna nastavení kalendáře o měsíc zpět.
- F4: Změna nastavení kalendáře o měsíc vpřed.
- F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku nastavení roku.
- F6: Pokračování na nastavení dne.

4. Pokud je žlutě zvýrazněno zobrazení dne (C), pomocí níže popsaného stisknutí spínačů změňte hodnotu dne (C). Není-li nutné provádět nastavení dne, stiskněte spínač F6.



- F3: Změna nastavení kalendáře o den zpět.
- F4: Změna nastavení kalendáře o den vpřed.
- F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku nastavení měsíce.
- F6: Přijetí změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).

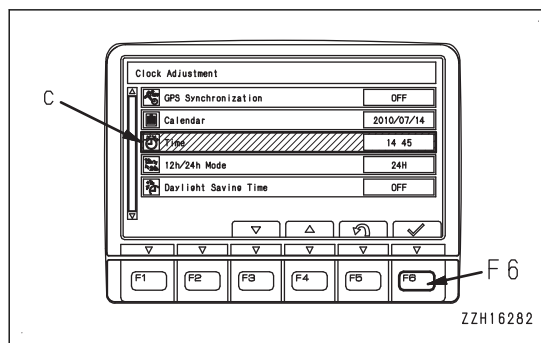
## NASTAVENÍ ČASU

Nastavení času zobrazovaného na monitoru.

### POZNÁMKA

Pokud je zapnuta nabídka „GPS Synchronization“ (Synchronizace GPS), nelze vyvolat nabídku „Time“ (Čas).

1. Vyberte „Time“ (Čas) (c) na obrazovce „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin) a poté stiskněte spínač F6.



2. Zobrazí se obrazovka „Time“ (Čas).

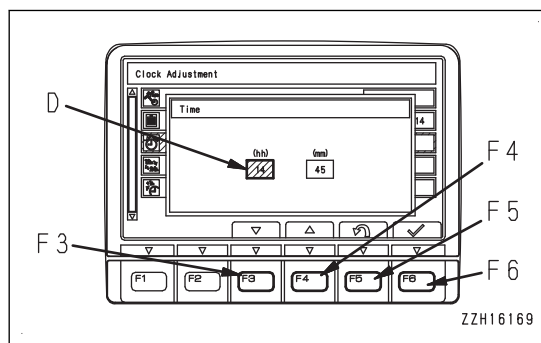
Pokud je žlutě zvýrazněno zobrazení hodin (D), pomocí níže popsaného stisku spínačů změňte hodnotu hodin (D). Není-li nutné provádět nastavení hodin, stiskněte spínač F6.

F3: Posunutí času o 1 hodinu zpět.

F4: Posunutí času o 1 hodinu vpřed.

F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).

F6: Pokračování na nastavení minut.



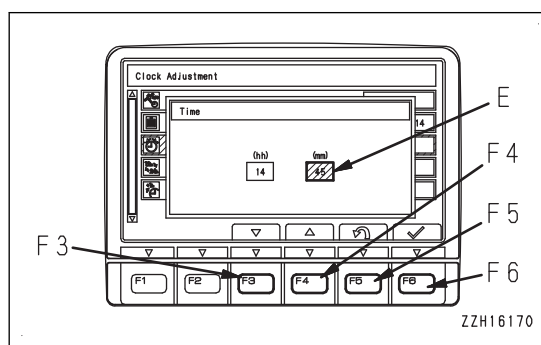
3. Když zobrazení minut (E) svítí žlutě, tiskněte spínače pro nastavení minut (E) následovně. Není-li nutné provádět nastavení minut, stiskněte spínač F6.

F3: Posunutí času o 1 minutu zpět.

F4: Posunutí času o 1 minutu vpřed.

F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku nastavení času.

F6: Přijetí změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).

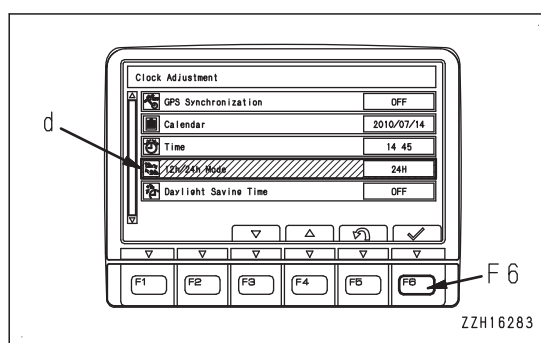


## PŘEPNUTÍ REŽIMU ZOBRAZENÍ ČASU 12/24 HODIN

Zvolte buď zobrazení v režimu 12 hodin (AM/PM) nebo 24 hodin.

- Zobrazení v režimu 24 hodin
- Zobrazení v režimu 12 hodin (AM/PM)

1. Vyberte „12h/24h Mode“ (Režim 12/24 h) (d) na obrazovce „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin), poté stiskněte spínač F6.





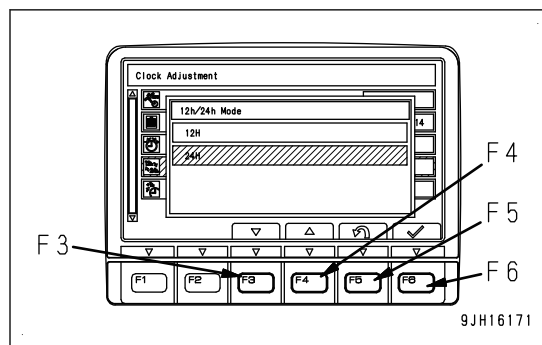
2. Zobrazí se obrazovka „12h/24h Mode“ (Režim 12/24 h).

F3: Přejít na další položku (1 řádek dolů). Po dosažení posledního řádku následuje přechod na první řádek nahore.

F4: Přejít na předchozí položku (1 řádek nahoru). Po dosažení prvního řádku následuje přechod na poslední řádek dole.

F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).

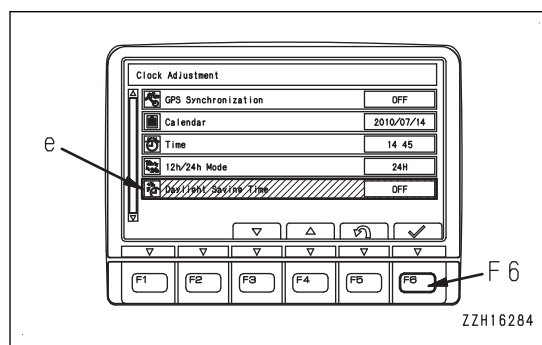
F6: Přijetí změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).



## NASTAVENÍ LETNÍHO ČASU

Pokud je zapnut „Daylight Saving Time“ (Letní čas), posunou se hodiny o 1 hodinu dopředu. Pokud je „Daylight Saving Time“ (Letní čas) vypnut, hodiny se vrátí na nastavený čas.

1. Na obrazovce „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin) vyberte „Daylight Saving Time“ (Letní čas) (e) a stiskněte spínač F6.



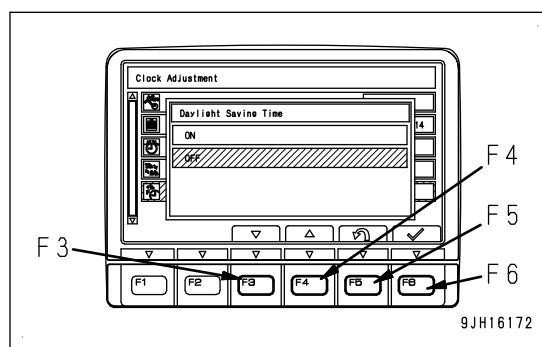
2. Zobrazí se obrazovka „Daylight Saving Time“ (Letní čas).

F3: Přejít na další položku (1 řádek dolů). Po dosažení posledního řádku následuje přechod na první řádek nahore.

F4: Přejít na předchozí položku (1 řádek nahoru). Po dosažení prvního řádku následuje přechod na poslední řádek dole.

F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).

F6: Přijetí změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).



### POZNÁMKA

Letní čas znamená, že se hodiny posunou o 1 hodinu vpřed, aby se využilo výhody dřívějšího východu slunce v letním období.

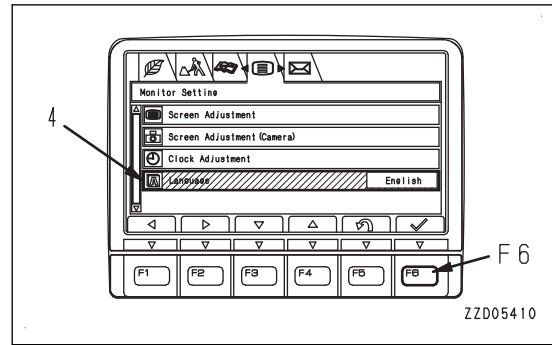
## NASTAVENÍ JAZYKA

V menu „Nastavení jazyka“ je možné provedení volby jazyka, který bude používán na monitoru.

Jazyk je možné vybrat z následujících možností.

Angličtina, Francouzština, Španělština, Portugalština, Italština, Němčina, Švédština, Holandština, Dánština, Norština, Finština, Islandština, Čeština, Maďarština, Polština, Slovenština, Slovinština, Rumunština, Chorvatština, Estonština, Lotyština, Litevština, Bulharština, Řečtina, Turečtina, Srbština

1. Zvolte menu „Jazyk“ (4) na obrazovce „Nastavení monitoru“ a potom stiskněte spínač F6.



2. Vyberte jazyk obrazovky a stiskněte tlačítko F6. Zobrazení obrazovky se změní na vybraný jazyk.

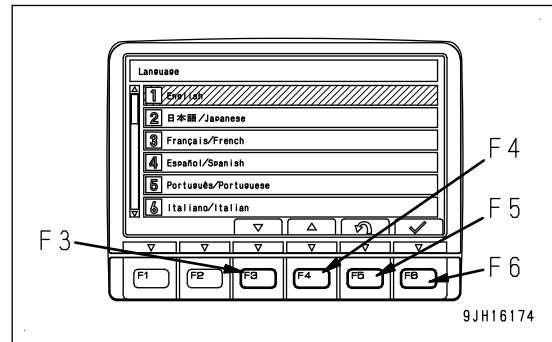
Na obrazovce „Jazyk“ mohou být pomocí tlačítek F3 až F6 prováděny následující operace.

F3: Provádí přesun na níže uvedenou položku.

F4: Provádí přesun na výše uvedenou položku.

F5: Ruší změnu a provádí návrat na obrazovku „Nastavení monitoru“.

F6: Potvrzuje změnu a provádí návrat na obrazovku „Nastavení monitoru“.



## IDENTIFIKÁTOR OPERÁTORA

Můžete zkontrolovat a změnit „Operator ID“ (Identifikátor operátora), který najdete v nabídce „Operator ID“ (Identifikátor operátora).

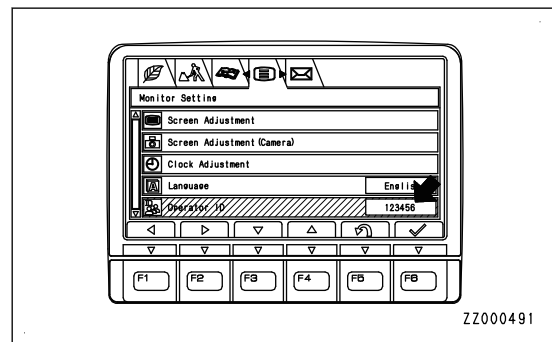
Nabídka „Operator ID“ (Identifikátor operátora) není zobrazena, pokud je vypnuta funkce identifikace operátora.

### POZNÁMKA

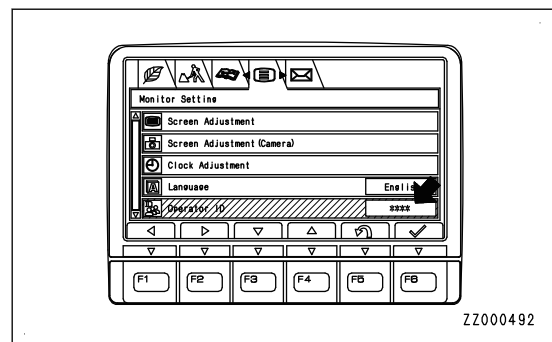
Kontaktujte svého distributora Komatsu, který vám sdělí podrobnosti o způsobu nastavení, změny nebo zrušení funkce identifikace operátora.

## JE-LI FUNKCE IDENTIFIKACE OBSLUHY K DISPOZICI S VOLBOU PŘESKOČIT

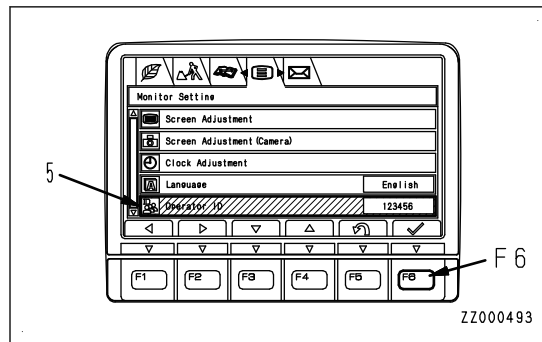
Je-li klíček ve spínací skříňce v poloze ZAPNUTO a je-li zadáno identifikační číslo obsluhy, identifikované identifikační číslo je zobrazeno ve sloupci „ID operátora“ na obrazovce „Nastavení monitoru“.



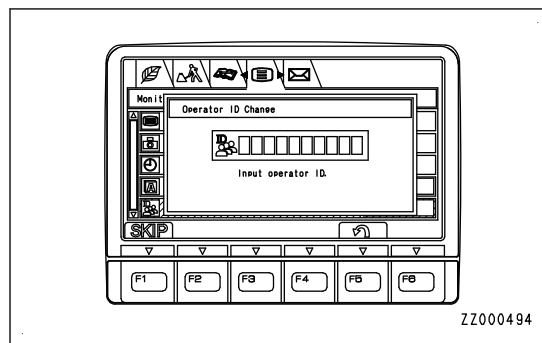
Je-li klíček ve spínací skříňce v poloze ZAPNUTO a je-li zvoleno „PŘESKOČIT“, ve sloupci „ID operátora“ na obrazovce „Nastavení monitoru“ je zobrazeno „\*\*\*\*“.



1. Zvolte identifikační číslo obsluhy (5) na obrazovce „Nastavení monitoru“, a potom na 1 sekundu stiskněte spínač F6.



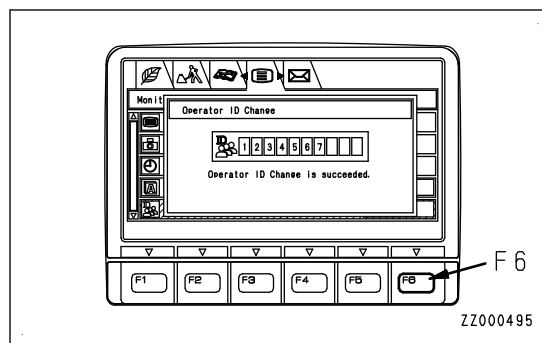
2. Bude zobrazena obrazovka „Změna ID operátora“.



- Zadejte již registrované identifikační číslo obsluhy na obrazovce „Změna ID operátora“ a stiskněte spínač F6. Potom může být provedena změna identifikačního čísla.

Zpráva je zobrazena níže a zobrazení se vrátí na obrazovku „Nastavení monitoru“.

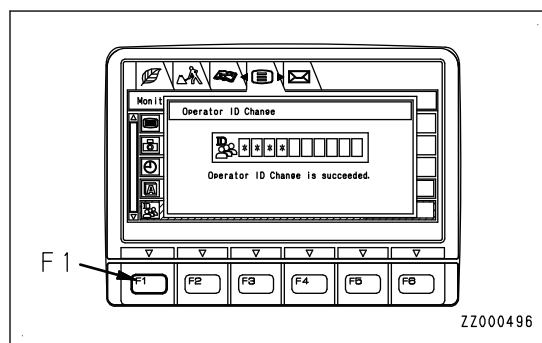
Na obrazovce „Nastavení monitoru“ je zadané identifikační číslo zobrazeno ve sloupci „ID operátora“.



- Stisknete-li na obrazovce „Změna ID operátora“ tlačítko F1, zpráva je zobrazena níže a zobrazení se vrátí na obrazovku „Nastavení monitoru“.

Na obrazovce „Nastavení monitoru“, stejně jako v situaci, kdy je klíček ve spínací skříňce v poloze ZAPNUTO a je-li zvolena možnost „PŘESKOČIT“, je ve sloupci „Identifikační číslo obsluhy“ zobrazeno „\*\*\*\*“.

V tomto případě „ID operátora“ není identifikováno.

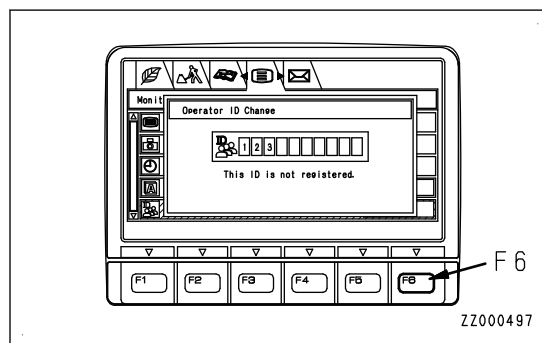


- Jestliže stisknete spínač F6 po zadání identifikačního čísla, které ještě není registrováno na obrazovce „Změna ID operátora“, níže je zobrazena zpráva a zobrazení se vrátí na obrazovku „Nastavení monitoru“.

V tomto případě není identifikované identifikační číslo změněno.

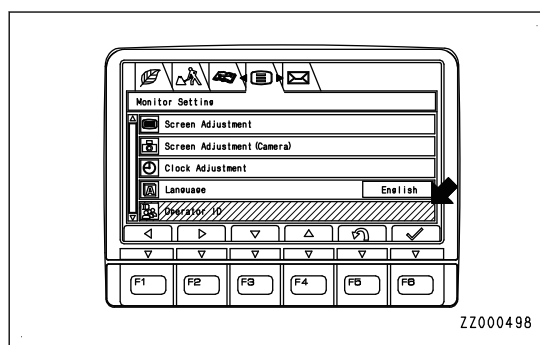
- Není-li na obrazovce „Změna ID operátora“ déle než 30 sekund použit žádný spínač, zobrazení se automaticky změní na obrazovku „Nastavení monitoru“.

V tomto případě není identifikované identifikační číslo změněno.

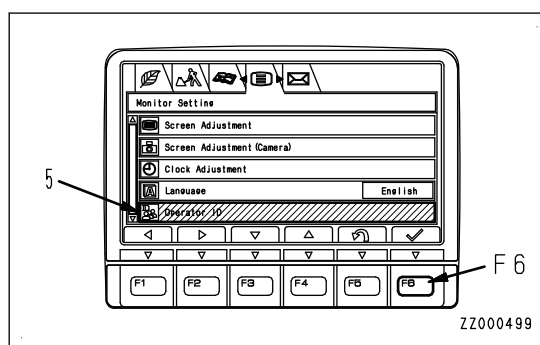


## JE-LI FUNKCE IDENTIFIKACE OBSLUHY K DISPOZICI BEZ VOLBY PŘESKOČIT

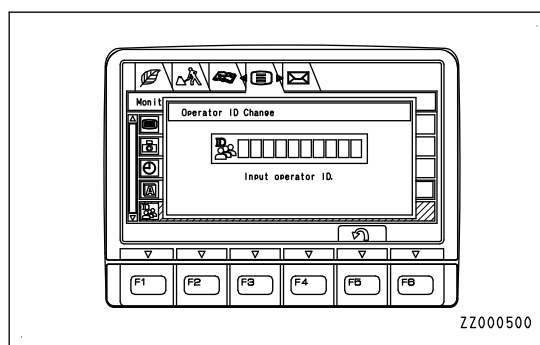
Je-li funkce identifikace obsluhy k dispozici bez volby PŘESKOČIT, identifikované identifikační číslo není zobrazeno ve sloupci „ID operátora“ na obrazovce „Nastavení monitoru“.



1. Zvolte položku „ID operátora“ (5) na obrazovce „Nastavení monitoru“ a potom na 1 sekundu stiskněte spínač F6.

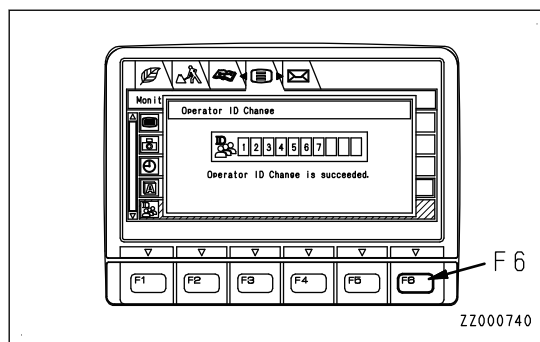


2. Bude zobrazena obrazovka „Změna ID operátora“.



- Zadejte již registrované identifikační číslo obsluhy na obrazovce „Změna ID operátora“ a stiskněte spínač F6. Potom může být provedena změna identifikačního čísla.

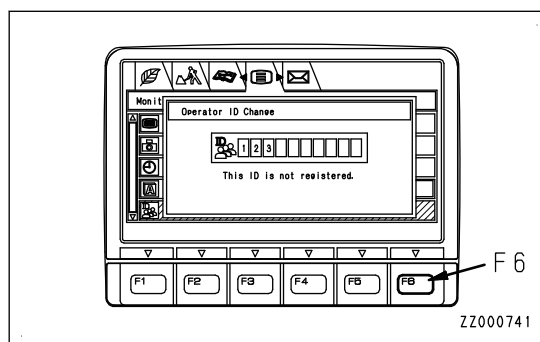
Zpráva je zobrazena níže a zobrazení se vrátí na obrazovku „Nastavení monitoru“.



- Jestliže stisknete spínač F6 po zadání identifikačního čísla, které ještě není registrováno na obrazovce „Změna ID operátora“, níže je zobrazena zpráva a zobrazení se vrátí na obrazovku „Nastavení monitoru“.

V tomto případě není identifikované identifikační číslo změněno.

- Není-li na obrazovce „Změna ID operátora“ déle než 30 sekund použit žádný spínač, zobrazení se automaticky změní na obrazovku „Nastavení monitoru“.
- V tomto případě není identifikované identifikační číslo změněno.



## ZOBRAZENÍ ZPRÁV

U strojů vybavených systémem KOMTRAX je v této nabídce (e) možné sledovat zprávy od vašeho distributora Komatsu. Objeví-li se jakákoli zpráva, na standardní obrazovce se rozsvítí symbol zprávy.

Zpráva je rozlišena následovně podle stavu svícení zobrazené zprávy (1).

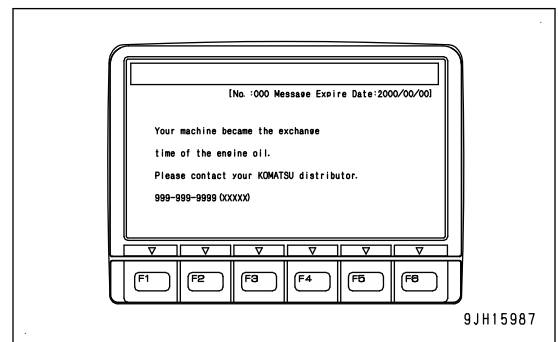
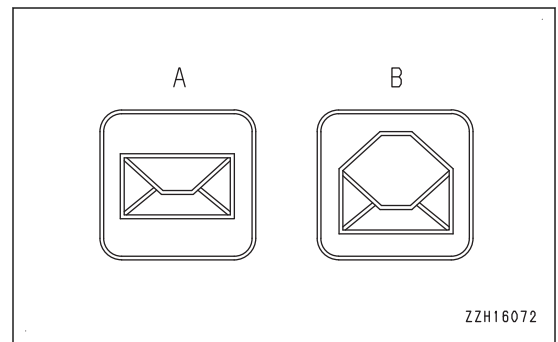
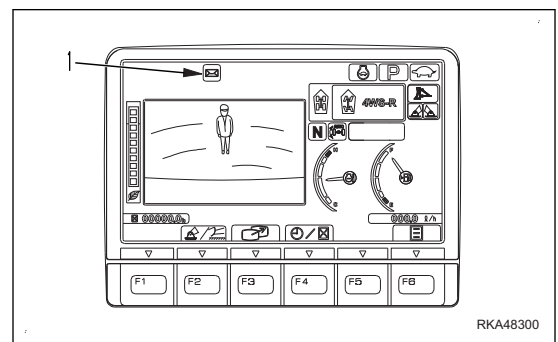
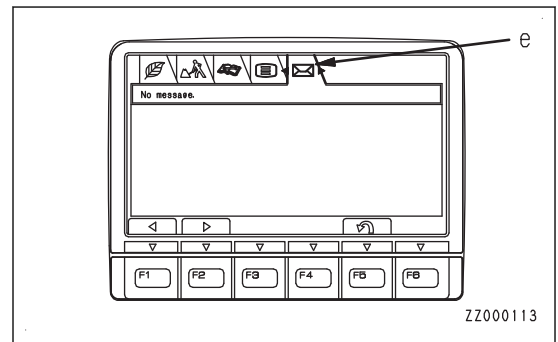
Svítil zeleně (A): Nepřečtená zpráva.

Svítil modře (B): Přečtená zpráva, na kterou nebyla vytvořena žádná odpověď.

OFF: Žádné zprávy

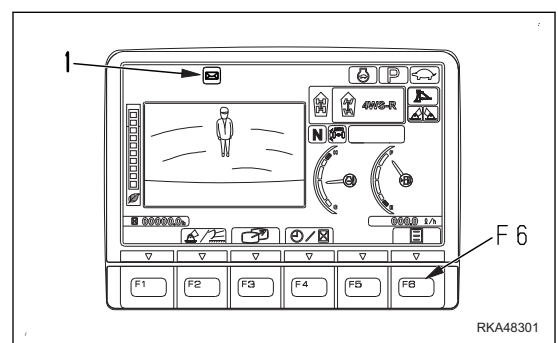
### POZNÁMKA

- Svítí-li zobrazená zpráva modře (B), znamená to, že prodejci Komatsu nebyla ještě odeslána žádná odpověď na přečtenou zprávu. Odpovězte na zprávu níže uvedeným postupem:
- Je-li klíček ve spínací skříňce nastaven do polohy VYPNUTO (OFF) a je-li na obrazovce jakákoli nepřečtená zpráva, tato zpráva bude zobrazena na ukončovacím obrazovce. Jakmile bude monitor znovu zapnutý, zpráva se změní na přečtenou zprávu (zobrazení zprávy: bude svítit modře (B)).
- Zpráva bude vymazána, když se stane zastaralou nebo když přijde další zpráva.



## KONTROLNÍ ZPRÁVA

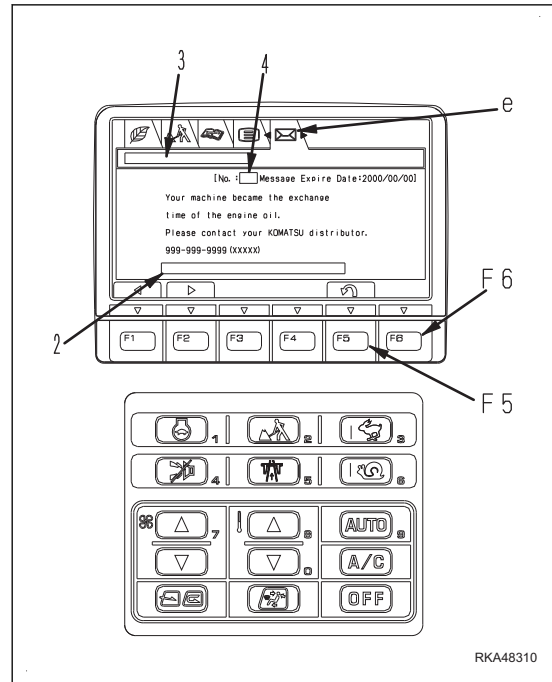
1. Na standardní obrazovce stiskněte spínač F6. Objeví-li se jakákoli zpráva, rozsvítí se symbol zprávy (1). Svítí-li zobrazení zprávy (1), stiskněte spínač F6 a dojde k přímému otevření menu pro potvrzení zprávy (e).
2. Vyberte nabídku potvrzení zprávy (e) a můžete si zprávu přečíst.



3. Pokud zpráva vyžaduje odpověď, zobrazí se okno „Vložení čísel:“, „[]“ pole (2) je zobrazeno v menu pro potvrzení zprávy (e). Vytvořte odpověď na zprávu.

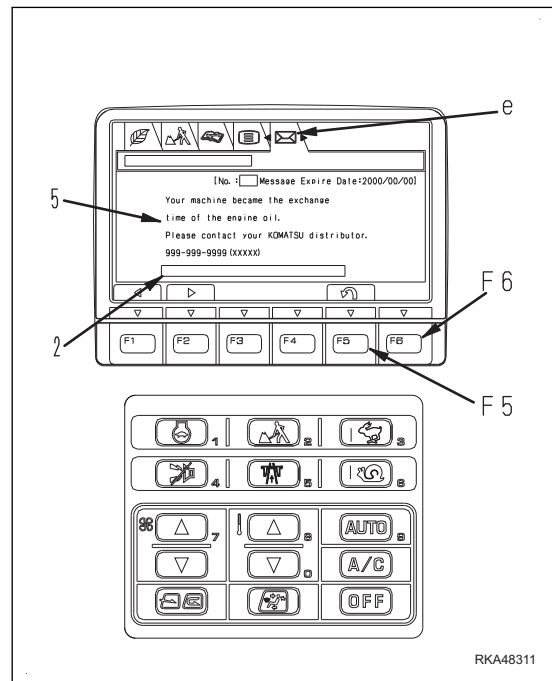
#### POZNÁMKA

- (3) závisí na přijaté zprávě. Není-li obdržena žádná zpráva, v poli (3) je zobrazeno „Žádná zpráva.“.
- (4) je pořadové číslo přijaté zprávy.

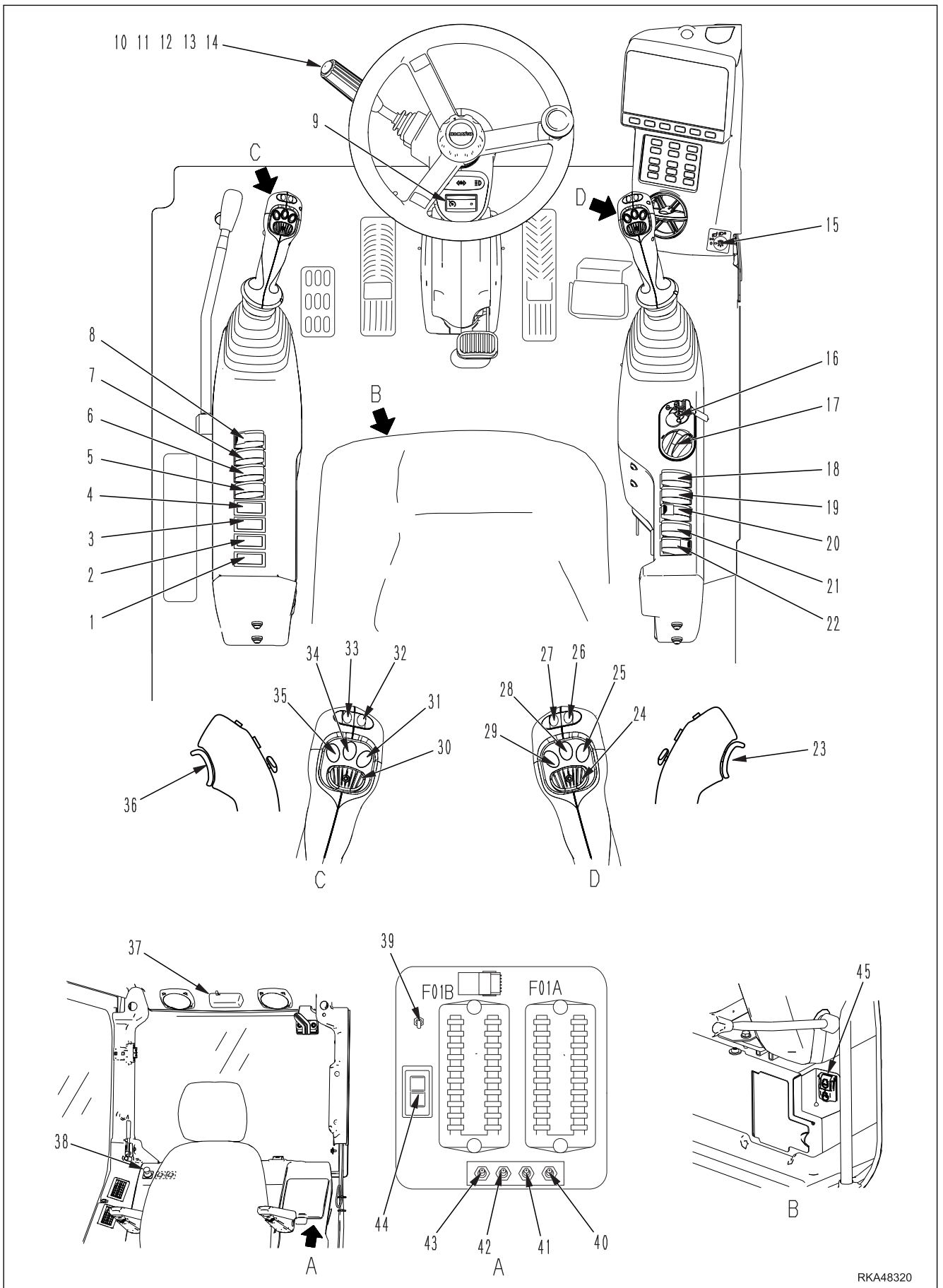


#### ODPOVĚDĚT NA SPRÁVU

1. Při odpovědi na zprávu zadejte číslo zvolené položky v menu „Numerický vstup:“ do pole „[]“ (2) na obrazovce menu (e) pro potvrzení pošty. Vybrané číslo položky se zobrazí místo (5) v textu zprávy.
  - Zadejte číslo pomocí spínačů na panelu monitoru. Každý ze spínačů odpovídá číslu, které je zobrazeno napravo pod ním.
  - Pokud zadáte nesprávné číslo, stiskněte spínač F5 a můžete postupně mazat zadané znaky.
  - Pokud spínač F5 stisknete v době, kdy je zadávací sloupec prázdný, obrazovka se přepne na standardní obrazovku.
2. Po vložení zvoleného čísla položky stiskněte spínač F6.
3. Jakmile bude zpráva „Poslali jste číslo?“ zobrazena ve sloupci (2) obrazovky menu pro potvrzení pošty, stiskněte znovu spínač F6. Zadaná hodnota bude odeslána. Stisknete-li spínač F5 a zobrazí-li se zpráva „Poslali jste číslo?“, obrazovka se vrátí na obrazovku pro odpověď na zprávu. Přitom se dříve zadaná hodnota vymaže.



SPÍNAČE



- (1) Nepoužito
- (2) Nepoužito
- (3) Nepoužito
- (4) Nepoužito
- (5) Spínač zadních pracovních světel
- (6) Spínač předních pracovních světel
- (7) Spínač výstražného majáku
- (8) Spínač režimu rychloupínacího systému (je-li ve výbavě)
- (9) Spínač „Tempomat“
- (10) Spínač sloupku řízení
- (11) Tlačítko klaksonu
- (12) Spínač ostřikovače oken
- (13) Spínač dálkových světel
- (14) Volič rychlosti předního stěrače
- (15) Spínač parkovací světla – osvětlení přístrojů – tlumená světla
- (16) Spínač zapalování
- (17) Ovladač plynu
- (18) Spínač výstražných světel
- (19) Spínač režimu řízení 2WS/4WS-R
- (20) Spínač režimu řízení 4WS-C
- (21) Spínač uzávěrky diferenciálu
- (22) Spínač parkovací brzdy
- (23) Spínač směru jízdy F/N/R
- (24) Proporcionální spínač 1. okruhu příslušenství
- (25) Spínač ztlumení rádia
- (26) Nepoužito
- (27) Ovládací spínač radlice/stabilizačních opěr
- (28) Spínač zapnutí kamery
- (29) Provozní spínač kladiva
- (30) Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství
- (31) Tlačítko klaksonu
- (32) Aktivační spínač 2. vedení (specifikace 3. vedení)
- (33) Spínač rychloupínacího systému (je-li ve výbavě)
- (34) Není použito
- (35) Uzávěrka diferenciálu (rychlé uzamčení)
- (36) Spínač F/B/R
- (37) Spínač osvětlení kabiny
- (38) Zapalovač cigaret
- (39) Spínač přemostění pojezdu
- (40) Spínač uvolnění automatického zajištění bezpečnostní páky
- (41) Spínač deaktivace relé parkovací brzdy
- (42) Spínač uvolnění parkovací brzdy otoče
- (43) Spínač čerpadla nouzového pohonu
- (44) Spínač přemostění směru jízdy F/N/R
- (45) Nouzový vypínač motoru

## SPÍNAČ ZADNÍCH PRACOVNÍCH SVĚTEL

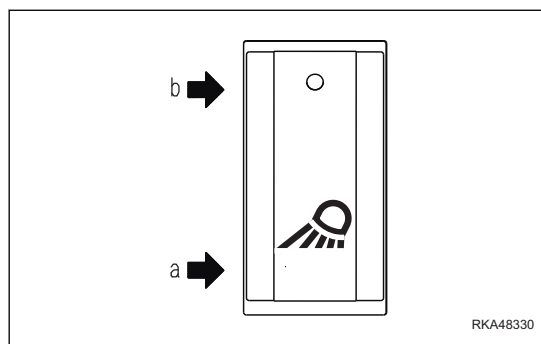
Tento spínač je používán pro zapnutí zadních světel na střeše kabiny.

### (a) ZAPNUTO:

SVÍTÍ

### (b) VYPNUTO:

VYPNUTO



## SPÍNAČ PŘEDNÍCH PRACOVNÍCH SVĚTEL

Jedná se o spínač s třemi polohami používaný pro zapínání předních světel, která jsou umístěna na střeše stroje a na výložníku.

### (a):

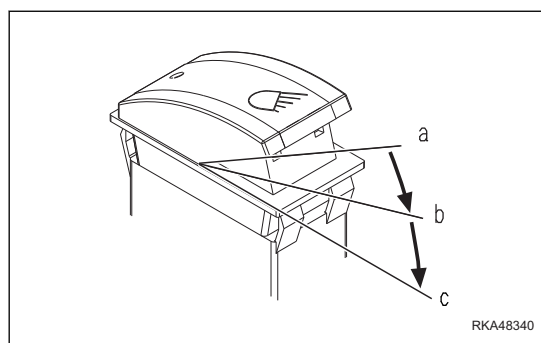
Světla nesvítí

### (b):

Svítí světla na výložníku

### (c):

Svítí světla na střeše a na výložníku





## SPÍNAČ „TEMPOMAT“

### UPOZORNĚNÍ

Spínač „Tempomat“ by měl být používán pouze v případě jízdy stroje na dlouhých úsecích. Nikdy nepoužívejte tento spínač před zahájením jízdy stroje. Nepoužívejte tento spínač při jízdě na vozovce pokryté sněhem nebo ledem nebo na staveništích.

Tento spínač je používán pro udržování konstantní rychlosti při jízdě stroje na dlouhých úsecích.

Aktivace je možná pouze v určitých podmínkách:

- parkovací brzda je odbrzděna
- brzdový pedál je uvolněn
- je zvolena jízda vpřed
- páka blokující ovládací prvky je nastavena v poloze UVOLNĚNO
- je sešlápnutý pedál plynu

Toto je spínač s automatickým návratem do centrální polohy.

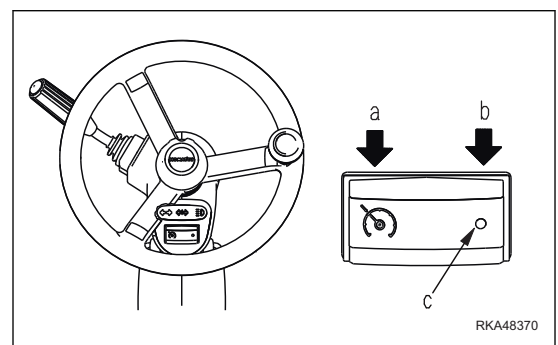
Chcete-li aktivovat tuto funkci, sešlápněte zcela pedál plynu, abyste dosáhli maximální pojezdové rychlosti, která je nastavena pomocí ručního plynu a stiskněte spínač do polohy (a).

Rozsvítí se kontrolka (c) a dojde k zablokování pedálu plynu v aktuální poloze.

Chcete-li tento systém deaktivovat, sešlápněte pouze brzdový pedál nebo přepněte spínač do polohy (b).

Kontrolka spínače (c) zhasne, pedál plynu se uvolní a může být normálně používán.

Podrobnosti naleznete v části „POSTUP PRO JÍZDU PO KOMUNIKACÍCH (3-169)“

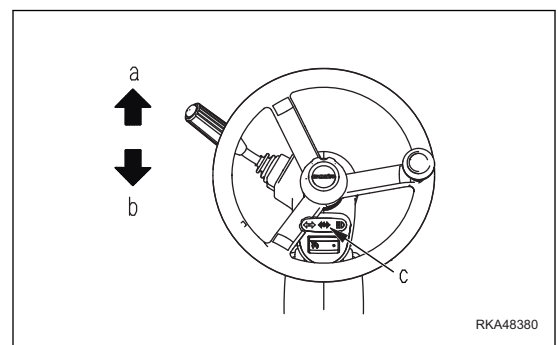


## SPÍNAČ UKAZATELŮ SMĚRU

Tento spínač na sloupku řízení je používán pro indikaci zatáčky doprava nebo doleva.

Chcete-li zapnout ukazatele směru doprava, zatlačte páčku dopředu (a) a chcete-li zapnout ukazatele směru doleva, přitáhněte páčku dozadu (b).

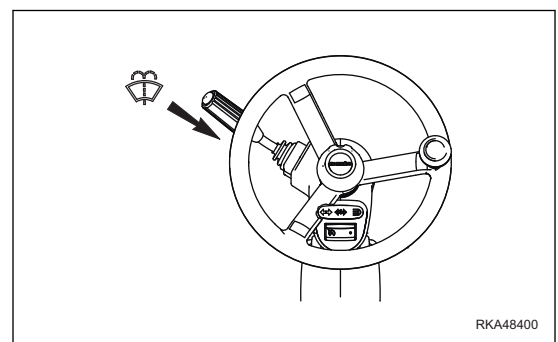
Je-li použit spínač na sloupku řízení, bude blikat indikátor (c) na LED panelu.



## SPÍNAČ OSTŘIKOVAČE OKEN

Spínač ostřikovače je používán pro ovládání ostřikovačů oken.

Stlačte objímku páčky směrem k sloupku řízení.



## SPÍNAČ DÁLKOVÝCH SVĚTEL

Tento spínač světel je používán pro zapnutí tlumených a hlavních dálkových světel.

**(a)**

Tlumená světla (jsou-li zapnuta)

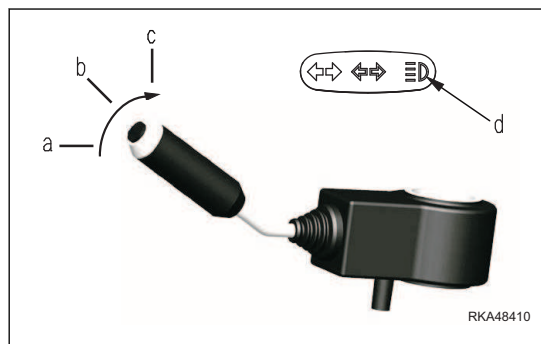
**(b)**

Přepínání tlumených a hlavních dálkových světel

**(c)**

Dálková světla Je-li páčka nastavena do této polohy, dálková světla se rozsvítí a spínač světel se vrátí do polohy (a).

Je-li používán spínač světel, na LED panelu se rozsvítí indikátor světel (d).



## SPÍNAČ STĚRAČE PŘEDNÍHO OKNA

Tento spínač ovládá stěrač předního okna.

**(a)**

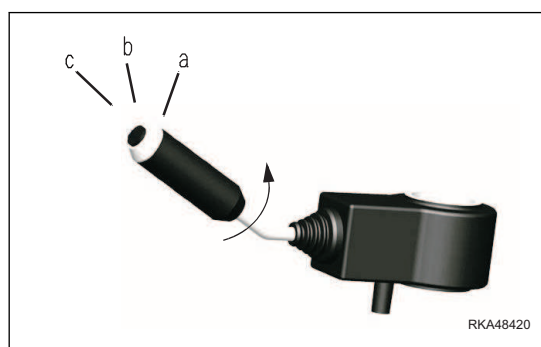
Stěrač je zastaven

**(b)**

Přerušovaný chod stěrače

**(c)**

Nepřetržitý chod stěrače



## SPÍNAČ SVĚTEL PRO JÍZDU NA KOMUNIKACÍCH

Tento spínač ovládá obrysová světla stroje, osvětlení ovládacího panelu a tlumená světla.

**(a)**

Světla jsou vypnuta a osvětlení ovládacího panelu je vypnuto (denní režim)

**(b)**

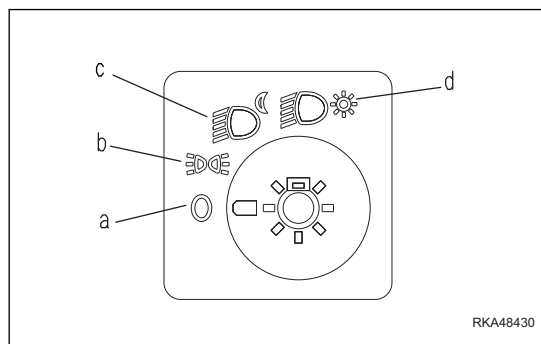
Obrysová světla jsou zapnuta a osvětlení ovládacího panelu je zapnuto (noční režim)

**(c)**

Tlumená světla jsou zapnuta a osvětlení ovládacího panelu je zapnuto (noční režim)

**(d)**

Tlumená světla jsou zapnuta a osvětlení ovládacího panelu je vypnuto (denní režim)



## SPÍNAČ ZAPALOVÁNÍ

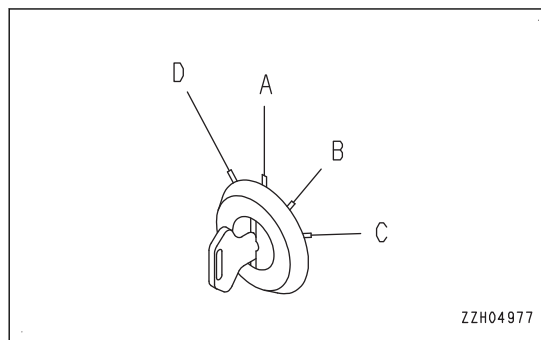
Spínač zapalování se používá k nastartování nebo vypnutí motoru.

**(A): Poloha VYPNUTO**

Klíč lze vytáhnout nebo zasunout. Všechny spínače elektrického systému s výjimkou osvětlení kabiny jsou vypnuty a je zastaven motor.

**(B): Poloha ZAPNUTO**

Elektrina je přivedena do obvodu dobíjení a osvětlení. Je-li motor v chodu, nechejte klíček ve spínací skříňce v této poloze.



**(C): Poloha START**

Toto je poloha pro nastartování motoru. Při startování motoru držte klíček v této poloze.

Klíč se vrátí do polohy ZAPNUTO (B).

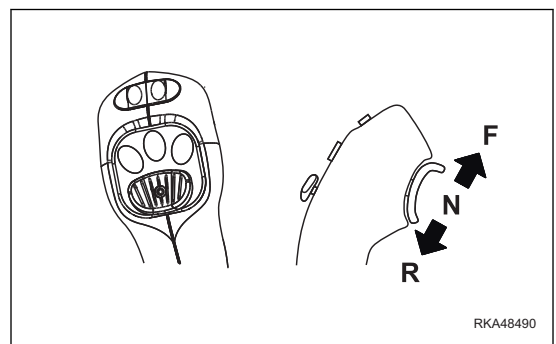
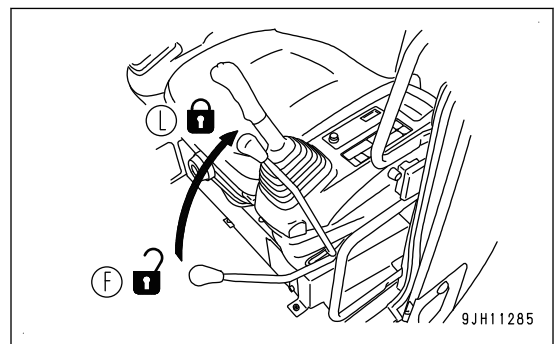
**(D): Poloha HEAT (předehřev)**

Při startování v chladném počasí nastavte klíček do této polohy.

Je-li klíček nastaven do polohy HEAT (předehřev) (D), rozsvítí se kontrolka HEAT. Držte klíček v této poloze, dokud nebude kontrolka HEAT blikat. Jakmile bude kontrolka HEAT blikat, okamžitě klíček uvolněte. Jakmile klíček ve spínací skřínce uvolníte, vrátí se do polohy VYPNUTO (A). Ihned proveďte nastartování motoru otočením klíčku ve spínací skřínce do polohy START (C).

**POZNÁMKA**

- Není-li bezpečnostní páka v poloze ZAJIŠTĚNO (L), motor nelze nastartovat. Při otáčení klíčku ve spínací skřínce zkontrolujte, zda je bezpečnostní páka nastavena v poloze ZAJIŠTĚNO (L).
- Není-li spínač voliče směru pojezdu v neutrální poloze (N), motor nelze nastartovat. Zkontrolujte, zda je volič směru pojezdu v neutrální poloze (N).



**OTOČNÝ REGULÁTOR OTÁČEK**

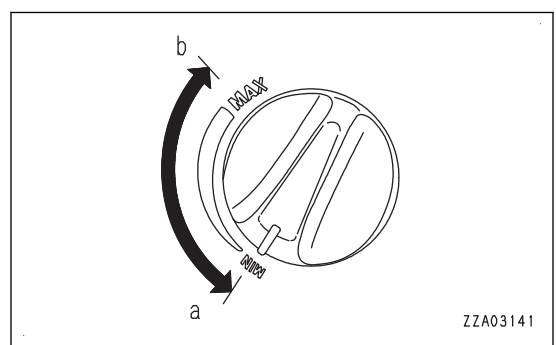
Ruční plyn je používán pro regulaci otáček motoru a výkonu.

**(a) Nízké volnoběžné otáčky (MIN)**

Poloha, kdy je ruční plyn otočen zcela doleva.

**(b) Vysoké volnoběžné otáčky (MAX)**

Poloha, kdy je ruční plyn otočen zcela doprava.



**POZNÁMKA**

Díky elektronickému řízení motoru tento stroj ovládá hlavní čerpadlo, aby bylo dosaženo nejlepšího souladu. Ovladač má mrtvou zónu, to však není abnormalita.

**Rozsah (c):**

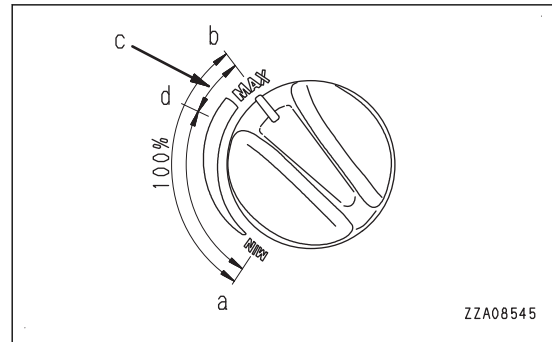
Mrtvá zóna (otáčky motoru jsou konstantní)

Režim P: 22%

Režim E: 30%

**Pozice (d):**

Vysoké otáčky

**SPÍNAČ VÝSTRAŽNÝCH SVĚTEL**

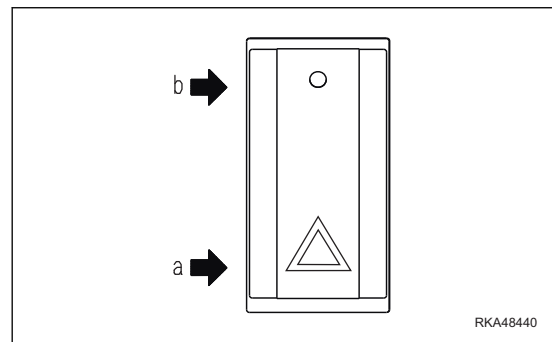
Je-li zapnutý spínač výstražných světel, budou současně blikat všechny ukazatele směru na stroji.

**(a)**

SVÍTÍ

**(b)**

VYPNUTO

**SPÍNAČ REŽIMU ŘÍZENÍ 2WS/4WS-R**

Tento spínač je používán pro spuštění jednoho ze dvou režimů řízení (2WS nebo 4WS-R).

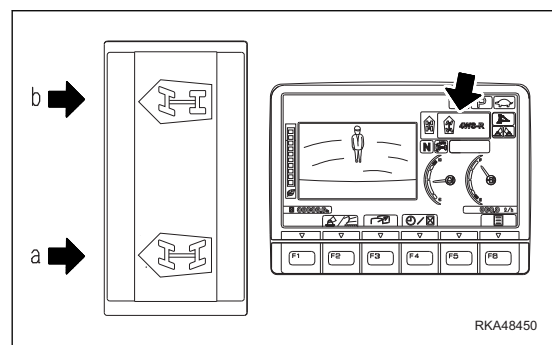
**(a)**

Aktivace režimu řízení všech kol 4WS (4WS-R)

**(b)**

Aktivace režimu řízení 2WS

Při každé volbě typu řízení je na monitoru zobrazen stav nebo nápověda pro vyřešení problému při aktivaci.

**SPÍNAČ REŽIMU ŘÍZENÍ 4WS-C**

Tento spínač je používán pro spuštění nebo zablokování aktivace režimu řízení krabí chod (4WS-C).

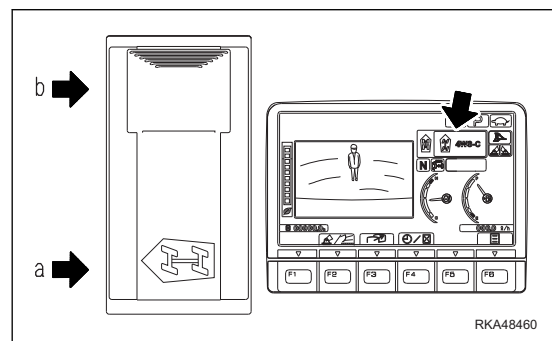
**(a)**

Aktivace režimu řízení krabí chod 4WS (4WS-C)

**(b)**

Blokování aktivace režimu řízení slouží k tomu, aby bylo zabráněno jeho náhodné volbě.

Při každé volbě typu řízení je na monitoru zobrazen stav nebo nápověda pro vyřešení problému při aktivaci.



## SPÍNAČ UZÁVĚRKY DIFERENCIÁLU

### UPOZORNĚNÍ

Nepoužívejte uzávěrku diferenciálu, pohybuje-li se stroj vysokou rychlostí. Používejte ji pouze při pomalé jízdě stroje.

Je-li aktivován automatický režim, náprava zůstává nezablokovaná, dokud nebude brzdový pedál v pracovní brzdové poloze. Další podrobnosti týkající se brzdového pedálu viz „BRZDOVÝ PEDÁL (3-107)“  
Všechny výkopové a zvedací práce jsou prováděny se zabrzděnou provozní brzdou.

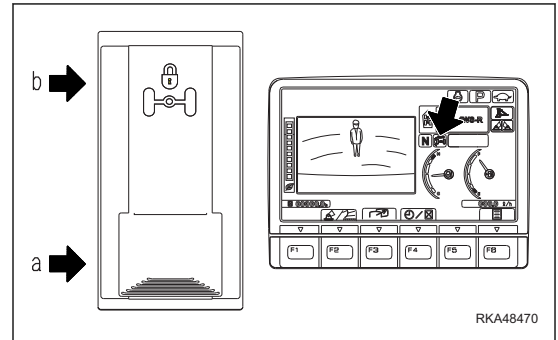
Tento spínač je používán pro nastavení uzávěrky diferenciálu do dvou režimů.

Stiskněte část spínače (a), aby došlo k aktivaci režimu uzávěrka diferenciálu.

Uvolněte spínač a stiskněte část spínače (b), abyste mohli použít režim automatická uzávěrka diferenciálu.

Při každém použití režimu uzávěrka diferenciálu je aktuální stav zobrazen na monitoru.

Probíhá-li provoz stroje v režimu automatická uzávěrka diferenciálu, diferenciál zůstává odblokován, dokud není použita provozní brzda. Podrobnosti viz „BRZDOVÝ PEDÁL (3-107)“



## SPÍNAČ PARKOVACÍ BRZDY

### UPOZORNĚNÍ

- **Neprovádějte zabrzdění parkovací brzdy, je-li stroj v pohybu.**
- **Tato parkovací brzda je zabrzděna, je-li páka pro zablokování ovládacích prvků v poloze ZAJIŠTĚNO (zablokováno).**

Tento spínač je používán pro aktivaci nebo deaktivaci parkovací brzdy. Je-li tato brzda zabrzděna, jsou zablokovány také ovládací prvky stroje.

#### (a)

Parkovací brzda zabrzděna a ovládací prvky stroje zablokovány.

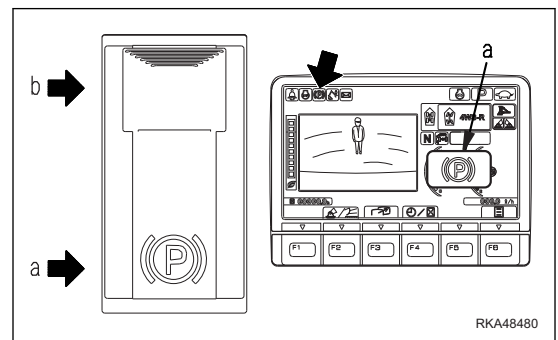
#### (b)

Parkovací brzda odbrzděna a ovládací prvky stroje odblokovány.

Zabrzdění parkovací brzdy je zobrazeno na monitoru stroje.

Při každém zabrzdění parkovací brzdy bude na monitoru stroje na 2 sekundy zobrazena zvětšená ikona (a).

Po uplynutí 2 sekund se monitor vrátí na normální zobrazení.



## SPÍNAČ SMĚRU JÍZDY F/N/R

Tento spínač se nachází na pravém joysticku a je používán pro volbu směru jízdy stroje.

#### (F)

Vpředu

#### (N)

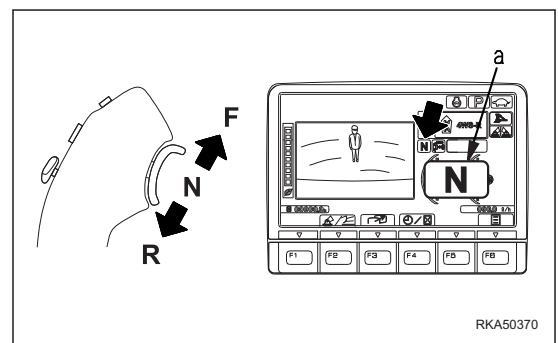
Neutrál

#### (R)

Vzad

Při každé změně směru jízdy bude na monitoru stroje na 2 sekundy zobrazen zvětšený symbol směru jízdy (a).

Po uplynutí 2 sekund se monitor vrátí na normální zobrazení.



## ZAPALOVAČ CIGARET

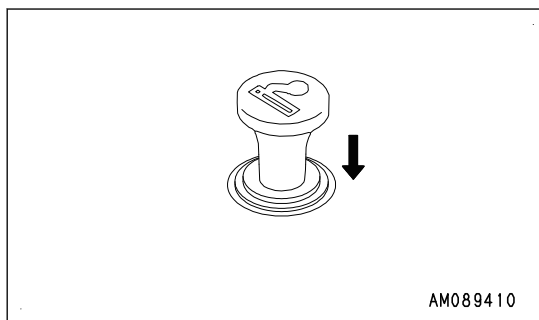
Zapalovač slouží k zapalování cigaret.

Pokud zapalovač cigaret stisknete, vrátí se po několika sekundách do původní polohy. Poté jej můžete vyjmout a použít.

Pokud zapalovač cigaret vyjmete, lze zásuvku použít jako zdroj napájení 85 W (24 V x 3,5 A).

### UPOZORNĚNÍ

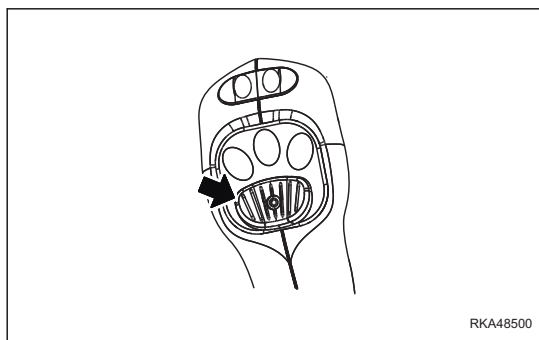
**Tento zapalovač cigaret je pro 24 V. Nepoužívejte jako napájecí zdroj pro zařízení s napájecím napětím 12 V.**



## PROPORCIONÁLNÍ OVLADAČ PŘÍSLUŠENSTVÍ 1

Proporcionální spínač 1. okruhu příslušenství je na pravé ovládací páce PPC ventilu a je používán pro ovládání příslušenství.

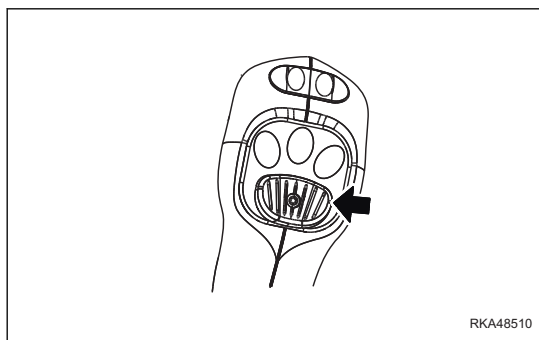
Použití proporcionálního ovládacího spínače prvního příslušenství, viz část „PROPORCIONÁLNÍ OVLADAČ PŘÍSLUŠENSTVÍ 1 (6-10)“.



## PROPORCIONÁLNÍ OVLADAČ PŘÍSLUŠENSTVÍ 2

Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství je na levé ovládací páce PPC ventilu a je používán pro ovládání příslušenství.

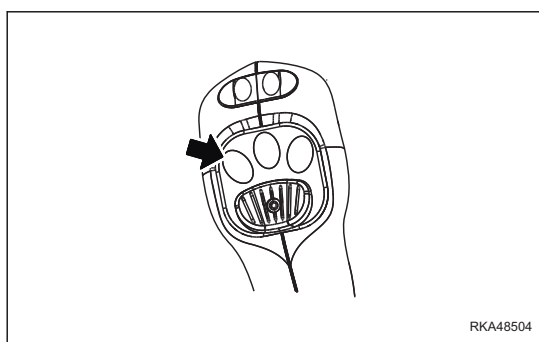
Použití proporcionálního ovládacího spínače druhého příslušenství, viz část „PROPORCIONÁLNÍ OVLADAČ PŘÍSLUŠENSTVÍ 2 (6-10)“.



## PROVOZNÍ SPÍNAČ SBÍJEČE

Ovládací spínač demoličního kladiva je na pravé ovládací páce PPC ventilu a je používán pro ovládání demoličního kladiva.

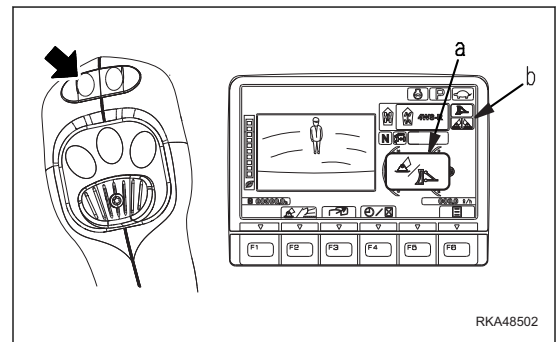
Práce s ovládacím spínačem bouracího kladiva, viz části „PROVOZNÍ SPÍNAČ SBÍJEČE (6-10)“.



## OVLÁDACÍ SPÍNAČ RADLICE/STABILIZAČNÍCH OPĚR

Tento spínač je umístěn na pravém joysticku a je používán pro spínání ovládacích prvků pro zvedání hydraulických válců radlice/stabilizačních opěr.

Je-li aktivován režim radlice/stabilizační opěry, na monitoru stroje bude na 2 sekundy zobrazena ikona (a) a bude umožněno ovládání radlice/stabilizačních opěr podle volby, jejichž indikátory (b) svítí zeleně. Podrobnosti týkající se volby radlice/stabilizační opěry, viz část „VOLÍČ RADLICE/STABILIZAČNÍ OPĚRY“.



RKA48502

## SPÍNAČ F/B/R

Tento spínač se nachází na levém joysticku a je používán pro rychlou volbu příslušenství (stabilizační opěry / radlice).

### (F)

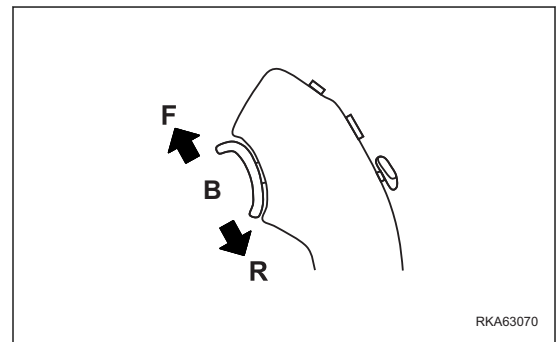
Přední radlice a obě přední stabilizační opěry jsou aktivovány současně.

### (B)

Přední a zadní příslušenství (radlice / stabilizační opěry) jsou aktivovány současně.

### (R)

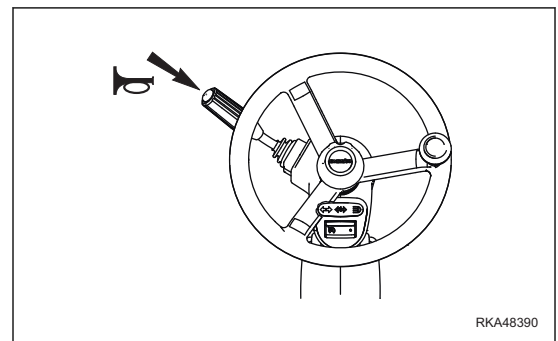
Zadní radlice a obě zadní stabilizační opěry jsou aktivovány současně.



RKA63070

## TLAČÍTKO KLAKSONU

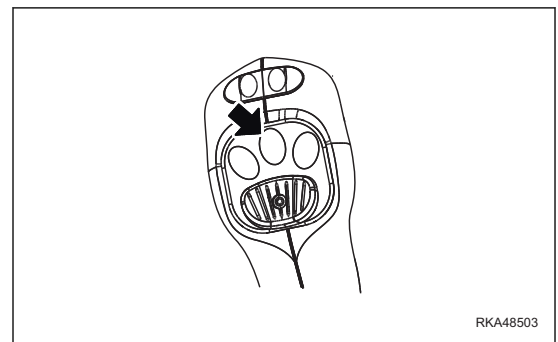
Toto tlačítko klaksonu je používáno pro spuštění klaksonu.



RKA48390

## SPÍNAČ ZAPNUTÍ KAMERY

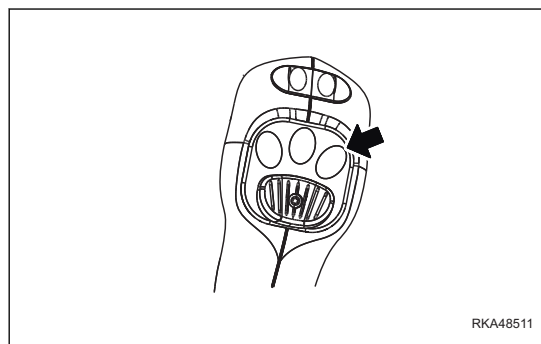
Tento spínač je umístěn na pravém joysticku a je používán pro rychlý přechod ze zobrazení obrazů kamery plus indikátorů na zobrazení pouze obrazu kamery a naopak.



RKA48503

## TLAČÍTKO KLAKSONU

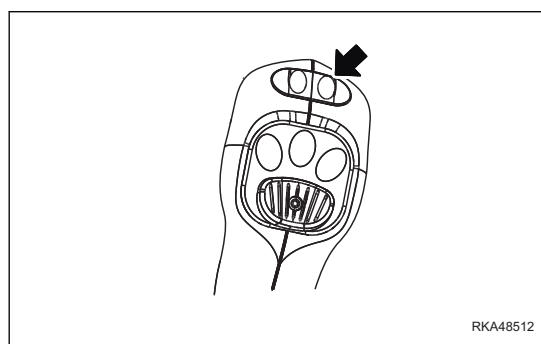
Tlačítko klaksonu je na levé ovládací páce PPC ventilu a je používáno pro spuštění klaksonu.



## AKTIVAČNÍ SPÍNAČ 2. VEDENÍ

(Stroje s 3. vedením)

Další podrobnosti najdete v části PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLNKY – „MANIPULACE SE STROJEM PŘIPRAVENÝM NA MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ (2. A 3. VEDENÍ)“.



## UZÁVĚRKA DIFERENCIÁLU (RYCHLOUZÁVĚRKA)

### UPOZORNĚNÍ

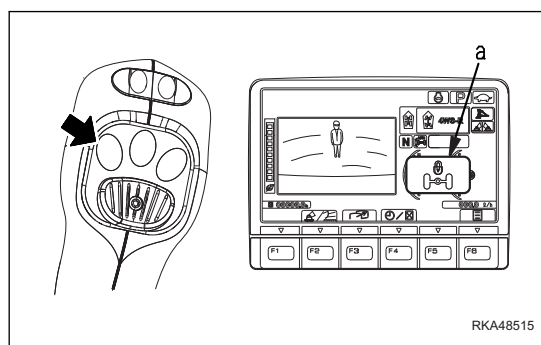
Tento spínač se nachází na levém joysticku a je používán v případě, kdy je vyžadováno rychlé použití uzávěrky diferenciálu.

Rychlé použití uzávěrky diferenciálu má prioritu před nastavením na monitoru stroje.

Používejte tuto funkci pouze v případě, je-li nutné rychlé použití uzávěrky diferenciálu na krátkou dobu.

Je-li uzávěrka diferenciálu aktivována, na monitoru stroje bude zobrazen zelený indikátor (a).

Po každém stisknutí tohoto spínače dojde k aktivaci/deaktivaci uzávěrky diferenciálu.



## SPÍNAČ OSVĚTLENÍ KABINY

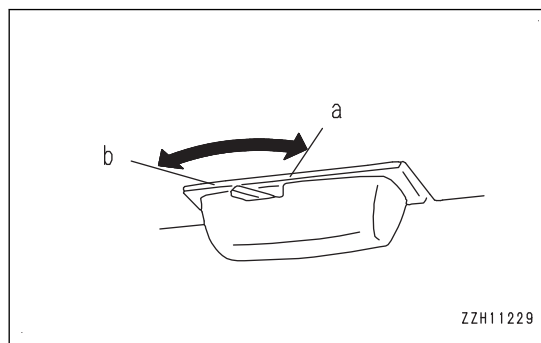
### UPOZORNĚNÍ

Je-li osvětlení interiéru ponecháno zapnuto, může dojít k vybití akumulátoru. Osvětlení interiéru po použití vždy vypněte.

Chcete-li rozsvítit světlo v kabině, použijte spínač světla v kabině.

(a) Poloha ON (zapnuto):

Světla svítí





**(b) Poloha OFF (vypnuto):**

OFF (vypnuto):

Světlo v kabině se rozsvítí také v případě, že spínač zapalování je v poloze VYPNUTO.

**SPÍNAČ ČERPADLA SEKUNDÁRNÍHO POHONU****UPOZORNĚNÍ**

- Spínač čerpadla sekundárního pohonu vám umožňuje dočasně obsluhovat pracovní zařízení nebo stroj, dojde-li k jakémukoli problému u ovládacího systému čerpadla. Nepoužívat, s výjimkou případů nouze. Problém co nejdříve opravte.
- Je-li tento spínač omylem nastaven do nouzové polohy při normálním provozu stroje, na monitoru stroje je zobrazeno „L03“. Dojde-li během provozu k zobrazení kódu „L03“, zkontrolujte, zda je spínač v poloze **NORMÁL**.

Spínač čerpadla sekundárního pohonu je používán k tomu, aby byla umožněna dočasná obsluha pracovního zařízení nebo stroje, dojde-li k jakémukoli problému u ovládacího systému čerpadla (je-li na monitoru stroje zobrazen kód „L03“).

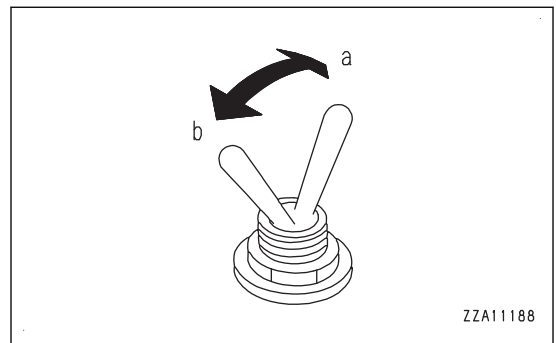
**(a) Nouzová situace**

Při abnormální situaci (spínač je nastaven vzadu)

**(b) Normální**

Při normální situaci (spínač je nastaven vpředu)

Je-li na monitoru stroje zobrazen kód „L03“, nastavte tento spínač do nouzové polohy (a), aby bylo umožněno provádění operací.

**NOUZOVÝ SPÍNAČ SMĚRU JÍZDY****UPOZORNĚNÍ**

- Spínač pojzdového okruhu umožňuje nouzový pojezd stroje na krátké vzdálenosti, dojde-li k závadě voliče převodů. Směr jízdy je nastaven pomocí nouzového spínače směru jízdy. Tento spínač nesmí být používán trvale.
- Je-li tento spínač omylem nastaven do nouzové polohy při normálním provozu stroje, na monitoru stroje je zobrazen kód „L03“. Dojde-li během provozu k zobrazení kódu „L03“, zkontrolujte, zda je spínač v poloze **NORMÁL**.

Tento spínač nesmí být používán trvale. Zajistěte okamžitou opravu závady, která způsobila tuto poruchu.

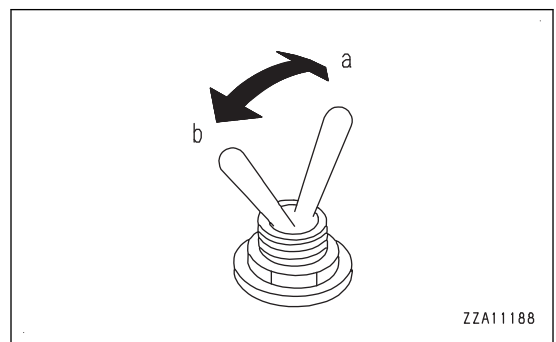
Tento spínač umožňuje přesun stroje na krátké vzdálenosti, dojde-li k závadě snímače pojezdu.

**(a) Nouzový pojezd**

Při abnormální situaci (spínač je nastaven vzadu)

**(b) Normální situace**

V normální situaci (spínač je vpředu)



## SPÍNAČ DEAKTIVACE RELÉ PARKOVACÍ BRZDY

Tento spínač umožňuje uvolnění parkovací brzdy, dojde-li k závadě relé této brzdy.

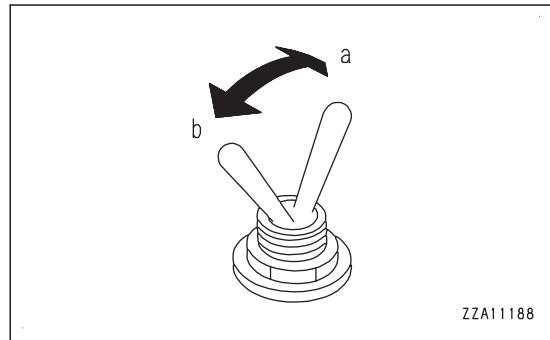
### (a) Odpojení parkovací brzdy

Při abnormální situaci (spínač je nastaven vzadu)

### (b) Normální

Při normální situaci (spínač je nastaven vpředu)

Je-li tento spínač ve špatné poloze, na ovládacím panelu se objeví chybové hlášení.



ZZA11188

## NOUZOVÝ SPÍNAČ SMĚRU POJEZDU

Tento spínač vám umožňuje zvolit směr jízdy v případě závady elektrického pojízdného systému a funkční pouze v případě, je-li okruh aktivován pomocí spínače pojízdu.

### (F)

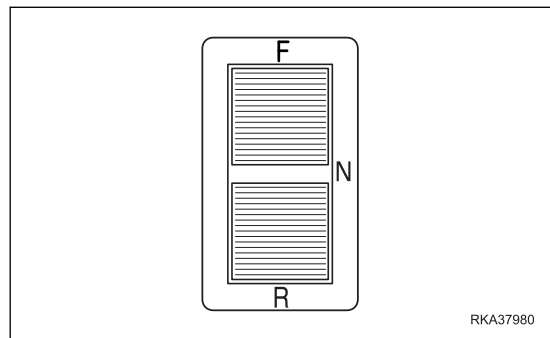
Směr jízdy vpřed

### (N)

Neutrál

### (R)

Směr jízdy vzad



RKA37980

## SPÍNAČ UVOLNĚNÍ BRZDY MECHANISMU OTOČE

### UPOZORNĚNÍ

Dojde-li k problémům se systémem brzdy mechanismu otoče, otáčení může být dočasně prováděno pomocí spínače uvolnění brzdy mechanismu otoče. Používejte tento spínač pouze v případě nouze. Problém co nejdříve opravte.

Dojde-li k problémům se systémem brzdy mechanismu otoče, otáčení může být dočasně prováděno pomocí spínače uvolnění brzdy mechanismu otoče (jestliže se horní nástavba stroje neotáčí, ale na monitoru stroje není zobrazena úroveň výstrahy „L03“).

### (a) Deaktivace brzdy otoče

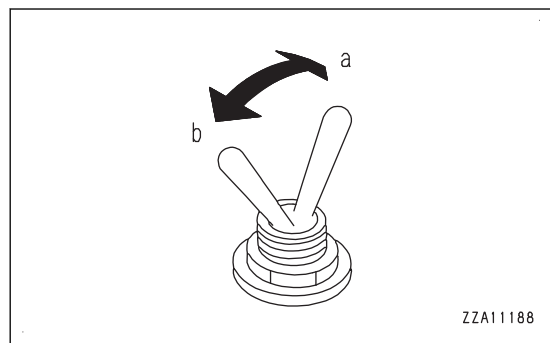
Při abnormální situaci (spínač je nastaven vzadu)

### (b) Normální situace

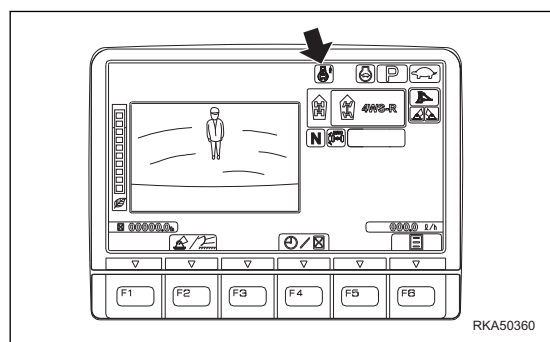
Při normální situaci (spínač je nastaven vpředu)

Jestliže se horní nástavba stroje neotáčí a neukazuje-li monitor stroje úroveň výstrahy „L03“, nastavte tento spínač do rušící polohy (a), a operace může být provedena.

Bude-li spínač deaktivace brzdy mechanismu otoče v poloze (a), příslušný indikátor na monitoru bliká.



ZZA11188



RKA50360

## SPÍNAČ UVOLNĚNÍ AUTOMATICKÉHO ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍ PÁKY

### UPOZORNĚNÍ

Spínač uvolnění automatického zajištění bezpečnostní páky je používán pro vypnutí automatické zajišťovací funkce bezpečnostní páky a umožňuje dočasný provoz pracovního zařízení a stroje, dojde-li k poruše funkce bezpečnostní zajišťovací páky. Používejte tento spínač pouze v případě, kdy musí být tento stroj nebo pracovní zařízení dočasně přemístěno v případě vzniku problému nebo v nouzové situaci. Problém co nejdříve opravte.

Podrobnosti týkající se funkce automatického zajištění bezpečnostní páky, viz část „ZAJIŠŤOVACÍ PÁKA (3-104)“.

Tento spínač pro zrušení funkce automatických zajišťovacích pák je používán k tomu, aby bylo znemožněno zajištění a aby bylo dočasně umožněno provádění operací s pracovním zařízením stroje, dojde-li k poruše pák automatického zajištění (je-li páka rušící automatické zajištění aktivována, je zrušena také funkce zajišťovací páky a ovládací páky jsou funkční).

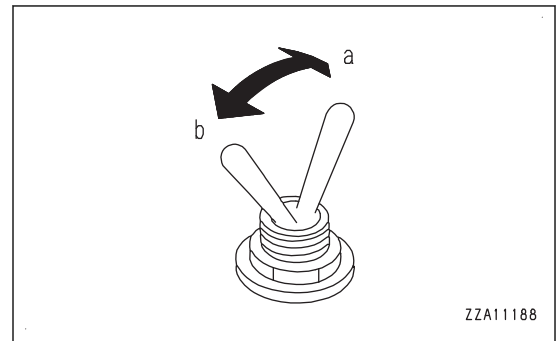
#### (a) Zrušení funkce automatických zajišťovacích pák

Při abnormální situaci (spínač je nastaven vzadu)

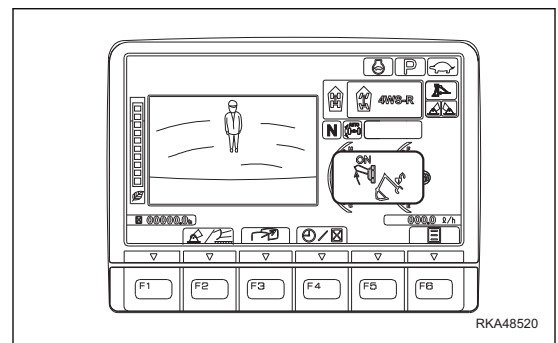
#### (b) Normální

Při normální situaci (spínač je nastaven vpředu)

- Je-li spínač zrušení automatického zajištění bezpečnostní páky nastaven do rušící polohy (a), bude svítit kontrolka zrušení automatického zajištění bezpečnostní páky. Současně bude uprostřed displeje monitoru zobrazen režim a po uplynutí 2 sekund dojde k návratu na standardní obrazovku.
- Po dočasném přemístění stroje nebo pracovního zařízení pomocí tohoto spínače zastavte motor, nastavte spínač zpět do normální polohy (b) a požádejte o provedení opravy autorizovaný servis Komatsu.



ZZA11188



RKA48520

## SPÍNAČ VÝSTRAŽNÉHO MAJÁKU

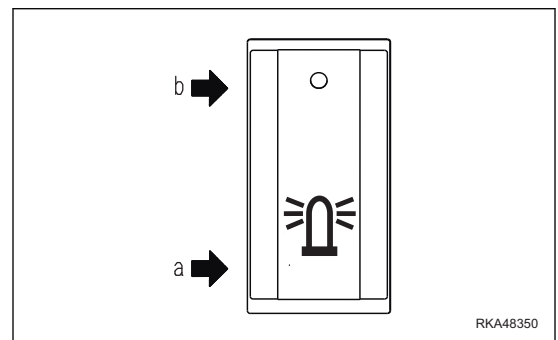
Spínač výstražného majáku je používán pro rozsvícení žlutého výstražného majáku na střeše kabiny.

#### (a)

SVÍTÍ

#### (b)

VYPNUTO



RKA48350

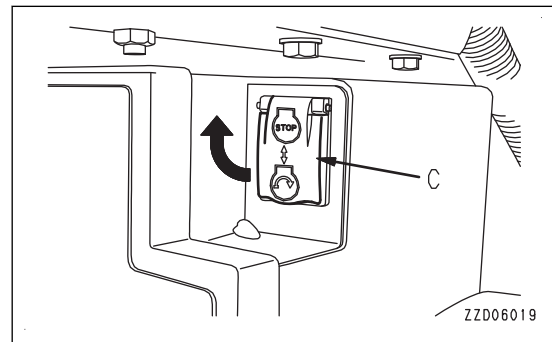
## SEKUNDÁRNÍ SPÍNAČ VYPNUTÍ MOTORU

### UPOZORNĚNÍ

Sekundární vypínač motoru se používá k zastavení motoru v případě, kdy je spínací skříňka v poloze VYPNUTO, ale motor nelze vypnout.

- Používejte sekundární vypínač motoru pouze v krizových situacích. Dojde-li k jakémukoli problému s tímto vypínačem, kontaktujte ihned autorizovaný servis Komatsu a požádejte o provedení opravy.
- Je-li tento vypínač během normálního provozu stroje omylem nastaven do polohy pro zastavení motoru, na monitoru stroje bude zobrazeno „Vypnutí motoru. Použit sekundární spínač“. Je-li na monitoru stroje zobrazeno „Vypnutí motoru. Použit sekundární spínač“, zkontrolujte, zda je uzavřen kryt spínače a zda je spínač v poloze pro normální režim. Není-li v této poloze, nastavte jej do polohy pro normální režim.

1. Zvednutím otevřete kryt (C).



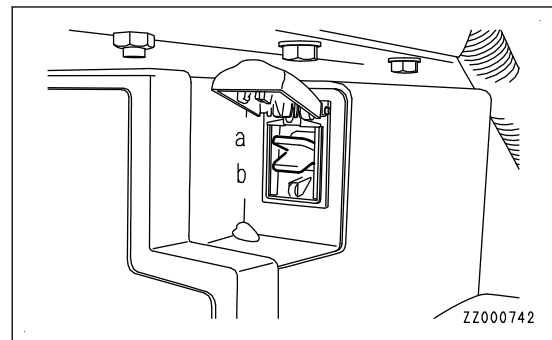
2. Nastavte sekundární vypínač motoru do horní polohy (a) a motor se zastaví.

#### (a) Vypnutí motoru

Při abnormální situaci (spínač je nastaven v horní poloze)

#### (b) Normální režim

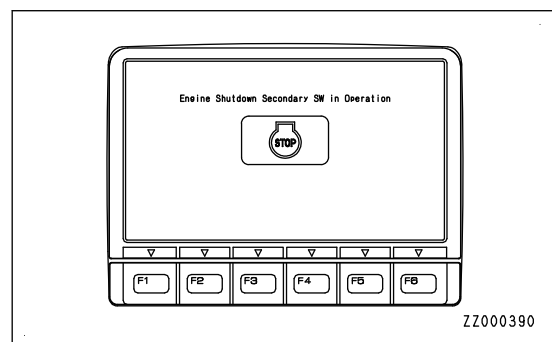
Při normální situaci (spínač je nastaven ve spodní poloze)



• Je-li kryt (C) uzavřen, sekundární vypínač motoru se automaticky vrátí do normální polohy (b).

- Je-li klíček ve spínací skříňce nastaven do polohy ZAPNUTO a je-li současně sekundární vypínač motoru nastaven v poloze pro zastavení motoru (a), na monitoru stroje bude zobrazeno „Vypnutí motoru. Použit sekundární spínač“.

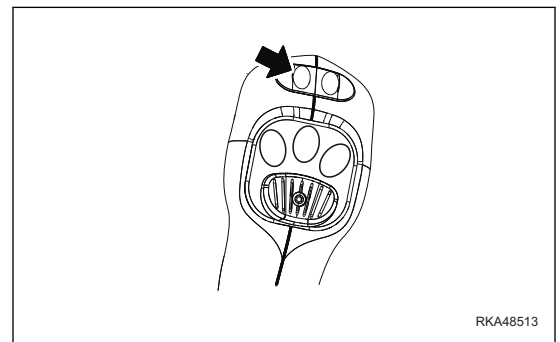
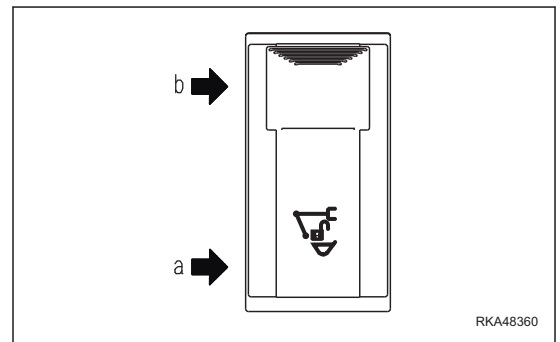
Je-li zobrazena tato obrazovka, nastavte sekundární vypínač motoru zpět do normální polohy (b).



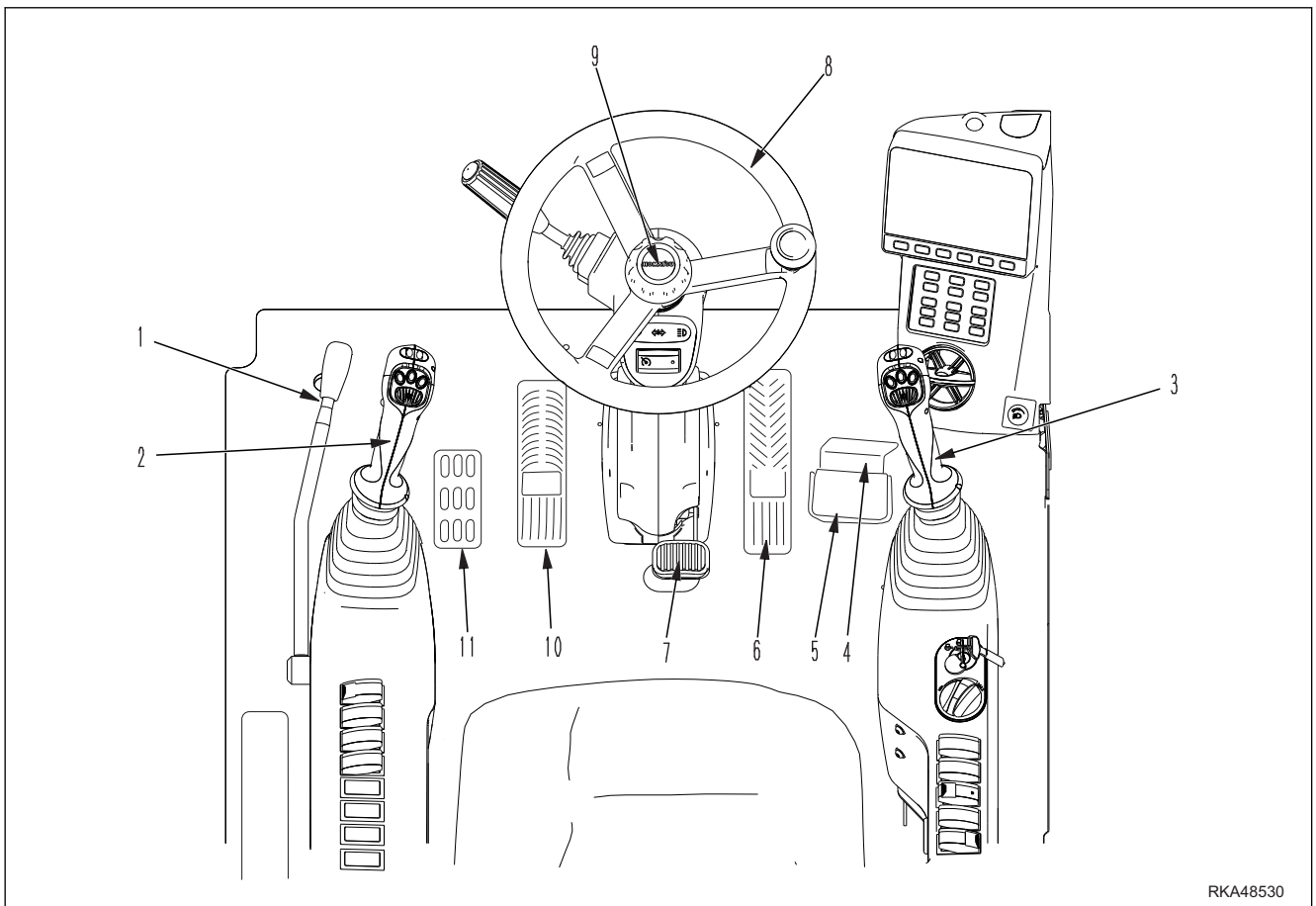
## SPÍNAČE RYCHLOUPÍNAČÍHO SYSTÉMU

Chcete-li aktivovat hydraulické pracovní zařízení, musíte stisknout spínač na levé přístrojové desce a také spínač na levém joysticku.

Popis použití těchto spínačů, viz část „UVOLNĚNÍ LŽÍCE NEBO PŘÍSLUŠENSTVÍ (6-5)“



## OVLÁDACÍ PÁKY A PEDÁLY



- (1) Zajišťovací páka
- (2) Levá ovládací páka pracovního zařízení
- (3) Pravá ovládací páka pracovního vybavení

- (4) Kryt zajištění otoče
- (5) Ovládací pedál otáčení výložníku
- (6) Pedál pojezdu

(7) Zajištění sloupku řízení

(10) Brzdový pedál

(8) Volant

(11) Ovládací pedál dvoudílného výložníku

(9) Seřizovač polohy sloupku řízení

**ZAJIŠŤOVACÍ PÁKA****VAROVÁNÍ**

- Před opuštěním kabiny operátora vždy nastavte bezpečnostní páku do polohy **ZAJIŠTĚNO**. Není-li bezpečnostní páka v poloze **ZAJIŠTĚNO** a dojde-li k náhodnému kontaktu s ovládacími pákami nebo s ovládacími spínači, může dojít k způsobení vážného nebo smrtelného zranění osob.
- Ujistěte se, že je v poloze **ZAJIŠTĚNO**.
- Při zatahování bezpečnostní zajišťovací páky nahoru buďte opatrní, abyste se nedotkli ovládací páky pracovního vybavení.
- Před nastavením bezpečnostní páky do polohy **UVOLNĚNO** se ujistěte, zda jsou všechny páky a pedály nastaveny v **NEUTRÁLNÍ** poloze. Není-li některá z nich v **NEUTRÁLNÍ** poloze, může dojít k náhlému pohybu pracovního zařízení nebo stroje a k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.
- Je-li zabrzděna parkovací brzda, ovládací prvky jsou také zablokovány.

Tato páka je zařízení pro zablokování pracovního zařízení (standardního nebo volitelného), pro zablokování otáčení, přesunu a pro zabrzdění parkovací brzdy.

**Poloha ZAJIŠTĚNO (L):**

I když je manipulováno s ovládací pákou, s ovládacím spínačem příslušenství nebo s pedály, stroj se nepohybuje.

**Poloha UVOLNĚNO (F):**

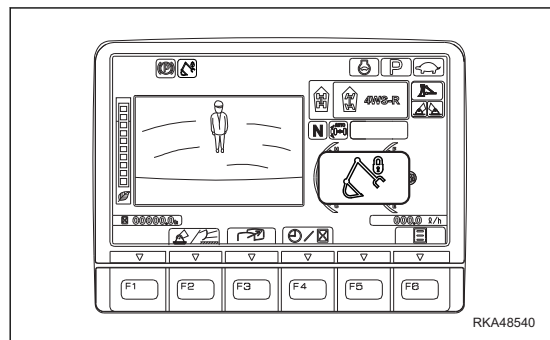
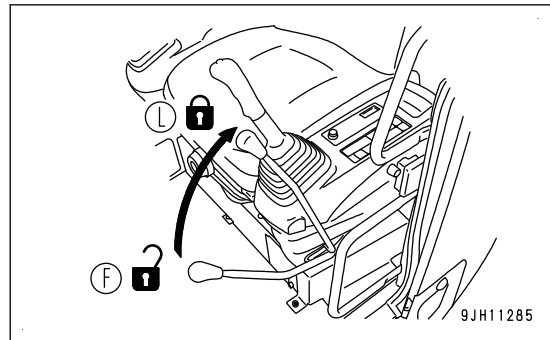
Obsluha může ovládat tento stroj pomocí ovládacích pák, pedálů a ovládacích spínačů příslušenství.

Je-li bezpečnostní páka nastavena v poloze **ZAJIŠTĚNO (L)**, bude svítit kontrolka zajištění pracovního zařízení. Současně je na dobu 2 sekund uprostřed displeje monitoru zobrazen režim.

**POZNÁMKA**

Tato zajišťovací páka ovládá hydraulický systém. Proto v případě, kdy je bezpečnostní páka v poloze **ZAJIŠTĚNO (L)**, se ovládací páky, pedály a spínače mohou pohybovat, ale stroj se pohybovat nebude.

Není-li stroj v provozu a je-li bezpečnostní páka v poloze **UVOLNĚNO (F)**, není možné nastartování motoru stroje.



## Automatická zajišťovací funkce bezpečnostní páky

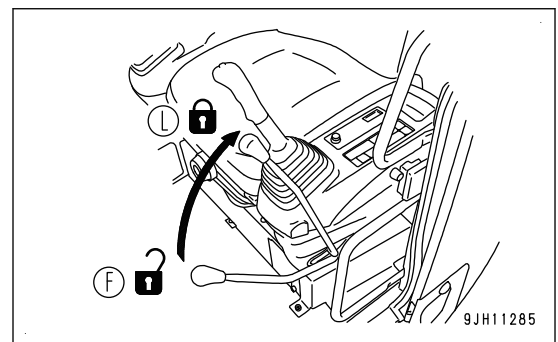
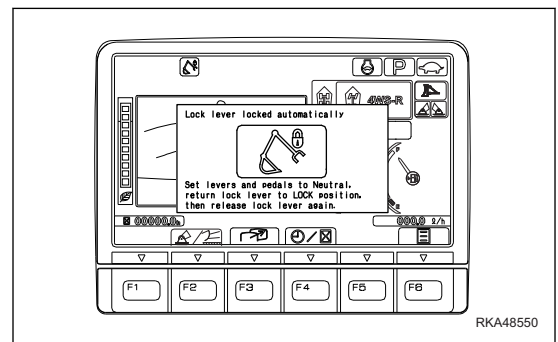
### ! VAROVÁNÍ

- Automatická zajišťovací funkce bezpečnostní páky pomáhá obsluze v omezování škod způsobených nehodou. Nezastavuje pracovní zařízení nebo stroj ve všech situacích.
- I když automatická zajišťovací funkce bezpečnostní páky pracuje, pracovní zařízení nebo stroj se nemusí zastavit okamžitě nebo se mohou zastavit až po určité vzdálenosti. Automatická zajišťovací funkce bezpečnostní páky nemusí také pracovat v následujících případech. Proto se na tuto funkci nespolehejte příliš.
  - Je-li nízká teplota hydraulického oleje (Indikuje-li výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje nízkou teplotu)
  - Je-li viskozita použitého hydraulického oleje vyšší než je viskozita doporučených originálních hydraulických olejů, které doporučuje Komatsu
  - Došlo-li k selhání systému
- Před nastavením bezpečnostní páky do polohy UVOLNĚNO (F) se ujistěte, zda jsou všechny páky a pedály nastaveny v NEUTRÁLNÍ poloze. Není-li některá z nich v NEUTRÁLNÍ poloze, může dojít k náhlému pohybu pracovního zařízení nebo stroje a k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.

Je-li tato funkce aktivována, funkce pracovního zařízení, otáčení, pojezdu a příslušenství jsou automaticky zablokovány a na obrazovce se objeví zpráva.

Je-li tato funkce aktivována, stroj se nebude pohybovat ani v případě, bude-li pohybováno ovládací pákou nebo ovládacím spínačem příslušenství, zatímco bude bezpečnostní páka v poloze UVOLNĚNO (F).

Chcete-li toto zablokování zrušit, vraťte bezpečnostní páku zpět do polohy ZAJIŠTĚNO (L), zkontrolujte, zda jsou každý ovládací spínač a každá ovládací páka v neutrální poloze a potom znovu uvolněte bezpečnostní páku.

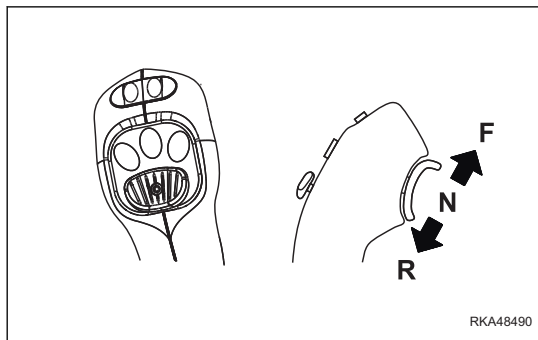


## PEDÁL POJEZDU

### ! VAROVÁNÍ

- Před použitím pedálu plynu se ujistěte, zda je horní nastavba stroje otočena směrem k přední výkyvné nápravě. Je-li horní nastavba otočena o 180°, ovládání bude obráceno.
- Před zahájením jízdy stroje se ujistěte, zda byla odbrzděna parkovací brzda, zda byla odblokována výkyvná náprava a zda byly zajištěny všechny bezpečnostní zámky stroje.
- Nerespektování těchto pravidel může vést k vážným nehodám.

Pomocí voliče na pravém joysticku zvolte směr jízdy vpřed (F) nebo vzad (R).

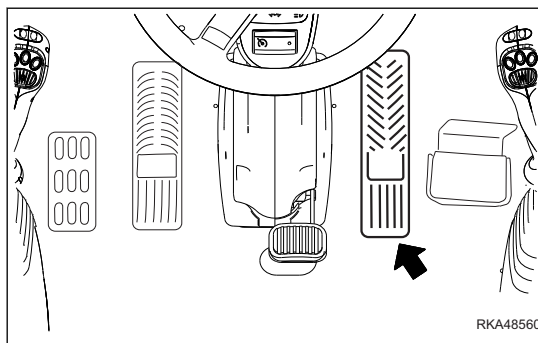


Ovládejte pedál postupně, abyste zabránili prudkým pohybům stroje a provádějte regulaci rychlosti pomocí ručního akcelérátoru.

#### POZNÁMKA

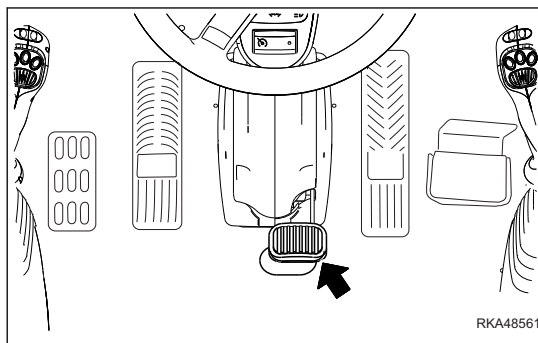
Při použití pedálu bude znít zvuková výstraha upozorňující na zahájení pohybu stroje.

Výstraha je vypnuta, jestliže se stroj pohybuje v režimu jízda po komunikacích.



#### SEŘIZOVAČ POLOHY SLOUPKU ŘÍZENÍ

Sloupek řízení může být nastaven směrem dopředu a dozadu po sešlápnutí pedálu, posunutí sloupku do požadované polohy a po uvolnění pedálu.

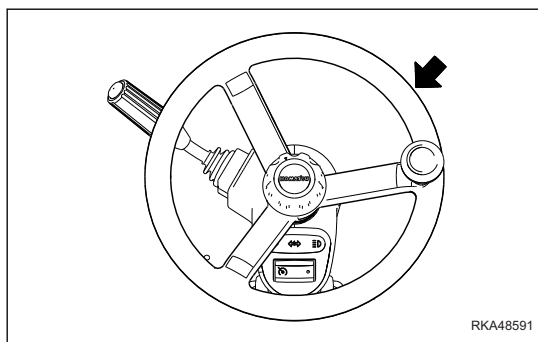


#### VOLANT

### ⚠ VAROVÁNÍ

Před použitím pojezdového pedálu se ujistěte, zda je nastavba stroje otočena směrem k přední výkyvné nápravě stroje. Je-li horní nastavba stroje otočena o 180°, funkce ovládacích prvků je obrácena.

Tento stroj může být řízen otáčením volantu v požadovaném směru.

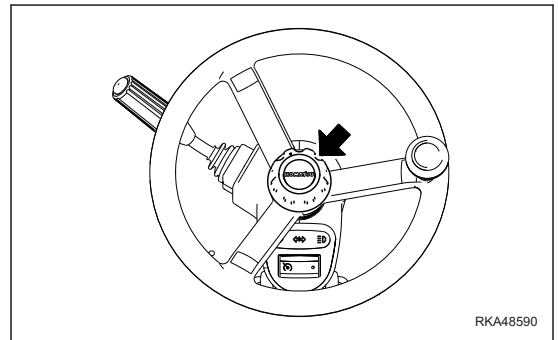




## ZAJIŠTĚNÍ SLOUPKU ŘÍZENÍ

Výška volantu může být nastavena po uvolnění pojistné matice volantu proti směru pohybu hodinových ručiček.

Po nastavení utáhněte pojistnou matici volantu ve směru pohybu hodinových ručiček.



## BRZDOVÝ PEDÁL

### VAROVÁNÍ

- Před jízdou stroje se svahu použijte brzdový pedál, abyste vyzkoušeli účinnost brzdového systému.
- Jedete-li se strmého svahu, nesešlapujte pedál brzdy náhle, protože by mohlo dojít ke smyku kol.
- Před jízdou na silnici se ujistěte, zda je páka na boku pedálu zajištěna v přenosové poloze, a zda je uvolněna mechanická pracovní brzda brzdového pedálu.
- Nerespektování těchto pravidel může vést k vážným nehodám.

Tento pedál je vybaven mechanickým zařízením, které umožňuje použití pedálu jako provozní brzdy i použití jako pracovní brzdy.

Toto mechanické zařízení je umístěno na levé boční části pedálu a má dvě polohy.

Tento pedál je vybaven mechanickým zařízením, které umožňuje použití pedálu jako provozní brzdy i použití jako pracovní brzdy.

Toto mechanické zařízení je umístěno na levé boční části pedálu a má následující polohy.

**(A)**

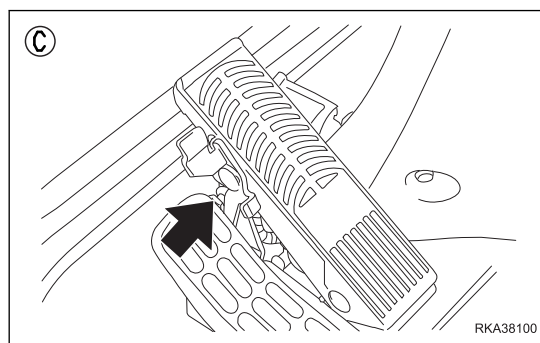
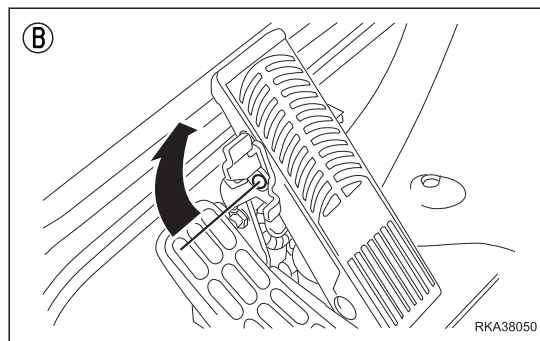
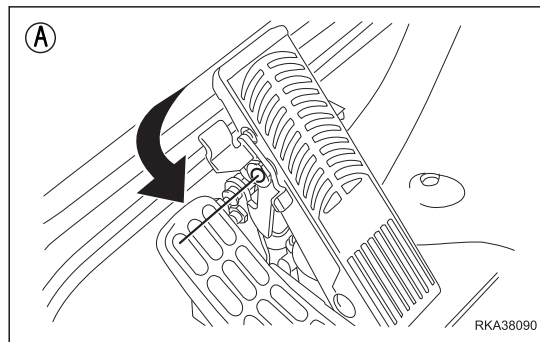
Pro jízdu po komunikacích (páka je zatlačena dopředu). Tato poloha umožňuje volný pohyb brzdového pedálu a je používána při každé jízdě po komunikacích. Chcete-li provést přesunutí páky zpět do polohy (B), stiskněte spodní část páky.

**(B)**

Pro práce na staveništi (páka je zdvižena a je umožněno nastavení do polohy pracovní brzdy). V této poloze může být pedál použit jako provozní brzda, je-li sešlápnut ve stejném okamžiku jako páka, nebo jako pracovní brzda, je-li sešlápnut samostatně, dokud nedosáhne spojovací polohy (C).

**(C)**

Poloha pracovní brzdy. Pracujete-li s výkopovým zařízením, použijte pracovní brzdu k zablokování stroje. Chcete-li pracovní brzdu uvolnit, šlápněte špičkou nohy na horní část mechanické páky.

**OVLÁDACÍ PEDÁL DVLOUDÍLNÉHO VÝLOŽNÍKU**

Ovládací pedál dvoudílného výložníku se nachází vlevo od pojezdových pák.

Ovládá vysouvání a zatahování dvoudílného výložníku podle obrázku.

**(a)**

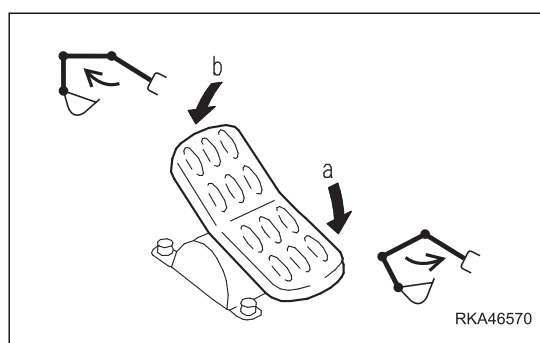
Zatahování výložníku

**(b)**

Vysouvání výložníku

**(N)**

Výložník v klidu

**ZAMYKATELNÝ KRYT OTÁČENÍ****⚠ VAROVÁNÍ**

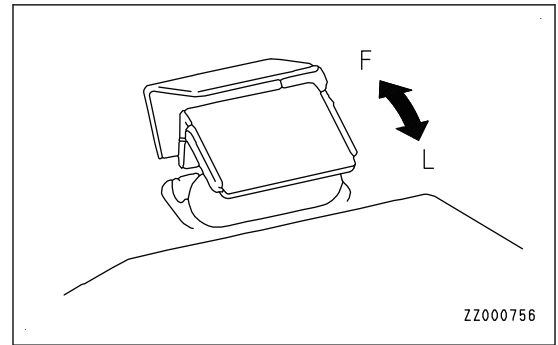
Neprovádíte-li otáčení výložníku, zablokujte tuto funkci pomocí zamykatelného krytu otáčení. Není-li tato funkce uzamknuta a dojde-li k náhodnému kontaktu s ovládacím pedálem, může být způsobeno vážné nebo smrtelné zranění.

Tento zamykatelný kryt otáčení je používán pro uzamknutí ovládacího pedálu otáčení výložníku.

Tento pedál je zablokován zakrytím pomocí desky.

(L): ZAJIŠTĚNO

(F): ODJIŠTĚNO



ZZ000756

## OVĽADACÍ PEDÁL OTÁČENÍ VÝLOŽNÍKU

### ! VAROVÁNÍ

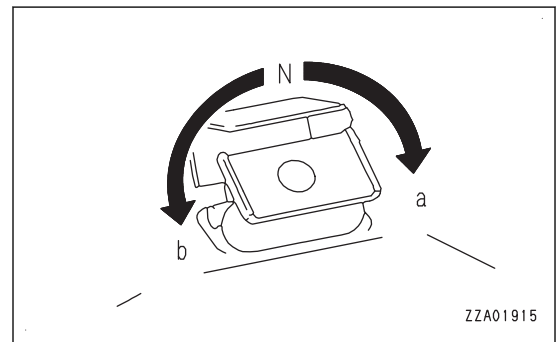
Je-li na stroji nainstalována lžice, která je širší než standardní lžice a dojde-li k otočení horní nástavby stroje směrem doleva se zasunutým pracovním zařízením, lžice se může dostat do kontaktu s kabinou stroje, což může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění. Při kontrole vzdálenosti mezi lžicí a kabinou pracujte pomalu.

Otáčejte výložník doprava nebo doleva pomocí ovládacího pedálu otáčení výložníku.

(a): Otáčení DOPRAVA

(b): Otáčení DOLEVA

N (NEUTRÁL): Výložník je zastaven v aktuální poloze.



ZZA01915

## OVĽADACÍ PÁKY PRACOVNÍHO ZAŘÍZENÍ

Levá ovládací páka pracovního zařízení se používá pro obsluhu ramena a horní nástavby stroje.

### Ovládání otoče

(a): Otáčení DOPRAVA

(b): Otáčení DOLEVA

### Ovládání ramena

(c): ZASUNUTÍ ramena

(d): VYSUNUTÍ ramena

### N (NEUTRÁL)

Horní nástavba a rameno jsou drženy v aktuální poloze a nepohybují se.

Pravá ovládací páka pracovního zařízení je používána pro obsluhu výložníku a lžice.

### Ovládání výložníku – Ovládání radlice/stabilizačních opěr

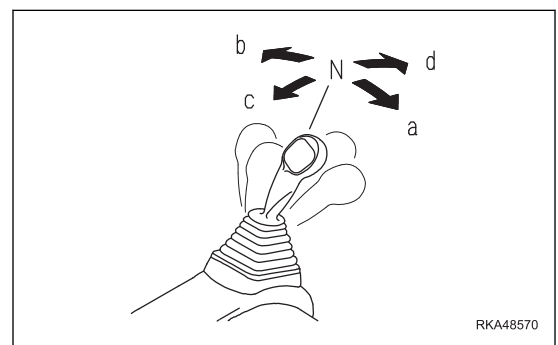
(e): Zvedání výložníku – Zvedání radlice/stabilizačních opěr

(f): Spouštění výložníku – Spouštění radlice/stabilizačních opěr

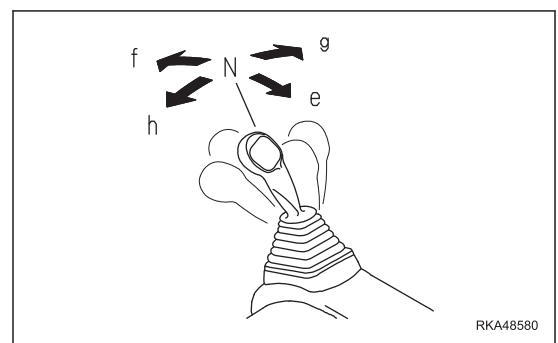
### Ovládání lžice

(g): VYKLOPENÍ lžice

(h): PŘIKLOPENÍ lžice



RKA48570



RKA48580

**N (NEUTRÁL)**

Výložník a lžice jsou drženy v aktuální poloze a nepohybují se.

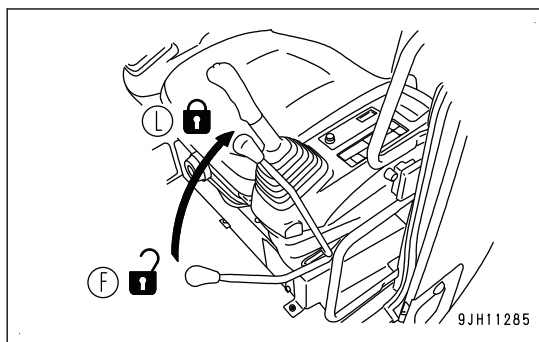
**OSTATNÍ VYBAVENÍ****POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ STROPNÍHO OKNA****⚠ VAROVÁNÍ**

Před opuštěním sedadla obsluhy vždy nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO.

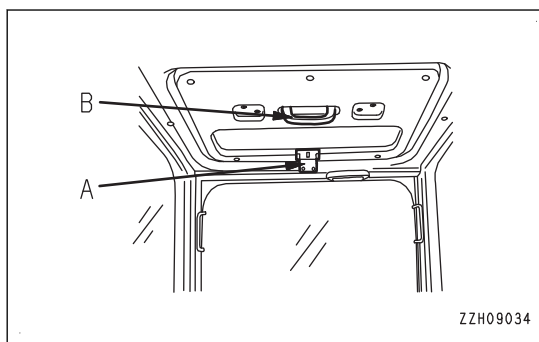
Je-li zajišťovací páka v poloze UVOLNĚNO a dojde-li k náhodnému kontaktu s ovládací pákou, ovládacím pedálem nebo ovládacím spínačem, může dojít k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.

**Otevírání**

1. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



2. Zatlačte nahoru pojistku (A) uprostřed přední části stropního okna a zkontrolujte, zda dojde k uvolnění pojistky. Potom uchopte rukojeť (B) a vytlačte stropní okno nahoru.

**Zavírání**

Uchopte rukojeť (B), spusťte stropní okno dolů a zajistěte pojistku (A). Nemůže-li být pojistka zajištěna, „otevřete“ stropní okno, potom jej znovu zavřete a zajistěte pojistku.

## POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ PŘEDNÍHO OKNA KABINY

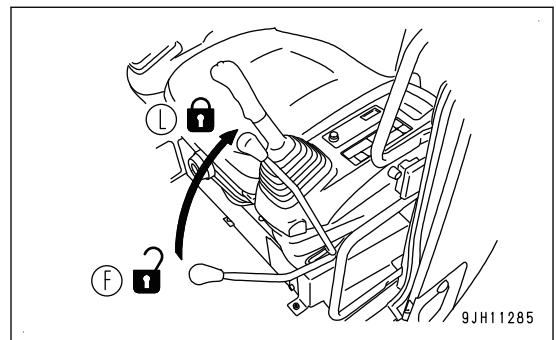
### ⚠ VAROVÁNÍ

- Při otevírání nebo zavírání předního okna, spodního okna nebo dveří vždy přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO.  
Je-li bezpečnostní páka v poloze UVOLNĚNO a dojde-li k náhodnému kontaktu s ovládací pákou, ovládacím pedálem nebo ovládacím spínačem, je to velmi nebezpečné a může dojít k způsobení vážného nebo smrtelného zranění osob.
- Pokud otevíráte nebo zavíráte přední okno, zastavte stroj na rovné ploše, spusťte pracovní zařízení zcela na zem, zastavte motor a potom proveďte danou operaci.
- Chcete-li otevřít a zavřít přední okno, musíte zcela sklopit sloupek řízení směrem k sedadlu pro obsluhu stroje, abyste zabránili vzájemnému kontaktu mezi oknem a volantem.
- Při otevírání předního okna podržte pevně rukojeť oběma rukama, zatlačte nahoru a nevolňujte ruce, dokud nedojde k zajištění automatické západky.
- Pokud zavíráte přední okno, bude se pohybovat rychleji v důsledku své vlastní hmotnosti. Chcete-li přední okno zavřít, řádně uchopte jeho rukojeť oběma rukama, pomalu okno spouštějte a dávejte pozor, abyste si nepřivřeli prsty.

Přední okno je možné složit (horní část) na střechu kabiny operátora.

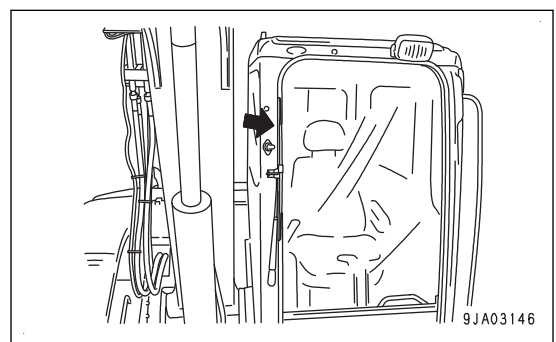
### Otevírání

1. Zastavte stroj na rovné ploše, spusťte pracovní zařízení na zem a vypněte motor.
2. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



3. Zkontrolujte stěrač předního okna, zda je ve správné poloze.

Pokud je lišta stěrače uložena v nesprávné poloze (b), zvedněte ji do správné polohy (a) nebo požádejte o opravu autorizovaného distributora Komatsu.

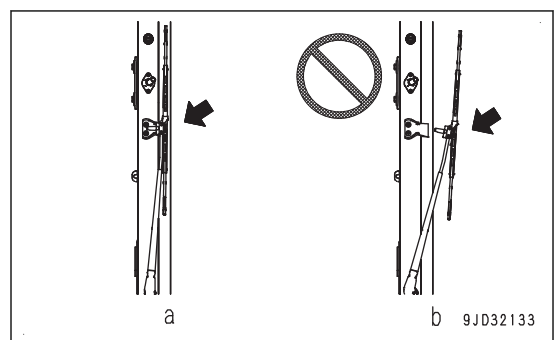


(a): Správná poloha uložení

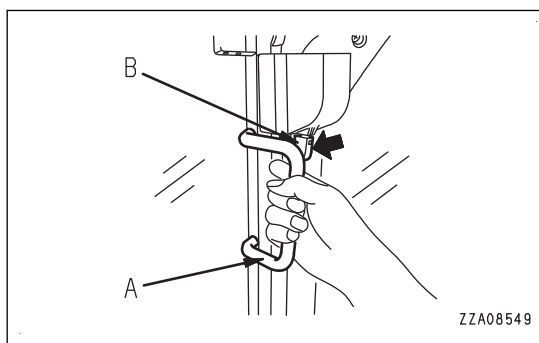
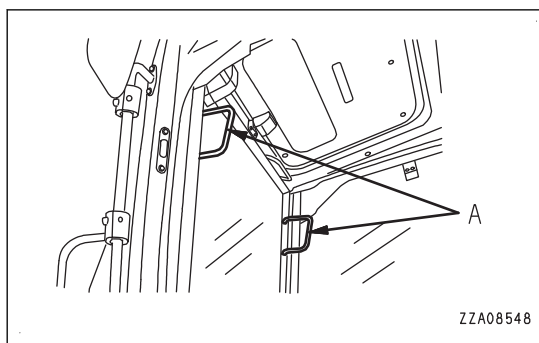
Lišta stěrače je na kabině.

(b): Nesprávná poloha uložení

Lišta stěrače je na okně.



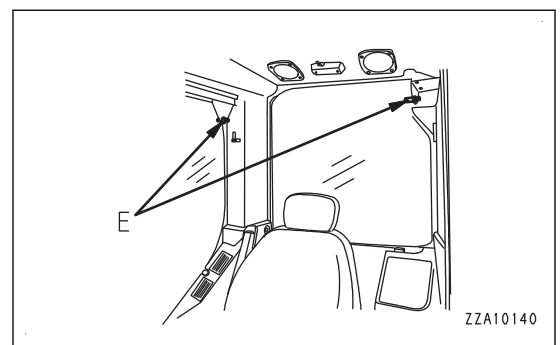
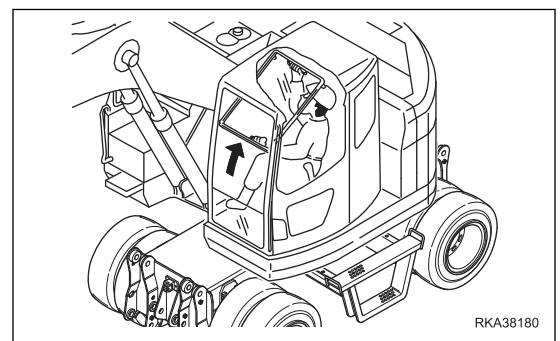
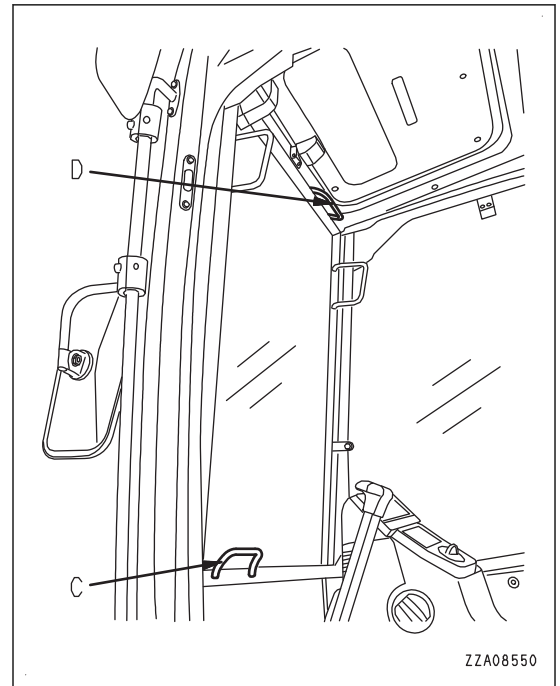
4. Uchopte dvě rukojeti (A) na levé a pravé horní straně předního okna a zatáhněte za dvě páky (B), aby došlo k uvolnění zámků na horní části předního okna. Horní část předního okna se vysune.



5. Levou rukou uchopte zevnitř kabiny spodní rukojeť (C) a pravou rukou uchopte horní rukojeť (D). Vytahujte okno nahoru a přitlačujte jej k zajišťovací příchytce (E) v zadní části kabiny, která zajistí upevnění okna.

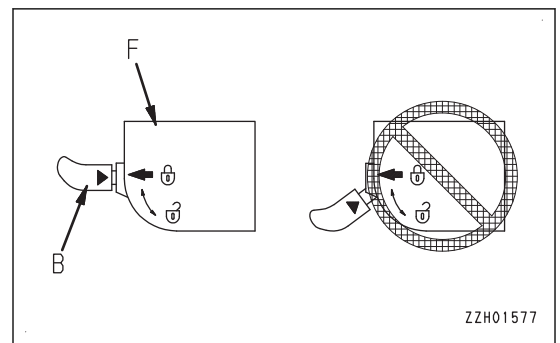
**POZNÁMKA**

Pro vytahování předního okna směrem nahoru nesmíte použít dvě rukojeti (A) na levé a pravé horní části předního okna. Nevytahujte přední okno pomocí rukojetí (A).



6. Zkontrolujte, zda je zajišťovací páka (B) v poloze ZAJIŠTĚNO.

- Pokud je šipka na krytu zámku (F) srovnána se šipkou na páčce (B), zámek je zajištěný. Provedte vizuální kontrolu.
- Pokud šipka na krytu zámku (F) neodpovídá poloze šipky na páčce (B), zámek zajištěný není. Opakujte postup v kroku 5 a zámek zajistěte.



## Zavírání

**⚠ VÝSTRAHA**

Při zavírání okna toto okno pomalu spusťte a buďte opatrní, abyste si neporanili ruce.

**UPOZORNĚNÍ**

Zkontrolujte, zda je lišta stěrače ve správné poloze (a) a zavřete přední okno.

Pokud je přední okno zavřeno a lišta stěrače je v nesprávné poloze (b), může dojít k poškození stěrače. Buďte opatrní.

1. Zastavte stroj na rovné ploše, spusťte pracovní zařízení na zem a vypněte motor.

2. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).

3. Zkontrolujte stěrač předního okna, zda je ve správné poloze.

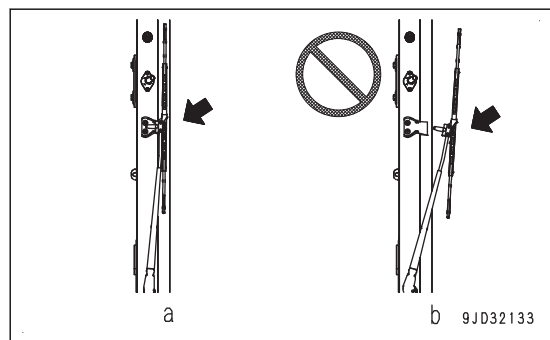
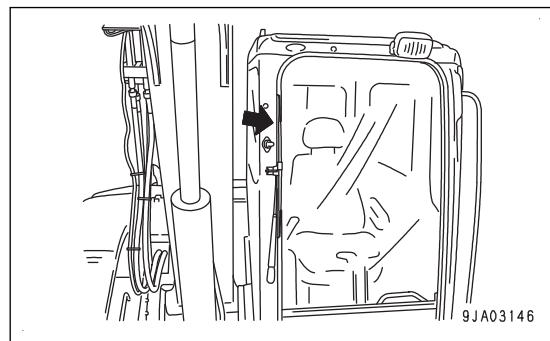
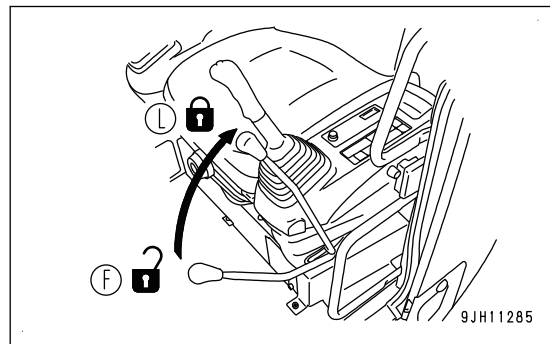
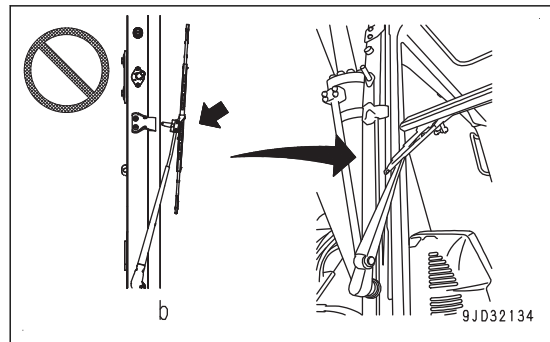
Pokud je lišta stěrače uložena v nesprávné poloze (b), zvedněte ji do správné polohy (a) nebo požádejte o opravu autorizovaného distributora Komatsu.

(a): Správná poloha uložení

Lišta stěrače je na kabině.

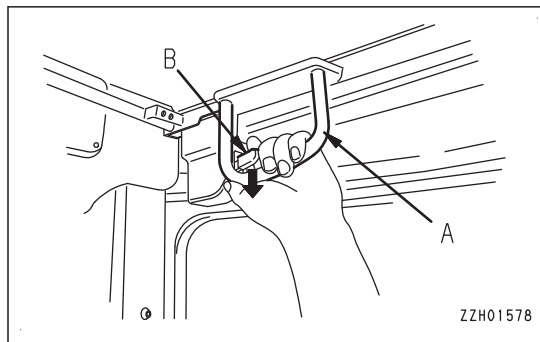
(b): Nesprávná poloha uložení

Lišta stěrače je na okně.





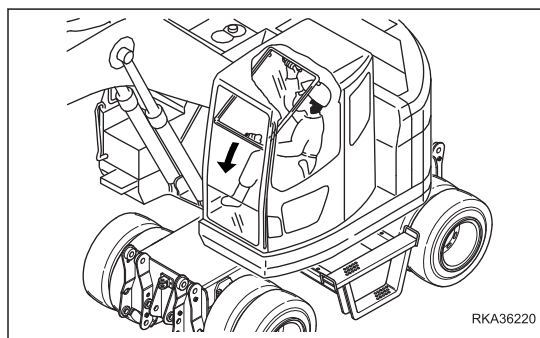
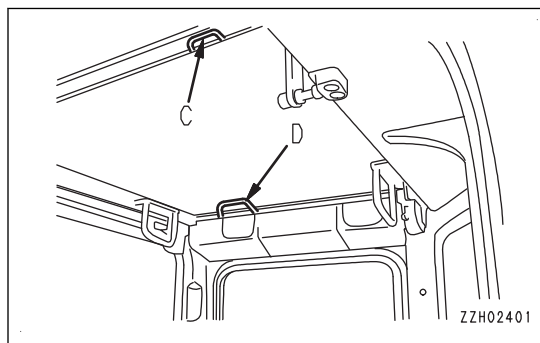
4. Uchopte levou a pravou rukojeť (A) a zatáhnutím za zajišťovací páku (B) zámek uvolněte.



