

# Příručka pro provoz a údržbu

UCSAM01590

## PC290LC-11E0 PC290NLC-11E0

### HYDRAULICKÉ RYPADLO

#### VÝROBNÍ ČÍSLA

PC290LC-11E0 - K75001 a vyšší

PC290NLC-11E0 - K75001 a vyšší



#### 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

Tato příručka uvádí podrobnosti provozu a postupů kontroly a údržby 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 provádět údržbu, prostudujte si, porozumějte a dodržujte všechna bezpečnostní upozornění a výstrahy uvedené v této příručce a na stroji – zabráníte tak případným nehodám. Pokud tak neučiníte, může to vést k těžkému zranění nebo usmrcení.

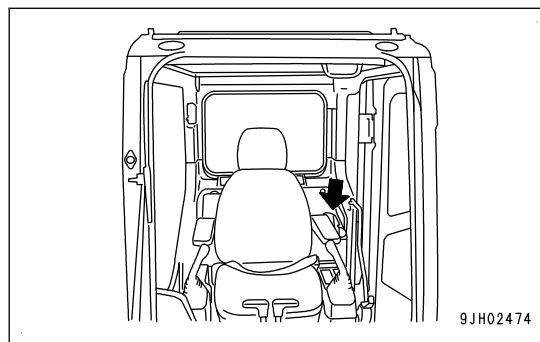
Společnost Komatsu nemůže předvídat všechny okolnosti, které mohou znamenat potenciální nebezpečí při používání stroje. Proto nemusí bezpečnostní sdělení v této příručce a na stroji obsahovat všechna možná bezpečnostní upozornění.

Provádíte-li činnost, prohlídku nebo údržbu za podmínek, které nejsou popsány v této příručce, jste srozuměni s tím, že je na vaší odpovědnosti přijmout nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti. V žádném případě byste vy ani ostatní neměli postupovat způsobem nebo provádět činnosti zakázané a popsané v této příručce. Nesprávný provoz nebo údržba stroje může být nebezpečná. Může dojít k vážnému úrazu nebo usmrcení.

Pokud stroj prodáte, zajistěte, aby tato příručka byla předána novému majiteli společně se strojem.

Vždy uchovávejte tuto Příručku pro provoz a údržbu na označeném místě tak, aby ji všechny příslušné osoby mohly kdykoliv použít.

Uložte ji do odkládací přihrádky po levé straně sedadla operátora.



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

Podrobnosti o názvu modelu stroje a výrobním čísle jsou uvedeny na typovém štítku stroje. Pokud chcete získat správnou Příručku pro provoz a údržbu, musíte uvést správný název modelu a výrobní číslo.

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

Vysvětlení, hodnoty a ilustrace v této příručce byly připraveny na základě nejnovějších informací dostupných k datu jejího vydání. Pokračující zlepšování provedení tohoto stroje může vést k dodatečným změnám, které nejsou uvedeny v této příručce. Máte-li nějakou otázku nebo návrh, obraťte se na distributora Komatsu.

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

Společnost 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. Pokud máte pochybnosti o tom, zda váš stroj splňuje všechny normy a předpisy platné ve vaší zemi, konzultujte tuto problematiku s distributorem Komatsu předtím, než jej uvedete do provozu.

# 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.

Veďte 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. Vyhraujeme 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.

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

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

 **VÝSTRAHA** 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 ( ).

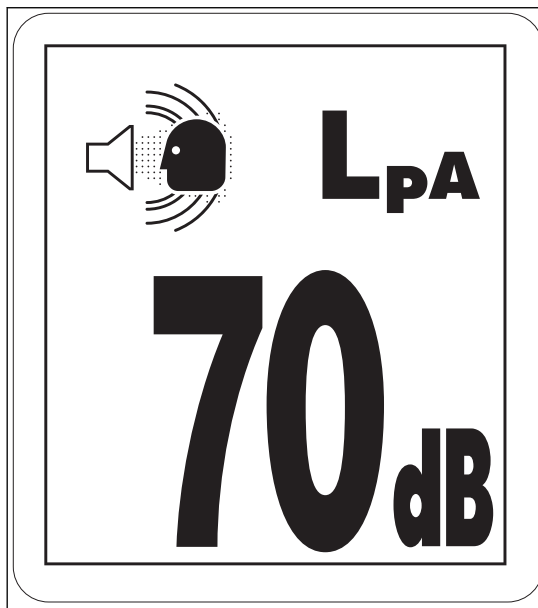


## HLUK

Na stroji jsou připevněny dva štítky označující úroveň emisí hluku.

- Hladina akustického tlaku (LpA) na místě operátora měřená podle normy ISO 6396 (Dynamický test, simulovaný pracovní cyklus).

S tím spojená nejistota KpA je 2,5 dB (A).



- Hladina akustického tlaku vydávaného strojem měřená podle normy ISO 6395 (Dynamický test, simulovaný pracovní cyklus). Toto je zaručená hodnota, specifikovaná evropskou směrnicí 2000/14/ES.

Tato hodnota zahrnuje nejistotu měření 0,7 dB.



## ÚROVNĚ VIBRACÍ

Pokud je stroj používán pro zamýšlený účel, je úroveň vibrací přenášených do sedadla operátora nižší nebo rovna testovaným vibracím, odpovídajícím relativní třídě stroje ve shodě s normou ISO 7096.

Pro PC290LC-11 E0, PC290NLC-11 E0

Skutečná hodnota zrychlení pro ruce a paže je maximálně  $2,5 \text{ m/s}^2$ , odchylka pro tuto hodnotu je  $0,53 \text{ m/s}^2$  podle normy EN12096:1997.

Skutečná hodnota zrychlení pro tělo je maximálně  $0,5 \text{ m/s}^2$ , faktor nejistoty pro tuto hodnotu je  $0,28 \text{ m/s}^2$  podle normy EN12096:1997.

Tyto hodnoty byly stanoveny pomocí reprezentativního stroje a měřeny při obvyklých provozních podmínkách popsanych níže, které odpovídají procesům měření definovaným v normách ISO 2631/1 a ISO 5349.

### VIBRACE – PROVOZNÍ PODMÍNKY

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

### NÁVOD NA SNÍŽENÍ VIBRACÍ STROJE

Následující pokyny mohou operátorovi stroje pomoci snížit úroveň vibrací celého stroje:

1. Používejte správné vybavení a příslušenství.
2. Udržujte stroj v souladu s pokyny uvedenými v této příručce
  - Napnutí pásu (pro pásové stroje)
  - Brzdové a řídicí systémy
  - Ovládací prvky, hydraulický systém a klouby
3. Udržujte terén na místech, kde stroj pracuje a pohybuje se, v dobrém stavu
  - Odstraňte všechny velké kameny a překážky
  - Vyplňte všechny příkopy a díry
  - Vedoucí pracoviště by měl poskytnout operátorům stroje mechanizaci a vyhradit čas na úpravu terénu
4. Používejte sedadlo, které odpovídá normě ISO 7096, správně je nastavte a pravidelně udržujte
  - Upravte sedadlo a odpružení podle hmotnosti a velikosti operátora
  - Používejte bezpečnostní pás
  - Kontrolujte a udržujte odpružení sedadla a seřizovací mechanismy
5. Zatačejte, brzděte, zrychľujte a přesunujte ovládací páky a pedály příslušenství pomalu, aby se stroj pohyboval plynule
6. Upravte rychlost a trasu stroje tak, abyste minimalizovali vibrace
  - Při tlačení lžící nebo radlic se vyhněte nárazovému zatěžování; zvyšujte zatížení postupně
  - Objíždějte překážky a zvláště obtížný terén
  - Při pojíždění přes obtížný terén zpomalte
  - Zatačejte v co největším poloměru, jak to okolnosti dovolují
  - Při pojíždění do prudkých zatáček jeďte pomalu
7. Minimalizujte vibrace při dlouhých pracovních cyklech nebo pojezdech na dlouhou vzdálenost
  - Snižte rychlost, abyste předešli otřesům
  - Při přesunech na velkou vzdálenost mezi pracovišti převázejte stroj na tahači
8. Následující pokyny mohou pomoci snížit riziko bolestí v dolní části zad
  - Pracujte se strojem, pouze pokud jste v dobrém zdravotním stavu
  - Přerušujte dlouhá období sezení ve stejné poloze přestávkami
  - Neseskakujte z kabiny nebo ze stroje
  - Vyhněte se opakovanému zvedání břemen

# ÚVOD

## HLAVNÍ POUŽITÍ STROJE

Tento stroj Komatsu je zkonstruován tak, aby jej bylo možné používat zejména pro následující práce:

- Rýpání
- Hloubení
- Nakládání
- Srovnávání terénu

Podrobnosti jsou uvedeny v části FUNKCE STROJE A OVLADAČE „DOPORUČENÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ (3-201)“.

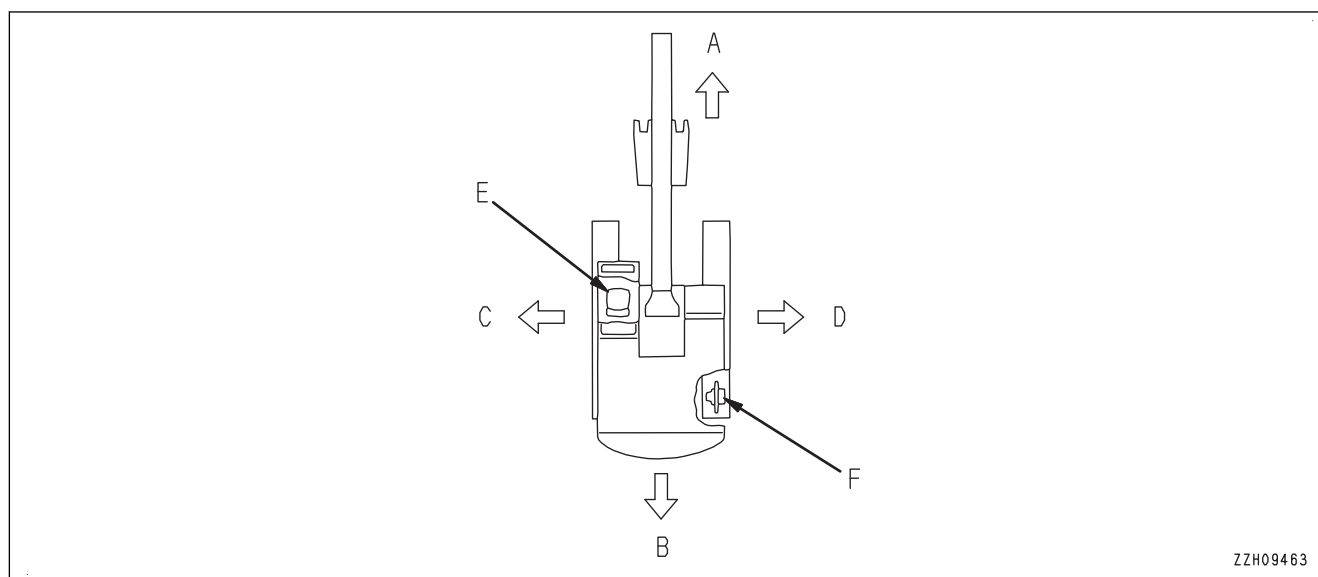
## DEMOLIČNÍ PRÁCE

### ⚠ 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 STROJE



(A) Přední strana

(B) Zadní strana

(C) Levá strana

(D) Pravá strana

(E) Sedadlo operátora

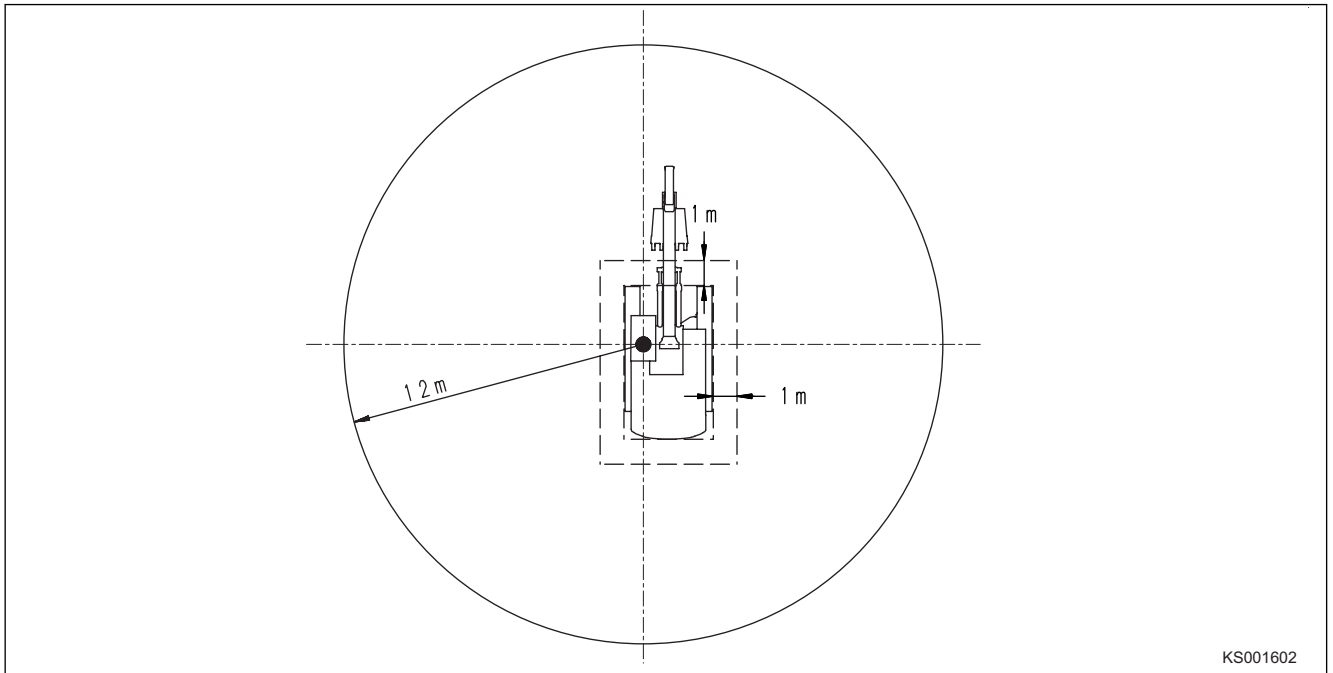
(F) Hnací kolo pásu

V této příručce značí termíny vpřed, vzad, doleva a doprava směr pohybu stroje vzhledem k sedadlu operátora, přičemž sedadlo je natočené dopředu a hnací kolo pásu je v zadní části stroje.

## VÝHLED ZE SEDADLA OPERÁTORA

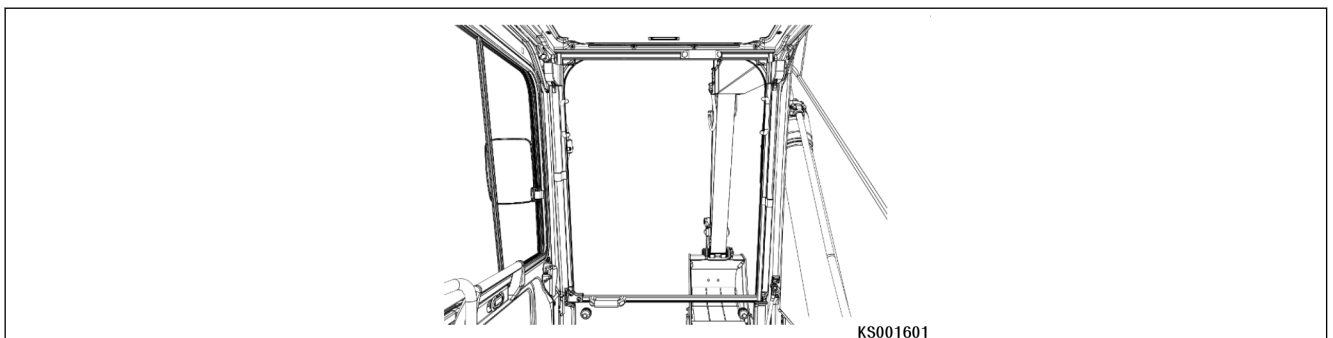
Tento stroj splňuje normy pole výhledu operátora (ISO 5006).

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



## ⚠ VÝSTRAHA

- Při práci pohyb pracovního vybavení (výložník/rameno) ovlivní výhled operátora. Toto bude velmi ovlivněno typem a rozměry jakéhokoliv namontovaného příslušenství.



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

## Ochranné konstrukce

Tento stroj je vybaven konstrukcí chránící operátora (ROPS), která odpovídá normě ISO12117-2.

# TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ

## O technologii zpracování výfukových plynů

Tato technologie kombinuje filtr pevných částic v palivu KOMATSU (KDPF) a selektivní katalytickou redukci Komatsu (SCR) tak, aby byla splněna emisní norma EURO V.

- Filtr pevných částic v palivu Komatsu (KDPF): Toto zařízení čistí výfukové plyny zachycováním částic nebo popela ve výfukových plynech. Pokud se ve filtru nahromadí saze do určité úrovně, automaticky se provede čisticí proces spalování sazí, aby se udržel vysoký filtrační výkon KDPF.
- Systém zpracování močoviny SCR Komatsu: Zařízení, které rozkládá jedovaté oxidy dusíku (NOx), které jsou obsaženy ve výfukových plynech, na neškodný dusík a vodu. Stříkáním reagentu (kapalina DEF) do výfukových plynů dochází k reakci oxidů dusíku a čpavku, který vzniká z roztoku močoviny.

## O dieselové výfukové kapalině (DEF)

O kapalině DEF Kapalina DEF je reagentem pro systém SCR.

V tomto dokumentu používaná zkratka DEF je odvozena z názvu Diesel Exhaust Fluid.

Kapalina DEF je bezbarvý čirý vodní roztok močoviny skládající se z 32,5 % močoviny (AUS32) a 67,5 % deionizované vody. Hlavní složka – močovina je látka používaná v kosmetice, zdravotnictví, farmacií, vyrábí se z ní hnojiva atd.

Běžně prodávaná kapalina DEF se často nazývá AdBlue® a v Evropské unii je normou DIN70070 a ISO 22241-1 stanovena kvalita kapaliny, která se má používat.

AdBlue® je registrovaná ochranná známka organizace VDA (Verband der Automobilindustrie e.V.: Německá automobilová asociace).

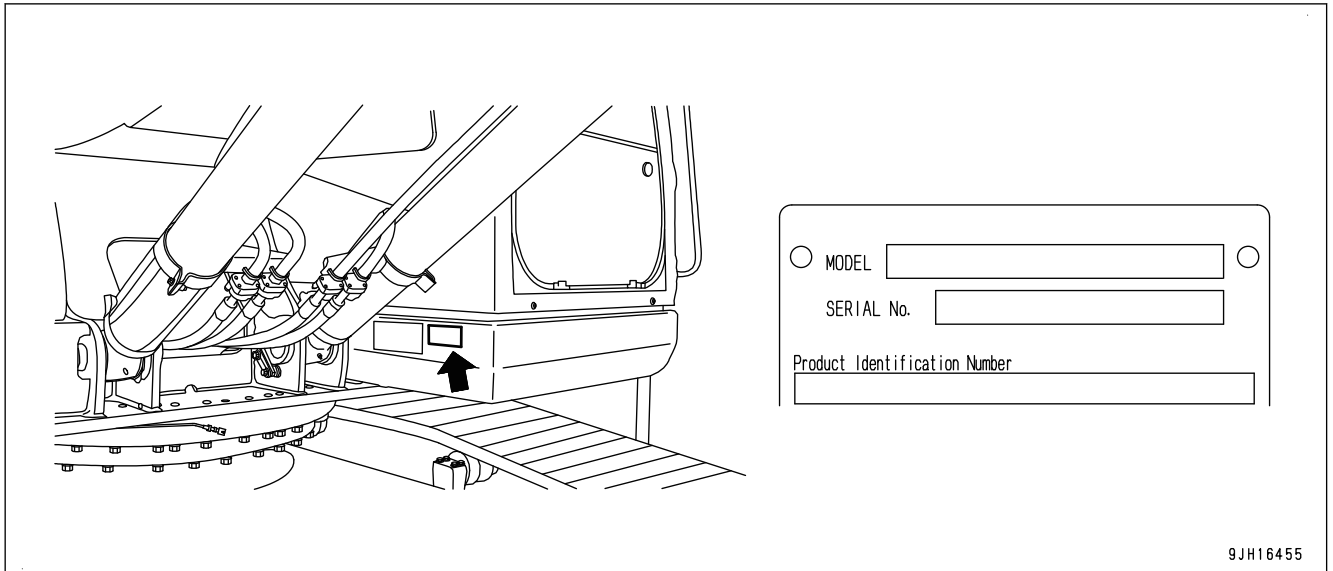
## INFORMACE O VÝROBKU

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

### UMÍSTĚNÍ IDENTIFIKAČNÍHO ČÍSLA PRODUKTU (PIN) / ŠTÍTKU S VÝROBNÍM ČÍSLEM STROJE

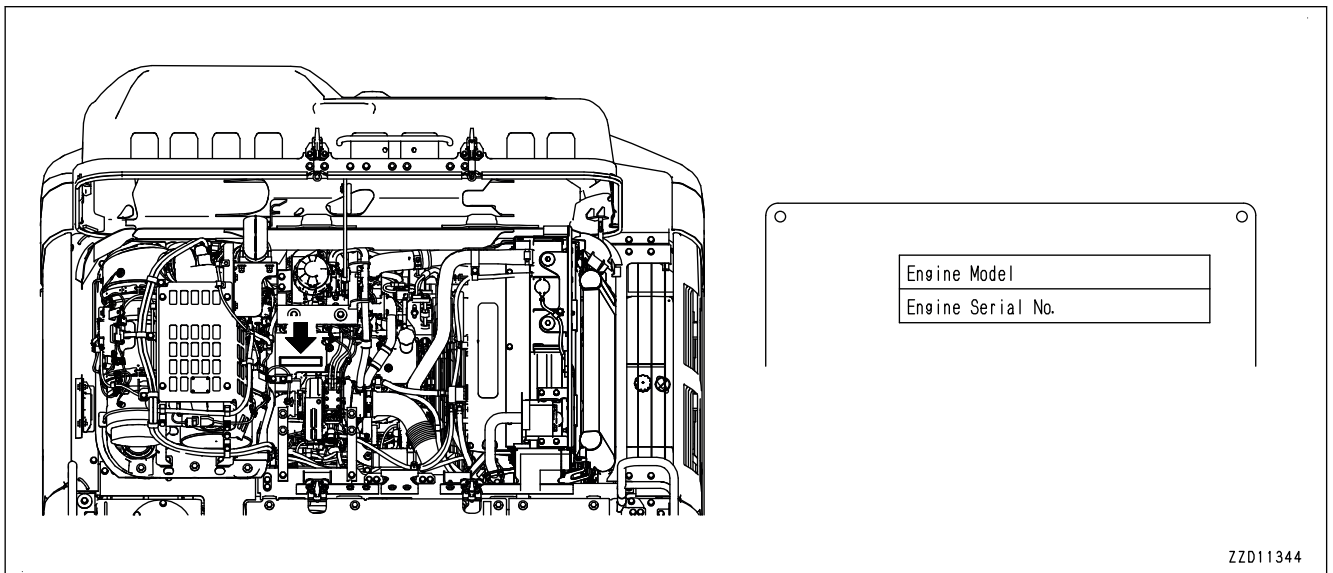
Je umístěn na spodní pravé straně kabiny operátora.

Vzhled typového štítku se liší podle oblasti.



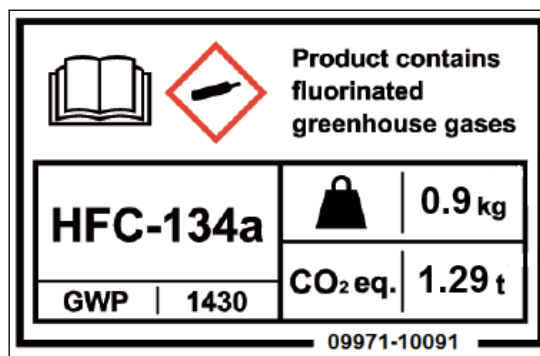
### UMÍSTĚNÍ ŠTÍTKU S ČÍSLEM MOTORU

Je na horní straně víka hlavy válců motoru.



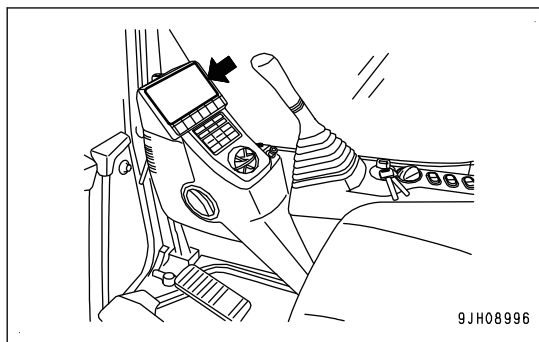
## FLUOROVANÉ SKLENÍKOVÉ PLYNY

Produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny.



## UMÍSTĚNÍ POČÍTADLA PROVOZNÍCH HODIN

Zobrazuje se na monitoru stroje.

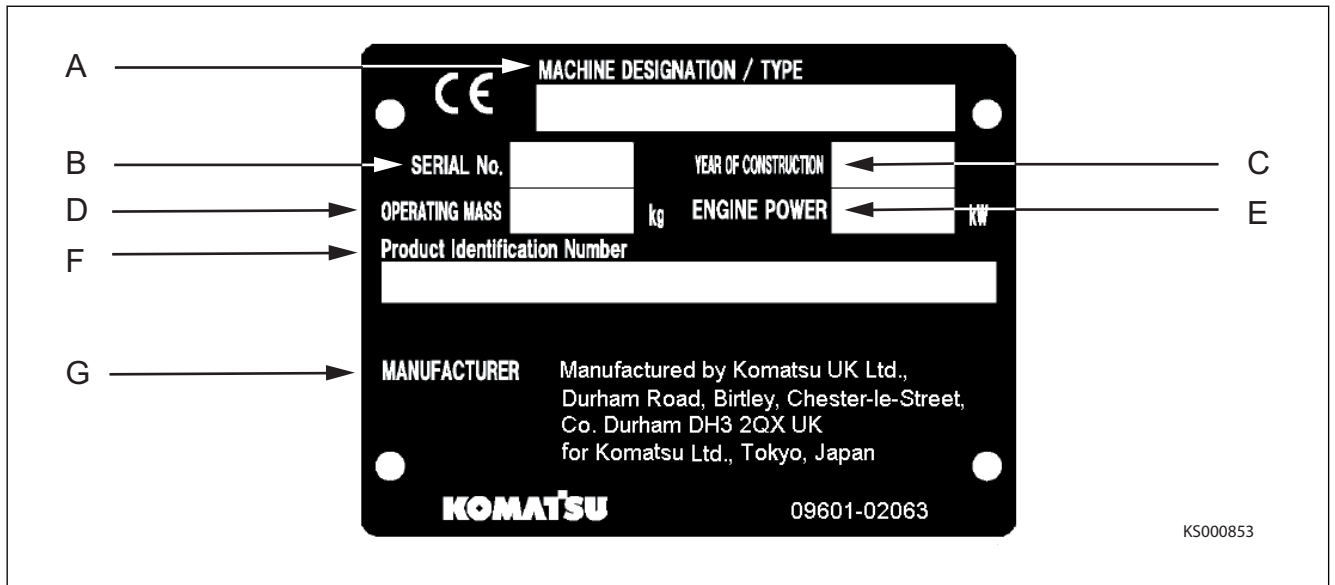


## VÝROBNÍ ČÍSLA STROJE A INFORMACE O DISTRIBUTOROVI

Výrobní číslo stroje	
Výrobní číslo motoru	
Identifikační číslo produktu (PIN)	
Název výrobce: Adresa:	KOMATSU UK Ltd Durham Road Birtley Chester-le-Street County Durham DH3 2QX Spojené království
Název distributora	
Adresa	
Pracovníci údržby	
Telefon/fax	



## TYPOVÝ ŠTÍTEK S VÝROBNÍM ČÍSLEM



A	URČENÍ/TYP STROJE	E	VÝKON MOTORU
B	VÝROBNÍ ČÍSLO	F	IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO PRODUKTU
C	ROK KONSTRUKCE	G	VÝROBCE
D	HMOTNOST		

# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce:

KOMATSU UK Ltd

Durham Road

Birtley

Chester-le-Street

County Durham DH3 2QX

Prohlašuje, že tento stroj:

PC290LC-11 E0

PC290NLC-11 E0

Splňuje všechna příslušná ustanovení následujících směrnic EU:

Směrnice pro strojní zařízení	2006/42/ES
Směrnice týkající se elektromagnetické kompatibility	2014/30/EU
Směrnice týkající se emisí hluku pro zařízení, která jsou používána venku	2000/14/ES, dále upravena směrnicí 2005/88/ES
Směrnice pro rádiová zařízení	2014/53/EU

# 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
NÁVOD NA SNÍŽENÍ VIBRACÍ STROJE.....	1-9
ÚVOD.....	1-10
HLAVNÍ POUŽITÍ STROJE.....	1-10
DEMOLIČNÍ PRÁCE.....	1-10
SMĚRY STROJE.....	1-10
VÝHLED ZE SEDADLA OPERÁTORA.....	1-11
TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ.....	1-12
INFORMACE O VÝROBKU.....	1-13
UMÍSTĚNÍ IDENTIFIKAČNÍHO ČÍSLA PRODUKTU (PIN) / ŠTÍTKU S VÝROBNÍM ČÍSLEM STROJE.....	1-13
UMÍSTĚNÍ ŠTÍTKU S ČÍSLEM MOTORU.....	1-13
FLUOROVANÉ SKLENÍKOVÉ PLYNY.....	1-14
UMÍSTĚNÍ POČÍTADLA PROVOZNÍCH HODIN.....	1-14
VÝROBNÍ ČÍSLA STROJE A INFORMACE O DISTRIBUTOROVÍ.....	1-14
TYPOVÝ ŠTÍTEK S VÝROBNÍM ČÍSLEM.....	1-15
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	1-16
BEZPEČNOST.....	2-1
BEZPEČNOST.....	2-2
BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY.....	2-4
UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ.....	2-5
OBSAH BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ.....	2-6
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.....	2-22
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE OCHRANNÝCH KONSTRUKCÍ.....	2-22
OCHRANA PŘED PADAJÍCÍMI, ODLETUJÍCÍMI NEBO DO KABINY PRONIKAJÍCÍMI PŘEDMĚTY.....	2-23
ČINNOSTI V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH KONSTRUKCÍ.....	2-23
NESCHVÁLENÉ ÚPRAVY.....	2-24
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKŮ.....	2-24
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE SKEL KABINY.....	2-24
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI BĚŽÍCÍM MOTORU V UZAVŘENÉM PROSTORU.....	2-24
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ.....	2-25
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA PRACOVIŠTI.....	2-25
STARTOVÁNÍ MOTORU.....	2-27
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ.....	2-29
OPATŘENÍ PRO PŘEPRAVU.....	2-34
STROJ TÁHNE A STROJ JE TAŽEN.....	2-35
ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ NA LŽÍCI (VOLITELNÉ VYBAVENÍ).....	2-36
ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ LŽÍCÍ.....	2-38
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ÚDRŽBU.....	2-39
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAPOČETÍM KONTROLY A ÚDRŽBY.....	2-39
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO KONTROLU A ÚDRŽBU.....	2-42
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO KAPALINU DEF.....	2-49
OBECNÉ VLASTNOSTI A OPATŘENÍ PŘI MANIPULACI.....	2-49

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DOLÉVÁNÍ .....	2-49
BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO SKLADOVÁNÍ .....	2-49
OPATŘENÍ PRO NEBEZPEČÍ POŽÁRU A ÚNIKU .....	2-49
OSTATNÍ OPATŘENÍ .....	2-49
PROVOZ .....	3-1
CELKOVÝ POHLED .....	3-2
NÁZEV VYBAVENÍ STROJE .....	3-2
VYBAVENÍ KABINY .....	3-4
NÁZVY OVLÁDACÍCH PRVKŮ A MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ .....	3-5
POPIS JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ .....	3-8
INFORMACE O MONITORU STROJE .....	3-8
SPÍNAČE .....	3-89
OVLÁDACÍ PÁKY A PEDÁLY .....	3-97
OSTATNÍ VYBAVENÍ .....	3-100
FUNKCE STROJE A OVLADAČE .....	3-141
KONTROLY A NASTAVENÍ PŘED STARTOVÁNÍM MOTORU .....	3-141
STARTOVÁNÍ MOTORU .....	3-168
POSTUPY A KONTROLY PO NASTARTOVÁNÍ MOTORU .....	3-172
VYPNUTÍ MOTORU .....	3-181
STARTOVÁNÍ STROJE (POJEZD DOPŘEDU A DOZADU) A ZASTAVENÍ STROJE .....	3-184
ŘÍZENÍ STROJE .....	3-187
OTÁČENÍ NÁSTAVBY STROJE .....	3-189
OVLÁDÁNÍ PRACOVNÍHO VYBAVENÍ .....	3-190
PRACOVNÍ REŽIM .....	3-191
ZAKÁZANÉ ÚKONY .....	3-193
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ .....	3-197
OPATŘENÍ PŘI PRÁCI NA SVAHU .....	3-199
VYPROŠTĚNÍ STROJE UVÍZLÉHO V BAHNĚ .....	3-200
DOPORUČENÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ .....	3-201
EFEKTIVNÍ VYUŽÍVÁNÍ HYDRAULICKÉHO RYPADLA .....	3-202
VÝMĚNA A OTOČENÍ LŽÍCE .....	3-203
PARKOVÁNÍ STROJE .....	3-206
KONTROLA PO DOKONČENÍ PRÁCE .....	3-208
ZAMYKÁNÍ .....	3-208
OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE .....	3-218
INFORMACE O KLIMATIZACI .....	3-219
POUŽÍVÁNÍ KLIMATIZACE .....	3-223
OVLÁDÁNÍ RÁDIA .....	3-231
INFORMACE O RÁDIU .....	3-231
OVLÁDÁNÍ RÁDIA .....	3-233
SLOŽENÍ ANTÉNY .....	3-236
PROSTOR PRO KAZETOVÝ PŘEHRÁVAČ .....	3-236
KomVision .....	3-237
OPATŘENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ JEDNOTKY KomVision .....	3-237
ZOBRAZENÍ NA MONITORU .....	3-237
PŘEPRAVA .....	3-239
OPATŘENÍ PRO PŘEPRAVU STROJE .....	3-239
VÝBĚR ZPŮSOBU PŘEPRAVY .....	3-239
NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ Z PŘÍVĚSU .....	3-240
ZVEDÁNÍ STROJE .....	3-256
PROVOZ V CHLADNÉM POČASÍ .....	3-258
INFORMACE O PROVOZU V CHLADNÉM POČASÍ .....	3-258
OPATŘENÍ KAŽDÝ DEN PO UKONČENÍ PRÁCE ZA CHLADNÉHO POČASÍ .....	3-259
OPATŘENÍ PO UKONČENÍ ZIMNÍ SEZÓNY .....	3-260
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DLOUHODOBOU ODSTÁVKU .....	3-261
PŘÍPRAVA NA DLOUHODOBOU ODSTÁVKU .....	3-261
ÚDRŽBA PŘI DLOUHODOBÉ ODSTÁVCE .....	3-261
STARTOVÁNÍ STROJE PO DLOUHODOBÉ ODSTÁVCE .....	3-261

POTÍŽE A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ.....	3-263
PO SPOTŘEBOVÁNÍ PALIVA.....	3-263
JEVY, KTERÉ NEJSOU PORUCHAMI.....	3-263
OPATŘENÍ PRO VLEČENÍ STROJE.....	3-264
OPATŘENÍ V NÁROČNÝCH PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH.....	3-265
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE VYBITÉ BATERIE.....	3-266
OSTATNÍ PORUCHY.....	3-269
ÚDRŽBA.....	4-1
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ 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 OSTRÍKOVAČŮ.....	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
OPATŘENÍ PRO PŘILÉVÁNÍ KAPALINY DEF.....	4-2
POKYNY PRO SVAŘOVÁNÍ.....	4-2
ZABRAŇTE UPUŠTĚNÍ PŘEDMĚTŮ DOVNITŘ STROJE.....	4-2
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO SYSTÉM KDPF.....	4-3
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO MONTÁŽ SYSTÉMU SCR.....	4-3
PRÁCE V PRAŠNÉM PROSTŘEDÍ.....	4-3
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
POUŽITÍ PALIVA A MAZIV PODLE OKOLNÍ TEPLoty.....	4-4
PEVNĚ ZAVŘETE KAPOTU MOTORU.....	4-4
PŘEHLED ÚDRŽBY.....	4-5
MANIPULACE S OLEJEM, PALIVEM, CHLADICÍ KAPALINOU A TESTOVÁNÍ OLEJE.....	4-5
MANIPULACE S ELEKTRICKÝMI SOUČÁSTMI.....	4-9
STANDARDNÍ UTAHOVACÍ MOMENTY PRO ŠROUBY A MATICE.....	4-11
PLÁN ÚDRŽBY.....	4-13
TABULKA PLÁNU ÚDRŽBY.....	4-13
INTERVAL ÚDRŽBY PŘI POUŽITÍ HYDRAULICKÉHO KLADIVA.....	4-14
PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY.....	4-16
V PŘÍPADĚ POTŘEBY.....	4-16
KONTROLA SYSTÉMU AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ.....	4-39
KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.....	4-41
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 100 PROVOZNÍCH HODINÁCH.....	4-42
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH.....	4-43
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH.....	4-46
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1000 PROVOZNÍCH HODINÁCH.....	4-57
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 2000 PROVOZNÍCH HODINÁCH.....	4-64
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4000 PROVOZNÍCH HODINÁCH.....	4-74
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 4500 PROVOZNÍCH HODIN.....	4-78
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 5000 PROVOZNÍCH HODINÁCH.....	4-78
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 8000 PROVOZNÍCH HODIN.....	4-79
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 9000 PROVOZNÍCH HODIN.....	4-79
TECHNICKÉ ÚDAJE.....	5-1
TECHNICKÉ ÚDAJE.....	5-2
POPIS DIAGRAMU NOSNOSTI (JEDNODÍLNÝ VÝLOŽNÍK).....	5-3
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
OBSLUHA RYCHLOUPÍNAČE .....	6-4
SYSTEM AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ .....	6-8
SYSTEM AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ .....	6-8
SCHÉMA UMÍSTĚNÍ AUTOMATICKY MAZANÝCH BODŮ .....	6-9
FUNKCE SYSTEMU .....	6-9
ZMĚNA INTERVALU MAZÁNÍ Z DISPLEJE V KABINĚ .....	6-9
ZOBRAZENÍ NA DISPLEJI V KABINĚ .....	6-10
KONTROLA SYSTEMU AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ .....	6-11
DVOUDÍLNÝ VÝLOŽNÍK .....	6-14
CELKOVÝ POHLED NA STROJ S DVOUDÍLNÝM VÝLOŽNÍKEM .....	6-14
PROVOZ .....	6-14
POLOHA STROJE PŘED JEHO OPUŠTĚNÍM.....	6-16
KONTROLA A ÚDRŽBA .....	6-16
PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA .....	6-17
PLÁN ÚDRŽBY .....	6-18
TECHNICKÉ ÚDAJE – DVOUDÍLNÝ VÝLOŽNÍK.....	6-19
POPIS DIAGRAMU NOSNOSTI (DVOUDÍLNÝ VÝLOŽNÍK).....	6-20
MANIPULACE SE LŽÍCÍ OPATŘENOU HÁKEM.....	6-23
OPATŘENÍ PRO PROVOZ .....	6-23
STROJ PŘIPRAVENÝ PRO MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ .....	6-24
POPIS JEDNOTLIVÝCH SOUČÁSTÍ STROJE VYBAVENÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍM .....	6-24
POSTUP PRO PŘEPNUTÍ A PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU STROJE PŘIPRAVENÉHO NA INSTALACI PŘÍSLUŠENSTVÍ .....	6-29
ODEBRÁNÍ A NASAZENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ .....	6-32
OVLÁDÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	6-36
DLOUHODOBÁ Odstávka .....	6-41
ÚDRŽBA PŘÍDAVNÉHO FILTRU Kladiva .....	6-41
TECHNICKÉ ÚDAJE.....	6-45
INFORMACE O RAMENU/ČEPU.....	6-46
PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKY .....	6-47
MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	6-47
SYSTEM OVLÁDÁNÍ NÁŘADÍ S DALŠÍM MONITOREM (JE-LI VE VÝBAVĚ) .....	6-48
VOLBA PÁSŮ .....	6-50
VÝBĚR ZUBŮ LŽÍCE .....	6-50
MANIPULACE S LICHOBĚŽNÍKOVOU LŽÍCÍ.....	6-51
MANIPULACE S PRODLOUŽENÝM RAMENEM .....	6-53
DOPORUČENÉ PRÁCE S PŘÍSLUŠENSTVÍM .....	6-54
HYDRAULICKÉ Kladivo .....	6-54
NÁHRADNÍ SOUČÁSTI .....	7-1
PRAVIDELNÁ VÝMĚNA SOUČÁSTÍ SE STANOVENOU ŽIVOTNOSTÍ .....	7-2
SEZNAM SOUČÁSTÍ SE STANOVENOU ŽIVOTNOSTÍ.....	7-2
SPOTŘEBNÍ SOUČÁSTI .....	7-3
SPOTŘEBNÍ DÍLY.....	7-3
DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO.....	7-5
TABULKA MAZÁNÍ .....	7-5
POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV PODLE OKOLNÍ TEPLoty .....	7-7
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.

---

# BEZPEČNOST

BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY .....	2-4
UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ .....	2-5
OBSAH BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ .....	2-6
OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ SPOLEČNÁ PRO PROVOZ A ÚDRŽBU .....	2-17
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU .....	2-17
ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNÉHO PROVOZU .....	2-17
POCHOPENÍ STROJE .....	2-17
PŘÍPRAVY PRO BEZPEČNÝ PROVOZ .....	2-17
OPATŘENÍ PRO VYBAVENÍ SOUVISEJÍCÍ S BEZPEČNOSTÍ .....	2-17
PROHLÍDKA STROJE .....	2-17
POUŽITÍ PŘILÉHAVÉHO OBLEČENÍ A OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ .....	2-17
UDRŽOVÁNÍ STROJE V ČISTOTĚ .....	2-17
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ UVNITŘ KABINY OPERÁTORA .....	2-18
HASICÍ PŘÍSTROJ A LÉKÁRNIČKA .....	2-18
POKUD ZJISTÍTE PROBLÉM .....	2-18
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PREVENCI VZNIKU POŽÁRU .....	2-18
POSTUPY V PŘÍPADĚ POŽÁRU .....	2-18
PREVENCE VZNIKU POŽÁRU .....	2-19
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI NASTUPOVÁNÍ A VYSTUPOVÁNÍ ZE STROJE .....	2-20
POUŽITÍ ZÁBRADLÍ A STUPAČEK PŘI NASTUPOVÁNÍ DO STROJE A VYSTUPOVÁNÍ Z NĚJ ...	2-20
ŽÁDNÉ SESKAKOVÁNÍ NEBO NASKAKOVÁNÍ NA STROJ .....	2-21
ZÁKAZ ZVEDÁNÍ OSOB .....	2-21
ZÁKAZ VSTUPU OSOB NA PŘÍSLUŠENSTVÍ .....	2-21
OPATŘENÍ PŘI OPUŠTĚNÍ SEDADLA OPERÁTORA .....	2-21
OPATŘENÍ, KDYŽ OPOUŠTÍTE STROJ .....	2-21
NOUZOVÝ VÝCHOD Z KABINY OPERÁTORA .....	2-22
ELEKTROMAGNETICKÉ RUŠENÍ .....	2-22
DBEJTE NA TO, ABY NEDOŠLO K VAŠEMU ZACHYCENÍ PRACOVNÍM VYBAVENÍM .....	2-22
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE OCHRANNÝCH KONSTRUKCÍ .....	2-22
OCHRANA PŘED PADAJÍCÍMI, ODLETUJÍCÍMI NEBO DO KABINY PRONIKAJÍCÍMI PŘEDMĚTY .....	2-23
ČINNOSTI V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH KONSTRUKCÍ .....	2-23
NESCHVÁLENÉ ÚPRAVY .....	2-24
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKŮ .....	2-24
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE SKEL KABINY .....	2-24
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI BĚŽÍCÍM MOTORU V UZAVŘENÉM PROSTORU .....	2-24
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ .....	2-25
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA PRACOVIŠTI .....	2-25
ZHODNOCENÍ A POTVRZENÍ PODMÍNEK NA PRACOVIŠTI .....	2-25
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PRÁCI NA NEZPEVNĚNÉM POVRCHU .....	2-25
ZÁKAZ PŘIBLÍŽENÍ KE KABELŮM VYSOKÉHO NAPĚTÍ .....	2-25
ZAJIŠTĚNÍ DOBRÉHO VÝHLEDU .....	2-26
KONTROLA SIGNÁLŮ A ZNAMENÍ SIGNALISTY .....	2-26
POZOR NA AZBESTOVÝ PRACH .....	2-27
STARTOVÁNÍ MOTORU .....	2-27
POUŽITÍ VAROVNÝCH ŠTÍTKŮ .....	2-27
KONTROLY A NASTAVENÍ PŘED STARTOVÁNÍM MOTORU .....	2-27
OPATŘENÍ PŘI STARTOVÁNÍ MOTORU .....	2-28
ZA CHLADNÉHO POČASÍ .....	2-28
STARTOVÁNÍ MOTORU POMOCÍ STARTOVACÍCH KABELŮ .....	2-28
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ .....	2-29
KONTROLY PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU .....	2-29
PŘI POJEZDU DOPŘEDU NEBO DOZADU A PŘI OTÁČENÍ .....	2-29
OPATŘENÍ PŘI POJÍŽDĚNÍ .....	2-30
OPATŘENÍ PŘI JÍZDĚ NA SVAHU .....	2-31
OPATŘENÍ PŘI PRÁCI NA SVAŽÍCH .....	2-32
ZAKÁZANÉ OPERACE .....	2-32



OPATŘENÍ PŘI PROVOZU NA ZASNĚŽENÉM NEBO ZMRZLÉM POVRCHU .....	2-33
OPATŘENÍ, KDYŽ PARKUJETE STROJ.....	2-34
OPATŘENÍ PRO PŘEPRAVU .....	2-34
OPATŘENÍ PŘI NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ .....	2-35
STROJ TÁHNE A STROJ JE TAŽEN.....	2-35
OPATŘENÍ, KDYŽ STROJ VLEČE A KDYŽ JE STROJ VLEČEN .....	2-35
ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ NA LŽÍCI (VOLITELNÉ VYBAVENÍ) .....	2-36
BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO ZVEDÁNÍ BŘEMEN .....	2-36
ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ LŽÍCÍ .....	2-38
BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO ZDVIHÁNÍ BŘEMEN .....	2-38
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ÚDRŽBU .....	2-39
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAPOČETÍM KONTROLY A ÚDRŽBY .....	2-39
VAROVNÝ ŠTÍTEK PŘI PROVÁDĚNÍ KONTROLY A ÚDRŽBY .....	2-39
ÚDRŽOVÁNÍ ČISTOTY A POŘÁDKU NA PRACOVIŠTI.....	2-39
VÝBĚR VHODNÉHO MÍSTA PRO KONTROLU A ÚDRŽBU .....	2-39
POUZE OPRAVNĚNÉ OSOBY.....	2-39
URČENÍ VEDOUCÍHO PRACOVNÍHO TÝMU .....	2-39
STABILITA .....	2-39
KRYTY .....	2-40
KONEC ŽIVOTNOSTI.....	2-40
VYPNUTÍ MOTORU PŘED PROVÁDĚNÍM KONTROL A ÚDRŽBY .....	2-40
DVA PRACOVNÍCI PŘI ÚDRŽBĚ ZA CHODU MOTORU .....	2-40
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI MONTÁŽI, DEMONTÁŽI NEBO ULOŽENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ ....	2-41
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PRÁCI VE VÝŠKÁCH .....	2-41
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PRÁCI NA STROJI.....	2-41
OPATŘENÍ PŘI PRÁCI POD STROJEM NEBO PRACOVNÍM VYBAVENÍM .....	2-42
POUŽITÍ SPRÁVNÝCH NÁSTROJŮ.....	2-42
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO KONTROLU A ÚDRŽBU .....	2-42
OTOČENÍ SPÍNAČE ODPOJENÍ BATERIE DO POLOHY VYPNUTO .....	2-42
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO SVAŘOVÁNÍ.....	2-43
MANIPULACE S BATERÍ.....	2-43
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ KLADIVA .....	2-44
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI S HORKOU CHLADICÍ KAPALINOU .....	2-44
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI S HORKÝM OLEJEM .....	2-44
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI S HORKÝMI DÍLY .....	2-44
OPATŘENÍ PRO PRÁCI S VYSOKOTLAKÝM OLEJEM .....	2-44
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI S VYSOKOTLAKÝM PALIVEM.....	2-45
MANIPULACE S VYSOKOTLAKÝMI HADICEMI A POTRUBÍM .....	2-45
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI V BLÍZKOSTI VEDENÍ VYSOKÉHO NAPĚTÍ .....	2-45
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO HLUK.....	2-45
OPATŘENÍ PŘI PRÁCI S VYSOKOTLAKOU MAZNICÍ PŘI SEŘIZOVÁNÍ NAPĚTÍ PÁSŮ .....	2-46
ZÁKAZ DEMONTÁŽE PRUŽINY TLUMÍCÍ RÁZY .....	2-46
MANIPULACE S AKUMULÁTOREM A PLYNOVÝM TLUMIČEM .....	2-46
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE STLAČENÉHO VZDUCHU .....	2-47
ÚDRŽBA KLIMATIZACE .....	2-47
CHEMICKÉ NEBEZPEČÍ .....	2-47
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI ODPADOVÉHO MATERIÁLU .....	2-47
VÝBĚR KAPALINY DO OSTŘIKOVAČŮ OKEN .....	2-47
PRAVIDELNÁ VÝMĚNA SOUČÁSTÍ SE STANOVENOU ŽIVOTNOSTÍ .....	2-48
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO KAPALINU DEF.....	2-49
OBECNÉ VLASTNOSTI A OPATŘENÍ PŘI MANIPULACI .....	2-49
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DOLÉVÁNÍ .....	2-49
BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO SKLADOVÁNÍ.....	2-49
OPATŘENÍ PRO NEBEZPEČÍ POŽÁRU A ÚNIKU .....	2-49
OSTATNÍ OPATŘENÍ .....	2-49

## BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

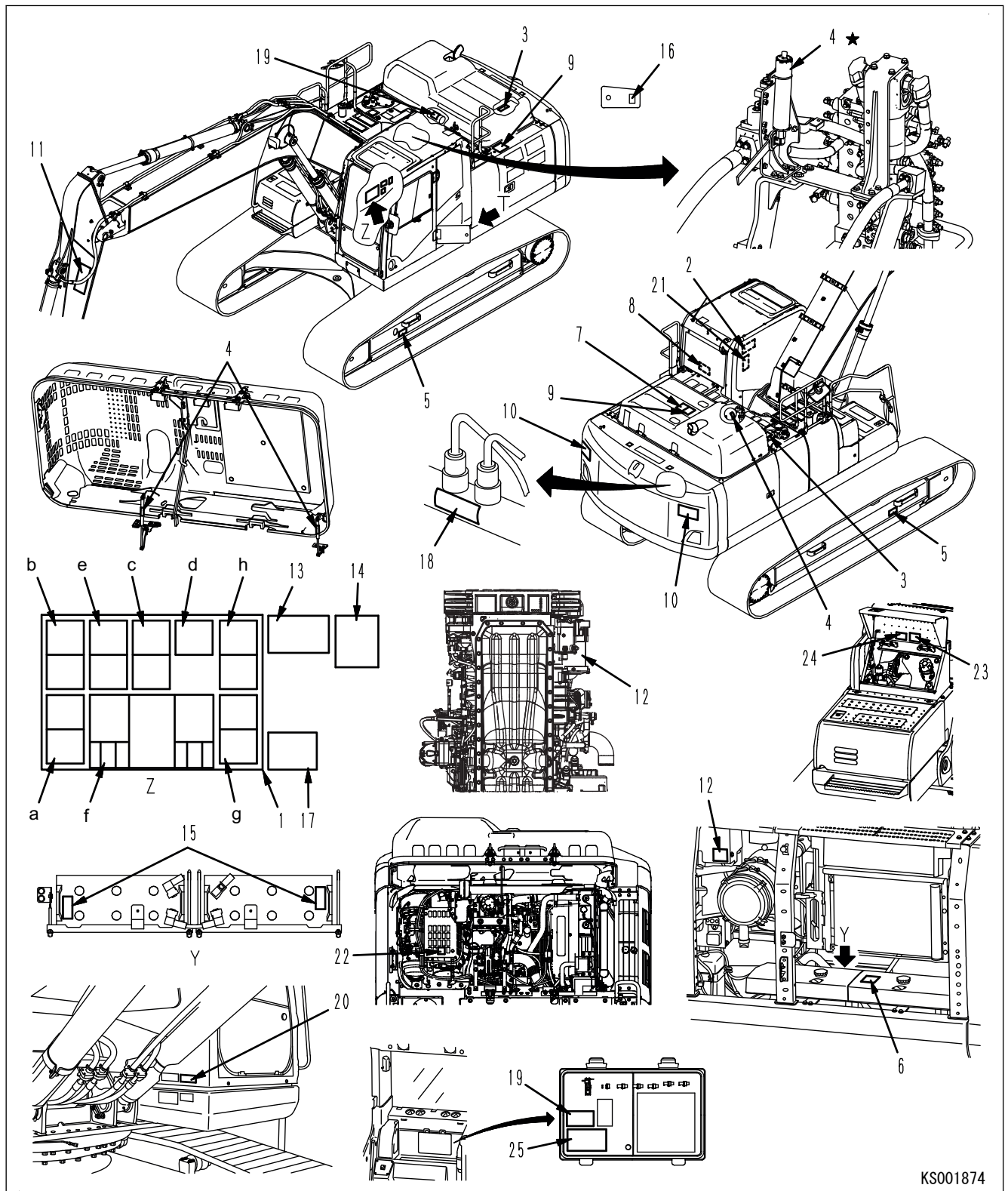
### VAROVÁNÍ

**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 štítek  
 (a) Varování týkající se provozu, kontroly a údržby  
 (b) Varování při opuštění sedadla operátora  
 (c) Varování – zákaz převážení pasažérů  
 (d) Varování – nebezpečí padajících předmětů

KS001874

- (e) Varování před vysokonapěťovými elektrickými kabely
- (f) Schéma funkce ovládacích pák
- (g) Opatrnost při stání v kabině operátora
- (h) Varování pro couvání
- 2. Upozornění týkající se zakládání čelního okna
- 3. Upozornění týkající se chladicí kapaliny nebo hydraulického oleje s vysokou teplotou
- 4. Upozornění pro práci s akumulátorem a plynovým tlumičem
- 5. Upozornění pro seřízení napnutí pásů
- 6. Upozornění týkající se manipulace s kabelem
- 7. Upozornění pro zastavení otáčení při kontrole a údržbě
- 8. Nouzový únik
- 9. Upozornění na možnost pádu
- 10. Nebezpečí při vstupu do prostoru v dosahu otáčení nástavby
- 11. Dávejte pozor na pracovní vybavení
- 12. Upozornění – nestrartujte zkratováním
- 13. Upozornění při používání systému potrubí rychloupínače
- 14. Upozornění při otáčení nástavby nebo couvání
- 15. Upozornění při manipulaci s bateriemi
- 16. Upozornění při výměně filtru čerstvého vzduchu
- 17. Upozornění pro oblast odstřelu
- 18. Upozornění pro práci s vysokotlakým palivem
- 19. Upozornění na vysokou teplotu
- 20. Upozornění pro manipulaci s konstrukcí ROPS
- 21. Upozornění týkající se přetížení stroje
- 22. Upozornění na vysokou teplotu
- 23. Upozornění při manipulaci s kapalinou DEF
- 24. Upozornění při manipulaci s kapalinou DEF
- 25. Varování týkající se provozu, kontroly a údržby
- 26. Upozornění týkající se odolnosti vůči vysoké teplotě

## OBSAH BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ

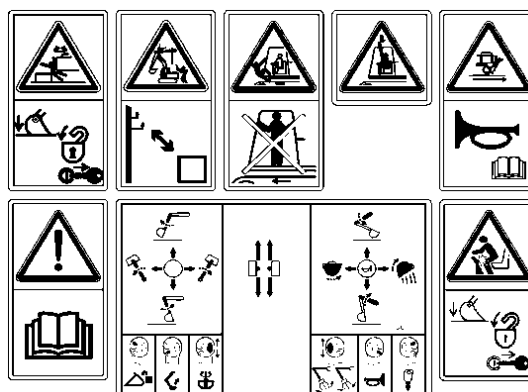
### Kombinovaný bezpečnostní štítek

(1) (2A5-00-21180)

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

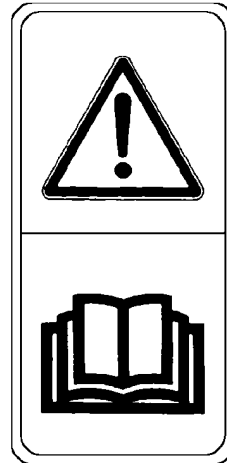
Postupujte podle pokynů uvedených v této příručce a na štítcích stroje.

Podrobný popis obsahu každého z bezpečnostních štítků následuje:



### Varování týkající se provozu, kontroly a údržby

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



### Varování při opuštění sedadla operátora

- b. Před tím, než vstanete ze sedadla operátora:
- Spustte pracovní vybavení 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.



### Varování – zákaz přepravy osob

- c. Pokud se stroj pohybuje, nesmějí na stroji jezdit žádné osoby.



### Varování – nebezpečí padajících předmětů

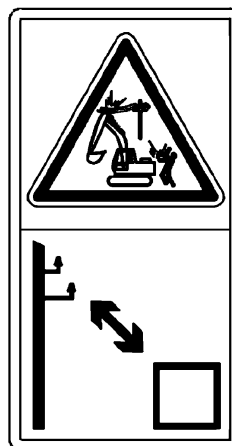
- d. Nepracujte na místech, kde hrozí riziko padajících předmětů.

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



### Varování pro případ přiblížení se k elektrickému vedení

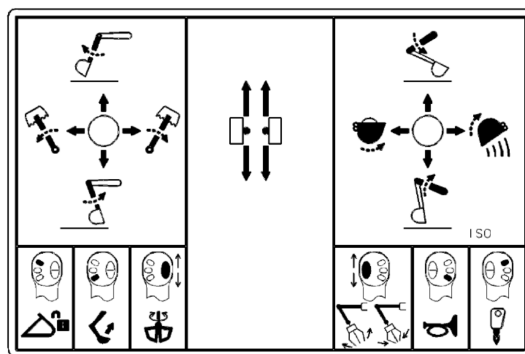
- e. Jestliže je stroj příliš blízko u silových elektrických vedení, hrozí nebezpečí usmrcení elektrickým proudem.
- Udržujte si od silových elektrických vedení bezpečnou vzdálenost.



### Schéma funkcí ovládacích pák

f. Schéma funkcí ovládacích pák.

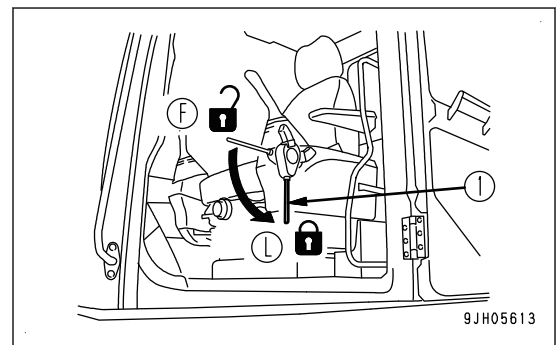
Zkontrolujte při provozu stroje jeho pohyby podle uvedeného vzoru, abyste zabránili způsobení nehody a následného zranění nebo smrti v důsledku nesprávné obsluhy stroje. Při kontrole pohybů stroje věnujte náležitou pozornost mezním polohám a pracujte pomalu.



### Opatrnost při stání v kabině operátora

- g. Buďte opatrní, pokud stojíte v kabině operátora.

- Než vstanete ze sedadla operátora (například při otevírání nebo zavírání předního okna, při demontáži nebo montáži dolního okna nebo při seřizování sedadla operátora), vždy spusťte pracovní vybavení zcela na zem, nastavte bezpečnostní zajišťovací páku (1) do polohy ZAJIŠTĚNO (L) a poté vypněte 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 poškození majetku.

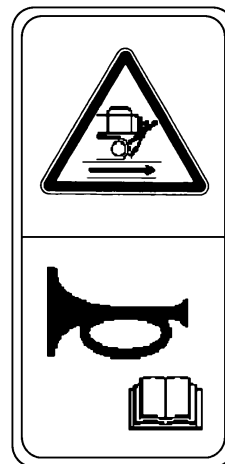


## Varování pro couvání

- h. Při couvání buďte opatrní.

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

- Rozeznáte klakson, abyste upozornili osoby stojící v blízkosti stroje.  
Ujistěte se, že na stroji, ani v jeho bezprostřední blízkosti nebo v prostoru otáčení nestojí žádné osoby.  
Otočte se s kabinou v celém kruhu a ujistěte se, že lze zamýšlenou činnost bezpečně provést.  
Pokud máte omezený výhled, vezměte si na pomoc signálníst.  
Postupujte podle výše uvedených pokynů i v případě, kdy je stroj vybaven alarmem pro pojezd, zrcátky a kamerou pro výhled za stroj.



## **VAROVÁNÍ**

**K otevření nebo zavření čelního nebo stropního okna nikdy nevstávejte ze sedadla operátora před přepnutím bezpečnostní zajišťovací páky do zajištěné polohy. Náhodný dotyk některé ovládací páky pracovního vybavení by mohl způsobit náhlý pohyb stroje, případně vedoucí k vážnému zranění.**

## Upozornění při zakládání čelního okna

(2) Upozornění při zakládání čelního okna (09803-A0481)

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



## Upozornění týkající se chladicí kapaliny nebo hydraulického oleje s vysokou teplotou

(3) Varování před vysokými teplotami chladicí kapaliny a hydraulického oleje (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.

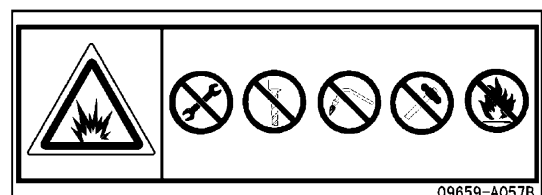


09653-A0481

## Upozornění pro práci s akumulátorem a plynovým tlumičem

(4) Bezpečnostní opatření pro manipulaci 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.

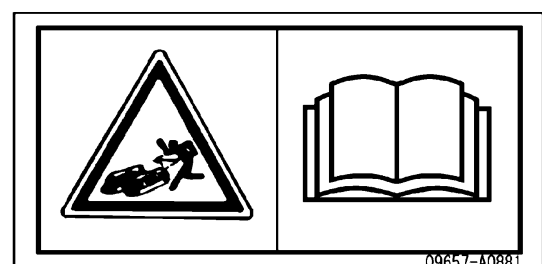


09659-A057B

## Upozornění pro seřízení napnutí pásů

(5) Upozornění při nastavování napnutí pásů (09657-A0881)

- Značka informuje o nebezpečí prudkého odlétnutí zátky od napínače pásů, což by mohlo způsobit zranění.
- Před nastavením pásů si prostudujte příručku a informujte se o správné a bezpečné manipulaci.



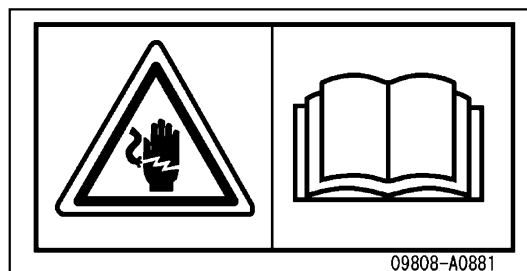
09657-A0881



## Upozornění týkající se manipulace s kabelem

(6) Upozornění pro manipulaci s kabely (09808-A0881)

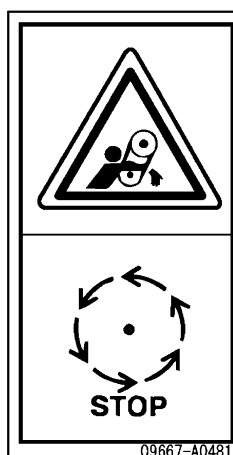
- Značka informuje o nebezpečí úrazu elektrickým proudem při manipulaci s kabelem.
- Přečtěte si návod pro bezpečnou a správnou obsluhu.



## Upozornění pro zastavení otáčení při kontrole a údržbě

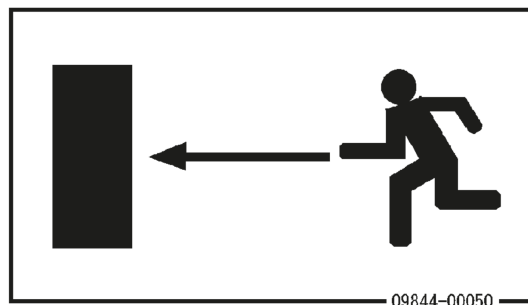
(7) Zastavení otáčení při kontrole a údržbě (09667-A0481)

- Značka upozorňuje na nebezpečí rotujících součástí, jako je například řemen, ventilátor atd.
- Před provedením kontroly nebo údržby vypněte.



## Nouzový únik

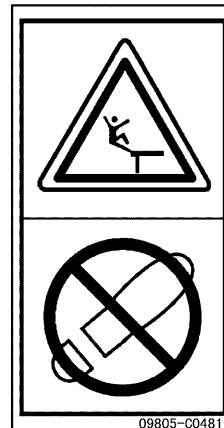
(8) Nouzový únik (09844-00050)



## Upozornění na možnost pádu

(9) Upozornění na možnost pádu (09805-C0481)

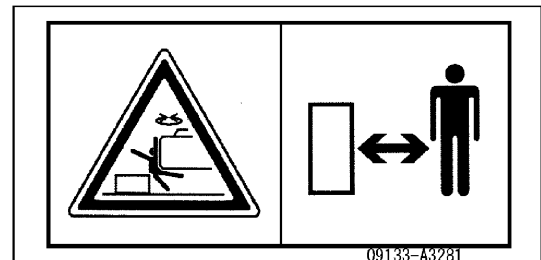
- Značka označující nebezpečí pádu.
- Nestoupejte si na toto místo.



## Nebezpečí při vstupu do prostoru v dosahu otáčení nástavby

(10) Nevstupujte do prostoru v dosahu otáčení horní nástavby (09133-A3281)

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



## Upozornění týkající se pracovního vybavení

(11) Zdržujte se mimo oblast pracovního rozsahu (09134-A1681)

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



## Upozornění – nestartujte zkratováním

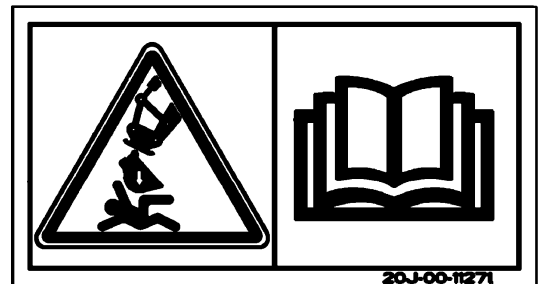
(12) Zákaz startování zkratováním obvodu (09842-A0481)



## Varování pro systém rychloupínače

(13) Opatrnost při používání systému potrubí hydraulického rychloupínače (20J-00-11271)

- Existuje nebezpečí, že osoba v dosahu může být zasažena padajícím příslušenstvím.
- Pro bezpečný provoz si přečtěte příručku.



## Varování při otáčení nastavby nebo couvání

(14) Varování při otáčení nastavby nebo couvání (09833-A0881)

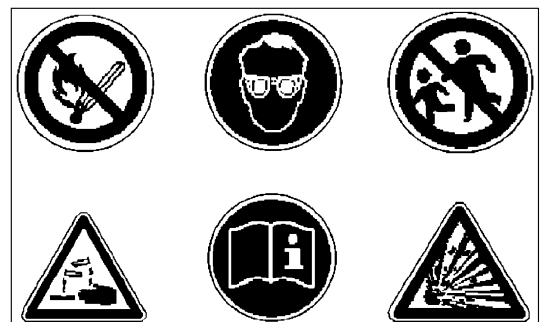
### ⚠ VAROVÁNÍ

- Než začnete s pohybem stroje nebo s jeho obsluhou, rozhlédněte se a podívejte se do zrcátka a na monitor, abyste se přesvědčili, že u stroje nikdo nestojí. Pokud tak neučiníte, může to vést k těžkému nebo smrtelnému úrazu.



## Upozornění při manipulaci s baterií

(15) Upozornění pro manipulaci s bateriemi (09664-60001)



(a) V blízkosti baterií nikdy nekuřte, nemanipulujte s otevřeným ohněm a zabraňte jiskření.



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



(c) Zabraňte dětem v přiblížení k bateriím.



(d) Upozornění – baterie obsahují kyselinu.



(e) Před prací s bateriemi si přečtěte příručku operátora.



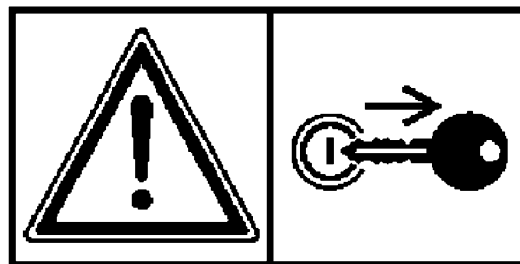
(f) Pozor – výbušné plyny.



### Upozornění při výměně filtru čerstvého vzduchu

(16) Upozornění při výměně filtru čerstvého vzduchu (208-00-71261)

- Po výměně filtru čerstvého vzduchu nezapomeňte vyjmout klíč z krytu, protože by mohlo při otevření dveří kabiny dojít k poškození klíče.

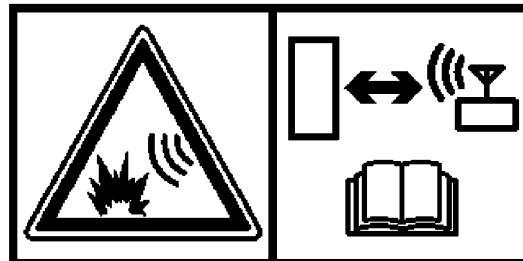


208-00-71261

### Upozornění pro oblast odstřelu

(17) Varování před nebezpečím exploze způsobeným rádiovým vysílačem v zóně možného výbuchu (09845-00480).

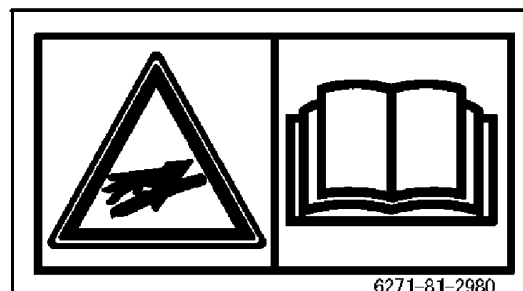
- Nepřibližujte stroj k zóně odstřelu a rozbušce.



09845-00480

### Upozornění pro práci s vysokotlakým palivem

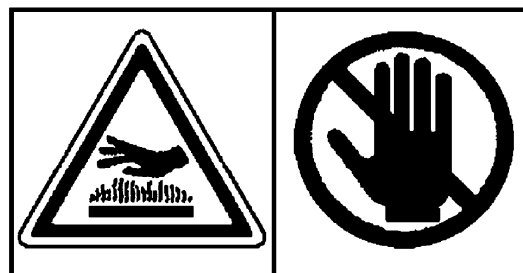
(18) Upozornění na palivo pod vysokým tlakem (6271-81-2980)



6271-81-2980

### Upozornění na vysokou teplotu

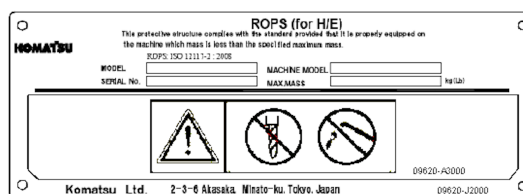
(19) Upozornění na vysokou teplotu (09817-K064B)



### Upozornění pro manipulaci s konstrukcí ROPS

(20) Upozornění pro stroj s ROPS (09620-J2001, 09620-A3001)

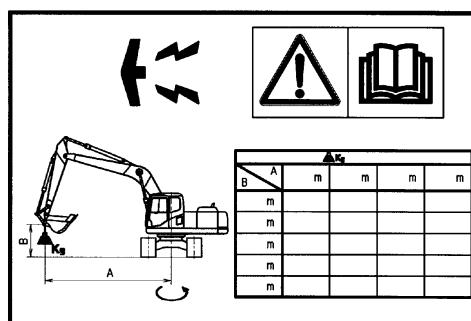
- Jsou-li provedeny nějaké úpravy na konstrukci ROPS, mohou ovlivnit pevnost a nemusí vyhovovat normě.
- Pokud již byla konstrukce ROPS poškozena nebo došlo k převrácení stroje na konstrukci, může ROPS zajišťovat nižší stupeň ochrany.
- Při pojezdu vždy používejte bezpečnostní pás.



### Upozornění týkající se přetížení stroje

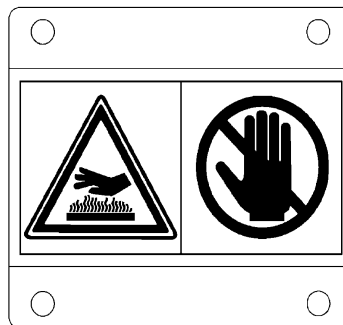
(21) Upozornění na přetížení

- Dbejte na to, aby nedošlo k překročení bezpečného pracovního zatížení.



## Upozornění na vysokou teplotu

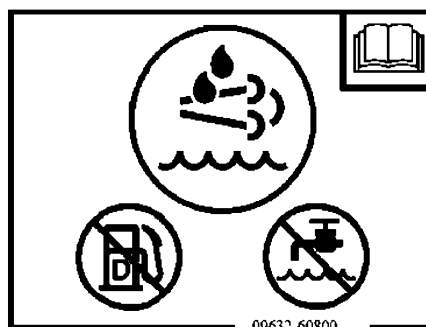
(22) Upozornění na vysokou teplotu



## Upozornění při manipulaci s kapalinou DEF

(23) DEF (kapalina DEF) (09632-60800)

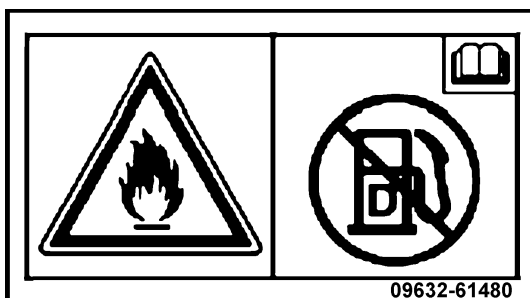
- Abyste zabránili poškození motoru nebo požáru, plňte pouze kapalinu DEF.
- Nikdy nepoužívejte motorovou naftu.



## Upozornění při manipulaci s kapalinou DEF

(24) Upozornění pro manipulaci s kapalinou DEF (09632-61480)

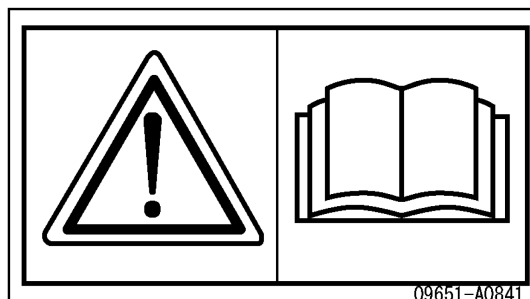
- Abyste zabránili poškození motoru nebo požáru, plňte pouze kapalinu DEF.
- Nikdy nepoužívejte motorovou naftu.



## Varování týkající se provozu, kontroly a údržby

(25) Varování týkající se provozu, obsluhy a údržby (09651-A0841)

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



# 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

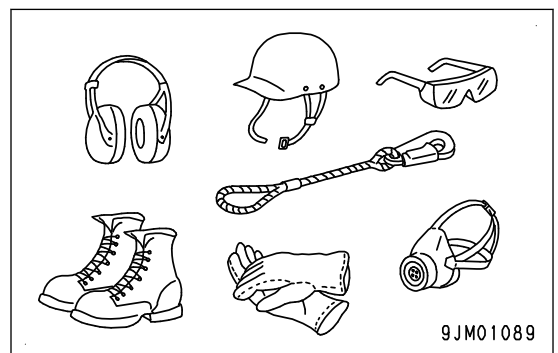
- Ujistěte se, že všechny ochranné prvky a kryty jsou ve správné poloze. Pokud jsou poškozené, nechte je ihned opravit.
- Ujistěte se, že všechny kamery (pokud jsou namontovány) a zrcátka jsou ve správné poloze. Pokud jsou poškozené, nechte je ihned opravit.
- Informujte se o způsobu použití bezpečnostních 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

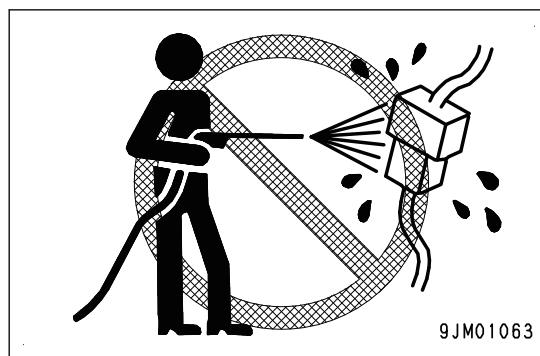
- Nenoste volné oděvy nebo šperky. Pokud se zachytí za ovládací páky nebo vyčnívající díly, je zde velké nebezpečí, že tak způsobíte neočekávaný pohyb stroje.
- Vždy používejte ochrannou přilbu a bezpečnostní pracovní obuv. Použijte ochranné brýle, masku, rukavice, ochranu sluchu a bezpečnostní pás.
- 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 otřete 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. Poškozená kamera nemusí být schopna monitorovat okolí tak, jak je zamýšleno. Při čištění stroje zamezte přímému kontaktu kamery s proudem vysokotlaké vody; špinu otřete měkkým hadrem.
- Když čistíte kameru (je-li ve výbavě) nebo zrcátko, zkontrolujte, že je vaše poloha stabilní. Pokud při čištění kamery stojíte na nestabilním místě nebo v nestabilní poloze, můžete spadnout a zranit se. Použijte správné vybavení (žebřík nebo schůdky) na pevné a rovné zemi, a očistěte kameru (je-li namontována) a zrcátko z bezpečné polohy.



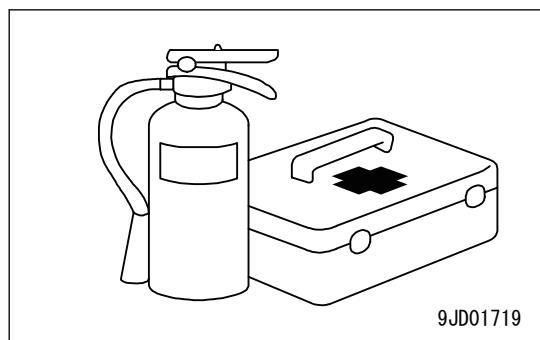
## **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ UVNITŘ KABINY OPERÁTORA**

- 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 LÉKÁRNIČKA**

Připravte se na možný výskyt požáru, vážného nebo smrtelného poranění pomocí následujících opatření.

- Ujistěte se, že je k dispozici hasicí přístroj a prostudujte si štítky na něm uvedené, abyste věděli, jak jej používat v případě požárů.
- 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 její pravidelné kontroly a v případě potřeby doplňte obsah.



## **POKUD ZJISTÍTE PROBLÉM**

Pokud během provozu nebo údržby zjistíte jakýkoliv problém se strojem (hluk, vibrace, zápach, nesprávné hodnoty na ukazatelích, kouř, únik oleje atd. nebo neobvyklé zobrazované informace na výstražných zařízeních nebo přístrojovém panelu), nahlaste to ihned odpovědné osobě a učiňte potřebná 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.

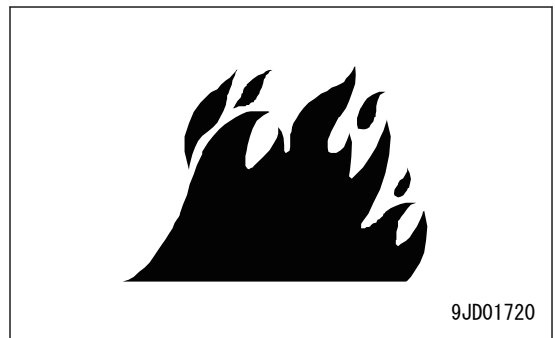
- Po požáru mohou zůstat škodlivé látky. Pokud se dostanou na pokožku, mohou škodit zdraví. Při odstraňování následků požáru použijte gumové rukavice. Doporučuje se použít rukavice z polychloroprenu (neoprén) nebo polyvinylchloridu (při nízkých teplotách). Pokud používáte textilní pracovní rukavice,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

## PREVENCE VZNIKU POŽÁRU

### Oheň pocházející od paliva, oleje, chladicí kapaliny nebo kapaliny do ostříkovače oken

Nepřibližujte se s otevřeným ohněm k hořlavým látkám, jako je palivo, olej, chladicí kapalina nebo kapalina do ostříkovačů. Je zde nebezpečí vzniku požáru. Vždy dodržujte následující pokyny.

- V blízkosti paliva nebo hořlavých látek nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň.
- Před doplňováním paliva vypněte motor.
- Při doplňování paliva nebo oleje stroj neopouštějte.
- Utáhněte pečlivě všechny krytky palivového a olejového systému.
- Dbejte obzvláště na to, aby se palivo nerozlilo na horké povrchy nebo součásti elektrického systému.
- Po doplnění paliva a oleje otřete rozlité kapaliny.
- Mastné hadry a další hořlavý materiál uskladněte v bezpečné nádobě, aby byla dodržena bezpečnost na pracovišti.
- Při mytí součástí olejem používejte nehořlavý olej. Nepoužívejte naftu nebo benzín. Je zde nebezpečí vzniku požáru.
- Nesvařujte ani nepoužívejte řezací hořáky k nařezání částí potrubí, které obsahuje hořlavé kapaliny.
- Pro skladování a doplňování oleje a paliva vyhradte dobře větrané prostory. Uchovávejte olej a palivo na vyhrazeném místě a zabraňte neoprávněným osobám ve vstupu.
- Při broušení nebo svařování na stroji odstraňte před započatím prací veškerý hořlavý materiál a odнесите jej na bezpečné místo.



### Požár způsobený nahromaděním hořlavého materiálu

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

### Požár od elektrického systému

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

- Uchovávejte elektrickou kabeláž v čistotě a spoje dostatečně utažené.
- Každý den proveďte případné uvolnění nebo poškození kabeláže. Utáhněte případné volné konektory a svorky kabelů. Jakékoli 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 uvolněné, mohou během provozu vibrovat a otírat se jedna o druhou. To může vést k poškození hadic a způsobit únik vysokotlakého oleje a ve svém důsledku také požár nebo dokonce těžké nebo smrtelné zranění.

### Požár v blízkosti stroje způsobený velmi horkými výfukovými plyny

Tento stroj je vybaven systémem KDPF (Komatsu Diesel Particulate Filter – Filtr částic v palivu Komatsu).

KDPF je zařízení pro odstraňování sazí z výfukových plynů. Během regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů může dojít ke zvýšení teploty výfukových plynů. Poblíž výstupu z výfuku nemanipulujte s ničím hořlavým.

Pokud jsou v blízkosti pracoviště doškové střechy, suché listy nebo kusy papíru, deaktivujte systém regenerace, abyste eliminovali riziko požáru, který by mohl nastat v důsledku zahřátí výfukových plynů na vysokou teplotu během regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů. Podrobnosti jsou uvedeny v části „OBSLUHA KDPF (FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC V PALIVU KOMATSU)“.

### Výbuch způsobený osvětlovacím zařízením

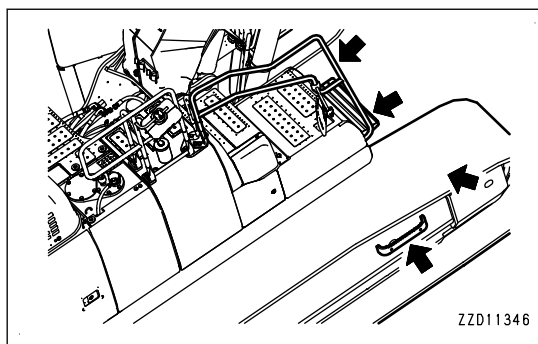
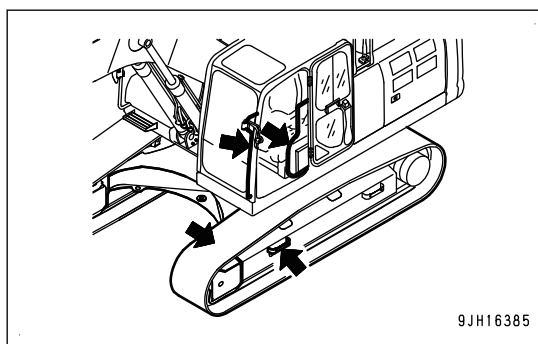
- Při kontrole paliva, oleje, elektrolytu baterie nebo chladicí kapaliny vždy používejte osvětlovací zařízení, které splňuje požadavky ochrany proti výbuchu.
- Při odběru elektrické energie pro osvětlení ze samotného stroje postupujte podle „ELEKTRICKÁ ZÁSUVKA“.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI NASTUPOVÁNÍ A VYSTUPOVÁNÍ ZE STROJE

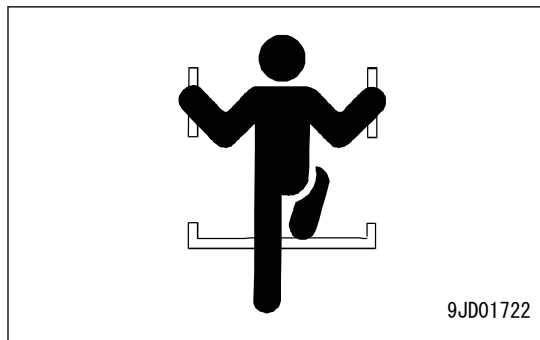
### POUŽITÍ ZÁBRADLÍ A STUPAČEK PŘI NASTUPOVÁNÍ DO STROJE A VYSTUPOVÁNÍ Z NĚJ

Vždy postupujte níže uvedeným způsobem. Zabráňte tak zranění způsobenému uklouznutím nebo pádem ze stroje.

- Při nastupování do stroje a vystupování z něj používejte zábradlí a stupačky označené šipkami na obrázku vpravo.
- Nevstupujte na stupačku, pokud je poškozená.
- Poškozená stupačka musí být okamžitě opravena. Zavolejte svému distributorovi Komatsu a požádejte o opravu nebo výměnu stupačky.



- Abyste byli v bezpečné poloze, vždy buďte otočeni čelem ke stroji a dodržujte zásadu uchycení ve třech pevných bodech (obě nohy a jedna ruka nebo obě ruce a jedna noha) na zábradlí a stupačkách.
- Před nastoupením do stroje nebo před vystoupením z něj zkontrolujte, zda se na zábradlí a stupačkách nenachází olej, mazivo nebo bláto. Pokud ano, ihned je odstraňte. Rovněž utáhněte všechny uvolněné šrouby na zábradlí a stupačkách.  
Pokud dojde k poškození či deformaci zábradlí a stupaček, musíte ihned zajistit jejich opravu. O vykonání této práce požádejte svého distributora Komatsu.



- 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 protiskuzové podložky.
- Nikdy při nastupování do stroje a vystupování z něj nedržte v rukou žádné nástroje.
- Nepoužívejte sklopné zrcátko jako zábradlí.

## ŽÁDNÉ SESKAKOVÁNÍ NEBO NASKAKOVÁNÍ NA STROJ

Nastupování či vystupování z pohybujícího 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 pohybujícího 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.

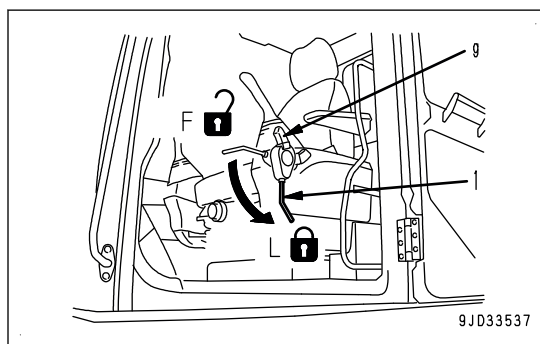
## ZÁKAZ VSTUPU OSOB NA PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

## OPATŘENÍ PŘI OPUŠTĚNÍ SEDADLA OPERÁTORA

Před tím, než vstanete ze sedadla operátora, například, když otevíráte nebo zavíráte přední nebo střešní okno, když odstraňujete nebo ovládáte spodní okno, nebo nastavujete polohu sedadla, položte pracovní vybavení na zem. Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky (1) nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L) a vypněte motor.

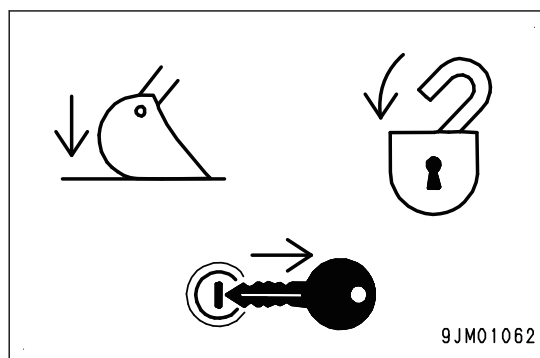
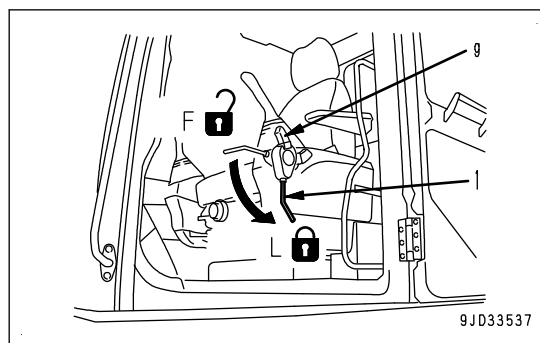
Pokud se omylem dotknete ovládacích pák, hrozí nebezpečí, že se stroj náhle pohne a způsobí vážná nebo smrtelná zranění.



## OPATŘENÍ, KDYŽ OPOUŠTÍTE STROJ

Pokud při parkování stroje nedodržíte správný postup, může se stroj sám od sebe náhle pohnout, což může vést k vážnému nebo smrtelnému úrazu. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Při opuštění stroje zkontrolujte, že jsou podvozek a nástavba nastaveny stejným směrem a položte pracovní vybavení na zem. Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky (1) nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L) a vypněte motor.
- Pokud je sedadlo operátora a konzole posunuta dopředu, může se váš oděv dotýkat pák. Posuňte je dozadu, abyste měli dostatek místa pro opuštění stroje.
- Vše uzamkněte a vezměte si klíč s sebou a nechte ho na určeném místě.



## NOUZOVÝ VÝCHOD Z KABINY OPERÁTORA

- Pokud není možné otevřít dveře kabiny, rozbijte okenní sklo dodaným 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 neznamenaají poruchu a stroj se vrátí do normálního provozu, jakmile bude zdroj rušení eliminován.

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

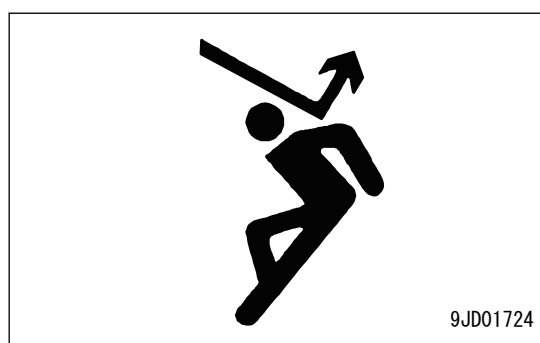
Volný prostor kolem pracovního vybavení se mění podle pohybu táhel. Pokud byste byli zachyceni, může to vést k těžkému nebo smrtelnému zranění. Zabraňte všem osobám v přiblížování k otáčejícím se nebo teleskopickým součástem stroje.

## OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE OCHRANNÝCH KONSTRUKCÍ

Kabina operátora je vybavena ochrannou konstrukcí (jako je ROPS, OPG), která chrání operátora tak, že absorbuje energii nárazu.

V případě stroje vybaveného ROPS, pokud hmotnost stroje překročí certifikovanou hodnotu (uvedenou na CERTIFIKAČNÍM ŠTÍTKU OCHRANNÉ KONSTRUKCE PROTI PŘEVŘEŽENÍ (ROPS)), ROPS nebude plnit svou funkci. Nevyššujte hmotnost stroje nad certifikovanou hodnotu úpravou stroje nebo instalací příslušenství na stroj.

Také, pokud je omezena funkce ochranného vybavení, nebude toto vybavení schopno chránit operátora a ten může utrpět vážná poranění. Vždy dodržujte následující pokyny.



- Pokud je stroj vybaven ochrannou konstrukcí, nedemontujte ji a bez ní stroj neprovozujte.
- Pokud je na ochranné konstrukci svařováno, nebo jsou do ní vrtány díry nebo je jakkoliv upravována, může se její pevnost snížit. Jakékoliv úpravy jsou zakázány.
- Pokud dojde k poškození nebo deformaci ochranné konstrukce padajícími předměty nebo převržením stroje, její pevnost bude snížena a konstrukce nebude schopna řádně plnit svou funkci. V takovém případě se vždy poradte se svým distributorem Komatsu.
- I když je namontovaná ochranná konstrukce, za provozu stroje vždy používejte bezpečnostní pás. Pokud nepoužijete správným způsobem bezpečnostní pás, nemůže vás ROPS chránit. Proto vždy za provozu stroje bezpečnostní pás používejte.

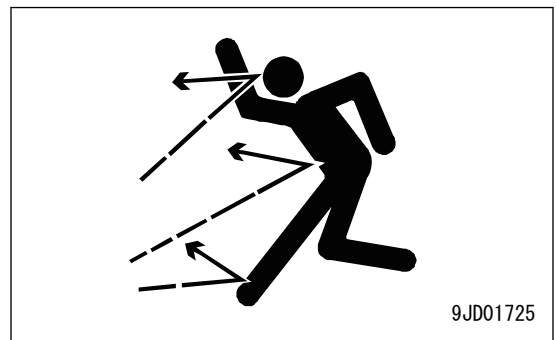
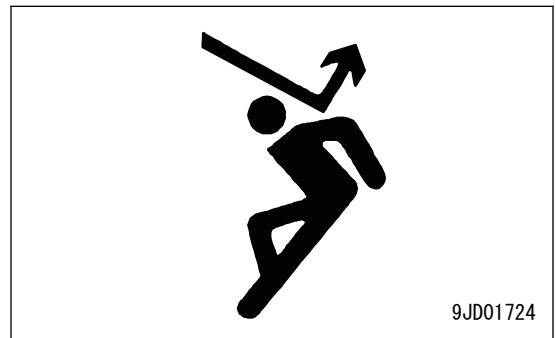
## OCHRANA PŘED PADAJÍCÍMI, ODLETUJÍCÍMI NEBO DO KABINY PRONIKAJÍCÍMI PŘEDMĚTY

Na pracovištích, kde hrozí nebezpečí padajících předmětů, odletujících úlomků a objektů, které mohou proniknout do kabiny, namontujte nezbytné ochranné vybavení, aby byl operátor chráněn v daných podmínkách.

- Při práci na pracovištích, jako jsou doly nebo lomy, kde hrozí riziko padajících kamenů, namontujte konstrukci FOPS, přední ochranný kryt a na předním okně použijte průhlednou ochrannou fólii. Při práci mějte všechna okna a dveře zavřené. Navíc vždy zkontrolujte, že kromě operátora není nikdo v okolí stroje, kde hrozí nebezpečí pádu předmětů a odlétajících úlomků.
- Při práci s kladivem namontujte přední ochranný kryt a na předním skle použijte průhlednou ochrannou fólii. Při práci mějte všechna okna zavřené. Navíc vždy zkontrolujte, že kromě operátora není nikdo v okolí stroje, kde hrozí nebezpečí odlétajících úlomků.

Výše uvedená bezpečnostní opatření jsou určena pro běžné pracoviště. V závislosti na podmínkách daného pracoviště, může být nutné nainstalovat další kryty.

Nepoužívejte stroj bez nezbytných ochranných prvků. Požádejte distributora Komatsu o informace o nezbytných ochranných prvcích.



## 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.

## NESSCHVÁLENÉ 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.

## OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKŮ

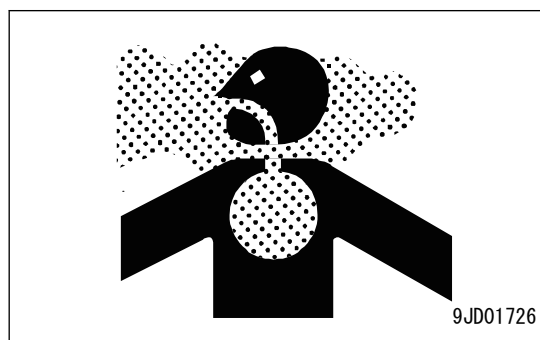
- Jakákoliv zranění, nehody, vliv okolního prostředí, fyzické ztráty nebo poškození či selhání výrobku, ke kterým dojde v důsledku použití neoprávněných příslušenství nebo součástí, nebudou odpovědností společnosti Komatsu.
- Pokud instalujete volitelnou součást nebo příslušenství, kontaktujte distributora Komatsu, který vám poradí ohledně potenciálních problémů nebo bezpečnostních a zákonných požadavků.
- Při instalaci volitelných příslušenství, popsaných v tabulce Kombinace příslušenství v této příručce, nepřekročí hmotnost stroje certifikovanou hodnotu pro ROPS. Pokud instalujete doplňky nebo příslušenství, které není uvedeno v této příručce, nesmí hmotnost stroje překročit hodnotu, na kterou je certifikována ochranná konstrukce ROPS. Před montáží se vždy poraďte s distributorem Komatsu.
- Montáž některých kombinací pracovního vybavení může při práci způsobit kolizi a poškodit kabinu nebo jiné části stroje a může dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění. Před použitím pracovního vybavení, se kterým nejste dosud blíže seznámeni, zkontrolujte možné kolize při práci. Pokud používáte pracovní vybavení, se kterým nejste dosud seznámeni, zajistěte bezpečnost operátora.
- Při instalaci a používání volitelných příslušenství si vždy prostudujte příručku k použití příslušného zařízení a všeobecné informace týkající se příslušenství uvedené v této příručce.

## OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE SKEL KABINY

- Pokud je sklo kabiny během provozu poškozeno, zastavte provoz a nechte 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, nechte 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.



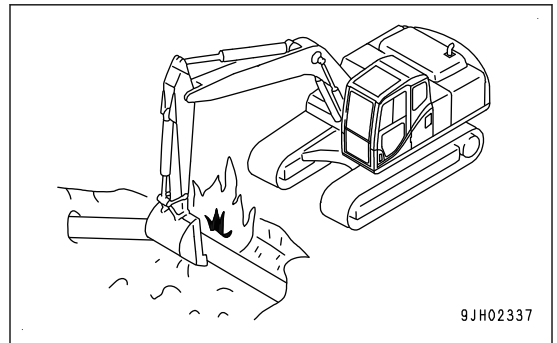
# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA PRACOVIŠTI

### ZHODNOCENÍ A POTVRZENÍ PODMÍNEK NA PRACOVIŠTI

Na pracovišti existují různá skrytá nebezpečí, která mohou vést k vážnému nebo smrtelnému zranění. Před započítím práce vždy zkontrolujte následující a potvrďte, že na pracovišti nehrozí žádné nebezpečí.

- Vždy buďte opatrní, když provádíte práce poblíž materiálů, jako jsou doškové střechy, suché listí nebo tráva, protože lehce vzplanou a mohou způsobit požár.
- Zkontrolujte terén a stav země na pracovišti a stanovte nejbezpečnější způsob provozu. Nikdy nepracujte na nebezpečných místech, kde může dojít k sesuvu půdy nebo pádu kamení.
- Pokud může být na pracovišti v zemi uložené vodovodní potrubí, plynové potrubí nebo kabely vysokého napětí, kontaktujte správce pracoviště a požádejte jej, aby identifikoval umístění těchto sítí, a buďte opatrní, abyste je nepoškodili.
- Přijměte opatření, aby se ke stroji při práci nepřibližovaly jiné osoby než operátor.
- Pokud potřebujete pracovat na vozovce, je obzvláště nutné ochránit chodce a vozidla stanovením osoby odpovědné za řízení dopravního provozu nebo oplocením pracoviště.
- Při pojezdu nebo provozu ve vodě nebo na měkkém podloží nejprve zkontrolujte hloubku vody, rychlost proudu, stav dna a tvar terénu. Vyhněte se místům, kde jsou překážky.



9JH02337

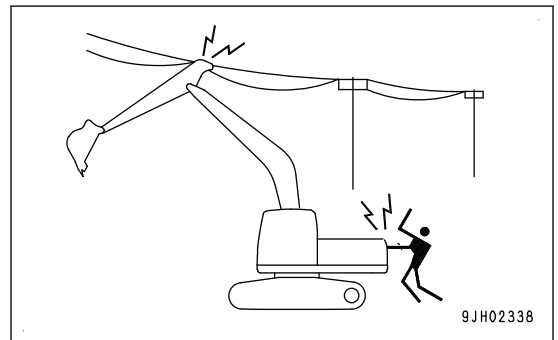
### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PRÁCI NA NEZPEVNĚNÉM POVRCHU

- Vyhněte 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 PŘIBLÍŽENÍ KE KABELŮM VYSOKÉHO NAPĚTÍ

Nepojíždějte se strojem, ani nepracujte, v blízkosti elektrických kabelů. Existuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem, který by mohl způsobit těžká zranění nebo smrt. 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 je o provedení příslušných opatření.
- Pokud se přiblížíte příliš blízko k vysokonapěťovým kabelům, mohlo by to vést k úrazu elektrickým proudem. Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost mezi strojem a elektrickým kabelem (viz tabulka). Než začnete pracovat, informujte se u místní rozvodné společnosti o napětí v kabelech a o bezpečných pracovních postupech.



9JH02338

Napětí v kabelech	Bezpečná vzdálenost
100 V, 200 V	Min. 2 m
6600 V	Min. 2 m
22000 V	Min. 3 m
66000 V	Min. 4 m

Napětí v kabelech	Bezpečná vzdálenost
154000 V	Min. 5 m
187000 V	Min. 6 m
275000 V	Min. 7 m
500000 V	Min. 11 m

- Používejte gumovou obuv a rukavice, připravíte se tak na případné nouzové situace. Na sedadlo operátora položte pryžovou podložku a buďte opatrní, abyste se některou obnaženou částí těla nedotkli obnažené konstrukce stroje.
- Využijte pomoci signalisty, který vás informuje v případě, že se přiblížíte se strojem příliš blízko k elektrickým kabelům.
- Pokud pracujete blízko kabelů vysokého napětí, nedovolte nikomu, kromě povolanych osob, přístup blízko ke stroji.
- Pokud by se stroj dostal do přílišné blízkosti elektrických kabelů nebo se jich dokonce dotkl, operátor by neměl opouštět kabinu stroje do chvíle, než se potvrdí, že elektrická energie v kabelech byla vypnuta. Zabrání se tak úrazu elektrickým proudem. Také zabraňte všem ostatním osobám přiblížit se ke stroji.

## ZAJIŠTĚNÍ DOBRÉHO VÝHLEDU

Stroj je vybaven zrcátky a kamerami, které zlepšují výhled, přesto však existují místa, na která není ze sedadla operátora vidět. Proto buďte při provozování stroje vždy opatrní.

Řízení stroje nebo práce se strojem v místech se špatnou viditelností je nebezpečné a může dojít k vážnému nebo smrtelnému úrazu, protože je obtížné sledovat překážky a stav pracoviště. 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.
- Pokud pracujete na špatně osvětlených místech, zapněte pracovní světla a přední světla instalovaná na stroji. V případě potřeby zajistěte další 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.

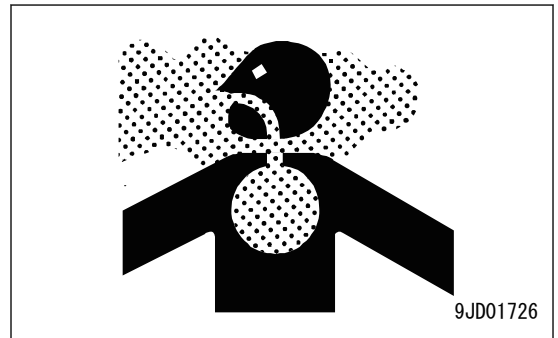


## POZOR NA AZBESTOVÝ PRACH

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.

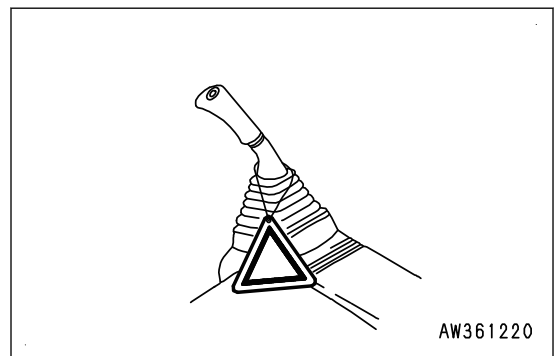
Tento stroj neobsahuje azbest, ale jakákoliv součást, která není originální, může azbest obsahovat. Vždy použijte originální součásti Komatsu.



## 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.

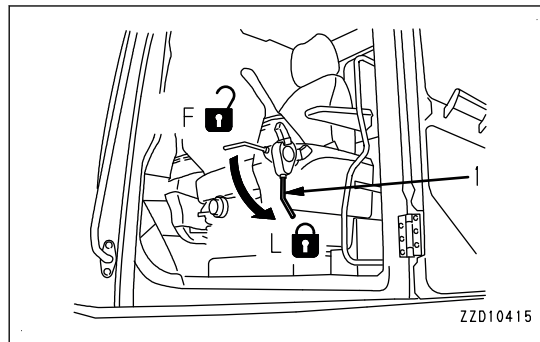


## KONTROLY A NASTAVENÍ PŘED STARTOVÁNÍM MOTORU

Před startováním motoru na začátku pracovního dne proveďte následující kontroly, abyste zajistili, že s provozem stroje není žádný problém. Pokud tyto kontroly neprovedete správně, může dojít k potížím při provozu stroje a je zde nebezpečí, že to může vést k vážným nebo smrtelným zraněním.

- Odstraňte nečistoty ze skel oken, abyste si zajistili dobrý výhled.
- Proveďte řádně kontrolní obchůzku stroje.
- Odstraňte nečistoty z povrchu skel předních a pracovních světel a pak zkontrolujte, zda správně svítí.
- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny, paliva a množství oleje v mazací skříňce, 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 sedačku operátora do polohy pro pohodlný provoz. Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny nebo opotřebeny bezpečnostní pásy a přezky.
- Ověřte si, že všechny palubní přístroje a kamera správně fungují, prověřte úhel naklonění zrcátka a dále zkontrolujte, zda jsou všechny ovládací páky v NEUTRÁLNÍ poloze.
- Před startem motoru si ověřte, že zajišťovací páka (1) je v poloze ZAJIŠTĚNO (L).
- Nastavte zpětná zrcátka tak, abyste měli ze sedadla operátora dobrý výhled za stroj a do okolí stroje. Více informací naleznete v kapitole „NASTAVENÍ ZRCÁTEK“
- Nastavte kamery tak, abyste měli ze sedadla operátora dobrý výhled za stroj a do okolí stroje. Pokud požadujete nastavení, kontaktujte distributora Komatsu.
- Pro snadnější práci seřídte loketní opěrku a poté ji bezpečně upevněte. Provoz v nesprávné poloze může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.
- Zkontrolujte, zda se v okolí stroje nevyskytují žádné osoby ani 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.

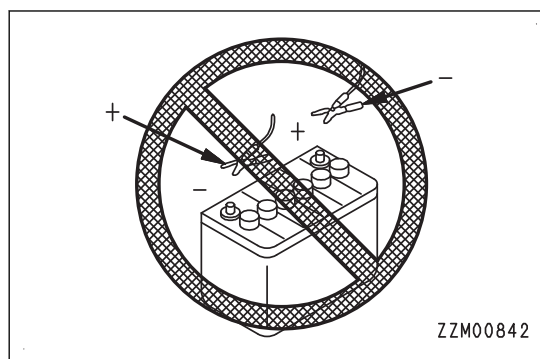
## ZA CHLADNÉHO POČASÍ

- 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.

## STARTOVÁNÍ MOTORU POMOCÍ STARTOVACÍCH KABELŮ

Pokud během připojování startovacích kabelů uděláte chybu, může to způsobit výbuch baterie. Postupujte proto vždy následujícím způsobem.

- Při startování motoru startovacími kabely vždy používejte ochranné brýle a gumové rukavice.
- Při propojování pomocného stroje ke stroji startovanému pomocí startovacích kabelů vždy používejte pomocný stroj, který má k dispozici baterii se stejným napětím, jako je napětí u startovaného stroje.
- Při startování motoru pomocí startovacích kabelů provádějte startování ve dvou (jeden pracovník sedí na sedačce operátora a druhý manipuluje s baterií).
- Při startování pomocí druhého stroje dbejte na to, aby se pomocný stroj nedotýkal startovaného stroje.



- Během připojování startovacích kabelů přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO jak u startovaného stroje, tak i u stroje pomocného. Pokud je porouchaný stroj vybaven spínačem odpojení baterie, nastavte spínač do polohy VYPNUTO a po zapojení kabelů jej nastavte do polohy ZAPNUTO. Hrozí riziko zahájení pohybu stroje po připojení elektrického zdroje.
- Při použití startovacích kabelů zajistěte, aby byl kabel kladného pólu (+) připojen jako první. Při odpojování startovacích kabelů nejprve vždy odpojte kabel záporného pólu (-) (uzemnění).
- Při odpojování startovacích kabelů buďte opatrní, aby se svorky nedostaly do vzájemného styku nebo do styku se strojem.

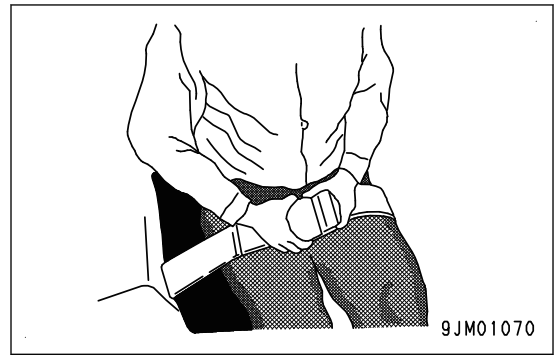
## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ

### KONTROLY PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU

Pokud nejsou řádně provedeny kontroly před startováním, stroj nebude fungovat na plný výkon. Je to nebezpečné a může to způsobit vážné nebo smrtelné zranění.

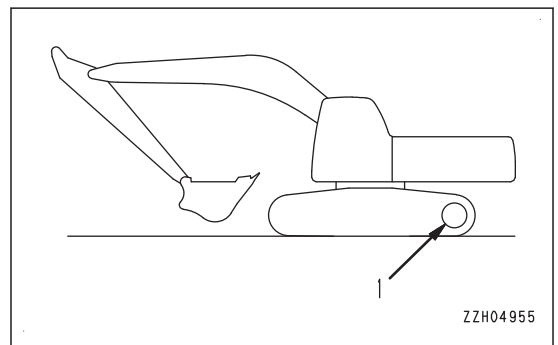
Při provádění kontrol přesuňte stroj na volný prostor, kde nejsou překážky, a věnujte pečlivou pozornost okolí. Při kontrole nedovolte ostatním osobám přibližovat se ke stroji.

- Zapněte si bezpečnostní pás. Při prudkém zabrzdění může operátor vypadnout ze sedadla. Je to nebezpečné a může to způsobit vážné zranění.
- Zkontrolujte, zda pohyby stroje odpovídají zobrazení na vzorové kartě řízení. Není-li tomu tak, nahraďte tuto kartu správnou vzorovou kartou řízení.
- Zkontrolujte provozní stav stroje, pracovního vybavení, pojzdového systému a systému mechanismu otoče.
- Zkontrolujte zvuk stroje, vibrace, teplo a pach stroje. Zkontrolujte, že přístroje neukazují nenormální stav. Zkontrolujte, že nikde neuniká olej nebo palivo.
- Pokud zjistíte neobvyklý stav, okamžitě opravte nalezenou závadu.



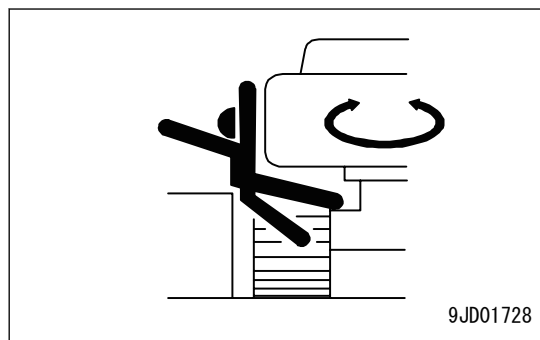
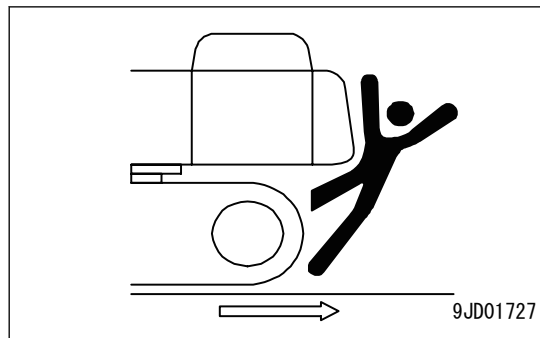
### PŘI POJEZDU DOPŘEDU NEBO DOZADU A PŘI OTÁČENÍ

- Při pojíždění jedte s hnacím kolem pásového podvozku (1) vzadu. Je-li hnací kolo (1) vpředu, používání ovládacích pák je opačné ke směru pojezdu, takže existuje riziko, že se stroj rozjede neočekávaným směrem, což může vést k vážnému zranění nebo smrti.
- Všechna okna a dveře kabiny operátora vždy zajistěte v příslušné poloze, nehledě na to, zda jsou otevřená či zavřená. Vždy zavřete všechna okna a dveře na pracovištích, kde je nebezpečí odlétávajících úlomků a předmětů, které by mohly proniknout do kabiny operátora.
- Komukoliv kromě operátora zakažte vstup na stroj.
- Pokud se v okolí stroje vyskytnou nějaké osoby, existuje nebezpečí, že mohou být sraženy nebo zachyceny strojem, což může vést k vážným nebo smrtelným zraněním. Před pojezdem nebo otáčením se ujistěte, že dodržujete následující:



- Provozujte stroj pouze v případě, sedíte-li na sedadle operátora.
- Před rozjezdem stroje znovu zkontrolujte, zda v dosahu není žádná osoba nebo překážka.
- Před rozjezdem zahoukejte klaksonem, abyste varovali osoby v okolí.
- Zkontrolujte, zda zvuková a další signalizace pojezdu fungují správně.
- Pokud nevidíte do oblasti za strojem, využijte signalisty. Buďte velmi opatrní, abyste neudeřili žádnou osobu ani předmět a pojíždějte nebo se otáčejte pomalu.

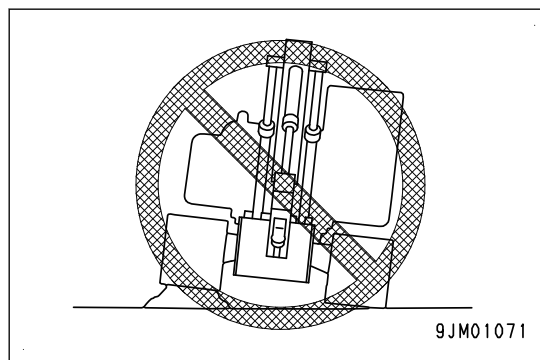
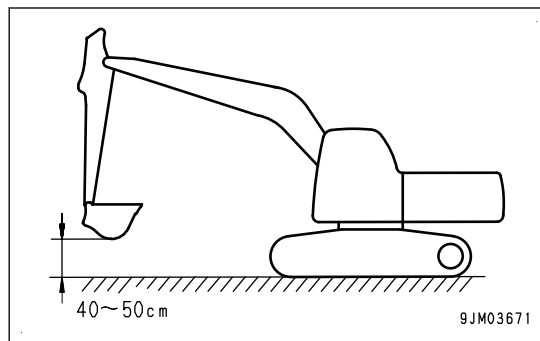
Vždy dbejte na výše uvedená bezpečnostní opatření, a to i v případě, že je stroj vybaven zrcátky a kamerami.



## OPATŘENÍ PŘI POJÍŽDĚNÍ

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

- Při pojíždění nebo pracovních úkonech vždy udržujte bezpečnou vzdálenost od osob, konstrukcí nebo jiných strojů, abyste se vyhnuli případnému kontaktu s nimi.
- Při pojezdu na rovném povrchu udržujte pracovní vybavení ve výšce 40 až 50 cm nad povrchem země. Není-li udržována tato výška mezi pracovním vybavením a terénem, může pracovní vybavení narazit do země a stroj se může převrátit.
- Je-li špatný výhled na pravou stranu, zvedněte výložník, aby se zajistila lepší viditelnost.
- Vždy VYPNĚTE spínač automatického zpomalování, když pojíždíte po nerovném terénu nebo prudkých svazích. Pokud je stroj provozován se ZAPNUTÝM (aktivovaným) systémem automatického zpomalení, zvýší se otáčky motoru a rychlost pohybu stroje se může náhle zvýšit.
- Pokuste se vyhnout pojezdu přes překážky. Pokud je nutné se strojem přejet přes překážku, udržujte pracovní vybavení blízko povrchu země a jeďte pomalu. Stroj se lehce překlápí doprava nebo doleva. Nepřejíždějte s ním přes překážky, které by způsobily velký náklon stroje doprava nebo doleva.
- Při pojíždění po nerovném terénu jezděte pomalou rychlostí a vyvarujte se náhlých změn směru jízdy. Hrozí nebezpečí, že by mohlo dojít k převržení stroje. Pracovní vybavení se může dotknout povrchu země a způsobit, že stroj ztratí rovnováhu, nebo by mohlo dojít k poškození stroje či konstrukcí v daném místě.
- Abyste zabránili vážnému nebo smrtelnému zranění způsobenému pracovním vybavením nebo převržením následkem přetížení, při používání stroje nepřekračujte povolený výkon stroje nebo maximální zatížení konstrukce stroje.

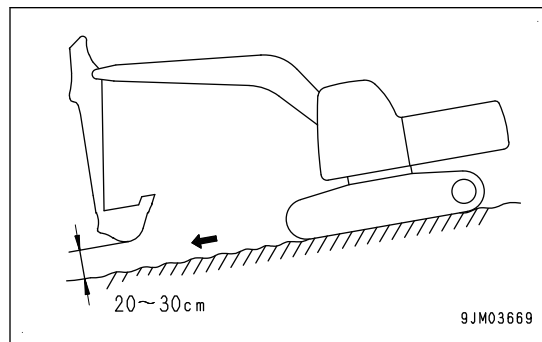
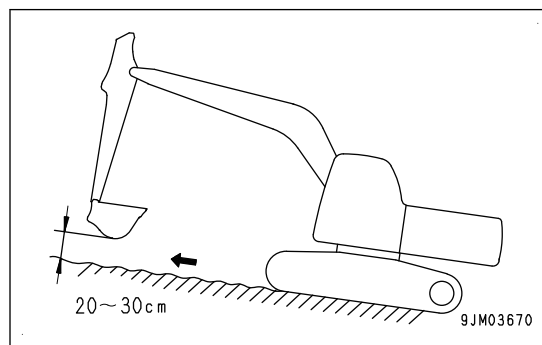


- Při pojíždění přes mosty nebo konstrukční prvky si nejprve zkontrolujte, zda je daný konstrukční prvek dostatečně pevný a schopný unést hmotnost stroje. Pokud pojedete po veřejné komunikaci, projednejte tuto skutečnost s příslušnými úřady a postupujte podle jejich pokynů.
- Při práci v tunelech, pod mosty, pod elektrickým vedením nebo na jiných místech, kde je omezený výškový prostor, pracujte pomalu a buďte velice opatrní, abyste se strojem nebo pracovním vybavením ničeho nedotkli.

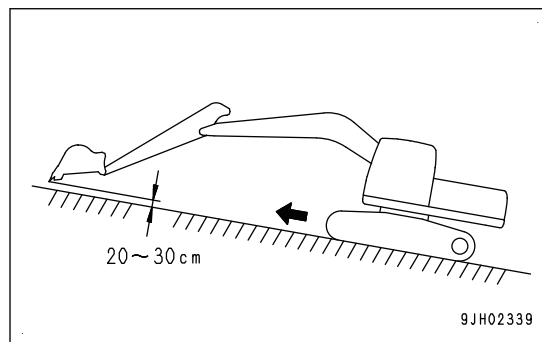
## OPATŘENÍ PŘI JÍZDĚ NA SVAHU

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

- Udržujte pracovní vybavení asi 20 až 30 cm 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.

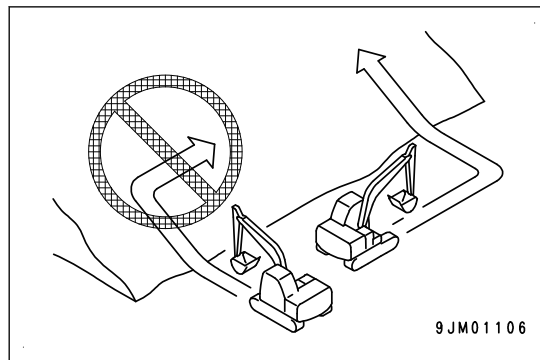


- Při pojíždění na strmém svahu vysuňte pracovní vybavení před stroj, a vylepšete tak jeho stabilitu. Poté udržujte pracovní vybavení ve výšce 20 až 30 cm nad povrchem země a jedte pomalu.



- Při pojíždění ze svahu snižte otáčky motoru, udržujte pojezdové páky v blízkosti NEUTRÁLU a jedte pomalu.
- Vždy pojíždějte kolmo nahoru nebo dolů po svahu. Pojíždění šikmo nebo napříč svahem je mimořádně nebezpečné.

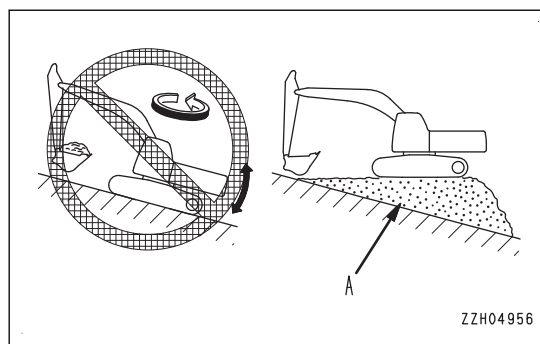
- Neotáčejte se na svazích, ani nejezděte napříč svahem. Pokud potřebujete změnit polohu stroje, vždy sjedte na plochý povrch a poté znovu na svah vyjedte.



- Nejezděte na svahu pokrytém ocelovými pláty. I na mírném svahu existuje riziko, že dojde ke sklouznutí stroje.
- Na trávě či spadaném listí pojeďte pomalu. I na mírném svahu existuje riziko, že dojde ke sklouznutí stroje.
- Dojde-li na svahu k vypnutí motoru, nastavte ovládací páky ihned do NEUTRÁLNÍ polohy, zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO a nastartujte znovu motor.

## OPATŘENÍ PŘI PRÁCI NA SVAZÍCH

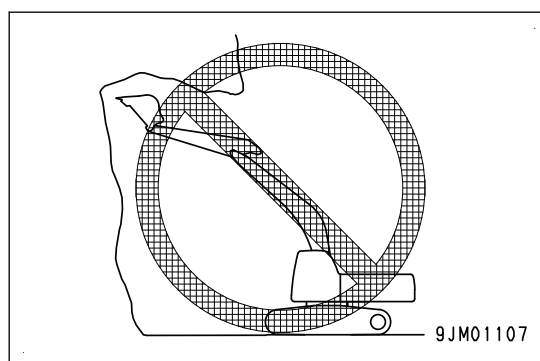
- Při pracích prováděných na svazích hrozí riziko ztráty stability stroje a při použití pracovního vybavení nebo otoče hrozí riziko převrácení stroje. Mohlo by to vést k těžkému nebo smrtelnému zranění. Proto si vždy připravte stabilní pracovní plochu, na které můžete snadno provádět pracovní operace. Pracujte velmi opatrně.
- Neotáčejte pracovní vybavení ze strany do kopce na stranu z kopce, pokud je lžíce naložena. Tato operace je velmi nebezpečná a může způsobit převržení stroje.
- Pokud stroj používáte na svahu, nashromážděte zeminu tak, aby vytvořila plošinu (A), která stroj udrží ve vodorovné poloze.
- Nepracujte na svahu pokrytém ocelovými pláty. I na mírném svahu existuje riziko, že dojde ke sklouznutí stroje.



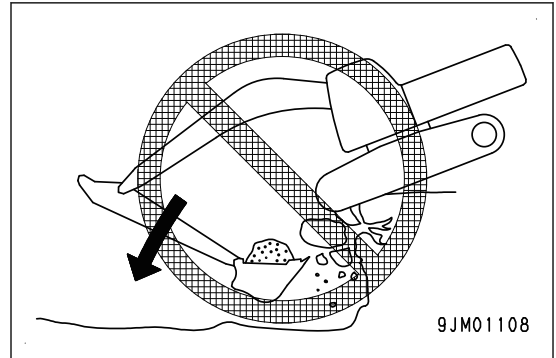
## ZAKÁZANÉ OPERACE

Pokud se stroj převrátí nebo spadne nebo se země v místě výkonu prací propadne, může to vést k vážným zraněním osob nebo usmrcení. Vždy dodržujte následující pokyny.

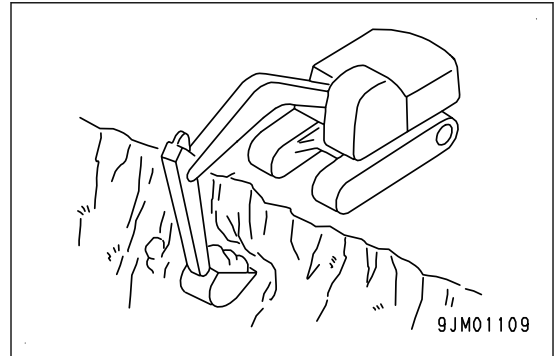
- Je nebezpečné pracovat pod převisem. Může dojít k sesuvu bahna nebo pádu kamení nebo k uvolnění převisu. Nikdy neprovádějte bagrování pod převisem.



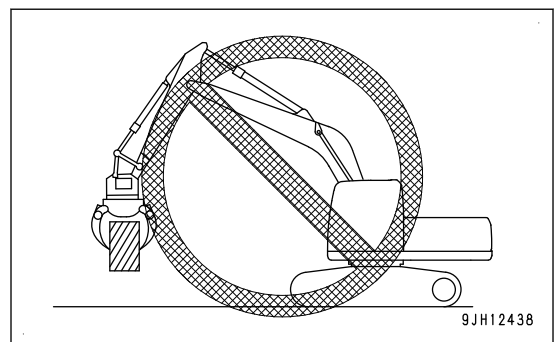
- Nebagrujte zeminu příliš hluboko před přední částí stroje. Zemina pod strojem by se mohla sesunout a způsobit pád stroje.



- Při provádění pracovní činnosti nastavte směr pásů do pravého úhlu s krajnicí nebo útesem s hnacím kolem pásu vzadu. Usnadníte si tak únik v případě nebezpečí.



- Nepohybujte lžící nad hlavami ostatních osob, ani nad sedadlem řidiče nákladního vozidla či jiného přepravního vybavení. Hrozí nebezpečí, že náklad může přepadnout nebo lžice by mohla zasáhnout nákladní vozidlo a způsobit těžké nebo smrtelné zranění.
- Obecně řečeno je stroj náchylnější k převržení v případě, kdy je pracovní vybavení natočeno na stranu, než když je v přední nebo zadní části stroje. Při otáčení pracovního vybavení z přední nebo zadní části na boční stranu při zatížení buďte velmi opatrní. Hrozí nebezpečí, že by mohlo dojít k převržení stroje.
- Při použití kladiva nebo jiného těžkého pracovního vybavení hrozí riziko ztráty stability stroje a jeho následného převrácení. Při práci na plochem povrchu a také na svazích dodržujte následující.
  - Pracovní vybavení náhle nespouštějte, neotáčejte ani nezastavujte.
  - Hydraulický válec výložníku náhle nevysouvejte ani nezasouvejte. Hrozí nebezpečí, že by mohlo dojít k převržení stroje.
- Při použití drapáku nebo vidlicového drapáku se nesnažte zachytit objekt hroty. Uchopené břemeno by mohlo vyklouznout. Mohlo by dojít k poškození stroje, vážnému nebo smrtelnému zranění.



## OPATŘENÍ PŘI PROVOZU NA ZASNĚŽENÉM NEBO ZMRZLÉM POVRCHU

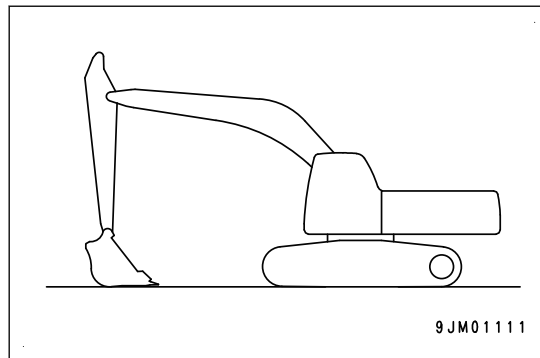
- Povrchy pokryté sněhem nebo ledem jsou velmi kluzké, proto buďte velmi opatrní při poježdění nebo provozu stroje na těchto površích a nemanipulujte s ovládacími pákami náhle. Stroj může sklouznout i na mírném svahu. Buďte obzvláště opatrní při práci na svazích.
- Když teplota vzroste, zmrzlé povrchy změknu a stroj může přepadnout nebo uvíznout. Buďte obzvláště opatrní při práci na zmrzlých silnicích.
- Je nebezpečné, aby stroj zajížděl do hlubokého sněhu. Může dojít k překlopení nebo uvíznutí stroje ve sněhu. Buďte opatrní, abyste nesjeli ze silnice nebo neuvízli ve sněhu.

- Při odstraňování sněhu si uvědomte, že vozovka a předměty umístěné vedle ní jsou zakryté sněhem a nemusí být vidět. Buďte opatrní.

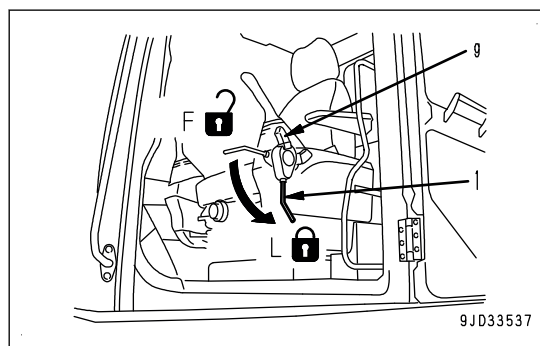
## OPATŘENÍ, KDYŽ PARKUJETE STROJ

Neočekávaný pohyb zaparkovaného stroje může způsobit vážný úraz nebo smrt. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Zaparkujte stroj na pevném a rovném povrchu.
- Zvolte místo, kde nehrozí riziko sesuvů půdy, padání kamenů nebo záplav.
- Spusťte pracovní vybavení na zem.

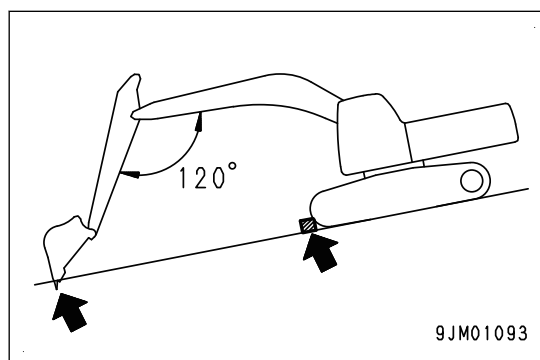


- Při opuštění stroje zkontrolujte, že jsou podvozek a nástavba nastaveny stejným směrem a položte pracovní vybavení na zem. Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky (1) nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L) a vypněte motor.



- Pokud je sedadlo operátora a konzole posunuta dopředu, může se váš oděv dotýkat pák. Posuňte je dozadu, abyste měli dostatek místa pro opuštění stroje.
- Vždy uzavřete dveře kabiny operátora a použijte k uzamčení veškerého vybavení klíček, abyste tak zabránili použití stroje neoprávněnými osobami. Vždy klíč vyjměte, vezměte jej s sebou a uchovávejte jej na vyhrazeném místě.
- Pokud je nutné parkovat stroj na svahu, vždy postupujte následujícím způsobem.

- Přesuňte pracovní vybavení směrem ze svahu a zaryjte je do země.
- Navíc zablokujte pásy, aby se nemohly pohnout.



## OPATŘENÍ PRO PŘEPRUVU

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.
- Pokud je stroj přepravován po veřejných komunikacích, upozorněte příslušné úřady a získajte od nich povolení k přepravě.
- 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.

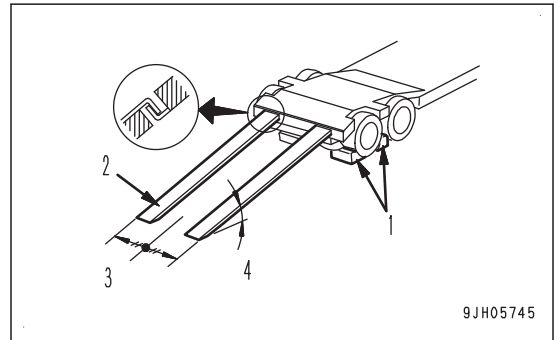


## OPATŘENÍ PŘI NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ

Pokud provedete nesprávně nakládání a vykládání stroje, je to nebezpečné, protože by se stroj mohl převrátit nebo spadnout. Vždy buďte mimořádně opatrní. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Nakládání a vykládání stroje provádějte pouze na pevném a rovném povrchu. Vyhněte se obrubníkům nebo převisům.
- Nikdy nepoužívejte pracovní vybavení k naložení nebo vyložení stroje. Hrozí nebezpečí převrácení nebo pádu stroje.
- Vždy používejte rampy s odpovídající pevností. Zajistěte, aby byly rampy dostatečně široké, dlouhé a pevné k zajištění bezpečného nájezdu. Proveďte vhodná opatření, abyste zabránili samovolnému pohybu ramp nebo jejich pádu.

- (1) Klíny
- (2) Rampa
- (3) Střed rampy
- (4) Úhel rampy: maximálně 15 °.



- Ujistěte se, že povrch plošiny na přívěsu je čistý a zbavený mastnot, oleje, ledu, vody a volného materiálu. Pokud cizí materiál najdete, odstraňte jej. Odstraňte nečistoty nacházející se na podvozku stroje. Zejména v deštivých dnech buďte extrémně opatrní, protože povrch rampy je kluzký.
- Vždy vypněte (zrušte) automatické zpomalování. Pokud je stroj provozován se ZAPNUTÝM (aktivovaným) systémem automatického zpomalení, existuje riziko náhlého zvýšení otáček motoru, náhlého pohybu stroje nebo zvýšení rychlosti pohybu stroje.
- Nechte motor běžet na nízké volnoběžné otáčky a jeďte pomalu s nízkými otáčkami.
- Pokud se nacházíte na rampě, nepřesouvejte žádnou ovládací páku, s výjimkou páky pojezdu (dopředu a dozadu).
- Na rampách nikdy nekorigujte řízení. V případě potřeby z ramp sjeďte na zem, opravte směr pojezdu a pak na rampy znovu najeděte.
- 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 nakládání nebo vykládání na násep nebo plošinu se ujistěte, že mají dostatečnou šířku, tloušťku a kvalitu.
- Pokud budete otáčet nastavbu na plošině vozidla, spusťte dolů pracovní vybavení, zatáhněte je a všechny operace provádějte pomalu.
- Vždy sklopte zrcátka a složte anténu.
- U strojů vybavených kabinou vždy po naložení stroje zamkněte dveře. Při přepravě by se mohly dveře otevřít.
- Pokud je nutné demontovat zábradlí a stupačky, dbejte na to, abyste je neztratili. Bezpečně nainstalujte demontované zábradlí a stupačky.

## STROJ TÁHNE A STROJ JE TAŽEN

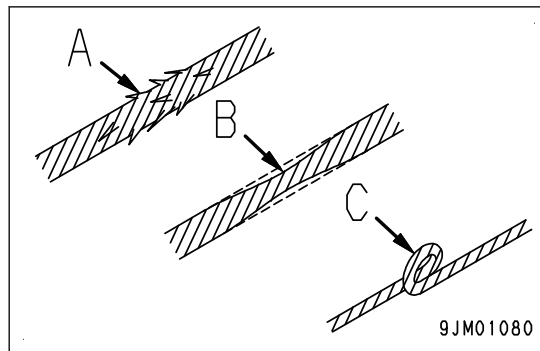
### OPATŘENÍ, KDYŽ STROJ VLEČE A KDYŽ JE STROJ VLEČEN

Vždy použijte správné vybavení pro vlečení a způsob vlečení. Jakákoliv chyba ve výběru lana nebo tyče nebo způsobu vlečení poškozeného stroje může vést k vážnému nebo smrtelnému úrazu.

Další podrobnosti o vlečení naleznete v části „OPATŘENÍ PRO VLEČENÍ STROJE (3-264)“.

- Vždy si ověřte, že lano nebo tyč použité pro vlečení má dostačující pevnost pro hmotnost vlečeného stroje.

- Nikdy nepoužívejte lano, které má přezrané prameny (A), zmenšený průměr (B) nebo je zauzlované (C). Hrozí riziko, že by lano během vlečení prasklo.
- Při manipulaci s ocelovým lanem používejte vždy kožené rukavice.
- Nikdy nevěte stroj na svahu.
- Během vlečení nikdy nestůjte mezi vlečným a vlečeným strojem.



## ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ NA LŽICI (VOLITELNÉ VYBAVENÍ)

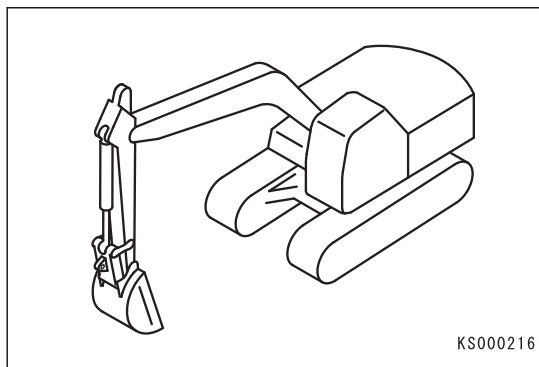
### BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO ZVEDÁNÍ BŘEMEN

- Určete používané signály a určete stanoviště signalisty.
- Aby se zabránilo převrácení nebo pádu stroje, provádějte operaci na rovném podkladu.
- Aby se zabránilo nebezpečí kontaktu se zvednutým nákladem nebo nebezpečí pádu zvednutého nákladu, nenechte nikoho uvnitř pracovního prostoru.
- Dbejte na to, aby nedošlo k překročení povolené nosnosti. Podrobnosti a maximální nosnosti povolené pro tento stroj jsou uvedeny na štítcích maximální nosnosti a na značkách závěsů.

#### UPOZORNĚNÍ

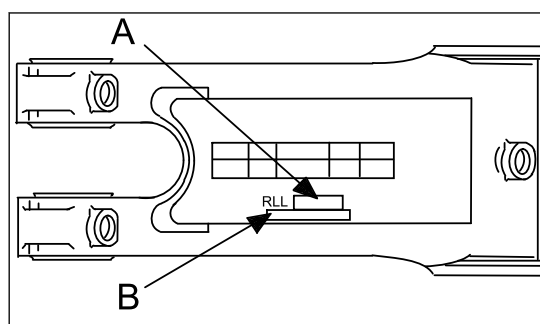
**RLL (Nominální nosnost při zvedání) závěsu nemusí být stejná jako nosnost stroje. Vždy při zvedání dodržujte limity nosnosti.**

- RLL závěsu (Nominální nosnost při zvedání) a číslo dílu je vyraženo na závěsu tak, jak je uvedeno níže na obrázku.
- Všechny komponenty ve zvedací sestavě (tj. řetězy, závěsy atd.) musí mít dostatečnou nosnost pro břemeno, které se má zvedat.
- Pokud otáčíte nebo provozujete pracovní vybavení, vždy se ujistěte, že v okolí nejsou překážky, stavby nebo osoby pracující v okolí stroje.
- Během zvedání snižte otáčky motoru a proveďte operaci v režimu L.
- Nikdy se zvednutým břemenem nepojíždějte.
- Neaktivujte otoč nebo pracovní vybavení náhle. Existuje nebezpečí, že se může náklad rozhoupat a stroj se může stát nestabilním a převrhnout se.
- Neopouštějte sedadlo operátora, pokud je břemeno zvednuté
- Pokud se zatížení blíží maximální nosnosti stroje, zobrazí se na monitoru v kabině varování a ozve se výstražný alarm. V takovém případě spusťte břemeno na zem.



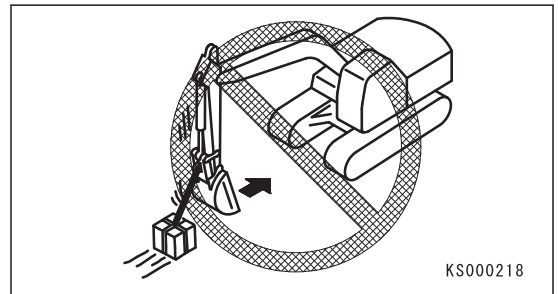
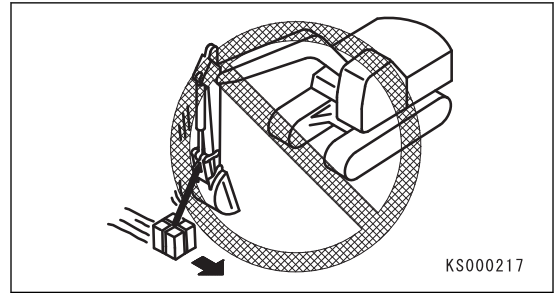
(A) Číslo RLL (Nominální nosnost při zvedání).

(B) Číslo dílu



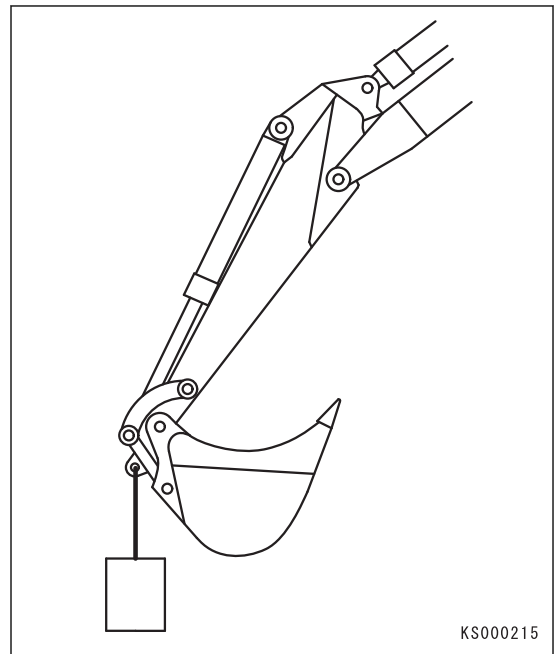
- Nepoužívejte pracovní vybavení nebo otoč k tažení břemen v jakémkoliv směru.

Existuje nebezpečí, že se závěsné oko poškodí v důsledku mimořádného zatížení a zvedání nebude bezpečné.

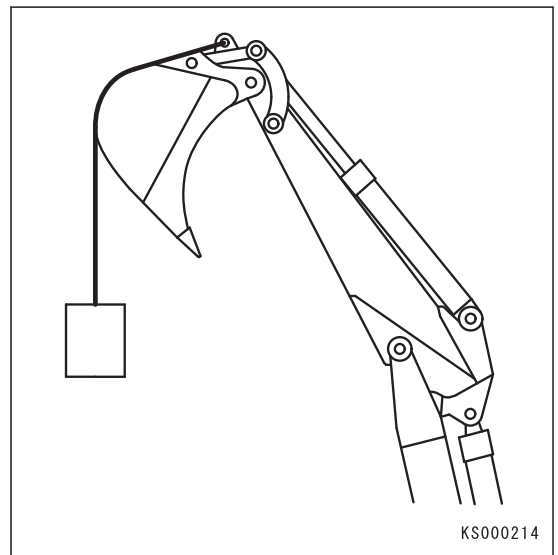


- Operátor nebo osoba, která zavěšuje popruh, musí vizuálně zkontrolovat zvedací zařízení na lžici a všechny komponenty ve zvedací sestavě (tj. řetězy, spony atd.), zda nejsou poškozeny nebo deformovány, před použitím a ujistit se, že nejsou poškozené nebo opotřebované.

Jakékoliv poškozené, deformované nebo opotřebované součásti se nesmí použít a musí být vyměněny.



- Všude, kde je to možné, je nutné provést operaci zvedání se lžicí zataženou. Tím selepší výhled a zabrání se jakýmkoliv překážkám a průhybům pásu nebo řetězu mimo vertikální polohu.
- Tam, kde se musí náklad zdvihát ve výšce, kde to není možné, pás nebo řetěz musí být veden přes zadní stěnu lžice a nesmí se dotýkat jakékoliv jiné části stroje.



## ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ LŽÍCÍ

### BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO ZDVIHÁNÍ BŘEMEN

- Určete používané signály a určete stanoviště signalisty.
- Aby se zabránilo převrácení nebo pádu stroje, provádějte operaci na rovném podkladu.
- Aby se zabránilo nebezpečí kontaktu se zdvihnutým nákladem nebo nebezpečí pádu zdvihnutého nákladu, nenechte nikoho uvnitř pracovního prostoru.
- Dbejte na to, aby nedošlo k překročení povolené nosnosti.  
Podrobnosti o povoleném zatížení stroje jsou uvedeny na štítku a RLL (Nominální nosnost při zdvihání) uváděné výrobcem lžice.

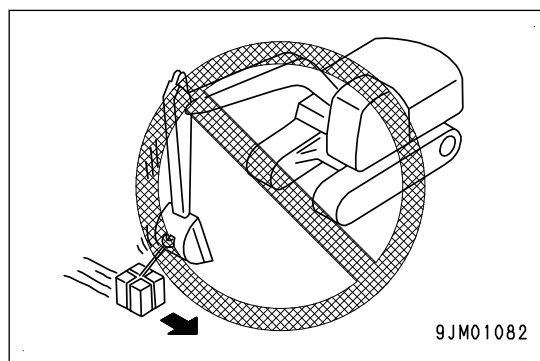
#### UPOZORNĚNÍ

**RLL (Nominální nosnost při zdvihání) lžice nemusí být stejná jako nosnost stroje. Vždy při zdvihání dodržujte limity nosnosti.**

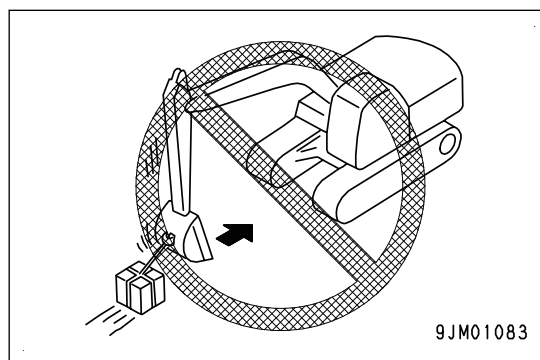
- Všechny komponenty ve zdvihací sestavě (tj. řetězy, závěsy atd.) musí mít dostatečnou nosnost pro břemeno, které se má zdvihát.
- Je nebezpečné, pokud zdviháný náklad udeří do osoby nebo konstrukce. Při otáčení nebo při práci s pracovním vybavením vždy pečlivě zkontrolujte, že okolní prostor je bezpečný.
- Neotáčejte a neaktivujte pracovní vybavení náhle.  
Existuje nebezpečí, že se může náklad rozhoupat a stroj se může stát nestabilním a převrhnout se.
- Neopouštějte sedadlo operátora, pokud je břemeno zdvihnuté
- Nepoužívejte pracovní vybavení nebo otoč k tažení břemen v jakémkoliv směru.

Hrozí riziko, že by mohlo dojít k prasknutí háku a pádu břemene, což by způsobilo náhlý pohyb pracovního vybavení a zranění osob.

- Pokud otáčíte nebo provozujete pracovní vybavení, vždy se ujistěte, že v okolí nejsou překážky, stavby nebo osoby pracující v okolí stroje.
- Během zdvihání snižte otáčky motoru a proveďte operaci v režimu L.
- Nikdy se zdvihnutým břemenem nepojíždějte.
- Pokud se zatížení blíží maximální nosnosti stroje, zobrazí se na monitoru v kabině varování a ozve se výstražný alarm. V takovém případě spusťte břemeno na zem.



9JM01082



9JM01083

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ÚDRŽBU

### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAPOČETÍM KONTROLY A ÚDRŽBY

#### VAROVNÝ ŠTÍTEK PŘI PROVÁDĚNÍ KONTROLY A ÚDRŽBY

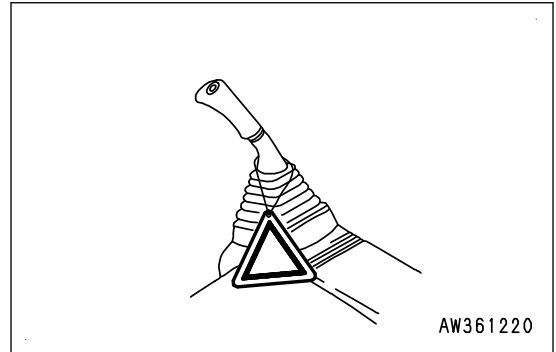
Při kontrole a údržbě vždy zavěste na viditelné místo štítek „DANGER! Do NOT operate!“ (NEBEZPEČÍ! NEZAPÍNEJTE stroj!)

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 náradí. Nemáte-li skříňku na náradí, uschovejte ho ve stroji v kapse společně s Příručkou pro provoz a údržbu.



#### UDRŽOVÁNÍ ČISTOTY A POŘÁDKU NA PRACOVÍŠTI

- Neponechávejte 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.