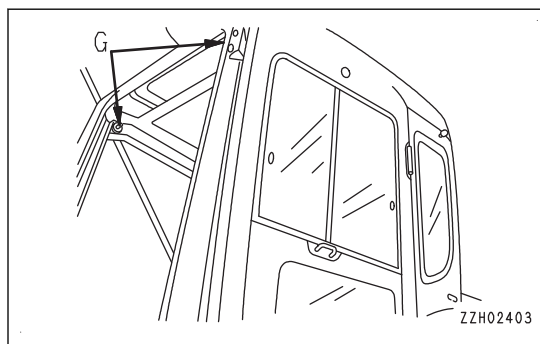
5. Levou rukou uchopte rukojeť (C) v dolní části předního okna, rukojeť (D) v horní části okna pravou rukou, zatlačte dopředu a potom okno pomalu spusťte.

**POZNÁMKA**

Rukojeti (A) na pravé a levé straně předního okna nejsou určeny pro posouvání tohoto okna směrem nahoru a dolů. Nevytahujte přední okno pomocí rukojetí (A).

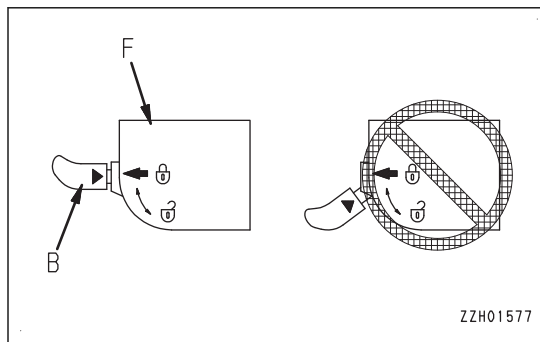


6. Jakmile spodní část okna dosáhne horního okraje spodního okna, zatlačte horní část okna dopředu k levé a pravé západce zámku (G) a potom zámek zajistěte.



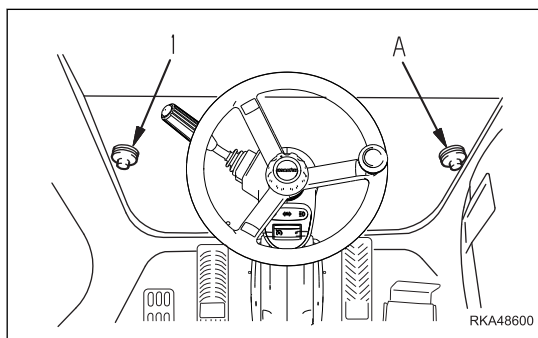
7. Zkontrolujte, zda je zajišťovací páka (B) v poloze ZAJIŠTĚNO.

- Pokud je šipka na krytu zámku (F) srovnána se šipkou na páčce (B), zámek je zajištěný. Proveďte vizuální kontrolu.
- Pokud šipka na krytu zámku (F) neodpovídá poloze šipky na páčce (B), zámek zajištěný není. Opakujte postup v kroku 5 a zámek zajistěte.



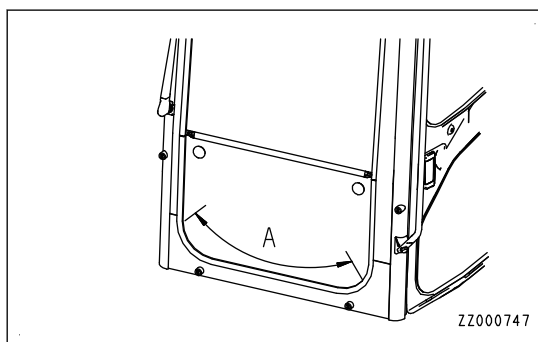
## Odebrání předního okna (spodní část)

1. Chcete-li vyjmout přední spodní okno, nakloňte sloupek řízení, otevřete přední okno (horní část), uchopte rukojeť (1) a vytahujte ji směrem nahoru.

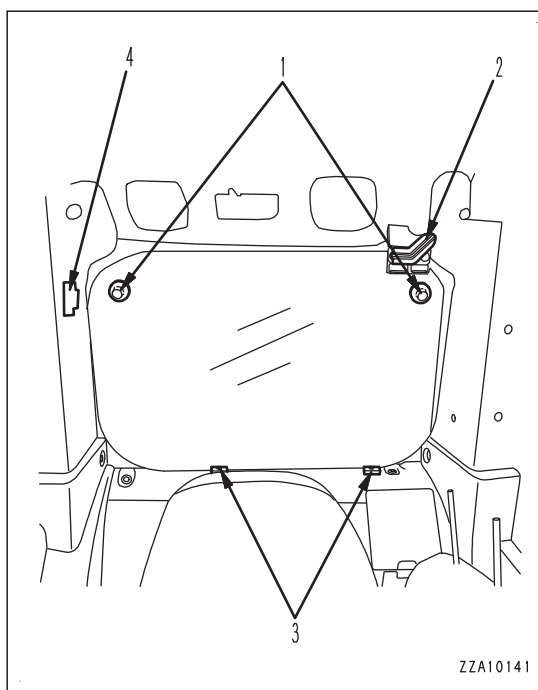


### POZNÁMKA

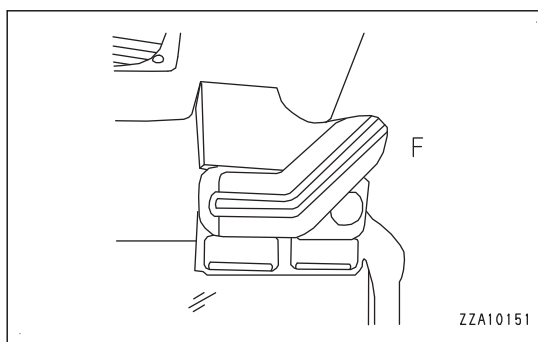
Nahromadí-li se na spodní straně předního okna písek nebo prach, bude nesnadné okno vyjmout. Kromě toho se písek a prach přilepené ke sklu vnesou do kabiny. Abyste tomu zabránili, před vyjmutím očistěte oblast (A).



2. Po vyjmutí spodního okna uložte toto okno v zadní části kabiny obsluhy a řádně jej zajistěte pojistkou (2). Postup pro uložení je následující.
  - 1) Uložte okno tak, aby se vyčnívající část rukojeti okna (1) nacházela uvnitř, a zasuňte spodní část okna do drážky v sedadle obsluhy (3).
  - 2) Zasuňte horní pravou část okna do drážky v sedadle obsluhy (4).



- 3) Nastavte pojistku (2) do polohy UVOLNĚNO (F) a stiskněte horní část skla.

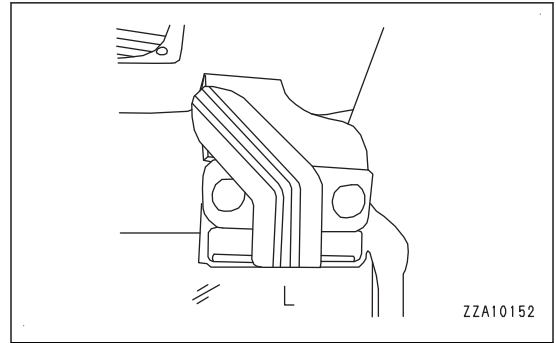


- 4) Otočte pojistku (2) o 90° proti směru pohybu hodinových ručiček do polohy ZAJIŠTĚNO (L), aby došlo k upevnění horní části skla.

**UPOZORNĚNÍ**

Při ukládání okna proveďte jeho řádné zajištění a zkontrolujte, zda nemá žádnou vůli. Má-li okno vůli nebo není-li správně použita pojistka, hrozí riziko pádu tohoto okna.

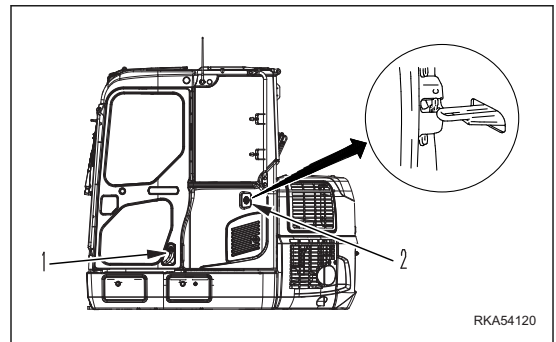
- 5) Při vyjímání spodního okna z ukládací polohy proveďte výše uvedené kroky v obráceném pořadí.



**POSUVNÉ DVEŘE**

**⚠ VÝSTRAHA**

- Zajistěte, aby byla provedena kontrola, zda jsou posuvné dveře řádně zajištěny, a to v obou polohách, zavřené i otevřené.
- Při otvírání a zavírání dveří postavte stroj vždy na rovný povrch. Neotvírejte a nezavírejte dveře na rampách nebo na plošině přepravního vozidla, protože hrozí náhlá změna ovládací síly.
- Dbejte na to, abyste si nepřivřeli ruce mezi přední a středový sloupek.
- Pokud je někdo uvnitř kabiny, upozorněte ho na to, že se chystáte otevřít nebo zavřít dveře.



Při otvírání dveří uchopte rukojeť dveří (1) a potom zatáhněte dveře dopředu.

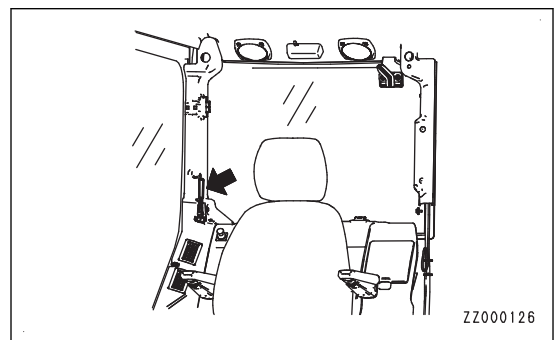
Při zavírání dveří přitáhněte rukojeť dveří (1) dozadu, aby došlo k uvolnění pojistky (2) a potom přitáhněte dveře dopředu.

**KLADÍVKO PRO NOUZOVÝ ÚNIK Z KABINY**

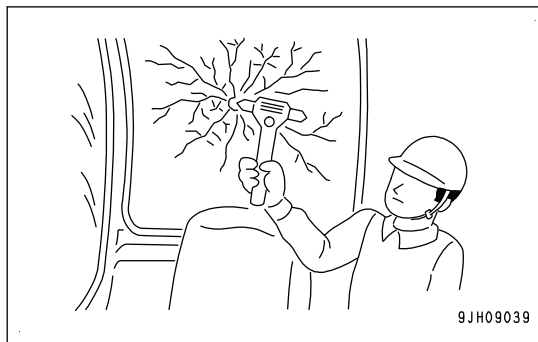
**⚠ VÝSTRAHA**

- Musíte-li provést rozbití skla okna kladívkem, dávejte velký pozor, abyste nebyli zasaženi úlomky rozbitého skla.
- Abyste zabránili poranění, odstraňte úlomky skla zbývající v rámu předtím, než uniknete oknem. Dávejte pozor, abyste neuklouzli na úlomcích skla.

Musíte-li opustit kabinu a nemůžete-li z jakéhokoliv důvodu otevřít dveře, použijte k rozbití okna kladívko.



Při úniku z kabiny použijte k rozbití skla kladívko a unikněte tímto rozbitým oknem.



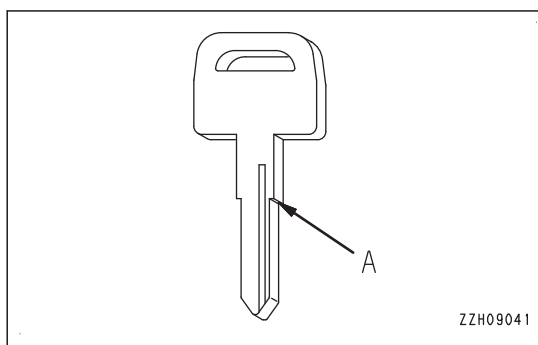
9JH09039

## KRYTY SE ZÁMKEM

Pro odemykání a zamykání zámků krytů používejte klíček ze spínací skříňky.

Umístění uzamykatelných krytů, viz část „ZAMYKÁNÍ (3-193)“.

Zasuňte klíč do zámků až po jeho odsazení (A). Pokud klíčem otočíte před jeho úplným zasunutím, může se zlomit.

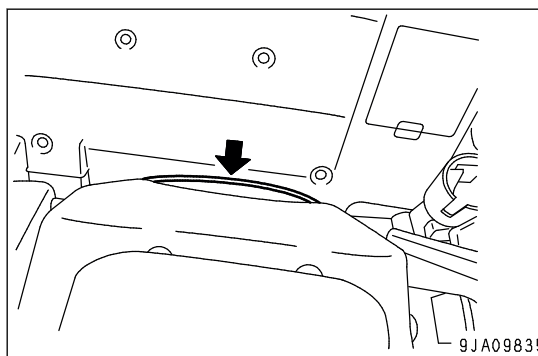


ZZH09041

## PROSTOR PRO ULOŽENÍ NÁVODU

Za sedadlem obsluhy je přihrádka pro Návod k obsluze a údržbě a jiné dokumenty.

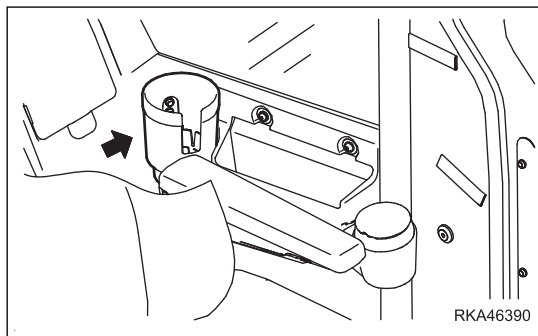
Mějte návod k obsluze a údržbě stále uložený v této kapse, aby byl v případě potřeby stále k dispozici.



9JA09835

## DRŽÁK NÁPOJŮ

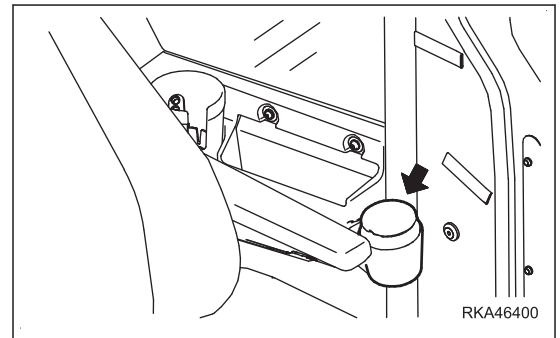
Držák nápojů se nachází vlevo u sedadla obsluhy.



RKA46390

## POPELNÍK

Popelník se nachází v levé části kabiny stroje.



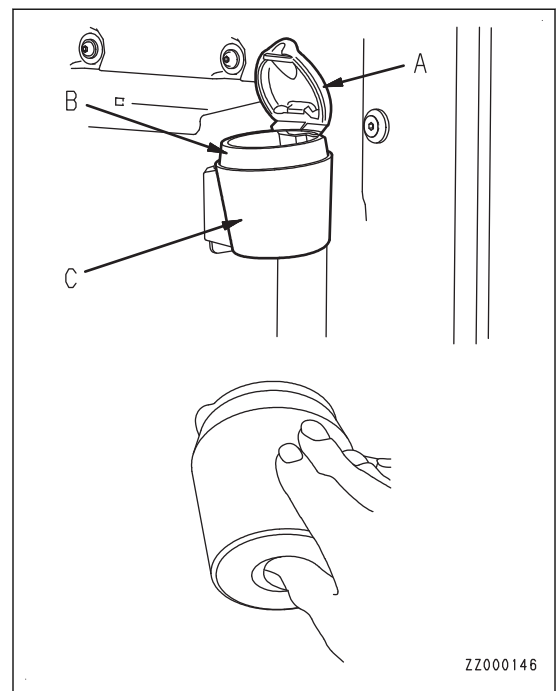
Vždy zhasněte cigaretu před jejím odložením do popelníku a ujistěte se, že je zavřené víko.

Při vyjímání popelníku otevřete víčko (A), uchopte tělo popelníku (B) a otočte s ním.

Nebo vytlačte tělo popelníku (B) prstem přes otvor nacházející se ve spodní části držáku popelníku (C).

### UPOZORNĚNÍ

**Držíte-li a otáčíte-li víčkem popelníku (A), hrozí nebezpečí prasknutí popelníku.**



## ELEKTRICKÁ ZÁSUVKA

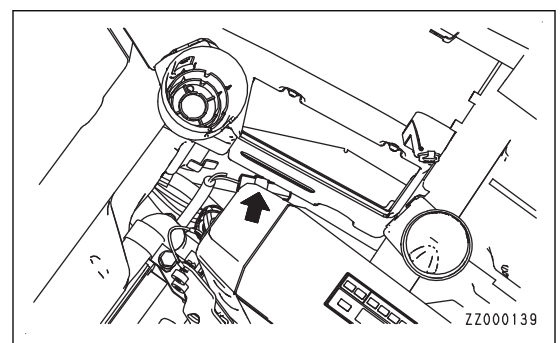
### UPOZORNĚNÍ

**Při instalaci elektrického zařízení, které není výrobkem značky Komatsu, musí být u napájecího napětí 24 V omezen jeho příkon na maximálně 240 W (což odpovídá 10 A). Při instalaci elektrického zařízení s vyšším než výše uvedeným příkonem kontaktujte autorizovaného distributora Komatsu.**

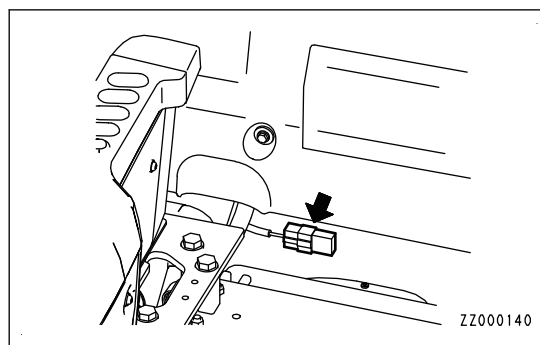
Konektory pro napájení dodatečně montovaného zařízení jsou upevněny vpravo a vlevo pod podlahovou konzolou. Při použití je vyjměte.

Při instalaci elektrického zařízení s vyšším než výše uvedeným příkonem kontaktujte autorizovaného distributora Komatsu.

Číslo levého konektoru: M10



Číslo pravého konektoru: M09



Typ propojovacího konektoru najdete v následující tabulce.

Číslo levého konektoru: M10

	Schránka typu X (2 póly)		Svorka		Průchodka	
	Tělo	Zadní držák	AVS 0,5 až 1,25	AVS 2 až 3	AVS 0,5 až 1,25	AVS 2 až 3
Kód Komatsu	08055-00212	08055-00230	08055-00040	08055-00041	08055-00060	08055-00061

Číslo pravého konektoru: M09

	Schránka typu X (2 póly)		Svorka		Průchodka	
	Tělo	Zadní držák	AVS 0,5 až 1,25	AVS 2 až 3	AVS 0,5 až 1,25	AVS 2 až 3
Kód Komatsu	08056-00212	08056-00230	08055-00040	08055-00041	08055-00060	08055-00061

## Zásuvka 24 V / 12 V

Je-li vyjmutý zapalovač cigaret (A), jeho zásuvka může být použita jako napájecí zdroj.

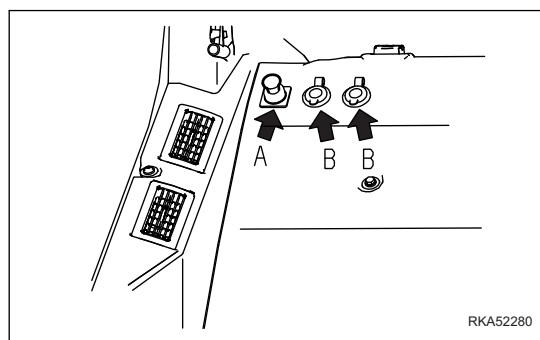
Příkon zapalovače cigaret je 85 W (24 V × 3,5 A).

K dispozici jsou dvě zásuvky (B) s napájecím napětím 12 V, které se nachází na zadním panelu sedadla obsluhy.

Chcete-li použít tyto zásuvky, sejměte jejich krytky. Po použití vraťte tyto krytky na původní místo.

Tyto zásuvky mají maximální příkon 144 W (12 V × 12 A).

Jsou-li použity obě zásuvky, celkový maximální příkon nesmí přesáhnout 144 W.



## POZNÁMKA

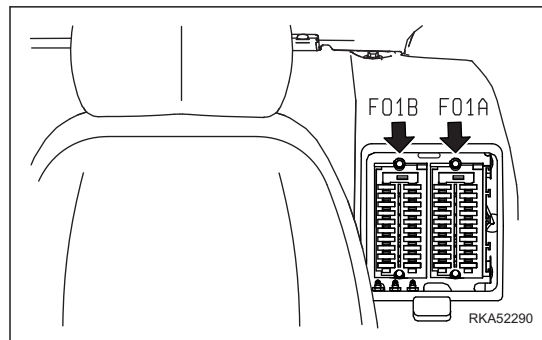
Je-li motor v chodu, použijte napájecí zdroj 24 V.

## POJISTKA

### UPOZORNĚNÍ

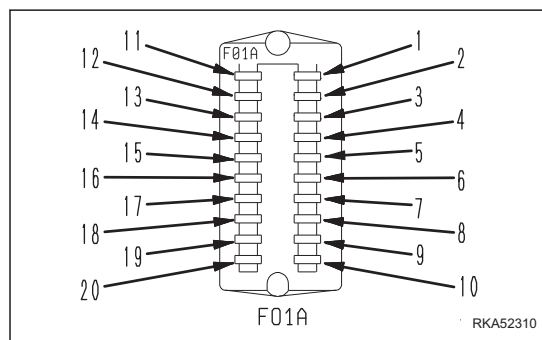
Před výměnou pojistky otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO a potom odpojte baterii odpojovačem baterie.

- Držák pojistek je umístěn uvnitř krytu vlevo zadní části sedadla obsluhy.
- Pojistky chrání elektrické zařízení a kabeláž před spálením.
- Pokud bude pojistka zkorodovaná nebo na ní bude vidět bílý prášek, případně bude v držáku uvolněná, vyměňte ji.
- Vyměňte pojistku za novou se stejnými parametry.

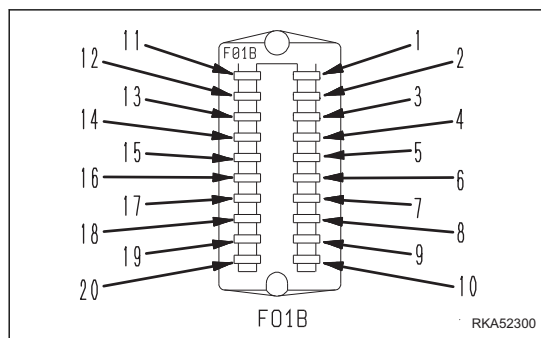


### Hodnoty pojistek a názvy elektrických obvodů

Pojistky F01A		
Č.	Pojistky (A)	Název obvodu
(1)	5	Záložní odpor, spínač pracovní svítliny
(2)	30	Elektromagnetické ventily
(3)	5	Elektromagnetický ventil hydraulického zámku PPC
(4)	10	Ostřikovač okna, zapalovač cigaret
(5)	10	Klakson
(6)	5	Nepoužito
(7)	10	Výstražný maják
(8)	10	Rádio, reproduktor
(9)	20	Nepoužito
(10)	20	Jednotka klimatizace
(11)	10	Pracovní světlo výložníku
(12)	10	Volitelné napájení (1) (M09)
(13)	10	Volitelné napájení (2) (M10) – měnič pro napájecí napětí 12 V
(14)	5	Zdroj napájení řídicí jednotky klimatizace
(15)	5	Signál klimatizace
(16)	10	Osvětlení kabiny, systém pracovních světel
(17)	20	Monitor, řídicí jednotka čerpadla, řídicí jednotka stroje
(18)	30	Řídicí jednotka motoru
(19)	5	Záložní pro řídicí jednotku klimatizace
(20)	10	Volitelné napájení (M1A)



Pojistky F01B		
Č.	Pojistky (A)	Název obvodu
(1)	10	Přední pravé světlo na kabině
(2)	10	Zadní světlo na kabině
(3)	5	Zařízení proti zlodějům
(4)	10	Rychloupínací systém
(5)	15	Čerpadlo pro doplnění paliva
(6)	10	Přední levé světlo na kabině
(7)	10	Světlo na rámu (je-li ve vybavení stroje)
(8)	10	Rototilt
(9)	10	Parkovací brzda
(10)	10	Nastavitelné světlo
(11)	20	Světla pro provoz na silnici (hlavní pojistka)
(12)	15	Výstražná světla
(13)	5	Nepoužito
(14)	5	Směr jízdy F-N-R, přemostění pojezdu
(15)	5	Brzdová světla
(16)	5	Levá obrysová světla
(17)	5	Pravá obrysová světla, značkovač ramena, registrační značka
(18)	15	Tlumená světla
(19)	15	Dálková světla
(20)	5	Spínač osvětlení



### POZNÁMKA

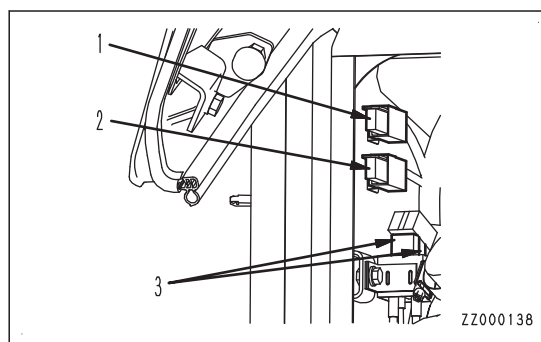
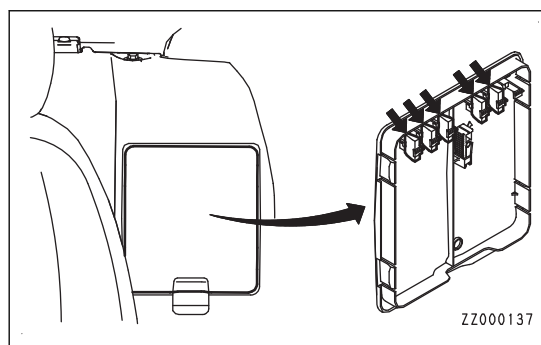
- Náhradní pojistky jsou umístěny v zadní části víčka držáku pojistek v zadní levé části sedadla obsluhy.
- Pokud náhradní pojistky použijete, ihned je doplňte.
- Jedna náhradní pojistka je vložena pro proudovou hodnotu 5 A, 10 A, 20 A, 25 A a 30 A.

## TAVNÁ POJISTKA

### UPOZORNĚNÍ

Provádíte-li výměnu tavné pojistky, nastavte klíček ve spínací skřínce do polohy VYPNUTO a po provedení kontroly, zda došlo k zhasnutí provozní kontrolky systému, nastavte odpojovač akumulátoru do polohy ODPOJENO a vytáhněte klíček.

Pokud se objeví následující příznaky, může to znamenat, že došlo k přepálení tavných pojistek. Otevřete kapotu motoru, zkontrolujte tavnou pojistku a je-li to nutné, vyměňte ji.





- Je-li klíček ve spínací skříňce v poloze START a startér motoru nepracuje, může být přerušena tavná pojistka (1).
- Je-li vybitý akumulátor, může být přerušena tavná pojistka (2).
- Startuje-li motor obtížně v chladném počasí i při použití polohy HEAT (předžhavení), může být přerušena tavná pojistka (3).

**POZNÁMKA**

Tavná pojistka je označení pro velkou pojistku instalovanou v obvodech, kudy protéká vysoký proud. Chrání elektrické součásti a vodiče před spálením stejně jako běžná pojistka.

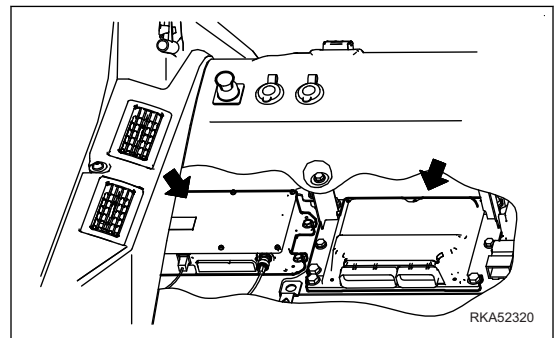
Č.	Proudová hodnota	Název okruhu	Č. konektoru	Kat.čís.
(1)	65 A	Standardní napájecí zdroj	F02	22U-06-11270
(2)	45 A	Trvalé napájení	F03	20T-06-81230
(3)	120 A	Alternátor	F05	421-06-22830
		Předehřívání	F06	

**ŘÍDICÍ JEDNOTKA**

**UPOZORNĚNÍ**

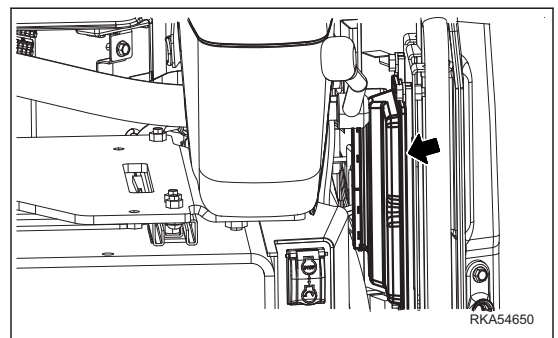
- **Dbejte na to, aby nedošlo k rozliti vody, bláta nebo nápojů na řídicí jednotku. Došlo by k způsobení poruch.**
- **Dojde-li k jakémukoli problému s řídicí jednotkou, neopravujte ji sami. Svěřte opravu autorizovanému prodejci Komatsu.**

Řídicí jednotka čerpadla a řídicí jednotka systému KOMTRAX jsou umístěny uvnitř zadního krytu v zadní části kabiny.



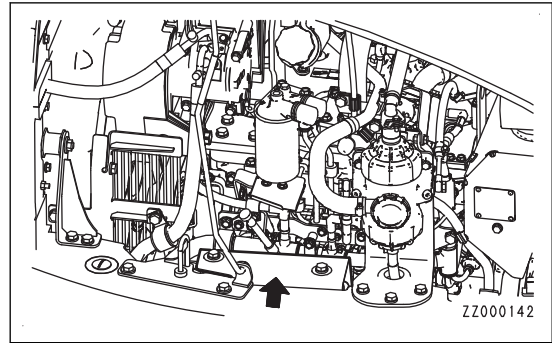
RKA52320

Řídicí jednotka stroje je nainstalována vedle levé přístrojové desky.



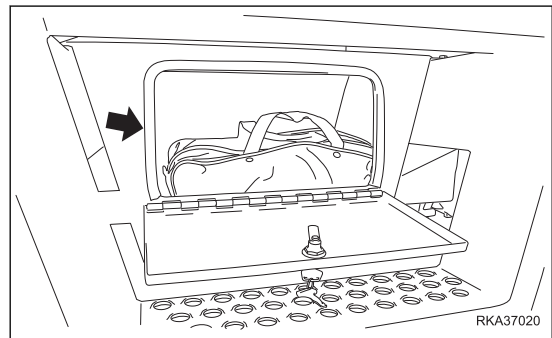
RKA54650

Řídicí jednotka motoru je upevněna na rámu uvnitř protizávaží v zadní části motoru stroje.



## KRYT ÚLOŽNÉHO PROSTORU PRO SCHRÁNKU NA NÁŘADÍ A MAZACÍ LIS

Otevřete dvířka úložného prostoru pro nářadí, která se nachází na levém žebříku pro nástup do kabiny. Tato skříňka obsahuje dodávané nářadí a mazací lis.

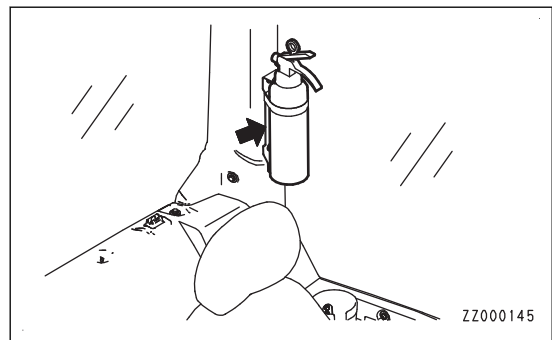


## HASICÍ PŘÍSTROJ

(je-li ve výbavě)

Hasicí přístroj je umístěn uvnitř zadní části kabiny operátora.

Pokyny jsou popsány na štítku, který se nachází na hasicím přístroji. Před použitím si pečlivě přečtěte a nastudujte uvedené pokyny.



## SPÍNAČ ODPOJENÍ BATERIE

### **⚠ VÝSTRAHA**

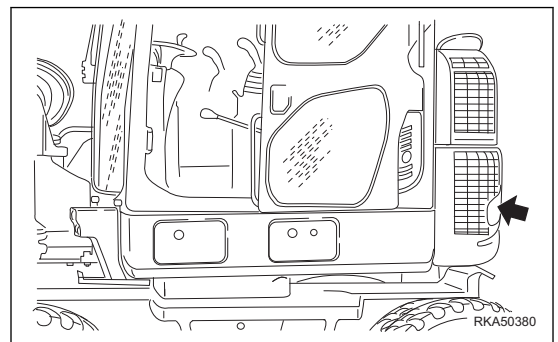
- **Nepoužívejte odpojovač akumulátoru, je-li v chodu motor.**  
Vysoká hodnota proudu generovaného alternátorem může způsobit vznícení elektrických dílů a následný požár.  
Chcete-li použít odpojovač akumulátoru, vždy zastavte motor.
- **Pokud je odpojovač akumulátoru otočen do polohy OFF, vždy vytáhněte klíček ze spínací skříňky.**  
Pokud někdo neopatrně přepne spínač odpojení baterie do polohy ZAPNUTO, může to být extrémně nebezpečné.

**UPOZORNĚNÍ**

- Dbejte na to, aby byl odpojovač akumulátoru v poloze PŘIPOJENO mimo následujících případů.
  - Pokud je stroj uložen po delší dobu (déle než měsíc)
  - Při opravách elektrického systému
  - Při svařování elektrickým obloukem
  - Pokud je manipulováno s baterií
  - Pokud je prováděna výměna pojistky, atd.
- Nenastavujte odpojovač akumulátoru do polohy ODPOJENO, svítí-li kontrolka provozu systému. Je-li odpojovač akumulátoru nastaven do polohy ODPOJENO, svítí-li kontrolka provozu systému, může dojít k ztrátě dat řídicí jednotky.
- Pokud spínač otočíte do polohy VYPNUTO, celý elektrický systém je odpojen a funkce KOMTRAX se vypnou. Kromě toho může dojít ke ztrátě údajů hodin a výběru stanic rádia. V tomto případě proveďte nastavení znovu.

Tento odpojovač akumulátoru se používá k odpojení napájecího napětí od akumulátoru.

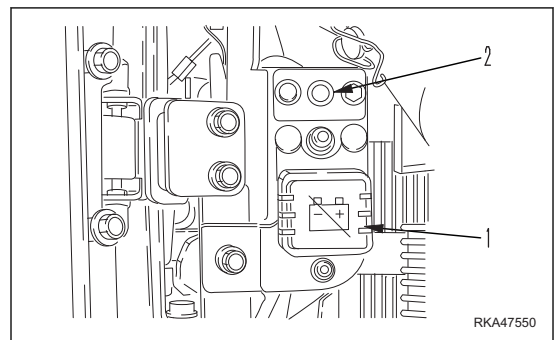
Tento odpojovač se nachází uvnitř zadního krytu na levé straně stroje.



Odpojovač akumulátoru uvidíte po zvednutí gumového krytu (1).

**POZNÁMKA**

Použijte spínač, pouze pokud kontrolka chodu systému (2) nesvítí.

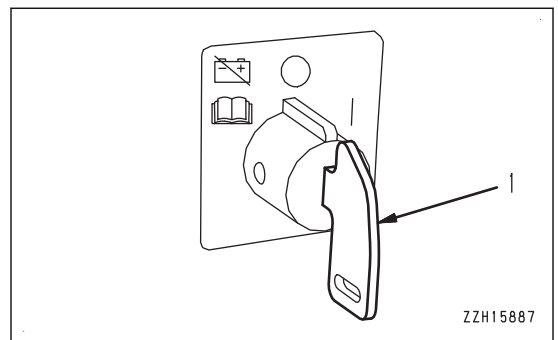
**(O)**

Poloha ODPOJENO: klíček odpojovače (1) může být vytažen (a vložen) a napájení z akumulátoru bude přerušeno.

**(I)**

Poloha ZAPOJENO: elektrický okruh stroje je napájen akumulátorem.

Před nastartováním stroje zkontrolujte, zda je spínač v této poloze.



## KONTROLKA PROVOZU SYSTÉMU

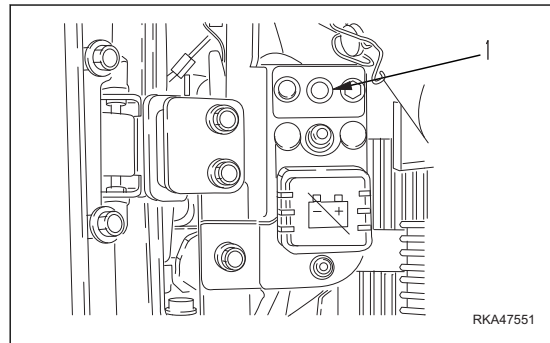
Kontrolka provozu systému (1) signalizuje, že je řídicí jednotka namontovaná na stroji ZAPNUTA.

Kontrolka provozu systému (1) svítí zeleně, je-li řídicí jednotka ZAPNUTA a po nastavení klíčku ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO během několika minut zhasne.

Před použitím spínače odpojení baterie zkontrolujte, zda kontrolka provozu systému (1) nesvítí.

### UPOZORNĚNÍ

**Je-li spínač odpojení baterie nastaven do polohy ODPOJENO a svítí-li kontrolka provozu systému, hrozí ztráta dat v řídicí jednotce.**



### POZNÁMKA

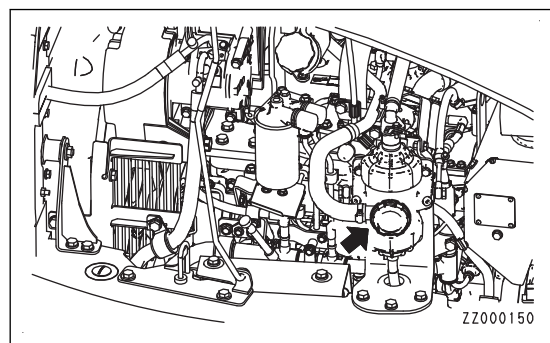
- Řídicí jednotka nemusí začít fungovat ani poté, co spínač zapalování otočíte do polohy VYPNUTO. Rozsvítí se přitom kontrolka provozu systému, ale nejde o závadu.
- Poté, co je spínač zapalování otočen do polohy VYPNUTO, může kontrolka provozu systému svítit ještě dlouhou dobu.  
V takovém případě se poraďte se svým distributorem Komatsu.
- Kontrolka provozu systému může ve tmě trochu světélkovat, i když nesvítí. Je to způsobeno zbytkovým proudem a není to příznakem poruchy.

## Systém odvětrávání klikové skříňe KCCV (Komatsu Closed Crankcase Ventilation)

Filtr KCCV (Komatsu Closed Crankcase Ventilation) čistí plyny vypouštěné z klikové skříňe motoru, které jsou zavedeny zpět do sání motoru.

### UPOZORNĚNÍ

- Vložku filtru je nutno vyměnit každých 2 000 hodin.
- Je-li motor v provozu bez vložky filtru systému KCCV nebo je-li použita jiná než originální vložka Komatsu, motor si bude přisávat olej a cizí materiály, které mohou způsobit jeho poškození. Vždy používejte originální vložku filtru KCCV Komatsu.
- Tato vložka filtru nemůže být propláchnuta. Nikdy znovu nepoužívejte vyjmutou vložku filtru, protože by mohlo dojít k snížení výkonu motoru. Mohlo by dojít k seřhání motoru i v případě, jestliže by tato vložka byla vyčištěna.



## KOMTRAX

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Nikdy neprovádějte demontáž, opravy, úpravy ani nehýbejte s bezdrátovým komunikačním terminálem, anténou ani kabely. Může to způsobit poruchu nebo požár bezdrátového zařízení nebo celého stroje.
- Poblíž stavenišť, kde probíhá odstřel, může vzniknout nebezpečí nečekané exploze v důsledku používání bezdrátového zařízení a může dojít k vážnému úrazu nebo smrti.  
Pokud musíte provozovat stroj ve vzdálenosti do 12 m od dálkově řízeného odpalovacího zařízení, je třeba předem odpojit napájecí kabel bezdrátového komunikačního zařízení.

KOMTRAX je systém správy vozidla, který dálkově spravuje stroje vybavené zařízením KOMTRAX s použitím satelitní nebo mobilní rádiové komunikace.

GPS (Global Positioning System), přijímač a komunikační systém jsou součástí systému správy vozidla.

Informace o stroji, jako je údržba stroje, správa údržby, správa provozních situací a správa umístění stroje, jsou shromažďovány z vnitřní sítě stroje. Mohou být užitečné pro samostatnou správu stroje. Distributor Komatsu použije výše uvedené informace o stroji, aby mohl zákazníkům poskytovat služby, vylepšovat své výrobky a služby, apod.

Typ informací odesílaných ze stroje se může u různých strojů lišit. Ohledně zřízení rádiové stanice KOMTRAX se poraďte se svým distributorem Komatsu.

## POKYNY PRO POUŽITÍ SYSTÉMU KOMTRAX

- I když je klíček ve spínací skříňce systému KOMTRAX v poloze OFF, dochází k malému odběru elektrické energie.  
Doporučuje se pravidelně zapínat motor a dobít baterii. Pokud se chystáte odstavit stroj na delší dobu, postupujte podle „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DLOUHODOBOU ODSTÁVKU (3-225)“.
- Pokud používáte spínač odpojení baterie, otočte startovací spínač do polohy VYPNUTO a nastavte spínač odpojení baterie do polohy ODPOJENO. Potom vyjměte klíček.  
Pokud je spínač odpojení baterie otočen do polohy ODPOJENO, lze zabránit vybití baterie, ale současně bude systém KOMTRAX nefunkční.  
Pokyny pro použití odpojovače akumulátoru, viz část „SPÍNAČ ODPOJENÍ BATERIE (3-124)“.
- Používáte-li satelitní komunikační terminál, před instalací horního krytu nebo jiného příslušenství, které by zakrylo kabinu, se obraťte na autorizovaného prodejce Komatsu.

## POZNÁMKA

Zařízení KOMTRAX pracují na principu bezdrátové komunikace, a proto tento systém nemůže být použit uvnitř tunelů, v metru, uvnitř budov nebo v horských oblastech, kde nemohou přijímat rádiové vlny. I když je stroj venku, nemůže být používán na místech, kde je slabý rádiový signál nebo na místech mimo provozní dosah pro bezdrátovou komunikaci.

## DODRŽOVÁNÍ PŘÍSLUŠNÝCH ZÁKONŮ A PŘEDPISŮ, VZDÁNÍ SE ODPOVĚDNOSTI

Vybavení KOMTRAX je bezdrátové zařízení využívající rádiové vlny, takže je nezbytné obdržet oprávnění a být v souladu se zákony země nebo území, kde bude použit stroj vybavený systémem KOMTRAX. Dodržujte zákony a předpisy platné v zemi nebo oblasti, kde se stroj používá.

Pokud exportujete tento stroj vybavený systémem KOMTRAX, nebo pokud jej chcete používat v jiné zemi, vždy informujte svého distributora Komatsu.

Pokud jste koupili použitý stroj, může být systém KOMTRAX pro tento stroj již registrován. Informace o registraci a používání systému KOMTRAX vám poskytne distributor Komatsu.

Pokud zákazník stroj zapůjčí, může strana, která si stroj zapůjčila, již být uživatelem systému KOMTRAX. Podmínky používání systému KOMTRAX si potvrďte s pronajímatelem.

Společnost Komatsu může zrušit komunikaci KOMTRAX v následujících případech.

- Pokud společnost Komatsu usoudí, že je systém KOMTRAX používán neregistrovaným uživatelem.
- Pokud společnost Komatsu usoudí, že je systém KOMTRAX používán v zemi nebo na území, kde je jeho používání zakázáno.
- V dalších případech, kdy společnost Komatsu nebo distributor Komatsu usoudí, že je nutné přerušit komunikaci KOMTRAX.

Pokud nebudete dodržovat výše uvedená pravidla, nelze činit společnost Komatsu nebo distributora Komatsu odpovědnými za žádné důsledky nebo škody.

## UPOZORNĚNÍ

Více informací o systému KOMTRAX a směrnici 2014/53/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání rádiových zařízení na trh naleznete na webu společnosti Komatsu Europe.  
<https://www.komatsu.eu/Komtrax-Radio-Equipment-Directive>

# FUNKCE STROJE A OVLADAČE

## KONTROLY A NASTAVENÍ PŘED STARTOVÁNÍM MOTORU

### KONTROLNÍ OBCHŮZKA

Před nastartováním motoru se projděte okolo stroje a zkontrolujte spodní část podvozku, zda zde nejsou povoleny šrouby a matice, zda nedochází k únikům paliva, oleje a chladicí kapaliny. Zkontrolujte také stav pracovního zařízení a hydraulického systému.

Zkontrolujte také uvolněnou elektroinstalaci, vůli a nahromadění prachu v místech, která jsou velmi horká a jsou vystavena extrémně vysokým teplotám.

### **VAROVÁNÍ**

- Při provádění kontrol nebo údržby uvnitř motorového prostoru nebo krytu proti nečistotám otevřete zcela kapotu nebo kryt a ujistěte se, zda jsou zajištěny pomocí dorazů.
- Nahromadění hořlavých materiálů nebo úniky paliva či oleje v blízkosti dílů s vysokou teplotou, jako jsou tlumič výfuku nebo akumulátor, může způsobit požár. Provádějte pečlivou kontrolu a zjistíte-li jakýkoli problém, zajistěte jeho odstranění nebo kontaktujte autorizovaný servis Komatsu.

Pokud je stroj nakloněn, postavte jej před kontrolou do vodorovné polohy.

Každý den proveďte následující kontroly a čištění před startováním motoru a zahájením práce.

1. Zkontrolujte poškození, opotřebování nebo vůli pracovního zařízení, válců, pákových a hadic.

Kontrolujte praskliny, nadměrné opotřebování, vůli v pracovním vybavení, válce, pákové a hadice. Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte nalezenou závadu.

2. Odstraňte prach a nečistoty nacházející se v blízkosti motoru, baterie a chladiče.

Zkontrolujte, zda v okolí motoru a chladiče nejsou nahromaděné nečistoty. Zkontrolujte také přítomnost hořlavého materiálu (suché listy, větvičky atd.) v blízkosti baterie, tlumiče výfuku nebo jiných horkých dílů motoru. Pokud takové materiály najdete, odstraňte je.

Provádějte pečlivou kontrolu zejména v prostoru mezi tlumičem výfuku (1) a krytem tlumiče výfuku (2).

3. Zkontrolujte, zda v okolí motoru nejsou známky úniku chladicí kapaliny nebo oleje.

Zkontrolujte, zda z motoru neuniká žádný olej, nebo že z chladicího systému neuniká chladicí kapalina. Zjistíte-li jakýkoli problém, proveďte nezbytné opravy.

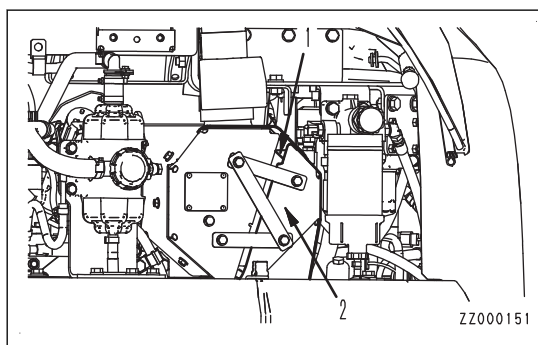
4. Zkontrolujte únik paliva z palivového potrubí.

Zkontrolujte palivové potrubí, zda nedochází k úniku paliva z hadic a trubek. Zjistíte-li jakýkoli problém, proveďte nezbytné opravy.

5. Zkontrolujte, zda z hydraulického systému, nádrže hydraulického oleje, hadic a spojek neuniká olej.

Zkontrolujte únik oleje. Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte místo, kde dochází k úniku.

6. Zkontrolujte komponenty podvozku stroje a pečlivě zkontrolujte zejména stav pneumatik a ráfků kol.



### **VAROVÁNÍ**

Nesprávná manipulace s pneumatikami a koly může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.

Nikdy poškozené součásti neopravujte.

Před jakýmkoliv pokusem o demontáž kol musí být pneumatiky zcela vypuštěny. U strojů vybavených sestavami dvou kol je instalováno prodloužení ventilu na vnitřní kolo, aby se usnadnilo vypuštění pneumatiky. Po provedení demontáže musí být toto prodloužení vždy znovu namontováno.

Pokyny týkající se opatření při huštění pneumatik, viz část „POKYNY PRO HUŠTĚNÍ PNEUMATIK (2-47)“

Požádejte o demontáž kol autorizovaného prodejce Komatsu.

7. Zkontrolujte madla a stupačky, zda nejsou rozbité a zda nejsou uvolněny jejich šrouby.

Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte nalezenou závadu. Utáhněte všechny uvolněné šrouby.

8. Zkontrolujte a očistěte monitor stroje.

Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození monitoru v kabině stroje. Došlo-li k jeho jakémukoli poškození, vyměňte jej. Při odstraňování prachu z povrchu monitoru používejte čistý, měkký a suchý hadřík.

#### POZNÁMKA

Ulpělé nečistoty, jako je například olej, odstraňte otřením hadrem navlhčeným v běžně prodávaném čisticím prostředku na sklo (slabě kyselý nebo slabě alkalický, bez obsahu abraziv), a potom monitor otřete čistým, měkkým a suchým hadříkem.

9. Zkontrolujte stav a upevnění oken.

Zkontrolujte stav a upevnění oken. Je-li některé z oken poškozeno, proveďte jeho opravu. Pokud dojde k rozbití okna během provozu, pokračujte v provozu stroje až po opravě okna.

10. Zkontrolujte a vyčistěte zpětná zrcátka.

Zkontrolujte, zda nejsou zpětná zrcátka poškozená. Je-li nějaké poškozeno, proveďte jeho výměnu. Vyčistěte povrch zrcátek a nastavte jejich správný úhel, viz část „POSTUP PRO NASTAVENÍ ZRCÁTEK“.

11. Zkontrolujte bezpečnostní pás a upínací prvky.

Zkontrolujte případné poškození bezpečnostního pásu a upínacích prvků. Pokud zjistíte jakékoli poškození, obraťte se na distributora Komatsu, který provede výměnu.

12. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození lžice s hákem.

Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození háku, vedení a závěsu háku. Pokud zjistíte jakýkoli problém, kontaktujte distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

13. Zkontrolujte a vyčistěte kameru (je-li ve vybavení stroje).

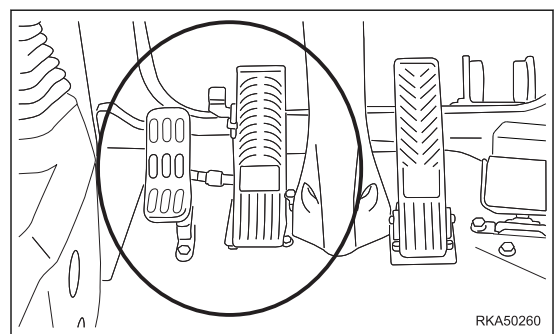
Zkontrolujte kameru, zda není poškozená. Pokud zjistíte jakýkoli problém, kontaktujte distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

14. Zkontroluje okolí tlumiče výfuku z hlediska úniku výfukových plynů.

Zkontrolujte trubku propojující turbodmychadlo s tlumičem, zda neunikají výfukové plyny (a zda se zde neusazují saze). Pokud zjistíte jakýkoli problém, kontaktujte distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

15. Kontrola a očistění brzdového pedálu

Zkontrolujte prostor brzdového pedálu a je-li znečištěn blátem nebo jinou špínou, která může způsobit nefunkčnost pedálu, odstraňte tyto nečistoty a prostor řádně vyčistěte.



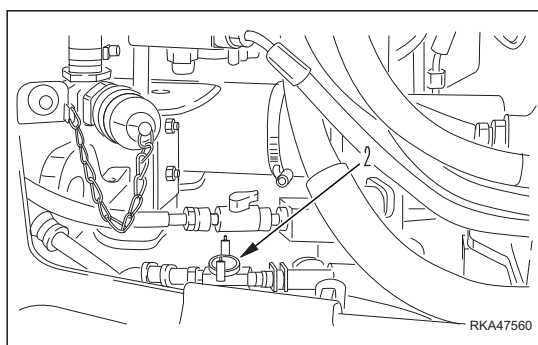
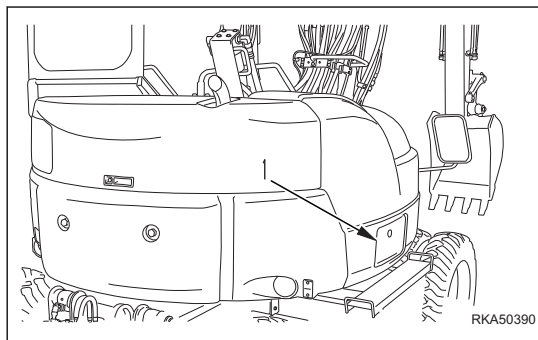
## KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM

Každý den před nastartováním motoru vždy provádějte úkony podle pokynů v této části.



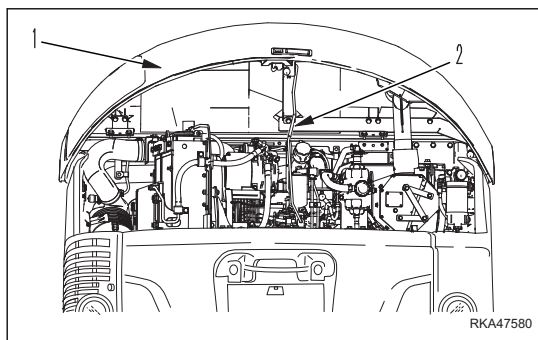
## POSTUP PRO VYPUŠTĚNÍ VODY A USAZENIN Z PALIVOVÉ NÁDRŽE

1. Otočte horní nastavbu stroje tak, aby se kontrolní kryt (1) nacházel mezi koly.
2. Otevřete kryt (1) rukou.
3. Umístěte vhodnou nádobu pod výpustnou hadici, abyste mohli zachytit palivo.
4. Otevřete výpustný ventil (2), aby došlo k vypuštění usazenin a vody, které se spolu s palivem nachází ve spodní části palivové nádrže.  
Dávejte pozor, abyste se nepotřísnil palivem.
5. Jakmile začne vytékat pouze čisté palivo, uzavřete výpustný ventil (2).
6. Zavřete kryt (1).



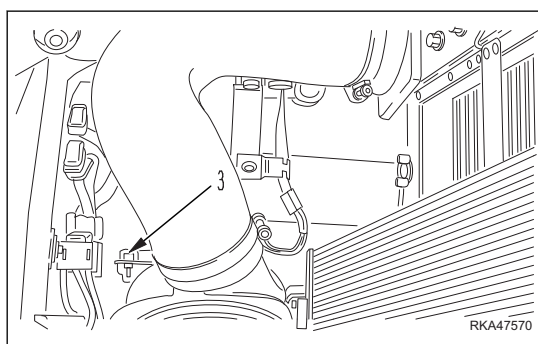
## POSTUP PRO KONTROLU INDIKÁTORU PRACHU

1. Otevřete kapotu motoru (1). Podrobnosti viz „POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-194)“
2. Proveďte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).

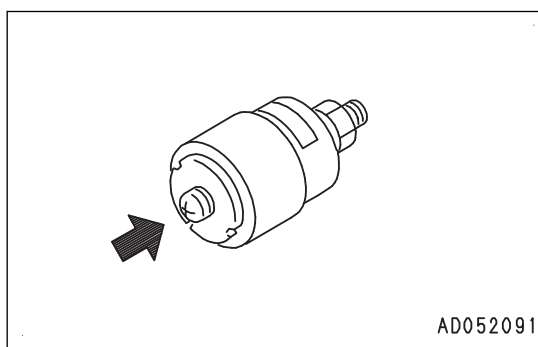


3. Zkontrolujte, zda červený písteček nevyčnívá do úzké části indikátoru prachu (3).
4. Jestliže červený písteček vyčnívá, ihned očistěte nebo vyměňte vložku.

Postup pro čištění vložky, viz část „POSTUP PRO KONTROLU, ČIŠTĚNÍ A VÝMĚNU VZDUCHOVÉHO FILTRU (4-13)“.



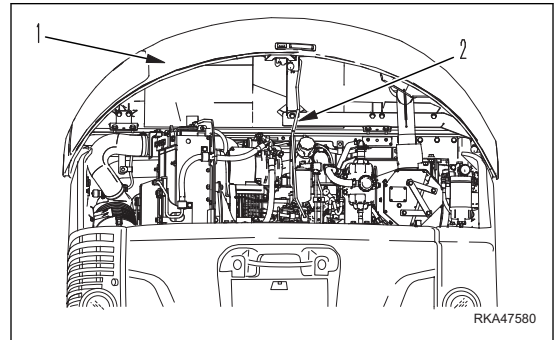
5. Po provedení kontroly, čištění a výměny stiskněte tlačítko indikátoru zanesení (3), aby došlo k návratu červeného pístečku do výchozí polohy.
6. Odstraňte podpěrnou páku kapoty (2) a řádně ji upevněte k přichytce páky.
7. Zvřete kapotu motoru (1).



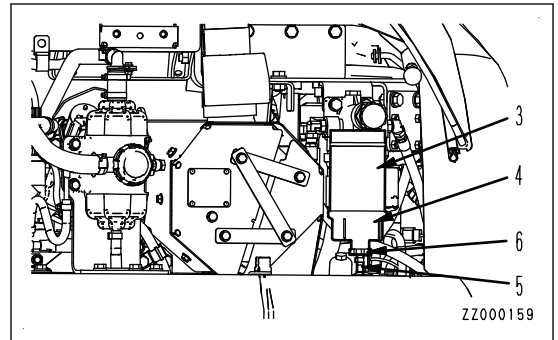


## POSTUP PRO KONTROLU ODLUČOVAČE VODY, VYPUŠTĚNÍ VODY A USAZENIN

1. Otevřete kapotu motoru (1). Podrobnosti viz „POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-194)“
2. Proveďte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).



3. Zkontrolujte přítomnost vody a usazenin.  
Odlučovač vody vytváří s předfiltrem paliva (3) jeden celek.  
Kontrolu výšky hladiny vody a množství usazenin v odlučovači vody můžete provést přes průhlednou nádobku (4).  
Jsou-li v průhledné nádobce nahromaděny usazeniny nebo voda, vypusťte je podle kroků 4 až 6.



### UPOZORNĚNÍ

**Jestliže voda uvnitř průhledné nádobky (4) zmrzne, zkontrolujte, zda došlo k úplnému roztátí vody a potom postupujte podle pokynů pro vypuštění vody.**

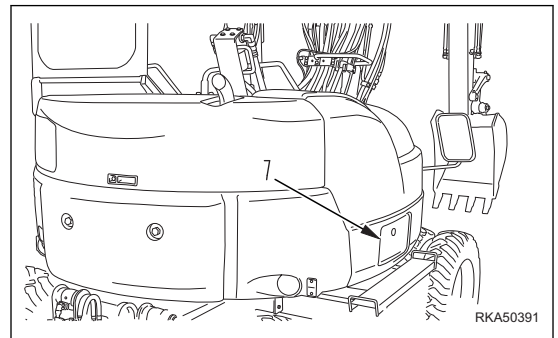
### POZNÁMKA

- Je-li průhledná nádobka (4) znečištěna nebo není-li do této nádobky vidět, očistěte tuto nádobku (4) při výměně předfiltru paliva (3).
  - Pokud byl během čištění odstraněn vypouštěcí ventil (6), potřete těsnicí kroužek mazivem a utáhněte ho, aby se dotkl dna.
4. Umístěte pod výpustnou hadici (5) nádobu, abyste mohli zachytit vypouštěné palivo.
  5. Uvolněte vypouštěcí ventil (6) a vypusťte vodu.
  6. Když z vypouštěcí hadice (5) začne vytékat palivo, okamžitě zavřete vypouštěcí ventil (6).

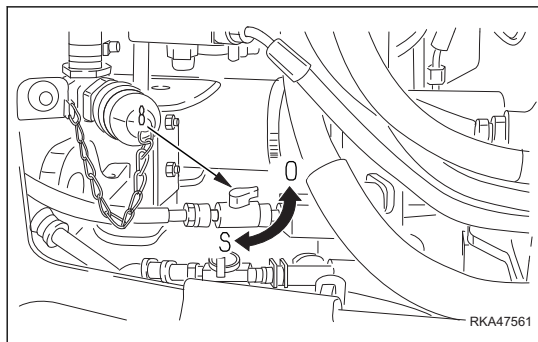
### Seřízení výpustného ventilu

Je-li vypouštěcí ventil (6) zatuhlý, pokryjte O-kroužek vypouštěcího ventilu mazivem, aby byl umožněn jeho snadnější pohyb.

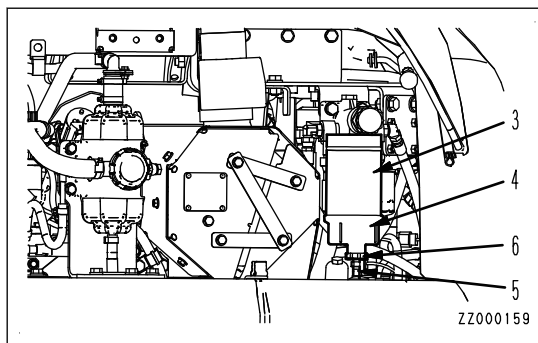
1. Otevřete kontrolní kryt (7).



2. Nastavte ventil (8) do polohy OTEVŘENO (S).
3. Umístěte pod před filtr paliva nádobu, abyste mohli zachytit vypouštěné palivo.



4. Povolte výpustný ventil (6), vypustte usazeniny a vodu z průhledné nádoby (4) a vypustte také veškeré palivo z předfiltru paliva (3).
5. Zkontrolujte, že z vypouštěcí hadice (5) nic nevychází, pak demontujte vypouštěcí ventil (6).

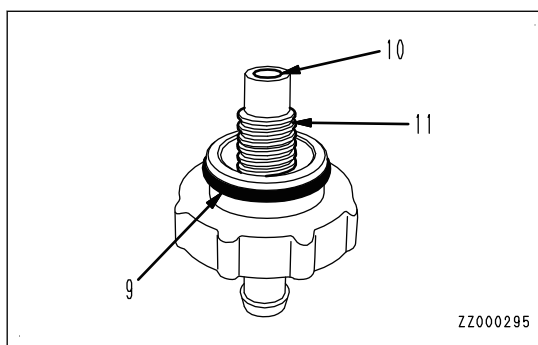


6. Naneste vhodné množství maziva na O-kroužek (9).

#### POZNÁMKA

Při aplikaci maziva dávejte pozor, aby se mazivo nedostalo do výpustného otvoru pro vodu (10) a na závitovou část (11) výpustného ventilu.

7. Utahujte výpustný ventil (6) rukou, dokud se nedostane do kontaktu se spodní částí průhledné nádoby (4).
8. Odstraňte nádobu pro zachycení vypouštěného paliva.
9. Nastavte ventil (7) do polohy OTEVŘENO (O).



## POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V NÁDRŽI HYDRAULICKÉHO OLEJE, DOPLNĚNÍ OLEJE

### ⚠ VAROVÁNÍ

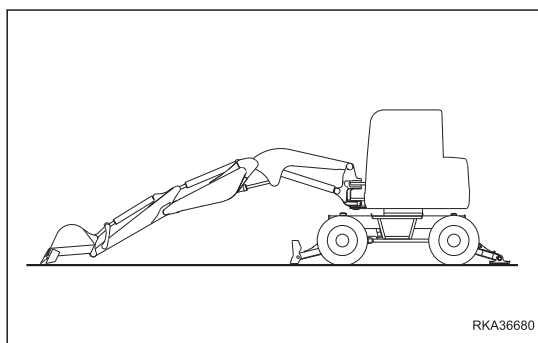
- Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Počkejte, dokud nedojde k poklesu teploty a potom zahajte práci.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejprve uvolnil tlak.

1. Nastavte stroj do polohy A nebo B.

„Poloha A“

Při nastavení stroje do polohy A postupujte podle níže uvedených pokynů.

- 1) Nastartujte motor a nechejte jej v chodu v nízkých otáčkách.
- 2) Spustte na zem radlici a/nebo stabilizační opěry.
- 3) Zasuňte hydraulické válce ramena a lžice.
- 4) Otočte výložník do středové polohy.
- 5) Spustte výložník tak, aby došlo k zarytí zubů lžice do země.

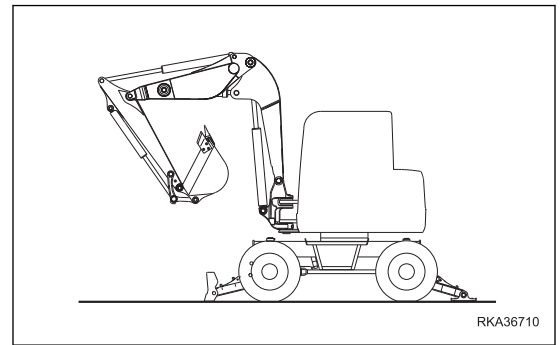


6) Zastavte motor.

„Poloha B“

Při nastavení stroje do polohy B postupujte podle níže uvedených pokynů.

- 1) Nastartujte motor a nechejte jej v chodu v nízkých otáčkách.
- 2) Spusťte na zem radlici a/nebo stabilizační opěry.
- 3) Vysuňte hydraulické válce ramena a lžíce.
- 4) Otočte výložník do středové polohy.
- 5) Zvedněte výložník do maximální polohy pro ZVEDÁNÍ.
- 6) Zastavte motor.



2. Zkontrolujte měрку (G) přes malé kontrolní okénko na pravém krytu.

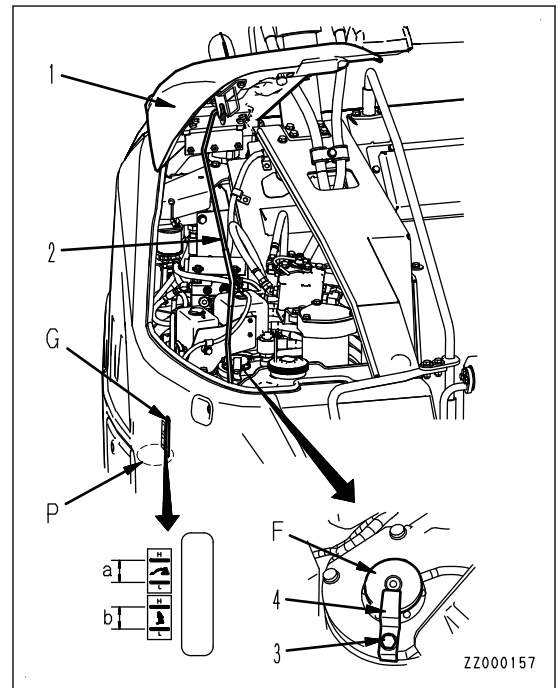
Je-li hladina oleje v níže uvedeném rozsahu, vše je v pořádku.

Poloha A V rozsahu „a“

Poloha B V rozsahu „b“

Nachází-li se hladina oleje pod ryskou L, množství oleje není dostatečné. Provedte následující postup.

- 1) Otevřete kryt proti nečistotám (1).
- 2) Provedte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).
- 3) Povolte šroub (3) a sejměte příchytku (4) na horní části otvoru pro doplňování oleje (F).
- 4) Postupně povolujte víčko plnicího otvoru (F), aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku.
- 5) Sejměte víčko plnicího otvoru (F).
- 6) Doplňujte olej plnicím otvorem (F), dokud se hladina oleje na měrcce (G) nebude nacházet mezi značkami H a L.



### UPOZORNĚNÍ

**Nedolévejte olej nad rysku H. To by způsobilo poškození olejového okruhu a únik oleje.**

**Přesáhne-li hladina oleje značku H, otočte horní nastavbu tak, aby se vypouštěcí zátka (P) pod nádrží hydraulického oleje dostala mezi pravá a levá kola a zastavte motor. Počkejte na dostatečné vychladnutí oleje a potom vypusťte přebytečný olej vypouštěcí zátkou (P) do vhodné nádoby.**

### POZNÁMKA

Výška hladiny oleje se liší v závislosti na jeho teplotě. Následující údaje proto použijte jako vodítko:

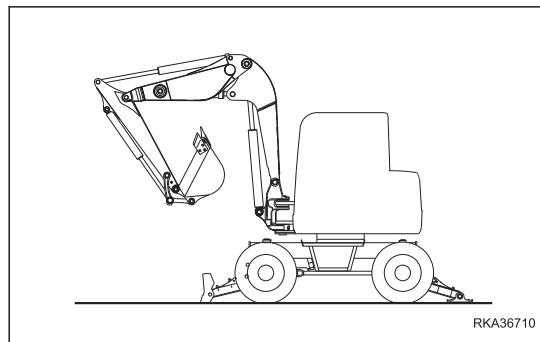
- Před nastartováním: V blízkosti značky L (Teplota oleje 10 až 30 °C)
- Běžný provoz: Okolo rysky H (Teplota oleje 50 až 80 °C)

- 7) Je-li olej doplňován ve stavu B, proveďte natlakování nádrže hydraulického oleje provedením kroků 8) až 10).

#### UPOZORNĚNÍ

**Není-li nádrž hydraulického oleje natlakovaná, čerpadlo může nasát vzduch, což může způsobit poškození komponentů systému.**

- 8) Vysuňte zcela hydraulické válce výložníku, ramena a lžice.  
 9) Sejměte krytku plnicího otvoru pro olej  
 10) Namontujte uzávěr plnicího hrdla.  
 11) Nastavte příchytka (4) na střed víčka a upevněte ji pomocí šroubu (3).  
 12) Odstraňte podpěrnou páku krytu (2) a řádně ji upevněte k příchytce páky.  
 13) Uzavřete kryt proti znečištění (1).



## POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ CHLADICÍ KAPALINY, DOPLNĚNÍ CHLADICÍ KAPALINY

### VAROVÁNÍ

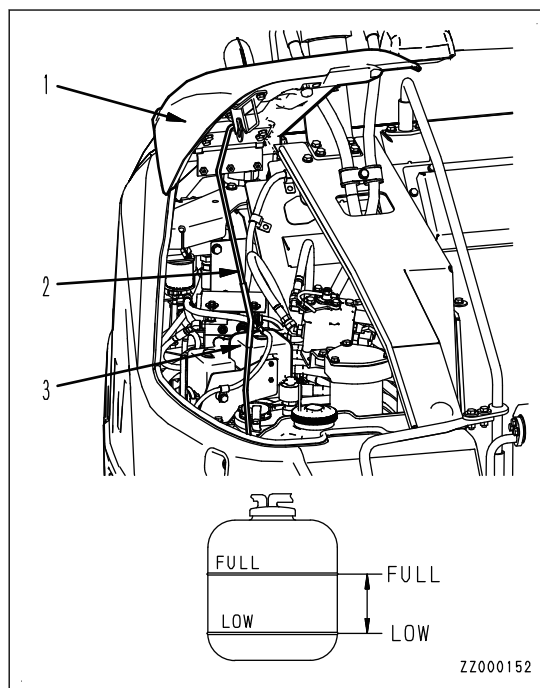
- Nesnímejte víčko chladiče, pokud to není nutné. Při kontrole množství chladicí kapaliny kontrolujte vyrovnávací nádržku pouze v případě, je-li motor studený.
- Ihned po zastavení motoru má chladicí kapalina vysokou teplotu a chladič je pod vysokým vnitřním tlakem. Pokud je víčko sejmuto za těchto podmínek, hrozí nebezpečí, že dojde ke zranění. Vždy nechte snížit teplotu, pomalým otočením víčka uvolněte tlak a následně opatrně sejměte víčko.

1. Otevřete kryt proti nečistotám (1) na pravé straně stroje.
2. Proveďte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).
3. Zkontrolujte vyrovnávací nádržku (3).  
 Nachází-li se hladina chladicí kapaliny mezi značkami FULL a LOW, množství chladicí kapaliny je správné.
4. Nachází-li se hladina chladicí kapaliny pod značkou LOW, plnicím otvorem (3) na vyrovnávací nádržce doplňte chladicí kapalinu až po značku FULL.

#### UPOZORNĚNÍ

Je-li vyrovnávací nádržka (3) prázdná, může se jednat o únik chladicí kapaliny. Po kontrole ihned odstraňte případné abnormality. Pokud nezjistíte žádné abnormality, zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny v chladiči. Je-li množství chladicí kapaliny nedostatečné, doplňte do chladiče chladicí kapalinu se stejnou hustotou podle tabulky hustoty chladicí kapaliny „POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ VNITŘNÍ ČÁSTI CHLADICÍHO SYSTÉMU (4-18)“, potom doplňte chladicí kapalinu do vyrovnávací nádržky (3).

5. Po doplnění chladicí kapaliny utáhněte řádně víčko.
6. Odstraňte podpěrnou páku krytu (2) a řádně ji upevněte k příchytce páky.
7. Uzavřete kryt proti znečištění (1).



## POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V OLEJOVÉ VANĚ MOTORU, DOPLNĚNÍ OLEJE

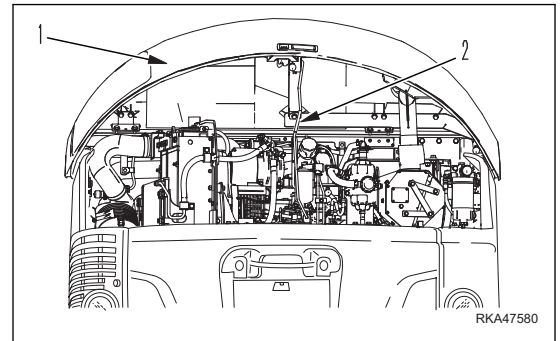
### ! VAROVÁNÍ

Součásti motoru a olej jsou hned po vypnutí motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.

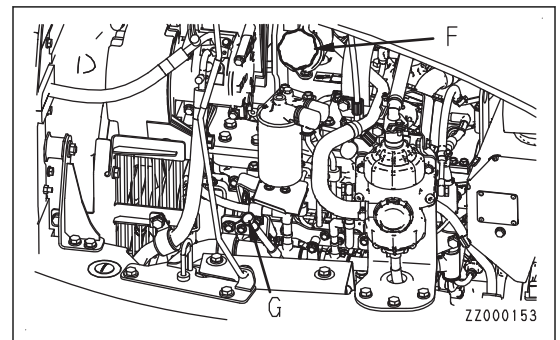
Při kontrole množství oleje po zastavení motoru počkejte alespoň 15 minut a potom proveďte kontrolu.

Pokud je stroj nakloněn, postavte jej před kontrolou do vodorovné polohy.

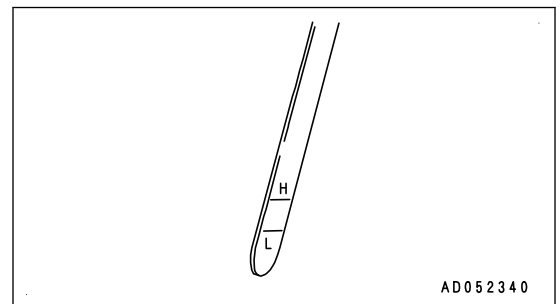
1. Otevřete kapotu motoru (1). Podrobnosti, viz část „POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-194)“
2. Zajistěte kryt pomocí podpěrné páky krytu (2).



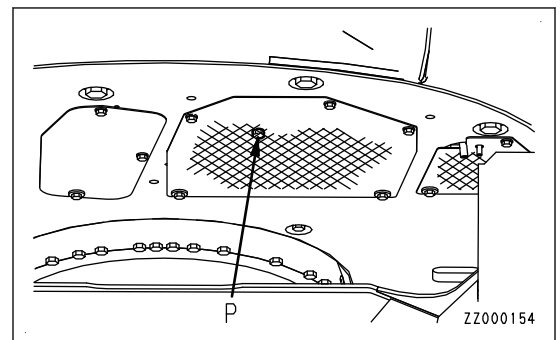
3. Vyměňte měрку oleje (G) a otřete olej hadrem.
4. Zasuňte měрку oleje (G) zcela do hrdla plnicího potrubí a potom ji vytáhněte.



5. Ověřte si, zda je hladina oleje na měrci (G) vyznačena mezi ryskami H a L.  
Je správné, je-li hladina oleje mezi značkami H a L.
6. Je-li hladina oleje pod značkou L, doplňte olej přes plnicí hrdlo oleje (F).
7. Je-li hladina oleje nad značkou H, odeberte olej dále popsaným způsobem.



- 1) Umístěte nádobu na zachycení oleje pod výpustnou zátku (P) na spodní části olejové vany motoru.
- 2) Vypusťte přebytečný motorový olej výpustnou zátkou (P).
- 3) Znovu zkontrolujte množství oleje.
8. Je-li množství oleje správné, utáhněte řádně víčko plnicího otvoru pro olej.
9. Odstraňte podpěrnou páku kapoty (2) a řádně ji upevněte k přichytce páky.
10. Zavřete kapotu motoru (1).



## POSTUP PRO KONTROLU ELEKTRICKÝCH VODIČŮ

### ⚠ VÝSTRAHA

- Dochází-li často k přepalování pojistek nebo ke zkratu v elektrickém systému, ihned požádejte distributora Komatsu o nalezení a odstranění závady.
- Udržujte horní plochu akumulátoru v čistotě a kontrolujte průchodnost odvětrávacích otvorů v zátkách akumulátoru. Jsou-li zaneseny, očistěte je.

### UPOZORNĚNÍ

Provádějte velmi pečlivou kontrolu vodičů „akumulátoru“, „startéru“ a „alternátoru“.

- Provedte kontrolu, abyste se ujistili, zda není poškozena žádná pojistka a zda mají tyto pojistky správné parametry.
- Provedte kontrolu, abyste ujistili, zda neexistují žádná rozpojení nebo stopy po zkratu v elektroinstalaci a žádná poškození izolace vodičů.
- Provedte kontrolu, abyste ujistili, zda neexistují žádné uvolněné svorky a naleznete-li uvolněné díly, proveďte jejich utažení.
- Zkontrolujte, zda nedošlo k nahromadění hořlavých materiálů v blízkosti akumulátoru a takové nahromaděné materiály odstraňte.

## POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ PALIVA, DOPLNĚNÍ PALIVA

### ⚠ VAROVÁNÍ

Při doplňování paliva dávejte pozor, aby palivo nepřeteklo. Palivo může způsobit požár.

Dojde-li k rozlítí paliva, všechny zbytky paliva ihned setřete. Dojde-li k rozlítí paliva do půdy, znečištěnou zeminu odstraňte.

Palivo je vysoce hořlavé a nebezpečné. K palivu se nikdy nepřibližujte s otevřeným ohněm.

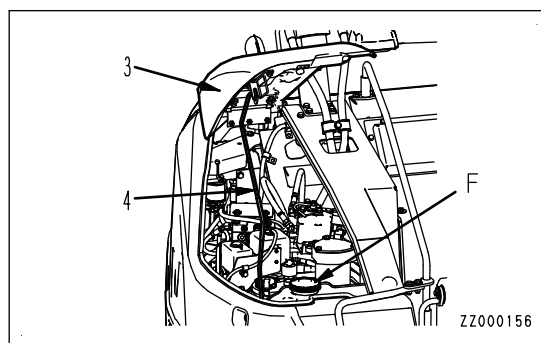
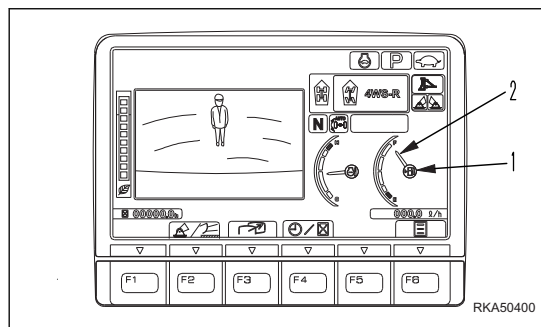
1. Přepněte startovací spínač do polohy ZAPNUTO.
2. Svítí-li výstražná kontrolka množství paliva červeně, zkontrolujte množství paliva na monitoru pomocí ukazatele stavu paliva (2).

Nachází-li se ukazatel stavu paliva v červené části stupnice, množství paliva v nádrži je 32 l nebo méně.

Protože je v nádrži nedostatečné množství paliva, doplňte palivo.

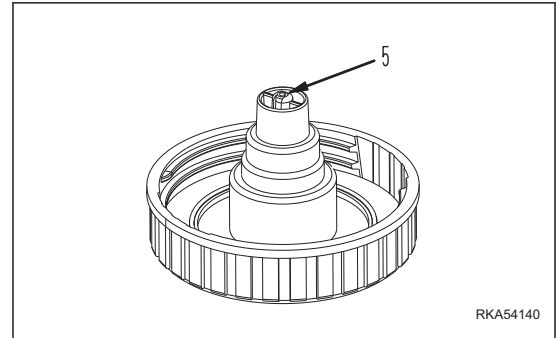
3. Po provedení kontroly nastavte klíček ve spínací skříňce zpět do polohy VYPNUTO.
4. Otevřete kryt proti nečistotám (3).
5. Provedte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (4).
6. Otevřete víčko plnicího otvoru (F) palivové nádrže.
7. Doplňte palivo.

Objem palivové nádrže: 125 l





8. Zkontrolujte odvětrávací otvor (5) a je-li to nutné, proveďte jeho vyčištění, abyste zabránili poklesu tlaku v nádrži a abyste umožnili správný průtok paliva.



RKA54140

## POSTUP PRO DOPLŇOVÁNÍ PALIVA POMOCÍ PŘEČERPÁVACÍHO ČERPADLA

(je-li ve výbavě)

### ! VAROVÁNÍ

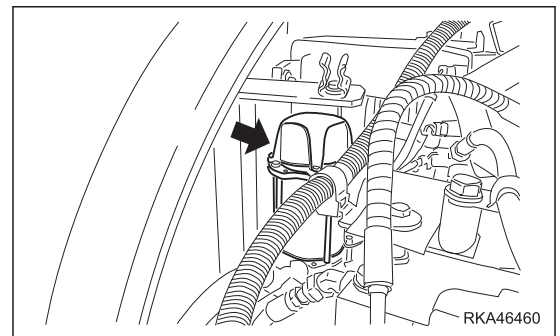
Při doplňování paliva dávejte pozor, aby palivo nepřeteklo. Palivo může způsobit požár. Dojde-li k rozlití paliva, všechny zbytky paliva ihned setřete. Dojde-li k rozlití paliva do půdy, znečištěnou zeminu odstraňte.

Palivo je vysoce hořlavé a nebezpečné. K palivu se nikdy nepřibližujte s otevřeným ohněm.

### ! VÝSTRAHA

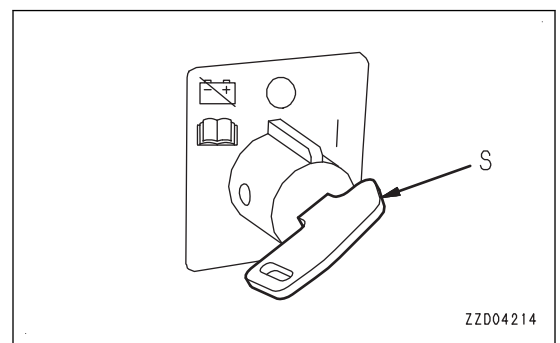
- Během doplňování a kontroly paliva nenechávejte stroj nikdy bez dozoru.
- Dojde-li k přelití paliva nebo k únikům paliva, zkontrolujte stroj, abyste se ujistili, zda se v blízkosti elektrických komponentů nebo v blízkosti horkých částí nenachází zbytky paliva.
- Dbejte na to, aby čerpadlo nečerpalo nasucho. Sledujte množství paliva během přečerpávání paliva, abyste zabránili čerpání nasucho.
- Zkontrolujte, zda je čistý filtr nacházející se na konci trubice.
- Dojde-li k poruše automatického vypínacího systému čerpadla, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu a nepoužívejte tento systém, dokud nebude tento problém vyřešen.

Je-li stroj používán na staveništích bez čerpací stanice a čerpadla, stroj může doplnit palivo ze sudů pomocí přečerpávacího čerpadla. Přečerpávací čerpadlo je umístěno na bočním krytu.



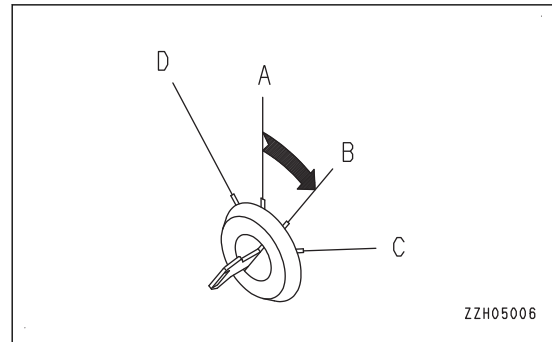
RKA46460

1. Zkontrolujte, zda je spínač odpojení baterie (S) v poloze ZAPNUTO (I).

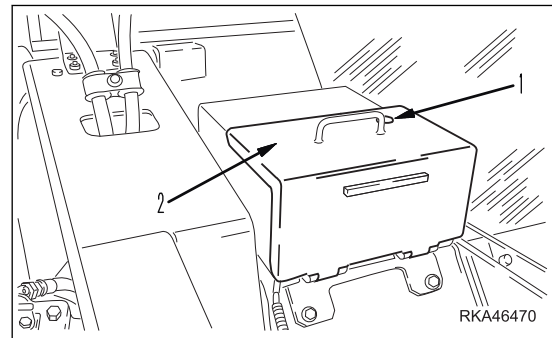


ZZD04214

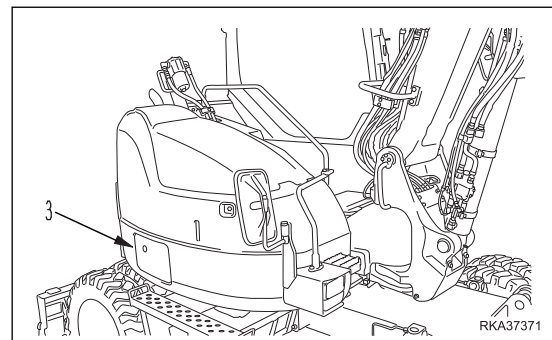
2. Zasuňte klíček do spínací skříňky a otočte jej do polohy ZAPNUTO (B).



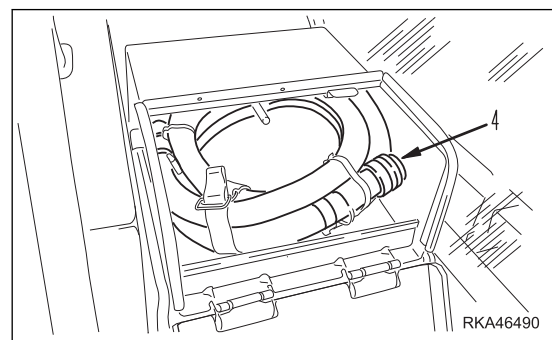
3. Uvolněte zámek (1) a otevřete kryt (2).



4. Otevřete pravý kryt (3).



5. Vyměňte přečerpávací hadici (4).
6. Odšroubujte zátku ze šroubení (5) uvnitř bočního krytu (3) a připojte plnicí hadici (4) k šroubení. Zkontrolujte, zda je ventil otevřený, a vložte volný konec hadice do nádoby s palivem.



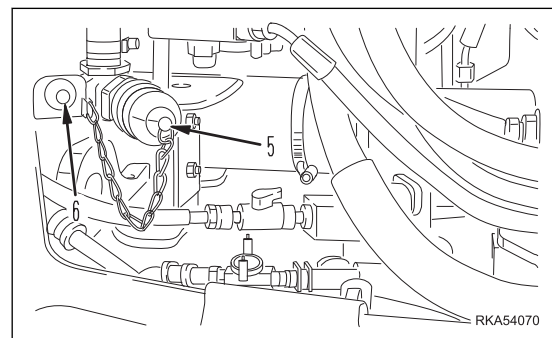
7. Stiskněte tlačítko (6) a zahajte plnění paliva. Potom toto tlačítko stiskněte znovu, aby došlo k zastavení.

Jakmile plovákový spínač dosáhne maximální výšky, čerpadlo se automaticky zastaví.

Není-li tlačítko (6) stisknuto, aby došlo k přerušení plnění paliva nebo je-li palivo ze zásobníku zcela vyčerpáno, po deseti minutách dojde k automatickému zastavení čerpadla.

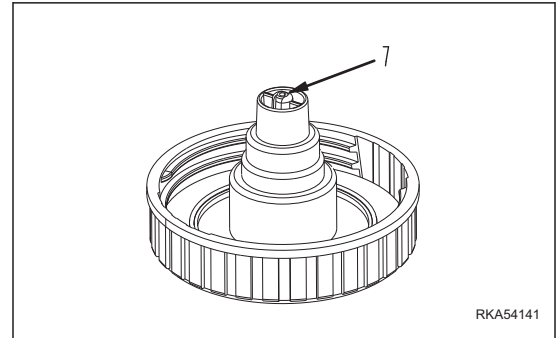
8. Doplněte palivo.

Objem palivové nádrže: 125 l

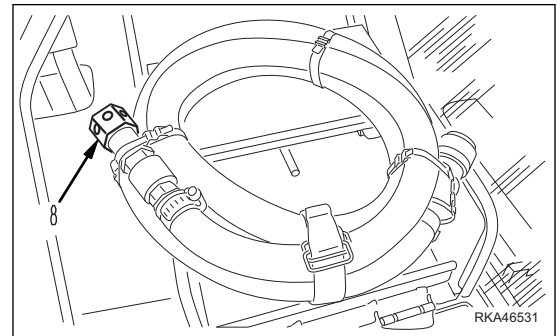




9. Zkontrolujte odvětrávací otvor (5) a je-li to nutné, proveďte jeho vyčištění, abyste zabránili poklesu tlaku v nádrži a abyste umožnili správný průtok paliva.



10. Uzavřete zátku filtru (8), abyste zabránili úniku paliva z hadice, vložte hadici zpět do komory a uzavřete víko (2) a kryt (3).



## POSTUP PRO KONTROLU PRACOVNÍCH SVĚTEL, DÁLKOVÝCH SVĚTEL, TLUMENÝCH SVĚTEL A OBRYSOVÝCH SVĚTEL

Zkontrolujte řádnou funkci pracovních světel, dálkových světel, tlumených světel, obrysových světel a osvětlení přístrojové desky. Zkontrolujte také, zda nejsou znečištěna nebo poškozena.

1. Nastavte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO.
2. Nastavením příslušných spínačů do polohy zapnuto a vypnuto zkontrolujte řádnou funkci pracovních světel, dálkových světel, tlumených světel, obrysových světel a osvětlení přístrojové desky.
3. Po provedení kontroly přepněte spínač zapalování zpět do polohy VYPNUTO.

Nedojde-li k rozsvícení světla, pravděpodobnou příčinou je zničená žárovka nebo došlo k odpojení vodiče. Požádejte o opravu autorizovaného distributora Komatsu.

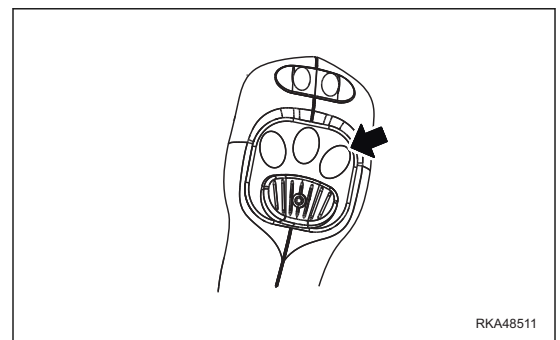
## Kontrola a seřízení světel pro silniční provoz

Došlo-li k odstranění podpěr světel pro silniční provoz nebo k jejich výměně, musí být provedena kontrola jejich srovnání a je-li to nutné, také jejich případné seřízení.

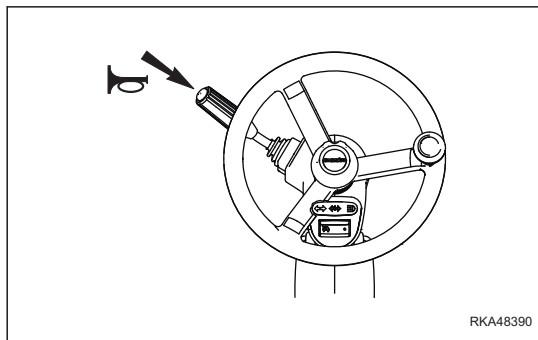
O provedení této práce požádejte autorizovaného distributora Komatsu.

## POSTUP PRO KONTROLU KLAKSONU

1. Nastavte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO.
2. Stiskněte tlačítko nacházející se na levém joysticku a zkontrolujte správnou funkci klaksonu.



3. Stiskněte tlačítko nacházející se na páčce u volantu a zkontrolujte správnou funkci klaksonu.



Pokud se klakson nerozezní, požádejte o opravu autorizovaného distributora Komatsu.

## NASTAVENÍ

### POSTUP PRO NASTAVENÍ SEDADLA OBSLUHY

#### **VAROVÁNÍ**

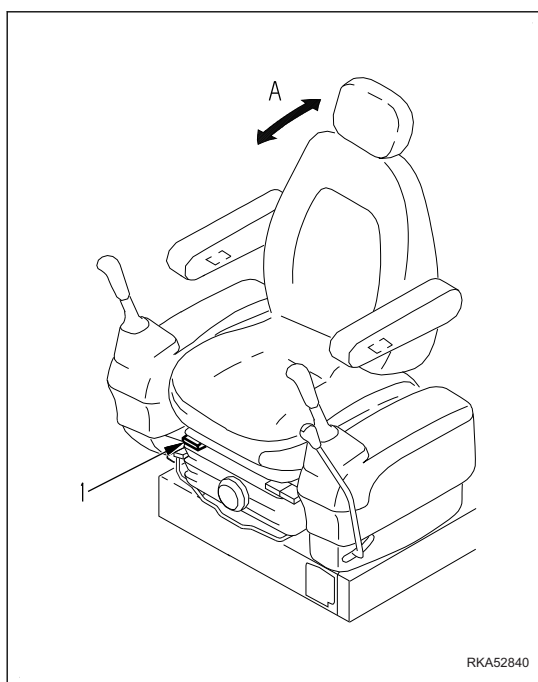
Při nastavování polohy sedadla obsluhy vždy nastavte zajišťovací páku do polohy **ZAJIŠTĚNO**, abyste zabránili náhodnému kontaktu s ovládacími pákami.

- Vždy nastavte sedadlo obsluhy před zahájením jakékoli operace, nebo při výměně pracovní směny.
- Nastavte sedadlo obsluhy tak, aby mohla obsluha snadno a volně manipulovat s ovládacími pákami a spínači, a aby přitom byla stále opřena o opěradlo sedadla.

#### Nastavení sklonu (A)

Zvedněte páku (1) nahoru, nastavte opěradlo do požadované polohy a potom páku (1) uvolněte.

Nastavení sklonu směrem dopředu a dozadu 100 mm (10 stupňů)



#### Nastavení sklonu sedadla (B)

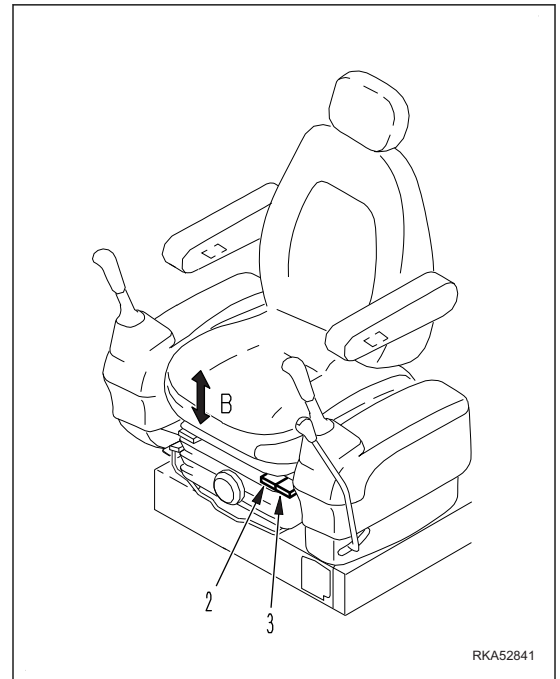
- Sklon dopředu

Zatlačte páku (2) dolů a nastavte úhel sklonu přední části sedadla. (4 stupně)

- Chcete-li zvednout přední část sedadla, držte páku stlačenou v dolní poloze a zatížte svou vlastní hmotností zadní část sedadla.
- Chcete-li snížit přední část sedadla, držte páku stlačenou v dolní poloze a zatížte svou vlastní hmotností přední část sedadla.
- Náklon dozadu  
Vytáhněte páku (3) nahoru a nastavte úhel sklonu opěradla sedadla. (4 stupně)
- Chcete-li opěradlo zvednout, mírně se zvedněte ze sedadla a vytahujte páku (3) nahoru.
- Chcete-li opěradlo snížit, sedte na sedadle a vytahujte páku (3) nahoru.  
Nastavení sklonu: 13 stupňů nahoru, 13 stupňů dolů
- Nastavení výšky sedadla  
Sedadlo je možné přesunout nahoru nebo dolů kombinací seřízení náklonu dopředu a dozadu.

Po nastavení náklonu dopředu nebo dozadu do požadované výšky seřídte opačnou část sedadla tak, abyste nastavili sedadlo vodorovně, a potom jej zajistěte v nastavené poloze.

Nastavení výšky: 60 mm



### Nastavení úhlu loketní opěrky (C):

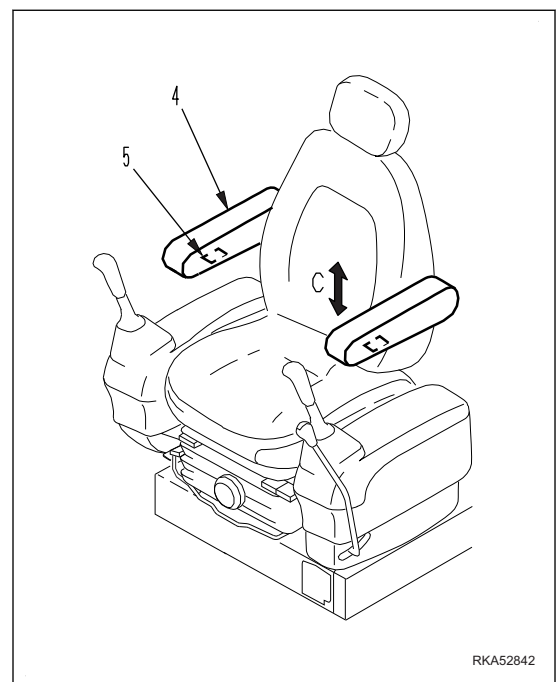
Loketní opěrka (4) může být ručně nastavena v úhlu asi 90 stupňů. Nakonec nastavte svislý úhel loketní opěrky otáčením seřizovacího kolečka (4) na spodní části opěrky.

Při otáčení ovladače ve směru pohybu hodinových ručiček (proti směru pohybu hodinových ručiček) se loketní opěrka zvyšuje (snižuje).

Rozsah úhlu nastavení: 25 stupňů

### UPOZORNĚNÍ

**Je-li opěradlo sedadla sklopeno směrem dopředu bez zvedání loketní opěrky (4), loketní opěrka (5) se zvedne automaticky.**

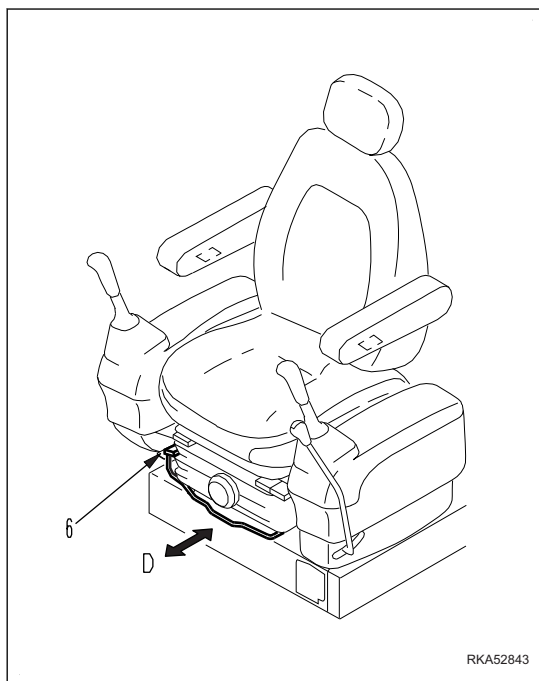


## Nastavení kompletního sedadla směrem dopředu a dozadu (D)

Zvedněte páku (6), nastavte sedadlo do požadované polohy a potom páku (6) uvolněte.

V tomto případě se sedadlo obsluhy, pravá a levá ovládací páka a bezpečnostní zajišťovací páka posunují (pohybují) jako jeden celek.

Nastavení směrem dopředu a dozadu: 120 mm (12 stupňů)



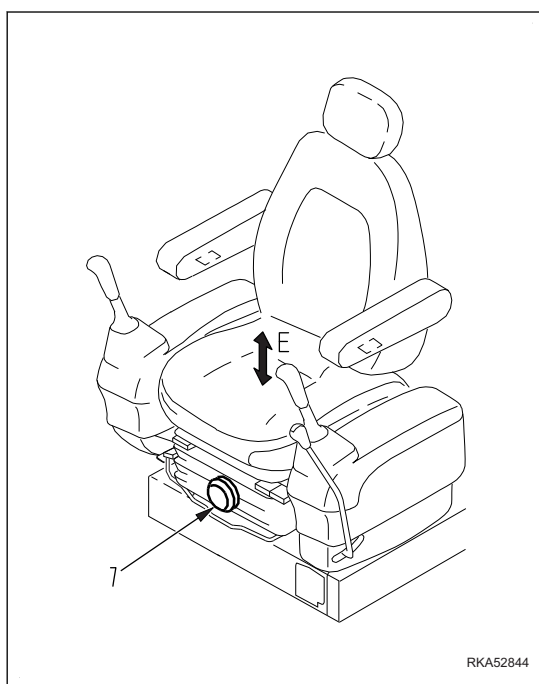
## Nastavení tvrdosti sedadla (E)

Odpružení sedadla bude tvrdší nebo měkčí otáčením ovladače (7) ve směru nebo proti směru pohybu hodinových ručiček.

Nastavte si optimální odpružení podle tělesné hmotnosti obsluhy v souladu s uvedenou stupnicí.

### UPOZORNĚNÍ

**Abyste dosáhli optimálního nastavení, otáčejte ovladačem tak, aby indikátor hmotnosti (kg) na průhledné části ovladače (7) souhlasil s hmotností obsluhy.**



## POSTUP PRO NASTAVENÍ ZRCÁTEK

### ⚠ VAROVÁNÍ

**Před zahájením práce nastavte zpětná zrcátka. Nejsou-li řádně nastavena, nebudete mít bezpečný výhled a můžete se zranit nebo můžete způsobit vážné nebo smrtelné zranění jiných osob.**

Zrcátka (A) a (A1): Přední levá strana

Zrcátko (B): Přední pravá strana

## POSTUP PRO SEŘÍZENÍ LEVÉHO PŘEDNÍHO ZRCÁTKA STROJE (A) A (A1)

Nastavte podpěru zpětného zrcátka tak, abyste mohli sledovat osoby nacházející se u levé zadní části stroje pro zrcátko (A) a u boční přední pravé strany stroje pro zrcátko (A1).

1. Je-li zrcátko sejmuto, nainstalujte zrcátko do polohy znázorněné na obrázku.

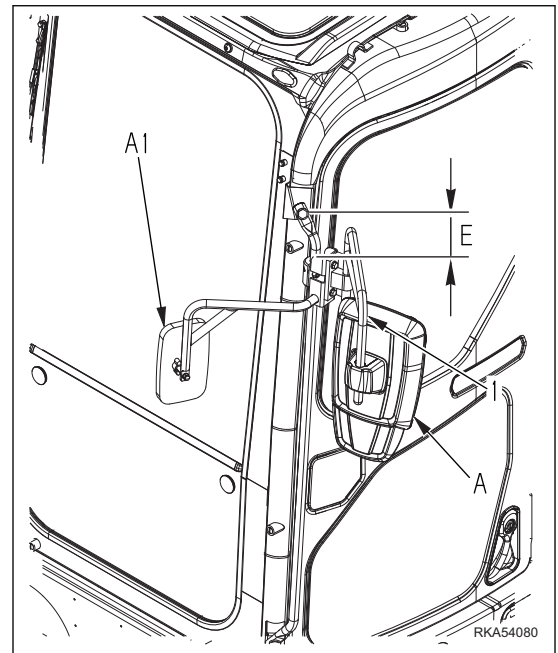
(E): asi 150 mm

Vzdálenost od země pro zrcátko (A): 2390 mm

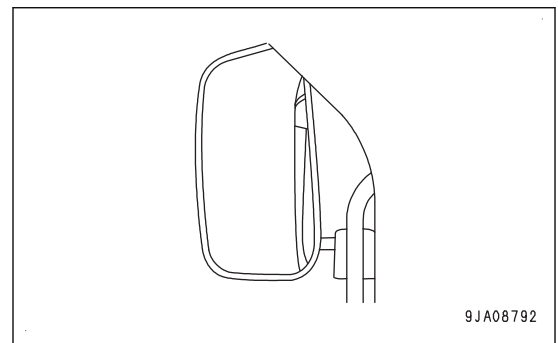
Vzdálenost od země pro zrcátko (A1): 2320 mm

Upevněte držák zrcátka (1) takovým způsobem, aby mohlo být boční zrcátko maximálně vyklopeno.

2. Otočte podpěru (1) zrcátek tak, aby byla v kolmé poloze vzhledem ke kabině.

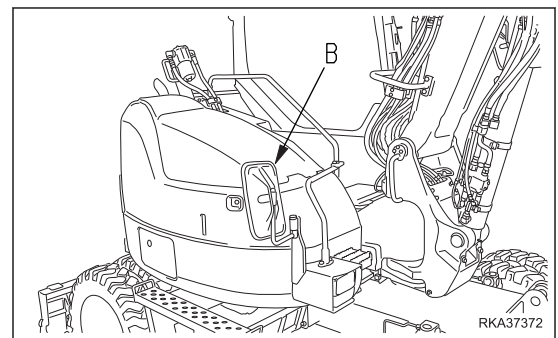


3. Nastavte zpětné zrcátko (A) tak, aby se v zrcátku odrážela boční část stroje, jako na uvedeném obrázku.
4. Nastavte zrcátko (A1) tak, abyste mohli sledovat celou přední část stroje.



## POSTUP PRO SEŘÍZENÍ PRAVÉHO PŘEDNÍHO ZRCÁTKA STROJE (B)

1. Otočte podpěru zpětného zrcátka (B) tak, aby byla v kolmé poloze vzhledem ke stroji.
2. Nastavte přední pravé zrcátko do polohy, která bude umožňovat obsluhu sedící na sedadle sledování pravé boční strany stroje a osob nebo předmětů v její blízkosti.

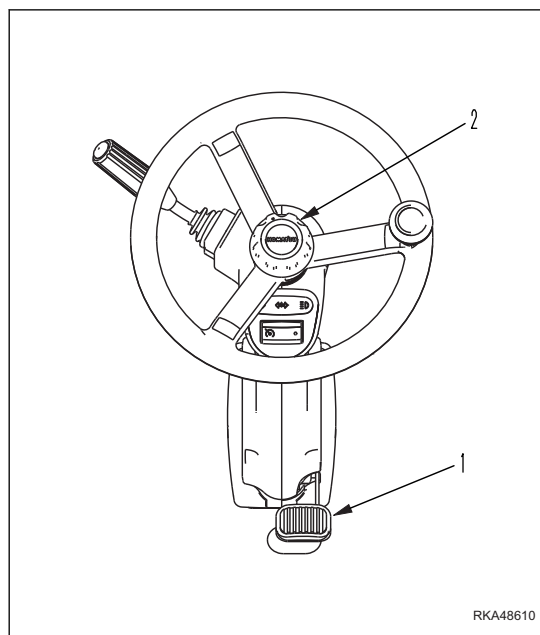


## POSTUP PRO NASTAVENÍ VOLANTU

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Volant je vybaven posilovačem. Dojde-li k zastavení motoru, řízení stroje bude vyžadovat značné úsilí a bude nepřesné, což bude mít vážné následky pro bezpečnost stroje. Dojde-li k takové situaci, zastavte stroj pomocí parkovací brzdy a okamžitě kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.

Tento stroj může být řízen otáčením volantu v požadovaném směru.



#### Nastavení volantu směrem dopředu a dozadu.

1. Sešlápněte pedál (1), nastavte sloupek do požadované polohy a uvolněte pedál (1).

#### Nastavení výšky volantu.

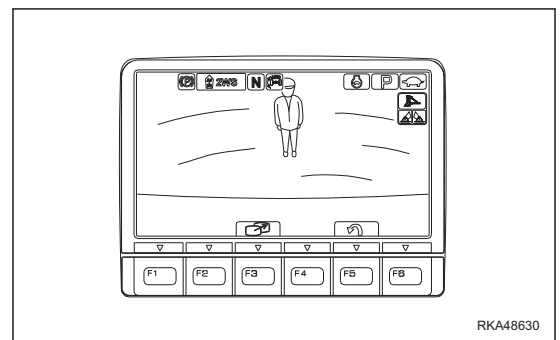
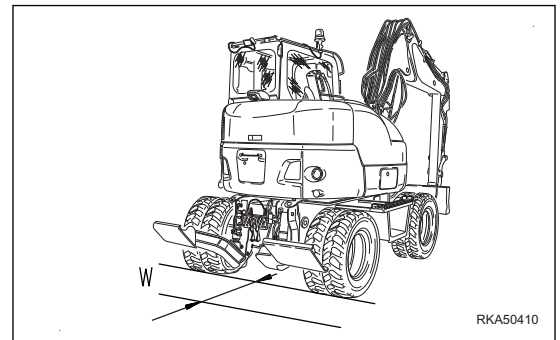
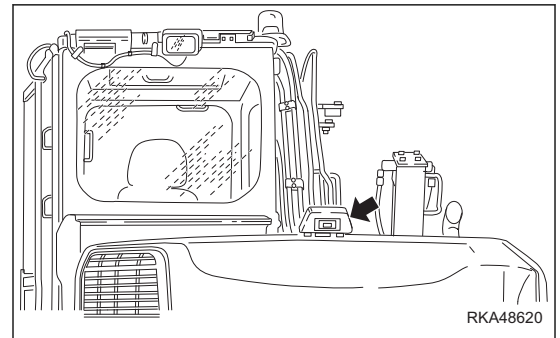
2. Odšroubujte pojistnou matici volantu proti směru pohybu hodinových ručiček (2). Po nastavení utáhněte pojistnou matici ve směru pohybu hodinových ručiček (2).

### POSTUP PRO NASTAVENÍ ÚHLU KAMERY PRO POHLED ZA STROJ

#### VAROVÁNÍ

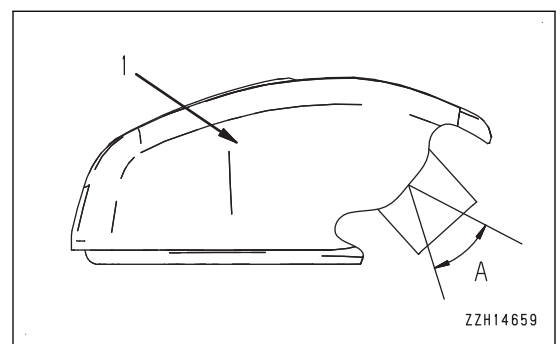
- Je-li pohled za stroj zobrazovaný na monitoru nesprávně vyrovnán, je nutné nastavit úhel kamery. Není-li úhel kamery správně nastaven, nemáte zajištěn bezpečný výhled a může dojít k vážnému nebo smrtelnému úrazu.
- Pokud při nastavení úhlu kamery stojíte na nestabilním místě nebo v nestabilní poloze, můžete spadnout a zranit se. Na rovný a pevný povrch postavte vhodný žebřík nebo schůdky a nastavte kameru z bezpečné polohy.

Nastavte úhel pohledu kamery pro pohled za stroj tak, aby osoba stojící v okruhu 1 m od zadní části stroje (W) byla vidět na monitoru stroje ze sedadla obsluhy.

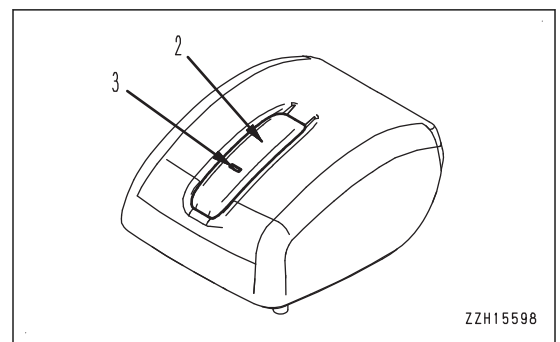


Pokud obraz na monitoru není správně nastaven, sejměte kryt a podle následujícího postupu nastavte úhel pohledu (A) kamery pro výhled dozadu.

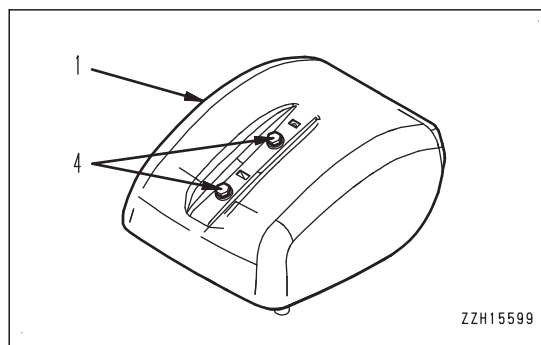
Úhel (A) může být nastaven v rozsahu 30 až 60 stupňů.



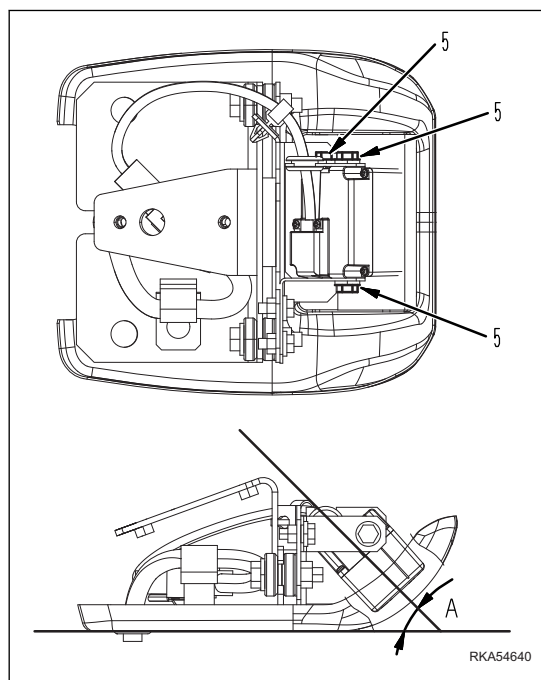
1. Zasuňte plochý šroubovák do otvoru (3) na krytce šroubu (2), stiskněte vnitřní přičtytku a sejměte krytku šroubu (2).



2. Demontujte šrouby (4) (2 místa).
3. Demontujte kryt (1).



4. Povolte šrouby (5) (3 kusy) kamery a nastavte montážní úhel (A) kamery asi na 45° vzhledem k horizontální rovině.

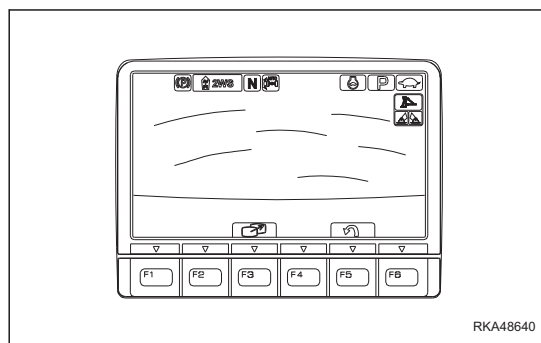


5. Po nastavení dotáhněte šrouby (5).  
Utažení: 11,8–14,7 Nm {1,2–1,5 kgm}

#### POZNÁMKA

Na obrazovce monitoru je vidět část stroje.

6. Namontujte kryty (1) a (2).



Je-li pohled za stroj zobrazovaný na monitoru nesprávně vyrovnán i po nastavení úhlu kamery, musíte resetovat kameru. Obráťte se na svého distributora Komatsu.



## POSTUP PRO ZAPNUTÍ A UVOLNĚNÍ BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU

### ! VAROVÁNÍ

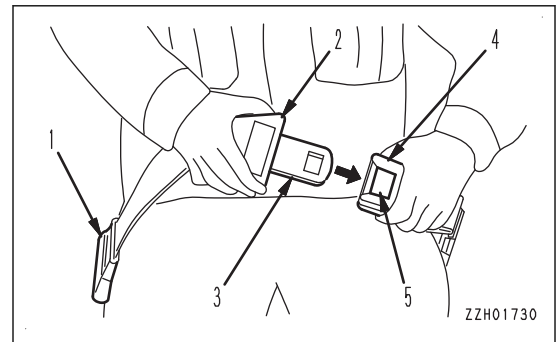
- Před zapnutím bezpečnostního pásu se ujistěte, zda se nevyskytl žádný problém u držáku pásu nebo se samotným pásem. Jsou-li poškozeny, vyměňte je.
- I v případě, že na pásu není žádné viditelné poškození, vyměňte pás každé tři roky od počátku používání a po pěti letech od data výroby, podle toho, co nastane dříve. Datum výroby pásu je zobrazeno na jeho zadní straně.
- Zajistěte, aby byl bezpečnostní pás během práce zapnutý.
- Nepoužívejte bezpečnostní pás, který je zkroucený.

### POZNÁMKA

- Datum uvedené na bezpečnostním pásu je datem jeho výroby. Od něj se počítá životnost max. 5 let. Není to datum začátku 3letého období používání.
- Tento bezpečnostní pás je vybaven navíjecím zařízením, a proto není nutné seřízení jeho délky.

### Zapnutí bezpečnostního pásu

1. Uchopte přezku (2) a vytáhněte pás z navíjecího zařízení (1).
2. Zkontrolujte, zda není bezpečnostní pás překroucen a potom řádně zasuňte výstupek (3) do přezky (4).
3. Lehce za pás zatáhněte, abyste zkontrolovali, zda je řádně zajištěn.



### Odepnutí bezpečnostního pásu

- Stiskněte tlačítko (5) na přezce (4) a vytáhněte jazýček (3) z přezky (4).
- Držte přezku (2) a nechejte pás pomalu navinout do navíjecího zařízení (1). Pás se navíjí zpět automaticky.

### POZNÁMKA

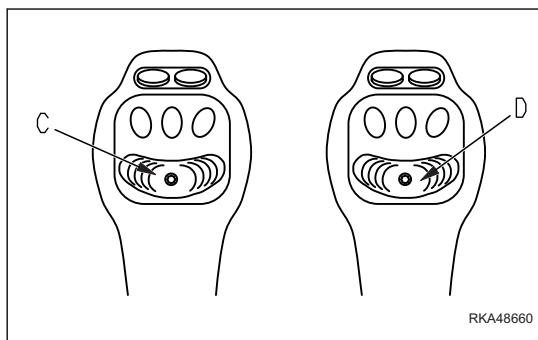
Není-li výstupek řádně vložen do přezky, v horní levé části monitoru bude zobrazena výstražná kontrolka bezpečnostního pásu. Zapněte si bezpečnostní pás.



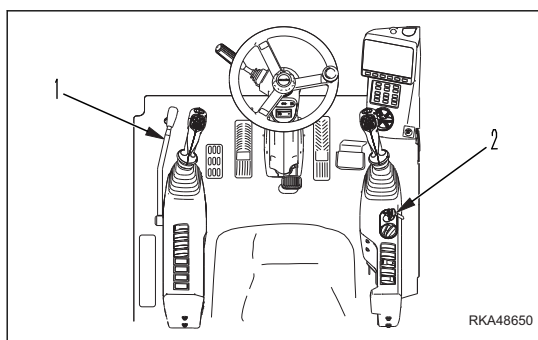
## POSTUP PRO OPERACE A KONTROLY PŘED NASTARTOVÁNÍM MOTORU

**VAROVÁNÍ**

- Před nastartováním motoru se ujistěte, že zajišťovací páka je bezpečně v poloze ZAJIŠTĚNO. Není-li bezpečnostní páka řádně zajištěna a dojde-li při startování motoru k náhodnému kontaktu s ovládacími pákami nebo pedály, stroj se může začít neočekávaně pohybovat, což může vést k vážnému nebo smrtelnému zranění osob.
- Nedotýkejte se levého (C) a pravého (D) spínače na levém a pravém joysticku, abyste zabránili systému pro detekci neutrálu v rozpoznání polohy odvozené od provedení řazení.

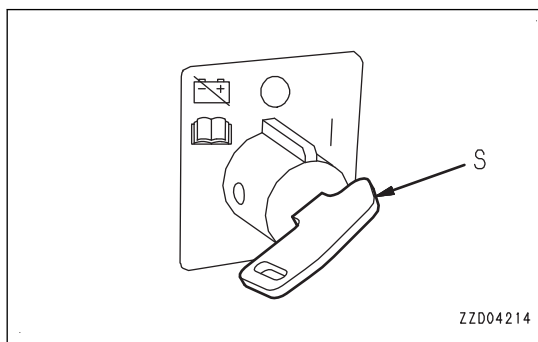


RKA48660



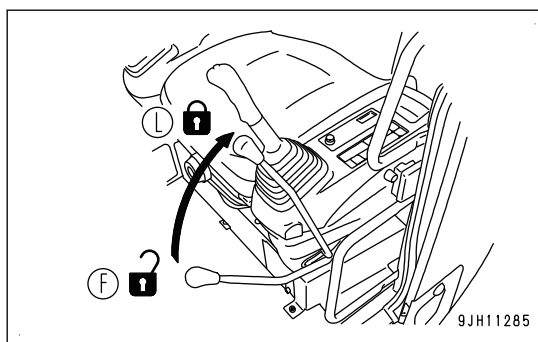
RKA48650

1. Zkontrolujte, zda je spínač odpojení baterie (S) v poloze ZAPNUTO (I).



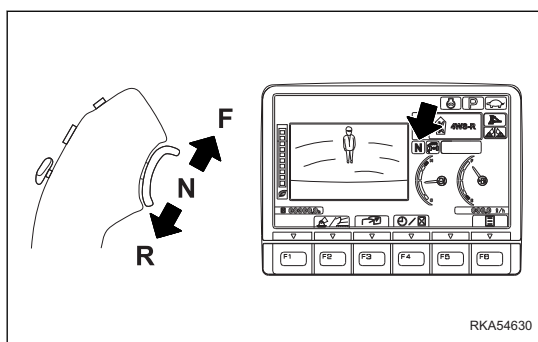
ZZD04214

2. Ověřte si, že bezpečnostní zajišťovací páka (1) je v poloze ZAJIŠTĚNO (L).
3. Zkontrolujte, že všechny ovládací páky a pedály jsou v NEUTRÁLNÍ (N) poloze.  
Nepohybovalo-li se ovládacími pákami a pedálem, budou v NEUTRÁLNÍ (N) poloze.



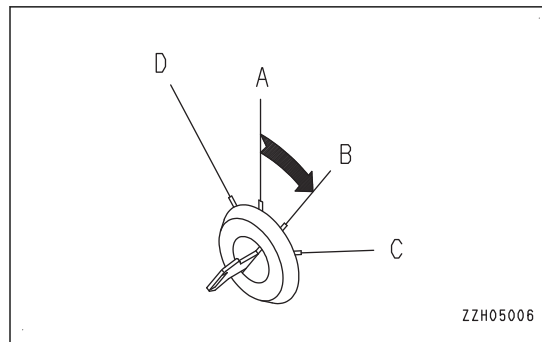
9JH11285

4. Zkontrolujte, zda je volič směru pojezdu v neutrální poloze (N).



RKA54630

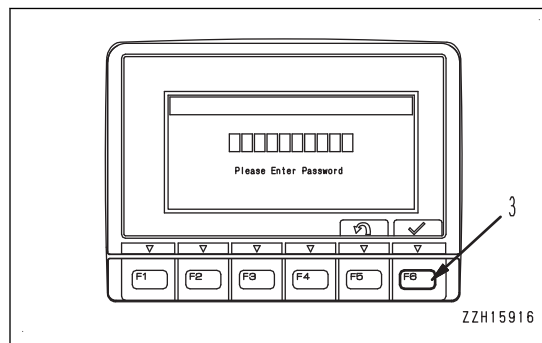
5. Zasuňte klíček do spínací skříňky (2) a otočte jej do polohy ZAPNUTO (B).



- Pokud je nastaveno heslo, bude vstupní obrazovka na obrazovce monitoru. Na displeji pro zadání hesla zobrazeném na monitoru zadejte heslo a stiskněte spínač F6 (3) pro jeho potvrzení.

**POZNÁMKA**

Kontaktujte svého distributora Komatsu, který vám sdělí podrobnosti o způsobu nastavení, změny nebo zrušení hesla.

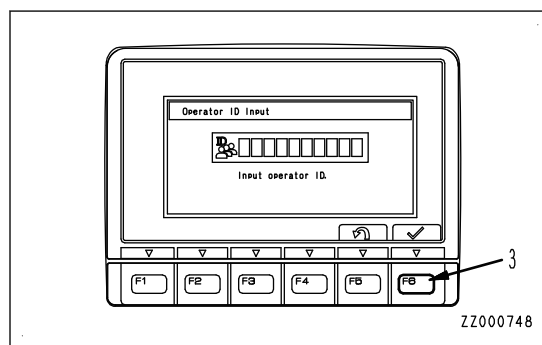


- Je-li identifikační číslo pro funkci identifikace obsluhy (s heslem PŘESKOČIT) již zadáno a je-li klíček ve spínací skříňce nastaven do polohy ZAPNUTO, na monitoru bude zobrazena obrazovka „Zadání čísla ID“. Je-li na monitoru zobrazena obrazovka „Zadání čísla ID“, zadejte identifikační číslo a stiskněte spínač F6 (3), aby došlo k potvrzení.

Podrobnosti viz „JE-LI FUNKCE IDENTIFIKACE OBSLUHY K DISPOZICI S VOLBOU PŘESKOČIT (3-84)“.

**POZNÁMKA**

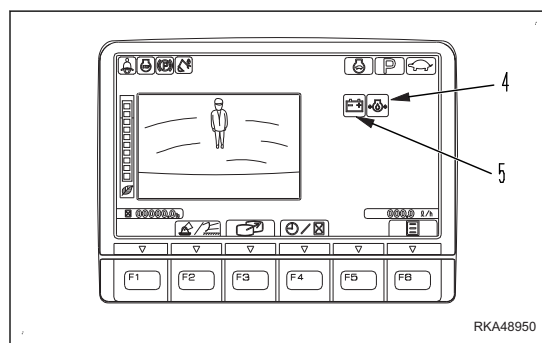
Chcete-li získat podrobnosti týkající se postupu pro nastavení, změnu nebo zrušení funkce identifikace obsluhy, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.



6. Provedte následující kontrolu monitoru stroje.

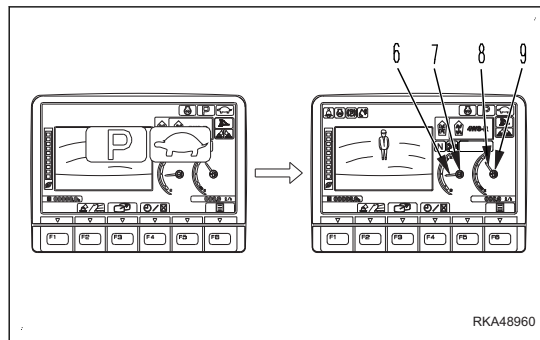
- 1) Bzučák zní zhruba 2 sekundy a přibližně na 2 sekundy se rozsvítí následující výstražné kontrolky.
  - Výstražná kontrolka množství paliva (4):
  - Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje (5)

Nedojde-li k rozsvícení některé výstražné kontrolky nebo nezní-li bzučák, jedná se pravděpodobně o poruchu monitoru, a proto se obraťte na autorizovaného prodejce Komatsu, který zajistí opravu.



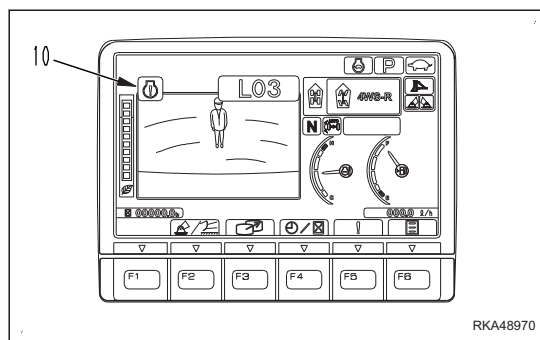
- 2) Přibližně po 2 sekundách se obrazovka změní na zobrazení pracovního režimu a pojezdové rychlosti a potom se změní na standardní obrazovku.

- Teploměr chladicí kapaliny (6)
- Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (7)
- Palivoměr (8):
- Výstražná kontrolka množství paliva (9)



- 3) Zůstane-li výstražná kontrolka (10) svítit červeně, ihned zkontrolujte funkci příslušné výstražné kontrolky.

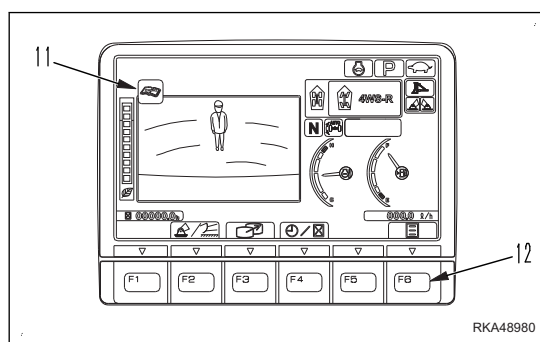
Podrobnosti viz „SEZNAM VÝSTRAŽNÝCH KONTROLEK PRO ABNORMÁLNÍ STAVY A ZÁVADY (3-17)“.



- 4) Je-li u určitých položek překročen termín údržby, na 30 sekund se rozsvítí červená kontrolka údržby (11).

- 5) Stiskněte spínač zobrazení menu uživatele (12), zkontrolujte položku, která překročila interval údržby a okamžitě proveďte požadovanou údržbu.

Podrobnosti viz „OBRAZOVKA NASTAVENÍ ÚDRŽBY (3-75)“.



## STARTOVÁNÍ MOTORU

### POSTUP PRO STARTOVÁNÍ MOTORU V NORMÁLNÍM POČASÍ

#### **VAROVÁNÍ**

- Provádějte startování motoru pouze v případě, sedíte-li na sedadle řidiče.
- Nestartujte motor zkratováním startovacího obvodu motoru. Uděláte-li to, mohlo by dojít k požáru a k vážnému nebo smrtelnému zranění.
- Zkontrolujte, zda se v okolním prostoru nenachází žádné osoby nebo překážky, potom použijte klakson a nastartujte motor.
- Výfukové plyny jsou jedovaté. Startujete-li motor v uzavřeném prostoru, dbejte přísně na to, aby bylo zajištěno řádné odvětrání.
- Během provozu stroje dbejte na to, aby byla zavřena kapota motoru a všechny kryty, mimo případy, kdy provádíte kontrolu stroje.