#### STABILITA

- Při demontáži nebo montáži stroje kvůli údržbě, opravám nebo přepravě při každé fázi postupu zajistěte, aby byl stroj stabilní. Pokud tak neučiníte, může dojít k těžkému nebo smrtelnému zranění.

## KRYTY

- Kryty nainstalované v oblasti motoru chrání osoby před pohyblivými se součástmi. S výjimkou konkrétních pokynů, uvedených v této příručce, mohou být tyto kryty odstraněny pouze servisními technikami Komatsu.

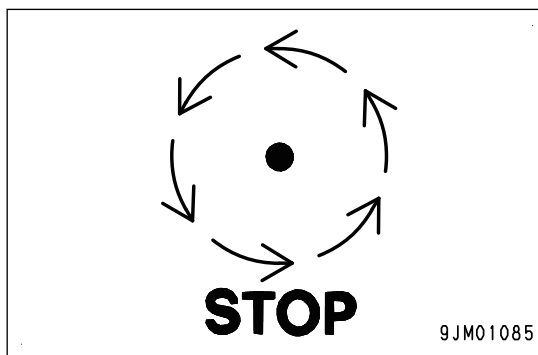
## KONEC ŽIVOTNOSTI

- Pro bezpečné rozebrání stroje při ukončení životnosti kontaktujte distributora Komatsu.

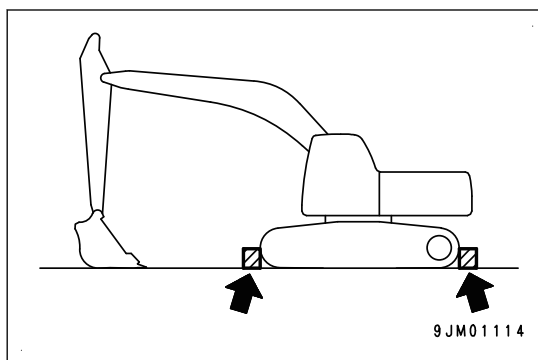
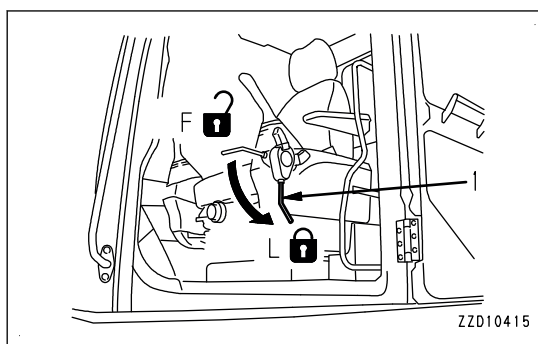
## VYPNUTÍ MOTORU PŘED PROVÁDĚNÍM KONTROL A ÚDRŽBY

Při zachycení nebo sevření mezi pracovním vybavením během provozu, při vystavení vysokým teplotám nebo vysokotlakým kapalinám může dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Spusťte pracovní vybavení na zem a zastavte motor dříve, než provedete kontrolu a údržbu.



- Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO. Přesuňte ovládací páku pracovního vybavení několikrát dopředu a dozadu, doleva a doprava, a uvolněte tak zbývající vnitřní tlak v hydraulickém okruhu. Poté přesuňte zajišťovací páku (1) do polohy ZAJIŠTĚNO (L) a otočte spínačem zapalování do polohy VYPNUTO.
- Zkontrolujte, že je spínač baterie a hlavní přívod energie vypnut. (Po vypnutí spínače zapalování počkejte přibližně 1 minutu a stiskněte spínač klaksonu. Pokud nezazní, není pod proudem.)
- Zablokujte pásy, aby se nemohly pohnout.

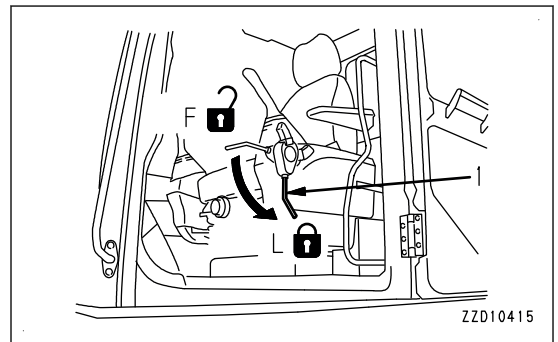
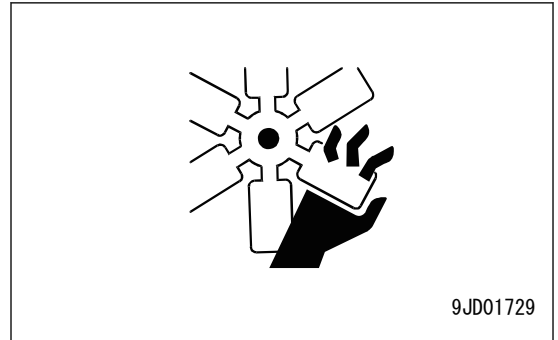


## DVA PRACOVNÍCI PŘI ÚDRŽBĚ ZA CHODU MOTORU

Neprovádějte údržbu s motorem v chodu, zabráníte tak nehodě. Pokud je nutné provádět údržbu za chodu motoru, vždy postupujte následujícím způsobem.

- Jeden pracovník musí vždy sedět na sedadle operátora a být připraven ihned vypnout motor. Všichni pracovníci musí být neustále ve vzájemném kontaktu.

- Otáčející se součásti, jako je ventilátor a řemen ventilátoru, jsou nebezpečné a mohou snadno zachytit část těla nebo oděv pracovníka provádějícího údržbu. Dávejte pozor, abyste se nepřiblížili k otáčejícím se součástem.
- Zabraňte vniknutí nástrojů nebo jiných předmětů do ventilátoru, řemenu ventilátoru nebo jiných otáčejících se součástí. Mohly by se dostat do kontaktu s rotujícími díly a rozbít se nebo být vymrštěny. Je to nebezpečné.
- Pokud při provádění údržby dojde ke spuštění automatické aktivní regenerace systému KDPF, dojde k velkému zahřátí oblasti kolem systému KDPF. Při provádění údržby deaktivujte regeneraci systému KDPF dle pokynů v části „OBSLUHA KDPF (FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC V PÁLIVU KOMATSU)“.
- Uvolněte zbytkový tlak v hydraulickém systému a přesuňte zajišťovací páku (1) do polohy ZAJIŠTĚNO (L). Postup uvolnění zbytkového tlaku je uveden v „KONTROLA A UVOLNĚNÍ TLAKU DUSÍKU V AKUMULÁTORU (ŘÍDICÍ OKRUH)“.
- Nedotýkejte se žádných ovládacích pák nebo pedálů. Pokud potřebujete pohnout s ovládacími pákami nebo pedály, vždy dejte ostatním pracovníkům signál a umožněte jim přemístit se na bezpečné místo.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI MONTÁŽI, DEMONTÁŽI NEBO ULOŽENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Před započatím 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.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PRÁCI NA STROJI

- Při provádění údržby na stroji zajistěte dobrou oporu pro nohy, abyste předešli pádu. Vždy dodržujte následující pokyny.
  - Zabraňte rozlití oleje a maziva.
  - Nerozházejte nářadí.
  - Při procházení kolem stroje dávejte pozor, kam šlape.
  - Očistěte bahno a mastnotu z podrážek bot.



- Nikdy ze stroje neskákejte. Při nastupování a sestupování ze stroje buďte vždy otočeni čelem ke stroji a dodržujte zásadu uchycení ve třech pevných bodech (obě nohy a jedna ruka nebo dvě ruce a jedna noha) na madlech a stupačkách.
- Při procházení po přístupové uličce pro kontrolu musíte nosit obuv s protiskluzovou podrážkou. Nikdy nelezte na kapotu motoru, předejdete tím poraněním, která jsou způsobena pádem, nebo přepadnutím při ztrátě rovnováhy.

## OPATŘENÍ PŘI PRÁCI POD STROJEM NEBO PRACOVNÍM VYBAVENÍM

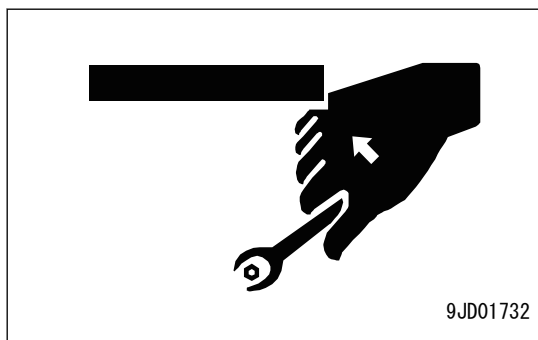
Stroj nebo pracovní vybavení může spadnout a může dojít k nebezpečným a vážným nebo smrtelným zraněním. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Ujistěte se, že zvedáky nebo hydraulické kladkostroje, které používáte, jsou v dobrém stavu a dost silné k manipulaci s hmotností součástí. Nikdy nepoužívejte hydraulické kladkostroje tam, kde je stroj poškozen, ohnutý nebo přetočený. Nikdy je nepoužívejte, pokud je svazek drátů ocelového lana roztřepený, překroucený nebo sevřený. Nikdy nepoužívejte ohnuté nebo zkřivené háky.
- Je velice nebezpečné pracovat pod strojem, pokud jsou patky pásů zvednuty nad zem a stroj je nesen pouze v důsledku nastavení polohy pracovního vybavení. Pokud by došlo k náhodné aktivaci ovládacích pák nebo k poškození hydraulického potrubí, může pracovní vybavení a případně celý stroj náhle poklesnout. Nikdy nepracujte pod pracovním vybavením nebo strojem.
- Pokud je nutné zvednout pracovní vybavení nebo stroj a poté pod ním provést kontrolu nebo údržbu, bezpečně zajistěte pracovní vybavení a stroj bloky a stojany s dostatečnou pevností vzhledem ke hmotnosti těchto součástí nebo stroje.  
Pokud nejsou pracovní vybavení a stroj podepřeny, může se stát, že spadnou, což může vést k vážným nebo smrtelným zraněním.
- Nikdy nepoužívejte pro podepření betonové bloky. Betonové bloky se mohou rozlomit i při lehkém zatížení.



## 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.



## 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.

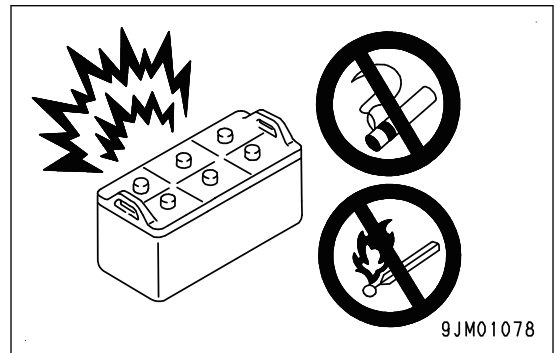
## MANIPULACE S BATERIÍ

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.

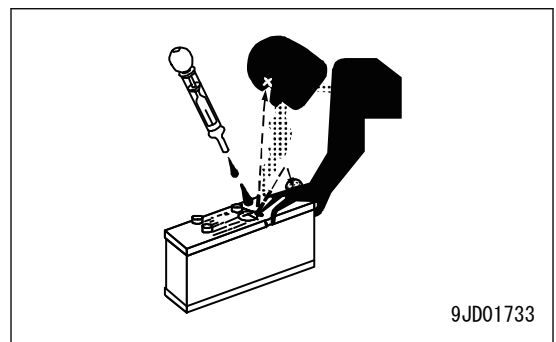


9JM01078

### 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.

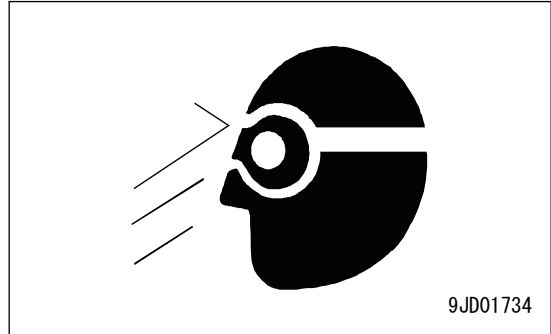
- Zajistěte, aby se nástroje či jiné kovové předměty nedostaly mezi kabely baterie. Nenechte ležet v okolí baterie nářadí.
- Při demontáži kabelů baterie nejprve otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO, zkontrolujte, že provozní kontrolka systému zhasla, poté přepněte spínač odpojení baterie do polohy 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

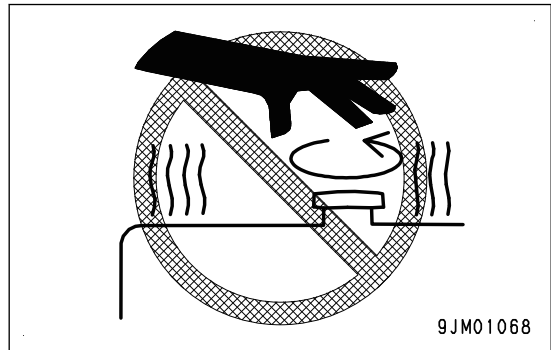
Při používání kladiva může dojít k prudkému odletování čepů nebo kovových částic. Je to nebezpečné a může to způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Při nárazu do čepů nebo zubů lžíce 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 lžíce, 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.



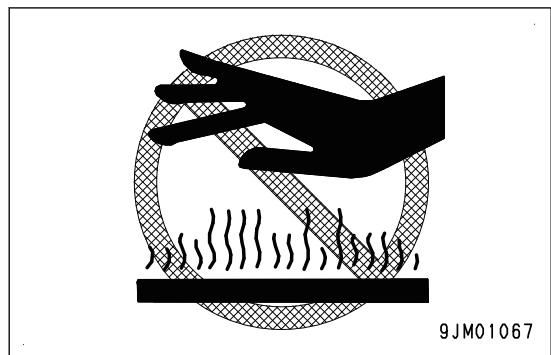
## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI S HORKOU CHLADICÍ KAPALINOU

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

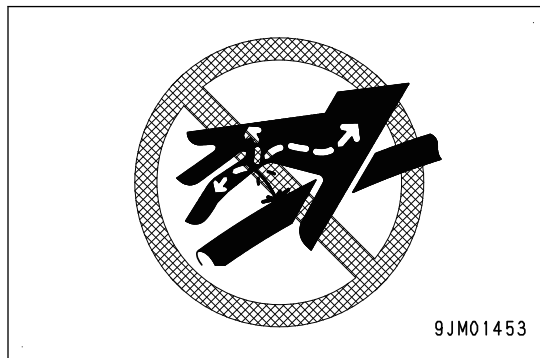
Abyste při kontrole nebo provádění údržby po zastavení motoru předešli popáleninám od součástí s vysokou teplotou, zkontrolujte, že součásti vychladly tak, že se jich před kontrolou nebo údržbou budete moci dotknout rukou.

## OPATŘENÍ PRO PRÁCI S VYSOKOTLAKÝM OLEJEM

Hydraulický systém je vždy pod vnitřním tlakem. Navíc je palivové potrubí také pod vnitřním tlakem, když je motor v chodu a bezprostředně po vypnutí motoru. Při provádění kontroly nebo výměny potrubí nebo hadic zkontrolujte, zda byl uvolněn vnitřní tlak v okruhu. Pokud tak neučiníte, může dojít k vážným nebo smrtelným nehodám. Vždy dodržujte následující pokyny.

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

- Pokud došlo k úniku hydraulického oleje z potrubí nebo hadic, může být okolní prostor mokrá. Zkontrolujte proto trhliny na potrubí a hadicích a případné vyboulení hadic. Při provádění kontroly používejte ochranné pomůcky, jako ochranné brýle a kožené rukavice.
- Vysokotlaký olej vytékající z malých otvorů je nebezpečný, protože pokud se dostane do přímého kontaktu s kůží, může do ní proniknout. Pokud se dostane do očí, můžete přijít o zrak. Pokud byste byli zasaženi proudem vysokotlakého oleje a utrpěli zranění pokožky nebo očí, omyjte si zasažené místo čistou vodou a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.



## 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.

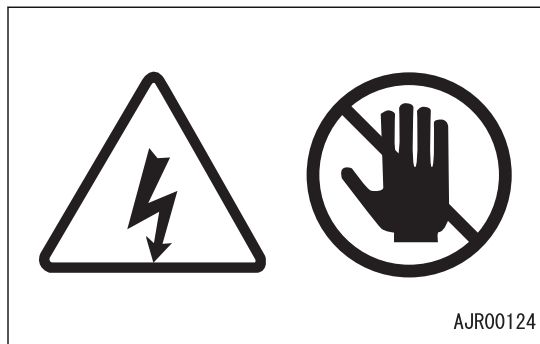
Jsou-li některé hadice, nebo potrubí, poškozeny nebo deformovány, kontaktujte svého distributora Komatsu.

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 rozdrcená 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 vstřikovacím zařízení generuje vysoké napětí, a proto hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Nikdy se nedotýkejte vnitřku řídicí jednotky motoru nebo dílů vstřikovače motoru. Pokud je nutné se dotknout vnitřku řídicí jednotky motoru nebo dílů vstřikovače motoru, kontaktujte svého distributora Komatsu.



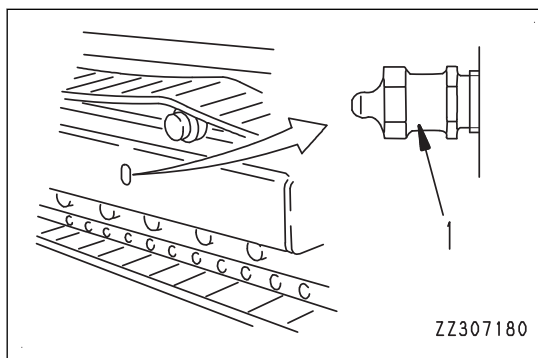
## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO HLUK

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.

## OPATŘENÍ PŘI PRÁCI S VYSOKOTLAKOU MAZNICÍ PŘI SEŘIZOVÁNÍ NAPĚTÍ PÁSŮ

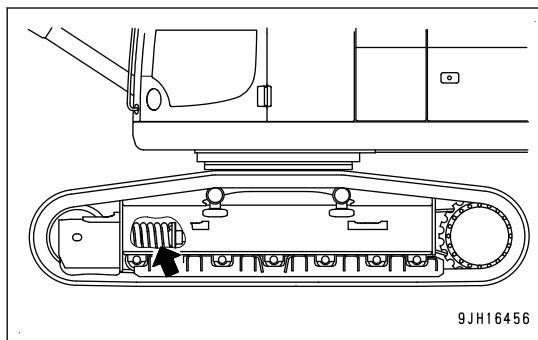
- Do systému nastavení napnutí pásu se čerpá mazací tuk pod vysokým tlakem. Pokud nebude dodržen postup údržby při seřizování, může odlétnout výpustná zátka (1) a způsobit těžké zranění, smrt nebo škody.
- Při uvolňování výpustné zátky maziva (1) pro povolení příliš utažených pásů ji nikdy nepovolujte o více než o jednu otáčku. Výpustnou zátku povolujte pomalu.
- Nikdy se neotáčejte tvář přímo k výpustné zátce maziva (1), ani na ni nepokládejte ruce, nohy nebo jinou část těla.



## ZÁKAZ DEMONTÁŽE PRUŽINY TLUMÍCÍ RÁZY

Nikdy nedemontujte sestavu pružiny tlumící rázy.

Sestava pružiny tlumící rázy obsahuje silnou pružinu, která snižuje rázy na vodící kolo. Pokud ji omylem rozeberete, pružina vylétne ven a způsobí těžké zranění nebo smrt. Pokud bude rozebrání sestavy nutné, požádejte o provedení tohoto úkonu svého distributora Komatsu.



## 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.



## 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.

## CHEMICKÉ NEBEZPEČÍ

V průběhu údržby nebo demontáže, kdy hrozí nebezpečí kontaktu s nebezpečnými chemickými látkami, musí být dodržována příslušná bezpečnostní opatření.

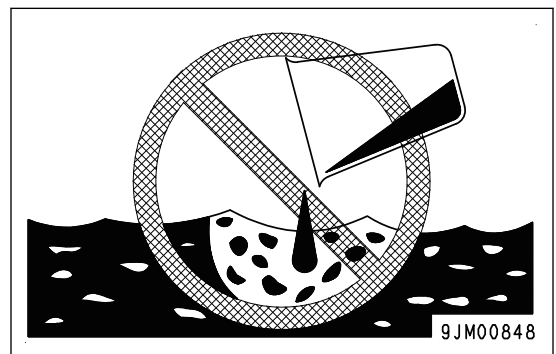
V případě pochybností kontaktujte svého distributora Komatsu.

Viz také „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI ODPADOVÉHO MATERIÁLU (2-47)“ a „ÚDRŽBA KLIMATIZACE (2-47)“

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI ODPADOVÉHO MATERIÁLU

Věnujte patřičnou pozornost způsobům likvidace odpadového materiálu. Zabráňte tak znečištění životního prostředí.

- Olej vypuštěný ze stroje shromažďujte vždy ve vyhrazených nádobách. Nikdy olej nebo chladicí kapalinu nevy pouštějte přímo do země nebo do kanalizačního systému, řek, moře nebo jezer.
- Dodržujte příslušné zákony a předpisy pro likvidaci nebezpečných látek, jako je olej, palivo, chladicí kapalina, rozpouštědla, filtry, baterie a kapalina DEF.



Vyhnete se kontaktu s hořící pryží nebo plasty, které produkují jedovaté plyny, které jsou pro člověka nebezpečné.

- Pokud likvidujete díly z pryže či plastů (hadice, kabely a svazky), vždy postupujte podle místních předpisů pro likvidaci průmyslového odpadu.

## 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.

# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO KAPALINU DEF

## OBEČNÉ VLASTNOSTI A OPATŘENÍ PŘI MANIPULACI

Kapalina DEF je bezbarvý čirý roztok s obsahem 32,5 % močoviny. Hlavní složka – močovina je látka používaná v kosmetice, zdravotnictví, farmacii, vyrábí se z ní hnojiva atd. Následující situace vyžadují okamžitou akci:

- Pokud se vám kapalina DEF dostane na pokožku, může dojít k popáleninám. Okamžitě svlékněte kontaminovaný oděv a boty a opláchněte je vodou. Vedle toho je umyjte důkladně mýdlem. Dojde-li k podráždění vaší pokožky nebo vás začne bolet, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- V případě požití nevyvolávejte zvracení. V případě požití si důkladně vypláchněte ústa vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Vyvarujte se kontaktu s očima. Pokud dojde ke kontaktu, vyplachujte oči několik minut čistou vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při práci s kapalinou DEF používejte ochranné brýle, které vás ochrání před vstříknutím do očí. Při manipulaci s kapalinou DEF noste gumové rukavice, abyste zabránili kontaktu s pokožkou.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DOLÉVÁNÍ

Do nádrže kapaliny DEF nelijte jinou kapalinu než kapalinu DEF. Pokud je do nádrže nalito palivo nebo benzín, může dojít k požáru. Některé kapaliny nebo činidla mohou vytvářet a emitovat toxický plyn.

Při otevírání uzávěru nádrže kapaliny DEF na stroji může dojít k úniku par čpavku. Během přilévání či otevírání se nepřibližujte obličejem k plnicímu hrdlu nádrže.

## BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO SKLADOVÁNÍ

Pokud se zvýší teplota kapaliny DEF, může dojít k uvolňování nebezpečného čpavku. Před uložením nádobu pevně uzavřete. Nádoby otevírejte pouze v dobře větraných prostorech. Informace o způsobu uložení naleznete v „SKLADOVÁNÍ KAPALINY DEF (4-8)“.

Při skladování kapaliny DEF se vyhněte přímému slunečnímu záření. Vždy používejte původní nádobu, ve které byla dodána. Nezaměňujte ji za jinou. Pokud je kapalina DEF uložena v kovové nebo hliníkové nádobě, může dojít k tvorbě jedovatého plynu a chemická reakce může způsobit korozi nádoby.

## OPATŘENÍ PRO NEBEZPEČÍ POŽÁRU A ÚNIKU

Kapalina DEF je nehořlavá, ale v případě požáru může z kapaliny unikat čpavek.

Pokud dojde k rozliti kapaliny DEF, okamžitě místo rozliti omyjte a vyčistěte. Pokud rozlitou kapalinu DEF necháte bez dozoru a místo rozliti není omyto a vyčištěno, může dojít ke korozi kontaminovaných předmětů a může vznikat toxický plyn.

## OSTATNÍ OPATŘENÍ

Při likvidaci kapaliny DEF s ní zacházejte jako s průmyslovým odpadem. Nádoba pro kapalinu DEF je také průmyslovým odpadem. Musí s ní být zacházeno stejným způsobem.

Při likvidaci kapaliny DEF nikdy nepoužívejte železné nebo hliníkové nádoby. Mohl by vzniknout toxický plyn a došlo by ke korozi nádoby. Při manipulaci s odpadní kapalinou DEF použijte nádobu z plastu (PP, PE) nebo nerezové oceli.

Nedotýkejte se jakékoliv tekutiny ze systému zpracování močoviny SCR. Z tekutiny se vlivem síry v palivu nebo zabudovaném oxidačním katalyzátoru může stát kyselina. Pokud se dostane na kůži, ihned ji pečlivě omyjte vodou.

Výfukové potrubí zařízení následného zpracování výfukových plynů může pokrýt bílý prášek (krystaly močoviny). Když nečistoty odstraníte, zlikvidujte krystaly močoviny a použitý hadr jako průmyslový odpad.

Nikdy nepřemisťujte ani neupravujte zařízení následného zpracování výfukových plynů. Může dojít k uvolňování škodlivých plynů, které mohou značně poškodit životní prostředí a též může dojít k porušení zákonů.





# PROVOZ

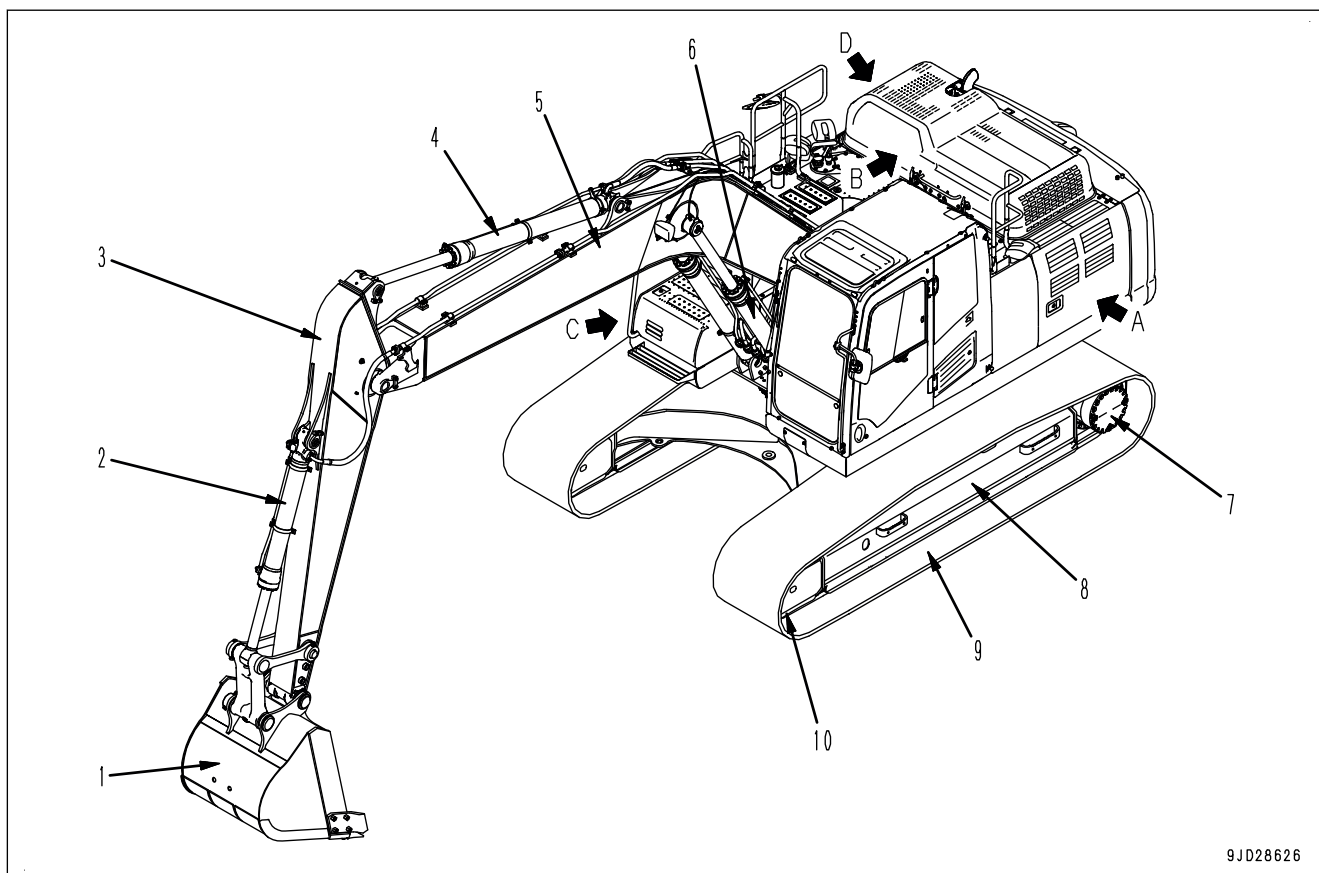
## VAROVÁNÍ

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

---

## CELKOVÝ POHLED

## NÁZEV VYBAVENÍ STROJE



9JD28626

(1) Lžíce

(2) Válec lžíce

(3) Rameno

(4) Válec ramena

(5) Výložník

(6) Válec výložníku

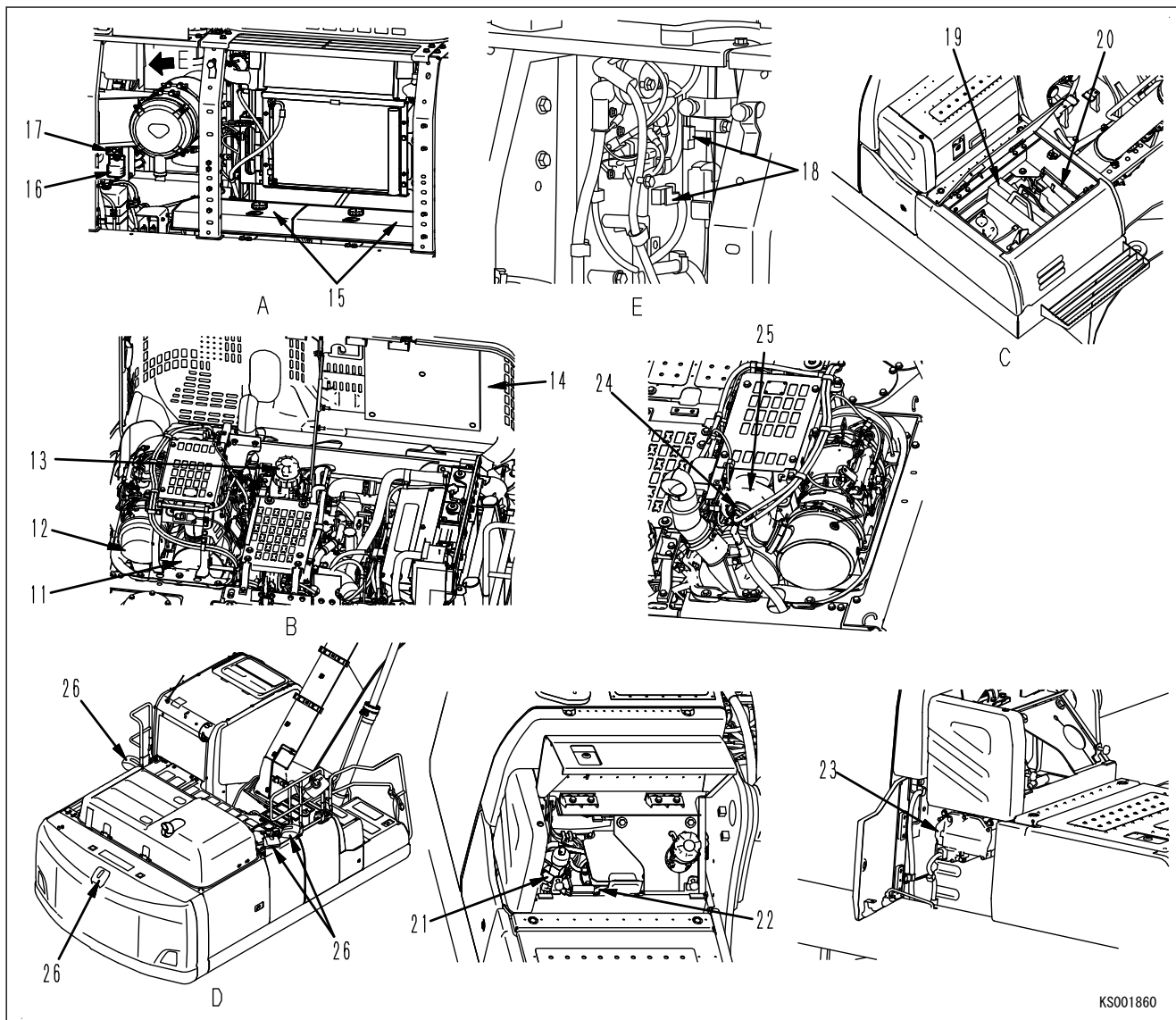
(7) Hnací kolo pásu

(8) Rám pásu

(9) Pás

(10) Vodicí kolo

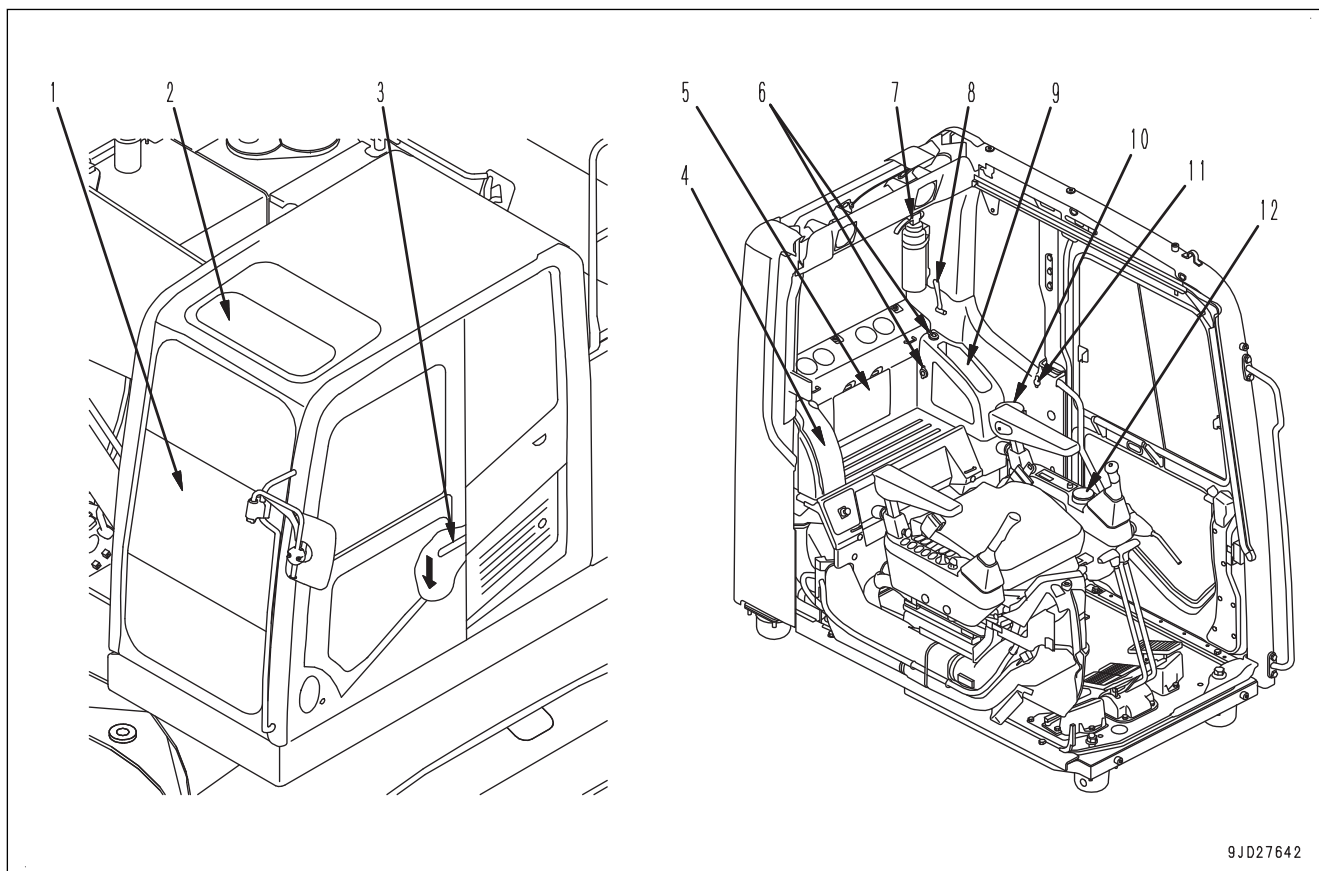
Podrobnosti součástí A, B, C a D



KS001860

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| (11) Systém SCR   | (19) Skříňka na nářadí             |
| (12) KDPF   | (20) Držák na mazací čerpadlo      |
| (13) Ventilátor KCCV (Komatsu Closed Crankcase Ventilation) | (21) Nádrž kapaliny DEF            |
| (14) Kapota motoru  | (22) Hadice kapaliny DEF           |
| (15) Baterie  | (23) Čerpadlo kapaliny DEF         |
| (16) Spínač odpojení baterie                                | (24) Vstřikovač kapaliny DEF       |
| (17) Provozní kontrolka systému                             | (25) Směšovací trubka kapaliny DEF |
| (18) Tavná pojistka   | (26) KomVision                     |

## VYBAVENÍ KABINY



(1) Přední okno

(2) Střešní okno

(3) Páka uvolnění zámku dveří

(4) Skříňka na nápoje

(5) Pojistka

(6) Pomocné elektrické napájení (je-li ve výbavě)

(7) Hasicí přístroj (je-li ve výbavě)

(8) Kladívko pro nouzový únik z kabiny

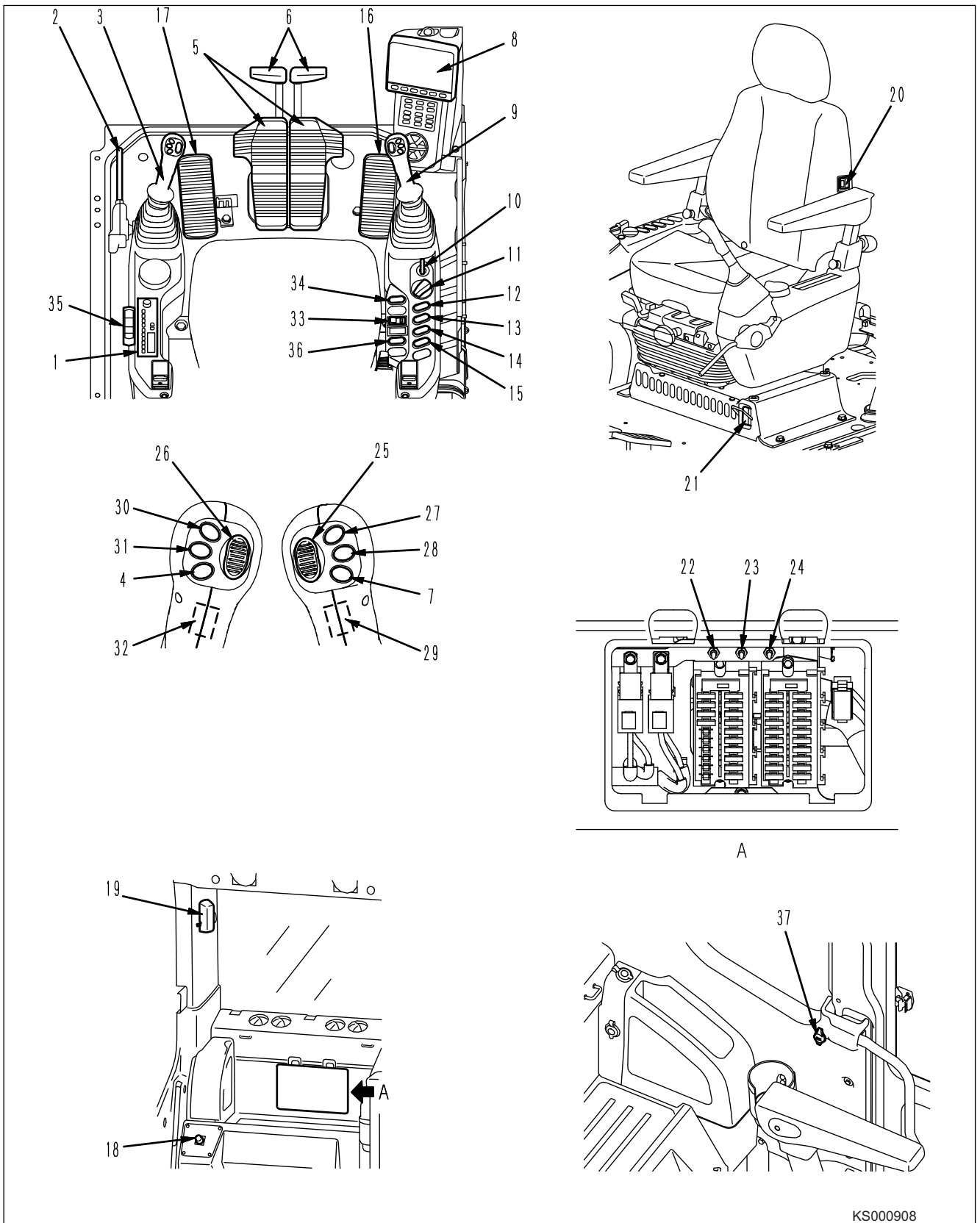
(9) Prostor pro uložení návodu

(10) Držák nápojů

(11) AUX

(12) Popelník

## NÁZVY OVLÁDACÍCH PRVKŮ A MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ



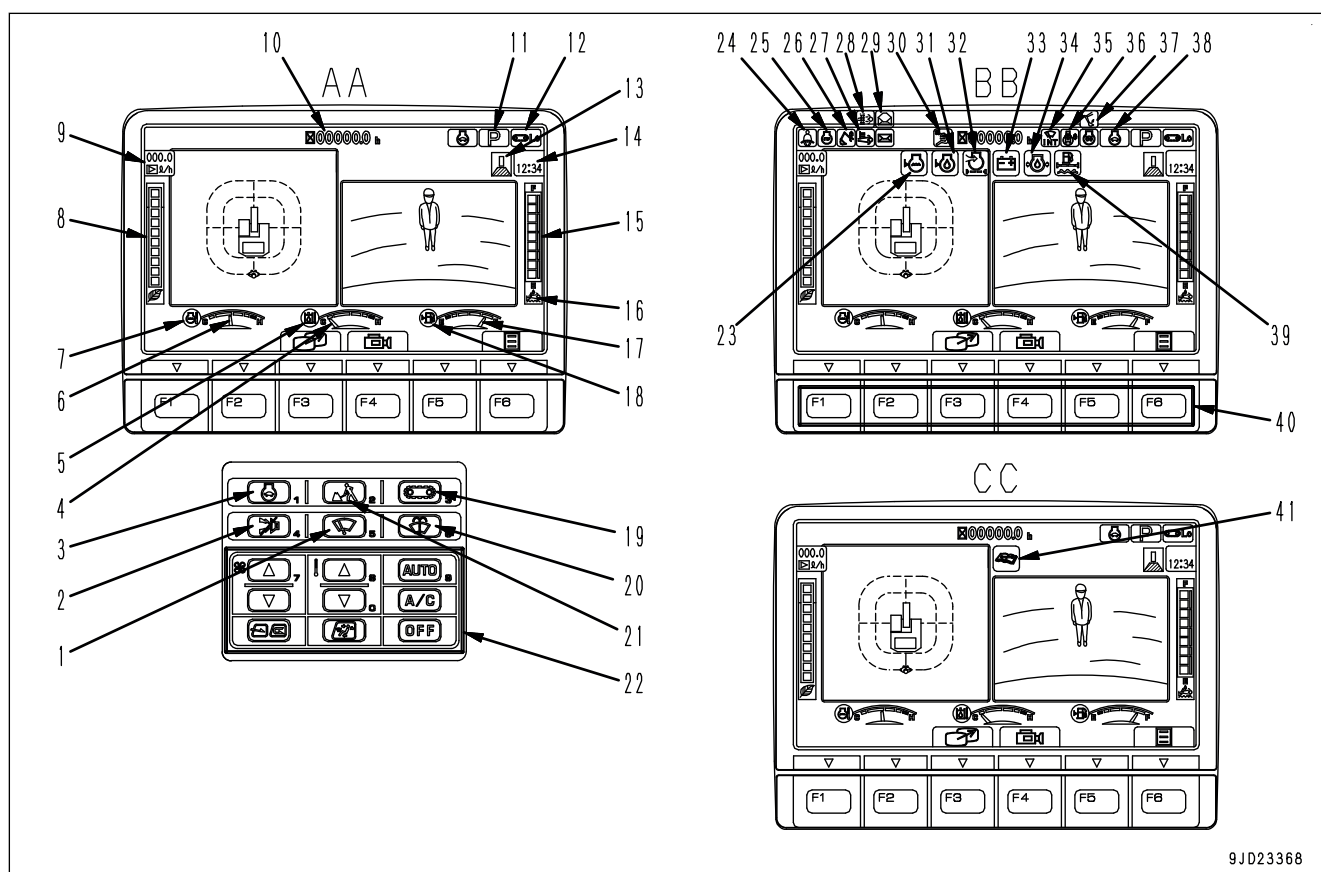
KS000908

- (1) Rádio
- (2) Zajišťovací páka
- (3) Levá ovládací páka pracovního vybavení

- (4) Spínač funkce maximálního výkonu na jeden dotyk
- (5) Pedál pojezdu
- (6) Páka ovládnání pojezdu

- (7) Spínač klaksonu
- (8) Monitor stroje
- (9) Pravá ovládací páka pracovního vybavení
- (10) Spínač zapalování
- (11) Ovladač plynu
- (12) Spínač světel
- (13) Spínač zámku otoče
- (14) Spínač výstražného majáku (je-li ve výbavě)
- (15) Spínač stěrače střešního okna (je-li ve výbavě)
- (16) Ovládací pedál příslušenství (je-li ve výbavě)
- (17) Ovládací pedál příslušenství (je-li ve výbavě)
- (18) Zapalovač cigaret
- (19) Spínač osvětlení kabiny
- (20) Spínač vyhřívání sedačky
- (21) Nouzový vypínač motoru
- (22) Spínač čerpadla nouzového pohonu
- (23) Spínač uvolnění parkovací brzdy otoče
- (24) Spínač zrušení automatického zajištění zajišťovací páky
- (25) Proporcionální spínač 1. okruhu příslušenství
- (26) Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství (je-li ve výbavě)
- (27) Spínač kladiva
- (28) Nepoužitý spínač / ztlumení rádia DAB (je-li ve výbavě)
- (29) Nepoužitý spínač
- (30) Spínač rychloupínače
- (31) Nepoužitý spínač
- (32) Nepoužitý spínač
- (33) Spínač rychloupínače
- (34) Spínač dolního stěrače
- (35) Kontrolka systému automatického mazání (je-li ve výbavě)
- (36) Spínač doplňkových světel (jsou-li ve výbavě)
- (37) AUX

### NÁZVY POLOŽEK NA MONITORU STROJE



AA: Standardní obrazovka, BB: Obrazovka kontrol před startováním, CC: Obrazovka varování doby údržby

- (1) Spínač stěračů
- (2) Spínač vypnutí zvukové signalizace
- (3) Spínač automatického zpomalování
- (4) Teploměr hydraulického oleje
- (5) Kontrolka teploty hydraulického oleje
- (6) Teploměr chladicí kapaliny motoru
- (7) Kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru
- (8) Ukazatel ECO

- (9) Ukazatel spotřeby paliva
- (10) Počítadlo provozních hodin
- (11) Zobrazení pracovního režimu
- (12) Zobrazení rychlosti pojezdu
- (13) Přepínání zobrazení pohledu z kamery
- (14) Hodiny
- (15) Ukazatel hladiny kapaliny DEF
- (16) Kontrolka hladiny kapaliny DEF
- (17) Palivoměr
- (18) Kontrolka množství paliva
- (19) Volicí spínač rychlosti pojezdu
- (20) Spínač ostřikovače oken
- (21) Volicí spínač pracovního režimu
- (22) Ovládací spínač klimatizace
- (23) Kontrolka hladiny chladicí kapaliny v chladiči
- (24) Kontrolka zapnutí bezpečnostního pásu
- (25) Kontrolka vypnutí motoru
- (26) Kontrolka zajišťovací páky
- (27) Kontrolka regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů
- (28) Kontrolka zakázání regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů
- (29) Zobrazení zpráv
- (30) Kontrolka klimatizace
- (31) Kontrolka hladiny oleje v motoru
- (32) Kontrolka zanesení vzduchového filtru
- (33) Kontrolka dobíjení
- (34) Kontrolka tlaku oleje v motoru
- (35) Kontrolka stěrače
- (36) Kontrolka zámku otoče
- (37) Kontrolka žhavení motoru nebo Kontrolka okamžitého zvýšení výkonu
- (38) Kontrolka automatického zpomalování
- (39) Kontrolka odlučovače vody
- (40) Funkční spínače (F1 až F6)
- (41) Kontrolka intervalu údržby

**POZNÁMKA**

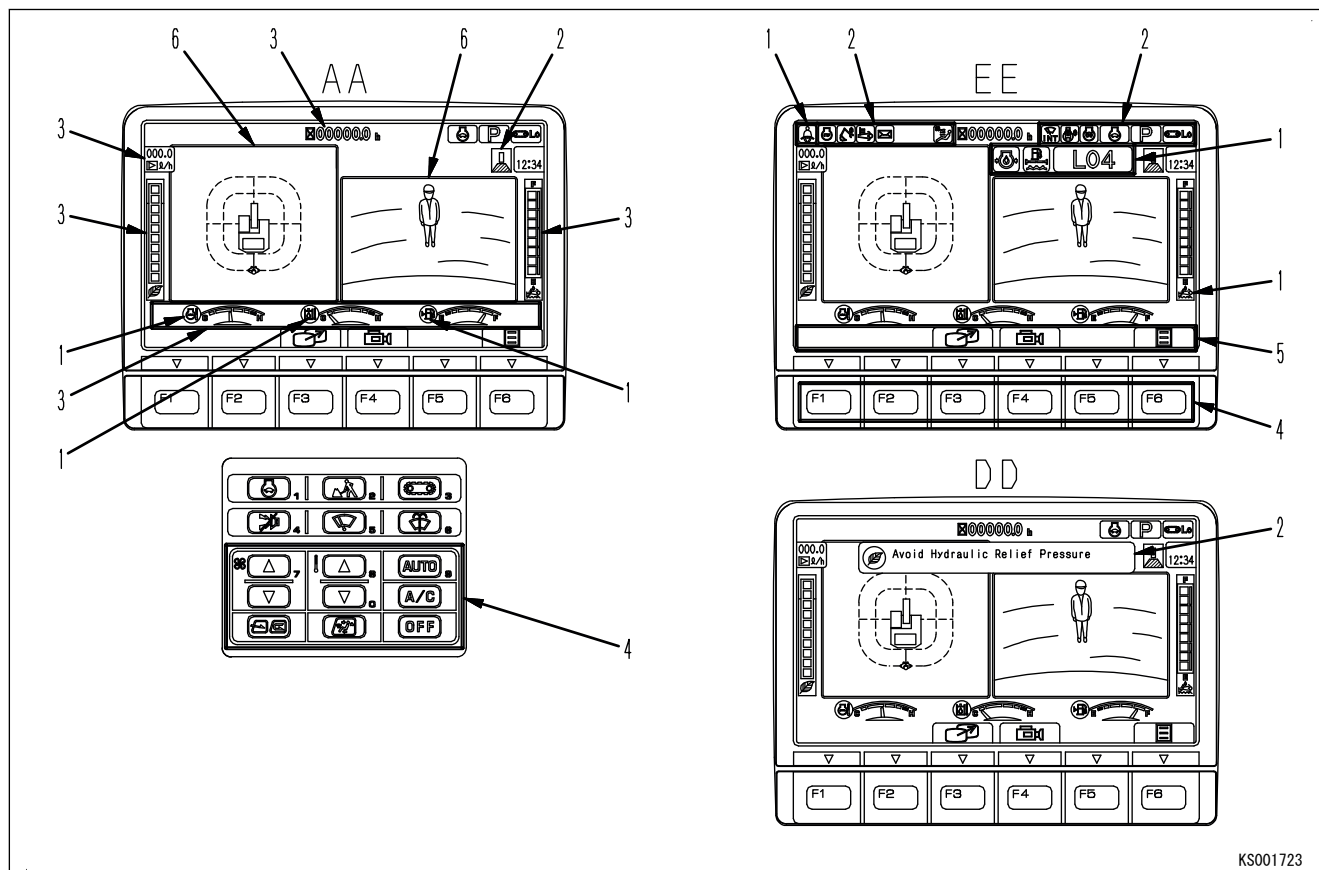
Na výše uvedeném obrázku nemusí být všechny symboly kontrolek. Podrobnosti jsou uvedeny v části „ZOBRAZENÍ VAROVÁNÍ“.

## POPIS JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ

Níže je uveden popis zařízení potřebných pro ovládání stroje.

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

### INFORMACE O MONITORU STROJE



AA: Standardní obrazovka, EE: Obrazovka varování nebo chyby, DD: Obrazovka informací o stavu stroje

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| (1) Zobrazení varování           | (4) Přepínání monitoru         |
| (2) Hlavní provozní kontrolka    | (5) Ikona návodu               |
| (3) Zobrazení měřících přístrojů | (6) Zobrazení pohledu z kamery |

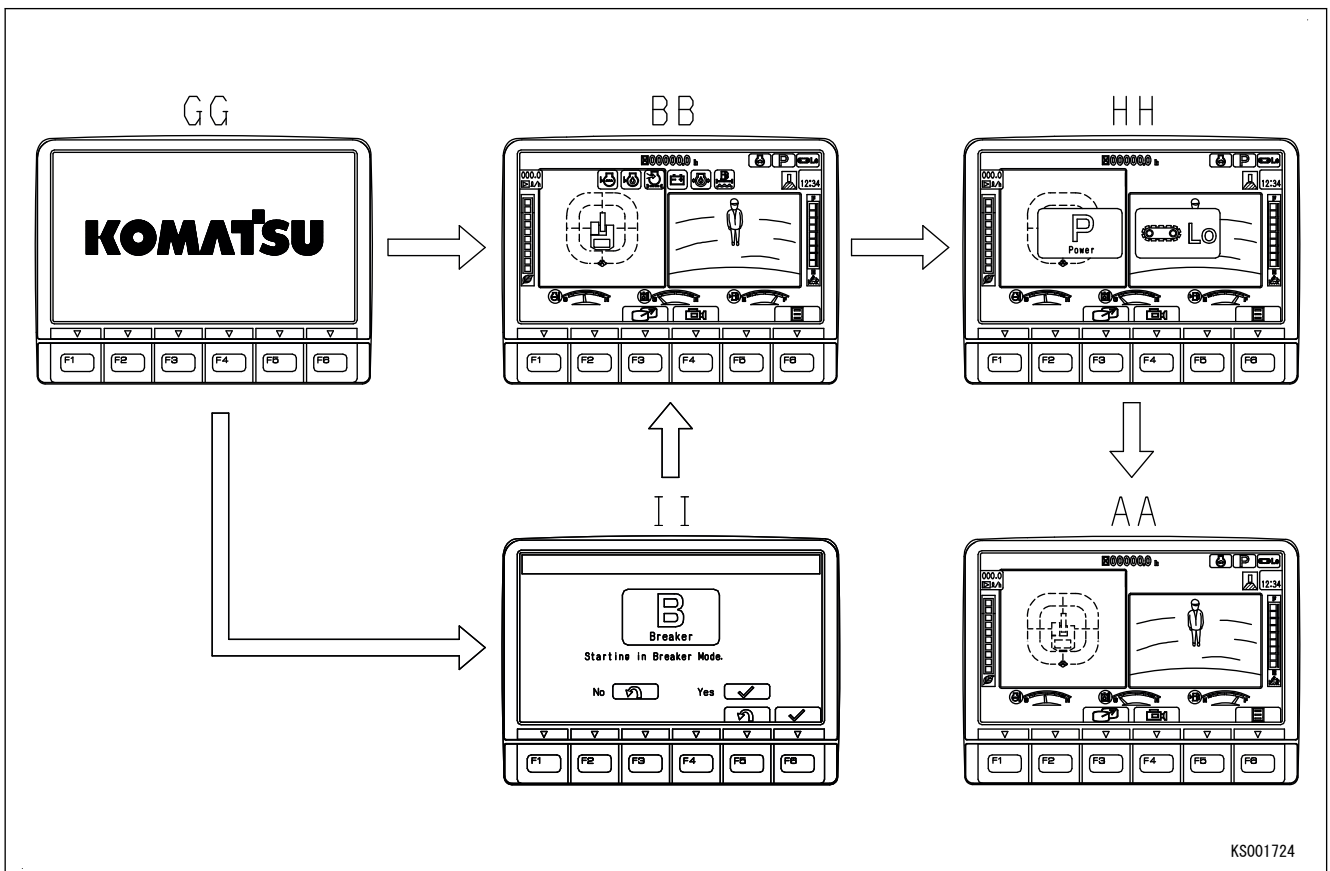
#### POZNÁMKA

- Popis různých nabídek používaných pro různá nastavení stroje z monitoru stroje je uveden v „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.
- Pokud je teplota okolí monitoru stroje vysoká, může dojít k automatickému snížení jasu displeje za účelem ochrany tekutých krystalů v displeji. Nejedná se o poruchu.



## ZÁKLADNÍ FUNKCE MONITORU STROJE

## ZÁKLADNÍ FUNKCE MONITORU STROJE PŘI NASTARTOVÁNÍ MOTORU V NORMÁLNÍM STAVU



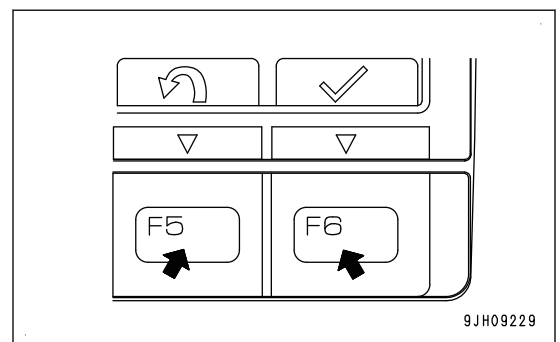
KS001724

- Po otočení spínače zapalování do polohy ZAPNUTO se zobrazí úvodní provozní obrazovka GG.
- Úvodní obrazovka GG zůstane zobrazená 2 sekundy, potom se přepne na obrazovku kontrol před startem BB.
- Po kontrole před startem se na 2 sekundy objeví obrazovka BB a poté se zobrazí obrazovka režimu práce/pojezdu HH.
- Poté, co se na 2 sekundy zobrazí obrazovka HH režimu práce/pojezdu, obrazovka se přepne na standardní obrazovku AA.
- Je-li pracovní režim, když je motor startován, režimem B, zobrazí se na 2 sekundy úvodní obrazovka GG a obrazovka se pak přepne na obrazovku II, potvrzení režimu kladiva.

Při startování v režimu B stiskněte spínač F6. Nechcete-li startovat v režimu B, stiskněte spínač F5. V tomto případě systém startuje s režimem E.

**POZNÁMKA**

V závislosti na teplotě a stavu baterie může napětí baterie při startování motoru prudce poklesnout. Pokud k tomu dojde, může se restartovat monitor stroje, neznamená to však žádný ne-normální stav.

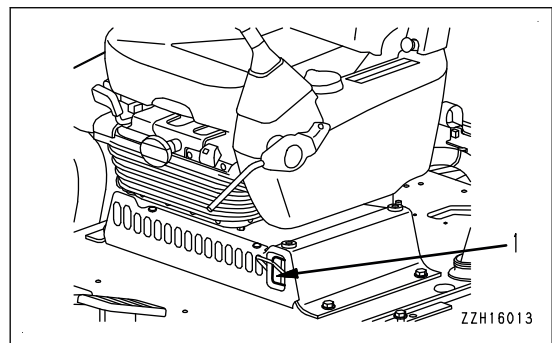
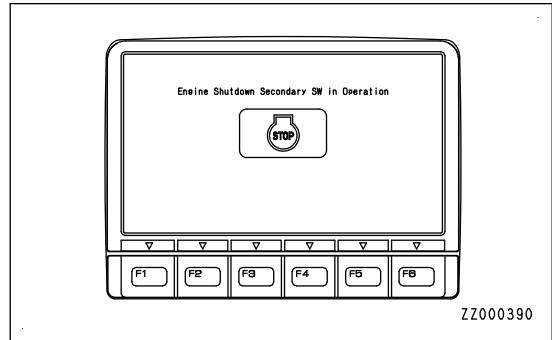


9JH09229

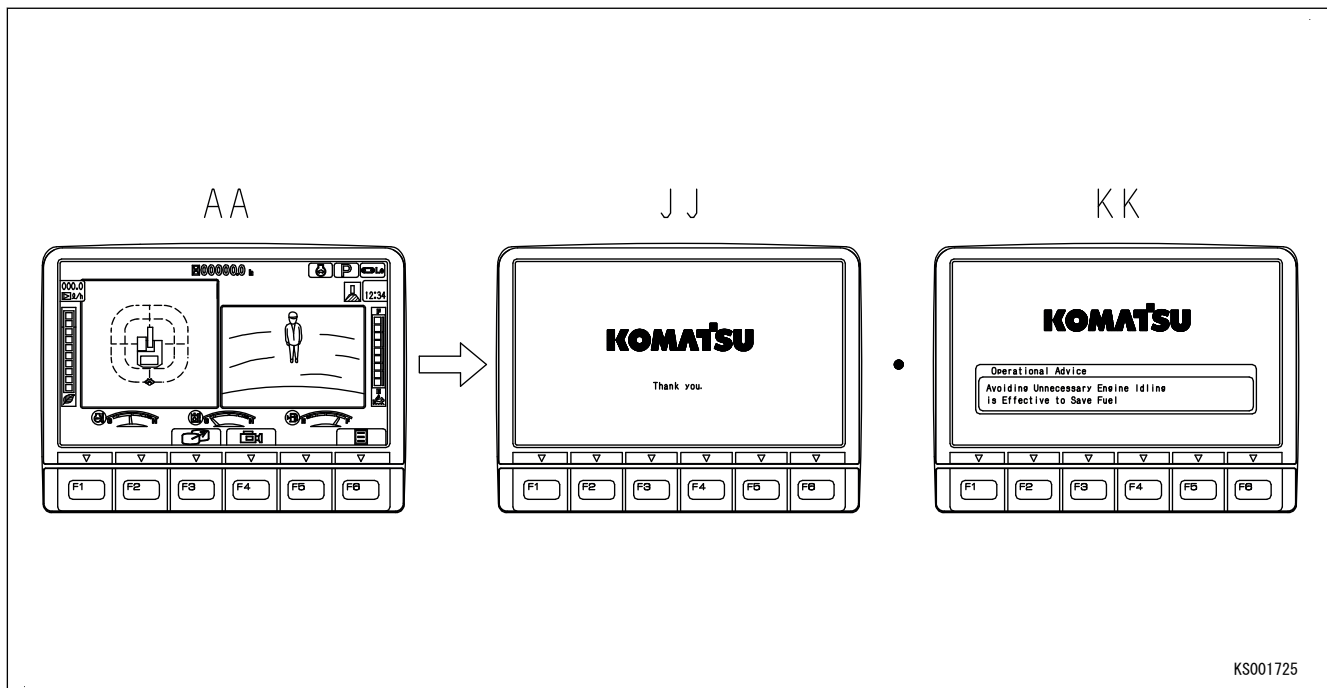
### ZÁKLADNÍ FUNKCE MONITORU STROJE PO SEPNUTÍ SEKUNDÁRNÍHO VYPÍNAČE MOTORU

Pokud je sekundární vypínač motoru (1) ZAPNUTÝ (vypnutí motoru), po otočení spínače zapalování do polohy ZAPNUTO se na displeji zobrazí obrázek uvedený napravo a motor se ne-nastartuje.

Pokud je sekundární vypínač motoru (1) VYPNUTÝ (normální poloha), monitor stroje se přepne na standardní obrazovku a motor lze nastartovat pomocí spínače zapalování běžným způsobem.



### ZÁKLADNÍ FUNKCE MONITORU STROJE PŘI VYPNUTÍ MOTORU V NORMÁLNÍM STAVU

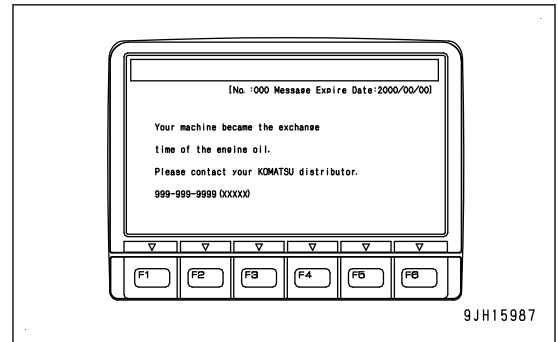


Když je spínač zapalování otočen do polohy VYPNUTO, zobrazí se na 5 sekund závěrečná obrazovka JJ nebo KK a potom displej zhasne.

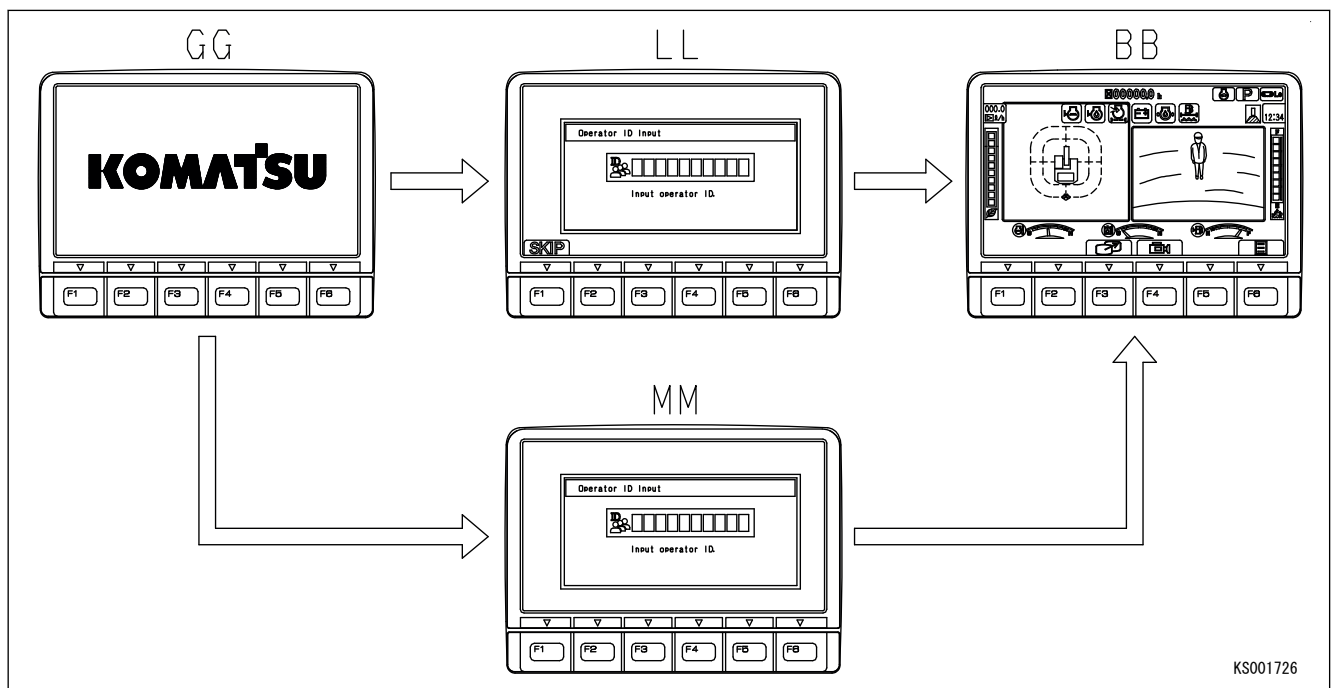
### Závěrečná obrazovka, pokud byla přijata nějaká zpráva

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

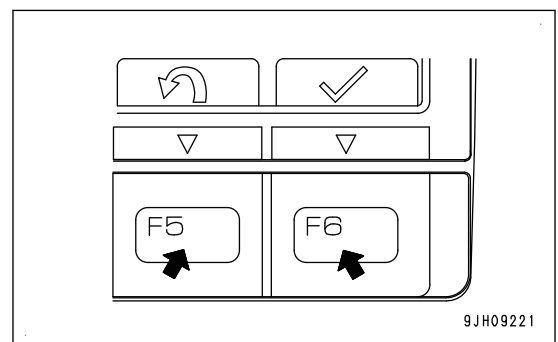
V takovém případě otočte spínačem zapalování do polohy ZAPNUTO a zkontrolujte zprávu. Pokud zpráva vyžaduje odpověď, pošlete odpověď.



### ZÁKLADNÍ FUNKCE MONITORU STROJE PŘI ZAPNUTÉM ZAPALOVÁNÍ A VLOŽENÍ IDENTIFIKÁTORU OPERÁTORA



- Při vložení identifikátoru operátora (se SKIP) se úvodní obrazovka GG při přepnutí spínače zapalování do polohy ZAPNUTO přepne na obrazovku vložení identifikátoru LL (se SKIP).
- Při vložení identifikátoru operátora (bez SKIP) se úvodní obrazovka GG při přepnutí spínače zapalování do polohy ZAPNUTO přepne na obrazovku vložení identifikátoru MM (bez SKIP).
- Na obrazovce zadání identifikátoru operátora LL (se SKIP) nebo MM (bez SKIP) zadejte již dříve registrovaný identifikátor a stiskněte spínač F6. Obrazovka se přepne na obrazovku kontrol před startováním BB. Pokud zadáte nesprávný identifikátor, stiskněte spínač F5 a můžete postupně mazat zadané znaky.



Na obrazovce zadání identifikátoru operátora LL (se SKIP) stisknete spínač F1 a zobrazení se změní na obrazovku kontrol před startováním Check Before Starting (BB) bez zadání identifikátoru operátora.

#### POZNÁMKA

- Kontaktujte svého distributora Komatsu, který vám sdělí podrobnosti o způsobu nastavení, změny nebo zrušení funkce identifikace operátora.
- V závislosti na nastavení času prodlevy identifikátoru, i když je nastaveno zadání identifikátoru operátora, nemusí se při zapnutí zapalování obrazovka zadání identifikátoru LL (se SKIP) nebo MM (bez SKIP) zobrazit.

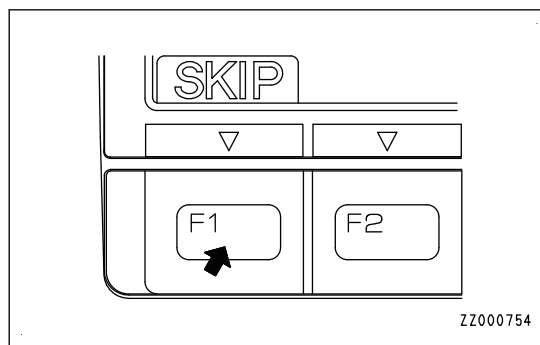
Pokud chybně zadáte identifikátor 3×, nemůžete zadat identifikátor po dobu dalších 5 minut. Vyčkejte 5 minut a poté zadejte identifikátor znovu.

Pokud je zobrazena obrazovka zadání identifikátoru, nelze nastartovat motor. Pokud jste zapomněli identifikátor a nelze nastartovat motor, zeptejte se osoby odpovědné za stroj.

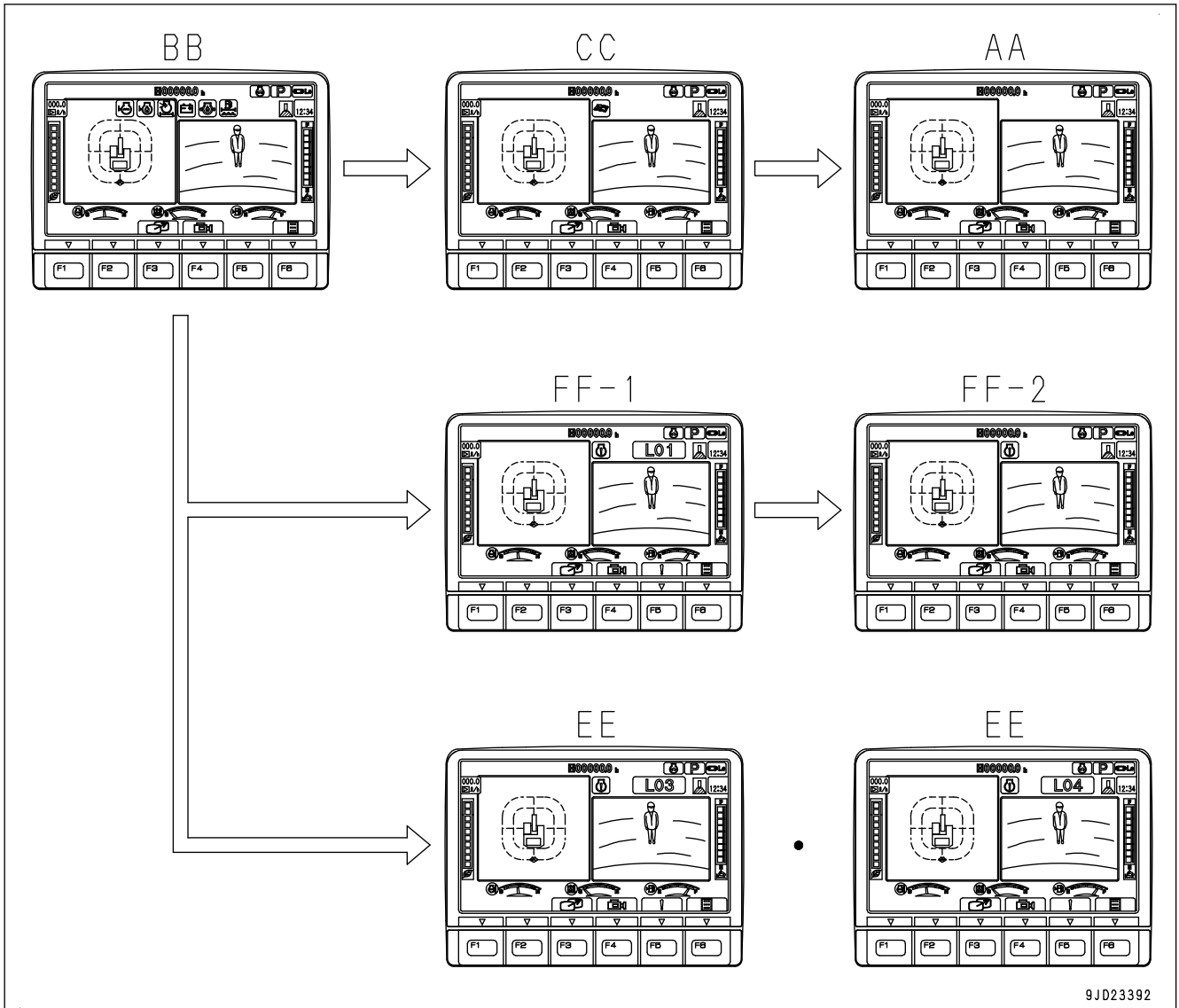
#### UPOZORNĚNÍ

**Funkce identifikace operátora není určena pro zvýšení zabezpečení, ani není ochranou proti krádeži. Dávejte pozor, abyste ji nepoužili pro účely zvýšení bezpečnosti.**

**Společnost Komatsu nenese žádnou odpovědnost za ztráty nebo škody způsobené chybným použitím identifikátoru nebo neoprávněným použitím identifikátoru třetí osobou.**

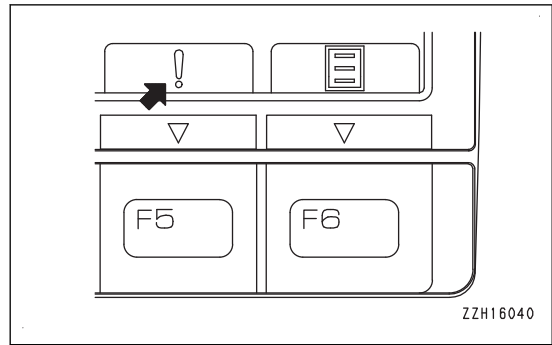


## ZÁKLADNÍ FUNKCE MONITORU STROJE PŘI NASTARTOVÁNÍ MOTORU V CHYBOVÉM STAVU

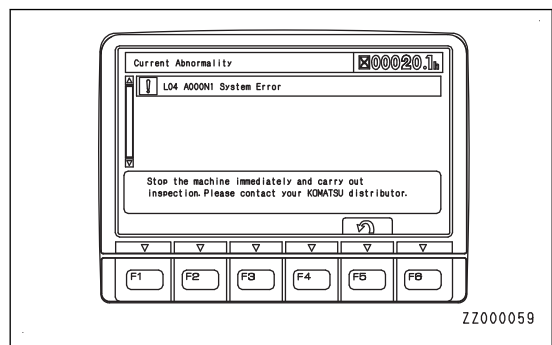
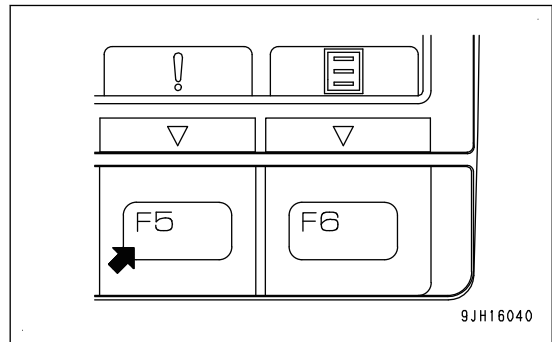


- Pokud při startování motoru dojde k neobvyklému stavu, změní se obrazovka kontrol před spuštěním BB na obrazovku varování intervalu údržby CC, obrazovku varovacích zpráv FF nebo obrazovku chybových zpráv EE.
- Po zobrazení obrazovky kontrol před startem BB na dobu 2 sekundy se obrazovka přepne na obrazovku varování intervalu údržby CC.
- Po zobrazení obrazovky varování intervalu údržby CC na dobu 30 sekund se obrazovka navrátí na standardní obrazovku AA.
- Po zobrazení obrazovky kontrol před startem BB na dobu 2 sekundy se obrazovka přepne na obrazovku varování FF-(1) nebo na obrazovku chybových zpráv EE.
- Po zobrazení obrazovky varovného hlášení FF-(1) na 2 sekundy se obrazovka automaticky přepne na obrazovku varovného hlášení FF-(2).

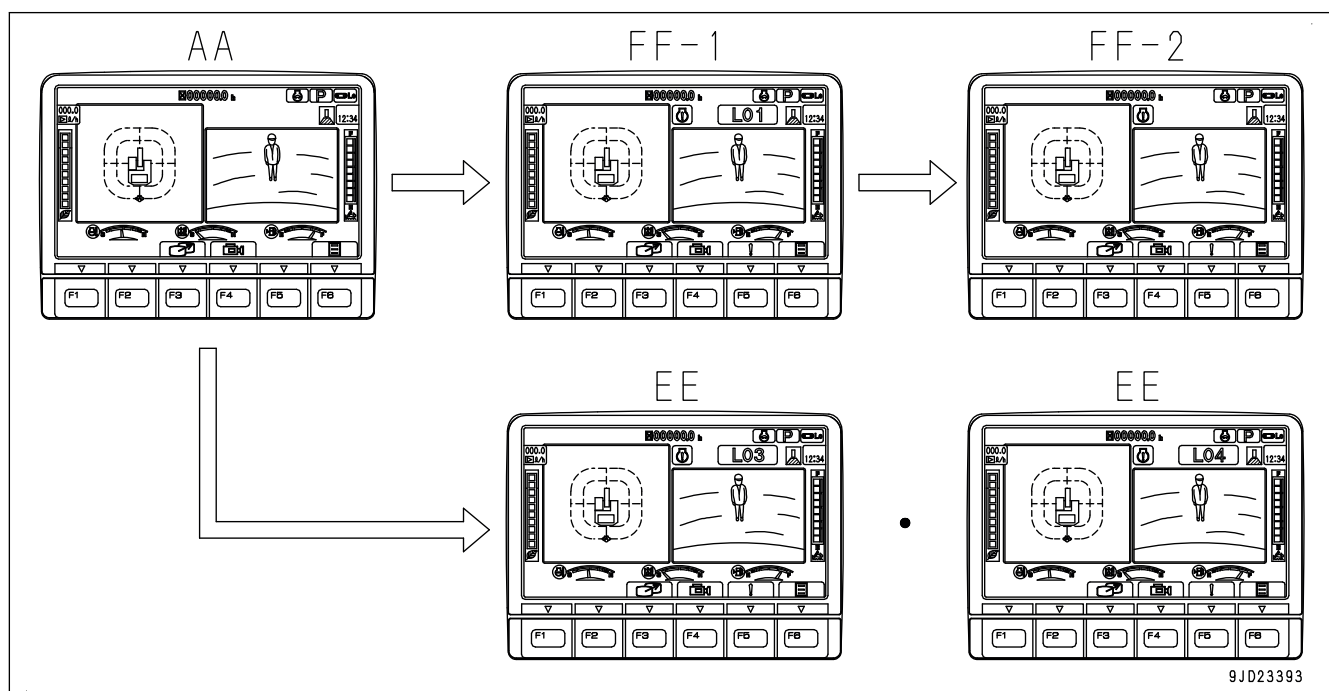
Pokud se vyskytuje nějaká chyba, na spínači F5 se zobrazí symbol „ ! “.



Podrobnosti o chybě zjistíte stisknutím spínače F5. Zobrazí se obrazovka Current Abnormality (Aktuální porucha).

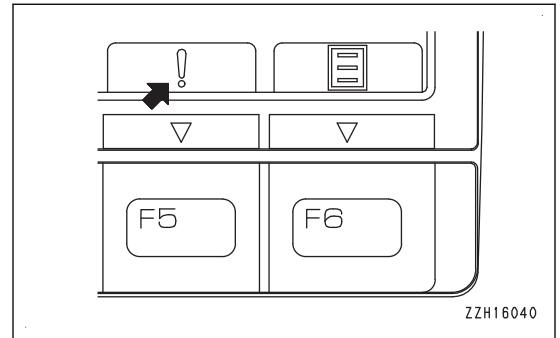


### ZÁKLADNÍ FUNKCE MONITORU STROJE PŘI PORUŠĚ BĚHEM PROVOZU STROJE

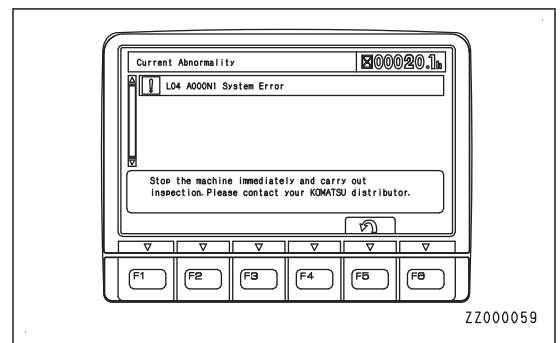
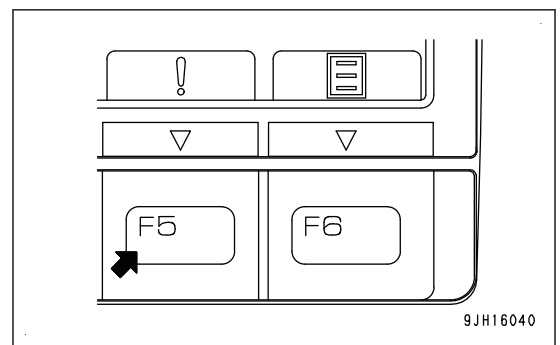


- Pokud během provozu nastane neobvyklý stav, změní se standardní obrazovka AA na obrazovku varovného hlášení FF-(1) nebo na obrazovku chybových zpráv EE.
- Po zobrazení obrazovky varovného hlášení FF-(1) na 2 sekundy se obrazovka automaticky přepne na obrazovku varovného hlášení FF-(2).

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

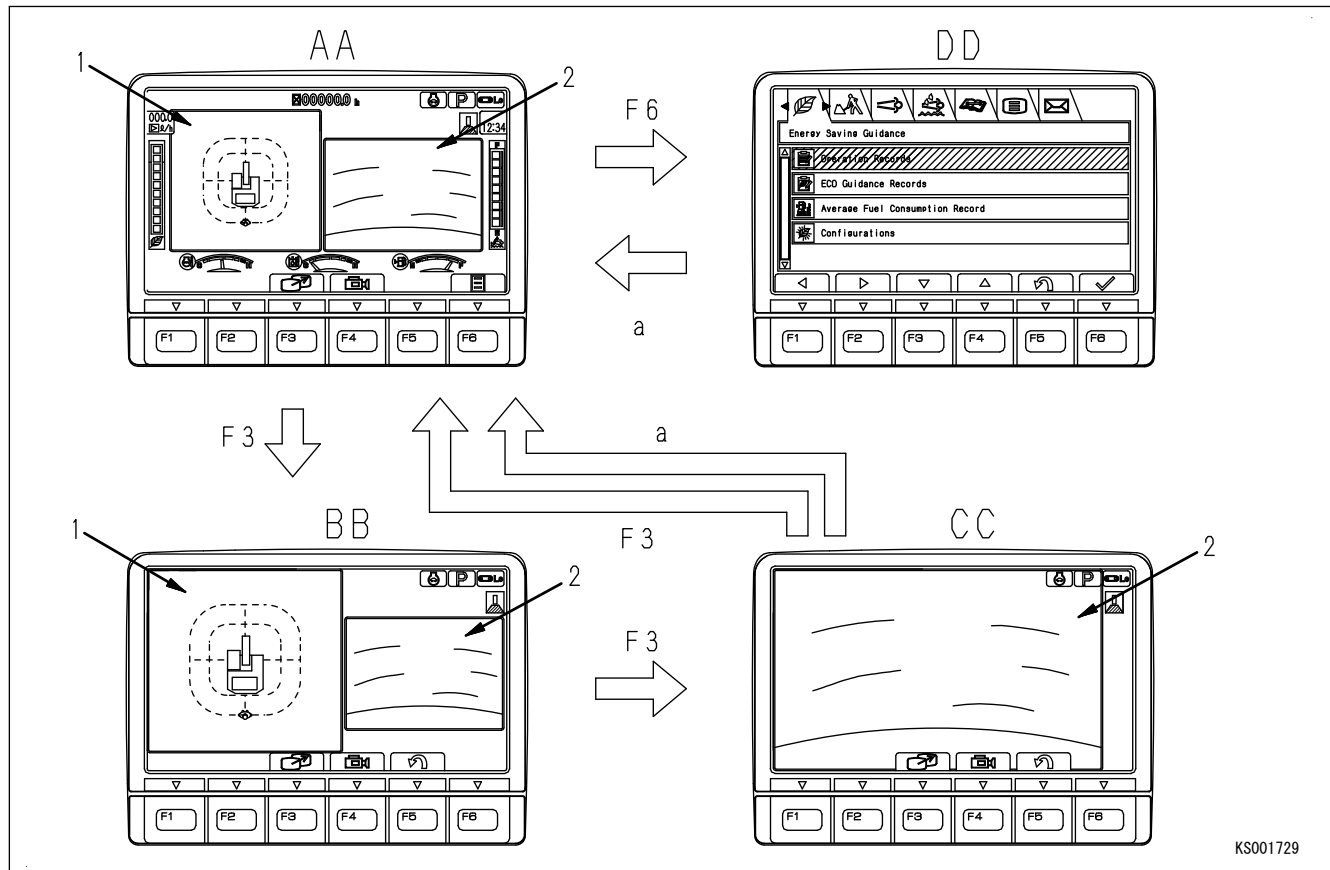


Podrobnosti o chybě zjistíte stisknutím spínače F5. Zobrazí se obrazovka Current Abnormality (Aktuální porucha).



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

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



AA: standardní obrazovka BB: zvětšený obraz z ptačího perspektivy CC: zobrazení z kamery DD: žádné zobrazení z kamery (uživatelská nabídka atd.)

(1) Pohled z ptačí perspektivy.

(2) Zobrazení pohledu z kamery (z vybrané kamery)

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

- Při zahájení manipulace se obrazovka nepřepne na jinou, pokud je zobrazena standardní obrazovka AA nebo zvětšený pohled z ptačí perspektivy BB, i když se manipuluje s pracovním vybavením, otočí a pojezdem.
- Pokud se manipuluje s pracovním vybavením, otočí nebo pojezdem, zobrazení se automaticky přepne na AA, když je zobrazen pohled z kamery CC.
- Když není zobrazen pohled ze žádné kamery DD a manipuluje se s pracovním vybavením, otočí a pojezdem, zobrazení se automaticky přepne na standardní obrazovku AA.
- Pokud manipulujete s pracovním vybavením, otočí a pojezdem, není možné přepnout na zobrazení z kamery CC nebo na obrazovku bez zobrazení pohledu z kamery DD.
- Pokud chcete přepnout zobrazení kamery pro pohled za stroj CC a zobrazení bez kamery DD, musíte dokončit operaci s pracovním vybavením, otočí nebo pojezdem.



## ZOBRAZENÍ VAROVÁNÍ

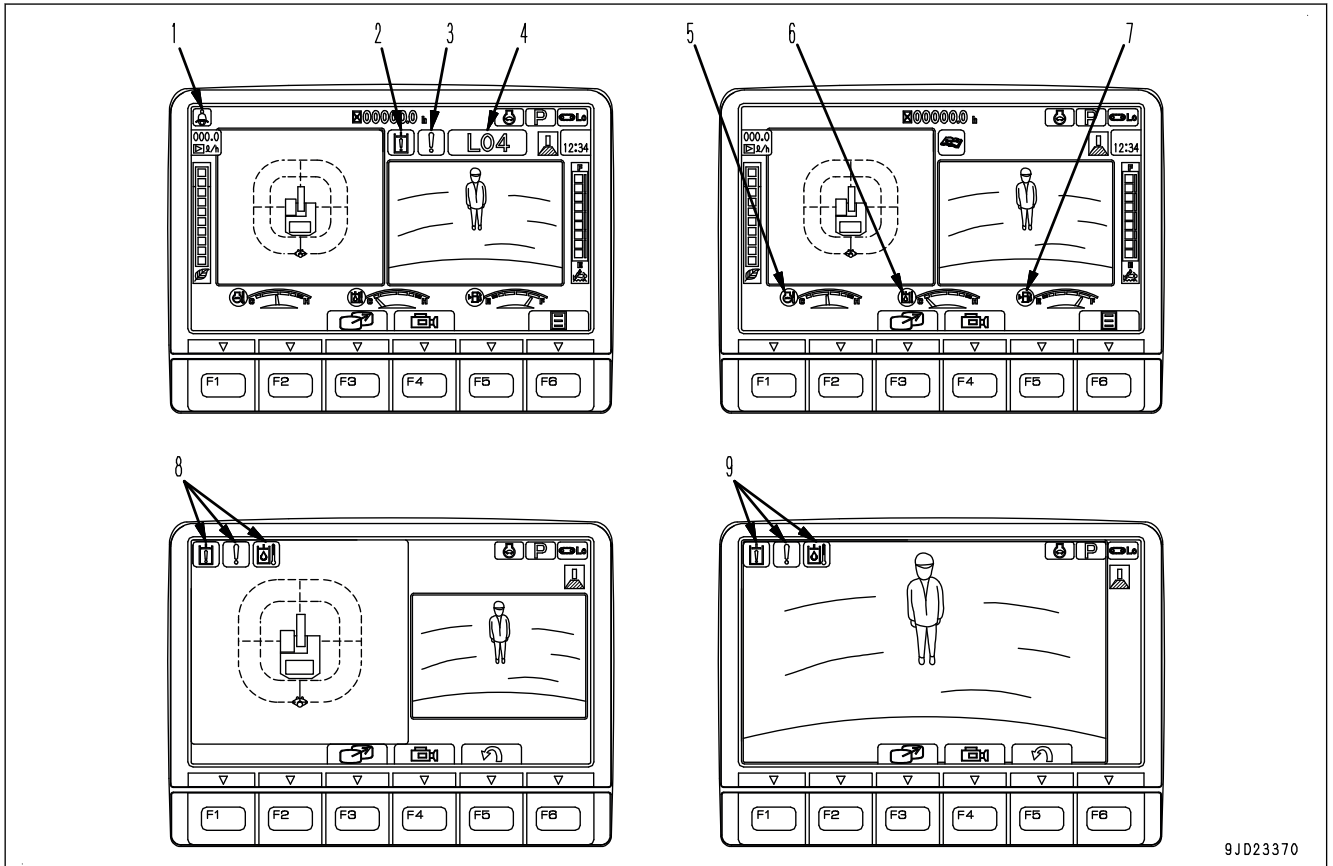
### UPOZORNĚNÍ

Pokud se na monitoru stroje zobrazí funkční kódy „L01“ až „L04“, znamená to, že se na stroji vyskytla porucha.

Postupujte podle seznamu činností a doporučených opatření při zobrazení funkčního kódu.

Pokud se varovná kontrolka rozsvítí červeně, znamená to, že zobrazený funkční kód vyžaduje okamžité zastavení probíhajících prací. Ukončete práci běžným postupem, nebo ji na chvíli přerušte.

Pokud nebudete na kód reagovat, může dojít k vážné poruše stroje. Ihned podnikněte příslušná opatření.



(1) Kontrolka zapnutí bezpečnostního pásu

(2) Varovná kontrolka

(3) Varovná kontrolka

(4) Zobrazení úrovně funkčních kódů

(5) Kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru

(6) Kontrolka teploty hydraulického oleje

(7) Kontrolka množství paliva

(8) Varovná kontrolka

(9) Varovná kontrolka

### Zobrazení varování na standardní obrazovce

Pokud je aktivní jedno varování, je zobrazeno v místě varovné kontrolky (2).

Pokud jsou aktivní dvě varování, jsou zobrazena na místě varovných kontrolky (2) a (3).

Pokud jsou aktivní tři nebo více varování, jsou střídavě v intervalu dvou sekund zobrazena v místě varovných kontrolky (2) a (3).

### Zobrazení varování na celou obrazovku zobrazení pohledu z kamery

Aktivní varování je znázorněno blikáním varovné kontrolky (9).

Pokud je aktivních více varování, jsou zobrazena po řadě od levého okraje obrazovky.

9JD23370

## ZOBRAZENÍ ÚROVNĚ FUNKČNÍCH KÓDŮ

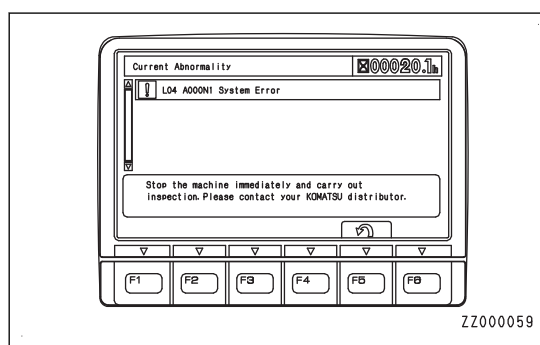
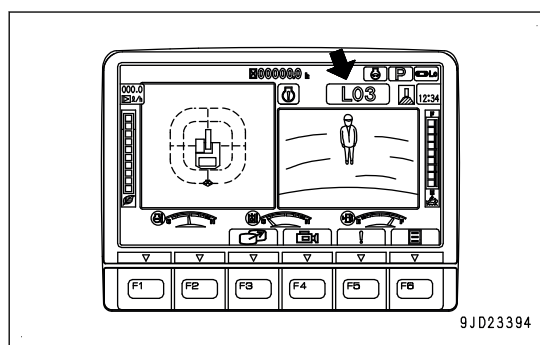
Zobrazení úrovně funkčních kódů zobrazuje úroveň naléhavosti poruchy kódy „L01“ až „L04“.

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

Pokud je na monitoru stroje zobrazen funkční kód, zkontrolujte zprávu, která je zobrazena na obrazovce.

Pokud je zobrazen funkční kód a na standardní obrazovce stisknete spínač F5, zobrazí se seznam aktuálně aktivních chyb.

Na základě zprávy zobrazené na obrazovce proveďte příslušná opatření.



### Seznam úrovní funkčních kódů a požadovaná opatření




Stupeň naléhavosti	Funkční kód	Bzučák	Varovná kontrolka	Požadovaná akce
Vysoká ↑ ↓ Nízká	L04	Zní nepřetržitě	Rozsvítí se červeně	Okamžitě zastavte stroj a požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.
	L03	Zní přerušovaně	Rozsvítí se červeně	Zastavte práci, přesuňte stroj na bezpečné místo, vypněte motor a požádejte distributora Komatsu, aby provedl kontrolu a údržbu.
	L02	Zní přerušovaně	Rozsvítí se červeně	Zastavte práci a nechte běžet motor bez zatížení ve středních otáčkách nebo jej vypněte. Pokud porucha nezmizí, požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.
	L01	Nezní	Rozsvítí se žlutě	Stroj lze provozovat, ale některé funkce mohou být omezeny. Po dokončení práce vždy proveďte kontrolu a údržbu. V případě potřeby požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.












## SEZNAM VAROVNÝCH KONTROLEK



### UPOZORNĚNÍ

- Tyto varovné kontrolky nezaručují stav stroje. Při provádění kontroly před startováním (předstartovní kontroly) se nespolehejte pouze na tyto kontrolky. Vždy opusťte stroj a zkontrolujte každou položku přímo.
- Pokud se kontrolka rozsvítí červeně a není přijato potřebné opatření, stroj může být vážně poškozen. Ihned podnikněte příslušná opatření.
- Podle typu varování může být výkon stroje snížen a stroj se může zpomalit.

## Varovné kontrolky a barvy zobrazení

Symbol	Typ varovné kontrolky	Barva / stav stroje (funkční kód)			
		Červená	Žlutá	Bílá	Modrá
 9JC01159	Kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru	Vysoká teplota (L02)	-	Nízká teplota	Normální
 9JC01160	Kontrolka teploty hydraulického oleje	Vysoká teplota (L02)	-	Nízká teplota	Normální
 9JC01161	Kontrolka hladiny paliva	Nízká hladina	-	-	Normální
 9JC01169	Systémová kontrolka	Porucha (L04/L03)	Porucha (L01)	-	-
 9JC01171	Kontrolka hydraulického systému	Porucha (L04/L03)	Porucha (L01)	-	-
 9JC01172	Kontrolka systému KDPF	Porucha (L04/L03)	Porucha (L01)	-	-
 9JC01173	Kontrolka nahromadění sazí v KDPF	Porucha (L03)	Nahromadění (L01)	-	-
 ZZD10997	Kontrolka hladiny kapaliny DEF	Porucha (L04/L03)	-	Snímač nefunguje	-
 ZZD10998	Kontrolka systému DEF	Porucha (L04/L03)	Porucha (L01)	-	-
 ZZD12071	Kontrolka vysoké teploty kapaliny DEF	-	Motor vypnut při vysoké teplotě (L01)	-	-
 9JC01170	Kontrolka systému motoru	Porucha (L04/L03)	Porucha (L01)	-	-
 9JC01164	Kontrolka tlaku oleje v motoru	Nízký tlak oleje (L03)	-	-	-

Symbol	Typ varovné kontrolky	Barva / stav stroje (funkční kód)			
		Červená	Žlutá	Bílá	Modrá
 9JC01165	Kontrolka hladiny oleje v motoru	-	Nízká hladina oleje (L01)	-	-
 9JC01162	Kontrolka hladiny chladicí kapaliny v chladiči	-	Nízká hladina chladicí kapaliny (L01)	-	-
 9JC01163	Kontrolka úrovně nabití	Porucha (L03)	-	-	-
 9JC01167	Kontrolka odlučovače vody	Porucha	-	-	-
 9JC01166	Kontrolka zanesení vzduchového filtru	-	Ucpaný (L01)	-	-
 9JH16433	Kontrolka přetížení	Přetížení	-	-	-
 KS001069	Kontrolka rychloupínače	Porucha (L03)	-	-	-
 9JC01175	Kontrolka systému klimatizace	-	Porucha (L01)	-	-
 9JC01168	Kontrolka intervalu údržby	Interval uplynul	Upozornění	-	-
 ZZ000489	Kontrolka bezpečnostního pásu	Bezpečnostní pás není zapnutý	-	-	-
 9JC01174	Přetočení motoru	Porucha (L02)	-	-	-
 A4P14875	Náhlé zastavení motoru systémem AIS	Vysoká frekvence (L03)	Vysoká frekvence (L01)	-	-

Symbol	Typ varovné kontrolky	Barva / stav stroje (funkční kód)			
		Červená	Žlutá	Bílá	Modrá
 9JD23345	Kontrolka kamery	Porucha (L03)	Porucha (L01)	-	-
 9JD23346	Kontrolka systému kamery	-	Porucha (L01)	-	-

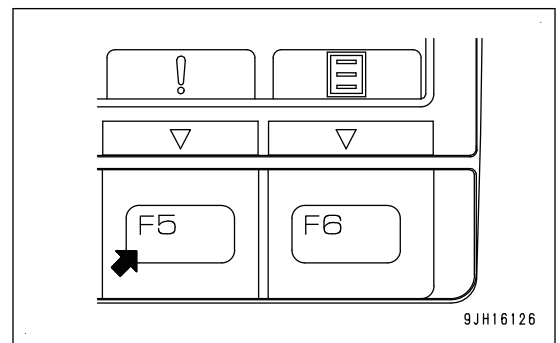
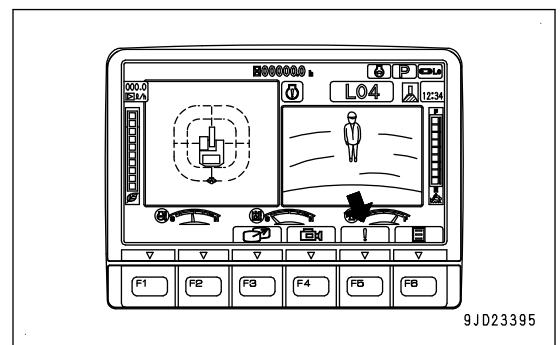
Význam jednotlivých kontrolek varování a potřebná řešení popisují sekce věnované jednotlivým kontrolkám.

### SPÍNAČ ZOBRAZENÍ AKTUÁLNÍ PORUCHY

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

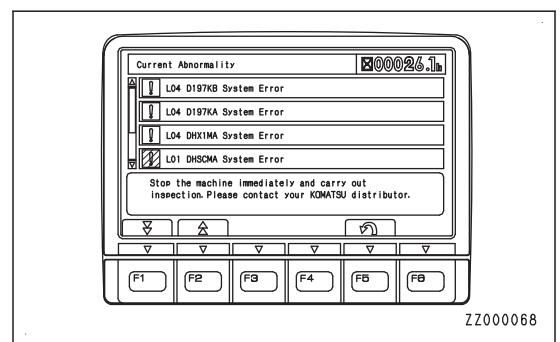
Když je zobrazen symbol „!“, stiskněte spínač F5 a zobrazení se přepne na obrazovku Current Abnormality (Aktuální porucha).

Na základě zprávy zobrazené na obrazovce sledování proveďte příslušná opatření.



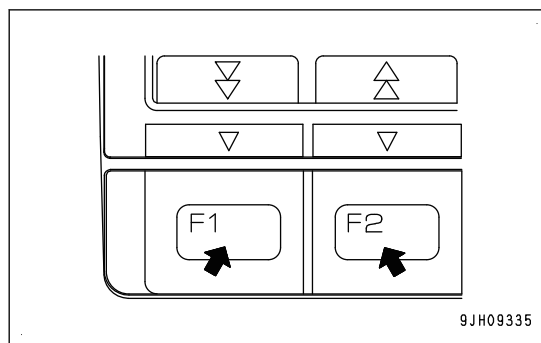
### Ovládání obrazovky Current Abnormality (Aktuální porucha)

Na obrazovce Current Abnormality (Aktuální porucha) lze pomocí spínačů F1, F2 a F5 provádět následující činnosti.

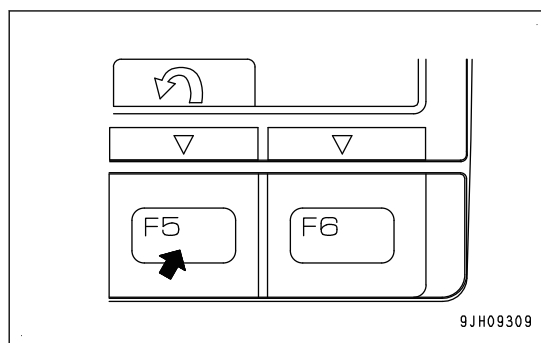


F1: Zobrazí další stranu. Z poslední strany přejde na zobrazení první strany.

F2: Zobrazí předchozí stranu. Z první strany přejde na zobrazení poslední strany.



F5: návrat na standardní obrazovku.



## KONTROLKA TEPLoty CHLADICÍ KAPALINY MOTORU

Kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru zobrazuje stavy chladicí kapaliny motoru.

### Při neobvyklém stavu

Kontrolka svítí červeně a zobrazí funkční kód „L02“.

Teplota chladicí kapaliny motoru je abnormálně vysoká.

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

Zastavte práci a nechte motor běžet na nízké volnoběžné otáčky, až se kontrolka teploty změní na normální (modrá) při vhodné teplotě.

### Při nízké teplotě

Kontrolka svítí bíle.

Teplota chladicí kapaliny motoru je nízká.

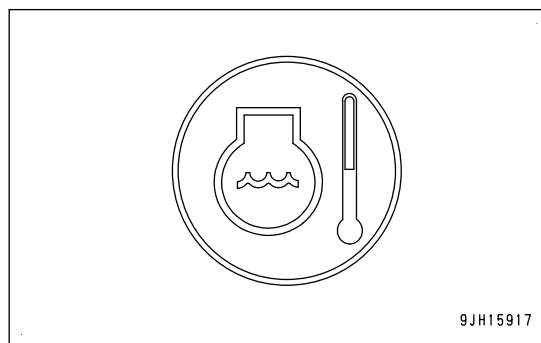
Motor je nutné zahřát.

Provedte zahřívání motoru, až kontrolka teploty bude svítit modře (normální teplota).

Podrobnosti jsou uvedeny v „ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU“.

### Je-li teplota správná

Kontrolka svítí modře.



## KONTROLKA TEPLoty HYDRAULICKÉHO OLEJE

Kontrolka teploty hydraulického oleje upozorňuje na stavy hydraulického oleje.

### Při neobvyklém stavu

Kontrolka svítí červeně a zobrazí funkční kód „L02“.

Teplota hydraulického oleje je abnormálně vysoká.

Zastavte práci a vypněte motor nebo jej nechte běžet na nízké volnoběžné otáčky, dokud kontrolka teploty nezačne svítit modře (normální teplota).

### Při nízké teplotě

Kontrolka svítí bíle.

Teplota hydraulického oleje je nízká.

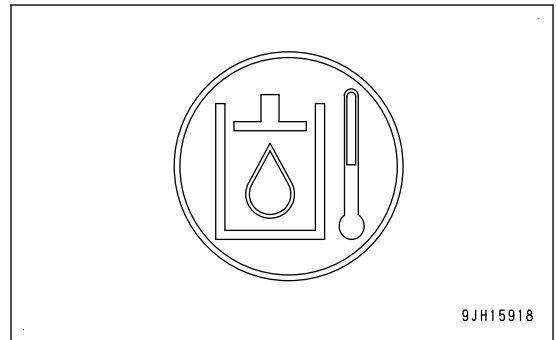
Je nezbytné zahřát hydraulické zařízení.

Proveďte zahřívání hydraulických součástí, až kontrolka teploty bude svítit modře (normální teplota).

Podrobnosti jsou uvedeny v „ZAHŘÍVÁNÍ HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU“.

### Je-li teplota správná

Kontrolka svítí modře.



## KONTROLKA HLADINY PALIVA

Kontrolka hladiny paliva upozorňuje na malé zbývající množství paliva.

### Když zbývá málo paliva

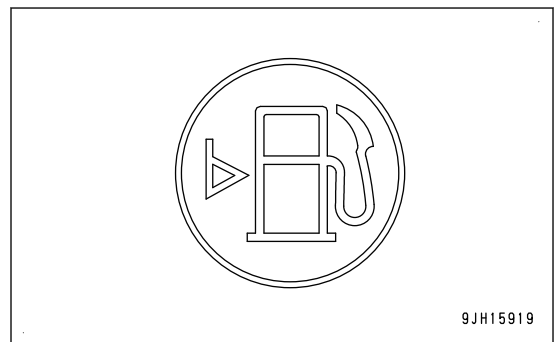
Kontrolka svítí červeně.

Zbývá už jen 41 l paliva nebo méně.

Co nejdříve doplňte palivo.

### Při normálním stavu

Kontrolka svítí modře.



## SYSTÉMOVÁ KONTROLKA

Tato systémová kontrolka varuje před abnormalitou v systému stroje, včetně snímačů.

### Při zobrazení funkčního kódu „L04“

Kontrolka svítí červeně a souvisle zní zvuková signalizace.

Okamžitě vypněte stroj a požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

### 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.

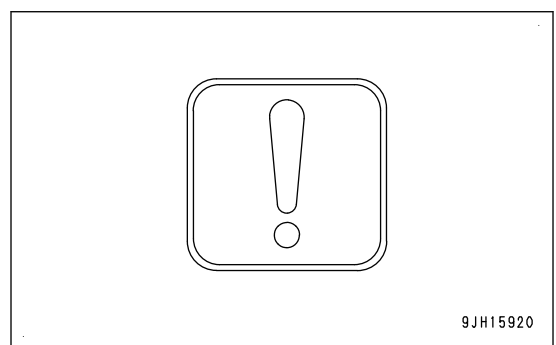
### Při zobrazení funkčního kódu „L01“

Kontrolka svítí žlutě.

Stroj lze provozovat, ale některé funkce mohou být omezeny.

Po dokončení práce vždy proveďte kontrolu a údržbu.

Požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.



## KONTROLKA HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU

Kontrolka hydraulického systému varuje při nenormálním stavu hydraulického systému.

### Při zobrazení funkčního kódu „L04“

Kontrolka svítí červeně a souvisle zní zvuková signalizace.

Okamžitě vypněte stroj a požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

### 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.

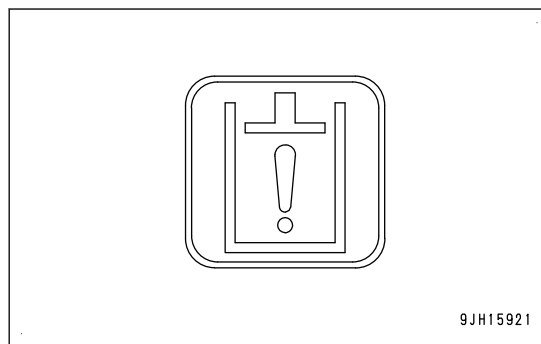
### Při zobrazení funkčního kódu „L01“

Kontrolka svítí žlutě.

Stroj lze provozovat, ale některé funkce mohou být omezeny.

Po dokončení práce vždy proveďte kontrolu a údržbu.

Požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.



## KONTROLKA SYSTÉMU KDPF

Kontrolka systému KDPF varuje při nenormálním stavu systému KDPF.

### Při zobrazení funkčního kódu „L04“

Kontrolka svítí červeně a souvisle zní zvuková signalizace.

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

### 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.

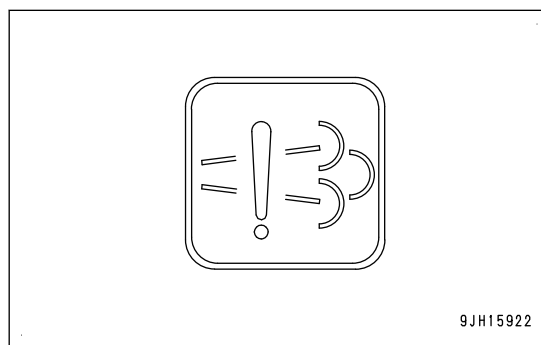
### Při zobrazení funkčního kódu „L01“

Kontrolka svítí žlutě.

Stroj lze provozovat, ale některé funkce mohou být omezeny.

Po dokončení práce vždy proveďte kontrolu a údržbu.

V případě potřeby požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.



## POZNÁMKA

Podrobnosti o KDPF jsou uvedeny v části „OBSLUHA KDPF (FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC V PALIVU KOMATSU)“.

## KONTROLKA NAHROMADĚNÍ SAZÍ V KDPF

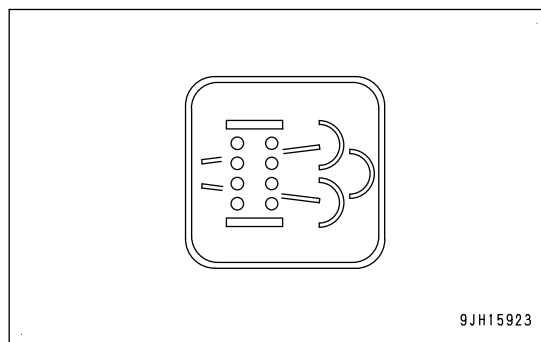
Kontrolka nahromadění sazí v KDPF oznamuje, že došlo k nahromadění sazí v KDPF nebo že podstatně poklesla filtrační schopnost KDPF.

Výstrahu deaktivujete provedením ruční regenerace KDPF při zastavení.

### Při neobvyklém stavu

Kontrolka svítí červeně a zobrazí funkční kód „L03“.

Zvuková signalizace zní přerušovaně.





Uvnitř KDPF se nahromadilo příliš mnoho sazí nebo nastal problém, jako například omezení filtrační schopnosti KDPF.

Je nutná okamžitá náprava.

Okamžitě přesuňte stroj na bezpečné místo a proveďte ruční regeneraci při zastavení.

Ruční regenerace při zastavení se také může spustit automaticky za účelem ochrany systému KDPF.

### **Pokud se nahromadily saze**

Kontrolka svítí žlutě a zobrazí funkční kód „L01“.

V KDPF se nahromadily saze, ale je možné pokračovat v práci.

Po dokončení práce přesuňte stroj na bezpečné místo a proveďte ruční regeneraci při zastavení.

### **POZNÁMKA**

Podrobnosti o ruční regeneraci při zastavení jsou uvedeny v části „OBSLUHA KDPF (FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC V PALIVU KOMATSU)“.

## **KONTROLKA HLADINY KAPALINY DEF**

Kontrolka hladiny kapaliny DEF upozorňuje na nízkou hladinu kapaliny v nádrži.

Pokud se tato kontrolka rozsvítí červeně, okamžitě doplňte kapalinu DEF.

Chybové stavy, které vedou k aktivaci strategie snížení výkonu motoru a musí být provedena údržba a oprava systému řízení emisí.

### **Když svítí červeně**

S funkčním kódem „L04“ – příliš málo kapaliny DEF v nádrži. Stav snížení výkonu je „Závažné snížení“. Výkon motoru je výrazně snížen.

S funkčním kódem „L03“ – málo kapaliny DEF v nádrži. Stav snížení výkonu je „Mírné snížení“. Výkon motoru klesl.

Pokud není zobrazen žádný funkční kód. Snížená hladina v nádrži kapaliny DEF. Stav snížení výkonu je „Průběžné varování“. Je nutné okamžitě doplnit kapalinu DEF, aby nedošlo k přechodu do dalšího stavu snížení výkonu.

Pokud není zobrazen žádný funkční kód. Mírně snížená hladina v nádrži DEF. Spustí se varování. Stav snížení výkonu je „Varování“. Je nutné okamžitě doplnit kapalinu DEF.

### **Když svítí bíle**

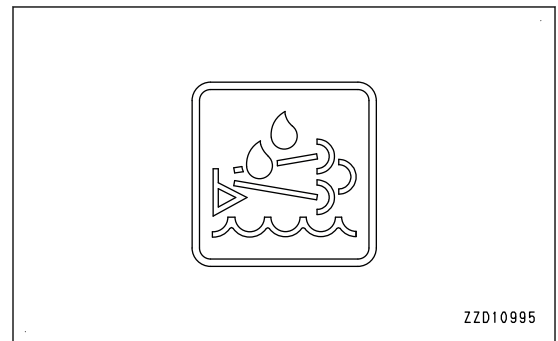
Když se kapalina DEF v nádrži přelévá, je zamrzlá nebo i v jiných situacích, snímání hladiny nemusí být přesné.

Když je kapalina DEF dolita poté, co byl vypnut spínač zapalování.

Když je snímač hladiny kapaliny DEF porouchaný.

### **POZNÁMKA**

Více informací o strategii snížení výkonu a stavech snížení výkonu je uvedeno v části „VAROVÁNÍ SYSTÉMU ZPRACOVÁNÍ MOČOVINY SCR“.



## KONTROLKA SYSTÉMU DEF

Kontrolka systému DEF se rozsvítí, když dojde k nenormálnímu stavu v systému.

Pokud se kontrolka rozsvítí žlutě nebo červeně, přijměte potřebná opatření podle pokynů.

Chybové stavy, které vedou k aktivaci strategie snížení výkonu motoru a musí být provedena údržba a oprava systému řízení emisí.

### Svítil červeně

Pokud se zobrazí funkční kód „L04“, stav snížení výkonu je „Závažné snížení“. Výkon motoru je výrazně snížen.

Pokud se zobrazí funkční kód „L03“, stav snížení výkonu je „Mírné snížení“. Výkon motoru klesl.

### Svítil žlutě

Když se zobrazí funkční kód „L01“, stav snížení výkonu je „Varování“ nebo „Souvislé varování“.

Pokud je vydáno „Souvislé varování“ a není provedena údržba, následuje přechod na další stupně snížení výkonu. Výkon motoru se sníží.

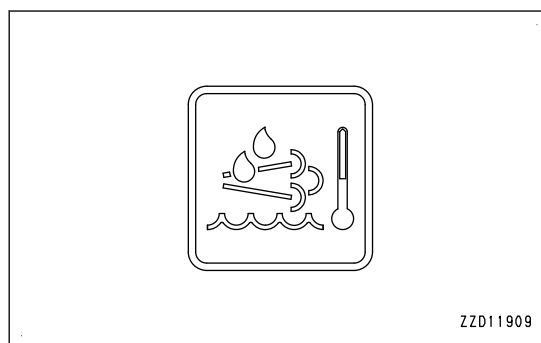
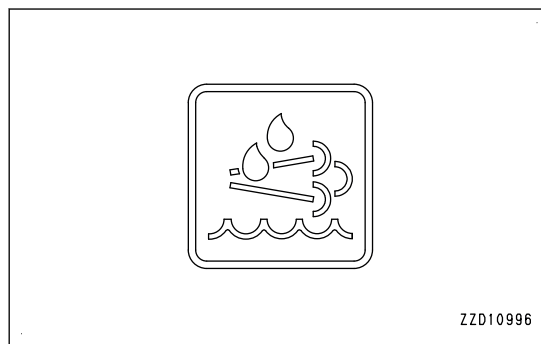
### POZNÁMKA

Více informací o strategii snížení výkonu a stavech snížení výkonu je uvedeno v části „VAROVÁNÍ SYSTÉMU ZPRACOVÁNÍ MOČOVINY SCR“.

## KONTROLKA VYSOKÉ TEPLoty KAPALINY DEF

Kontrolka vysoké teploty kapaliny DEF upozorňuje na situaci, kdy je motor vypnut a teplota systému DEF je vysoká častěji, než je definovaný počet těchto stavů.

Když se kontrolka rozsvítí žlutě, je nezbytné požádat vašeho distributora Komatsu, aby kontrolku vypnul.



## KONTROLKA SYSTÉMU MOTORU

### ⚠ VÝSTRAHA

**Pokud pokračujete v práci, když svítí červená kontrolka, zrychlí se hromadění a spalování sazí v KDPF, což znamená i zvýšení teploty KDPF a výfukových plynů. Okamžitě vypněte motor.**

Kontrolka systému motoru varuje při nenormální stavu systému motoru.

### Při zobrazení funkčního kódu „L04“

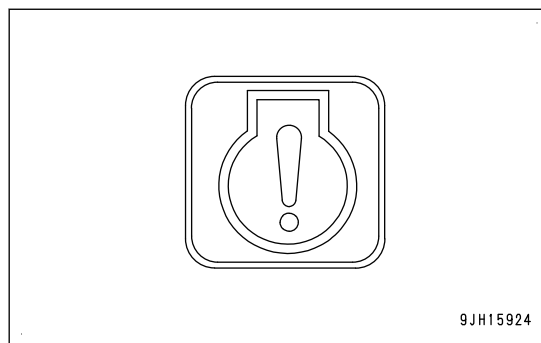
Kontrolka svítí červeně a souvisle zní zvuková signalizace.

Okamžitě vypněte stroj a požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

### 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.

Stroj lze provozovat, ale některé funkce mohou být omezeny.

Po dokončení práce vždy proveďte kontrolu a údržbu.

V případě potřeby požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

**KONTROLKA TLAKU OLEJE V MOTORU**

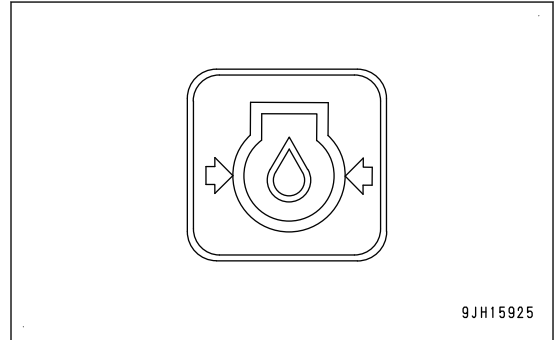
Kontrolka tlaku oleje v motoru upozorňuje na nenormální stav systému mazání motoru.

**Pokud je tlak oleje nízký**

Kontrolka svítí červeně a zobrazí funkční kód „L03“.

Zvuková signalizace zní přerušovaně.

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

**KONTROLKA HLADINY OLEJE V MOTORU**

Kontrolka hladiny oleje v motoru upozorňuje na pokles hladiny mazacího oleje motoru.

Svítí, pouze když je motor vypnut.

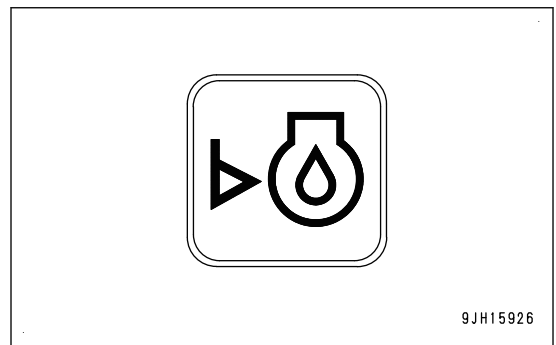
**Pokud je hladina oleje nízká**

Kontrolka svítí žlutě a zobrazí funkční kód „L01“.

Množství oleje v olejové vaně je nedostatečné.

Zkontrolujte hladinu oleje v olejové vaně motoru a dolijte olej.

Další informace naleznete v části „KONTROLA HLADINY OLEJE V OLEJOVÉ VANĚ MOTORU, DOPLNĚNÍ OLEJE“.



Pokud v krátké době klesne hladina oleje znovu, může to znamenat, že dochází k úniku oleje.

O kontrolu a údržbu požádejte distributora Komatsu.

**KONTROLKA HLADINY CHLADICÍ KAPALINY V CHLADIČI**

Kontrolka hladiny chladicí kapaliny v chladiči svítí, když je hladina chladicí kapaliny nízká.

**Pokud dojde k poklesu hladiny chladicí kapaliny**

Kontrolka svítí žlutě a zobrazí funkční kód „L01“.

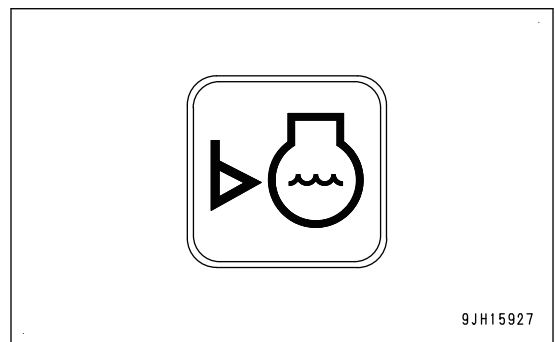
Množství chladicí kapaliny není dostatečné.

Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži a v případě potřeby kapalinu dolijte.

Podrobnosti viz „KONTROLA HLADINY CHLADICÍ KAPALINY, DOPLNĚNÍ CHLADICÍ KAPALINY“:

Pokud v krátkém čase opět poklesne hladina chladicí kapaliny, může to být způsobeno únikem chladicí kapaliny z chladiče.

O kontrolu a údržbu požádejte distributora Komatsu.



## KONTROLKA ÚROVNĚ NABITÍ

Kontrolka úrovně nabití varuje před abnormálním stavem nabíjecího systému za chodu motoru.

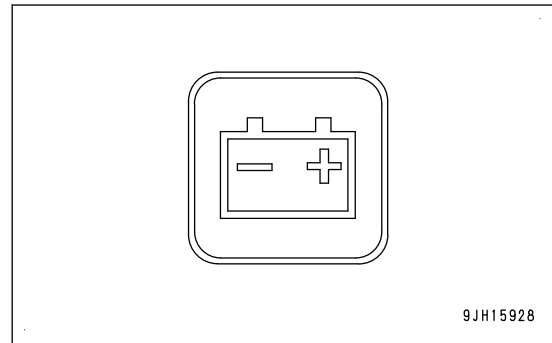
### Při neobvyklém stavu

Kontrolka svítí červeně a zobrazí funkční kód „L03“.

Zvuková signalizace zní přerušovaně.

Za chodu motoru není k dispozici normální nabíjení.

Vypněte motor a zkontrolujte, zda není řemen alternátoru poškozený, a požádejte svého distributora Komatsu o provedení kontroly a údržby.



## KONTROLKA ODLUČOVAČE VODY

Kontrolka odlučovače vody varuje, když se nahromadí voda v odlučovači vody.

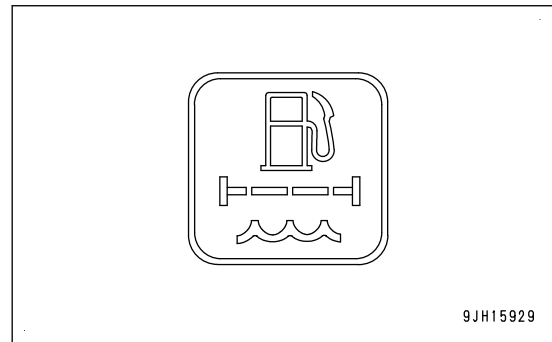
### Při neobvyklém stavu

Kontrolka svítí červeně.

V odlučovači vody se nahromadila voda.

Vypněte motor a vypusťte vodu z odlučovače.

Podrobnosti jsou uvedeny v „KONTROLA ODLUČOVAČE VODY, VYPUŠTĚNÍ VODY A KALU“



### POZNÁMKA

Odlučovač vody je spojen s předřazeným filtrem paliva.

Odlučovač vody je instalován na spodní straně předřazeného filtru paliva.

## KONTROLKA ZANESENÍ VZDUCHOVÉHO FILTRU

Kontrolka zanesení vzduchového filtru informuje o zanesení vzduchového filtru.

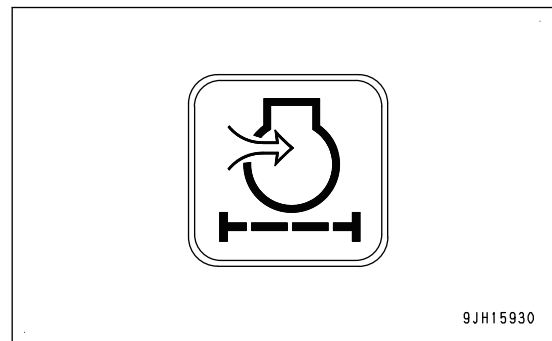
### Při zanesení

Kontrolka svítí žlutě a zobrazí funkční kód „L01“.

Vzduchový filtr je ucpaný.

Vypněte motor, zkontrolujte a vyčistěte vzduchový filtr.

Podrobnosti jsou uvedeny v „KONTROLA, ČIŠTĚNÍ A VÝMĚNA VZDUCHOVÉHO FILTRU“.



## KONTROLKA SYSTÉMU KLIMATIZACE

Kontrolka klimatizace varuje v případě chyby v systému klimatizace.

### Při neobvyklém stavu

Kontrolka svítí žlutě a zobrazí funkční kód „L01“.

Systém klimatizace má poruchu.

Co nejdříve požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.



## KONTROLKA INTERVALU ÚDRŽBY

Kontrolka času údržby zobrazuje upozornění a varování ohledně intervalu údržby.

Kontrolka se rozsvítí, když je spínač zapalování v poloze „ZAPNUTO“. Zhasne po 30 sekundách a zobrazí se standardní obrazovka.

### Po uplynutí intervalu

Kontrolka svítí červeně.

Uplynul interval předepsané údržby.

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

Co nejdříve proveďte potřebnou údržbu.

### Při upozornění na blížící se dobu údržby

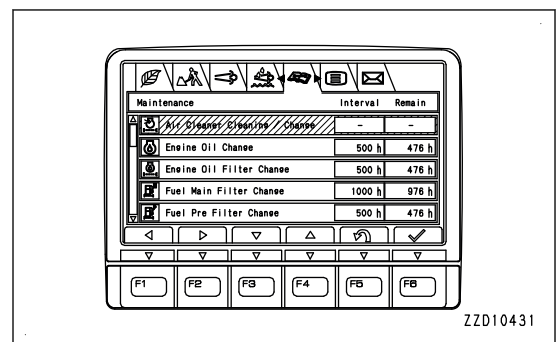
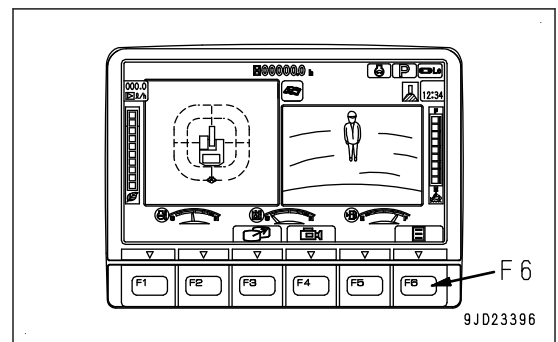
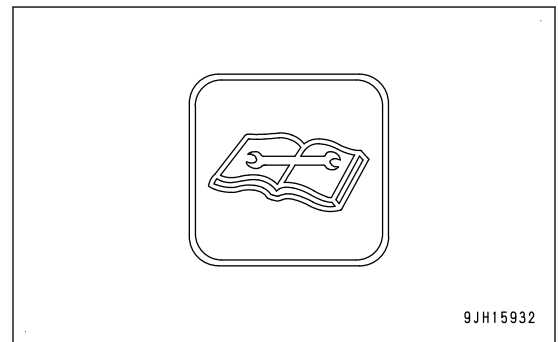
Kontrolka svítí žlutě.

Přibližuje se interval údržby.

Připravte součásti potřebné pro údržbu.

### POZNÁMKA

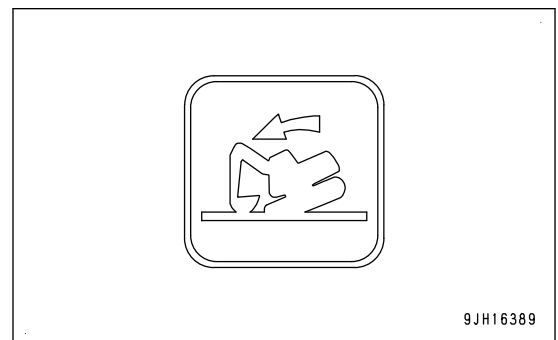
- Můžete na obrazovce údržby zkontrolovat položky pro údržbu, za tímto účelem stisknete spínač F6 na obrazovce varování intervalu údržby zobrazené na obrázku nebo na standardní obrazovce.
- Doba, kdy se rozsvítí kontrolka intervalu údržby (žlutá), byla výrobcem stroje nastavena na 30 hodin, ale lze ji změnit. O změnu továrního nastavení požádejte svého distributora Komatsu.
- Pro operace na obrazovce údržby viz „NASTAVENÍ OBRAZOVKY ÚDRŽBY“.



## KONTROLKA PŘETÍŽENÍ

Kontrolka přetížení varuje, že stroj se blíží stavu, ve kterém by se mohl díky zvedanému břemenu převrhnout (rovněž se ozve zvuková signalizace). Pokud se ozve tato výstraha, snižte zatížení.

Viz také tabulka nosnosti, kde jsou uvedeny bezpečné hmotnosti břemen.



## KONTROLKA BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU

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

Postup upevnění bezpečnostního pásu je popsán v „UPEVNĚNÍ A UVOLNĚNÍ BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU“.



## KONTROLKA SYSTÉMU KAMERY

Kontrolka kamerového systému varuje při signálu poruchy, jako jsou poškozené kabely, uvolněné nebo rozpojené konektory.

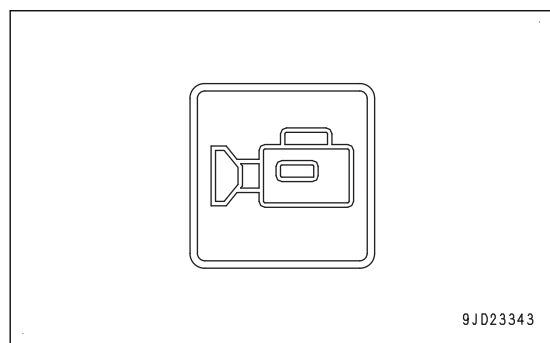
**Když se zobrazí funkční kód „L03“**

Signál ze zadní kamery není normální.

Kontrolka svítí červeně a přerušovaně zní zvuková signalizace.

Pokud kontrolka svítí, na monitoru stroje není zobrazen obraz z kamery.

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



## VAROVÁNÍ

**Pokud na monitoru stroje není zobrazen obraz z kamery nepohybujte se strojem.**

**Při přesunu stroje na bezpečné místo vždy použijte signalistu. Operátor musí věnovat pozornost znakům, pokud jsou zobrazeny. Řiďte se pokyny signalisty.**

**Když se zobrazí funkční kód „L01“**

Kontrolka svítí žlutě.

Pokud kontrolka svítí, na monitoru stroje není zobrazen obraz z kamery.

Při práci se strojem je vždy nutné pohledem kontrolovat okolí stroje.

Po dokončení práce vždy proveďte kontrolu a údržbu.

V případě potřeby požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

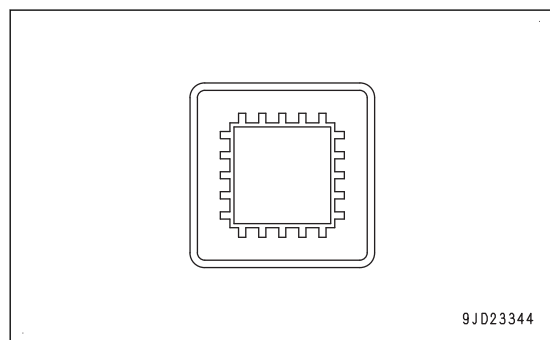
## KONTROLKA SYSTÉMU KAMERY

Pokud dojde k poruše v systému KomVision, kontrolka se rozsvítí červeně a zobrazí funkční kód „L01“.

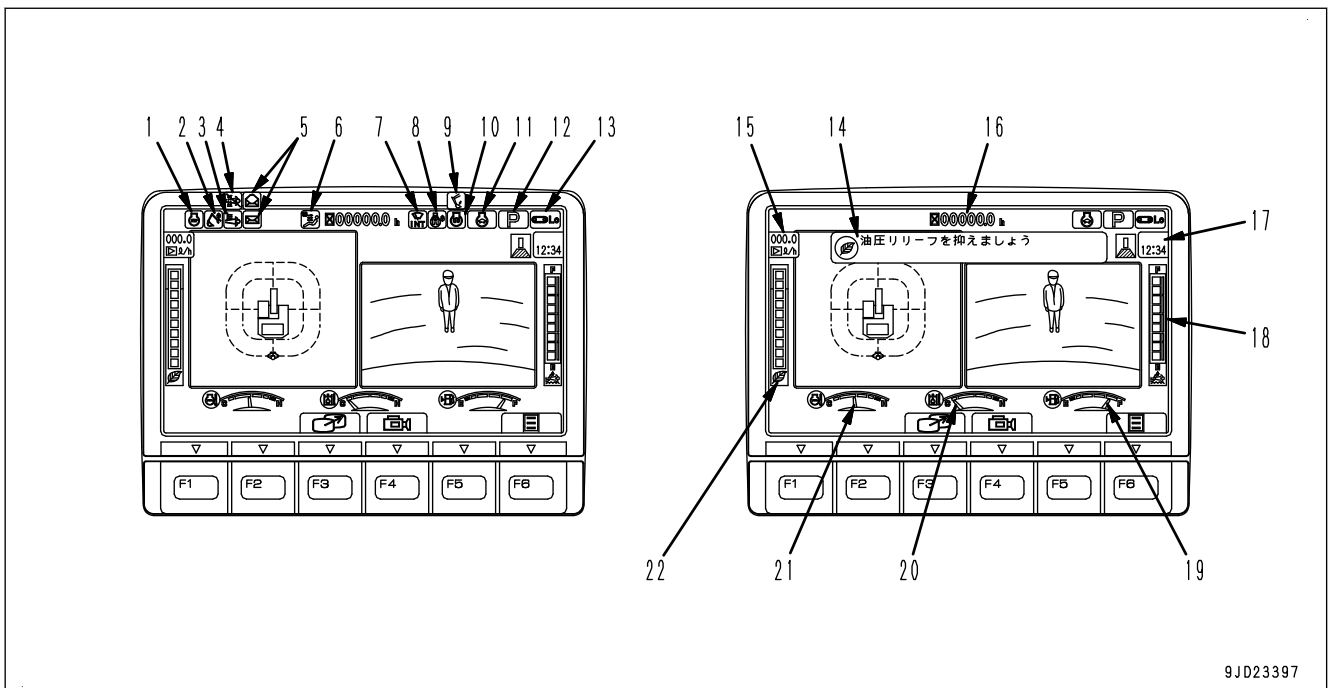
Pokud kontrolka svítí, na monitoru stroje není zobrazen obraz z kamery.

Při práci se strojem je vždy nutné pohledem kontrolovat okolí stroje.

Požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.



## ZOBRAZENÍ KONTROLEK, UKAZATELŮ A MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ



### Kontrolky a ukazatele

- |   |   |
|---|---|
| (1) Kontrolka vypnutí motoru  | (8) Kontrolka zámku otoče                       |
| (2) Kontrolka zajišťovací páky  | (9) Kontrolka maximálního výkonu na jeden dotyk |
| (3) Kontrolka regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů          | (10) Kontrolka žhavení                          |
| (4) Kontrolka zakázání regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů | (11) Kontrolka automatického zpomalování        |
| (5) Zobrazení zpráv   | (12) Zobrazení pracovního režimu                |
| (6) Kontrolka klimatizace   | (13) Zobrazení rychlosti pojezdu                |
| (7) Kontrolka stěrače   | (14) Návod ECO                                  |

### Zobrazení měřicích přístrojů

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| (15) Ukazatel spotřeby paliva      | (19) Palivoměr                         |
| (16) Počítadlo provozních hodin    | (20) Teploměr hydraulického oleje      |
| (17) Hodiny                        | (21) Teploměr chladicí kapaliny motoru |
| (18) Ukazatel hladiny kapaliny DEF | (22) Ukazatel ECO                      |

## KONTROLKY A UKAZATELE

Kontrolky a ukazatele v horní části obrazovky kontrolují aktivaci jednotlivých funkcí.

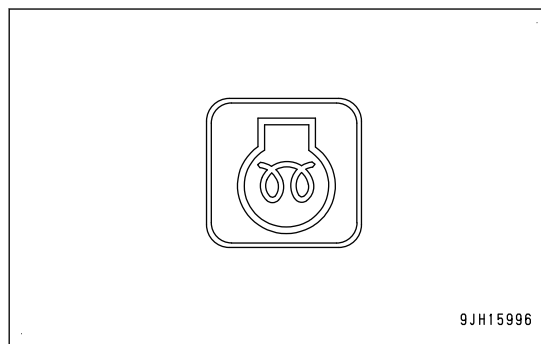
Pokud je zapnut spínač zapalování a položky na displeji fungují, kontrolky se rozsvítí.

## KONTROLKA PŘEDEHŘÍVÁNÍ

Kontrolka přehřívání je zobrazena, zatímco je motor před nastartováním přehříván.

Kontrolka přehřívání se rozsvítí, když je teplota nízká (v chladném počasí) a funkce přehřívání je automaticky aktivována. Je-li přehřívání skončeno, kontrolka zhasne.

Automatické přehřívání trvá maximálně přibližně 30 sekund.



## KONTROLKA ZÁMKU OTOČE

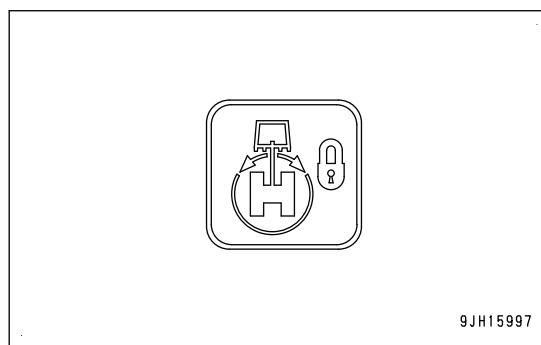
Tato kontrolka informuje, že je aktivován zámek otoče.

Rozsvítí se: Zámek otoče je zapnutý.

Pokud je spínač zámku otoče v poloze ZAPNUTO (ZAJIŠTĚNO), kontrolka svítí.

Tato kontrolka se rozblíká, když je spínač parkovací brzdy otoče přepnut do polohy „vypnuto“.

Podrobnosti o polohách spínače zámku otoče a vypínače parkovací brzdy otoče jsou uvedeny v „NÁZVY OVLÁDACÍCH PRVKŮ A MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ (3-5)“.



## POZNÁMKA

Motor otoče je vybaven kotoučovou brzdou, která mechanicky zastaví otáčení. Pokud kontrolka zámku otoče svítí, brzda je aktivní.

## KONTROLKA STĚRAČE

Kontrolka stěrače zobrazuje stav stěrače.

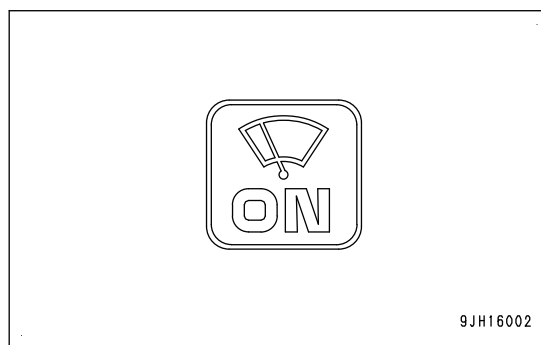
Režimy spínače stěrače jsou indikovány touto kontrolkou následovně.

Svítí-li ON: stěrač předního okna pracuje nepřetržitě

Svítí-li INT: stěrač předního okna pracuje přerušovaně

Nesvítí: stěrač je vypnutý

Umístění spínače stěrače, viz „NÁZVY POLOŽEK NA MONITORU STROJE“.



## KONTROLKA AUTOMATICKÉHO ZPOMALOVÁNÍ

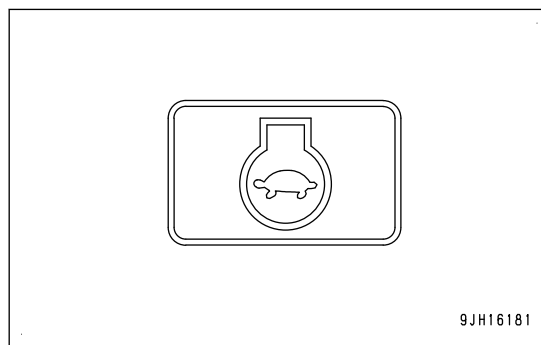
Tato kontrolka automatického zpomalování zobrazuje stav automatického zpomalování, zda je ZAPNUTÉ nebo VYPNUTÉ.

Pokud je použit spínač automatického zpomalování, kontrolka signalizuje následující stavy.

Kontrolka automatického zpomalování svítí: automatické zpomalování je ZAPNUTO

Kontrolka automatického zpomalování zhasne: automatické zpomalování je VYPNUTO

Umístění spínače automatického snížení otáček, viz „NÁZVY POLOŽEK NA MONITORU STROJE“.





## ZOBRAZENÍ PRACOVNÍHO REŽIMU

Kontrolka zobrazuje nastavení pracovního režimu.

Režim se přepne pokaždé, když je stisknut spínač výběru provozního režimu.

P: režim P (pro operace s vysokým zatížením)

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 kladivo) (platí pro stroje připravené pro montáž 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)

Umístění spínače pracovního režimu, viz „NÁZVY POLOŽEK NA MONITORU STROJE“.



## ZOBRAZENÍ RYCHLOSTI POJEZDU

Zobrazení rychlosti pojezdu zobrazuje nastavený režim rychlosti pojezdu.

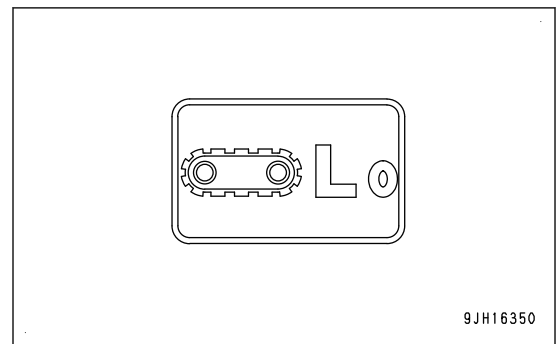
Rychlost pojezdu je podle nastavení volicího spínače rychlosti pojezdu zobrazena následujícím způsobem.

Lo: nízká rychlost pojezdu

Mi: střední rozsah rychlosti pojezdu

Hi: vysoká rychlost pojezdu

Podrobnosti o polohách volicího spínače rychlosti pojezdu jsou uvedeny v části „NÁZVY POLOŽEK NA MONITORU STROJE“.



## KONTROLKA MAXIMÁLNÍHO VÝKONU NA JEDEN DOTYK

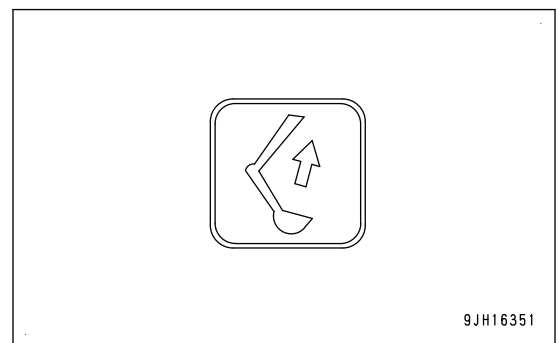
Kontrolka maximálního výkonu na jeden dotyk upozorňuje na aktivaci funkce maximálního výkonu na jeden dotyk.

Je-li aktivován tlačítkový spínač na levé ovládací páce, zobrazí se tato kontrolka. (Zobrazení kontrolky je v poloze kontrolky žhavení.)

Kontrolka svítí: Pokud je tlačítko přidrženo stisknuté, výkon bagrování se zvýší (na maximálně 8,5 sekundy).

Kontrolka nesvítí: Funkce maximálního výkonu je vypnutá.

Umístění spínače viz „NÁZVY POLOŽEK NA MONITORU STROJE“.



## POZNÁMKA

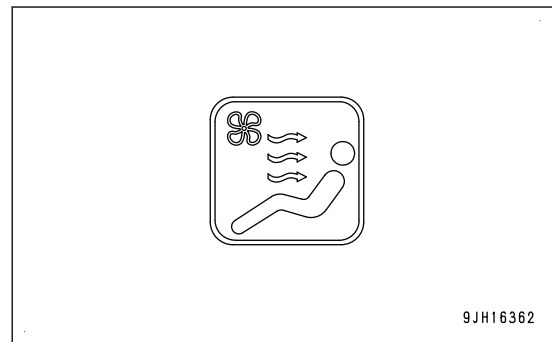
Když se použije tento spínač, je zvýšen výkon pouze při práci v režimech P, E, ATT/P a ATT/E. I když je spínač stále stisknutý, zvyšování výkonu je skončeno po 8,5 s.

## KONTROLKA KLIMATIZACE

Kontrolka klimatizace zobrazuje provozní stav klimatizace.

Kontrolka svítí: Klimatizace je ZAPNUTA

Kontrolka nesvítí: Klimatizace je VYPNUTA



## ZOBRAZENÍ ZPRÁV

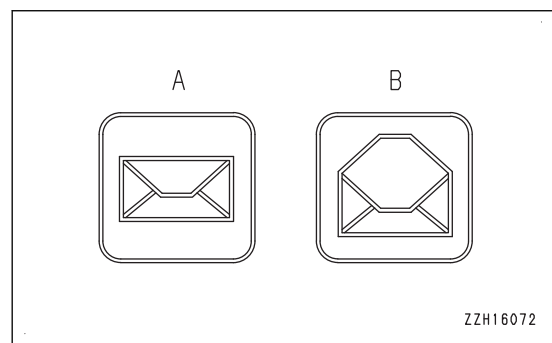
Kontrolka zprávy se rozsvítí při přijetí zprávy od společnosti Komatsu.

Zprávu přečtete podle KONTROLKA „ZOBRAZENÍ ZPRÁVY“.

Svítí zeleně (A): Čeká nepřečtená zpráva.

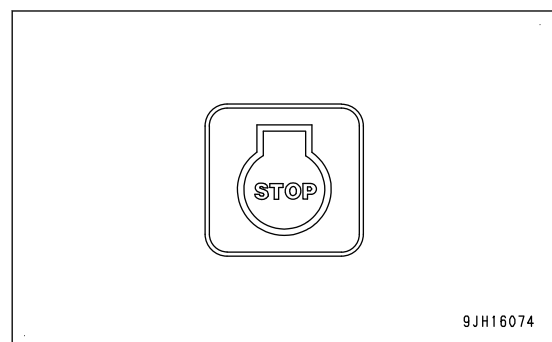
Svítí modře (B): Máte přečtené zprávy, na které jste neodpověděli.

NESVÍTÍ: Nejsou žádné zprávy.