**UPOZORNĚNÍ**

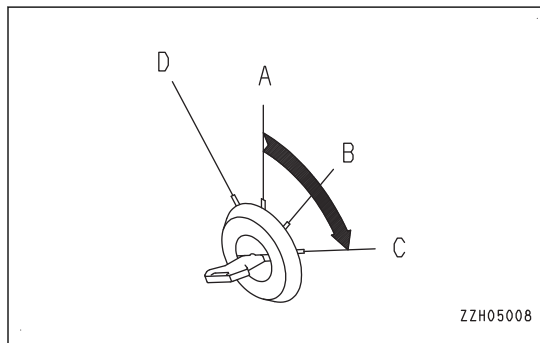
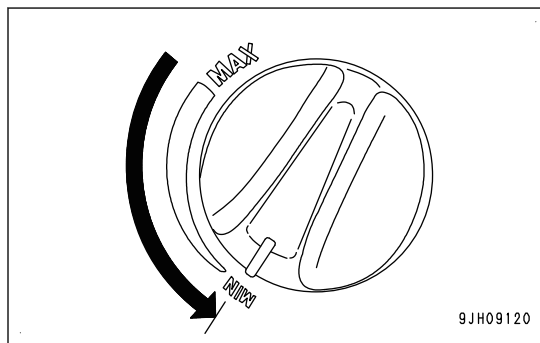
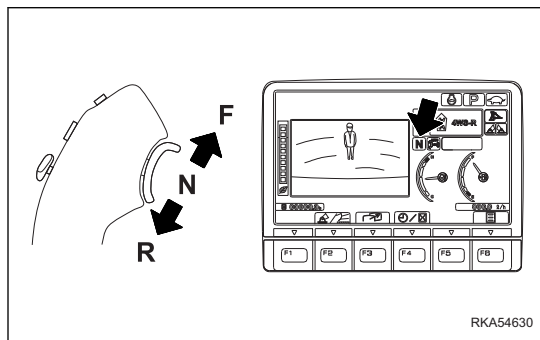
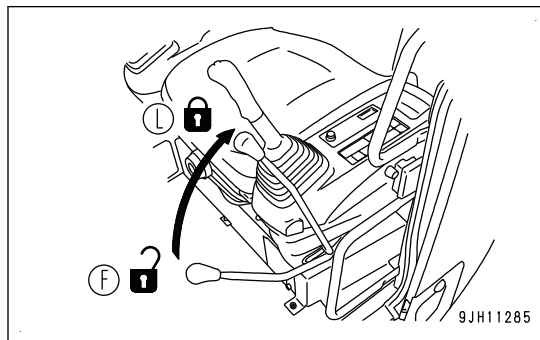
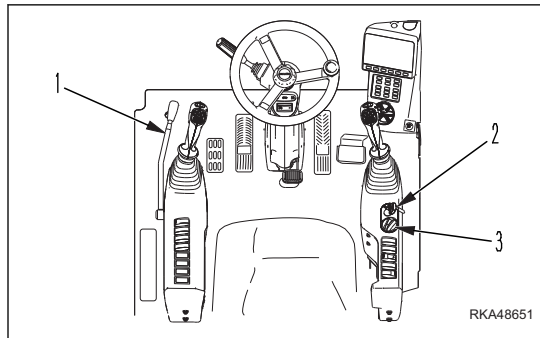
- **Nestartujte motor s ručním plynem nastaveným v blízkosti maximálních otáček (MAX).**  
Pokud byste to udělali, mohli byste poškodit díly motoru.
- **Nenechávejte klíč ve spínací skříňce (2) ve STARTOVACÍ poloze trvale déle než 20 sekund.**  
Pokud se motor nepodaří nastartovat, počkejte 2 minuty a potom se znovu pokuste nastartovat motor.

1. Ověřte si, že bezpečnostní zajišťovací páka (1) je v poloze ZAJIŠTĚNO (L).  
Pokud bude bezpečnostní páka (1) v poloze UVOLNĚNO (F), motor nenastartuje.

2. Zkontrolujte, zda je volič směru pojezdu v neutrální poloze (N).  
Není-li volič směru pojezdu v neutrální poloze (N), motor nelze nastartovat.

3. Nastavte ovladač ručního plynu (3) do polohy pro nízké volnoběžné otáčky (MIN).

4. Nastavte klíček ve spínací skříňce (2) do polohy START (C).  
Motor začne startovat.



5. Jakmile dojde k nastartování motoru, uvolněte klíček ve spínací skříňce (2).

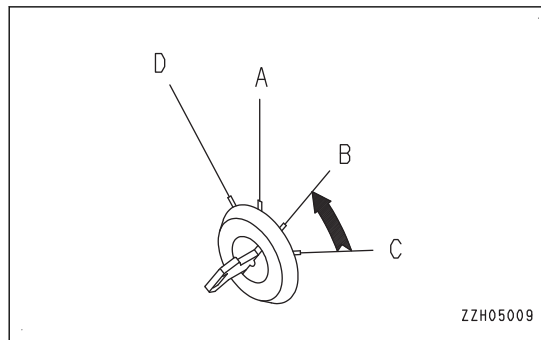
Klíček se automaticky vrátí do polohy ON (B).

#### POZNÁMKA

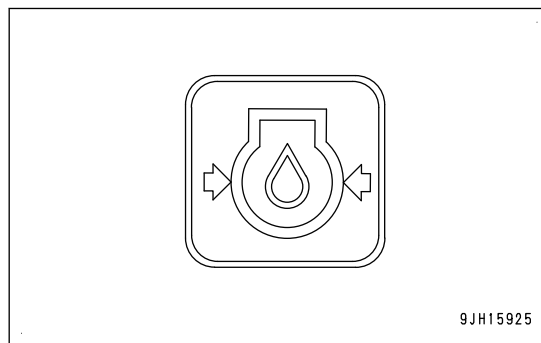
Při startování motoru může napětí baterie prudce poklesnout v závislosti na teplotě a stavu baterie. V takovém případě může displej monitoru stroje na chvíli zhasnout, což však nepředstavuje nic neobvyklého.

#### UPOZORNĚNÍ

- Po nastartování motoru počkejte, dokud nezhasne výstražná kontrolka tlaku motorového oleje. Svítí-li výstražná kontrolka tlaku motorového oleje, nedotýkejte se ovládacích pák nebo ovládacího pedálu.
- Nezhasne-li výstražná kontrolka tlaku motorového oleje dokonce ani po 4 až 5 sekundách, okamžitě zastavte motor. Zkontrolujte hladinu oleje, ověřte případnou netěsnost systému a podnikněte příslušná opatření.



ZZH05009



9JH15925

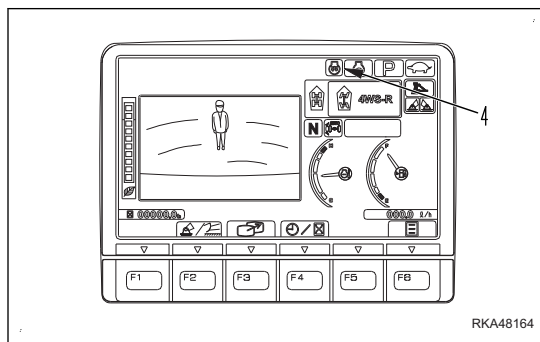
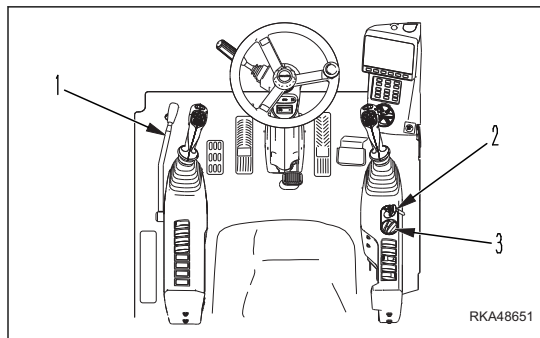
## POSTUP PRO STARTOVÁNÍ MOTORU V CHLADNÉM POČASÍ

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Provádějte startování motoru pouze v případě, sedíte-li na sedadle řidiče.
- Nestartujte motor zkratováním startovacího obvodu motoru. Pokud byste to udělali, mohlo by dojít k způsobení vážného zranění nebo požáru.
- Zkontrolujte, zda se v okolním prostoru nenachází žádné osoby nebo překážky, potom použijte klakson a nastartujte motor.
- Výfukové plyny jsou jedovaté. Startujete-li motor v uzavřeném prostoru, dbejte přísně na to, aby bylo zajištěno řádné odvětrání.
- Během provozu stroje dbejte na to, aby byla zavřena kapota motoru a všechny kryty, mimo případy, kdy provádíte kontrolu stroje.

**UPOZORNĚNÍ**

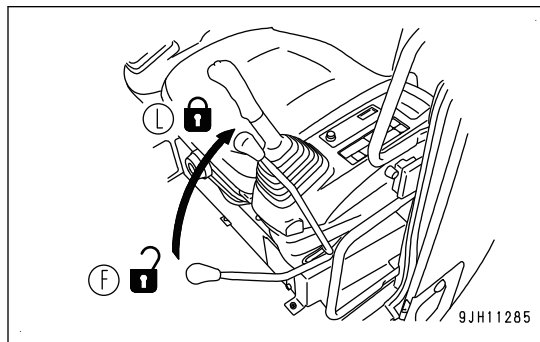
- **Nestartujte motor s ručním plynem nastaveným v blízkosti maximálních otáček (MAX).**  
Pokud byste to udělali, mohli byste poškodit díly motoru.
- **Nenechávejte klíč ve spínací skřínce (2) ve STARTOVACÍ poloze trvale déle než 20 sekund.**  
Pokud se motor nepodaří nastartovat, počkejte 2 minuty a potom se znovu pokuste nastartovat motor.



Pokud je teplota okolí nízká, nastartujte motor následujícím postupem.

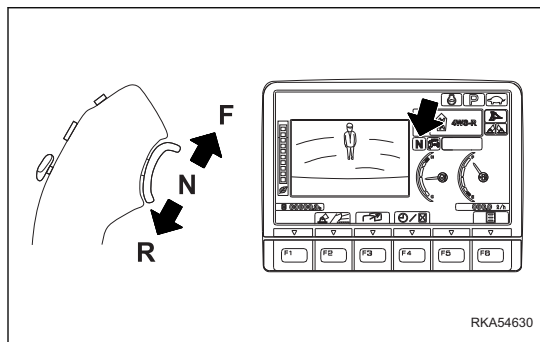
1. Ověřte si, že bezpečnostní zajišťovací páka (1) je v poloze ZAJIŠTĚNO (L).

Pokud bude bezpečnostní páka (1) v poloze UVOLNĚNO (F), motor nenastartuje.

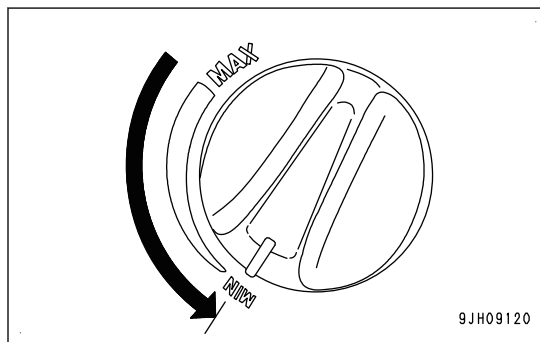


2. Zkontrolujte, zda je volič směru pojezdu v neutrální poloze (N).

Není-li volič směru pojezdu v neutrální poloze (N), motor nelze nastartovat.

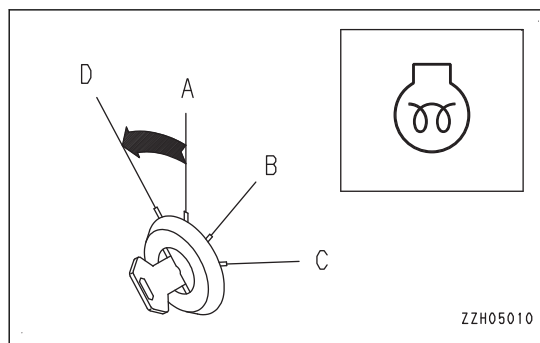


3. Nastavte ovladač ručního plynu (3) do polohy pro nízké volnoběžné otáčky (MIN).



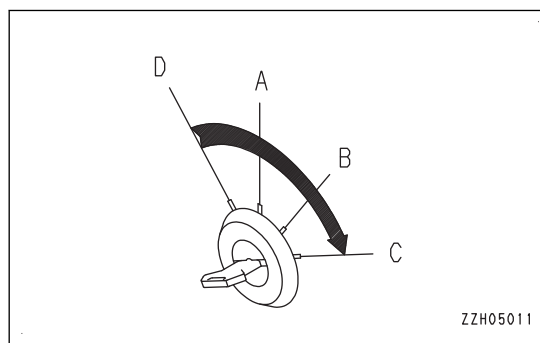
4. Držte klíček ve spínací skříňce (2) v poloze HEAT (předehřev) (D).

Kontrolka předehřevu (4) svítí a přibližně po 30 sekundách začne na 10 sekund blikat, aby upozornila na ukončení předehřevu.



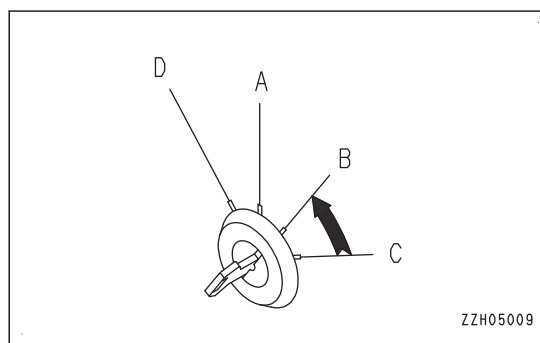
5. Po zhasnutí kontrolky předehřevu (4) otočte klíček ve spínací skříňce (2) do polohy START (C).

Motor začne startovat.



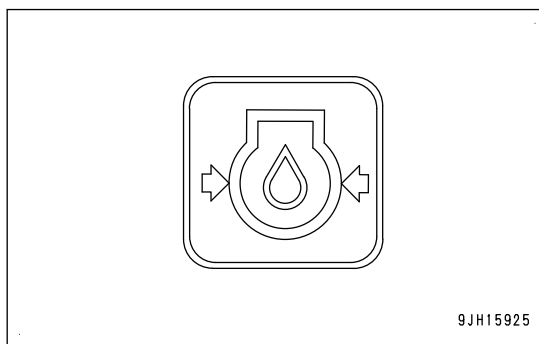
6. Jakmile dojde k nastartování motoru, uvolněte klíček ve spínací skříňce (3).

Klíček se automaticky vrátí do polohy ON (B).



### UPOZORNĚNÍ

- Klíček se automaticky vrátí do polohy ON (B). Během této doby nepoužívejte ovládací páky nebo ruční ovládání plynu.
- Po nastartování motoru počkejte, dokud nezhasne výstražná kontrolka tlaku motorového oleje. Svítí-li výstražná kontrolka tlaku motorového oleje, nedotýkejte se ovládacích pák nebo ovládacího pedálu.
- Nezasne-li výstražná kontrolka tlaku motorového oleje dokonce ani po 4 až 5 sekundách, okamžitě zastavte motor. Zkontrolujte hladinu oleje, ověřte případnou netěsnost systému a podnikněte příslušná opatření.



### FUNKCE OCHRANY TURBODMYCHADLA

Funkce ochrany turbodmychadla chrání turbodmychadlo tím, že ihned po nastartování motoru udržuje otáčky motoru přibližně 1 175 ot./min nebo nižší.

- Když je aktivována funkce ochrany turba, otáčky motoru se udržují na přibližně 1 175 otáčkách za minutu nebo nižších bez ohledu na polohu ovladače ručního plynu.
- Když je aktivována funkce ochrany turba, otáčky motoru se udržují na přibližně 1 175 otáčkách za minutu nebo nižších i v případě, že pohybujete ovladačem ručního plynu.
- Když je vypnuta funkce ochrany turba, otáčky motoru se nastaví podle polohy ovladače ručního plynu.



- Doba aktivace ochrany turbodmychadla je omezena na 20 sekund.

## POSTUP PRO OBSLUHU A KONTROLY PO NASTARTOVÁNÍ MOTORU

### VAROVÁNÍ

- Došlo-li k nouzovému zastavení, abnormální aktivaci nebo k jiným problémům, nastavte klíček ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO.
- Neprovádějte žádné operace a nenadálé pohyby s ovládacími pákami nebo pedály, protože má hydraulický olej nízkou teplotu. Vždy provádějte zahřívání hydraulického systému, dokud nebude výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje zobrazovat správnou teplotu.
- Není-li provedena důkladně operace zahřívání pro hydraulické vybavení a stroj se pohybuje, budou reakce stroje na ovládání pák a pedálů pomalé a pohyb může být jiný, než operátor očekává. Vždy provádějte zahřívání hydraulického systému, a to zejména při práci v chladném prostředí.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost od výfukového potrubí, a to zejména v případě, je-li motor v chodu a ihned po jeho zastavení. V okolí vyústění výfuku nesmí být žádné hořlavé materiály.

Jsou dva typy operace zahřívání: zahřívání motoru a zahřívání hydraulického vybavení. Mimoto, v závislosti na podmínkách okolního prostředí, se může postup provádění zahřívání lišit. Provádějte zahřívání stroje podle popisů uvedených v příslušných částech tohoto návodu.

Hydraulický systém není automaticky zahřátý, je-li provedeno zahřátí motoru. Provádějte zahřívání hydraulického systému a motoru samostatně. Důkladné provedení operace zahřívání hydraulického vybavení zajišťuje, že hydraulický olej je ohřátý a že teplý hydraulický olej cirkuluje ve všech řídicích obvodech.

## POSTUP PRO KONTROLU PODMÍNEK PŘI STARTOVÁNÍ A NEOBVYKLÉHO HLUKU MOTORU

- Při startování motoru zkontrolujte, že motor nevydává neobvyklé zvuky a že se nastartuje snadno a hladce.
- Zkontrolujte také neobvyklé zvuky při volnoběhu motoru nebo při lehkém zvýšení otáček. Pokud zaznamenáte neobvyklý zvuk při startování motoru a tento stav trvá, může být motor poškozen. V tom případě požádejte co nejdříve distributora Komatsu, aby motor zkontroloval.

## POSTUP PRO KONTROLU CHODU MOTORU V NÍZKÝCH OTÁČKÁCH A AKCELERACE MOTORU

- Při zastavení stroje během normálního přemísťování zkontrolujte, zda motor dokáže udržet stálé otáčky a zda náhle nezhasíná.
- Zkontrolujte, zda se otáčky motoru plynule zvyšují, je-li ovladač ručního plynu otáčen do polohy pro vysoké volnoběžné otáčky (MAX).
  - Tyto kontroly dělejte na bezpečném místě a dávejte pozor na nebezpečí v okolí.
  - Pokud motor dlouhodobě špatně běží při nízkých volnoběžných otáčkách a špatně akceleruje, může dojít k poškození motoru nebo může být obsluha zmatena pocitem z ovládání, může dojít ke snížení brzdného účinku, a v důsledku toho k nehodě. V tom případě požádejte co nejdříve distributora Komatsu, aby motor zkontroloval.

### POZNÁMKA

- Filtrace výfukových plynů způsobuje to, že jsou cítit jinak než u běžného vznětového motoru.
- Krátce po nastartování motoru může v zimní sezóně vycházet z výfuku černý nebo bílý kouř, ale v tomto případě se nejedná o žádný problém.

## POSTUP PRO ZÁBĚH NOVÉHO STROJE

### UPOZORNĚNÍ

Stroj Komatsu byl důkladně otestován a seřízen před vlastním odesláním z výrobního závodu. Nicméně, provoz stroje při plné zátěži před jeho zaběhnutím může nepříznivě ovlivnit jeho výkonnost a zkrátit provozní životnost.

Stroj je nutné zaběhnout v průběhu počátečních 100 provozních hodin (jak je uvedeno na počítadleprovozních hodin).

Ujistěte se, zda dokonale rozumíte všem popisům v tomto návodu, potom uveďte stroj do chodu a současně věnujte pozornost následujícím bodům.

- Ihned po nastartování nechejte motor v chodu 15 sekund na volnoběh. Během této doby nepoužívejte ovládací páky nebo ruční ovládání plynu.
- Po nastartování motoru provádějte jeho zahřívání po dobu 5 minut.
- Neprovádějte úkony s velkým zatížením nebo s vysokými otáčkami.
- Ihned po nastartování motoru se vyhněte náhlému rozjíždění, náhlému zrychlování, nevhodným náhlým zastavením nebo ostrým změnám směru.

## POSTUP PRO ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU

### UPOZORNĚNÍ

- **Nezvyšujte náhle otáčky motoru, dokud není zahřátý.**
- **Nenechávejte běžet motor v nízkých nebo vysokých volnoběžných otáčkách bez zátěže déle než 20 minut. Škodí to životnímu prostředí a může to vést k poškození konstrukce motoru. Musíte-li motor nechat běžet na volnoběh 20 minut nebo déle, čas od času zvýšte otáčky motoru nebo nechejte motor běžet ve středních otáčkách.**

Tento motor je vybaven automatickým systémem zahřívání, který se automaticky zapne po nastartování motoru při teplotě chladicí kapaliny nižší než 30 °C. Je-li zapnuto automatické zahřívání motoru, otáčky motoru budou udržovány na vyšší hodnotě, než jsou normální nízké volnoběžné otáčky.

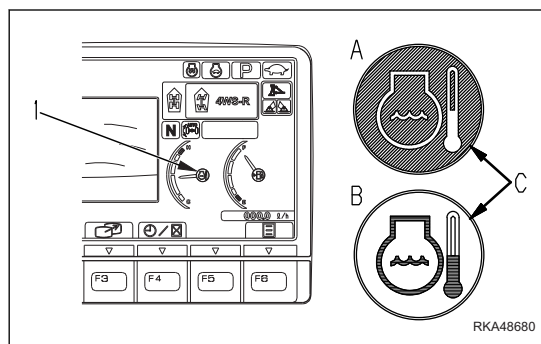
Při překročení teploty chladicí kapaliny motoru 30 °C nebo po automatickém zahřívání trvajícím 10 minut se automatické zahřívání vypne a otáčky motoru klesnou na normální nízké volnoběžné otáčky.

Nezahajujte práci stroje ihned po nastartování motoru. Nejdříve proveďte následující úkony a kontroly.

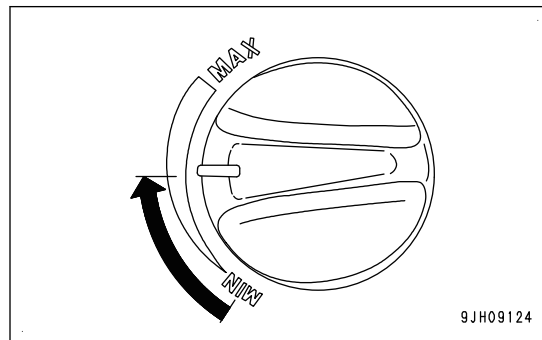
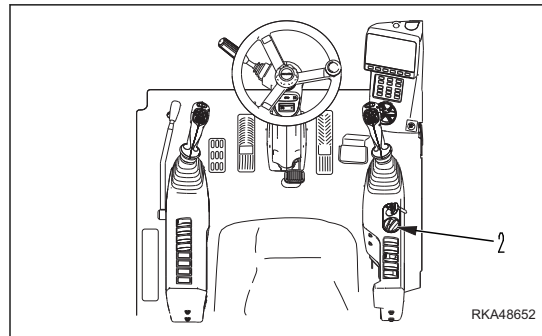
1. Zkontrolujte, zda výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny (1) zobrazuje správnou teplotu.

Pokud je na ukazateli nízká teplota, proveďte doplňkové zahřívání motoru podle kroku 2, dokud nebude ukazovat správnou teplotu.

- Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí výstražné kontrolky (C) je modré.
- Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí výstražné kontrolky (C) je bílé.



- Nastavte ovladač ručního plynu (2) do středové polohy mezi nízkými volnoběžnými otáčkami (MIN) a vysokými volnoběžnými otáčkami (MAX), aby byl motor v chodu ve středních otáčkách.



Nechejte motor v chodu bez zatížení, dokud nebude výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (1) zobrazovat správnou teplotu.

- Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí výstražné kontrolky (C) je modré.
- Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí výstražné kontrolky (C) je bílé.

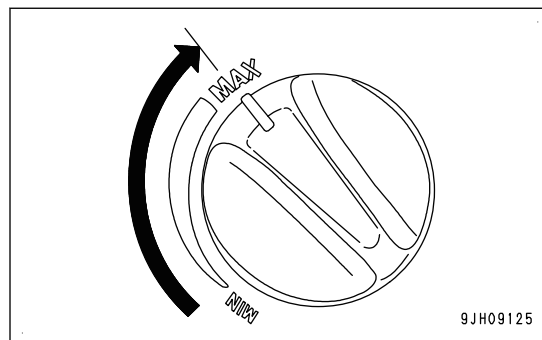
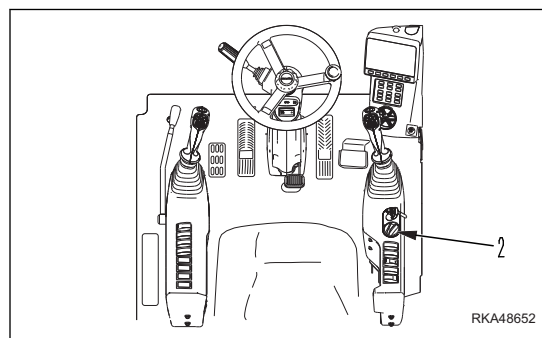
Jakmile bude výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru zobrazovat správnou teplotu, proces zahřívání motoru je ukončen.

Potom proveďte proces zahřívání hydraulických komponentů.

### POSTUP PRO ZRUŠENÍ OPERACE AUTOMATICKÉ ZAHŘÍVÁNÍ

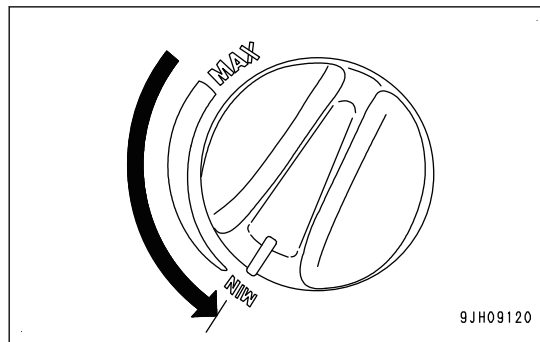
Je-li z bezpečnostních důvodů nutné snížení otáček motoru na volnoběh, zrušte tuto funkci následujícím způsobem.

- Nastavte ovladač ručního plynu (2) do polohy pro vysoké volnoběžné otáčky (MAX) a držte jej v této poloze 3 nebo více sekund.



- Nastavte ovladač ručního plynu (2) do polohy pro nízké volnoběžné otáčky (MIN).

Automatické zahřívání motoru je zrušeno a otáčky motoru jsou sníženy.



### POZNÁMKA

Funkce ochrany turbodmychadla má přednost před funkcí zahřívání motoru.

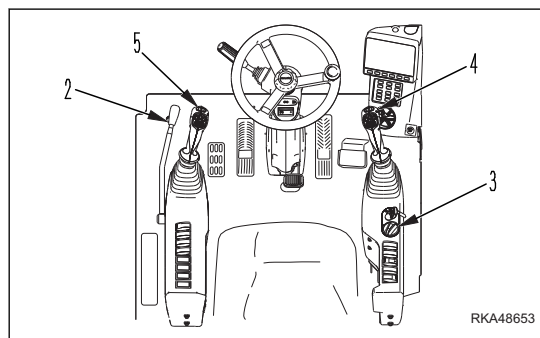
Je-li aktivována funkce ochrany turbodmychadla, nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách, i když je teplota chladicí kapaliny motoru 30 °C nebo nižší. Potom je automatické zahřívání motoru spuštěno automaticky, aby došlo k zvýšení otáček motoru.

Pro detaily o funkci ochrany turbodmychadla, viz „FUNKCE OCHRANY TURBODMYCHADLA (3-154)“.

### POSTUP PRO ZAHŘÍVÁNÍ HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU

#### **VAROVÁNÍ**

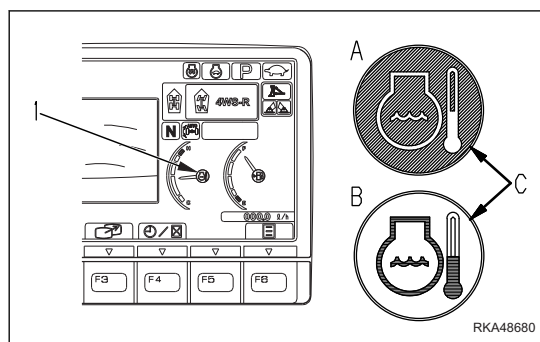
- Při zahřívání hydraulického zařízení se ujistěte, zda v dosahu nestojí žádná osoba nebo překážka. Zatrubte a teprve potom zahajte zahřívání.
- Provádějte operaci zahřívání hydraulického zařízení, dokud kontrolka teploty hydraulického oleje nebude ukazovat správnou teplotu.
- Zahřívání hydraulického zařízení není nutné jen pro okruh mezi čerpadlem a hydraulickými válci a mezi čerpadlem a motorem, ale také pro ovládací okruhy. Neprovádějte úkony pouze s jedním hydraulickým válcem nebo pouze s motorem nebo pouze v jednom směru. Proveďte operaci ve všech směrech pro pracovní zařízení (výložník, rameno, lžíce), otoč, pojezd a příslušenství (je-li ve výbavě).
- Chcete-li zobrazit indikátor teploty hydraulického oleje, obraz zadní kamery musí být deaktivován. Chcete-li jej deaktivovat, aktivujte režim jízdy po komunikacích. Podrobnosti, viz část „SPÍNAČ REŽIMU JÍZDY PO KOMUNIKACÍCH“.



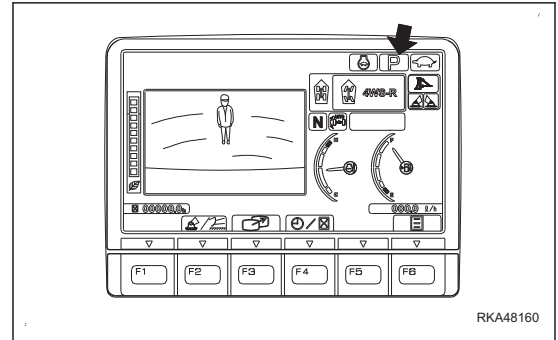
- Zkontrolujte, zda kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (1) ukazuje správnou teplotu.
  - Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
  - Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.

Zobrazuje-li nízkou teplotu, proveďte dodatečné zahřátí motoru, dokud teploměr teploty chladicí kapaliny motoru (1) nebude ukazovat správnou teplotu.

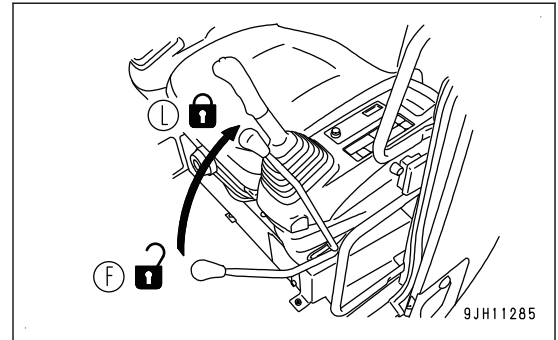
Podrobnosti, viz část „POSTUP PRO ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU“.



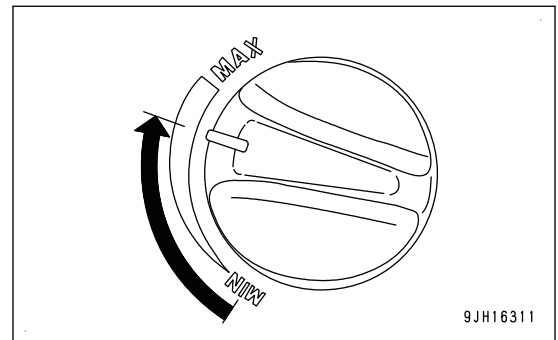
2. Pracovní režim nastavte na P (režim pro náročné práce). Zahřejte rychle hydraulické komponenty. Podrobnosti postupu nastavení pracovního režimu, viz část „VOLIČ PRACOVNÍHO REŽIMU“.



3. Přemístěte bezpečnostní páku (2) pomalu do polohy UVOLNĚNO (F).
4. Zvedněte lžici ze země.



5. Nastavte ovladač ručního plynu (3) do 2/3 polohy mezi nízkými volnoběžnými otáčkami (MIN) a vysokými volnoběžnými otáčkami (MAX).

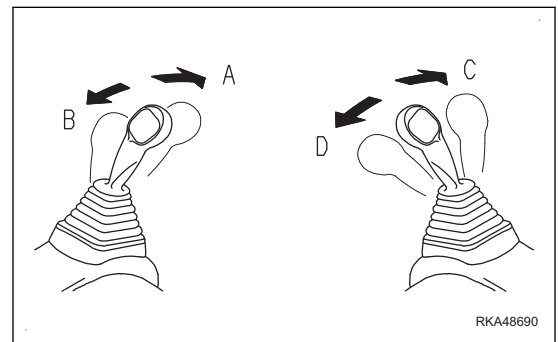


6. Pohybuje pracovním zařízením, aby se zahřály hydraulické součásti.

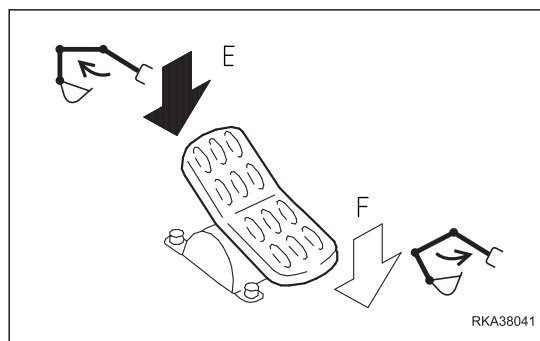
**UPOZORNĚNÍ**

**Pokud pohybuje pracovním zařízením, zajistěte, aby se nedotklo stroje nebo země.**

- 1) Pohybuje pravou ovládací pákou pracovního zařízení (4) pomalu ve směru přiklopení lžice (D). Pohybuje pákou do konce její dráhy a podržte ji v této poloze po dobu 30 sekund.
- 2) Pohybuje pravou ovládací pákou pracovního zařízení (4) pomalu ve směru vyklopení lžice (C). Pohybuje pákou do konce její dráhy a podržte ji v této poloze po dobu 30 sekund.
- 3) Dále pohybuje levou ovládací pákou pracovního zařízení (5) pomalu ve směru zasunutí ramena (B). Pohybuje pákou do konce její dráhy a podržte ji v této poloze po dobu 30 sekund.
- 4) Pohybuje levou ovládací pákou pracovního zařízení (5) pomalu ve směru vysunutí ramena (A). Pohybuje pákou do konce její dráhy a podržte ji v této poloze po dobu 30 sekund.

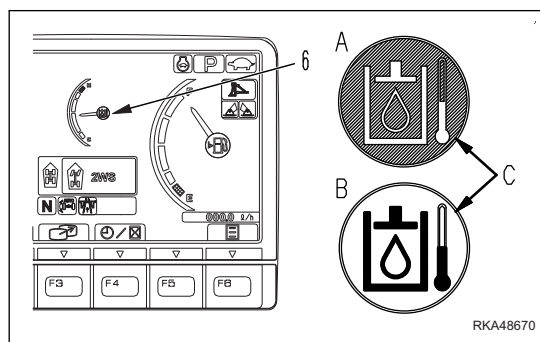


7. Pomalu sešlapujte pedál polohování ramena směrem dopředu (E), aby došlo k jeho úplnému vysunutí. Sešlapujte pedál tak dlouho, dokud nedojde k úplnému vysunutí a držte jej v této poloze 30 sekund. Proveďte úplné zasunutí ramena a nechte jej v této poloze (F) 30 sekund.
8. Po dobu 5 minut opakujte úkony uvedené v krocích 5 až 7.



9. Deaktivujte kameru a zkontrolujte, zda ukazatel teploty hydraulického oleje (6) udává správnou hodnotu.
  - Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
  - Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.

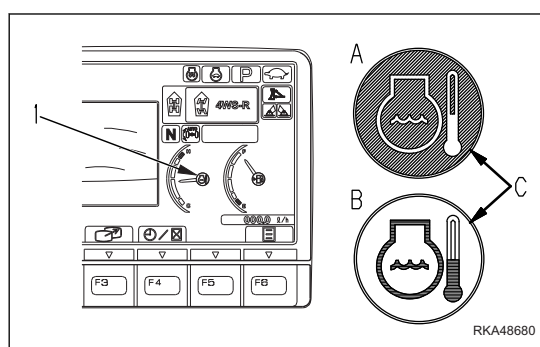
Zobrazuje-li výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje (6) nízkou teplotu, opakujte kroky 6 až 10, dokud nebude kontrolka zobrazovat správnou teplotu.



10. Zkontrolujte, zda kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (1) ukazuje správnou teplotu.
  - Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
  - Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.

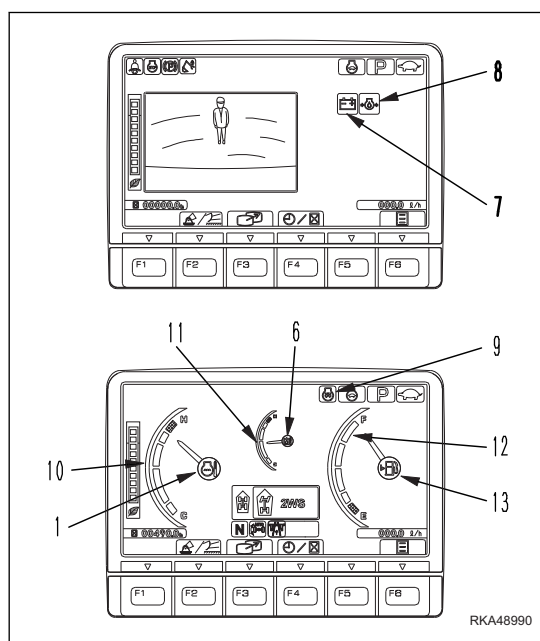
Zobrazuje-li výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (1) nízkou teplotu, provádějte zahřívací operaci, dokud nebude zobrazena správná teplota.

Podrobnosti, viz část „POSTUP PRO ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU“.



11. Zkontrolujte, zda výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje (6) a výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (1) zobrazují správnou teplotu, a potom zkontrolujte, zda jsou všechny výstražné kontrolky, kontrolky a ukazatele v následujících stavech.

- Výstražná kontrolka úrovně nabití (7): NESVÍTÍ
- Výstražná kontrolka tlaku oleje (8): NESVÍTÍ
- Kontrolka žhavení motoru (9): NESVÍTÍ
- Teploměr chladicí kapaliny (10): Ukazatel v zeleném rozsahu
- Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (1): správná teplota
- Teploměr hydraulického oleje (11): Ukazatel v zeleném rozsahu
- Výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje (6): správná teplota
- Palivoměr (12): Ukazatel v zeleném rozsahu
- Výstražná kontrolka množství paliva (13): Zobrazuje příslušné množství



12. Zkontrolujte, zda výfukové plyny nemají nenormální barvu a zda se nevyskytuje hluk nebo vibrace.



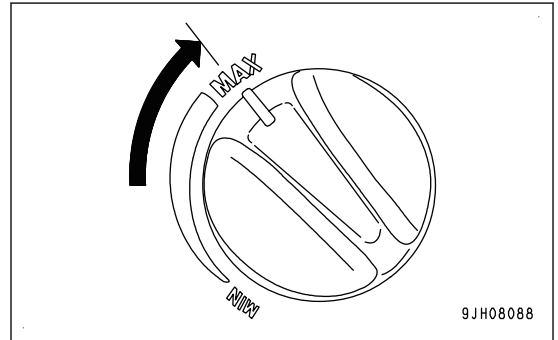
Pokud zjistíte nějakou nesrovnalost, obraťte se na distributora Komatsu.

13. Operace zahřátí hydraulického systému v chladném počasí

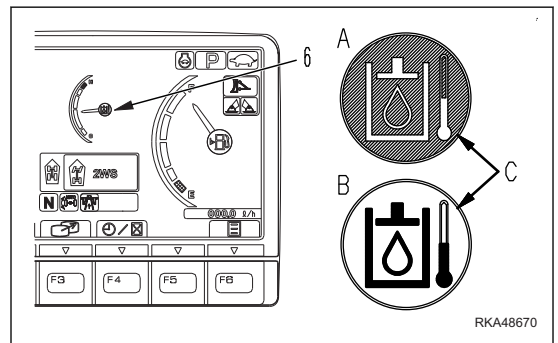
**UPOZORNĚNÍ**

**I když výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje zobrazuje v chladném počasí (teplota vzduchu nižší než 0 °C) správnou teplotu, provedte „zahřívací operaci hydraulického systému určenou pro nízké teploty“, aby došlo k zahřátí celého hydraulického systému.**

- 1) Nastavte ovladač ručního plynu (3) do polohy pro vysoké volnoběžné otáčky (MAX).



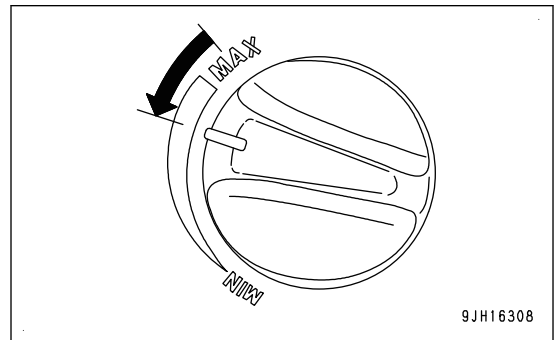
- 2) Opakujte činnost pracovního zařízení v kroku 6 po dobu 3 až 5 minut.
- 3) Deaktivujte kameru a zkontrolujte, zda ukazatel teploty hydraulického oleje (6) udává správnou hodnotu.
- Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
  - Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.



Zobrazuje-li výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje (6) nízkou teplotu, opakujte krok 2), dokud nebude kontrolka zobrazovat správnou teplotu.

14. Před zahájením práce zkontrolujte, zda je ovladač ručního plynu (3) nastaven do 2/3 polohy mezi nízkými volnoběžnými otáčkami (MIN) a vysokými volnoběžnými otáčkami (MAX).

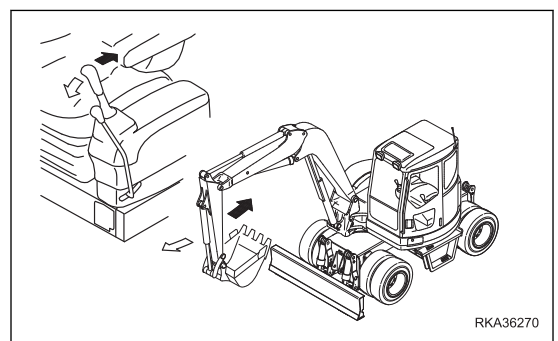
Není-li nastaven ve 2/3 polohy, nastavte jej do 2/3 polohy a před zahájením práce nechte motor v chodu v otáčkách, které odpovídají 2/3 otáček mezi polohami MIN a MAX.



15. Před zahájením práce opakujte pomalu následující činnosti 3 až 5krát, aby teplý olej cirkuloval ve všech ovládacích okruzích.

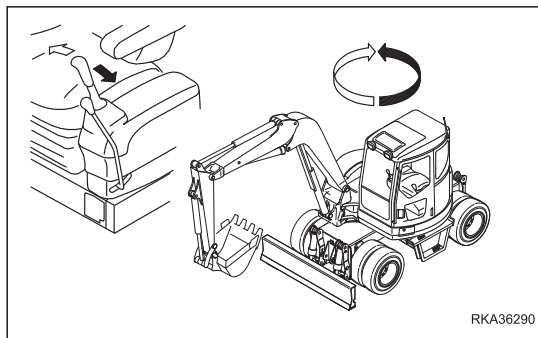
**Ovládání ramena**

Chcete-li používat rameno, pohybuje levým joystickem dopředu nebo dozadu.



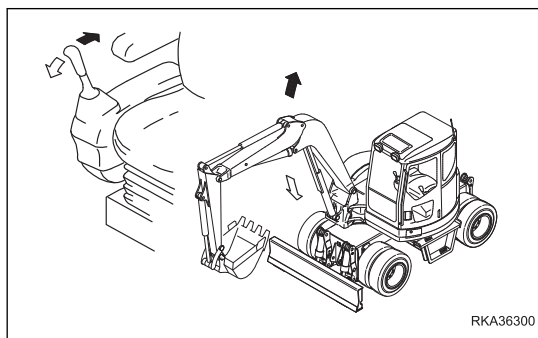
Ovládání otoče

Chcete-li otáčet horní nástavbou, pohybujte levým joystickem doleva nebo doprava.



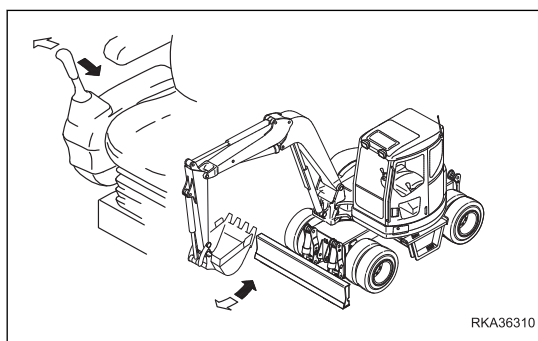
Ovládání výložníku – Ovládání radlice/stabilizačních opěr

Chcete-li používat výložník, pohybujte pravým joystickem dopředu nebo dozadu.



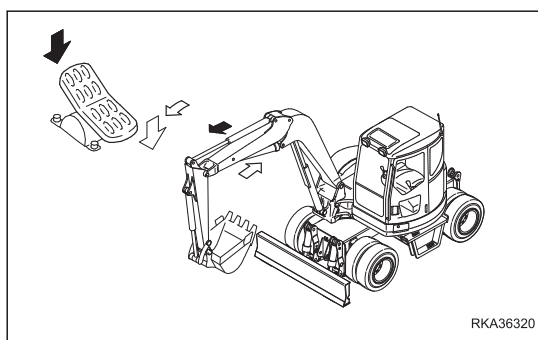
Ovládání lžíce

Chcete-li používat lžíci, pohybujte pravým joystickem doprava nebo doleva.



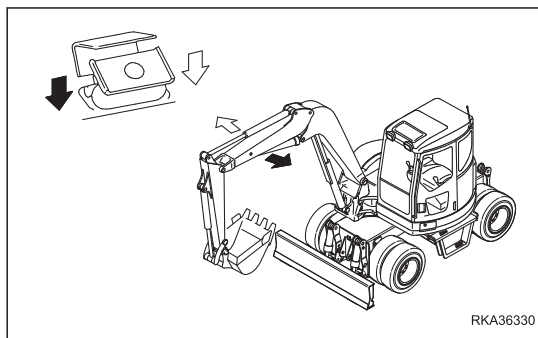
Ovládání dvoudílného výložníku

Chcete-li ovládat dvoudílný výložník, sešlápněte ovládací pedál.



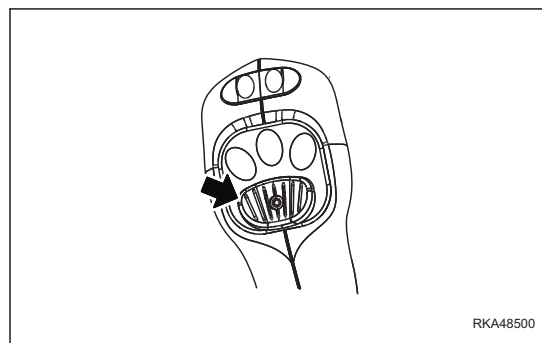
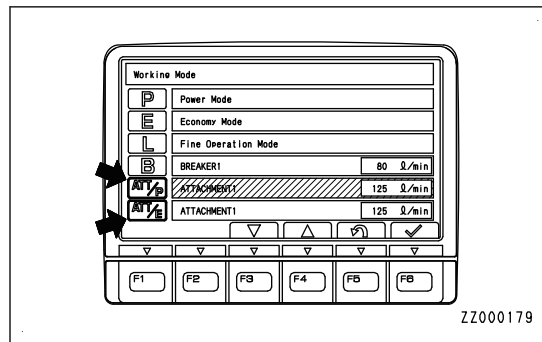
Ovládání otáčení výložníku

Chcete-li výložník otáčet, sešlápněte ovládací pedál.





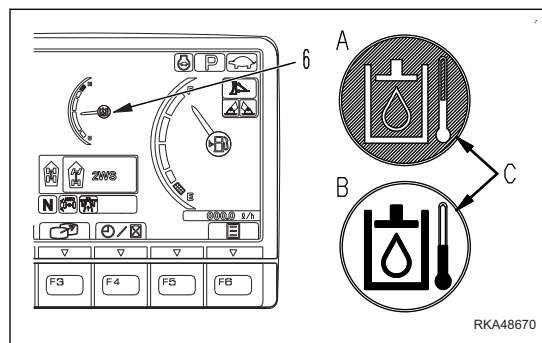
Pro doplňkové příslušenství zvolte správný pracovní režim.



16. Deaktivujte kameru a zkontrolujte, zda ukazatel teploty hydraulického oleje (6) udává správnou hodnotu.

- Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
- Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.

Nezobrazuje-li výstražná kontrolka správnou teplotu, opakujte manipulaci s pracovním zařízením uvedenou v kroku 6), dokud nebude kontrolka zobrazovat správnou teplotu.



Zobrazuje-li výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje (6) správnou teplotu, operace zahřívání hydraulického systému je ukončena.

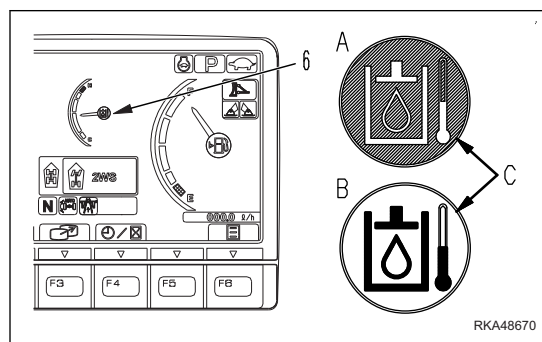
Po provedení kontroly, zda výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje (6) zobrazuje správnou teplotu, proveďte také operaci po dokončení zahřívací operace.

### POSTUP PRO OBSLUHU STROJE PO DOKONČENÍ ZAHŘÍVÁNÍ STROJE

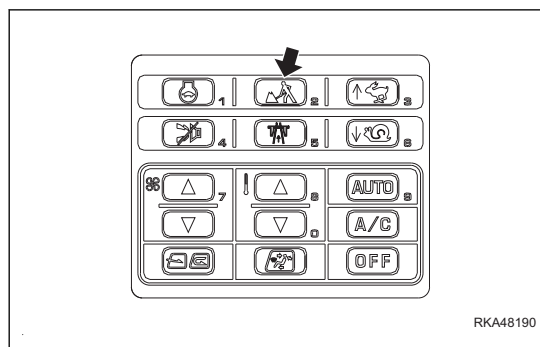
1. Deaktivujte kameru a zkontrolujte, zda ukazatel teploty hydraulického oleje (6) udává správnou hodnotu.

Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí výstražné kontrolky (C) je modré.

Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí výstražné kontrolky (C) je bílé.



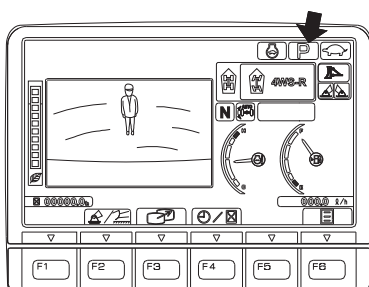
2. Použijte přepínač pracovního režimu na monitoru stroje a zvolte pracovní režim, který chcete použít.



### Zobrazení pracovního režimu

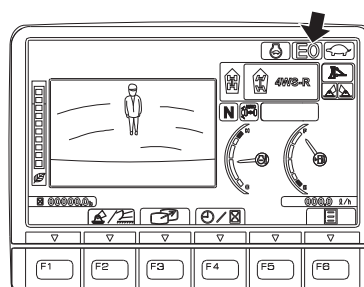
Režim P

Náročné operace



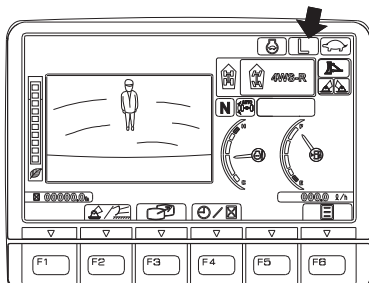
Režim E:

Pro činnosti citlivé na spotřebu paliva



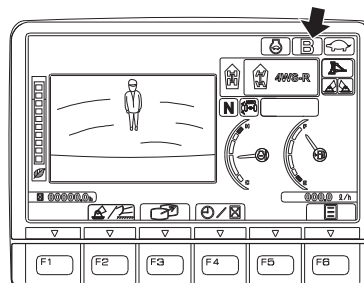
Režim L

Pro úkony s důrazem na přesné ovládání



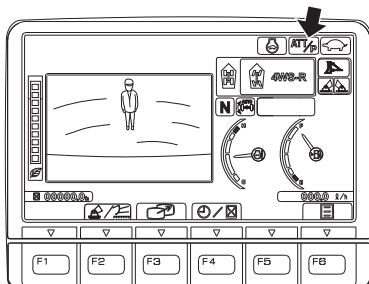
Režim B

Pro práci s bouracím kladivem



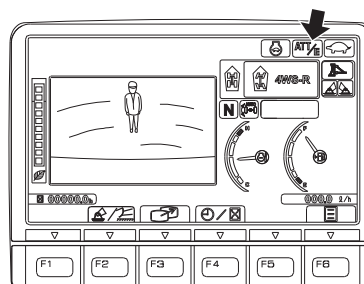
Režim ATT/P:

Pro provoz dvojčinného příslušenství jako např. drtič



Režim ATT/E:

Pro provoz dvojčinného příslušenství jako např. drtič  
(důraz na nízkou spotřebu paliva)



## POSTUP PRO ZASTAVENÍ MOTORU

### VAROVÁNÍ

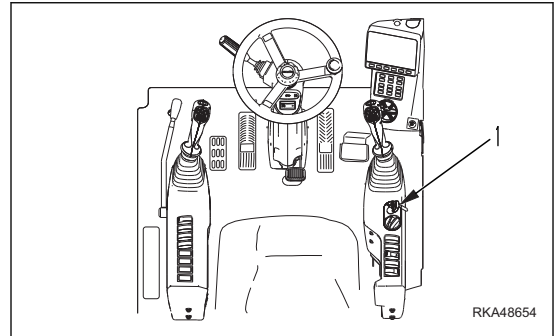
Bezprostředně po zastavení motoru se nepřibližujte k výfukovému potrubí.

#### UPOZORNĚNÍ

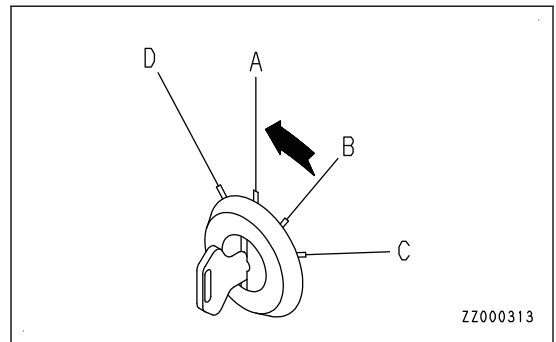
Pokud se motor zastaví náhle, provozní životnost jeho dílů může být výrazně zkrácena. Nezastavujte motor náhle, kromě nouzových případů.

Pokud se motor přehřál, nezastavujte jej náhle, ale nechte jej pracovat na středních otáčkách, aby postupně vychladl, a teprve potom jej zastavte.

Zastavujte motor dále popsaným způsobem.



1. Nechte motor pracovat v nízkých volnoběžných otáčkách po dobu asi 5 minut, aby postupně vychladl.
2. Otočte klíč zapalování (1) do polohy VYPNUTO (A).  
Motor se zastaví.
3. Vyjměte klíč ze spínací skříňky (1).



## STARTOVÁNÍ STROJE (POJEZD DOPŘEDU A DOZADU) A ZASTAVENÍ STROJE

Při pojezdu se obrazovka na monitoru stroje automaticky přepne na zobrazení z kamery.

## POHYB STROJE

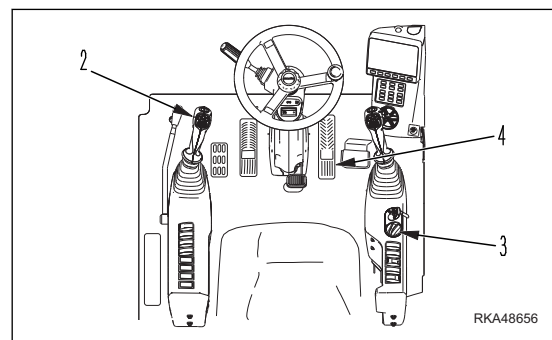
**VAROVÁNÍ**

- Dříve než se rozjedete, ujistěte se, zda dokonale rozumíte funkcím ovládacích prvků a všem relevantním bezpečnostním předpisům.
- Obsluha se musí posadit do sedačky obsluhy a musí si zapnout bezpečnostní pás.
- Před použitím pojezdového pedálu se ujistěte, zda nastavba stroje směřuje k přední výkyvné nápravě stroje.  
Je-li horní nastavba otočena směrem k převodovce, ovládání ovládacích prvků pro jízdu stroje (vpřed a vzad) a řízení (doprava a doleva) je obráceno.
- Dříve, než se rozjedete, ujistěte se, zda v pracovním dosahu stroje nikdo nestojí a zda v okolí stroje nejsou žádné překážky.
- Při jízdě vzad buďte mimořádně opatrní a vždy se ujistěte, zda v cestě nejsou žádné osoby, pracovní zařízení nebo jiné překážky.
- Vyvarujte se jakékoli jízdy s maximálními otáčkami motoru, protože manévry stroje prováděné v těchto podmínkách by mohly způsobit prudké a nebezpečné pohyby.
- Odstraňte překážky z jízdní dráhy.
- Je-li sešlápnut pedál pojezdu a je-li aktivována funkce automatického snížení otáček a ruční ovladač plynu je nastaven na maximální otáčky, dojde k náhlému zvýšení otáček motoru, a proto musíte obsluze stroje věnovat maximální pozornost.
- Zkontrolujte správnou funkci výstražného zařízení pro pojezd stroje.
- Je-li zvolen režim jízdy po komunikacích, výstraha při pojezdu stroje je funkční pouze při zařazení převodového stupně pro jízdu vzad.  
Je-li zvolen režim jízdy po komunikacích, sešlápnutí pedálu plynu postupně zvyšuje otáčky motoru až na hodnotu nastavenou ručním plynem minimálně od 1500 otáček za minutu.

## UPOZORNĚNÍ

- Informace o jízdě po komunikacích a aktivaci spínače „Tempomat“ jsou uvedeny v části „POSTUP PRO JÍZDU PO KOMUNIKACÍCH“.
- Směr jízdy musí být zvolen s motorem v chodu v nízkých otáčkách a se zastaveným strojem.

Před zahájením jízdy stroje proveďte zahřátí motoru a oleje v hydraulickém systému a zkontrolujte správnou funkci přístrojů.

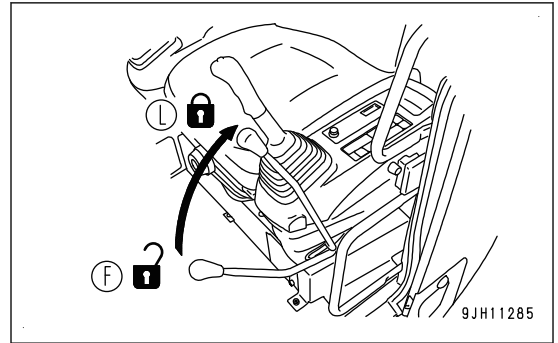


1. Zvolte požadovaný režim řízení. Podrobnosti viz část „POSTUPNÉ OPAKOVANÉ ZOBRAZENÍ REŽIMU ŘÍZENÍ A REŽIMU JÍZDY“.
2. Nastavte ovladač ručního plynu (3) na požadované otáčky motoru. (Podrobnosti viz „OVLADAČ RUČNÍHO PLYNU“).

## UPOZORNĚNÍ

Nelze-li zvýšit otáčky motoru, je možné, že je spínač automatického snížení otáček nastaven v poloze ZAPNUTO. Zkontrolujte příslušnou výstražnou kontrolku. Podrobnosti viz „SPÍNAČ AUTOMATICKÉHO ZPOMALOVÁNÍ“.

3. Ujistěte se, zda je bezpečnostní páka v poloze UVOLNĚNO (F).
4. Zkontrolujte, zda došlo k zvednutí stabilizačních opěr nebo radlice a zda je pracovní zařízení ve výšce alespoň 40 až 50 cm nad povrchem terénu.
5. Zkontrolujte, zda je odbržděna pracovní brzda. Podrobnosti viz „PEDÁL BRZDY“.
6. Zkontrolujte, zda je deaktivována uzávěrka diferenciálu. Podrobnosti viz „SPÍNAČ UZÁVĚRKY DIFERENCIÁLU“.
7. Zkontrolujte, zda jsou ovládací páky v neutrální poloze.

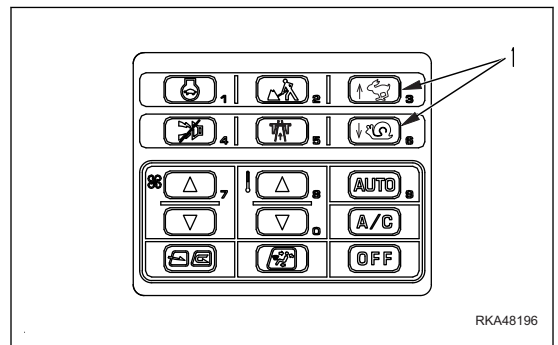


8. Pomocí tlačítek (1) zvolte nízkou nebo vysokou rychlost pojezdu. Podrobnosti viz „SPÍNAČ ZVÝŠENÍ POJEZDOVÉ RYCHLOSTI“ a „SPÍNAČ SNÍŽENÍ POJEZDOVÉ RYCHLOSTI“.

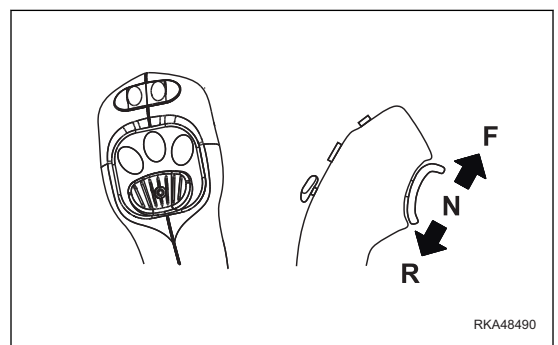
Pomalá rychlost: je používána v případě, kdy je nutný přesný přesun stroje, rychlost je omezena na 4 km/hod.

Nízká rychlost: je používána při provozu stroje na nerovném povrchu nebo na příkrém svahu, rychlost je omezena na 10 km/hod.

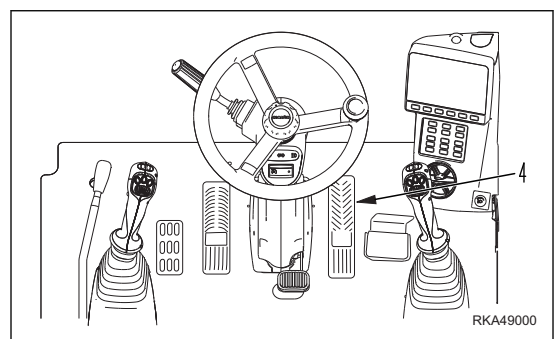
Vysoká rychlost: je používána při jízdě stroje po komunikacích.



9. Zvolte směr jízdy pomocí spínače na pravém joysticku (2). (Podrobnosti viz „SPÍNAČ F/N/R“).
10. Zkontrolujte, zda je odbržděna parkovací brzda. Další podrobnosti, viz část „SPÍNAČ PARKOVACÍ BRZDY“.



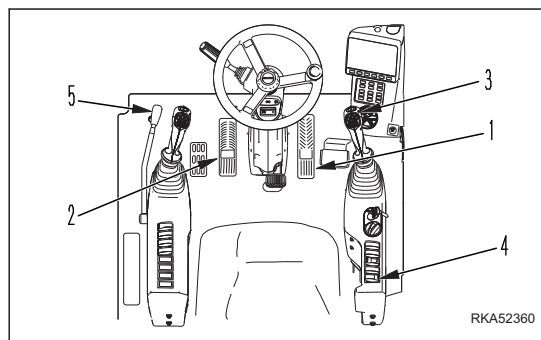
11. Plynule ovládejte pojezdový pedál (4). Zkontrolujte správnou funkci výstražného zařízení pro pojezd stroje. Nebude-li znít zvukové výstražné zařízení, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu, který zajistí provedení nezbytné opravy.



## POSTUP PRO ZASTAVENÍ STROJE

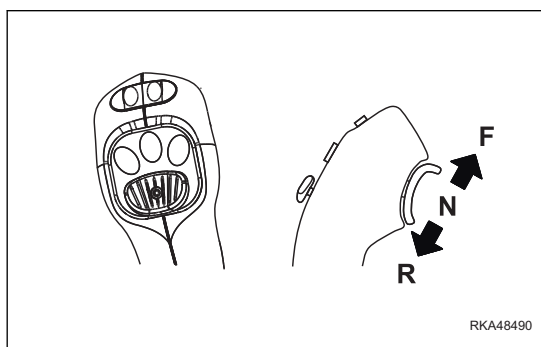
### **VAROVÁNÍ**

**Vyvarujte se náhlého zastavení. Stroj zastavujte postupně.**



### Zastavení za normálních podmínek

1. Uvolněte pedál pojezdu (1) a sešlápněte pedál brdy (2), aby došlo k zastavení stroje.
2. Zařadte neutrální stupeň (N) pomocí spínače na pravém joysticku (3).



### Nouzové zastavení

### **VAROVÁNÍ**

**To může způsobit prudké zastavení stroje.**

**Obsluha se musí posadit do sedadla obsluhy a musí si zapnout bezpečnostní pás.**

### Použití brzd v případě nouze

Tento stroj je vybaven nouzovým systémem pro brzdění, který splňuje požadavky normy ISO 3450.

Dojde-li během jízdy stroje k závadě zdroje pro provoz brzdového systému (závada motoru nebo čerpadla), tento systém vám umožňuje zabrzdit stroj pomocí energie uložené v akumulátorech, což zajistí bezpečné zastavení stroje.

To umožňuje provedení pěti brzdících operací před uložením energie v akumulátorech.

V případě závady provozní brzdy lze stroj zastavit pomocí spínače parkovací brzdy (4).

1. Uvolněte pedál pojezdu (1).
2. Zabrzděte parkovací brzdu pomocí spínače (4).

### Řízení v případě nouze

Tento stroj je vybaven nouzovým systémem pro řízení, který splňuje požadavky normy ISO 5010 (BSEN 12643).

Dojde-li během jízdy stroje k závadě pohonu systému řízení (motor), tento systém vám umožní řízení stroje, aby bylo umožněno bezpečné zastavení.

Je-li prováděno nouzové řízení, síla vyžadovaná pro řízení a počet otáček volantů se zvyšují.

Použijte následující postup pro kontrolu funkce systému řízení:

1. Pomocí stabilizačních opěr nebo pracovního zařízení zvedněte přední kola a zastavte motor stroje.
2. Pomocí volantů provádějte řízení v obou směrech a zkontrolujte, zda se správně pohybují kola.

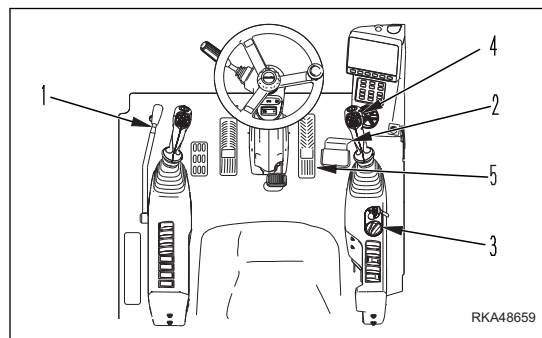
## POSTUP PRO JÍZDU PO KOMUNIKACÍCH

### VAROVÁNÍ

- Dříve než se rozjedete, ujistěte se, zda dokonale rozumíte funkcím ovládacích prvků a všem relevantním bezpečnostním předpisům.
- Obsluha se musí usadit do sedadla obsluhy a zapnout bezpečnostní pás.
- Dodržujte všechny předpisy týkající se silničního provozu platné v zemi použití tohoto stroje.
- Zapněte výstražný maják a zakryjte nebo vypněte pracovní světla.
- Ujistěte se, zda je horní nástavba otočena dopředu, směrem k přední výkyvné nápravě.

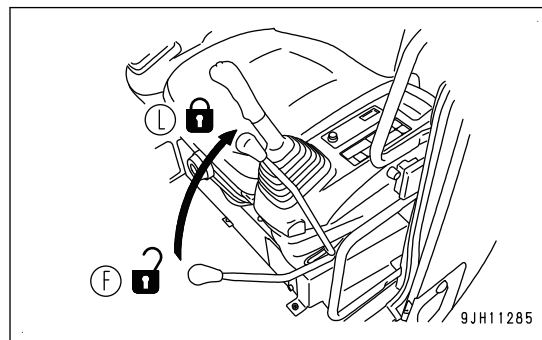
### UPOZORNĚNÍ

- Směr jízdy musí být zvolen s motorem v chodu v nízkých otáčkách a se zastaveným strojem.

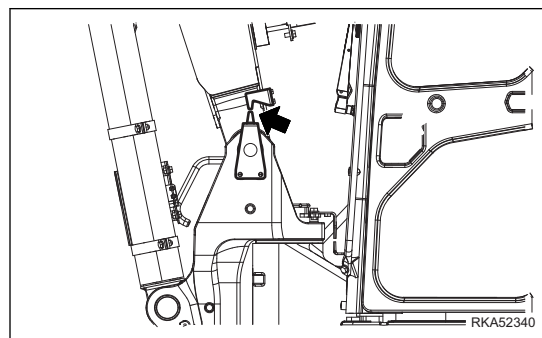


### Jízda po silnici

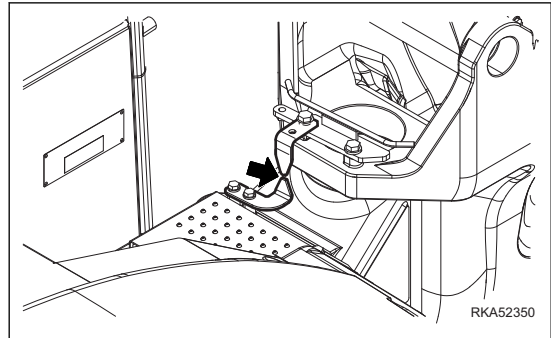
1. Zkontrolujte, zda se v blízkosti stroje nenachází žádné osoby nebo překážky.
2. Nastartujte motor a přestavte zajišťovací páku (1) do polohy UVOLNĚNO (F).



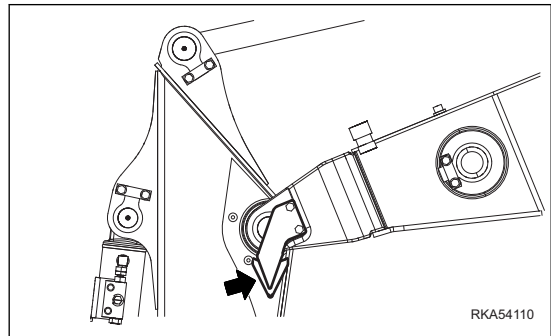
3. Nastavte otočnou podpěru a první výložník tak, aby byly srovnány se zaměřovacími dorazy, jako na uvedeném obrázku.



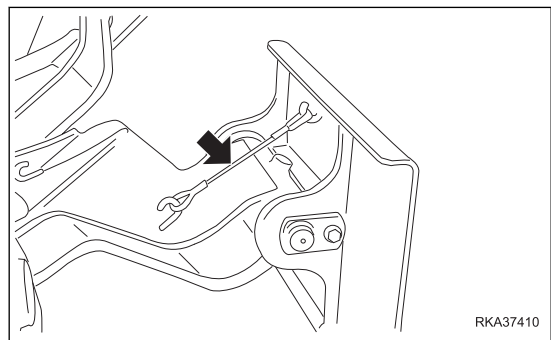
4. Nastavte otočnou podpěru a podvozek tak, aby byly srovnány se zaměřovacími značkami, jako na uvedeném obrázku.



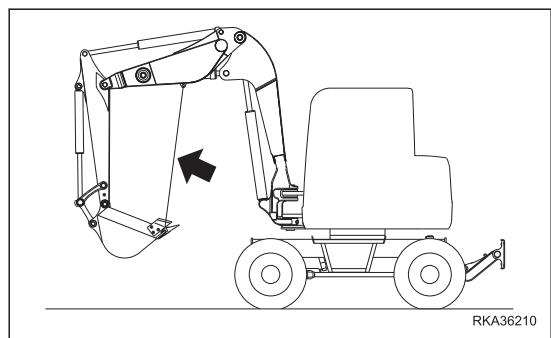
5. Nastavte rameno tak, aby byl štítek srovnán se zaměřovacími značkami, jako na uvedeném obrázku.



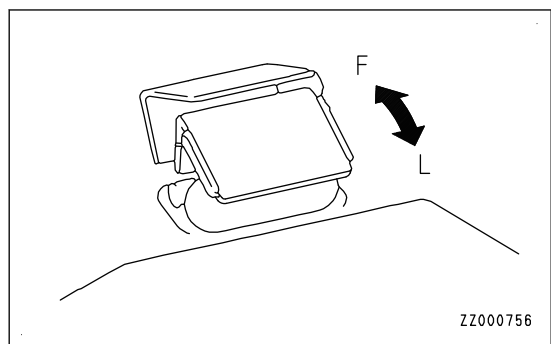
6. Spusťte na zem radlici a/nebo stabilizační opěry. Je-li stroj opatřen stabilizačními opěrami, zajistěte je pomocí bezpečnostních lanek.



7. Upevněte ocelové lanko k čepům na lžici, jak je zobrazeno na nákresu.

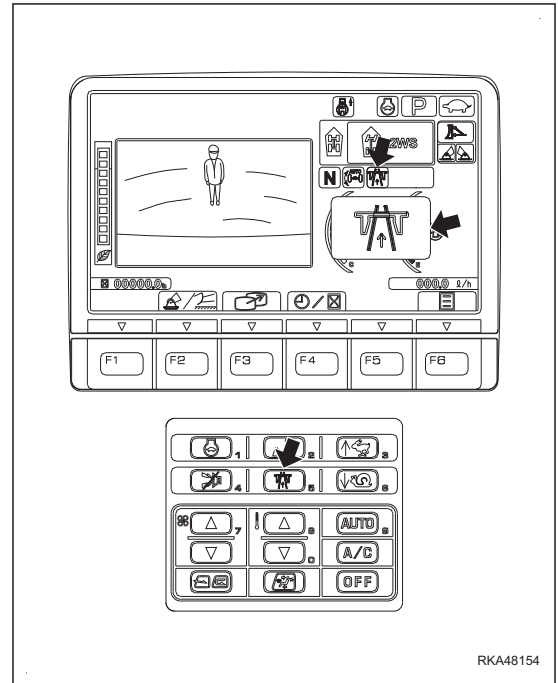


8. Zajistěte ovládací pedál otáčení výložníku (2).
9. Zkontrolujte, zda došlo k zvednutí stabilizačních opěr nebo radlice a zda je pracovní zařízení ve výšce alespoň 40 až 50 cm nad povrchem terénu.
10. Zkontrolujte, zda je odbrzděna pracovní brzda. Podrobnosti viz „BRZDOVÝ PEDÁL (3-107)“
11. Zkontrolujte, zda jsou ovládací páky v neutrální poloze.
12. Zkontrolujte, zda je deaktivována uzávěrka diferenciálu. Podrobnosti viz „SPÍNAČ UZÁVĚRKY DIFERENCIÁLU (3-95)“.
13. Zkontrolujte srovnání horní nástavby a je-li to nutné, srovnejte ji. Podrobnosti viz „INDIKÁTOR SROVNÁNÍ HORNÍ NÁSTAVBY (3-41)“.





14. Zkontrolujte srovnání zadních kol a je-li to nutné, proveďte jejich srovnání. Podrobnosti viz „INDIKÁTOR UPOZORŇUJÍCÍ NA SITUACI, KDY NEJSOU SROVNÁNA ZADNÍ KOLA (3-42)“.
15. Nastavte ruční ovladač plynu (3) na požadované otáčky motoru. Podrobnosti viz „OTOČNÝ REGULÁTOR OTÁČEK (3-93)“.
16. Aktivujte režim řízení 2WS. Podrobnosti viz „SPÍNAČ REŽIMU ŘÍZENÍ 2WS/4WS-R (3-94)“.
17. Aktivujte režim jízdy po komunikacích. Podrobnosti viz „SPÍNAČ REŽIMU JÍZDY PO KOMUNIKACÍCH (3-51)“.

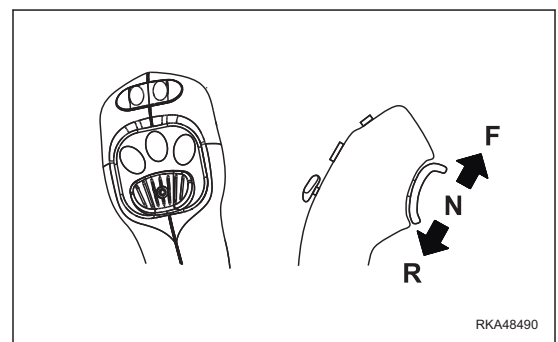


18. Pomocí spínače na pravém joysticku (4) zvolte převodový stupeň pro jízdu vpřed (F) a sešlápněte pedál plynu (5), dokud nebude dosaženo požadované rychlosti.

Sešlápnutí pedálu plynu postupně zvyšuje otáčky motoru až na hodnotu nastavenou ručním plynem minimálně od 1500 otáček za minutu.

**POZNÁMKA**

Stroj pracuje lépe po přišlápnutí pedálu plynu k podlaze a po nastavení otáček motoru pomocí ručního plynu.



**Aktivace funkce „Tempomat“**

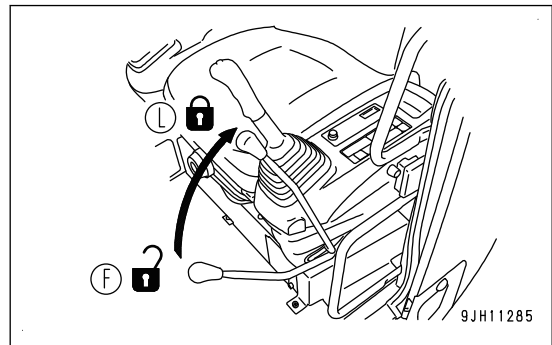
**! VAROVÁNÍ**

- Obsluha se musí usadit do sedadla obsluhy a zapnout bezpečnostní pás.
- Dodržujte všechny předpisy týkající se silničního provozu platné v zemi použití tohoto stroje.
- Zapněte výstražný maják a zakryjte nebo vypněte pracovní světla.
- Ujistěte se, zda je horní nastavba otočena dopředu, směrem k přední výkyvné nápravě.
- Spínač „Tempomat“ by měl být používán pouze v případě jízdy stroje na dlouhých úsecích.
- Neaktivujte systém „Tempomatu“ před zahájením jízdy stroje.
- Nepoužívejte tento spínač při jízdě na vozovce pokryté sněhem nebo ledem nebo na staveništích.
- Nepoužívejte „Tempomat“ při jízdě na staveništi.

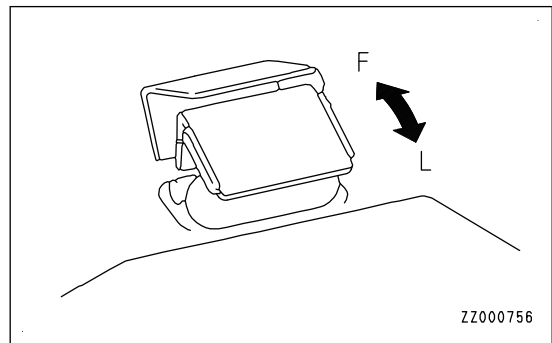
System „Tempomat“ může být používán pouze při jízdě na dlouhých úsecích, kdy bude umožněno udržování konstantní rychlosti bez nutnosti sešlápnutí plynového pedálu.

Chcete-li aktivovat „Tempomat“, proveďte následující operace.

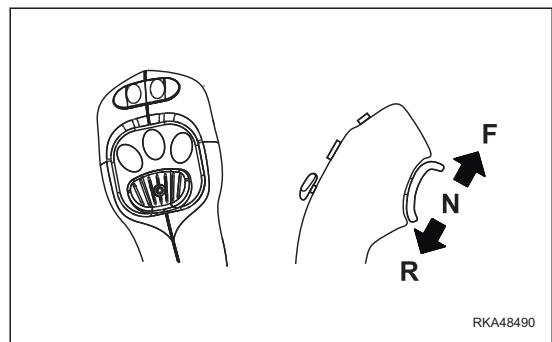
1. Zkontrolujte, zda se v blízkosti stroje nenachází žádné osoby nebo překážky.
2. Nastartujte motor a přestavte zajišťovací páku (1) do polohy UVOLNĚNO (F).
3. Pojedete-li po veřejné komunikaci, srovnejte značky a zajištěte stabilizační opěry a lžící bezpečnostními ocelovými lany.



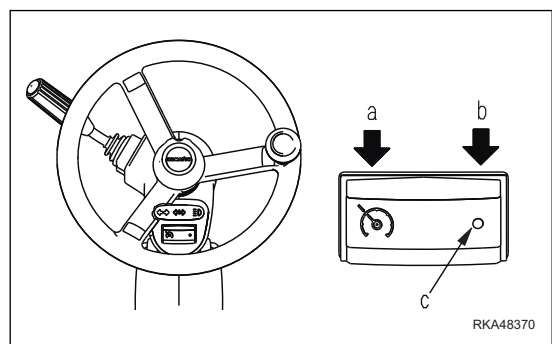
4. Zajistěte ovládací pedál otáčení výložníku (2).
5. Zkontrolujte, zda došlo k zvednutí stabilizačních opěr nebo radlice a zda je pracovní zařízení ve výšce alespoň 40 až 50 cm nad povrchem terénu.
6. Zkontrolujte, zda je odbrzděna pracovní brzda. Podrobnosti viz „BRZDOVÝ PEDÁL (3-107)“.
7. Zkontrolujte, zda jsou ovládací páky v neutrální poloze.
8. Zkontrolujte, zda je deaktivována uzávěrka diferenciálu. Podrobnosti viz „SPÍNAČ UZÁVĚRKY DIFERENCIÁLU (3-95)“.



9. Zkontrolujte srovnání horní nástavby a je-li to nutné, srovnejte ji. Podrobnosti viz „INDIKÁTOR SROVNÁNÍ HORNÍ NÁSTAVBY (3-41)“.
10. Zkontrolujte srovnání zadních kol a je-li to nutné, proveďte jejich srovnání. Podrobnosti viz „INDIKÁTOR UPOZORŇUJÍCÍ NA SITUACI, KDY NEJSOU SROVNÁNA ZADNÍ KOLA (3-42)“.
11. Nastavte ruční ovladač plynu (3) na požadované otáčky motoru. Podrobnosti viz „OTOČNÝ REGULÁTOR OTÁČEK (3-93)“.
12. Zvolte směr jízdy vpřed (F) pomocí spínače na pravém joysticku (4).



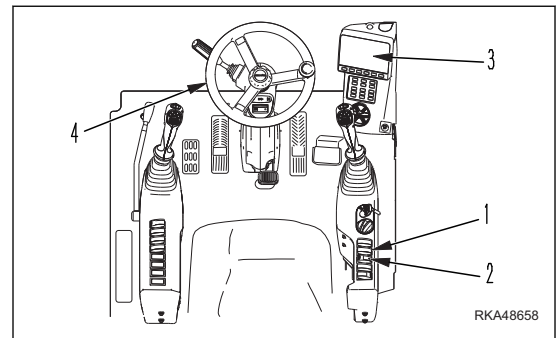
13. Sešlápněte plynový pedál k podlaze a jakmile stroj dosáhne své maximální rychlosti, stiskněte část spínače (a). Rozsvítí se kontrolka (c) a dojde k zablokování pedálu plynu v aktuální poloze.
14. Chcete-li tento systém deaktivovat, sešlápněte pouze brzdový pedál nebo přepněte spínač do polohy (b). Kontrolka spínače (c) zhasne, pedál plynu se uvolní a může být normálně používán.



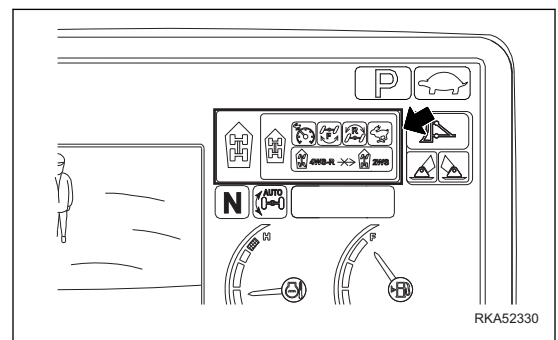
## POSTUP PRO VOLBU REŽIMU ŘÍZENÍ

K dispozici jsou tři režimy řízení:

- Režim řízení 2WS: je používán při rychlé jízdě stroje a při jízdě po komunikacích
- Režim řízení 4WS (zatačení): je používán v omezených prostorech na pracovišti
- Režim řízení 4WS C (krabí řízení): je používán při polohování stroje na pracovišti



1. Zvolte typ řízení pomocí spínačů (1) a (2) na pravém přístrojovém panelu. Podrobnosti, viz část „SPÍNAČE“.
2. V prostoru monitoru (3), který je určen pro kontrolky řízení, je zobrazena kontrolka zvoleného režimu řízení nebo výstražná kontrolka opravy, která musí být na stroji provedena. Podrobnosti, viz část „ZOBRAZENÍ REŽIMU ŘÍZENÍ“.
3. Řiďte stroj směrem doprava nebo doleva pomocí volantu (4). Podrobnosti, viz část „POSTUP PRO SEŘÍZENÍ VOLANTU“.

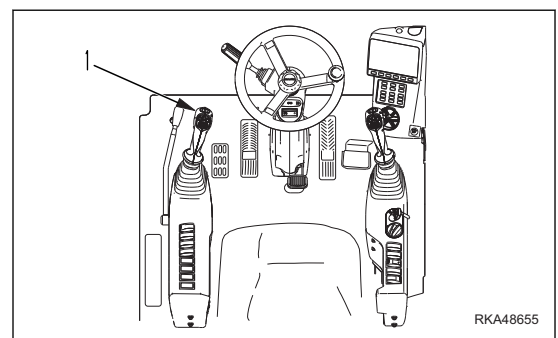


## OTÁČENÍ NÁSTAVBY STROJE

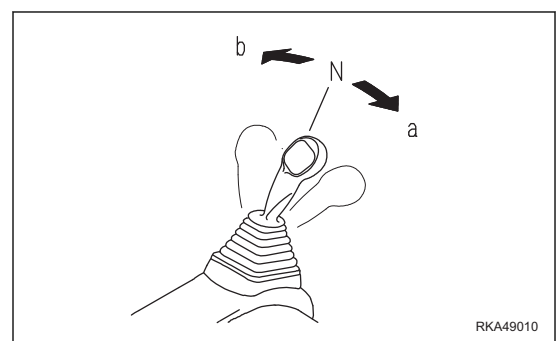
### ! VAROVÁNÍ

- Před otáčením horní nastavby stroje se ujistěte, zda se v jeho provozním dosahu nenachází žádné osoby a zda v okolním prostoru nejsou žádné překážky.
- Pokud použijete páky nebo pedály pojezdu při nízkých otáčkách motoru snížených funkcí automatického zpomalování, otáčky motoru se prudce zvýší. Proto s pákami pracujte velmi opatrně.

Při otáčení nastavby se obrazovka na monitoru stroje automaticky přepne na zobrazení z kamery.



1. Aktivujte levou ovládací páku pracovního vybavení (1) a otočte nastavbu stroje.  
(A): otáčení DOLEVA  
(B): otáčení DOPRAVA
2. Nebudete-li provádět otáčení horní nastavby, nastavte levou ovládací páku (1) do neutrální polohy (N).  
Je použita brzda otoče.



## OVLÁDÁNÍ PRACOVNÍHO VYBAVENÍ

### ⚠ VAROVÁNÍ

Použijete-li pojezdový pedál, jsou-li otáčky motoru sníženy pomocí funkce automatického snížení otáček, otáčky motoru se prudce zvýší. Proto s pákami pracujte velmi opatrně.

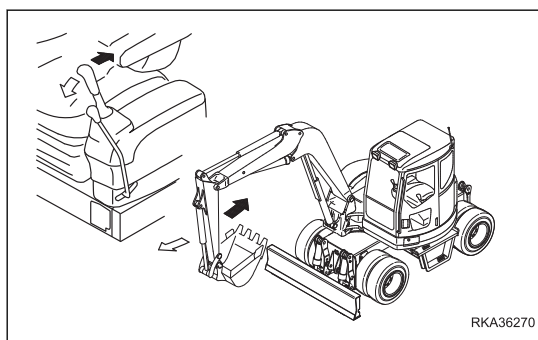
Když se provede operace s příslušenstvím nebo otočení nástavby, obrazovka na monitoru stroje se automaticky přepne na zobrazení z kamery.

Pracovní zařízení ovládejte pomocí pravé a levé páky ovládání pracovního zařízení.

Uvolníte-li ovládací páky, pamatujte si, že se tyto páky vrátí do NEUTRÁLNÍ polohy a pracovní zařízení zůstane v aktuální nastavené poloze.

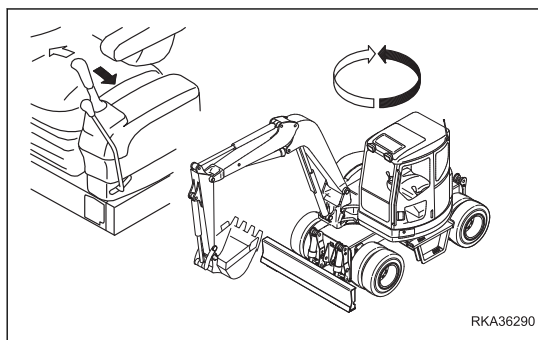
- Ovládání ramena

Pohybuje levou ovládací pákou pracovního zařízení dozadu a dopředu.  
Můžete ovládat rameno.



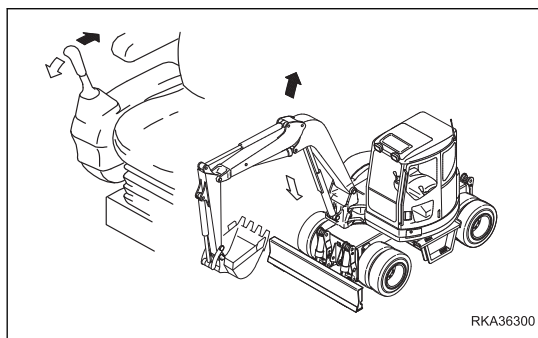
- Ovládání otoče

Pohybuje levou ovládací pákou pracovního zařízení doprava a doleva.  
Horní nástavba stroje se otáčí.



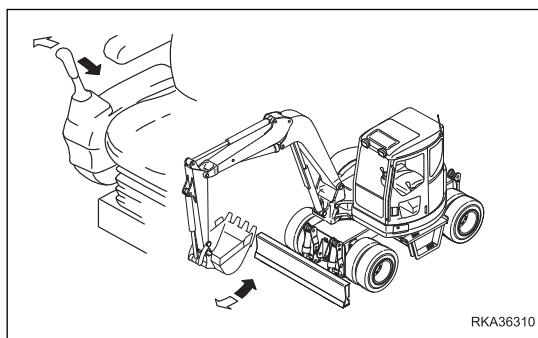
- Ovládání výložníku

Pohybuje pravou ovládací pákou pracovního zařízení dozadu a dopředu.  
Můžete ovládat výložník.



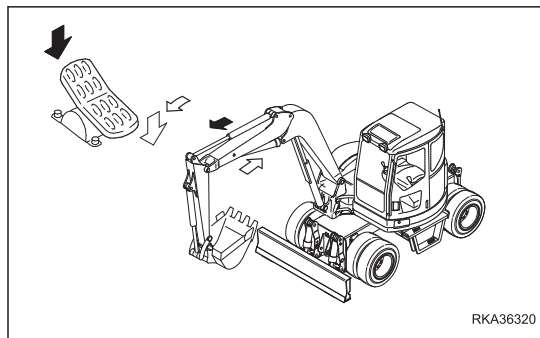
- Ovládání lžíce

Pohybuje pravou ovládací pákou pracovního zařízení doprava a doleva.  
Můžete ovládat lžici.



- Ovládání dvoudílného výložníku

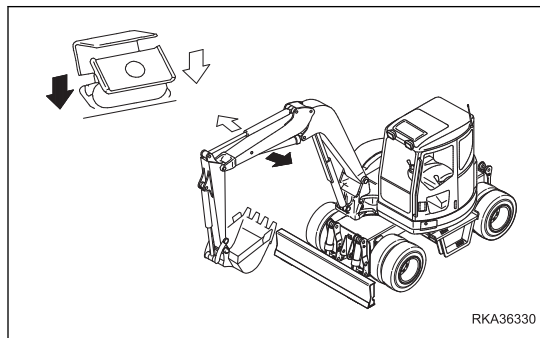
Pohybuje ovládacím pedálem dvoudílného výložníku směrem dopředu a dozadu.  
Můžete ovládat dvoudílný výložník.



RKA36320

- Ovládání otáčení výložníku

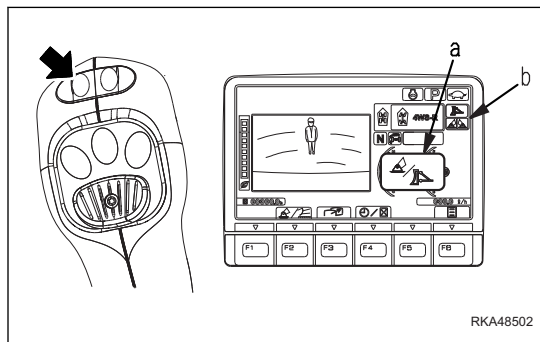
Sešlápněte pravý nebo levý ovládací pedál otáčení výložníku.  
Můžete otáčet výložník.



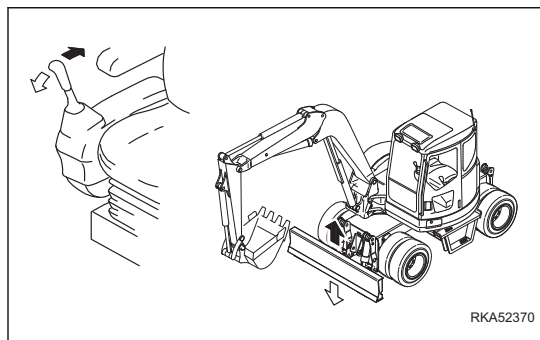
RKA36330

- Ovládání radlice nebo stabilizačních opěr

Stiskněte ovládací spínač radlice/stabilizačních opěr na pravém joysticku. Je-li aktivován režim radlice/stabilizační opěry, na monitoru stroje bude na 2 sekundy zobrazena ikona (a) a bude umožněno ovládání radlice/stabilizačních opěr podle volby, jejichž indikátory (b) svítí zeleně. Pohybuje pravou ovládací pákou pracovního zařízení dozadu a dopředu.  
Můžete ovládat radlici a/nebo stabilizační opěry.



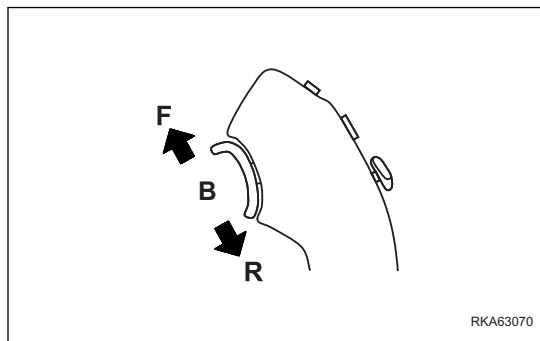
RKA48502



RKA52370

**POZNÁMKA**

Použijte spínač nacházející se na levém joysticku pro rychlou aktivaci příslušenství (radlice / stabilizační opěry).



RKA63070

Jsou-li ovládací páky pracovního zařízení po zastavení stroje vráceny zpět do NEUTRÁLNÍ polohy, a to i v případě, je-li ovladač ručního plynu nastaven do polohy pro maximální otáčky (MAX), systém automatického snížení otáček sníží otáčky motoru na nízké volnoběžné otáčky.

**POZNÁMKA**

Tento stroj je vybaven akumulátorem v ovládacím okruhu. I když je zastaven motor, je-li klíč ve spínací skřínce do 15 sekund od zastavení otočen do polohy ZAPNUTO a je-li zajišťovací páka nastavena do polohy UVOLNĚNO, je možné pomocí ovládací páky spustit pracovní zařízení na zem.

Tato operace může být použita rovněž k uvolnění zbyvajících tlaku v okruhu hydraulických válců nebo spuštění výložníku poté, co byl stroj naložen na přívěs.

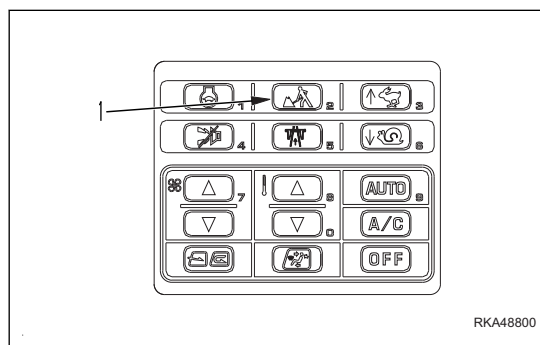
**PRACOVNÍ REŽIM****POSTUP PRO VOLBU PRACOVNÍHO REŽIMU**

Použijte volicí přepínač pracovního režimu (1) pro volbu pracovního režimu, který vyhovuje pracovním podmínkám nebo účelu. To umožní efektivnější provádění operací.

Použijte následující postup pro volbu nejefektivnějšího pracovního režimu.

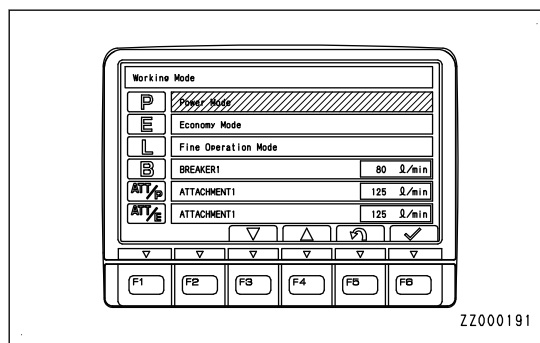
Je-li startovací spínač otočený na zapnuto (ON), je nastaven ten pracovní režim, který byl v činnosti, když byl startovací spínač naposledy vypnut (OFF).

Použijte spínač voliče pracovního režimu pro nastavení pracovního režimu, který bude nejlépe vyhovovat prováděnému typu práce.



RKA48800

Pracovní režim	Vhodné pracovní činnosti
Režim P:	Normální činnosti bagrování nebo nakládání (souvislý provoz)
Režim E:	Normální činnosti bagrování nebo nakládání (důraz na nízkou spotřebu paliva)
Režim L:	Srovnávací nebo zvedací operace (operace s jemným ovládním)
Režim B	Práce s hydraulickým kladivem
Režim ATT/P:	Práce s dvoučinným příslušenstvím na drtiči (souvislý provoz)
Režim ATT/E:	Práce s dvoučinným příslušenstvím na drtiči (důraz na nízkou spotřebu paliva)



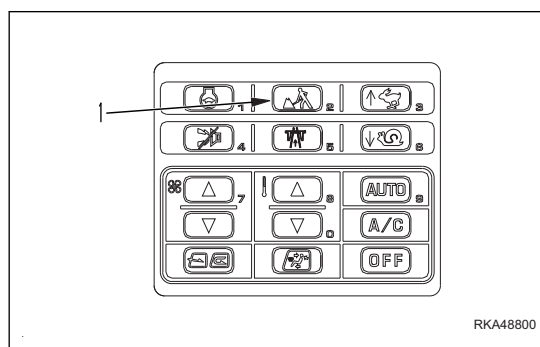
ZZ000191

**UPOZORNĚNÍ**

**Jsou-li prováděny činnosti s bouracím kladivem v jiném režimu než je režim bouracího kladiva, hrozí nebezpečí poškození hydraulického vybavení. Neprovádějte činnosti s bouracím kladivem v jiném režimu než je režim bouracího kladiva.**

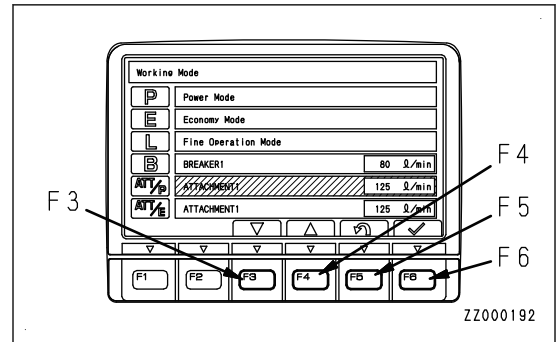
1. Stiskněte spínač voliče pracovního režimu (1).

Obrazovka se změní na obrazovku pro volbu „Pracovní režim“.



RKA48800

2. Stiskněte spínač voliče pracovního režimu nebo funkční spínač F3 nebo F4, aby došlo k výběru požadovaného režimu.

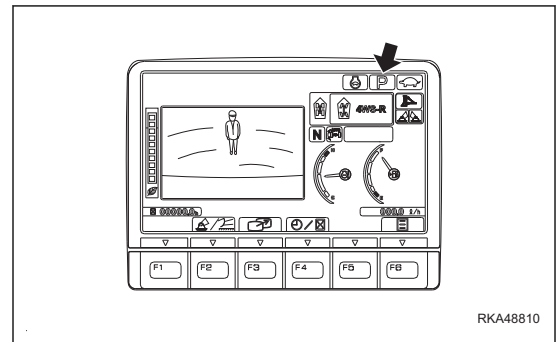


3. Zvolte požadovaný pracovní režim a stiskněte funkční spínač F6.

Změna je zadána a obrazovka se vrátí na standardní obrazovku.

Je-li stisknutý funkční spínač F5, obrazovka se vrátí na standardní obrazovku, aniž by došlo k změně režimu.

- Je-li zvolen pracovní režim a neděje se nic po dobu pěti sekund, zvolený pracovní režim je automaticky odsouhlasen a obrazovka se vrátí do standardní obrazovky.
- Pokud vyberete nějaký pracovní režim a budete držet volič pracovního režimu (1) stisknutý, vybraný režim se potvrdí a monitor se vrátí na standardní obrazovku.



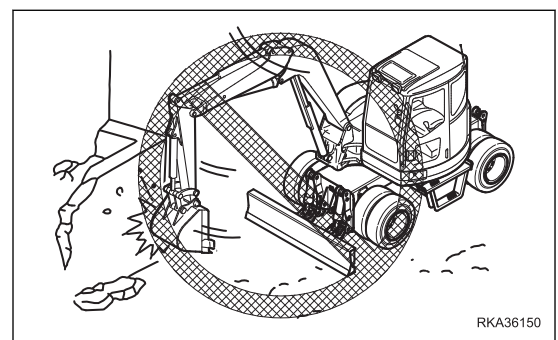
## ZAKÁZANÉ PRACOVNÍ OPERACE

### VAROVÁNÍ

- **Nepokoušejte se hýbat s pákou ovládání pracovního vybavení, když se strojem poježdíte.**
- **Pokud některou z pák budete ovládat ve chvíli, kdy je aktivní funkce automatického zpomalování, otáčky motoru se náhle zvýší. Buďte proto opatrní.**

## ZÁKAZ PROVÁDĚNÍ PRACÍ, U KTERÝCH BY BYLA VYUŽITA SÍLA MECHANISMU OTOČE

Nepoužívejte sílu mechanismu otoče pro zhutňování půdy nebo pro rozbíjení objektů. Není to pouze nebezpečné, ale dochází také k značnému zkrácení provozní životnosti stroje.

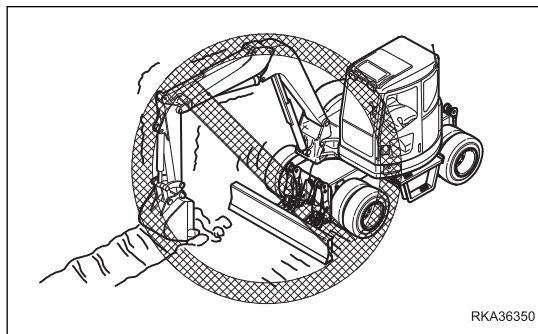


RKA36150



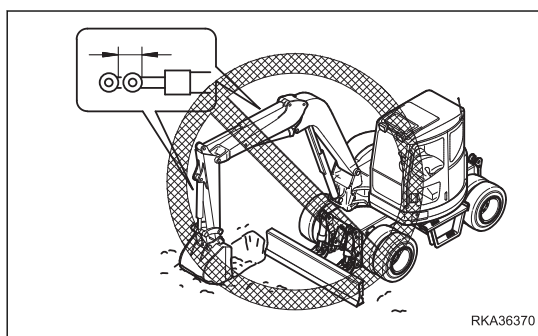
## ZÁKAZ PROVÁDĚNÍ PRACÍ, U KTERÝCH BY BYLA VYUŽITA SÍLA POJEZDU STROJE

Nevyužívejte sílu pojezdu stroje pro provádění výkopových prací zarytím lžice do země. Došlo by k poškození stroje nebo pracovního zařízení.



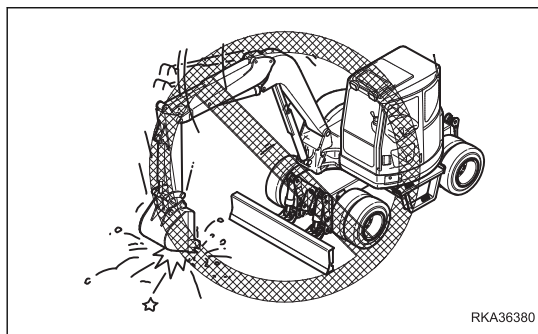
## ZÁKAZ PROVÁDĚNÍ PRACÍ, U KTERÝCH DOCHÁZÍ K VYSUNOVÁNÍ HYDRAULICKÝCH VÁLCŮ AŽ DO KONCOVÉ POLOHY

Je pracovní zařízení použito s pístem hydraulického válce vysunutým až do koncové polohy a dojde-li působením vnější síly k rázu, hydraulický válec může být poškozen nebo může dojít k způsobení zranění osob. Neprovádějte žádné práce, jsou-li hydraulické válce zcela vysunuty nebo zcela zasunuty.



## ZÁKAZ PROVÁDĚNÍ PRACÍ, U KTERÝCH BY BYLA VYUŽITA HMOTNOST LŽICE

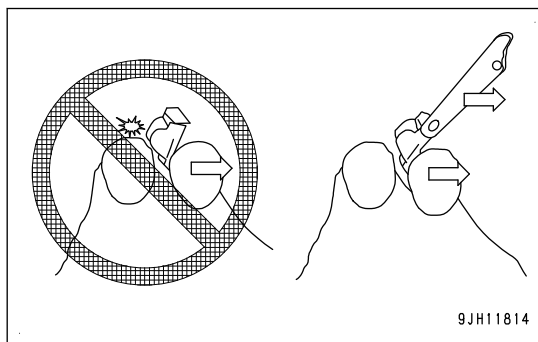
Nevyužívejte pro výkopové práce hmotnost stroje a nevyužívejte také hmotnost lžice, aby byla používána jako krumpáč, kladivo nebo pro zatloukání pilot. Tímto způsobem by došlo k značnému zkrácení provozní životnosti stroje.



## ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ LŽICE K PÁČENÍ

Nevkládejte lžici za balvany a nepoužívejte lžici jako páku. Došlo by k nadměrnému namáhání podvozku a lžice, a tím i k poškození stroje.

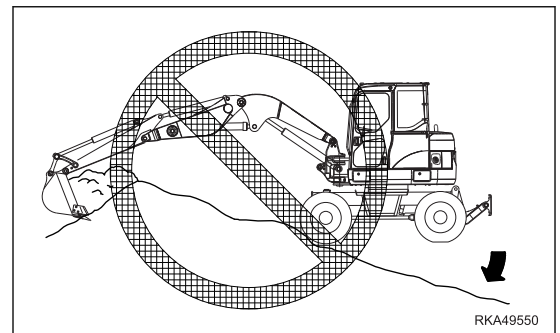
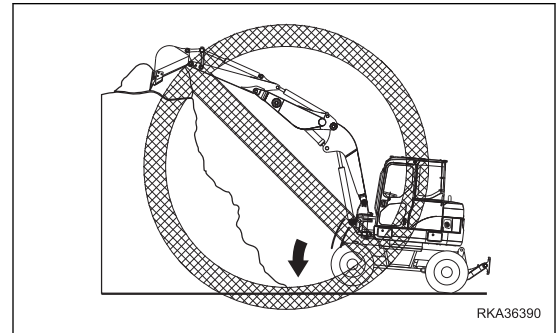
Používejte k bagrování pouze sílu ramena a lžice. Pokud je použita příliš velká síla, bezpečnostní ventil hydraulického systému sníží tlak do správného rozsahu a brání tak poškození stroje.





## ZÁKAZ PROVÁDĚNÍ PRACÍ, U KTERÝCH BY BYLA VYUŽITA HMOTNOST STROJE

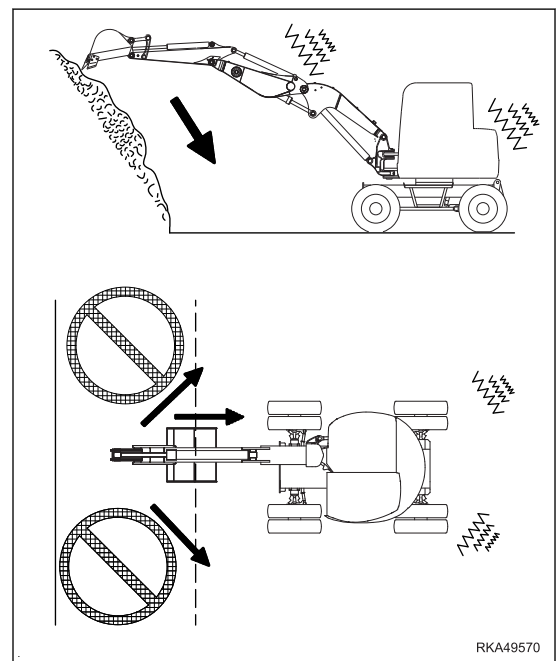
Nevyužívejte hmotnost stroje pro výkopové práce..



## ZÁKAZ VÝKOPOVÝCH PRACÍ PŘED STROJEM, ANIŽ BY DOŠLO K ZARYTÍ ZUBŮ LŽÍCE

Jestliže se stroj otáčí a současně provádí hloubení, zatímco se zuby lžice nezaryjí do tvrdé horniny v poloze vyšší než je poloha stroje, zuby lžice budou klouzat po kamenitém povrchu. Výsledkem budou velké vibrace působící na celý stroj, čímž může dojít k prasknutí pracovního zařízení nebo rámu stroje.

Jestliže se zuby lžice nezaryvají a kloužou po kamenitém povrchu, bude docházet k nadměrnému rázovému zatížení pracovního zařízení a rámu stroje, což povede k zkrácení provozní životnosti celého stroje.



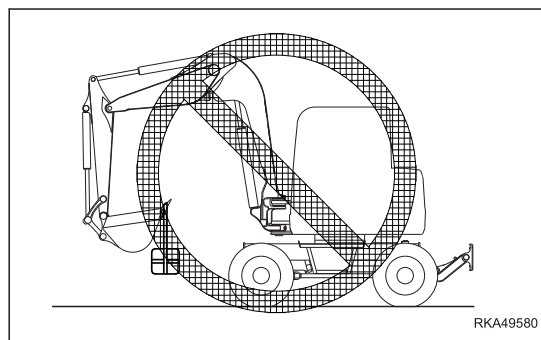
## ZÁKAZ BAGROVÁNÍ TVRDÉ KAMENITÉ ZEMINY

Nepokoušejte se provádět bagrování přímo na tvrdém a kamenitém podloží. Tvrdé a kamenité podloží vybagrujte, až bude rozrušeno jiným vhodným způsobem. Snížíte tak nebezpečí možného poškození stroje a tento postup je i hospodárnější.

## NEPROVÁDĚJTE ZVEDACÍ PRÁCE

I když jsou zvedací operace s tímto strojem zakázány, po nainstalování speciálního zvedacího háku jsou povoleny.

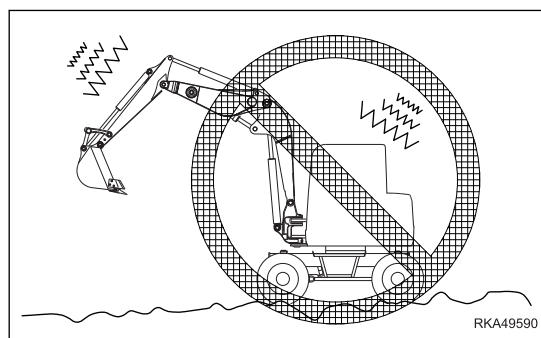
Podrobnosti viz „MANIPULACE SE LŽÍCÍ S HÁKEM (6-8)“.



RKA49580

## ZÁKAZ JÍZDY VYSOKOU RYCHLOSTÍ NA NEROVNÉM POVRCHU

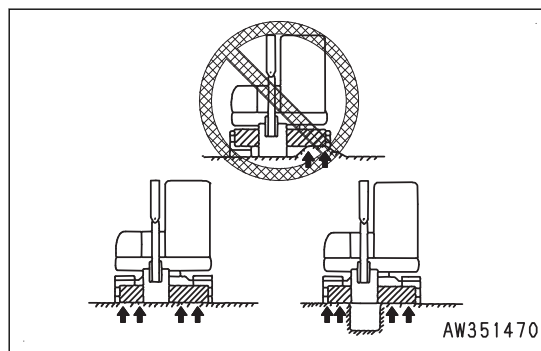
Bude-li stroj jezdit vysokou rychlostí po nerovném povrchu (kamenité podloží atd.), na podvozek stroje budou působit velké rázy a jeho provozní životnost bude zkrácena.



RKA49590

## POSTAVTE NA ZEM CELOU SPODNÍ HRANU RADLICE

Používáte-li radlici k zapření stroje, nikdy nezajišťujte stroj pouze opřením o jeden konec radlice.



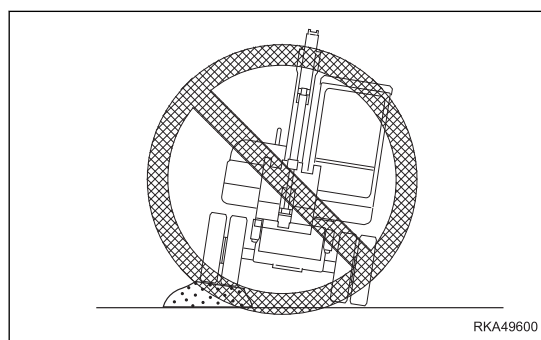
AW351470

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ

### POKYNY TÝKAJÍCÍ SE JÍZDY

Jízda stroje přes balvany, pařezy nebo jiné překážky způsobuje šasi tohoto stroje velké rázy (a to zejména podvozku), což může způsobit poškození stroje. Proto vždy odstraňte všechny překážky nebo je se strojem objíždějte, nebo proveďte takové kroky, abyste pokud možno zabránili přejezdění přes tyto překážky.

Musíte-li přes takové překážky přejet, snižte pojzdovou rychlost stroje, udržte pracovní zařízení stroje co nejbližší u povrchu terénu a zkuste řídit stroj tak, abyste přes překážku přejezděli středem pásu.

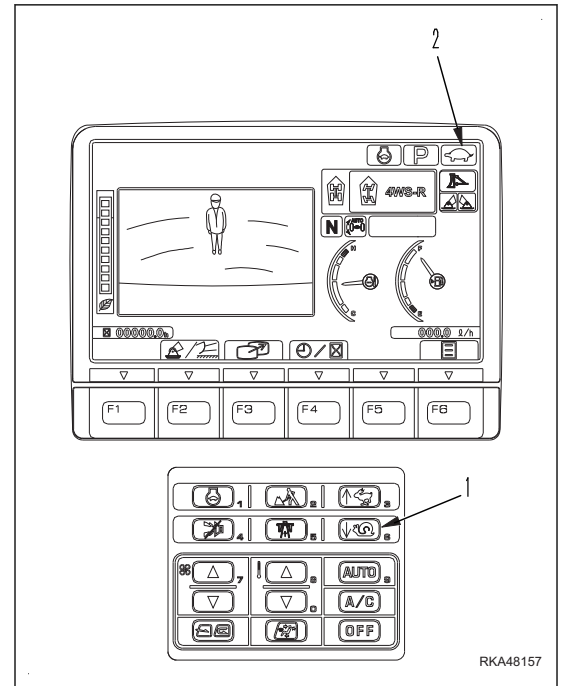


RKA49600

### POKYNY PRO JÍZDU VYSOKOU RYCHLOSTÍ

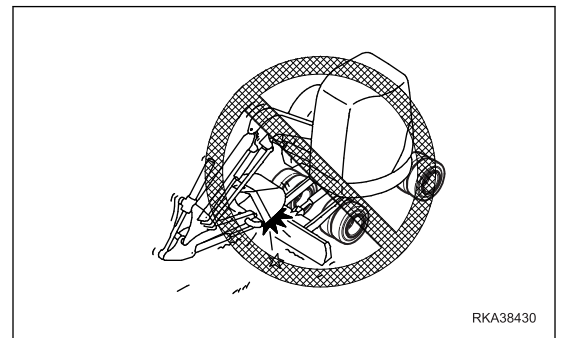
Na nerovných silnicích, jako jsou kamenité povrchy nebo silnice s kameny, jezděte pomalou rychlostí, abyste zabránili ztrátě kontroly nad strojem.

- Stiskněte tlačítko snížení rychlosti (1), aby došlo k nastavení požadované rychlosti. Tato rychlost je zobrazena na indikátoru (2).



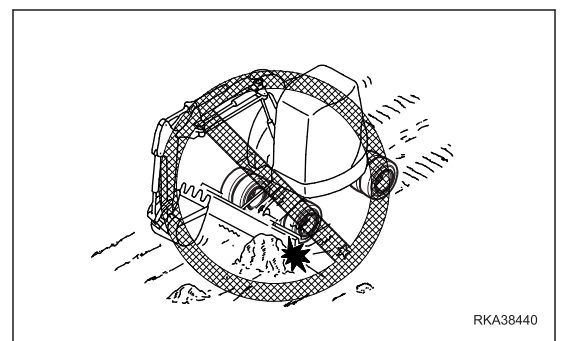
### OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE SKLÁPĚNÍ LŽICE A RADLICE

Při přiklopení pracovního zařízení do pojezdové nebo přepravní polohy dávejte pozor, aby nedošlo k nárazu lžice do radlice.



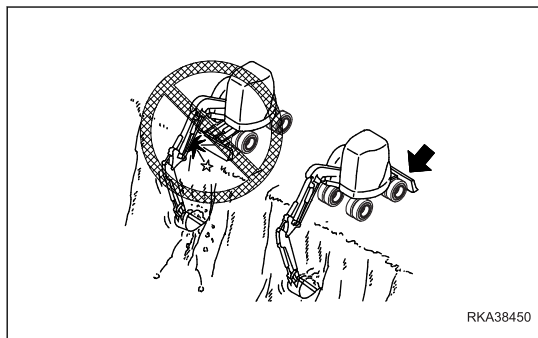
### POKYNY TÝKAJÍCÍ SE NÁRAZU RADLICE DO OBJEKTŮ PŘI PRÁCI S RADLICÍ

Dávejte pozor, aby nedošlo k nárazu radlice do kamenů nebo balvanů. Tak by došlo k předčasnému poškození radlice nebo hydraulických válců.



## POKYNY PRO POLOHU RADLICE BĚHEM PRÁCE S PODKOPEM

Při výkopových pracích před radlicí dávejte pozor, aby se hydraulický válec výložníku nedostal do kontaktu s radlicí. Provádějte výkopové práce obvykle s radlicí umístěnou vzadu a výkopy před radlicí provádějte pouze v případě nutnosti.



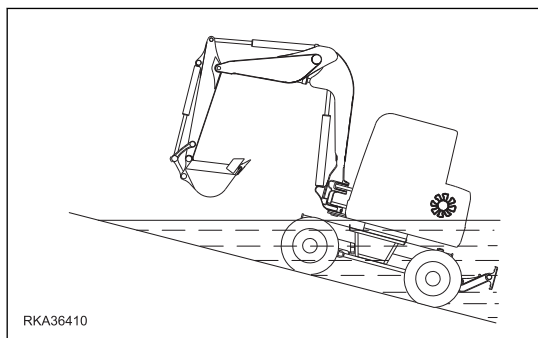
RKA38450

## PŘÍPUSTNÁ HLOUBKA VODY, PŮDY A NEČISTOT

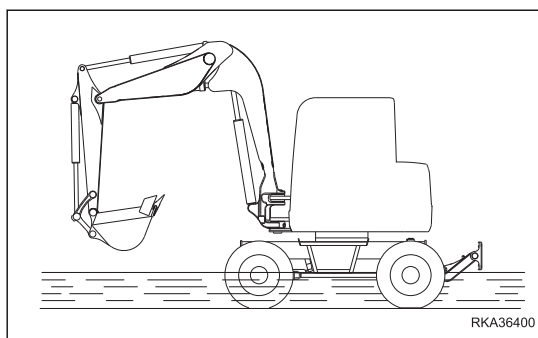
### UPOZORNĚNÍ

Při vyjíždění stroje z vody se ujistěte, zda maximální hloubka vody nepřesáhla střed výšky kol. To by mohlo způsobit poškození ventilátoru. Při vyjíždění stroje z vody buďte proto velmi opatrní.

Po dokončení práce nezapomeňte namazat součásti, které byly pod vodou delší dobu, než na kterou je určeno mazivo. (Zejména v okolí čepu lžice)



RKA36410



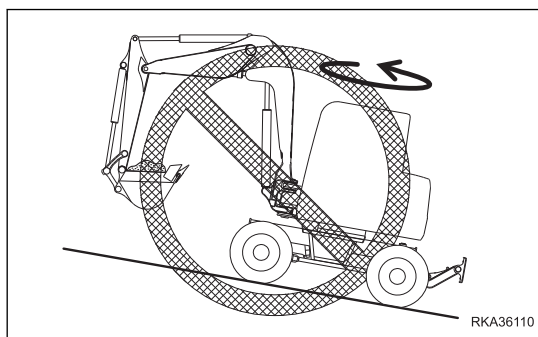
RKA36400

## POKYNY PRO PRÁCI NA SVAHU

Při práci na svahu musí být dodržována určitá opatření, aby bylo zabráněno rizikům, která hrozí obsluze stroje a dalším osobám v blízkosti tohoto stroje. Vždy dodržujte následující preventivní opatření.

Při otáčení horní nástavby stroje na svahu nebo při použití pracovního zařízení na svahu může dojít k ztrátě vyvážení stroje a k jeho následnému převrácení. Pokud je to možné, neprovádějte takové práce.

Velmi nebezpečné je otáčení na svahu s naloženou lopatou.



RKA36110

Musíte-li takové práce provádět, nahromadte si na svahu dostatečné množství zeminy, abyste si mohli vytvořit plošinu (A), která umožní provoz stroje ve vodorovné poloze.

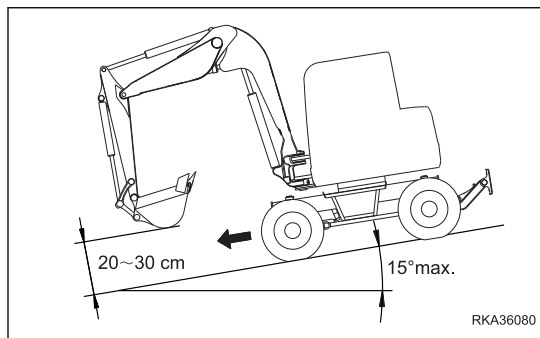
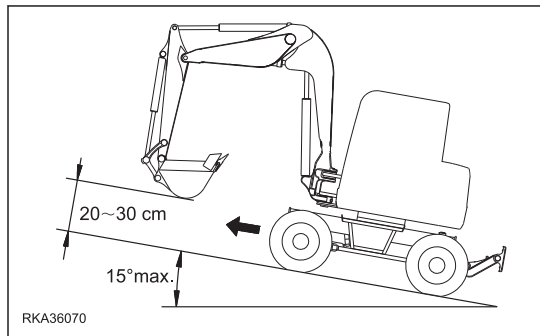
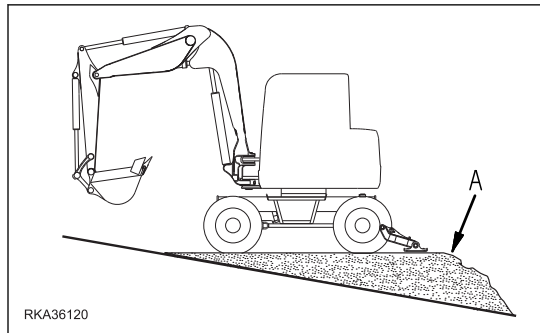
Nejezděte na svahu pokrytém ocelovými pláty. I na mírném svahu existuje riziko, že dojde ke sklouznutí stroje.

Na příkrém svahu nejezděte přímo nahoru nebo dolů. Stroj se může převrátit.

Při jízdě na svahu zvedněte lopatu asi 20 až 30 cm nad povrch terénu.

Nejezděte se svahu couváním.

Nikdy se na svahu neotáčejte a nejezděte šikmo napříč svahem.



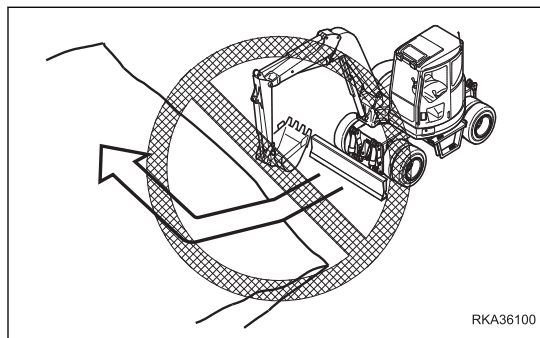
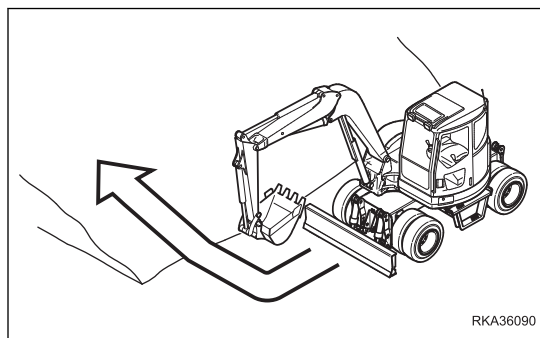
Vždy sjedte se svahu na rovnou plochu a provádějte tyto operace zde. Může to zabrat více času, ale bude zajištěna bezpečnost.

Vždy pracujte nebo jezděte takovým způsobem, aby bylo kdykoli umožněno bezpečné zastavení stroje, dojde-li ke smyku stroje nebo dostane-li se stroj do nestabilní polohy.

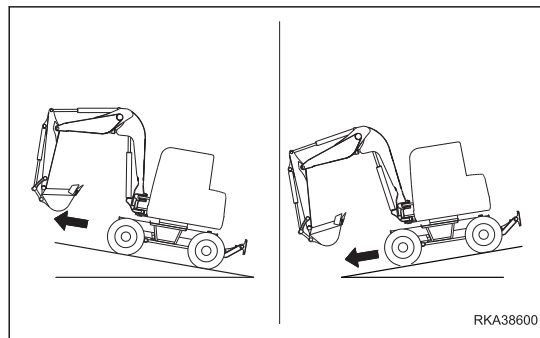
Jedete-li do svahu a dochází-li k prokluzování kol nebo nemůže-li se stroj dostat do svahu silou motoru, nepoužívejte jako pomoc pro jízdu do svahu tažnou sílu ramena.

Vždy zkontrolujte, zda v pracovním prostoru nedochází k sesuvům půdy, není tam sníh, štěrk, nezpevněná půda nebo něco podobného, co by mohlo náhle ovlivnit pracovní podmínky a stabilitu stroje.

Při jízdě se svahu musí lžice směřovat vždy dolů, její poloha musí odpovídat obrázku.



Při jízdě do svahu musí lžíce vždy směřovat vzhůru.



## PŘI PRÁCI NA SVAHU

- Nikdy neprovádějte operace otáčení na svahu pomocí levé ovládací páky pracovního zařízení, je-li zastaven motor. Horní nastavba stroje se otočí působením vlastní hmotnosti.
- Při jízdě nebo práci stroje ve svahu neotvírejte a nezavírejte posuvné dveře. Síla nutná pro otevření / zavření by se mohla náhle změnit.  
Vždy dbejte na to, aby byly posuvné dveře zajištěny.
- Při otvírání a zavírání posuvných dveří u zastaveného stroje buďte velmi opatrní. Dveře se prudce otevrou nebo zavřou svou vlastní hmotností, a to je nebezpečné.

## POSTUP PRO VYPROŠTĚNÍ Z BAHNA

Vždy pracujte tak, abyste zabránili uvíznutí stroje v bahně. Zapadne-li stroj do bahna, použijte k jeho vyproštění následující postup.

### Dojde-li k uvíznutí pouze jedné strany stroje

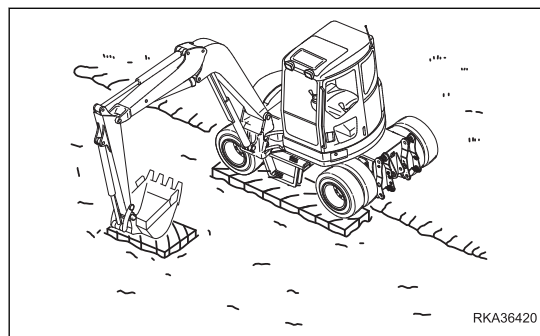
#### UPOZORNĚNÍ

Používáte-li pro zvedání stroje výložník a rameno, vždy nastavte spodní část lžíce do kontaktu s povrchem terénu. (Nikdy nepoužívejte k tlačení zuby lžíce.)

Úhel mezi výložníkem a ramenem musí být v rozmezí 90° až 110°.

Totéž platí i v případě, že je lžíce namontována obráceně.