## KONTROLKA VYPNUTÍ MOTORU

Při vypnutí motoru se rozsvítí kontrolka vypnutí motoru. Zhasne, když motor nastartuje.

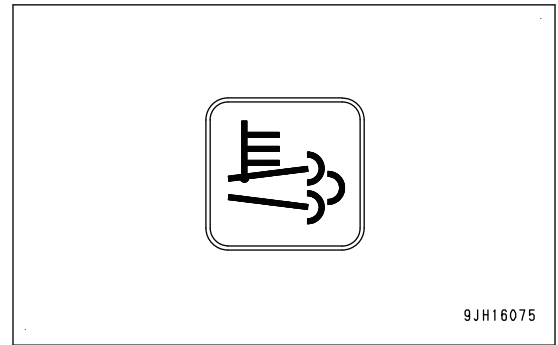


## KONTROLKA REGENERACE ZAŘÍZENÍ NÁSLEDNÉHO ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ

### ⚠ VÝSTRAHA

- Během regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů může teplota výfukových plynů vzrůst více než u předchozích modelů. Držte se dále od výstupu výfukové trubky, abyste se nepopálili. Rovněž nepřibližujte k výfuku hořlavé materiály, abyste nezpůsobili požár.
- Pokud jsou v blízkosti pracoviště doškové střechy, suché listy nebo kusy papíru, deaktivujte systém regenerace, abyste eliminovali riziko požáru, který by mohl nastat v důsledku zahřátí výfukových plynů na vysokou teplotu během regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů. Podrobné informace o způsobu nastavení viz „OBSLUHA KDPF (FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC V PALIVU KOMATSU)“.

Kontrolka regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů se v průběhu regenerace rozsvítí. Zhasne po dokončení regenerace.



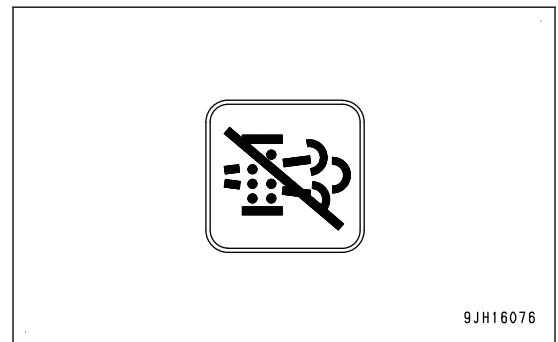
## KONTROLKA ZAKÁZÁNÍ REGENERACE ZAŘÍZENÍ NÁSLEDNÉHO ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ

Kontrolka zakázání regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů se rozsvítí, pokud je zakázáno následné zpracování výfukových plynů.

### POZNÁMKA

I když je regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů zakázána, rozsvítí se kontrolka nahromadění sazí v KDPF, pokud je potřeba ruční regenerace při zastavení. Pokud se rozsvítí kontrolka nahromadění sazí v KDPF, zrušte nastavení zákazu regenerace a proveďte ruční regeneraci při zastaveném stroji.

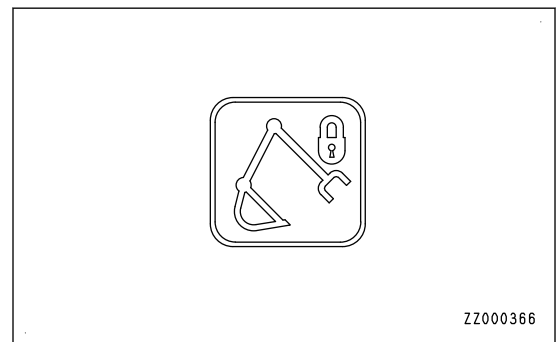
Postupy zrušení nastavení zákazu regenerace a postup nastavení ruční regenerace při zastavení jsou uvedeny v části „OBSLUHA KDPF (FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC V PALIVU KOMATSU)“.



## KONTROLKA ZAJIŠŤOVACÍ PÁKY

Kontrolka zajišťovací páky se rozsvítí, když je zajišťovací páka v poloze ZAJIŠTĚNO.

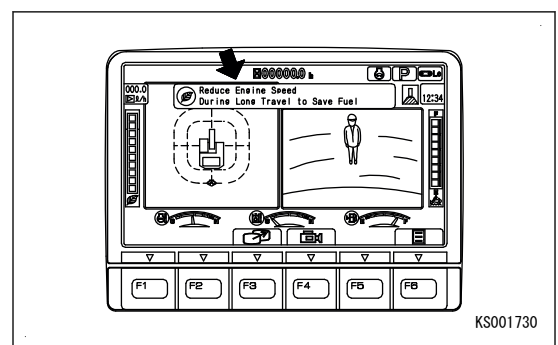
Zhasne, pokud je zajišťovací páka nastavena do polohy UVOLNĚNO.



## NÁVOD ECO

Návod k úspoře paliva při práci, který se může rozsvítit kdykoli při používání stroje.

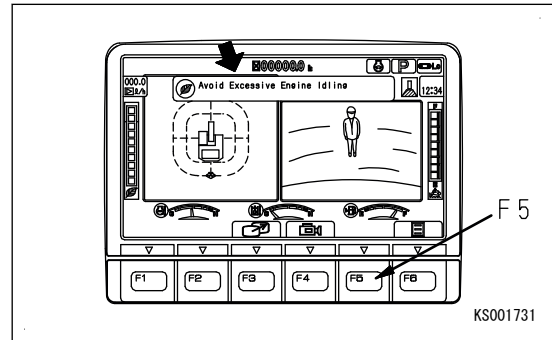
Podrobnosti funkce tohoto návodu:



## Doporučení vypnutí volnoběhu

Pokud déle než 5 minut neprovádíte žádnou práci a motor je na volnoběhu, na monitoru se zobrazí zpráva o vypnutí motoru na volnoběhu. Při čekání na práci nebo při zastavení práce na krátkou dobu vypněte motor, abyste snížili spotřebu paliva.

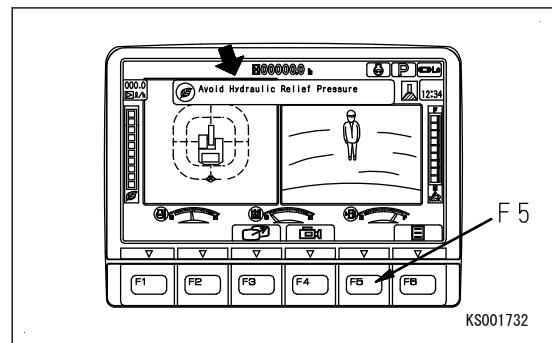
Zpráva o vypnutí motoru na volnoběhu zmizí, pokud pohnete ovládacími pákami nebo stisknete spínač F5.



## Návod pro zabránění uvolnění tlaku v hydraulice

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

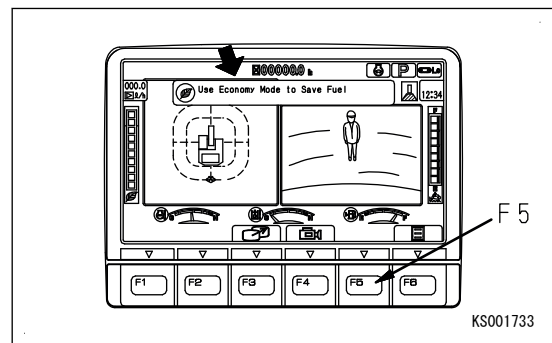
Zpráva o snížení tlaku hydrauliky zmizí po 10 sekundách nebo po stisku spínače F5.



## Doporučení úsporného režimu

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.

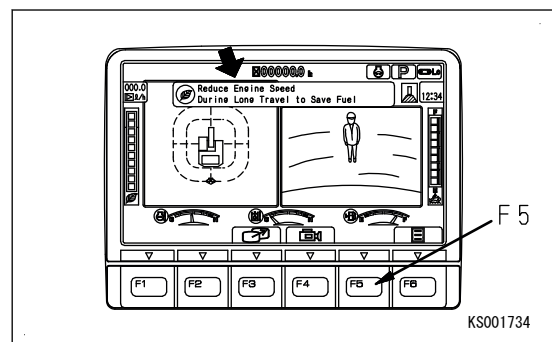
Zpráva doporučení režimu E zmizí po 10 sekundách nebo po stisku spínače F5.



## Doporučení snížení rychlosti pojezdu

Pokud stroj pojíždí po dobu více než 2 minuty v režimu vysoké pojezdové rychlosti a ovladač plynu je nastaven na vysoké volnoběžné otáčky (MAX) je zobrazeno doporučení rychlosti pojezdu. Pokud pojíždíte po dlouhou dobu, spotřebu paliva lze snížit přivřením ovladače plynu.

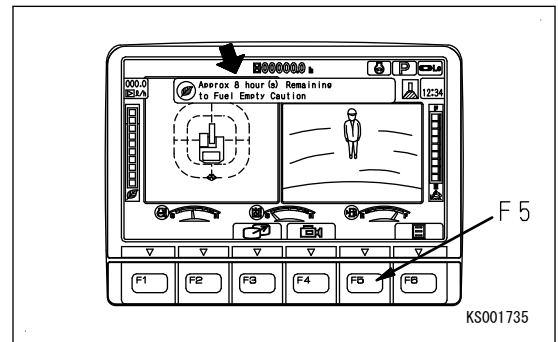
Zpráva doporučení režimu pojezdu zmizí po 10 sekundách nebo po stisku spínače F5.



## Upozornění na nedostatek paliva

Pokud je zbývající čas provozu, odhadovaný z aktuálního množství paliva v nádrži a průměrné spotřeby paliva, kratší než 8 hodin, zobrazí se toto upozornění.

Upozornění na nedostatek paliva zmizí po 10 sekundách nebo po stisku spínače F5.

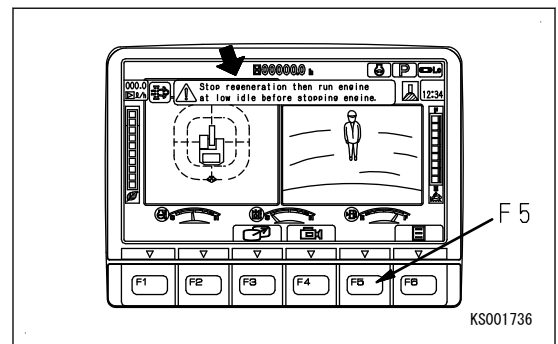


## Vypnutí motoru v průběhu regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů

Okamžitě po spuštění regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů se na monitoru stroje zobrazí zpráva o vypnutí motoru v průběhu regenerace.

Při vypínání motoru v průběhu regenerace systému následného zpracování výfukových plynů nejprve ukončíte regeneraci, poté nechte motor běžet 5 minut na nízké volnoběžné otáčky a poté motor vypněte.

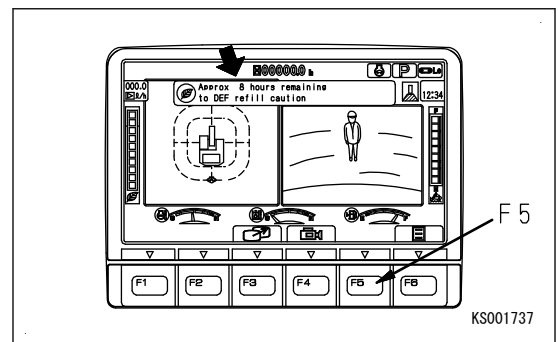
Informace o vypnutí motoru při regeneraci zařízení následného zpracování výfukových plynů zhasne za 10 sekund nebo po stisknutí spínače F5.



## Upozornění na nedostatek kapaliny DEF

Pokud je zbývající čas provozu, odhadovaný z aktuálního množství kapaliny DEF v nádrži a průměrné spotřeby kapaliny DEF, kratší než 8 hodin, zobrazí se upozornění na nedostatek kapaliny DEF.

Upozornění na nedostatek kapaliny DEF zmizí po 10 sekundách nebo po stisku spínače F5.



## ZOBRAZENÍ MĚŘICÍCH PŘÍSTROJŮ

### TEPLOMĚR CHLADICÍ KAPALINY MOTORU

Teploměr chladicí kapaliny motoru ukazuje teplotu chladicí kapaliny v motoru.

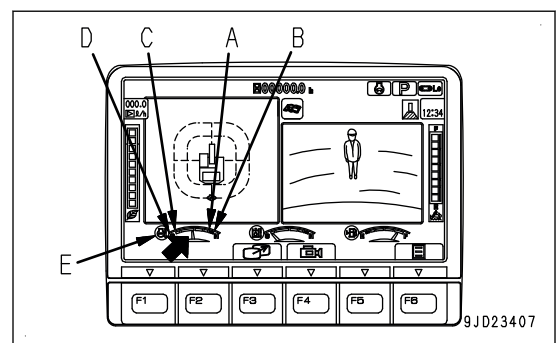
Pokud bude ukazatel během provozu v zeleném pásmu, teplota oleje je normální. Pokud se ukazatel dostane během provozu do červeného rozsahu za (A), aktivuje se systém ochrany před přehřátím.

(A) až (B): Červený rozsah

(A) až (C): Zelený rozsah

(C) až (D): Bílý rozsah

Systém ochrany před přehřátím se aktivuje následujícím způsobem.



Poloha v červeném rozsahu (A): Kontrolka teploty chladicí kapaliny (E) zobrazuje nenormální stav.

Poloha v červeném rozsahu (B): Otáčky motoru se změní na nízké volnoběžné, kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (E) zobrazuje abnormalitu a rozezní se zvuková signalizace.

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

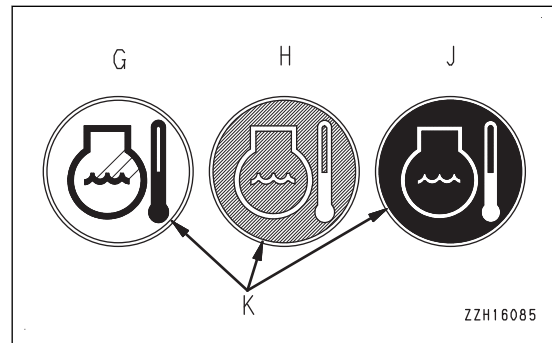
Pokud je motor spuštěný a ukazatel je v poloze (D), kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (E) zobrazí nízkou teplotu.

V takovém případě proveďte zahřátí. Podrobnosti viz „ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU“.

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

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

Zobrazení (J) při nenormální teplotě: Pozadí kontrolky (K) je červené.



## TEPLOMĚR HYDRAULICKÉHO OLEJE

Teploměr hydraulického oleje ukazuje teplotu hydraulického oleje.

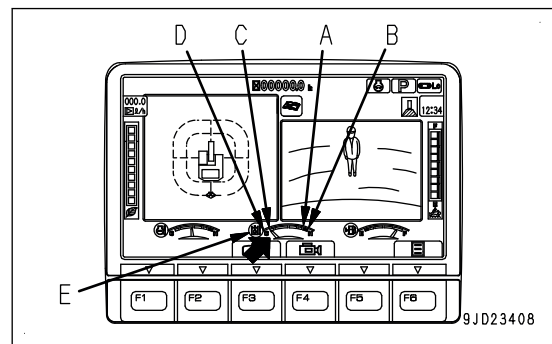
Pokud bude ukazatel během provozu v zeleném pásmu, teplota oleje je normální.

Pokud ukazatel vstoupí do červeného rozsahu (A) během provozu, je teplota hydraulického oleje vyšší než 102 °C. Vypněte motor nebo jej nechte pracovat na nízké volnoběžné otáčky a vyčkejte na pokles teploty hydraulického oleje.

(A) až (B): Červený rozsah

(A) až (C): Zelený rozsah

(C) až (D): Bílý rozsah



### POZNÁMKA

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

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

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

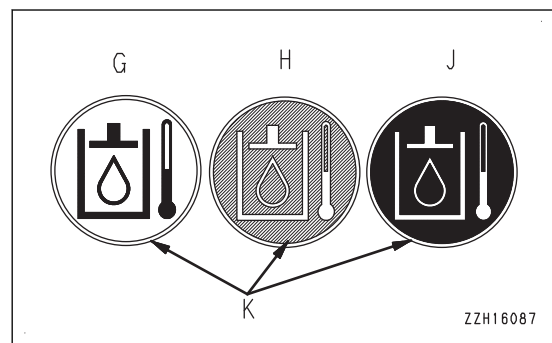
Je-li ukazatel v červené části rozsahu (A) až (B), kontrolka teploty hydraulického oleje (E) ukazuje abnormální stav.

Při startu motoru, je-li ukazatel v poloze (C) a teplota hydraulického oleje je pod 20 °C, kontrolka teploty hydraulického oleje (E) ukazuje nízkou teplotu. V takovém případě proveďte zahřátí. Podrobnosti viz „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) při nenormální teplotě: Pozadí kontrolky (K) je červené.



## PALIVOMĚR

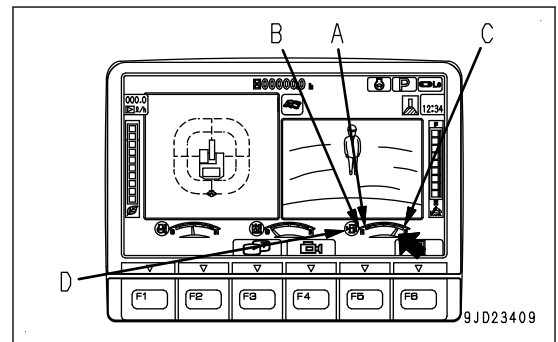
Palivoměr zobrazuje zbývající množství paliva v palivové nádrži.

Během provozu by se měl ukazatel pohybovat v zeleném rozsahu.

Pokud se za provozu ukazatel dostane poblíž červeného rozsahu (A), zbývá v nádrži 60 l paliva nebo méně. Zkontrolujte množství paliva a doplňte jej.

(A) až (B): Červený rozsah

(A) až (C): Zelený rozsah



### POZNÁMKA

Pokud ukazatel během provozu vstoupí do červeného rozsahu (B), v nádrži zbývá 41 l paliva nebo méně.

Je-li ukazatel v červeném rozsahu (B), kontrolka množství paliva (D) se rozsvítí červeně.

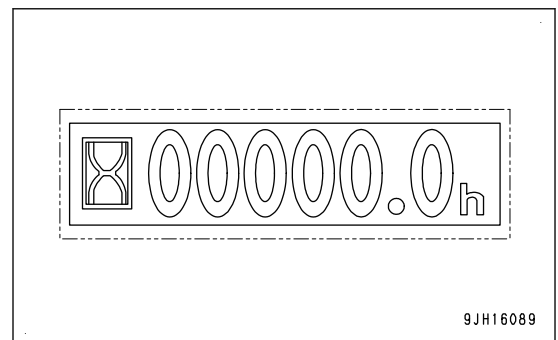
Správná hladina paliva se nemusí zobrazit krátkou dobu po přepnutí spínače zapalování do polohy ZAPNUTO, ale nejedná se o neobvyklý stav.

## POČÍTADLO PROVOZNÍCH HODIN / HODINY

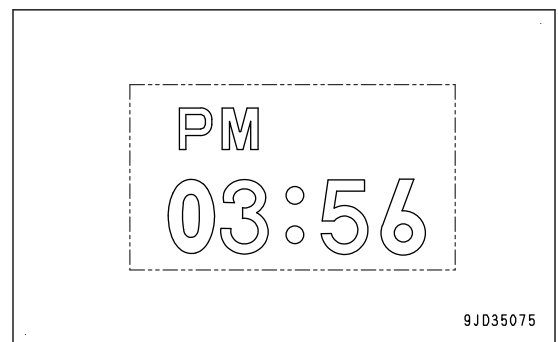
Toto počítadlo provozních hodin / hodiny zobrazuje celkový počet provozních hodin stroje nebo aktuální čas.

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.

- Zobrazení počítadla provozních hodin



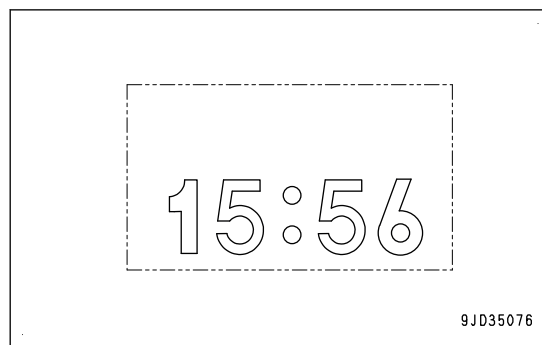
- Zobrazení hodin (12hodinový formát času)



- Zobrazení hodin (24hodinový formát času)

**POZNÁMKA**

- Pokud je odpojena baterie, např. při dlouhodobé odstavce, údaj času se může ztratit.
- Hodiny (k dispozici je 12hodinový a 24hodinový režim)
- Postup při nastavení nebo úpravě času viz „NASTAVENÍ HODIN“.

**UKAZATEL ECO**

Tento ukazatel ukazuje okamžitou spotřebu paliva.

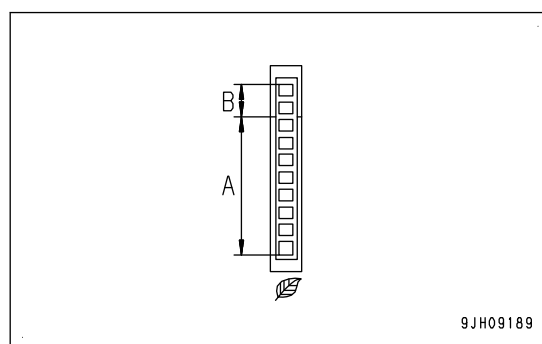
Okamžitá spotřeba paliva znamená spotřebu v daný okamžik, která se mění podle zatížení a otáček motoru.

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**

Když ukazatel vstoupí do žlutého rozsahu, není rozpoznána žádná abnormalita stroje, ale v zájmu ochrany životního prostředí přesto snižte výkon motoru na míru, která stačí k provádění práce. Obecně provádějte činnosti v zeleném rozsahu, který je energeticky úsporný. Pojíždějte méně často. To také pomáhá šetřit energii. Zvažte nejlepší způsob práce, abyste uspořili energii.

**UKAZATEL SPOTŘEBY PALIVA**

Ukazatel spotřeby paliva zobrazuje průměrnou spotřebu paliva tohoto stroje.

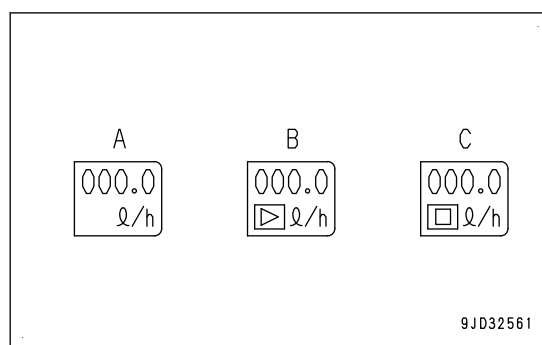
(A): Zobrazuje denní průměrnou spotřebu (od půlnoci do další půlnoci).

(B): Zobrazuje spotřebu paliva po měřené dobu.

(C): Zobrazuje spotřebu paliva po měřené dobu při zastavení měření.

**POZNÁMKA**

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

**UKAZATEL HLADINY KAPALINY DEF**

Ukazatel hladiny kapaliny DEF ukazuje zbývající množství kapaliny DEF.

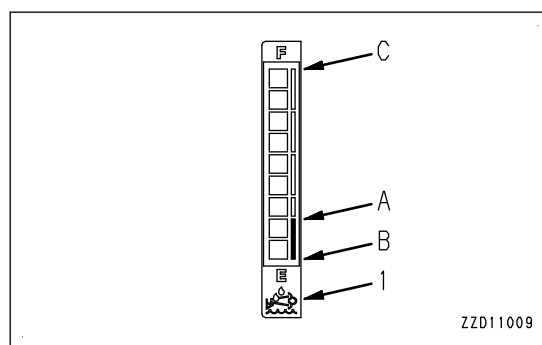
Pokud bude ukazatel během provozu v zeleném pásmu, teplota oleje je normální.

Pokud se ukazatel za provozu dostane blízko bodu (A) v červeném rozsahu, proveďte kontrolu a doplňte kapalinu DEF.

(A) až (B): Červený rozsah

(A) až (C): Zelený rozsah

Dostane-li se ukazatel do červeného rozsahu mezi body (A) a (B), kontrolka množství kapaliny DEF (1) se rozsvítí červeně.





Pokud se dále sníží množství kapaliny DEF poté, co se rozsvítila červená kontrolka, dojde ke snížení výkonu motoru. Podrobnosti jsou uvedeny v „VAROVÁNÍ SYSTÉMU ZPRACOVÁNÍ MOČOVINY SCR“.

Pokud nelze rozpoznat zbývající množství kapaliny DEF, rozsvítí se kontrolka kapaliny DEF (1) bíle.

### POZNÁMKA

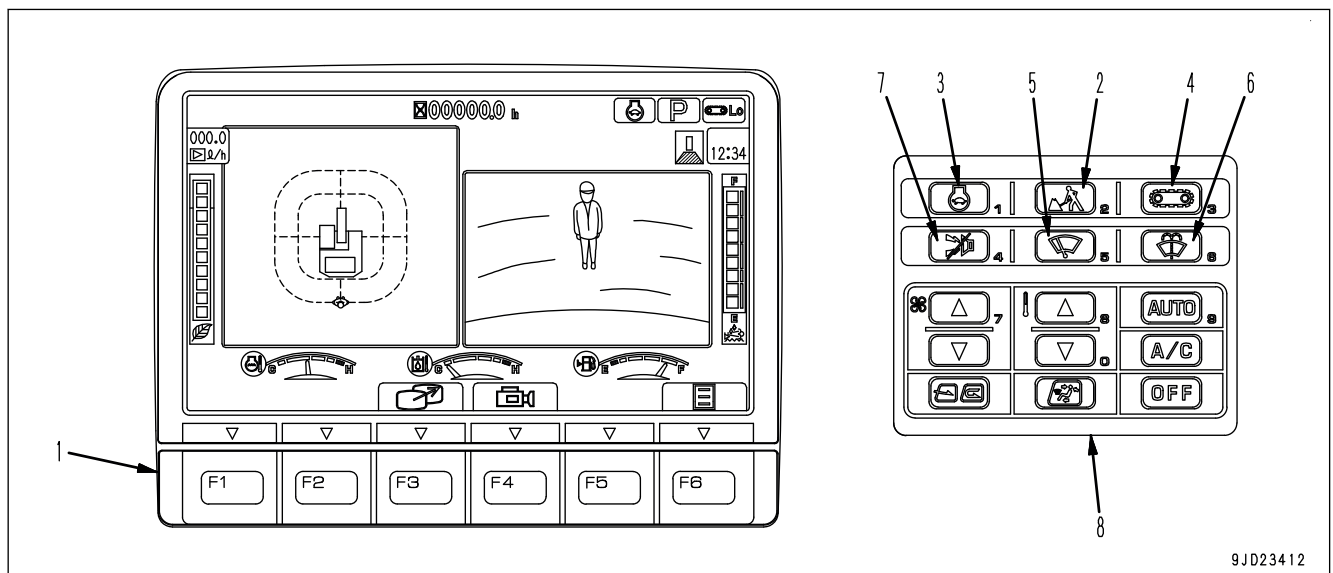
- Okamžitě po zapnutí zapalování a za běhu motoru kontrolka kapaliny DEF (1) svítí bíle. Neoznačuje to žádný neobvyklý stav.
- V chladném počasí nelze rozpoznat množství kapaliny DEF a kontrolka kapaliny DEF (1) svítí bíle po dobu asi 1 hodiny. Neoznačuje to žádný neobvyklý stav.
- I když se kontrolka kapaliny DEF (1) nerozsvítí bíle, může ukazateli hladiny DEF trvat dlouho, než správně ukáže stav.

Upozorňujeme, že následující případy nejsou abnormální:

- Pokud je přidána kapalina DEF v době, kdy je zapnuto zapalování.
- Když je spínač zapalování přepnut do polohy ZAPNUTO hned po přidání kapaliny DEF (asi do 30 sekund).

Před přidáním kapaliny DEF otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO. Po přidání chvíli vyčkejte a poté přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO.

### SPÍNAČE MONITORU



(1) Funkční spínače

(2) Volicí spínač pracovního režimu

(3) Spínač automatického zpomalování

(4) Volicí spínač rychlosti pojezdu

(5) Spínač stěračů

(6) Spínač ostřikovače oken

(7) Spínač vypnutí zvukové signalizace

(8) Spínač klimatizace

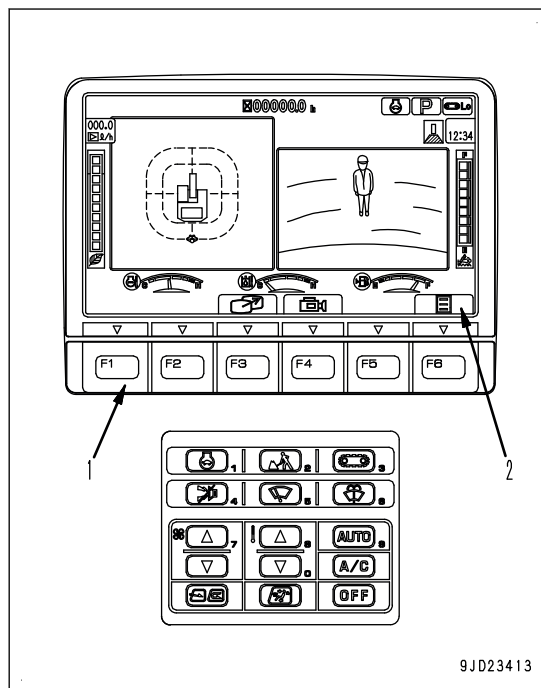
9J023412

## FUNKČNÍ SPÍNAČE A IKONY NÁVODU

- Ve spodní části monitoru je 6 funkčních spínačů (1) (F1 až F6). Funkce jednotlivých spínačů závisí na obsahu každé obrazovky.
- Na každé obrazovce můžete potvrdit funkci spínačů (1) podle ikon návodu (2) zobrazených nad spínači.
- Pokud není ikona návodu (2) zobrazena, spínač (1) nefunguje, i když je stisknut.
- Ikona návodu (2) nemá při stisku žádnou funkci. Chcete-li ovládat funkci, stiskněte spínač (1) přímo pod zobrazenou ikonou návodu (2).

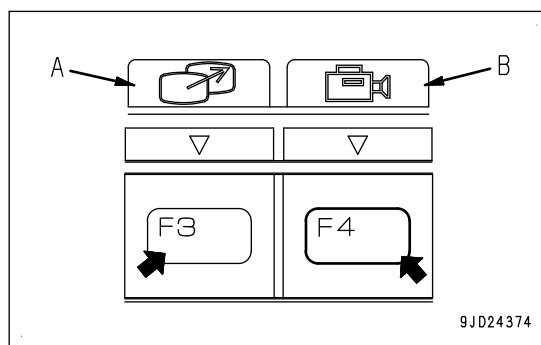
Když monitor zobrazuje standardní obrazovku, přepínají se typy ikon a funkce spínačů, jak je uvedeno níže:

Podrobnosti jednotlivých funkcí jsou uvedeny v podrobných vysvětleních položek.



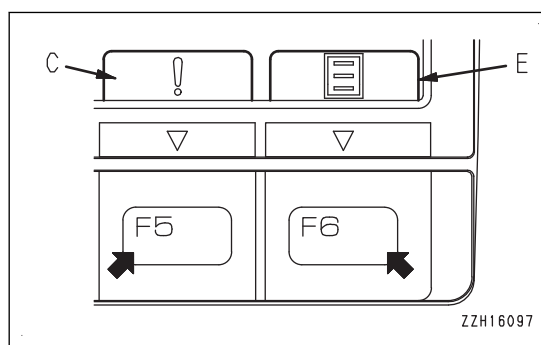
(A) Spínač F3: Volicí spínač zobrazení monitoru.

(B) Spínač F4: Spínač zobrazení z kamery



(C) Spínač F5: Spínač zobrazení aktuální poruchy

(Pouze, když svítí varovná kontrolka)

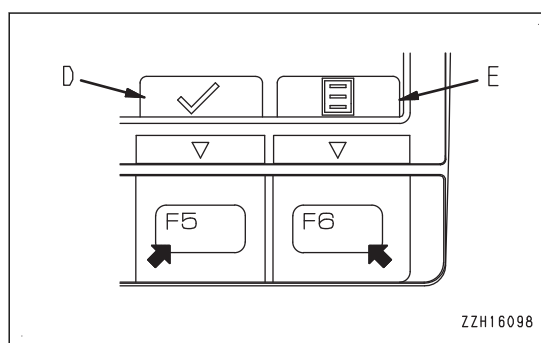


(D) Spínač F5: Spínač smazání návodu ECO

(V době zobrazení návodu ECO)

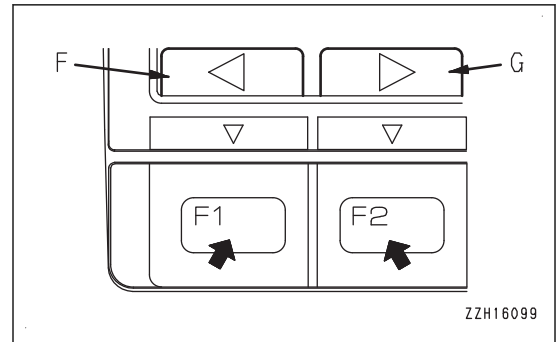
(E) Spínač F6: Spínač zobrazení uživatelské nabídky

Ikony a jejich funkce se liší podle obsahu právě zobrazené obrazovky, ale funkce často používaných ikon jsou popsány níže:



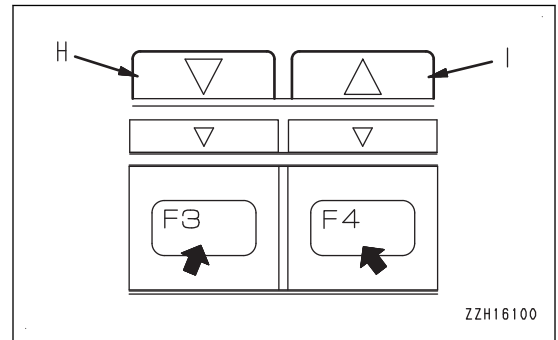
(F) Spínač F1: Posun na položku vlevo. (Pokud jste na levém okraji, přesun na pravý okraj.)

(G) Spínač F2: Posun na položku vpravo. (Pokud jste na pravém okraji, přesun na levý okraj.)



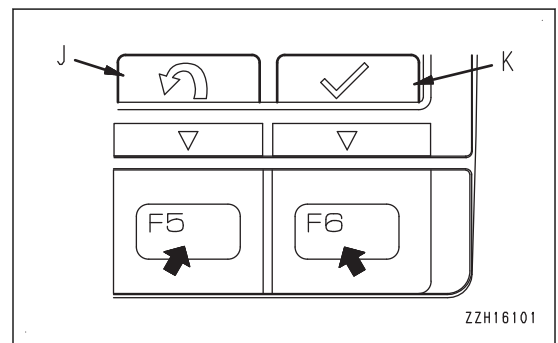
(H) Spínač F3: Posun na položku dole (vpřed). (Jste-li na posledním řádku, přesun na první řádek následující stránky.)

(I) Spínač F4: Posun na položku nahoře (vzad). (Jste-li na prvním řádku, přesun na poslední řádek předchozí stránky.)



(J) Spínač F5: Zrušení změny a návrat na předchozí obrazovku.

(K) Spínač F6: Potvrzuje výběr a změněnou hodnotu a pokračuje na další obrazovku.



**POZNÁMKA**

- I pokud ikony vypadají stejně, jejich poloha na obrazovce a odpovídající funkční spínače se mohou měnit podle konkrétní obrazovky.
- Ikony návodu a jejich funkce, které nejsou popsány výše, najdete na stranách věnovaných popisu ovládání jednotlivých obrazovek.

**VOLICÍ SPÍNAČ PRACOVNÍHO REŽIMU**

Používejte spínač voliče (1) pracovního režimu pro nastavení pohybu nebo výkonu pracovního vybavení.

Činnost je snazší, když je zvolen režim, který odpovídá obsahu činnosti.

Režim P: pro práci s velkým zatížením

Režim E: pro práci s důrazem na nízkou spotřebu paliva

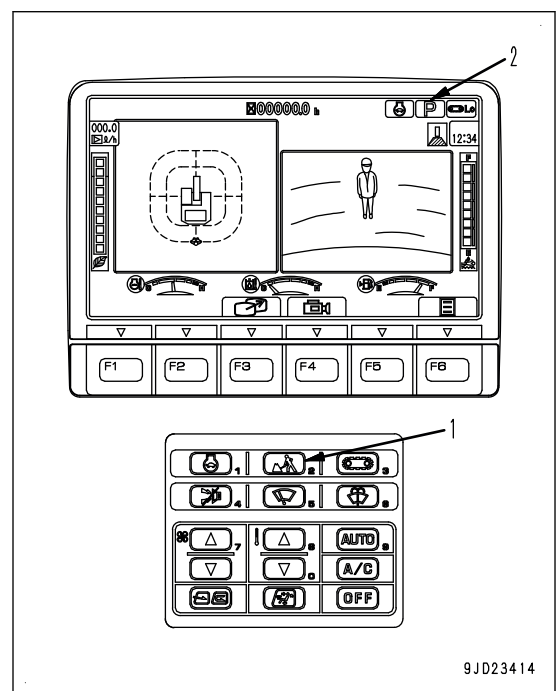
Režim L: pro operace s přesným řízením a zdviháním

Režim B: pro práci s kládívem

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

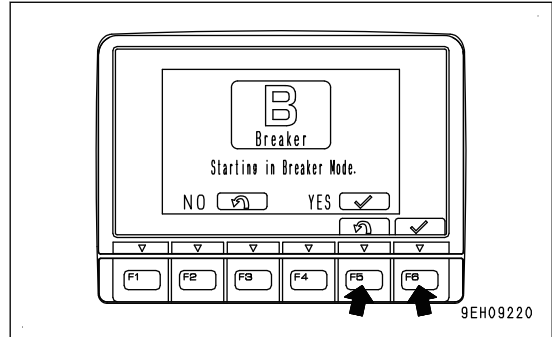
Režim ATT/E: pro práci s dvoucestným příslušenstvím s důrazem na spotřebu paliva, jako je drtič (stroje připravené pro instalaci příslušenství)

- Když se kontrolka rozsvítí poprvé, je automaticky nastaven režim, který byl použit naposledy před vypnutím zapalování.



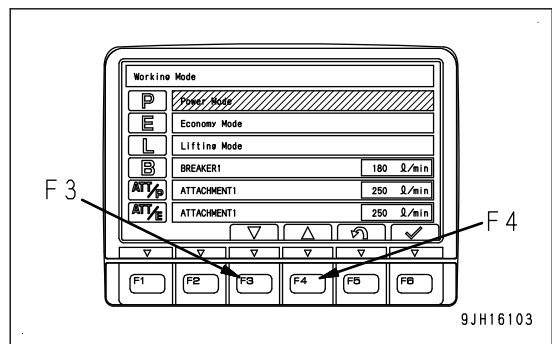
- Stisknutím spínače zobrazíte obrazovku volby pracovního režimu (2). Pro každý z nastavených režimů se označení režimu P, E, L, B, ATT/P, ATT/E zobrazuje v pravé horní části monitoru.
- Pro stroje připravené pro příslušenství je na displeji přidán režim příslušenství. Manipulace se stroji připravenými pro montáž příslušenství je popsána v části „PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKY“.
- Když rozsvítí kontrolka, je-li nastaven pracovní režim B, zobrazí se potvrzovací zpráva uvedená na obrázku a rozezní se zvuková signalizace.
- Při startu a setrvání v režimu B vždy stiskněte funkční spínač F6 (Ano).  
Stisknete-li F5 (Ne), systém startuje v režimu E.

Chcete-li mít při startu automatické nastavení režimů P, E, L, B, ATT/P nebo ATT/E (volitelné standardní nastavení), požádejte distributora Komatsu o změnu nastavení.



### Použití volicího spínače pracovního režimu

1. Je-li stisknut volicí spínač (2) pracovního režimu, na monitoru se zobrazí obrazovka výběru pracovního režimu.

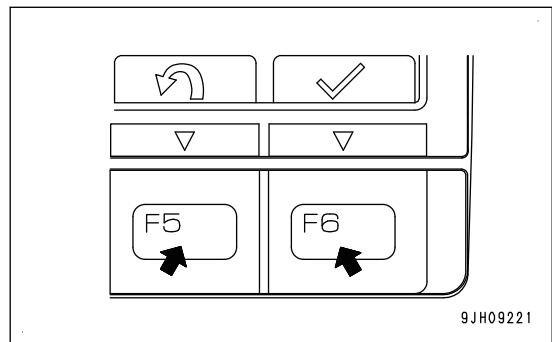


2. Dole na obrazovce stiskněte funkční spínače F3 nebo F4 nebo volicí spínač (2) pracovního režimu pro změnu volby režimu současně.

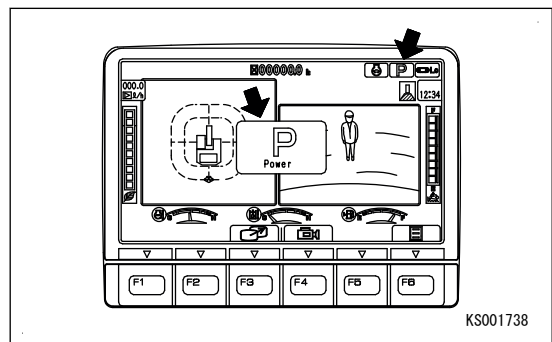
Není-li po déle než 5 sekund stisknut žádný spínač, je automaticky nastaven zvolený pracovní režim jako pracovní režim a obrazovka se změní na zobrazení v kroku 3 a 4.

#### POZNÁMKA

Pro návrat na standardní zobrazení bez změny pracovního režimu stiskněte funkční spínač F5.



3. Po volbě požadovaného režimu stiskněte funkční spínač F6 a režim je zobrazen uprostřed displeje monitoru. (Příklad: Je-li zvolen režim vysokého výkonu: P)
4. Po 2 sekundách se zobrazení kontrolky nahoře vpravo na obrazovce zvýrazní žlutě.



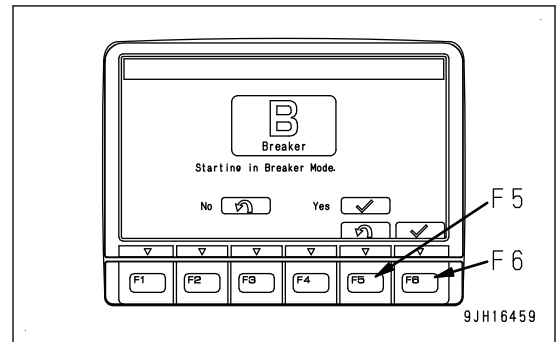
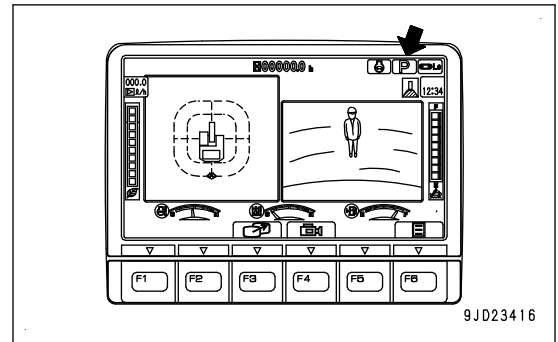
5. Po 2 sekundách se obrazovka vrátí k normálnímu zobrazení.

Kontrolka pracovního režimu zobrazená žlutě v kroku 4 se vrátí na modrou.

**POZNÁMKA**

Při nastavení pracovního režimu do režimu B, aby se zajistila bezpečnost, se rozezní bzučák a současně se zobrazí hlášení podle obrázku. Při nastavení režimu kladiva vždy stiskněte funkční spínač F6.

Je-li stisknutý spínač F5, režim kladiva není nastaven a obrazovka se vrátí do obrazovky volby pracovního režimu.



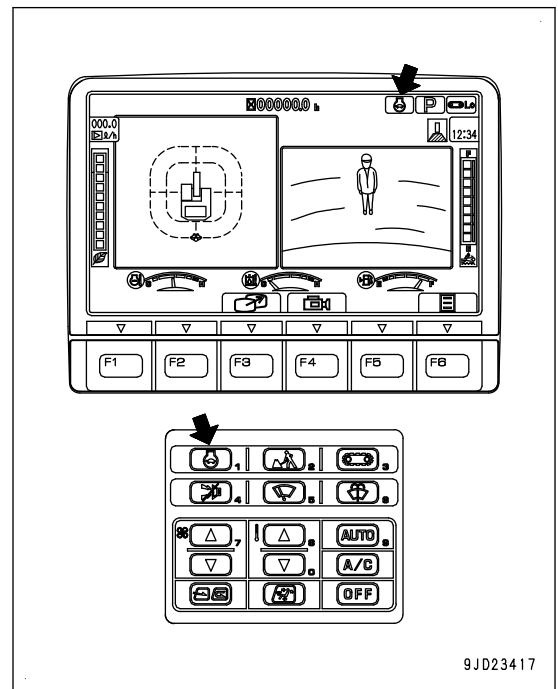
**SPÍNAČ AUTOMATICKÉHO ZPOMALOVÁNÍ**

Spínač automatického zpomalování sníží otáčky motoru a zapne funkci snížení spotřeby paliva, pokud jsou ovládací páky v NEUTRÁLNÍ poloze.

Kontrolka automatického zpomalování svítí: automatické zpomalování je ZAPNUTO

Kontrolka automatického zpomalování zhasne: automatické zpomalování je VYPNUTO

S každým stisknutím spínače je automatické zpomalování přepínáno mezi ZAPNUTO a VYPNUTO.



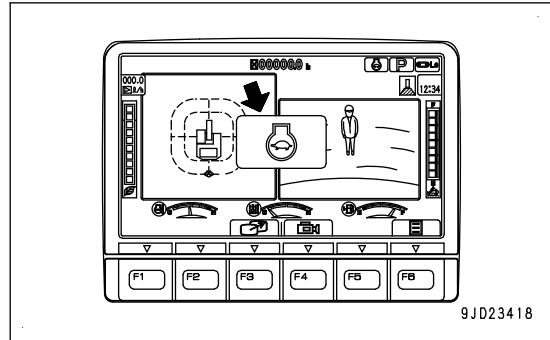
**Funkce automatického zpomalování**

Je-li funkce automatického zpomalování aktivována a je-li ovládací páka pracovního vybavení a páka ovládání pojezdu nastavena zpět do neutrální polohy N, poklesnou asi po 4 sekundách otáčky motoru z provozních otáček na volnoběh.

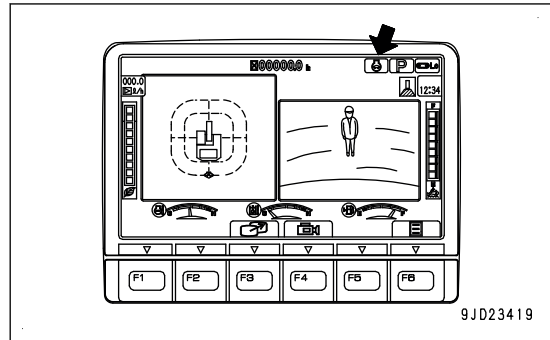
Tím lze snížit spotřebu paliva.

Pohnete-li v tomto režimu s jakoukoliv ovládací pákou, otáčky motoru se vrátí na původní hodnotu, což umožní další provádění pracovních operací.

1. Pokud stisknete spínač funkce automatického zpomalování a tato funkce je ZAPNUTA, režim se zobrazí uprostřed displeje monitorovacího přístroje a obrazovka se po 2 sekundách vrátí na standardní obrazovku.



2. Na standardní obrazovce se rozsvítí kontrolka automatického zpomalování.  
(Pokud je funkce automatického zpomalování VYPNUTA, kontrolka zhasne.)



## VOLICÍ SPÍNAČ RYCHLOSTI POJEZDU

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Pokud stroj nakládáte na přívěs nebo je vykládáte z přívěsu, vždy použijte nízkou rychlost (nastavte volicí spínač rychlosti pojezdu na Lo) a nikdy v průběhu pojezdu s tímto spínačem nemanipulujte.
- Pokud přepnete rychlost pojezdu mezi Hi (Vysoká) a Lo (Nízká) za chodu stroje, může se stroj odchýlit na stranu, i když s ním jedete rovně. Před změnou rychlosti pojezdu vždy zastavte stroj. Před změnou rychlosti pojezdu vždy zastavte stroj.

Volící spínač rychlosti pojezdu slouží k volbě rychlosti pojezdu ve 3 stupních.

Svítlí Lo: nízká rychlost pojezdu

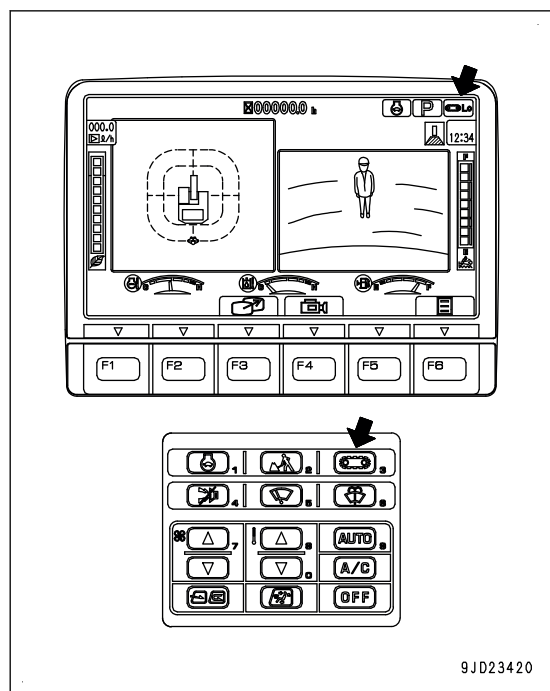
Svítlí Mi: střední rozsah rychlosti pojezdu

Svítlí Hi: vysoká rychlost pojezdu

Po spuštění motoru se rychlost automaticky nastaví na nízkou Lo.

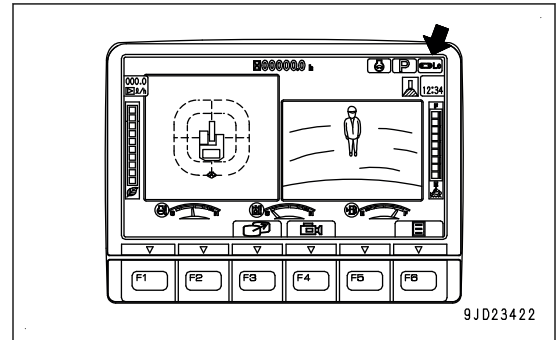
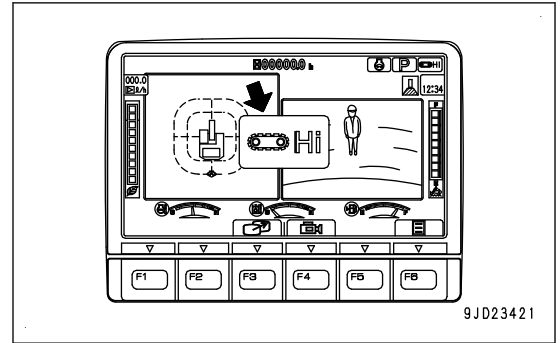
Po každém stisknutí spínače se zobrazení na displeji změní v pořadí Lo → Mi → Hi → Lo.

I když je rychlost pojezdu nastavena na vysokou rychlost (Hi) nebo na střední rychlost (Mi), při jízdě na měkkém terénu nebo do kopce, kdy je potřebný jízdní výkon, systém automaticky přeřadí dolů na nízkou rychlost pojezdu (Lo). Není třeba použít spínač. V tomto případě zůstává na displeji monitoru zobrazen režim Hi (vysoká rychlost) nebo Mi (střední rozsah rychlosti).



**POZNÁMKA**

Při každém přepnutí volicího spínače rychlosti pojezdu se na displeji monitoru na 2 sekundy zobrazí vybraný režim a poté se displej přepne zpět na standardní obrazovku.



**SPÍNAČ STĚRAČŮ**

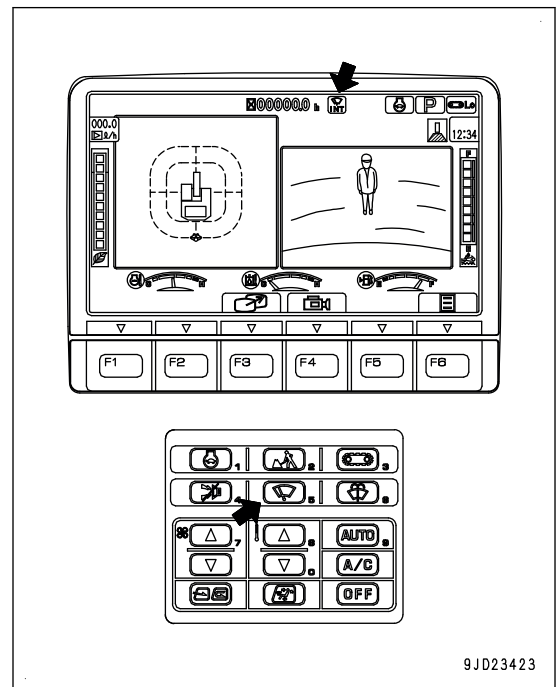
Spínač stěračů ovládá stěrač předního okna.

Po každém stisknutí spínače se přepne z INT → ON → vypnu-  
to (kontrolka zhasne).

Na kontrolce stěrače je zobrazeno INT: stěrač předního okna  
pracuje přerušovaně

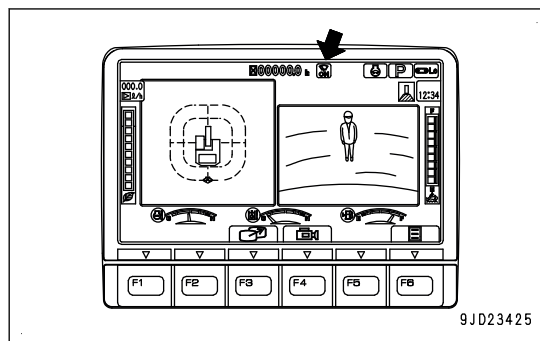
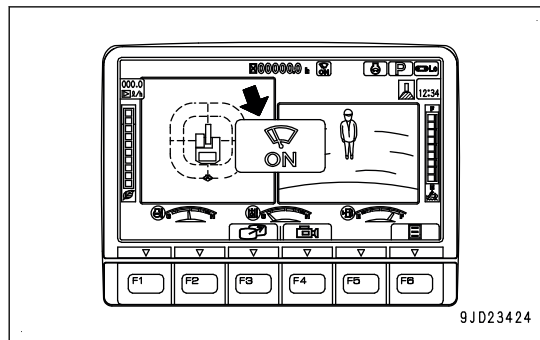
Na kontrolce stěrače je zobrazeno ON: stěrač předního okna  
pracuje nepřetržitě

Kontrolka stěrače předního okna nesvítí: stěrač je vypnutý



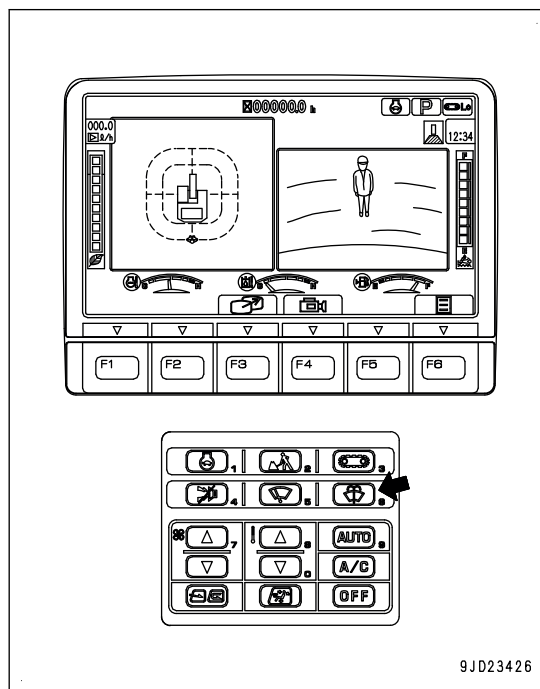
**POZNÁMKA**

Pokaždé, když se stiskne spínač stěrače, režim je zobrazen ve středu displeje monitoru a po dvou sekundách se obrazovka vrátí standardní obrazovku.

**SPÍNAČ OSTŘIKOVAČE OKEN**

Je-li spínač držen stále ve stisknuté poloze, stříká na přední okno kapalina z ostřikovače. Po uvolnění spínače se stříkání zastaví.

- Pokud přidržíte stisknutý spínač při vypnutém stěrači, stříká na přední okno kapalina z ostřikovače. Zároveň se spustí souvislý chod stěrače. Pokud spínač uvolníte, stěrač pokračuje další 2 cykly a pak se zastaví.
- Pokud se stěrač pohybuje přerušovaně a spínač je přidržen stisknutý, stříká kapalina z ostřikovače. Zároveň se spustí souvislý chod stěrače. Pokud spínač uvolníte, stěrač pokračuje další 2 cykly a pak se vrátí k přerušovanému stírání.

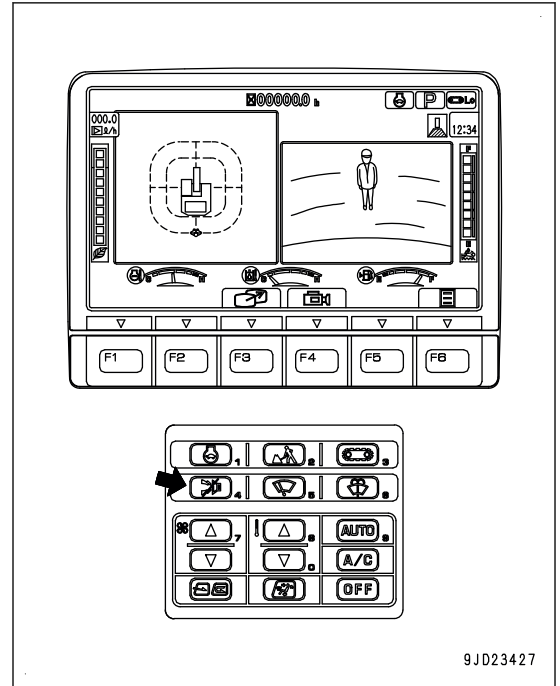
**SPÍNAČ VYPNUTÍ ZVUKOVÉ SIGNALIZACE**

Stisknutím spínače vypnutí zvukové signalizace lze vypnout varování zvukové signalizace k položce, kde je nějaká abnormalita.



**POZNÁMKA**

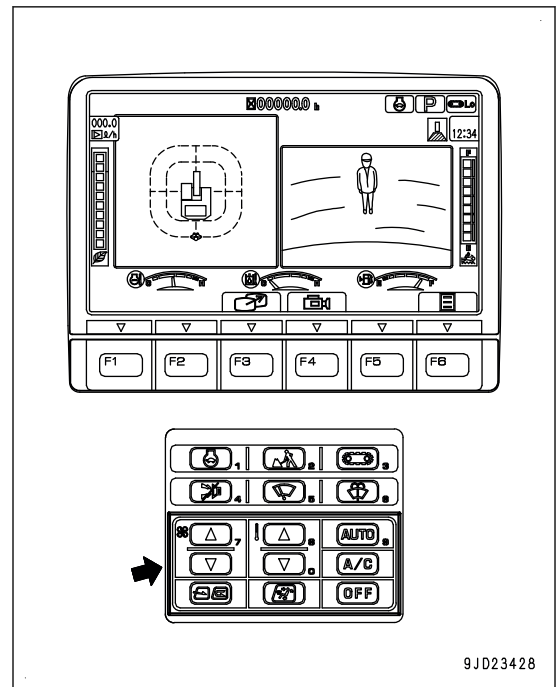
V závislosti na obsahu varování nemusí být možné zvukovou signalizaci vypnout.



**SPÍNAČ KLIMATIZACE**

Pro ovládání klimatizace slouží 9 spínačů.

Vysvětlení funkce každého spínače viz „OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE“.

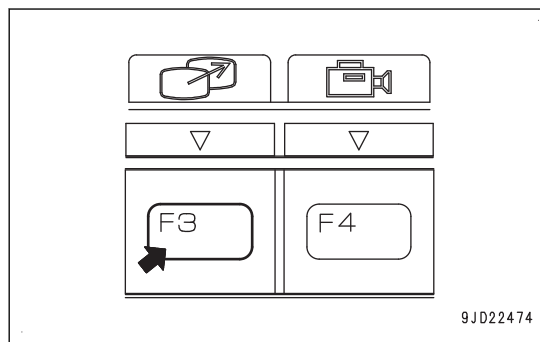


**FUNKČNÍ SPÍNAČE**

Funkce funkčních spínačů na standardní obrazovce

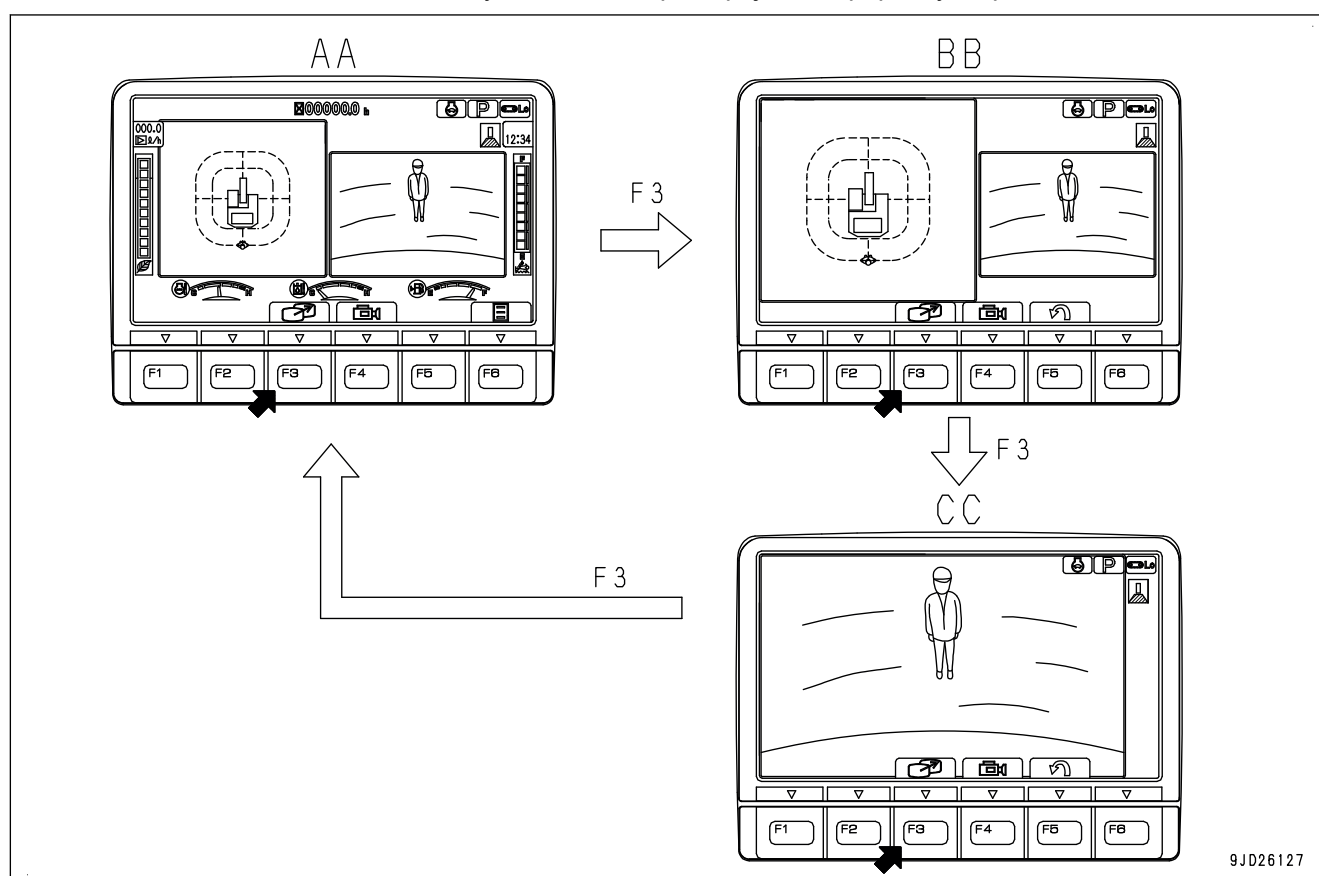
## VOLICÍ SPÍNAČ ZOBRAZENÍ MONITORU

Stisknutím spínače F3 na standardní obrazovce můžete zvětšit zobrazení z ptačí perspektivy a přepnout obrazovku na obraz kamery.



## Funkce na obrazovce zobrazení z kamery

Pokud chcete změnit zobrazení z kamery na monitoru, postupujte dále popsáním způsobem.

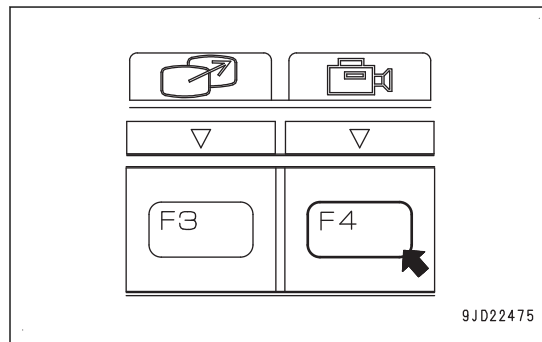


AA: Standardní obrazovka, BB: Zvětšený pohled z ptačí perspektivy, CC: Obrazovka pohledu z kamery

- Na standardní obrazovce AA je zobrazena syntetizovaná plocha okolo stroje shora a obraz kamery nahraný do stroje a to na levé a pravé straně monitoru stroje.
- Když je na standardní obrazovce AA stisknut spínač F3, zobrazí se zvětšený obraz z ptačí perspektivy BB.
- Pokud spínač F3 stisknete na obrazovce zvětšeného pohledu z ptačí perspektivy BB, zobrazí se obraz kamery CC. Na obrazovce CC s obrazem kamery se zobrazí tento obraz přes celý monitor.
- Když stisknete spínač F3 na obrazovce pohledu kamery CC, zobrazí se znovu standardní obrazovka AA.
- Pokud se manipuluje s pracovním vybavením, otočí nebo pojezdem, zobrazení se automaticky přepne na AA, když je zobrazen pohled z kamery CC.

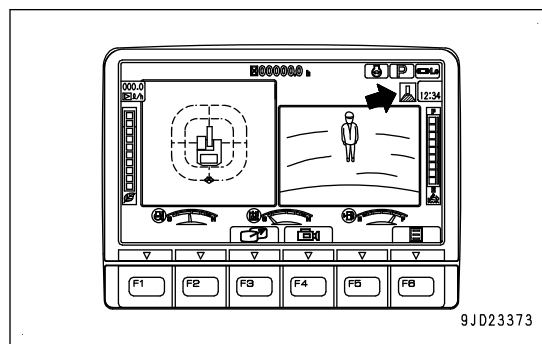
### SPÍNAČ ZOBRAZENÍ Z KAMERY





- Stisknutím spínače F4 můžete přepínat mezi zobrazením pohledu zprava a zleva stroje a pohledu za stroj.
- Při práci s pracovním vybavením, otočí nebo při pojezdu se obrazovka monitoru stroje automaticky přepne na zobrazení z ptačího perspektivy KomVision.



Na výchozí obrazovce spínač obrazu bliká v poloze zobrazené na obrázku.

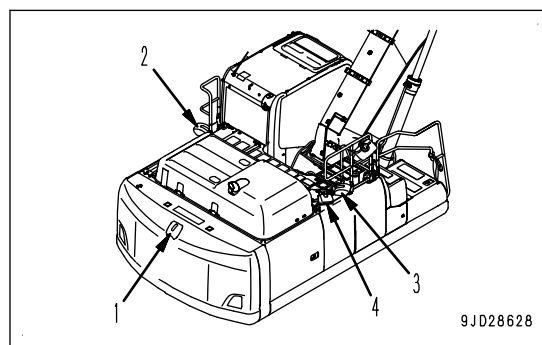
Zelený rozsah obrazu z kamery ukazuje, který obraz je zobrazován.



Spínač zobrazení kamery	Zobrazená poloha kamery
 9JD23092	Zadní kamera
 9JD23095	Levá zadní kamera
 9JD23093	Pravá přední kamera
 9JD23094	Pravá zadní kamera

Směr záznamu kamery nahraný do stroje je následující:

- (1) Zadní strana stroje
- (2) Levá strana stroje
- (3) Přední pravá strana stroje
- (4) Pravá strana stroje



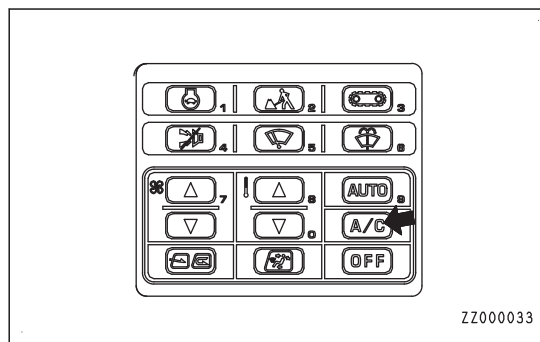
## OSTATNÍ OPERACE PŘI ZOBRAZENÍ OBRAZU Z KAMERY

I během zobrazení záběru kamery je možné ovládat další režimy.

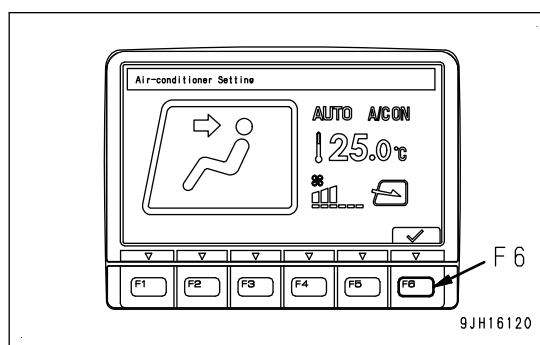
Pokud manipulujete s pracovním vybavením, otočí a pojezdem, nemůžete přepínat klimatizaci a pracovní režim. Dokončete operaci a nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO.

- Lze ovládat klimatizaci.

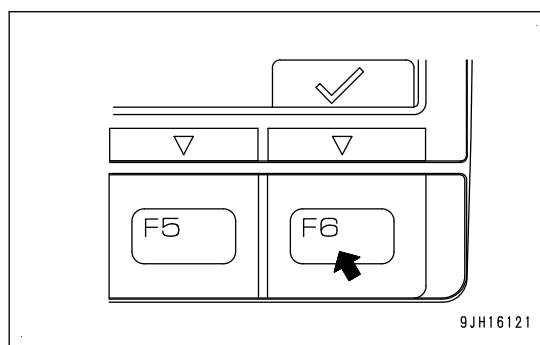
Použije-li se spínač klimatizace, obrazovka se přepne na funkci obrazovky klimatizace. Když je obrazovka přepnuta na ovládací obrazovku klimatizace, stiskněte spínač F6 a vrátíte se na obrazovku s obrazem z kamery. Navíc, není-li provedena žádná činnost po 5 s po přepnutí obrazovky na ovládací obrazovku klimatizace, obrazovka se automaticky vrátí do obrazovky s obrazem z kamery.



ZZ000033



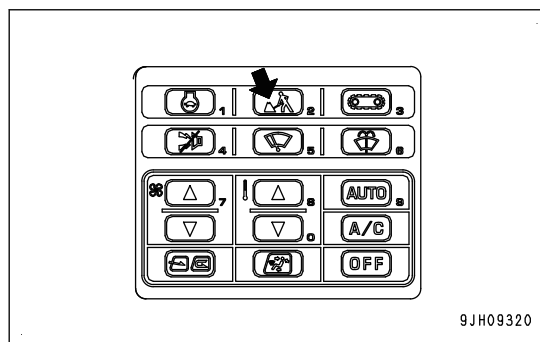
9JH16120



9JH16121

- Je možné změnit pracovní režim stisknutím volicího spínače pracovního režimu.

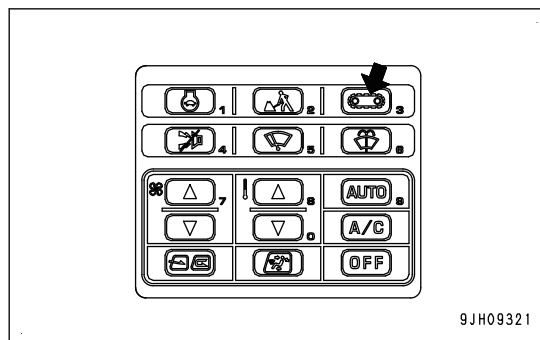
Je-li změněn pracovní režim, obrazovka se automaticky vrátí na zobrazení z kamery. Pokud k tomu dojde, zobrazení pracovního režimu v pravém horním rohu obrazovky se zvýrazní žlutě na 2 sekundy, poté se vrátí na modré zobrazení.



9JH09320

- Pokud chcete změnit rychlost pojezdu, stiskněte volicí spínač rychlosti pojezdu.

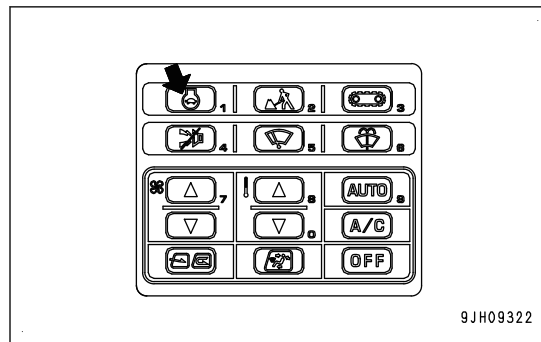
Pokud je rychlost pojezdu změněna, zobrazení rychlosti pojezdu v pravém horním rohu obrazovky se zvýrazní žlutě na 2 sekundy, poté se vrátí na modré zobrazení.



9JH09321

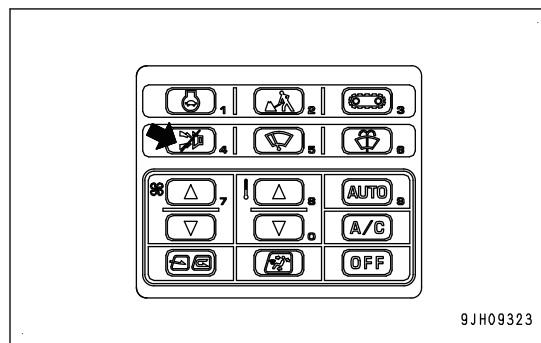
- Stiskněte spínač automatického zpomalení pro zapnutí a vypnutí funkce automatického zpomalení.

I když je stisknut spínač automatického zpomalení, obrazovka se zobrazením obrazu z kamery se nepřepne na jinou obrazovku, ani se nevrátí na zobrazení standardní obrazovky.



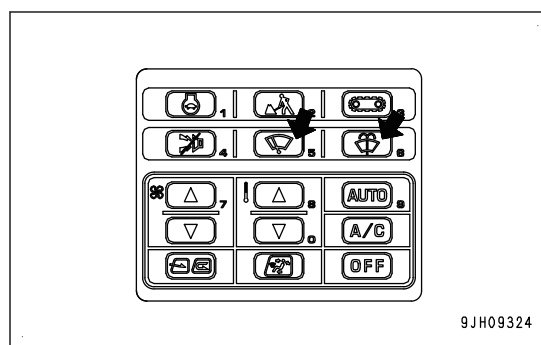
- Stisknutím spínače vypnutí zvukové signalizace vypnete zvukovou signalizaci k položce, kde je nějaká abnormalita.

I když je stisknut spínač vypnutí zvukové signalizace, obrazovka se zobrazením záběru kamery se nepřepne na jinou obrazovku, ani se nevrátí na standardní obrazovku. V závislosti na typu varování se zvuková signalizace nevypne, i když je stisknuto tlačítko vypnutí signalizace.



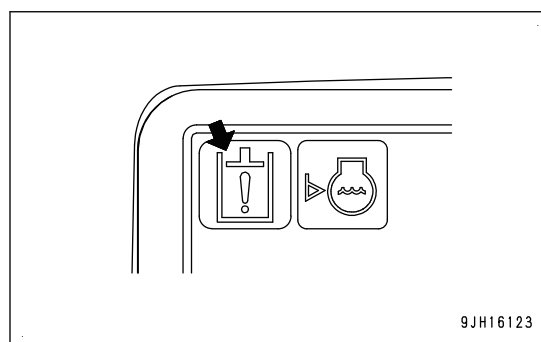
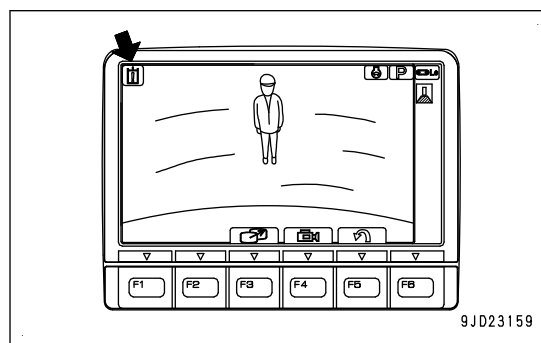
- Stiskněte spínač stěrače a spínač ostřikovače pro činnost stěračů a ostřikovače.

I když je stisknut spínač stěrače nebo ostřikovače, obrazovka se zobrazením obrazu z kamery nepřepne na jinou obrazovku, ani se nevrátí na zobrazení standardní obrazovky.



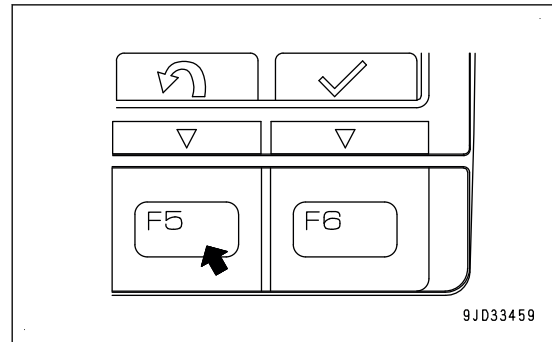
### JAK REAGOVAT NA VAROVÁNÍ BĚHEM ZOBRAZENÍ ZÁBĚRU Z KAMERY

- Objeví-li se nějaká chyba, když je zobrazován obraz z kamery, bliká nahoře vlevo na obrazovce kontrolka chyby.



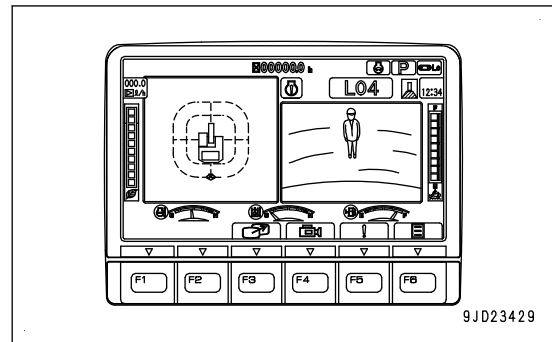
- Je-li zobrazena kontrolka chyby, stiskněte spínač F5, vrátíte se na standardní obrazovku a zkontrolujete chybu nebo varování.

Když kontrolka chyby bliká, a když po déle než 10 sekundách není pohnuto žádnou pákou, obrazovka se automaticky vrátí na standardní zobrazení.



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

- Je-li zobrazena kontrolka chyby, přesuňte stroj, nastavte jej do bezpečné polohy, potom ihned provedte prohlídku.

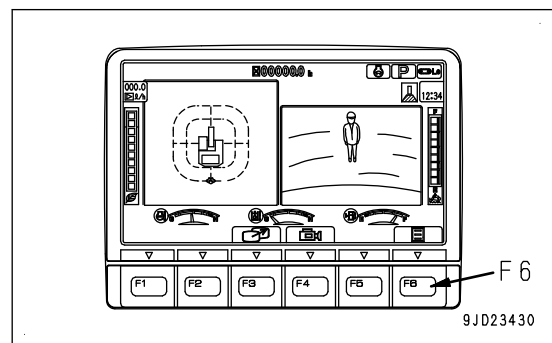


## SPÍNAČ ZOBRAZENÍ UŽIVATELSKÉ NABÍDKY

Pokud stisknete spínač F6 na standardní obrazovce, zobrazí se obrazovka uživatelské nabídky, na níž můžete provést různá nastavení stroje na displeji monitoru.

Při práci s pracovním vybavením, otočí nebo při pojezdu, když je zobrazena obrazovka uživatelské nabídky, se obrazovka monitoru stroje automaticky přepne na zobrazení z ptáčí perspektivy KomVision.

Pokud manipulujete s pracovním vybavením, otočí a pojezdem, nemůžete přepnout na uživatelskou nabídku.



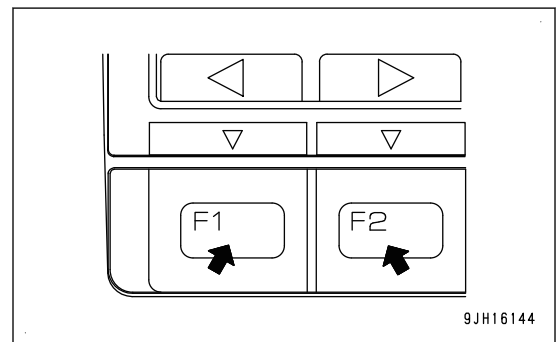
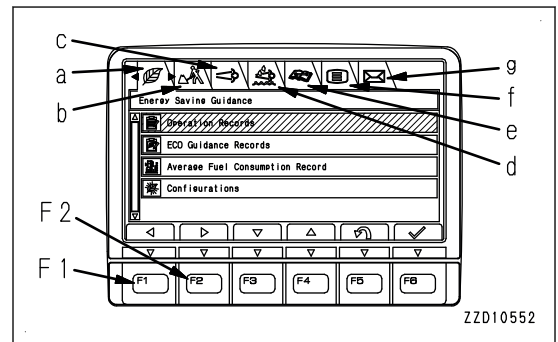
## UŽIVATELSKÁ NABÍDKA

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

- (a): „Energy Saving Guidance“ (Návod na úsporu energie)
- (b): „Machine Setting“ (Nastavení stroje)
- (c): „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů)
- (d): „SCR Information“ (Informace SCR)
- (e): „Maintenance“ (Údržba)
- (f): „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru)
- (g): Kontrola pošty

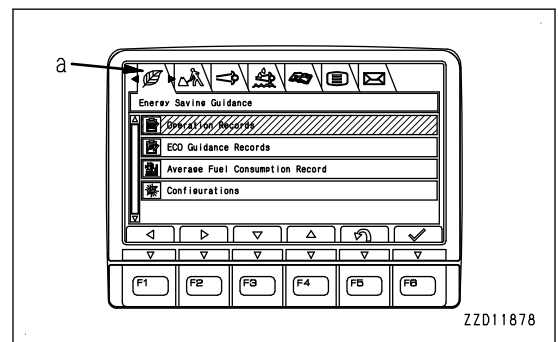
Nabídky (a) až (g) slouží k nastavení a potvrzení následujících položek:

Ovládání jednotlivých nabídek viz podrobná vysvětlení položek.



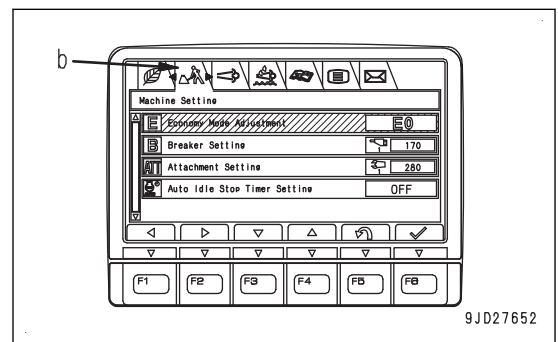
### (a) „Energy Saving Guidance“ (Návod na úsporu energie)

- Kontrola „Operation Records“ (Provozní záznamy)
- Kontrola „ECO Guidance Records“ (Záznamy návodu ECO)
- Kontrola a nulování „Average Fuel Consumption Record“ (Záznam spotřeby paliva)
- „Configurations“ (Konfigurace)



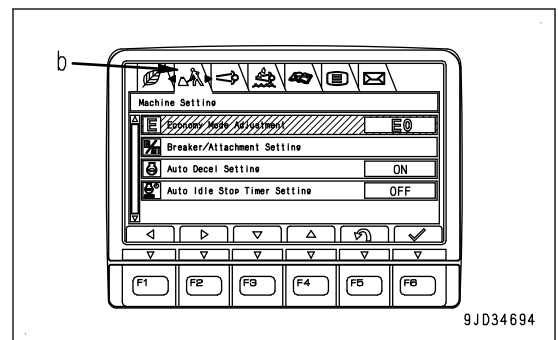
### (b) „Machine Setting“ (Nastavení stroje)

- „Economy Mode Adjustment“ (Nastavení úsporného režimu)
- „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva) (je-li ve výbavě)
- „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) (je-li ve výbavě)
- „Auto Idle Stop Timer Setting“ (Nastavení časovače automatického vypnutí při volnoběhu)



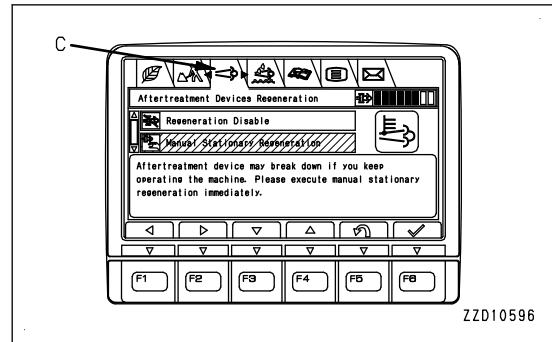
Pokud je zapnuté ovládání nastavení příslušenství (je-li ve výbavě)

- „Economy Mode Adjustment“ (Nastavení úsporného režimu)
- „Breaker/Attachment Setting“ (Nastavení kladiva/příslušenství)
- „Auto-deceleration Setting“ (Nastavení funkce automatického zpomalování)
- „Auto Idle Stop Timer Setting“ (Nastavení časovače automatického vypnutí při volnoběhu)

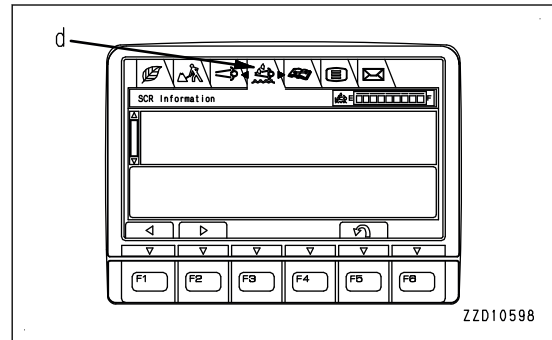


**(c) „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů)**

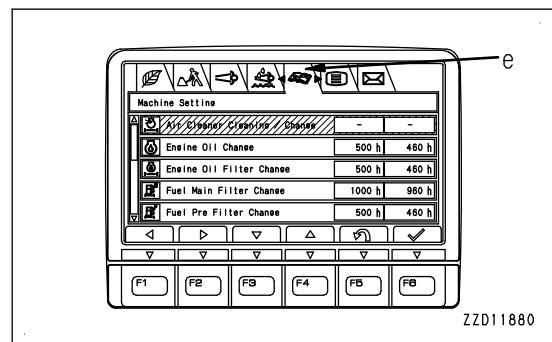
- Nastavení „Regeneration Disable“ (Zakázání regenerace)
- Ovládání „Manual Stationary Regeneration“ (Ruční regenerace při zastavení)

**(d) „SCR Information“ (Informace SCR)**

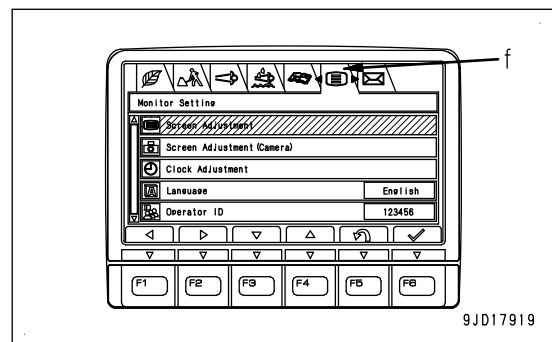
- Kontrola hladiny kapaliny DEF
- Informace o systému DEF

**(e) „Maintenance“ (Údržba)**

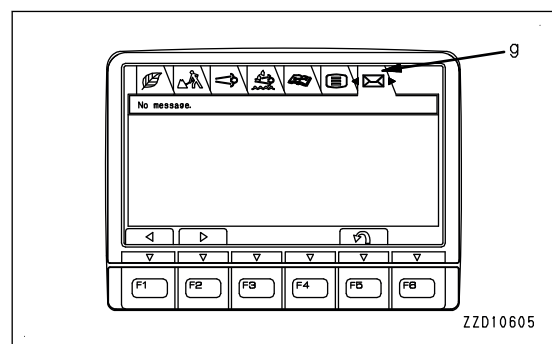
- Kontrola a nulování intervalů údržby

**(f) „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru)**

- „Screen Adjustment“ (Nastavení obrazovky)
- „Screen Adjustment (camera)“ (Nastavení obrazovky (kamera))
- „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin)
- „Language“ (Jazyk)
- „Operator ID“ (Identifikátor operátora)

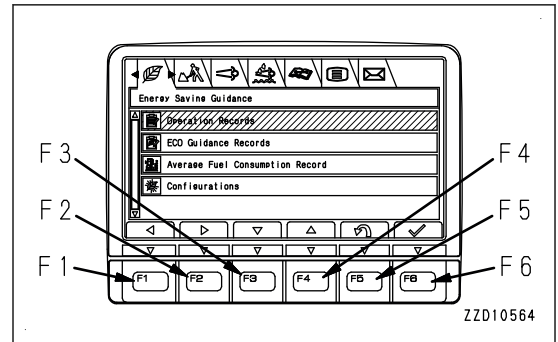
**(g) Kontrola pošty**

- Kontrola obsahu zpráv a odpovědi na zprávy



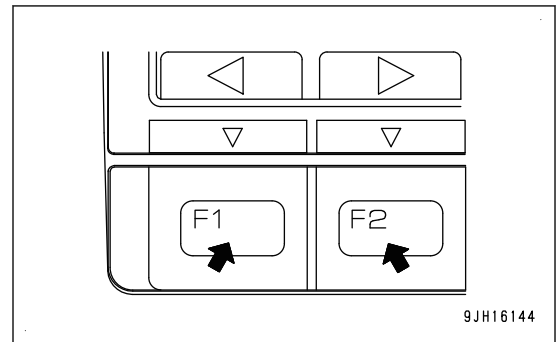


Na obrazovce uživatelského menu je možné pomocí spínačů F1 až F6 provádět následující činnosti.



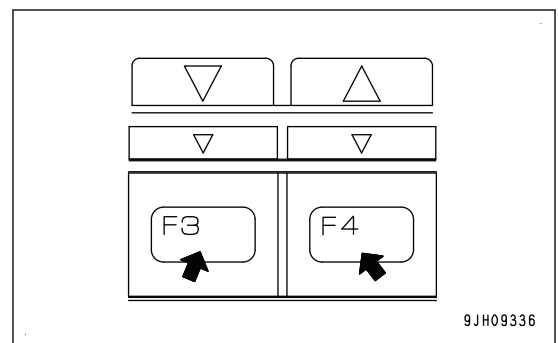
F1: Posun na nabídku vlevo. Pokud jste na levém okraji nabídky, přesun na pravý okraj nabídky.

F2: Posun na nabídku vpravo. Pokud jste na pravém okraji nabídky, přesun na levý okraj nabídky.



F3: Přesun na další položku (1 řádek dolů). Je-li na posledním řádku, přesune se na první řádek.

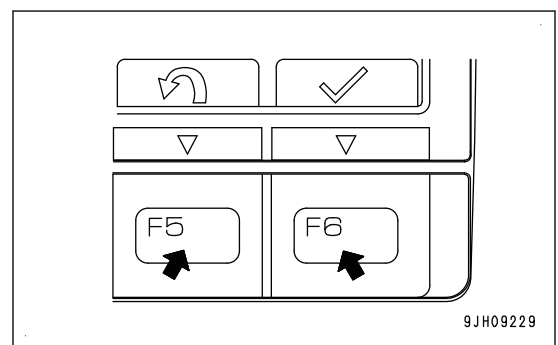
F4: Přesun na předchozí položku (1 řádek nahoru). Je-li na prvním řádku, přesune se na poslední řádek.



F5: Návrat na standardní obrazovku.

F6: Zobrazení obrazovky nastavení zvolené položky.

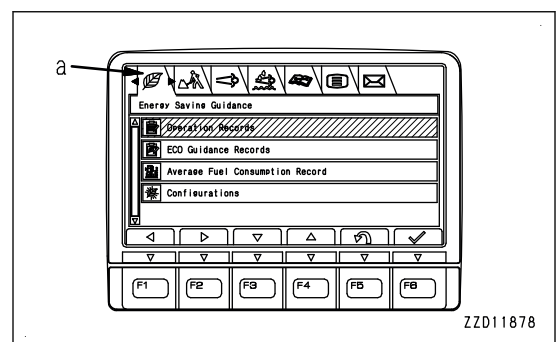
- Pokud nedojde během 30 sekund ke stisknutí žádného spínače na obrazovce uživatelského menu, dojde automaticky k návratu na předchozí obrazovku.



## NÁVOD NA ÚSPORU ENERGIE

Jednotlivé položky nabídky „Energy Saving Guidance“ (Návod na úsporu energie) (a) slouží k zobrazení a nastavení upozornění souvisejících s úsporou energie.

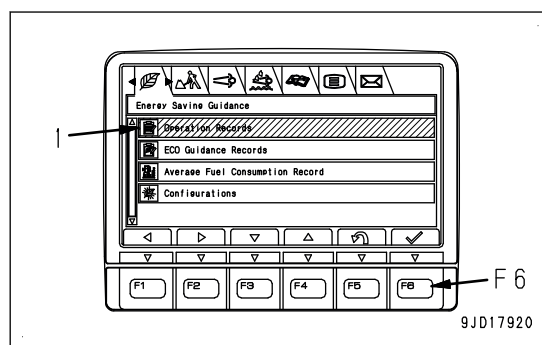
- „Operation Records“ (Provozní záznamy)
- „Eco Guidance Records“ (Záznamy nápovědy ECO)
- „Average Fuel Consumption Record“ (Záznam průměrné spotřeby paliva)
- „Configurations“ (Nastavení)



## KONTROLA PROVOZNÍCH ZÁZNAMŮ

V nabídce obrazovky Energy Saving Guidance (Návod na úsporu energie) vyberte Operation Records (Provozní záznamy) (1) a poté stiskněte spínač F6.

V nabídce Operation Records (Provozní záznamy) jsou zobrazeny provozní hodiny, průměrná spotřeba paliva, skutečný počet provozních hodin, průměrná spotřeba paliva (skutečný počet provozních hodin), spotřeba paliva, počet hodin na volnoběhu a podíl času v režimu E za den nebo za měřené období.



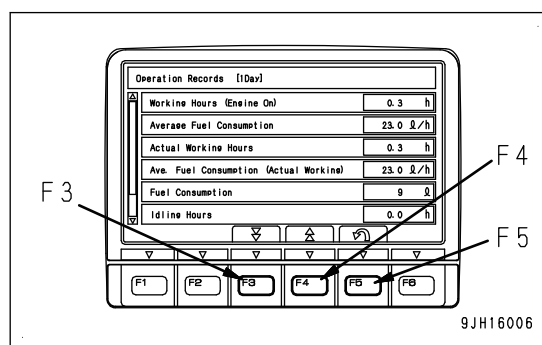
## Akce na obrazovce provozních záznamů

Na obrazovce Operation Records (Provozní záznamy) lze pomocí spínačů F3 až F5 provádět následující činnosti:

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

F4: Zobrazí předchozí stranu. Z první strany přejde na zobrazení poslední strany.

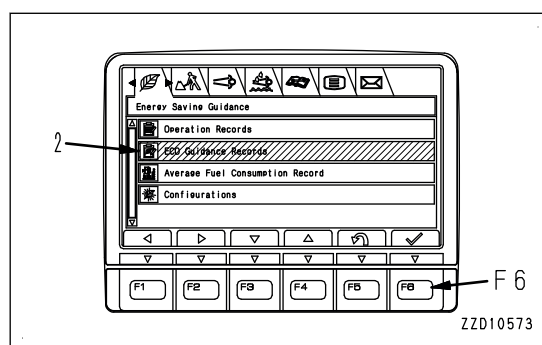
F5: Návrat do nabídky obrazovky Energy Saving Guidance (Návod na úsporu energie)



## KONTROLA ZÁZNAMŮ NÁVODU ECO

Vyberte ECO Guidance Records (Záznamy návodu ECO) (2) na obrazovce nabídky návodu ECO a poté stiskněte spínač F6.

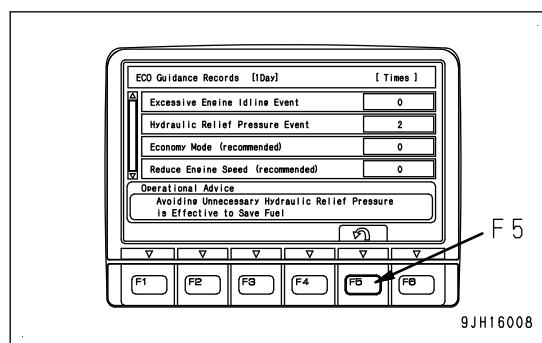
V nabídce ECO Guidance Records (Záznamy návodu ECO) zobrazíte četnost zobrazení návodu ECO za den nebo za měřený úsek.



## Akce na obrazovce ECO Guidance Records (Záznamy návodu ECO)

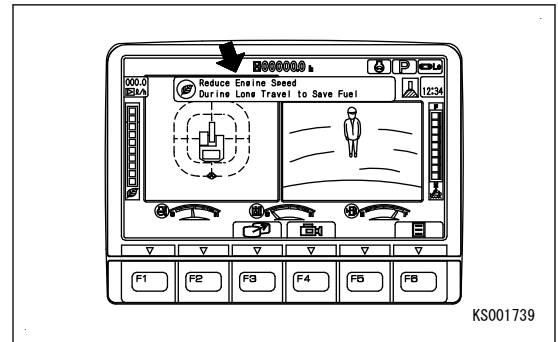
Stiskněte spínač F5 pro provedení následujících akcí na obrazovce ECO Guidance Records (Záznamy návodu ECO).

F5: Návrat do nabídky obrazovky Energy Saving Guidance (Návod na úsporu energie)



**POZNÁMKA**

Návod ECO se týká zobrazování pokynů pro úsporu energie. Tato zobrazení se mohou objevit na standardní obrazovce za chodu stroje.

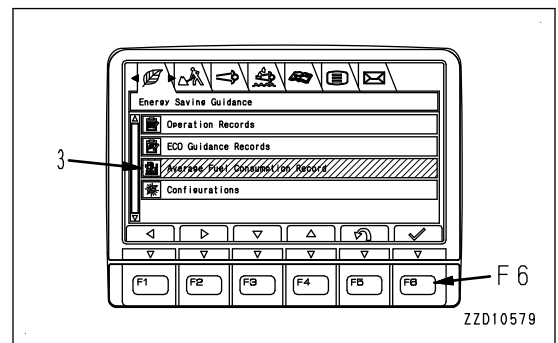


KS001739

**KONTROLA ZÁZNAMU SPOTŘEBY PALIVA**

Na obrazovce nabídky nápovědy ECO vyberte Average Fuel Consumption Record (Záznam průměrné spotřeby paliva) (3) a poté stiskněte spínač F6.

Na obrazovce Záznamu průměrné spotřeby paliva se zobrazuje graf průměrné spotřeby paliva za posledních 12 hodin nebo graf denní spotřeby paliva za poslední týden.



ZZD10579

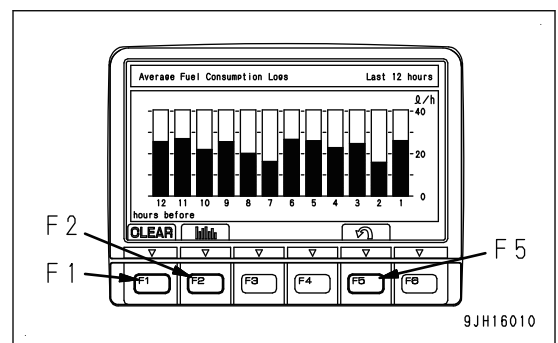
**Akce na obrazovce Average Fuel Consumption Record (Záznam průměrné spotřeby paliva)**

Spínači F1, F2 a F5 můžete na obrazovce Average Fuel Consumption Record (Záznam průměrné spotřeby paliva) provádět následující akce:

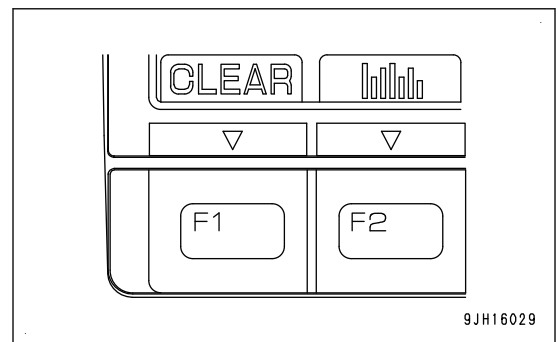
- F1: Vymazání dat grafu.
- F2: Přepnutí grafických zobrazení průměrné spotřeby paliva.
- F5: Návrat do nabídky obrazovky Energy Saving Guidance (Návod na úsporu energie)

**POZNÁMKA**

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



9JH16010



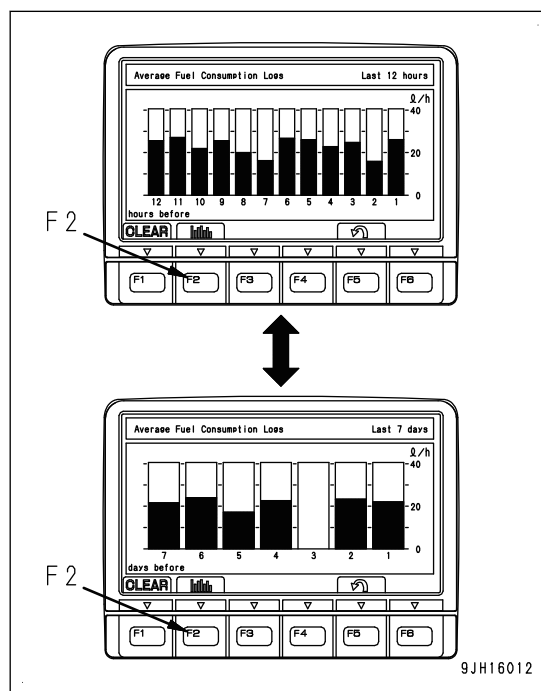
9JH16029

## Přepnutí zobrazeného grafu

Na obrazovce Average Fuel Consumption Record (Záznam průměrné spotřeby paliva) lze přepnout aktuálně zobrazený graf na jiný stisknutím spínače F2.

### POZNÁMKA

Existují dva typy grafů. Jeden zobrazuje průměrnou hodinovou spotřebu paliva za posledních 12 hodin a druhý průměrnou denní spotřebu paliva za poslední 1 týden. Lze mezi nimi přepínat.

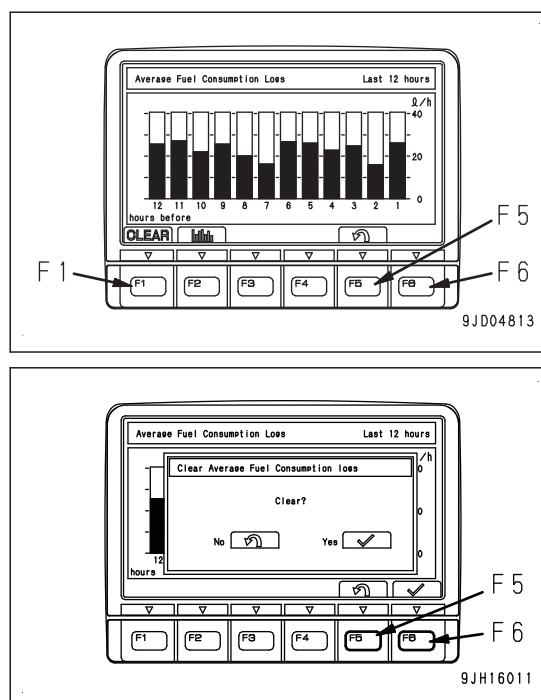


## Odstranění záznamů průměrné spotřeby paliva

- Po stisku spínače F1 (VYMAZAT) se zobrazí obrazovka na potvrzení uvedená napravo.
- Po stisku spínače F6 se vymažou grafy spotřeby paliva za posledních 12 hodin i za poslední 1 týden a přepne se na obrazovku Average Fuel Consumption Record (Záznam průměrné spotřeby paliva).

### POZNÁMKA

Stiskněte spínač F5 pro zrušení akce odstranění údajů.

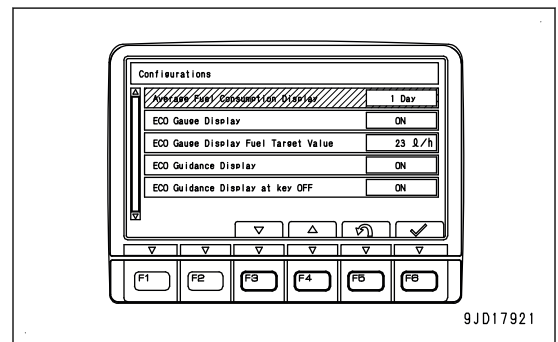
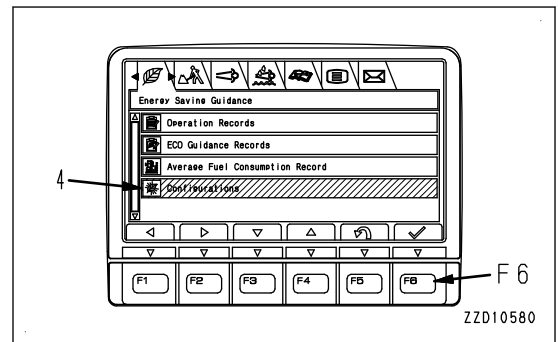


## ZMĚNA NASTAVENÍ DISPLEJE

Z obrazovky nápovědy ECO vyberte Configurations (Konfigurace) (4) a poté stiskněte spínač F6.

V nabídce Configurations (Konfigurace) je možné provádět následující akce.

- Nastavení zobrazení průměrné spotřeby paliva
- VYPNUTÍ/ZAPNUTÍ zobrazení ukazatele ECO
- Nastavení zobrazení cílové hodnoty spotřeby paliva na ukazateli ECO
- VYPNUTÍ/ZAPNUTÍ zobrazení nápovědy ECO
- Zobrazení/vypnutí zobrazení nápovědy ECO při vypnutí zapalování



## Akce na obrazovce konfigurace

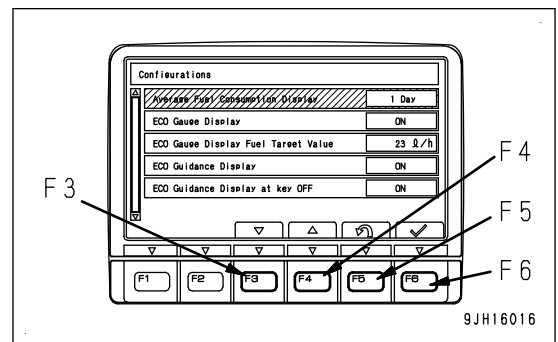
Spínači F3 až F6 můžete na obrazovce konfigurace provést následující akce:

F3: Přejít na další položku (1 řádek dolů). Pokud jste na posledním řádku, přesune se na první řádek.

F4: Přejít na předchozí položku (1 řádek nahoru). Pokud jste na prvním řádku, přesune se na poslední řádek.

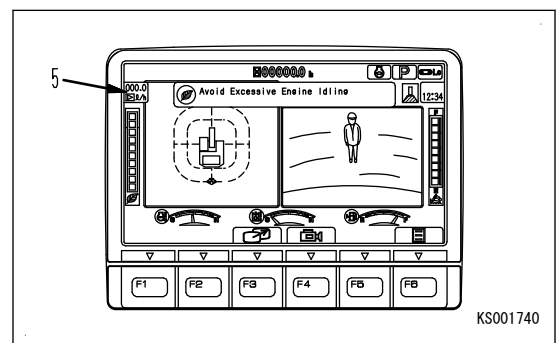
F5: Návrat do nabídky obrazovky Energy Saving Guidance (Návod na úsporu energie)

F6: Zobrazení obrazovky nastavení zvolené položky.



## NASTAVENÍ ZOBRAZENÍ UKAZATELE SPOTŘEBY PALIVA

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



1. Vyberte záznam průměrné spotřeby paliva (6) z obrazovky konfigurace a poté stiskněte spínač F6.

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.

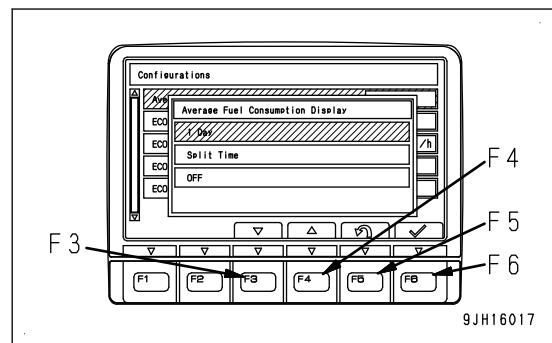
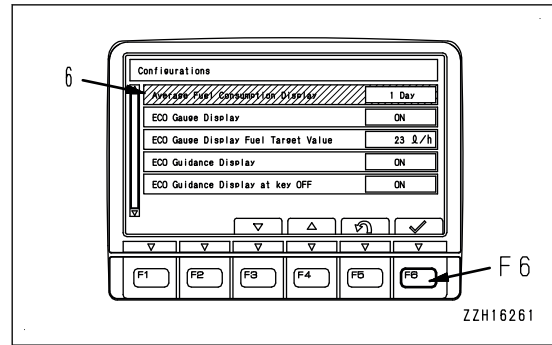
F4: Přesun na předchozí položku (1 řádek nahoru). Z prvního řádku dojde k přesunu na poslední řádek předchozí strany.

F5: Zrušení nastavení a návrat na obrazovku Configurations (Konfigurace).

F6: Změna nastavení a návrat na obrazovku Configurations (Konfigurace).

2. Zobrazí se obrazovka Average Fuel Consumption Display (Zobrazení průměrné spotřeby paliva).

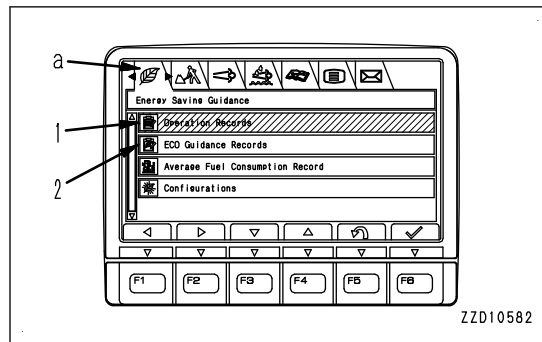
- 1 Day (1 den)  
Zobrazuje denní průměrnou spotřebu (od půlnoci do další půlnoci).
- Split Time (Časový úsek)  
Zobrazuje průměrnou spotřebu paliva během měřeného časového úseku.  
Vyberte časový úsek a spustí se automatické měření spotřeby paliva.
- Žádná  
Nezobrazuje ukazatel spotřeby paliva.



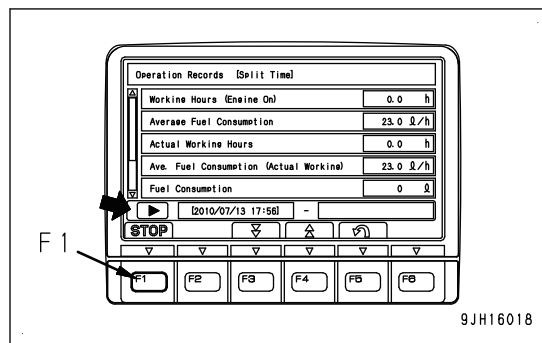
**POZNÁMKA**

Pokud vyberete měření úseku, zobrazí se spínač zastavení měření (STOP) na obrazovce záznamu provozu a na obrazovce záznamu návodu ECO.

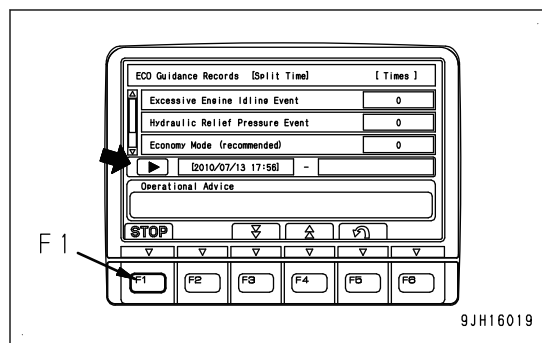
Když zastavíte měření, přejděte z nabídky Energy Saving Guidance (Návod na úsporu energie) (a) na obrazovku provozního záznamu (1) nebo záznamu nápovědy ECO (2) a poté stiskněte spínač zastavení měření F1 (STOP).



ZZD10582



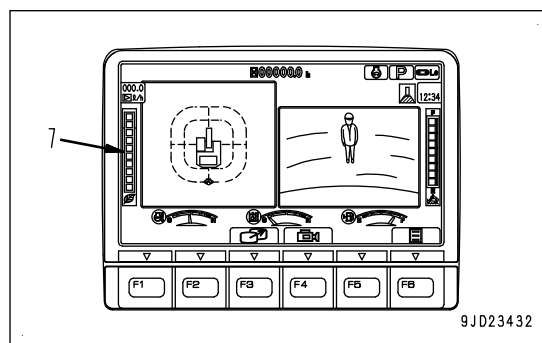
9JH16018



9JH16019

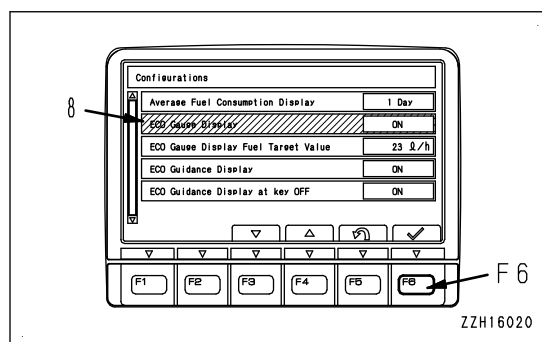
**PŘEPNUTÍ ZOBRAZENÍ/NEZOBRAZENÍ UKAZATELE ECO**

Je možné měnit nastavení zobrazení/nezobrazení ukazatele ECO (7).



9JD23432

1. Vyberte na obrazovce Configurations (Konfigurace) zobrazení ukazatele ECO (8) a poté stiskněte spínač F6.
2. Zobrazí se obrazovka ECO Gauge Display (Zobrazení ukazatele ECO).  
 ON (ZAPNUTO): Zobrazí ukazatel ECO (7) na standardní obrazovce.  
 OFF (VYPNUTO): Nezobrazení ukazatele ECO (7) na standardní obrazovce.



ZZH16020

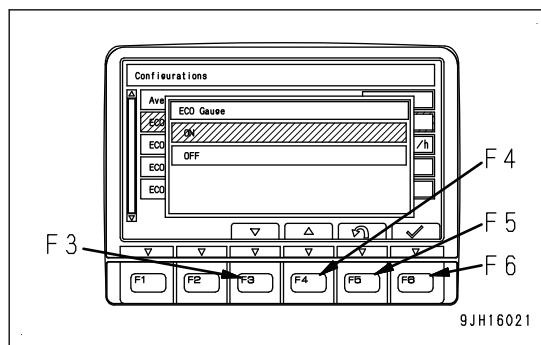
Na obrazovce Configuration (Konfigurace) lze pomocí spínačů F3 až F6 provádět následující činnosti.

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: Zrušení nastavení a návrat na obrazovku Configurations (Konfigurace).

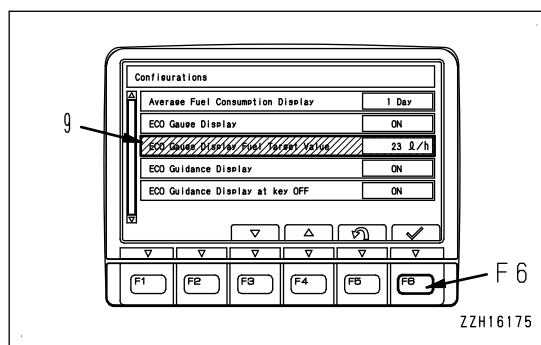
F6: Změna nastavení a návrat na obrazovku Configurations (Konfigurace).



## NASTAVENÍ CÍLOVÉ HODNOTY SPOTŘEBY PALIVA ZOBRAZENÉ NA UKAZATELI ECO

Lze přepnout cílovou hodnotu spotřeby paliva (horní limit zeleného rozsahu) ukazatele ECO.

1. Vyberte na obrazovce Configurations (Konfigurace) ECO Gauge Target Value (Cílová hodnota ukazatele ECO) (9) a poté stiskněte spínač F6.



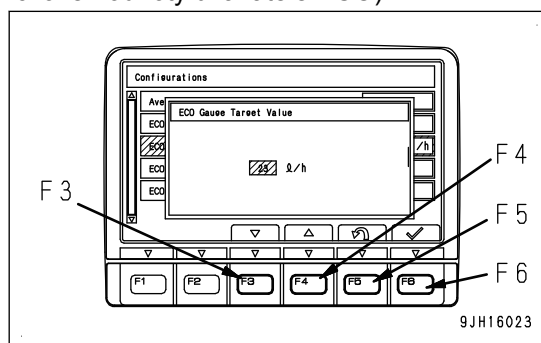
2. Zobrazí se ECO Gauge Display Fuel Target Value (Zobrazení cílové hodnoty ukazatele ECO). Na této obrazovce lze pomocí spínačů F3 až F6 provést následující činnosti.

F3: Snížení cílové spotřeby paliva o 1 l/h.

F4: Zvýšení cílové spotřeby paliva o 1 l/h.

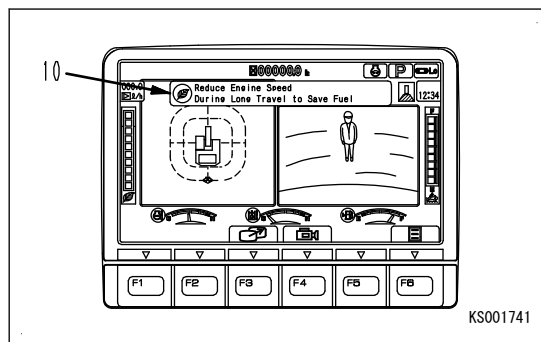
F5: Zrušení nastavení a návrat na obrazovku Configurations (Konfigurace).

F6: Změna nastavení a návrat na obrazovku Configurations (Konfigurace).



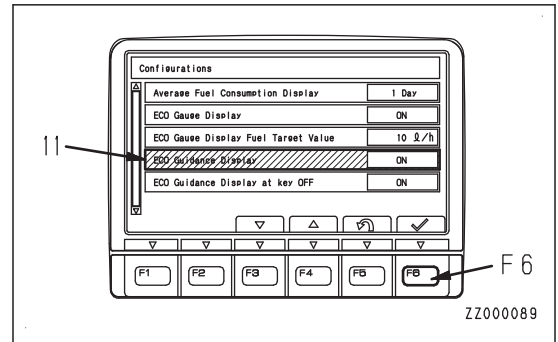
## PŘEPNUTÍ ZOBRAZENÍ/NEZOBRAZENÍ NÁVODU ECO

Lze změnit nastavení zobrazení/nezobrazení návodu ECO (10).





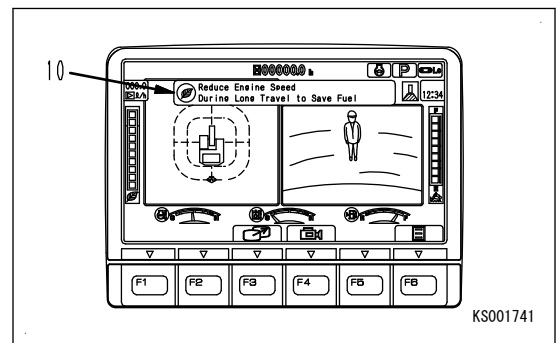
1. Vyberte na obrazovce Configuration (Konfigurace) ECO Guidance display (Zobrazení návodu ECO) (11) a poté stiskněte spínač F6.



2. Zobrazí se obrazovka ECO Guidance Display (Zobrazení návodu ECO).

ON (ZAPNUTO): Zobrazí návod ECO (10) na standardní obrazovce.

OFF (VYPNUTO): Ne zobrazí návod ECO (10) na standardní obrazovce.



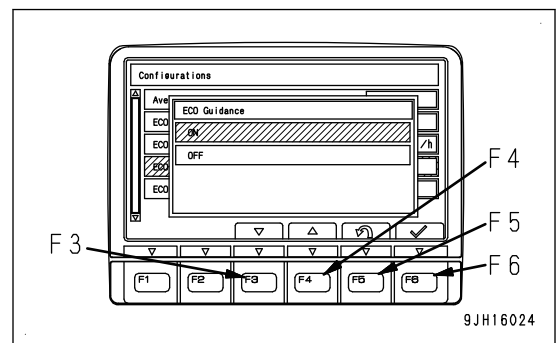
Na této obrazovce lze pomocí spínačů F3 až F6 provést následující činnosti.

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.

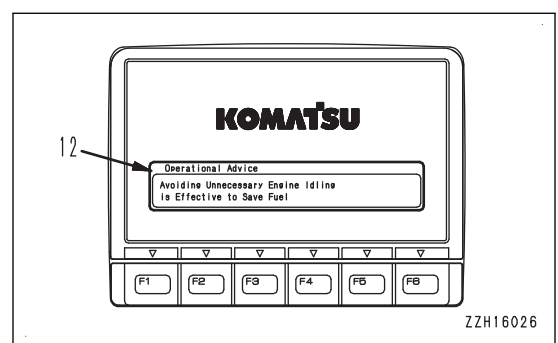
F5: Zrušení nastavení a návrat na obrazovku Configurations (Konfigurace).

F6: Změna nastavení a návrat na obrazovku Configurations (Konfigurace).

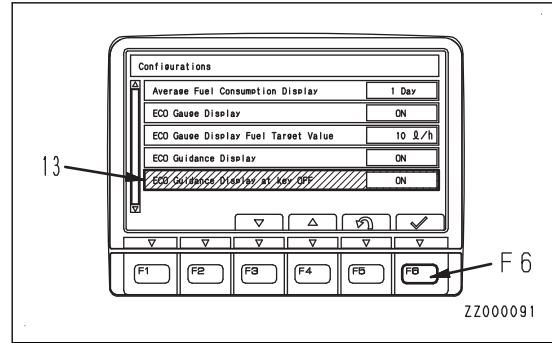


## PŘEPNUTÍ ZOBRAZENÍ/NEZOBRAZENÍ NÁPOVĚDY PŘI VYPNUTÉM ZAPALOVÁNÍ

Lze přepnout zobrazení/nezobrazení nápovědy (12) při vypnutí zapalování.



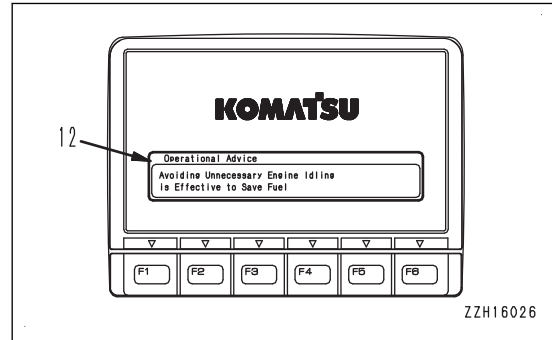
1. Z obrazovky Configuration (Konfigurace) vyberte ECO Guidance at Key OFF (Nápověda ECO při vypnutém zapalování) (13) a poté stiskněte spínač F6.



2. Zobrazí se obrazovka nastavení pro ECO Guidance Display at Key OFF (Zobrazení nápovědy ECO při vypnutém klíči).

ON (ZAPNUTO): Zobrazí nápovědu ECO (12) na závěrečné obrazovce.

OFF (VYPNUTO): Ne zobrazí nápovědu ECO (12) na závěrečné obrazovce.



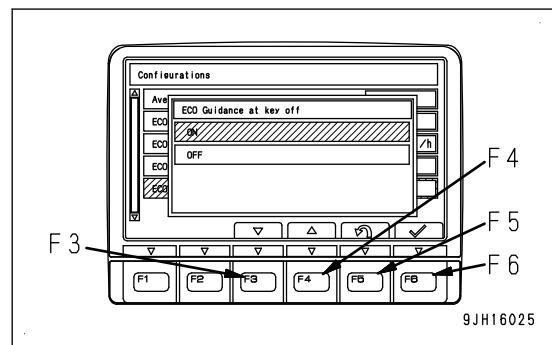
Na této obrazovce lze pomocí spínačů F3 až F6 provést následující činnosti.

F3: Přejít na další položku (1 řádek dolů). Z posledního řádku dojde k přesunu na první řádek další strany.

F4: Přejít na předchozí položku (1 řádek nahoru). Z prvního řádku dojde k přesunu na poslední řádek předchozí strany.

F5: Zrušení nastavení a návrat na obrazovku Configurations (Konfigurace).

F6: Změna nastavení a návrat na obrazovku Configurations (Konfigurace).



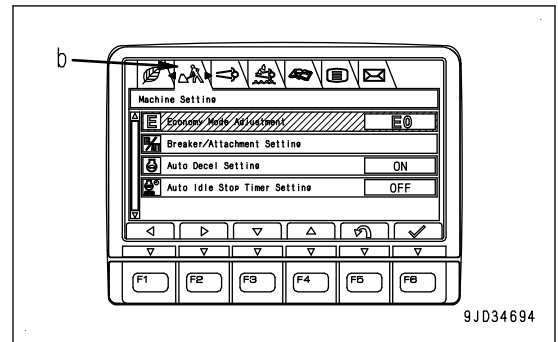
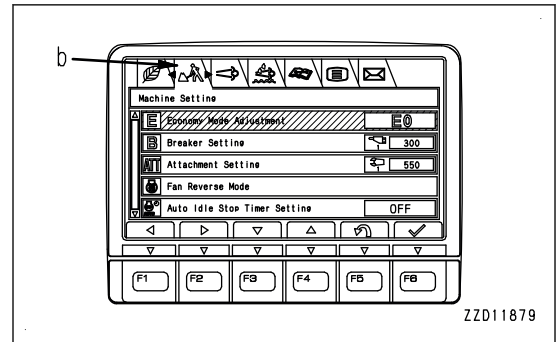
## NASTAVENÍ STROJE

Všechny položky nabídky „Machine Setting“ (Nastavení stroje) (b) slouží k nastavení různých položek stroje.

- „Economy Mode Adjustment“ (Nastavení úsporného režimu)
- „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva)
- „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství)
- „Auto Idle Stop Timer Setting“ (Nastavení časovače automatického vypnutí při volnoběhu)

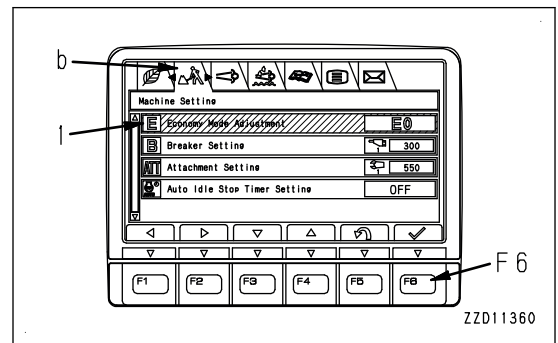
Pokud je zapnuté ovládání nastavení příslušenství (je-li ve výbavě)

- „Economy Mode Adjustment“ (Nastavení úsporného režimu)
- „Breaker/Attachment Setting“ (Nastavení kladiva/příslušenství)
- „Auto-deceleration Setting“ (Nastavení funkce automatického zpomalování)
- „Auto Idle Stop Timer Setting“ (Nastavení časovače automatického vypnutí při volnoběhu)



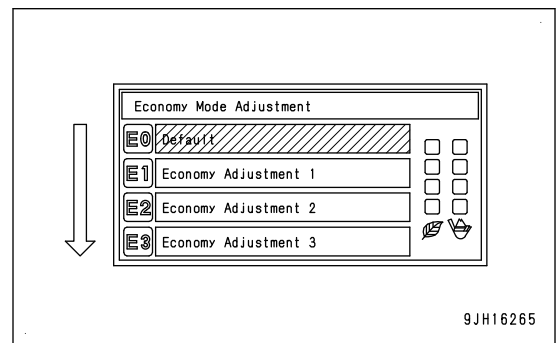
### NASTAVENÍ ÚSPORNÉHO REŽIMU

V nabídce „Machine Setting“ (Nastavení stroje) (b) vyberte „Economy Mode Adjustment“ (Nastavení úsporného režimu) (1) a stisknete spínač F6.



Na obrazovce „Economy Mode Adjustment“ (Nastavení úsporného režimu) můžete nastavit výkon motoru v úsporném režimu.

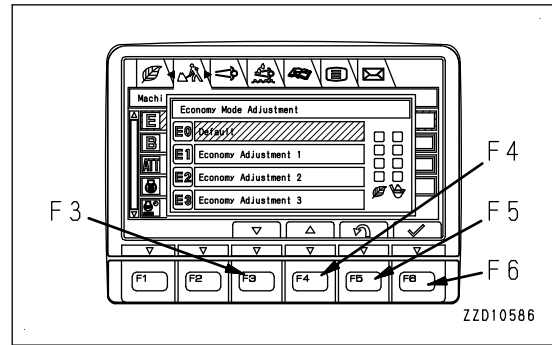
V úsporném režimu čím vyšší číslo počínaje E0 vyberete, tím více se sníží výkon motoru. Současně klesne spotřeba paliva.



### Funkce obrazovky nastavení úsporného režimu

Na obrazovce nabídky nastavení úsporného režimu je možné spínači F3 až F6 provádět následující činnosti.

- F3: Přejít na další položku (1 řádek dolů). Pokud jste na posledním řádku, přesune se na první řádek.
- F4: Přejít na předchozí položku (1 řádek nahoru). Pokud jste na prvním řádku, přesune se na poslední řádek.
- F5: Zruší nastavení a vrátí zobrazení zpět na obrazovku „Machine Setting“ (Nastavení stroje).
- F6: Výběr režimu nastavení a návrat na obrazovku „Machine Settings“ (Nastavení stroje).

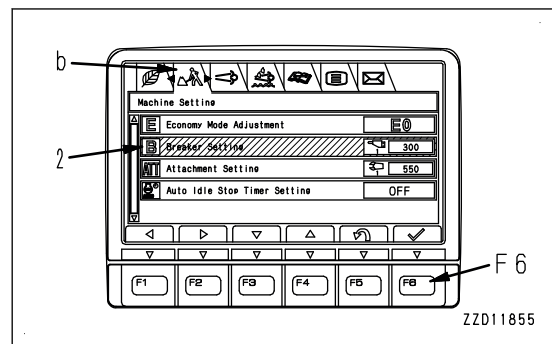


## NASTAVENÍ KLADIVA

V nabídce „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva) je možné změnit název kladiva zobrazený na monitoru a průtok oleje kladivem.

Na strojích, které nemají příslušenství, se nabídka „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva) nezobrazuje.

1. Na obrazovce „Machine Setting“ (Nastavení stroje) (b) vyberte „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva) (2) a stiskněte spínač F6.



2. Na obrazovce „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva) uvedené vpravo zvolte kladivo a stiskněte spínač F6. Na obrazovce „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva) znázorněné na obrázku je možné pomocí spínačů F1 až F6 provádět následující činnosti.

F1: Změna názvu vybraného nastavení kladiva.

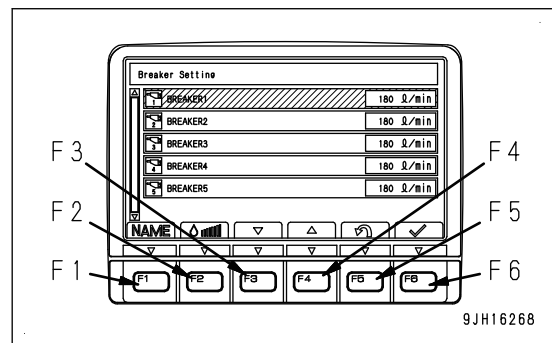
F2: Změna průtoku oleje vybraného nastavení kladiva.

F3: Přejít na další položku (1 řádek dolů). Pokud jste na posledním řádku, přesune se na první řádek.

F4: Přejít na předchozí položku (1 řádek nahoru). Pokud jste na prvním řádku, přesune se na poslední řádek.

F5: Zruší nastavení a vrátí zobrazení zpět na obrazovku „Machine Setting“ (Nastavení stroje).

F6: Přiřazuje vybrané nastavení k režimu B.

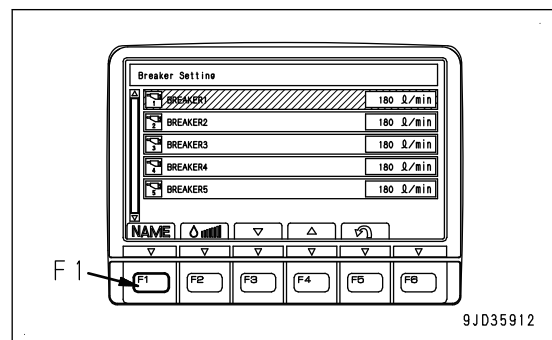


## Změna názvu „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva)

Je možné změnit název nastavení kladiva.

Můžete použít písmena anglické abecedy A až Z, arabské číslice 0 až 9 a znaky #, \*, +, -, / a mezeru.

1. Na obrazovce „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva) vyberte kladivo, kterému chcete změnit název a stiskněte spínač F1.



2. Zobrazí se obrazovka „Breaker Name Setting“ (Nastavení názvu kladiva).

Na obrazovce „Breaker Setting Name“ (Nastavení názvu kladiva) lze pomocí spínačů F1 až F6 provádět následující činnosti.

F1: „CLEAR“ (VÝMAZ) vymaže všechny znaky. (Jsou-li ponechána nějaká písmena.)

F1: „DEFAULT“ (VÝCHOZÍ) zobrazí výchozí název. (pokud jsou všechny znaky vymazány)

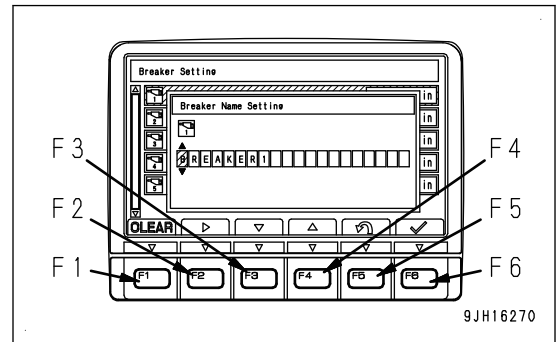
F2: Provádí přesun na pravé písmeno.

F3: Přesun na další písmeno, číslici nebo symbol.

F4: Přesun na předchozí písmeno, číslici nebo symbol.

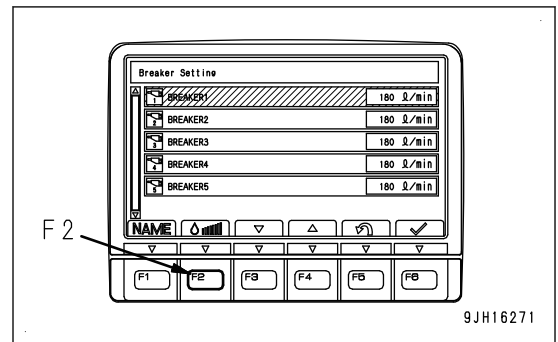
F5: Návrat na obrazovku „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva) bez změny názvu.

F6: Potvrzení změny a návrat na obrazovku „Beaker Setting“ (Nastavení kladiva).



### Změna „Breaker Oil Flow Rate Setting“ (Nastavení průtoku oleje kladiva)

1. Na obrazovce „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva) vyberte kladivo, kterému chcete změnit průtok oleje a stiskněte spínač F2.



2. Zobrazí se obrazovka „Breaker Oil Flow Rate Setting“ (Nastavení průtoku oleje kladiva).

Na obrazovce „Breaker Oil Flow Rate Setting“ (Nastavení průtoku oleje kladiva) lze pomocí spínačů F3 až F6 provádět následující činnosti.

F3: Snížení průtoku o 1 stupeň na měřítku.

F4: Zvýšení průtoku o 1 stupeň na měřítku.

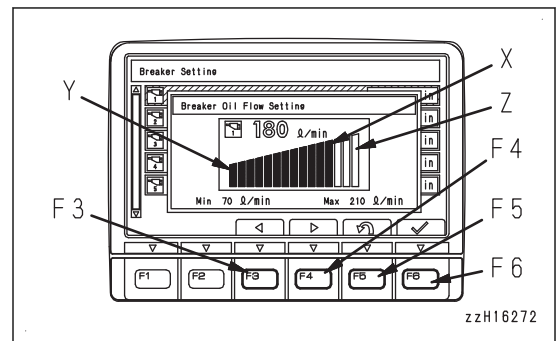
F5: Návrat na obrazovku „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva) bez změny průtoku oleje.

F6: Potvrzení nastavení průtoku oleje a návrat na obrazovku „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva).

(X): Stávající nastavení průtoku oleje

(Y): Nastavení min. průtoku oleje

(Z): Nastavení max. průtoku oleje

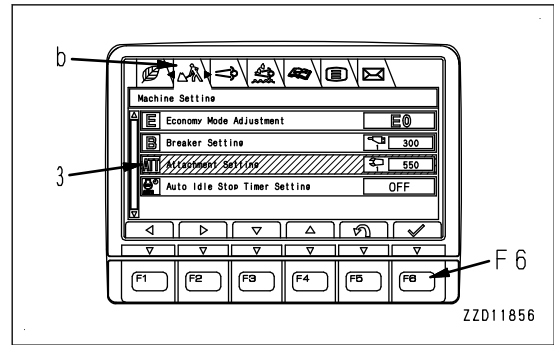


### NASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Na strojích připravených na montáž příslušenství je možné v nabídce „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) seřídit průtok oleje v režimu ATT/P a ATT/E, aby vyhovoval příslušenství.

Na strojích, které nemají příslušenství, se nabídka „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) nezobrazuje.

1. Na obrazovce „Machine Setting“ (Nastavení stroje) (b) vyberte „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) (3) a stiskněte spínač F6.



2. Na obrazovce „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) uvedené na obrázku zvolte příslušenství a stiskněte spínač F6.

Na obrazovce „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) znázorněné na obrázku je možné pomocí spínačů F1 až F6 provádět následující činnosti.

F1: Změna názvu vybraného nastavení příslušenství.

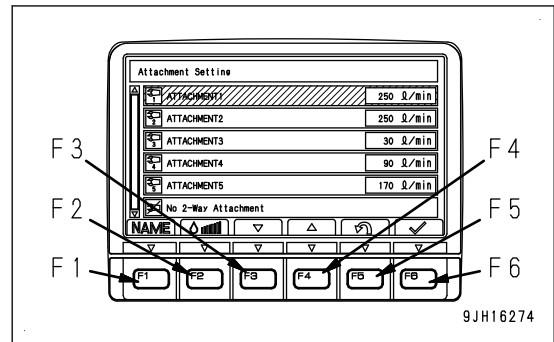
F2: Změna průtoku oleje vybraného nastavení příslušenství.

F3: Přesun na další položku (1 řádek dolů). Pokud jste na posledním řádku, přesune se na první řádek.

F4: Přesun na předchozí položku (1 řádek nahoru). Pokud jste na prvním řádku, přesune se na poslední řádek.

F5: Zruší nastavení a vrátí zobrazení zpět na obrazovku „Machine Setting“ (Nastavení stroje).

F6: Přiřazuje vybrané nastavení režimům ATT/P a ATT/E.

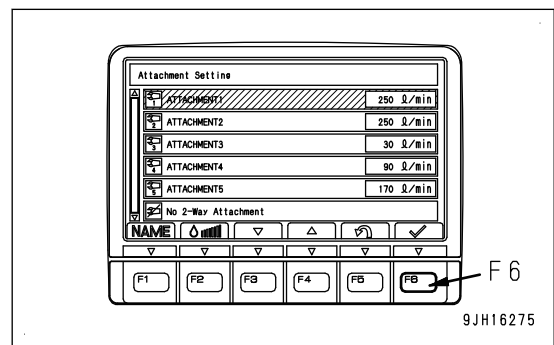


### Změna názvu „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství)

Je možné změnit název nastavení příslušenství.

Můžete použít písmena anglické abecedy A až Z, arabské číslice 0 až 9 a znaky #, \*, +, -, / a mezeru.

1. Na obrazovce „Attachment setting“ (Nastavení příslušenství) vyberte nastavení, které se bude měnit. Poté stiskněte spínač F6.



2. Zobrazí se obrazovka „Attachment Name Setting“ (Nastavení názvu příslušenství).

Na obrazovce „Attachment Name Setting“ (Nastavení názvu příslušenství) lze pomocí spínačů F1 až F6 provádět následující činnosti.

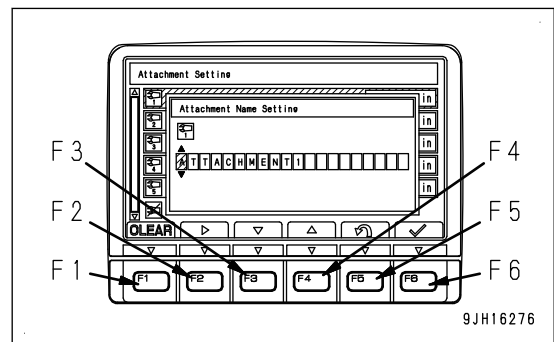
F1: „CLEAR“ (VÝMAZ) vymaže všechny znaky. (Jsou-li ponechána nějaká písmena.)

F1: „DEFAULT“ (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.



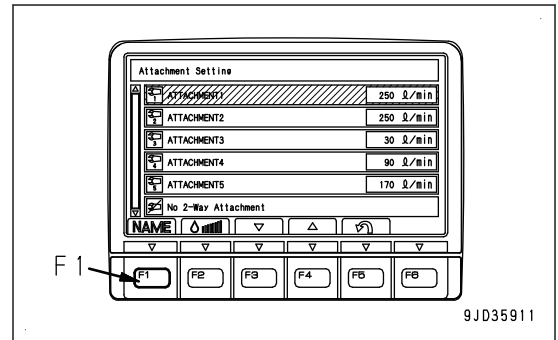
F5: Návrat na obrazovku nastavení příslušenství bez změny názvu.

F6: Potvrdí změnu a provede návrat na obrazovku nastavení příslušenství.

Nelze měnit název pro nastavení „No Attachment“ (Žádné příslušenství).

## Změna „2-Way Attachment Oil Flow Rate Setting“ (Nastavení průtoku oleje dvoucestným přidavným zařízením)

1. Vyberte příslušenství pro změnu průtoku oleje na obrazovce „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství). Poté stiskněte spínač F2.



2. Zobrazí se obrazovka „2-Way Attachment Oil Flow Rate Setting“ (Nastavení průtoku oleje dvoucestným přidavným zařízením)

Na obrazovce „2-Way Attachment Oil Flow Rate Setting“ (Nastavení průtoku oleje dvoucestným přidavným zařízením) lze pomocí spínačů F3 až F6 provádět následující činnosti.

F3: Snížení průtoku o 1 stupeň na měřítku.

F4: Zvýšení průtoku o 1 stupeň na měřítku.

F5: Návrat na obrazovku „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) bez změny průtoku oleje.

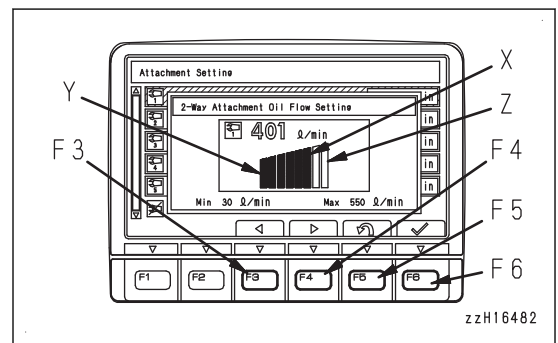
F6: Potvrzení nastavení průtoku oleje a návrat na obrazovku „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství).

(X): Stávající nastavení průtoku oleje

(Y): Min. nastavený průtok oleje

(Z): Max. nastavený průtok oleje

Nelze měnit průtok oleje pro nastavení „No Attachment“ (Žádné příslušenství).

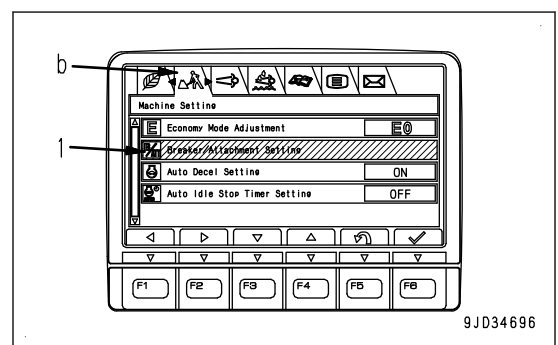


## NASTAVENÍ KLADIVA/PŘÍSLUŠENSTVÍ

V nabídce „Breaker/Attachment Setting“ (Nastavení kladiva/příslušenství) je možné změnit název příslušenství zobrazený na monitoru a průtok oleje příslušenstvím.

Na strojích, které nemají příslušenství, se tato nabídka „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) nezobrazuje.

1. Na obrazovce „Machine Setting“ (Nastavení stroje) (b) vyberte možnost „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) (1). Poté stisknete spínač F6.



2. Na obrazovce „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) uvedené na obrázku zvolte nastavení příslušenství a stiskněte spínač F6.

Na obrazovce „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) znázorněné na obrázku je možné pomocí spínačů F1 až F6 provádět následující činnosti.

F1: Změna názvu vybraného nastavení příslušenství.

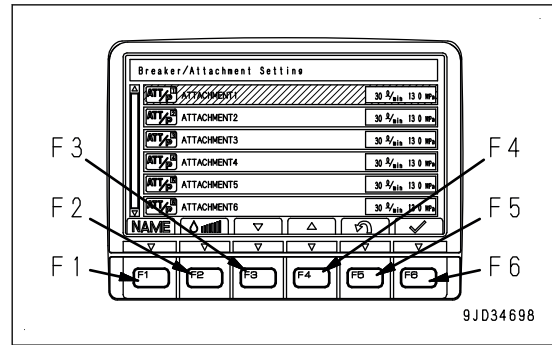
F2: Změna průtoku oleje vybraného nastavení příslušenství.

F3: Přesun na další položku (1 řádek dolů). Je-li na posledním řádku, přesune se na první řádek.

F4: Přesun na předchozí položku (1 řádek nahoru). Je-li na prvním řádku, přesune se na poslední řádek.

F5: Zruší výběr a vrátí obrazovku na obrazovku „Machine Setting“ (Nastavení stroje).

F6: Přiřazuje vybrané nastavení režimům ATT/P a ATT/E.



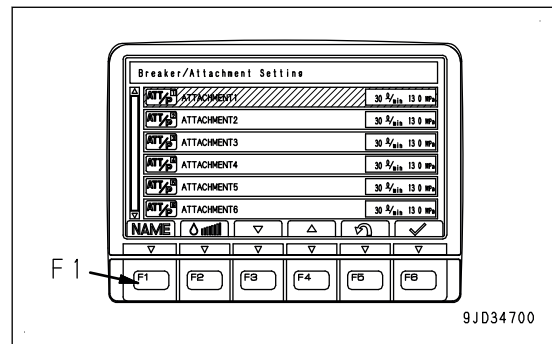
## Změna názvu Attachment Setting (Nastavení příslušenství)

Je možné libovolně změnit název nastavení příslušenství na požadovaný název.

Můžete použít písmena anglické abecedy (A až Z), arabské číslice (0 až 9) a znaky (#, \*, +, - a /) a mezeru.

1. Na obrazovce „Attachment setting“ (Nastavení příslušenství) vyberte nastavení, které se bude měnit. Poté stiskněte spínač F6.

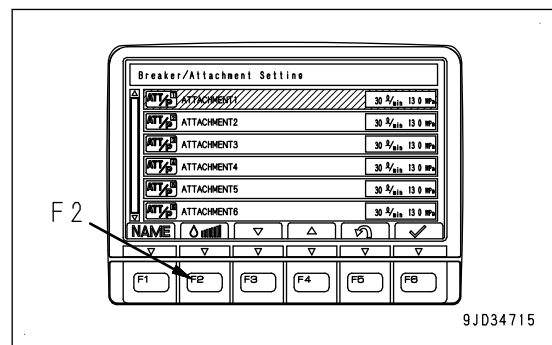
- Pokud je nastaven pracovní režim B Změňte název kladiva v „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva).
- Pokud je pracovní režim nastaven na ATT/P nebo ATT/E Změňte název příslušenství v „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství).



## Změna průtoku v „Breaker/Attachment Setting“ (Nastavení kladiva/příslušenství)

1. Vyberte příslušenství pro změnu průtoku oleje na obrazovce „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství). Poté stiskněte spínač F2.

- Pokud je nastaven pracovní režim B Změňte průtok oleje v „Breaker Setting“ (Nastavení kladiva).
- Pokud je pracovní režim nastaven na ATT/P nebo ATT/E Změňte průtok oleje v „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství).



## NASTAVENÍ ČASOVAČE AUTOMATICKÉHO VYPNUTÍ PŘI VOLNOBĚHU

Funkce automatického vypnutí při volnoběhu automaticky vypne motor, pokud motor běží souvisle na volnoběh po nastavenou dobu a zajišťovací páka je v poloze ZAJIŠTĚNO.

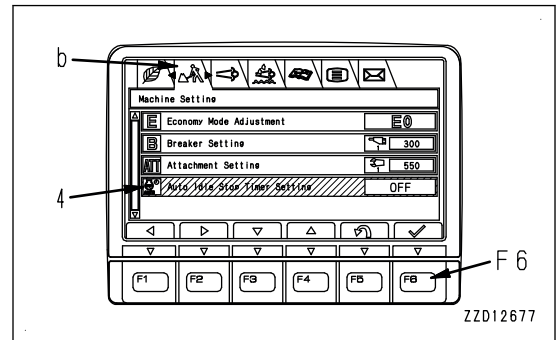
Funkce automatického vypnutí při volnoběhu funguje pouze při splnění následujících podmínek:

- Motor běží normálně.
- Zajišťovací páka je v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Chladicí kapalina motoru a hydraulický olej nejsou přehřáté.
- Motor neběží v režimu zahřívání.
- Stroj není v režimu L.