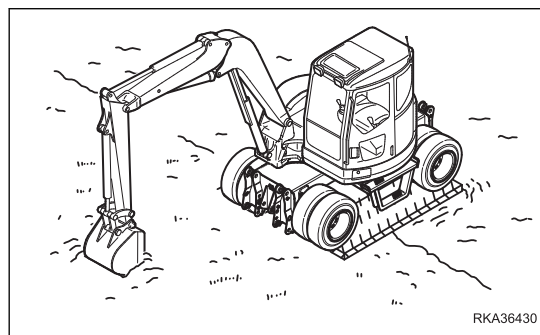
1. Zvedněte kola pomocí lžíce a umístěte pod ně desky nebo bloky, aby bylo možné stroj vyprostit.  
Kola se zvednou.
2. Zvedněte lžici a vyjedte se strojem z bahna.



### Pokud uvízly obě strany stroje

Dojde-li v bahně k uvíznutí obou kol, uvolněte stroj podle následujícího postupu.

1. Vložte pod kola desky nebo bloky podle výše uvedeného postupu.
2. Zatlačte lžici do země před strojem.
3. Použijte rameno jako při normálních výkopových pracích a pomalu sešlapujte pojezdový pedál, aby stroj mohl vyjet z bahna.



## DOPORUČENÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ

Kromě následujícího, je možné dále zvyšovat rozsah použití pomocí různých příslušenství.

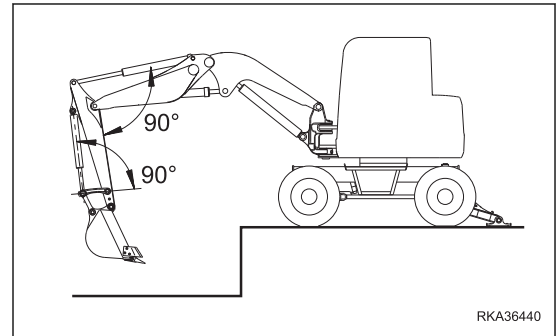
### RÝPÁNÍ

#### PRÁCE S PODKOPEM

Podkopové zařízení je vhodné pro bagrování na místech, která jsou níže, než je stroj.

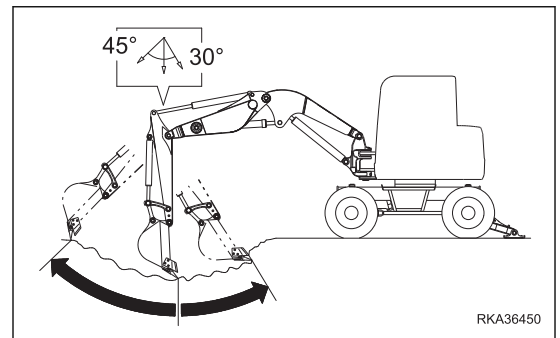
Je-li stroj v poloze jako na obrázku (úhel mezi „hydraulickým válcem lžice a závěsem“ a „2. hydraulickým válcem výložníku a 2. výložníkem“ je  $90^\circ$ ), maximální rýpací síla je získána tlačnou silou každého hydraulického válce.

Během výkopových prací používejte tento úhel, aby byl optimalizován provoz stroje a aby byla práce efektivnější.



Pracovní plocha při bagrování odpovídá úhlu  $45^\circ$  směrem od stroje a  $30^\circ$  směrem ke stroji.

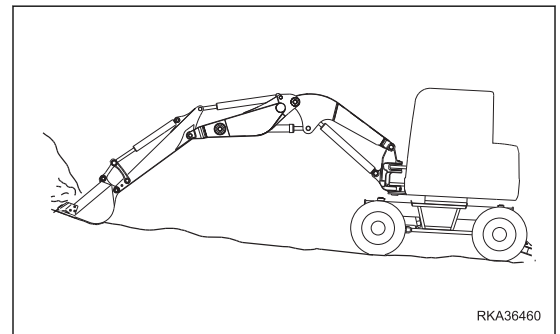
Mohou se vyskytovat některé rozdíly v závislosti na hloubce bagrování, ale pokuste se zůstat raději v uvedeném rozsahu a nepracujte s hydraulickým válcem v jeho dorazové poloze.



#### PRÁCE S OBRÁCENOU LŽÍCÍ

Lžice je vhodná pro bagrování v místech, které jsou výše, než stroj.

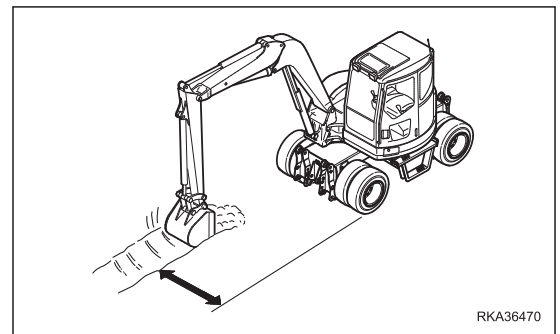
Práce bagru s lžicí je možná obrácenou instalací lžice.



#### VÝKOPOVÉ PRÁCE

Výkopové práce mohou být efektivně prováděny po montáži lžice, která je vhodná pro výkopové práce a po nastavení kol stroje rovnoběžně s čarou výkopu, který má být prováděn.

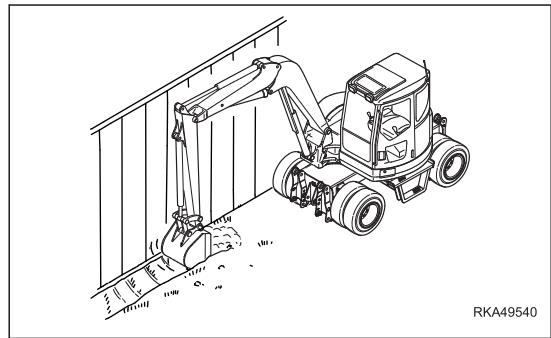
Provádíte-li hloubení velmi širokého výkopu, provedte nejdříve hloubení po stranách a potom uprostřed výkopu.





## MIMOÚROVNŇOVÉ RÝPÁNÍ

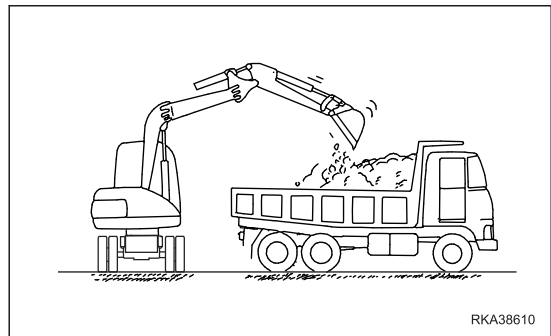
Obsluha stroje může provádět výkopové práce v úzkém prostoru kombinací pohybů otoče a otáčení výložníku.



## NAKLÁDACÍ PRÁCE

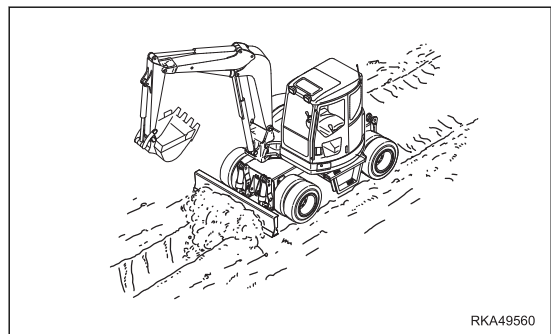
Na místech, kde je malý úhel otáčení, může být účinnost práce zvýšena umístěním nákladního vozidla na místo, kde na něj bude obsluha dobře vidět.

Nakládání je jednodušší a kapacita se zvýší, zastavíte-li stroj u zadní části nákladního vozidla než v případě, kdy je nakládání prováděno z boční strany.



## SROVNÁVACÍ PRÁCE

Používejte radlici pro zahrnování příkopů a pro srovnávací práce po výkopových pracích.





## POSTUP PRO ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ

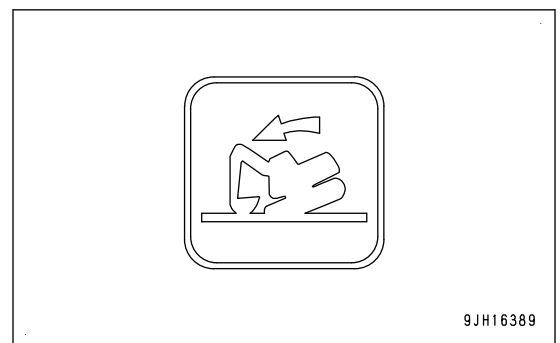
### ! VAROVÁNÍ

- Rýpadlo používané pro manipulaci s předměty musí splňovat aktuální platné předpisy a musí být vybaveno bezpečnostními ventily a výstrahou proti přetížení v souladu s požadavky normy EN 474-5.
- Majitel a obsluha stroje musí být seznámeni se všemi platnými směrnici a předpisy, které se týkají použití stroje, jako stroje pro zemní práce nebo jako stroje pro manipulaci s náklady. O další informace požádejte autorizovaného prodejce Komatsu.
- Stroj musí být vybaven vhodným zvedacím hákem, jinak nebude moci být použit pro manipulaci s břemeny.  
Nemá-li stroj takové zařízení k dispozici, může být používán pouze pro zemní práce.  
Není-li stroj vybaven odpovídajícím hákem, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.  
Vybavení stroje zvedacím hákem musí být zkontrolováno a ověřeno kompetentním schvalovacím úřadem.
- Jako přípojný bod pro účely zvedání předmětů může být použit pouze hák umístěný na táhlu lopaty. Nepoužívejte jiné přípojné body.
- Navařování háků nebo závěsných ok na spodní část lopaty je zakázáno.
- Pohyb stroje se zavěšeným nákladem je přísně zakázán, protože výkyv nákladu vytváří riziko ohrožení osob a objektů, a také samotného stroje.

- Postavte stroj na pevný a rovný terén.
- Ujistěte se, zda se v pracovním prostoru nevyskytují žádné překážky, zda v provozním dosahu stroje nejsou žádné osoby a upozorněte ostatní osoby na zahájení práce pomocí zvukové výstrahy.
- Zvolte pracovní režim L. Další podrobnosti viz „POSTUP PRO VOLBU PRACOVNÍHO REŽIMU (3-176)“.
- Ujistěte se, zda zvedací hák a vázací lana disponují dostatečnými rozměry, které budou umožňovat manipulaci se zvedaným nákladem a zda jsou vybaveny účinným zařízením, které zabraňuje uvolnění.
- Používejte příkazy opatrně a průběžně, abyste zaručili přesné provádění pohybů se zvedaným břemenem.
- Vždy udržujte náklad co nejnižší nad zemí, abyste mohli provést jeho rychlé spuštění na zem, bude-li detekována jakákoli nestabilita nákladu nebo stroje.
- Po umístění nákladu proveďte jeho uvolnění a odpojení.
- 

### UPOZORNĚNÍ

Jakmile stroj dosáhne limitní zátěžové hodnoty, budou tento stav indikovat zvuková výstraha a výstraha proti přetížení. Podrobnosti viz „KONTROLKA PŘETÍŽENÍ (3-23)“.



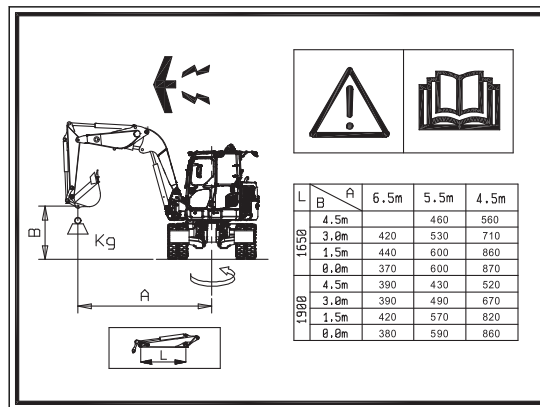
### TABULKY NOSNOSTÍ

### ! VAROVÁNÍ

Překračování limitů týkajících se nosnosti, které jsou specifikovány na diagramech nosnosti stroje, je zakázáno.

Zatížení nesmí překročit 87% hydraulické nosnosti nebo 75% limitní hodnoty pro překlopení stroje.

Nosnosti uvedené v tabulce se týkají strojů, které jsou vybaveny standardní lopatou.



## POSTUP PRO VÝMĚNU A OBRÁCENÍ LŽÍČE

### VAROVÁNÍ

- Pokud zatlukáte kladivem čepy, jejich odlétávající úlomky mohou způsobit vážné zranění. Při provádění tohoto úkonu vždy používejte ochranné brýle, pevnou přilbu, rukavice a další prvky osobní ochrany.
- Postavte snímanou lžici do stabilní polohy.
- Při demontáži je do čepu udeřeno velkou silou, a proto může být čep odmrštěn. Odmrštěný čep tak může způsobit zranění osob nacházejících se v blízkosti. Před zahájením práce se ujistěte, zda se v blízkosti nenachází žádné osoby.
- Při demontáži čepů nestůjte za lopatou. Dávejte také velký pozor, abyste nestáli na stranu lžice.
- Při montáži a demontáži čepů dbejte na to, aby nedošlo k zachycení prstů.
- Při vyrovnávání otvorů s čepu nevkládejte do otvorů prsty.

Zaparkujte stroj na pevném rovném povrchu. Při zapojení více osob stanovte vedoucího práce a postupujte podle jeho pokynů a signálů.

### Vyměnit

1. Umístěte lžici tak, aby se dotýkala plochého povrchu země.

#### POZNÁMKA

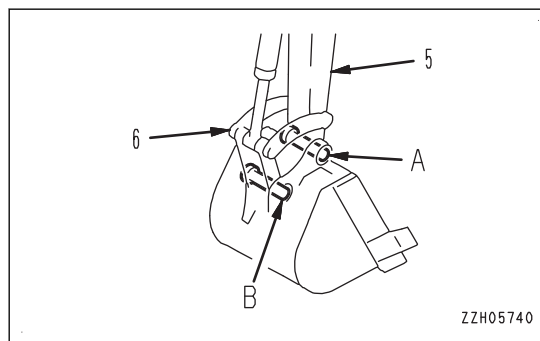
Při demontáži čepů umístěte lžici tak, aby se lehce dotýkala povrchu země.

Pokud lžici rychle spustíte na zem, zvýší se odpor a bude obtížné čepy vyjmout.

### UPOZORNĚNÍ

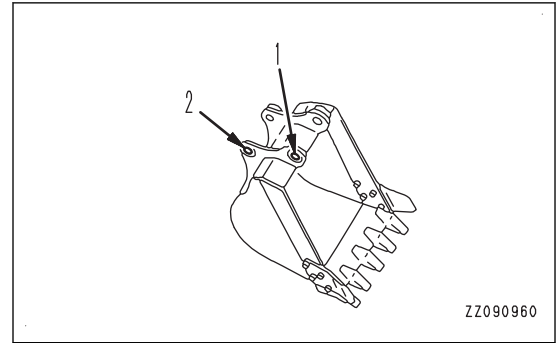
Po vytažení čepů zajistěte, aby se na ně nemohlo dostat bláto a písek. Pouzdra jsou na obou stranách opatřena prachovkami, které nesmíte poškodit.

2. Demontujte dvojitou matici dorazového šroubu u čepu ramena (A) a čepu závěsu (B), a potom vytáhněte šrouby.
3. Vytáhněte čep ramena (A) a čep závěsu (B), potom sejměte lžici.



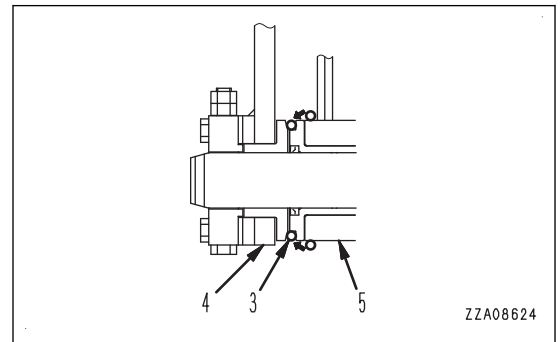
ZZH05740

4. Srovnejte rameno (5) s otvorem (1) na vyměřované lžíce.
5. Srovnejte závěs (6) s otvorem (2) na vyměřované lžíce.
6. Naneste mazivo na čepy (A) a (B) a zasuňte je do otvorů (1) a (2) lžíce.



**POZNÁMKA**

- Provedte montáž v obráceném pořadí jako demontáž.
- Nasadte O-kroužek (3) na rameno (5) způsobem uvedeným na obrázku vpravo, protože při instalaci lžíce (4) může snadno dojít k jeho poškození. Po vložení čepu jej zasuňte do drážky.



7. Namontujte na každý čep pojistný šroub a matici.
8. Naneste na každý čep mazivo.

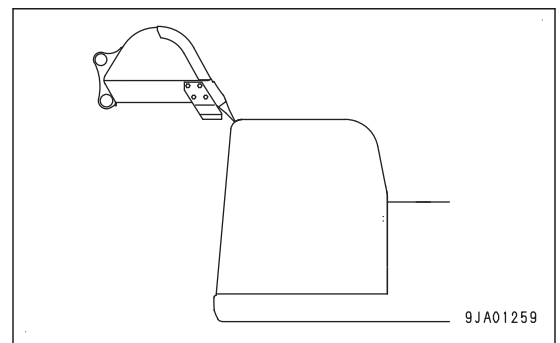
**POZNÁMKA**

- Promazávejte je, dokud nevidíte mazací tuk vycházet z opačného konce.
- Při výměně lžíce, pokud je prachové těsnění poškozené, vyměňte jej. Pokud byste používali poškozené těsnění, mohl by se dostat do čepu prach a písek, a způsobit tak jeho nadměrné opotřebení.

**Otočení**

**⚠ VAROVÁNÍ**

Dojde-li k opačnému namontování lžíce, hrozí riziko, že zuby lžíce přesáhnou normální trajektorii a dostanou se do kontaktu s kabinou, což může způsobit vážné problémy. Při práci s opačně namontovanou lžicí věnujte náležitou pozornost prováděné práci, aby nemohlo dojít k vzájemnému kontaktu mezi lžicí a kabinou.



1. Umístěte lžici tak, aby se dotýkala plochého povrchu země.

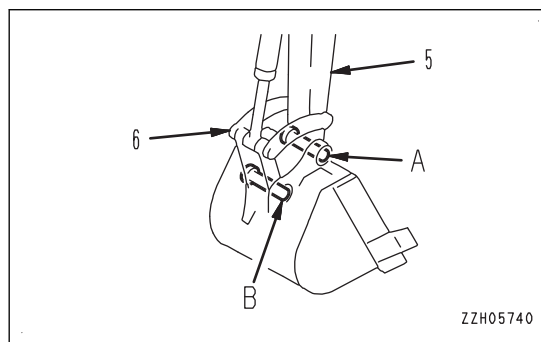
**POZNÁMKA**

Při demontáži čepů umístěte lžici tak, aby se lehce dotýkala povrchu země. Pokud lžici rychle spustíte na zem, zvýší se odpor a bude obtížné čepy vyjmout.

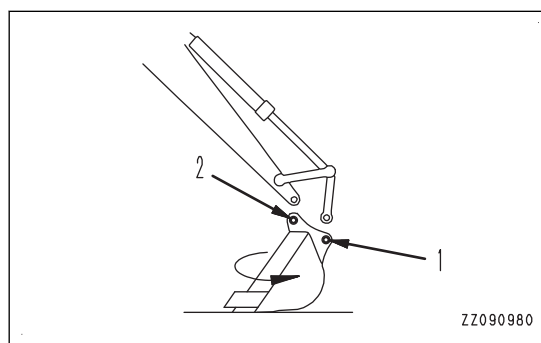
**UPOZORNĚNÍ**

Po vytažení čepů zajistěte, aby se na ně nemohlo dostat bláto a písek. Pouzdra jsou na obou stranách opatřena prachovkami, které nesmíte poškodit.

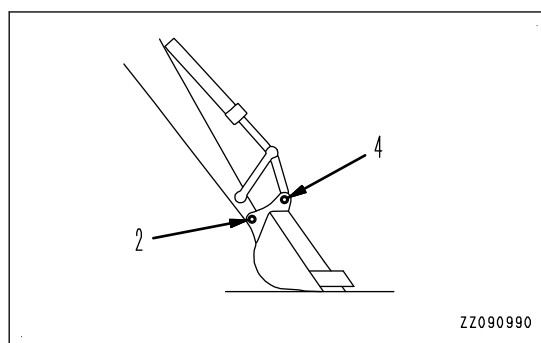
2. Demontujte dvojitou matici dorazového šroubu u čepu ramena (A) a čepu závěsu (B), a potom vytáhněte šrouby.
3. Vytáhněte čep ramena (A) a čep závěsu (B), potom sejměte lžici.



4. Otočte demontovanou lžici.



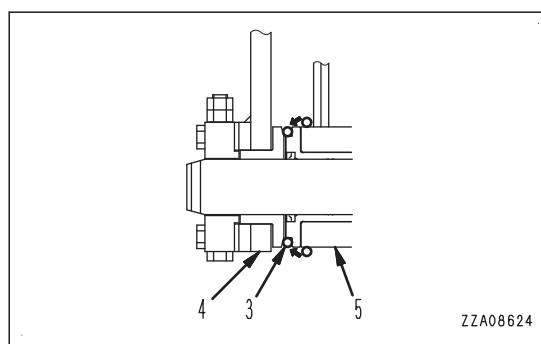
5. Srovnejte rameno (5) s montážním otvorem (1) závěsu (6).
6. Srovnejte závěs (6) s montážním otvorem (2) ramena (5).
7. Zasuňte mazivem pokryté čepy (A) a (B) do otvorů (1) a (2).

**POZNÁMKA**

Nainstalujte O-kroužek (3) na místo (1) ramena (5) a lžice (4).

Nasadte O-kroužek (3) na rameno (5) způsobem uvedeným na obrázku vpravo, protože při instalaci lžice (4) může snadno dojít k jeho poškození.

Po vložení čepu jej zasuňte do drážky.



8. Namontujte na každý čep pojistný šroub a matici.
9. Naneste na každý čep mazivo.

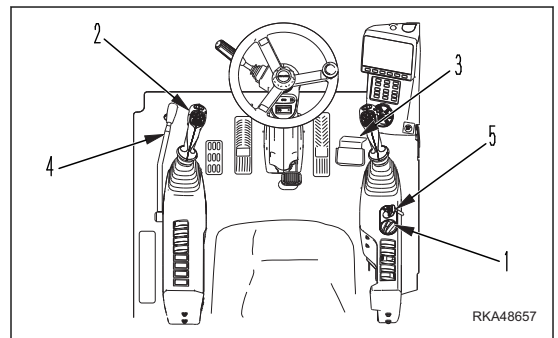
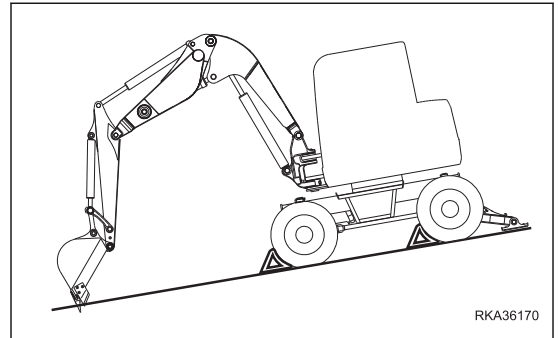
**POZNÁMKA**

- Promazávejte je, dokud nevidíte mazací tuk vycházet z opačného konce.
- Při výměně lžice, pokud je prachové těsnění poškozené, vyměňte jej. Pokud byste používali poškozené těsnění, mohl by se dostat do čepu prach a písek, a způsobit tak jeho nadměrné opotřebení.

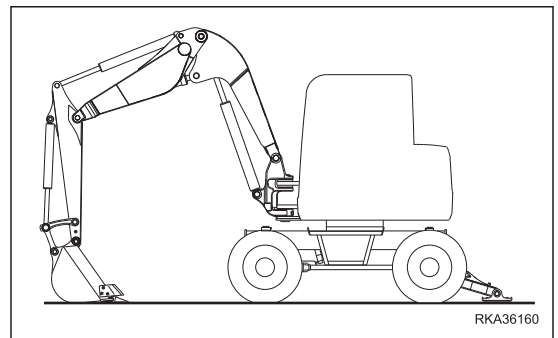
## POSTUP PRO PARKOVÁNÍ STROJE

### **VAROVÁNÍ**

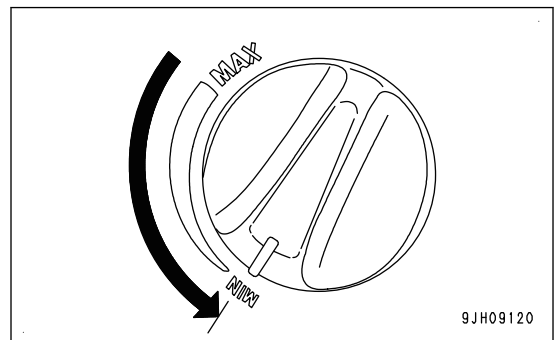
- Postavte stroj na rovný a pevný povrch. Neparkujte stroj na svahu. Pokud je nezbytné, abyste zaparkovali stroj na svahu, podložte jeho kola vhodnými hranoly. Jako dodatečné bezpečnostní opatření zaryjte lžici do země.
- Dojde-li k náhodnému kontaktu s ovládací pákou, stroj se může začít náhle pohybovat, což může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění. Pokud vstanete ze sedadla operátora, vždy umístěte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO.
- Spusťte na zem směrem se svahu radlici a/nebo stabilizační opěry.
- Zkontrolujte, zda je horní nástavba otočena směrem k výkyvné přední nápravě a srovnajte ji s podvozkem tak, abyste při opuštění stroje mohli použít madla a schůdky.



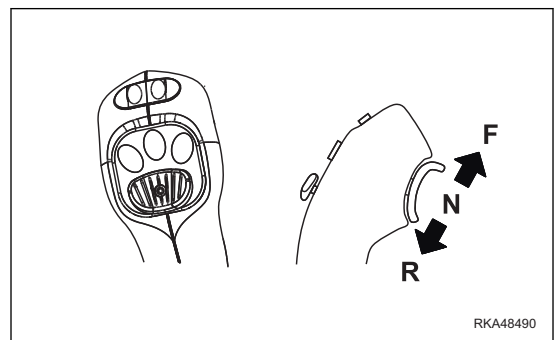
1. Postavte na zem stabilizační opěry, radlici a lžici. Nemáte-li pro provedení tohoto úkonu dostatek místa, pracovní zařízení musí být nastaveno do přepravní polohy.



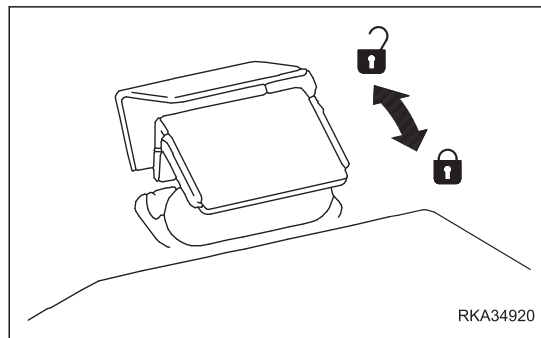
2. Nastavte ovladač ručního plynu (1) do polohy pro nízké volnoběžné otáčky (MIN), aby došlo k snížení otáček motoru.



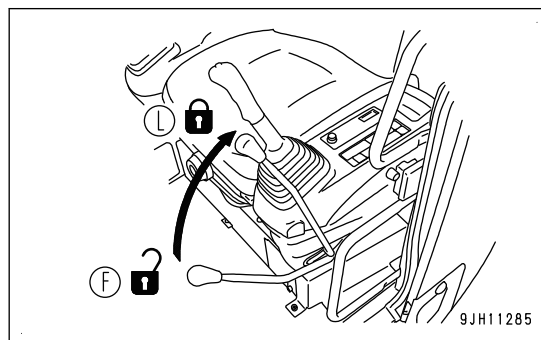
3. Nastavte spínač pro volbu převodového stupně (2) do neutrální polohy.



4. Zajistěte ovládací pedál otáčení výložníku (3).

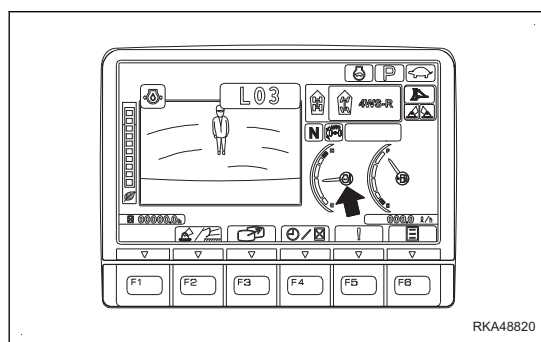


5. Přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku (4) do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



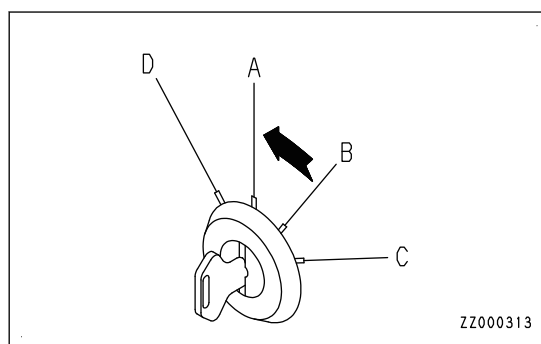
6. Na monitorovacím zařízení stroje zkontrolujte teplotu chladicí kapaliny motoru a tlak motorového oleje.

- Dostane-li se ukazatel teploty chladicí kapaliny motoru do červené části stupnice, zahajte chlazení chladicí kapaliny, dokud se ukazatel nedostane zpět do zelené části stupnice a potom zastavte motor. Potom proveďte kontrolu a nezbytné činnosti uvedené v části .
- Svítí-li výstražná kontrolka tlaku motorového oleje, okamžitě zastavte motor. Potom proveďte kontrolu a nezbytné činnosti uvedené v části .



7. Přepněte startovací spínač do polohy VYPNUTO (A).

Vyjměte klíček ze spínací skříňky, zajistěte dveře kabiny i přední okno a vždy vezměte klíček sebou. Uložte tento klíček na domluveném místě.



## POSTUP PRO KONTROLU PO UKONČENÍ PRÁCE

Provádějte tuto kontrolu po zastavení motoru.

1. Proveďte obhlídku stroje, zkontrolujte pracovní zařízení, exteriér stroje a podvozek a proveďte také kontrolu, zda nedochází k únikům oleje nebo chladicí kapaliny. Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte nalezenou závadu.
2. Naplňte palivovou nádrž.
3. Zkontrolujte, zda se v motorovém prostoru nenachází papíry nebo nečistoty. Odstraňte všechny papíry a nečistoty, abyste zabránili vzniku požáru.
4. Odstraňte z podvozku nánosy bahna.

## ZAMYKÁNÍ

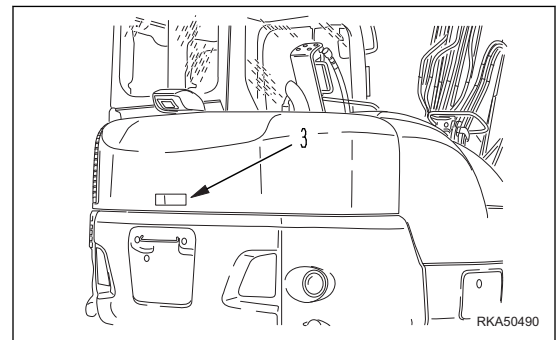
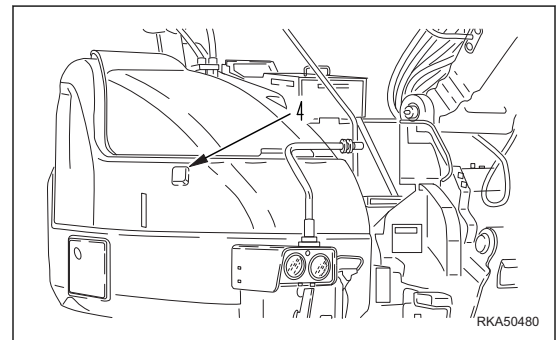
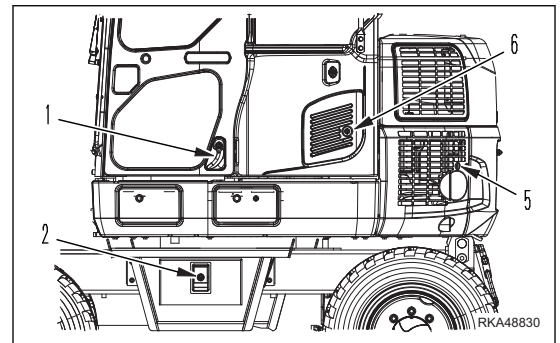
### Poloha UZAMČENO

Vždy uzamkněte následující místa.

- (1) Dveře kabiny
- (2) Kryt úložného prostoru pro schránku na nářadí a mazací lis
- (3) Kapota motoru
- (4) Kryt proti znečištění
- (5) Kryt akumulátoru
- (6) Kryt úložného prostoru pro filtr čerstvého vzduchu klimatizace

### POZNÁMKA

K zamykání a odemykání všech těchto míst používejte klíč zapalování.



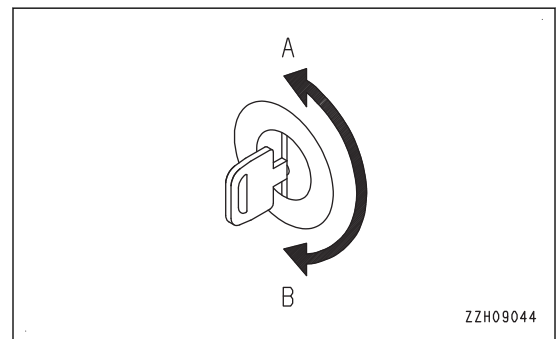
## POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KRYTU SE ZÁMKEM

### POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ KRYTU SE ZÁMKEM

1. Zasuňte klíček do drážky zámku.
2. Otočte klíčkem proti směru hodinových ručiček a otevřete kryt zatažením za rukojeť.

Poloha (A): ODEMČENO

Poloha (B): ZAJIŠTĚNO



### POSTUP PRO ZAMYKÁNÍ KRYTU SE ZÁMKEM

1. Zavřete kryt a zasuňte klíček do drážky zámku.
2. Otočte klíček ve směru pohybu hodinových ručiček a vyjměte jej ze zámku.

## POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU

### ⚠ VÝSTRAHA

- Pokud otevíráte nebo zavíráte kapotu motoru, zastavte stroj na rovné ploše, spust'íte pracovní vybavení zcela na zem, zastavte motor a pak proveďte danou operaci.
- Při provádění kontrol nebo servisu pod zdviženou kapotou motoru vždy zajistěte, aby byla kapota v otevřené poloze řádně zajištěna podpěrnou pákou.
- Při otvírání kapoty motoru neuvolňujte rukojeť, dokud není podpěra kapoty spolehlivě usazena v zajištěné poloze.
- Při zavírání kapoty držte rukojeť pevně. Kapota motoru by se mohla vlastní vahou spustit dolů.
- Kapota motoru je ihned po zastavení motoru horká. Před otevřením nebo zavíráním kapoty motoru počkejte, dokud nevychladne.
- Nikdy si na kapotu motoru nestoupejte. Mohli byste uklouznout a spadnout.
- Při provozu stroje vždy dbejte na to, aby byla tato kapota mimo provádění kontroly vždy uzavřena.

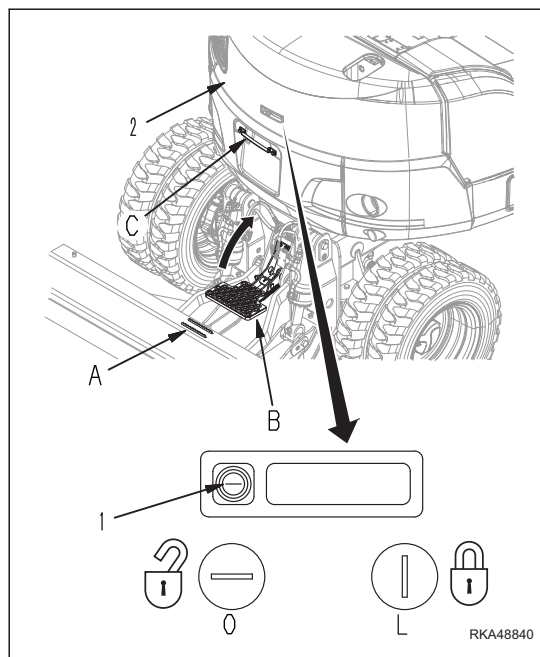
### UPOZORNĚNÍ

Pokud kapotu nepotřebujete otevřít, udržujte ji trvale zajištěnou.

Kontrolou polohy klíčové dírky můžete vizuálně zkontrolovat, je-li tato kapota uzamknuta.

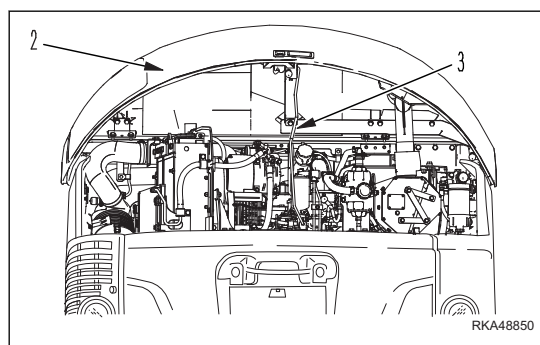
### POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU

1. Stoupněte si na rýhovanou část radlice (A) (je-li namontována na stroji) a vyklopte schod (B).
2. Jako třetí opěrný bod použijte madlo (C). Podrobnosti, viz část „POUŽITÍ MADEL A STUPAČEK PŘI NASTUPOVÁNÍ A VYSTUPOVÁNÍ ZE STROJE (2-20)“
3. Vložte klíč do otvoru.
4. Otočte klíč proti směru pohybu hodinových ručiček (A) a vytáhněte jej.  
Poloha (O): OTEVŘENO  
Poloha (L): ZAJIŠTĚNO
5. Stlačte výstupek zámku pro otevírání kapoty (1), současně držte rukojeť kapoty a otevřete kapotu (2).



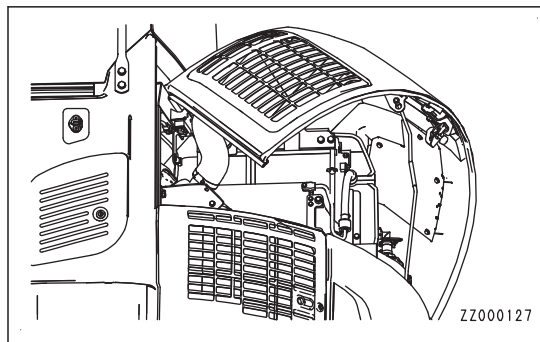
6. Nastavte podpěrnou páku kapoty (3) do upevňovací polohy.

K dispozici jsou připraveny 2 zajišťovací polohy kapoty, a proto si můžete vybrat požadovaný úhel otevření kapoty v závislosti na tom, jakou součást budete kontrolovat. Vyberte si zajišťovací polohu podle typu prováděné práce.

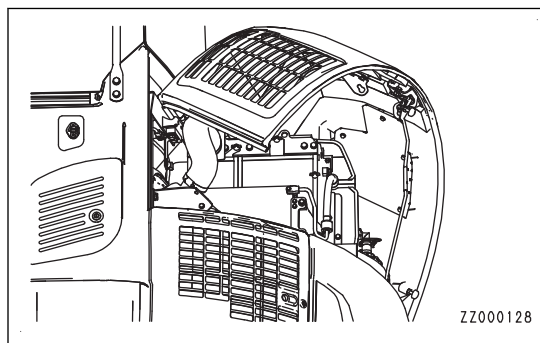




Pro kontroly před startováním

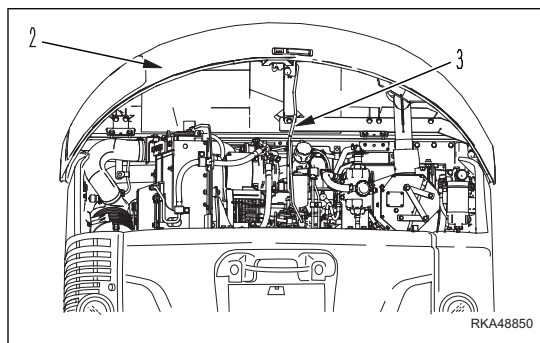


Pro údržbu



## ZAMKNUTÍ KAPOTY MOTORU

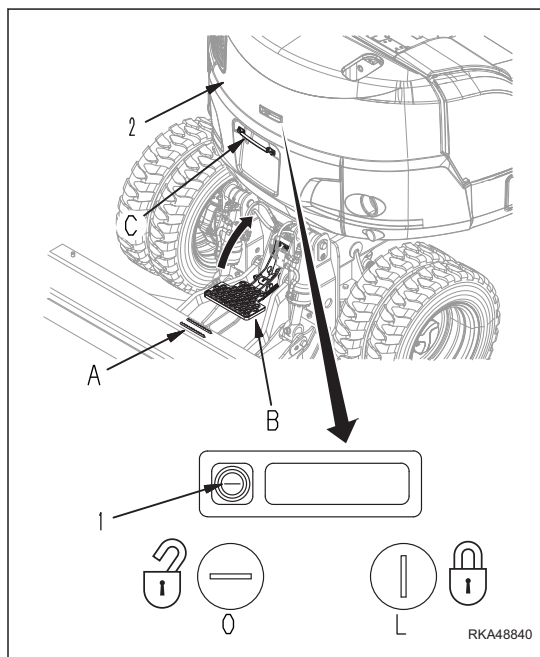
1. Držte rukojeť kapoty (2) a vyjměte podpěrnou páku kapoty (3) ze zajišťovací polohy.
2. Bezpečně upevněte podpěrnou páku kapoty (3) k pojistce páky.
3. Pomalu spusťte kapotu dolů a zatlačte na ni, aby došlo k jejímu řádnému zajištění.
4. Vložte klíč do otvoru.



5. Otočte klíč po směru pohybu hodinových ručiček (B) a vytáhněte jej.

Poloha (O): OTEVŘENO

Poloha (L): ZAJIŠTĚNO



## POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KRYTU PRO NEČISTOTÁM

### ⚠ VÝSTRAHA

- Nikdy si na tento kryt nestoupejte. Mohli byste uklouznout a spadnout.
- Při provádění kontrol nebo servisu pod zdviženou kapotou vždy zajistěte, aby byla kapota v otevřené poloze řádně zajištěna podpěrnou pákou.
- Při provozu stroje vždy dbejte na to, aby byla tato kapota mimo provádění kontroly vždy uzavřena.

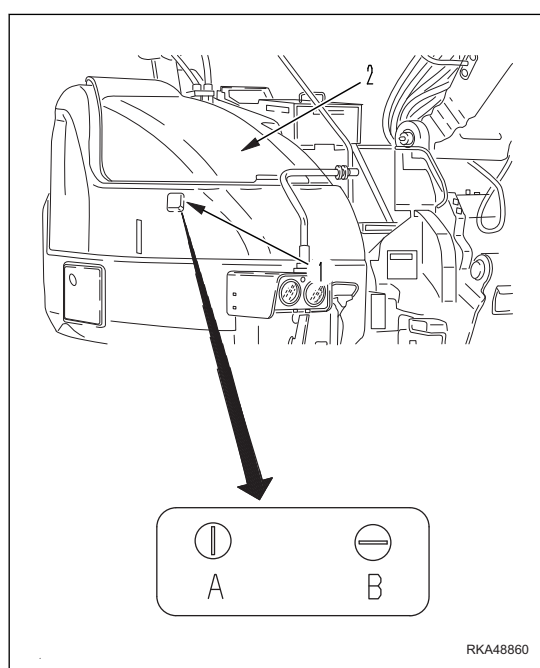
### UPOZORNĚNÍ

Nepotřebujete-li kapotu otevřít, vždy dbejte na to, aby byla zajištěna.

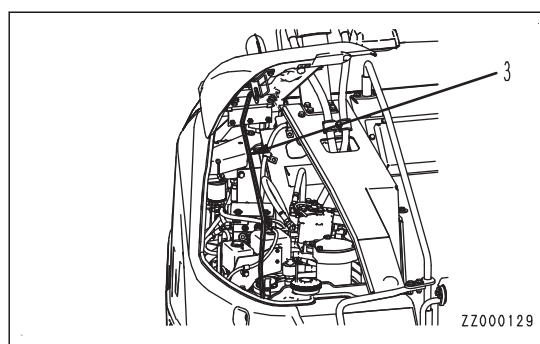
Kontrolou polohy klíčové dírky můžete vizuálně zkontrolovat, je-li tato kapota uzamknuta.

### POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ KRYTU PROTI NEČISTOTÁM

1. Vložte klíč do otvoru.
2. Otočte klíč proti směru pohybu hodinových ručiček (A) a vytáhněte jej.  
 Poloha (A): OTEVŘENO  
 Poloha (B): ZAJIŠTĚNO
3. Stlačte výstupek zámku pro otevření kapoty (1), současně držte rukojeť kapoty a otevřete kapotu (2).

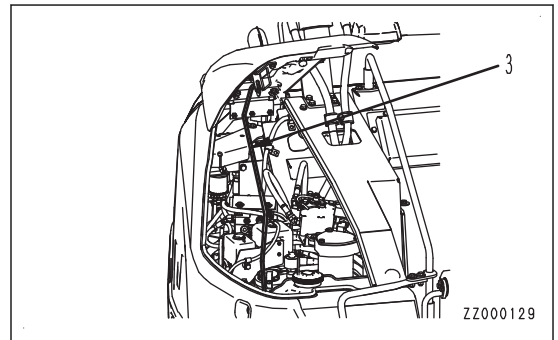


4. Nastavte podpěrnou páku kapoty (3) do upevňovací polohy.



## POSTUP PRO ZAMMYKÁNÍ KRYTU PROTI NEČISTOTÁM

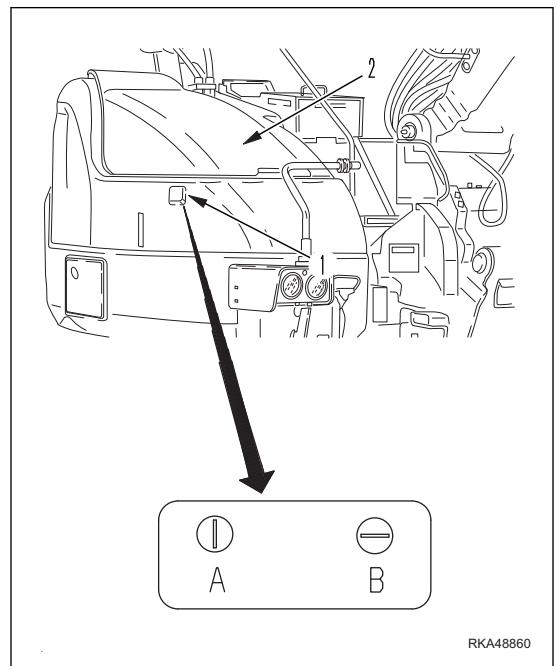
1. Držte rukojeť kapoty (2) a vyjměte podpěrnou páku kapoty (3) ze zajišťovací polohy.
2. Bezpečně upevněte podpěrnou páku kapoty (3) k pojistce páky.
3. Pomalu spusťte kapotu dolů a zatlačte na ni, aby došlo k jejímu řádnému zajištění.



4. Zasuňte klíček do drážky zámku.
5. Otočte klíček ve směru pohybu hodinových ručiček (B) a vyjměte jej ze zámku.

Poloha (A): ODEMČENO

Poloha (B): ZAJIŠTĚNO



## POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KONTROLNÍHO KRYTU AKUMULÁTORU

### ⚠ VÝSTRAHA

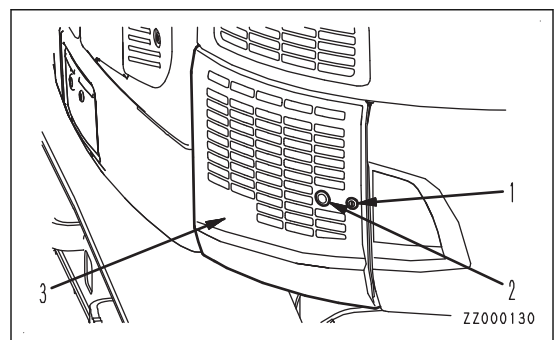
- Při provádění kontrol nebo servisu pod zdviženou kapotou vždy zajistěte, aby byla kapota v otevřené poloze řádně zajištěna podpěrnou pákou.
- Při provozu stroje dbejte na to, aby byla tato kapota mimo provádění kontroly vždy uzavřena.

### UPOZORNĚNÍ

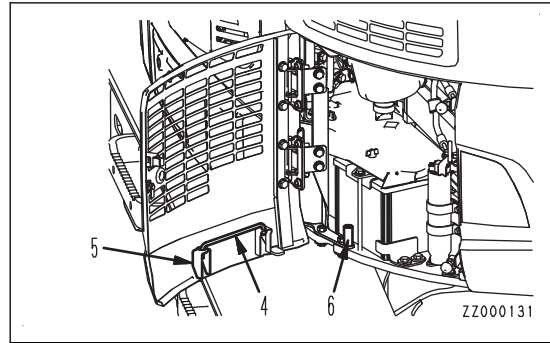
Nepotřebujete-li kapotu otevřít, vždy dbejte na to, aby byla zajištěna.

## POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ KONTROLNÍHO KRYTU AKUMULÁTORU

1. Zasuňte klíček zapalování do zámku dveří (1).
2. Otočte klíček proti směru pohybu hodinových ručiček a vyjměte jej ze zámku.
3. Zatáhněte za výstupek (2) a otevřete kryt (3).

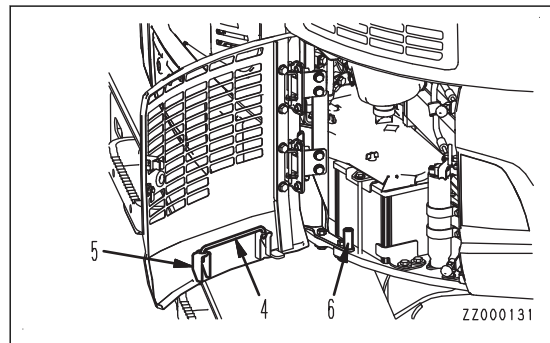


4. Vyměňte podpěrnou páku krytu (4) z montážního otvoru (5) krytu (3).
5. Zasuňte podpěrnou páku krytu (4) do otvoru (6) ve spodním krytu.

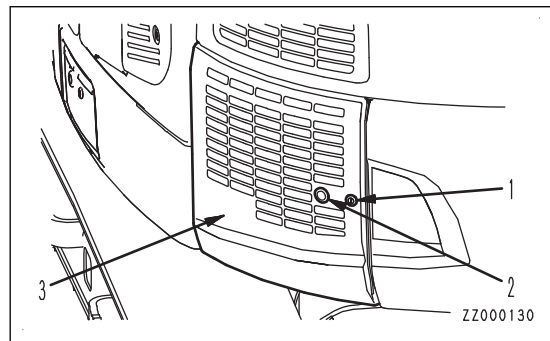


## POSTUP PRO ZAVÍRÁNÍ KONTROLNÍHO KRYTU AKUMULÁTORU

1. Vysuňte podpěrnou páku krytu (4) z otvoru (6) ve spodním krytu.
2. Zasuňte podpěrnou páku krytu (4) do montážního otvoru krytu (5).



3. Pomalu zavřete kryt (3).
4. Zasuňte klíček zapalování do zámku dveří (1).
5. Otočte klíček ve směru pohybu hodinových ručiček a vyjměte jej ze zámku.



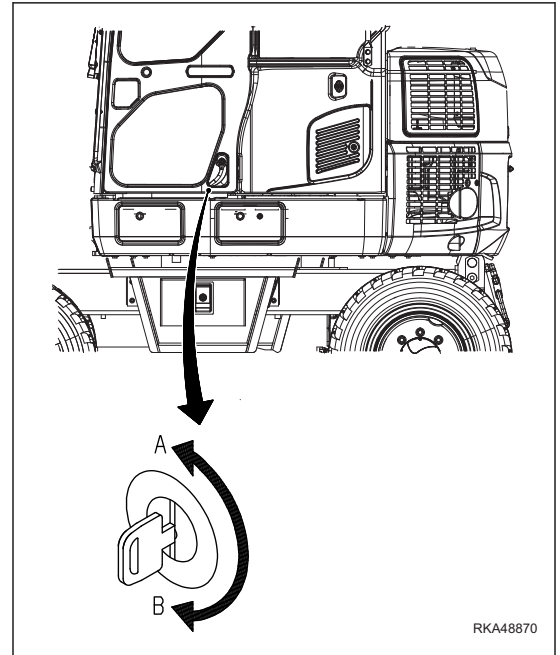
## POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ DVEŘÍ KABINY

### Otevření (Dveře jsou zamknuty)

1. Vložte klíč do otvoru.
2. Odemkněte otočením klíče ve směru pohybu hodinových ručiček a potom otevřete dveře klikou.

Poloha (A): OTEVŘENO

Poloha (B): UZAMČENO



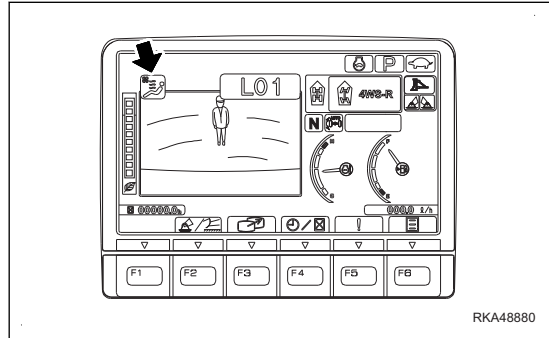
### Zamykání

1. Uzavřete kryt a vložte klíč do otvoru v zámku.
2. Otočte klíč zapalování do polohy UZAMČENO (B) a potom klíč vyjměte.

# OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE

## UPOZORNĚNÍ

- Při spuštění klimatizace ji vždy spusťte s motorem na nízkých otáčkách. Nikdy nespouštějte klimatizaci s motorem ve vysokých otáčkách. Došlo by k poruše klimatizace.
- Dostane-li se do ovládacího panelu nebo do snímače slunečního záření voda, může dojít k neočekávané závadě. Dbejte na to, aby se do těchto částí nedostala voda. Mimoto se k těmto částem nikdy nepřibližujte s otevřeným plamenem.
- Pokud má automatická funkce klimatizace řádně pracovat, vždy udržujte čidlo slunečního záření v čistotě a neponechávejte kolem něj žádné předměty, které by mohly narušit jeho funkci.
- Nebude-li klimatizace používána každý den, občas klimatizaci zapněte, nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách a několik minut nechejte probíhat chlazení nebo ohřev, abyste zabránili ztrátě olejového filmu na komponentech klimatizace.
- Pokud je teplota v kabině nízká, klimatizace nemusí správně pracovat. V tomto případě použijte recirkulaci vzduchu uvnitř kabiny, abyste ohřáli její interiér. Potom zapněte klimatizaci pomocí spínače a klimatizace začne pracovat.
- Je-li detekován jakýkoli problém u jakéhokoli zařízení nebo snímače použitého v systému klimatizace, na obrazovce monitoru se rozsvítí výstražná kontrolka systému klimatizace. Rozsvítí-li se výstražná kontrolka systému klimatizace, požádejte o kontrolu a opravu autorizovaného prodejce Komatsu.



## VENTILACE

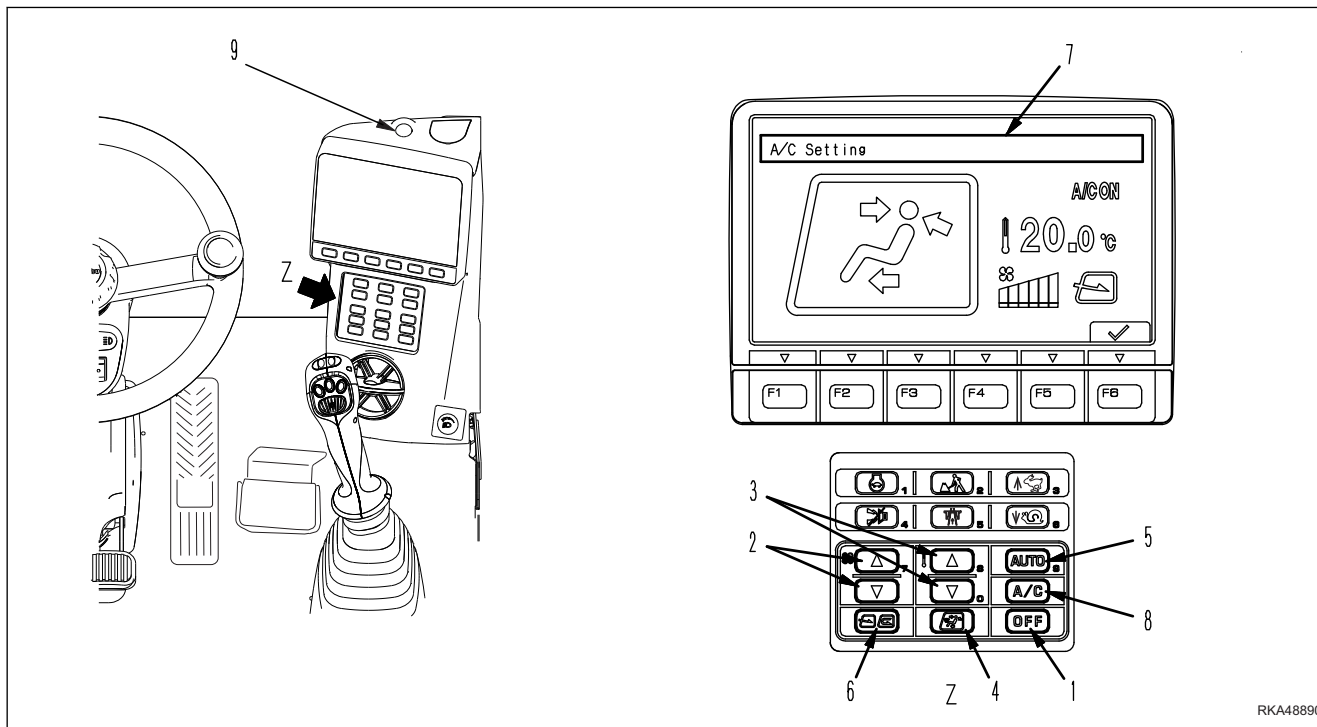
- Pokud klimatizace pracuje delší dobu, přepněte volicí páku do polohy ČERSTVÝ alespoň jednou za hodinu a vyvětrejte.
- Je-li zapnutá klimatizace a budete-li kouřit, může dojít k podráždění vašich očí. V takovém případě otevřete okno a nastavte na chvíli ovládací páčku do polohy ČERSTVÝ VZDUCH, aby došlo k vyvětrání kabiny.

## REGULACE TEPLoty

Ze zdravotních důvodů je za optimální nastavení klimatizace považováno takové nastavení, kdy po vstupu do kabiny cítíte o něco chladnější teplotu (o 5 až 6 °C) nižší než venkovní teplota).

Při nastavení správné teploty buďte velmi opatrní.

## POPIS KLIMATIZACE



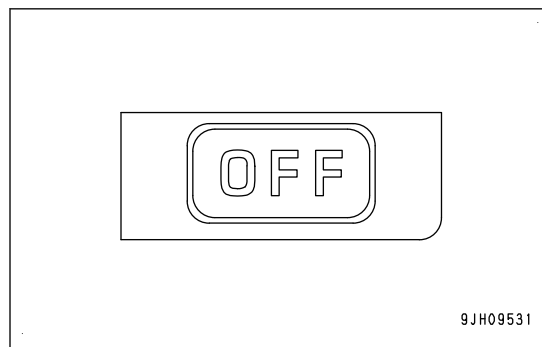
- (1) Vypínač
- (2) Spínač ventilátoru
- (3) Regulátor teploty
- (4) Volič režimu ventilace
- (5) Spínač automatického provozu
- (6) Volič přívodu ČERSTVÉHO VZDUCHU / RECIRKULACE
- (7) LED panel
- (8) Spínač klimatizace
- (9) Čidlo slunečního světla

### VYPÍNAČ

Tento vypínač se používá k vypnutí ventilátoru a klimatizace.

#### POZNÁMKA

I v případě, že je tento vypínač stisknut, obrazovka monitoru se nepřepne na obrazovku nastavení klimatizace.

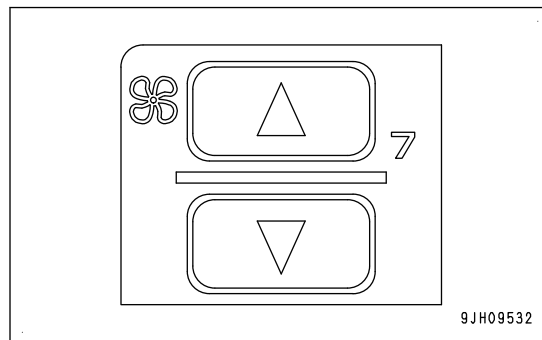


### SPÍNAČ VENTILÁTORU







Spínačem ventilátoru můžete nastavit průtok vzduchu.

Průtok vzduchu lze nastavit v šesti úrovních.

- Stisknutím spínače  $\Delta$  zvýšíte průtok vzduchu, stisknutím spínače  $\nabla$  snížíte průtok vzduchu.
- Během automatického provozu se průtok vzduchu nastavuje automaticky.



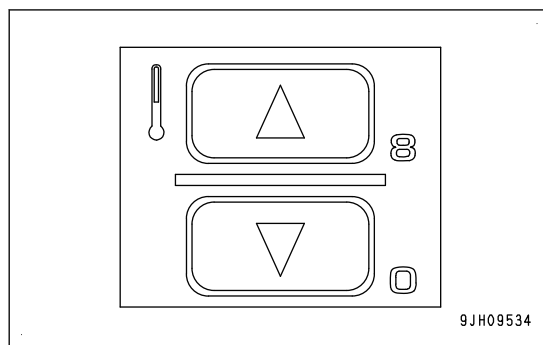
**Zobrazení na displeji a průtok vzduchu**

Zobrazení	Průtok vzduchu
	Průtok vzduchu „nízký“
	Průtok vzduchu „střední 1“
	Průtok vzduchu „střední 2“
	Průtok vzduchu „střední 3“
	Průtok vzduchu „střední 4“
	Průtok vzduchu „vysoký“

**SPÍNAČ NASTAVENÍ TEPLoty**

Pro nastavení teploty uvnitř kabiny použijte spínač pro nastavení teploty. Teplotu lze nastavit od 18°C do 32°C.

- Stiskněte spínač  $\Delta$  a zvýšte nastavenou teplotu; stiskněte  $\nabla$  a snižte nastavenou teplotu. Nastavená teplota je indikována na obrazovce monitoru.
- Teplota se obvykle nastavuje na 25 °C.
- Teplotu lze nastavit v krocích po 0,5 °C.

**Zobrazení na monitoru a funkce**

Zobrazení (°C)	Požadovaná teplota
18,0	Max. chlazení
18,5 až 31,5	Upravuje teplotu uvnitř kabiny na nastavenou hodnotu
32,0	Maximální topení

**POZNÁMKA**

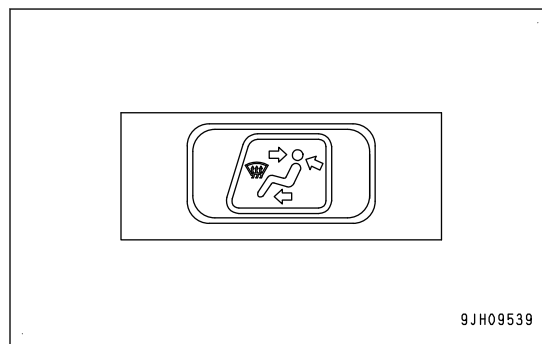
Je-li zvolen automatický režim a je-li teplota nastavena na 18,0 nebo 32,0 °C, průtok vzduchu z ventilátoru je vždy nastaven na VYSOKOU HODNOTU a tento průtok se nezmění ani v případě, dosáhne-li teplota nastavené hodnoty.



## VOLICÍ SPÍNAČ PRŮDUCHŮ VENTILACE

Použijte volič výstupního otvoru pro výběr požadovaného výstupního otvoru.

- Je-li stisknutý spínač voliče výstupního otvoru, rozsvítí se šipka na monitoru a vzduch bude proudit z takto označeného otvoru.
- Během automatického provozu jsou větrací průduchy navoleny automaticky.



(A): (Zadní průduchy (2 místa))

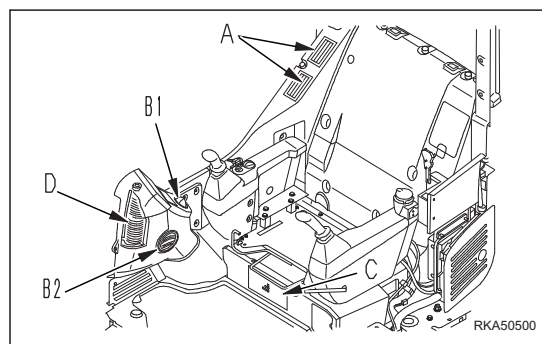
(B1): Výstupní otvor na tvář (1 místo)

(B2): Spodní průduch – nohy (1 místo)

(C): Spodní průduch – nohy (1 místo)

(D): Průduch předního okna (2 místa)

Vzduch protéká z průduchů označených ○.



Zobrazení	Režim výstupního otvoru	Průduch				Poznámky
		(A)	(B)	(C)	(D)	
	Přední a zadní výdechy	○	○			-
	Přední, zadní a spodní průduchy	○	○	○		-
	Spodní průduch – nohy			○		-
	Spodní průduch – nohy Průduch odmrazovače)	○		○	○	Nelze zvolit v automatickém režimu
	Průduch odmrazovače)	○			○	Nelze zvolit v automatickém režimu

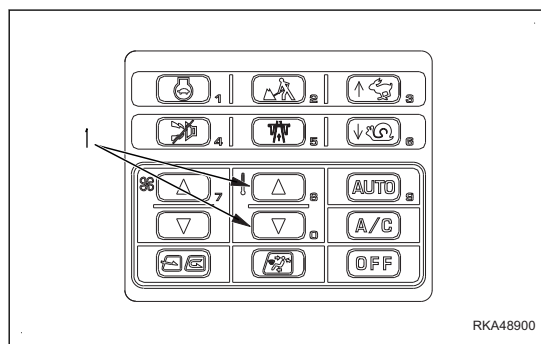
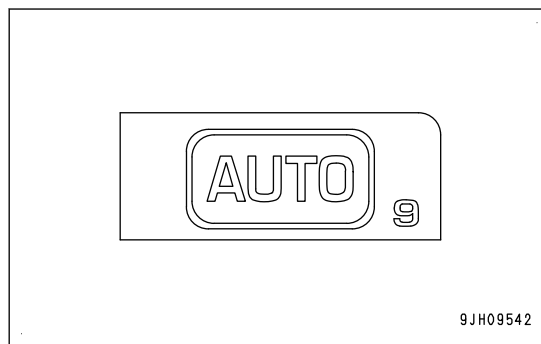
## SPÍNAČ AUTOMATICKÉHO PROVOZU

Používejte spínač auto pro automatickou volbu množství proudícího vzduchu, výstupního otvoru a zdroje vzduchu (ČERSTVÝ VZDUCH/RECIRKULACE) podle nastavené teploty.

- Stiskněte tento spínač, potom pro nastavení teploty použijte spínač pro regulaci teploty (1) a spusťte klimatizaci v automatickém provozním režimu.
- Při přepnutí z automatického provozu na ruční lze tyto spínače použít k výběru průduchů a zdroje vzduchu (ČERSTVÝ/RECIRKULOVANÝ).

### POZNÁMKA

Pokud zvolíte automatický režim a nastavená teplota je 18,0 °C nebo 32,0 °C, průtok vzduchu je vždy nastaven na Vysoký, ale nejedná se o neobvyklý stav.



## VOLICÍ SPÍNAČ PŘÍVODU ČERSTVÉHO/RECIRKULOVANÉHO VZDUCHU

Tento spínač ČERSTVÉHO/RECIRKULOVANÉHO vzduchu se používá k přepnutí zdroje vzduchu mezi vzduchem recirkulovaným v kabině a čerstvě nasávaným vzduchem z vnějšího prostředí.

Během automatického provozu se volba mezi vnitřním vzduchem (RECIRKULACE) a vzduchem nasávaným z vnějšku (ČERSTVÝ) provádí automaticky.

### RECIRKULACE

Přívod vnějšího vzduchu je uzavřen a cirkuluje pouze vnitřní vzduch v kabině.

Toto nastavení používejte pro rychlé ochlazení kabiny nebo v případě znečištění vnějšího vzduchu.

### ČERSTVÝ VZDUCH

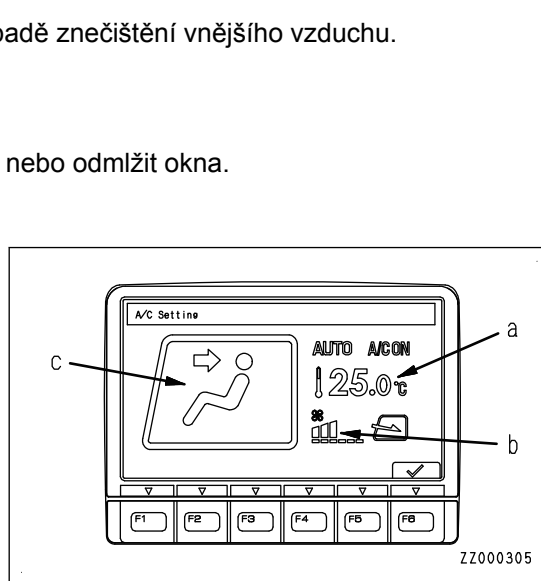
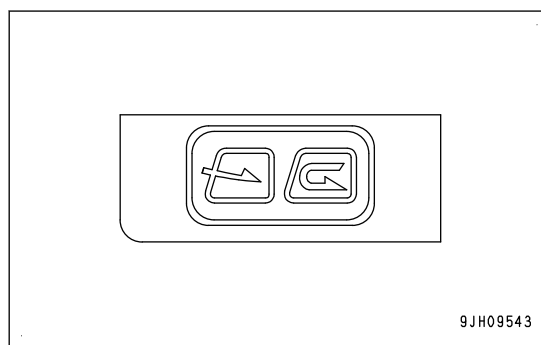
Do kabiny je nasáván vzduch z vnějšího prostředí.

Toto nastavení se používá, pokud chcete nasávat čerstvý vzduch nebo odmlžit okna.

## ZOBRAZENÍ NA MONITORU

Obrazovka „Nastavení klimatizace“ (nastavení systému klimatizace) na monitoru (7) indikuje stav nastavení teploty (a), průtok vzduchu (b) a výstupních otvorů (c).

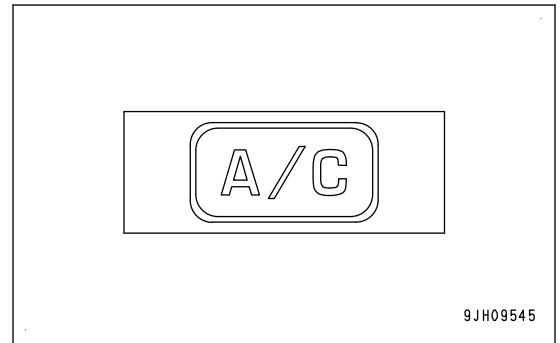
Pokud stisknete vypínač, zobrazení nastavení teploty (a) a průtoku vzduchu (b) se vypne a provoz se zastaví.



## SPÍNAČ KLIMATIZACE

Tento spínač se používá k přepnutí klimatizace (chlazení, vysoušení, vytápění) mezi polohami ZAPNUTO a VYPNUTO.

- Stiskněte spínač klimatizace, když běží ventilátor (když je na monitoru zobrazeno (b)). Klimatizace se ZAPNE a začne fungovat. Klimatizaci vypnete opakovaným stisknutím tohoto tlačítka.
- Klimatizaci nelze provozovat, pokud je vypnutý ventilátor.



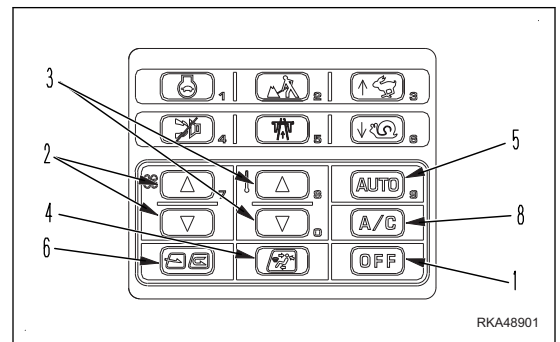
## SNÍMAČ SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ

Tento snímač automaticky nastavuje průtok vzduchu z průduchů tak, aby odpovídal intenzitě slunečního záření. Kromě toho automaticky detekuje změny teploty uvnitř kabiny způsobené změnami intenzity slunečního záření a pak automaticky upravuje teplotu.



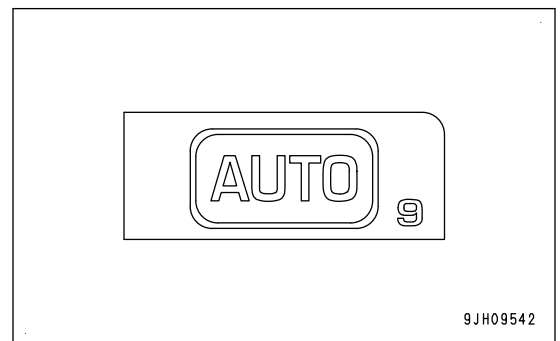
## POSTUP PRO OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE

Klimatizace může být ovládána automaticky nebo ručně. Zvolte požadovaný režim ovládání.

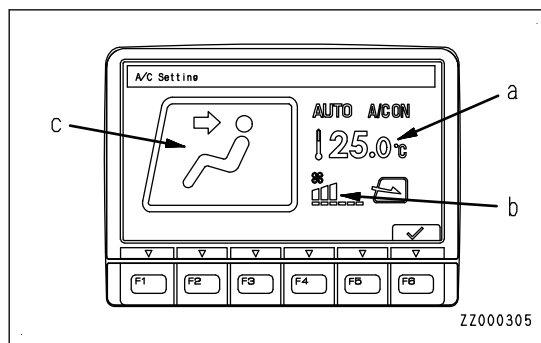


## POSTUP PRO AUTOMATICKÝ PROVOZ

1. Stiskněte spínač auto (5), aby došlo k zapnutí automatického režimu.

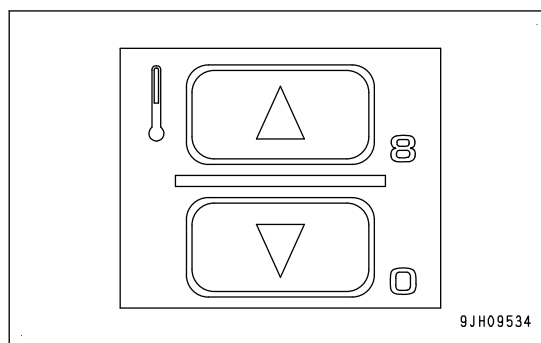


Nastavená teplota (a) a rychlost proudění vzduchu (b) jsou zobrazeny na obrazovce „Nastavení klimatizace“.



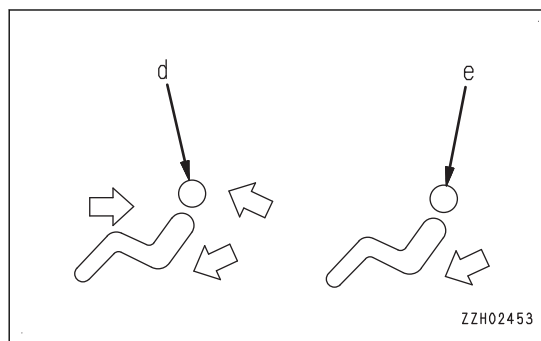
2. Pomocí spínače nastavení teploty (3) nastavte požadovanou hodnotu teploty.

Průtok vzduchu, kombinace průduchů a volba čerstvého nebo recirkulovaného vzduchu se provede automaticky podle nastavené teploty a klimatizace se uvede do automatického chodu s cílem dosáhnout nastavenou teplotu.



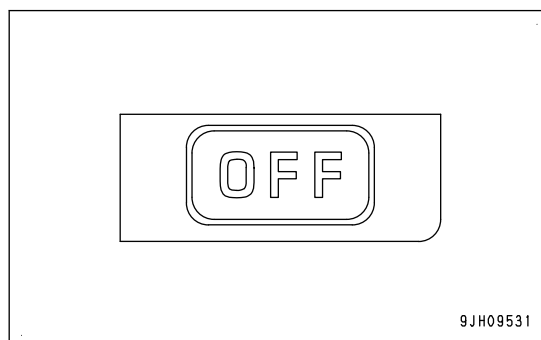
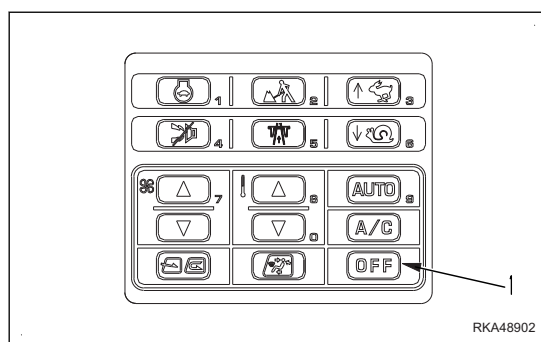
### POZNÁMKA

Je-li teplota chladicí kapaliny motoru nízká a je-li u výstupního otvoru (c) zobrazeno (d) nebo (e), množství proudícího vzduchu bude automaticky omezeno, aby bylo zabráněno foukání studeného vzduchu.



### POSTUP PRO ZASTAVENÍ AUTOMATICKÉHO PROVOZU

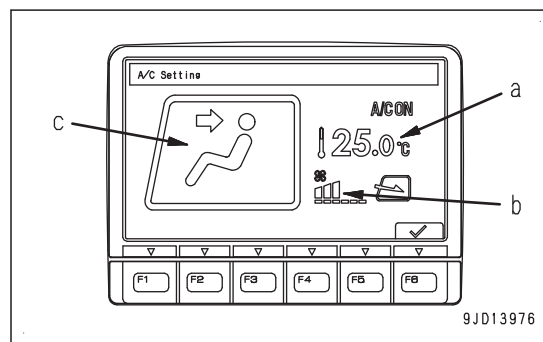
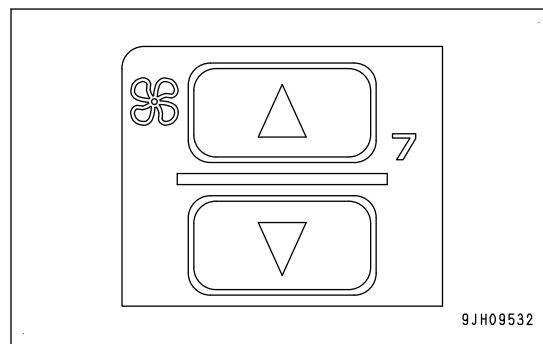
Stiskněte přepínač (1).  
Klimatizace se zastaví.



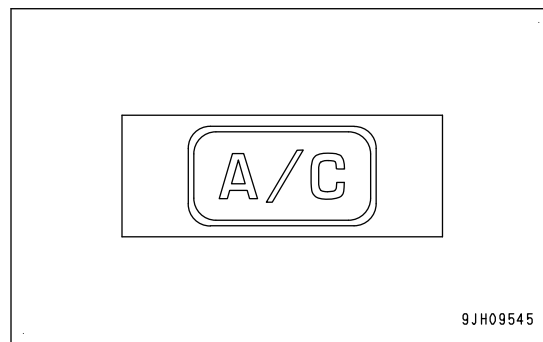
## POSTUP PRO RUČNÍ PROVOZ

1. Stiskněte spínač ventilátoru (2) a nastavte průtok vzduchu.

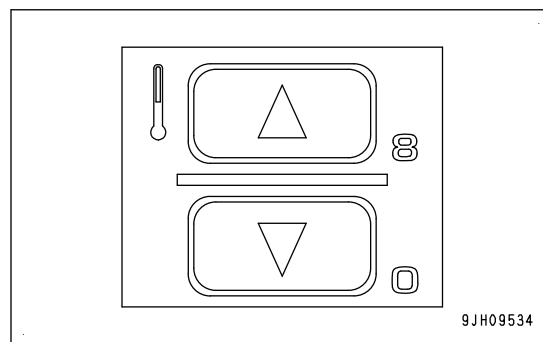
Nyní zkontrolujte, zda jsou nastavená teplota (a) a rychlost proudění vzduchu (b) are zobrazeny na obrazovce „Nastavení klimatizace“ monitoru.



2. Stiskněte spínač klimatizace (8), aby došlo k jejímu zapnutí.

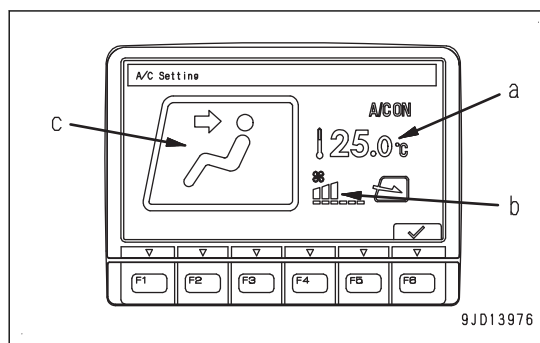
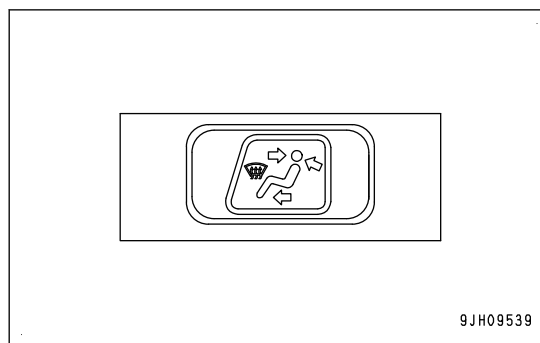


3. Stiskněte spínač ovládání teploty (3), aby došlo k zvolení požadované teploty.

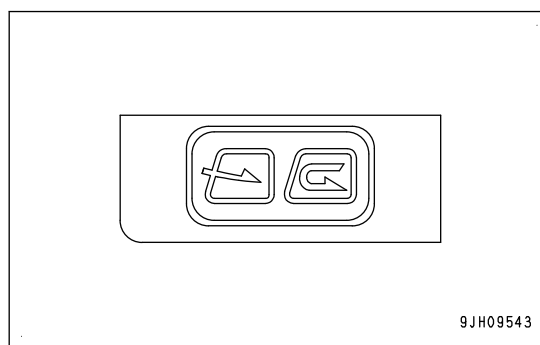


4. Stiskněte spínač volby prúdů (4) a zvolte požadované prúduchy.

Nyní se zobrazení výstupního otvoru (c) na obrazovce monitoru „Nastavení klimatizace“ změní podle provedené volby.

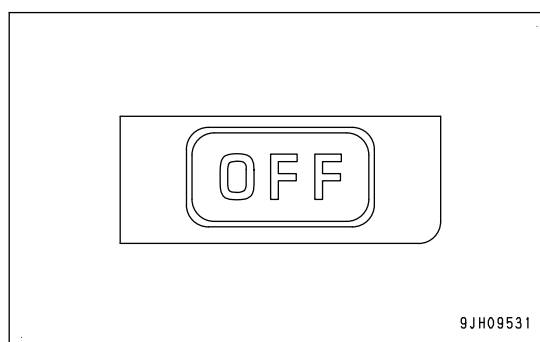
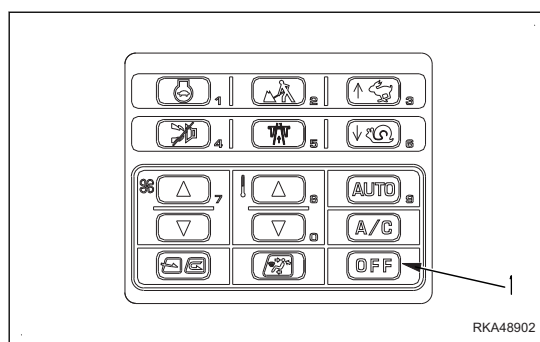


5. Stiskněte přepínač přívodu ČERSTVÉHO/ RECIRKULOVANÉHO VZDUCHU (6) a zvolte recirkulaci uvnitř kabiny (RECIRKULACE) nebo vzduch nasávaný z vnějšku (ČERSTVÝ).



## POSTUP PRO ZASTAVENÍ MANUÁLNÍHO PROVOZU

Stiskněte přepínač (1).  
Klimatizace se zastaví.

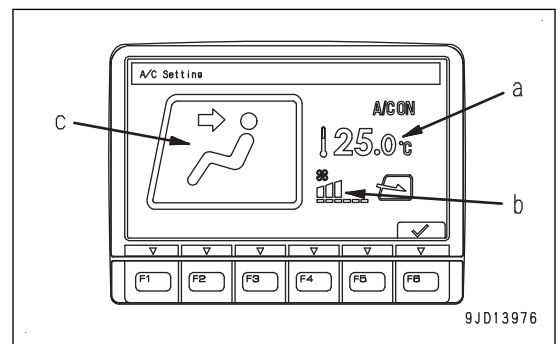
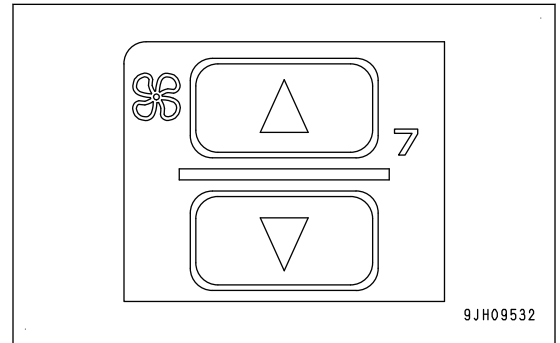


## POSTUP PRO PROVOZ S PROUDĚNÍM CHLADNÉHO VZDUCHU NA TVÁŘ A TEPLÉHO VZDUCHU NA NOHY

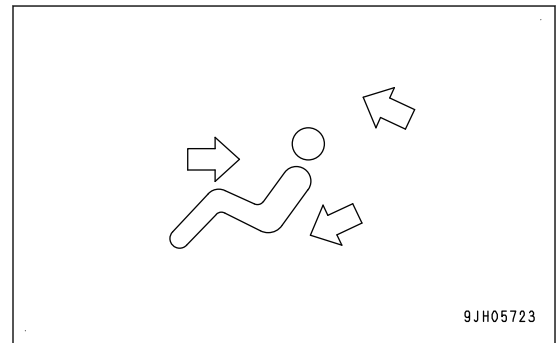
Provoz systému s výstupem studeného vzduchu ve výši hlavy a teplého vzduchu k nohám nastavíte takto.

1. Stiskněte spínač ventilátoru (2) a nastavte rychlost proudění vzduchu.

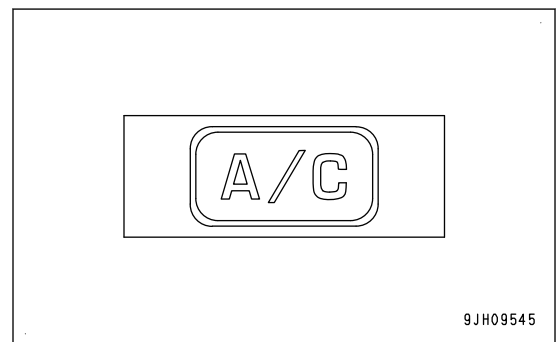
Nyní zkontrolujte, zda jsou nastavená teplota (a) a rychlost proudění vzduchu (b) are zobrazeny na obrazovce „Nastavení klimatizace“ monitoru.



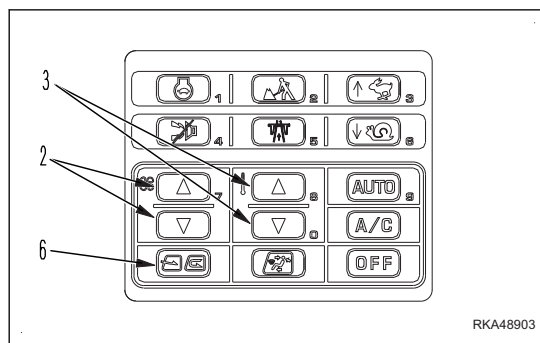
2. Stiskněte spínač voliče výstupního otvoru (4) a nastavte zobrazení výstupního otvoru jako na uvedeném obrázku.



3. Stiskněte spínač klimatizace (8), aby došlo k jejímu zapnutí.



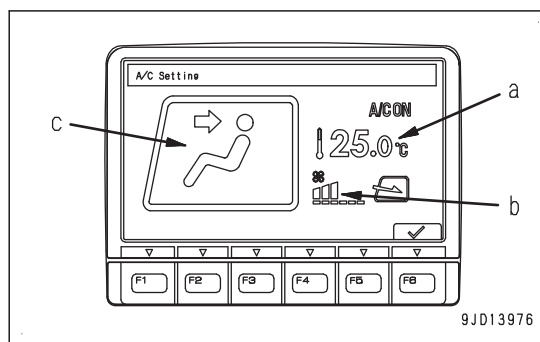
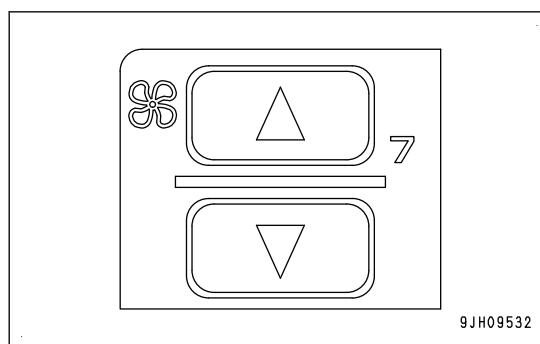
4. Nastavte spínač ventilátoru (2), regulátor teploty (3) a volič přívodu RECIRKULOVANÉHO / ČERSTVÉHO VZDUCHU (6) do požadovaných poloh.



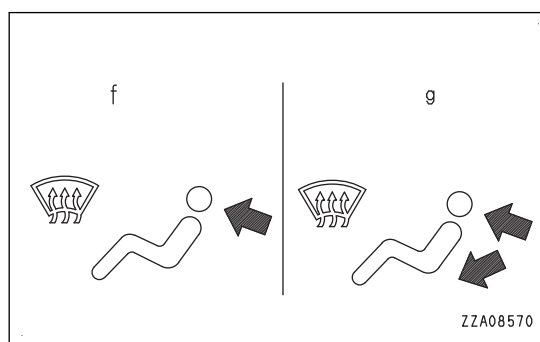
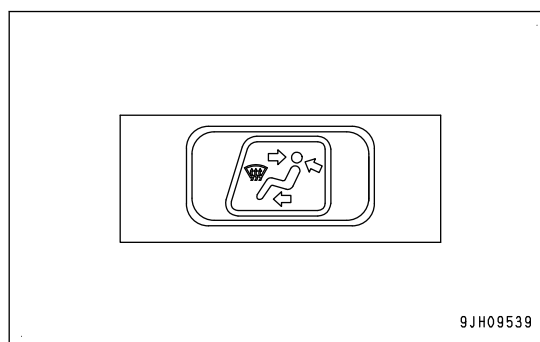
### POSTUP PRO OBSLUHU ROZMRAZOVAČE

1. Stiskněte spínač ventilátoru (2) a nastavte rychlost proudění vzduchu.

Nyní zkontrolujte, zda jsou nastavená teplota (a) a rychlost proudění vzduchu (b) are zobrazeny na obrazovce „Nastavení klimatizace“ monitoru.

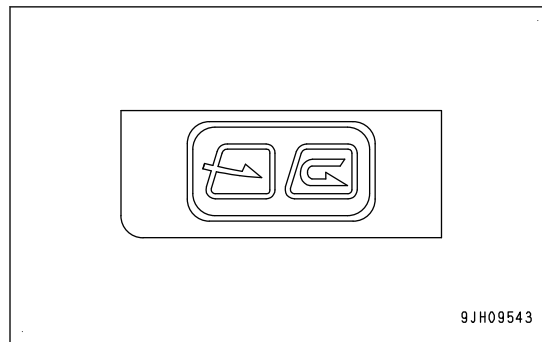


2. Stiskněte spínač voliče výstupního otvoru (4) a nastavte zobrazení výstupního otvoru na možnost (f) nebo (g) zobrazené na nákresu.

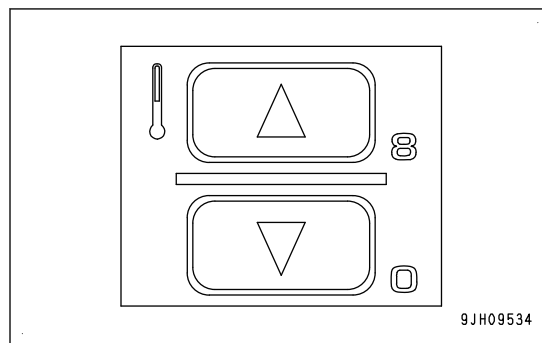




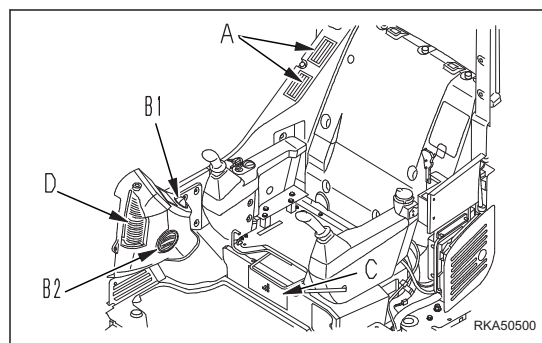
3. Stiskněte spínač FRESH/RECIRC (6) a zvolte režim FRESH.



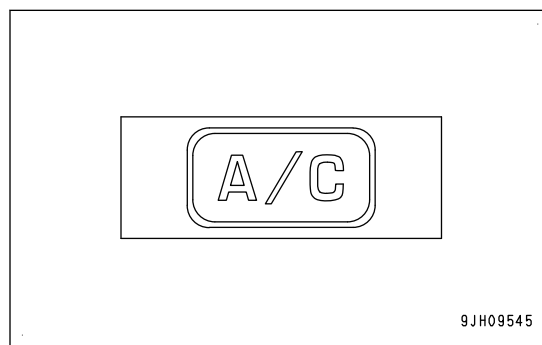
4. Stiskněte ovládací spínač teploty (3) a nastavte teplotu na maximální topení odpovídající teplotě 32,0 °C.



5. Nastavte průduchy (A), (B1) a (B2) tak, aby vzduch proudil na sklo okna.  
(Průduchy (C) a (D) jsou pevné a nelze je nastavit.)



6. Pracujete-li v deštivém období, chcete-li odstranit zamlžení oken nebo chcete-li odvlhčit vzduch v kabině, stiskněte spínač klimatizace (8), aby došlo k jejímu zapnutí.



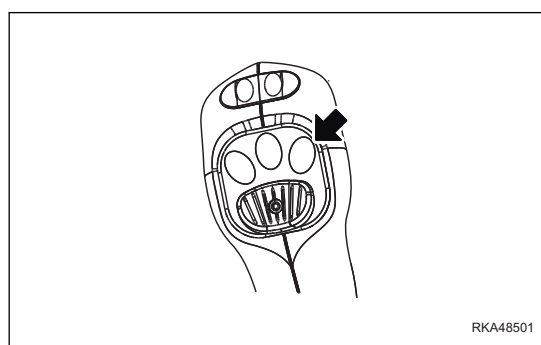
## OVLÁDÁNÍ RÁDIA

- Z důvodu zajištění bezpečnosti vždy udržujte hlasitost reprodukce na úrovni, při které je během provozu možné slyšet vnější zvuky.
- Pokud se do reproduktoru dostane voda, může způsobit poruchu. Dbejte na to, aby se do těchto částí nedostala voda.
- Neotírejte nečistoty na displeji nebo tlačítkách benzenem nebo jiným rozpouštědlem. Otřete je měkkým a suchým hadříkem.
- Pokud je baterie odpojena odpojovačem baterie nebo pokud dojde k vypnutí přívodu napájení stroje při výměně baterie, musíte znovu nastavit hodiny. V takovém případě je nastavte znovu.  
Podrobnosti týkající se manipulace s odpojovačem baterie, viz část „SPÍNAČ ODPOJENÍ BATERIE (3-124)“.

## SPÍNAČ ZTLUMENÍ RÁDIA

Tento spínač je umístěn na pravém joysticku a je používán pro krátkodobé vypnutí rádia a pro jeho uvedení do režimu ztlumění.

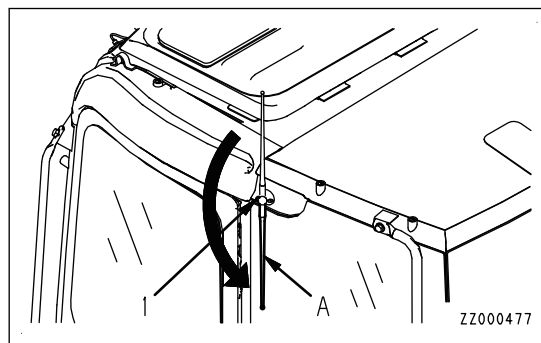
Držíte-li tento spínač stisknutý, rádio bude ztlumeno, dokud spínač neuvolníte.



## SLOŽENÍ ANTÉNY

Před přepravou stroje nebo před jeho vjezdem do budovy sklopte anténu, aby nedošlo k jejímu poškození.

1. Povolte upevňovací šroub antény (1) a složte anténu v poloze (A).
2. Po uložení antény dotáhněte šroub (1).



# PŘEPRAVA

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PŘEPRAVU STROJE

Během přepravy stroje dodržujte všechny příslušné zákony a předpisy a buďte opatrní, abyste zajistili bezpečnost.

## VOLBA METODY PŘEPRAVY

Při přepravě stroje zvolte způsob přepravy s ohledem na hmotnost a rozměry vyobrazené v „TECHNICKÉ ÚDAJE (5-2)“.

Uvědomte si, že hmotnost a rozměry uvedené v části „TECHNICKÉ ÚDAJE“ (hmotnost a rozměry) se mohou měnit v závislosti na použitém ramenu nebo jiném příslušenství.

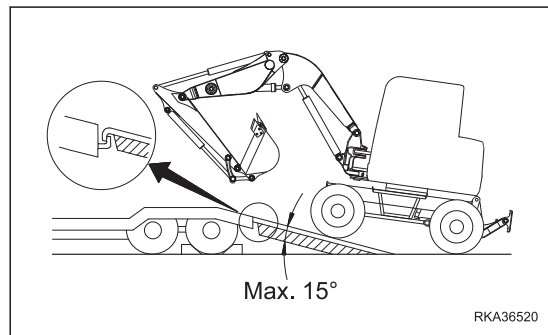
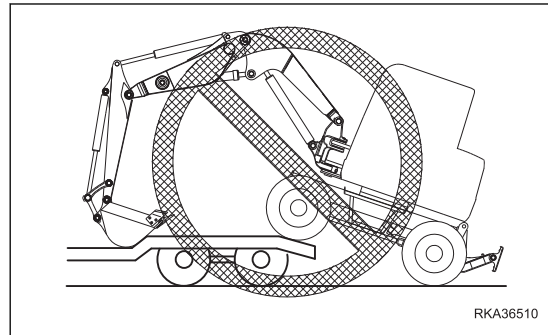
## NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ PŘI POUŽITÍ NÁVĚSU

### POKYNY TÝKAJÍCÍ SE NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ PŘI POUŽITÍ NÁVĚSU

#### **VAROVÁNÍ**

Při nakládání stroje na přívěs a při jeho vykládání se vždy dodržujte následující pokyny.

- Pro nakládání a vykládání stroje si zvolte pevný a rovný povrch.  
Udržujte bezpečnou vzdálenost od okraje silnice.
- Vždy vypněte (zrušte) funkci automatického snížení otáček.  
Ponecháte-li spínač automatického snížení otáček v poloze ZAPNUTO, stroj se může začít náhle pohybovat.
- Nechejte motor v chodu na volnoběh, snižte rychlost a postupujte pomalu.
- Před nakládáním a vykládáním stroje proveďte kompletní postup zahřívání a ujistěte se, zda jsou otáčky motoru stroje stabilní.
- Na rampách nikdy neopravujte řízení. Hrozí nebezpečí převrácení stroje.  
Je-li to nutné, sjeďte z ramp nebo najed'te zpátky na přívěs a opravte směr.
- Nacházíte-li se na rampě, nepoužívejte žádnou páku mimo páky pro pojezd.
- Použití pracovního zařízení při nakládání nebo vykládání stroje je velmi nebezpečné. Vždy použijte rampy.
- Těžiště stroje se při přejíždění spoje mezi rampami a přepravním vozidlem rychle přemístí, a proto hrozí ztráta stability stroje.  
Proto přes tento spoj přejíždějte pomalu.
- Je-li to nutné, otočte pracovní zařízení na plošině přívěsu, ale nezapomeňte, že je tato základna nestabilní. Proto věnujte maximální pozornost tomu, abyste zabránili převrácení stroje.  
Je-li na stroji instalováno pracovní zařízení, přiklopte toto pracovní zařízení a používejte jej pomalu, abyste zabránili ztrátě stability stroje.
- Použijte k vydávání pokynů signalistu, aby bylo zabráněno sjetí stroje z ramp a aby byla zajištěna bezpečnost při této činnosti.
- Vždy zkontrolujte, zda jsou posuvné dveře kabiny v ZAJIŠTĚNÉ poloze, a to bez ohledu na skutečnost, zda jsou otevřené nebo zavřené. Neotevírejte a nezavírejte dveře na svahu, protože při otevírání nebo zavírání by se mohl odpor dveří náhle změnit.



## ! VAROVÁNÍ

Vždy dodržujte následující pokyny týkající se ramp a plošiny přívěsu.

- Používejte nájezdové rampy s dostatečnou šířkou, délkou, tloušťkou a pevností a pokládejte je s maximálním sklonem 15°. Při použití sypané zeminy proveďte její řádné zhutnění, aby nedocházelo k jejímu propadání.
- Ujistěte se, zda jsou povrchy nakládacích ramp a nakládací plošiny čisté a odstraňte z nich vodu, sníh, led, mazivo a olej.

## NAKLÁDÁNÍ STROJE

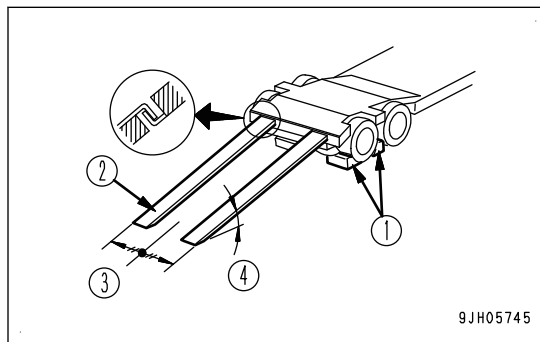
### ! VAROVÁNÍ

- Zaparkujte stroj na pevném, rovném místě.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost od okraje silnice.

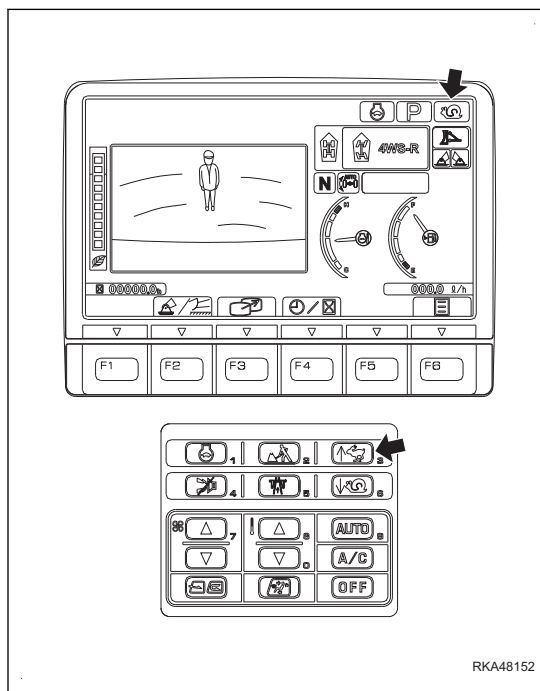
### Nakládání stroje na návěs

1. Aktivujte brzdy přívěsu a vložte klíny (1) pod kola, aby bylo zabráněno pohybu přívěsu.
2. Umístěte vedle sebe rovnoběžně pravou a levou rampu (2) a ve stejné vzdálenosti napravo a nalevo od středu (3) návěsu. Nastavte rampy tak, aby byl jejich úhel (4) vzhledem k povrchu terénu maximálně 15°.

Pokud se rampy nadměrně prohýbají pod hmotností stroje, vložte dřevěný blok pod rampy, abyste je podepřeli.



3. Nastavte pomalou rychlost jízdy (CR).  
Podrobnosti viz „SPÍNAČ ZVÝŠENÍ POJEZDOVÉ RYCHLOSTI“.



4. Přepněte spínač automatického zpomalování do polohy VYPNUTO a otočte ovladač ručního plynu do polohy nízkých otáček motoru.

- Při každém stisknutí spínače automatického zpomalování se spíná VYPNUTO – ZAPNUTO – VYPNUTO.
  - Je-li spínač automatického zpomalování nastaven do polohy VYPNUTO, kontrolka automatického snížení otáček zhasne.
5. Při nakládání stroje zvedněte radlici a/nebo stabilizační opěry a nastavte stroj do takové polohy, aby byla zdvižena lžice a aby směřovala dopředu.
  6. Než najedete se strojem na rampy, ujistěte se, že stroj je umístěn rovnoběžně s rampami a že střed stroje odpovídá středu přívěsu.
  7. Nastavte směr jízdy dopředu směrem k rampě a jeďte pomalu.
  8. Spusťte pracovní vybavení co nejnižše dolů, aniž byste zavřeli o nějakou překážku.
  9. Zvolte převod pro jízdu vpřed (F) a pomalu se rozjedte.
  10. Jakmile bude stroj na návěsu v požadované poloze, zastavte, zařadte neutrál (N) a otočte horní nastavbu o 180 stupňů.
  11. Spusťte radlici a/nebo stabilizační opěry.
  12. Vysuňte zcela hydraulické válce lžice a ramena, a potom pomalu spusťte výložník.

### UPOZORNĚNÍ

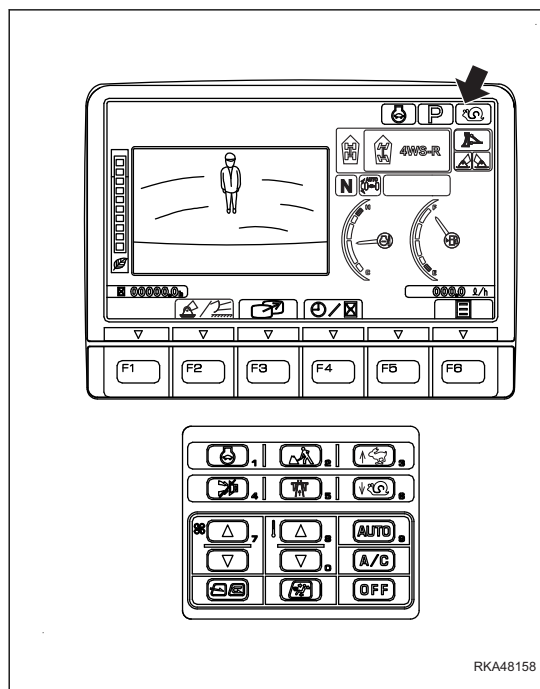
**Aby bylo zabráněno poškození hydraulického válce lžice při přepravě, vložte pod koncovou část závěsu lžice vhodný dřevěný hranol, aby bylo zabráněno kontaktu hydraulického válce lžice s podlahou.**

13. Přesuňte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
14. Vypněte motor, pak vyjměte klíč ze spínače zapalování.
15. Zavřete všechny dveře, okna a kryty.

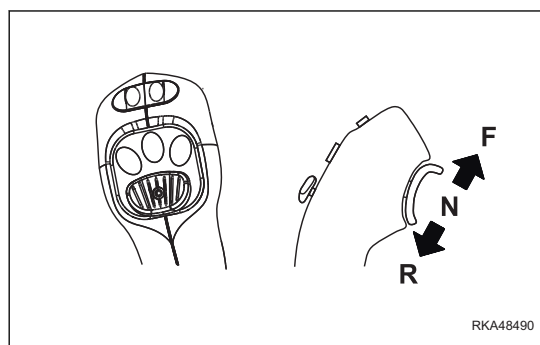
### UPOZORNĚNÍ

**Složte anténu atd. Podrobnosti viz část „SLOŽENÍ ANTÉNY“. Znovu namontujte zrcátka (jsou-li ve výbavě) tak, aby byla uvnitř šířky stroje.**

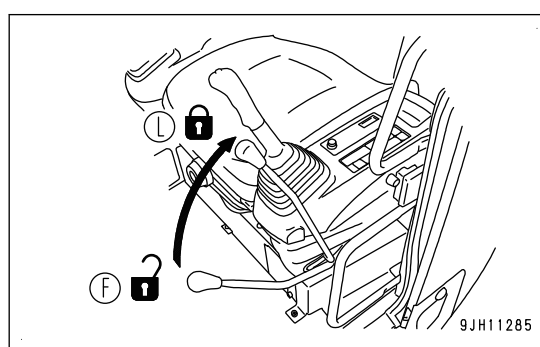
16. Zamkněte zamykatelné dveře, kryty a uzávěry.



RKA48158



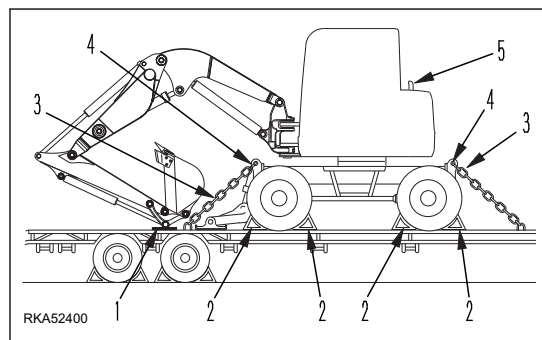
RKA48490



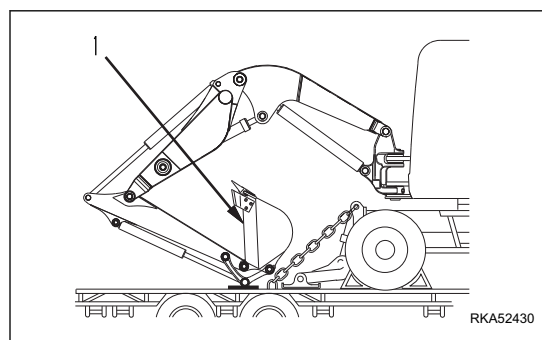
9JH11285

## Zajištění stroje

Po umístění stroje na přepravní vozidlo proveďte jeho upevnění podle níže uvedeného nákresu.



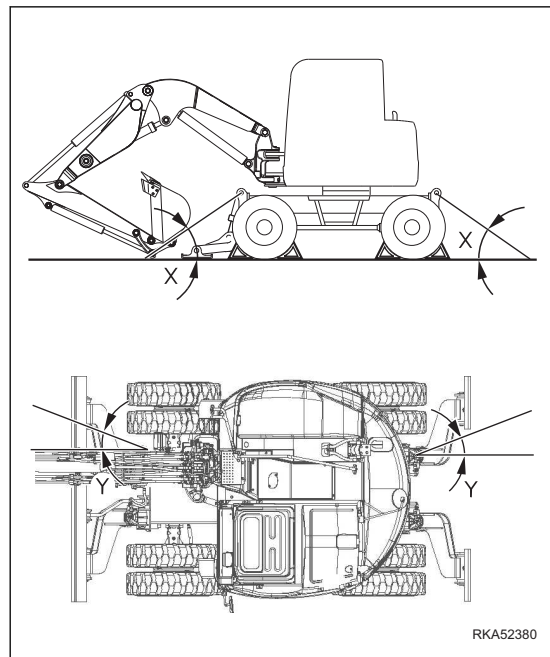
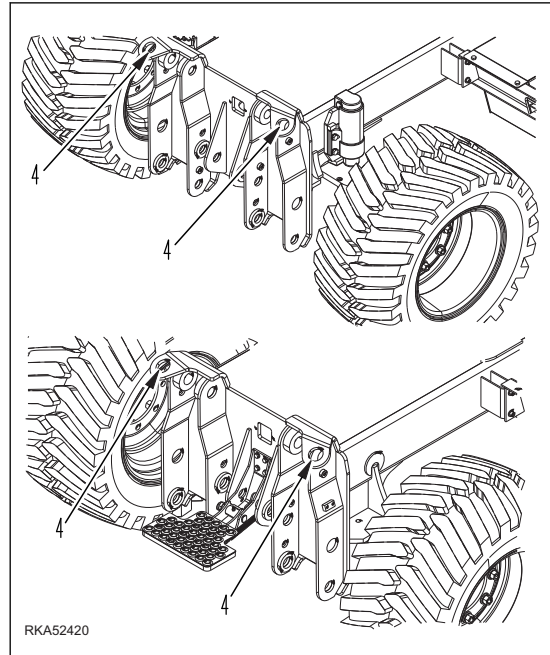
1. Pod koncovou část hydraulického válce lžice (1) umístěte dřevěný hranol, abyste zabránili jeho kontaktu s podlahou.
2. Zajistěte stroj ve správné poloze vložení klínů (2) před každé i za každé kolo stroje.



3. Zajistěte stroj pomocí vázacích lan nebo řetězů (3) a připevněte tyto prostředky ke kotvním bodům (4).  
X= 20°–50°

$Y = 20^\circ - 50^\circ$

4. Zakryjte konec výfukového potrubí (5).



## VYKLÁDÁNÍ STROJE

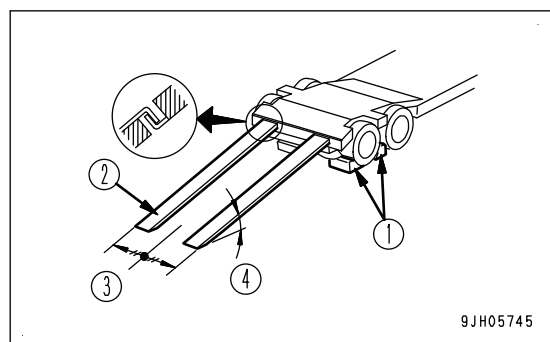
Provádějte vykládání na pevném a rovném povrchu.

Udržujte bezpečnou vzdálenost od okraje silnice.

1. Aktivujte brzdy přívěsu a vložte klíny (1) pod kola, aby bylo zabráněno pohybu přívěsu.
2. Umístěte vedle sebe rovnoběžně pravou a levou rampu (2) a ve stejné vzdálenosti napravo a nalevo od středu (3) návesu. Nastavte rampy tak, aby byl jejich úhel (4) vzhledem k povrchu terénu maximálně  $15^\circ$ .

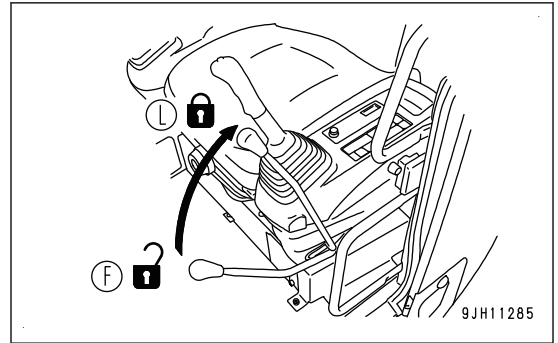
Pokud se rampy nadměrně prohýbají pod hmotností stroje, vložte dřevěný blok pod rampy, abyste je podepřeli.

3. Ze stroje odstraňte upevňující řetězy a kovová lana.
4. Nastartujte motor. V chladném počasí dokonale zahřejte motor.

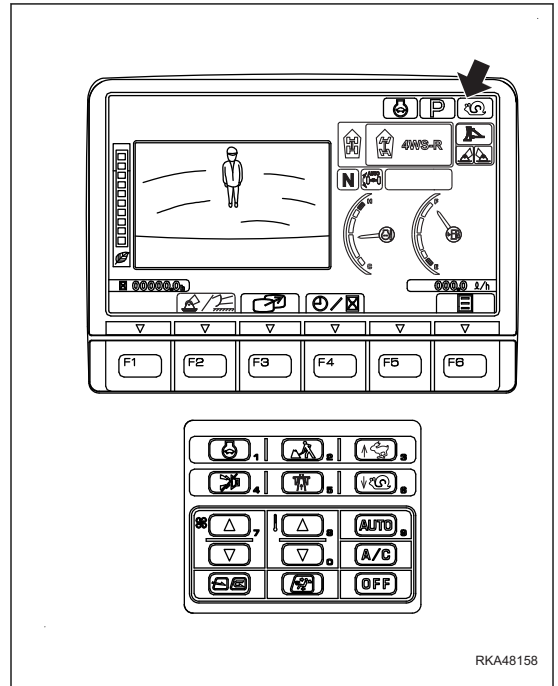




- Nastavte zajišťovací páku do uvolněné polohy (F).



- Nastavte pomalou rychlost jízdy (CR).  
Podrobnosti viz „SPÍNAČ ZVÝŠENÍ POJEZDOVÉ RYCHLOSTI“.

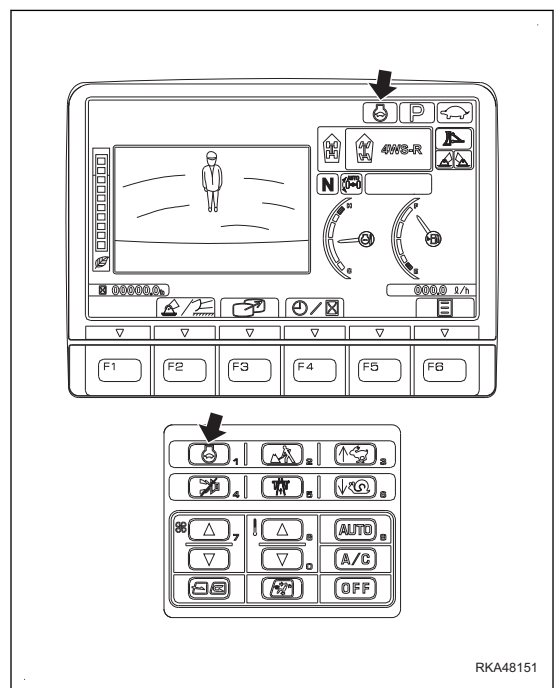


- Přepněte spínač automatického zpomalování do polohy VYPNUTO a otočte ovladač ručního plynu do polohy nízkých otáček motoru.

Při každém stisknutí spínače automatického zpomalování se spíná VYPNUTO – ZAPNUTO – VYPNUTO.

Je-li spínač automatického zpomalování nastaven do polohy VYPNUTO, kontrolka automatického snížení otáček zhasne.

- Zdvihněte pracovní vybavení, stočte rameno pod výložník a pak pomalu jeďte se strojem.
- Když je stroj umístěn vodorovně na zadní části přívěsu, zastavte stroj.



10. Nastavte úhel mezi ramenem a výložníkem na 90 až 110 stupňů.

#### UPOZORNĚNÍ

Při vykládání stroje vždy nastavte úhel mezi ramenem a výložníkem na 90 až 110 stupňů.

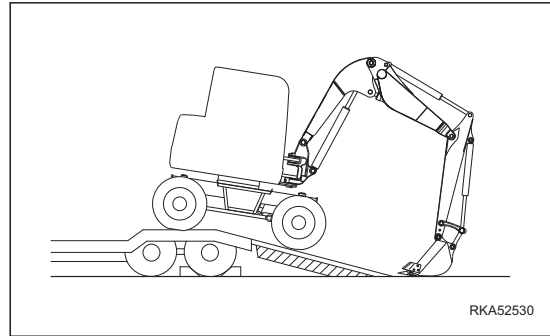
Je-li stroj vykládán v situaci, kdy je rameno ZATAŽENO, způsobí to poškození stroje.

11. Položte lžici na zem.

#### UPOZORNĚNÍ

Zamezte úderu lžice o povrch terénu, abyste zabránili poškození hydraulických válců.

12. Se lžicí spuštěnou na zem najíždějte na nájezdové rampy ze zadní části přívrěsu.  
13. Ovládejte výložník a rameno pomalu tak, aby se stroj pomalu spustil, dokud úplně nesjedete z rampy.



RKA52530

## POSTUP PRO ZVEDÁNÍ STROJE

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Osoba, která bude provádět zvedání stroje pomocí jeřábu, musí být kvalifikovaným jeřábníkem.
- Nikdy neprovádějte zvedání stroje, je-li na zvedaném stroji jakákoli osoba.
- Vždy používejte ocelové lano, které má dostatečnou nosnost odpovídající hmotnosti zvedaného stroje.
- Při zvedání udržujte stroj ve vodorovné poloze.
- Při provádění zvedacích operací postupujte podle uvedených pokynů, abyste zabránili neočekávanému pohybu stroje.  
Nastavte bezpečnostní páku pracovního zařízení do polohy ZAJIŠTĚNO.  
Nastavte kryt zámku otoče do polohy ZAJIŠTĚNO.
- Nikdy nevstupujte do oblasti pod nebo v blízkosti zdviženého stroje.

Nikdy se nepokoušejte stroj zvedat v jiné poloze, než je poloha uvedená v tomto postupu a pomocí jiných než zde uvedených vázacích prostředků.

Hrozí nebezpečí ztráty rovnováhy stroje.

#### UPOZORNĚNÍ

Tento způsob zvedání se použije pro stroj se standardní výbavou.

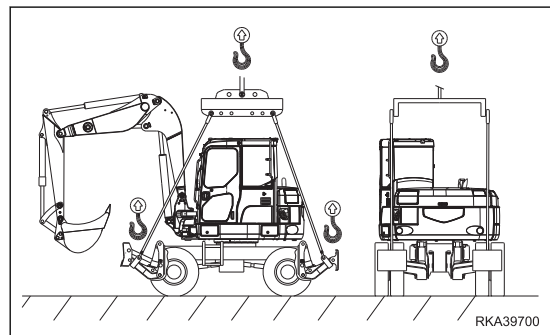
Postup zvedání se liší v závislosti na typu příslušenství a na instalovaných doplncích.

Podrobnosti postupu pro stroje, které nemají standardní specifikaci, získáte u distributora Komatsu.

Podrobnosti týkající se hmotnosti, viz část „TECHNICKÉ ÚDAJE (5-2)“.

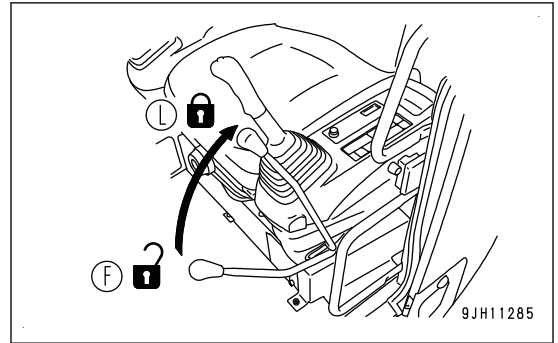
Provádějte zvedání stroje na rovném povrchu následujícím způsobem.

1. Nastartujte motor, zcela zasuňte hydraulické válce stabilizačních opěr a/nebo radlice a nastavte výložník do polohy znázorněné na obrázku.
2. Nastavte podvozek stroje a horní nástavbu do rovnoběžné polohy.



RKA39700

3. Přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
4. Zastavte motor.



5. Zkontrolujte, zda se v blízkosti sedadla obsluhy nic nenachází a potom vystupte ze stroje. Uzavřete dveře kabiny a přední okno.
6. Připojte zvedací zařízení a zkontrolujte, zda žádné lano nebo řetěz nezpůsobí poškození stroje.

### UPOZORNĚNÍ

**Body určené pro zvedání stroje jsou symetrické.**

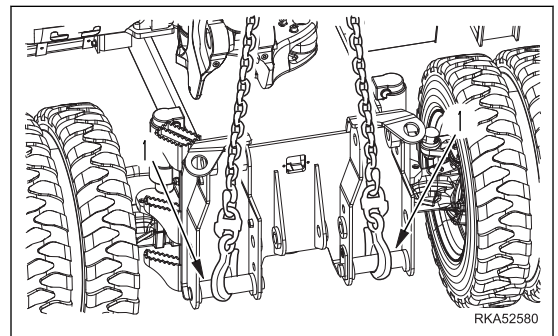
7. Jakmile se stroj zvedne ze země, zkontrolujte stav háku a polohu stroje. Potom stroj pomalu zvedněte.

### Zvedání stroje bez stabilizačních opěr a radlice

#### **VAROVÁNÍ**

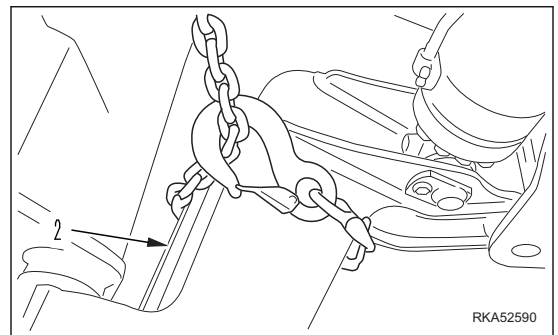
Čepy použité pro zvedání musí být řádně usazeny v příslušných pouzdrech a musí být zajištěny šrouby nebo bezpečnostními závlačkami.

1. Nastavte otočnou podpěru do středové polohy mezi body určenými pro zvedání.
2. Zasuňte čepy (1) do příslušných otvorů zobrazených na nákresu a zajištěte je v pouzdrech pomocí šroubů nebo bezpečnostních závlaček.
3. Zavěste řetězy na čepy.



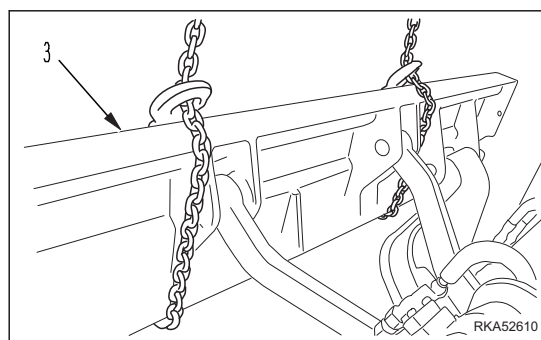
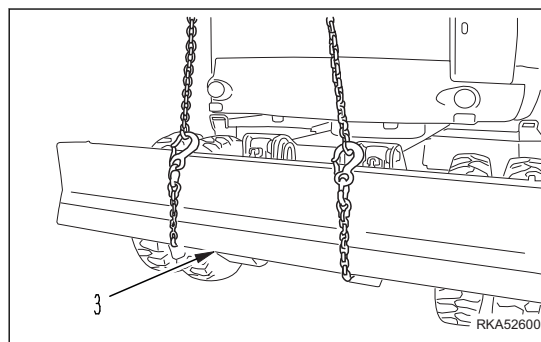
### Zvedání stroje se stabilizačními opěrami

Zavěste řetězy na ramena stabilizačních opěr (2) jako na uvedeném obrázku.



## Zvedání stroje s radlicí

Zavěste řetězy na radlici (3) jako na uvedeném obrázku.



# PROVOZ V CHLADNÉM POČASÍ

## INFORMACE O PROVOZU V CHLADNÉM POČASÍ

Dojde-li k poklesu teploty, bude docházet k problémům se startováním motoru a může dojít k zamrznutí chladicí kapaliny. Postupujte proto následovně.

### PALIVO A MAZIVA

Ve všech komponentech nahraďte palivo a maziva novým palivem a mazivy s menší viskozitou.

Podrobnosti týkající se viskozity jsou uvedeny v části „DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO (7-5)“.

### CHLADICÍ KAPALINA

#### VAROVÁNÍ

- Chladicí kapalina je jedovatá. Dávejte pozor, aby se vám tyto látky nedostaly do očí nebo na vaši pokožku. Pokud se tak stane, vypláchněte oči nebo omyjte pokožku dostatečným množstvím čisté vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při manipulaci s chladicí kapalinou vypuštěnou během výměny chladicí kapaliny nebo při opravě chladiče kontaktujte distributora Komatsu nebo svěřte provedení této činnosti kvalifikované firmě. Chladicí kapalina je jedovatá, proto ji nikdy nevypouštějte do kanalizace, ani ji nevylévejte na zem.

### UPOZORNĚNÍ

Jako chladicí kapalinu doporučuje Komatsu používat originální chladicí kapalinu motoru bez aminů (AF-NAC).

Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) je již zředěna destilovanou vodou, proto není hořlavá.

Podrobnosti týkající se intervalu výměny a hustoty chladicí kapaliny bez obsahu aminů (AF-NAC), viz „POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ VNITŘNÍ ČÁSTI CHLADICÍHO SYSTÉMU (4-18)“.

### BATERIE

#### VAROVÁNÍ

- V baterii vzniká hořlavý plyn. Nepřibližujte se k akumulátoru s otevřeným ohněm.
- Elektrolyt baterie je velmi nebezpečný. Pokud se tak stane, vypláchněte oči nebo omyjte pokožku dostatečným množstvím čisté vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- Elektrolyt akumulátoru rozpouští barvy. Dostane-li se na karosérii, okamžitě ji omyjte vodou.
- Dojde-li ke zmrznutí elektrolytu, nikdy se nepokoušejte baterii nabít nebo nastartovat motor pomocí připojení napájecích kabelů. Existuje riziko exploze akumulátoru.
- Elektrolyt baterie je jedovatý. Nevypouštějte jej do kanalizace ani jej nerozstříkujte na zem.

Klesne-li okolní teplota, poklesne i kapacita baterie. Pokud bude nabití baterie nízké, může dojít k zamrznutí elektrolytu. Dbejte na to, aby byl akumulátor pokud možno stále nabitý na 100 %. Chraňte akumulátor před nízkými teplotami, aby bylo umožněno snadné nastartování motoru následující ráno.

### POZNÁMKA

Můžete-li provádět kontrolu elektrolytu, změřte jeho hustotu a vypočítejte míru nabití podle následující převodní tabulky.

Teplota elektrolytu Poměrné nabití ba- terie (%)	20 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C
100	1,28	1,29	1,30	1,31
90	1,26	1,27	1,28	1,29
80	1,24	1,25	1,26	1,27
75	1,23	1,24	1,25	1,26

- Protože kapacita baterie se při nízkých teplotách výrazně snižuje, při snížení teploty baterii zakryjte nebo vyjměte ze stroje a uchovávejte ji na teplém místě; do stroje ji namontujte až druhý den ráno.
- Je-li v akumulátoru nedostatečné množství elektrolytu, ráno před zahájením práce přidejte do akumulátoru destilovanou vodu. Nedolévejte vodu na konci dne, zabráníte tak možnému zamrznutí rozředěného elektrolytu během noci.

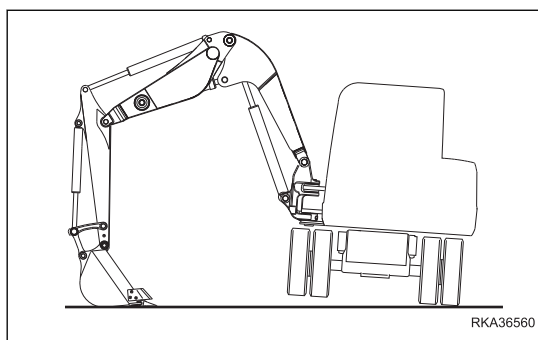
## POKYNY PO UKONČENÍ DENNÍ PRÁCE

### VAROVÁNÍ

**Protáčení kol na volnoběh je velmi nebezpečné, a proto stůjte v bezpečné vzdálenosti od kol.**

Vždy dodržujte následující opatření, zabráníte tak zamrznutí bahna, vody nebo samotného podvozku a znemožnění odjezdu následujícího dne ráno.