Čas automatického vypnutí při volnoběhu můžete změnit na obrazovce Auto Idle Stop Timer Setting (Nastavení časovače automatického vypnutí při volnoběhu).

1. V nabídce „Machine Setting“ (Nastavení stroje) (b) vyberte „Auto Idle Stop Timer Setting“ (Nastavení časovače automatického vypnutí při volnoběhu) (4). Poté stiskněte spínač F6.



2. Na obrazovce „Auto Idle Stop Timer Setting“ (Nastavení časovače automatického vypnutí při volnoběhu) nastavte čas a poté stiskněte spínač F6.

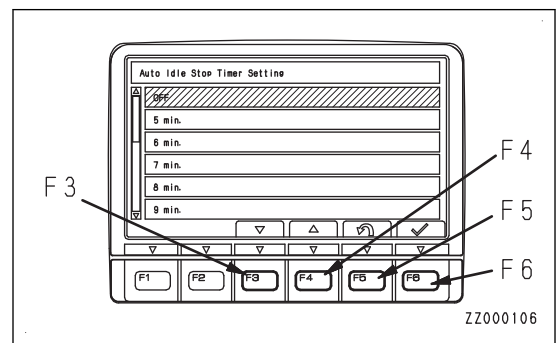
Na obrazovce „Auto Idle Stop Timer Setting“ (Nastavení časovače automatického vypnutí při volnoběhu) znázorněné na obrázku je možné pomocí spínačů F3 až F6 provádět následující činnosti.

F3: Přesun na další položku (1 řádek dolů). Pokud jste na posledním řádku, přesune se na první řádek.

F4: Přesun na předchozí položku (1 řádek nahoru). Pokud jste na prvním řádku, přesune se na poslední řádek.

F5: Zruší nastavení a vrátí zobrazení zpět na obrazovku „Machine Setting“ (Nastavení stroje).

F6: Přiřadí nastavený čas k nastavení automatického vypnutí při volnoběhu.

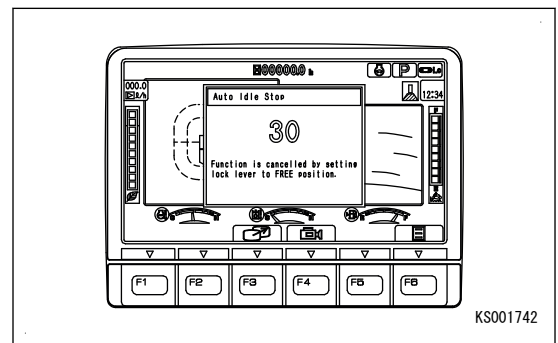


**POZNÁMKA**

- Pokud zvolíte „OFF“ (VYPNUTO), vyřadíte funkci automatického vypnutí při volnoběhu.
- Nelze vybrat čas delší, než je čas určený v nabídce servisu.

3. Pokud čas běhu na volnoběh dosáhne hodnoty 30 sekund před nastaveným časem, obrazovka se vrátí na standardní zobrazení a poté se zobrazí odpočítávání.

Pokud přesunete zajišťovací páku pracovního vybavení do polohy UVOLNĚNO, odpočítávání se zastaví a zobrazení se vrátí na standardní zobrazení.



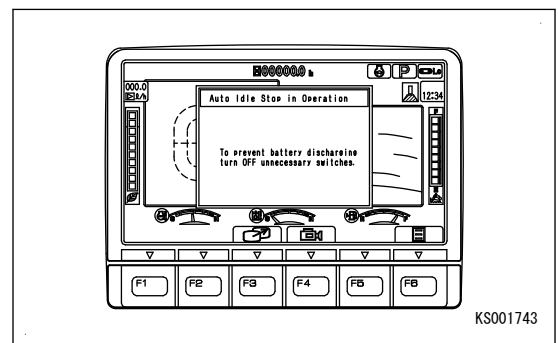
4. Pokud odpočítávání dosáhne hodnoty 0, motor se vypne a zobrazí se obrazovka „Auto Idle Stop in Operation“ (Nastavení časovače automatického vypnutí při volnoběhu).

5. Abyste zabránili vybití baterie, vypněte nepotřebné spínače.

**POZNÁMKA**

Po aktivaci automatického zastavení se pouze vypne motor. Monitor stroje, invertor atd. a stejně tak všechny elektrické komponenty, jako je klimatizace, rádio, světla a střerače, zůstanou v tom stavu, v jakém byly před vypnutím motoru.

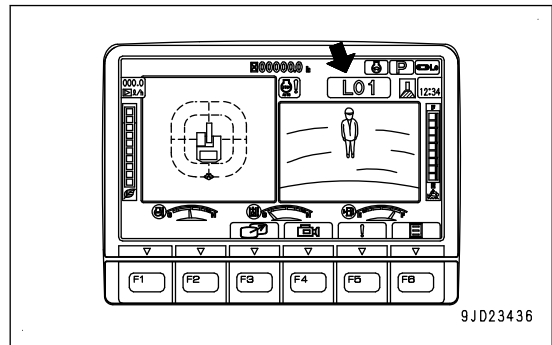
6. Abyste zabránili vybití baterie, vypněte zapalování.



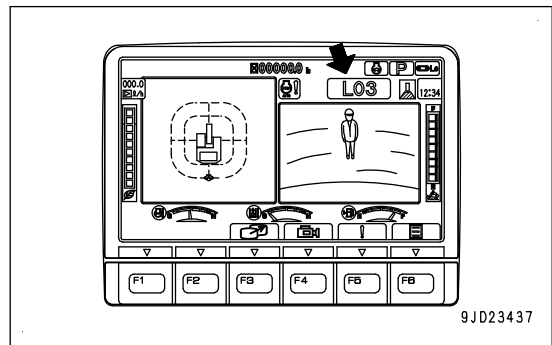
7. Při opětovném nastartování motoru přepněte spínač zapalování jako obvykle.

**POZNÁMKA**

Pokud je funkce automatického vypnutí při volnoběhu ZAPNUTÁ, počet vypnutí motoru, který neběžel na nízké volnoběžné otáčky (otáčky motoru byly 1400 rpm nebo vyšší), se zobrazí jako „L01“ při 1000 a více vypnutích, a jako „L03“ při 2000 a více vypnutích.



9JD23436

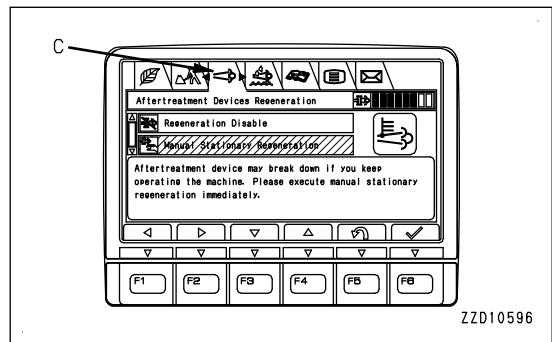


9JD23437

**REGENERACE ZAŘÍZENÍ NÁSLEDNÉHO ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ**

Všechny položky nabídky „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů) (c) souvisejí s regenerací zařízení následného zpracování výfukových plynů.

Podrobnosti o zařízení následného zpracování výfukových plynů jsou uvedeny v části „OBSLUHA KDPF (FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC V PALIVU KOMATSU)“.

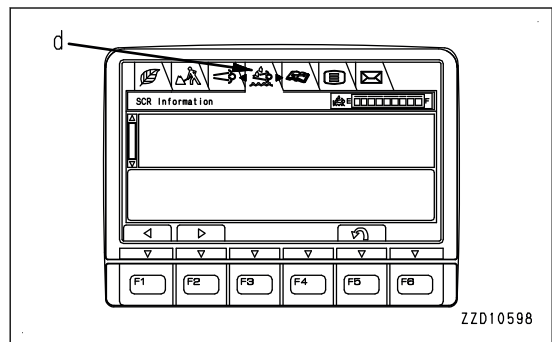


ZZD10596

**INFORMACE SCR**

Každá položka z nabídky SCR Information (Informace SCR) (d) slouží k zobrazení informací vztahujících se k SCR a DEF.

Podrobnosti jsou uvedeny v „VAROVÁNÍ SYSTÉMU ZPRACOVÁNÍ MOČOVINY SCR“.



ZZD10598

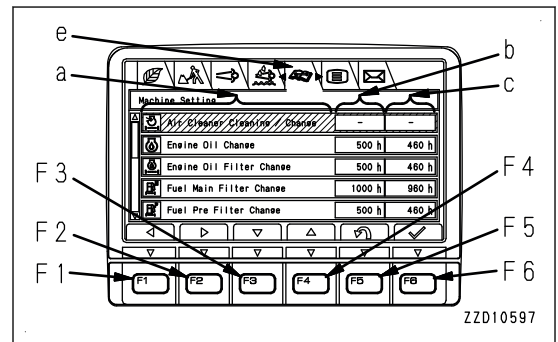
## NASTAVENÍ OBRAZOVKY ÚDRŽBY

Všechny položky této nabídky (e) na obrazovce „Maintenance“ (Údržba) slouží k zobrazení a nastavení upozornění souvisejících s údržbou.

Položky na obrazovce údržby jsou následující.

a	b
Air Cleaner Clean and Change (Vyčištění a výměna vzduchového filtru)	-
Coolant Change (Výměna chladicí kapaliny)	-
Hydraulic Oil Additional Filter Change (Výměna přídatného filtru hydraulického oleje)	-
Hydraulic Oil Pilot Filter Change (Výměna hlavního filtru hydraulického oleje)	-
Engine Oil Change (Výměna oleje motoru) (*1)	500
Engine Oil Filter Change (Výměna filtru oleje motoru) (*1)	500
Fuel Prefilter Change (Výměna předřazeného filtru paliva)	500
Fuel Main Filter Change (Výměna hlavního palivového filtru)	1000
Hydraulic Tank Breather Change (Výměna odvěšňovače nádrže hydraulického oleje)	1000
Hydraulic Oil Filter Change (Výměna filtru hydraulického oleje)	1000
Damper Case Oil Check and Add (Kontrola a doplnění oleje ve skříni tlumiče)	1000
Swing Machinery Oil Change (Výměna oleje mechaniky otoče)	1000
DEF Tank Breather Change (Výměna odvěšňovače nádrže kapaliny DEF)	1000
Final Drive Oil Change (Výměna oleje rozvodovky)	2000
KCCV Filter Change (Výměna filtru KCCV)	2000
DEF Filter Change (Výměna filtru kapaliny DEF)	2000
DEF Tank Cleaning (Vyčištění nádrže kapaliny DEF)	4500
KDPF Filter Cleaning (Vyčištění filtru KDPF)	4500
Hydraulic Oil Change (Výměna hydraulického oleje)	5000

a: Položky údržby



b: Výchozí nastavení intervalu údržby (h)

c: Doba zbývající do údržby (h)

\*1:

Pokud používáte zimní olej, musí být změněn interval výměny oleje. Podrobnější informace o oleji jsou uvedeny v „DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO (7-5)“.

Na obrazovce nabídky „Maintenance“ (Údržba) lze pomocí spínačů F1 až F6 provádět následující činnosti:

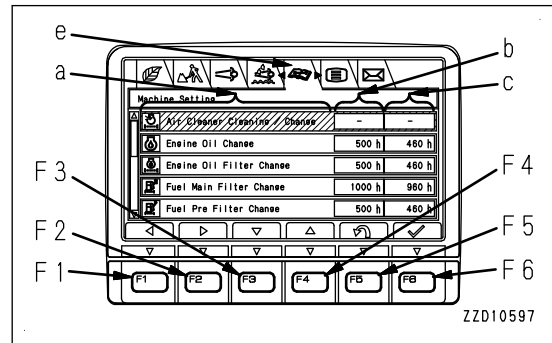
F1, F2: Posun na pravou a levou nabídku.

F3: Přejít na další položku (1 řádek dolů). Pokud jste na posledním řádku, přesune se na první řádek.

F4: Přejít na předchozí položku (1 řádek nahoru). Pokud jste na prvním řádku, přesune se na poslední řádek.

F5: Návrat na standardní obrazovku.

F6: Pokud podržíte spínač stisknutý, obrazovka se změní na obrazovku pro vynulování zbývajících času vybrané položky údržby.



### POZNÁMKA

Při nulování zbývajících času do údržby podržte spínač F6 stisknutý alespoň po dobu 1,5 sekundy. Pokud zbývá jen krátká doba, ozve se zvuk při stisku spínače, ale obrazovka se nepřepne na obrazovku nulování zbývajících času do údržby.

- Pokud během 30 sekund nestisknete žádný spínač na obrazovce nabídky „Maintenance“ (Údržba), obrazovka se automaticky přepne na standardní obrazovku.
- Pokud se na standardní obrazovce rozsvítí kontrolka údržby, stiskněte spínač F6 a obrazovka se automaticky přepne na obrazovku „Maintenance“ (Údržba).
- Pokud u libovolné položky zbývá do údržby méně než 30 hodin, je zbývajících doba (c) na obrazovce „Maintenance“ (Údržba) zvýrazněna žlutě. Pokud je čas zbývajících do času pravidelné údržby méně než 0 hodin, kontrolka (c) svítí červeně.
- Pokud chcete změnit nastavení doby údržby nebo upozornění na interval údržby (výchozí nastavení: 30 hodin), konzultujte takový zásah se svým distributorem Komatsu.

### Možnosti na obrazovce „Maintenance Due Time Reset“ (Nulování intervalu údržby).

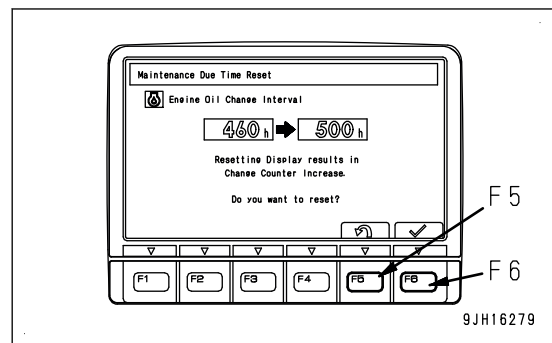
Pokud na obrazovce nabídky „Maintenance“ (Údržba) podržíte spínač F6 alespoň 1,5 sekundy, změní se obrazovka na obrazovku „Maintenance Due Time Reset“ (Vynulování intervalu údržby).

Vynulujte zbývajících čas do údržby na této obrazovce.

1. Stiskněte spínač F6, když je obrazovka „Maintenance Due Time Reset“ (Vynulování intervalu údržby) ve stavu jako na obrázku vpravo. Obrazovka se přepne do obrazovky pro potvrzení.

### POZNÁMKA

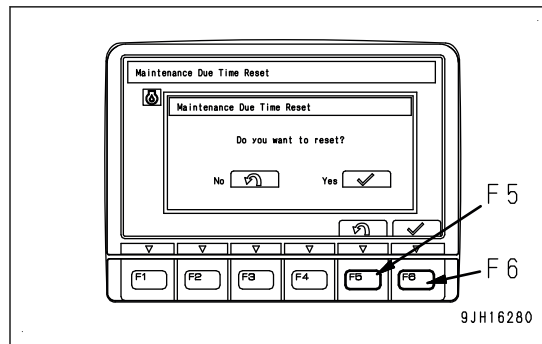
- Pokud nechcete zrušení provést, stiskněte spínač F5. Obrazovka se vrátí na zobrazení nabídky „Maintenance“ (Údržba).
- Pokud na obrazovce pro vynulování není žádný spínač stisknut po dobu 30 sekund, přepne se obrazovka automaticky na obrazovku nabídky „Maintenance“ (Údržba).



- Na obrazovce se zobrazí požadavek na potvrzení.  
Pokud je spínač F6 stisknut znovu, zbývající čas se vynuluje a obrazovka se přepne na obrazovku nabídky „Maintenance“ (Údržba).

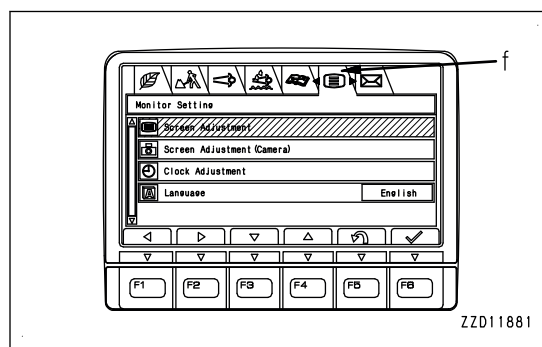
**POZNÁMKA**

- Pokud nechcete zrušení provést, stiskněte spínač F5. Obrazovka se vrátí na zobrazení nabídky „Maintenance“ (Údržba).
- Pokud na obrazovce pro potvrzení není žádný spínač stisknut po dobu 30 sekund, přepne se obrazovka automaticky na obrazovku nabídky „Maintenance“ (Údržba).



**NASTAVENÍ MONITORU**

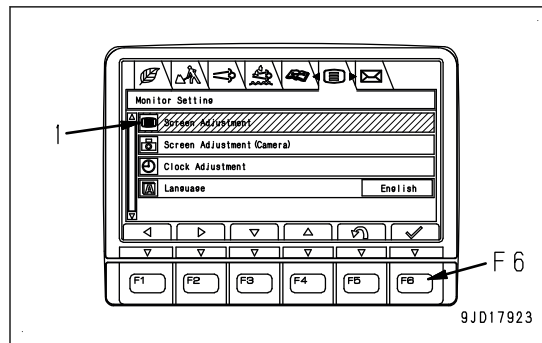
Všechny položky nabídky „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru) (f) souvisejí s monitorem.



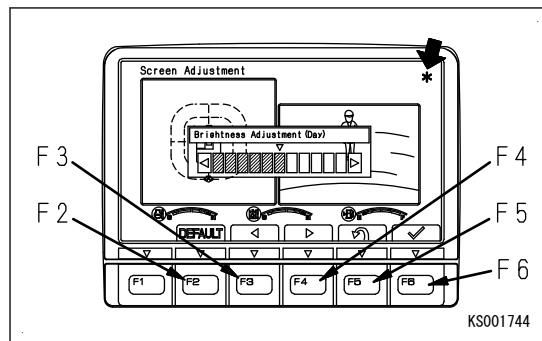
**NASTAVENÍ OBRAZOVKY**

Nabídka „Screen Adjustment“ (Nastavení obrazovky) umožňuje změnu jasu obrazovky monitoru.

- Na obrazovce „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru) vyberte Screen Adjustment (Nastavení obrazovky) (1) a poté stiskněte spínač F6.



- 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.



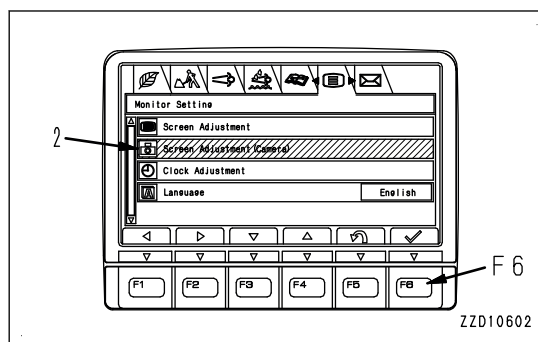
**POZNÁMKA**

- Pokud je spínač světel ZAPNUTÝ v nočním režimu a provádíte nastavování standardní obrazovky, je možné nastavit jas obrazovky monitoru (noční režim).
- Pokud je spínač světel ZAPNUTÝ v denním režimu a provádíte 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. Nastavení obrazovky se nemusí změnit, pokud je zobrazen symbol „\*“. Nejedná se o poruchu.
- Stav předchozího zobrazení zůstává na pozadí zobrazení.

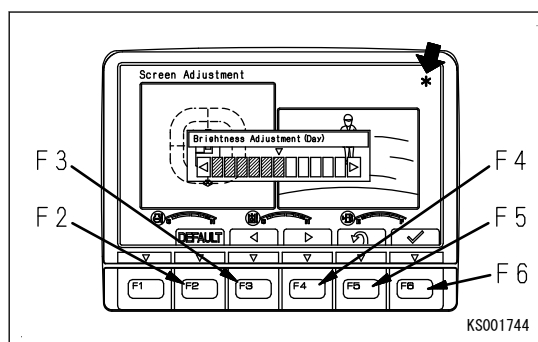
**Nastavení obrazovky (kamera)**

Nabídka „Screen Adjustment“ (Nastavení obrazovky) umožňuje změnu jasu obrazovky zobrazení z kamery.

1. Vyberte seřízení obrazovky kamery (2) na obrazovce „Screen Adjustment“ (Nastavení obrazovky) a poté 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 „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).
  - F6: Potvrzení změny a návrat na obrazovku „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).

**POZNÁMKA**

Dokud je zobrazen symbol „\*“ v pravém horním rohu obrazovky, je jas monitoru automaticky omezen, aby se předešlo poškození obrazovky. Nastavení obrazovky se nemusí změnit, pokud je zobrazen symbol „\*“. Nejedná se o poruchu.

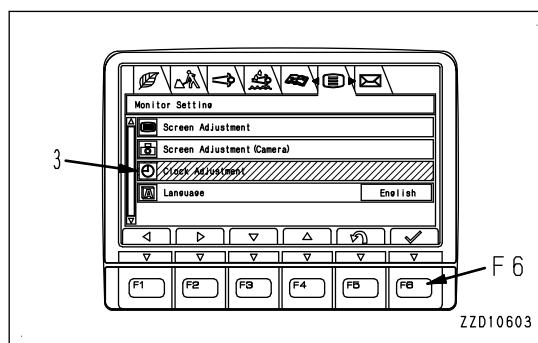
**NASTAVENÍ HODIN**

V nabídce „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin) lze změnit nastavení hodin zobrazovaných na standardní obrazovce na monitoru.

1. Na obrazovce „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru) vyberte „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin) (3) a poté stiskněte spínač F6. Obrazovka se přepne na obrazovku volby nabídky, kde je možné provést nastavení hodin.

Je možné změnit následujících 5 položek:

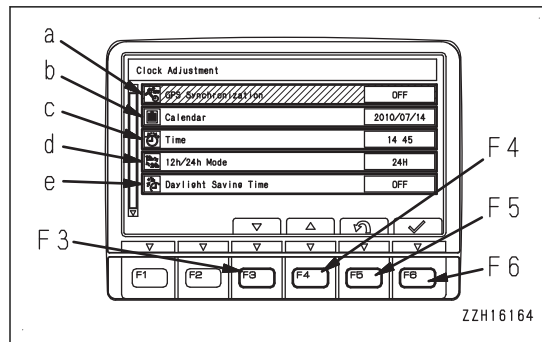
- (a): „GPS Synchronization“ (Synchronizace GPS)
- (b): „Calendar“ (Kalendář)
- (c): „Time“ (Čas)
- (d): „12h/24h Mode“ (Režim zobrazení 12 h / 24 h)
- (e): „Daylight Saving Time“ (Letní čas)



**POZNÁMKA**

- Po dlouhodobé odstavce musí být nastaveny 2 položky (b) „Calendar“ (Kalendář) a (c) „Time“ (Čas), které jsou resetovány.
- Pokud je „GPS Synchronization“ (Synchronizace GPS) ZAPNUTA, výše uvedené položky mohou být nastaveny automaticky.

2. Nastavení provedte spínači F3 až F6 na obrazovce „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).



**NASTAVENÍ SYNCHRONIZACE GPS**

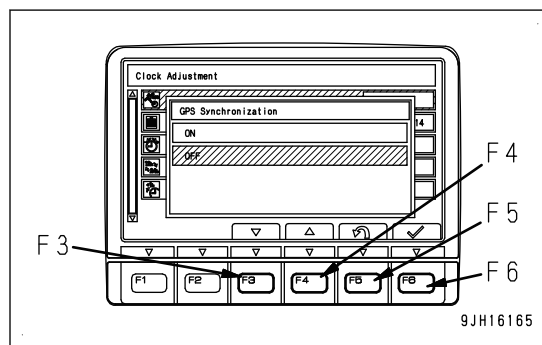
U strojů s výbavou KOMTRAX zapnutí nabídky „GPS Synchronization“ (Synchronizace GPS) zajistí automatické nastavení data a času na monitoru podle hodin GPS.

F3: Přejít na další položku (1 řádek dolů). Po dosažení posledního řádku následuje přechod na první řádek 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: 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).

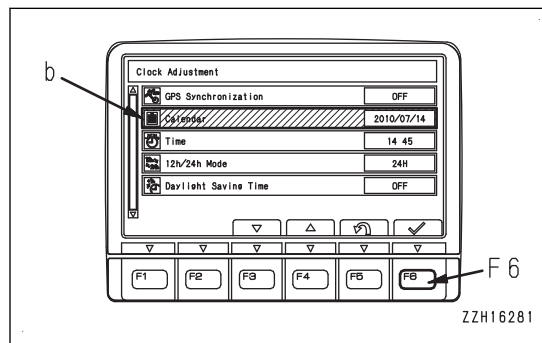
**NASTAVENÍ KALENDÁŘE**

Nastavení data zobrazovaného na monitoru.

**POZNÁMKA**

Pokud je zapnuta nabídka „GPS Synchronization“ (Synchronizace GPS) na ZAPNUTO, nelze vyvolat nabídku „Calendar“ (Kalendář).

1. Na obrazovce „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin) vyberte „Calendar“ (Kalendář) (b) a poté stiskněte spínač F6.



## 2. Zobrazí se obrazovka „Calendar“ (Kalendář).

Pokud je žlutě zvýrazněno zobrazení roku (A), pomocí níže popsaného stisku spínačů změníte 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 změníte 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.

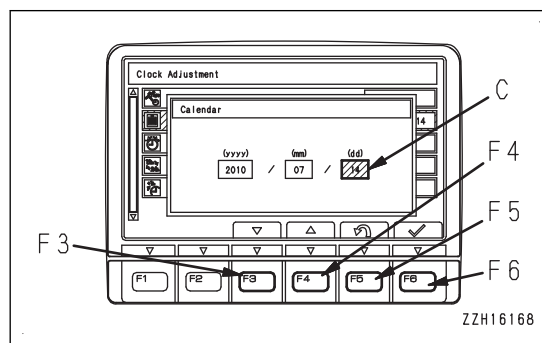
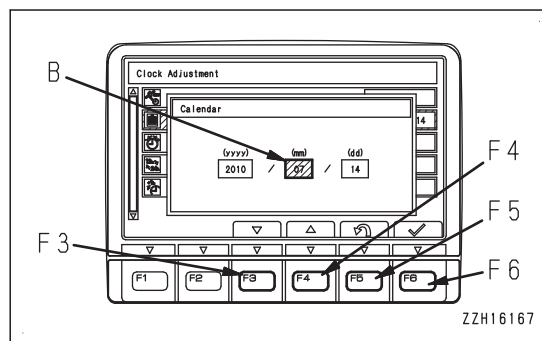
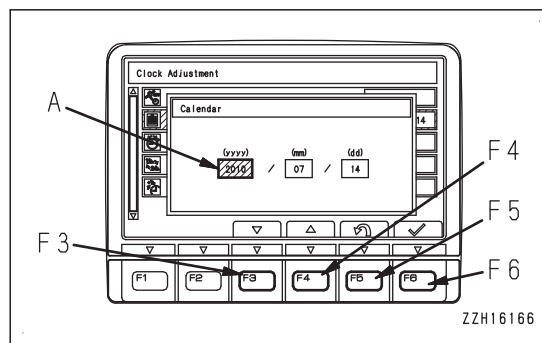
## 4. Pokud je žlutě zvýrazněno zobrazení dne (C), pomocí níže popsaného stisknutí spínačů změníte hodnotu dne (C). Není-li nutné provádět nastavení dne, stiskněte spínač F6.

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).



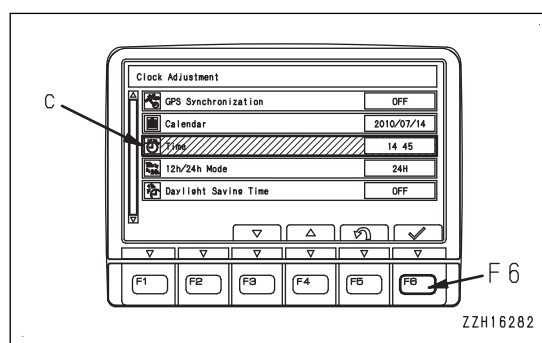
## NASTAVENÍ ČASU

Nastavení času zobrazovaného na monitoru.

### POZNÁMKA

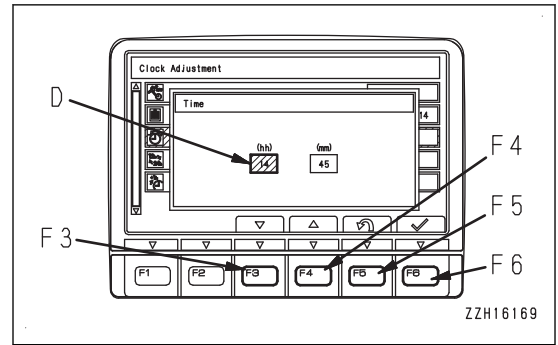
Pokud je zapnuta nabídka „GPS Synchronization“ (Synchronizace GPS), nelze vyvolat nabídku „Time“ (Čas).

## 1. Vyberte „Time“ (Čas) (c) na obrazovce „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin) a poté stiskněte spínač F6.



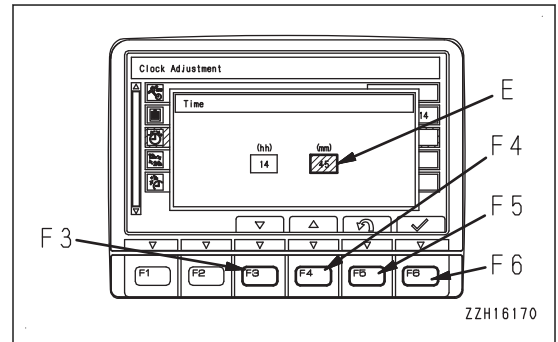


- Zobrazí se obrazovka „Time“ (Čas).  
Pokud je žlutě zvýrazněno zobrazení hodin (D), pomocí níže popsaného stisku spínačů změňte hodnotu hodin (D). Není-li nutné provádět nastavení hodin, stiskněte spínač F6.



- 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.

- Když zobrazení minut (E) svítí žlutě, tiskněte spínače pro nastavení minut (E) následovně. Není-li nutné provádět nastavení minut, stiskněte spínač F6.

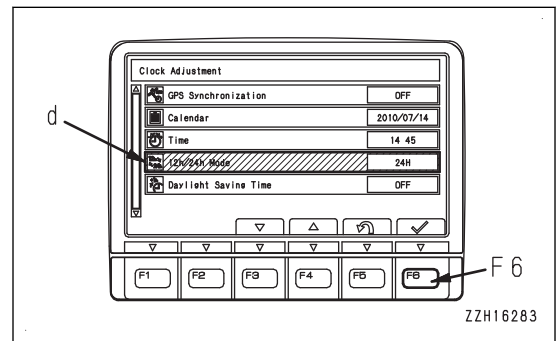


- F3: Posunutí času o 1 minutu zpět.
- F4: Posunutí času o 1 minutu vpřed.
- F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku nastavení času.
- F6: Přijetí změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).

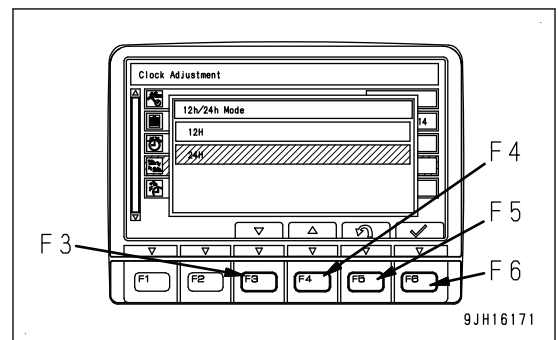
## PŘEPNUTÍ REŽIMU ZOBRAZENÍ ČASU 12/24 HODIN

Zvolte buď zobrazení v režimu 12 hodin (AM/PM) nebo 24 hodin.

- Zobrazení v režimu 24 hodin
  - Zobrazení v režimu 12 hodin (AM/PM)
- Vyberte „12h/24h Mode“ (Režim 12/24 h) (d) na obrazovce „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin), poté stiskněte spínač F6.



- 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.

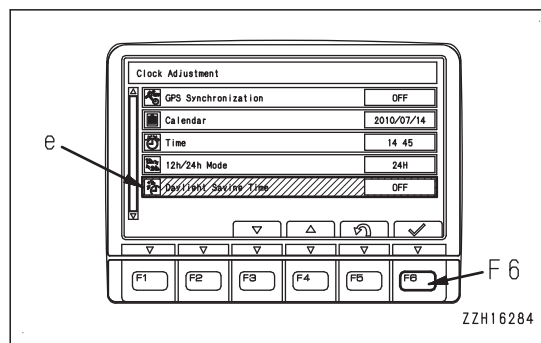


- F4: Přejít na předchozí položku (1 řádek nahore). Po dosažení prvního řádku následuje přechod na poslední řádek dole.
- F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).
- F6: Přijetí změny a návrat na obrazovku „Clock Adjustment“ (Nastavení hodin).

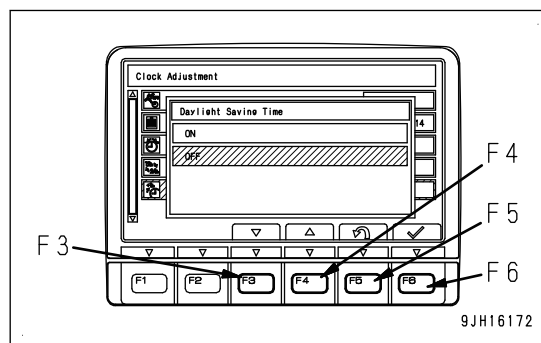
## NASTAVENÍ LETNÍHO ČASU

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.

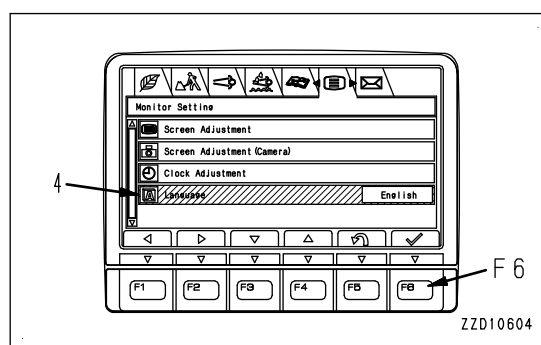
## NASTAVENÍ JAZYKA

V nabídce „Language Setting“ (Volba jazyka) lze vybrat jazyk, který bude použit jako jazyk zobrazení na monitoru.

Jazyk je možné vybrat z následujících možností:

angličtina, japonština, francouzština, španělština, portugalština, italština, němčina, švédština, nizozemština, dánština, norština, finština, islandština, čeština, maďarština, polština, slovenština, slovinština, rumunština, chorvatština, estonština, litevština, lotyšština, bulharština, řečtina

1. Na obrazovce „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru) vyberte „Language“ (Jazyk) (4) a poté stiskněte spínač F6.



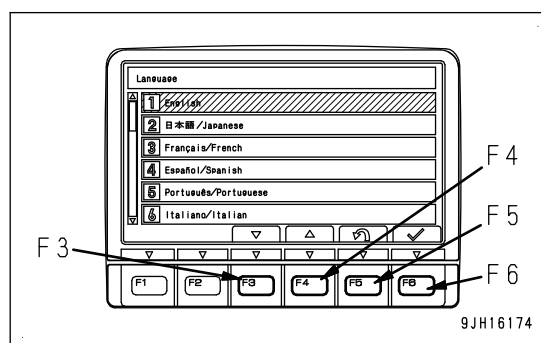
2. Vyberte jazyk, který se má používat na displeji, a stiskněte spínač F6. Zobrazení obrazovky se změní na vybraný jazyk.

Na obrazovce „Language“ (Jazyk) lze pomocí spínačů F3 až F6 provádět následující činnosti:

F3: Posun na položku níže.

F4: Posun na položku výše.

F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).



F6: Potvrzení změny a návrat na obrazovku „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).

## IDENTIFIKÁTOR OPERÁTORA

Můžete zkontrolovat a změnit „Operator ID“ (Identifikátor operátora), který najdete v nabídce „Operator ID“ (Identifikátor operátora).

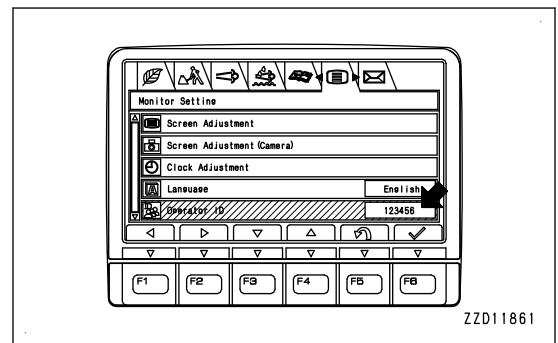
Nabídka „Operator ID“ (Identifikátor operátora) není zobrazena, pokud je vypnuta funkce identifikace operátora.

### POZNÁMKA

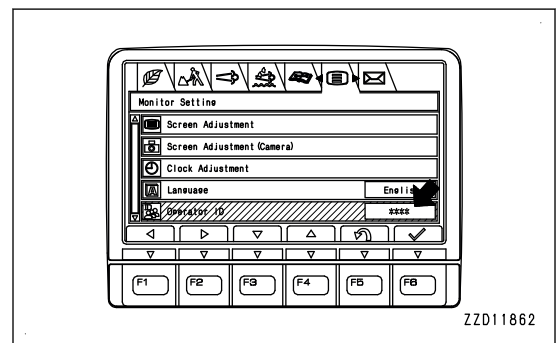
Kontaktujte svého distributora Komatsu, který vám sdělí podrobnosti o způsobu nastavení, změny nebo zrušení funkce identifikace operátora.

## POKUD JE K DISPOZICI FUNKCE IDENTIFIKÁTORU OPERÁTORA SE SKIP

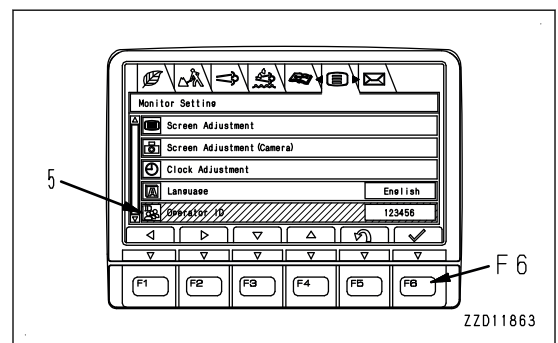
Když je spínač zapalování v poloze ZAPNUTO a je zadán identifikátor, je identifikovaný identifikátor zobrazen ve sloupci „Operator ID“ (Identifikátor operátora) v nabídce „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).



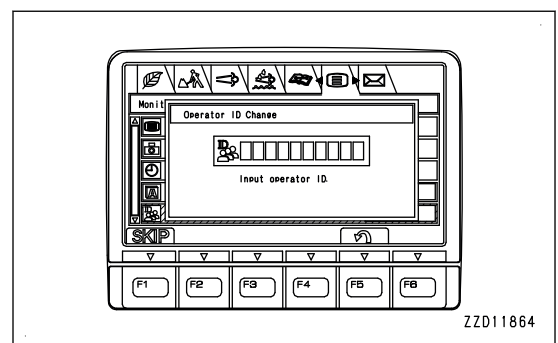
Když je spínač zapalování v poloze ZAPNUTO a je vybrána možnost „SKIP“ (Přeskočit), v nabídce „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru) je ve sloupci „Operator ID“ (Identifikátor operátora) zobrazeno „\*\*\*\*“.



1. Vyberte „Operator ID“ (Identifikátor operátora) (5) v nabídce „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru) na obrazovce a poté stiskněte spínač F6 na dobu 1 sekundy.



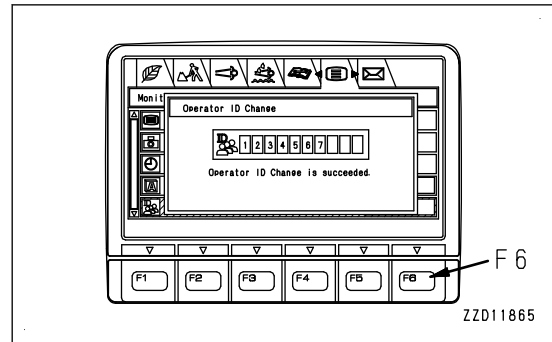
2. Zobrazí se obrazovka „Operator ID Change“ (Změna identifikátoru operátora).



- Již zaregistrovaný identifikátor zadejte na obrazovce „Operator ID Change“ (Změna identifikátoru operátora) a stiskněte F6. Poté lze změnit identifikovaný identifikátor.

Níže se zobrazí zpráva a obrazovka se vrátí na nabídku „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).

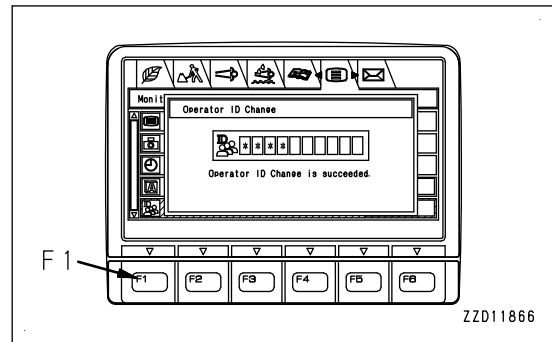
Na obrazovce „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru) je vložený identifikátor zobrazený ve sloupci „Operator ID“ (Identifikátor operátora).



- Po stisknutí spínače F1 na obrazovce „Operator ID Change“ (Změna identifikátoru operátora) se níže zobrazí zpráva a obrazovka se vrátí na nabídku „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).

Na obrazovce s nabídkou „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru), stejným způsobem, jako když je spínač zapalování v poloze ZAPNUTO a je vybrána možnost „SKIP“ (Přeskočit), je ve sloupci „Operator ID“ (Identifikátor operátora) zobrazeno „\*\*\*\*“.

V takovém případě není identifikátor operátora identifikován.

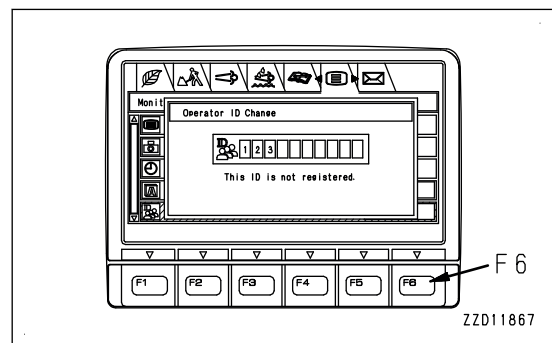


- Po stisknutí spínače F6 se zadaným identifikátorem, který není registrován, na obrazovce „Operator ID Change“ (Změna identifikátoru operátora) se níže zobrazí zpráva a obrazovka se vrátí na nabídku „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).

V takovém případě není identifikovaný identifikátor operátora změněn.

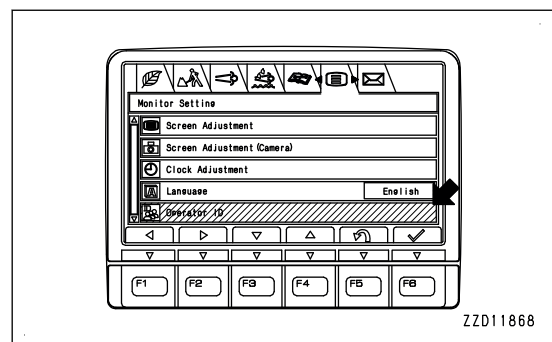
- Pokud na obrazovce „Operator ID Change“ (Změna identifikátoru operátora) nestisknete žádný spínač po dobu 30 sekund, obrazovka se automaticky přepne na obrazovku s nabídkou „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).

V takovém případě není identifikovaný identifikátor operátora změněn.

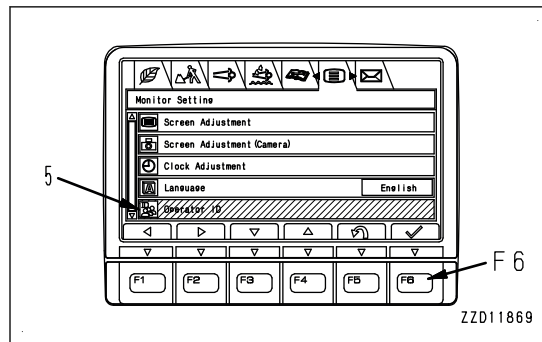


## POKUD JE K DISPOZICI FUNKCE IDENTIFIKÁTORU OPERÁTORA BEZ SKIP

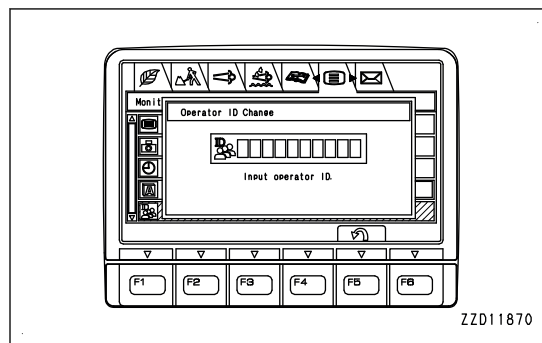
Pokud je funkce identifikátoru operátora k dispozici bez SKIP, není identifikovaný identifikátor zobrazen ve sloupci „Operator ID“ (Identifikátor operátora) obrazovky „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).



1. Vyberte „Operator ID“ (Identifikátor operátora) (5) v nabídce „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru) na obrazovce a poté stiskněte spínač F6 na dobu 1 sekundy.

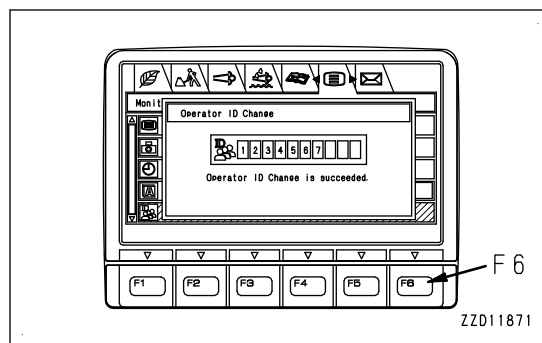


2. Zobrazí se obrazovka „Operator ID Change“ (Změna identifikátoru operátora).



- Již zaregistrovaný identifikátor zadejte na obrazovce „Operator ID Change“ (Změna identifikátoru operátora) a stiskněte F6. Poté lze změnit identifikovaný identifikátor.

Níže se zobrazí zpráva a obrazovka se vrátí na nabídku „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).

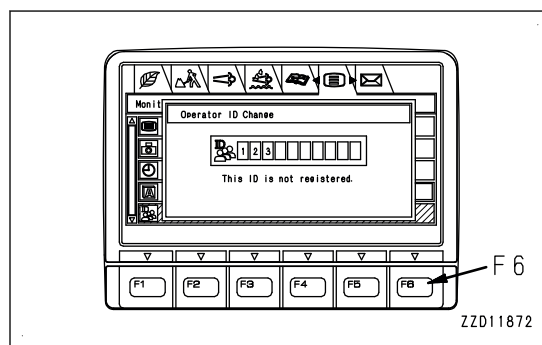


- Po stisknutí spínače F6 se zadaným identifikátorem, který není registrován, na obrazovce „Operator ID Change“ (Změna identifikátoru operátora) se níže zobrazí zpráva a obrazovka se vrátí na nabídku „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).

V takovém případě není identifikovaný identifikátor operátora změněn.

- Pokud na obrazovce „Operator ID Change“ (Změna identifikátoru operátora) nestisknete žádný spínač po dobu 30 sekund, obrazovka se automaticky přepne na obrazovku s nabídkou „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).

V takovém případě není identifikovaný identifikátor operátora změněn.

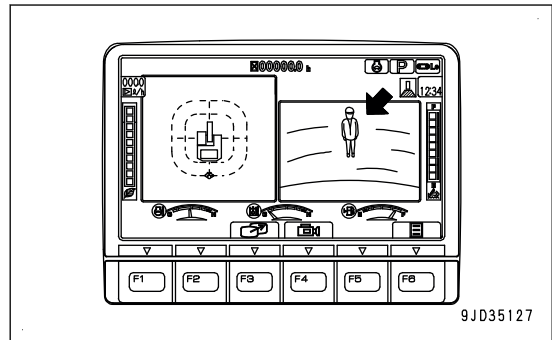


## POLOHA KAMERY PŘI ZAPNUTÍ ZAPALOVÁNÍ

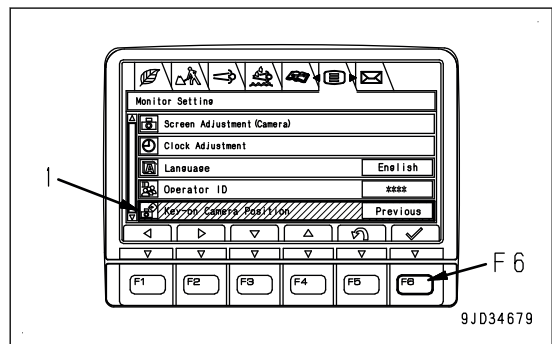
V nabídce „Key-on Camera Position“ (Poloha kamery při zapnutí zapalování) můžete vybrat kameru, jejíž obraz se zobrazí vpravo, když zapnete monitor.

- Můžete vybrat ze čtyř zobrazení z kamery – z kamery pro pohled za stroj, ze zadní pravé kamery, přední pravé kamery a zadní levé kamery.
- Pokud je vybráno „Camera at Previous Key-off“ (Kamery při předchozím vypnutí zapalování), zobrazí se obraz z kamery, který byl zobrazen při posledním vypnutí zapalování.

1. Na obrazovce „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru) vyberte „Key-on Camera Position“ (1) (Poloha kamery při zapnutí zapalování) a stiskněte spínač F6.



9JD35127



9JD34679

2. Vyberte obraz z kamery, který má být zobrazen na pravé straně monitoru stroje a stiskněte spínač F6. Tím je nastaveno zobrazení z vybrané kamery při zapnutí zapalování.

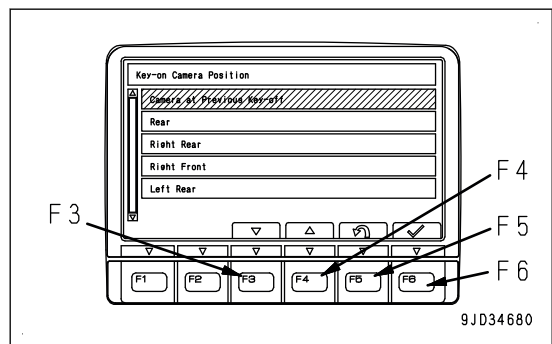
Na obrazovce „Key-on Camera Position“ (Poloha kamery při zapnutí zapalování) lze spínači F3, F4, F5 a F6 provést následující.

F3: Posun na položku níže.

F4: Posun na položku výše.

F5: Zrušení změny a návrat na obrazovku „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).

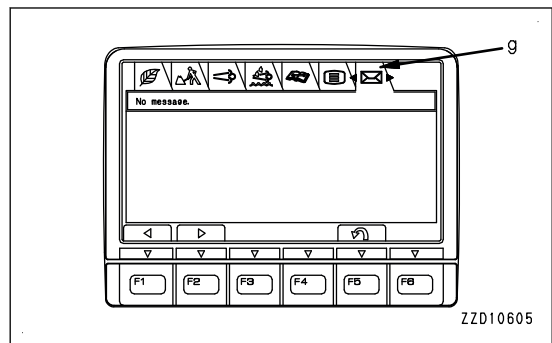
F6: Potvrzení změny a návrat na obrazovku „Monitor Setting“ (Nastavení monitoru).



9JD34680

## ZOBRAZENÍ ZPRÁV

U strojů vybavených systémem KOMTRAX je v tomto zobrazení (g) možné sledovat zprávy od vašeho distributora Komatsu. Pokud byla přijata nějaká zpráva, kontrolka zpráv na levé straně standardní obrazovky svítí.



ZZD10605

Zprávy jsou rozlišeny různými stavy zprávy (1).

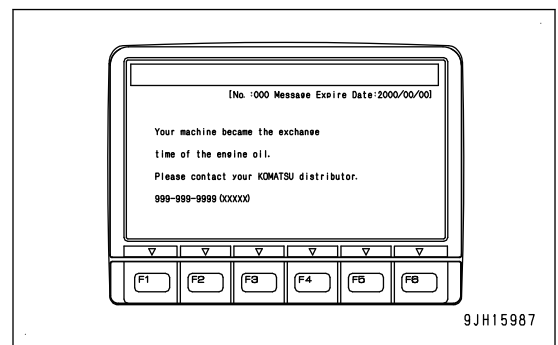
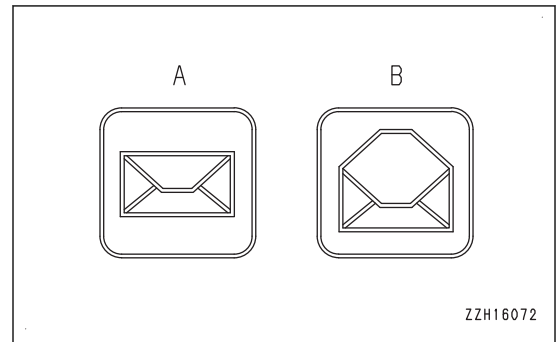
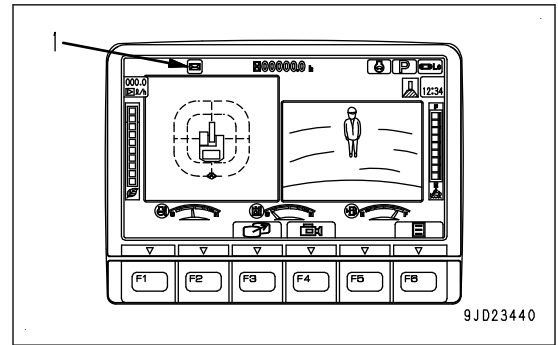
Svíí zeleně (A): Nepřečtená zpráva.

Svíí modře (B): Přečtená zpráva, na kterou nebylo odpovězeno.

OFF (VYPNUTO): Nejsou žádné zprávy.

**POZNÁMKA**

- Pokud se kontrolka monitoru zpráv rozsvítí modře (B), znamená to, že jste zatím neodepsali na přečtenou zprávu od svého distributora Komatsu. Odpovězte na zprávu níže uvedeným postupem:
- Pokud máte nepřečtenou zprávu a vypnete zapalování, zpráva se zobrazí na závěrečné obrazovce a při příštím spuštění monitoru se zpráva na monitoru zpráv zobrazí jako přečtená (kontrolka zpráv svítí modře (B)).
- Zpráva bude vymazána, když se stane zastaralou, nebo když přijde další zpráva.



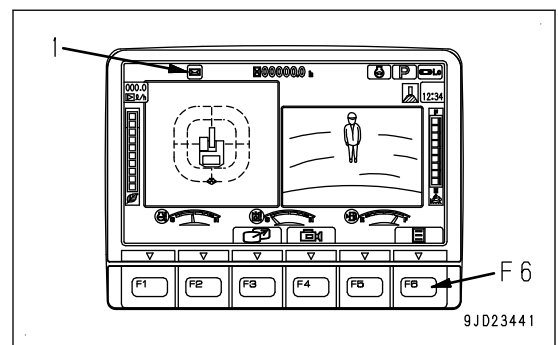
**KONTROLA ZPRÁVY**

1. Ve standardním zobrazení stiskněte spínač F6.

Pokud byla přijata nějaká zpráva, kontrolka zpráv (1) se rozsvítí.

Pokud svítí kontrolka zpráv (1), stiskněte spínač F6. Otevře se nabídka potvrzení přijetí zprávy (g).

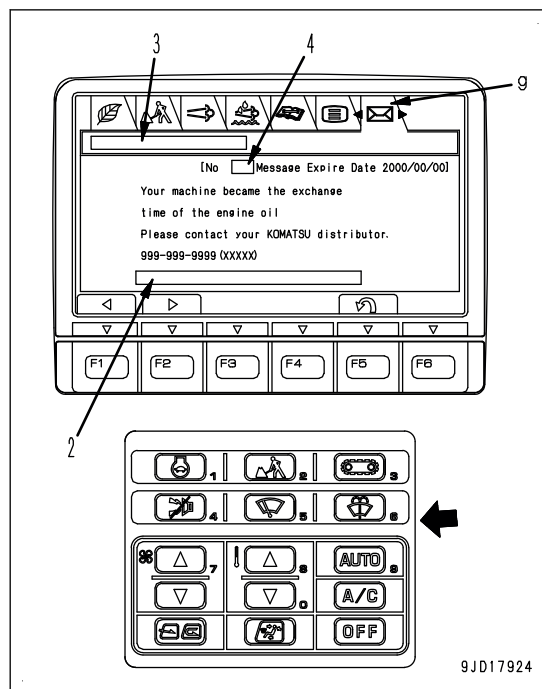
Vyberte nabídku potvrzení zprávy (g) a můžete si zprávu přečíst.



2. Pokud zpráva vyžaduje odpověď, objeví se pole pro „Zadání: []“ (2) v nabídce potvrzení zprávy. Odpovězte na zprávu.

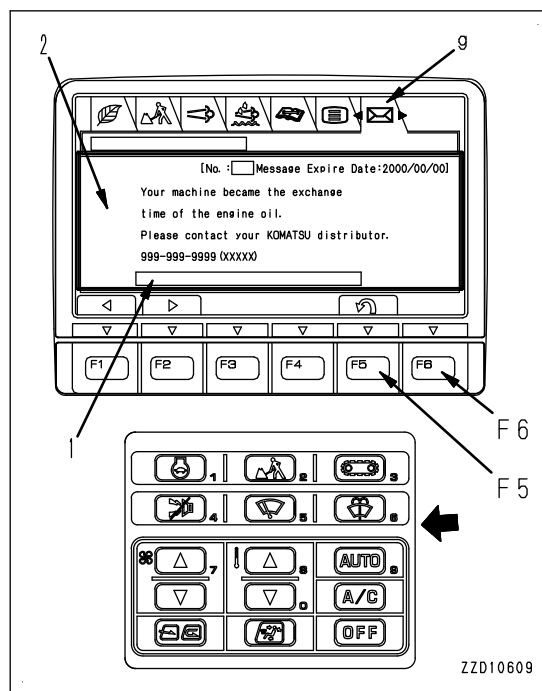
#### POZNÁMKA

- (3) závisí na přijaté zprávě. Pokud nepřišla žádná zpráva, na místě (3) se zobrazuje „No message“ (Žádná zpráva).
- (4) je pořadové číslo přijaté zprávy.



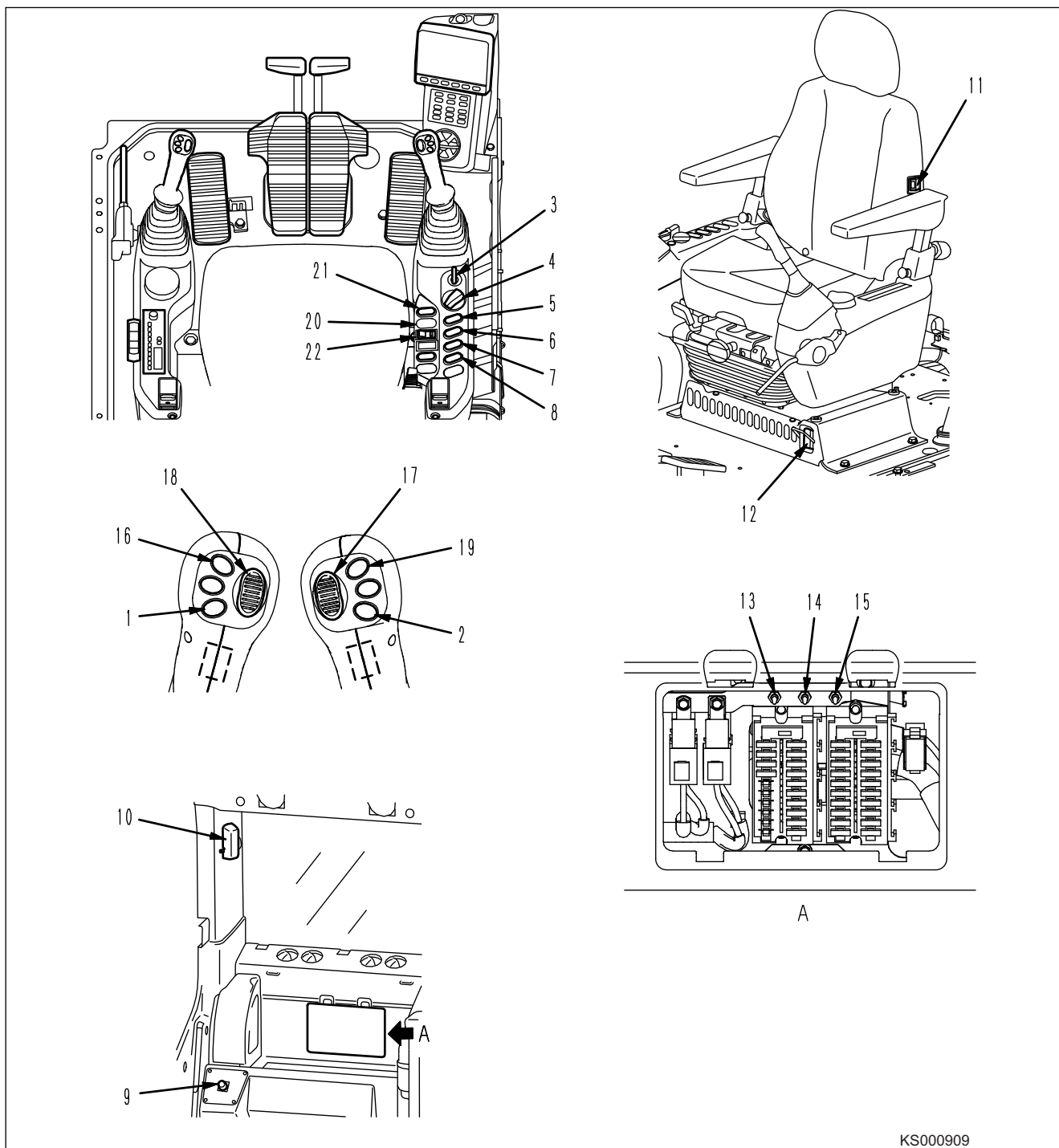
#### ODPOVĚĎ NA ZPRÁVU

1. Při odpovědi na zprávu zadejte číslo vybrané položky do pole (1) na obrazovce nabídky potvrzení zprávy (g). Vybrané číslo položky je napsáno na místě (2) v textu zprávy.
  - Zadejte číslo pomocí spínače na 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. Po zobrazení zprávy „Do you send Numeric Input?“ (Chcete odeslat zadanou hodnotu?) ve sloupci (1) obrazovky potvrzení zprávy (g) znovu stiskněte spínač F6. Zadaná hodnota bude odeslána. Pokud při zobrazení zprávy „Do you send Numeric Input?“ (Chcete odeslat zadanou hodnotu?) stisknete spínač F5, vrátí se zobrazení na odpověď na zprávu. Přitom se dříve zadaná hodnota vymaže.





## SPÍNAČE



- (1) Spínač funkce maximálního výkonu na jeden dotyk
- (2) Spínač klaksonu
- (3) Spínač zapalování
- (4) Ovladač plynu
- (5) Spínač světel
- (6) Spínač zámku otoče
- (7) Vypínač světelného majáku (je-li ve výbavě)
- (8) Spínač stěrače střešního okna (je-li ve výbavě)
- (9) Zapalovač cigaret

- (10) Spínač osvětlení kabiny
- (11) Spínač vyhřívání sedadla (je-li ve výbavě)
- (12) Sekundární spínač vypnutí motoru
- (13) Spínač sekundárního pohonu čerpadla
- (14) Spínač nouzového uvolnění parkovací brzdy otoče
- (15) Spínač zrušení automatického zajištění pákou zajištění
- (16) Spínač rychloupínače

(17) Proporcionální spínač 1. okruhu příslušenství

(18) Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství (je-li ve výbavě)

(19) Spínač kladiva

(20) Spínač doplňkových světel (jsou-li ve výbavě)

(21) Spínač dolního stěrače (je-li ve výbavě)

(22) Spínač rychloupínače

## SPÍNAČ ZAPALOVÁNÍ

Spínač zapalování se používá k nastartování nebo vypnutí motoru.

### (A): Poloha VYPNUTO

Klíč lze vytáhnout nebo zasunout. Spínače elektrického systému (s výjimkou osvětlení kabiny) jsou všechny vypnuté a motor se vypne.

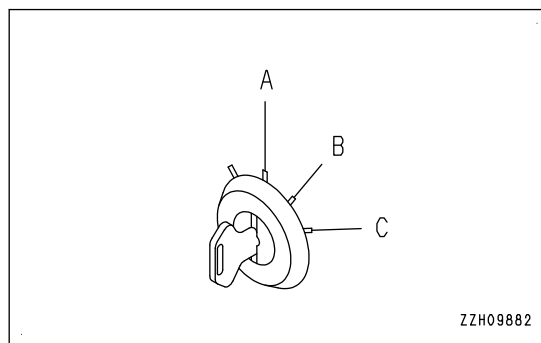
### (B): Poloha ZAPNUTO

Elektrický proud prochází přes obvody osvětlení a dobíjení. Pokud je motor v chodu, nechte spínač v této poloze.

### (C): Poloha START

Toto je poloha pro nastartování motoru. Držte klíč v této poloze během startování a jakmile motor nastartuje, klíč uvolněte.

Klíč se automaticky vrátí do polohy ZAPNUTO (B).



ZZH09882

## OVLADAČ PLYNU

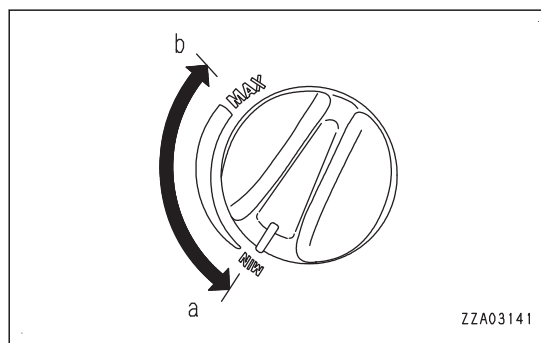
Tento ovladač se používá k ovládání otáček motoru a jeho výkonu.

### (a) Poloha pro nízké volnoběžné otáčky (MIN)

Ovladač je otočen doleva až na doraz.

### (b) Poloha pro vysoké volnoběžné otáčky (MAX)

Ovladač je otočen doprava až na doraz.



ZZA03141

## ZAPALOVAČ CIGARET

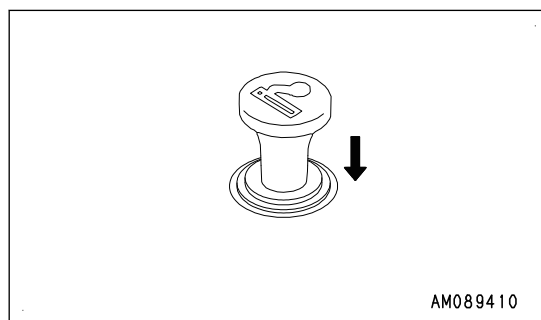
Zapalovač se používá k zapalování cigaret.

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

Zapalovač cigaret používá napětí 24 V. Nepoužívejte tuto zásuvku pro zařízení vyžadující napětí 12 V.



AM089410

## SPÍNAČ ZÁMKU OTOČE

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Pokud při práci nepoužíváte otoč, například při pojezdu, přepněte spínač zámku do polohy ZAPNUTO.
- Na svazích, i když je spínač zámku v poloze ZAPNUTO, může hmotnost pracovního vybavení způsobit otočení horní nástavby stroje, když je ovládací páka aktivována ve směru dolů ze svahu.

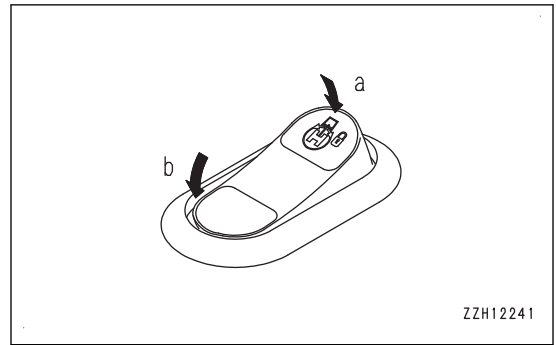
Tento spínač se používá pro uzamčení nastavby tak, aby se neotáčela.

#### (a) Poloha ZAPNUTO

Zámek otoče je vždy zapnut a horní konstrukce se nebude otáčet ani v případě, že budete manipulovat s ovládací pákou. V tomto stavu se rozsvítí kontrolka zámku otoče.

#### (b) Poloha VYPNUTO

Zámek otoče je vypnut a nastavba stroje se může otáčet a reaguje na páku ovládání otoče.



### SPÍNAČ OSVĚTLENÍ

Tento spínač se používá k rozsvícení pracovního světla a osvětlení monitoru.

#### (a) Noční poloha

Rozsvítí se světla a osvětlení monitoru je nastaveno na noční režim.

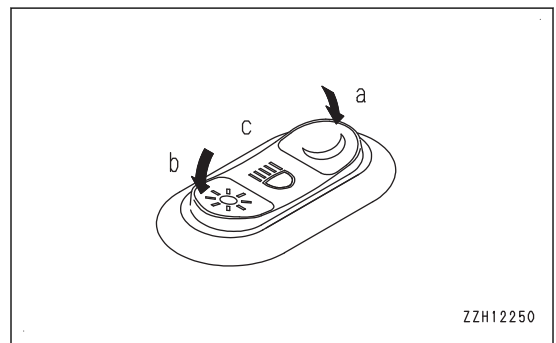
#### (b) Denní poloha

Rozsvítí se světla a osvětlení monitoru je nastaveno na denní režim.

#### (c) Poloha VYPNUTO

Světla zhasnou.

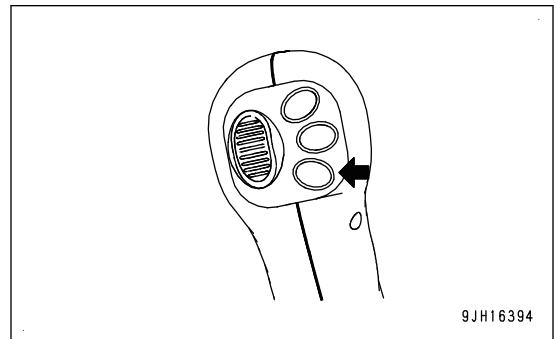
(Osvětlení monitoru je nastaveno na denní režim.)



### KLAKSON

Spínač klaksonu je umístěn na pravé páce ovládání pracovního vybavení.

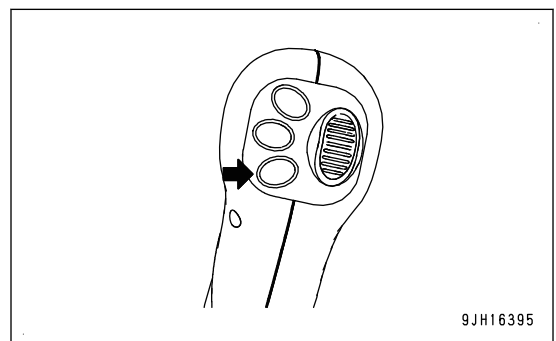
Při stisknutí spínače zní klakson.



### SPÍNAČ MAXIMÁLNÍHO VÝKONU NA JEDEN DOTYK

Spínač maximálního výkonu na jeden dotyk se používá pro aktivaci funkce maximálního výkonu na jeden dotyk.

Stiskněte jen jednou (jedno kliknutí) a podržte spínač stisknutý. V režimu P, E, ATT/P a ATT/E se aktivuje funkce maximálního výkonu nejdéle na 8,5 sekundy.



### SPÍNAČ OSVĚTLENÍ KABINY

#### UPOZORNĚNÍ

Pokud ponecháte osvětlení kabiny zapnuté, může dojít k vybití baterií. Po použití osvětlení kabiny vždy otočte spínačem do polohy VYPNUTO.

Tento spínač se používá k zapnutí osvětlení kabiny.

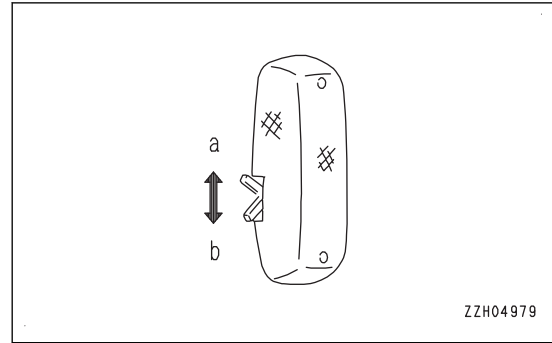
### (a) Poloha ZAPNUTO

Rozsvítí se

### (b) Poloha VYPNUTO

VYPNUTO

Světlo v kabině se rozsvítí také v případě, že spínač zapalování je v poloze VYPNUTO.



## SPÍNAČ SEKUNDÁRNÍHO POHONU ČERPADLA

### ! VÝSTRAHA

Pokud je použit spínač sekundárního pohonu čerpadla (1) nebo okamžitě po jeho použití, může se zvýšit teplota odporu (2) pod pojistkou.

Pokud používáte spínač nebo vyměňujete pojistku, dejte pozor, abyste se nedotkli odporu (2).

### UPOZORNĚNÍ

- Spínač sekundárního pohonu čerpadla vám umožňuje chvíli pracovat, když dojde k nějaké poruše v systému řízení čerpadla. Používejte ho pouze v případě nouze. Problém co nejdříve opravte.
- Pokud je tento spínač přesunut do „Nouzové“ polohy omylem v době, kdy stroj pracuje bez chyby, na displeji se zobrazí kód chyby „L03“.  
Pokud se v průběhu provozu zobrazí kód „L03“, stisknutím spínače F5 zkontrolujte, zda systém nehlásí některou z chyb hydraulického systému „DXA9KB“, „DXA8KB“, „DXA9KA“ nebo „DXA8KA“. Poté zkontrolujte, že je tento spínač v „normální“ poloze.

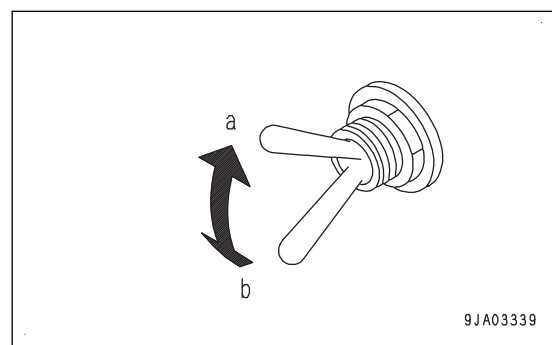
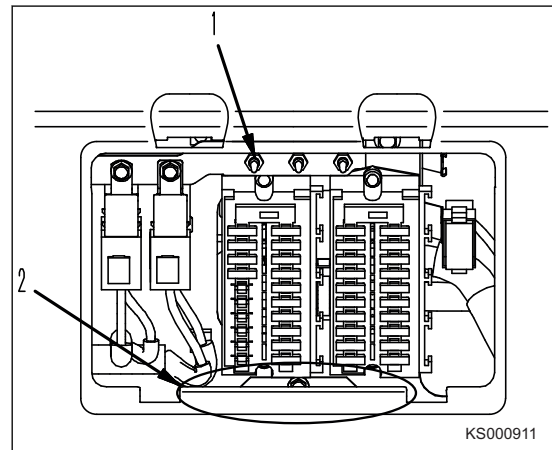
Spínač sekundárního pohonu čerpadla vám umožňuje chvíli pracovat, když dojde k nějaké poruše v systému řízení čerpadla.