- Odstraňte ze stroje všechny nánosy bahna a vodu. Obzvláště oťete dočista pístnice hydraulických válců, aby nedošlo k poškození těsnění v důsledku průniku bahna nebo nečistot společně s kapkami vody na povrchu pístu do těsnění.
- Zaparkujte stroj na pevném a suchém povrchu. Není-li to možné, postavte stroj na dřevěné desky, abyste zabránili zamrznutí kol do půdy, což by následující den způsobilo značné problémy.
- Otevřete vypouštěcí ventil a vypusťte všechnu vodu nahromaděnou v palivovém systému, abyste zabránili jejímu zamrznutí.
- Naplňte palivovou nádrž. Tak omezíte kondenzaci uvnitř nádrže, dojde-li k poklesu teploty.
- Po ukončení práce ve vodě nebo v blátě podle níže uvedeného postupu odstraňte vodu z podvozku stroje, abyste prodloužili jeho provozní životnost.
  1. Nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách a otočte horní nastavbu o 90 ° tak, aby bylo pracovní zařízení v kolmé poloze vzhledem ke kolům.
  2. Postavte stroj do polohy zobrazené na nákresu.
    - 1) S motorem v chodu ve volnoběžných otáčkách otočte horní nastavbu stroje o 90° a nastavte pracovní zařízení na stranu kol.
    - 2) Pomocí stabilizačních opěr zvedněte stroj tak, aby se kola mírně zvedla nad povrch terénu.
  3. Nechejte kola stroje protáčet na volnoběh.
  4. Provedte tento úkon na levé i na pravé straně stroje.



## PO UKONČENÍ ZIMNÍ SEZÓNY

Jakmile se změní roční období a počasí se oteplí, postupujte následujícím způsobem.

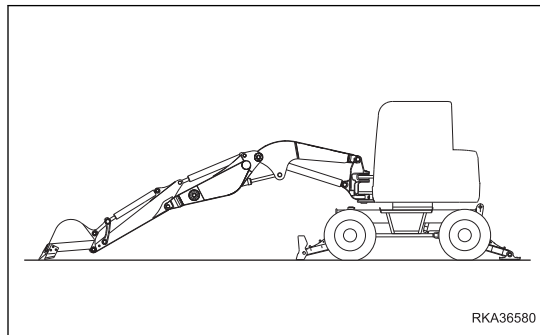
Při výměně nahradte palivo a olej ve všech komponentech palivem a olejem s předepsanou viskozitou. Další podrobnosti, viz „POSTUP PRO POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV V ZÁVISLOSTI NA OKOLNÍ TEPLOTĚ“.

# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DLOUHODOBOU ODSTÁVKU

## PŘÍPRAVA NA DLOUHODOBÉ ODSTAVENÍ

### UPOZORNĚNÍ

- Bude-li stroj odstaven (na 1 měsíc nebo déle), nastavte jej do polohy znázorněné na obrázku, aby byla zaručena ochrana hydraulických válců. (Takto zamezíte korozi pístů hydraulických válců)
- Teplota okolního prostředí během odstavení stroje musí být v rozmezí od -20 do +45 °C.



RKA36580

Pokud odstavujete stroj na delší dobu (více než jeden měsíc), postupujte následujícím způsobem.

- Očistěte a omyjte všechny součásti, pak stroj umístěte v uzavřených prostorách. Musí-li být stroj odstaven venku, zvolte vodorovnou plochu a zakryjte odstavený stroj nepromokavou plachtou.
- Naplňte palivovou nádrž. Tím se zabrání možnosti kondenzace.
- Před uložením proveďte mazání stroje a vyměňte olej.
- Pokryjte vysunutou část pístu hydraulického válce mazivem.
- Otočte klíček ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO, otočte odpojovač akumulátoru do polohy ODPOJENO a vyjměte jej. Ukládáte-li akumulátor, zakryjte ho. Postup ovládání odpojovače akumulátoru, viz „SPÍNÁČ ODPOJENÍ BATERIE (3-124)“.
- Pomocí zajišťovací páky a krytu zajistěte každou ovládací páku a pedál.
- Je-li stroj připraven k montáži příslušenství, nastavte vypínací ventil do polohy určené pro „Základní příslušenství jako drtič“.
- Pro zabránění korozi plňte chladicí kapalinou Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) pro dosažení koncentrace nejméně 30 %.

## ÚDRŽBA PŘI DLOUHODOBÉ ODSTÁVCE

### VAROVÁNÍ

**Pokud je nutné provádět preventivní opatření proti korozi během uložení stroje ve vnitřních prostorách, otevřete dveře a okna a vylepšete tak větrání a zabraňte akumulaci zdraví škodlivých plynů.**

- Během odstávky vždy motor a stroj jednou měsíčně uveďte do provozu tak, aby se na pohyblivých součástech usadil nový olejový film. Současně také nabijte baterii.
- Při aktivaci pracovního vybavení setřete z pístnic hydraulických válců všechny mazací tuk.
- Pokud je stroj vybaven klimatizací, zapněte ji alespoň jednou měsíčně po dobu 3 až 5 minut, abyste udrželi olejový film na součástech kompresoru klimatizace. Přitom vždy nechte motor běžet na pomalém volnoběhu. Navíc dvakrát ročně zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny.

## STARTOVÁNÍ STROJE PO DLOUHODOBÉ ODSTÁVCE

### UPOZORNĚNÍ

**Pokud byl stroj odstaven a nebyly prováděny preventivní činnosti na ochranu proti korozi, před použitím stroje se poraďte s autorizovaným distributorem Komatsu.**

Před použitím stroje po jeho dlouhodobé odstávce postupujte podle následujících pokynů.

- Otrěte mazivo z pístnic hydraulických válců.
- Dolijte olejové náplně a doplňte mazivo do všech příslušných míst.

- Pokud byl stroj odstaven delší dobu, vzdušná vlhkost mohla postupně znečistit olejové náplně. Zkontrolujte proto olejovou náplň před a po nastartování motoru. Je-li v oleji voda, proveďte jeho výměnu.
- Vložte klíček do odpojovače baterie a otočte jej do polohy ZAPNUTO. Postup je popsán v části „SPÍNAČ ODPOJENÍ BATERIE (3-124)“.
- Je-li tento stroj dlouhodobě odstaven s odpojovačem baterie v poloze VYPNUTO nebo s odpojenou baterií, může dojít k ztrátě údajů hodin a předvoleb rádia. V takovém případě musíte informace zadat znovu. V takovém případě musíte informace zadat znovu. V takovém případě musíte informace zadat znovu.
- Kontrola tlaku vzduchu v pneumatikách.
- Při startování motoru nechejte motor dostatečně zahřát podle postupu, který je uveden v části „POSTUP PRO ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU (3-156)“.
- Pomalou rychlostí popojíždějte na krátké vzdálenosti a používejte brzdy, abyste umožnili jejich správné usazení.



# POTÍŽE A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ

## ÚKONY PROVÁDĚNÉ PO SPOTŘEBOVÁNÍ PALIVA

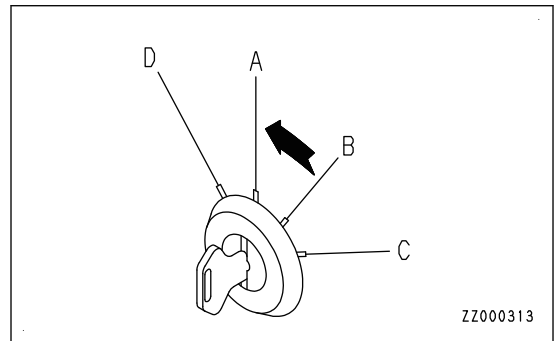
Před opětovným startováním motoru po úplném spotřebování paliva doplňte do nádrže palivo a odvzdušněte palivový systém.

Vždy zkontrolujte množství paliva, abyste zabránili jeho úplnému spotřebování.

Dojde-li k zastavení motoru z důvodu úplného spotřebování paliva, musí být provedeno řádné odvzdušnění palivového systému.

## POSTUP PRO ODVZDUŠNĚNÍ PALIVOVÉHO SYSTÉMU

1. Otočte klíček ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO (A) a zastavte motor.

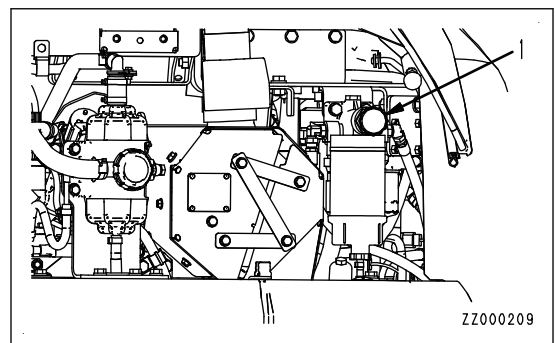


2. Povolte knoflík podávacího čerpadla (1), vytáhněte ho ven, pak pumpujte dovnitř a ven, dokud se pohyb nestane obtížným.

### POZNÁMKA

Není nutné odšroubovat zátku na horní části předřazeného filtru paliva a hlavního palivového filtru.

3. Zatlačte dovnitř a utáhněte rukojeť podávacího čerpadla (1).
4. Otočte klíček ve spínací skříňce do polohy START a nastartujte motor.

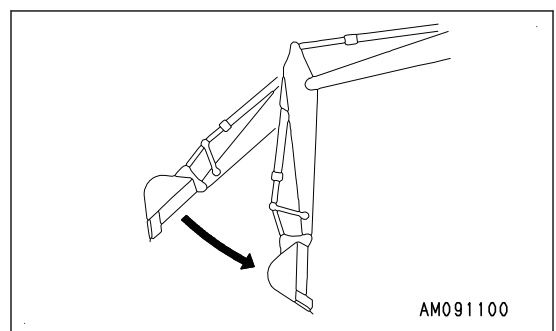


Nepoužívejte startér souvisle déle než 20 sekund. Nedojde-li k nastartování motoru, počkejte minimálně 2 minuty a potom se pokuste o nastartování znovu. Při tomto úkonu provádějte maximálně 4 pokusy.

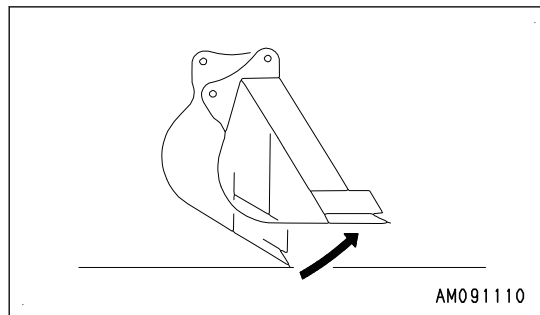
## JEVY, KTERÉ NEJSOU PORUCHAMI

Uvědomte si, že následující jevy nejsou poruchami:

- Pokud ovládací páku ramena přesunete do polohy ZATÁHNOUT bez zátěže z horní polohy, rychlost ramena se mírně sníží, pokud bude rameno ve svislé poloze.



- Pokud ovládací páku lžice přesunete do polohy ZATAŽENÍ bez zátěže z horní polohy, rychlost lžice se mžikově sníží, pokud bude lžice ve vodorovné poloze.
- Lžice nebo rameno se bude vychylovat vlastní hmotností během provozu při velkém zatížení.



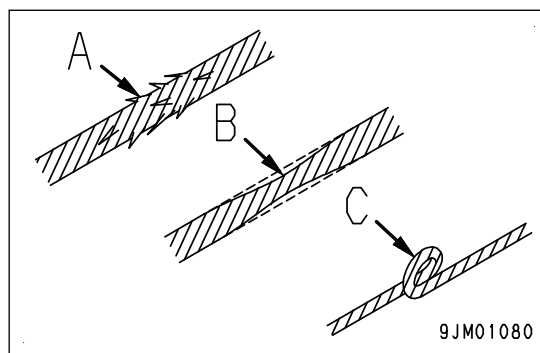
- Při aktivaci nebo deaktivaci otoče bude brzdový ventil vydávat zvuk.
- Při pomalém sjíždění ze svahu bude brzdový ventil motoru pojezdu vydávat zvuk.

## POKYNY PRO TAŽNÝ STROJ

### ⚠ VAROVÁNÍ

Vždy použijte správné vybavení pro tažení a způsob tažení. Jakákoliv chyba při výběru lana nebo oje nebo způsobu odtažení porouchaného stroje může vést k vážnému zranění či smrti.

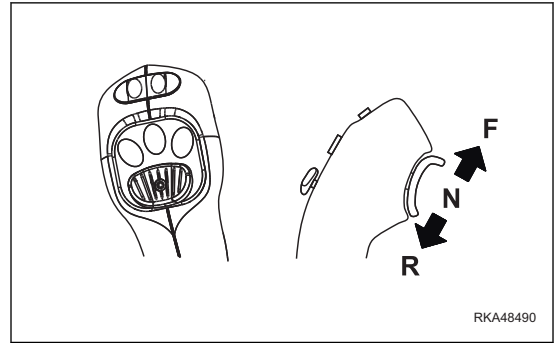
- Vždy si ověřte, že tažné lano, nebo tyč, použité pro vlečení má dostatečnou pevnost pro hmotnost vlečeného stroje.
- Nikdy nepoužívejte ocelové lano, u kterého jsou popraskány jednotlivé dráty (A), které má zmenšený průměr (B) a které je zauzleno (C). Hrozí riziko, že by lano během tažení prasklo.
- Při manipulaci s kovovým lanem používejte vždy kožené rukavice.
- Nikdy netahejte stroj na svahu.
- Během tažení nikdy nestůjte mezi tažným a taženým strojem.
- Se strojem pracujte pomalu a buďte opatrní, aby nedocházelo k prudkému zatěžování ocelového lana.
- Při odtažování stroje nepřekračujte rychlost 1 km/hod a provádějte odtažování na vzdálenost pouze několika metrů a na místo, kde bude možné provedení opravy stroje.
- Tento způsob se používá jen v případě nouze.



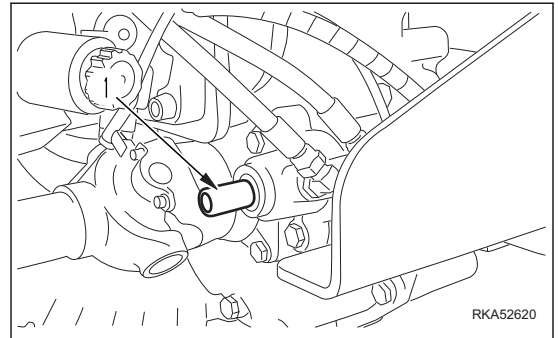
### UPOZORNĚNÍ

Maximální výkon pro vlečení u tohoto stroje je 5000 kg. Netahejte těžší břemena než je uvedeno.

1. Nastavte spínač voliče převodových stupňů do neutrální polohy (N).

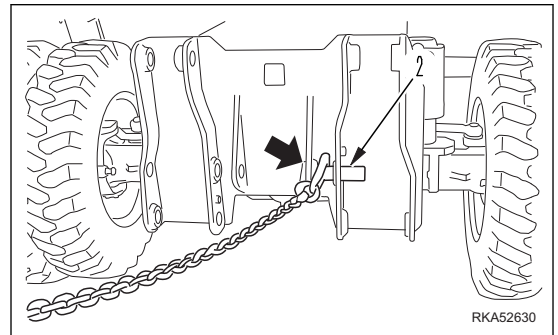


2. Vyřadte převodový stupeň ručním nastavením ovládací tyče (1) do neutrální polohy.
3. Zkontrolujte, zda je odbrzděna parkovací brzda. Podrobnosti viz „SPÍNAČ PARKOVACÍ BRZDY (3-95)“
4. Došlo-li k závadě relé parkovací brzdy, použijte páku pro nouzové případy. Podrobnosti viz „SPÍNAČ DEAKTIVACE RELÉ PARKOVACÍ BRZDY (3-100)“
5. Došlo-li k závadě motoru a není-li možné uvolnění parkovací brzdy, musíte provést tento úkon ručně. Podrobnosti viz „POSTUP PRO ODBRZDĚNÍ PARKOVACÍ BRZDY (4-34)“



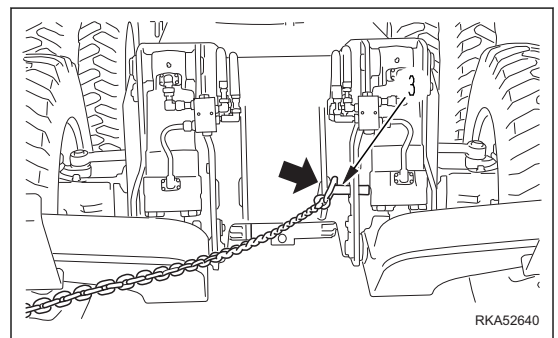
### Postup pro odtažení stroje bez stabilizačních opěr a radlice

Zasuňte do označeného otvoru vhodný čep (2), upevněte jej v této poloze pomocí šroubů nebo pomocí pojistných kolíků a připojte k tomuto čepu řetěz.



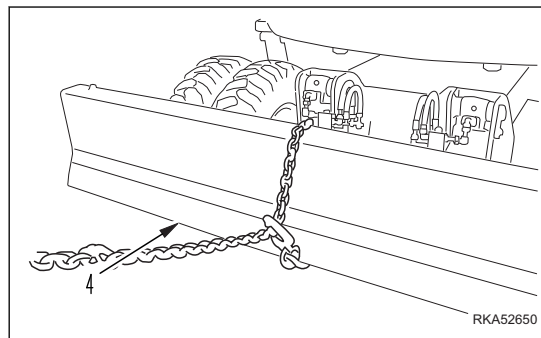
### Postup pro odtažení stroje se stabilizačními opěrami

Zasuňte do označeného otvoru vhodný čep (3), upevněte jej v této poloze pomocí šroubů nebo pomocí pojistných kolíků a připojte k tomuto čepu řetěz.



### Postup pro odtažení stroje s radlicí

Zavěste řetěz za čep (4), jako na uvedeném obrázku.



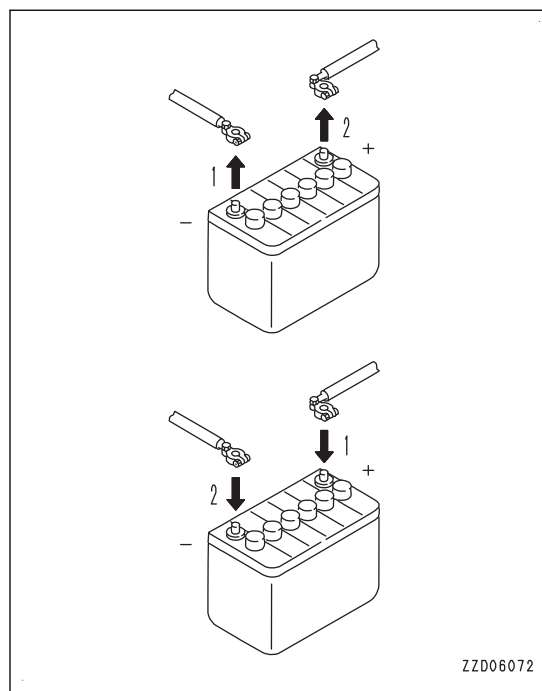
### OPATŘENÍ V NÁROČNÝCH PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH

- Pokud je při bagrování ve vodě upevňovací čep pracovního vybavení ponořen do vody, po každé pracovní činnosti jej promažte.
- Za provozu při velkém zatížení a bagrování v hloubce provádějte mazání upevňovacích čepů pracovního vybavení před každou pracovní činností.  
Po promazání několikrát přesuňte rameno, výložník a lžíci, pak je promažte znovu.

## OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE VYBITÉHO AKUMULÁTORU

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Je nebezpečné nabíjet baterii, pokud je namontována ve stroji. Před nabíjením ji vždy vymontujte.
- Při kontrole nebo manipulaci s baterií zastavte stroj a přepněte spínač zapalování a spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO.
- Tento akumulátor vytváří plynný vodík, který je velmi nebezpečný, protože může dojít k explozi. Nepřibližujte se k akumulátoru s hořící cigaretou nebo s jakýmkoli zdrojem jiskření.
- Elektrolyt v baterii je zředěná kyselina sírová, která může poškodit Vaši pokožku či oděv. Dostane-li se elektrolyt na váš oděv nebo na vaši pokožku, ihned proveďte omytí zasaženého místa velkým množstvím vody.  
Dostane-li se elektrolyt do vašich očí, okamžitě si je začněte vyplachovat čistou vodou a potom ihned vyhledejte lékařské ošetření.
- Při práci s baterií vždy používejte bezpečnostní ochranné brýle a gumové rukavice.
- Při vyjímání akumulátoru nejdříve odpojte kabel od uzemňovací svorky (běžně se jedná o zápornou svorku (-)). Při montáži naopak připojujte nejprve kladný (+) vývod baterie.  
Dostane-li se nářadí do kontaktu s kladnou svorkou a podvozkem stroje, hrozí riziko způsobení jiskření. Buďte velmi opatrní.
- Jsou-li svorky uvolněny, hrozí riziko jiskření způsobené špatným kontaktem, což může vést k způsobení exploze.  
Svorky baterie vždy pečlivě dotáhněte.
- Při demontáži nebo montáži svorek zkontrolujte, která je kladná (+) a která záporná (-).



ZZD06072

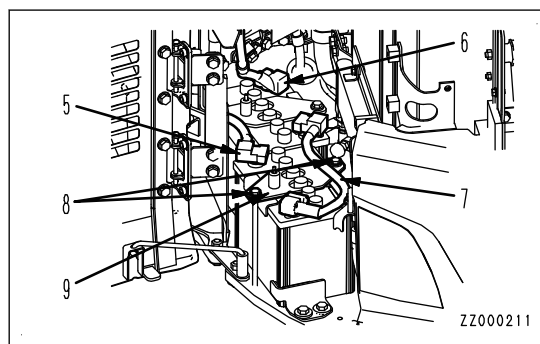
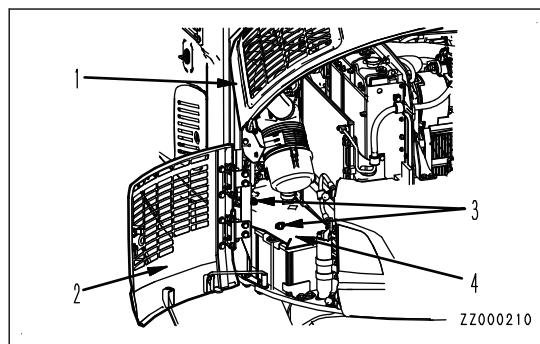
## POSTUP PRO VYJMUTÍ A INSTALACI AKUMULÁTORU

### ⚠ VAROVÁNÍ

Při manipulaci s akumulátorem zastavte motor, nastavte spínací skříňku do polohy VYPNUTO a odpojte akumulátor do polohy ODPOJENO.

## POSTUP PRO VYJMUTÍ AKUMULÁTORU

1. Otevřete kapotu motoru (1).
2. Zajistěte bezpečně kapotu motoru pomocí podpěrné páky kapoty.
3. Otevřete kontrolní kryt akumulátoru (2).
4. Zajistěte bezpečně kontrolní kryt akumulátoru pomocí podpěrné páky krytu.
5. Odstraňte křídlové matice (3) (2 místa).
6. Sejměte pryžový kryt (4).
7. Jako první odpojte kabel (5) od záporného pólu (-) (ukoštění).
8. Odpojte kabel (6) od kladného pólu (+) a propojovací kabel (7).
9. Demontujte montážní šrouby (8) (4 místa).
10. Odstraňte montážní prvky (9).
11. Vyjměte akumulátor ze stroje.



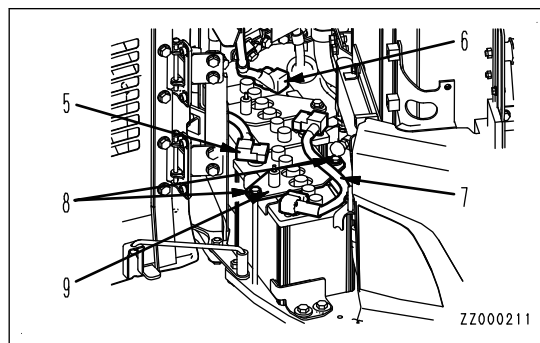
## POSTUP PRO INSTALACI BATERIE

### UPOZORNĚNÍ

Po zajištění baterie se ujistěte, zda se nepohybuje.

Pokud se pohne, znovu ji utáhněte.

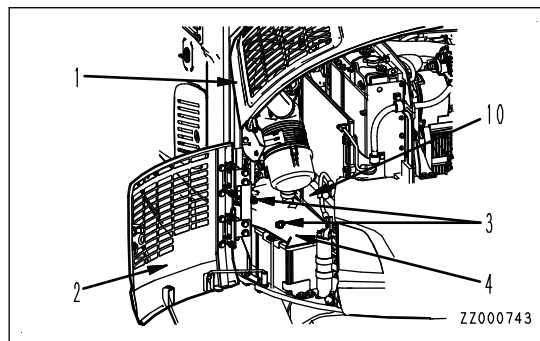
1. Umístěte baterii vždy na určené místo.
2. Upevněte baterii pomocí upevňovacího dílu (9) a montážních šroubů (8).  
Utahovací moment upevňovacích šroubů: 9,8 až 19,6 Nm {1 až 2 kgm}
3. Připojte kabel (6) ke kladnému pólu (+).
4. Nejdříve připojte propojovací kabel (7) ke kladnému pólu (+).
5. Připojte kabel (5) k zápornému pólu (-) (uzemnění).
6. Nasadte pryžový kryt (4) pomocí křídlových matic (3).



### UPOZORNĚNÍ

- Z důvodu prevence před způsobením požáru nainstalujte pryžový kryt (4) pečlivě tak, aby nemohlo dojít k jeho shrnutí.
- Dojde-li k odhrnutí tohoto pryžového krytu (4) a k zablokování chladiče paliva, palivo se může přehřát. Dávejte pozor na to, aby byl pryžový kryt (4) vložen pod chladič paliva (10).

7. Zasuňte pryžový kryt (4) pod chladič paliva (10).
8. Vyjměte podpěrnou páku krytu z otvoru spodního krytu a vložte ji do montážního otvoru kontrolního krytu baterie (2).
9. Zavřete kontrolní kryt baterie (2).
10. Odstraňte podpěrnou páku kapoty a řádně ji upevněte k přichytce páky.
11. Zavřete kapotu motoru (1).

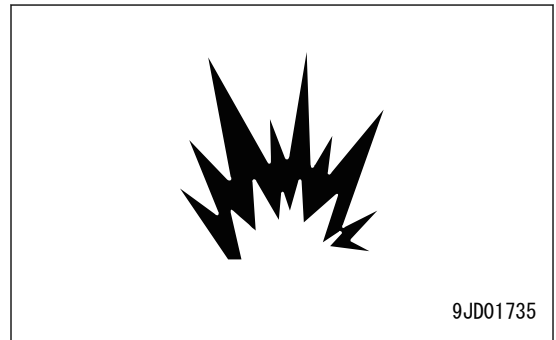


## POKYNY PRO NABÍJENÍ BATERIE

### VAROVÁNÍ

Není-li s baterií během nabíjení správně manipulováno, hrozí riziko exploze baterie. Vždy dodržujte pokyny uvedené v části „OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE VYBITÉHO AKUMULÁTORU (3-231)“ a pokyny uvedené v návodu k obsluze použité nabíječky.

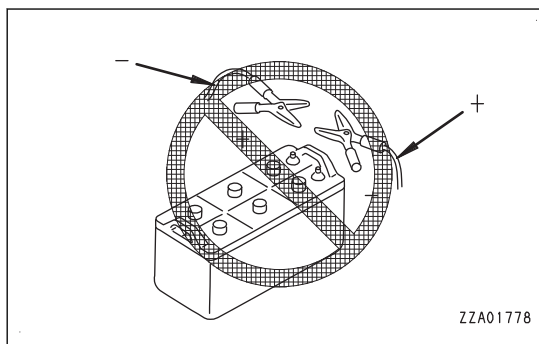
- Nastavte nabíjecí napětí nabíječky tak, aby odpovídalo napájecímu napětí baterie. Není-li zvoleno správné napětí, nabíječka se může přehřát a může dojít k explozi.
- Připojte kladnou svorku (+) nabíječky baterií ke kladnému pólu (+) baterie a potom připojte zápornou svorku (-) nabíječky baterií k zápornému pólu (-) baterie. Ujistěte se, zda jsou svorky pevně připojeny k pólům baterie.
- Nastavte hodnotu nabíjecího proudu na 1/10 nebo na menší hodnoty jmenovité kapacity baterie. Provádíte-li rychlé nabíjení, nastavte tuto hodnotu na nižší hodnotu než je jmenovitá kapacita baterie.  
Je-li nabíjecí proud nabíječky příliš vysoký, bude docházet k únikům elektrolytu nebo k vysychání článků baterie, což může způsobit její vznícení nebo explozi.
- Dojde-li ke zmrznutí elektrolytu, nikdy se nepokoušejte baterii nabít nebo nastartovat motor pomocí připojení napájecích kabelů. Je to nebezpečné, protože může dojít k vznícení elektrolytu baterie a k její následné explozi.
- Nepoužívejte nebo nenabíjejte baterii, je-li indikátor jejího nabití jasně bílý, nebo v případě, kdy baterie není opatřena indikátorem, nepoužívejte baterii, u které se hladina elektrolytu nachází pod ryskou LOWER (minimální množství). Mohlo by dojít k explozi.



## STARTOVÁNÍ MOTORU POMOCÍ STARTOVACÍCH KABELŮ

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Během připojování kabelů zabraňte kontaktu kladného (+) a záporného (-) pólu.
- Při startování motoru startovacími kabely vždy použijte ochranné brýle a gumové rukavice.
- Buďte opatrní a zabraňte styku startovaného stroje s pomocným strojem.  
Jiskry vznikající poblíž baterie mohou zapálit vodík vznikající v baterii. Buďte proto velmi opatrní. Doporučujeme vám maximální pozornost.
- Ujistěte se, zda jste v propojení startovacích kabelů neudělali žádnou chybu. Ujistěte se, zda jste v propojení startovacích kabelů neudělali žádnou chybu. Při posledním připojení (k horní části konstrukci rámu) vznikne jiskra, a proto kabel připojujte v dostatečné vzdálenosti od baterie. (Neprovádějte připojení k pracovnímu zařízení, protože pracovní zařízení vede špatně proud.)
- Při odpojování startovacího kabelu dbejte pečlivě na to, aby nedošlo k vzájemnému kontaktu kabelových svorek nebo k jejich kontaktu s podvozkem stroje.



ZZA01778

### UPOZORNĚNÍ

- Systém pro startování u tohoto stroje používá napětí 24 V. Proto musí být i pomocný stroj vybaven baterií s napájecím napětím 24 V.
- Rozměry startovacího kabelu a svorek musí odpovídat výkonu baterie.
- Baterie pomocného stroje musí mít stejnou kapacitu jako baterie startovaného stroje.
- Ověřte si, zda kabely a svorky nejsou poškozeny ani zkorodovány.
- Ujistěte se, zda jsou kabely a svorky pevně připojeny.
- Ověřte si, zda jsou zajišťovací páky a páky parkovacích brzd (pokud jsou instalovány) u obou strojů v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Ověřte si, zda jsou všechny páky v NEUTRÁLNÍ poloze.
- Aby nedošlo k poškození elektrických zařízení startovaného stroje, než připojíte startovací kabel, otočte spínač zapalování startovaného stroje do polohy VYPNUTO a potom otočte odpojovač baterie do polohy VYPNUTO. Podrobnosti manipulace se spínačem odpojení baterie, viz část „SPÍNAČ ODPOJENÍ BATERIE (3-124)“.

### POZNÁMKA

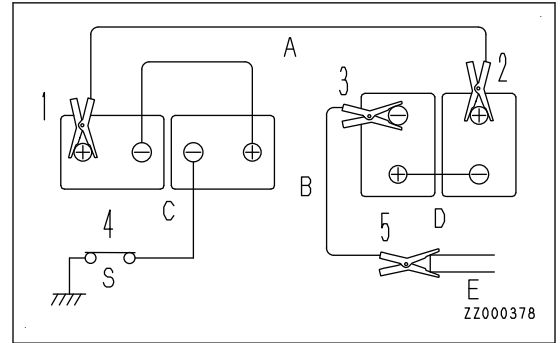
Je-li odpojovač baterie v poloze VYPNUTO, může dojít k ztrátě informací týkajících se ladění rádia atd. V takovém případě musíte informace zadat znovu. Podrobnosti týkající se výstražných kontrol, viz část „OVLÁDÁNÍ RÁDIA (3-212)“.

### Připojení startovacích kabelů

Nastavte klíč ve spínací skříňce a odpojovač baterie u nepojízdného stroje do polohy VYPNUTO a nastavte také klíč u pojízdného stroje do polohy VYPNUTO.



1. Připojte svorku startovacího kabelu (A) ke kladnému pólu (+) baterie (C) nepojízdného stroje.
2. Připojte svorku na druhém konci startovacího kabelu (A) ke kladnému pólu (+) baterie (D) pomocného stroje.
3. Připojte svorku startovacího kabelu (B) k zápornému pólu (-) baterie (D) pomocného stroje.
4. Nastavte odpojovač baterie (S) startovaného stroje do polohy ZAPNUTO.
5. Připojte druhou svorku startovacího kabelu (B) na otočný rám (E) nepojízdného stroje.



## Startování motoru

### **VAROVÁNÍ**

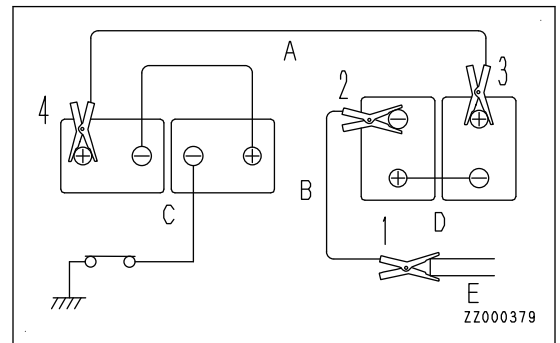
Zkontrolujte, zda je na startovaném i na pomocném stroji zajišťovací páka v poloze ZAJIŠTĚNO. Zkontrolujte také, zda jsou všechny ovládací páky v NEUTRÁLNÍ poloze.

1. Ujistěte se, zda jsou svorky pevně připojeny k pólům baterie.
2. Nastartujte motor funkčního stroje a nechejte jej běžet ve vysokých volnoběžných otáčkách (maximální otáčky).
3. Otočte spínač zapalování startovaného stroje do polohy START a nastartujte motor.  
Nedojde-li k nastartování motoru na první pokus, pokuste se o další startování po uplynutí minimálně 2 minut.

## Odpojení startovacích kabelů

Po nastartování motoru odpojte startovací kabely v opačném pořadí, než v jakém byly připojeny.

1. Odpojte svorku startovacího kabelu (B) od otočného rámu (E) nepojízdného stroje.
2. Odpojte svorku startovacího kabelu (B) od záporného pólu (-) baterie (D) pomocného stroje.
3. Odpojte svorku startovacího kabelu (A) od kladného pólu (+) baterie (D) pomocného stroje.
4. Odpojte svorku startovacího kabelu (A) od kladného pólu (+) baterie (C) nepojízdného stroje.



## OSTATNÍ PORUCHY

### FENOMÉNY A ÚKONY TÝKAJÍCÍ SE ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU

- Pokud je nutné přesunout stroj na bezpečné místo, dočasně zapněte spínač vypnutí brzdy otoče.
- V případě nalezení problémů nebo poruch, které nejsou popsány níže, kontaktujte svého distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Světlo nesvítí jasně, i když motor běží ve vysokých otáčkách	Vadná kabeláž, špatný stav baterie	Zkontrolujte a opravte uvolněné svorky nebo poškozené vodiče, vyměňte akumulátor. (*)
	Povolování a poškození řemenu ventilátoru	Zkontrolujte napnutí řemenu ventilátoru, vyměňte. (*)

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Při protáčení motoru problikává kontrolka	Vadná kabeláž, špatný stav baterie	Zkontrolujte a opravte uvolněné svorky nebo poškozené vodiče, vyměňte akumulátor. (*)
	Povolování a poškození řemenu ventilátoru	Zkontrolujte napnutí řemenu ventilátoru, vyměňte. (*)
Výstražná kontrolka dobíjení nezhasne ani v případě, kdy je motor v chodu.	Vadný alternátor	Vyměnit. (*)
	Poškozená elektroinstalace	Zkontrolovat, opravit (*)
	Volný řemen ventilátoru	Zkontrolujte napnutí řemenu ventilátoru, vyměňte. (*)
Z alternátoru vychází neobvyklý zvuk	Vadný alternátor	Vyměnit. (*)
Startér se neotáčí ani v případě, je-li klíček ve spínací skříňce v poloze START	Poškozená elektroinstalace	Zkontrolovat, opravit (*)
	Vadný startér	Vyměnit. (*)
	Nedostatečně nabitý akumulátor	Nabijte akumulátor.
	Odpojovač akumulátoru v poloze OFF	Zapnout
	Sekundární vypínač motoru v poloze „zastavený motor“	Nastavte vypínač motoru do polohy „Normal“ a nasadte na něj kryt.
Pastorek startéru opakovaně vyskakuje a zaskakuje.	Nedostatečně nabitý akumulátor	Nabijte akumulátor.
	Vadné bezpečnostní relé	Vyměnit. (*)
Startér otáčí motorem příliš pomalu	Nedostatečně nabitý akumulátor	Nabijte akumulátor.
	Vadný startér	Vyměnit. (*)
Startér se odpojí ještě před nastartováním motoru.	Vadná kabeláž, vadný pastorek korového kola	Zkontrolovat, opravit (*)
	Nedostatečně nabitý akumulátor	Nabijte akumulátor.
Kontrolka předehřevu se nerozsvítí.	Poškozená elektroinstalace	Zkontrolovat, opravit (*)
	Vadné relé vyhřívače	Vyměnit. (*)
	Vadná kontrolka	Vyměnit. (*)
Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje se nerozsvítí, je-li zastaven motor (spínací skříňka je v poloze ZAPNUTO).	Vadná kontrolka	Vyměnit. (*)
	Vadný spínač kontrolky upozornění	Vyměnit. (*)
Je-li schopnost nastartování motoru při nízkých teplotách špatná a dočtnete-li se po předehřevu rukou pláště elektrického ohřívače, nebudete cítit teplo.	Poškozená elektroinstalace	Zkontrolovat, opravit (*)
	Poškození vodiče v elektrickém ohřívači vzduchu	Vyměnit. (*)
	Vadná funkce relé elektrického ohřívače nasávaného vzduchu	Vyměnit. (*)
	Spálená pojistka topení	Vyměnit. (*)
Motor se nenastartuje (L04rozsvítí na monitoru).	Zničená data řídicí jednotky	Zkontrolovat, opravit (*)
	Další poruchy systému	Zkontrolovat, opravit (*)

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Při manipulaci s pákou pojezdu nezní alarm pojezdu	Poškozená elektroinstalace	Zkontrolujte a opravte volné kontakty konektoru nebo poškozené vodiče. (*)
	Vadný alarm	Vyměnit. (*)
	Vadný snímač tlaku PPC	Vyměnit. (*)
Zadní kamera nezobrazuje nic. (Stroj se zadní kamerou)	Poškozená elektroinstalace	Zkontrolujte a opravte volné nebo rozpojené konektory nebo poškozené vodiče. (*)
	Vadná kamera	Vyměnit. (*)
	Vadná kontrolka	Vyměnit. (*)
Motor nelze nastartovat ani v případě, kdy je spínací skříňka nastavena do polohy START a kdy se otáčí motor startéru.	Vadný napájecí okruh řídicí jednotky motoru	Vyměnit. (*)
	Vadné relé	Vyměnit. (*)
	Vadný konektor na straně motoru	Zkontrolujte a opravte volné nebo rozpojené konektory nebo poškozené vodiče. (*)

## JEVY A ÚKONY TÝKAJÍCÍ SE PODVOZKU

- U opatření označených v příslušném sloupci (\*) kontaktujte autorizovaného distributora Komatsu.
- V případě problémů nebo poruch, které nejsou uvedeny níže, kontaktujte autorizovaného distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Rychlost pojezdu, otoče, pohybu ramena, výložníku nebo lžice je nízká	Nedostatek hydraulického oleje	Zajistěte, aby bylo doplněno předepsané množství oleje podle pokynů v části KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.
Čerpadlo vydává neobvyklé zvuky. (přisávání vzduchu)	Zanesená vložka filtru v nádrži hydraulického oleje, nedostatečné množství oleje	Vyčistěte. Viz ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 2 000 PROVOZNÍCH HODINÁCH.
Nadměrný vzrůst teploty hydraulického oleje	Volný řemen ventilátoru	Zkontrolujte napnutí řemenu ventilátoru a proveďte výměnu.
	Znečištěný chladič oleje	Vyčistěte. Viz ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH.
	Nedostatek hydraulického oleje	Doplňte olej na stanovené množství. Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.
Výložník se zvedá pomalu nebo se nezvedne.	Nedostatek hydraulického oleje	Doplňte olej na stanovené množství. Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.

## FENOMÉNY A ÚKONY TÝKAJÍCÍ SE DÍLŮ SOUVISEJÍCÍCH S MOTOREM

- Pokud je nutné přesunout stroj na bezpečné místo, dočasně zapněte spínač vypnutí brzdy otoče.
- V případě nalezení problémů nebo poruch, které nejsou popsány níže, kontaktujte svého distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

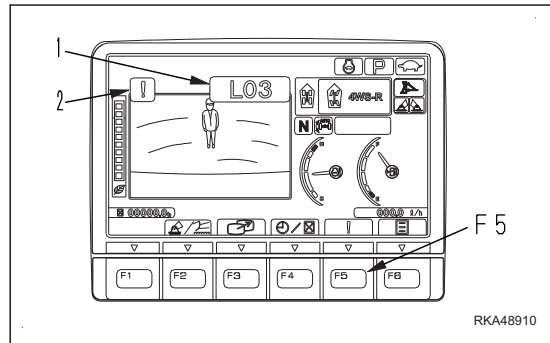
Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje svítí.	Nízká hladina oleje v olejové vaně motoru (nasávání vzduchu)	Dolít olej na stanovenou hladinu Viz KONTROLA PŘED NASTARTOVÁNÍM
	Použit nesprávný olej (nesprávná viskozita)	Vyměňte olej. Viz části POSTUP PRO POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV V ZÁVISLOSTI NA OKOLNÍ TEPLOTĚ a ORIGINÁLNÍ MAZIVA KOMATSU
	Zanesená vložka olejového filtru	Vyměňte vložku. Viz ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH
	Únik oleje nesprávným připojením nebo porušením olejové trubky nebo jejího spoje.	Zkontrolovat, opravit (*)
	Vadný snímač tlaku motorového oleje	Vyměnit snímač (*)
	Vadná kontrolka	Vyměnit kontrolku (*)
Z horní části chladiče vychází pára (tlakový ventil)	Nízká hladina chladicí kapaliny, úniky chladicí kapaliny	Zkontrolujte, přidejte chladicí kapalinu, opravte. Viz KONTROLA PŘED NASTARTOVÁNÍM
	Volný řemen ventilátoru	Zkontrolujte napnutí řemenu ventilátoru, vyměňte. (*)
	Nečistoty v chladicím systému	Vyměňte chladicí kapalinu a propláchněte chladicí systém. Viz JE-LI POŽADOVANÝ.
	Ucpaná nebo poškozená žebra chladiče	Vyčistěte nebo opravte. Viz ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH
	Vadný termostat	Vyměnit termostat (*)
	Uvolněné víčko plnicího otvoru chladiče (provoz ve vyšší nadmořské výšce)	Dotáhněte víčko nebo vyměňte těsnění.
	Vadná kontrolka	Vyměnit kontrolku (*)
Indikátor ukazatele teploty chladicí kapaliny motoru je v červené části stupnice.	Nízká hladina chladicí kapaliny, úniky chladicí kapaliny	Zkontrolujte, přidejte chladicí kapalinu, opravte. Viz KONTROLA PŘED NASTARTOVÁNÍM
	Volný řemen ventilátoru	Zkontrolujte napnutí řemenu ventilátoru, vyměňte. (*)
	Nečistoty v chladicím systému	Vyměňte chladicí kapalinu a propláchněte chladicí systém. Viz JE-LI POŽADOVANÝ.
	Ucpaná nebo poškozená žebra chladiče	Vyčistěte nebo opravte. Viz ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH
	Vadný termostat	Vyměnit termostat (*)
	Uvolněné víčko plnicího otvoru chladiče (provoz ve vyšší nadmořské výšce)	Dotáhněte víčko nebo vyměňte těsnění.
	Vadná kontrolka	Vyměnit kontrolku (*)

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Startér se otáčí, ale motor nelze nastartovat.	Nedostatečné množství paliva	Doplňte palivo. Viz KONTROLA PŘED NASTARTOVÁNÍM
	Vzduch v palivovém systému.	Vadná kontrolka Opravte místo, kudy vniká vzduch, viz ČÁST ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH.
	Vadné vstřikovací čerpadlo nebo vstřikovač	Vyměnit vstřikovací čerpadlo nebo trysku. (*)
	Startér otáčí motorem příliš pomalu	Viz část FENOMÉNY A ÚKONY TÝKAJÍCÍ SE ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU
	Kontrolka předehřevu se nerozsvítí.	Viz část FENOMÉNY A ÚKONY TÝKAJÍCÍ SE ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU
	Nedostatečná komprese (Špatná vůle ventilů)	Seřídte vůli ventilů. (*)
Bílý nebo namodralý kouř z výfuku	Příliš vysoká hladina motorového oleje	Dolít olej na stanovenou hladinu Viz KONTROLA PŘED NASTARTOVÁNÍM
	Nesprávné palivo	Nahradte předepsaným palivem.
Kouř z výfuku je čas od času černý.	Zanesená vložka vzduchového filtru	Vyčistit nebo vyměnit. Viz JE-LI POŽADOVANÝ.
	Vadný vstřikovač	Vyměnit trysku (*)
	Nedostatečná komprese	Viz výše uvedená část týkající se špatné komprese. (*)
	Poškozené turbodmychadlo	Vyčistit nebo vyměnit turbodmychadlo. (*)
Spalování je občas zadýchané.	Vadný vstřikovač	Vyměnit trysku (*)
Generován abnormální hluk. (spalování nebo mechanický)	Špatný typ použitého paliva	Nahradte předepsaným palivem.
	Přehřátí	Viz výše uvedená část „Indikátor ukazatele teploty chladicí kapaliny motoru je v červené části stupnice“.
	Poškozený vnitřek tlumiče	Vyměňte tlumič. (*)
	Nadměrná vůle ventilů	Seřídte vůli ventilů. (*)
Motor zhasíná během provozu	Zanesený předfiltr nebo hlavní filtr	Vyměňte vložku filtru
	Problém motoru a palivového systému	Zkontrolovat, opravit (*)

## POKUD JE NA MONITORU STROJE ZOBRAZENO VAROVÁNÍ

Jestliže je na monitoru stroje zobrazena úroveň rizika (1) nebo výstražná kontrolka (2), stiskněte spínač F5, aby došlo k zobrazení nabídky „Chybný proud“, zkontrolujte podrobnosti a odstraňte problém.

Podrobnosti týkající se funkčních kódů a varovných kontrolkek jsou uvedeny v části „ZOBRAZENÍ ÚROVNĚ RIZIKA“.

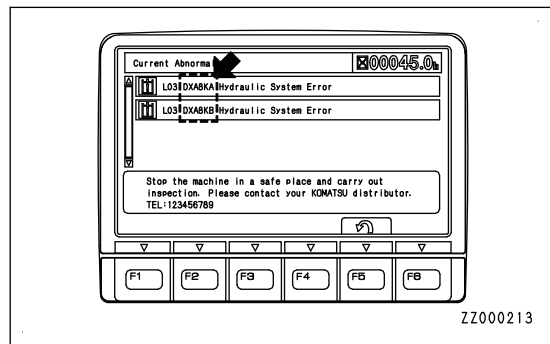


- Objeví-li se na obrazovce „Chybný proud“ kódy „DXA8KA“, „DXA8KB“, „DXA9KA“, nebo DXA9KB, nastavením spínače čerpadla sekundárního pohonu do horní (nouzové) polohy umožníte dočasné provádění operací. Podrobnosti týkající se spínače viz část „SPÍNAČ NOUZOVÉHO POHONU ČERPADLA“.

Po dokončení práce okamžitě požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a opravu.

- Nedošlo-li k úplnému spotřebování paliva a na obrazovce „Chybný proud“ se objeví kód „CA2249“ nebo „CA559“, ihned vyměňte hlavní palivový filtr i předfiltr paliva. Podrobnosti výměny, viz „POSTUP PRO VÝMĚNU VLOŽKY PALIVOVÉHO PŘEDFILTRU“ a „POSTUP PRO VÝMĚNU HLAVNÍ VLOŽKY PALIVOVÉHO FILTRU“.

Pokud zobrazení kódu „CA2249“ nebo „CA559“ po výměně nezmizí, požádejte svého distributora Komatsu o okamžitou kontrolu, a to i v případě, že stroj lze normálně provozovat.



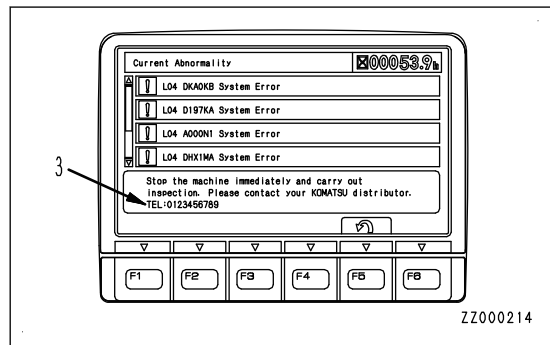
## Telefonní číslo kontaktního místa v případě výskytu závady

Je-li na monitoru zobrazena chybová obrazovka, stiskněte spínač F5, aby došlo k zobrazení obrazovky „Chybný proud“, a ve sloupci se zprávami bude ve spodní části obrazovky zobrazeno telefonní číslo (3) na kontaktní místo.

### POZNÁMKA

Pokud nebylo zaregistrováno kontaktní telefonní číslo, žádné číslo se nezobrazí.

V případě potřeby požádejte autorizovaného prodejce Komatsu o registraci telefonního čísla.



# ÚDRŽBA

## VAROVÁNÍ

Před čtením této části příručky si přečtěte část BEZPEČNOST a ujistěte se, že jí rozumíte.

---

# BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ÚDRŽBU

Neprovádějte žádnou údržbu nebo kontrolu, kterou nenaleznete popsanou v této příručce.

## KONTROLA POČÍTADLA PROVOZNÍCH HODIN

Každý den zkontrolujte počítadlo provozních hodin, zda se hodnota neblíží některému z intervalů pro pravidelnou údržbu.

## ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY KOMATSU

Společnost Komatsu doporučuje, abyste používali výhradně originální náhradní díly Komatsu uvedené v Seznamu součástí.

## ORIGINÁLNÍ MAZIVA KOMATSU

Pro mazání stroje doporučuje společnost Komatsu používat originální maziva Komatsu. Kromě toho používejte olej určené viskozity dle okolní teploty.

## VŽDY POUŽÍVEJTE ČISTOU KAPALINU DO OSTŘIKOVAČŮ

Používejte kapalinu do ostřikovačů pro okna automobilů a buďte opatrní, aby do ní nepronikly žádné nečistoty.

## ČISTÉ A NOVÉ OLEJE A MAZIVA

Používejte pouze čistý olej a mazací tuk. Rovněž nádoby pro skladování olejů a mazacích tuků udržujte v čistotě. Zabraňte kontaminaci olejů a mazacích tuků cizími látkami.

## KONTROLA VYPUŠTĚNÉHO OLEJE A POUŽITÉHO FILTRU

Při výměně oleje a filtrů zkontrolujte stav vyjetého oleje a filtrů s ohledem na přítomnost kovových částic a cizích materiálů. Pokud naleznete velké objemy kovových částic a cizího materiálu, vždy to oznamte odpovědné osobě a nechte provést vhodná opatření.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DOPLŇOVÁNÍ OLEJE NEBO PALIVA

Pokud je váš stroj vybaven palivovým sítkem, neodstraňujte jej při doplňování paliva.

## POKYNY PRO SVAŘOVÁNÍ

- Při opravách svařování nejprve otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO, zkontrolujte, že provozní kontrolka systému zhasla, poté přepněte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO a vyjměte klíč odpojení baterie.
- Souvisle nepoužívejte napětí vyšší než 200 V.
- Připojte zemnicí kabely do 1 m od svařovaného místa. Pokud bude zemnicí kabel připojen v blízkosti přístrojů, konektorů apod., mohlo by dojít k jejich selhání.
- Dbejte na to, aby se do prostoru mezi zónou svařování a bodem uzemnění nedostala těsnění, ložiska nebo pouzdra.  
Těsnění a podobné předměty mohou poškodit blízké součásti tím, že chytanou od jisker.
- Nepoužívejte jako zemnicí bod oblast okolo čepů nebo hydraulických válců pracovního vybavení.  
Vzniklé jiskry mohou poškodit pokovené části.

## ZABRAŇTE UPUŠTĚNÍ PŘEDMĚTŮ DOVNITŘ STROJE

- Při otvírání kontrolních oken nebo plnicích otvorů oleje k provedení kontroly buďte opatrní, abyste do stroje neupustili matice, šrouby nebo nástroje.  
Pokud takové předměty do stroje upustíte, mohou způsobit poškození nebo poruchu stroje. Pokud do stroje spadne nějaký předmět, musíte jej odebrat.
- Nenoste v kapsách nepotřebné předměty. Mějte v nich pouze to, co potřebujete ke kontrole.

## PRÁCE V PRAŠNÉM PROSTŘEDÍ

Při práci v prašném prostředí dodržujte následující pokyny:

- Kontrolujte často indikátor zanesení, abyste viděli, zda je vzduchový filtr čistý nebo zanesený.
- Provádějte často čištění žeber chladiče, abyste zabránili jejich zanesení.



- Často čistěte a vyměňujte palivový filtr.
- Čistěte elektrické komponenty, zejména startér a alternátor, abyste zabránili nahromadění prachu.
- Při kontrole a výměně oleje nebo filtrů přejedte strojem na místo, kde není prach a zabraňte vniknutí prachu do systému.

## ZABRAŇTE MÍSENÍ OLEJŮ

Nikdy značky nebo třídy oleje nesměšujte. Pokud musíte dolít olej jiné značky nebo třídy, vypusťte starý olej a vyměňte veškerý objem olejové náplně za nový.

## ZAJIŠTĚNÍ KRYTŮ KONTROLNÍCH OTVORŮ

Zajistěte kryt kontrolního otvoru řádně na svém místě pomocí pojistné tyče apod. Pokud budete provádět kontrolu nebo údržbu a kontrolní kryt nebude zajištěný, hrozí riziko, že se náhle uzavře, např. působením větru, a způsobí zranění pracovníka.

## ODVZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU

Při opravě nebo výměně hydraulického příslušenství nebo při rozpojení hydraulického potrubí je nutné odvzdušnění hydraulického okruhu. Pokyny pro odvzdušnění jsou uvedeny v „POSTUP PRO ODVZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU (4-31)“.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI MONTÁŽI HYDRAULICKÝCH HADIC

- Při demontáži součástí, kde jsou těsnicí kroužky nebo těsnění, očistěte povrch a tyto součásti vyměňte za nové.  
Při této práci dbejte na to, abyste těsnicí kroužky nebo těsnění nezapomněli nainstalovat zpět.
- Při montáži hadic je nekroutěte, ani je ostře neohýbejte.  
Jsou-li takto namontovány, bude jejich životnost silně zkrácena a mohou se poškodit.

## KONTROLY PO PROHLÍDCE A ÚDRŽBĚ

Zapomenete-li provést kontrolu a údržbu, mohou nastat neočekávané problémy, které mohou vést k zranění osob. Vždy dodržujte následující pokyny.

### Kontroly pro ukončení práce (se zastaveným motorem)

- Nezapomněli jste na některé kontroly a body údržby?
- Byly všechny položky kontroly a údržby provedeny správně?
- Neupadly vám do stroje některé nástroje nebo díly? Dojde-li k pádu dílů do stroje a jsou-li tyto díly zachyceny do pákových mechanismů, je to velmi nebezpečné.
- Dochází někde k úniku oleje nebo chladicí kapaliny? Utáhly jste řádně všechny matice a šrouby?

### Kontroly prováděné během chodu motoru

- Podrobnosti týkající se kontrol prováděných během chodu motoru naleznete v části BEZPEČNOST, DVA PRACOVNÍCI PRO PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY, JE-LI MOTOR V CHODU (2-41) a věnujte pozornost bezpečnosti.
- Zvyšte otáčky motoru, abyste mohli provádět kontrolu úniku paliva a oleje.
- Zkontrolujte správnou funkci části, která byla kontrolována.

## ZVOLTE PALIVA A MAZIVA PODLE TOHO, ZA JAKÝCH OKOLNÍCH TEPLŮT BUDETE STROJ POUŽÍVAT

Je nutné zvolit palivo a mazivo podle toho, za jakých okolních teplot budete stroj používat.

## PEVNĚ ZAVŘETE KAPOTU MOTORU

Při zavírání kapoty motoru po provádění kontroly nebo údržby se ujistěte, že je západka bezpečně zajištěna.

Pokud není kapota motoru zajištěna, existuje nebezpečí, že se může otevřít.

## POPIS ÚDRŽBY

- Společnost Komatsu doporučuje používat originální náhradní díly, maziva a oleje Komatsu.
- Při výměně nebo dolévání oleje nemíchejte různé typy olejů. Při změně typu oleje vypusťte všechny starý olej a nádrž zcela naplňte novým olejem. Současně vždy vyměňte i filtr. (Pokud se malé množství oleje zbývajícího v potrubí smísí s novým, není to problém.)
- Není-li stanoveno jinak, stroje jsou při odesílání z výroby naplněny olejem a chladicí kapalinou, které jsou specifikovány v níže uvedené tabulce.

Vložka	Typ
Vana motorového oleje	Motorový olej EO15W40-LA CK (originál Komatsu)
Systém hydraulického oleje	Olej H046-HM (originál Komatsu)
Systém pro biologicky odstranitelný syntetický olej	Olej BO46-G4 (pro stroje, ve kterých není původně používán syntetický biologicky odstranitelný olej typu HEES)
Redukční převodovka pro otáčení nástavby	TO30
Redukční převodovka pojezdu	TO30
Olej do náprav	UTTO FLUID 68F/100
Chladič	Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) (originál Komatsu) (koncentrace: 30 % nebo vyšší)

## MANIPULACE S OLEJEM, PALIVEM, CHLADICÍ KAPALINOU A PROVÁDĚNÍ KONTROLY OLEJE

### OLEJ

- Olej v motoru a v hydraulických zařízeních je vystaven extrémním provozním podmínkám (vysoké teploty, vysoký tlak). Jeho kvalita se proto časem zhoršuje. Vždy používejte olej, který se shoduje s třídou i s maximální a minimální okolní teplotou, které jsou doporučeny v tomto návodu. I když olej není znečištěn, vždy jej vyměňte po uplynutí stanoveného intervalu.
- Nejdůležitější částí stroje je motorový olej, protože promazává motor a je "krví" stroje. Proto při manipulaci s olejem vždy dbejte na to, aby se do něj nedostaly nečistoty (voda, částičky kovu, nečistoty, atd.). Většina problémů se stroji je způsobena právě znečištěním takovými částicemi. Věnujte maximální pozornost tomu, aby se do oleje během jeho skladování nebo doplňování nedostaly žádné nečistoty.
- Nikdy nemíchejte oleje různých tříd nebo značek.
- Vždy doplňujte specifikované množství oleje. Málo nebo příliš mnoho oleje může způsobit problémy.
- Není-li olej v pracovním zařízení čistý, pravděpodobně se do okruhu dostala voda nebo vzduch. V takových případech kontaktujte distributora Komatsu.
- Při provádění výměny oleje vždy současně vyměňte i příslušné filtry.
- Doporučujeme, abyste si pravidelně nechali provést analýzu oleje a zkontrolovat stav stroje. Pokud chcete této služby využívat, kontaktujte distributora Komatsu.
- Pokud se používá běžně prodávaný olej, bude nutné zkrátit intervaly výměny oleje. Doporučujeme vám využití analýzy oleje Komatsu pro provedení podrobné kontroly vlastností oleje.

### PALIVO

- Chcete-li zabránit kondenzaci vzdušné vlhkosti a vytváření vody uvnitř palivové nádrže, po ukončení pracovního dne vždy naplňte nádrž palivem.
- Palivové čerpadlo je přesné zařízení a je-li použito palivo obsahující vodu a nečistoty, čerpadlo nemůže pracovat správně.

- Při skladování nebo dolévání paliva buďte velmi opatrní, aby se do něj nedostaly nečistoty.
- Vždy používejte palivo stanovené pro teplotu podle Příručky pro provoz a údržbu.
  - Je-li palivo používáno při teplotách nižších, než je stanovená teplota (zejména při teplotách pod  $-15\text{ °C}$ ), bude palivo tuhnout.
  - Je-li palivo používáno při teplotách vyšších, než je stanovená teplota, viskozita klesne a to může mít za následek problémy, jako je pokles výkonu.
- Před nastartováním motoru nebo po uplynutí deseti minut od doplnění paliva odstraňte usazeniny a vodu z palivové nádrže.
- Pokud za provozu motoru palivo došlo nebo byly vyměněny filtry, je nutné okruh odvodu vzduchu.
- Pokud je v palivové nádrži jakýkoli cizí materiál, umyjte nádrž a palivovou soustavu.

## UPOZORNĚNÍ

**Použité palivo musí být nafta s velmi nízkým podílem síry.**

**Kvůli zajištění nízké spotřeby paliva a nízkého obsahu škodlivin ve výfukových plynech je motor tohoto stroje vybaven elektronicky řízeným vysokotlakým systémem vstřikování paliva. Zařízení pro vysokotlaké vstřikování paliva vyžaduje velmi přesné součástky, které se musí mazat. Pokud se použije palivo s nízkou viskozitou a nízkou schopností mazání, životnost se může významně snížit. Pokud budete používat palivo s vysokým podílem síry, může dojít k opotřebením součástí motoru, což povede k selháním, snížení životnosti a zhoršení výkonu.**

## CHLADICÍ KAPALINA A VODA K ŘEDĚNÍ

- Chladicí kapalina je důležitá z hlediska ochrany před korozi stejně jako před zamrznutím. I v oblastech, kde k zamrznutí nedochází, je použití chladicí kapaliny nutné. Stroje Komatsu jsou dodávány s chladicí kapalinou Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC). Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) má vynikající antikorozi, nemrznoucí a chladicí vlastnosti a může být používána nepřetržitě dva roky nebo 4000 provozních hodin. Společnost Komatsu doporučuje používat chladicí kapalinu Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC). Pokud používáte jinou chladicí kapalinu, může to způsobit závažné problémy, jako je koroze motoru a částí chladicího systému vyrobených z hliníku.
- Používáte-li nemrznoucí směs, vždy dodržujte pokyny uvedené v návodu pro obsluhu a údržbu.
- Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) je již zředěna destilovanou vodou, proto není hořlavá.
- Koncentraci chladicí kapaliny je nutné přizpůsobit okolní teplotě. Podrobnosti týkající se hustoty chladicí kapaliny, viz část „CHLADICÍ KAPALINA A VODA K ŘEDĚNÍ (4-5)“. Dokonce i v regionech, kde není nutná ochrana proti zamrznutí, vždy používejte chladicí kapalinu Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) s hustotou vyšší než 30%, aby bylo zabráněno korozi chladicího systému. Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) se ředí destilovanou vodou neobsahující ionty nebo látky zvyšující tvrdost vody. Nikdy neředte normální vodou.
- Dochází-li k přehřívání motoru, před doplněním chladicí kapaliny nechte motor vychladnout.
- Pokud je hladina chladicí kapaliny nízká, dojde k přehřívání motoru a problémům s korozi způsobenou vzduchem v chladicí kapalině.

## MAZACÍ TUK

- Mazací tuk se používá k zabránění zadření a hlučnosti spojů.
- Tento stroj se používá za náročných pracovních podmínek. Společnost Komatsu doporučuje, abyste vždy používali doporučený mazací tuk a dodržovali intervaly výměny a doporučení pro okolní teploty uvedené v Příručce pro provoz a údržbu.
- Maznice, které nejsou obsaženy v části pravidelné údržby, jsou ty maznice, které se používají pouze při generální opravě stroje, takže nepotřebují přimazávat. Pokud se jakákoliv součást bude pohybovat příliš ztěžka po dlouhodobějším provozu, promažte ji.
- Vždy otřete všechny starý mazací tuk, který je při mazání vytlačen ven. Buďte obzvláště opatrní s otíráním starého mazacího tuku na místech, kde ulpívá prach nebo písek, protože by to mohlo způsobit nadměrné opotřebování otáčejících se součástí.

## PROVÁDĚNÍ KOWA (analýza opotřebení oleje Komatsu)

Analýza KOWA je služba, která slouží jako prevence před poruchami stroje a zkracuje doby prostojů. Při provádění analýzy KOWA se olej pravidelně vzorkuje a analyzuje. Umožní to včasné rozpoznání opotřebení součástí pohonu stroje a dalších problémů.

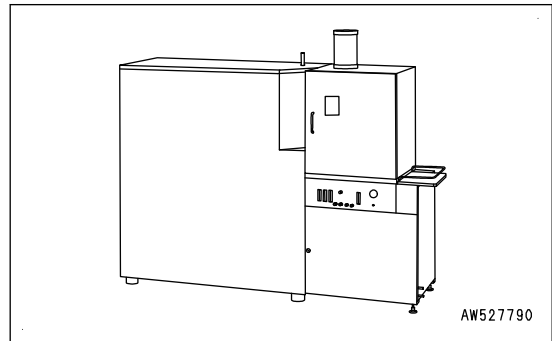
Díky dlouhodobým zkušenostem a mnoha nasbíraným údajům jsme schopni vystihnout přesný stav vašeho stroje a poskytnout vám správné doporučení.

Důrazně vám doporučujeme využívat tuto službu. Cena analýzy se rovná skutečným nákladům, takže je nízká, a výsledky analýzy jsou okamžitě poskytovány spolu s doporučeními.

### Položky analýzy KOWA

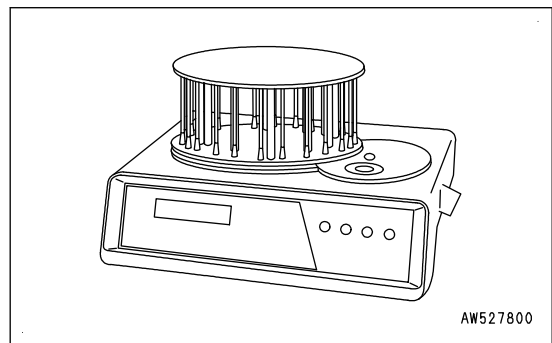
Měření koncentrace kovového prachu

Analýzátor ICP se používá pro měření koncentrace železa, mědi a jiného kovového prachu v oleji.



Měření množství kovových částic

Nástroj PQI (Particle Quantifier Index) pro měření množství kovových částic v oleji o velikosti 5 µm a více, což umožňuje včasné zachycení selhání.



Jiné

Měří se položky, jako je množství vody v oleji, koncentrace chladicí kapaliny, množství paliva v oleji a dynamická vazkost, pokud je to nutné. To umožňuje vysoce přesnou diagnostiku stavu stroje a jeho součástí.

### Interval vzorkování oleje

500 hodin

### Opatření při vzorkování

- Před vzorkováním se ujistěte, že je olej dobře promíchán.
- Vzorkování provádějte v pravidelných pevně stanovených intervalech.
- Neprovádějte vzorkování v deštivých nebo větrných dnech, kdy se do oleje může dostat prach nebo voda.

Další informace ohledně KOWA vám poskytne váš distributor Komatsu.

### SKLADOVÁNÍ OLEJE A PALIVA

- Palivo i olej skladujte ve vnitřních prostorách, abyste zabránili proniknutí prachu, vody nebo jiných nečistot.
- Pokud barely s těmito látkami skladujete delší dobu, položte barely na bok, aby byl plnicí otvor zaplaven kapalinou a nemohlo tak docházet k pronikání vlhkosti dovnitř. Pokud je nutné barely skladovat ve venkovních prostorách, zakryjte je vodovzdornou plachtou nebo podnikněte jiná opatření na jejich ochranu.
- Pokud nemá docházet ke změně kvality během dlouhodobého skladování, zajistěte používání jednotlivých barelů systémem „první dovnitř – první ven“ (jako první používejte vždy nejstarší olej nebo palivo).

## FILTR

- Filtry jsou velmi důležité součásti pro bezpečnost provozu. Zabraňují pronikání nečistot do olejového, palivového a vzduchového okruhu a také do jednotlivých součástí stroje a tím i vzniku problémů. Všechny filtry pravidelně vyměňujte. Podrobné informace jsou uvedeny v Příručce pro provoz a údržbu. Pokud nicméně stroj pracuje ve ztížených podmínkách, měňte filtry v kratších intervalech podle typu používaného paliva a oleje (obsah síry).
- Filtr nikdy nečistěte a nepoužívejte znovu (typ s filtrační vložkou). Vždy je vyměňujte za nové filtry.
- Při výměně olejových filtrů zkontrolujte, zda se na starém filtru nevyskytují nějaké kovové částice. Pokud zjistíte výskyt kovových částic, kontaktujte distributora Komatsu.
- Neotevírejte balení náhradního filtru do doby, než jej budete chtít použít.
- Společnost Komatsu doporučuje používat originální filtry Komatsu.

## MANIPULACE S ELEKTRICKÝMI KOMPONENTY

### VAROVÁNÍ

- **Když je klíč ve spínači odpojení baterie otočen do polohy VYPNUTO během údržby, vždy jej vytáhněte a noste u sebe. Je-li klíček ponechán ve spínací skříňce, někdo jej může omylem nastavit do polohy ZAPNUTO. Je to nebezpečné, protože by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.**
  - **Jsou-li elektrické komponenty vlhké nebo dojde-li k poškození izolace vodičů, je to velmi nebezpečné. Tak dojde k probíjení, což může vést k poškození stroje. Nevymývejte vnitřek kabiny obsluhy vodou. Při omývání stroje vodou dávejte pozor, aby se na elektrické komponenty nedostala voda.**
- 
- Při rozpojování konektorů elektrických součástek po mytí stroje nebo v dešti, před rozpojením konektorů setřete kapky vody kolem konektorů a kapky vody nepusťte dovnitř konektorů.
  - Položkami pro kontrolu a údržbu jsou kontrola napnutí řemenu ventilátoru, kontrola poškození řemenu ventilátoru a kontrola hladiny elektrolytu akumulátoru.
  - Do stroje nikdy nemontujte jiné elektrické součástky, než jsou specifikovány společností Komatsu.
  - Vnější elektromagnetické rušení může způsobovat funkční poruchy řídicí jednotky systému. Před instalací rádia nebo jiného bezdrátového příslušenství do stroje proto kontaktujte distributora Komatsu.
  - Pracujete-li v blízkosti mořského pobřeží, pečlivě čistěte elektrický systém, abyste zabránili jeho korozi.
  - Při instalaci elektrického komponentu, připojte tento komponent k speciálnímu napájecímu konektoru. Nepřipojujte volitelné napájení k pojistce, k spínači startéru nebo k relé akumulátoru atd.

# STANDARDNÍ UTAHOVACÍ MOMENTY PRO ŠROUBY A MATICE

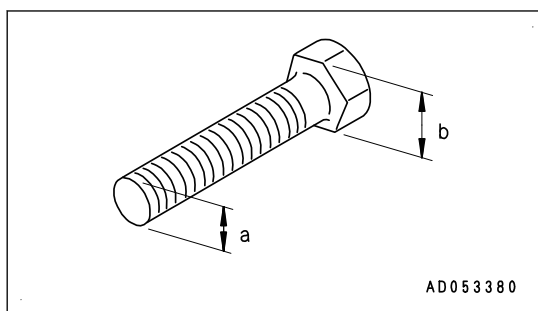
## Seznam utahovacích momentů

### ⚠ VÝSTRAHA

Pokud matice, šrouby nebo jiné součásti nebudou utaženy stanoveným momentem, dojde k povolení nebo poškození utažených součástí a tím také k poruše stroje a problémům s provozem. Vždy věnujte zvýšenou pozornost utahování součástí.

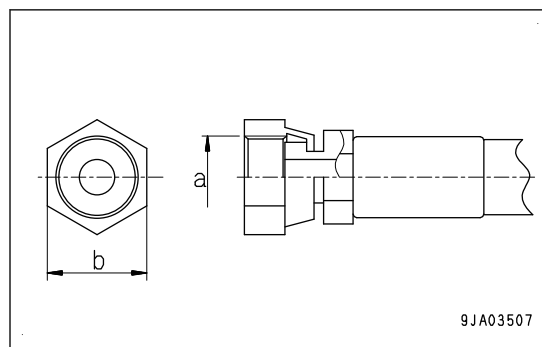
Pokud není uvedeno jinak, utáhněte metrické šrouby a matice na momenty uvedené v tabulce níže.

Pokud je nutné vyměnit jakékoliv matice nebo šrouby, společnost Komatsu doporučuje použití originální náhradní součásti Komatsu stejných rozměrů.



Průměr závitu šroubu (a) (mm)	Rozměr přes plochy šestihranu b (mm)	Utahovací moment			
		Cílová hodnota		Povolené rozpětí	
		Nm	kgm	Nm	kgm
6	10	13,2	1,35	11,8 – 14,7	1,2 – 1,5
8	13	31	3,2	27 – 34	2,8 – 3,5
10	17	66	6,7	59 – 74	6,0 – 7,5
12	19	113	11,5	98 – 123	10,0 – 12,5
14	22	172	17,5	153 – 190	15,5 – 19,5
16	24	260	26,5	235 – 285	23,5 – 29,5
18	27	360	37,0	320 – 400	33,0 – 41,0
20	30	510	52,3	455 – 565	46,5 – 58,0
22	32	688	70,3	610 – 765	62,5 – 78,0
24	36	883	90,0	785 – 980	80,0 – 100,0
27	41	1 295	132,5	1 150 – 1 440	118,0 – 147,0
30	46	1 720	175,0	1 520 – 1 910	155,0 – 195,0
33	50	2 210	225,0	1 960 – 2 450	200,0 – 250,0
36	55	2 750	280,0	2 450 – 3 040	250,0 – 310,0
39	60	3 280	335,0	2 890 – 3 630	295,0 – 370,0

Pro hydraulické hadice použijte následující tabulku.



Jmenovitý rozměr – počet závitů „a“	Rozměr přes plochy šesti- hranu „b“ (mm)	Utahovací moment			
		Cílová hodnota		Povolené rozpětí	
		Nm	kgm	Nm	kgm
9/16-18UNF	19	44	4,5	35 až 54	3,5 až 5,5
11/16-16UN	22	74	7,5	54 až 93	5,5 až 9,5
13/16-16UN	27	103	10,5	84 až 132	8,5 až 13,5
1-14UNS	32	157	16,0	128 až 186	13,0 až 19,0
1 3/16-12UN	36	216	22,0	177 až 245	18,0 až 25,0

## PLÁN ÚDRŽBY

- Je-li stroj vybaven hydraulickým kladivem, plán údržby některých částí bude odlišný. Při provádění údržby stroje postupujte podle části „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA“, kde naleznete intervaly údržby.
- Pokud používáte motorový olej pro chladné oblasti, intervaly údržby pro motorový olej a filtr jsou změněny na každých 250 hodin. Podrobnosti viz katalogové číslo oleje a poznámku v kapitole NÁHRADNÍ DÍLY „POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV PODLE OKOLNÍ TEPLoty“.
- Kontaktujte svého distributora Komatsu, aby změnil intervaly údržby na vašem monitoru stroje.

### TABULKA PLÁNU ÚDRŽBY

ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ PO PRVNÍCH 50 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 50 PROVOZNÍCH HODINÁCH) .....	4-13
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ PO PRVNÍCH 100 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 100 PROVOZNÍCH HODINÁCH) .....	4-13
ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-13
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ PO PRVNÍCH 500 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH) .....	4-13
V PŘÍPADĚ POTŘEBY .....	4-13
POSTUP PRO KONTROLU, ČIŠTĚNÍ A VÝMĚNU VZDUCHOVÉHO FILTRU .....	4-13
POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ VNITŘNÍ ČÁSTI CHLADICÍHO SYSTÉMU .....	4-18
POSTUP PRO VÝMĚNU ZUBŮ LŽICE .....	4-22
POSTUP PRO NASTAVENÍ VŮLE LŽICE .....	4-23
POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ KAPALINY V NÁDRŽCE OSTŘIKOVAČE, DOPLNĚNÍ KAPALINY .....	4-24
METODA PRO KONTROLU A ČIŠTĚNÍ KLIMATIZACE .....	4-25
POSTUP PRO KONTROLU, ČIŠTĚNÍ A MAZÁNÍ VODICÍ LIŠTY A Kladky POSUVNÝCH DVEŘÍ .....	4-26
POSTUP PRO KONTROLU VŮLE DORAZU PŘI OTEVÍRÁNÍ PŘEDNÍCH DVEŘÍ .....	4-27
POSTUP PRO VÝMĚNU VLOŽKY PŘÍDAVNÉHO FILTRU PRO PROVOZ KLADIVA .....	4-27
POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ OMYVATELNÉ PODLAHY KABINY .....	4-28
POSTUP PRO KONTROLU PLYNOVÉ VZPĚRY .....	4-30
POSTUP PRO ODVZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU .....	4-31
POSTUP PRO KONTROLU UTAŽENÍ MATIC KOL .....	4-33
POSTUP PRO KONTROLU A SEŘÍZENÍ SBÍHAVOSTI .....	4-33
POSTUP PRO ODVZDUŠNĚNÍ BRZDOVÉHO SYSTÉMU .....	4-33
POSTUP PRO ODBRZDĚNÍ PARKOVACÍ BRZDY .....	4-34
KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM .....	4-35
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 100 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-35
POSTUP MAZÁNÍ OTOČNÉHO ČEPU LŽICE .....	4-35
POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE VE SKŘÍNI MECHANISMU OTOČE, DOPLNĚNÍ OLEJE .....	4-36
POSTUP PRO MAZÁNÍ HNACÍHO HŘÍDELE .....	4-37
POSTUP PRO MAZÁNÍ HYDRAULICKÉHO VÁLCE PARKOVACÍ BRZDY .....	4-37
POSTUP PRO MAZÁNÍ KLOUBOVÉHO SPOJE PŘEDNÍ NÁPRAVY .....	4-37
POSTUP PRO MAZÁNÍ OTOČNÝCH BODŮ PŘEDNÍ A ZADNÍ NÁPRAVY .....	4-38
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-38
METODA PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ ELEKTROLYTU V AKUMULÁTORU .....	4-38
POSTUP PRO KONTROLU A SEŘÍZENÍ NAPNUTÍ ŘEMENU KOMPRESORU KLIMATIZACE .....	4-41
POSTUP PRO MAZÁNÍ ČEPŮ RADLICE A STABILIZAČNÍCH OPĚR .....	4-43
POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V PŘEDNÍ NÁPRAVĚ .....	4-43
POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V ZADNÍ NÁPRAVĚ .....	4-44
POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V REDUKČNÍ PŘEVODOVCE .....	4-45
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-45
POSTUP PRO MAZÁNÍ PRACOVNÍHO ZAŘÍZENÍ .....	4-45
POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V OLEJOVÉ VANĚ MOTORU, VÝMĚNA FILTRU MOTOROVÉHO OLEJE .....	4-47
POSTUP PRO VÝMĚNU PŘEDFILTRU PALIVA .....	4-49
POSTUP PRO KONTROLU NÁPLNĚ MAZIVA PASTORKU OTOČE, DOPLNĚNÍ MAZIVA .....	4-51



POSTUP PRO MAZÁNÍ OZUBENÉHO KOLA OTOČE .....	4-51
METODA PRO KONTROLU A ČIŠTĚNÍ ŽEBER CHLADIČE, ŽEBER CHLADIČE OLEJE, ŽEBER DO- CHLAZOVAČE, ŽEBER CHLADIČE PALIVA A ŽEBER KONDENZÁTORU KLIMATIZACE.....	4-52
POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ FILTRŮ KLIMATIZACE PRO ČERSTVÝ/CIRKULOVANÝ VZDUCH.....	4-53
POSTUP PRO VÝMĚNU ODVZDUŠŇOVACÍ VLOŽKY NÁDRŽE HYDRAULICKÉHO OLEJE .....	4-55
POSTUP PRO VYPOUŠTĚNÍ NÁDRŽE HYDRAULICKÉHO OLEJE.....	4-55
POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ ELEKTRICKÉHO KOMUTÁTORU OTOČNÉHO KLOUBU .....	4-57
POSTUP PRO KONTROLU AKUMULÁTORU BRZDOVÉHO SYSTÉMU .....	4-58
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-59
POSTUP PRO KONTROLU TLAKU V BRZDOVÉM SYSTÉMU .....	4-59
POSTUP PRO VÝMĚNU VLOŽKY FILTRU HYDRAULICKÉHO OLEJE .....	4-59
POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE VE SKŘÍNI MECHANISMU OTOČE .....	4-61
POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V REDUKČNÍ PŘEVODOVCE.....	4-61
POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V PŘEDNÍ NÁPRAVĚ .....	4-62
POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V ZADNÍ NÁPRAVĚ.....	4-63
POSTUP PRO SEŘÍZENÍ PARKOVACÍ BRZDY .....	4-64
POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V PŘEVODOVCE PTO, DOPLNĚNÍ OLEJE .....	4-65
POSTUP PRO VÝMĚNU HLAVNÍHO PALIVOVÉHO FILTRU .....	4-66
POSTUP PRO KONTROLU UTAŽENÍ VŠECH SVOREK POTRUBÍ SÁNÍ VZDUCHU MOTORU .....	4-68
KONTROLA NAPNUTÍ ŘEMENU VENTILÁTORU A VÝMĚNA ŘEMENU .....	4-68
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 2000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-68
POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V NÁDRŽI HYDRAULICKÉHO OLEJE, VYČIŠTĚNÍ SÍTKA NÁDRŽE HYDRAULICKÉHO OLEJE .....	4-68
POSTUP PRO KONTROLU A UVOLNĚNÍ PLYNNÉHO DUSÍKU Z AKUMULÁTORU (PRO OVLÁDACÍ OKRUH) .....	4-71
POSTUP PRO KONTROLU ALTERNÁTORU A STARTÉRU .....	4-75
KONTROLA A NASTAVENÍ VŮLE VENTILŮ MOTORU .....	4-75
POSTUP PRO VÝMĚNU VLOŽKY FILTRU KCCV.....	4-75
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-78
VÝMĚNA DÍLŮ S OMEZENOU ŽIVOTNOSTÍ.....	4-78
POSTUP PRO KONTROLU VODNÍHO ČERPADLA.....	4-79
POSTUP PRO VÝMĚNU AKUMULÁTORŮ (PRO OVLÁDACÍ OKRUH).....	4-80
POSTUP PRO KONTROLU UVOLNĚNÍ PŘÍCHYTEK VYSOKOTLAKÉHO POTRUBÍ MOTORU, TVRDNU- TÍ PRYŽE .....	4-81
POSTUP KONTROLY SCHÁZEJÍCÍCH KRYTEK ZABRAŇUJÍCÍCH VÝSTŘIKU PALIVA, TVRDNUTÍ PRY- ŽE .....	4-81
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 5000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-81
POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V NÁDRŽI HYDRAULICKÉHO OLEJE, VYČIŠTĚNÍ SÍTKA NÁDRŽE HYDRAULICKÉHO OLEJE .....	4-82

## INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA

U strojů, které jsou vybaveny bouracím kladivem, dochází k zhoršení kvality hydraulického oleje rychleji než u stroje se lžící pro běžné výkopové práce, a proto zvolte intervaly údržby následovně.

**Výměna vložky filtru hydraulického oleje**

U nových strojů provádějte výměnu vložky po prvních 100 až 150 provozních hodinách, a potom provádějte další výměnu této vložky podle údajů v tabulce.

**Výměna oleje v nádrži hydraulického oleje**

Provádějte výměnu oleje podle údajů v tabulce.

**Vyměňte přídavný filtr pro hydraulické kladivo (je-li ve vybavení)**

Použijte pokyny pro 250 hodin provozu bouracího kladiva (provozní poměr bouracího kladiva: 50 % nebo více) a vyměňte vložku podle údajů v tabulce.

X: Poměr operací s hydraulickým kladivem (%)

Y: Interval výměny (H)

(A): Vložka v nádrži hydrauliky

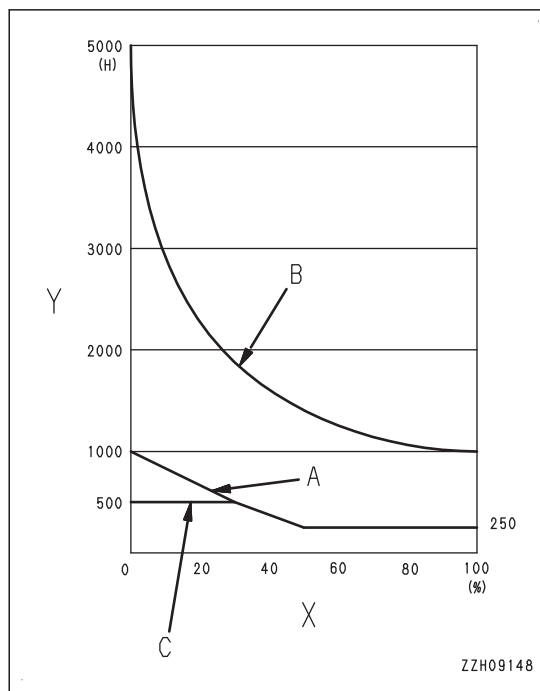
(B): Hydraulický olej

(C): Vložka přídavného filtru

**POZNÁMKA**

Poměr operací s hydraulickým kladivem 100 % znamená, že se používá pouze hydraulické kladivo.

Poměr operací s hydraulickým kladivem 0 % znamená, že se hydraulické kladivo nepoužívá.



ZZH09148

## PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY

### ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ PO PRVNÍCH 50 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 50 PROVOZNÍCH HODINÁCH)

Zkontrolujte utažení matic kol. Další podrobnosti, viz část „POSTUP PRO KONTROLU UTAŽENÍ MATIC KOL (4-33)“

(Pouze pro stroje, ve kterých je používán syntetický biologicky odstranitelný olej HEES.)

Vyměňte vložku filtru hydraulického oleje.

Podrobnosti týkající se postupu při výměně, viz část ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1 000 PROVOZNÍCH HODINÁCH.

### ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ PO PRVNÍCH 100 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 100 PROVOZNÍCH HODINÁCH)

Seřídte parkovací brzdu.

Kontrolu a seřízení světle autorizovanému prodejci Komatsu.

### ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Provádějte následující úkony údržby po prvních 250 hodinách provozu.

- Vyměňte olej přední nápravy.
- Zkontrolujte, zda dochází k snadnému a plynulému startování motoru.
- Vyměňte olej zadní nápravy.

Podrobnosti týkající se postupu při výměně, viz část ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1000 PROVOZNÍCH HODINÁCH.

### ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ PO PRVNÍCH 500 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH)

(Pouze pro stroje, ve kterých je používán syntetický biologicky odstranitelný olej HEES.)

Vyměňte hydraulický olej a vyčistěte vstupní filtr.

Podrobnosti týkající se postupu při výměně, viz část ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1000 PROVOZNÍCH HODINÁCH.

## V PŘÍPADĚ POTŘEBY

### POSTUP PRO KONTROLU, ČIŠTĚNÍ A VÝMĚNU VZDUCHOVÉHO FILTRU

#### VAROVÁNÍ

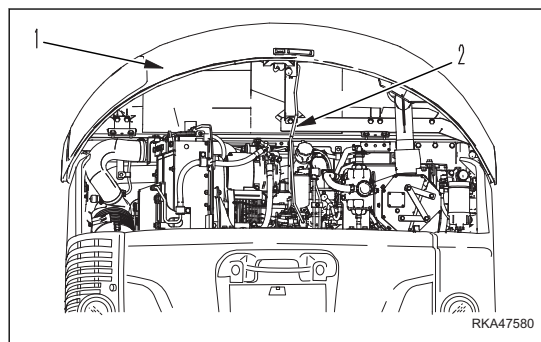
Při použití stlačeného vzduchu hrozí nebezpečí rozvíření nečistot a zranění. Vždy použijte osobní ochranné pomůcky jako ochranné brýle a respirátor.

#### UPOZORNĚNÍ

Jsou-li úkony kontroly, čištění nebo údržby prováděny s motorem v chodu, do motoru se dostanou nečistoty a způsobí jeho poškození. Před prováděním těchto činností vždy vypněte motor.

## Zkontrolujte

1. Otevřete kapotu motoru (1). Podrobnosti viz „POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-194)“.
2. Zajistěte kryt pomocí podpěrné páky krytu (2).



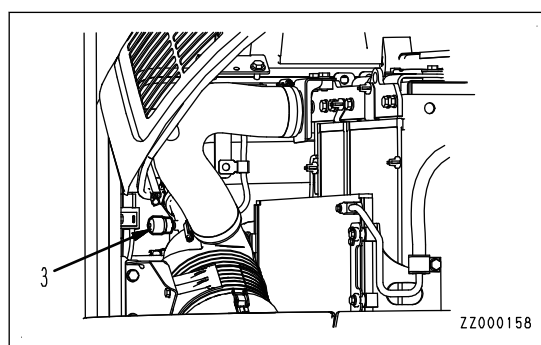
## UPOZORNĚNÍ

Nečistěte vložku filtru dříve, než bude červený písteček vyčnívat do průhledné části indikátoru zanesení (3).

Pokud je vložka vzduchového filtru často čištěna předtím, než začne vyčnívat červený písteček, vzduchový filtr nemůže signalizovat svůj stav a jeho filtrační schopnost se omezuje.

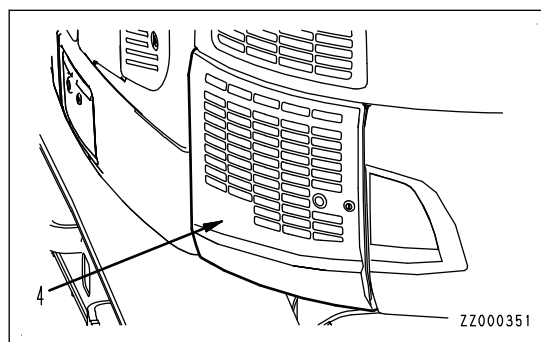
3. Zkontrolujte, zda červený písteček nevyčnívá do průhledné části indikátoru zanesení (3).

Pokud písteček vyčnívá, vyčistěte vložku vzduchového filtru.

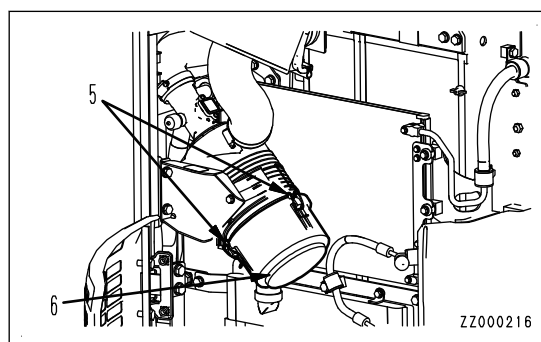


## Čištění vnější vložky

1. Otevřete kontrolní kryt akumulátoru (4) na levé straně stroje.



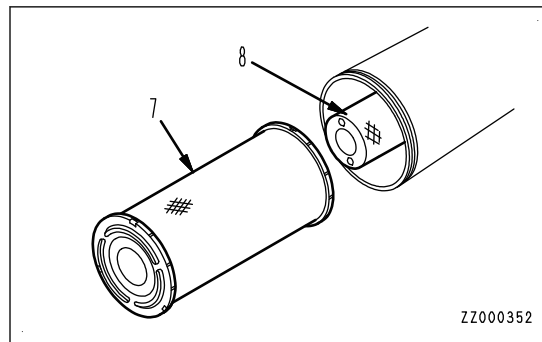
2. Odstraňte příchytky (5) (3 kusy) a sejměte kryt (6).



**UPOZORNĚNÍ**

**Nikdy nevyjímejte vnitřní vložku (8). Do motoru může vniknout prach a způsobit poškození.**

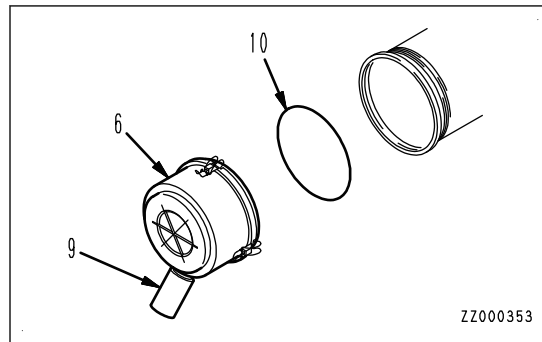
3. Vyjměte vnější vložku (7).



**UPOZORNĚNÍ**

**Při čištění krytu (6) nesnímejte ventil (9).**

4. Vyčistěte vnitřek schránky vzduchového filtru a víko (6).
5. Vyměňte vnější vložku (7), jakmile provedete 6 čištění této vložky nebo bude-li používána celý rok.
  - Kdy musí být tato vložka vyměněna  
Nahradte vnitřní a vnější vložku novými vložkami. Další podrobnosti, viz část „Výměna vložky“. Přejděte na část „Výměna vložky“.
  - Kdy nemusí být tato vložka vyměněna  
Čištění vnější vložky (7).  
Pokračujte v uvedeném postupu čištění.



**UPOZORNĚNÍ**

**Nečistěte a nepoužívejte opětovně vnitřní vložku (8). Při výměně vnější vložky (7) vyměňte také vnitřní vložku.**

**Při čištění do vložky ničím neklepejte ani s ní o nic neklepejte.**

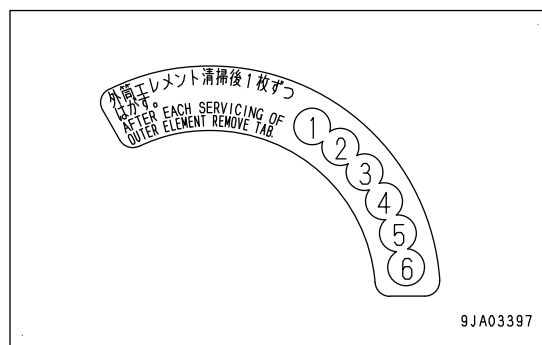
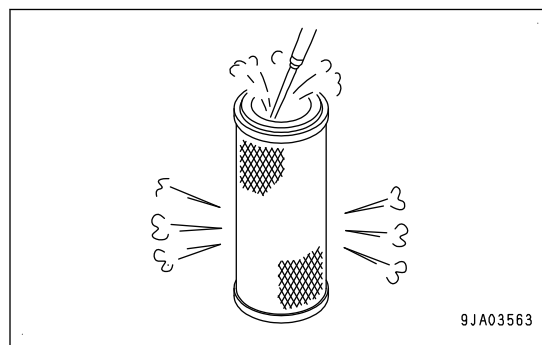
**Nepoužívejte vložku s poškozenými sklady nebo s poškozeným těsněním.**

**Nepoužívanou vložku zabalte a uložte v suchu.**

6. Použijte suchý stlačený vzduch s tlakem (0,2 MPa {2,1 kg/cm<sup>2</sup>} nebo s menším tlakem) a podél záhybů vyfoukejte vnější vložku (7) směrem zevnitř.
7. Vyfoukejte vložku podél záhybů z vnějšku a potom opět zevnitř.

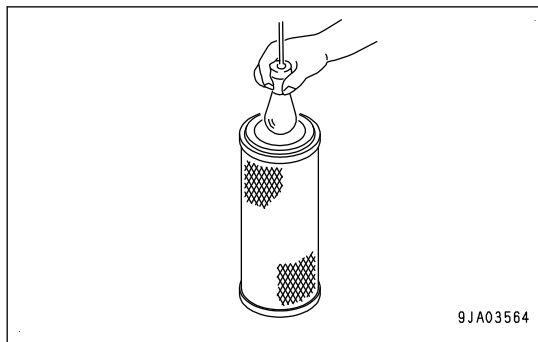
Pokud nedlouho po vyčištění vnější vložky bude červený písteček vyčnívat do indikátoru zanesení (3), vyměňte vnitřní i vnější vložku, i když ještě nebylo provedeno 6 čištění vnější vložky.

- Po každém vyčištění vložky vždy stáhněte těsnění.



8. Po čištění osvětlete vnitřní prostor vložky žárovkou, abyste provedli kontrolu. Naleznete-li na vnější vložce jakékoli otvory nebo tenká místa, vyměňte ji.

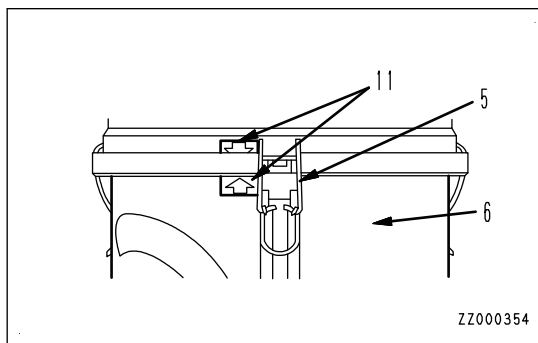
Jsou-li na vložce malé otvory nebo tenká místa, vyměňte ji.



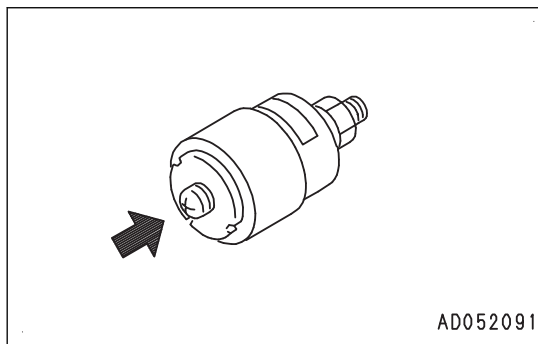
## ⚠ VÝSTRAHA

Při instalaci krytu (6) zkontrolujte O-kroužek (10), zda není poškrábán nebo poškozen a zjistíte-li jakékoli poškození, vyměňte tento O-kroužek.

9. Nasadte kryt (6) podle následujícího postupu.
- 1) Vložte do filtru novou vnější vložku (7).
  - 2) Srovnejte značky (11) na tělese filtru a na krytu (6).
  - 3) Srovnejte kryt (6) a upevněte jej pomocí přichytek (5).

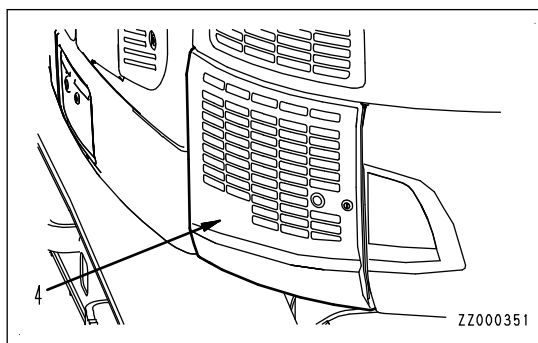


10. Stiskněte tlačítko indikátoru zanesení (3) a nastavte červený pístek do výchozí polohy.

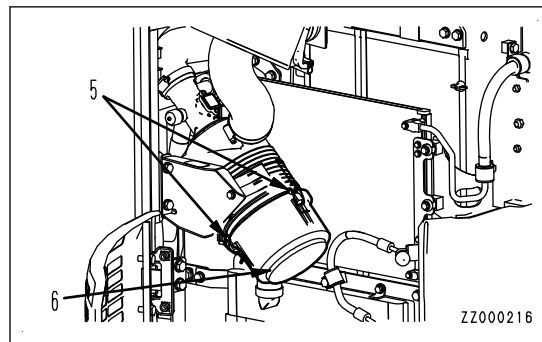


## Výměna vložky

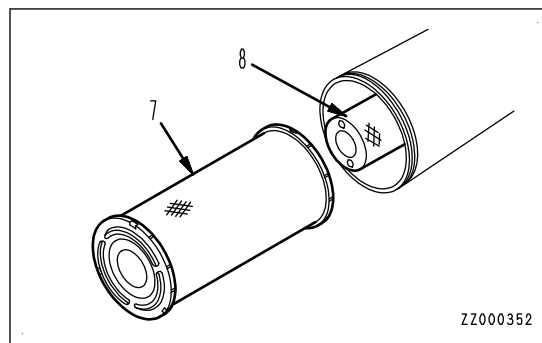
1. Otevřete kontrolní kryt akumulátoru (4) na levé straně stroje.



2. Odstraňte příchytky (5) (3 kusy) a sejměte kryt (6).



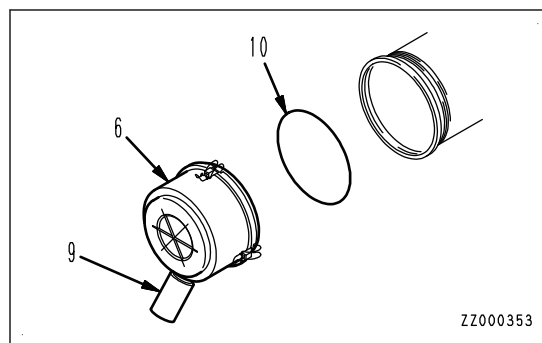
3. Vyměňte vnější vložku (7).  
Nyní nevyjímejte vnitřní vložku (8).



### UPOZORNĚNÍ

**Při čištění krytu (6) nesnímejte ventil (9).**

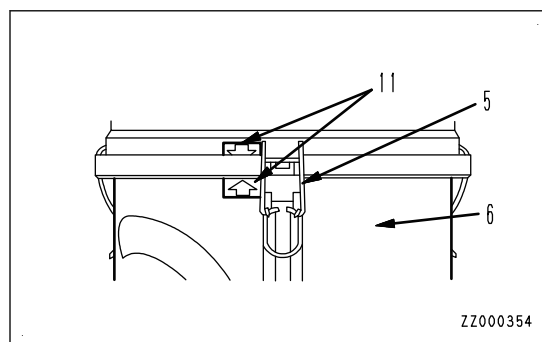
4. Vyčistěte vnitřek schránky vzduchového filtru a víko (6).
5. Vyměňte vnitřní vložku (8) a potom do filtru rychle vložte novou vnitřní vložku.



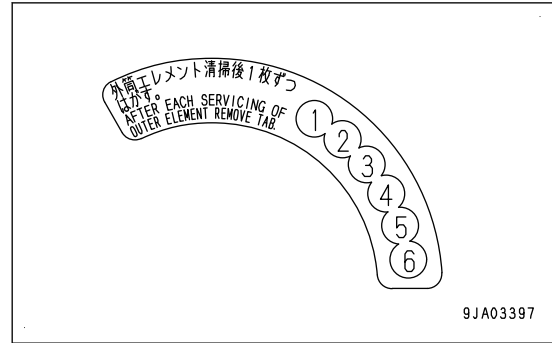
### ⚠ VÝSTRAHA

**Při instalaci krytu (6) zkontrolujte O-kroužek (10), zda není poškrábán nebo poškozen a zjistíte-li jakékoli poškození, vyměňte tento O-kroužek.**

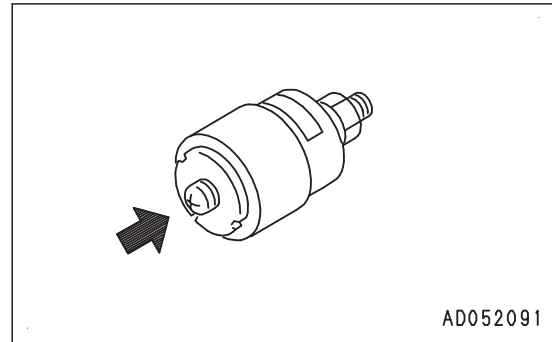
6. Nasadte kryt (6) podle následujícího postupu.
  - 1) Vložte do filtru novou vnější vložku (7).
  - 2) Srovnejte značky (11) na tělese filtru a na krytu (6).
  - 3) Srovnejte kryt (6) a upevněte jej pomocí příchytok (5).



7. Vyměňte těsnění ulpívající na víku (6) za nové.



8. Stiskněte tlačítko indikátoru zanesení (3) a nastavte červený písteček do výchozí polohy.



## POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ VNITŘNÍ ČÁSTI CHLADICÍHO SYSTÉMU

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Ihned po zastavení motoru má chladicí kapalina vysokou teplotu a chladič je pod vysokým vnitřním tlakem. Pokud okamžitě odeberete uzávěr, je nebezpečí, že se popálíte. Vyčkejte na pokles teploty a pak víčko pomalu povolte a uvolněte tlak.
- Nastartujte motor a vyčistěte vnitřek chladicího systému. Pokud vstáváte nebo opouštíte sedadlo obsluhy, přestavte zajišťovací páku do polohy LOCK.
- Další podrobnosti týkající se startování motoru, viz „KONTROLY A NASTAVENÍ PŘED STARTOVÁNÍM MOTORU (3-128)“ a „STARTOVÁNÍ MOTORU (3-150)“.
- Protože je během proplachování motor v chodu, je nebezpečné stát za strojem, protože by mohlo dojít k jeho náhodnému pohybu. Je-li motor stroje v chodu, nikdy nestůjte za strojem.

Při čištění nebo při výměně chladicí kapaliny postavte stroj na rovný povrch.

Vyčistěte vnitřek chladicího systému a vyměňte chladicí kapalinu podle následující tabulky.

Chladicí kapalina	Interval čištění vnitřku chladicího systému a výměny nemrznoucí chladicí kapaliny
Chladicí kapalina neobsahující aminy (AF-NAC)	Každé 2 roky nebo každých 4000 provozních hodin – podle toho, co nastane dříve

Chladicí kapalina je důležitá z hlediska ochrany před korozi stejně jako před zamrznutím.

I v oblastech, kde k zamrznutí nedochází, je použití chladicí kapaliny nutné.

Stroje Komatsu jsou dodávány s chladicí kapalinou Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC). Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) má vynikající antikorozi, nemrznoucí a chladicí vlastnosti a může být používána nepřetržitě dva roky nebo 4000 provozních hodin.

Společnost Komatsu doporučuje používat chladicí kapalinu Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC). Pokud používáte jinou chladicí kapalinu, může to způsobit závažné problémy, jako je koroze motoru a částí chladicího systému vyrobených z hliníku.

Aby si Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) udržela své antikorozi vlastnosti, vždy udržujte její koncentraci mezi 30% a 64%.



Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) je dodávána již naředěná destilovanou vodou. Pokud používáte chladicí kapalinu, zjistěte, jaké byly v minulosti nejnižší teploty a zvolte koncentraci chladicí kapaliny podle níže uvedené tabulky.

Při rozhodování o hustotě chladicí kapaliny, proveďte namíchání na teplotu, která je o 10 °C nižší než aktuální nejnižší teplota v pracovním prostoru.

Koncentrace chladicí kapaliny se mění v závislosti na venkovní teplotě, ale nikdy nesmí klesnout pod 30 %.

**Míchací poměr vody z vodovodu a chladicí kapaliny**

Minimální teplota okolí	°C	Min. -10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
Koncentrace (%)		30	36	41	46	50	54	58	61	64

**! VAROVÁNÍ**

- Chladicí kapalina je jedovatá. Při otevírání vypouštěcího ventilu buďte opatrní, aby vás chladicí kapalina nepostříkala. Pokud se vám dostane do očí, vypláchněte si je dostatečným množstvím čisté vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při manipulaci s chladicí kapalinou vypuštěnou během výměny chladicí kapaliny nebo při opravě chladiče kontaktujte distributora Komatsu nebo svěřte provedení této činnosti kvalifikované firmě. Chladicí kapalina je jedovatá, proto ji nikdy nevypouštějte do kanalizace, ani ji nevylévejte na zem.

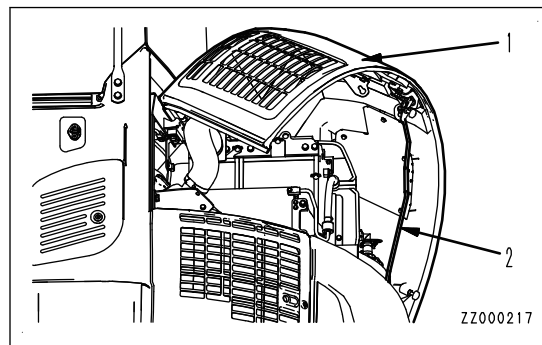
Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) je již zředěna destilovanou vodou, proto není hořlavá. (Pro ředění vodou, viz „MANIPULACE S OLEJEM, PALIVEM, CHLADICÍ KAPALINOU A PROVÁDĚNÍ KONTROLY OLEJE (4-4)“).

Zkontrolujte hustotu pomocí hustoměru pro chladicí kapalinu.

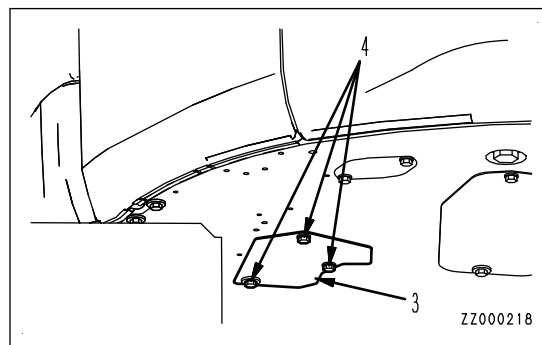
K zachycení vypouštěné chladicí kapaliny si připravte nádobu o objemu větším, než je specifikovaný objem chladicí kapaliny.

Při doplňování chladicí kapaliny a vody si připravte hadici.

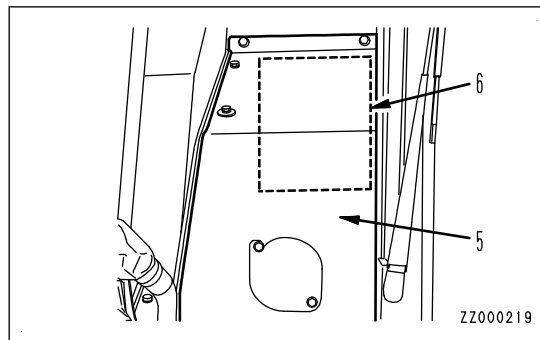
1. Zastavte motor.
2. Otevřete kapotu motoru (1).
3. Proveďte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).



4. Vyšroubujte montážní šrouby (3) (3 místa) a sejměte spodní kryt (4).

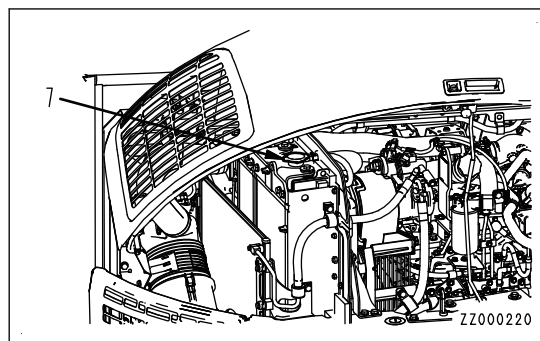


5. Sejměte střední kryt (5) a kontrolní kryt (6).



6. Teplota chladicí kapaliny musí být dostatečně nízká na to, abyste se mohli holou rukou dotknout víčka chladiče. Pomalu otáčejte víčkem chladiče (7), dokud nenarazíte na doraz a uvolníte tlak.

7. Potom otáčejte víčkem chladiče (7), zatímco je stále stlačováno směrem dolů, dokud se nedostane do kontaktu s dorazem a sejměte toto víčko.



8. Pod výpustnou hadici nasazenou na výpustném ventilu (8) a pod výpustnou zátku chladičové kapaliny (9) umístěte vhodné nádoby pro zachycení chladicí kapaliny.

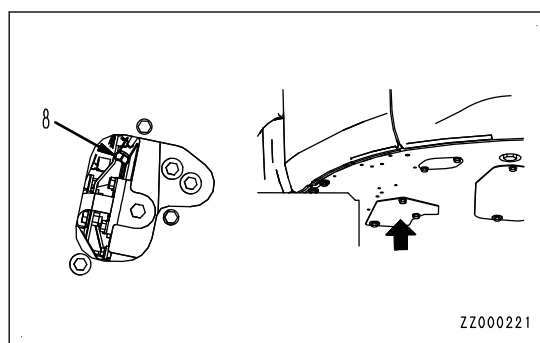
9. Otevřete výpustný ventil (8) na spodní části chladiče.

10. Demontujte vypouštěcí zátku (9) bloku motoru a vypusťte chladicí kapalinu.

11. Po vypuštění chladicí kapaliny výpustný ventil (8) uzavřete.

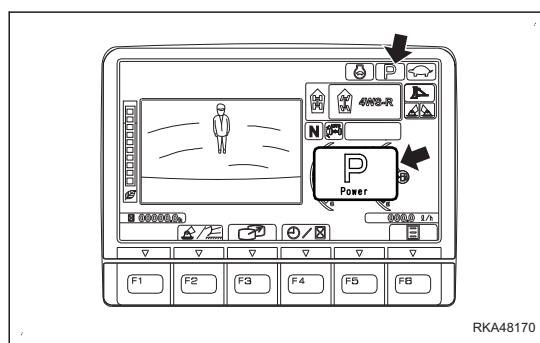
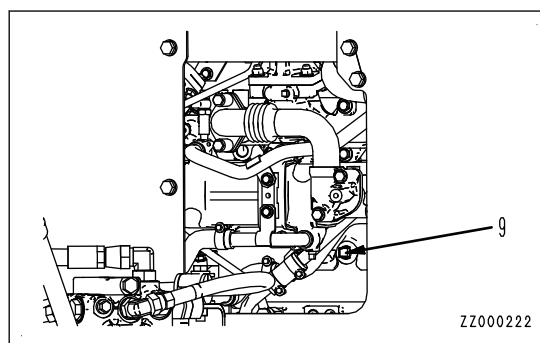
12. Utáhněte výpustnou zátku (9) a doplňte vodu z vodovodu. Doplňujte vodu, dokud nebude naplněn chladič.

13. Nastartujte motor.

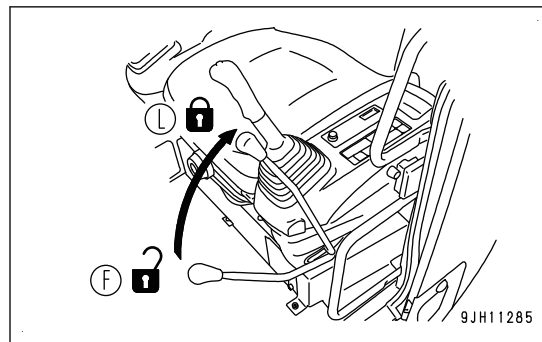


14. K rychlejšímu dokončení operace zahřívání hydraulického vybavení, nastavte pracovní režim na P (režim velkého zatížení).

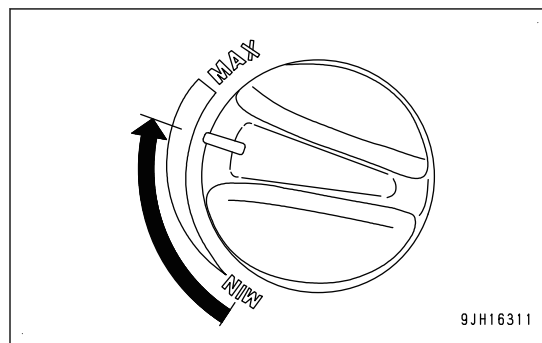
Podrobnosti postupu nastavení pracovního režimu jsou uvedeny v „POSTUP PRO VOLBU PRACOVNÍHO REŽIMU (3-176)“.



15. Přemístěte bezpečnostní páku pomalu do polohy UVOLNĚNO (F).
16. Zvedněte lžici ze země.



17. Nastavte ovladač ručního plynu do 2/3 polohy mezi nízkými volnoběžnými otáčkami (MIN) a vysokými volnoběžnými otáčkami (MAX).

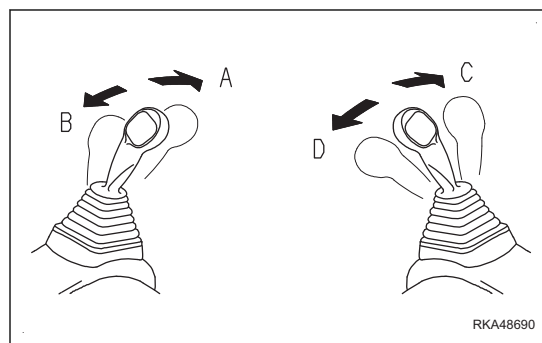


18. Pohybuje ovládacími pákami pracovního zařízení podle následujícího postupu.

**UPOZORNĚNÍ**

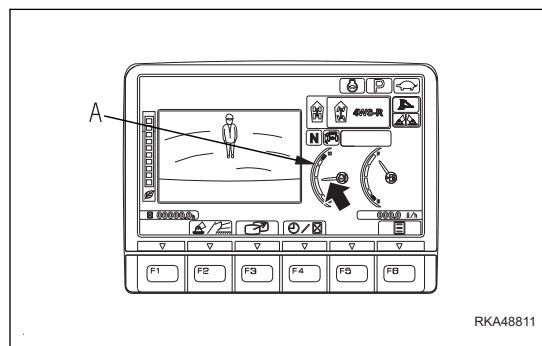
**Je-li pracovní zařízení v provozu, dejte pozor, aby se nezasáhlo stroj nebo zem.**

- 1) Pohněte pravou ovládací pákou pracovního vybavení zvolna ve směru zatažení lžice (D). Pohybuje pákou do konce zdvihu a podržte ji v této poloze po 30 sekund.
- 2) Pohněte pravou ovládací pákou pracovního vybavení zvolna ve směru vyklopení lžice (C). Pohybuje pákou do konce zdvihu a podržte ji v této poloze po 30 sekund.
- 3) Pomalu pohybuje levou ovládací pákou pracovního zařízení ve směru polohy pro VYSUNUTÍ ramena (A). Pohybuje touto pákou až do koncové polohy a držte ji v této poloze 30 sekund.
- 4) Dále pohněte levou ovládací pákou pracovního vybavení (6) zvolna ve směru vytažení ramena (A). Pohybuje pákou do konce zdvihu a podržte ji v této poloze po 30 sekund.



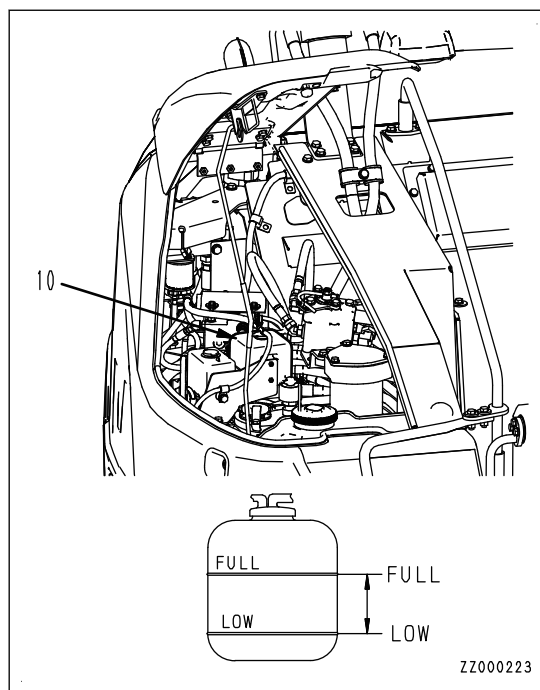
Opakování těchto operací od kroku 1 do kroku 4 způsobí pohyb ukazatele teploty chladicí kapaliny motoru (4) směrem nahoru. Ukazatel teploty chladicí kapaliny motoru se bude dočasně pohybovat směrem dolů do blízkosti středu ukazatele (A). Potom pokračujte v této činnosti po dobu zhruba 10 minut.

19. Zastavte motor.
20. Otevřete výpustný ventil (8).
21. Vyšroubujte výpustnou zátku (9) a vypusťte chladicí kapalinu.
22. Po vypuštění chladicí kapaliny výpustný ventil (8) uzavřete.
23. Naviňte na výpustnou zátku (9) těsnicí pásku a řádně ji utáhněte.
24. Nasadte kryty (3), (5), a (6).
25. Plnicím hrdlem nalijte chladicí kapalinu až po vršek hrdla.



Podrobnosti ke koncentraci chladicí kapaliny, viz „Tabulka koncentrace chladicí kapaliny“.

26. Nechte běžet motor v nízkých volnoběžných otáčkách 5 minut. Tím se z chladicí kapaliny odstraní vzduch. Poté nechte běžet motor ve vysokých volnoběžných otáčkách po dobu dalších pět minut.  
Během provádění výše uvedených výkonů nechejte sejmuté víčko chladiče (7).
27. Vypusťte chladicí kapalinu z přepadové nádržky (10).
28. Vyčistěte vnitřní část přepadové nádržky.
29. Doplněte takové množství chladicí kapaliny, aby se její hladina nacházela mezi značkami FULL a LOW.
30. Zastavte motor.
31. Zhruba o 3 minuty později doplňte takové množství chladicí kapaliny, aby se její hladina nacházela v blízkosti okraje plnicího otvoru.
32. Utáhněte víčko chladiče (7).



## POSTUP PRO VÝMĚNU ZUBŮ LŽÍCE

Vyměňte zuby lopaty dříve, než dojde k opotřebování adaptéru.

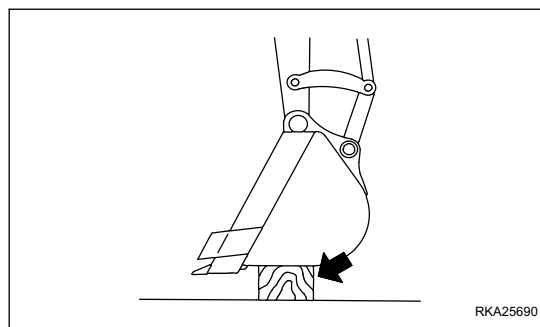
### VAROVÁNÍ

- Dojde-li při výměně zubů lžice omylem k pohybu pracovního zařízení, je to velmi nebezpečné. Nastavte pracovní zařízení do stabilní polohy, zastavte motor a nastavte bezpečnostní páku řádně do polohy ZAJIŠTĚNO.
- Protože je čep vyrážen velkou silou, hrozí riziko, že dojde k jeho odmrštění. Zkontrolujte, zda se v okolí stroje nenachází žádné osoby.
- Během provádění této výměny mohou odlétávat úlomky materiálu. Vždy použijte osobní ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle a rukavice.

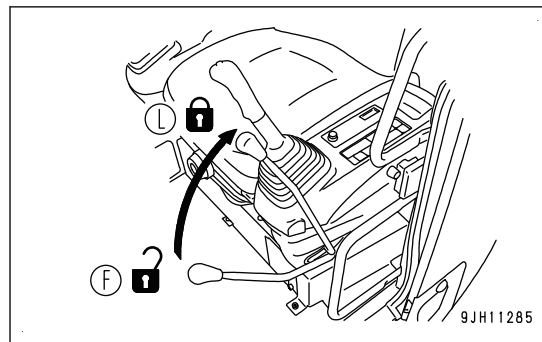
Pomůcky, které si musíte připravit

- Kladivo
- Tyč

1. Chcete-li vyjmout čep zubu (1), postavte lopatu spodní rovnou plochou na vhodný blok a ujistěte se, zda jsou pracovní zařízení ve stabilní poloze. Nastavte lopatu tak, aby se její spodní část nacházela ve vodorovné poloze.



- Ujistěte se, že je pracovní zařízení ve stabilní poloze a poté nastavte bezpečnostní páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).

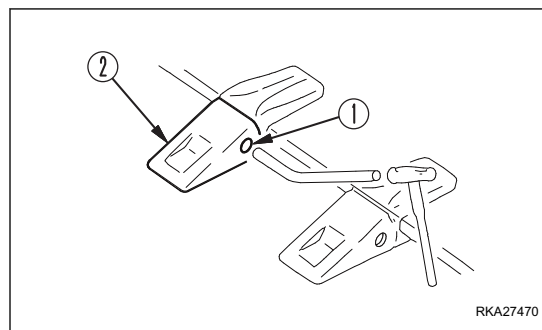


- Nasadte ocelový trn na hlavu čepu (1) a nárazem kladiva provedte vyražení čepu.

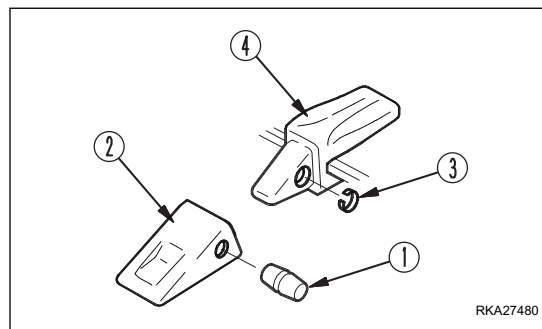
Po vyražení čepu (1) vyjměte zub (2) a kroužek (3).

Pokud nelze zub vytáhnout výše uvedeným postupem, z bezpečnostních důvodů doporučujeme kontaktovat značkového prodejce Komatsu.

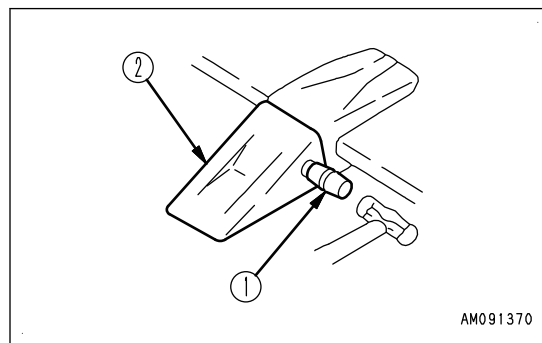
Použijte kruhovou tyč, jejíž průměr je o něco menší než průměr vyraženého čepu.



- Očistěte montážní povrchy a vložte kroužek (3) do drážky v držáku zuby (4).



- Nasadte nový zub (2) na držák zuby. Zasuňte kolík (1) rukou částečně do příslušného otvoru a potom kolík zarazte pomocí kladiva, aby došlo k zajištění zuby na lopatě.

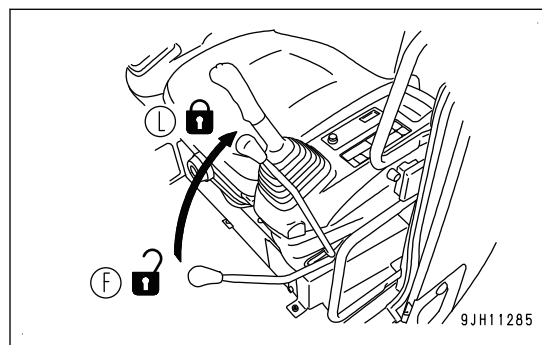


## POSTUP PRO NASTAVENÍ VŮLE LŽÍCE

### **VAROVÁNÍ**

Při výměně zubů je nebezpečné, pokud by došlo k náhodnému pohybu pracovního zařízení.

Spusťte na zem pracovní zařízení, nastavte jej do stabilní polohy, zastavte motor a nastavte bezpečnostní páku řádně do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



1. Nastavte pracovní zařízení do polohy zobrazené na nákrese, potom zastavte motor a nastavte bezpečnostní páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).

A: Rameno

B: Lžíce

2. Posuňte O-kroužek (1) a změřte velikost vůle „a“.

**POZNÁMKA**

Měření je snadnější, přesunete-li lžíci na jednu nebo druhou stranu tak, aby mohla být vůle měřena na 1 místě (pravá strana na obrázku).

Pro přesné a snadné měření použijte spárovou měрку.

3. Povolte montážní šrouby desky (2) (4 kusy) a uvolněte tuto desku (3).

Podložka je děleného typu, aby mohla být tato operace prováděna bez demontování šroubů.

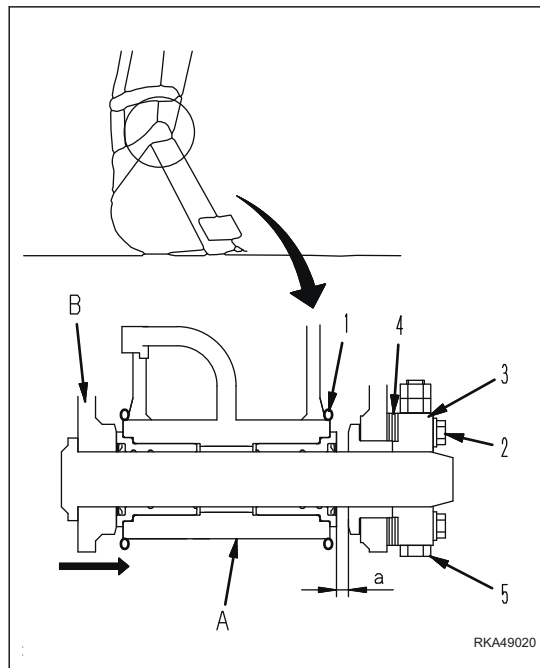
4. Vyjměte podložku (4) odpovídající velikosti vůle „a“.

Podložka (4) se skládá ze 2 částí. Tloušťka každé části podložky (4) je 0,5 mm. mm

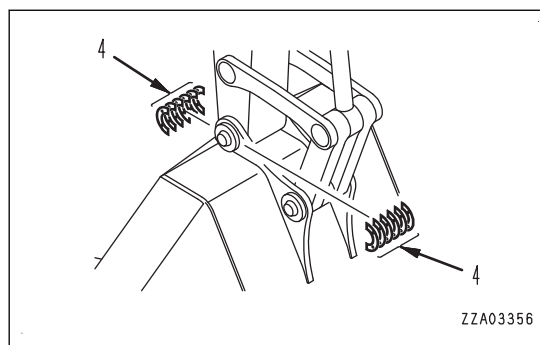
Je-li vůle „a“ menší než 1 podložka, neseřizujte ji utahováním šroubů (2).

5. Utáhněte šrouby (2) (4 kusy).

Jsou-li šrouby (2) příliš dotaženy, vytáhněte dorazový šroub čepu (5) a dotažení bude snazší.



RKA49020



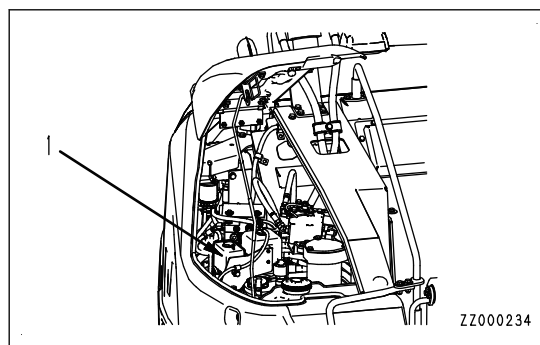
ZZA03356

**POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ KAPALINY V NÁDRŽCE OSTŘIKOVAČE, DOPLNĚNÍ KAPALINY**

Pokud s kapalinou vychází z ostřikovačů i vzduch, zkontrolujte množství kapaliny v nádržce (1).

1. Zkontrolujte množství kapaliny v nádržce ostřikovače (1).
2. Je-li množství kapaliny nedostatečné, doplňte kapalinu do ostřikovačů pro automobily.

Dbejte na to, aby se při doplňování nedostaly do kapaliny nečistoty nebo prach.



ZZ000234

**Míchací poměr čisté kapaliny do ostřikovačů a vody**

Správný míchací poměr se liší v závislosti na okolní teplotě. Doplňte kapalinu do ostřikovačů zředěnou vodou v následujícím poměru.

Region, sezóna	Míchací poměr	Teplota zamrznutí
Normální	Kapalina 1/3 : voda 2/3	-10 °C
Zima v chladné oblasti	Kapalina 1/2 : voda 1/2	-20 °C
Zima v extrémně chladné oblasti	Čistá kapalina do ostřikovačů	-30 °C

Na trhu jsou běžně k dostání dva druhy kapaliny do ostřikovačů: Do -10 °C (všeobecné použití) a do -30 °C (pro chladné oblasti). Zvolte kapalinu, podle oblasti a sezóny.

## METODA PRO KONTROLU A ČIŠTĚNÍ KLIMATIZACE

### Kontrola, údržba položky

Některé položky údržby klimatizace musí být kontrolovány pravidelně a jiné jsou kontrolovány nepravidelně. Provádějte kontrolu a údržbu klimatizace podle následujícího seznamu, aby bylo zaručeno její efektivní použití.

Kontrola, údržba položky	Obsah kontrol, údržby	Pokyny pro interval údržby
Chladicí médium (plyn)	Plnicí objem	Dvakrát za rok (jaro, podzim)
Kondenzátor klimatizace	Zanesená žebra	Každých 500 hodin „METODA PRO KONTROLU A ČIŠTĚNÍ ŽEBER CHLADIČE, ŽEBER CHLADIČE OLEJE, ŽEBER DOCHLAZOVAČE, ŽEBER CHLADIČE PALIVA A ŽEBER KONDENZÁTORU KLIMATIZACE (4-52)“
Kompresor	Provozní podmínky	Každých 4000 hodin
Klínový řemen	Poškození, napnutí	Každých 250 hodin „POSTUP PRO KONTROLU A SEŘÍZENÍ NAPNUTÍ ŘEMENU KOMPRESORU KLIMATIZACE (4-41)“
Motor ventilátoru	Provozní stav (nevydává přílišný hluk?)	Je-li požadovaný
Řídicí mechanismus	Provozní podmínky (pracuje normálně?)	Je-li požadovaný
Upevnění potrubí	Upevnění, uvolnění ve spojích, únik plynu, poškození	Je-li požadovaný

I v období mimo sezónu aktivujte jednou měsíčně klimatizaci na dobu tří až pěti minut, abyste udrželi olejový film na součástech kompresoru.

### Kontrola hladiny chladicího média (plynné)

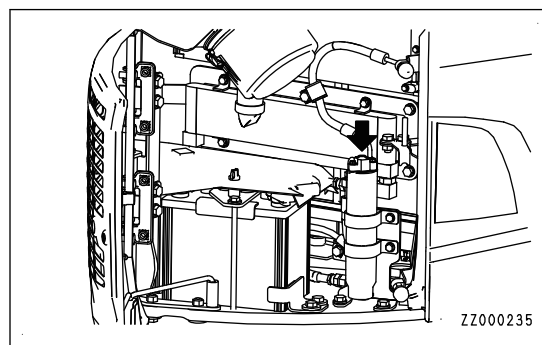
## VAROVÁNÍ

**Pokud se chladicí médium použité do klimatizace dostane do očí nebo potřísní ruce, může způsobit ztrátu zraku nebo omrzliny. Nikdy se nedotýkejte chladicí kapaliny. Nepovolujte žádnou část okruhu chladicí kapaliny.**

**Nepřibližujte se s otevřeným plamenem do blízkosti bodu, kde dochází k úniku plynu.**

Pokud je hladina chladiva (plyn) nízko, sníží se výkon chlazení. Provádějte kontrolu s motorem v chodu ve vysokých otáčkách naprázdno a s klimatizací v chodu ve vysokých otáčkách.

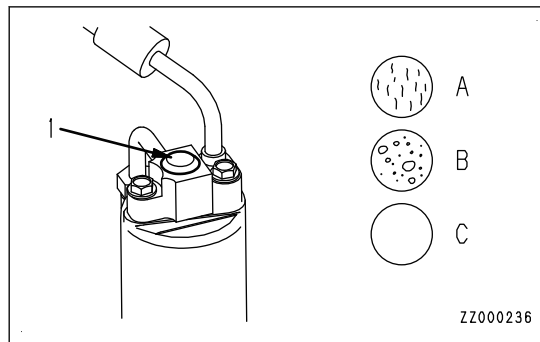
Přes průhledové okénko (1) (kontrolní průhled) na spojce pro rozvod chladiva zkontrolujte stav chladicího plynu (chlorofluoruhličitan 134a), který cirkuluje v chladicím okruhu.



ZZ000235



- (A) Žádné bubliny v toku chladicího média: Správně  
 (B) V proudícím chladivu se objevují bubliny (bubliny prochází nepřetržitě): Nedostatečné množství  
 (C) Bezbarvý, průhledný: Žádné chladicí médium



### POZNÁMKA

Pokud jsou v toku chladicího média bubliny, hladina chladicího média je nízká, takže kontaktujte svého distributora Komatsu a zajistěte jeho doplnění. Pokud budete klimatizaci spouštět s nízkou hladinou chladicího média, dojde k poškození kompresoru.

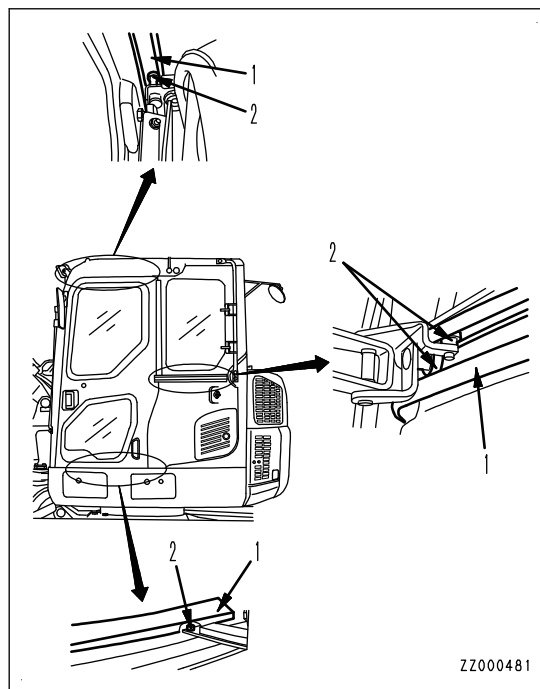
## POSTUP PRO KONTROLU, ČIŠTĚNÍ A MAZÁNÍ VODICÍ LIŠTY A KLADKY POSUVNÝCH DVEŘÍ

### POSTUP PRO KONTROLU VEDENÍ A KLADKY POSUVNÝCH DVEŘÍ

Otevřete a zavřete několikrát posuvné dveře a na 3 místech znázorněných na obrázku zkontrolujte, zda nedošlo k nahromadění nečistot nebo bláta mezi vodící lištou posuvných dveří (1) a kladkou (2).

Je-li na těchto místech nahromaděno bláto a jiné nečistoty, dveře se nepohybují plynule.

Jestliže se dveře z důvodu nahromaděného bláta nepohybují plynule, očistěte a namažte vodící lištu posuvných dveří (1) a kladku (2).



### POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ VODICÍ LIŠTY POSUVNÝCH DVEŘÍ

1. Otvírejte a zavírejte posuvné dveře a pro odstranění všech nečistot z vodící lišty (1) použijte vhodný kartáč.
2. Pro vytření všech nečistot z kolejničky (1) použijte hadr.

### POSTUP PRO MAZÁNÍ VODICÍ LIŠTY A KLADKY POSUVNÝCH DVEŘÍ

#### UPOZORNĚNÍ

**Nepoužívejte na mazání olej s velkou viskozitou.**

**Produkty doporučené výrobcem: „PANDO 18C“ vyrobeno výrobcem THREEBOND**

Připravte si mazivo.

1. Nastříkejte kolejničku (1) a váleček (2) kompletně mazivem.
2. Po nástřiku maziva posuňte dveře a zkontrolujte, zda se tyto dveře zavírají a otevírají zcela plynule.



Není-li tento pohyb zcela plynulý, kontaktujte prosím distributora Komatsu.

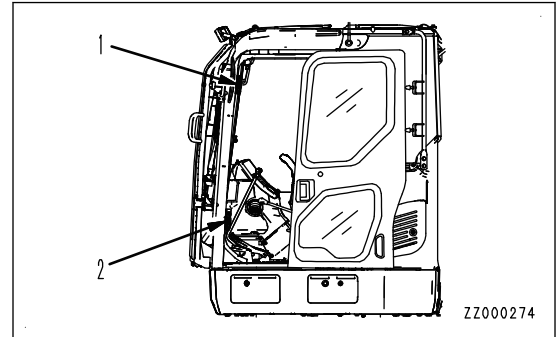
## POSTUP PRO KONTROLU, ČIŠTĚNÍ A MAZÁNÍ DORAZU POSUVNÝCH DVEŘÍ

Připravte si mazivo.

Mazivo doporučené výrobcem: Mazací tuk Lithium

1. Zkontrolujte, zda je slyšet vrzání od dorazů posuvných dveří (1) a (2).
2. Slyšíte-li vrzání, setřete nečistoty z dorazů.
3. Provedte namazání dorazů.

Jsou-li dorazy opotřebovány, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.



## POSTUP PRO KONTROLU VŮLE DORAZU PŘI OTEVÍRÁNÍ PŘEDNÍCH DVEŘÍ

### ! VAROVÁNÍ

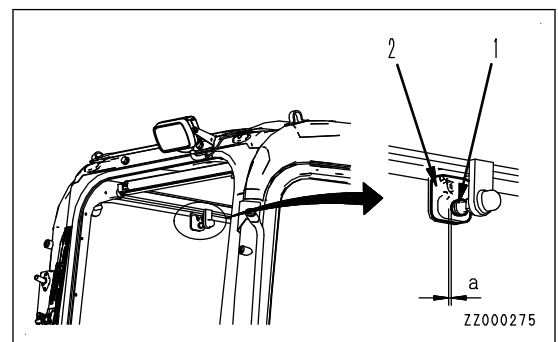
- Při otevírání nebo zavírání předního či dolního okna nebo dveří vždy přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO. Je-li bezpečnostní páka v poloze UVOLNĚNO a dojde-li k náhodnému kontaktu s ovládací pákou nebo ovládacím spínačem, je to velmi nebezpečné a může dojít k způsobení vážného nebo smrtelného zranění osob.
- Při otevírání a zavírání předního okna kabiny zastavte stroj na rovném povrchu, spusťte na zem pracovní zařízení, zastavte motor a potom proveďte požadovanou činnost.
- Při otevírání předního okna držte rukojeť během vytahování nahoru bezpečně oběma rukama a nepouštějte tuto rukojeť, dokud nedojde k zajištění pojistky.
- Pokud zavíráte přední okno, bude se pohybovat rychleji v důsledku své vlastní hmotnosti. Při jeho uzavírání podržte rukojeť oběma rukama.

Klade-li přední okno při vytahování nahoru velký odpor, proveďte následující.

Zkontrolujte, zda je mezi pryžovým dorazem (1) a plastovým vodítkem (2) vůle (a).

Pryžový doraz (1) může být částečně opotřebován, ale pokud neklade příliš velký odpor nebo pokud nemá nadměrnou vůli, nemá na funkci žádný vliv.

Objeví-li se jakákoli vůle, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.



## POSTUP PRO VÝMĚNU VLOŽKY PŘÍDAVNÉHO FILTRU PRO PROVOZ KLADIVA

(je-li ve výbavě)

### ! VAROVÁNÍ

- Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.
- Pomalým otočením víčka (F) uvolněte vnitřní tlak a potom víčko opatrně sejměte.

**UPOZORNĚNÍ**

Podrobnosti týkající se intervalu výměny, viz část „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA (4-11)“.

Připravte si nádobu pro zachycení oleje.

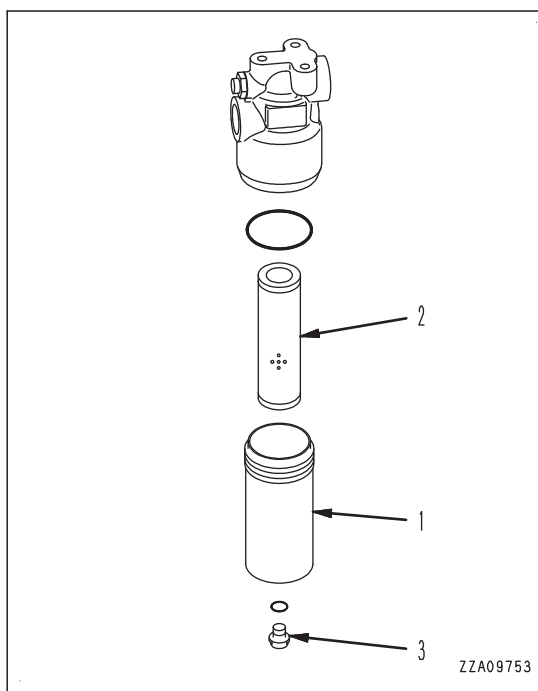
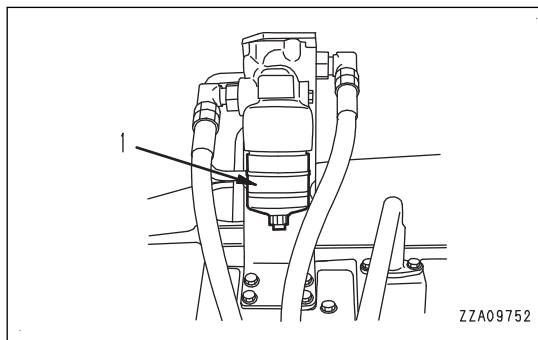
1. Umístěte pod vložku filtru vhodnou nádobu na zachycení oleje.
2. Otočte pouzdro filtru (1) proti směru pohybu hodinových ručiček a sejměte jej.
3. Vyměňte vložku (2).
4. Demontujte zátku (3) z pouzdra filtru (1).
5. Po kontrole, zda klesla teplota hydraulického oleje, otočte pouzdro filtru (1) proti směru pohybu hodinových ručiček, sejměte jej a potom vyměňte vložku filtru (2).
6. Očistěte demontované části.
7. Použijte novou vložku (2).
8. Nainstalujte pouzdro filtru (1) a zátku (3).

Utáhněte pouzdro filtru (1) a zátku (3) předepsaným utahovacím momentem.

Utahovací moment

Pouzdro filtru (1): 58,8 až 78,4 Nm

Zátka (3): 39,2 až 49 Nm

**POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ OMYVATELNÉ PODLAHY KABINY**

U omyvatelné podlahy je možné opláchnout nečistoty na podlaze přímo vodou.

**VAROVÁNÍ**

Zvolte pevnou a rovnou plochu.

Pokud zastavíte stroj na svahu, použijte pro stabilizaci stroje silné bloky a buďte velmi opatrní při provádění prací.

Dojde-li k náhodnému kontaktu s ovládací pákou, stroj se může začít náhle pohybovat, což může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění. Pokud vstanete ze sedadla obsluhy, vždy nastavte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).

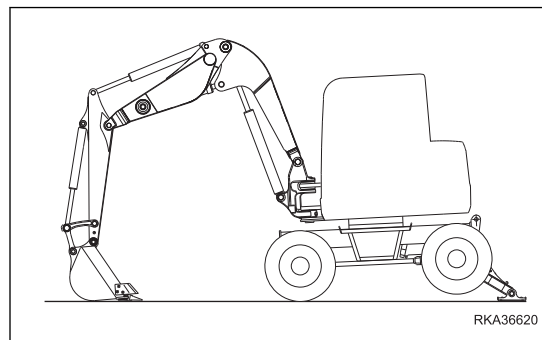
Kabina musí být naklopena směrem dopředu na levou stranu.

**Stroje se stabilizačními opěrami****UPOZORNĚNÍ**

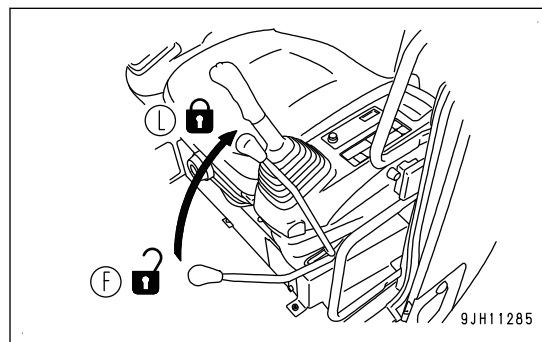
Při této činnosti dbejte na to, aby se voda nedostala na monitor, konektory, do klimatizace a do jejího filtru v kabině obsluhy.

1. Zastavte stroj na pevném a rovném povrchu a otočte kabinu tak, aby byly stabilizační opěry u zadní části.

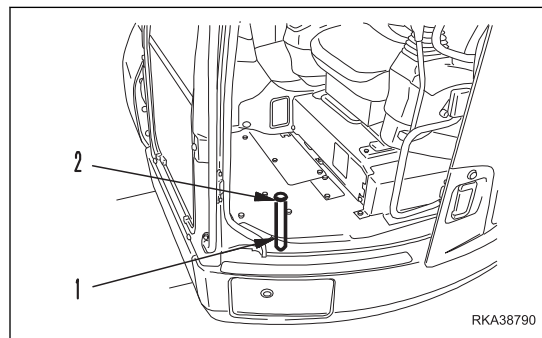
2. Pomocí pravé zadní stabilizační opěry zvedněte stroj do nakloněné polohy.
3. Spusťte pracovní zařízení na zem.
4. Zabrzděte parkovací brzdu.



5. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
6. Zastavte motor.
7. Odstraňte z kabiny podlahové rohože a vyjměte vypouštěcí zátku (2).



8. Omyjte podlahu kabiny ručně vodou a nechte všechny nečistoty vytéct otvorem (1).
9. Po omytí osušte podlahu a je-li to nutné také ovládací pedály. Vraťte zpět zátku (2) a podlahové rohože.

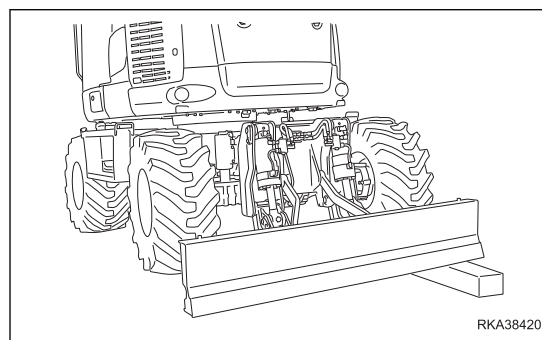


## Stroj s radlicí

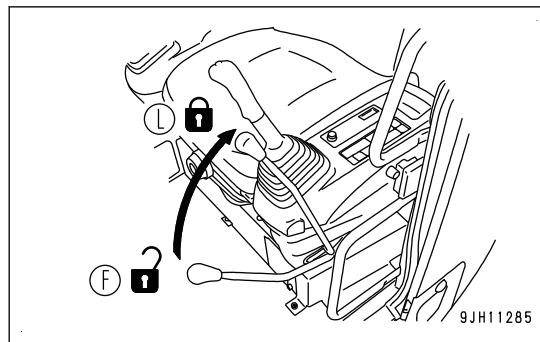
### UPOZORNĚNÍ

**Při této činnosti dbejte na to, aby se voda nedostala na monitor, konektory, do klimatizace a do jejího filtru v kabině obsluhy.**

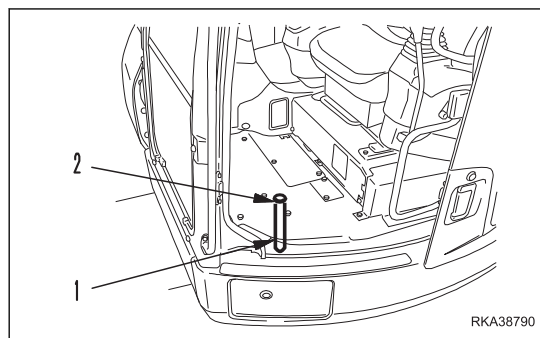
1. Zastavte stroj na pevném a rovném povrchu a otočte kabinu tak, aby byla radlice u zadní části stroje.
2. Zvedněte radlici a položte ji na vhodný blok s neklouzavým povrchem vysoký asi 20 cm, který bude umístěn pod pravou částí radlice.
3. Spouštějte radlici, dokud nedojde k zvednutí zadního kola.
4. Spusťte pracovní zařízení na zem.
5. Zabrzděte parkovací brzdu.



6. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
7. Zastavte motor.
8. Odstraňte z kabiny podlahové rohože a vyjměte vypouštěcí zátku (2).



9. Omyjte podlahu kabiny ručně vodou a nechte všechny nečistoty vytéct otvorem (1).
10. Po omytí osušte podlahu a je-li to nutné také ovládací pedály. Vraťte zpět zátku (2) a podlahové rohože.



## POSTUP PRO KONTROLU PLYNOVÉ VZPĚRY

### **⚠ VAROVÁNÍ**

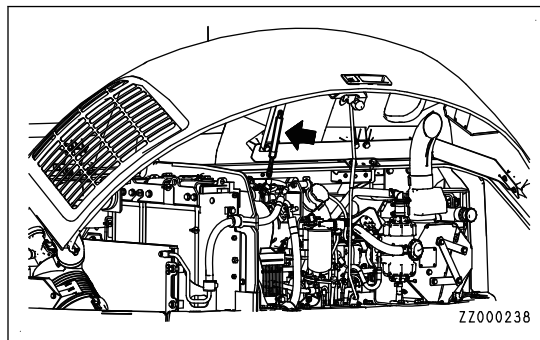
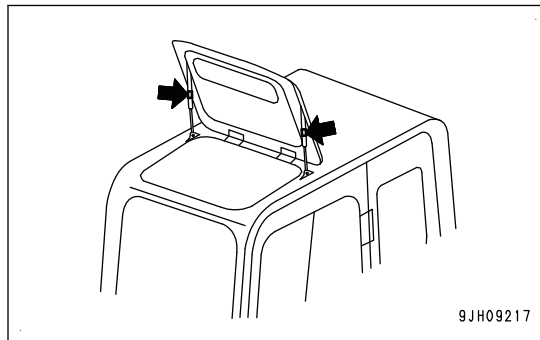
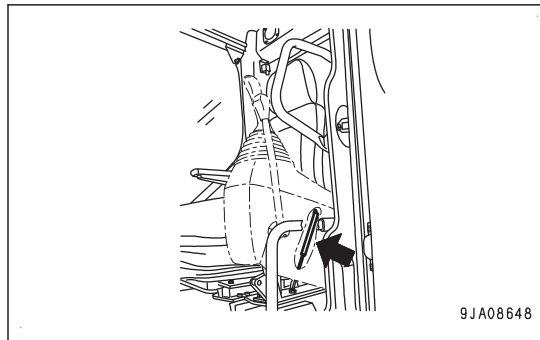
Plynová vzpěra je naplněna dusíkem pod vysokým tlakem, a proto může při nesprávné manipulaci dojít k explozi, která může způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Při manipulaci vždy dodržujte následující.

- Nikdy nerozebírejte.
- Nepřibližujte se s otevřeným plamenem a nevhazujte do ohně.
- Neprovádějte vrtání, svařování nebo řezání plamenem.
- Nevystavujte nárazům, úderům a neválejte.
- Při likvidaci je nutné uvolnit plyn. Provedení této činnosti svěřte distributorovi Komatsu.

Plynové vzpěry jsou nainstalovány uvnitř levé konzoly (1 místo), na střešním okně kabiny (2 místa vpravo a vlevo) a uvnitř kapoty motoru (1 místo).

V následujících případech požádejte svého distributora Komatsu o provedení kontroly, opravy a výměny.

- Bezpečnostní páka nemůže být vytažena mírně nahoru nebo nelze mírně otevřít stropní okno a kapotu motoru.
- Bezpečnostní páka nezůstává v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Stropní okno kabiny nezůstane otevřeno.
- Z plynové vzpěry uniká olej nebo plyn.



## POSTUP PRO ODVZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU

V případě potřeby si přečtěte odstavce týkající se spuštění motoru a pojezdu/řízení/zastavení stroje v kapitole PROVOZ.

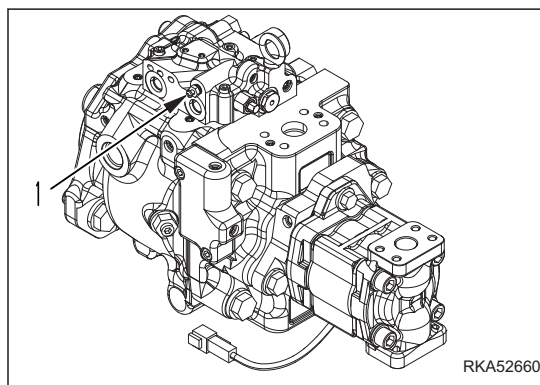
### Odvzdušnění čerpadla

Provádějte tento úkon při každé výměně jakéhokoli hydraulického dílu nebo hydraulického oleje.

#### UPOZORNĚNÍ

**Pokud je čerpadlo aktivováno bez naplnění skříně čerpadla hydraulickým olejem, dojde k vytvoření nadměrného množství tepla, což může způsobit předčasné poškození čerpadla. Proveďte bezpečné odvzdušnění.**

1. Nechejte motor běžet v nízkých volnoběžných otáčkách.
2. Otevřete kapotu motoru.
3. Povolte odvzdušňovací šroub (1) nainstalovaný na čerpadle a zkontrolujte, zda z odvzdušňovacího šroubu vytéká olej.
4. Po odvzdušnění odvzdušňovací šroub (1) utáhněte.



## Odstranění vzduchu, který se nachází mezi čerpadlem a nádrží hydraulického oleje

Provádějte tento úkon při každé výměně jakéhokoli hydraulického dílu nebo hydraulického oleje.

### UPOZORNĚNÍ

Necháte-li motor v chodu ve vysokých otáčkách, aniž by došlo k odstranění vzduchu z potrubí mezi čerpadlem a nádrží hydraulického oleje, čerpadlo se může nadměrně zahřát a během krátké doby může dojít k jeho zničení.

1. Nastartujte motor a nechejte jej v chodu ve středních otáčkách (1 650 ot/min).
2. Zhruba 5 minut pohybujte pomalu s pracovním zařízením, aby došlo k jeho odvzdušnění.

## Odvzdušnění hydraulických válců

Provádějte tento úkon při každé výměně jakéhokoli hydraulického dílu nebo hydraulického oleje.

### UPOZORNĚNÍ

Je-li motor ihned po spuštění provozován ve vysokých otáčkách nebo je-li hydraulický válec vysunutý až do koncové polohy, vzduch uvnitř válce může způsobit poškození manžety pístu.

1. Nechejte motor v chodu ve středních otáčkách (1 650 ot/min).
2. Provedte 4 až 5 vysunutí a zasunutí každého hydraulického válce a dávejte pozor, aby nedošlo k jeho pohybu až do konce zdvihu. (Zastavte hydraulický válec přibližně 100 mm před koncem zdvihu)
3. Provedte 3 až 4 vysunutí každého hydraulického válce až do konce zdvihu.
4. Znovu provedte 4 až 5 vysunutí každého hydraulického válce až do konce zdvihu.

Všechny vzduch je odstraněn.

## Odvzdušnění motoru otoče

Odvzdušnění provádějte pouze v případě, byl-li vypuštěn olej ze skříně motoru otáčení nástavby.

### UPOZORNĚNÍ

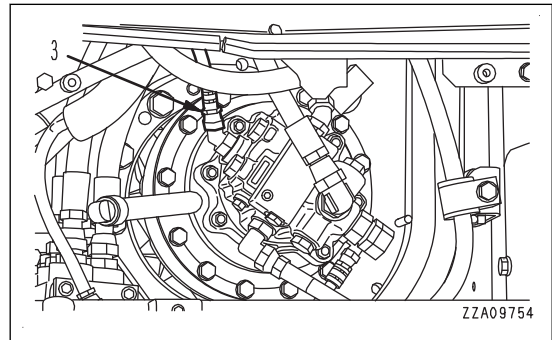
Pokud není odvzdušnění motoru otáčení provedeno správně, může dojít k poškození ložisek motoru.

1. Nechejte motor běžet v nízkých volnoběžných otáčkách.
2. Povolte hadici (3). Jakmile začne vytékat olej, utáhněte hadici (3).

### UPOZORNĚNÍ

Nyní neprovádějte otáčení horní nástavby stroje.

3. Nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách a pomalu provedte alespoň 2 rovnoměrná otočení horní nástavby doprava a doleva.



## Odvzdušnění příslušenství (je-li nainstalováno)

Provádějte tento úkon při každé výměně jakéhokoli hydraulického dílu nebo hydraulického oleje.

### UPOZORNĚNÍ

Pokud je výrobcem předepsáno odvzdušnění příslušenství, proveďte toto odvzdušnění předepsaným postupem.

Je-li na stroji namontováno bourací kladivo nebo jiné pracovní zařízení, provádějte odvzdušnění, dokud nedojde k úplnému odstranění vzduchu z okruhu příslušenství.

1. Nechejte motor běžet v nízkých volnoběžných otáčkách.
2. Opakovaně manipulujte s ovládacím spínačem příslušenství (asi 10krát).  
Vzduch je odstraněn.

**UPOZORNĚNÍ**

- Po ukončení odvzdušnění zastavte motor, nechtejete stroj 5 minut v klidu a potom zahajte práci. Tak dojde k odstranění bublin vzduchu z oleje v nádrži hydraulického oleje.
- Zkontrolujte úniky oleje a setřete všechny uniklý olej.

**POSTUP PRO KONTROLU UTAŽENÍ MATIC KOL****VAROVÁNÍ**

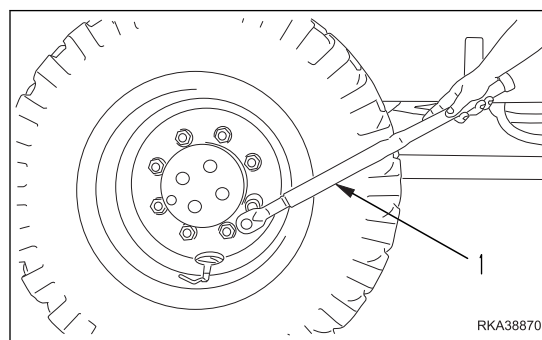
- Nepřekračujte předepsaný utahovací moment a udržujte jej v předepsaném rozmezí.
- Vyvarujte se mazání závitů při kontrole utahovacích momentů.

Tato kontrola slouží k obnovení správného utahovacího momentu pro kola na nábojích.

Utahovací moment musí být zkontrolován pomocí momentového klíče (1).

Utažení: 550 ± 5 Nm.

Používejte 32 mm klíč.

**POSTUP PRO KONTROLU A SEŘÍZENÍ SBÍHAVOSTI**

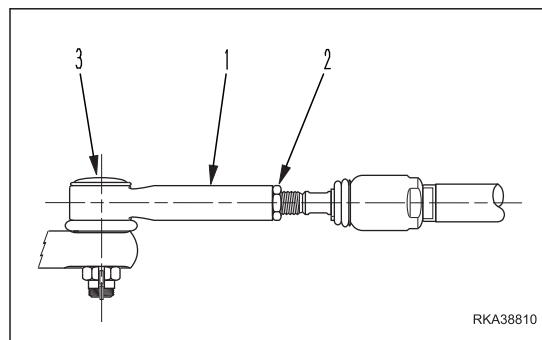
Tato kontrola musí být prováděna v souladu s časovými intervaly, které jsou stanoveny obsluhou stroje, protože jakákoli anomálie týkající se sbíhavosti kol je způsobena nárazy nebo vibracemi, které závisí na typu povrchu, na jakém stroj pracuje.

Dalším důvodem, který musí vést k tomu, aby obsluha prováděla tuto kontrolu, je nadměrné opotřebování předních nebo zadních pneumatik.

Stroj byl zkonstruován tak, aby se hodnota sbíhavosti rovnala 0 mm.

Při každém seřizování musíte obnovit tuto výchozí hodnotu. Seřizování se provádí na spojovacích táhlech (1) po uvolnění pojistných matic (2). Použijte klíče 22 a 36 mm.

Během této kontroly a příslušného nastavení je vhodné, aby byla prováděna také kontrola stavu kloubových hlav (3). Zjistíte-li značné opotřebování, proveďte jejich okamžitou výměnu.

**POSTUP PRO ODVZDUŠNĚNÍ BRZDOVÉHO SYSTÉMU****VAROVÁNÍ**

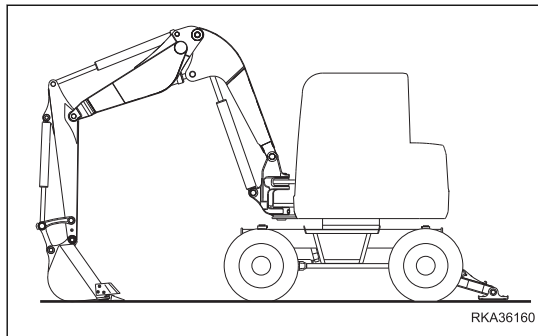
- Během této operace musí být v chodu motor, a proto postupujte velmi opatrně.
- Dříve než začnete odvzdušňovat brzdovou soustavu, zablokujte kola zakládacími klíny a zajistěte veškeré pojistky.



Tato operace je velmi důležitá, protože zajišťuje účinnost brzdového systému a celkový výkon stroje.

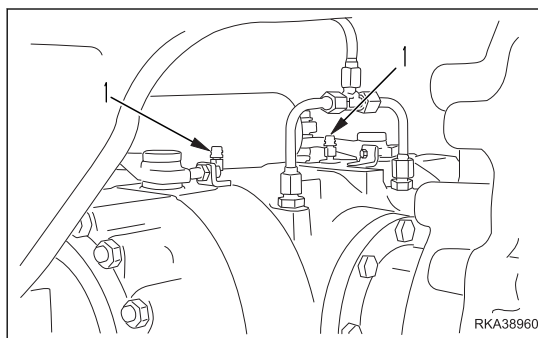
Při odvzdušňování systému nasuňte na vypouštěcí šrouby malou trubičku pro odvod kapaliny.

1. Přesuňte stroj na rovnou plochu, spusťte na zem pracovní zařízení a potom zabrzděte brzdu.

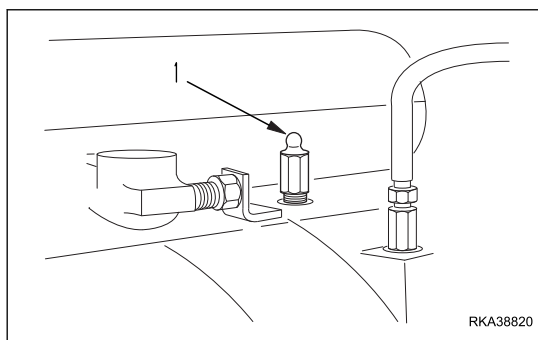


2. Povolte odvzdušňovací šroub (1) a počkejte, dokud nebude vycházet olej bez bublinek vzduchu.

Používejte 10 mm klíč.



3. Přitáhněte odvzdušňovací šroub (1).
4. Stejným postupem odvzdušněte postupně přední a zadní brzdy.



## POSTUP PRO ODBRZDĚNÍ PARKOVACÍ BRZDY

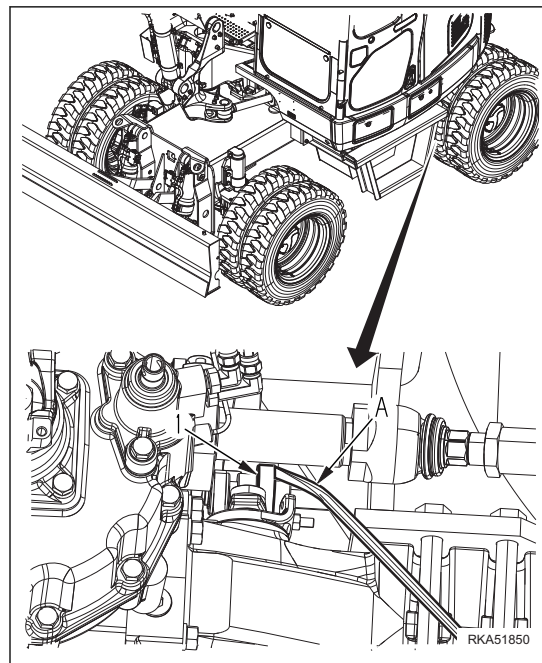
### VAROVÁNÍ

V případě poruchy hydraulického systému a před vyprošťováním stroje uvolněte běžně zajištěnou parkovací brzdu zadní nápravy.

Parkovací brzda může být uvolněna pomocí negativní brzdy, která je nainstalována na zadní nápravě. Postupujte podle níže uvedených kroků.



1. Umístěte dodávanou páku (A) na uvolňovací zařízení (1).
2. Stlačte páku a proveďte řádný úder do této páky, aby došlo k odblokování brzd.



Jakmile obnovíte původní konfiguraci systému, nemusíte provádět žádné další seřizování.

## KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM

Podrobnosti týkající položek, viz kapitola OBSLUHA, „KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM (3-129)“ a „KONTROLNÍ OBCHŮŽKA (3-128)“.

- Postup pro vypuštění vody a usazenin z palivové nádrže
- Postup pro kontrolu indikátoru prachu
- Postup pro kontrolu odlučovače vody, vypuštění vody a sedimentů
- Postup pro kontrolu množství oleje v nádrži hydraulického oleje, doplnění oleje
- Postup pro kontrolu množství chladicí kapaliny, doplnění chladicí kapalina
- Postup pro kontrolu množství oleje v olejové vaně motoru, doplnění oleje
- Postup pro kontrolu elektrických vodičů
- Postup pro kontrolu množství paliva, doplnění paliva
- Postup pro kontrolu pracovního světla
- Postup pro kontrolu funkce klaksonu
- Zkontrolujte stav pneumatik a ráfků kol.

## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 100 PROVOZNÍCH HODINÁCH

### POSTUP MAZÁNÍ OTOČNÉHO ČEPU LŽÍCE

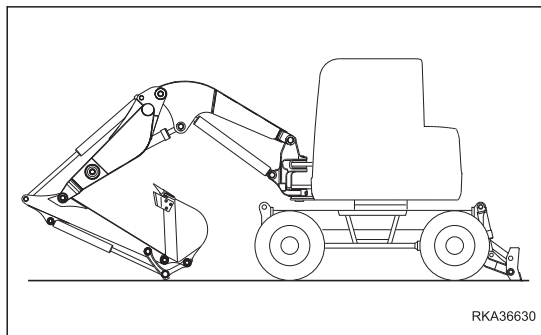
#### UPOZORNĚNÍ

**Je-li jakýkoliv mazací bod nadměrně hlučný, proveďte jeho namazání bez ohledu na interval mazání. U nového stroje provádějte během prvních 50 provozních hodin mazání po každých 10 provozních hodinách.**

**Pracoval-li stroj ve vodě, zajistěte namazání čepů, které byly pod vodou.**

Připravte si mazací čerpadlo.

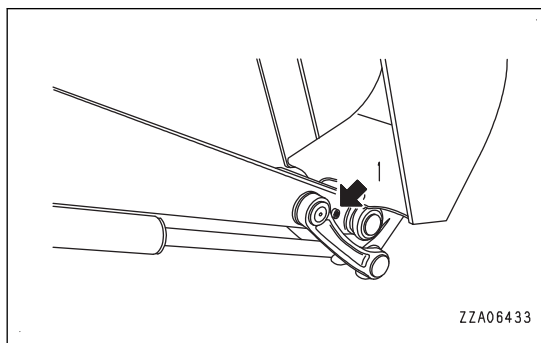
1. Postavte stroj do polohy určené pro mazání, která je zobrazena na nákresu, spusťte na zem pracovní zařízení a zastavte motor.



2. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazivo do maznic označených šipkami.

(1) Spojovací čep ramena a lžíce (1 místo)

3. Po promazání setřete všechno staré mazivo, které bylo vytlačeno ven.



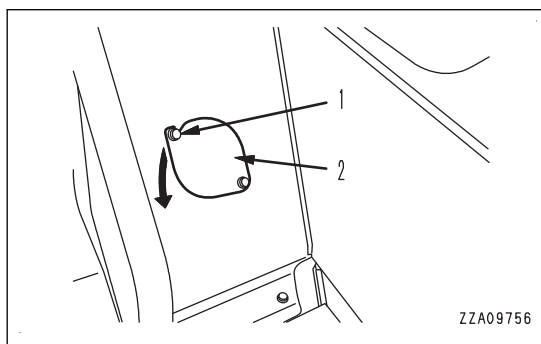
## POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE VE SKŘÍNI MECHANISMU OTOČE, DOPLNĚNÍ OLEJE

### **VAROVÁNÍ**

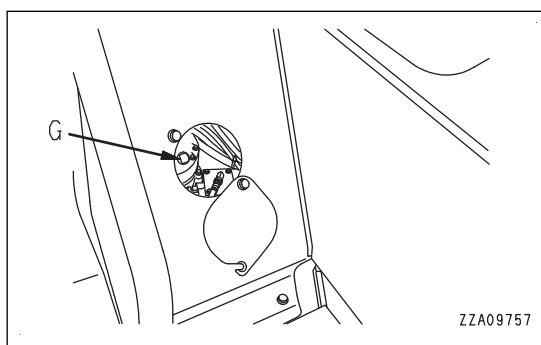
Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje.

Připravte si vhodnou nádobu pro zachycení vypouštěného oleje.

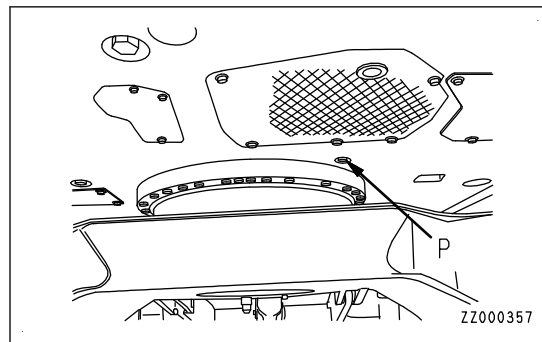
1. Povolte šroub (1) a sejměte kryt (2).



2. Vytáhněte měrku (G).
3. Otřete olej z měrky pomocí hadru.
4. Zasuňte měrku (G) zcela do trubice pro měrku a potom ji znovu vyjměte.
5. Zkontrolujte množství oleje pomocí měrky (G).  
Hladina oleje by měla být na měrce (G) mezi značkami H a L.
6. Nachází-li se hladina oleje na měrce (G) pod značkou L, doplňte olej otvorem pro měrku.
7. Nachází-li se hladina oleje na měrce (G) nad značkou H, zmenšete množství oleje na předepsanou úroveň podle následujícího postupu.

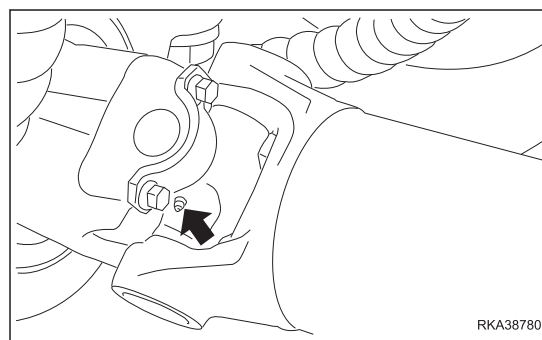
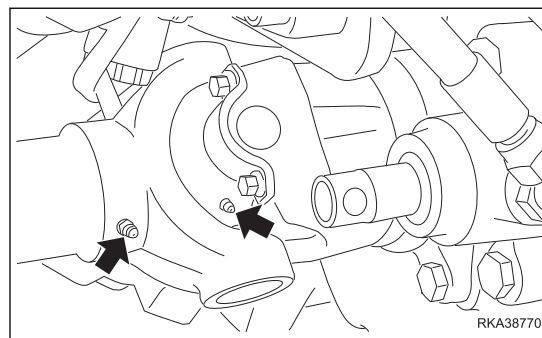


- 1) Umístěte pod výpustný ventil (P) vhodnou nádobu pro zachycení oleje.
  - 2) Povolte výpustný ventil (P) a vypusťte přebytečný olej.
  - 3) Znovu zkontrolujte množství oleje.
8. Po kontrole množství oleje nebo po doplnění oleje vložte měрку (G) zpět do otvoru.



## POSTUP PRO MAZÁNÍ HNACÍHO HŘÍDELE

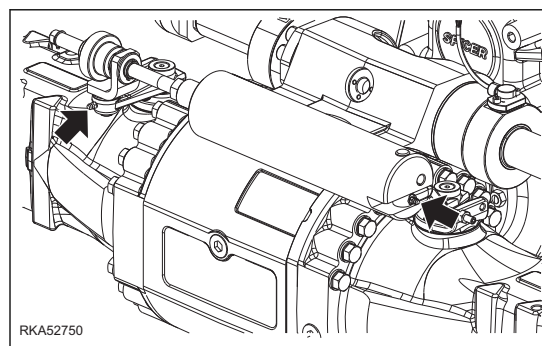
1. Pečlivě očistěte maznice.
2. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazivo do maznic označených šipkami.
3. Odstraňte znečištěné mazivo vytlačené z kloubových spojů.



## POSTUP PRO MAZÁNÍ HYDRAULICKÉHO VÁLCE PARKOVACÍ BRZDY

Mazací body se nachází na pákách hydraulického válce parkovací brzdy.

1. Proveďte očištění mazniček.
2. Pomocí mazacího lisu vpravte mazivo do maznic označených šipkami.
3. Odstraňte použité mazivo, které mohlo být vytlačeno ze spojů.

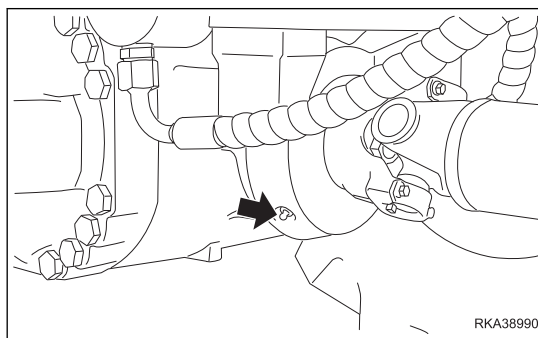
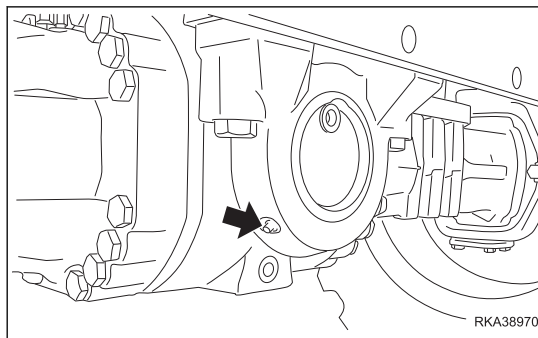


## POSTUP PRO MAZÁNÍ KLOUBOVÉHO SPOJE PŘEDNÍ NÁPRAVY

Mazací body se nachází na podpěrných přírubách nápravy.

1. Pečlivě očistěte maznice.

2. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazivo do maznic označených šipkami.
3. Odstraňte znečištěné mazivo vytlačené z kloubových spojů.

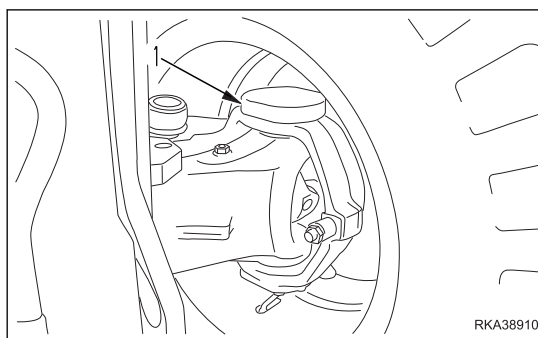


## POSTUP PRO MAZÁNÍ OTOČNÝCH BODŮ PŘEDNÍ A ZADNÍ NÁPRAVY

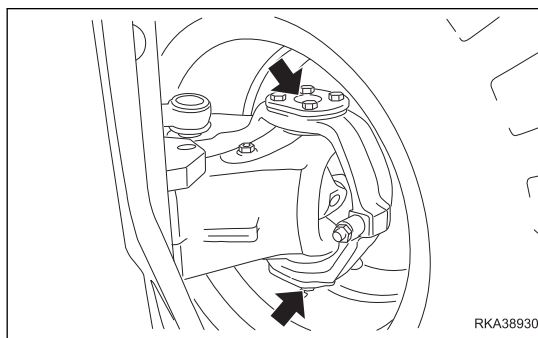
### UPOZORNĚNÍ

Mazací body jsou umístěny symetricky. Namažte vždy obě strany.

1. Sejměte krytku (1).
2. Proveďte očištění mazniček.



3. Pomocí mazacího lisu vpravte mazivo do maznic označených šipkami.
4. Odstraňte použité mazivo, které mohlo být vytlačeno ze spojů.



## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH

### METODA PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ ELEKTROLYTU V AKUMULÁTORU

Tuto činnost proveďte před provozováním stroje.

Provádějte kontrolu množství elektrolytu v akumulátoru minimálně jednou za měsíc.

## ! VAROVÁNÍ

- **Nepoužívejte nebo nenabíjejte akumulátor, je-li indikátor jeho nabití jasně bílý, a v případě, kdy akumulátor není opatřen indikátorem, nepoužívejte akumulátor, u kterého se hladina elektrolytu nachází pod ryskou LOWER (minimální množství). Mohlo by dojít k explozi.**
- **Kumulátor vytváří hořlavý plyn a existuje nebezpečí výbuchu. Nepřibližujte se k akumulátoru s otevřeným ohněm.**
- **Elektrolyt baterie je velmi nebezpečný. Pokud se tak stane, vypláchněte oči nebo omyjte pokožku dostatečným množstvím čisté vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.**

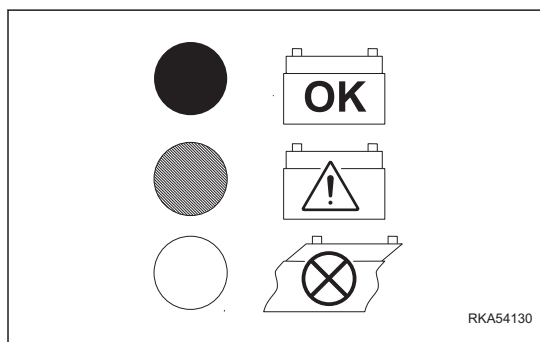
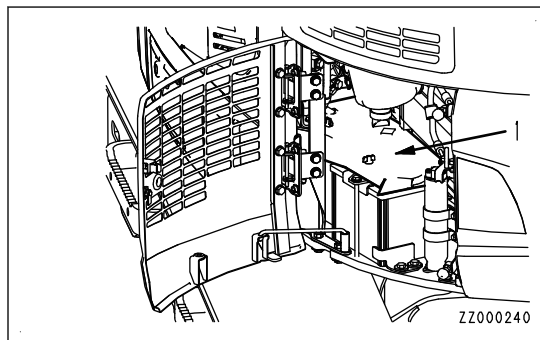
### UPOZORNĚNÍ

- **Nedoplňujte do akumulátoru destilovanou vodu nad značku UPPER LEVEL. Pokud je hladina elektrolytu příliš vysoko, může docházet k úniku a poškození lakovaných ploch a korozi dílů.**
- **Doplňujete-li destilovanou vodu v chladném počasí, doplňte ji před zahájením práce, abyste zabránili zmrznutí této vody.**
- **Nainstalujte pryžový kryt, abyste zabránili způsobení požáru a dávejte pozor, aby nedošlo k odhrnutí tohoto krytu.**
- **Dojde-li k odhrnutí tohoto pryžového krytu a k zablokování chladiče paliva, chladič paliva se může přehřát. Nastavte pryžový kryt pod chladič paliva.**

### Je-li akumulátor vybaven indikátorem nabití

Vizuální ukazatel indikuje úroveň nabití akumulátoru v různých barvách.

1. Otevřete kontrolní kryt akumulátoru.
2. Odhrňte pryžový kryt (1) nainstalovaný nad akumulátorem.
3. Očistěte prostor v blízkosti optického indikátoru vlhkým hadříkem.
4. Zkontrolujte barvu optického indikátoru.  
 Zelená barva: akumulátor je optimálně nabitý  
 Tmavě šedá barva: akumulátor musí být nabitý  
 Jasně bílá barva: akumulátor musí být vyměněn.
5. Po provedení požadovaných úkonů vložte na původní místo gumový ochranný kryt (1).



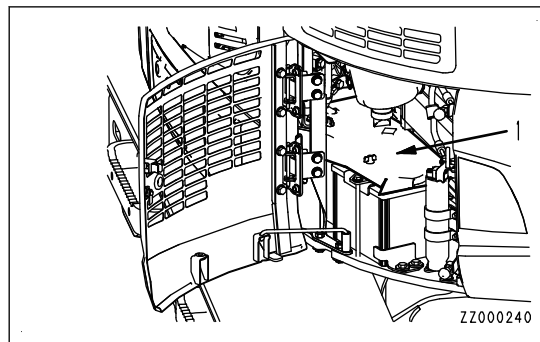
### Je-li umožněno provedení kontroly množství elektrolytu z boku akumulátoru

Je-li umožněno provádění kontroly množství elektrolytu z boku akumulátoru, postupujte následovně.

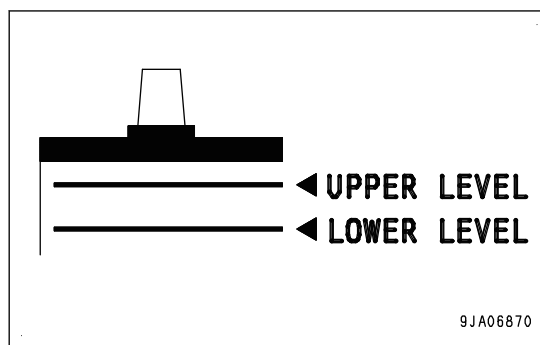
## ! VAROVÁNÍ

**Je-li akumulátor otírán suchým hadrem, výboj statické elektřiny může způsobit požár nebo explozi.**

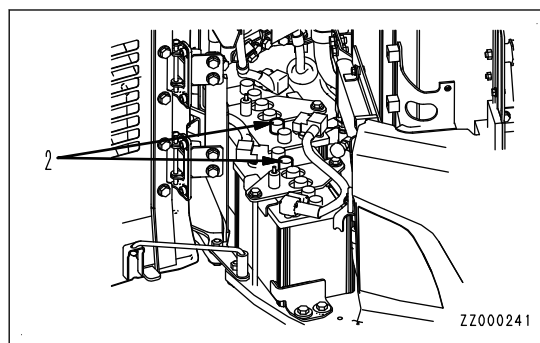
1. Otevřete kontrolní kryt akumulátoru.
2. Odhrňte pryžový kryt (1) nainstalovaný nad akumulátorem.
3. Hadrem namočeným ve vodě očistěte na akumulátoru rysku označující požadované množství elektrolytu.



4. Zkontrolujte, zda se hladina elektrolytu nachází mezi ryskami MAXIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ (UPPER LEVEL) a MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ (LOWER LEVEL).



5. Je-li hladina elektrolytu pod středem rozmezí mezi značkami UPPER LEVEL (U.L.) a LOWER LEVEL (L.L.), ihned sejměte víčko (2) a doplňte demineralizovanou vodu (běžně dostupná destilovaná voda do akumulátorů) až po značku U.L.
6. Po dolití destilované vody dotáhněte pevně krytku (2).
7. Vraťte pryžový kryt (1) na původní místo.



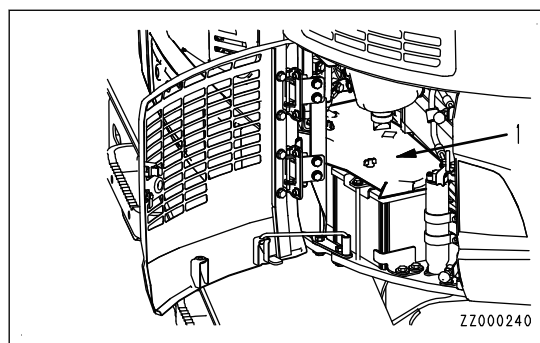
### POZNÁMKA

Doplňte-li demineralizovanou vodu nad značku UPPER LEVEL (U.L.), odsajte elektrolyt stříkačkou, abyste dosáhli výšky hladiny pouze po značku UPPER LEVEL (U.L.). Neutralizujte odčerpaný elektrolyt pomocí sody (jedlá soda) a potom jej spláchněte velkým množstvím vody. Je-li to nutné, spojte se s distributorem Komatsu nebo s výrobcem baterií.

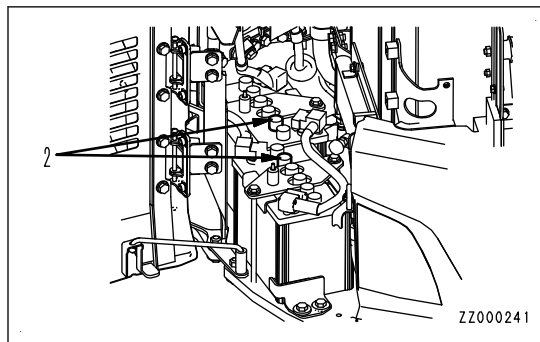
### Není-li možné zkontrolovat množství elektrolytu z boční strany baterie

Nelze-li hladinu elektrolytu zkontrolovat z boku akumulátoru nebo není-li na boku akumulátoru ryska MAXIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ (UPPER LEVEL), proveďte kontrolu následovně.

1. Otevřete kontrolní kryt akumulátoru.
2. Odhrňte pryžový kryt (1) nainstalovaný nad akumulátorem.



3. Sejměte krytky (2) z horní části akumulátoru.



4. Podívejte se do plnicího otvoru (3) a zkontrolujte množství elektrolytu.

5. Pokud elektrolyt nedosahuje k dutince (4), doplňte demineralizovanou vodu (běžně dostupná destilovaná voda do akumulátorů) po spodní okraj dutinky (značka UPPER LEVEL).

**(A) Vhodná úroveň**

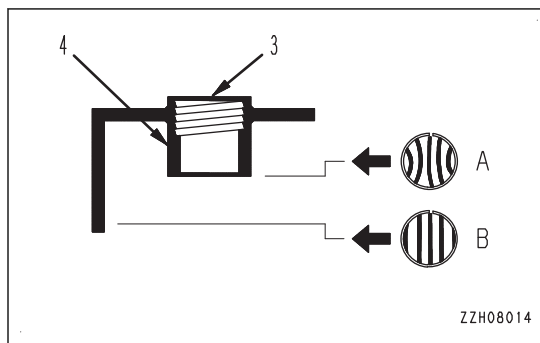
Hladina elektrolytu se nachází u spodního okraje otvoru, povrchové napětí způsobuje deformaci hladiny elektrolytu a desky článků vypadají jako ohnuté.

**(B) Spodní hladina**

Hladina elektrolytu se nenachází až u spodního okraje dutinky, a proto jsou desky vidět rovnoběžně a jejich obraz není deformovaný.

6. Po dolití destilované vody dotáhněte pevně krytku (2).

7. Vraťte pryžový kryt (1) na původní místo.



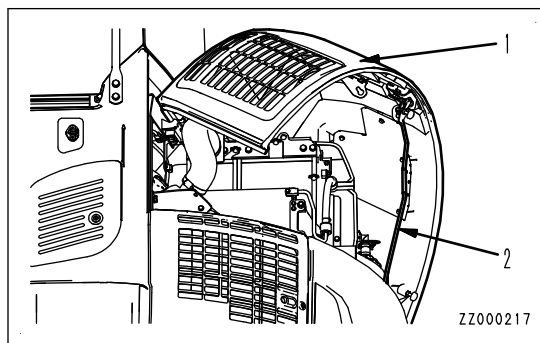
**POZNÁMKA**

Doplníte-li destilovanou vodu nad spodní okraj objímky, odsajte přebytečný elektrolyt stříkačkou. Neutralizujte odčerpaný elektrolyt pomocí sody (jedlá soda) a potom jej spláchněte velkým množstvím vody. Je-li to nutné, spojte se s distributorem Komatsu nebo s výrobcem baterií.

**POSTUP PRO KONTROLU A SEŘÍZENÍ NAPNUTÍ ŘEMENU KOMPRESORU KLIMATIZACE**

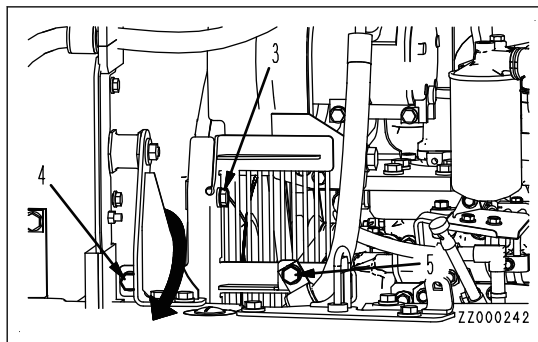
**Kontrola napnutí řemenu kompresoru klimatizace**

1. Otevřete kapotu motoru (1).
2. Zajistěte bezpečně kapotu pomocí podpěrné páky kapoty (2).

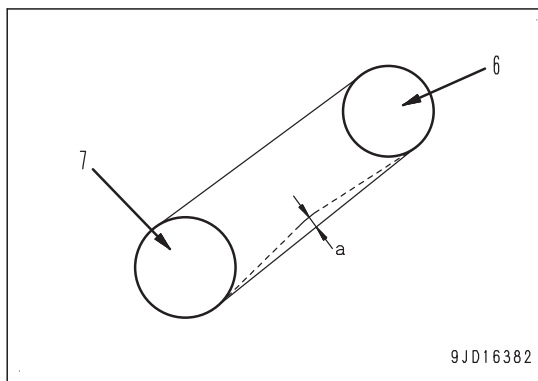




3. Vyšroubujte šroub (3) krytu ventilátoru.
4. Povolte šroub (4) a přesuňte kryt ventilátoru ve směru šipky.  
Neodstraňujte montážní šroub svorky (5) hadice klimatizace.



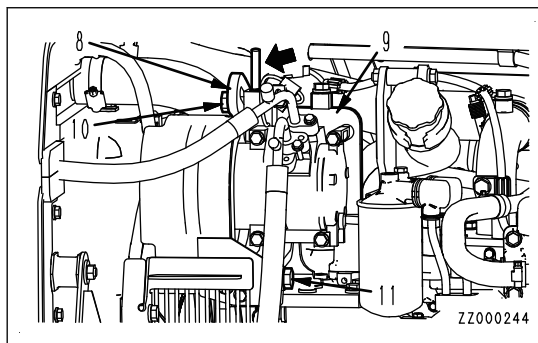
5. Stiskněte řemen prstem uprostřed mezi řemenicí kompresoru (6) a řemenicí ventilátoru (7) (asi 58,8 N {6,0 kg} ).  
Je-li průhyb (a) v rozmezí 6 až 9 mm, napnutí řemenu je správné.  
Je-li průhyb mimo stanovený standardní rozsah, proveďte řádné seřízení.



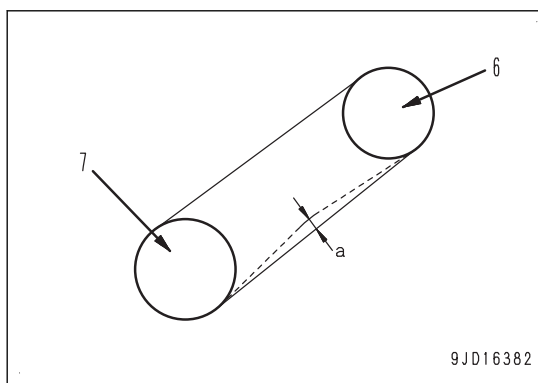
### Seřízení napnutí řemenu kompresoru klimatizace

Připravte si tyč.

1. Vložte tyč mezi upevňovací držák (8) a montážní držák kompresoru (9) a upevněte montážní držák kompresoru (9).
2. Povolte šrouby (10) a (11).  
Jakmile jsou šrouby (10) a (11) uvolněny, montážní držák kompresoru (9) se může pohybovat okolo montážní polohy šroubu (10).



3. Stiskněte řemen prstem uprostřed mezi řemenicí kompresoru (6) a řemenicí ventilátoru (7) (asi 58,8 N {6,0 kg} ).  
Je-li průhyb (a) v rozmezí 6 až 9 mm, napnutí řemenu je správné.
4. Jakmile je kompresor ve správné poloze, upevněte jej pomocí montážních šroubů (10) a (11).
5. Znovu proveďte kontrolu, je-li napnutí řemenu správné.  
Není-li napnutí řemenu v předepsaném rozmezí, znovu jej seřídte.
6. Zkontrolujte každou řemenici, zda není poškozená, a také zkontrolujte opotřebování drážky pro klínový řemen a opotřebování samotného klínového řemenu.



- Pečlivě zkontrolujte zejména to, zda se klínový řemen nedotýká dna drážky pro řemen.
7. Pokud je řemen vytažený a nelze jej napnout, nebo pokud prokluzuje kvůli prasklinám a roztřepením, proveďte jeho výměnu.  
Požádejte o provedení výměny řemenu autorizovaný servis Komatsu.



## POSTUP PRO MAZÁNÍ ČEPŮ RADLICE A STABILIZAČNÍCH OPĚŘ

### UPOZORNĚNÍ

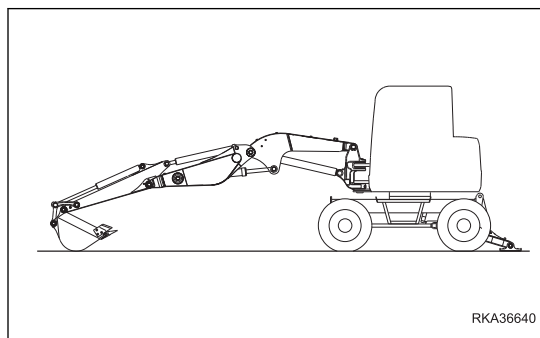
Pokud slyšíte jakýkoliv neobvyklý zvuk z kteréhokoliv mazacího místa, proveďte mazání bez ohledu na předepsaný interval mazání.

U nového stroje provádějte během prvních 50 provozních hodin mazání po každých 10 provozních hodinách.

Pracoval-li stroj ve vodě, zajistěte namazání čepů, které byly pod vodou.

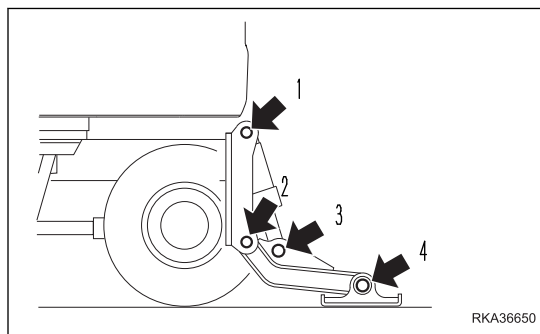
Připravte si mazací čerpadlo.

1. Postavte stroj do polohy určené pro mazání, která je zobrazena na nákresu, spusťte na zem pracovní zařízení a zastavte motor.



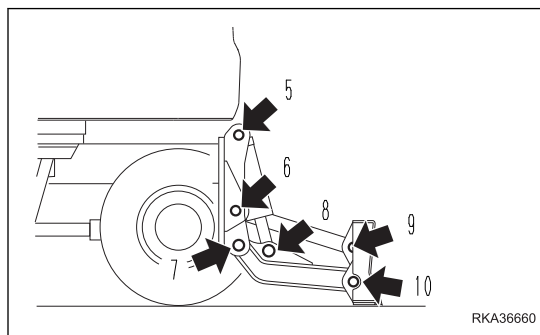
2. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazivo do maznic označených šipkami.

- (1) Čep základny hydraulického válce stabilizační opěry (2 body)
- (2) Čep středu otáčení ramena stabilizační opěry (2 body)
- (3) Čep pístu hydraulického válce stabilizační opěry (2 body)
- (4) Otočný čep držáků (2 body)
- (5) Čep základny hydraulického válce lžice (2 body)
- (6) Otočný čep spojovacích prvků (2 body)
- (7) Čep otáčení ramena radlice (2 body)
- (8) Čep pístu hydraulického válce radlice (2 body)
- (9) Spojovací čep spojovací prvky – radlice (2 body)



- (10) Spojovací čep rameno – radlice (2 body)

3. Po promazání setřete všechno staré mazivo, které bylo vytlačeno ven.



## POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V PŘEDNÍ NÁPRAVĚ

### VAROVÁNÍ

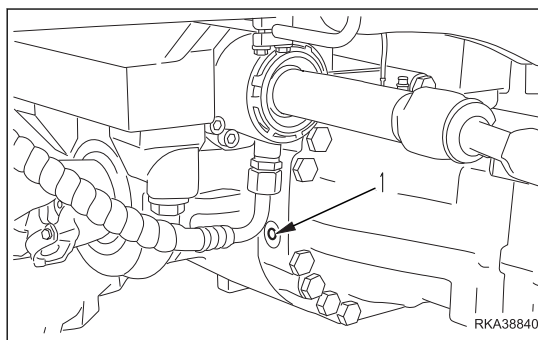
Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Před zahájením práce počkejte, dokud nedojde k vychladnutí oleje.

Při provádění této kontroly postavte stroj na pevný a rovný povrch, spusťte pracovní zařízení na zem a zastavte motor.

## Diferenciál

1. Proveďte vizuální kontrolu, zda mazivo dosahuje k okraji otvoru (1).
2. Je-li to nutné, doplňte otvorem (1) požadované množství oleje.

Používejte 12 mm klíč.



## Rozvodovka

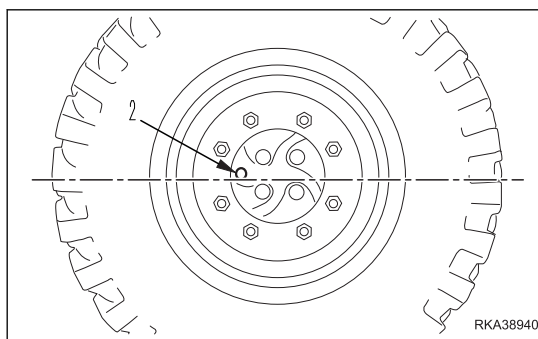
Tato kontrola musí být provedena v každé redukční převodovce.

1. Nastavte redukční převodovku tak, aby se zátka (2) nacházela na horizontální ose.

V případě potřeby se strojem kousek popojedte, dokud nedosáhnete požadované polohy, která je nutnou podmínkou přesné kontroly.

2. Proveďte vizuální kontrolu, zda mazivo dosahuje k okraji otvoru (2).
3. Je-li to nutné, doplňte otvorem (2) požadované množství oleje.

Používejte 12 mm klíč.



## POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V ZADNÍ NÁPRAVĚ

### VAROVÁNÍ

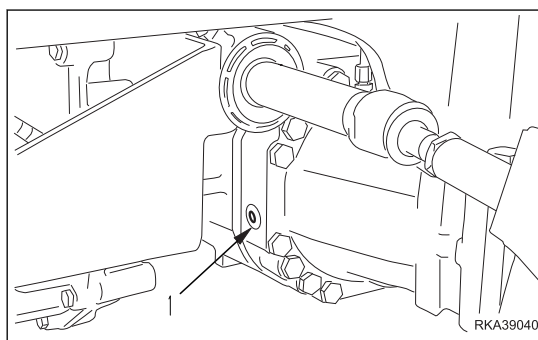
**Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje.**

Při provádění této kontroly postavte stroj na pevný a rovný povrch, spusťte pracovní zařízení na zem a zastavte motor.

## Diferenciál

1. Proveďte vizuální kontrolu, zda mazivo dosahuje k okraji otvoru (1).
2. Je-li to nutné, doplňte otvorem (1) požadované množství oleje.

Používejte 12 mm klíč.



## Rozvodovka

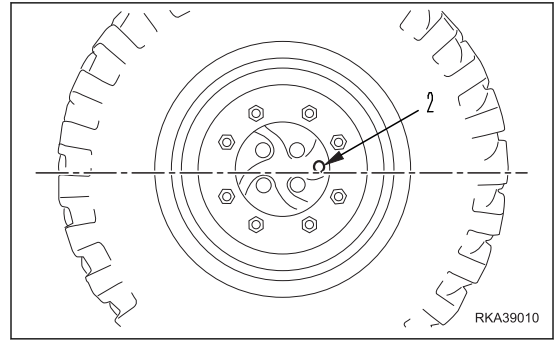
Tato kontrola musí být provedena v každé redukční převodovce.

1. Nastavte redukční převodovku tak, aby se zátka (2) nacházela na horizontální ose.

V případě potřeby se strojem kousek popojedte, dokud nedosáhnete požadované polohy, která je nutnou podmínkou přesné kontroly.

2. Provedte vizuální kontrolu, zda mazivo dosahuje k okraji otvoru (2).
3. Je-li to nutné, doplňte otvorem (2) požadované množství oleje.

Používejte 12 mm klíč.



## POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V REDUKČNÍ PŘEVODOVCE

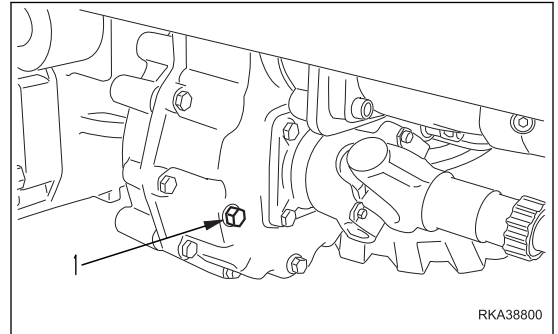
### VAROVÁNÍ

**Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje.**

Při provádění této kontroly postavte stroj na pevný a rovný povrch, spusťte pracovní zařízení na zem a zastavte motor.

1. Provedte vizuální kontrolu, zda mazivo dosahuje k okraji otvoru (1).
2. Je-li to nutné, doplňte otvorem (1) požadované množství oleje.

Používejte 17 mm klíč.



## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100 a 250 provozních hodinách.

### POSTUP PRO MAZÁNÍ PRACOVNÍHO ZAŘÍZENÍ

#### UPOZORNĚNÍ

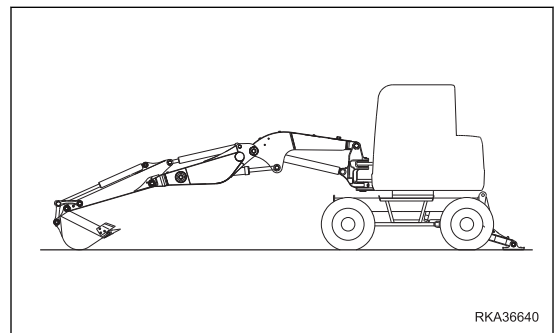
**Je-li jakýkoliv mazací bod nadměrně hlučný, provedte jeho namazání bez ohledu na interval mazání.**

**U nového stroje provádějte během prvních 50 provozních hodin mazání po každých 10 provozních hodinách.**

**Pracoval-li stroj ve vodě, zajistěte namazání čepů, které byly pod vodou.**

Připravte si mazací čerpadlo.

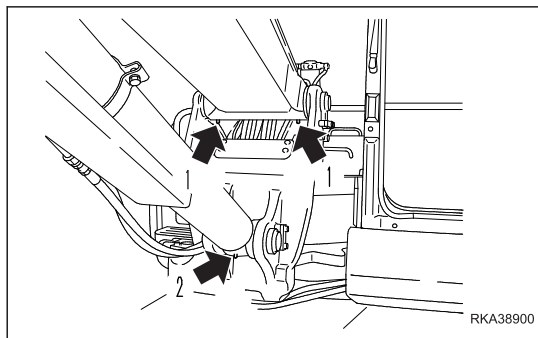
1. Postavte stroj do polohy určené pro mazání, která je zobrazena na nákresu, spusťte na zem pracovní zařízení a zastavte motor.



2. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazivo do maznic označených šipkami.

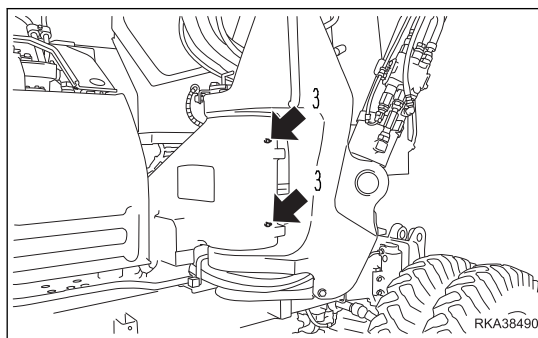
(1) Čep základny výložníku (2 body)

(2) Čep základny hydraulického válce výložníku (1 bod)

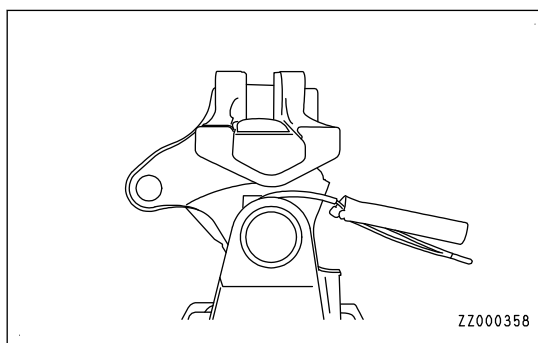


(3) Čep konzoly otáčení výložníku (2 body)

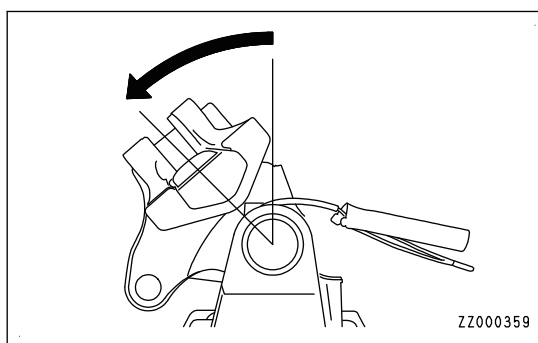
Vpravte mazivo do maznice čepu konzoly systému otáčení výložníku podle následujícího postupu.



1) Nastavte výložník do neutrální polohy otáčení a vpravte mazivo do maznice čepu.

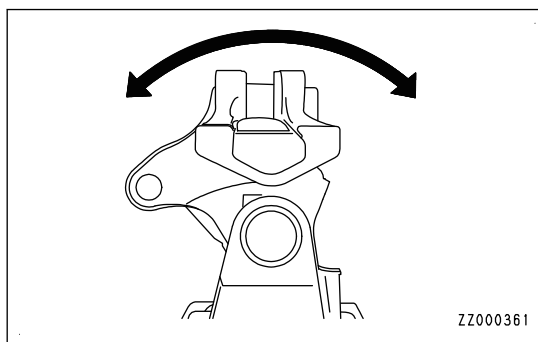


2) Otočte výložník do koncové polohy směrem vlevo a vpravte mazivo do maznice čepu.

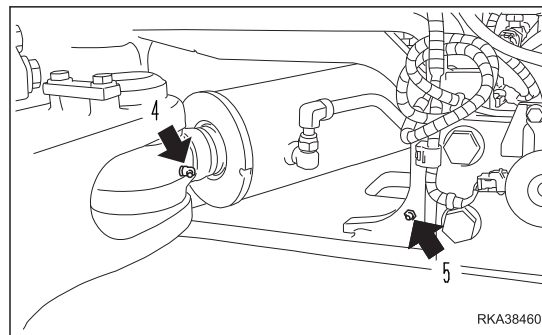


3) Otočte výložník několikrát směrem doleva a doprava.

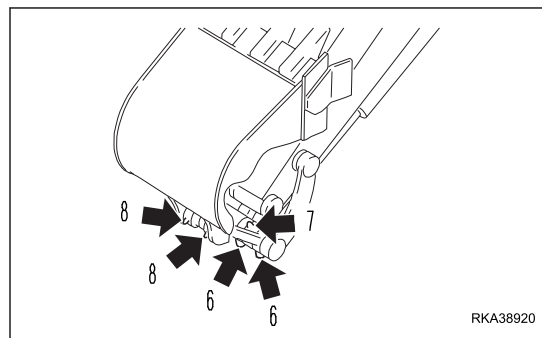
(4) Čep pístu hydraulického válce otáčení výložníku (1 bod)



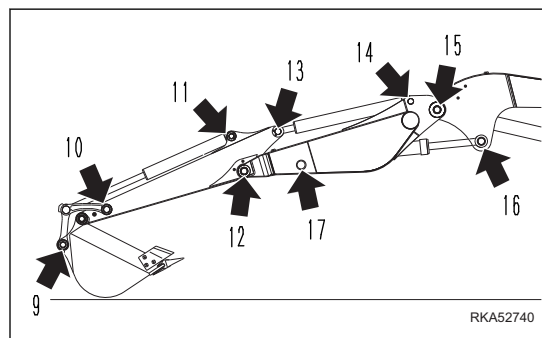
- (5) Čep základny hydraulického válce otáčení výložníku (1 bod)
- (6) Spojovací čep otočné a tlačné páky (2 body)
- (7) Čep pístu hydraulického válce lžice (1 bod)



- (8) Spojovací čep kloubu lžice (2 body)
- (9) Čep tlačné páky lžice (1 bod)
- (10) Čep otočné páky ramena / lžice (1 bod)
- (11) Čep základny hydraulického válce lžice (1 bod)
- (12) Spojovací čepy výložníku a ramena (1 bod)
- (13) Čep pístu hydraulického válce ramena (1 bod)
- (14) Čep základny hydraulického válce ramena (2 body)
- (15) Čep pístu hydraulického válce výložníku a kloubu dvoudílného výložníku (3 body)
- (16) Čep pístu hydraulického válce dvoudílného výložníku (1 bod)
- (17) Čep základny hydraulického válce dvoudílného výložníku (1 bod)



3. Po promazání setřete všechno staré vytlačení mazivo.



## POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V OLEJOVÉ VANĚ MOTORU, VÝMĚNA FILTRU MOTOROVÉHO OLEJE

### **VAROVÁNÍ**

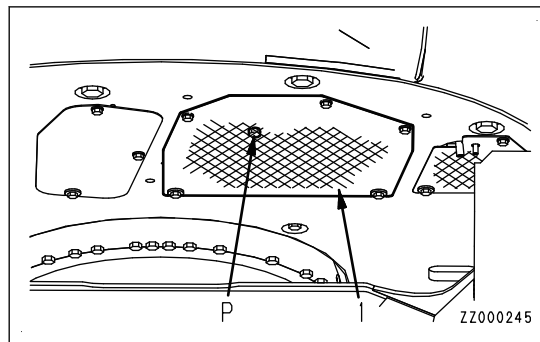
Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje.

Náplň pro doplnění olejové vany: 11,5 l

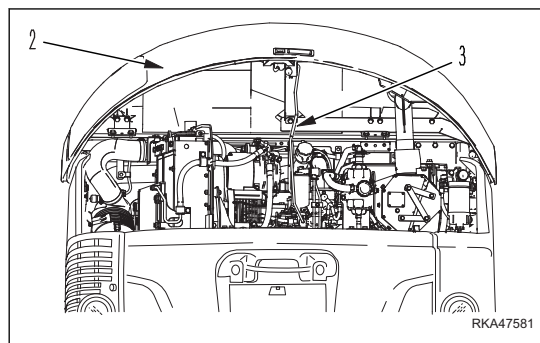
Pomůcky, které si musíte připravit

- Klíč na filtry
- Nádoba k zachycení oleje

1. Demontujte spodní kryt (1) ze spodní části stroje.
2. Umístěte pod zátku (P) vhodnou nádobu pro zachycení oleje.
3. Povolte výpustnou zátku (P), aby došlo k vypuštění oleje. Provádějte tento úkon pomalu, aby nedošlo k vytrysknutí oleje a k vašemu postříkání.
4. Utáhněte zátku (P).



5. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz „POSTUP PRO OTEVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-194)“.
6. Zajistěte kryt pomocí podpěrné páky krytu (3).



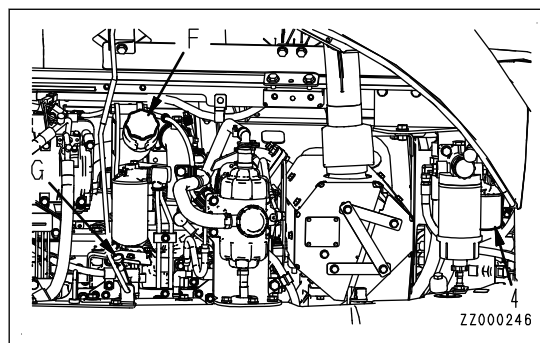
7. Pomocí klíče na filtry otočte filtr (4) proti směru pohybu hodinových ručiček a sejměte tento filtr.
8. Očistěte hlavu filtru.

#### POZNÁMKA

Zkontrolujte, zda na držáku filtru nezůstaly žádné zbytky starého těsnění. Pokud na filtru ulpěl kousek starého těsnění, dojde k úniku oleje.

9. Při instalaci nového filtru naneste na jeho těsnění a na jeho závitovou část vrstvu čistého motorového oleje (nebo maziva).

Při instalaci vložku utáhněte tak, aby její těsnění dosedlo na plochu držáku filtru a následně ji dotáhněte ještě minimálně o 1 otáčky.

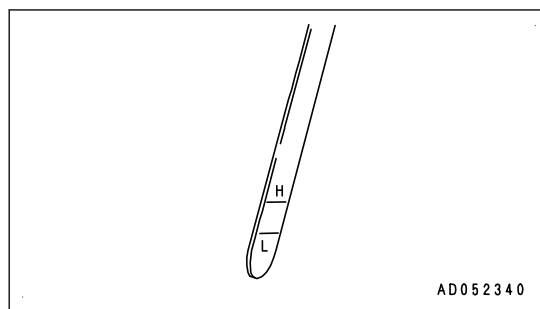


10. Po výměně filtru nalijte plnicím otvorem (F) do motoru takové množství motorového oleje, aby byla jeho hladina měrce oleje (G) vyznačena mezi značkami H a L.
11. Nastartujte motor, nechejte jej chvíli v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách a potom jej zastavte.
12. Zkontrolujte množství oleje v olejové vaně motoru.

Zkontrolujte, zda je hladina oleje na měrce vyznačena mezi ryskami H a L.

Postup kontroly množství oleje, viz část . „POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V OLEJOVÉ VANĚ MOTORU, DOPLNĚNÍ OLEJE (3-135)“

13. Nainstalujte spodní kryt (1).



## POSTUP PRO VÝMĚNU PŘEDFILTRU PALIVA

### ! VAROVÁNÍ

- Po vypnutí motoru jsou všechny jeho díly horké, a proto se hned nedotýkejte filtru. Před zahájením práce počkejte, dokud nedojde k vychladnutí dílů.
- Je-li motor stroje v chodu, uvnitř potrubí palivového systému je vytvářen vysoký tlak. Při výměně filtru počkejte po zastavení motoru alespoň 30 sekund, abyste před výměnou filtru umožnili pokles vnitřního tlaku systému.
- Nepřibližujte se s otevřeným ohněm nebo plameny.

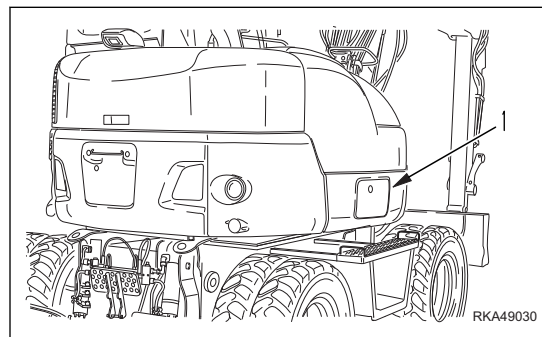
### UPOZORNĚNÍ

- Originální vložky palivových filtrů Komatsu používají speciální filtrační materiál, který má vysokou účinnost filtrace. Při výměně dílů doporučuje společnost Komatsu vždy používat originální díly Komatsu.
- Na rozdíl od konvenčního vstřikovacího čerpadla a trysek se vstřikovací systém typu Common Rail, použitý v tomto stroji, skládá z velmi přesných součástí. Pokud použijete jinou filtrační vložku než originál Komatsu, může dovnitř systému proniknout prach nebo nečistoty a způsobit poruchu vstřikovacího systému. Nikdy nepoužívejte neoriginální díly.
- Při provádění kontroly a údržby palivového systému dávejte velký pozor, aby se do palivového systému nedostaly žádné nečistoty nebo prach. Dostane-li se do palivového systému prach, proveďte jeho propláchnutí palivem.

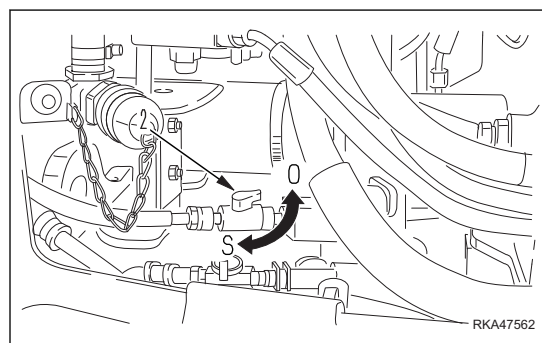
Pomůcky, které si musíte připravit

- Klíč na filtry
- Nádoba k zachycení oleje

1. Otevřete kontrolní kryt (1).

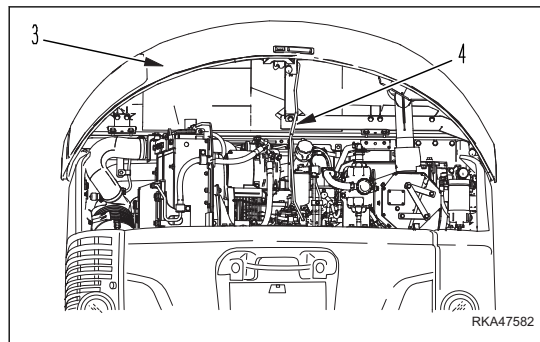


2. Nastavte ventil (2) do polohy otevřeno (S).





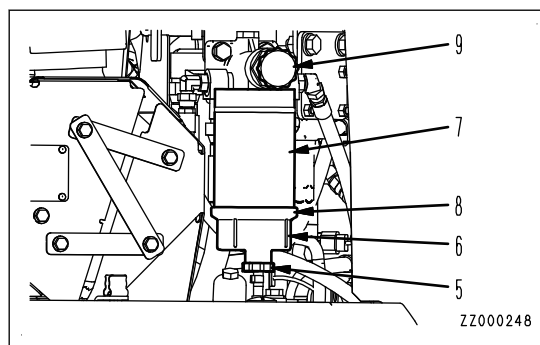
3. Otevřete kapotu motoru (3).
4. Zajistěte kryt pomocí podpěrné páky krytu (4).



5. Umístěte pod před filtr paliva nádobu, abyste mohli zachytit vypouštěné palivo.
6. Uvolněte výpustný ventil (5) a vypusťte usazeniny a vodu z průhledného víčka (6) a vypusťte také veškeré palivo z filtru (7).
7. Otáčejte průhledným víčkem (6) proti směru pohybu hodinových ručiček, abyste jej mohli sejmout pomocí klíče na filtry.

Tuto krytku znovu použijete.

8. Pomocí klíče na filtry otočte filtr (7) proti směru pohybu hodinových ručiček a sejměte tento filtr.



9. Upevněte aktuálně demontované průhledné víčko (6) na spodní část nového filtru.

Nyní zajistěte, aby byl O-kroužek (8) nahrazen novým.

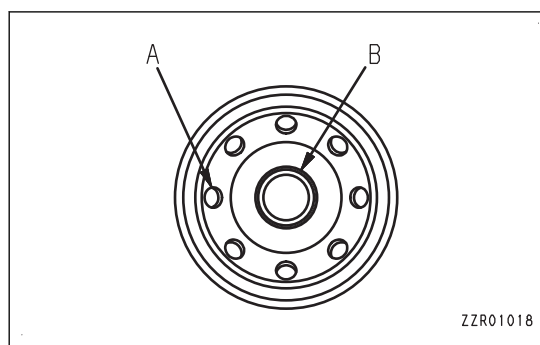
Při instalaci průhledného víčka naneste na dosedací plochu tenkou vrstvu oleje, utáhněte víčko tak, aby se dostalo do kontaktu s dosedací plochou filtru (7) a potom víčko utáhněte ještě o 1/4 až 1/2 otáčky.

Je-li průhledné víčko utaženo příliš, může dojít k poškození O-kroužku a to může vést k únikům paliva. Je-li toto víčko příliš volné, palivo může přes O-kroužek unikat také. Proto vždy zajistěte, aby byl dodržen upevňovací úhel.

10. Očistěte hlavu filtru.
11. Naplňte nový filtr čistým palivem, naneste na dosedací plochu tenkou vrstvu oleje a potom filtr nainstalujte na hlavu filtru.

#### UPOZORNĚNÍ

- Při plnění vložky filtru palivem nesnímejte zátku (B). Palivo vždy plňte 8 malými otvory (A) na straně před filtrem.
- Po naplnění paliva sejměte zátku (B) a nainstalujte palivový filtr.
- Vždy plňte čisté palivo. Dávejte pozor, aby se do paliva nedostaly nečistoty nebo prach. Především nezapomeňte, že střed je na straně za filtrem, a proto při plnění palivem nesnímejte zátku (B). Dbejte na to, abyste nenechali vniknout nečistoty nebo prach do středu filtru.



Při montáži dotáhněte součásti tak, až se povrch těsnění dotkne těsnicího povrchu držáku filtru a pak je ještě dotáhněte o 3/4 otáčky.

Je-li průhledné víčko utaženo příliš, může dojít k poškození těsnění a to může vést k únikům paliva. Je-li filtr příliš volný, palivo může přes těsnění unikat také. Proto vždy zajistěte, aby byl dodržen upevňovací úhel.

Při utahování klíčem na filtry věnujte velkou pozornost tomu, abyste nepromáčkli nebo nepoškodili filtr.

12. Zkontrolujte, zda je bezpečně uzavřen výpustný ventil (5).



13. Nastavte ventil (2) do polohy open (otevřeno) (O).
14. Po dokončení výměny filtru (7), proveďte odvzdušnění systému podle následujícího postupu.
  - 1) Naplňte palivovou nádrž palivem (tak, aby plovák byl v nejvyšší poloze).
  - 2) Povolte knoflík podávacího čerpadla (9), vytáhněte ho ven, pak pumpujte dovnitř a ven, dokud se pohyb nestane obtížným.

**POZNÁMKA**

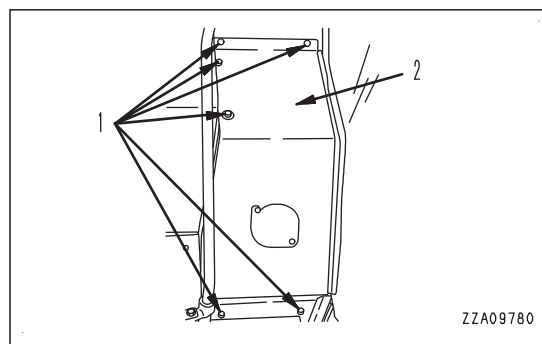
- Není nutné odšroubovat zátku na horní části předřazeného filtru paliva a hlavního palivového filtru.
- Poté, co motor spotřeboval všechno palivo, použijte stejný postup pro činnost podávacího čerpadla (9) a odvzdušnění.

15. Po odvzdušnění stlačte knoflík podávacího čerpadla (9) a utáhněte jej.
16. Po výměně filtru (7) nastartujte motor a nechejte jej v chodu na volnoběh asi 10 minut.
17. Zkontrolujte, zda nedochází k únikům z dosedací plochy filtru a z montážní plochy průhledného víčka.  
Zjistíte-li jakýkoli únik, zkontrolujte utažení vložky filtru.

Pokud i nadále uniká palivo, zopakováním kroků 2 až 8 demontujte vložku filtru, a pokud zjistíte jakékoliv poškození nebo zachycený cizí materiál na těsnicí ploše, vyměňte vložku za novou a nainstalujte ji zopakováním kroků 9 až 16.

**POSTUP PRO KONTROLU NÁPLNĚ MAZIVA PASTORKU OTOČE, DOPLNĚNÍ MAZIVA**

1. Demontujte šrouby (1) (6 kusů) a sejměte kryt (2).

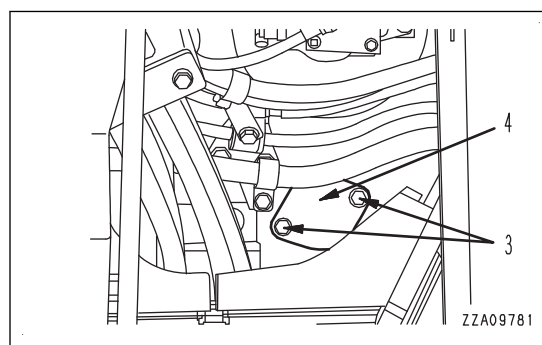


2. Demontujte šrouby (3) (2 kusy) nacházející se na horní části otočného rámu, abyste mohli sejmout kryt plnicího otvoru maziva (4).
3. Zkontrolujte množství maziva.
4. Zkontrolujte mazivo, zda nemá mléčné zbarvení.

Celkové množství maziva: 5,5 l

Má-li mazivo mléčně bílé zbarvení, musí být vyměněno. O výměnu dílů požádejte autorizovaného distributora Komatsu.

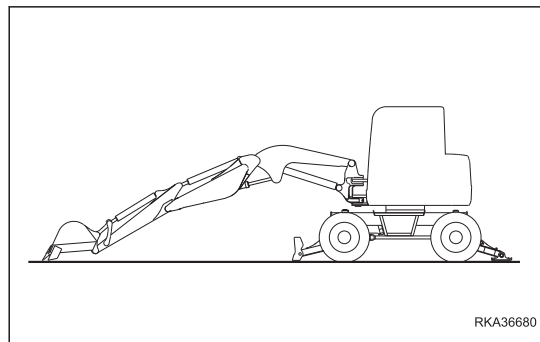
5. Namontujte zpět kryt plnicího otvoru pro mazivo (4) a šrouby (3).
6. Namontujte kryt (2) a šroub (1).



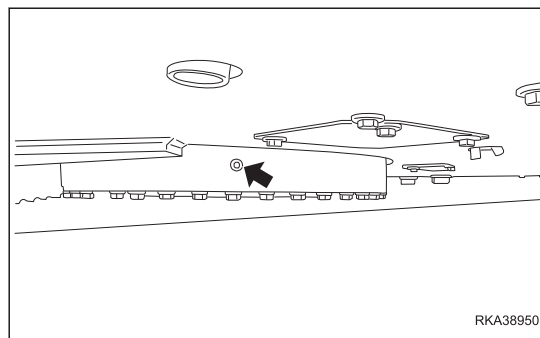
**POSTUP PRO MAZÁNÍ OZUBENÉHO KOLA OTOČE**

Připravte si mazací lis.

1. Zasuňte zcela hydraulické válce ramena a lopaty, vysuňte zcela hydraulický válec dvoudílného výložníku a spouštějte výložník, dokud nebudou zuby lopaty opřeny o povrch terénu.
2. Spusťte na zem radlici.
3. Pomocí mazacího lisu vpravte mazivo do maznic označených šipkami (2 místa).
4. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazací tuk do maznic označených šipkami.



RKA36680



RKA38950

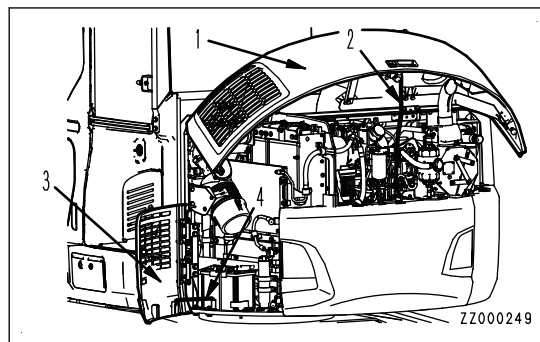
## METODA PRO KONTROLU A ČIŠTĚNÍ ŽEBER CHLADIČE, ŽEBER CHLADIČE OLEJE, ŽEBER DOCHLAZOVAČE, ŽEBER CHLADIČE PALIVA A ŽEBER KONDENZÁTORU KLIMATIZACE

### ⚠ VAROVÁNÍ

Jestliže stlačený vzduch, voda o vysokém tlaku nebo pára zasáhne přímo vaše tělo nebo odletuje nečistota působením stlačeného vzduchu, vody o vysokém tlaku nebo páry, hrozí nebezpečí poranění. Vždy použijte osobní ochranné pomůcky jako ochranné brýle a respirátor.

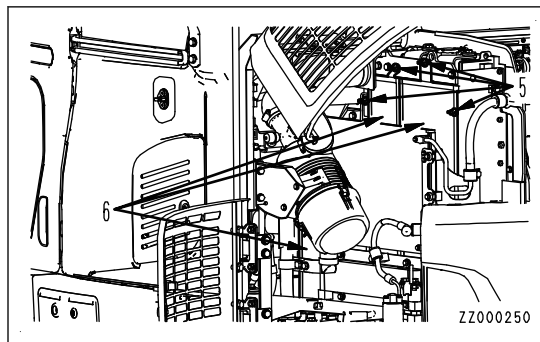
### UPOZORNĚNÍ

- Používáte-li při čištění stlačený vzduch, foukejte z určité vzdálenosti a v kolmém směru, aby nedošlo k poškození žebér. Poškození žebér může způsobit únik vody a přehřívání.
  - Na prašných místech kontrolujte žebra chladiče každý den, bez ohledu na interval údržby.
1. Otevřete kapotu motoru (1).
  2. Zajistěte bezpečně kapotu pomocí podpěrné páky kapoty (2).
  3. Otevřete kontrolní kryt akumulátoru (3) na levé straně stroje.
  4. Zajistěte bezpečně kryt pomocí podpěrné páky krytu (4).

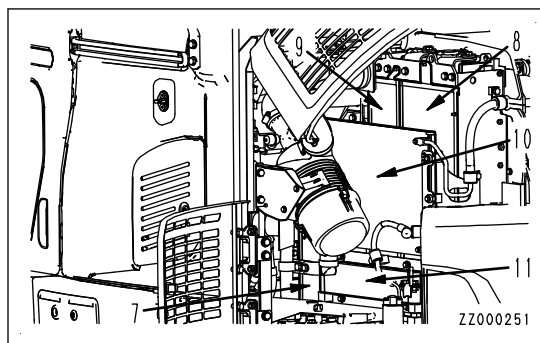


ZZ000249

5. Odšroubujte křídlové šrouby (5) (4 kusy) a vyjměte sítku (6).
6. Očistěte mřížku (6).



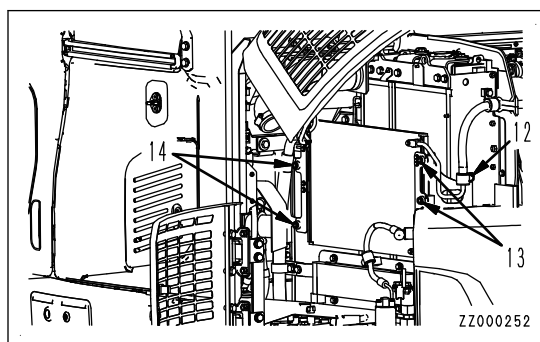
7. Zkontrolujte přední a zadní povrchy žebér chladiče oleje (7), chladiče (8), dochlazovače (9), kondenzátoru (10) a chladiče paliva (11). Pokud na žebrech ulpělo bahno, nečistoty nebo listí, odfoukejte je stlačeným vzduchem.



**UPOZORNĚNÍ**

Namísto stlačeného vzduchu můžete použít páru nebo vodu. Nicméně při provádění výkonného parního čištění (vysokotlakové vodní myčky) na vybavení výměníků (chladič, chladič oleje, dochlazovač, chladič paliva, kondenzátor klimatizace) udržujte dostatečnou vzdálenost od stroje při provádění této činnosti. V případě, kdy je prováděno parní čištění (vysokotlaková myčka) z malé vzdálenosti, hrozí riziko možné deformace vnitřních žebér tepelného výměníku, což by způsobilo předčasné zanesení a poškození tohoto zařízení.

8. Vyšroubujte montážní šroub svorky (12) hadice klimatizace.
9. Vyšroubujte montážní šrouby kondenzátoru (13) (2 kusy) na straně protizávaží.
10. Povolte montážní šrouby kondenzátoru (14) (2 kusy) na straně kabiny.
11. Rozložte a vyčistěte kondenzátor.



**UPOZORNĚNÍ**

Nyní dávejte pozor, aby nebyla použita nadměrná síla na trubkovou část hadice klimatizace. Je-li poškozena jakákoli část této trubky, dojde k úniku chladiva a klimatizace nepracuje.

12. Zkontrolujte gumové hadice a zkontrolujte, zda nejsou uvolněny příchytky hadic.  
Jsou-li gumové hadice popraskány nebo jinak poškozeny, vyměňte je.  
Jsou-li příchytky hadic uvolněny, řádně je utáhněte.
13. Po provedení kontroly a vyčištění vložte na původní místo sítku (6).

**POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ FILTRŮ KLIMATIZACE PRO ČERSTVÝ/CIRKULOVANÝ VZDUCH**

**! VAROVÁNÍ**

- Při použití stlačeného vzduchu hrozí nebezpečí rozvíření nečistot a zranění. Vždy použijte osobní ochranné pomůcky jako ochranné brýle a respirátor.
- Před čištěním filtrů klimatizace vždy zkontrolujte, zda jsou posuvné dveře zajištěny v otevřené nebo zavřené poloze. Nejsou-li posuvné dveře zajištěny, hrozí riziko jejich náhlého pohybu a přivření vašich prstů nebo zničení krytu.

**UPOZORNĚNÍ**

- Platí, že filtry by měly být čištěny každých 500 hodin, avšak na prašných pracovištích je nutné čistit je častěji.
- Při mytí podlahy dbejte na to, abyste nepostříkali filtr.

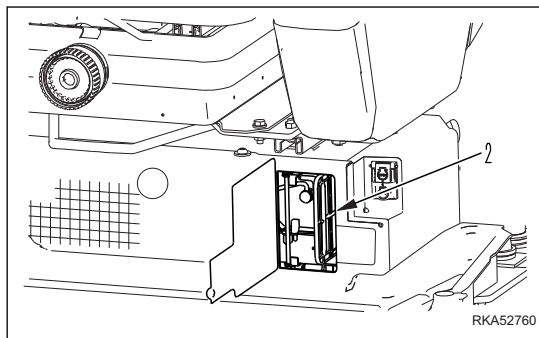
**Čištění filtru pro recirkulovaný vzduch**

1. Otevřete kryt (1) na levé přední spodní části sedadla obsluhy.
2. Vyměňte filtr pro cirkulovaný vzduch (2).
3. Vyčistěte filtr (2) proudem stlačeného vzduchu.

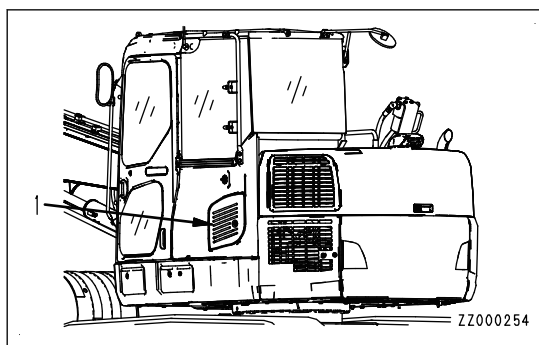
Pokud je na filtru zachycený olej nebo je filtr znečištěn nadměrně, omyjte jej v neutrálním saponátu. Po opláchnutí ve vodě jej před dalším použitím důkladně vysušte.

Jednou za rok vyměňte filtr za nový. Pokud ucpání filtru nelze odstranit stlačeným vzduchem nebo omytím ve vodě, vyměňte okamžitě filtr za novou součást.

4. Vraťte vyčištěný filtr cirkulovaného vzduchu (2) na původní místo a uzavřete kryt (1).

**Čištění filtru čerstvého vzduchu**

1. Klíčkem ze spínací skříňky odemkněte kryt (1) nacházející se na zadní levé části kabiny.

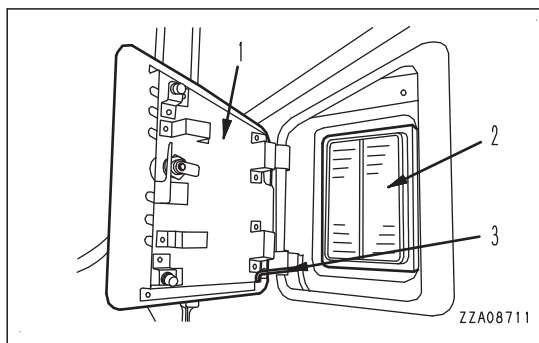


2. Otevřete kryt (1) rukou.
3. Zajistěte kryt pomocí podpěrné páky krytu (3).
4. Vyměňte filtr (2).
5. Vyčistěte filtr (2) proudem stlačeného vzduchu.

Pokud je na filtru zachycený olej nebo je filtr znečištěn nadměrně, omyjte jej v neutrálním saponátu. Po opláchnutí ve vodě jej před dalším použitím důkladně vysušte.

Jednou za rok vyměňte filtr za nový. Jednou za rok vyměňte filtr za nový. Pokud ucpání filtru nelze odstranit stlačeným vzduchem nebo omytím ve vodě, vyměňte okamžitě filtr za novou součást.

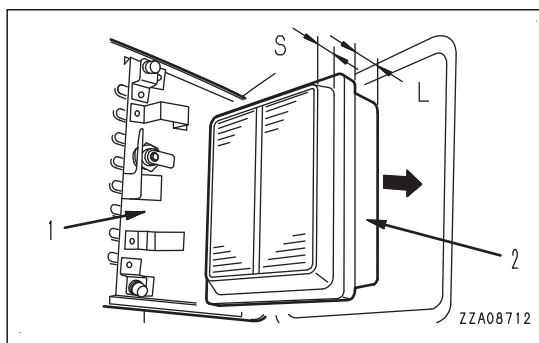
6. Vraťte filtr (2) na původní místo.

**POZNÁMKA**

Filtr čerstvého vzduchu musí být namontován ve správném směru.

Při instalaci filtru zasuňte do skříně filtru nejdříve dlouhou koncovou část (L) filtru (2). Je-li nejdříve zasunuta krátká koncová část (S), kryt (1) nelze zavřít.

7. Uvolněte podpěrnou páku krytu (3).
8. Zavřete kryt (2).
9. Uzamkněte tento kryt klíčkem ze spínací skříňky.



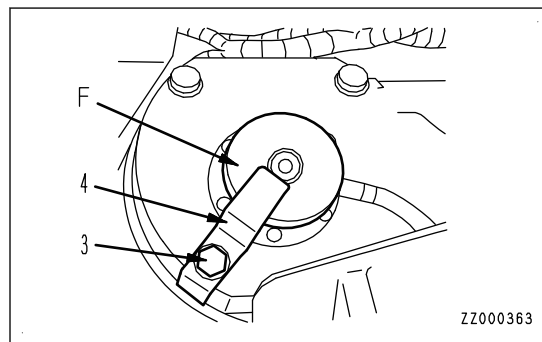
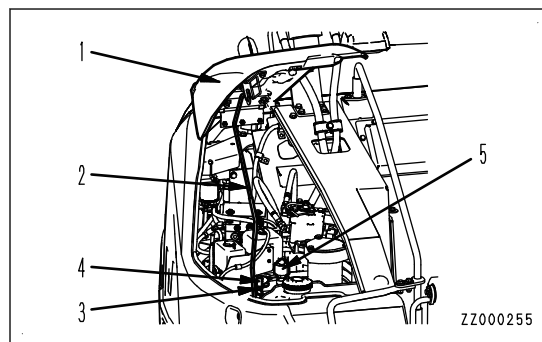
Po uzamknutí nezapomeňte klíček vytáhnout ze zámku.

## POSTUP PRO VÝMĚNU ODVZDUŠŇOVACÍ VLOŽKY NÁDRŽE HYDRAULICKÉHO OLEJE

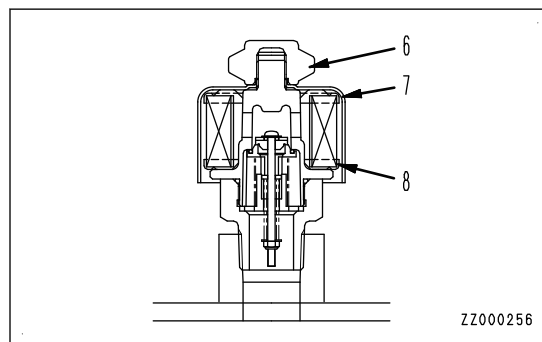
### ! VAROVÁNÍ

- Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Počkejte, dokud nedojde k poklesu teploty a potom zahajte práci.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejprve uvolnil tlak.

1. Otevřete kryt proti nečistotám (1).
2. Provedte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky krytu (2).
3. Povolte šroub (3) a sejměte přichytku (4) na horní části otvoru pro doplňování oleje (F).
4. Postupně povolujte víčko plnicího otvoru (F), aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku.
5. Sejměte víčko plnicího otvoru (F).



6. Odšroubujte matici (6) odvzdušňovače (5) a potom sejměte kryt (7).
7. Nahradeťte filtračnú vložku (8) novou vložkou.
8. Nainštalujte späť kryt (7) a maticu (6).



## POSTUP PRO VYPOUŠTĚNÍ NÁDRŽE HYDRAULICKÉHO OLEJE

(pro stroje, ve kterých je používán syntetický biologicky odstranitelný olej HEES)

### ! VAROVÁNÍ

- Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Počkejte, dokud nedojde k poklesu teploty a potom zahajte práci.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejdříve uvolnil vnitřní tlak.

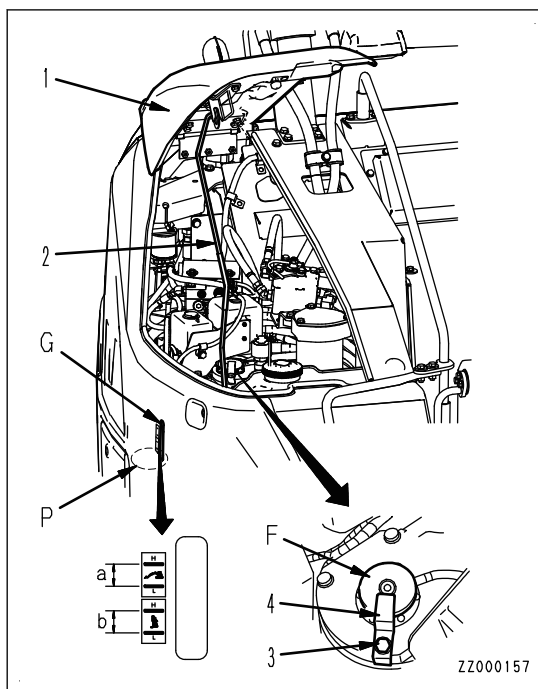
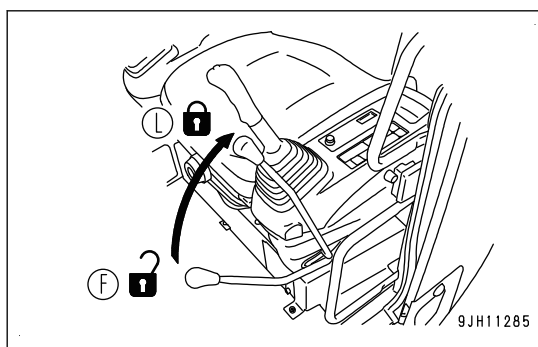
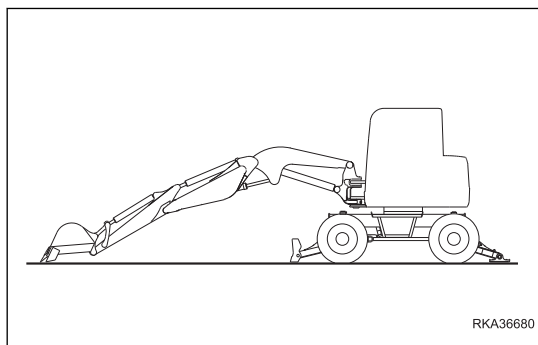
## UPOZORNĚNÍ

Pokud je teplota vyšší než 0 °C, nádrž musíte vypustit před nastartováním motoru; pokud je teplota nižší než 0 °C, musíte nádrž vypustit po dokončení práce, v každém případě však při provozní teplotě stroje, abyste zamezili zamrznutí kondenzátu.

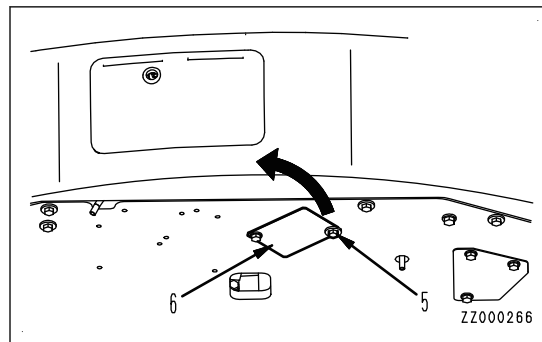
Doplňovaný objem: 56 l

Položky, které mají být připraveny

- Nádobka k zachycení vypouštěného oleje
  - Ráčna
1. Zasuňte zcela hydraulické válce ramena a lžíce, vysuňte zcela hydraulický válec dvoudílného výložníku a spouštějte výložník, dokud nebudou zuby lžíce opřeny o povrch terénu. Spusťte radlici na zem.
  2. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
  3. Vypněte motor.
  4. Otevřete kryt proti nečistotám (1).
  5. Proveďte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).
  6. Povolte šroub (3) a sejměte přichytku (4) na horní části plnicího otvoru pro olej (F).
  7. Postupně povolujte víčko plnicího otvoru (F), aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku.
  8. Odstraňte uzávěr plnicího hrdla (F).



9. Povolte šroub (5) a přemístěte kryt (6) na spodní části stroje.



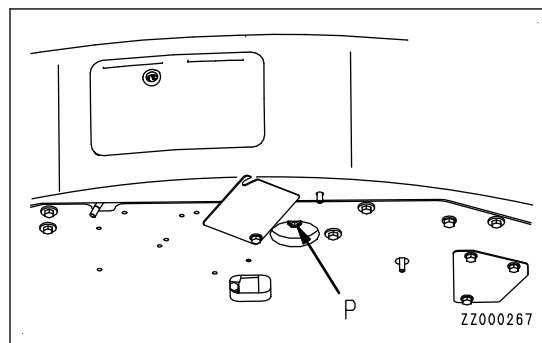
10. Umístěte pod výpustnou zátku (P) nádobu pro zachycení oleje.  
 11. Pomocí ráčny demontujte výpustnou zátku (P), aby došlo k vypuštění oleje.

- Při demontování vypouštěcí zátky (P) buďte opatrní, aby vás olej nepostříkal. Zkontrolujte, zda není těsnicí kroužek poškozený. Je-li poškozen, proveďte jeho výměnu.

12. Po vypuštění oleje utáhněte vypouštěcí zátku (P).

Utahovací moment 58,8 až 78,4 Nm

13. Vraťte kryt (6) na původní místo a upevněte jej šroubem (5).



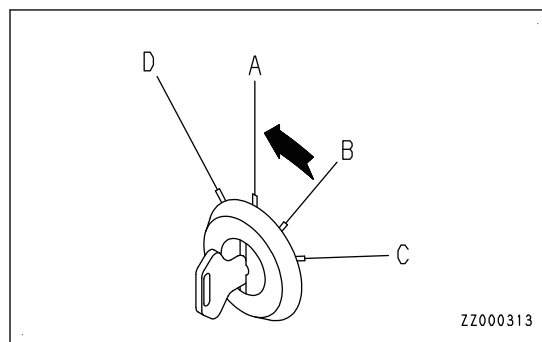
## POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ ELEKTRICKÉHO KOMUTÁTORU OTOČNÉHO KLOUBU

### **VAROVÁNÍ**

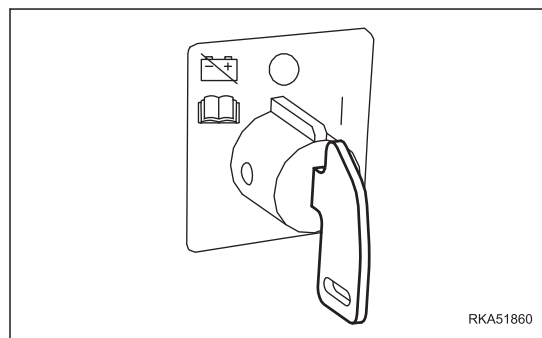
Používejte pouze výrobky schválené společností Komatsu. O další informace požádejte autorizovaného prodejce Komatsu.

Po provedení tohoto úkonu údržby nastartujte motor a - před zahájením provozu stroje - kompletně zkontrolujte funkce systémů řízení, řazení převodových stupňů a stabilizačních opěr/radlice.

1. Postavte stroj na pevný a rovný povrch a spusťte na zem pracovní zařízení.
2. Otočte klíček ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO (A) a zastavte motor.

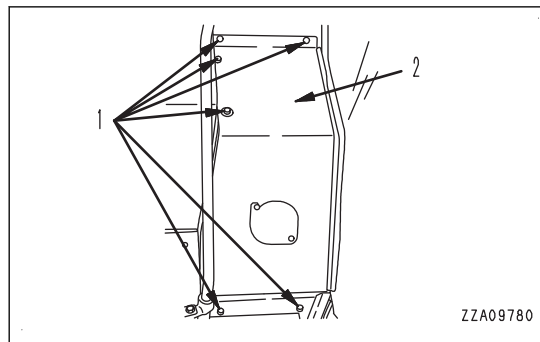


3. Nastavte odpojovač akumulátoru do polohy VYPNUTO (O) a vyjměte klíček.



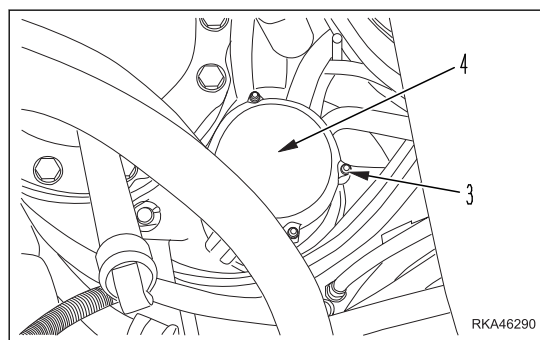


4. Demontujte šrouby (1) (6 kusů) a sejměte kryt (2).

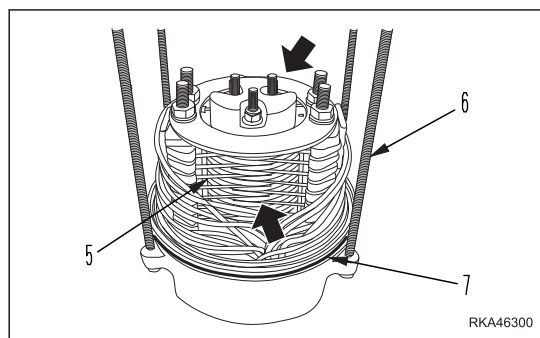


5. Demontujte čtyři matice (3) sejměte podložky a potom sejměte ochranný kryt (4).  
Používejte 7 mm klíč.

6. Použijte na kartáče (5) a na příslušné kontakty vhodný čisticí a kontaktní sprej.



7. Upevněte kryt (4) tak, aby byl správně nasazen na vodičích prvcích (6) a ujistěte se, zda je těsnění (7) řádně usazeno v příslušné drážce.
8. Použijte podložky a utáhněte čtyři matice (3) utahovacím momentem 4 Nm.
9. Namontujte kryt (2) se šrouby (1).



## POSTUP PRO KONTROLU AKUMULÁTORU BRZDOVÉHO SYSTÉMU

### ⚠ VAROVÁNÍ

Akumulátor je naplněn plynným dusíkem pod vysokým tlakem, a proto při nesprávné manipulaci může dojít k výbuchu, který může způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Při manipulaci vždy dodržujte následující.

- Tlak v hydraulickém systému nelze zcela odstranit. Při demontáži hydraulického zařízení nestůjte ve směru, kterým by mohl hydraulický olej vystříknout při provádění dané operace. Mimoto při provádění této činnosti povolujte šrouby pomalu.
- Nikdy jej nerozebírejte.
- Nepřibližujte jej k otevřenému ohni a nevhazujte jej do ohně.
- Nevrtějte do něj, nesvařujte ani neřezejte plamenem.
- Zamezte úderům do akumulátoru a nevystavujte jej jakýmkoli nárazům.
- Před likvidací musí být plyn vypuštěn. Požádejte o provedení výměny řemenu autorizovaný servis Komatsu.

Nízký tlak plynného dusíku (plnicí tlak) v akumulátoru může způsobit snížení výkonu nebo nedostatečné brzdění brzdového systému, což může vést k způsobení vážného nebo dokonce smrtelného zranění.

O tuto činnost požádejte autorizovaného distributora Komatsu.



## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1000 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100, 250 a 500 provozních hodinách.

### POSTUP PRO KONTROLU TLAKU V BRZDOVÉM SYSTÉMU

#### VAROVÁNÍ

Není-li v brzdovém systému správný tlak, brzdový systém nepracuje správně a může způsobit vážné nebo dokonce smrtelné zranění osob.

O další informace požádejte autorizovaného prodejce Komatsu.

### POSTUP PRO VÝMĚNU VLOŽKY FILTRU HYDRAULICKÉHO OLEJE

#### VAROVÁNÍ

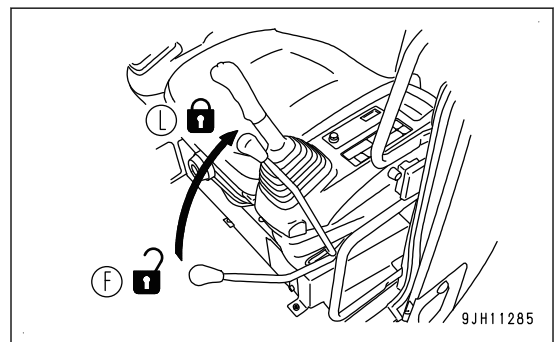
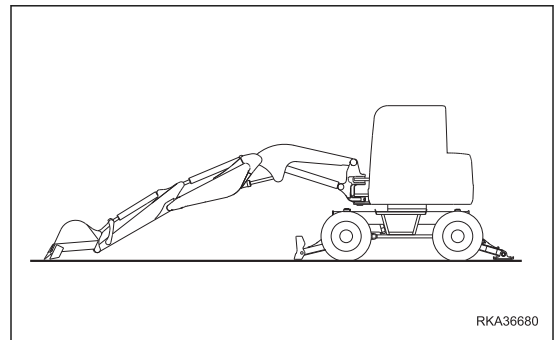
Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Počkejte, dokud nedojde k poklesu teploty a potom zahajte práci.

Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejprve uvolnil tlak.

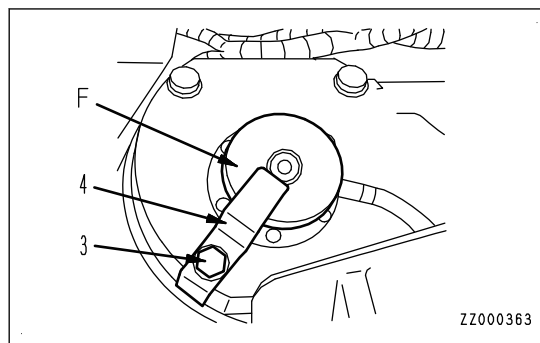
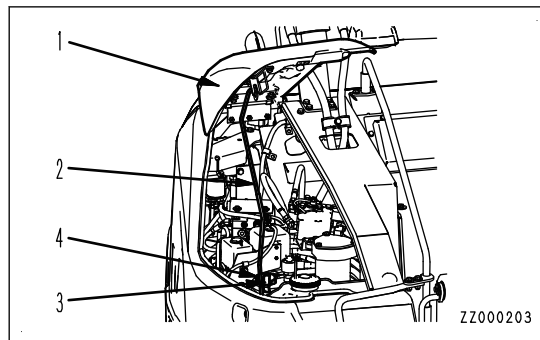
#### UPOZORNĚNÍ

U stroje vybaveného hydraulickým kladivem se kvalita hydraulického oleje zhoršuje rychleji, než u normálního bagrování. V souladu s tím provádějte údržbu s odkazem na „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA (4-11)“.

1. Zasuňte zcela hydraulické válce ramena a lopaty, vysuňte zcela hydraulický válec dvoudílného výložníku a spouštějte výložník, dokud nebudou zuby lopaty opřeny o povrch terénu.
2. Spustěte na zem radlici.
3. Přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
4. Zastavte motor.



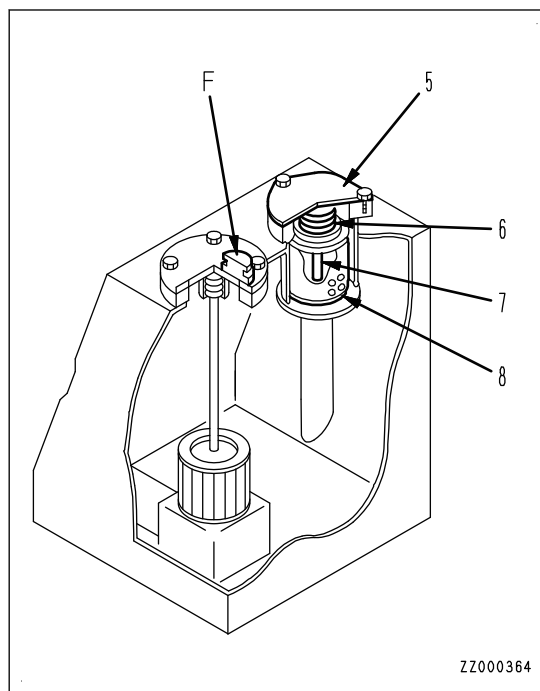
5. Otevřete kryt proti nečistotám (1).
6. Proveďte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).
7. Povolte šroub (3) a sejměte příchytku (4) na horní části otvoru pro doplňování oleje (F).
8. Postupně povolujte víčko plnicího otvoru (F), aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku.
9. Sejměte víčko plnicího otvoru (F).



10. Povolte šrouby (3 kusy) a sejměte kryt (5).  
Působením tlaku pružiny (6) může dojít k odskočení krytu. Při odstraňování šroubů přidržujte kryt dole.
11. Po vyjmutí pružiny (6) a ventilu (7) vyjměte také vložku (8).
12. Očistěte demontované části pomocí čistícího oleje.
13. Namontujte novou vložku na místo staré (8).
14. Zkontrolujte O-kroužek usazený mezi nádrží hydraulického oleje a krytem (5).

Je-li tento O-kroužek poškozen, proveďte jeho výměnu.

15. Nasadte na vložku ventil (7) a pružinu (6).
16. Nasadte kryt (5) na určené místo, stlačte jej rukou a upevněte kryt pomocí šroubů.
17. Nasadte zpět víčko plnicího otvoru pro olej (F).
18. Namontujte kryt (5) na horní část otvoru pro doplňování oleje (F) a upevněte jej pomocí šroubu (3).
19. Odstraňte podpěrnou páku krytu (2) a řádně ji upevněte k příchytce páky.
20. Uzavřete kryt proti znečištění (1).
21. Nastartujte motor a nechte je běžet 10 minut při nízkých volnoběžných otáčkách, aby došlo k odvzdušnění.
22. Zastavte motor.



#### POZNÁMKA

Nechejte motor zastavený minimálně 5 minut a potom jej nastartujte. Tak dojde k odstranění bublin vzduchu z oleje uvnitř nádrže.

23. Ověřte si, že nedochází k úniku oleje a otřete olej, který byl rozlit.

## POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE VE SKŘÍNI MECHANISMU OTOČE

### ! VAROVÁNÍ

Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.

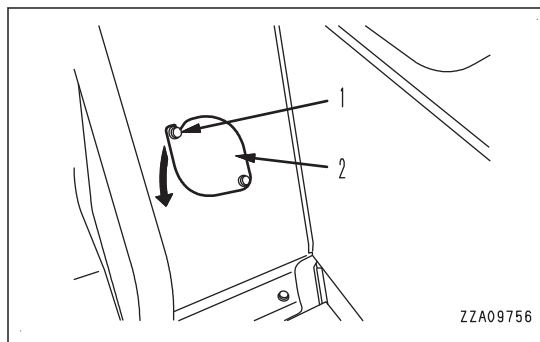
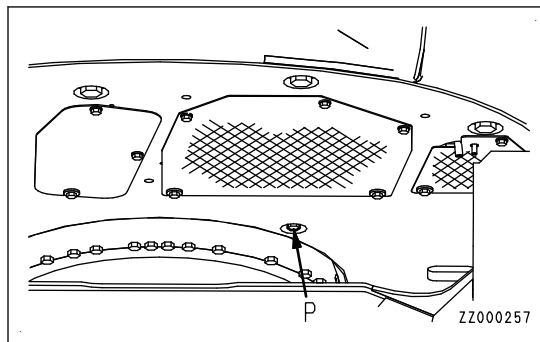
Doplňovaný objem: 2,8 l

Připravte si vhodnou nádobu pro zachycení vypouštěného oleje.

- Otočte horní nastavbu stroje tak, aby se výpustná zátka (P) na spodní části stroje nacházela uprostřed mezi pravým a levým kolem.
- Umístěte pod výpustnou zátku (P) vhodnou nádobu pro zachycení oleje.
- Vyšroubujte výpustnou zátku (P), vypusťte olej a potom zátku opět utáhněte.

Utáhněte výpustnou zátku (P) utahovacím momentem 44 až 93 Nm (4,5 až 9,5 kgm).

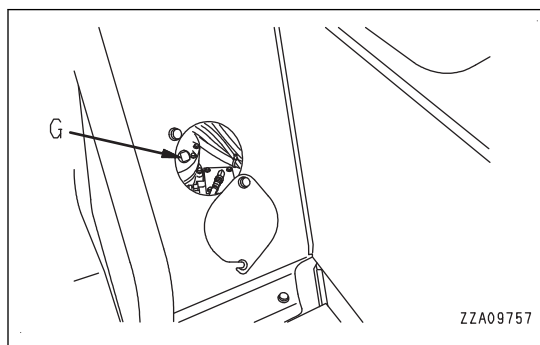
- Povolte šroub (1) a sejměte kryt (2).



- Doplňte požadované množství motorového oleje přes potrubí pro měrku (G).
- Zkontrolujte množství oleje ve skříni mechanismu otoče. Zkontrolujte, zda je hladina oleje na měrce (G) mezi ryskami H a L.

Postup kontroly množství oleje, viz část „POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE VE SKŘÍNI MECHANISMU OTOČE, DOPLNĚNÍ OLEJE (4-36)“.

- Vraťte kryt (2) na původní místo a upevněte jej šroubem (1).



## POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V REDUKČNÍ PŘEVODOVCE

### ! VAROVÁNÍ

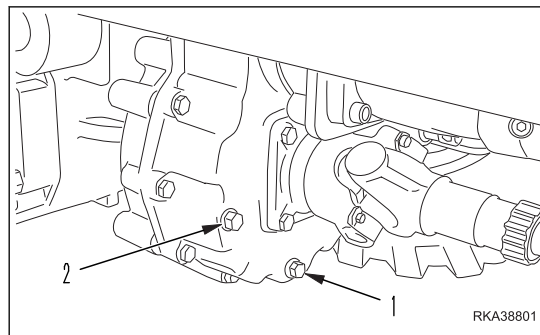
Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Před zahájením práce počkejte, dokud nedojde k vychladnutí oleje.

Tato operace musí být prováděna se strojem zahřátým na provozní teplotu, který je umístěn na rovné ploše. Tak je zaručeno zkapalnění oleje, jeho snadnější vypuštění a vyplavení pevných částic.

- Pomalou povolte (1) víčko a uvolněte zbytkový tlak.
- Sejměte výpustnou zátku (1) a nechejte starý olej úplně vytéci. Během vytékání oleje sejměte víčko plnicího otvoru (2).

Používejte 17 mm klíč.

3. Našroubujte zpět zátku (1) a otvorem (2) nalijte takové množství předepsaného oleje, aby jeho hladina dosahovala po spodní okraj tohoto otvoru.
4. Namontujte zpátky víčko plnicího otvoru (2).
5. Znovu popojedzte se strojem, zastavte stroj a opět zkontrolujte množství oleje.



## POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V PŘEDNÍ NÁPRAVĚ

### ⚠ VAROVÁNÍ

**Součásti motoru a olej jsou hned po vypnutí motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.**

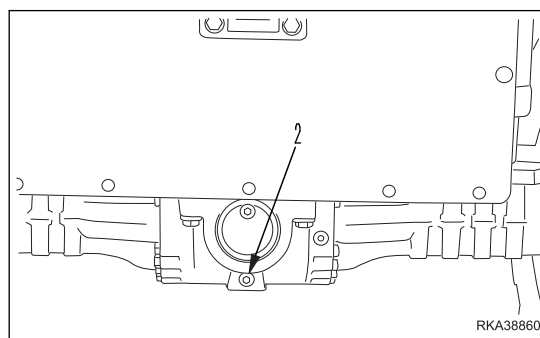
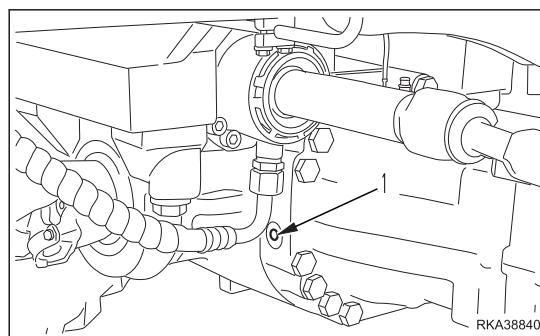
Tato operace musí být prováděna se strojem zahřátým na provozní teplotu, který je umístěn na rovné ploše. Tak je zaručeno zkapalnění oleje, jeho snadnější vypuštění a vyplavení pevných částic.

### Diferenciál

1. Pomalu povolte víčko (3) a uvolněte zbytkový tlak.
2. Sejměte výpustnou zátku (2) a kompletně vypustte starý olej. Během vypouštění oleje sejměte víčko plnicího otvoru (1).

Používejte klíč 12 mm

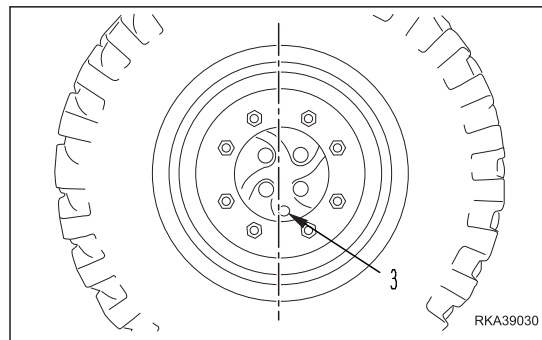
3. Našroubujte zpět zátku (2) a otvorem (1) nalijte takové množství předepsaného oleje, aby jeho hladina dosahovala po spodní okraj tohoto otvoru.
4. Namontujte zpátky víčko plnicího otvoru (1).



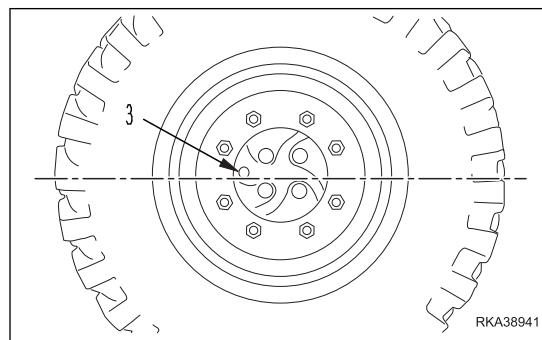
### Rozvodovka

1. Popojíždějte se strojem, dokud nebude zátku (3) dole ve svislé poloze.
2. Sejměte zátku (3) a vypusťte všechn starý olej.

Používejte klíč 12 mm



3. Popojedte se strojem tak, aby se zátka (3) dostala vodorovné osy.
4. Doplněte předepsaný typ oleje, dokud hladina oleje nedosáhne spodní hrany tohoto otvoru.
5. Našroubujte zpět zátku plnicího otvoru (3) a znovu popojedte se strojem. Zastavte stroj a opět zkontrolujte množství oleje.



## POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V ZADNÍ NÁPRAVĚ

### VAROVÁNÍ

**Součásti motoru a olej jsou hned po vypnutí motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.**

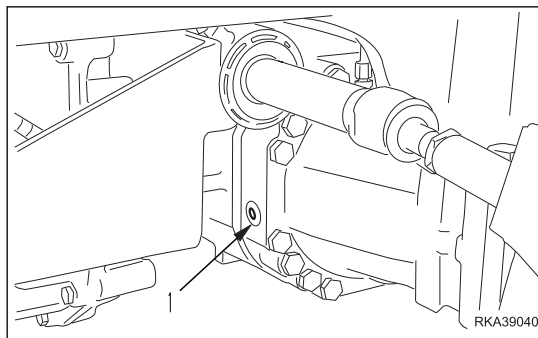
Tato operace musí být prováděna se strojem zahřátým na provozní teplotu, který je umístěn na rovné ploše. Tak je zaručeno zkapalnění oleje, jeho snadnější vypuštění a vyplavení pevných částic.

### Diferenciál

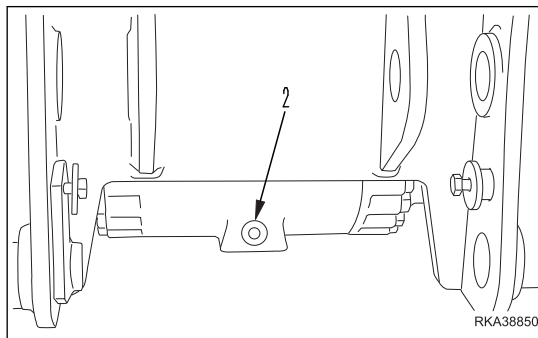
1. Pomalu povolte víčko (3) a uvolněte zbytkový tlak.
2. Sejměte výpustnou zátku (2) a kompletně vypustěte starý olej. Během vypouštění oleje sejměte víčko plnicího otvoru (1).

Používejte klíč 12 mm

3. Našroubujte zpět zátku (2) a otvorem (1) nalijte takové množství předepsaného oleje, aby jeho hladina dosahovala po spodní okraj tohoto otvoru.
4. Namontujte zpátky víčko plnicího otvoru (1).



RKA39040

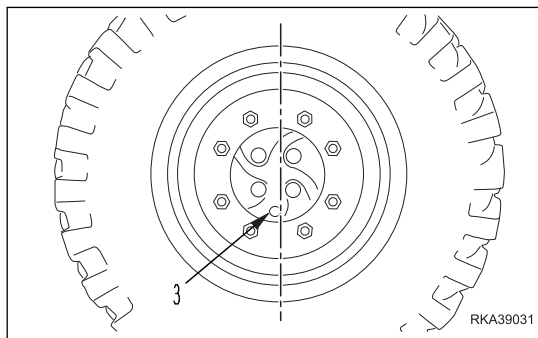


RKA38850

## Rozvodovka

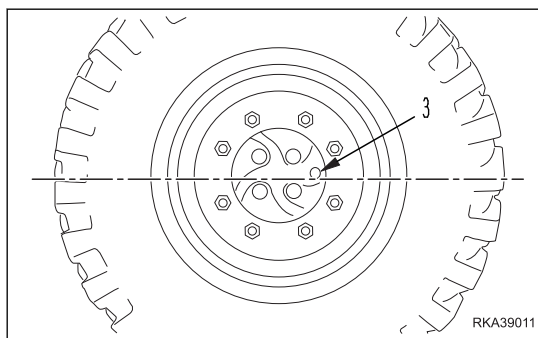
1. Popojíždějte se strojem, dokud nebude zátko (3) dole ve svislé poloze.
2. Sejměte zátku (3) a vypusťte všechn starý olej.

Používejte klíč 12 mm



RKA39031

3. Popojed'te se strojem tak, aby se zátko (3) dostala vodorovné osy.
4. Dopln'ujte předepsaný typ oleje, dokud hladina oleje nedosáhne spodní hrany tohoto otvoru.
5. Našroubujte zpět zátku plnicího otvoru (3) a znovu popojed'te se strojem. Zastavte stroj a opět zkontrolujte množství oleje.



RKA39011

## POSTUP PRO SEŘÍZENÍ PARKOVACÍ BRZDY

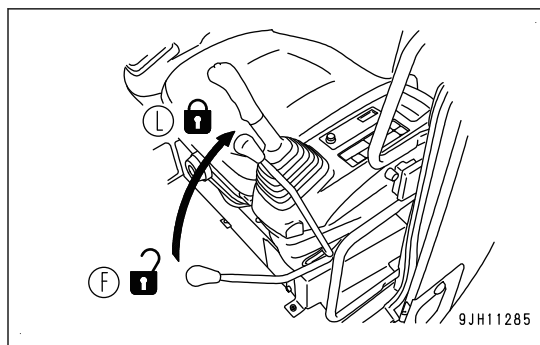
Požádejte o seřízení autorizovaného prodejce Komatsu.

## POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V PŘEVODOVCE PTO, DOPLNĚNÍ OLEJE

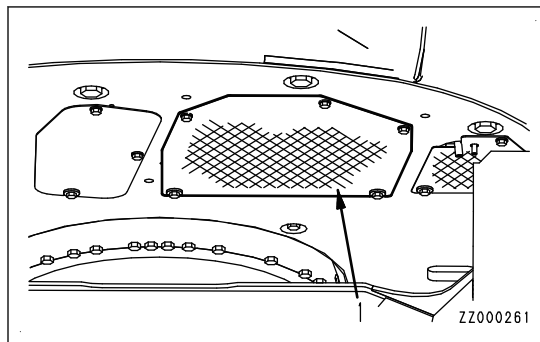
### **VAROVÁNÍ**

Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje.

1. Otočte horní nastavbu tak, aby se převodovka s vývodovým hřídelem nacházela uprostřed mezi koly.
2. Přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
3. Zastavte motor.

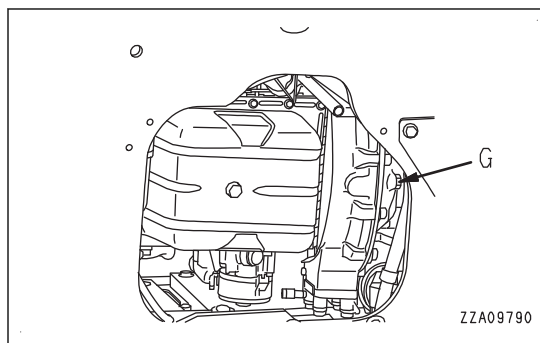


4. Demontujte spodní kryt (1) ze spodní části stroje.

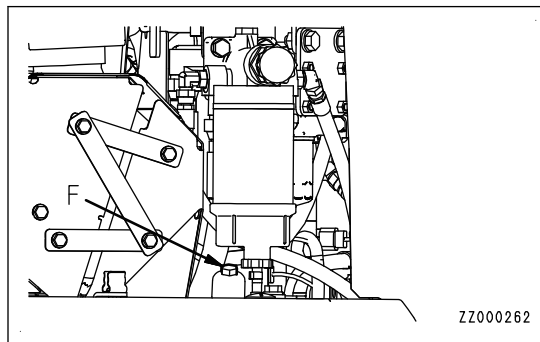


5. Demontujte zátku pro kontrolu hladiny oleje (G) a zkontrolujte hladinu oleje.

Je-li hladina oleje v blízkosti spodního okraje otvoru pro zátku, množství oleje je správné.



6. Je-li množství oleje nedostatečné, otevřete kapotu motoru, sejměte zátku plnicího otvoru pro olej (F) a doplňte olej. Doplňte olej ke spodnímu okraji otvoru zátky pro kontrolu hladiny oleje (G).
7. Nainstalujte zátku pro kontrolu hladiny oleje (G) a zátku plnicího otvoru oleje (F).
8. Nainstalujte spodní kryt (1).



## POSTUP PRO VÝMĚNU HLAVNÍHO PALIVOVÉHO FILTRU

### VAROVÁNÍ

- Po vypnutí motoru jsou všechny jeho díly horké, a proto se hned nedotýkejte filtru. Před zahájením práce počkejte, dokud nedojde k vychladnutí dílů.
- Je-li motor stroje v chodu, uvnitř potrubí palivového systému je vytvářen vysoký tlak. Při výměně filtru počkejte po zastavení motoru alespoň 30 sekund, abyste před výměnou filtru umožnili pokles vnitřního tlaku systému.
- Nepřibližujte se s otevřeným ohněm nebo plameny.

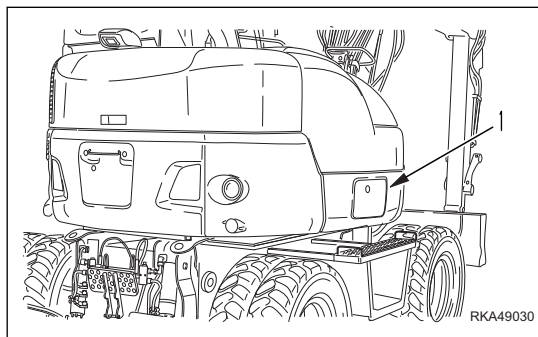
### UPOZORNĚNÍ

- Originální vložky palivových filtrů Komatsu používají speciální filtrační materiál, který má vysokou účinnost filtrace. Při výměně dílů doporučuje společnost Komatsu vždy používat originální díly Komatsu.
- Na rozdíl od konvenčního vstřikovacího čerpadla a trysek se vstřikovací systém typu Common Rail, použitý v tomto stroji, skládá z velmi přesných součástí. Pokud použijete jinou filtrační vložku než originál Komatsu, může dovnitř systému proniknout prach nebo nečistoty a způsobit poruchu vstřikovacího systému. Nikdy nepoužívejte neoriginální díly.
- Při provádění kontroly nebo údržby palivového systému věnujte více pozornosti než obvykle tomu, aby dovnitř nevnikly žádné nečistoty. Pokud na jakémkoli dílu ulpívá nečistota, použijte pro kompletní omytí palivo.

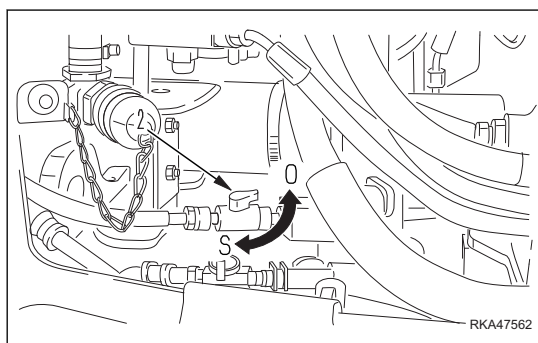
Pomůcky, které si musíte připravit

- Připravte si nádobu pro zachycení vypouštěného paliva.
- Klíč na filtry

1. Otevřete kontrolní kryt (1).

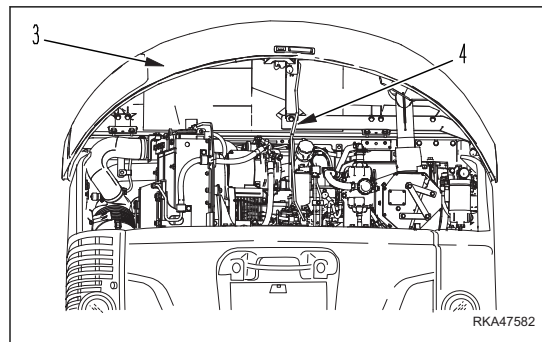


2. Nastavte ventil (2) do polohy otevřeno (S).

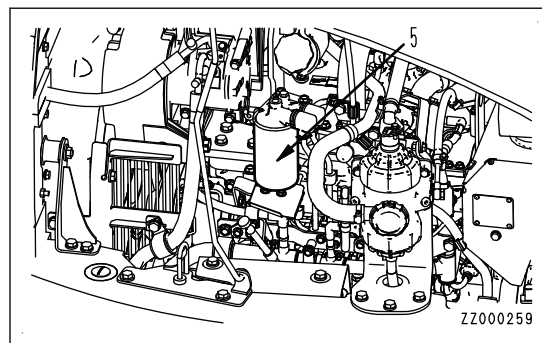




3. Otevřete kapotu motoru (3).
4. Zajistěte kryt pomocí podpěrné páky krytu (4).



5. Umístěte pod vložku filtru (5) vhodnou nádobu pro zachycení vypouštěného paliva.
6. Pomocí klíče na filtry otočte filtr (5) proti směru pohybu hodinových ručiček a sejměte tento filtr.
7. Očistěte hlavu filtru.



8. Naneste tenkou vrstvu oleje na těsnicí plochu nového filtru a nainstalujte filtr na hlavu filtru.

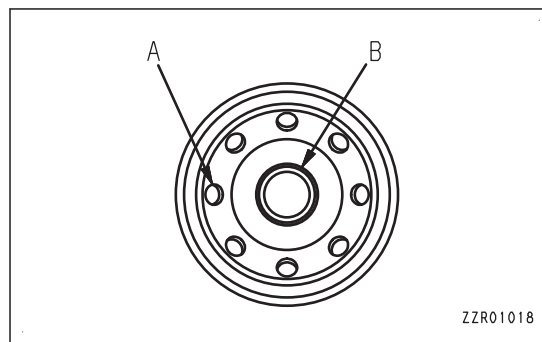
**UPOZORNĚNÍ**

- **Nepřilte novou vložku filtru palivem.**
- **Sejměte krytku (B) nacházející se uprostřed filtru a našroubujte filtr.**

Při instalaci vložku utáhněte tak, aby její těsnění dosedlo na plochu držáku filtru a následně ji dotáhněte ještě minimálně o 1 otáčky.

Pokud je vložka filtru utažená příliš, může se poškodit těsnění a může tak docházet k únikům paliva. Pokud je vložka filtru utažená nedostatečně, může docházet k únikům paliva okolo těsnění, a proto ji vždy utahujte o předepsaný úhel.

Při utahování klíčem na filtry věnujte velkou pozornost tomu, abyste nepromáčkli nebo nepoškodili filtr.

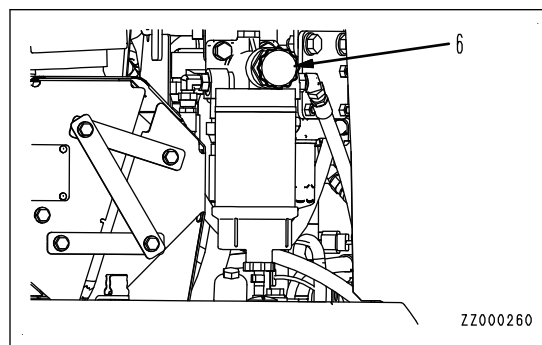


9. Nastavte ventil (2) do polohy OPEN (otevřeno) (O).
10. Po dokončení výměny filtru (5), proveďte odvzdušnění systému podle následujícího postupu.
  - 1) Naplňte palivovou nádrž palivem (tak, aby plovák byl v nejvyšší poloze).
  - 2) Povolte knoflík podávacího čerpadla (6), vytáhněte ho ven, pak pumpujte dovnitř a ven, dokud se pohyb nestane obtížným.

**POZNÁMKA**

- Není nutné odšroubovat zátku na horní části předřazeného filtru paliva a hlavního palivového filtru.
- Poté, co motor spotřeboval všechno palivo, použijte stejný postup pro činnost podávacího čerpadla (6) a odvzdušnění.

11. Po odvzdušnění stlačte knoflík podávacího čerpadla (4) a utáhněte jej.
12. Po výměně filtru (5) nastartujte motor a nechejte jej v chodu na volnoběh asi 10 minut.
13. Zkontrolujte, zda nedochází k únikům z dosedací plochy filtru a z montážní plochy průhledného víčka. Zjistíte-li jakýkoli únik, zkontrolujte utažení vložky filtru.



Pokud i nadále uniká palivo, zopakováním kroků 2 až 6 demontujte vložku filtru, a pokud zjistíte jakékoliv poškození nebo zachycený cizí materiál na těsnicí ploše, vyměňte vložku za novou a nainstalujte ji zopakováním kroků 7 až 12.

## POSTUP PRO KONTROLU UTAŽENÍ VŠECH SVOREK POTRUBÍ SÁNÍ VZDUCHU MOTORU

Požádejte autorizovaný servis Komatsu o kontrolu utažení svorek mezi vzduchovým filtrem, turbodmychadlem, mezichladičem a motorem.

## KONTROLA NAPNUTÍ ŘEMENU VENTILÁTORU A VÝMĚNA ŘEMENU

Pro kontrolu a údržbu je zapotřebí speciální náradí.

O vykonání této práce požádejte svého distributora Komatsu.

### POZNÁMKA

Protože je stroj vybaven automatickým napínákem řemenu ventilátoru, není nutné nastavovat napnutí řemenu.

## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 200 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100, 250, 500 a 1000 provozních hodinách.

## POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V NÁDRŽI HYDRAULICKÉHO OLEJE, VYČIŠTĚNÍ SÍTKA NÁDRŽE HYDRAULICKÉHO OLEJE

(pro stroje, ve kterých je používán syntetický biologicky odstranitelný olej HEES)

### VAROVÁNÍ

- Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Počkejte, dokud nedojde k poklesu teploty a potom zahajte práci.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejdříve uvolnil vnitřní tlak.
- Míchání biologicky odbouratelných syntetických olejů typu HEES s běžnými oleji není možné, protože při zvýšení teploty dochází ke tvorbě nerozpustných sloučenin, které se usazují na filtrech a zanáší je. Maximální koncentrace normálního oleje nesmí překročit 1 % celkového množství oleje.

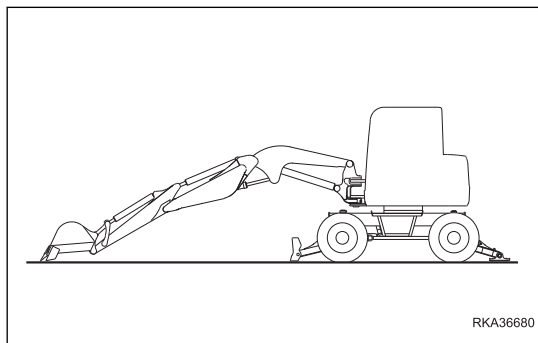
### UPOZORNĚNÍ

**POZNÁMKA** Je-li stroj vybaven hydraulickým kladivem, kvalita hydraulického oleje se snižuje rychleji než v normálním provozu se lžící. Podrobnosti týkající se údržby, viz část „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA (4-11)“.

Doplňovaný objem: 56 l

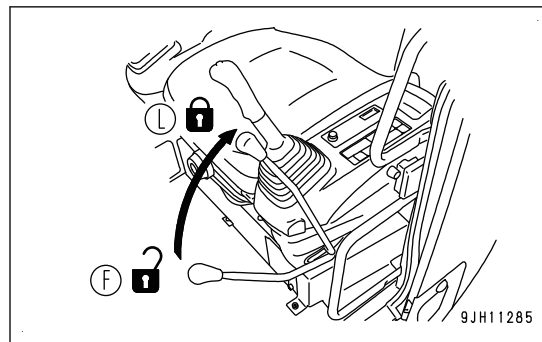
Položky, které mají být připraveny

- Nádoba k zachycení vypouštěného oleje
  - Ráčna
1. Zasuňte zcela hydraulické válce ramena a lžice, vysuňte zcela hydraulický válec dvoudílného výložníku a spouštějte výložník, dokud nebudou zuby lžice opřeny o povrch terénu. Spusťte radlici na zem.

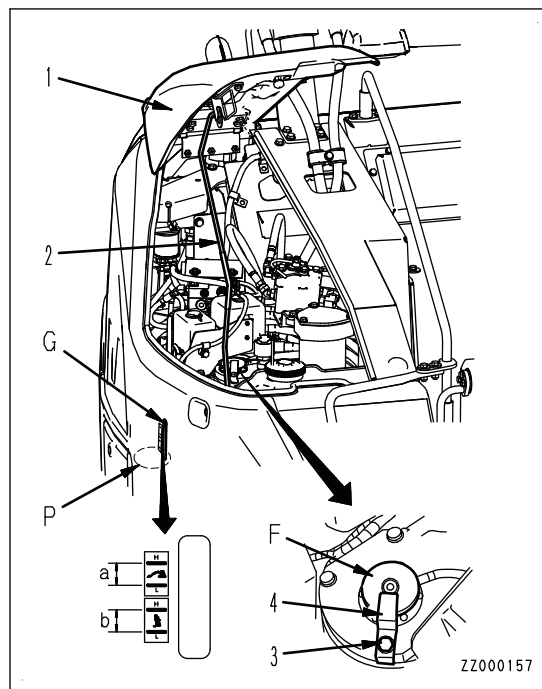


RKA36680

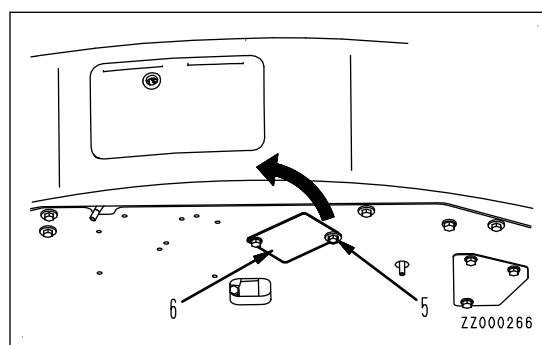
2. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
3. Vypněte motor.



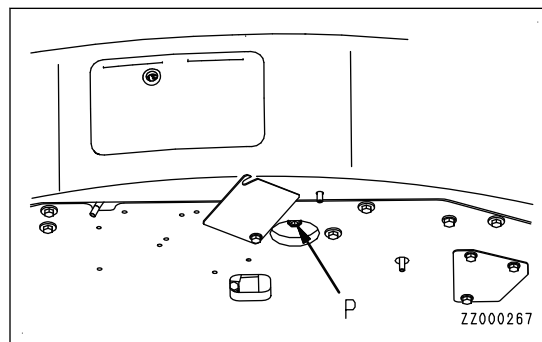
4. Otevřete kryt proti nečistotám (1).
5. Provedte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).
6. Povolte šroub (3) a sejměte příchytku (4) na horní části plnicího otvoru pro olej (F).
7. Postupně povolujte víčko plnicího otvoru (F), aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku.
8. Odstraňte uzávěr plnicího hrdla (F).



9. Povolte šroub (5) a přemístěte kryt (6) na spodní části stroje.



10. Umístěte pod výpustnou zátku (P) nádobu pro zachycení oleje.
11. Pomocí ráčny demontujte výpustnou zátku (P), aby došlo k vypuštění oleje.
  - Při demontování vypouštěcí zátky (P) buďte opatrní, aby vás olej nepostříkal. Zkontrolujte, zda není poškozen O-kroužek. Je-li poškozen, proveďte jeho výměnu.
12. Po vypuštění oleje utáhněte vypouštěcí zátku (P).  
Utahovací moment 58,8 až 78,4 Nm
13. Vraťte kryt (6) na původní místo a upevněte jej šroubem (5).

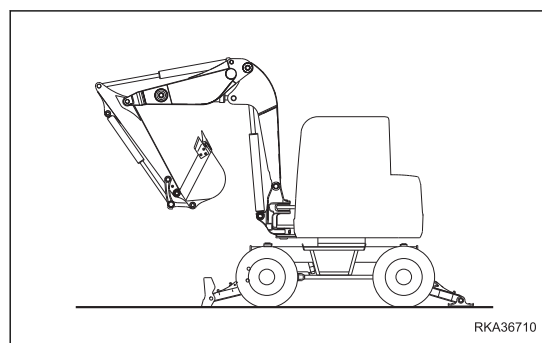
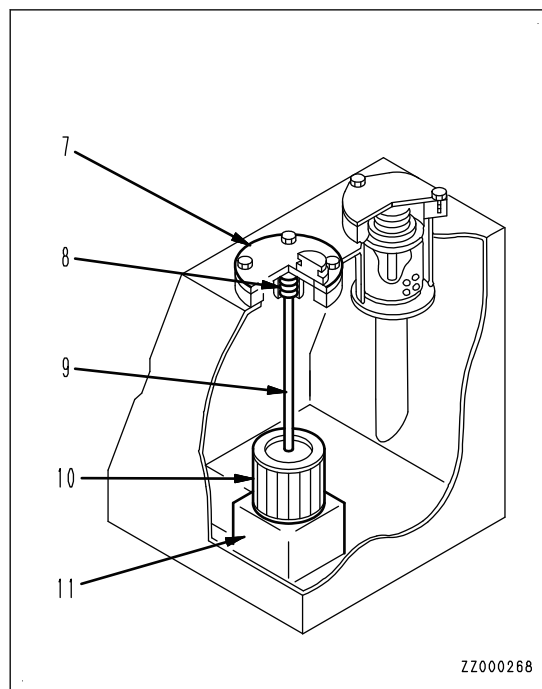


14. Uvolněte šrouby (4 kusy) a odstraňte kryt (7).  
V této chvíli může dojít působením tlaku pružiny (8) k odskočení krytu (7). Demontujte šrouby a kryt (7) současně stlačujte dolů.
15. Přidržte horní stranu táhla (9), zatáhněte nahoru, abyste vyňali pružinu (8) a sítko (10).
16. Odstraňte nečistoty ulpívající na sítku (10), potom jej omyjte čistou motorovou naftou nebo vyplachovacím olejem.  
Pokud je sítko (10) poškozeno, proveďte jeho výměnu.
17. Vložte dovnitř sítko (10) a umístěte jej na vyčnívající část (11) nádrže.
18. Stlačte kryt (7) rukou a upevněte jej pomocí šroubů.  
Zkontrolujte O-kroužek nasazený na krytu (7). Je-li poškozený, proveďte jeho výměnu.
19. Plnicím hrdlem oleje (F) doplňte stanovené množství oleje.
20. Na průhledu (G) si ověřte, zda se hladina oleje pohybuje uprostřed mezi ryskami označenými H a L.  
Postup kontroly množství oleje, viz část „POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V NÁDRŽI HYDRAULICKÉHO OLEJE, DOPLNĚNÍ OLEJE (3-132)“.
21. Nasadte zpět kryt plnicího otvoru pro olej (F).
22. Nastartujte motor.
23. Nastavte výložník do středové polohy a vysuňte zcela hydraulické válce výložníku, ramena a lžíce, jako na uvedeném obrázku.
24. Po sejmutí víčka plnicího otvoru nainstalujte toto víčko zpět, aby došlo k natlakování nádrže.

#### UPOZORNĚNÍ

**Není-li nádrž hydraulického oleje natlakovaná, čerpadlo může nasát vzduch, což může způsobit poškození komponentů systému.**

25. Nastavte příchytku (4) na střed víčka a upevněte ji pomocí šroubu (3).
26. Odstraňte podpěrnou páku krytu (2) a řádně ji upevněte k příchytce páky.
27. Uzavřete kryt proti znečištění (1).
28. Odvzdušněte hydraulický okruh.  
Postup odvzdušnění hydraulického okruhu, viz část „POSTUP PRO ODVZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU (4-31)“.



## POSTUP PRO KONTROLU A UVOLNĚNÍ PLYNNÉHO DUSÍKU Z AKUMULÁTORU (PRO OVLÁDACÍ OKRUH)

### **VAROVÁNÍ**

Akumulátor je naplněn plynným dusíkem pod vysokým tlakem, a proto při nesprávné manipulaci může dojít k výbuchu, který může způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Při manipulaci vždy dodržujte následující.

- Tlak v hydraulickém systému nelze zcela odstranit. Při demontáži hydraulického zařízení nestůjte ve směru, kterým by mohl hydraulický olej vystříknout při provádění dané operace. Mimoto při provádění této činnosti povolujte šrouby pomalu.
- Nikdy jej nerozebírejte.
- Nepřibližujte akumulátory k otevřenému ohni a nevhazujte je do ohně.
- Nevrtajte do nich, nesvařujte je a neřežte je plamenem.
- Nevystavujte je nárazům, úderům a neválejte je.
- Při likvidaci je nutné uvolnit plyn. Požádejte o provedení výměny řemenu autorizovaný servis Komatsu.

### UPOZORNĚNÍ

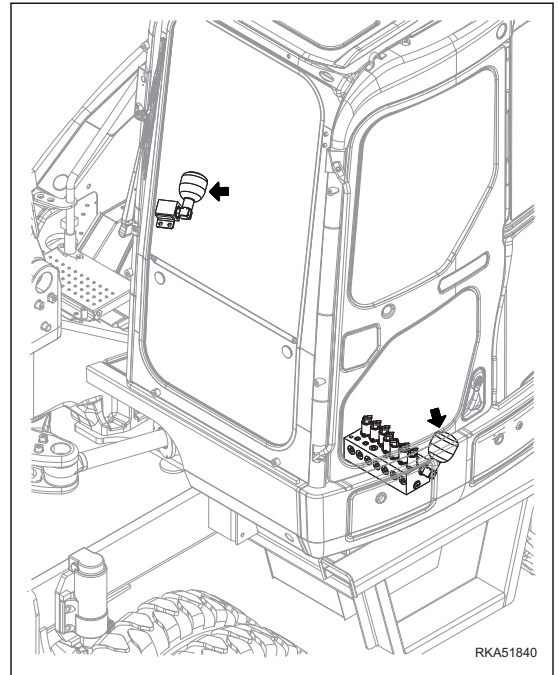
Je-li tlak plynného dusíku v akumulátoru nízký a pokračujete-li v provozu stroje, nebude možné při poruše stroje uvolnit tlak z hydraulického systému.

### Funkce akumulátorů

Tyto akumulátory mají funkci úložiště tlaku ovládacího okruhu. Ovládací okruh může být používán dokonce i po zastavení motoru, a proto jsou umožněny následující činnosti.

- Pokud je ovládací páka přesunuta ve směru pro spuštění pracovního zařízení, je možné, že se bude pohybovat působením vlastní hmotnosti.
- Tlak v hydraulickém okruhu lze uvolnit.

Umístění akumulátorů na stroji



## Postup pro kontrolu funkce akumulátorů

### ⚠ VÝSTRAHA

Při provádění kontroly se ujistěte, zda se v blízkosti stroje nevyskytují žádné osoby nebo překážky.

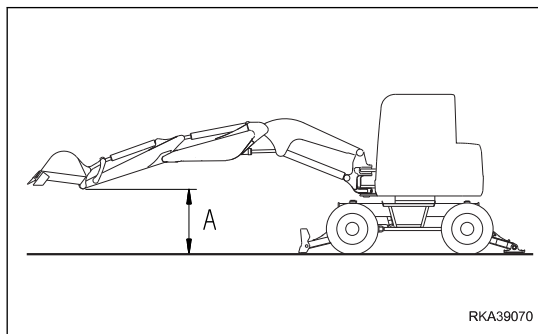
Akumulátor se vyměňuje každé 2 roky nebo po každých 4 000 provozních hodinách, podle toho, co nastane dříve.

Níže uvedeným způsobem zkontrolujte tlak dusíkové náplně.

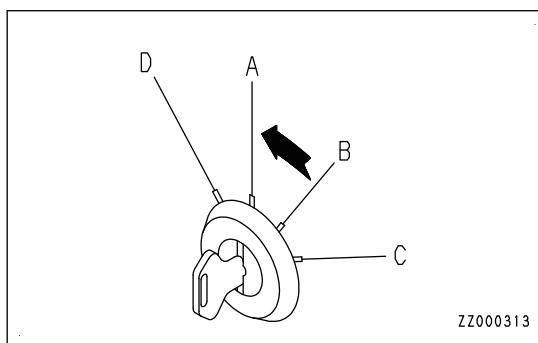
1. Postavte stroj na rovný a pevný povrch.
2. Držte pracovní zařízení v poloze maximálního dosahu (rameno zcela vysunuto, lžíce zcela vyklopena) ve výšce 1,5 m nad zemí.
3. Do 15 sekund proveďte následující.

#### POZNÁMKA

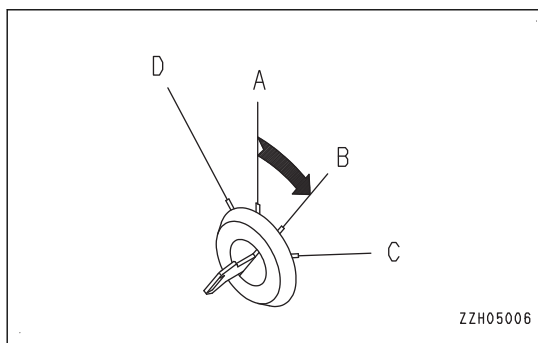
Po vypnutí motoru postupně klesá tlak v akumulátoru. Kontrolu můžete provést pouze hned po vypnutí motoru.



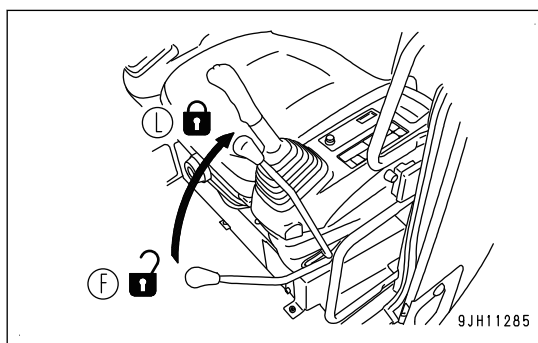
- 1) Nechejte pracovní zařízení v poloze maximálního dosahu, otočte klíč zapalování do polohy VYPNUTO (A) a zastavte motor.



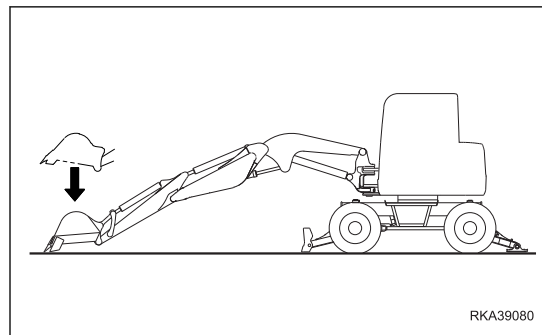
- 2) Nastavte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).



- 3) Nastavte zajišťovací páku do polohy UVOLNĚNO (F).

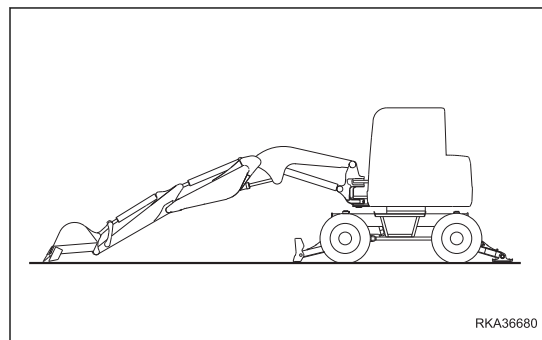


- 4) Pomalu pohybujte ovládací pákou pracovního zařízení směrem DOLŮ a zkontrolujte, zda je pracovní zařízení v kontaktu s povrchem.



Klesá-li pracovní zařízení působením vlastní hmotnosti k zemi a dotkne-li se povrchu terénu, akumulátory pracují normálně.

Pokud se pracovní zařízení nepoloží na zem nebo zůstane-li v půli cesty, tlak plynu v akumulátoru pravděpodobně poklesl. Požádejte o kontrolu autorizovaného distributora Komatsu.



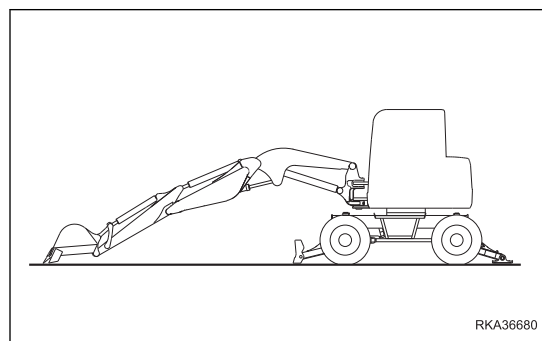
Tím je prohlídka dokončena. Po ukončení kontroly přesuňte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO a vypněte zapalování.

### Postup pro uvolnění tlaku z hydraulického systému

1. Spusťte pracovní vybavení na zem.

**POZNÁMKA**

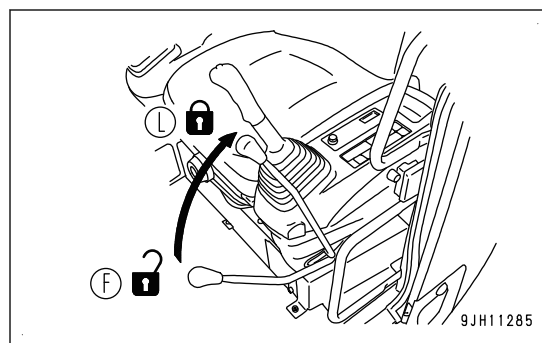
Uzavřete čelisti drtiče atd.



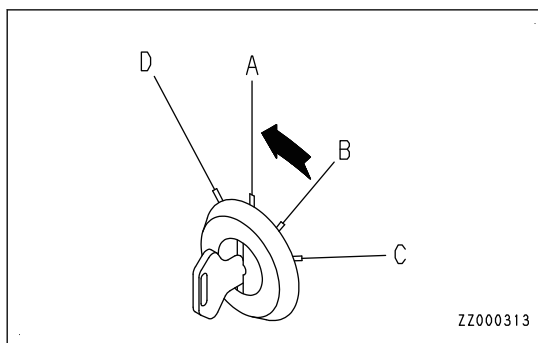
2. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
3. Do 15 sekund proveďte následující.

**POZNÁMKA**

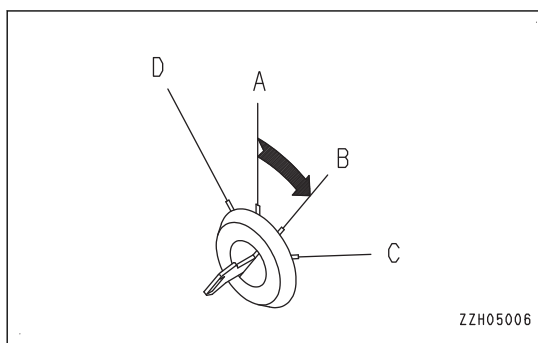
Po vypnutí motoru postupně klesá tlak v akumulátoru. Kontrolu můžete provést pouze hned po vypnutí motoru.



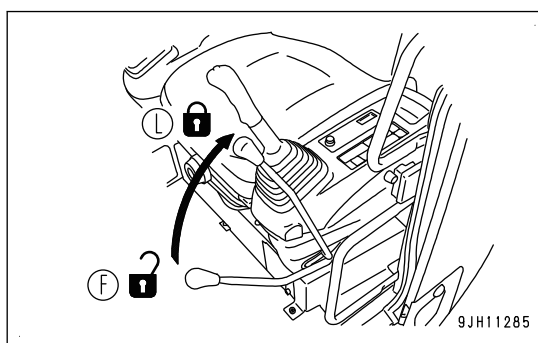
- 1) Přeprňte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A) a zastavte motor.



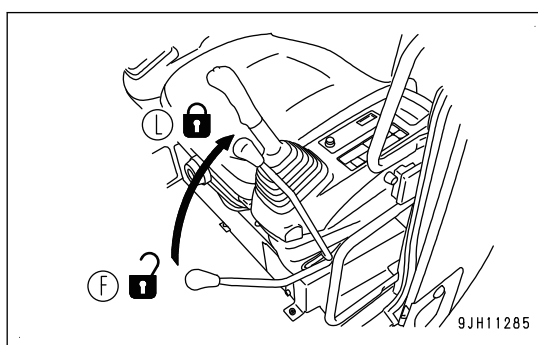
- 2) Přeprňte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).



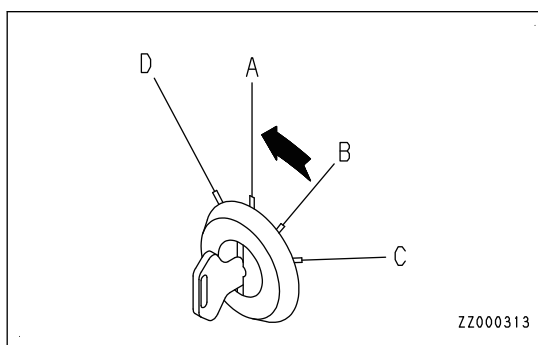
- 3) Nastavte bezpečnostní páku do polohy UVOLNĚNO (F), potom začněte manipulovat s ovládacími pákami pracovního zařízení a s ovládacím spínačem příslušenství až do koncových poloh směrem dopředu, dozadu, doprava a doleva, aby došlo k uvolnění tlaku v hydraulickém okruhu.



4. Nastavte bezpečnostní páku do polohy ZAJIŠTĚNO, aby došlo k zajištění ovládacích pák pracovního zařízení a ovládacího pedálu příslušenství.



5. Otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A).





## POSTUP PRO KONTROLU ALTERNÁTORU A STARTÉRU

Mohou být opotřebovány uhlíky nebo mohlo dojít k úbytku maziva v ložisku, kontaktujte distributora Komatsu, aby zajistil provedení kontroly a opravy.

Pokud motor často startujete, nechte tuto kontrolu provádět každých 1000 hodin.

## KONTROLA A NASTAVENÍ VŮLE VENTILŮ MOTORU

Pro kontrolu a údržbu je zapotřebí speciální nářadí. Pro vykonání této práce se obraťte na svého distributora Komatsu.

## POSTUP PRO VÝMĚNU VLOŽKY FILTRU KCCV

### VAROVÁNÍ

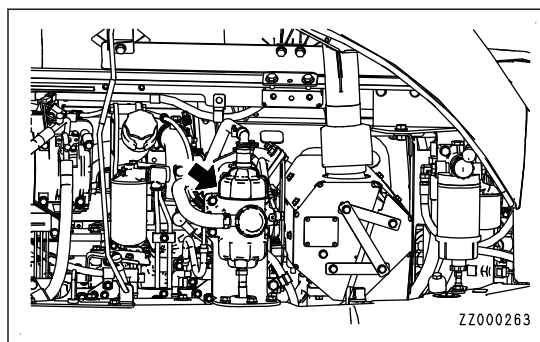
Po zastavení motoru jsou všechny části motoru horké. Neprovádějte výměnu vložky filtru okamžitě. Před zahájením práce počkejte, dokud nedojde k vychladnutí dílů.

### UPOZORNĚNÍ

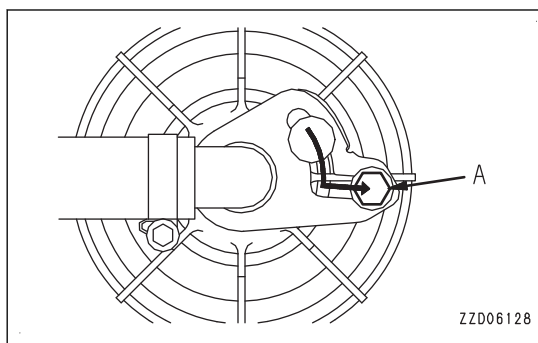
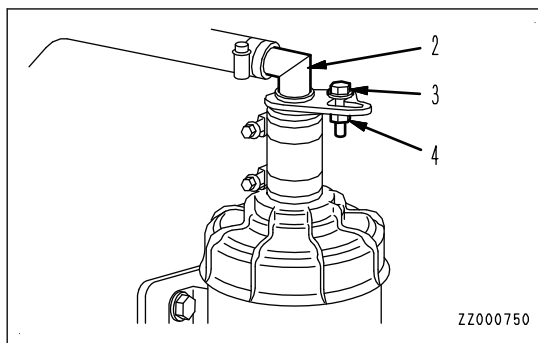
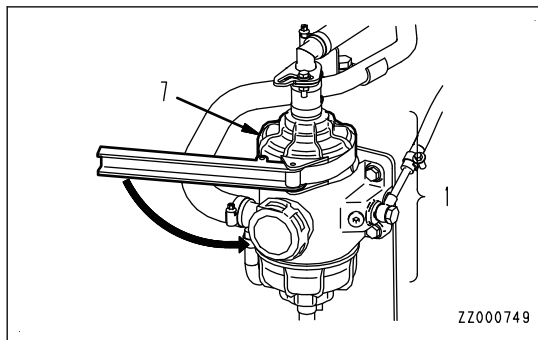
- Pokud je motor provozován bez vložky filtru, dojde ke znečištění turbodmychadla a dochlazovače, jejich výkon se sníží, což může způsobit selhání motoru, jako je např. přetočení kvůli nasátí oleje. Proto motor nestartujte bez vložky filtru.
- Vložku filtru nelze čistit. Je-li vložka filtru čištěná nebo obnovená, sníží se její účinnost. Výsledkem je znečištění turbodmychadla a dochlazovače a zvýšení tlaku v klikové skříni. Nikdy nepoužívejte vložku filtru znovu, protože může způsobit poruchu motoru.
- Po výměně vložky filtru je třeba KCCV správně sestavit, jinak může dojít k úniku oleje či plynů. Vložku filtru vyměňte správným postupem.

Připravte si nádobu k zachycení oleje.

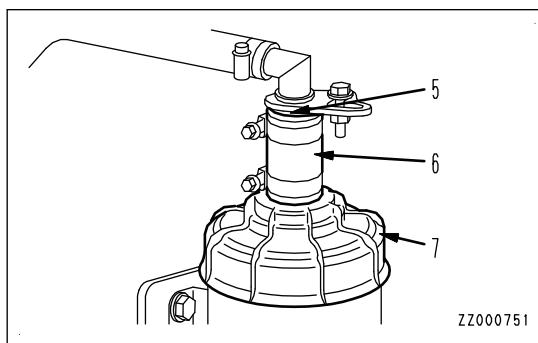
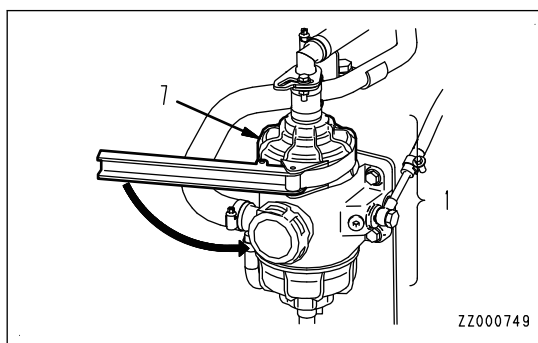
Ventilátor KCCV se nachází na místě, které je znázorněno na obrázku.



1. Pomocí vhodného nářadí povolte šroub (3) a matici (4) kolena (2), které se nachází nad ventilátorem KCCV (1).
2. Přesuňte uvolněný šroub (3) a matici (4) drážkou kolena (2) do polohy (A) zobrazené na nákresu.



3. Pomocí klíče na filtry povolte víko (7) odvětrání KCCV (1). Nyní se trubka (5) a hadice (6) otáčí spolu s víkem (7).

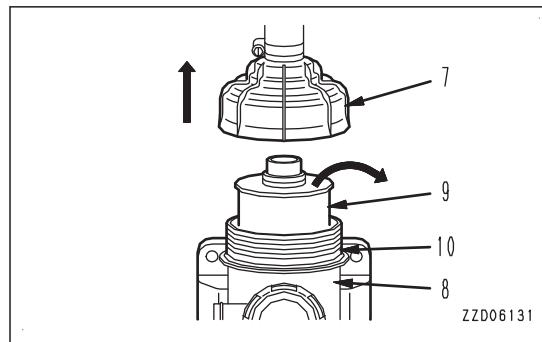


4. Po sejmutí krytu (7) z tělesa ventilátoru (8) vyjměte vložku (9).

Ve víku (7) a vložce (9) může být olej nebo na nich může ulpívat. Při výměně vložky dbejte, aby olej nevystříkl.

**POZNÁMKA**

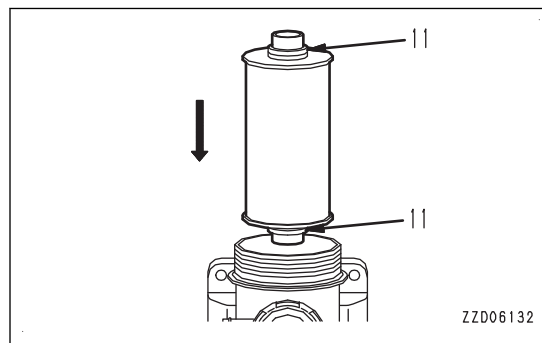
Pokud je okolní teplota nízká, může se voda či emulzní hmota přichytit k vnitřku KCCV kvůli kondenzaci výparů z vody v plynech. Je-li ovšem v chladicím okruhu dostatečné množství chladicí kapaliny, nejedná se o žádný problém.



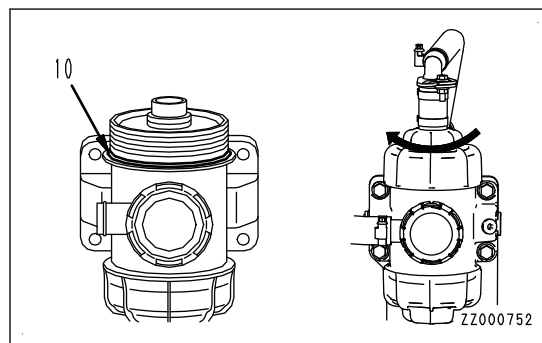
5. Naneste olej na O-kroužky (11) (2 kusy) na horní a spodní části nové vložky a umístěte vložku do tělesa.

**POZNÁMKA**

Vložka může být vložena oběma směry.



6. Vyměňte O-kroužek (10) tělesa ventilátoru (8) za nový, naneste na něj motorový olej a nainstalujte kryt (7) na těleso. Utahujte tento kryt pevně rukou, dokud jej již nebudete moci utáhnout více.

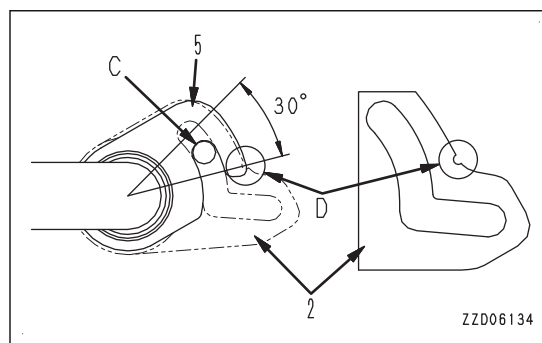
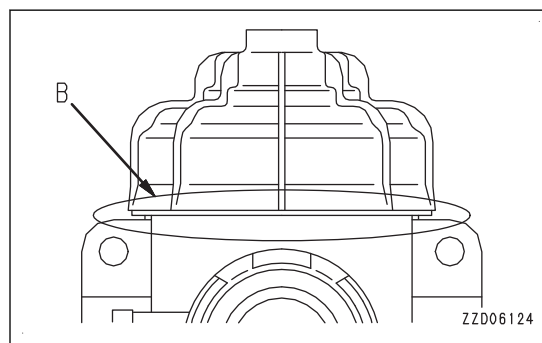


7. Utahujte kryt, dokud nebude vůle (B) mezi krytem a tělesem při utahování rukou nebo klíčem na filtry zcela odstraněna.

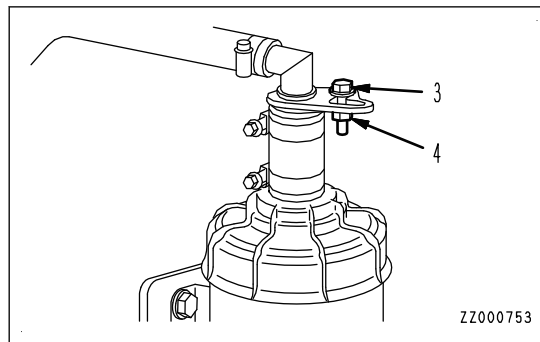
Nyní zkontrolujte, zda je polohu zajišťující šroub (C) trubky (5) v rozmezí drážky kolena (2).

**POZNÁMKA**

Na desce je zářez (D), který slouží jako značka.



8. Pomocí nástroje utáhněte šroub (3) a matici (4).



Zkontrolujte, zda nejsou hadice KCCV poškozené, zlomené či zda nenajdete uvolněné spony, a v případě nutnosti proveďte výměnu.

## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4000 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100, 250, 500, 1000 a 2000 provozních hodinách.

## VÝMĚNA DÍLŮ S OMEZENOU ŽIVOTNOSTÍ

Kvalita materiálu u těchto součástí se po čase může změnit a pravděpodobně u nich dojde k opotřebení nebo zhoršení kvality.

Vyměňte je každé 2 roky nebo po každých 4000 provozních hodinách, podle toho, co nastane dříve.

## SEZNAM SOUČÁSTÍ S DEFINOVANOU ŽIVOTNOSTÍ

Po- lož- ka	Části určené pro pravidelnou výměnu		Interval výměny
1	Palivový systém	Palivová hadice Přepadová hadice	Požádejte o výměnu distributora Komatsu.
2	Systém mazání motoru	Olejová hadice mazání turbodmychadla Hadice filtru motorového oleje	
3	Hydraulický systém pracovního zařízení	Hadice hlavního čerpadla	
		Levá hadice hlavního čerpadla Hadice větve pro otáčení	
		Hadice externího pracovního zařízení <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spojovací hadice patky výložníku</li> <li>• Hadice hydraulického válce výložníku</li> <li>• Spojovací hadice ramena</li> <li>• Hadice hydraulického válce ramena</li> <li>• Spojovací hadice první a druhé sekce výložníku</li> <li>• Hadice dvoudílného výložníku</li> <li>• Hadice hydraulického válce lžice</li> <li>• Hadice větve pro pojezd</li> <li>• Hadice větve doplňkového příslušenství</li> <li>• Hadice hydraulického válce radlice a/ nebo stabilizačních opěr</li> <li>• Hadice hydraulického válce otáčení výložníku</li> <li>• Hadice provozní brzdy</li> <li>• Hadice řízení</li> <li>• Hadice hydraulického válce uzávěrky diferenciálu</li> </ul>	
4	Ostatní	Akumulátor PPC Akumulátor pro doplňkové příslušenství Akumulátor brzdového systému	

### POSTUP PRO KONTROLU VODNÍHO ČERPADLA

Zkontrolujte vůli řemenice, úniky oleje, úniky chladicí kapaliny a zanesení vypouštěcího otvoru. Pokud zjistíte jakoukoliv abnormalitu, požádejte distributora Komatsu o rozebrání, opravu nebo výměnu.

## POSTUP PRO VÝMĚNU AKUMULÁTORŮ (PRO OVLÁDACÍ OKRUH)

### ⚠ VAROVÁNÍ

Akumulátory jsou naplněny plynným dusíkem pod vysokým tlakem, a proto při nesprávné manipulaci může dojít k výbuchu, který může způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Při manipulaci vždy dodržujte následující.

- Tlak v hydraulickém okruhu nelze zcela odstranit. Při odpojování hydraulického příslušenství nestůjte ve směru úniku oleje. Navíc při provádění této činnosti povolujte šrouby pomalu.
- Nikdy nerozebírejte.
- Nepřibližujte akumulátory k otevřenému ohni a nevhazujte je do ohně.
- Neprovádějte vrtání, svařování nebo řezání plamenem.
- Nevystavujte je nárazům, úderům a neválejte je.
- Při likvidaci je nutné uvolnit plyn. Požádejte o provedení výměny řemenu autorizovaný servis Komatsu.

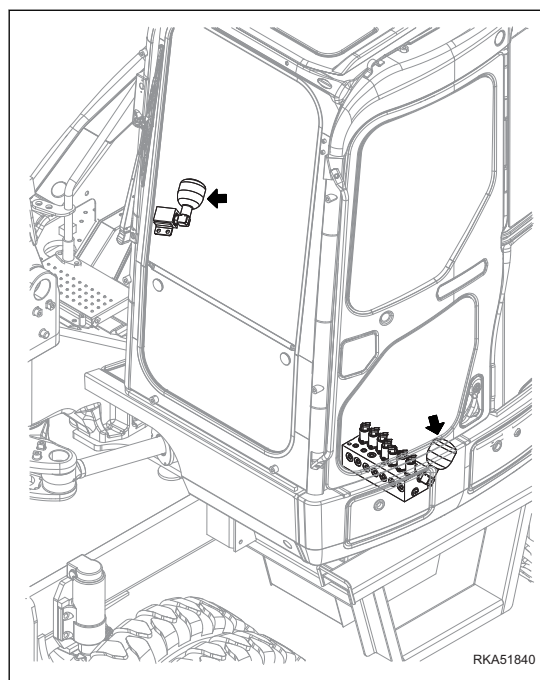
### UPOZORNĚNÍ

Je-li tlak plynu (dusík) v akumulátoru nízký a pokračujete-li v provozu stroje, nebude možné při poruše stroje uvolnit tlak z hydraulického systému.

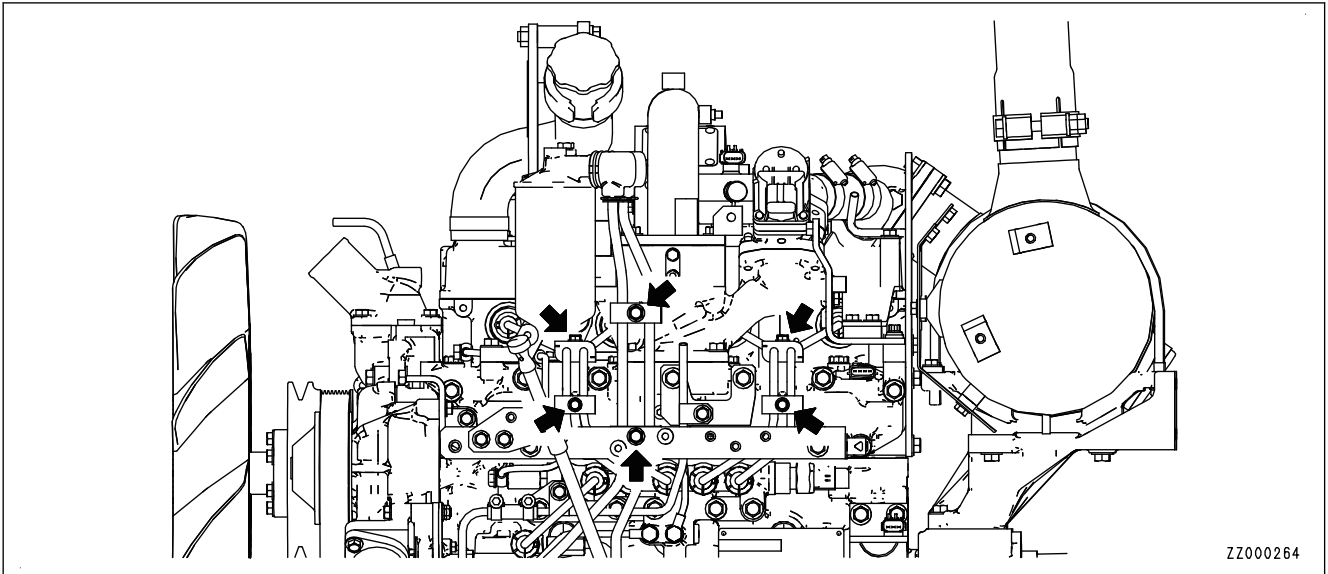
Vyměňte akumulátor každé dva roky nebo po každých 4000 provozních hodinách, podle toho, co nastane dříve.

Požádejte o provedení výměny autorizovaný servis Komatsu.

Umístění akumulátorů na stroji



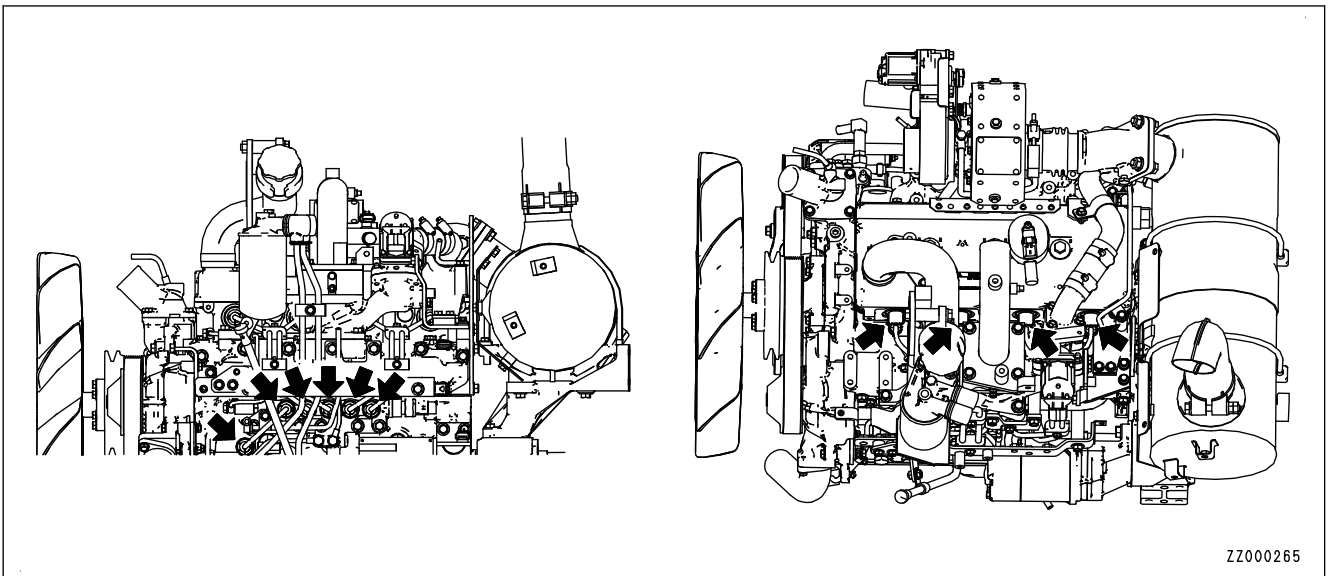
## POSTUP PRO KONTROLU UVOLNĚNÍ PŘÍCHYTEK VYSOKOTLAKÉHO POTRUBÍ MOTORU, TVRDNUTÍ PRYŽE



Zkontrolujte vizuálně a dotykem ruky, že pryž není ztvrdlá a že nejsou uvolněné žádné šrouby na montážních sponách (6 místa) u vysokotlakového vedení mezi napájecím čerpadlem a společnou sběrnici.

Pokud zjistíte nějaký problém, musí být díly vyměněny. Požádejte o provedení výměny autorizovaný servis Komatsu.

## POSTUP KONTROLY SCHÁZEJÍCÍCH KRYTEK ZABRAŇUJÍCÍCH VÝSTŘIKU PALIVA, TVRDNUTÍ PRYŽE



Ochranná víka před vystříknutím paliva (14 míst) na vstřikovacím potrubí paliva a obou koncích vysokotlakového potrubí působí jako ochrana, aby palivo nepřišlo do kontaktu s díly o vysoké teplotě na motoru a nezpůsobilo tak požár v případě netěsnosti nebo vystříknutí.

Proveďte vizuální kontrolu a také pomocí ruky zkontrolujte, zda neschází žádné krytky zabraňující výstřiku paliva, zda nejsou uvolněny šrouby a zda nedošlo k ztvrdnutí pryže.

Vyskytne-li se jakýkoli problém, musí být provedena výměna. Požádejte o provedení výměny autorizovaný servis Komatsu.

## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 5000 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100, 250, 500 a 1000 provozních hodinách.

## POSTUP PRO VÝMĚNU OLEJE V NÁDRŽI HYDRAULICKÉHO OLEJE, VYČIŠTĚNÍ SÍTKA NÁDRŽE HYDRAULICKÉHO OLEJE

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Počkejte, dokud nedojde k poklesu teploty a potom zahajte práci.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejdříve uvolnil vnitřní tlak.

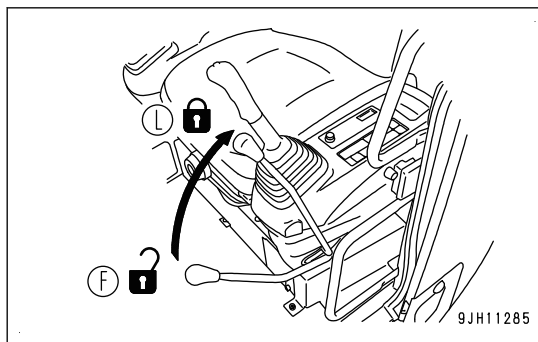
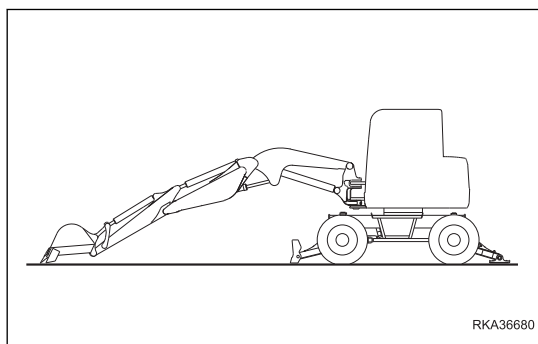
### UPOZORNĚNÍ

U stroje vybaveného hydraulickým kladivem se kvalita hydraulického oleje zhoršuje rychleji, než u normálního bagrování. Proto proveďte údržbu podle části „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA (4-11)“.

Doplňovaný objem: 56 l

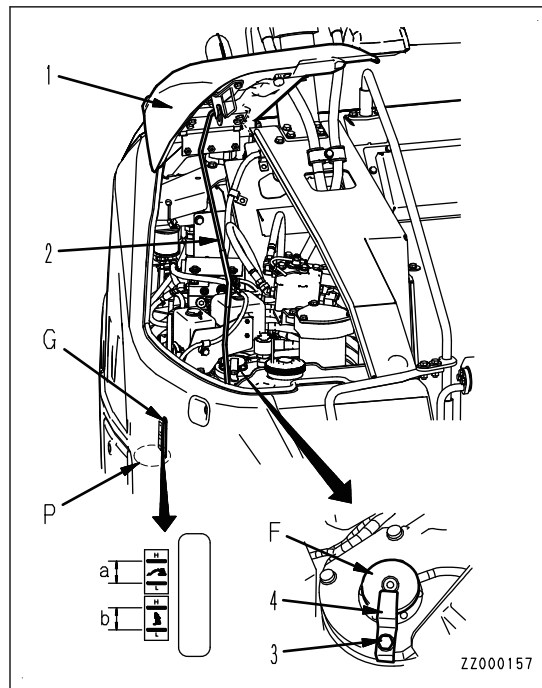
Položky, které mají být připraveny

- Nádoba k zachycení vypouštěného oleje
  - Ráčna
1. Zasuňte zcela hydraulické válce ramena a lžice, vysuňte zcela hydraulický válec dvoudílného výložníku a spouštějte výložník, dokud nebudou zuby lžice opřeny o povrch terénu. Spusťte radlici na zem.
  2. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
  3. Vypněte motor.

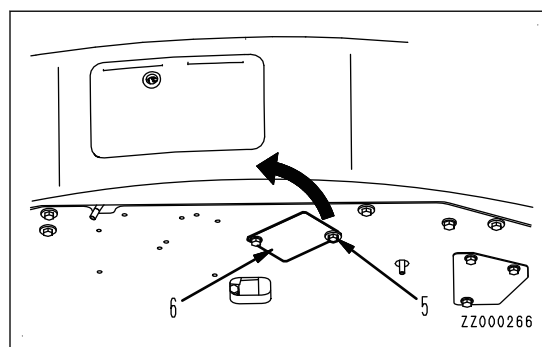




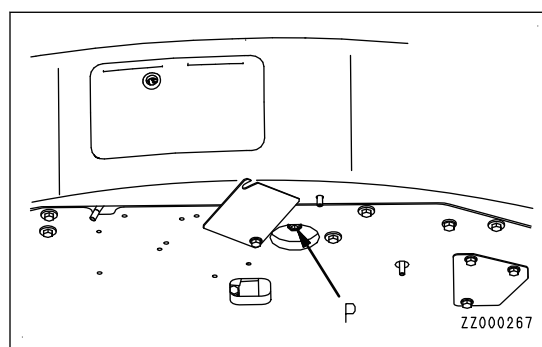
4. Otevřete kryt proti nečistotám (1).
5. Provedte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).
6. Povolte šroub (3) a sejměte příchytku (4) na horní části plnicího otvoru pro olej (F).
7. Postupně povolujte víčko plnicího otvoru (F), aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku.
8. Odstraňte uzávěr plnicího hrdla (F).



9. Povolte šroub (5) a přemístěte kryt (6) na spodní části stroje.



10. Umístěte pod výpustnou zátku (P) nádobu pro zachycení oleje.
11. Pomocí ráčny demontujte výpustnou zátku (P), aby došlo k vypuštění oleje.
  - Při demontování vypouštěcí zátky (P) buďte opatrní, aby vás olej nepostříkal. Zkontrolujte, zda není poškozen O-kroužek. Je-li poškozen, proveďte jeho výměnu.
12. Po vypuštění oleje utáhněte vypouštěcí zátku (P).  
Utahovací moment 58,8 až 78,4 Nm
13. Vraťte kryt (6) na původní místo a upevněte jej šroubem (5).

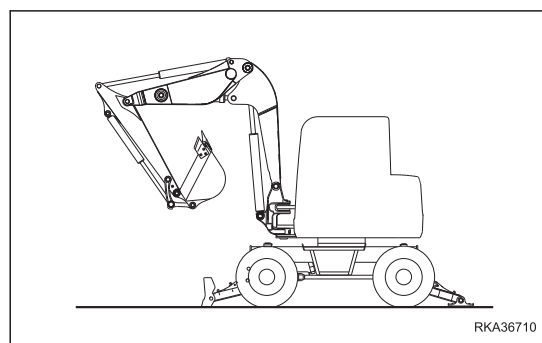
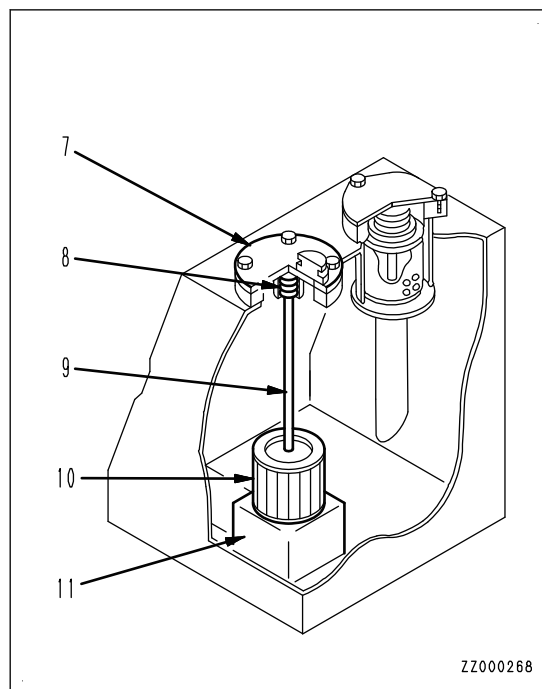


14. Uvolněte šrouby (4 kusy) a odstraňte kryt (7).  
V této chvíli může dojít působením tlaku pružiny (8) k odskočení krytu (7). Demontujte šrouby a kryt (7) současně stlačujte dolů.
15. Přidržte horní stranu táhla (9), zatáhněte nahoru, abyste vyňali pružinu (8) a sítko (10).
16. Odstraňte nečistoty ulpívající na sítku (10), potom jej omyjte čistou motorovou naftou nebo vyplachovacím olejem.  
Pokud je sítko (10) poškozeno, proveďte jeho výměnu.
17. Vložte dovnitř sítko (10) a umístěte jej na vyčnívající část (11) nádrže.
18. Stlačte kryt (7) rukou a upevněte jej pomocí šroubů.  
Zkontrolujte O-kroužek nasazený na krytu (7). Je-li poškozený, proveďte jeho výměnu.
19. Plnicím hrdlem oleje (F) doplňte stanovené množství oleje.
20. Na průhledu (G) si ověřte, zda se hladina oleje pohybuje uprostřed mezi ryskami označenými H a L.  
Postup kontroly množství oleje, viz část „POSTUP PRO KONTROLU MNOŽSTVÍ OLEJE V NÁDRŽI HYDRAULICKÉHO OLEJE, DOPLNĚNÍ OLEJE (3-132)“.
21. Nasadte zpět kryt plnicího otvoru pro olej (F).
22. Nastartujte motor.
23. Nastavte výložník do středové polohy a vysuňte zcela hydraulické válce výložníku, ramena a lžíce, jako na uvedeném obrázku.
24. Po sejmutí víčka plnicího otvoru nainstalujte toto víčko zpět, aby došlo k natlakování nádrže.

#### UPOZORNĚNÍ

**Není-li nádrž hydraulického oleje natlakovaná, čerpadlo může nasát vzduch, což může způsobit poškození komponentů systému.**

25. Nastavte příchytku (4) na střed víčka a upevněte ji pomocí šroubu (3).
26. Odstraňte podpěrnou páku krytu (2) a řádně ji upevněte k příchytce páky.
27. Uzavřete kryt proti znečištění (1).
28. Odvzdušněte hydraulický okruh.  
Postup odvzdušnění hydraulického okruhu, viz část „POSTUP PRO ODVZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU (4-31)“.



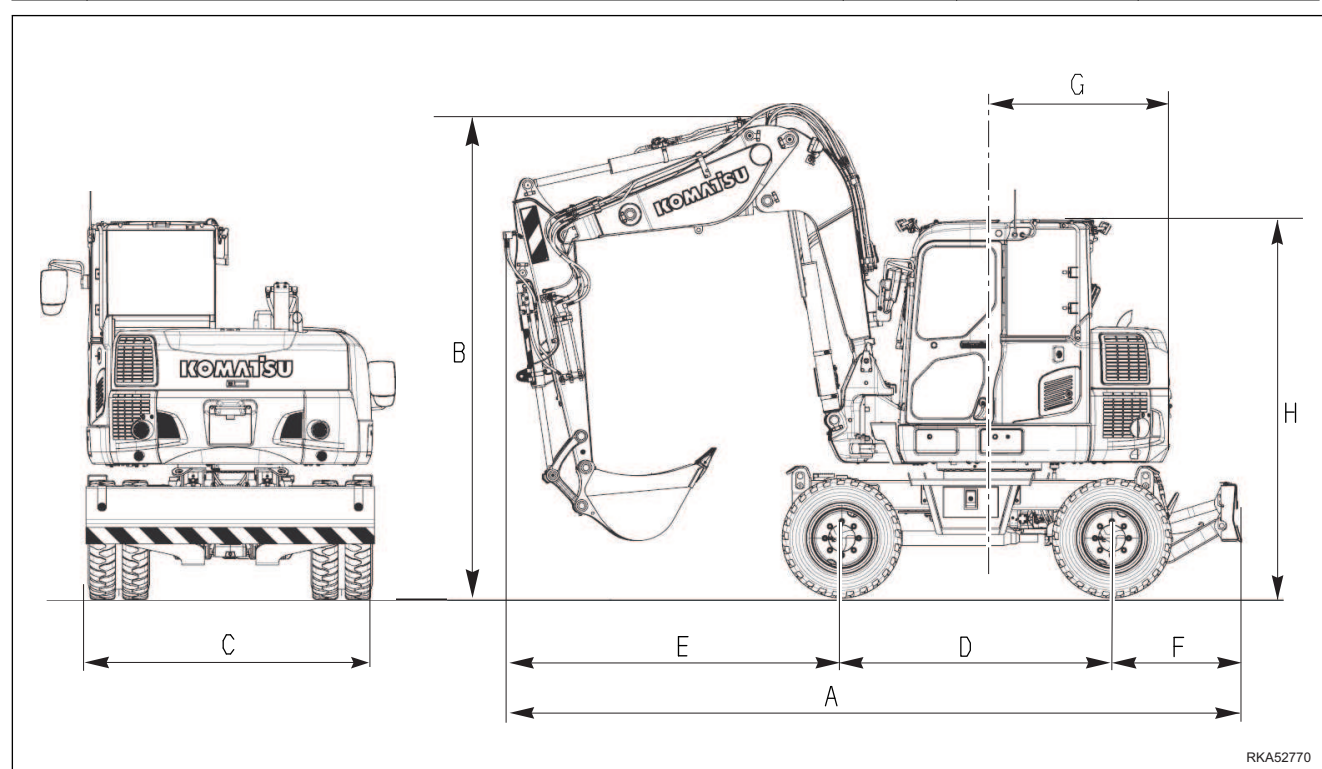
# TECHNICKÉ ÚDAJE

# TECHNICKÉ ÚDAJE

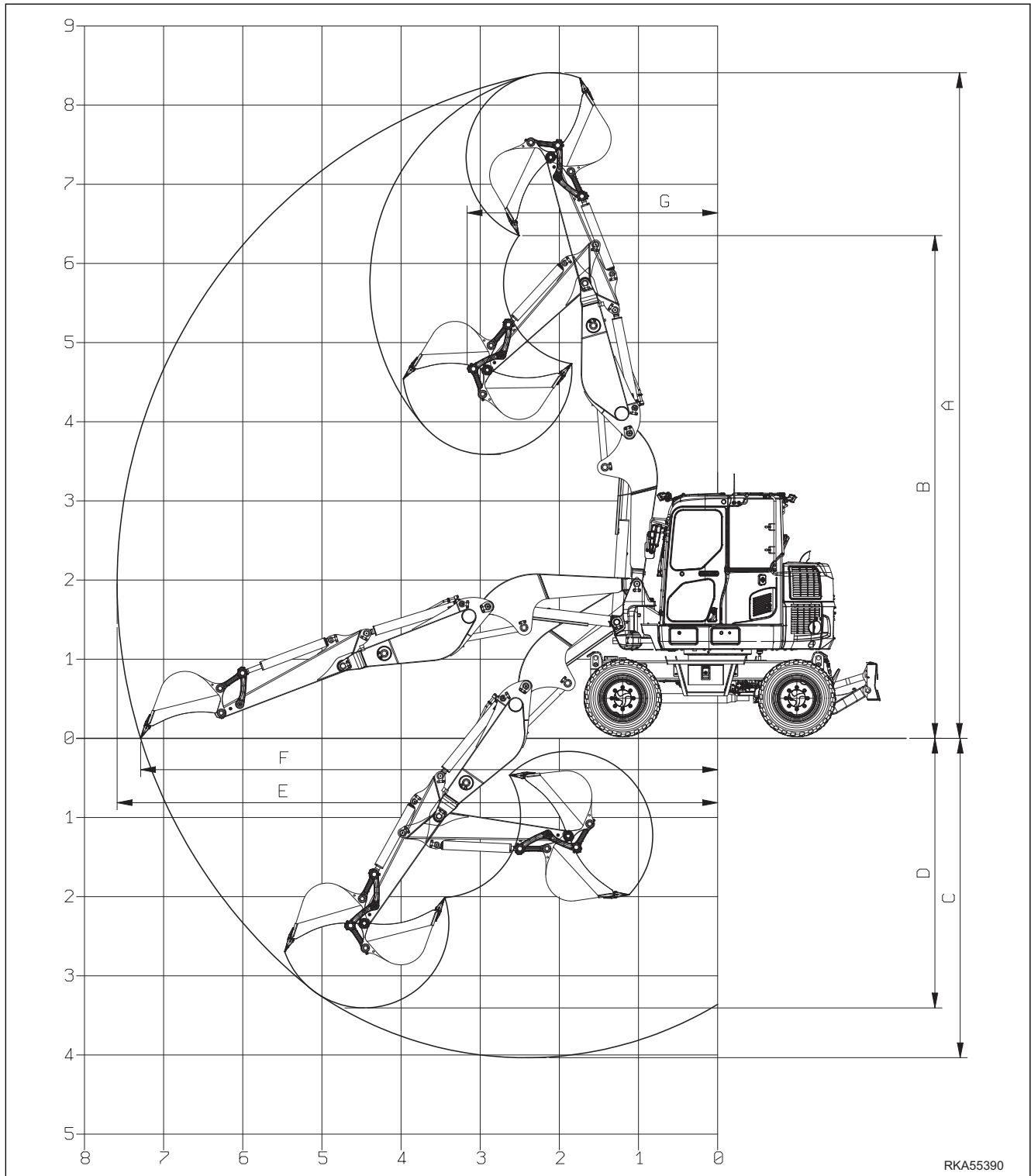
S pneumatikami 18-19.5

## Celkové rozměry

	Vložka	Jednot- ka	Rozměry	
			Násada L= 1650 mm	Násada L= 1900 mm
A	Celková délka se zadními stabilizačními opěrami	mm	5830	5960
	Celková délka se zadní radlicí		5940	6070
B	Celková výška	mm	3860	3900
C	Celková šířka s radlicí	mm	2350	2350
D	Rozvor kol	mm	2200	2200
E	Vzdálenost výložníku	mm	2670	2800
F	Vzdálenost zadních stabilizačních opěr	mm	960	960
	Vzdálenost radlice		1070	1070
G	Poloměr otáčení nástavby	mm	1485	1485
H	Výška kabiny	mm	3100	3100



	Pracovní charakteristiky (mm)	Jednotka	Násada L= 1650 mm	Násada L= 1900 mm
A	Maximální výška rýpání	mm	8400	8630
B	Maximální výška vyklápění	mm	6330	6525
C	Maximální hloubka rýpání	mm	4055	4305
D	Maximální hloubka rýpání svislé stěny	mm	3415	3650
E	Maximální dosah rýpání	mm	7585	7835
F	Maximální dosah lžice v úrovni terénu	mm	7290	7560
G	Minimální poloměr otáčení pracovního zařízení	mm	3165	3350



## Technické údaje

Položka		Jednotka	Hodnota
Provozní hmotnost (ISO 6016)		kg	10600
Celková přípustná hmotnost		kg	11000
Maximální nosnost přední nápravy		kg	6800
Maximální nosnost zadní nápravy		kg	6000
Obsah lžice (ISO 7451)	Lopata L= 650 mm	m <sup>3</sup>	0,235
Název motoru			Vznětový motor Komatsu SAA4D95LE-6
Jmenovitý výkon	SAE J1995 (Gross)	kW při ot./min	50,7/1950
	ISO 9249/ SAE J1349 (Net)		48,8/1950
Rychlost otáčení nástavby		ot/min	10,0
Elektrický systém	Alternátor	V	24
	Výstupní proud	A	60
	Uzemnění		Záporný pól
	Akumulátor	Ah - V	55 - 24
	Startér	kW	4,5
Rychlost pojezdu	Pomalů vpřed (CR)	km/h	4,1
	Nízká rychlost vpřed (LO)	km/h	9,4
	Rychle vpřed (HI)	km/h	32,5
	Pomalů vzad (CR)	km/h	4,1
	Nízká rychlost vzad (LO)	km/h	9,4
	Rychle vzad (HI)	km/h	32,5
Tlak huštění pro jednotlivé pneumatiky	18-19,5 16 PR	tyč	4,5
	18-19,5 16 PR MITAS	tyč	4,5
	445/70 R19,5	tyč	7,5
	460/65 R19,5 IND	tyč	6,0
	500/45-20	tyč	6,0
Tlak huštění pro dvoumontáž pneumatik	8,25-20 12PR	tyč	6,5
	8,25-20 14PR SOLIDEAL	tyč	7,5
	9,00-20 14PR ECOMEGA	tyč	7,0
	9,00-20-14PR MITAS	tyč	7,0
Nosnost pro jednotlivé pneumatiky	18-19,5 16 PR	kg	4050
	18-19,5 16 PR MITAS	kg	4500
	445/70 R19,5	kg	6500
	460/65 R19,5 IND	kg	5150
	500/45-20	kg	4500
Nosnost pro dvoumontáž pneumatik	8,25-20 12PR	kg	2115
	8,25-20 14PR SOLIDEAL	kg	2325
	9,00-20 14PR ECOMEGA	kg	2660
	9,00-20-14PR MITAS	kg	2500

## NOSNOSTI

## ! VAROVÁNÍ

Rýpadlo používané pro manipulaci s předměty musí splňovat aktuální platné předpisy a musí být vybaveno bezpečnostními ventily a výstrahou proti přetížení v souladu s požadavky normy EN 474-5. Podrobnosti viz „POSTUP PRO ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ (3-187)“.

## POPIS TABULKY NOSNOSTI

## Legenda

A: Dosah od středu otáčení

B: Výška háku lžice

(1) Umístění bodu zdvihání

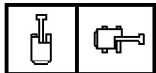
(2) Délka ramena

(3) Délka výložníku

(4) Hydraulický tlak 26,5 MPa

OF: Nosnost (dopředu)

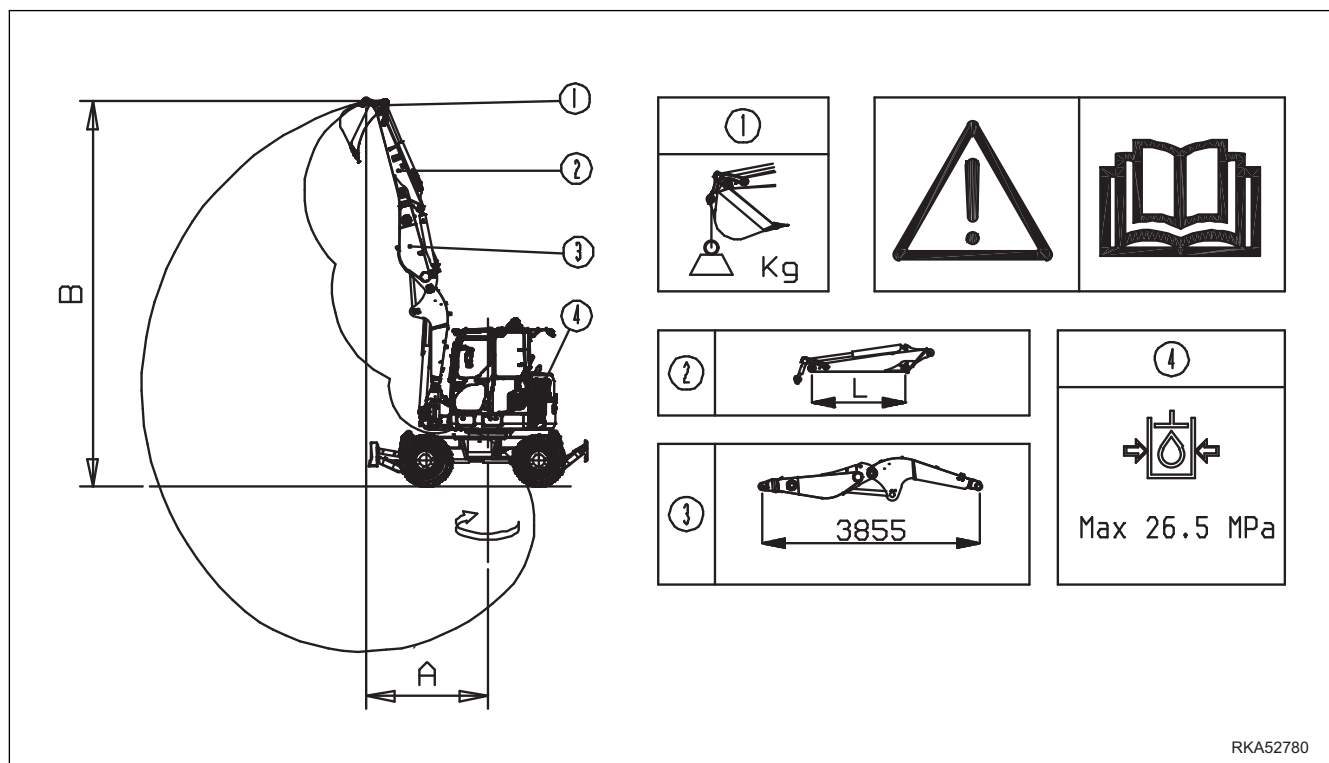
OS: Nosnost (do strany)



OF OS


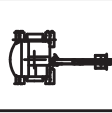

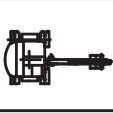

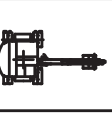

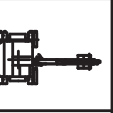
## Pracovní podmínky:

- Lopata: 650 mm - 185 kg
- S plně vysunutým hydraulickým válcem lžice.
- Na vodorovné úrovni země.
- Pokud je manipulace prováděna s jinými instalovanými nástroji, bude hmotnostní rozdíl nástroje nutné odečíst od hodnot uvedených v této tabulce.



RKA52780



L	A B	kg							
		MAX		6. 0m		5. 0m		4. 0m	
									
1650	4. 5m	1150	750	1220	810	1550*	1200	1720*	1720*
	3. 0m	970	620	1200	790	1650	1110	2370*	1610
	1. 5m	940	590	1140	740	1540	1010		
	0. 0m	1020	660	1130	720	1490	960	2110	1350
	-1. 5m	1290*	860			1530	1000	2170	1400
1900	4. 5m	1070	690	1240	830	1460*	1220	1580*	1580*
	3. 0m	910	580	1200	790	1670	1120	2230*	1650
	1. 5m	880	550	1140	740	1540	1010		
	0. 0m	950	600	1110	710	1470	940	2090	1330
	-1. 5m	1190	770			1500	960	2130	1360









RKA52790

Zatížení nepřekročí 87% výkonu hydrauliky nebo 75% limitní hodnoty pro převrácení stroje (\* nosnost je omezena spíše výkonem hydrauliky než limitní hodnotou pro převrácení).









**TABULKA NOSNOSTÍ SE ZDVIŽENOU RADLICÍ/STABILIZAČNÍMI OPĚRAMI**

Zatížení nepřekročí 87% výkonu hydrauliky nebo 75% limitní hodnoty pro převrácení stroje (\* nosnost je omezena spíše výkonem hydrauliky než limitní hodnotou pro převrácení).

**S radlicí a stabilizačními podpěrami, rameno L = 1900, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**









B		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1070	690	1240	830	*1460	1220	*1580	*1580
	3,0 m	910	580	1200	790	1670	1120	*2230	1650
	1,5 m	880	550	1140	740	1540	1010	-	-
	0 m	950	600	1110	710	1470	940	2090	1330
	1,5m	1190	770	-	-	1500	960	2130	1360

**S radlicí a stabilizačními podpěrami, rameno L = 1650, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**









B		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1070	690	1240	830	*1460	1220	*1580	*1580
	3,0 m	910	580	1200	790	1670	1120	*2230	1650
	1,5 m	880	550	1140	740	1540	1010	-	-
	0 m	950	600	1110	710	1470	940	2090	1330
	1,5m	1190	770	-	-	1500	960	2130	1360

B	4,5 m	1150	750	1220	810	*1550	1200	*1720	*1720
	3,0 m	970	620	1200	790	1650	1110	*2370	1610
	1,5 m	940	590	1140	740	1540	1010	-	-
	0 m	1020	660	1130	720	1490	960	2110	1350
	1,5m	*1290	860	-	-	1530	1000	2170	1400









**Se zadní radlicí, rameno L = 1900, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1140	660	1320	790	*1460	1180	*1580	*1580
	3,0 m	970	540	1280	760	*1760	1080	*2230	1580
	1,5 m	940	520	1220	700	1640	960	-	-
	0 m	1020	570	1190	670	1570	900	2220	1270
	1,5m	*1240	730	-	-	1590	920	2260	1300









**Se zadní radlicí, rameno L = 1650, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1220	720	1300	770	*1550	1150	*1720	*1720
	3,0 m	1040	590	1270	750	1750	1060	*2370	1550
	1,5 m	1010	560	1220	700	1640	960	-	-
	0 m	1090	620	1200	680	1590	910	2240	1290
	1,5m	*1290	820	-	-	1630	950	2300	1340









**Se zadními stabilizačními opěrami, rameno L = 1900, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1120	640	1300	770	*1460	1150	*1580	*1580
	3,0 m	960	520	1260	730	*1740	1050	*2230	1550
	1,5 m	920	500	1200	680	1610	930	-	-
	0 m	1000	550	1160	650	1540	870	2180	1230
	1,5m	1240	710	-	-	1580	890	2220	1270









**Se zadními stabilizačními opěrami, rameno L = 1650, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1200	700	1270	750	*1550	1130	*1720	*1720
	3,0 m	1020	570	1250	730	1720	1030	*2370	1510
	1,5 m	990	540	1200	680	1610	930	-	-
	0 m	1070	600	1180	660	1560	890	2200	1250
	1,5m	*1290	800	-	-	1600	920	2260	1300









**S přední radlicí, rameno L = 1900, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1040	660	1220	790	*1460	1180	*1580	*1580
	3,0 m	890	540	1180	760	*1630	1080	*2230	1580
	1,5 m	850	520	1110	700	1500	960	-	-
	0 m	920	570	1080	670	1440	900	2040	1270
	1,5m	1160	730	-	-	1460	920	2080	1300

**S přední radlicí, rameno L = 1650, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**









		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1120	720	1190	770	*1550	1150	*1720	*1720
	3,0 m	950	590	1170	750	1620	1060	*2350	1550
	1,5 m	910	560	1120	700	1500	960	-	-
	0 m	1000	620	1100	680	1450	910	2060	1290
	1,5m	1280	820	-	-	1490	950	2120	1340

**S předními a zadními stabilizačními opěrami, rameno L = 1900, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									

B	4,5 m	1060	670	1240	810	*1460	1200	*1580	*1580
	3,0 m	910	560	1200	770	1660	1100	*2230	1610
	1,5 m	870	530	1140	710	1540	980	-	-
	0 m	950	580	1110	680	1470	920	2080	1290
	1,5m	1180	750	-	-	1490	940	2120	1330









**S předními a zadními stabilizačními opěrami, rameno L = 1650, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1150	730	1220	790	*1550	1170	*1720	*1720
	3,0 m	970	600	1190	770	1650	1080	*2370	1580
	1,5 m	940	580	1140	720	1530	980	-	-
	0 m	1020	640	1120	700	1490	930	2110	1320
	1,5m	*1290	840	-	-	1530	970	2160	1370









#### TABULKY NOSNOSTÍ SE SPUŠTĚNOU RADLICÍ/STABILIZAČNÍMI OPĚRAMI

Zatížení nepřekročí 87% výkonu hydrauliky nebo 75% limitní hodnoty pro převrácení stroje (\* nosnost je omezena spíše výkonem hydrauliky než limitní hodnotou pro převrácení).









**S radlicí a stabilizačními podpěrami, rameno L = 1900, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	*1470	1030	*1440	1200	*1500	*1500	*1620	*1620
	3,0 m	*1400	880	*1550	1160	*1810	1610	*2290	*2290
	1,5 m	*1420	850	*1720	1100	*2160	1480	-	-
	0 m	*1390	920	*1750	1070	*2290	1420	*3140	2000
	1,5m	*1280	1150	-	-	*1990	1440	*2730	2030









**S radlicí a stabilizačními podpěrami, rameno L = 1650, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1570	1110	1540	1180	1600	1600	1760	1760
	3,0 m	1520	940	1620	1160	1890	1590	2430	2300
	1,5 m	1500	910	1760	1110	2220	1480	-	-
	0 m	1470	990	1740	1090	2290	1430	3140	2020
	1,5m	1330	1270	-	-	1900	1470	2620	2070









Se zadní radlicí, rameno L = 1900, zdvojená montáž pneumatik, horní nástavba otočena o 180° - Jednotka: kg

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	*1470	790	*1440	940	*1500	1360	*1620	*1620
	3,0 m	*1400	660	*1550	900	*1810	1260	*2290	1840
	1,5 m	*1420	630	*1720	840	*2160	1140	-	-
	0 m	*1390	690	*1750	810	*2290	1080	*3140	1520
	1,5m	*1280	880	-	-	*1990	1100	*2730	1550









Se zadní radlicí, rameno L = 1650, zdvojená montáž pneumatik, horní nástavba otočena o 180° - Jednotka: kg

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	*1470	750	*1440	890	*1500	1360	*1620	*1620
	3,0 m	*1400	660	*1550	900	*1810	1260	*2290	1840
	1,5 m	*1420	630	*1720	840	*2160	1140	-	-
	0 m	*1390	690	*1750	810	*2290	1080	*3140	1520
	1,5m	*1280	880	-	-	*1990	1100	*2730	1550

Se zadními stabilizačními opěrami, rameno L = 1900, zdvojená montáž pneumatik, horní nástavba otočena o 180° - Jednotka: kg









		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	*1470	750	*1440	890	*1500	1310	*1620	*1620
	3,0 m	*1400	630	*1550	860	*1810	1210	*2290	1770
	1,5 m	*1420	600	*1720	800	*2160	1090	-	-
	0 m	*1390	650	*1750	770	*2290	1030	*3140	1450
	1,5m	*1280	840	-	-	*1990	1050	*2730	1480

Se zadními stabilizačními opěrami, rameno L = 1650, zdvojená montáž pneumatik, horní nástavba otočena o 180° - Jednotka: kg









		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									

B	4,5 m	*1570	810	*1540	870	*1600	1290	*1760	*1760
	3,0 m	*1520	680	*1620	850	*1890	1190	*2430	1740
	1,5 m	*1500	650	*1760	800	*2220	1090	-	-
	0 m	*1470	710	*1740	780	*2290	1040	*3140	1470
	1,5m	*1330	930	-	-	*1900	1080	*2620	1520









**S přední radlicí, rameno L = 1900, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	*1470	790	*1440	940	*1500	1360	*1620	*1620
	3,0 m	*1400	660	*1550	900	*1810	1260	*2290	1840
	1,5 m	*1420	630	*1720	840	*2160	1140	-	-
	0 m	*1390	690	*1750	810	*2290	1080	*3140	1520
	1,5m	*1280	880	-	-	*1990	1100	*2730	1550









**S přední radlicí, rameno L = 1650, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	*1570	850	*1540	910	*1600	1340	*1760	*1760
	3,0 m	*1520	710	*1620	890	*1890	1250	*2430	1810
	1,5 m	*1500	680	*1760	840	*2220	1140	-	-
	0 m	*1470	750	*1740	820	*2290	1090	*3140	1540
	1,5m	*1330	970	-	-	*1900	1130	*2620	1590

**S předními a zadními stabilizačními opěrami, rameno L = 1900, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	*1470	990	*1440	1160	*1500	*1500	*1620	*1620
	3,0 m	*1400	850	*1550	1120	*1810	1550	*2290	2260
	1,5 m	*1420	810	*1720	1060	*2160	1430	-	-
	0 m	*1390	880	*1750	1030	*2290	1370	*3140	1920
	1,5m	*1280	1110	-	-	*1990	1390	*2730	1960

S předními a zadními stabilizačními opěrami, rameno L = 1650, zdvojená montáž pneumatik - Jednotka: kg

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	*1570	1070	*1540	1140	*1600	*1600	*1760	*1760
	3,0 m	*1520	910	*1620	1110	*1890	1540	*2430	2230
	1,5 m	*1500	870	*1760	1060	*2220	1430	-	-
	0 m	*1470	950	*1740	1050	*2290	1380	*3140	1950
	1,5m	*1330	1220	-	-	*1900	1420	*2620	2000





# PŘÍSLUŠENSTVÍ A DO- PLŇKY

## **VAROVÁNÍ**

Před čtením této části příručky si přečtěte část **BEZPEČNOST** a ujistěte se, že jí rozumíte.

---

# OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKŮ

## VAROVÁNÍ

**Na stroj montujte pouze příslušenství nebo doplňky schválené společností Komatsu. Společnost Komatsu nemůže převzít odpovědnost za jakékoliv příslušenství nebo doplněk, který neschválila. Společnost Komatsu neodpovídá za jakákoliv zranění, nehody nebo škody, ke kterým dojde v důsledku použití neschválených příslušenství nebo doplňků.**

Při montáži příslušenství nebo doplňků na stroj je nutné věnovat pozornost bezpečnosti. Při volbě, montáži, demontáži a používání příslušenství nebo doplňků důsledně dodržujte následující pokyny.

## OPATŘENÍ PŘI VÝBĚRU

Před montáží příslušenství nebo doplňkových zařízení na stroj se informujte u svého distributora Komatsu. V závislosti na připojeném příslušenství nebo doplňkovém zařízení může být nutné na stroj instalovat přední ochranný prvek, nadhlavní ochranný prvek nebo jiné bezpečnostní konstrukce. Rovněž se mohou vyskytovat problémy s příslušenstvím nebo doplňkem nebo volbou, která by se dotýkala kabiny operátora.

## POZORNĚ SI PŘEČTĚTE PŘÍRUČKU PRO PROVOZ A ÚDRŽBU

Před montáží nebo použitím příslušenství nebo doplňkových zařízení se ujistěte, že jste si důkladně prostudovali a pochopili obsah návodu k obsluze stroje a příslušenství nebo doplňkových zařízení.

Pokud návod k obsluze ztratíte nebo se poškodí, vyžádejte si novou kopii od výrobce příslušenství nebo doplňkových zařízení nebo svého distributora Komatsu.

## OPATŘENÍ PŘI MONTÁŽI A DEMONTÁŽI

Při demontáži a montáži příslušenství nebo doplňků dodržujte všechna následující bezpečnostní opatření a ujistěte se, že během provozu zajistíte bezpečnost.

- Provádějte demontáž a montáž na rovném a pevném povrchu.
- Pokud operaci provádějí dva pracovníci nebo více, zvolte vedoucího pracovního týmu a dodržujte jeho/její pokyny.
- Při manipulaci s těžkými břemeny (25 kg a více) používejte jeřáb.  
(Jeřáb musí být ovládán kvalifikovaným pracovníkem.)
- Nikdy nechoďte pod břemeno zavěšené na jeřábu.
- Nepracujte s břemenem zavěšeným na jeřábu. Vždy používejte stojan pro podepření břemene.
- Při demontáži těžkých součástí dejte pozor na stabilitu stroje po odstranění součástí. Aby nedošlo k převržení stroje, v případě potřeby umístěte před demontáží součástí potřebnou podpěru.
- Před montáží nebo demontáží příslušenství nebo doplňkového zařízení jej nastavte do stabilní polohy, aby nedošlo k jeho převržení.
- Podrobné informace o demontáži a montáži vám poskytne váš distributor Komatsu.

## POKYNY TÝKAJÍCÍ SE POUŽITÍ

Je-li na stroji namontováno dlouhé nebo těžké pracovní zařízení, dodržujte následující opatření. Před zahájením pracovní operace přesuňte stroj na bezpečné místo a vyzkoušejte si pracovní operaci, kterou budete provádět, abyste se ujistili, zda zcela ovládáte pohyby pracovního zařízení, zda znáte polohu těžiště a zda znáte pracovní dosah použitého příslušenství.

- Je-li stroj v náklonu, nikdy neprovádějte otáčení nástavby. Provedete-li se strojem postaveným na svahu otáčení horní nástavby, hrozí riziko jeho převrácení.
- Při provozu tohoto stroje udržujte stále bezpečnou vzdálenost od překážek v okolním prostoru. Je-li nainstalováno dlouhé pracovní zařízení, zvětší se i pracovní dosah stroje.
- Je-li na stroji nainstalováno těžké pracovní zařízení, věnujte zvýšenou pozornost následujícím pokynům.

- Přeběh otoče (vzdálenost, o jakou se bude pohybovat pracovní zařízení před úplným zastavením po použití brzdy otoče) bude větší. Hrozí riziko nárazu do objektů, je-li špatně odhadnut přesah otoče, a proto si v místě, kde chcete ukončit otáčení nechte k dispozici větší prostor, abyste zabránili nárazu.
- Hydraulický drift pracovního zařízení (dráha pracovního zařízení při spouštění způsobeném jeho vlastní hmotností, je-li zastaveno ve zdvižené poloze) je také větší. Nezastavujte pracovní zařízení ve vzduchu.
- Neprovádějte náhlé pohyby při otáčení, spouštění nebo zastavení pracovního zařízení. Je to nebezpečné, protože by mohlo dojít k převrácení stroje.
- Hydraulický válec výložníku náhle nevysouvejte ani nezasouvejte. Rázy hydraulických válců by mohly způsobit převrácení stroje.

## VAROVÁNÍ

Výpočet povolené hmotnosti příslušenství, hmotnosti lžíce, viz následující část „NOSNOSTI (5-6)“.

U pracovního nářadí, které není určeno k nabírání materiálu (například hydraulické kladivo) by neměla hmotnost překročit minimální zdvihový výkon podle grafů zdvihových výkonů.

U pracovního nářadí, které je určeno k nabírání materiálu (drapák nebo kleště) by neměla společná hmotnost nářadí a břemene překročit maximální zdvihový výkon podle grafů zdvihových výkonů.

# SYSTÉM RYCHLOUPÍNAČE

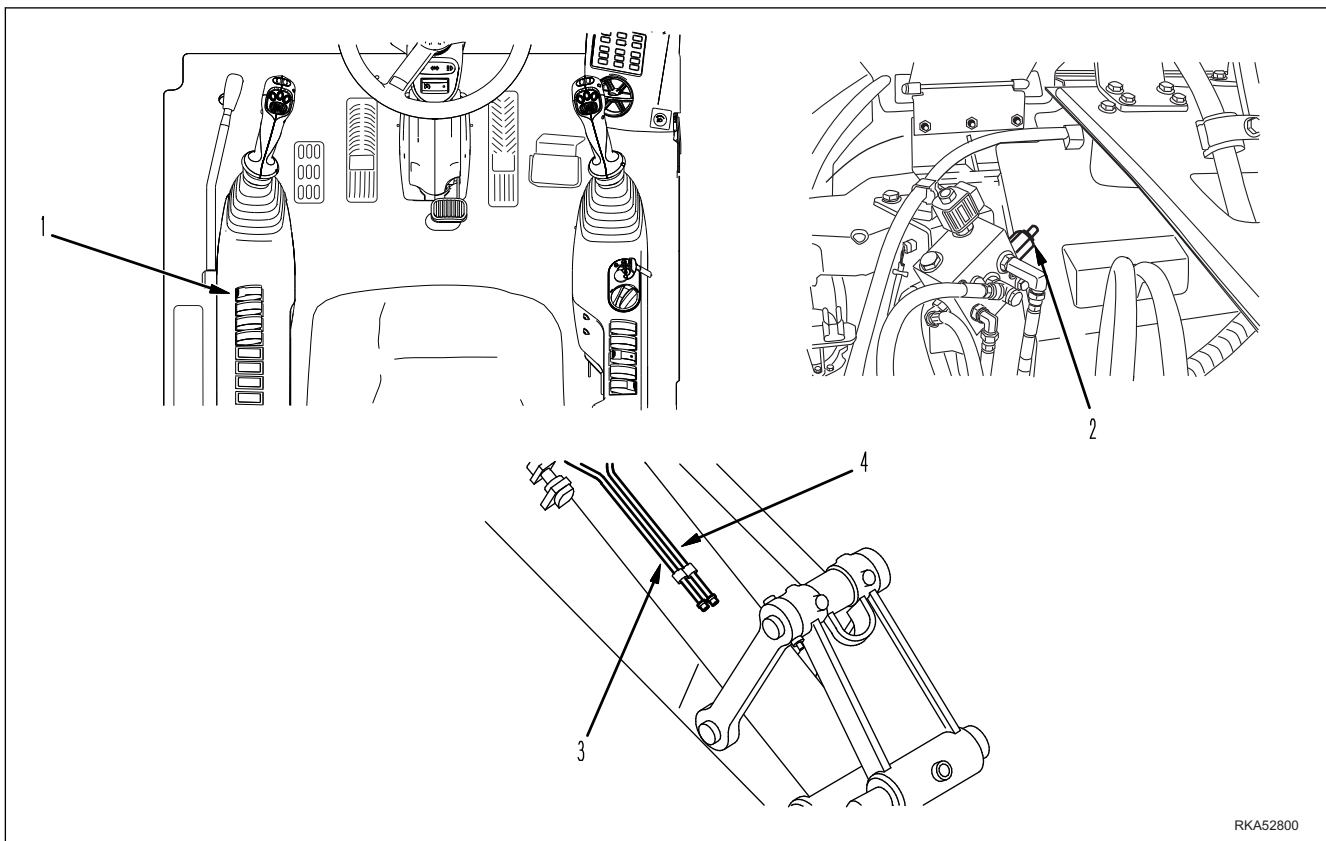
## MANIPULACE S RYCHLOUPÍNAČÍM SYSTÉMEM

### ⚠ VAROVÁNÍ

Provoz rychloupínače může být nebezpečný. Existuje riziko usmrcení pro nechráněné osoby. Proto striktně dodržujte tyto pokyny.

- Používejte pouze rychloupínač, který je v souladu s evropskou normou EN474. Zvláště důležité je, aby se z místa operátora dalo potvrdit, že bylo dokončeno připojení příslušenství nebo lžice.
- Používejte pouze rychloupínače, které mají v blokovacím válci zpětný ventil ovládaný operátorem. Tímto zajistíte, že není nebezpečí uvolnění lžice nebo příslušenství v případě ztráty tlaku v hydraulickém okruhu. Máte-li jakékoli pochybnosti, kontaktujte výrobce rychloupínacího systému.
- Důkladně si prostudujte návod k obsluze rychloupínače a dodržujte uvedená doporučení. Pokud máte pochybnosti o instalaci nebo ovládání, kontaktujte svého distributora Komatsu.
- Ventil ovládání tlaku (2) umožňuje omezit tlak v příslušenství a uvolňovací tlak rychloupínače podle doporučení výrobce rychloupínače. Zkontrolujte, zda jsou správně nastaveny ventily.
- Zajistěte, aby rychloupínač instaloval náležitě kvalifikovaný pracovník. V případě pochybností kontaktujte svého distributora Komatsu.

### UMÍSTĚNÍ



(1) Spínač rychlospojky

(2) Nastavitelný regulační ventil tlaku

(3) Potrubí (směr uzavření rychloupínače)

(4) Potrubí (směr uvolnění rychloupínače)

## FUNKCE RYCHLOUPÍNAČE UVOLNĚNÍ LŽÍCE NEBO PŘÍSLUŠENSTVÍ

### VAROVÁNÍ

Tlak v systému může způsobit zranění. Dodržujte všechny pokyny v části „POSTUP PRO SEJMUTÍ A INSTALACI PŘÍSLUŠENSTVÍ (6-11)“.

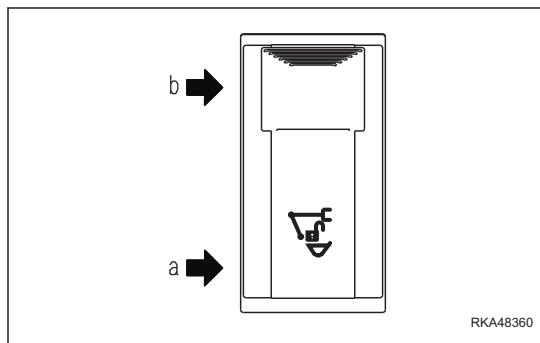
Pokud mají lžice nebo příslušenství hydraulické přípojky ke stroji, tyto se musí před dalším postupem rozpojit.

Ovládací spínač (1)

(a): rychloupínací systém je připraven na aktivaci (uvolnit lžici/zařízení)

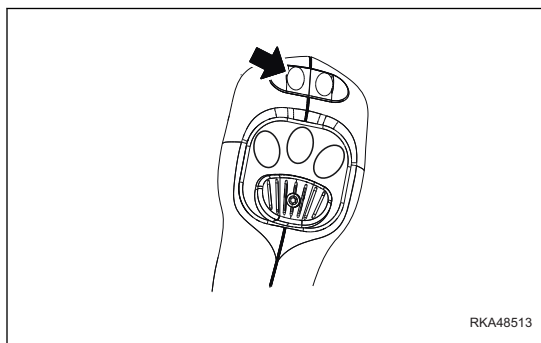
(b): rychloupínací systém je deaktivován (zajistit lžici/zařízení)

Spínač má pojistku, aby se předešlo náhodnému zapnutí. Přesuňte pojistku směrem k vám a potom spínač přepněte. Kontrolka na spínači se rozsvítí.

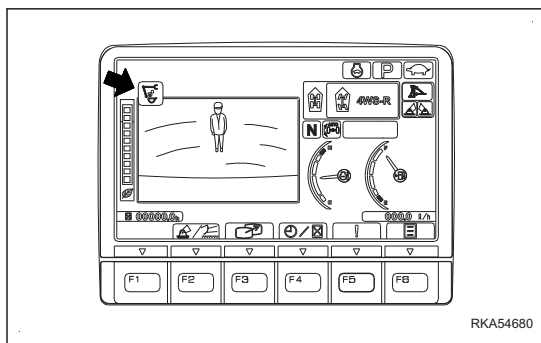


### UPOZORNĚNÍ

Operace bude prováděna pouze v případě, je-li stisknuto také tlačítko (2).

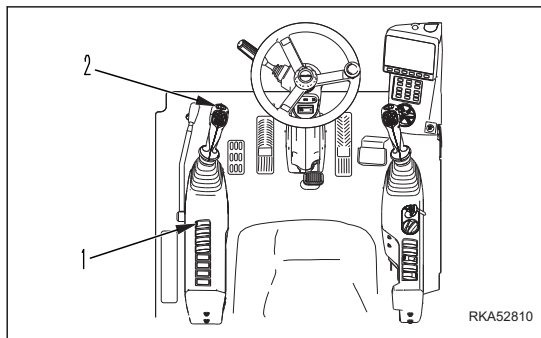


Je-li spínač (1) v poloze „a“, na monitoru je zobrazen indikátor aktivace rychloupínacího systému a nepřetržitě zní zvuková výstraha.



1. Položte příslušenství bezpečně na zem tam, kde ho chcete nechat. Dejte pozor, aby se při uvolnění nepřetočilo nebo nesklouzlo.
2. Nastavte spínač (1) do polohy „a“.  
Rychloupínací systém je připraven na aktivaci.

3. Držte stisknuto tlačítko (2) na levém joysticku, aby došlo k aktivaci rychloupínacího systému.
4. V závislosti na konstrukci rychloupínače bude možná nutné použít některou hydraulikou ovládanou část stroje (lžíci, výložník, rameno nebo otoč), aby se zvýšil tlak v hydraulickém systému.



Rychloupínač nyní uvolní příslušenství/lžíci.

## PŘIPOJENÍ NOVÉ LŽÍCE NEBO PŘÍSLUŠENSTVÍ

### VAROVÁNÍ

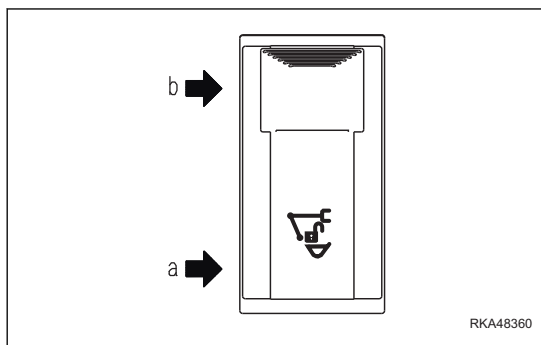
- Evropské bezpečnostní předpisy vyžadují, aby bylo možné zajištěnou polohu rychloupínače zkontrolovat z místa operátora. Pokud by to nebylo možné, může dojít k usmrcení nechráněných osob. Důkladně zkontrolujte, zda je zajištění rychloupínacího systému spolehlivě provedeno. Důsledně dodržujte pokyny výrobce, včetně instalace jakéhokoliv bezpečnostního zařízení.
- Denně kontrolujte stav hadic a přípojek rychloupínacího systému. Věnujte pozornost zejména hadicím a přípojkám na konci ramena, protože zde může docházet snadno k poškození. V případě poškození nebo úniku oleje zastavte práci. Únik oleje může mít za následek spadnutí lžíce nebo příslušenství a usmrcení osob. Poškození nebo netěsnost je potřeba před pokračováním prací opravit.
- Tento stroj má instalován systém, který vydá varování, pokud dojde k selhání udržování tlaku v systému rychloupínače. Kdykoli je na monitoru zobrazena výstražná kontrolka hydraulického systému a úroveň rizika „L03“, ihned zastavte stroj a kontaktujte autorizovaný servis Komatsu, aby provedl kontrolu stroje.

Ovládací spínač (1)

(a): rychloupínací systém je připraven na aktivaci (uvolnit lžíci/zařízení)

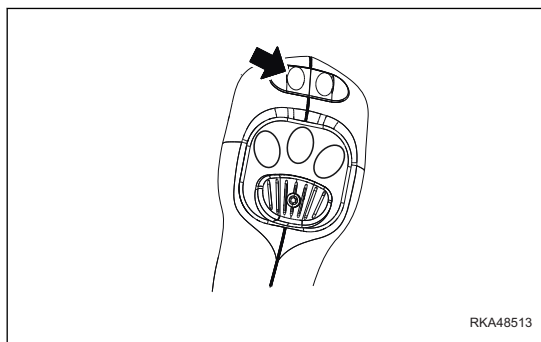
(b): rychloupínací systém je deaktivován (zajistit lžíci/zařízení)

Spínač má pojistku, aby se předešlo náhodnému zapnutí. Přesuňte pojistku směrem k vám a potom spínač přepněte. Kontrolka na spínači se rozsvítí.

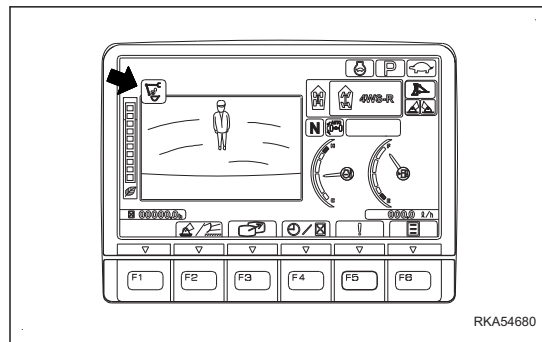


### UPOZORNĚNÍ

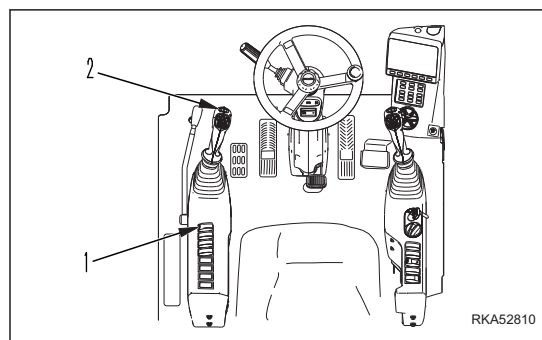
Operace bude prováděna pouze v případě, je-li stisknuto také tlačítko (2).



Je-li spínač (1) v poloze „a“, na monitoru je zobrazen indikátor aktivace rychloupínacího systému a nepřetržitě zní zvuková výstraha.



1. Umístěte rychloupínač nad novou lžicí nebo příslušenství.
2. Pro aktivaci rychloupínače přesuňte spínač (1) do polohy „a“ a držte stisknuté tlačítko (2) na levé páce.
3. V závislosti na konstrukci rychloupínače bude možná nutné použít některou hydraulikou ovládanou část stroje (lžici, výložník, rameno nebo otoč), aby se zvýšil tlak v hydraulickém systému. Rychloupínač se nyní pohne do „uvolněné“ polohy.
4. Umístěte rychloupínač do lícující části lžice nebo příslušenství, přičemž dle potřeby pohybujte válcem lžice, ramenem a výložníkem.



Dodržujte pokyny výrobce rychloupínače.

5. Tlačítko pro uvolnění (2).

Jestliže lžice nebo příslušenství vyžaduje připojení k hydraulickému systému stroje, dodržujte všechny pokyny uvedené v části „POSTUP PRO SEJMUTÍ A INSTALACI PŘÍSLUŠENSTVÍ (6-11)“.

Rychloupínač se připojí ke lžici nebo příslušenství. Pokud je to potřeba, použijte jednu z ovládacích pák ke zvýšení tlaku v systému.

6. Vraťte spínač (1) do polohy „b“ (VYPNUTO).

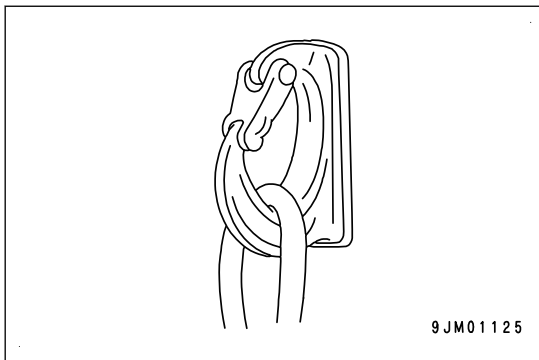
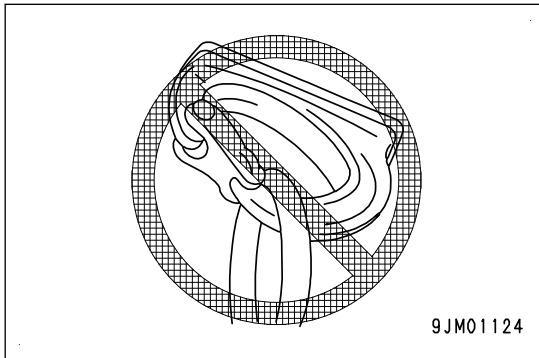
## MANIPULACE SE LŽÍCÍ S HÁKEM

Používáte-li lžíci s hákem, zkontrolujte, zda nedošlo k žádnému poškození háku, dorazu nebo montážní části háku. Objeví-li se jakýkoli problém, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.

### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ

#### OPATŘENÍ PRO ZVEDÁNÍ

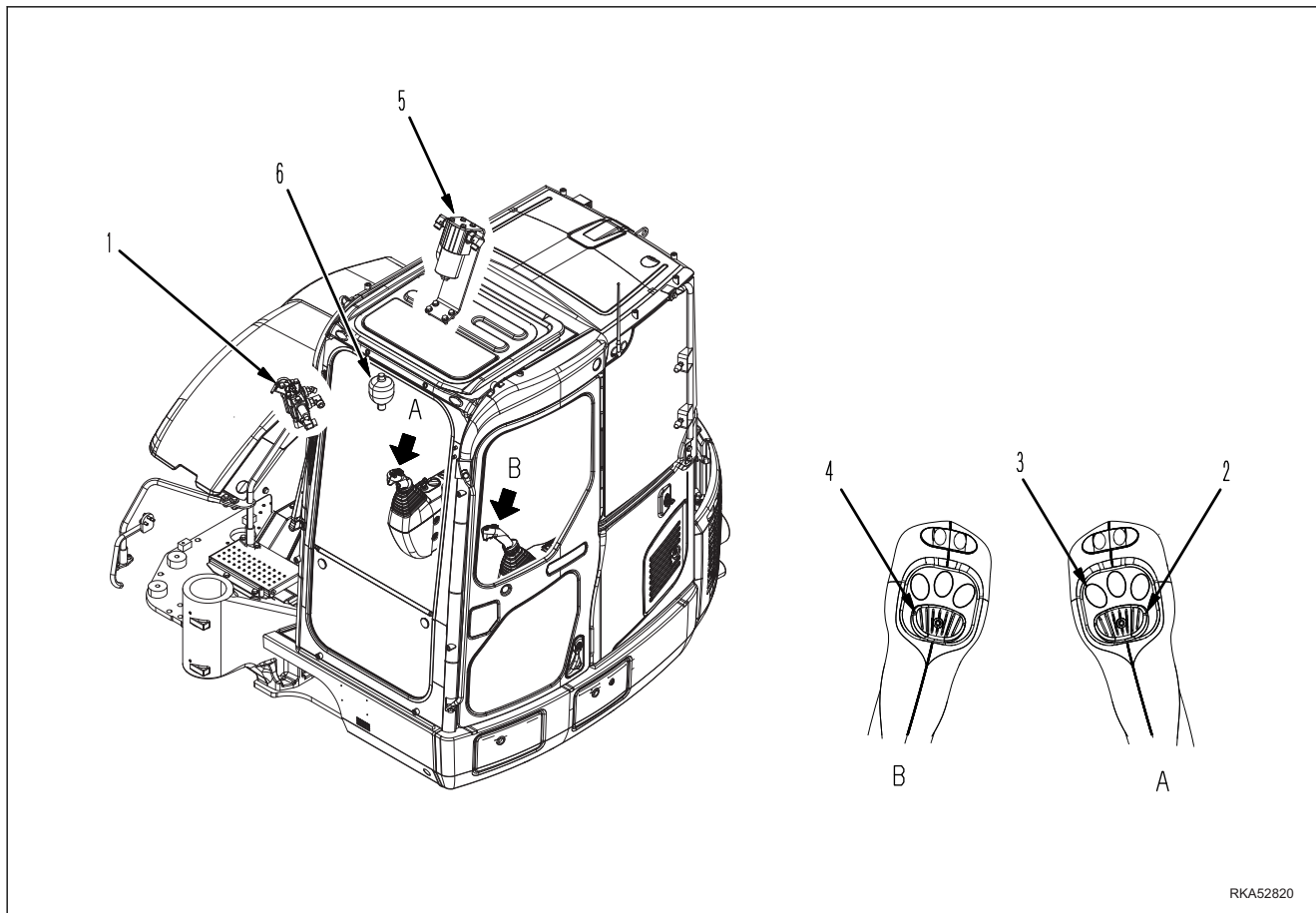
- Během zvedání nákladů snižte otáčky motoru a provádějte tyto pracovní operace v režimu L.
- V závislosti na poloze pracovního zařízení hrozí nebezpečí, že dojde ke sklouznutí lana nebo břemena z háku. Vždy dávejte pozor, abyste udrželi správný úhel háku a abyste zabránili sklouznutí z háku.
- Nikdy nejezděte se strojem, zvedáte-li břemeno.
- Je-li lžíce s hákem otočená o 180° a je-li použita pro práci, při VYKLÁPĚNÍ bude narážet do ramena. Při jejím používání buďte opatrní.
- Plánujete-li opět montáž háku, informujte se u autorizovaného prodejce Komatsu o montáži.





# MANIPULACE SE STROJEM PŘIPAVENÝM NA MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ

## POPIS JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ



(1) Volicí ventil

(2) Proporcionální spínač 1. okruhu příslušenství

(3) Provozní spínač sbíječe

(4) Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství

(5) Přídavný filtr hydraulického kladiva

(6) Akumulátor (pro nízký tlak)

### VOLICÍ VENTIL

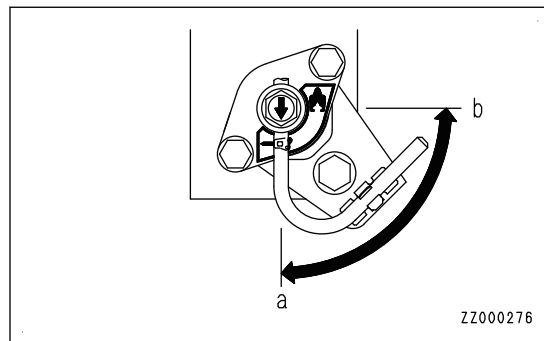
Ventil voliče reguluje průtok hydraulického oleje.

#### Poloha (a)

Při používání kladiva:

#### Poloha (b)

Je-li použito základní příslušenství, jako je drtič:



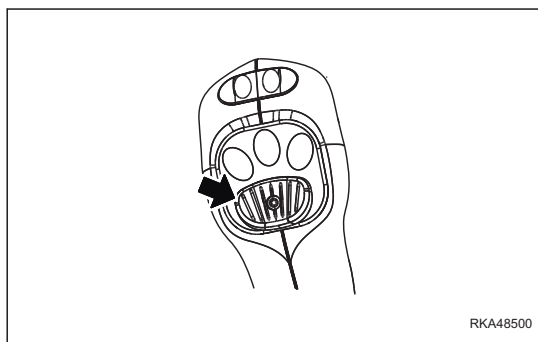
## PROPORCIONÁLNÍ OVLADAČ PŘÍSLUŠENSTVÍ 1

Proporcionální spínač 1. okruhu příslušenství je na pravé ovládací páce PPC ventilu a je používán pro ovládání příslušenství.

Tento proporcionální ovládací spínač prvního okruhu příslušenství je proporcionální otočný válečkový spínač.

Průtok oleje můžete zvýšit nebo snížit pohybem tohoto spínače.

Příslušenství nebude pracovat, dokud nebude na monitoru stroje zvolen režim pro příslušenství.



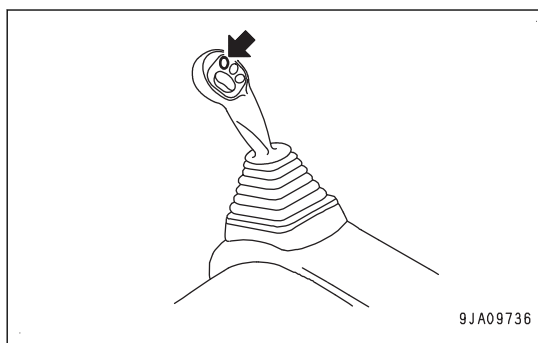
RKA48500

## PROVOZNÍ SPÍNAČ SBÍJEČE

Ovládací spínač demoličního kladiva je na pravé ovládací páce PPC ventilu a je používán pro ovládání demoličního kladiva.

Je-li tento spínač stisknutý, bourací kladivo pracuje.

Bourací kladivo nebude pracovat, dokud nebude na monitoru stroje zvolen režim pro bourací kladivo.

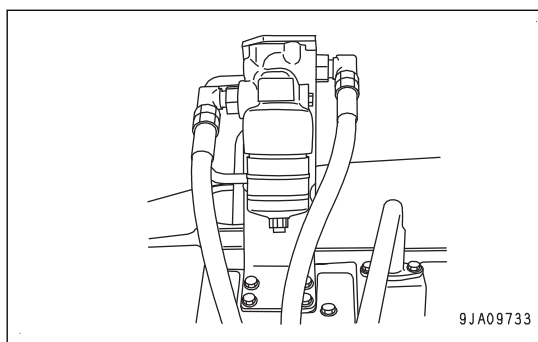


9JA09736

## PŘÍDAVNÝ FILTR HYDRAULICKÉHO KLADIVA

Přídavný filtr pro bourací kladivo zabraňuje zhoršování kvality hydraulického oleje při práci s tímto kladivem.

Olej prochází tímto filtrem pouze v případě, je-li volicí ventil nastaven v poloze pro bourací kladivo.

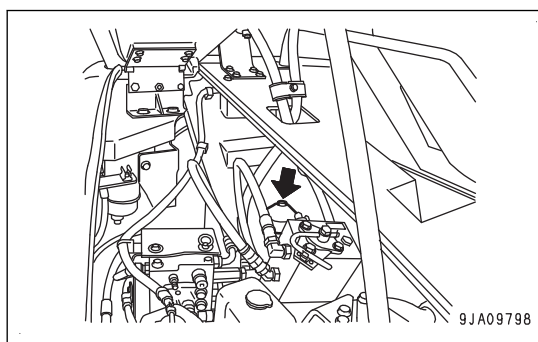


9JA09733

## AKUMULÁTOR (PRO NÍZKÝ TLAK)

Tento akumulátor (nízkotlaký okruh) má za úkol chránit chladič oleje, je-li nainstalováno bourací kladivo.

Chcete-li vědět, zda je použití akumulátoru nutné, kontaktujte výrobce příslušenství.



9JA09798

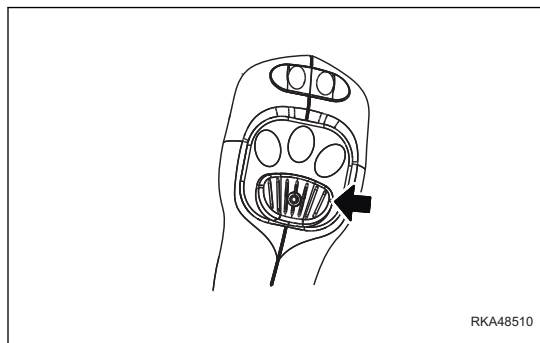
## PROPORCIONÁLNÍ OVLADAČ PŘÍSLUŠENSTVÍ 2

Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství je na levé ovládací páce PPC ventilu a je používán pro ovládání 2. okruhu příslušenství (například otáčení drapákové lopaty).

Tento proporcionální ovládací spínač druhého příslušenství ovládá druhý okruh příslušenství (například otáčení drapáku).

Tento proporcionální ovládací spínač druhého příslušenství je proporcionální otočný válečkový spínač.

Průtok oleje můžete zvýšit nebo snížit pohybem tohoto spínače. Příslušenství nebude pracovat, dokud nebude na monitoru stroje zvolen režim pro příslušenství.



RKA48510

## HYDRAULICKÝ OKRUH

### POSTUP PRO PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU

Při montáži příslušenství připojte hydraulický okruh dále popsáním způsobem.

1. Připojte hydraulické potrubí příslušenství dodané výrobcem příslušenství.

Rozměry na straně stroje jsou zobrazeny na uvedeném obrázku.

2. Po připojení hydraulického potrubí proveďte odvzdušnění okruhu podle následujícího postupu.

#### UPOZORNĚNÍ

**Pokud je výrobcem v návodu pro příslušenství předepsáno odvzdušnění tohoto příslušenství, proveďte odvzdušnění předepsaným postupem.**

- 1) Nastartujte motor. Podrobnosti, viz část „STARTOVÁNÍ MOTORU (3-150)“.

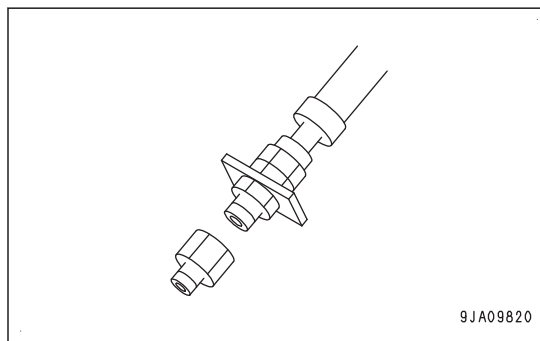
Nechejte motor v chodu 10 minut v nízkých volnoběžných otáčkách a potom proveďte následující úkony.

- 2) Chcete-li odstranit vzduch z okruhu příslušenství, s motorem v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách opakovaně použijte ovládací spínač příslušenství (asi 10krát).

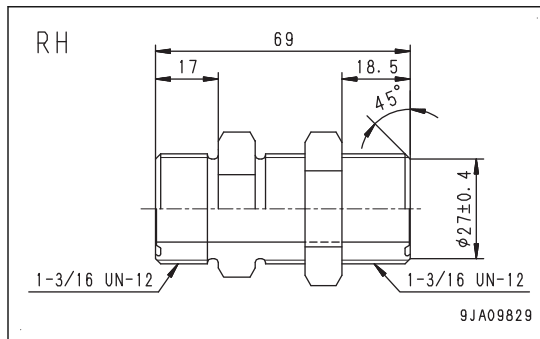
- 3) Po ukončení odvzdušnění zastavte motor a před zahájením práce nechejte stroj 5 minut v klidu.

Bublíny vzduchu v hydraulickém oleji uvnitř nádrže budou odstraněny.

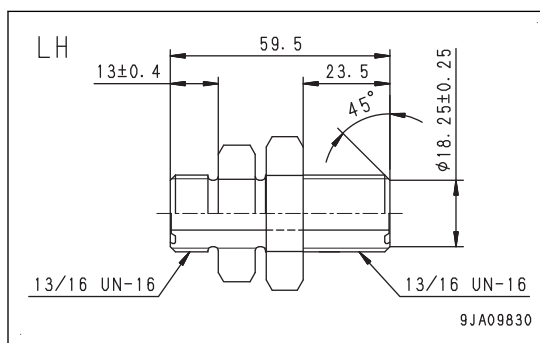
- 4) Ověřte si, zda nedochází k úniku oleje a setřete olej, který byl rozlit.



9JA09820



9JA09829



9JA09830

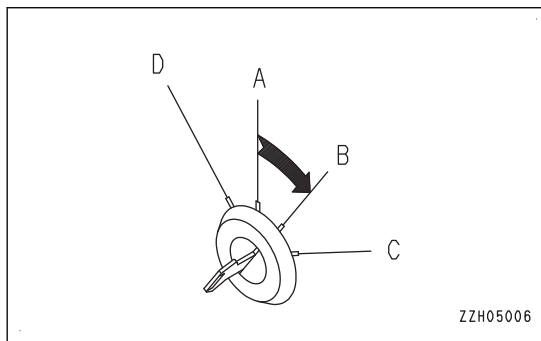
### POSTUP PRO SEJMUTÍ A INSTALACI PŘÍSLUŠENSTVÍ

#### **VAROVÁNÍ**

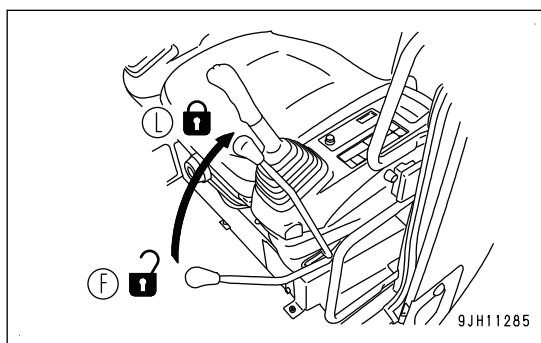
Spusťte příslušenství na zem a pak zastavte motor.

## POSTUP PRO SEJMUTÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

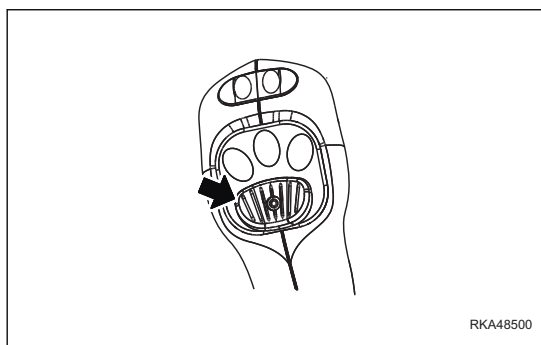
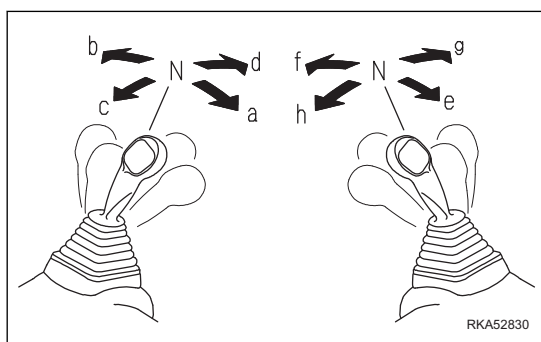
1. Spusťte příslušenství na zem a potom zastavte motor.
2. Nastavte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).



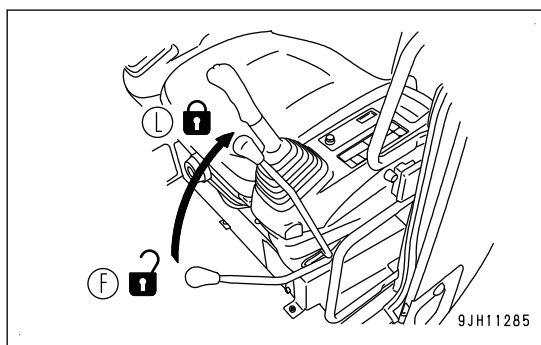
3. Nastavte zajišťovací páku do polohy UVOLNĚNO (F).



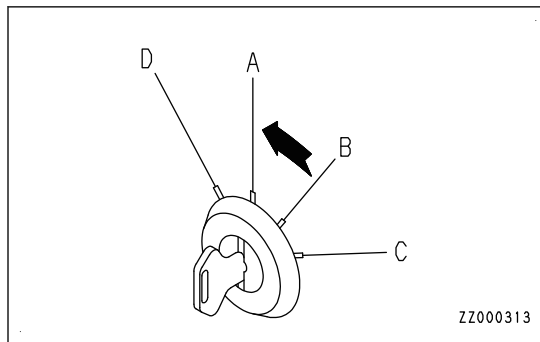
4. Manipulujte s každou ovládací pákou (pracovní zařízení, pojezd) a s ovládacím spínačem příslušenství v každém směru až do koncových poloh během 15 sekund po zastavení motoru, aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku v hydraulickém okruhu.



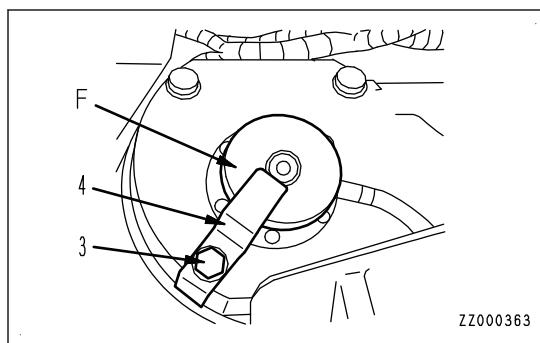
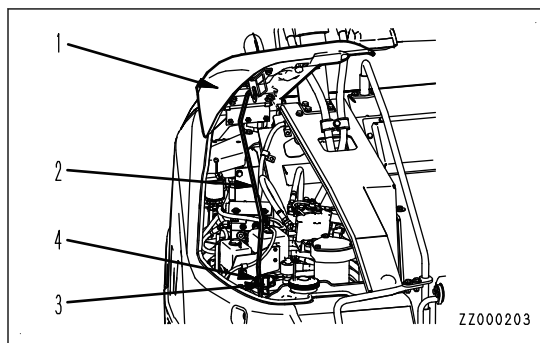
5. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



6. Nastavte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A).

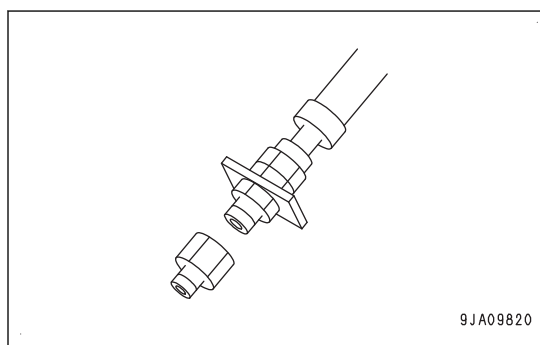


7. Otevřete kryt proti nečistotám (1).  
 8. Provedte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).  
 9. Povolte šroub (3) a sejměte příchytku (4) na horní části plnicího otvoru pro olej (F).  
 10. Postupně povolujte víčko plnicího otvoru (F), aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku.  
 11. Sejměte víčko plnicího otvoru pro olej (F).



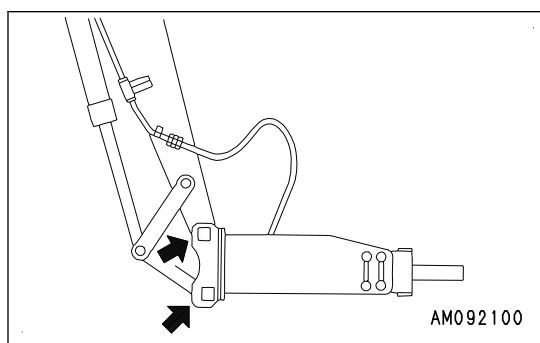
12. Odpojte hadice na straně příslušenství. Nasadte zátky na výstupy (2 místa).

Tyto zátky jsou použity k tomu, aby příslušenství ochránilo před nesprávnou funkcí způsobenou vniknutím cizích látek. Po správném nainstalování zátek sejmuté příslušenství uložte.



13. Vytáhněte montážní čepy (2 místa), sejměte příslušenství a namontujte na stroj lžíci.

Postup pro montáž lžíce, viz část „POSTUP PRO VÝMĚNU A OBRÁCENÍ LŽÍČE (3-188)“.



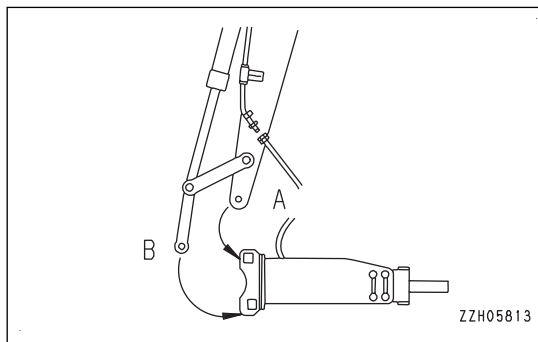
Po montáži lžíce zkontrolujte množství oleje v nádrži hydraulického oleje.

## POSTUP PRO MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ

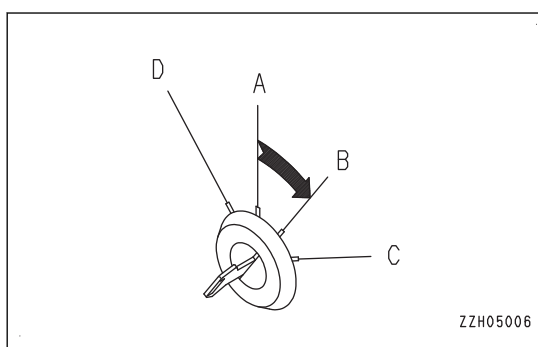
1. Demontujte lžíci.

Postup pro demontáž lžíce, viz část „POSTUP PRO VÝMĚNU A OBRÁCENÍ LŽÍČE (3-188)“.

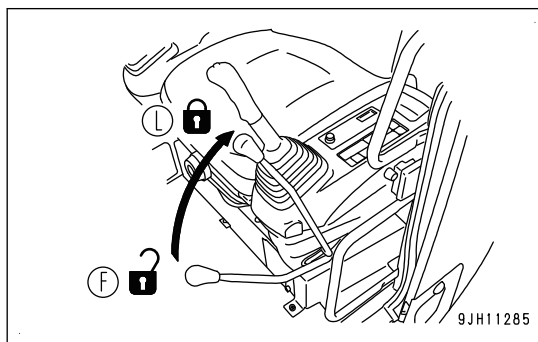
2. Položte příslušenství na vodorovné místo a v uvedeném pořadí nainstalujte do ramena čep (A) a potom čep (B).
3. Spusťte příslušenství na zem a potom zastavte motor.



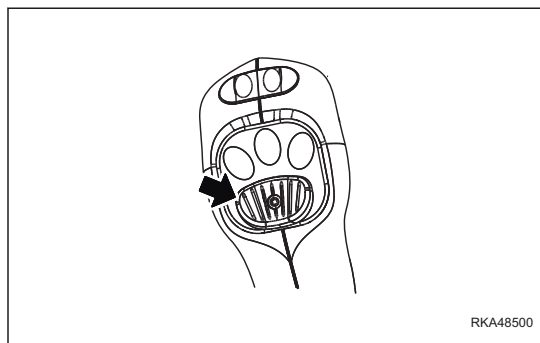
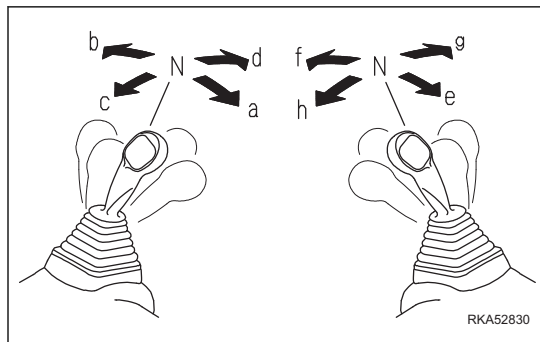
4. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).



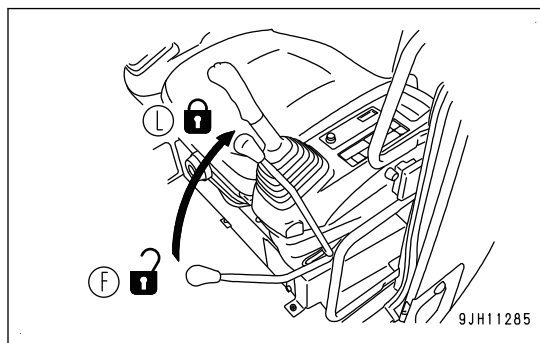
5. Nastavte zajišťovací páku do polohy UVOLNĚNO (F).



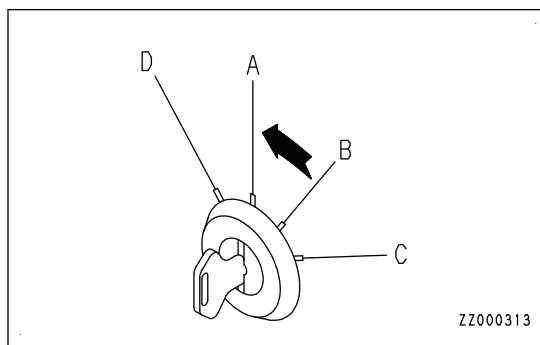
6. Manipulujte s každou ovládací pákou (pracovní zařízení, pojezd) a s ovládacím spínačem příslušenství v každém směru až do koncových poloh během 15 sekund po zastavení motoru, aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku v hydraulickém okruhu.



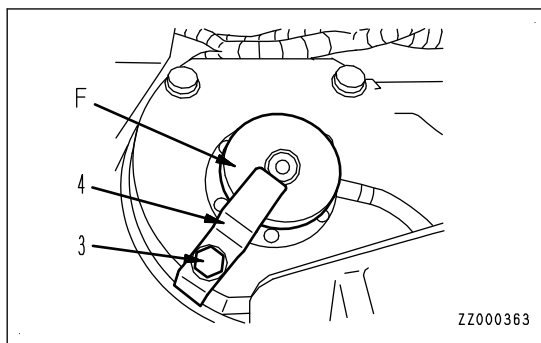
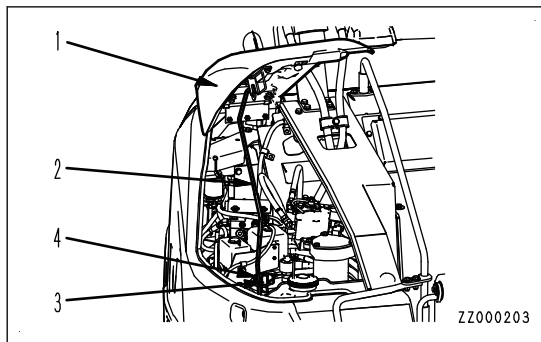
7. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



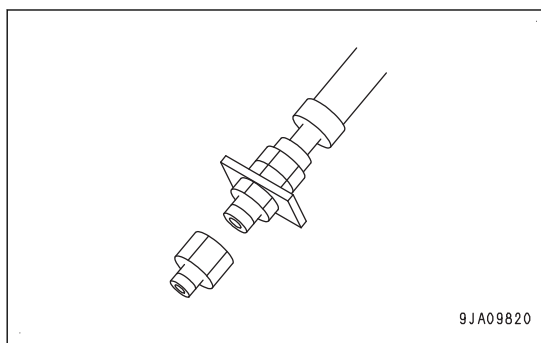
8. Otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A).



9. Otevřete kryt proti nečistotám (1).
10. Provedte bezpečné zajištění pomocí podpěrné páky kapoty (2).
11. Povolte šroub (3) a sejměte přichytku (4) na horní části plnicího otvoru pro olej (F).
12. Postupně povolujte víčko plnicího otvoru (F), aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku.
13. Sejměte víčko plnicího otvoru pro olej (F).
14. Zkontrolujte, že je teplota hydraulického oleje nízká.



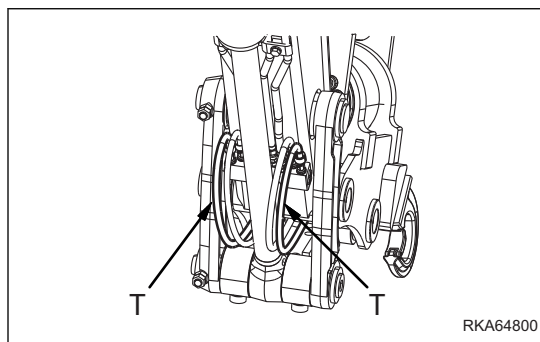
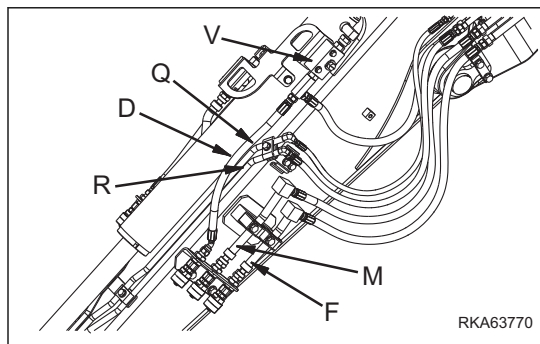
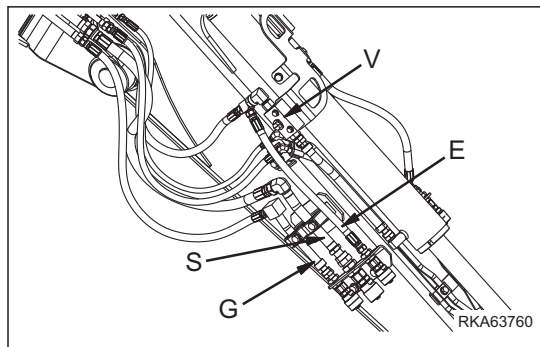
15. Odstraňte zátky (2 místa) na vstupním a výstupním otvoru. Dbejte na to, aby se do spojek na hadicích nedostaly žádné nečistoty nebo bahno. Je-li O-kroužek poškozen, proveďte jeho výměnu.





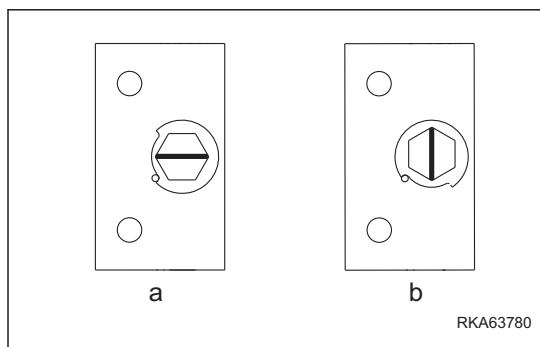
## 16. Připojte hadici na straně příslušenství.

- D – E: ovládání otáčení lžice – drapáková lžice
- F – G: ovládání vyklápění/přiklápění lžice – 2. příslušenství
- M: přívod k hydraulickému kladivu
- V: ventil odpojení hydraulického válce lžice
- S: návrat z kladiva
- Q: rychloupínací systém
- T: 3. vedení



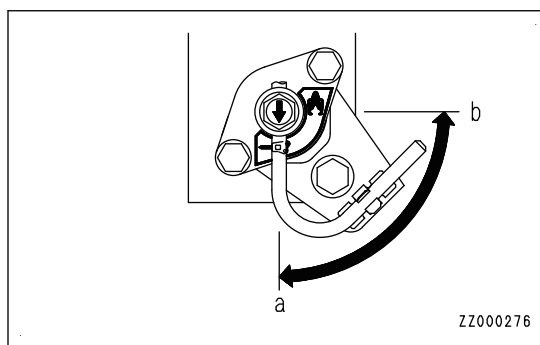
## 17. Zkontrolujte polohu ventilu (V).

- Poloha a: pro odpojení hydraulického válce lžice (otočte ventil dodaným klíčem ve směru pohybu hodinových ručiček)
- Poloha b: pro aktivaci hydraulického válce lžice (otočte ventil dodaným klíčem proti směru pohybu hodinových ručiček)



## 18. Před nastartováním motoru se ujistěte, zda je ventil voliče ve správné poloze.

- Poloha a: při použití hydraulického kladiva
- Poloha b: je-li použito základní příslušenství, jako drtič



Po montáži příslušenství zkontrolujte množství oleje v nádrži hydraulického oleje.

## OVLÁDÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

### VAROVÁNÍ

Pokud použijete páky pojezdu nebo pedály pojezdu, jsou-li otáčky motoru sníženy funkcí automatického snížení otáček, otáčky motoru se prudce zvýší. Buďte opatrní.

Když se provede operace s příslušenstvím, obrazovka na monitoru stroje se automaticky přepne na zobrazení z kamery.

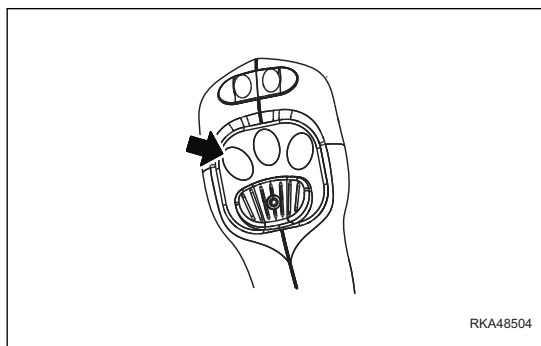
Změny nastavení průtoku pro režim bourací kladivo a režim příslušenství pro drtič, atd., viz část OBSLUHA, „NASTAVENÍ STROJE“.

## POSTUP PRO OBSLUHU BOURACÍHO KLADIVA

### UPOZORNĚNÍ

Při práci s kladivem používejte režim kladiva (B). Pokud nepoužijete režim kladiva, může se kladivo poškodit.

Použijte ovládací spínač bouracího kladiva.



RKA48504

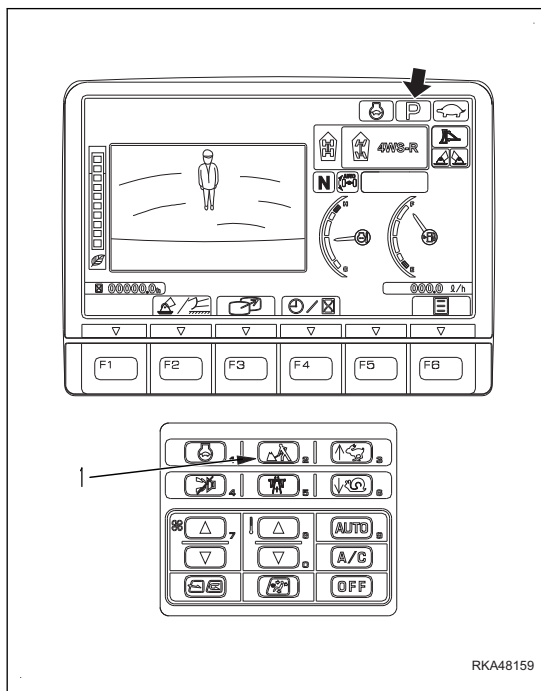
Bourací kladivo pracuje.

## POSTUP PRO OBSLUHU STROJE, NENÍ-LI PRACOVNÍM REŽIMEM ZVOLEN REŽIM BOURACÍ KLADIVO

Není-li režim bourací kladivo indikován jako pracovní režim, zadejte tento režim podle následujícího postupu.

1. Stiskněte spínač voliče pracovního režimu (1).

Obrazovka se změní na obrazovku pro volbu „Pracovní režim“.



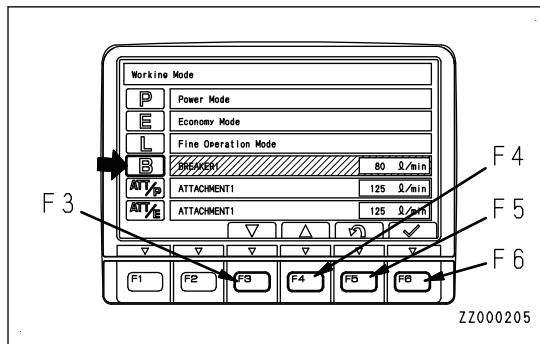
RKA48159

2. Pro nastavení pracovního režimu B stiskněte volicí spínač pracovního režimu (1) nebo spínače F3 nebo F4.

Režim bourací kladivo B je podsvícen žlutou barvou.

3. Jakmile bude režim bourací kladivo B podsvícen žlutou barvou, potvrďte tento výběr provedením některé z následujících operací.

- Držte stisknutý spínač voliče pracovního režimu (1).
- Stiskněte spínač F6.
- Nechte jak je asi po dobu 5 sekund.

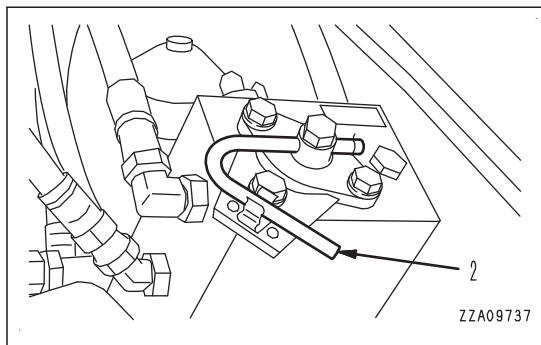


#### POZNÁMKA

Stisknete-li spínač F5, obrazovka se vrátí na obrazovku pro volbu „Pracovní režim“, aniž by došlo k změně na režim bourací kladivo.

### KONTROLNÍ BODY PŘI POUŽITÍ BOURACÍHO KLADIVA

- Je pracovní režim nastaven na režim B?
- Je volicí ventil umístěný v krytu proti nečistotám nastaven do polohy pro použití bouracího kladiva?
- Je zajišťovací tyč (2) pro volicí ventil umístěný v krytu proti nečistotám nastavena do polohy pro bourací kladivo?



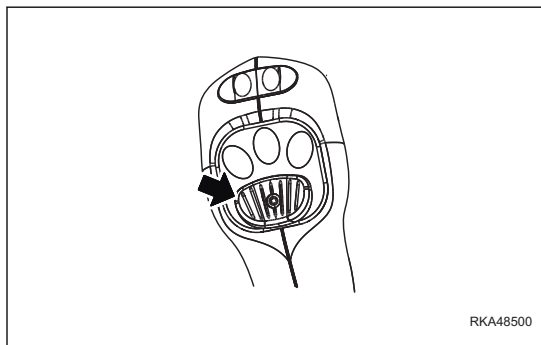
- Vyměňujete hydraulický olej a vložku jeho filtru v intervalech, které jsou kratší než standardní intervaly? Zhoršení kvality hydraulického oleje při použití bouracího kladiva je mnohem rychlejší než během normálního provozu. Kontrolujte proto dobu údržby podle pokynů uvedených v části „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA“.

Při zvažování, zda je nutné namontovat akumulátor obvodu příslušenství, kontaktujte výrobce příslušenství a pak se rozhodněte.

Při manipulaci s bouracím kladivem dodržujte pokyny uvedené v návodu od výrobce tohoto bouracího kladiva a používejte toto kladivo správným způsobem.

### POSTUP PRO OBSLUHU ZÁKLADNÍHO PŘÍSLUŠENSTVÍ, JAKO JE NAPŘÍKLAD DRTIČ

Použijte proporcionální ovládací spínač příslušenství 1.

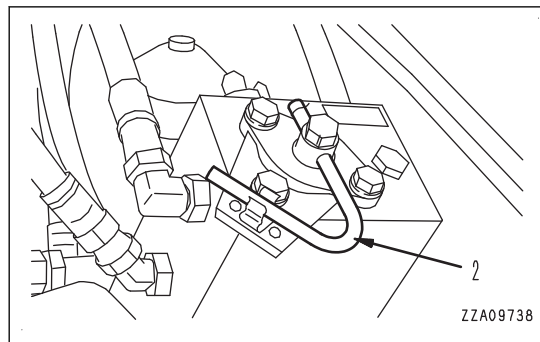


Příslušenství pracuje.

### KONTROLNÍ BODY PŘI POUŽITÍ ZÁKLADNÍHO PŘÍSLUŠENSTVÍ JAKO JE NAPŘÍKLAD DRTIČ ATD.

- Je-li zvolen pracovní režim ATT/P nebo ATT/E?

- Je volicí ventil umístěný v krytu proti nečistotám nastaven do polohy pro použití základního příslušenství, jako je například drtič?
- Je bezpečnostní tyč (2) pro volicí ventil umístěný v krytu proti nečistotám nainstalován do polohy pro použití základního příslušenství, jako je například drtič?



Podrobné informace o dalších bezpečnostních upozorněních při manipulaci s příslušenstvím, viz také návod k obsluze poskytnutý výrobcem příslušenství.

## **DLOUHODOBÉ ODSTAVENÍ STROJE**

### **UPOZORNĚNÍ**

**Je-li zvolen pracovní režim BOURACÍ KLADIVO/PŘÍSLUŠENSTVÍ a bude-li použit tento spínač, není-li na stroji nainstalováno žádné bourací kladivo a žádné příslušenství, stroj se může přehřát.**

Pokud nebude příslušenství používáno delší dobu, postupujte následujícím způsobem.

Nastavte volicí ventil do polohy pro použití běžného příslušenství, jako je například drtič.

## **TECHNICKÉ ÚDAJE**

### **Specifikace hydraulického systému**

#### **Průtok**

Režim příslušenství: 125 l/min

Režim sbíječe 80 l/min

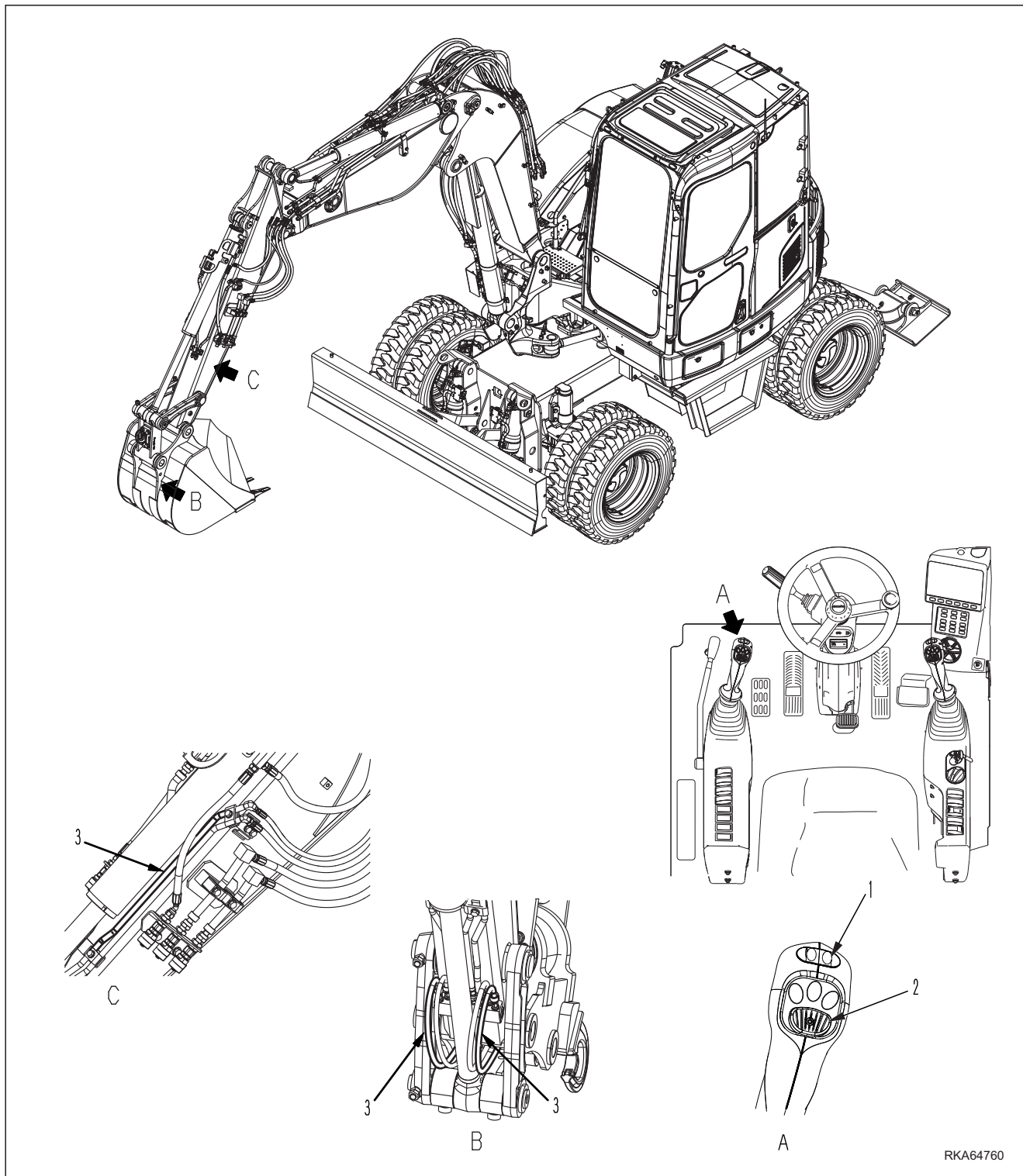
#### **Pojistný ventil s trhací membránou**

Je-li použito bourací kladivo: 17,2 MPa {175 kg/cm<sup>2</sup>}

Je-li použito jiné příslušenství: 19,6 MPa {200 kg/cm<sup>2</sup>}

# MANIPULACE SE STROJEM PŘIPAVENÝM NA MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ (2. A 3. VEDENÍ)

## POPIS JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ



(1) Aktivační spínač 2. vedení

(3) 3. vedení

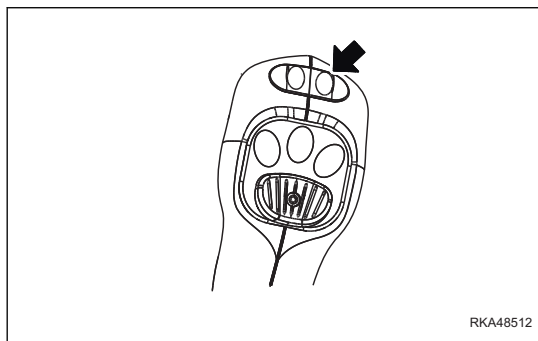
(2) Proporcionální spínač příslušenství (2. a 3. vedení)

RKA64760

## AKTIVAČNÍ SPÍNAČ 2. VEDENÍ

Po stisknutí tohoto spínače dojde k aktivaci 2. vedení hydrauliky.

Po dalším stisknutí tohoto spínače je 2. vedení deaktivováno a je znovu aktivováno 3. vedení.

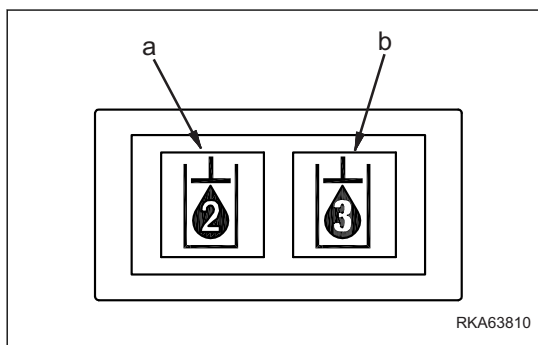


RKA48512

Kontrolky (a) a (b) nacházející se nad monitorem indikují výběr 2. nebo 3. vedení.

Poloha (a): 2. vedení je aktivováno

Poloha (b): 2. vedení je deaktivováno (je aktivováno 3. vedení)



RKA63810

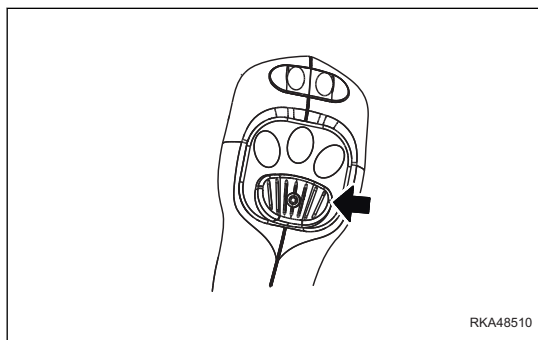
## PROPORCIONÁLNÍ SPÍNAČ PŘÍSLUŠENSTVÍ (2. A 3. VEDENÍ)

Průtok oleje je regulován pohybem proporcionálního spínače na levé ovládací páce.

Není-li zvoleným pracovním režimem na monitoru režim ATT (příslušenství), tento spínač nemůže být aktivován.

Pohyb spínače směrem doprava: olej proudí do hadice 2. nebo 3. vedení na pravé straně výložníku (strana nádrže hydraulického oleje).

Pohyb spínače směrem doleva: olej proudí do hadice 2. nebo 3. vedení na levé straně výložníku (strana sedadla obsluhy).



RKA48510

## 3. VEDENÍ

3. vedení používá pro svůj provoz stejné hydraulické ovládací zařízení jako 2. vedení.

Při startování stroje je 3. vedení aktivní.

Pro aktivaci 2. vedení stiskněte spínač na levé ovládací páce. Podrobnosti viz „AKTIVAČNÍ SPÍNAČ 2. VEDENÍ (6-22)“.

Pro nastavení průtoku oleje se používá proporcionální spínač na levé ovládací páce. Podrobnosti viz „PROPORCIONÁLNÍ SPÍNAČ PŘÍSLUŠENSTVÍ (2. A 3. VEDENÍ) (6-22)“.

### POZNÁMKA

Nastavení průtoku oleje je stejné jako u 2. vedení. Podrobnosti viz „NASTAVENÍ PŘÍDAVNÉHO ZAŘÍZENÍ (3-72)“.

## POSTUP PRO PROVOZ STROJE

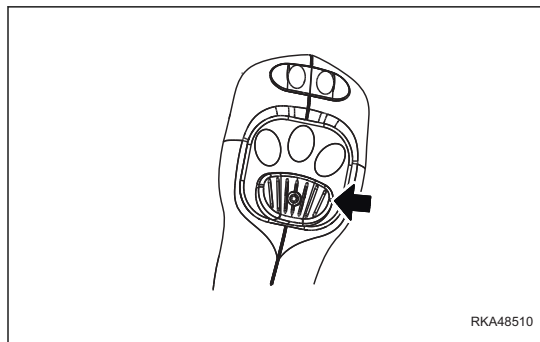
### ⚠ VAROVÁNÍ

Zkontrolujte na monitoru, zda je zvolen pracovní režim ATT (příslušenství).

Proporcionální spínač zařízení je používán pro obsluhu tohoto zařízení.

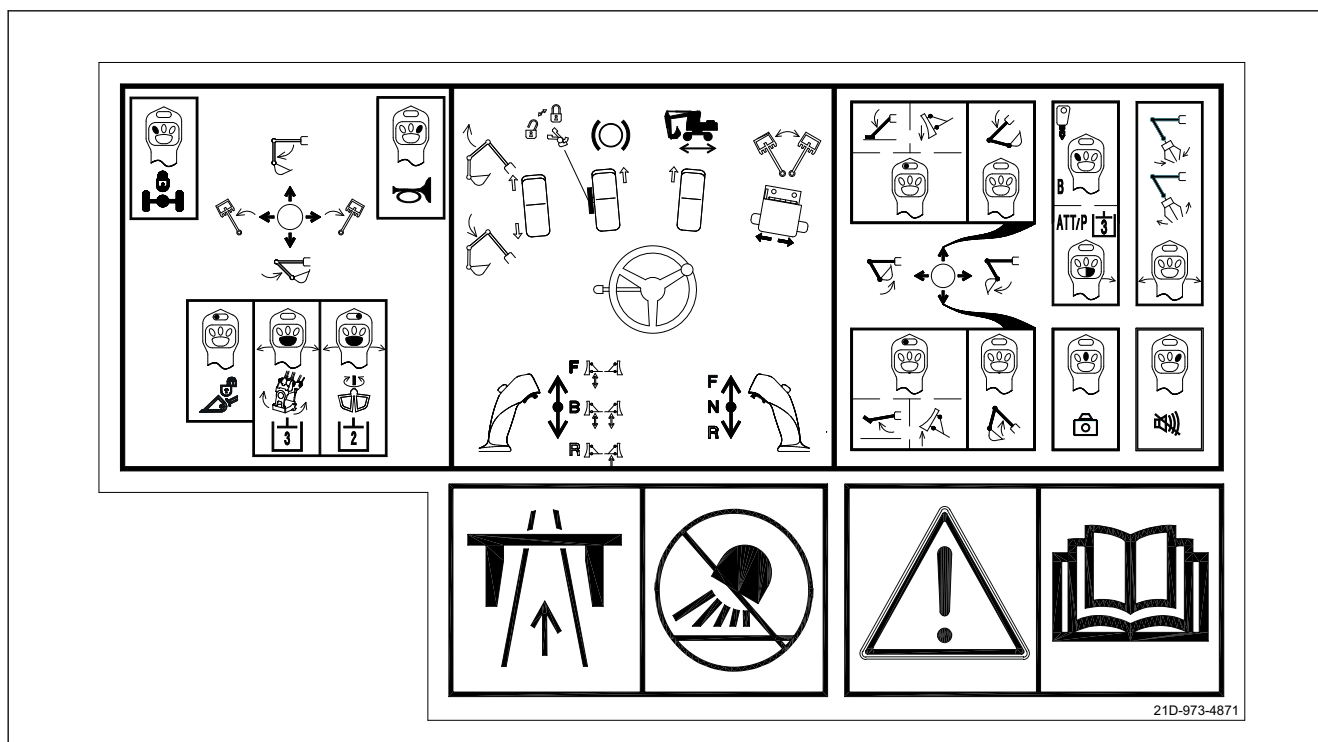
### POUŽITÍ HYDRAULICKÉHO KLADIVA S 3. VEDENÍM

- Je-li zvolen provozní režim B, nemůžete aktivovat 3. vedení. Zvolte pracovní režim ATT/P.
- Zkontrolujte, zda je volicí ventil v poloze „kladivo“. Podrobnosti, viz část „VOLICÍ VENTIL“.
- Obsluhujte hydraulické kladivo pomocí proporcionálního spínače na pravé ovládací páce.



Podrobnosti týkající se správné a zakázané obsluhy hydraulického kladiva, viz část „HYDRAULICKÉ KLADIVO“.

### Schéma funkcí ovládacích pák



### DIAGRAM NOSNOSTI

## VAROVÁNÍ

Rýpadlo používané pro manipulaci s předměty musí splňovat aktuální platné předpisy a musí být vybaveno bezpečnostními ventily a výstrahou proti přetížení v souladu s požadavky normy EN 474-5. Podrobnosti, viz část PROVOZ – „POSTUP PRO ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ“.

#### Legenda

A: Dosah od středu otoče

B: Výška háku lžíce

(1) Umístění zvedacího bodu

(2) Délka ramena

(3) Délka výložníku

(4) Hydraulický tlak 26,5 MPa

OF: Nosnost (dopředu)

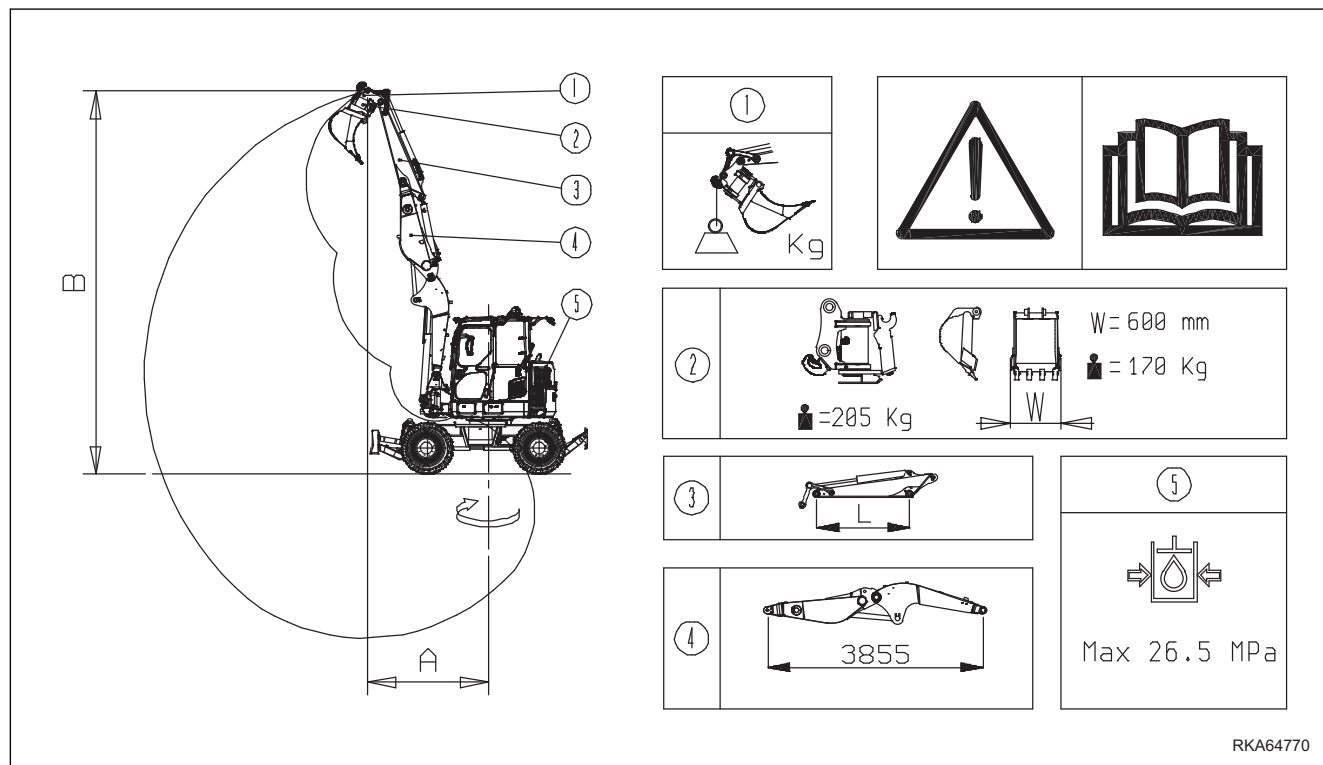
OS: Nosnost (do strany)



**Pracovní podmínky**

- Lžice: 600 mm – 170 kg
- Se zcela vysunutým hydraulickým válcem lžice.
- Na vodorovné úrovni země.
- Pokud je manipulace prováděna s jiným nainstalovaným nástrojem, bude nutné hmotnostní rozdíl nástroje odečíst od hodnot uvedených v této tabulce.

Zatížení nepřekročí 87 % výkonu hydrauliky nebo 75 % limitní hodnoty pro převrácení stroje (\* nosnost je omezena spíše výkonem hydrauliky než limitní hodnotou pro převrácení).



L	B \ A	kg							
		MAX		6.0m		5.0m		4.0m	
1650	4.5m	1008	608	1078	668	*1408	1058	*1578	*1578
	3.0m	828	478	1058	648	1508	968	*2228	1468
	1.5m	798	448	998	598	1398	868		
	0.0m	878	518	988	578	1348	818	1968	1208
	-1.5m	*1148	718			1388	858	2028	1258
1900	4.5m	928	548	1098	688	*1318	1078	*1438	*1438
	3.0m	768	438	1058	648	1528	978	*2088	1508
	1.5m	738	408	998	598	1398	868		
	0.0m	808	458	968	568	1328	798	1948	1188
	-1.5m	1048	628			1358	818	1988	1218









RKA64780











**TABULKA NOSNOSTÍ SE ZDVIŽENOU RADLICÍ/STABILIZAČNÍMI OPĚRAMI**

Zatížení nepřekročí 87 % výkonu hydrauliky nebo 75 % limitní hodnoty pro převrácení stroje (\* nosnost je omezena spíše výkonem hydrauliky než limitní hodnotou pro převrácení).

**S radlicí a/nebo stabilizačními opěrami, délka ramena L = 1 650 – Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1 008	608	1 078	668	1 408	1 058	1 578	1 578
	3,0 m	828	478	1 058	648	1 508	968	2 228	1 468
	1,5 m	798	448	998	598	1 398	868	-	-
	0 m	878	518	988	578	1 348	818	1 968	1 208
	- 1,5 m	1 148	718	-	-	1 388	858	2 028	1 258









**S radlicí a/nebo stabilizačními opěrami, délka ramena L = 1 900 – Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	928	548	1 098	688	1 318	1 078	1 438	1 438
	3,0 m	768	438	1 058	648	1 528	978	2 088	1 508
	1,5 m	738	408	998	598	1 398	868	-	-
	0 m	808	458	968	568	1 328	798	1 948	1 188
	- 1,5 m	1 048	628	-	-	1 358	818	1 988	1 218

**TABULKY NOSNOSTÍ SE SPUŠTĚNOU RADLICÍ/STABILIZAČNÍMI OPĚRAMI**

Zatížení nepřekročí 87 % výkonu hydrauliky nebo 75 % limitní hodnoty pro převrácení stroje (\* nosnost je omezena spíše výkonem hydrauliky než limitní hodnotou pro převrácení).

**S radlicí a/nebo stabilizačními opěrami, délka ramena L = 1 650 – Jednotka: kg**

		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1 428	968	1 398	1 038	1 458	1 458	1 618	1 618
	3,0 m	1 378	798	1 478	1 018	1 748	1 448	2 288	2 158
	1,5 m	1 358	768	1 618	968	2 078	1 338	-	-
	0 m	1 328	848	1 598	948	2 148	1 288	2 998	1 878
	- 1,5 m	1 188	1 128	-	-	1 758	1 328	2 478	1 928

S radlicí a/nebo stabilizačními opěrami, délka ramena L = 1900 – Jednotka: kg









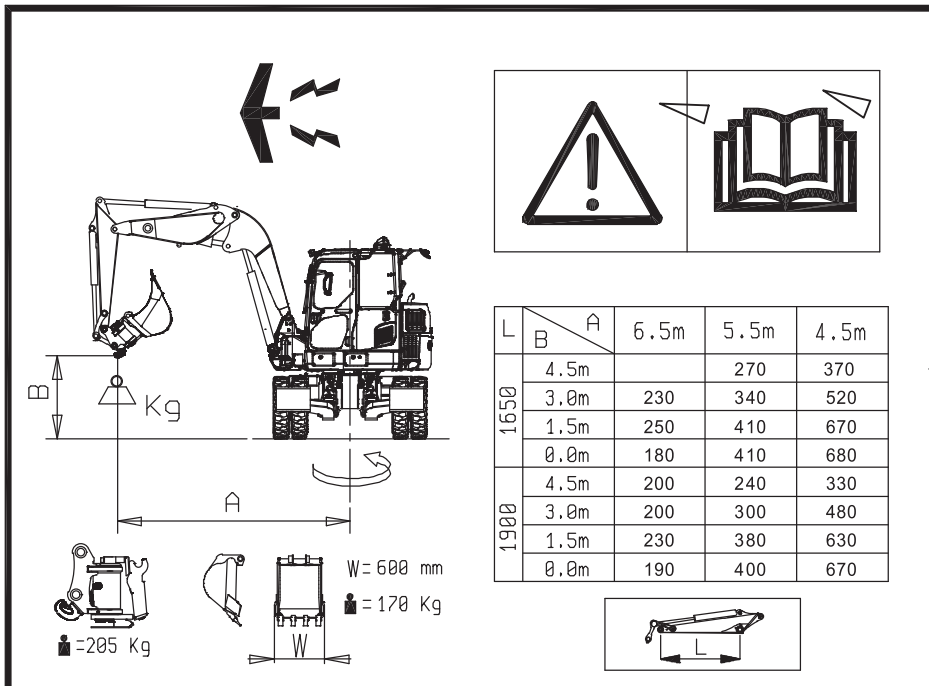

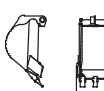
		A							
		Max.		6,0 m		5,0 m		4,0 m	
									
B	4,5 m	1 328	888	1 298	1 058	1 358	1 358	1 478	1 478
	3,0 m	1 258	738	1 408	1 018	1 668	1 468	2 148	2 148
	1,5 m	1 278	708	1 578	958	2 018	1 338	-	-
	0 m	1 248	778	1 608	928	2 148	1 278	2 998	1 858
	- 1,5 m	1 138	1 008	-	-	1 848	1 298	2 588	1 888

Diagram přetížení



The diagram illustrates the loading capacity of the backhoe loader's boom and stabilizers. It shows the machine with a bucket and stabilizers, with dimensions A (boom length) and B (boom height) indicated. A warning sign and a diagram of the stabilizer mechanism are also shown.

L	B	A		
		6,5m	5,5m	4,5m
1650	4,5m		270	370
	3,0m	230	340	520
	1,5m	250	410	670
	0,0m	180	410	680
1900	4,5m	200	240	330
	3,0m	200	300	480
	1,5m	230	380	630
	0,0m	190	400	670

W = 600 mm  
 = 205 Kg  
 = 170 Kg

RKA64790

## PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKY

### VAROVÁNÍ

- Prostudujte si příručku k použití příslušného příslušenství a všeobecné informace týkající se příslušenství uvedené v této příručce.
- Při montáži jakéhokoliv příslušenství nebo doplňkového vybavení je nutné dbát na bezpečnost. Před montáží se poraďte s distributorem Komatsu.
- Montáž příslušenství nebo doplňků bez konzultace s distributorem Komatsu nejenže může vést k problémům s bezpečností, ale rovněž může mít nepříznivý vliv na provoz stroje a životnost zařízení.
- Jakákoliv zranění, nehody, fyzické ztráty nebo poškození či selhání výrobku, ke kterým dojde v důsledku použití neoprávněných příslušenství nebo součástí, nebudou odpovědností společnosti Komatsu.

## INSTALACE PŘÍSLUŠENSTVÍ

### VAROVÁNÍ

V závislosti na typu nebo kombinaci pracovního vybavení hrozí riziko, že toto vybavení udeří do kabiny nebo jiných součástí stroje.

Před prvním použitím pracovního vybavení, se kterým nejste dosud blíže seznámeni, si ověřte, že nehrozí žádné riziko kolize vybavení a pracujte se zvýšenou pozorností.

Model	Hmotnost kg	Šířka mm	Proudová hodnota m <sup>3</sup> SAE/CECE
Lopata:	128	350	0,107
Lopata:	144	450	0,171
Lopata:	156	550	0,181
Lopata:	171	650	0,235
Lopata:	200	750	0,282
Lopata pro čištění příkopů	189	1500	0,215
Lopata pro čištění příkopů	172	1680	0,250

Uvedené hodnoty souhlasí s požadavky normy EN474-5:

## DOPORUČENÉ PRÁCE S PŘÍSLUŠENSTVÍM

Dále jsou popsána opatření, která musí být provedena při provozu hydraulického rypadla s příslušenstvím.

### UPOZORNĚNÍ

**Vyberte správné příslušenství pro rypadlo.**

**Příslušenství a modely vhodné pro montáž se liší podle stroje. Podrobnosti o příslušenství pro jednotlivé modely vám sdělí distributor Komatsu.**

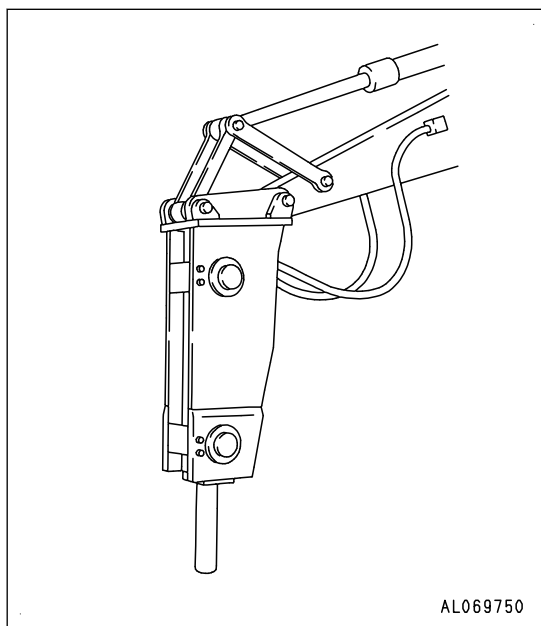
## HYDRAULICKÉ BOURACÍ KLADIVO

### Určené použití

Hlavní práce vhodné pro hydraulické kladivo jsou následující.

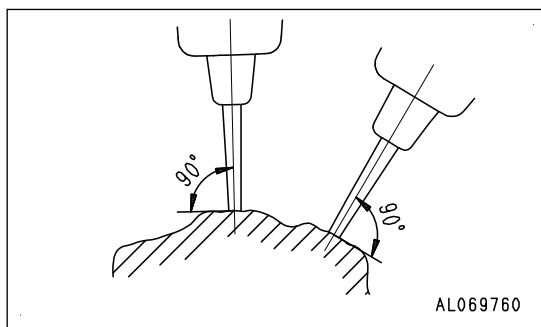
- Drcení kamenů
- Stavba komunikací

Toto příslušenství může být použito pro širokou škálu aplikací včetně rozbíjení povrchů silnic nebo škváry, prací v tunelech, drcení a lámání skal v lomech.

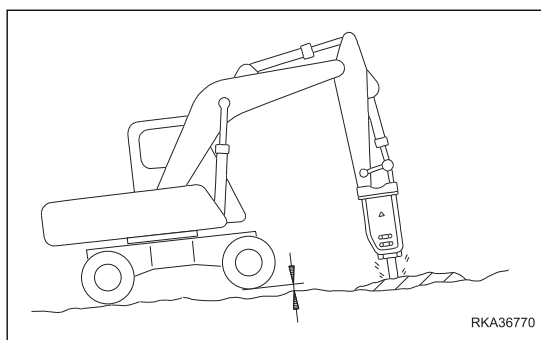


### Pokyny pro provádění prací s hydraulickým kladivem

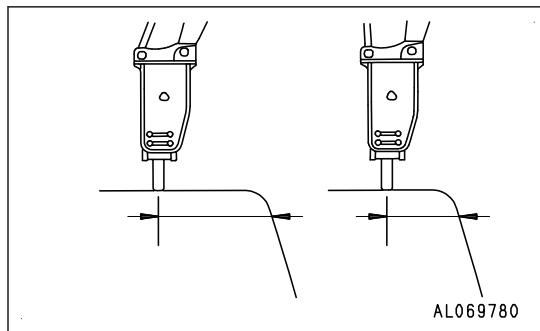
Při práci s bouracím kladivem udržujte oškrť stále v kolmém směru vzhledem k rozbíjenému povrchu.



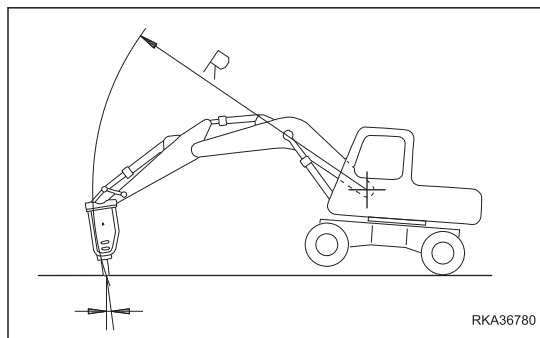
Tlačte oškrť proti rozbíjenému povrchu a pracujte se strojem tak, aby se podvozek zvedal zhruba 5 cm nad povrch terénu. Zabraňte nadměrnému zvedání nad povrch terénu.



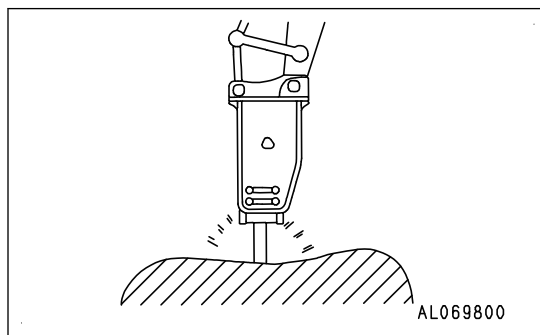
Jestliže kladivo nemůže proniknout materiálem nebo nedojde-li k rozbití povrchu do jedné minuty, změňte směr působení rázů a provádějte rozbíjecí práce odlamováním směrem od okraje.



Směr pronikání oškrtu kladiva se postupně odchyluje od směru tělesa hydraulického kladiva. Nastavujte směr průniku pomocí hydraulického válce lžice tak, aby byl stále správný.



Stále udržujte oškrt řádně přitlačený k rozbíjenému povrchu, abyste zabránili jeho rázům do vzduchu.

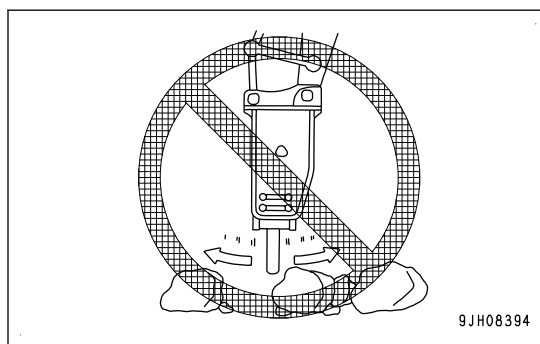


## Zakázané operace

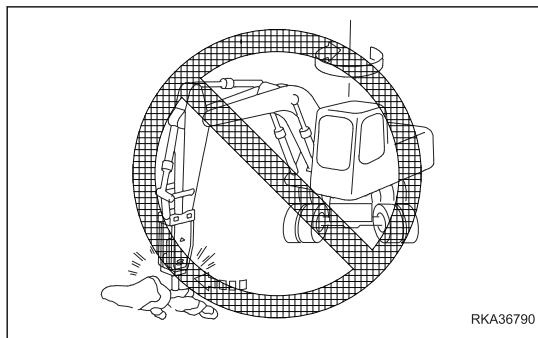
Chcete-li zajistit dlouhou provozní životnost stroje a chcete-li pracovat bezpečně, nepoužívejte tento stroj žádným z následujících způsobů.

Nikdy nemanipulujte s hydraulickými válci až do koncových dorazových poloh. Vždy si ponechejte rezervu asi 5 cm.

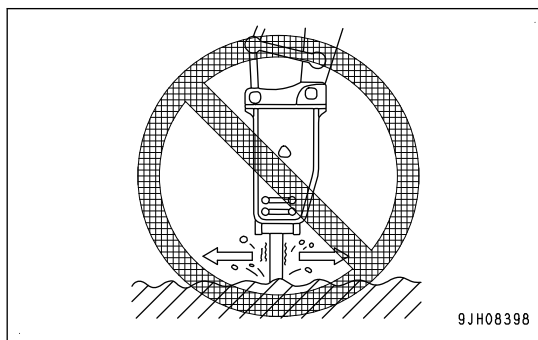
Nepoužívejte pracovní zařízení pro manipulaci s rozbitými kameny.



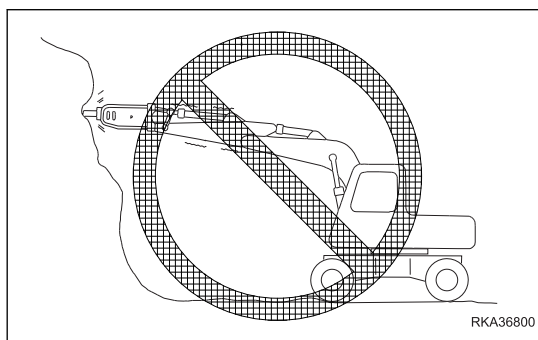
Nepoužívejte při práci sílu mechanismu otoče.



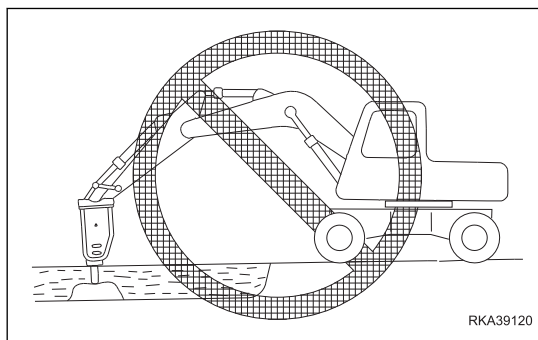
Nepohybujte s oškrtkem při rozbíjení materiálu.



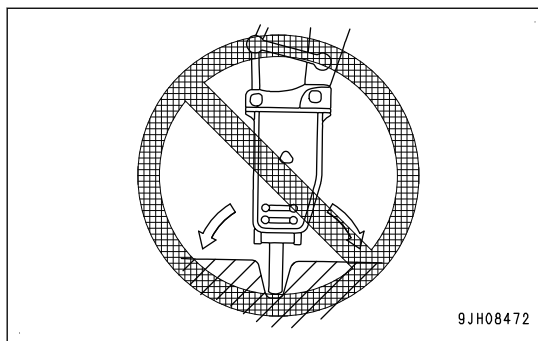
Neprovádějte rozbíjecí práce ve vodorovném směru nebo směrem nahoru.



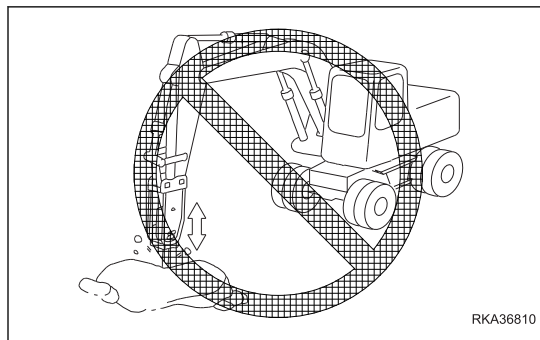
Nepracujte pod vodou.



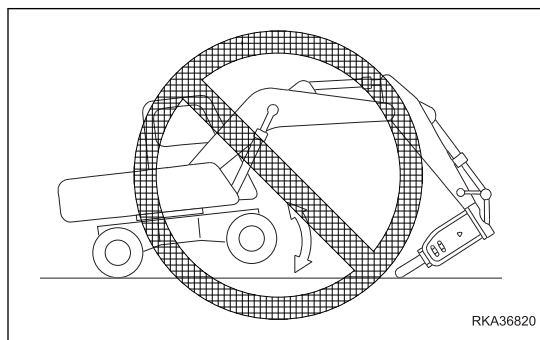
Jakmile oškrtnutí kladiva pronikne materiálem, neprovádějte páčení.



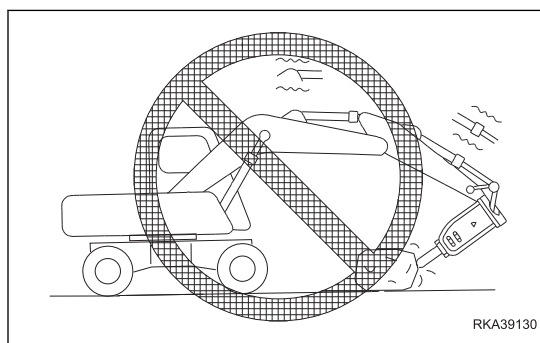
Neprovádějte práce podobné jako výkopy krumpáčem.



Neprovádějte práce se zcela vysunutým pístem hydraulického válce lžíce, aby docházelo k zvedání stroje nad povrch terénu.



Neprovádějte práce s hydraulickým kladivem, je-li píst jakéhokoli hydraulického válce na koci zdvihu.



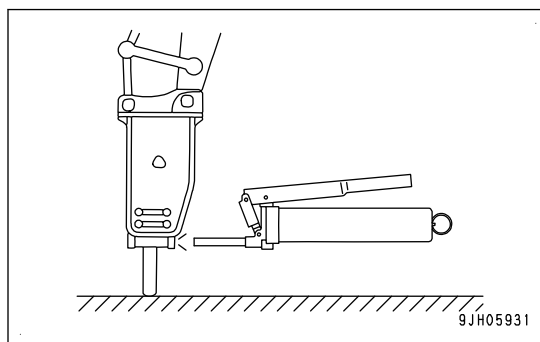
## Poloha hydraulického bouracího kladiva při mazání

### UPOZORNĚNÍ

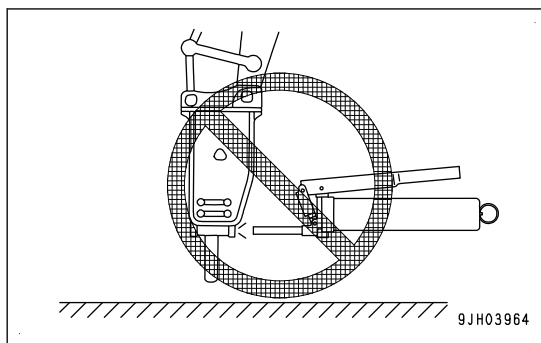
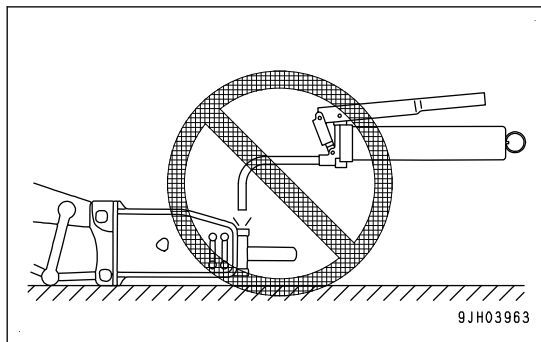
Je-li hydraulické kladivo mazáno v nesprávné poloze, bude do kladiva doplněno nadměrné množství maziva. Důsledkem bude vniknutí nečistot do hydraulického okruhu, což při práci s bouracím kladivem může vést k poškození hydraulických komponentů. Zajistěte, aby bylo prováděno mazání hydraulického kladiva a udržujte toto kladivo ve správné poloze.

Nastavte toto kladivo do správné níže zobrazené polohy a proveďte jeho mazání.

- Spusťte oškrť kladiva kolmo k zemi.
- Zasuňte mazací lis kolmo do mazacího bodu.



Špatná poloha





# **NÁHRADNÍ SOUČÁSTI**

## PRAVIDELNÁ VÝMĚNA SOUČÁSTÍ SE STANOVENOU ŽIVOTNOSTÍ

Pro dlouhodobě bezpečné používání stroje je vyžadováno provádět pravidelně výměnu součástí se stanovenou životností a součástí požární prevence uvedených v tabulce.

Kvalita materiálu u těchto součástí se po čase může změnit a pravděpodobně u nich dojde k opotřebení nebo zhoršení kvality. Nicméně je obtížné stanovit rozsah opotřebení nebo zhoršení kvality v čase pravidelné údržby. Proto se po určité době používání vyžaduje jejich výměna za nové, a to bez ohledu na jejich stav. To je důležité k zajištění shodných výkonnostních parametrů těchto součástí po celou dobu životnosti.

Dále, pokud by bylo na těchto součástech zjištěno cokoli neobvyklého, vyměňte je za nové i v případě, že doba pravidelné údržby/výměny ještě nastala.

Pokud některé z hadicových spon vykazují zhoršení kvality, například deformace nebo trhliny, vyměňte je současně s hadicemi.

U hydraulických hadic, které nemusí být měněny pravidelně, proveďte rovněž následující kontroly. Utáhněte všechny uvolněné spony a podle potřeby vyměňte vadné hadice.

Při výměně hadic vždy současně vyměňte také těsnicí kroužky, těsnění a další součásti.

Výměnu součástí se stanovenou životností svěřte svému distributorovi Komatsu.

## SEZNAM SOUČÁSTÍ S DEFINOVANOU ŽIVOTNOSTÍ

Po- lož- ka	Části určené pro pravidelnou výměnu		Interval výměny
1	Palivový systém	Palivová hadice Přepadová hadice	Každé 2 roky nebo 4 000 provozních hodin, cokoli nastane dříve
2	Systém mazání motoru	Olejeová hadice mazání turbodmychadla Hadice filtru motorového oleje	
3	Hydraulický systém pracovního zařízení	Hadice hlavního čerpadla Levá hadice hlavního čerpadla Hadice větve pro otáčení	
		Hadice externího pracovního zařízení <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spojovací hadice patky výložníku</li> <li>• Hadice hydraulického válce výložníku</li> <li>• Spojovací hadice ramena</li> <li>• Hadice hydraulického válce ramena</li> <li>• Spojovací hadice prvního a druhého výložníku</li> <li>• Hadice dvoudílného výložníku</li> <li>• Hadice hydraulického válce lžice</li> <li>• Hadice větve pro pojezd</li> <li>• Hadice větve doplňkového příslušenství</li> <li>• Hadice hydraulického válce radlice a/ nebo stabilizačních opěr</li> <li>• Hadice hydraulického válce otáčení výložníku</li> <li>• Hadice provozní brzdy</li> <li>• Hadice řízení</li> <li>• Hadice hydraulického válce uzávěrky diferenciálu</li> </ul>	
4	Ostatní	Akumulátor PPC Akumulátor přidavného příslušenství Akumulátor brzdového systému	Každé 3 roky od začátku používání nebo 5 let od data výroby bezpečnostního pásu, podle toho, co nastane dříve
		Bezpečnostní pás	

## SPOTŘEBNÍ DÍLY

Spotřební součásti, jako například filtrační vložka, vzduchový filtr atd., musí být měněny kdykoliv, když nastala doba pravidelné údržby nebo před dosažením limitu povoleného opotřebení. Spotřební díly by měly být správně měněny, aby bylo zajištěno ekonomické využití stroje. Při výměně dílů doporučuje společnost Komatsu vždy používat originální díly Komatsu.

Důsledkem našeho nepřetržitého úsilí o zlepšení kvality výrobků může být změna katalogového čísla požadované části. Informujte proto prosím Vašeho prodejce Komatsu o výrobním čísle Vašeho stroje a při objednávání náhradních dílů pečlivě zkontrolujte jejich katalogová čísla.

## SEZNAM SPOTŘEBNÍCH DÍLŮ

Současně se musí vyměnit díly uvedené v závorkách.

Vložka	Číslo dílu	Popis	Množství	Interval výměny
Filtr motorového oleje	600-211-2111	Filtr	1	Po každých 500 provozních hodinách
Předfiltr paliva	600-319-4110	Filtr	1	
Odvzdušňovač nádrže hydraulického oleje	421-60-35170	Vložka	1	
Filtr hydraulického oleje	22P-60-21161 (07000-12135)	Vložka (O-kroužek)	1 (1)	Po každých 1 000 provozních hodinách
Hlavní palivový filtr	600-319-3881	Filtr	1	Po každých 2 000 provozních hodinách
Filtr KCCV	600-333-3900	Vložka	1	
Recirkulační filtr klimatizace	22B-979-2860	Filtr	1	Každý rok
Filtr čerstvého vzduchu klimatizace	17M-911-3530	Vložka	1	
Elektrický ohřívač	6204-11-4850	Těsnění	1	-
Vzduchový filtr	600-185-2200	Sestava vložky	1	
Přídavný filtr hydraulického klavida (je-li ve výbavě)	201-973-7480 (07000-12090)	Sestava vložky (O-kroužek)	1 (1)	
Lžíce:	226-70-11420	Zub	AR	
	(226-70-11430) (226-70-11440)	(Čep) (Kroužek)		

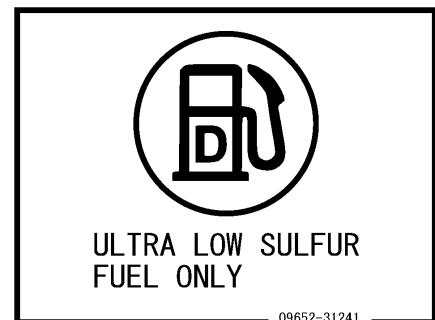
# DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO

## UPOZORNĚNÍ

- Originální oleje Komatsu jsou vyrobeny tak, aby podporovaly spolehlivost a životnost stavebních strojů a součástí Komatsu.  
Aby váš stroj vydržel dlouho v nejlepším provozním stavu, je důležité řídit se instrukcemi v této Příručce pro provoz a údržbu.
- Pokud se těmito instrukcemi nebudete řídit, může to mít za následek snížení životnosti nebo nadměrné opotřebování motoru, hnací jednotky, chladicího systému a dalších součástí.
- Běžně dostupná aditiva do maziv mohou být pro váš stroj prospěšná, ale i naopak. Komatsu nedoporučuje použití jakékoli běžně dostupné přísady do maziva.
- Použijte doporučený olej podle níže uvedené tabulky v závislosti na okolní teplotě.
- Při startování motoru při teplotách pod 0 °C se ujistěte, zda je použit doporučený univerzální olej, a to i v případě, kdy během dne může dojít k zvýšení teploty okolního vzduchu.
- Je-li stroj používán při teplotách -20 °C a nižších, musí být použita speciální zařízení, a proto kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.

## UPOZORNĚNÍ

Použité palivo musí být nafta s velmi nízkým podílem síry. Pro zajištění správné spotřeby paliva a správných charakteristik výfukových plynů používá motor namontovaný v tomto stroji elektronicky řízené vysokotlaké vstřikování paliva a systém kontroly emisí ve výfukových plynech. Zařízení pro vysokotlaké vstřikování paliva vyžaduje velmi přesné součástky, které se musí mazat. Pokud se použije palivo s nízkou viskozitou a nízkou schopností mazání, životnost se může významně snížit. Pokud budete používat palivo s vysokým podílem síry, může dojít k opotřebení součástí motoru, což povede k selháním, snížení životnosti a zhoršení výkonu.



## TABULKA MAZÁNÍ

- Tabulka mazání používá symboly, které ukazují mazací místa a typy maziv pro každý interval mazání. Uložte tuto tabulku v ukládacím prostoru uvnitř kabiny stroje, aby byla osobám provádějícím mazání kdykoli k dispozici.
- Dokonce i v případě, kdy je v tabulce mazání použit stejný symbol, doporučený originální olej se může lišit podle mazacích bodů a okolní teploty. Další podrobnosti, viz „POSTUP PRO POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV V ZÁVISLOSTI NA OKOLNÍ TEPLITĚ“.
- Další podrobnosti o mazání naleznete v kapitole ÚDRŽBA, „PLÁN ÚDRŽBY“.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
10h																																			
100h	3																																		
	4																																		
	5																																		
	6																																		
250h	7																																		
	8																																		
	9																																		
	10																																		
500h	11																																		
	12																																		
	13																																		
	14																																		
	15																																		
	16																																		
	17																																		
	18																																		
	19																																		
	20																																		
1000h	21																																		
	22																																		
	23																																		
	24																																		
	25																																		
2000h	26																																		
	27																																		
	28																																		
	29																																		
	30																																		
5000h	31																																		
	32																																		

**Symbole použité v tabulce standardního mazání**

Symbol	Význam symbolu	Symbol	Význam symbolu
	Přečtěte si Příručku pro provoz a údržbu		Namazání
	Výměna motorového oleje		Kontrola hladiny motorového oleje
	Výměna hydraulického oleje		Kontrola množství hydraulického oleje
	Výměna oleje v hnací soustavě		Kontrola množství oleje v hnací soustavě
	Výměna filtru motorového oleje		Výměna filtru hydraulického oleje
	Výměna vložky odvodušňovače nádrže hydraulického oleje		Výměna palivového filtru
	Výměna filtru KCCV		

**POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV PODLE OKOLNÍ TEPLoty**

Nádrž	Typ kapaliny	Okolní teplota, stupně Celsia		Doporučené kapaliny Komatsu
		Minimum	Maximum	

Vana motorového oleje	Motorový olej pro KDPF používaný v chladných oblastech (interval výměny oleje je 250 hodin)	-25 °C	35 °C	EOS5W30-LA (Olej pro vznětové motory KES) (Poznámka 1)
		-25 °C	40 °C	EOS5W40-LA (Olej pro vznětové motory KES) (Poznámka 1)
	Motorový olej pro KDPF (interval výměny oleje 500 hodin)	-20 °C	40 °C	EO10W30-LA Olej pro vznětové motory KES
		-15 °C	50 °C	EO15W40-LA CK4 Olej pro vznětové motory KES
Redukční převodovka pro otáčení nástavby	Převodový olej	-30 °C	50 °C	TO30 (KES) (Poznámka 2)
Převodovka	Převodový olej	-30 °C	50 °C	TO30 (KES) (Poznámka 2)
Přední náprava (diferenciál – rozvodovka)	Převodový olej	-30 °C	45 °C	AXO80 UTTO FLUID 68F/100
Zadní náprava (diferenciál – rozvodovka)	Převodový olej	-30 °C	45 °C	AXO80 UTTO FLUID 68F/100
Hydraulický okruh	Hydraulický olej	-20 °C	50 °C	HO46-HM (KES)
Hydraulický systém se syntetickým biologicky odstranitelným olejem	Syntetický biologicky odstranitelný olej	-20 °C	40 °C	B046-G4
Maznice	Mazivo Hyper	-20 °C	50 °C	G2-TE (KES) (Poznámka 3)
	Mazivo Lithium EP	-20 °C	50 °C	G2-LI (KES)
Chladicí systém	Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC)	-30 °C	50 °C	AF-NAC (KES) (Poznámka 4)
Palivová nádrž	Nafta	-30 °C	20 °C	EN590
		-10 °C	50 °C	

	Měrná jednotka	Předepsaný objem	Objem pro doplnění
Vana motorového oleje	ℓ	12,5	11,5
Redukční převodovka pro otáčení nástavby	ℓ	2,8	2,8
Převodovka	ℓ	1,5	1,5
Diferenciál přední a zadní nápravy (každý)	ℓ	9,0	9,0
Redukční koncové převody přední a zadní nápravy (každý)	ℓ	0,8	0,8
Hydraulický okruh	ℓ	140	56

	Měrná jednotka	Předepsaný objem	Objem pro doplnění
Chladicí systém	ℓ	17	-
Palivová nádrž	ℓ	125	-
Kapalina ostřikovače čelního skla	ℓ	1,5	-
Mazivo ozubeného věnce otoče	kg	25	-

**POZNÁMKA**

Předepsaný objem znamená celkové množství oleje, včetně oleje v nádrži a potrubí. Objem pro doplnění znamená množství, které je potřeba k doplnění systému během kontrol a údržby.

Poznámka 1: Kvalita motorového oleje KDPF pro chladné oblasti se snižuje mnohem rychleji než u oleje pro provoz v normálním prostředí (provádějte výměnu každých 500 hodin). Provádějte výměnu oleje a filtru každých 250 hodin. Chcete-li změnit interval údržby monitoru stroje, požádejte o provedení této změny autorizovaného distributora Komatsu.

Poznámka 2: Olej hnací soustavy má jiné vlastnosti než motorový olej. Vždy používejte doporučené oleje.

Poznámka 3: Mazací tuk Hyper (G2-TE) má vysoký výkon.

V případech, kdy je potřeba zlepšit mazací schopnost mazacího tuku, aby se zabránilo skřípání čepů a ložisek, je doporučeno použít mazivo G2-TE.

Poznámka 4: O chladicí kapalině motoru bez aminů (AF-NAC)

- Chladicí kapalina hraje důležitou roli při prevenci před působením koroze a zamrznání.  
I v oblastech, kde k zamrznání nedochází, je použití chladicí kapaliny nezbytné.  
Stroje Komatsu jsou dodávány s chladicí kapalinou Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC). Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) má vynikající antikorozní, nemrznoucí a chladicí vlastnosti a může být používána nepřetržitě 2 roky nebo 4000 provozních hodin.  
Důrazně doporučujeme použít chladicí kapalinu Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC), kdykoli je to možné.
- Podrobnosti o koncentraci chladicí kapaliny Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) viz kapitulu „ČIŠTĚNÍ VNITŘKU CHLADICÍHO SYSTÉMU“.  
Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) je dodávána naředěná, a proto ji používejte při každém doplňování. (Nikdy neředte vodou.)

**DOPORUČENÉ ZNAČKY A KVALITA OLEJŮ JINÝCH NEŽ ORIGINÁLNÍCH OLEJŮ KOMATSU**

Při používání běžně dostupných olejů jiných než originální oleje Komatsu se obraťte na svého distributora Komatsu.



# REJSTŘÍK

## Symboly

2./3. vedení – Postup pro provoz.....	6-22
3. vedení.....	6-22

### A

Aktivační spínač 2. vedení.....	3-98,6-22
Akumulátor - Vymout.....	3-232
Akumulátor - Vymout/Instalovat.....	3-231
Akumulátor brzdového systému – Kontrola naplnění... .....	4-58
Akumulátory pro ovládací okruh - Výměna.....	4-80
Akumulátory pro ovládací okruh – Kontrola / Uvolnění tlaku plynného dusíku.....	4-71
Alternátor a startér - Kontrola.....	4-75
Anténa - Složit.....	3-212
Automatický provoz - Start.....	3-205
Automatický provoz - Zastavení.....	3-206

### B

Baterie – Instalace.....	3-232
Baterie – manipulace.....	2-44
Bezpečnostní opatření na pracovišti.....	2-26
Bezpečnostní opatření pro dlouhodobou odstávku..... .....	3-225
Bezpečnostní opatření pro doplňování oleje nebo pa- liva.....	4-2
Bezpečnostní opatření pro hluk.....	2-46
Bezpečnostní opatření pro kontrolu a údržbu.....	2-43
Bezpečnostní opatření pro práci s horkou chladicí ka- palinou.....	2-45
Bezpečnostní opatření pro práci s horkým olejem.....	2-45
Bezpečnostní opatření pro práci s horkými díly....	2-45
Bezpečnostní opatření pro práci s vysokotlakým pali- vem.....	2-46
Bezpečnostní opatření pro práci s vysokým napětím.. .....	2-46
Bezpečnostní opatření pro prevenci vzniku požáru..... .....	2-18
Bezpečnostní opatření pro provoz..... .....	2-26,2-29,3-180,6-8
Bezpečnostní opatření pro svařování.....	2-44
Bezpečnostní opatření pro údržbu.....	2-40
Bezpečnostní opatření před zahájením provozu..	2-17
Bezpečnostní opatření před započítáním kontroly a údržby.....	2-40
Bezpečnostní opatření při běžícím motoru v uzavře- ném prostoru.....	2-25
Bezpečnostní opatření při montáži hydraulických ha- dic.....	4-3
Bezpečnostní opatření při montáži, demontáži nebo uložení příslušenství.....	2-42
Bezpečnostní opatření při nastupování a vystupování ze stroje.....	2-20

Bezpečnostní opatření při používání kladiva.....	2-45
Bezpečnostní opatření při práci na nezpevněném po- vrchu.....	2-26
Bezpečnostní opatření při práci ve výškách.....	2-42
Bezpečnostní opatření týkající se příslušenství a do- plňků.....	2-25
Bezpečnostní opatření týkající se stlačeného vzdu- chu.....	2-48
Bezpečnostní pás - Zapnout/Uvolnit.....	3-147
Bezpečnostní pokyny pro údržbu.....	4-2
Bezpečnostní pravidla pro přepravu stroje.....	3-213
Bezpečnostní štítky.....	1-7,2-2
Bourací kladivo - Nastavit.....	3-70
Bourací kladivo - Ovládat.....	6-18
Brzda - postup pro odbrzdění.....	4-34
Brzdový okruh - Odvzdušnění.....	4-33
Brzdový pedál.....	3-107

### C

Celkový pohled.....	3-2
---------------------	-----

### Č

Čas – nastavení.....	3-81
Časový spínač automatického vypnutí volnoběhu - Nastavit.....	3-74
Činnosti v případě poškození bezpečnostních kon- strukcí.....	2-24
Čisté a nové oleje a maziva.....	4-2

### D

Dbejte na to, aby nedošlo k vašemu zachycení pra- covním vybavením.....	2-24
Demoliční práce.....	1-11
Displej režimu řízení.....	3-34
Dlouhodobé odstavení stroje.....	6-20
Dodržování příslušných zákonů a předpisů, vzdání se odpovědnosti.....	3-127
Doporučené palivo, chladicí kapalina a mazivo.....	7-5
Doporučené práce s příslušenstvím.....	6-28
Doporučené značky a kvalita olejů jiných než originál- ních olejů Komatsu.....	7-8
Doporučené způsoby použití.....	3-185
Doraz - Kontrola vůle při otevírání předních dveří ..... .....	4-27
Doraz posuvných dveří - Zkontrolovat/Očistit/Nama- zat.....	4-27
Držák nápojů.....	3-118
Dva pracovníci pro provádění údržby, je-li motor v chodu.....	2-41
Dveře kabiny – Zamykání / odemykání.....	3-198

**E**

Ekonomický režim - Nastavit.....	3-70
Elektrická instalace - Kontrola.....	3-136
Elektrická zásuvka.....	3-119
Elektrický systém - Fenomény a úkony.....	3-235
Elektromagnetické rušení.....	2-23

**F**

Fenomény a úkony týkající se dílů souvisejících s motorem.....	3-237
Filtr.....	4-7
Filtry klimatizace pro čerstvý/cirkulovaný vzduch - Vyčistit.....	4-53
Fluorované skleníkové plyny.....	1-16
Funkce ochrany turbodmychadla.....	3-154
Funkce rychloupínače.....	6-5
Funkce spínačů a naváděcí ikony.....	3-43
Funkce stroje a ovladače.....	3-128
Funkční spínače.....	3-52

**H**

Hasicí přístroj.....	3-124
Hasicí přístroj a souprava první pomoci.....	2-18
Hlavní palivový filtr - Vyměnit.....	4-66
Hlavní použití stroje.....	1-11
Hlavní provozní kontrolky.....	3-26
Hluk.....	1-8
Hnací hřídel – Mazání.....	4-37
Hodiny - Nastavit.....	3-79
Hydraulické bourací kladivo.....	6-28
Hydraulický okruh.....	6-11
Hydraulický okruh – Odvzdušnění.....	4-31
Hydraulický okruh – Připojení.....	6-11
Hydraulický systém – Postup zahřívání.....	3-158
Hydraulický válec parkovací brzdy - Mazání.....	4-37

**CH**

Chladicí kapalina - Zkontrolovat množství/Doplnit.....	3-134
Chladicí kapalina a voda k ředění.....	4-5
Chladicí systém - Vyčistit vnitřní část.....	4-18

**I**

Identifikátor operátora.....	3-84
Indikátor prachu - Zkontrolovat.....	3-130
Indikátor signalizující odblokování nouzového otáčení.....	3-26
Indikátor signalizující srovnání kol.....	3-38
Indikátor signalizující špatně zvolený typ řízení pro jízdu po komunikacích.....	3-38
Indikátor srovnání horní nastavy.....	3-41
Indikátor upozorňující na situaci, kdy nejsou srovnána zadní kola.....	3-42
Informace o provozu v chladném počasí.....	3-223

Informace o výrobku.....	1-15
Instalace příslušenství.....	6-27
Interval údržby hydraulického kladiva.....	4-11

**J**

Jevy a úkony týkající se podvozku.....	3-237
Jevy, které nejsou poruchami.....	3-227
Jízda po komunikacích - Postup.....	3-169

**K**

Kalendář – nastavení.....	3-80
Kapalina do ostřikovačů oken – výběr.....	2-48
Kapalina ostřikovače – Kontrola množství / doplnění.....	4-24
Kapota motoru - Otevřít/Zavřít.....	3-194
Kapota motoru – Otevírání.....	3-194
Kapota motoru – Zamknutí.....	3-195
Kladívko pro nouzový únik z kabiny.....	3-117
Klakson – Kontrola.....	3-139
Klimatizace - Obsluha.....	3-200
Klimatizace - Zkontrolovat/Provést údržbu.....	4-25
Klimatizace – Zapnutí.....	3-205
Kloubové spoje přední a zadní nápravy.....	4-38
Kloubový spoj přední nápravy – Mazání.....	4-37
KOMTRAX.....	3-126,3-127
Kontrola a potvrzení provozních podmínek na pracovišti.....	2-26
Kontrola počítadla provozních hodin.....	4-2
Kontrola signálů a znamení signalisty.....	2-27
Kontrola vypuštěného oleje a použitého filtru.....	4-2
Kontrolka automatické decelace.....	3-27
Kontrolka bezpečnostního pásu.....	3-26
Kontrolka klimatizace.....	3-28
Kontrolka nesprávné jezdové rychlosti.....	3-37
Kontrolka nesprávného režimu řízení.....	3-41
Kontrolka parkovací brzdy.....	3-26
Kontrolka jezdové rychlosti.....	3-27
Kontrolka pro náhlé zastavení motoru automatickým vypnutím při volnoběhu.....	3-21
Kontrolka provozu systému.....	3-126
Kontrolka přehřevu.....	3-26
Kontrolka přetížení.....	3-23
Kontrolka radlice/stabilizační opěry.....	3-28
Kontrolka režimu jízdy po komunikacích.....	3-40
Kontrolka režimu řízení.....	3-35
Kontrolka režimu uzávěrka diferenciálu.....	3-40
Kontrolka směru jízdy F/N/R.....	3-39
Kontrolka snížení rychlosti.....	3-36
Kontrolka srovnání předních kol.....	3-37
Kontrolka srovnání zadních kol.....	3-37
Kontrolka uvolnění automatického zajištění bezpečnostní páky.....	3-29
Kontrolka zajištění pracovního zařízení.....	3-29
Kontrolka zastavení motoru.....	3-28
Kontrolní body při použití bouracího kladiva.....	6-19

Kontrolní body při použití základního příslušenství jako je například drtič atd.....	6-19
Kontrolní kryt akumulátoru - Otevřít.....	3-197
Kontrolní kryt akumulátoru - Otevřít/Zavřít.....	3-197
Kontrolní kryt akumulátoru - Zavřít.....	3-198
Kontroly a nastavení před startováním motoru.....	2-28
Kontroly a nastavení před startováním motoru...	3-128
Kontroly po provedení kontroly a údržby.....	4-3
Kontroly před startováním.....	2-29,3-129,4-35
Kryt motoru – bezpečné uzavření.....	4-3
Kryt proti nečistotám - Otevřít.....	3-193
Kryt proti nečistotám - Otevřít/Zavřít.....	3-196
Kryt proti nečistotám - Zamknout.....	3-197
Kryt proti nečistotám – Otevírání.....	3-196
Kryt se zámkem - Otevřít/Zavřít.....	3-193
Kryt se zámkem - Zamknout.....	3-193
Kryt úložného prostoru pro schránku na nářadí a mazací lis.....	3-124
Krytka zabraňující výstřiku paliva - Zkontrolovat scházející krytky a ztvrdnutí pryže.....	4-81
Kryt se zámkem.....	3-118

## L

Letní čas – nastavení.....	3-83
Levá přední zrcátka - Seřídít.....	3-143
Lžice - Vyměnit/Obrátit.....	3-188

## M

Manipulace s akumulátorem a plynovým tlumičem.....	2-47
Manipulace s elektrickými komponenty.....	4-7
Manipulace s rychloupínacím systémem.....	6-4
Manipulace se lžící s hákem.....	6-8
Manuální provoz - Zastavení.....	3-208
Mazací tuk.....	4-5
Mimoúrovňové rýpání.....	3-186
Množství elektrolytu v akumulátoru - Zkontrolovat.....	4-38
Monitor stroje - Pracovat, je-li funkce identifikace obsluhy k dispozici bez volby přeskočit.....	3-86
Monitor stroje - Pracovat, je-li funkce identifikace obsluhy k dispozici s volbou přeskočit.....	3-84
Monitor stroje - Základní operace při zastavování motoru v normální situaci.....	3-9
Monitor stroje - Základní operace v situaci, kdy dojde k problému při provozu stroje.....	3-13
Monitor stroje - Základní operace, je-li klíček ve spínací skříňce v poloze ZAPNUTO a je-li současně zadáno identifikační číslo obsluhy.....	3-10
Monitor stroje - Základní operace, je-li motor startován v abnormální situaci.....	3-11
Monitor stroje - Základní operace, je-li motor startován v normální situaci.....	3-8
Monitor stroje při obsluze pracovního vybavení, otoče, pojezdu a příslušenství – základní funkce....	3-14

Motor - Kontrola chodu v nízkých otáčkách a akcelerace.....	3-155
Motor - Kontrola podmínek při startování a neobvyklého hluku motoru.....	3-155
Motor - Obsluhovat/Kontrolovat po nastartování.....	3-155
Motor - Operace/kontroly před nastartováním....	3-148
Motor - Postup zahřívání.....	3-156
Motor - Startování v chladném počasí.....	3-152
Motor - Startování v normálním počasí.....	3-150
Motor – startování.....	3-150
Motor – Startování pomocí startovacích kabelů..	3-234
Motor – Zastavení.....	3-165

## N

Nádrž hydraulického oleje - Zkontrolovat množství oleje/Doplnit olej.....	3-132
Nádrž hydraulického oleje – Výměna oleje, vyčištění filtrovacího sítka nádrže.....	4-68,4-82
Nádrž hydraulického oleje – Vypuštění.....	4-55
Nakládání.....	3-186
Nakládání a vykládání při použití návěsu.....	3-214
Napnutí řemenu kompresoru klimatizace – Kontrola / seřízení.....	4-41
Napnutí řemenu ventilátoru – kontrola/výměna....	4-68
Nápověda ECO.....	3-29
Nastavení.....	3-140
Nastavení displeje - Změnit.....	3-64
Nastavení jazyka.....	3-83
Nastavení monitoru.....	3-77
Nastavení obrazovky.....	3-77
Nastavení stroje.....	3-69
Název vybavení stroje.....	3-2
Názvy ovládacích prvků a měřících přístrojů.....	3-5
Názvy vybavení kabiny.....	3-4
Neprovádějte zvedací práce.....	3-180
Neschválené úpravy.....	2-24
Nosnosti.....	5-6
Nouzový spínač směru jízdy.....	3-99
Nouzový spínač směru pojezdu.....	3-100
Nouzový únik z kabiny obsluhy.....	2-23

## O

Obecná bezpečnostní opatření společná pro provoz a údržbu.....	2-17
Obrazovka navádění a obrazovka počítačů.....	3-25
Obrazovka údržby - Nastavit.....	3-75
Obsah bezpečnostních štítků.....	2-4
Odlučovač vody - Zkontrolovat/Vypustit vodu a sedimenty.....	3-131
Odvzdušnění hydraulického okruhu.....	4-3
Odvzdušňovací vložka nádrže hydraulického oleje - Vyměnit.....	4-55
Ochrana před padajícími, odletujícími nebo do kabiny pronikajícími předměty.....	2-24
Olej.....	4-4

Olej/Palivo/Chladicí kapalina - Manipulace/Provádění kontroly oleje.....	4-4	Počítadlo provozních hodin/Hodiny.....	3-32
Olejová vana motoru - Vyměnit olej/Filtr motorového oleje - Vyměnit.....	4-47	Pochopení stroje.....	2-17
Olejová vana motoru – Kontrola množství oleje / doplnění oleje.....	3-135	Pojistka.....	3-120
Omyvatelná podlaha – Čištění.....	4-28	Pokud je na monitoru stroje zobrazeno varování.....	3-240
Opatření pro chladné počasí.....	2-29	Pokud zjistíte problém.....	2-18
Opatření pro práci pod strojem nebo pracovním vybavením.....	2-43	Pokyny po ukončení práce v chladném počasí...3-224	
Opatření pro přepravu.....	2-36	Pokyny pro jízdu na svahu.....	2-31
Opatření pro zvedací operace.....	2-37,2-38	Pokyny pro jízdu vpřed, couvání a otáčení.....	2-30
Opatření pro zvedání.....	6-8	Pokyny pro jízdu vysokou rychlostí.....	3-180
Opatření při montáži a demontáži.....	6-2	Pokyny pro likvidaci odpadových materiálů.....	2-48
Opatření při opuštění stroje.....	2-22	Pokyny pro nabíjení baterie.....	3-233
Opatření při parkování stroje.....	2-34	Pokyny pro olej pod vysokým tlakem.....	2-45
Opatření při provozu na sněhu nebo na zmrzlém povrchu.....	2-34	Pokyny pro polohu radlice během práce s podkopem.....	3-182
Opatření při startování motoru.....	2-29	Pokyny pro práce prováděné na stroji.....	2-42
Opatření při výběru.....	6-2	Pokyny pro práci na svahu.....	3-182
Opatření týkající se příslušenství a doplňků.....	6-2	Pokyny pro snížení úrovně vibrací stroje.....	1-9
Opatření týkající se skel kabiny.....	2-25	Pokyny pro svařování.....	4-2
Opatření týkající se sklápění lžice a radlice.....	3-181	Pokyny pro tažný a odtahovaný stroj.....	2-37
Opatření týkající se vybitého akumulátoru.....	3-231	Pokyny pro tažný stroj.....	3-228
Opatření v náročných provozních podmínkách..	3-230	Pokyny pro úsporu energie.....	3-61
Operace automatické zahřívání - Zrušit.....	3-157	Pokyny týkající se jízdy.....	2-30,3-180
Originální maziva Komatsu.....	4-2	Pokyny týkající se nakládání a vykládání.....	2-36
Originální náhradní díly Komatsu.....	4-2	Pokyny týkající se nakládání a vykládání při použití návěsu.....	3-214
Ostatní poruchy.....	3-235	Pokyny týkající se nárazu radlice do objektů při práci s radlicí.....	3-181
Ostatní vybavení.....	3-110	Pokyny týkající se použití.....	6-2
Otočení spínače odpojení baterie do polohy vypnuto..	2-43	Pokyny týkající se stoupání ze sedadla obsluhy...2-22	
Otočný čep lžice – Mazání.....	4-35	Poloha čítače provozních hodin.....	1-16
Otočný kloub - Vyčistit elektrický komutátor.....	4-57	Popelník.....	3-119
Ovládací páka pracovního zařízení.....	3-109	Popis jednotlivých prvků.....	3-7,6-9,6-21
Ovládací páky a pedály.....	3-103	Popis klimatizace.....	3-201
Ovládací pedál dvoudílného výložníku.....	3-108	Popis údržby.....	4-4
Ovládací pedál otáčení výložníku.....	3-109	Popis vybavení monitoru stroje.....	3-7
Ovládací spínač radlice/stabilizačních opěr.....	3-97	Postavte na zem celou spodní hranu radlice, aby došlo k podepření stroje.....	3-180
Ovladač příjmu paliva.....	3-93	Postup pro zvedání předmětů pomocí zvedacího zařízení.....	3-187
Ozubené kolo otoče - Namazat.....	4-51	Postupné opakované zobrazení režimu řízení a režimu jízdy.....	3-34
		Postupy v případě požáru.....	2-18
		Posuvné dveře.....	3-117
		Potíže a nápravná opatření.....	3-227
		Pouze oprávněné osoby.....	2-40
		Použití madel a stupaček při nastupování a vystupování ze stroje.....	2-20
		Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě.....	7-6
		Použití přiléhavého oblečení a ochranných prostředků.....	2-17
		Použití správných nástrojů.....	2-43
		Použití varovných štítků.....	2-28
		Pozor na azbestový prach.....	2-28
		Pozorně si přečtěte příručku pro provoz a údržbu..	6-2
		Práce s obrácenou lžicí.....	3-185
		Práce s podkopem.....	3-185
		Práce v prašném prostředí.....	4-2

## P

Palivo.....	4-4
Palivo - Zkontrolovat množství/Doplnit.....	3-136,3-137
Palivoměr.....	3-32
Palivová nádrž - Vypustit vodu a sedimenty.....	3-130
Palivový systém - Odvzdušnit.....	3-227
Parkovací brzda - Seřízení.....	4-64
Pastorek otoče – Kontrola náplně maziva / doplnění maziva.....	4-51
Pedál pojezdu.....	3-105
Plán údržby.....	4-10
Plynová vzpěra - Zkontrolovat.....	4-30
Pneumatiky – Nahuštění.....	2-47
Po ukončení práce - Kontrola.....	3-192
Po ukončení zimní sezóny.....	3-224

Pracovní režim.....	3-176	Rozmrazovač - Obsluhovat.....	3-210
Pracovní režim - Displej.....	3-27	Ruční provoz - Start.....	3-207
Pracovní režim - Provést.....	3-176	Rýpání.....	3-185
Pracovní světla, dálková světla, tlumená světla a obrysová světla – Kontrola.....	3-139		
Pracovní zařízení – Mazání.....	4-45	<b>Ř</b>	
Pracovní zařízení – Ovládání.....	3-174	Řídicí jednotka.....	3-123
Pravé přední zrcátko (B) - Seřídít.....	3-143		
Pravidelná výměna součástí se stanovenou životností.....	2-48,7-2	<b>S</b>	
Prevence vzniku požáru.....	2-19	Sbezpečnostní Informace.....	1-6
Prohlášení o shodě.....	1-18	Sbíhavost - Kontrola a seřízení.....	4-33
Prohlídka stroje.....	2-17	Sedadlo obsluhy – Nastavení.....	3-140
Proporcionální ovladač příslušenství 1.....	3-96,6-10	Sekundární spínač vypnutí motoru.....	3-102
Proporcionální ovladač příslušenství 2.....	3-96,6-10	Sériová čísla a distributor vašeho stroje.....	1-16
Proporcionální spínač příslušenství (2. a 3. vedení).....	6-22	Seřizovač polohy sloupku řízení.....	3-106
Prostor pro uložení návodu.....	3-118	Seznam součástí s definovanou životností.....	4-79,7-3
Provádění KOWA (analýza opotřebení oleje Komatsu).....	4-6	Seznam spotřebních dílů.....	7-4
Provádění údržby.....	4-13	Seznam výstražných kontrol pro abnormální stavy a závady.....	3-17
Provoz s prouděním chladného vzduchu na tvář a teplého vzduchu na nohy - Start.....	3-209	Skladování oleje a paliva.....	4-6
Provoz v chladném počasí.....	3-223	Skříň mechanismu otoče - Zkontrolovat množství oleje/Doplnit olej.....	4-36
Provozní spínač sbíječe.....	3-96,6-10	Skříň mechanismu otoče – Výměna oleje.....	4-61
Provozní záznam - Zkontrolovat.....	3-61	Směry pohybu stroje.....	1-12
Přečtěte si tento návod.....	1-2	Snímač slunečního záření.....	3-205
Předfiltr paliva - Vyměnit.....	4-49	Spínač „Tempomat“.....	3-91
Přední náprava - Kontrola množství oleje.....	4-43	Spínač automatického provozu.....	3-204
Přední náprava – Výměna oleje.....	4-62	Spínač automatického snížení otáček.....	3-46
Přední okno kabiny – Otevírání / zavírání.....	3-111	Spínač čerpadla sekundárního pohonu.....	3-99
Přeprava.....	3-213	Spínač dálkových světel.....	3-92
Převodovka PTO - Zkontrolovat množství oleje/Doplnit olej.....	4-65	Spínač deaktivace relé parkovací brzdy.....	3-100
Při práci na svahu.....	2-33	Spínač F/B/R.....	3-97
Přídavný filtr hydraulického kladiva.....	6-10	Spínač klimatizace.....	3-52,3-205
Příchytky vysokotlakého potrubí motoru - Zkontrolovat uvolnění a tvrdnutí pryže.....	4-81	Spínač nastavení teploty.....	3-202
Připojení nové lžice nebo příslušenství.....	6-6	Spínač odpojení baterie.....	3-124
Příprava na dlouhodobé odstavení.....	3-225	Spínač ostřikovače oken.....	3-91
Příprava na rozjezd stroje.....	3-166	Spínač osvětlení kabiny.....	3-98
Přípravy pro bezpečný provoz.....	2-17	Spínač parkovací brzdy.....	3-95
Přípustná hloubka vody, půdy a nečistot.....	3-182	Spínač předních pracovních světel.....	3-90
Příslušenství - Nastavit.....	3-72	Spínač režimu jízdy po komunikacích.....	3-51
Příslušenství - Sejmout/Instalovat.....	6-11	Spínač režimu řízení 2WS/4WS-R.....	3-94
Příslušenství – Montáž.....	6-14	Spínač režimu řízení 4WS-C.....	3-94
Příslušenství – Ovládání.....	6-18	Spínač směru jízdy F/N/R.....	3-95
Příslušenství – Sejmutí.....	6-12	Spínač snížení rychlosti jízdy.....	3-49
Příslušenství a doplňky.....	6-27	Spínač stěrače předního okna.....	3-92
		Spínač světel pro jízdu na komunikacích.....	3-92
<b>R</b>		Spínač ukazatelů směru.....	3-91
Rádio – Ovládání.....	3-212	Spínač uvolnění automatického zajištění bezpečnostní páky.....	3-101
Radlice a stabilizační opěry – Mazání.....	4-43	Spínač uvolnění brzdy mechanismu otoče.....	3-100
Redukční převodovka - Kontrola množství oleje.....	4-45	Spínač uzávěrky diferenciálu.....	3-95
Redukční převodovka - Výměna oleje.....	4-61	Spínač ventilátoru.....	3-201
Režim řízení – Postup pro volbu.....	3-173	Spínač vypnutí zvukové signalizace.....	3-52
Režim zobrazení času 12/24 h – přepnutí.....	3-82	Spínač výstražného majáku.....	3-101
		Spínač výstražných světel.....	3-94
		Spínač zadních pracovních světel.....	3-90
		Spínač zapalování.....	3-92

Spínač zapnutí kamery.....	3-97
Spínač zobrazení aktuálního problému.....	3-19
Spínač zobrazení uživatelské nabídky.....	3-59
Spínač ztlumení rádia.....	3-212
Spínač zvýšení pojezdové rychlosti.....	3-47
Spínače.....	3-89
Spínače rychloupínacího systému.....	3-103
Spotřební díly.....	7-4
Srovnávací práce.....	3-186
Standardní utahovací momenty pro šrouby a matice... .....	4-8
Startování motoru.....	2-28
Stroj - Obsluhovat, není-li pracovním režimem zvolen režim bourací kladivo.....	6-18
Stroj - Parkovat.....	3-191
Stroj - Postup zahřívání.....	3-163
Stroj - Záběh nového stroje.....	3-155
Stroj - Zvedat.....	3-220
Stroj – Kontrolní obchůzka.....	3-128
Stroj – nakládání.....	3-215
Stroj – otáčení nástavby.....	3-173
Stroj – startování (pojezd dopředu a dozadu) / zasta- vení.....	3-165
Stroj – Startování po dlouhodobé odstavce.....	3-225
Stroj – vykládání.....	3-218
Stroj – Vyproštění z bahna.....	3-184
Stroj – Zastavení.....	3-168
Stroj připravený na montáž přídatného zařízení (2./3. vedení) - Manipulace.....	6-21
Stroj připravený na montáž příslušenství - Manipula- ce.....	6-9
Stroj táhne a stroj je tažen.....	2-37
Stropní okno – Otevírání / zavírání.....	3-110
Svorky potrubí sání vzduchu motoru - Zkontrolovat všechny utahovací body.....	4-68
Synchronizace GPS – nastavení.....	3-80
Systém odvětrávání klikové skříňě KCCV (Komatsu Closed Crankcase Ventilation).....	3-126
Systém rychloupínače.....	6-4

**Š**

Štítek s výrobním číslem.....	1-17
-------------------------------	------

**T**

Tabulka mazání.....	7-5
Tabulka plánu údržby.....	4-10
Tavná pojistka.....	3-122
Technické údaje.....	5-2,6-20
Tlačítka monitoru.....	3-42
Tlačítko klaksonu.....	3-97,3-98
Tlak v brzdovém systému - Kontrola.....	4-59

**U**

Udržování čistoty a pořádku na pracovišti.....	2-40
Udržování stroje v čistotě.....	2-17
Ukazatel ECO.....	3-33

Ukazatel ECO - Nastavit cílovou hodnotu spotřeby paliva.....	3-67
Ukazatel spotřeby paliva.....	3-33
Ukazatel spotřeby paliva - Nastavit zobrazení.....	3-65
Ukazatel teploty hydraulického oleje.....	3-31
Ukazatel teploty chladicí kapaliny motoru.....	3-30
Umístění bezpečnostních štítků.....	2-3
Umístění identifikačního čísla výrobku (PIN)/identifi- kačního čísla stroje.....	1-15
Umístění štítku s výrobním číslem motoru.....	1-15
Určení vedoucího pracovního týmu.....	2-40
Utažení matic kol - Kontrola.....	4-33
Uvnitř kabiny operátora.....	2-18
Uvolnění lžice nebo příslušenství.....	6-5
Uzamčeno.....	3-193
Uzávěrka diferenciálu (rychlouzávěrka).....	3-98
Uživatelská nabídka.....	3-59

**Ú**

Údržba klimatizace.....	2-48
Údržba po každých 100 provozních hodinách.....	4-35
Údržba po každých 1000 provozních hodinách.....	4-59
Údržba po každých 2000 provozních hodinách.....	4-68
Údržba po každých 250 provozních hodinách.....	4-38
Údržba po každých 4000 provozních hodinách.....	4-78
Údržba po každých 500 provozních hodinách.....	4-45
Údržba po každých 5000 provozních hodinách.....	4-81
Údržba prováděná po prvních 100 hodinách (pouze jednorázově po prvních 100 provozních hodi- nách).....	4-13
Údržba prováděná po prvních 250 hodinách (pouze jednorázově po prvních 250 provozních hodi- nách).....	4-13
Údržba prováděná po prvních 50 hodinách (pouze jednorázově po prvních 50 provozních hodinách) .....	4-13
Údržba prováděná po prvních 500 hodinách (pouze jednorázově po prvních 500 provozních hodi- nách).....	4-13
Údržba při dlouhodobé odstavce.....	3-225
Úkony prováděné po spotřebování paliva.....	3-227
Úrovně vibrací.....	1-9
Úvod.....	1-11

**V**

V případě potřeby.....	4-13
Varovný štítek při provádění kontroly a údržby.....	2-40
Vložka filtru hydraulického oleje - Vyměnit.....	4-59
Vložka filtru KCCV - Vyměnit.....	4-75
Vložka přídatného filtru pro kladivo – Výměna.....	4-27
Vodící lišta a kladka posuvných dveří - Kontrola/Vyči- štění/Namazání.....	4-26
Vodící lišta a kladka posuvných dveří - Namazat.....	4-26
Vodící lišta a kladka posuvných dveří - Zkontrolovat... .....	4-26
Vodící lišta posuvných dveří - Vyčistit.....	4-26

Vodní čerpadlo - Kontrola.....	4-79	Zajištění sloupku řízení.....	3-107
Volant.....	3-106	Zajišťovací páka.....	3-104
Volant - Nastavení.....	3-143	Zákaz bagrování tvrdé kamenité zeminy.....	3-179
Volba metody přepravy.....	3-213	Zákaz jízdy vysokou rychlostí na nerovném povrchu... .....	3-180
Volící spínač provozního režimu.....	3-45	Zákaz používání lžice k páčení.....	3-178
Volící spínač průduchů ventilace.....	3-203	Zákaz provádění prací, u kterých by byla využita hmotnost lžice.....	3-178
Volící spínač přívodu ČERSTVÉHO/RECIRKULOVA- NÉHO vzduchu.....	3-204	Zákaz provádění prací, u kterých by byla využita síla mechanismu otoče.....	3-177
Volící ventil.....	6-9	Zákaz provádění prací, u kterých by byla využita síla pojezdu stroje.....	3-178
Volič radlice/stabilizační opěry.....	3-53	Zákaz provádění prací, u kterých by mohla být využi- ta hmotnost stroje.....	3-179
Volič zobrazení kamery.....	3-55	Zákaz provádění prací, u kterých dochází k vysuno- vání hydraulických válců až do koncové polohy... .....	3-178
Vůle lžice – Nastavení.....	4-23	Zákaz přibližování se k vysokonapětovým kabelům.... .....	2-26
Vůle ventilů motoru – kontrola/nastavení.....	4-75	Zákaz vstupu osob na příslušenství.....	2-22
Vybavení vztahující se k bezpečnosti.....	2-17	Zákaz výkopových prací před strojem, aniž by došlo k zarytí zubů lžice.....	3-179
Výběr vhodného místa pro kontrolu a údržbu.....	2-40	Zákaz zvedání osob.....	2-22
Výhled ze sedadla obsluhy.....	1-12	Zakázané operace.....	3-177
Výkopové práce.....	3-185	Zakázané úkony.....	2-33
Výměna dílů s omezenou životností.....	4-78	Základní funkce monitoru stroje.....	3-8
Vypínač.....	3-201	Základní obsluha monitoru stroje při startování moto- ru v situaci, kdy došlo k vypnutí motoru AKTIVA- CÍ sekundárního vypínače.....	3-9
Vypnutí motoru před prováděním kontroly a údržby.... .....	2-40	Základní příslušenství jako je drtič - Obsluhovat..	6-19
Vysokotlaké hadice a potrubí – manipulace.....	2-46	Zamykatelný kryt otáčení.....	3-108
Výstražná kontrolka hydraulického systému.....	3-21	Zapalovač cigaret.....	3-96
Výstražná kontrolka intervalu údržby.....	3-22	Zásady ochrany osobních údajů obsluhy strojů Ko- matsu.....	1-3
Výstražná kontrolka množství paliva.....	3-22	Zásobník (nízkotlaký okruh).....	6-10
Výstražná kontrolka nízkého tlaku brzdové kapaliny... .....	3-24	Záznam pokynů režimu ECO - Zkontrolovat.....	3-62
Výstražná kontrolka přetočení motoru.....	3-22	Záznam spotřeby paliva - Zkontrolovat.....	3-63
Výstražná kontrolka rychloupínacího systému hydrau- liky.....	3-24	Zobrazení funkčního kódu.....	3-16
Výstražná kontrolka systému.....	3-20	Zobrazení měřících přístrojů.....	3-30
Výstražná kontrolka systému klimatizace.....	3-22	Zobrazení na monitoru.....	3-204
Výstražná kontrolka systému motoru.....	3-21	Zobrazení signalizující jízdu na silnici.....	3-38
Výstražná kontrolka systému řízení.....	3-25	Zobrazení zpráv.....	3-28,3-87
Výstražná kontrolka systému uzávěrky diferenciálu.... .....	3-24	Zobrazit/nezobrazit pokyny režimu ECO - Přepnout... .....	3-68
Výstražná kontrolka teploty hydraulického oleje... 3-20 .....	3-20	Zobrazit/nezobrazit pokyny, je-li klíček v poloze VY- PNUTO - Spínač.....	3-68
Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru.. .....	3-20	Zobrazit/nezobrazit Ukazatel režimu ECO - Přepnout. .....	3-66
Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje.....	3-22	Zpráva - Odpovědět.....	3-88
Výstražná kontrolka zařazeného převodového stupně .....	3-24	Zpráva - Zkontrolovat.....	3-87
Výstražná zobrazení týkající se abnormalit a závad.... .....	3-14	Zrcátka – Nastavení.....	3-142
Výstražní kontrolka srovnání horní nastavby.....	3-27	Zuby lžice - Vyměnit.....	4-22
Vzduchový filtr - Zkontrolovat/Vyčistit/Vyměnit....	4-13	Zvedací operace pomocí lžice s hákem.....	2-37
Vždy používejte čistou kapalinu do ostřikovačů.....	4-2	Zvedací zařízení pomocí zvedacího zařízení.....	2-38
		Zvolte paliva a maziva podle toho, za jakých okolních teplot budete stroj používat.....	4-3
<b>Z</b>			
Zabraňte mísení olejů.....	4-3		
Zabraňte upuštění předmětů dovnitř stroje.....	4-2		
Zadní kamera – Nastavení úhlu.....	3-144		
Zadní náprava - Kontrola množství oleje.....	4-44		
Zadní náprava – Výměna oleje.....	4-63		
Zajištění bezpečného provozu.....	2-17		
Zajištění dobrého výhledu.....	2-27		
Zajištění krytu kontrolního otvoru.....	4-3		

**Ž**

Žádné seskakování nebo naskakování na stroj....2-22  
Žebra chladiče/Žebra chladiče oleje/Žebra kondenzá-  
toru klimatizace - Zkontrolovat/Vyčistit.....4-52





PW98MR-10 KOLOVÉ RYPADLO

---

Dokument číslo WCSAM00064

©2018 No trans !  
Všechna práva vyhrazena  
Vytisknuto v No trans ! 09-2018

---



**KOMATSU**