### (a) Stav nouze

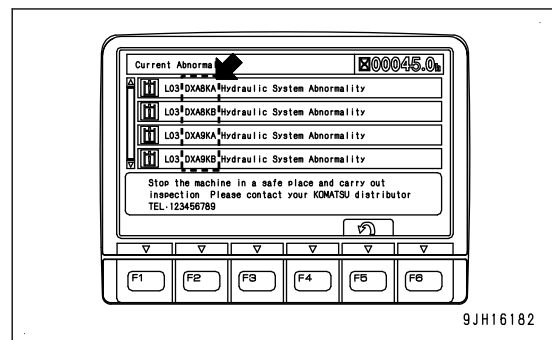
Při poruše (spínač je v horní poloze)

### (b) Normální

Normální stav (spínač je v dolní poloze)



Pokud jsou v seznamu aktuálních chyb chyby „DXA9KB“, „DXA8KB“, „DXA9KA“ nebo „DXA8KA“, můžete dočasně pracovat nastavením tohoto spínače do polohy "Stav nouze" (a).



## SPÍNAČ ZRUŠENÍ BRZDY MECHANISMU OTOČE

### UPOZORNĚNÍ

Dojde-li k problémům brzdy mechanismu otoče, otáčení může být dočasně prováděno díky spínači zrušení brzdy mechanismu otoče. Používejte ho pouze v případě nouze. Problém co nejdříve opravte.

S otočí lze dočasně manipulovat spínačem vypnutí parkovací brzdy otoče, pokud je problém s parkovací brzdou otoče (nástavba se neotáčí, ale na displeji není zobrazen kód „L03“).

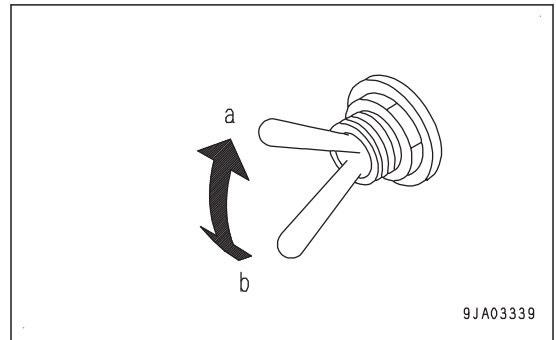
#### (a) Zrušení

Při poruše (spínač je v horní poloze)

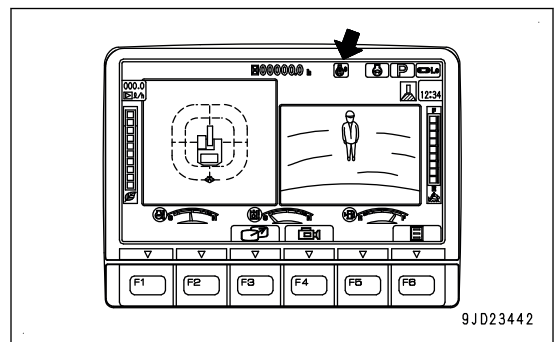
#### (b) Normální

Při normální funkci (spínač je v dolní poloze)

- Pokud se nástavba neotáčí a na displeji je kód „L03“, přepněte tento spínač do polohy (a) a poté lze operaci provést.
- Je-li spínač nastaven do polohy (a), kontrolka zámku otoče bliká.



9JA03339



9JD23442

## SPÍNAČ ZRUŠENÍ AUTOMATICKÉHO ZAJIŠTĚNÍ ZAJIŠŤOVACÍ PÁKY

### UPOZORNĚNÍ

Spínač zrušení automatického zajištění zajišťovací páky se používá pro deaktivaci automatického zajištění zajišťovací páky a dočasné povolení práce s pracovním vybavením a strojem, když dojde poruše automatického zajištění zajišťovací páky. Tento spínač použijte, pouze když je nutné dočasně stroj přemístit za nenormálních a nouzových podmínek. Problém co nejdříve opravte.

Podrobnosti o automatickém zajištění zajišťovací páky jsou uvedeny v části „ZAJIŠŤOVACÍ PÁKA“.

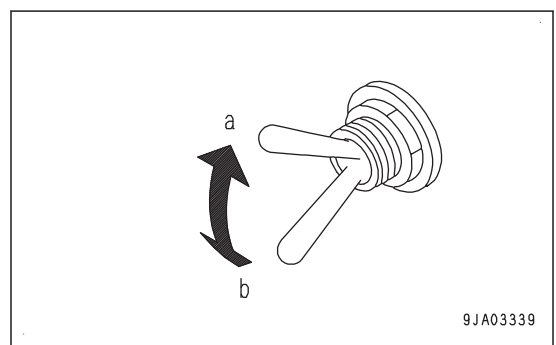
Pokud automatické zajištění zajišťovací páky nefunguje normálně, dojde při běžném uvolnění zajišťovací páky, zatímco páka ovládání pracovního vybavení a páky jízdy jsou v neutrální poloze, k nežádoucí aktivaci této funkce a stroj nebo pracovní vybavení se nemohou pohnout. Pokud se spínač zrušení automatického zajištění zajišťovací páky přesune do polohy zrušení (a), stroj nebo pracovní vybavení se může dočasně pohybovat.

#### (a) Zrušení

Při poruše (spínač je v horní poloze)

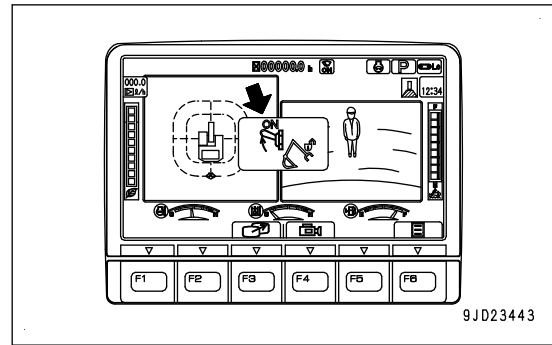
#### (b) Normální

Při normální funkci (spínač je v dolní poloze)



9JA03339

- Když je spínač zrušení automatického zajištění zajišťovací páky nastaven do polohy zrušení (a), rozsvítí se kontrolka zrušení automatického zajištění zajišťovací páky. Současně je ve středu displeje monitoru zobrazen režim a po dvou sekundách se obrazovka vrátí na standardní zobrazení.
- Po přesunu stroje nebo pracovního vybavení po aktivaci spínače vypněte motor, vraťte spínač do normální polohy (b) a požádejte distributora Komatsu o opravu.



## SPÍNAČ MAJÁKU

(je-li ve výbavě)

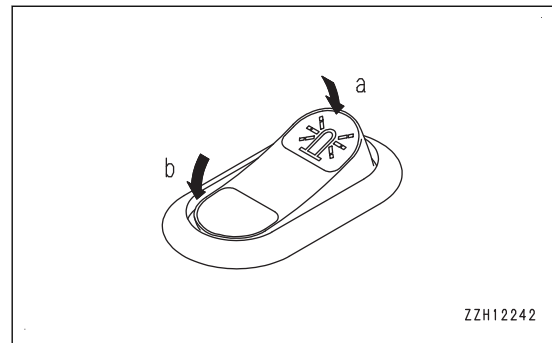
Spínač majáku se používá k rozsvícení žlutého majáku na horní straně kabiny

### (a) ZAPNUTO

Rozsvítí se

### (b) VYPNUTO

VYPNUTO



## SPÍNAČ STĚRAČE STŘEŠNÍHO OKNA

(je-li ve výbavě)

Spínač stěrače střešního okna se používá k ovládání stěrače a ostřikovače střešního okna.

### (a) Poloha stírání:

Zapnutí stěrače střešního okna

### (b) Poloha ostřikování

Po dobu stisknutí spínače se na sklo stříká voda a současně se pohybuje stěrač.

Při uvolnění se spínač vrátí do polohy (a), ostřikování se zastaví a pouze se pohybuje stěrač.

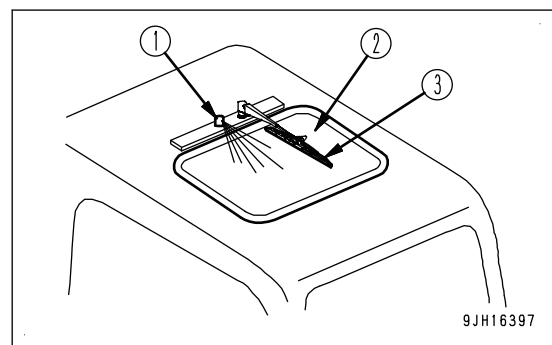
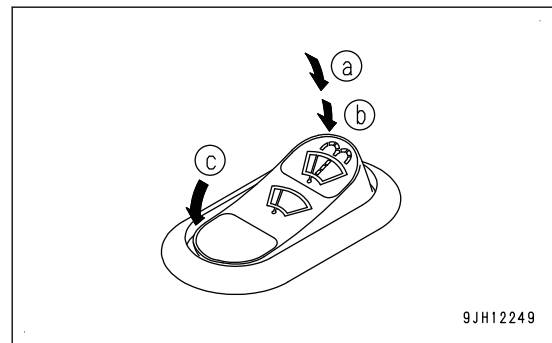
### (c) Poloha zastavení

Stěrač střešního okna se zastaví.

(1) tryska

(2) střešní okno

(3) stěrač střešního okna



## SPÍNAČ SPODNÍHO STĚRAČE

(je-li ve výbavě)

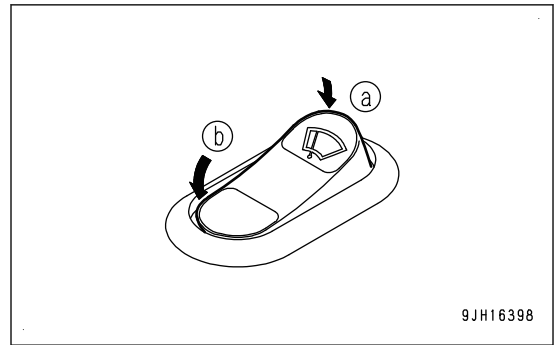
Po stisknutí tohoto spínače se zapne spodní stěrač.

**(a) ZAPNUTO**

Spodní stěrač pracuje.

**(b) VYPNUTO**

Spodní stěrač je vypnutý.



9JH16398

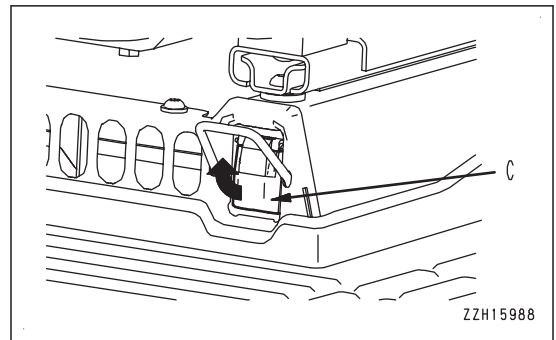
## SEKUNDÁRNÍ SPÍNAČ VYPNUTÍ MOTORU

### UPOZORNĚNÍ

Sekundární spínač vypnutí motoru se používá k vypnutí motoru, když spínač zapalování otočíte do polohy VYPNUTO a motor běží dál.

- Sekundární spínač vypnutí motoru používejte pouze v případě nouze. Pokud je při použití tohoto spínače zjištěn jakýkoliv nenormální stav, okamžitě kontaktujte vašeho distributora Komatsu.
- Pokud sekundární spínač vypnutí motoru je omylem uveden do polohy pro vypnutí motoru za běžného chodu stroje, na monitoru stroje se zobrazí zpráva „Engine Shutdown Secondary SW in Operation“ (Sekundární spínač vypnutí motoru aktivován). Pokud se na monitoru stroje zobrazí zpráva „Engine Shutdown Secondary SW in Operation“ (Sekundární spínač vypnutí motoru aktivován), zkontrolujte, zda je kryt spínače uzavřen a spínač je v „normální“ poloze. Pokud ne, uveďte jej do „normální“ polohy.

1. Zvednutím otevřete kryt (C).



ZZH15988

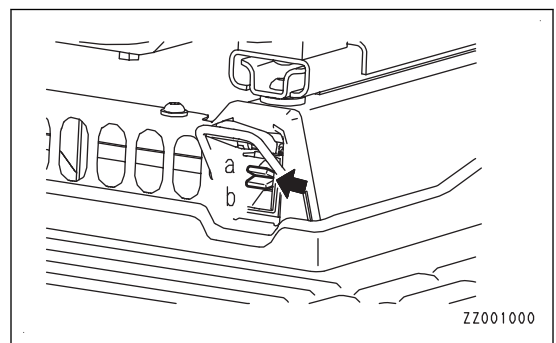
2. Přesuňte sekundární spínač vypnutí motoru do horní polohy (a). Motor se vypne.

**(a) Motor zastaven**

Při poruše (spínač je v horní poloze)

**(b) Normální**

Normální stav (spínač je v dolní poloze)

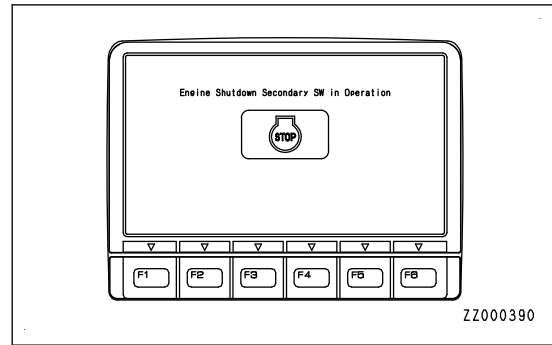


ZZ001000

- Při zavření krytu (C) je spínač automaticky vrácen do normální polohy (b).

- Pokud otočíte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO v době, kdy je tento spínač v poloze Motor zastaven (a), zobrazí se na monitoru stroje zpráva „Engine Shutdown Secondary SW in Operation“ (Sekundární spínač vypnutí motoru aktivován).

Pokud je zobrazena tato zpráva, vraťte sekundární spínač vypnutí motoru do normální polohy (b).



## SPÍNAČ VYHŘÍVÁNÍ SEDADLA

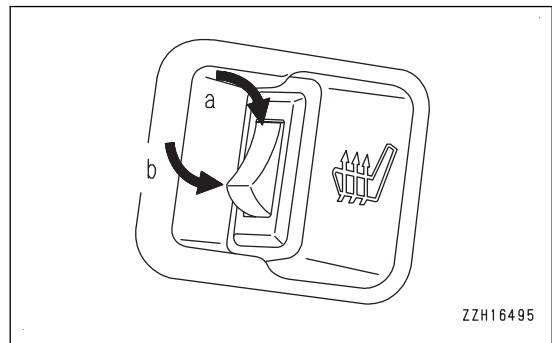
Tento spínač se používá k ovládání vyhřívání sedadla.

### (a) VYPNUTO

Sedadlo není vyhříváno.

### (b) ZAPNUTO

Sedadlo je vyhříváno.



## SPÍNAČE RYCHLOUPÍNAČE

Při obsluze rychloupínače je nutné použít současně spínače (23) na pravé konzole a (17) na levé páce PPC.

Vysvětlení, jak používat tyto spínače, je uvedeno v části „OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇKŮ (6-2)“.

## PROPORCIONÁLNÍ SPÍNAČ 1. OKRUHU PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tento proporcionální válečkový spínač je používán pro ovládání 1. okruhu příslušenství (např. drtiče, otvírání/zavírání drapáku).

Vysvětlení a varování pro obsluhu jsou uvedeny v „PROPORCIONÁLNÍ SPÍNAČ 1. OKRUHU PŘÍSLUŠENSTVÍ“.

## PROPORCIONÁLNÍ SPÍNAČ 2. OKRUHU PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tento proporcionální válečkový spínač je používán pro ovládání 2. okruhu příslušenství (např. otáčení drapáku).

Vysvětlení a upozornění najdete v „PROPORCIONÁLNÍ SPÍNAČ 2. OKRUHU PŘÍSLUŠENSTVÍ (6-28)“

## SPÍNAČ KLADIVA

Spínač kladiva slouží k ovládání kladiva.

Vysvětlení a varování jsou uvedeny v „SPÍNAČ REŽIMU KLADIVA“.

## SPÍNAČ POMOCNÝCH SVĚTEL

(je-li ve výbavě)

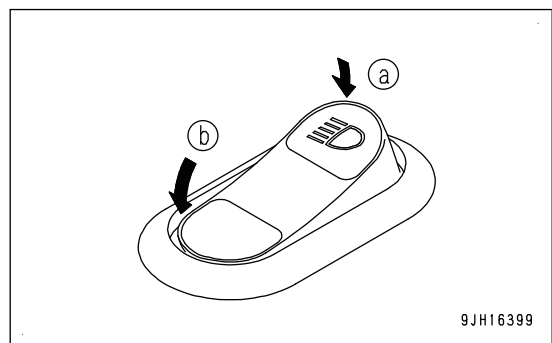
Spínač slouží k zapnutí předních světel na kabině, zadních světel na kabině a přídatných světel na výložníku (pokud byla instalována zákazníkem).

### (a) ZAPNUTO

Světla se rozsvítí.

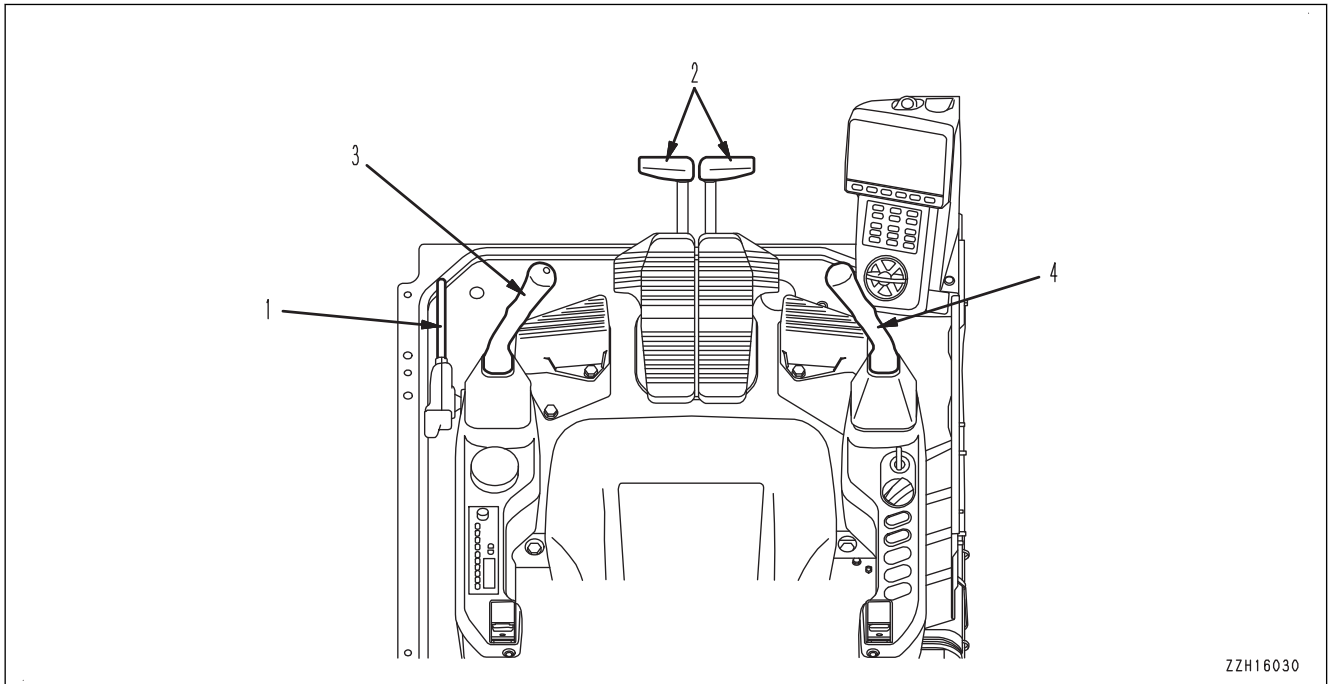
### (b) VYPNUTO

Světla zhasnou.





## OVLÁDACÍ PÁKY A PEDÁLY



- (1) Zajišťovací páka
- (2) Ovládací páky pojezdu (s pedály a systémem automatického zpomalování)
- (3) Levá ovládací páka pracovního vybavení (se systémem automatického zpomalování)
- (4) Pravá ovládací páka pracovního vybavení (se systémem automatického zpomalování)

## ZAJIŠŤOVACÍ PÁKA

### ! VAROVÁNÍ

- Před opuštěním sedadla operátora vždy nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠŤĚNO. Pokud zajišťovací páka nebude v poloze ZAJIŠŤĚNO a ovládací páky nebo pedálů se omylem dotknete, může to vést k těžkému zranění nebo usmrcení osob.
- Ujistěte se, že zajišťovací páka je v poloze ZAJIŠŤĚNO.
- Při posouvání zajišťovací páky nahoru nebo dolů buďte opatrní, abyste se nedotkli ovládací páky pracovního vybavení.
- Před uvedením zajišťovací páky do polohy UVOLNĚNO zkontrolujte, že jsou všechny ovládací páky a pedály v NEUTRÁLNÍ poloze. Pokud není některá z pák nebo pedálů v NEUTRÁLNÍ poloze, může se pracovní vybavení nebo stroj náhle pohnout a způsobit těžké zranění nebo usmrcení osob.

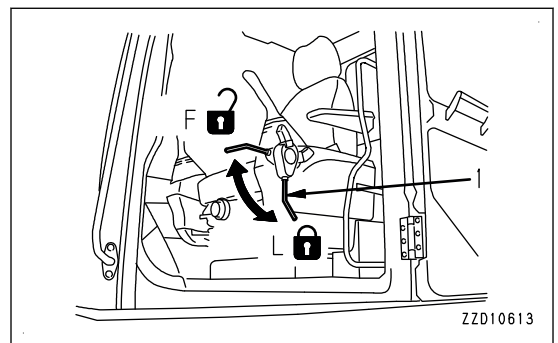
Zajišťovací páka je prvkem určeným k zajištění ovládacích pák pracovního vybavení, otáčení, pojezdu a příslušenství (je-li instalováno).

### (L) Poloha ZAJIŠŤĚNO

Stroj se nepohne, ani když jsou ovládané ovládací páky nebo pedál příslušenství (je-li ve výbavě).

### (F) Poloha UVOLNĚNO

Stroj se pohybuje v souladu s ovládáním ovládacích pák nebo pedálů příslušenství (je-li ve výbavě).



## POZNÁMKA

Zajišťovací páka ovládá hydraulický zajišťovací systém. Proto když je v zajištěné poloze (L), ovládací páky nebo pedály se pohybují, ale stroj ne.

## Funkce automatického zajištění zajišťovací páky

## ! VAROVÁNÍ

- Funkce automatického zajištění zajišťovací páky pomáhá operátorovi při rozhodování, jak omezit škody v případě nehody. Nezastaví stroj a pracovní vybavení za všech okolností.
- I když funkce automatického zajištění zajišťovací páky funguje, pracovní vybavení a stroj se nemusí okamžitě zastavit nebo se mohou zastavit poté, co se pohnuly o určitou vzdálenost. Funkce automatického zajištění zajišťovací páky nemusí fungovat v dále uvedených případech. Proto na ni příliš nespolehejte.
  - Když je teplota hydraulického oleje nízká (varovná kontrolka teploty hydraulického oleje indikuje nízkou teplotu).
  - Když je viskozita hydraulického oleje vyšší než v případě doporučených originálních hydraulických olejů Komatsu.
- Před uvedením zajišťovací páky do polohy UVOLNĚNO zkontrolujte, že jsou všechny ovládací páky a pedály v NEUTRÁLNÍ poloze. Pokud není některá z pák nebo pedálů v NEUTRÁLNÍ poloze, může se pracovní vybavení nebo stroj náhle pohnout a způsobit těžké zranění nebo usmrcení osob.

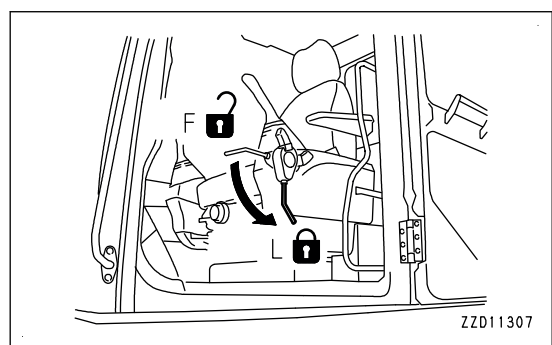
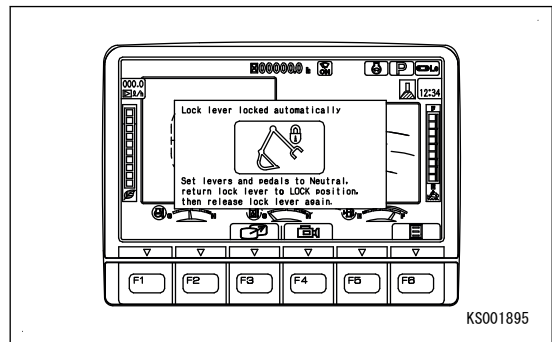
Funkce automatického zajištění zajišťovací páky brání nechtěnému pohybu pracovního vybavení nebo stroje při uvolnění zajišťovací páky, když se používá ovládací páka pracovního vybavení nebo páka pojezdu. Zajišťovací páka je uvedena do stejného stavu, jako když je zajištěna automaticky.

Pokud tato funkce funguje, jsou automaticky zajištěny pohyby pracovního vybavení, otoče, pojezdu a příslušenství a zobrazí se zpráva uvedená na obrázku.

Pokud je tato funkce aktivní, stroj se nepohybuje, i když se pohne ovládací pákou nebo spínačem ovládní příslušenství, zatímco je zajišťovací páka v poloze UVOLNĚNO (F).

Chcete-li zrušit zajištění, vraťte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L), zkontrolujte, že všechny ovládací páky a spínače příslušenství jsou v neutrální poloze, a poté znovu uvolněte zajišťovací páku.

Originální oleje doporučené společností Komatsu jsou uvedeny v části „DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO“.



## PÁKA POJEZDU

### ! VAROVÁNÍ

- Pokud pracujete s nohou na pedálu, může se stroj při nechtěném sešlápnutí pedálu náhle pohnout a způsobit těžké zranění nebo usmrcení osob. Při používání pedálu pro pojezd a řízení buďte velmi opatrní. Pokud to není nutné, nepokládejte nohu na pedál.
- Pokud je rám pásů otočen dozadu, směry ovládání řídicí páky jsou opačné k pohybu stroje (dopředu/dozadu, otáčení doprava/doleva). Pokud používáte páku pojezdu, vždy si ověřte, zda je rám pásů natočen směrem dopředu nebo dozadu. (Pokud je hnací kolo pásu vzadu, je rám pásu natočen směrem dopředu.)

Páka pojezdu se používá ke změně směru pojezdu dopředu nebo dozadu. ( ) zobrazuje funkci pedálu.

#### (a) DOPŘEDU

Páka je zatlačena směrem dopředu  
(Sešlápněte přední stranu pedálu.)

#### (b) DOZADU

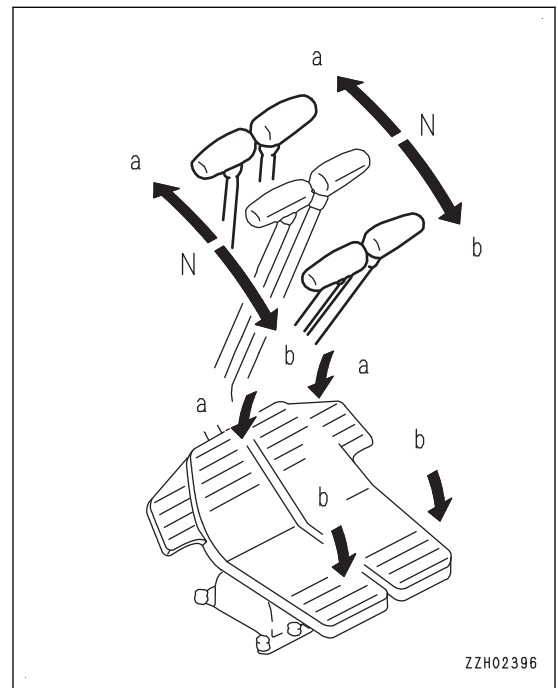
Páka je přitažena směrem dozadu  
(Sešlápněte zadní stranu pedálu.)

#### N (NEUTRÁL)

Stroj se zastaví.

#### POZNÁMKA

Je-li páka nastavena z NEUTRÁLNÍ polohy DOPŘEDU nebo DOZADU, bude znít zvukové varování, které bude upozorňovat na zahájení pohybu stroje.



## OVLÁDACÍ PÁKA PRACOVNÍHO VYBAVENÍ

Levá ovládací páka pracovního vybavení se používá k ovládání ramena a nastavby stroje.

#### Ovládání ramena

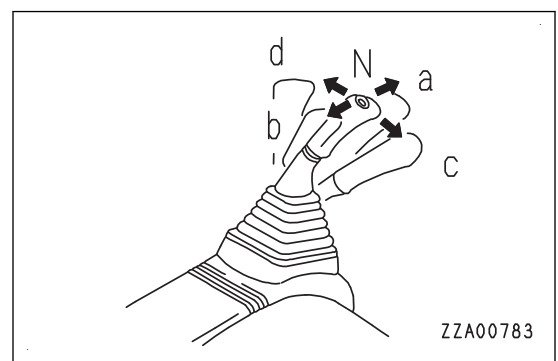
- (a): Rameno VYSUNOUT
- (b): Rameno ZASUNOUT

#### Ovládání otoče

- (c): Otáčení DOPRAVA
- (d): Otáčení DOLEVA

#### N (NEUTRÁL)

Nástavba a rameno jsou uchovány v dané poloze a nepohybují se.



Pravá ovládací páka pracovního vybavení se používá k ovládnutí výložníku a lžice.

### Ovládání výložníku

(a): Výložník ZVEDNOUT

(b): Výložník SPUSTIT

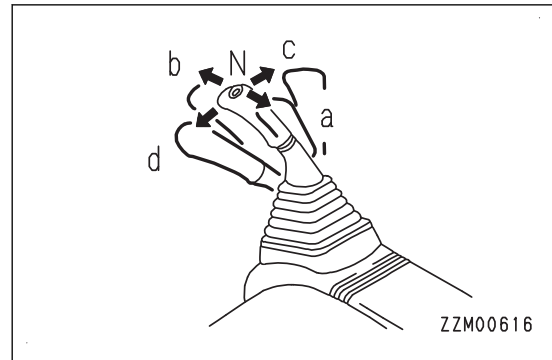
### Ovládání lžice

(c): Lžici VYKLOPIT

(d): Lžici NABRAT

### N (NEUTRÁL)

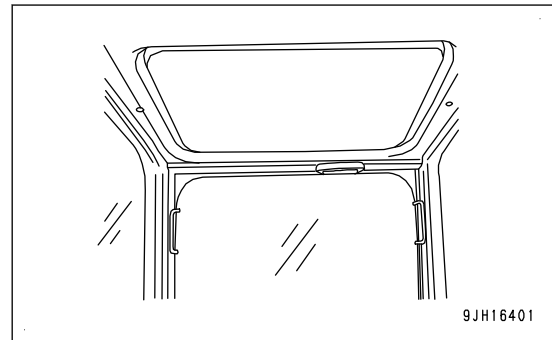
Výložník a lžice jsou uchovány v dané poloze a nepohybují se.



## STŘEŠNÍ OKNO

Kabina operátora je opálena pevným čirým střešním oknem k zajištění dostatečného výhledu.

Volitelný ochranný kryt lze připevnit v případě, že pracujete na místech s rizikem pádu nebo odlétávání předmětů.



## OSTATNÍ VYBAVENÍ

### OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ PŘEDNÍHO OKNA KABINY

#### ⚠ VAROVÁNÍ

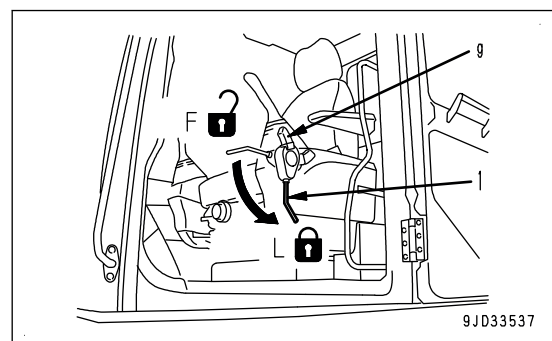
- Při otvírání nebo zavírání předního/dolního okna nebo dveří vždy přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO. Pokud dojde omylem k dotyku s ovládací pákou nebo pedálem, když je zajišťovací páka v poloze UVOLNĚNO, může dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění.
- Pokud otvíráte nebo zavíráte přední okno, zastavte stroj na rovné ploše, spusťte pracovní vybavení zcela na zem, zastavte motor a pak proveďte danou operaci.
- Při otvírání předního okna podržte pevně rukojeť oběma rukama, zatlačte nahoru a tlačte a neuvolňujte ruce, dokud se nezajistí automatická západka.
- Pokud zavíráte přední okno, bude se pohybovat rychleji v důsledku své vlastní hmotnosti. Při jeho uzavírání podržte rukojeť oběma rukama.

Přední okno je možné složit (horní část) na střechu kabiny operátora.

### Při otvírání

1. Zastavte stroj na rovné ploše, spusťte pracovní vybavení na zem a vypněte motor.

Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky (1) nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



2. Ověřte si, že je pryžová lišta stěrače složena v pravé vzpěře.

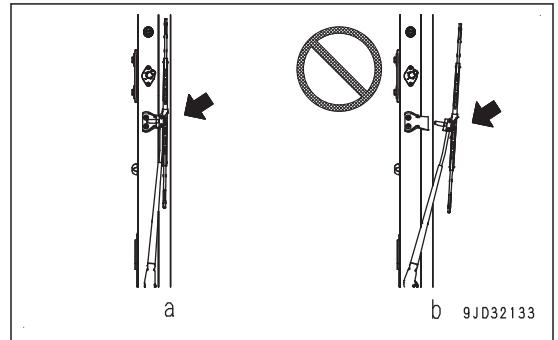
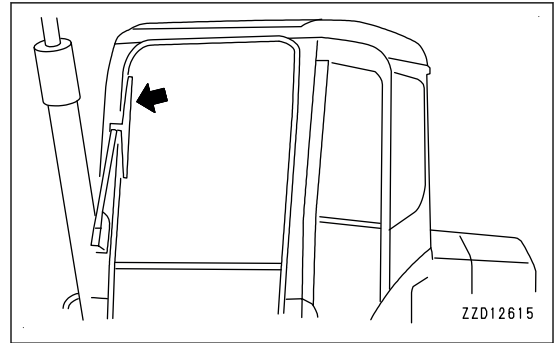
Pokud je břit stěrače uložen v nesprávné poloze (b), zdvihněte jej do správné polohy (a) nebo požádejte svého distributora Komatsu o opravu.

(a) Správná poloha

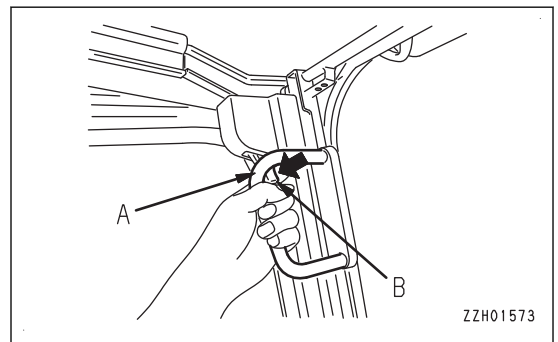
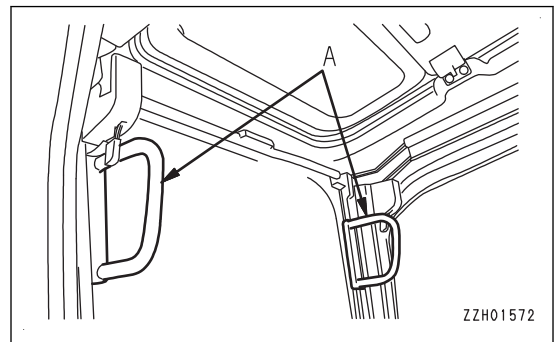
Břit je na kabině.

(b) Nesprávná poloha

Břit je na okně.



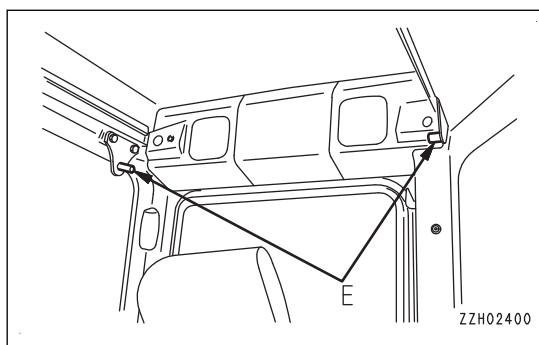
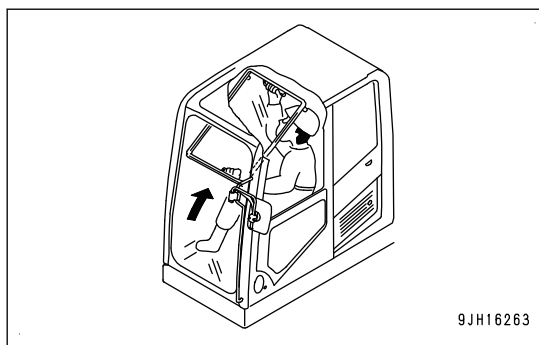
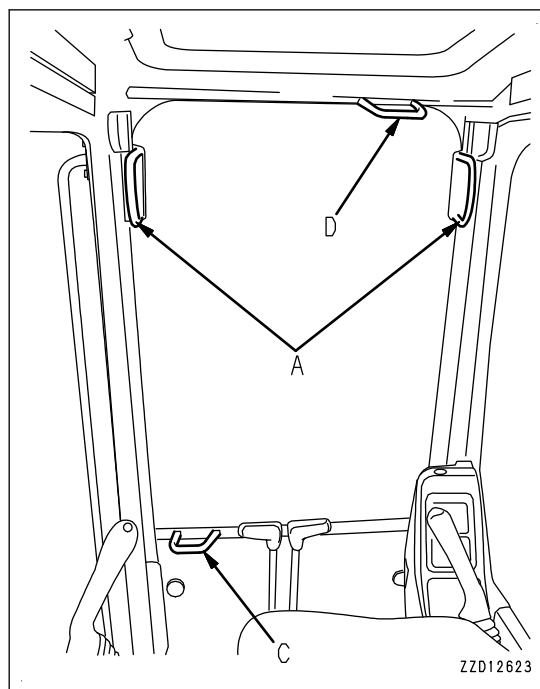
3. Zámky nahoře na předním okně uvolníte tak, že uchopíte rukojeti (A) (2 místa) na levé a pravé horní straně předního okna a zatáhnete páky (B) (2 místa). Horní část okna se vysune.



4. Z vnitřní části kabiny uchopte levou rukou dolní rukojeť (C) a pravou rukou horní rukojeť (D). Vytáhněte okno nahoru a řádně jej zatlačte proti zarážce (E) v zadní části kabiny tak, aby došlo ke správnému zajištění okna.

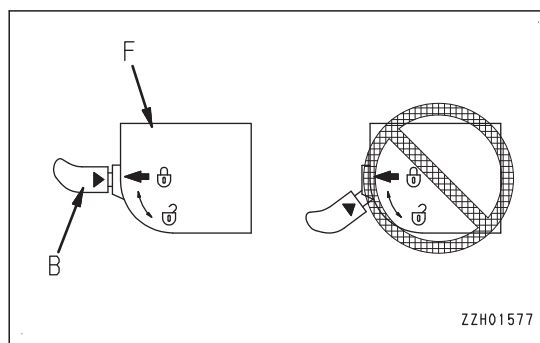
**POZNÁMKA**

Rukojeti (A) na pravé a levé horní straně předního okna neslouží k zatažení okna nahoru a dolů. Nezatahujte přední okno pomocí rukojetí (A).



5. Zkontrolujte, zda je zajišťovací páka (B) v poloze ZAJIŠTĚNO.

- Pokud je šipka na krytu zámku (F) zarovnána se šipkou na páčce zámku (B), zámek je zajištěný. Proveďte vizuální kontrolu.
- Pokud šipka na krytu zámku (F) neodpovídá poloze šipky na páčce zámku (B), zámek zajištěný není. Opakujte postup v kroku 5 a zámek zajistěte.



Při zavírání

**⚠ VÝSTRAHA**

Při zavírání okna jej pomalu spusťte a buďte opatrní, abyste si neporanili ruce.

**UPOZORNĚNÍ**

Zkontrolujte, že je břit stěrače ve správné poloze (a) a zavřete přední okno.

Pokud je přední okno zavřeno a břit stěrače je v nesprávné poloze (b), může dojít k poškození stěrače. Buďte opatrní.

1. Zastavte stroj na rovné ploše, spusťte pracovní vybavení na zem a vypněte motor.

Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky (1) nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L).

2. Ověřte si, že je pryžová lišta stěrače složena v pravé vzpěře.

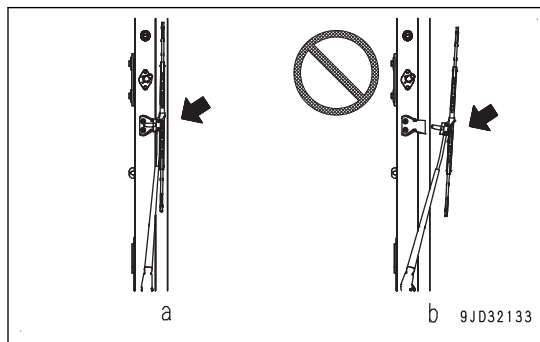
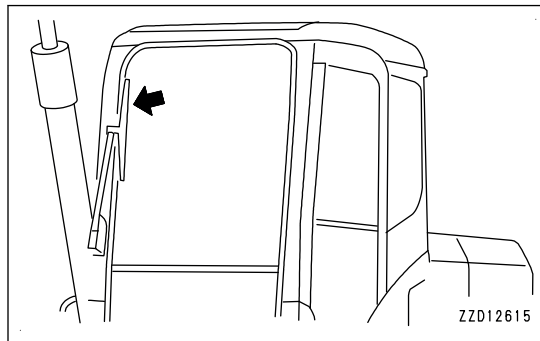
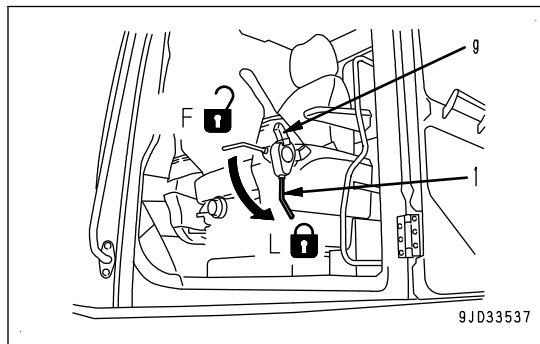
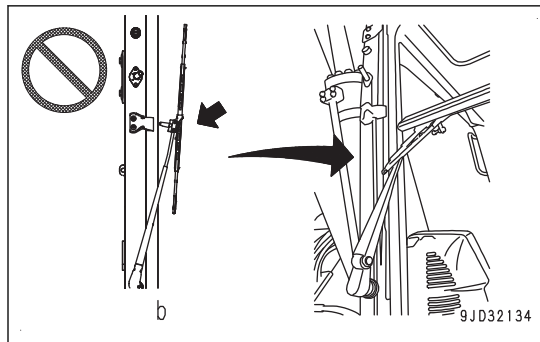
Pokud je břit stěrače uložen v nesprávné poloze (b), zdvihněte jej do správné polohy (a) nebo požádejte svého distributora Komatsu o opravu.

(a) Správná poloha

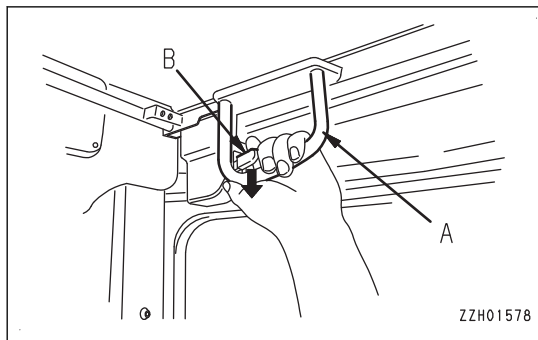
Břit je na kabině.

(b) Nesprávná poloha

Břit je na okně.



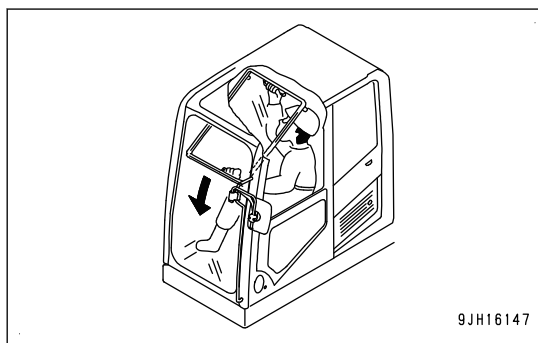
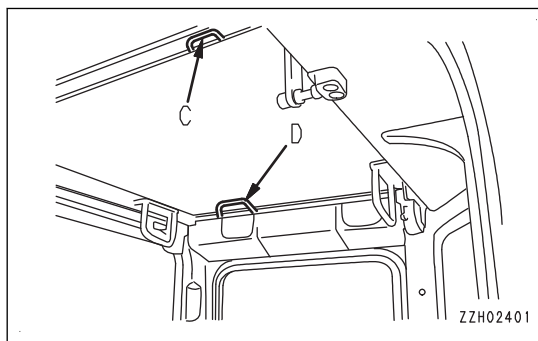
3. Uchopte levou a pravou rukojeť (A) a zatáhnutím za zajišťovací páku (B) zámek uvolněte.



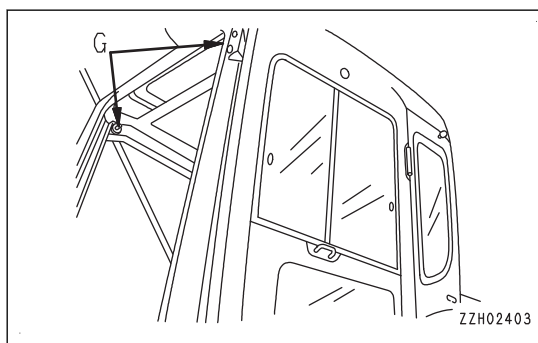
4. Uchopte rukojeť (C) v dolní části předního okna levou rukou, rukojeť (D) v horní části okna pravou rukou a zatlačte dopředu, okno pak pomalu spusťte.

#### POZNÁMKA

Rukojeti (A) na pravé a levé horní straně předního okna neslouží k zatažení okna nahoru a dolů. Nezatahujte přední okno pomocí rukojetí (A).

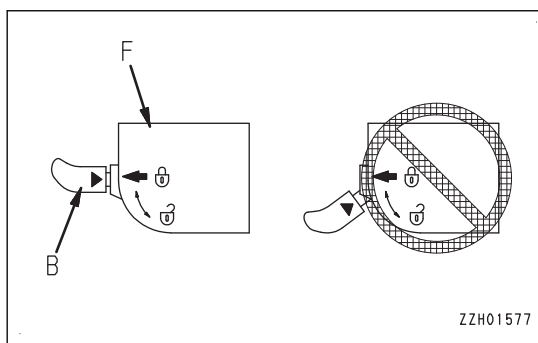


5. Jakmile spodní část okna dosáhne horního okraje spodního okna, zatlačte horní část okna dopředu k levé a pravé západce zámku (G) a pak zámek zajistěte.



6. Zkontrolujte, zda je zajišťovací páka (B) v poloze ZAJIŠTĚNO.

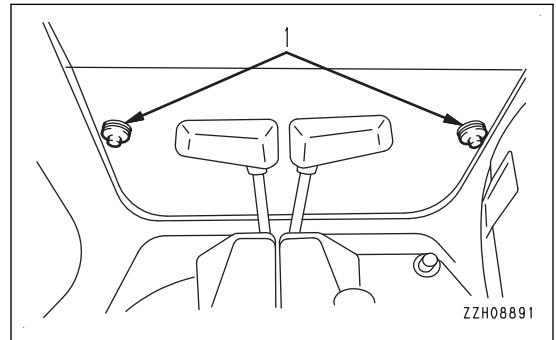
- Pokud je šipka na krytu zámku (F) zarovnána se šipkou na páčce zámku (B), zámek je zajištěný. Proveďte vizuální kontrolu.
- Pokud šipka na krytu zámku (F) neodpovídá poloze šipky na páčce zámku (B), zámek zajištěný není. Opakujte postup v kroku 5 a zámek zajistěte.





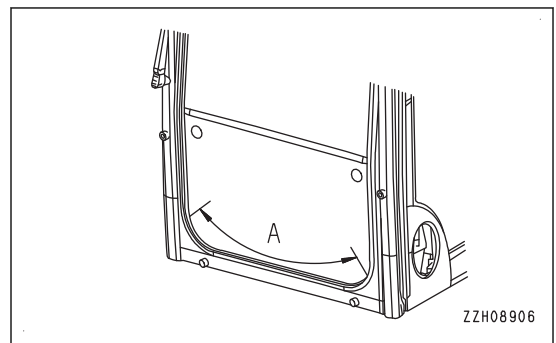
## Odebrání předního okna (spodní část)

1. Otevřete přední okno (horní část), pak podržte rukojeť (1), zatáhněte nahoru a vyměňte dolní okno.

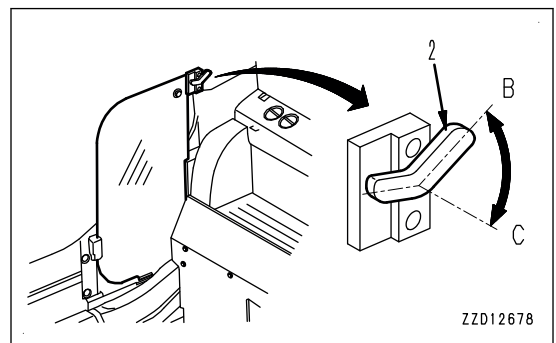


### POZNÁMKA

Nahromadí-li se na spodní straně předního okna písek nebo prach, bude nesnadné okno vyjmout. Navíc se písek a prach nalepený na skle při vyjímání vysype dovnitř do kabiny. Abyste tomu zabránili, před vyjmutím očistěte oblast (A).



2. Po vyjmutí spodního okna jej uložte v pravé zadní části kabiny operátora a páku (2) posuňte do polohy (B) tak, aby okno bylo zajištěno.
3. Při vyndávání okna, přesuňte páku (2) do polohy pro uvolnění (C), uchopte okno oběma rukama a vytáhněte jej nahoru.

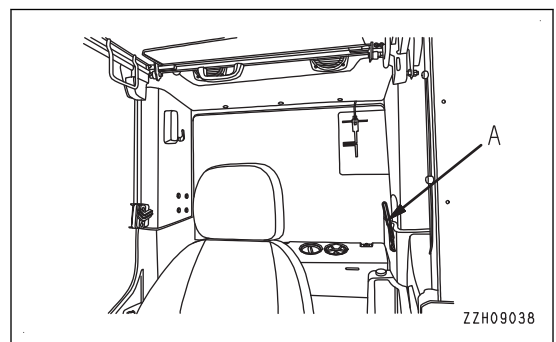


## KLADÍVKO PRO NOUZOVÝ ÚNIK Z KABINY

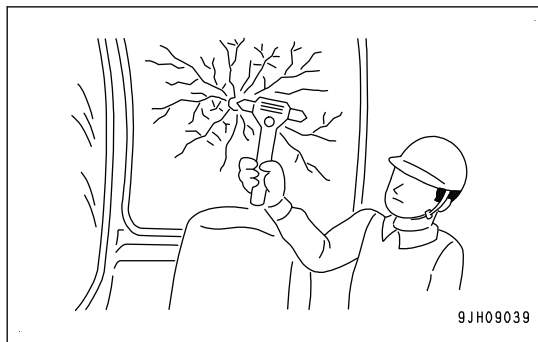
### ⚠ VÝSTRAHA

- Pokud je nutné, abyste rozbili okno kladívkem, buďte velmi opatrní, abyste se neporanili odlétajícími kousky 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 (A).



Při úniku z kabiny použijte k rozbití skla kladívko (A) a unikněte tímto rozbitým oknem.

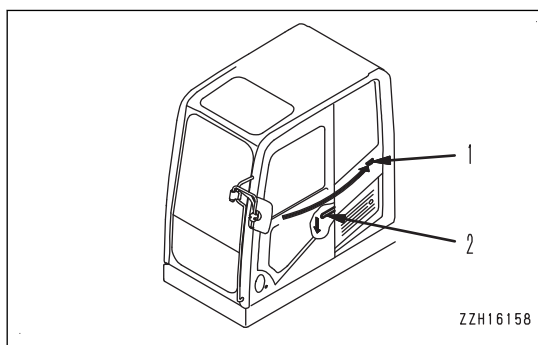


## POUŽITÍ ZÁMKU DVEŘÍ

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Před uvolněním zámku dveří vždy zastavte stroj na rovné ploše.
- Nikdy neuvolňujte zámek dveří na svahu. Dveře by se mohly náhle zavřít a způsobit zranění.
- Při uvolnění zámku dveří nevysouvejte tělo nebo ruce mimo stroj a nepokládejte ruce na rám dveří. Dveře by se mohly náhle zavřít a způsobit zranění.

1. Zámek dveří použijte pro upevnění otevřených dveří.
2. Zatlačte na dveře naproti západce (1) a zajistěte je v dané poloze.  
Při zavírání dveří zatlačte na páku (2) na levé straně sedadla operátora a uvolněte západku.
3. Při ponechání dveří v otevřené poloze je důkladně přitiskněte na západku.

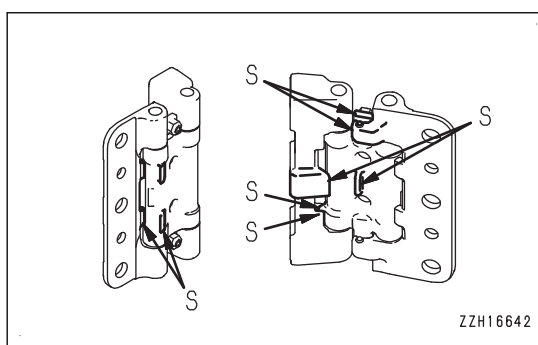
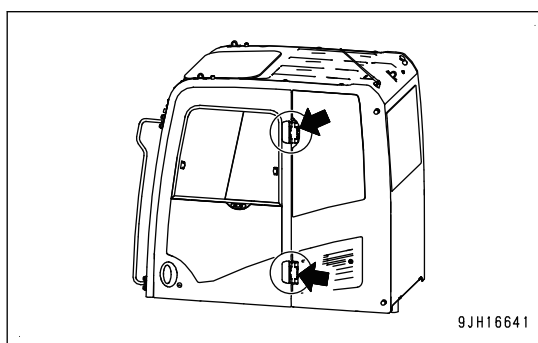


## ZÁVĚS DVEŘÍ KABINY

Závěs dveří se otáčí podél 2 os a je vybaven zářázkami (S).

### POZNÁMKA

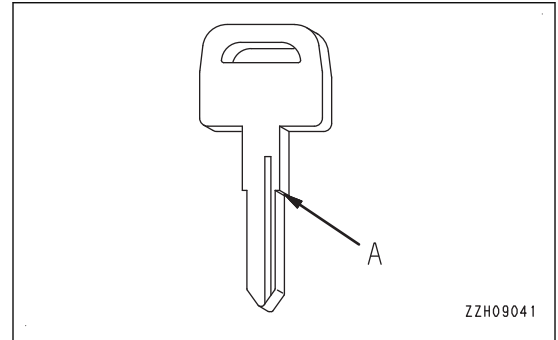
Při otevírání nebo zavírání dveří kabiny je slyšet náraz do zářázky (S). Nejedná se o chybu.



## UZÁVĚRY A KRYTY SE ZÁMKEM

K otevření a zavření zámků na uzávěrech a krytech použijte klíč zapalování.

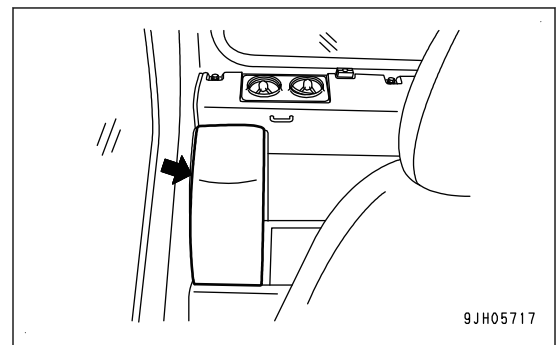
Zasuňte klíč do zámku až po jeho odsazení (A) a otočte jím. Pokud klíčem otočíte před jeho úplným zasunutím, může se zlomit.



## SKŘÍŇKA NA NÁPOJE

Je umístěna na pravé zadní straně sedadla operátora a slouží k ukládání nápojů.

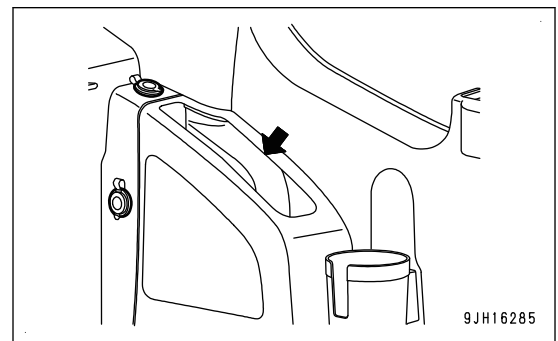
Do skříňky fouká teplý nebo studený vzduch podle nastavení klimatizace.



## PROSTOR PRO ULOŽENÍ NÁVODU

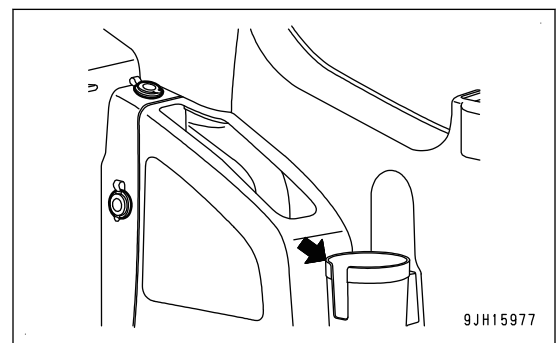
Je umístěn na levé straně sedadla operátora.

Uchovávejte v něm Příručku pro provoz a údržbu tak, abyste si ji mohli vždy v případě potřeby vzít a přečíst.



## DRŽÁK NÁPOJŮ

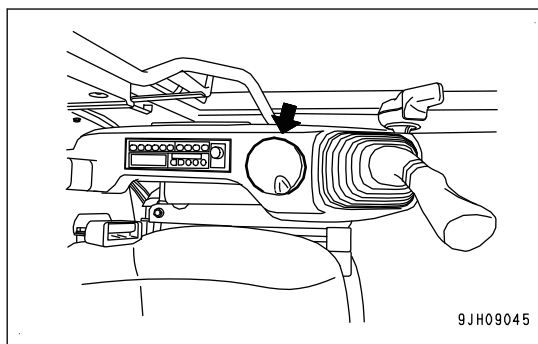
Je umístěn na levé straně sedadla operátora.



## POPELNÍK

Je nahoře na skříni konzoly na levé straně sedadla operátora.

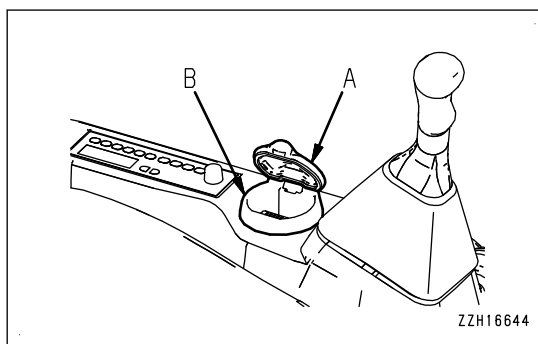
Vždy zhasněte cigaretu před jejím odložením do popelníku a ujistěte se, že je zavřené víko.



## UPOZORNĚNÍ

Při vyjímání popelníku, pokud je zaseknutý v krytu konzoly a obtížně se vyjímá, otevřete kryt (A) popelníku, poté přidržte a otočte těleso popelníku (B) a vyndejte jej.

Pokud byste uchopili pouze víko popelníku (A) a zkusili s ním otáčet, může dojít k poškození popelníku.



## ELEKTRICKÁ ZÁSUVKA

### Zdroj napájení 24 V

#### UPOZORNĚNÍ

Nepoužívejte zásuvku jako zdroj napájení pro zařízení vyžadující 12 V.

Došlo by k poruše zařízení.

Pokud zapalovač cigaret vyjmete, lze zásuvku použít jako zdroj napájení.

Příkon zapalovače cigaret je 85 W (24 V x 3,5 A).

#### POZNÁMKA

Zdroj napájení 24 V použijte za chodu motoru.

### Zdroj napájení 12 V

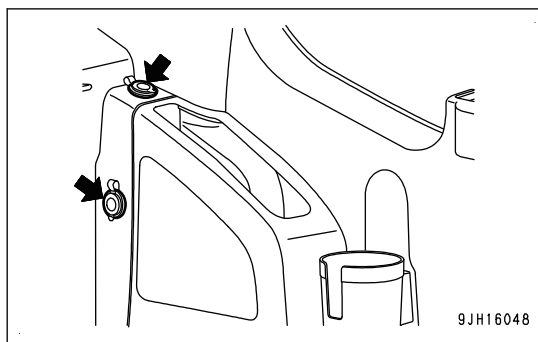
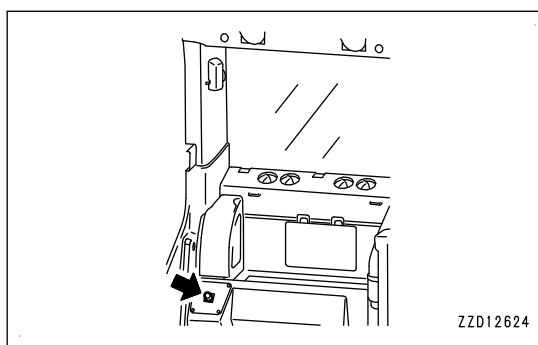
Tento zdroj napájení může být použit až do výkonu 144 W (12 V x 12 A).

Při použití jedné zásuvky: 144 W (12 V x 12 A)

Při použití dvou zásuvek: Celkem 144 W

#### POZNÁMKA

Zdroj napájení 12 V použijte za chodu motoru.

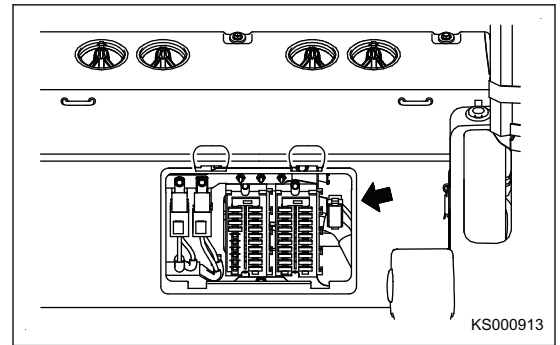


## POJISTKA

#### UPOZORNĚNÍ

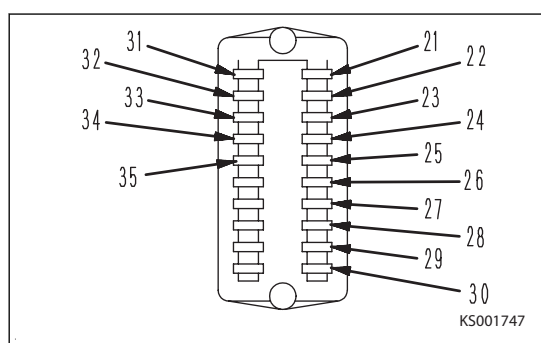
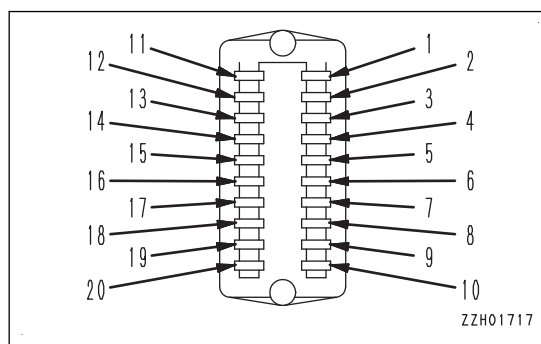
Před výměnou pojistky otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO, poté odpojte baterii spínačem odpojení baterie.

- Držák pojistek je na zadní straně sedadla operátora.
- 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.



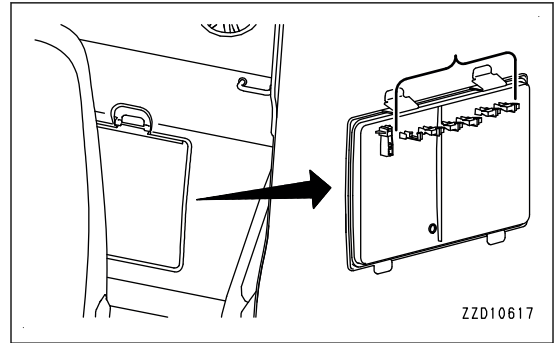
## Hodnoty pojistek a názvy elektrických obvodů

Č.	Proudová hodnota pojistky	Název obvodu
(1)	5 A	Sekundární spínač, relé pracovního světla
(2)	30 A	Elektromagnetický ventil
(3)	5 A	Solenoid hydraulického zámku PPC
(4)	10 A	Ostříkovač okna, zapalovač cigaret
(5)	10 A	Klakson, spínač na pravé ovládací páce
(6)	5 A	Relé automatického předehříváče
(7)	10 A	Výstražný maják
(8)	10 A	Autorádio, reproduktor, spínač na levé ovládací páce
(9)	10 A	Relé pracovního světla, přední světlo
(10)	20 A	Jednotka klimatizace
(11)	10 A	Doplňkový zdroj napájení (1)
(12)	30 A	Doplňkový zdroj napájení (2), zdroj 12 V a vzduchem odpružené sedadlo s vyhříváním
(13)	5 A	Zdroj napájení řídicí jednotky klimatizace
(14)	5 A	Signál klimatizace
(15)	20 A	Pracovní světlo
(16)	10 A	Záložní pro rádio, osvětlení kabiny, provoz systému
(17)	20 A	Monitor, ovladač čerpadla
(18)	30 A	Řídicí jednotka motoru
(19)	5 A	Záložní pro řídicí jednotku klimatizace
(20)	10 A	Doplňkový zdroj napájení (trvalé napájení)
(21)	10 A	Přední světlo kabiny (1)
(22)	10 A	Zadní světlo kabiny
(23)	10 A	Spodní stěrač
(24)	10 A	Rychloupínač
(25)	15 A	Čerpadlo pro doplnění paliva
(26)	10 A	Přední světlo kabiny (2)
(27)	10 A	Vol. světla
(28)	20 A	Automatické mazání
(29)	30 A	Vol. vytápění
(30)	10 A	Náhradní
(31)	20 A	Relé zdroje snímače (1)
(32)	10 A	Relé zdroje snímače (2)
(33)	10 A	Relé vedení ohříváče kapalného aditiva DEF (1)
(34)	20 A	Relé vedení ohříváče kapalného aditiva DEF (2)
<del>33</del> 3310	10 A	Ovladač KomVision



**POZNÁMKA**

- Náhradní pojistky jsou umístěny na zadní straně krytu pojistkové skříňky na zadní pravé straně sedadla operátora.
- Pokud náhradní pojistky použijete, ihned je doplňte.
- Uloženo je po jedné náhradní pojistce 5 A, 10 A, 20 A, 25 A, a 30 A.



ZZD10617

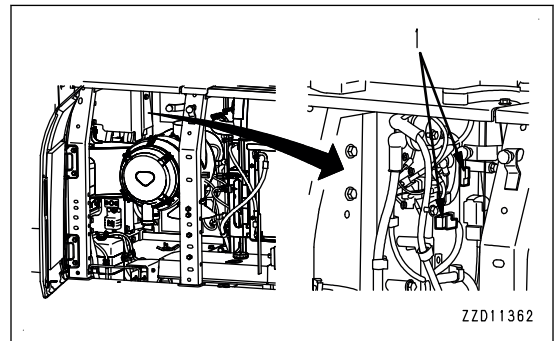
**TAVNÁ POJISTKA****UPOZORNĚNÍ**

**Před výměnou tavné pojistky nejprve otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO, zkontrolujte, že všechny kontrolky provozu systému zhasly, poté přepněte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO.**

Pokud motor startéru stroje nefunguje, když je klíč zapalování otočen do polohy START, jsou pravděpodobně rozpojeny tavné pojistky (1) (2 místa). Otevřete kryt na levé straně stroje, zkontrolujte pojistky a vyměňte je.

**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.

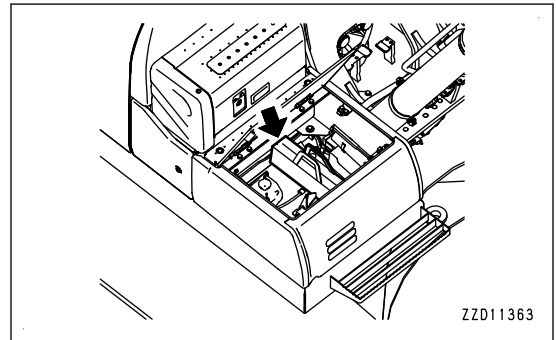


ZZD11362

**SKŘÍŇKA NA NÁŘADÍ**

Ukládejte do ní nářadí.

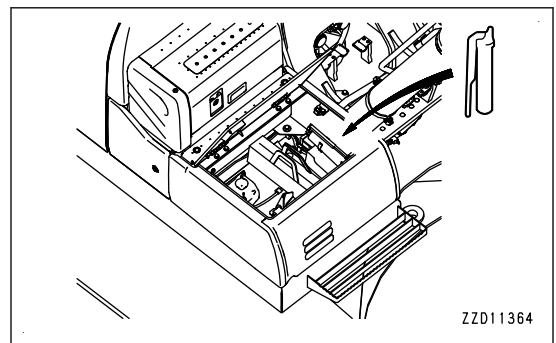
Nachází uvnitř skříňky na nářadí na pravé straně stroje.



ZZD11363

**DRŽÁK NA MAZACÍ ČERPADLO**

Držák se nachází uvnitř přihrádky na pravé straně stroje. Po-  
věste sem mazací čerpadlo, kdykoliv se nepoužívá.



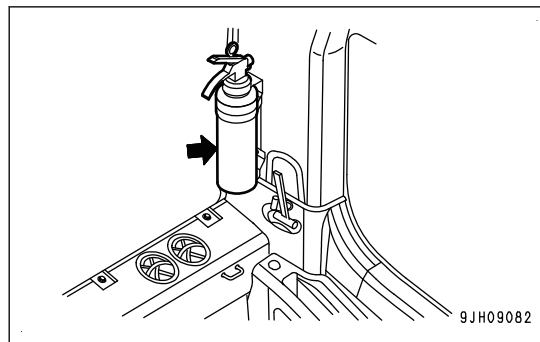
ZZD11364

**HASICÍ PŘÍSTROJ**

(je-li ve výbavě)

Hasicí přístroj je umístěn v zadní části kabiny operátora.

Návod k použití je na štítku připevněném k přístroji. Pečlivě jej přečtete a porozumějte mu, abyste předešli nouzovým situacím.



## SPÍNAČ ODPOJENÍ BATERIE

### **⚠ VÝSTRAHA**

- Je-li motor v chodu, nemanipulujte se spínačem odpojení baterie. Silný proud generovaný alternátorem by mohl spálit elektrické součásti a způsobit požár. Před manipulací s odpojovačem baterie vždy zastavte motor.
- Je-li odpojovač baterie nastaven do polohy ODPOJENO, vždy vytáhněte klíč odpojovače. Pokud by někdo neopatrně otočil klíčem do polohy ZAPNUTO, mohlo by to být velice nebezpečné.

### UPOZORNĚNÍ

- Udržujte odpojovač baterie v poloze ZAPNUTO, s výjimkou následujících případů.
  - Je-li stroj odstaven na delší dobu (déle než měsíc)
  - Při provádění oprav na elektrickém systému stroje
  - Při svařování elektrickým obloukem
  - Při manipulaci s baterií
  - Při výměně pojistky atd.
- Neotáčejte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO, když svítí kontrolka provozu systému. Je-li spínač odpojení baterie nastaven do polohy VYPNUTO v okamžiku, kdy svítí kontrolka provozu systému, data v řídicí jednotce budou ztracena a může dojít k nenormálnímu stavu systému.
- 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 nastavení stanic rádia. V tom případě musíte informace zadat znovu. Podrobnosti jsou uvedeny v „NASTAVENÍ HODIN“ a „OVLÁDÁNÍ RÁDIA“.



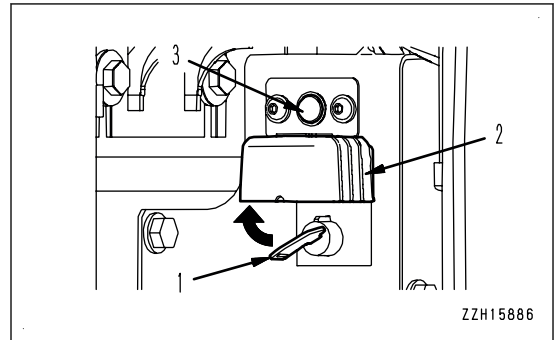
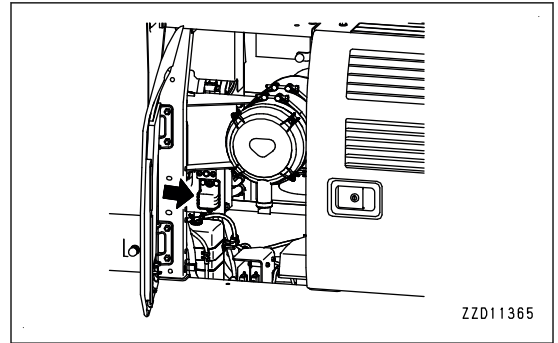
Spínač odpojení baterie (1) umožňuje odpojení elektrických obvodů od baterie.

Tento spínač se nachází uvnitř krytu na levé straně stroje.

Při zvednutí pryžového krytu (2) je spínač vidět.

**POZNÁMKA**

Aktivujte tento spínač, když je provozní kontrolka systému (3) vypnutá.



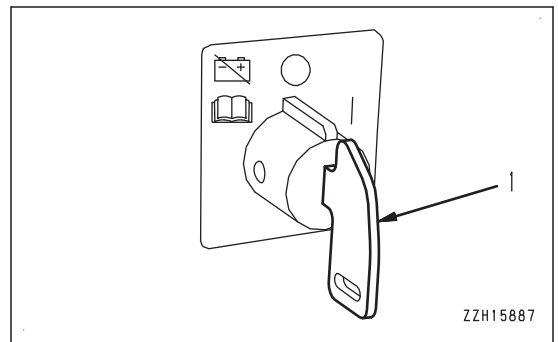
**(O): poloha VYPNUTO**

Klíč spínače (1) lze vyjmout (a vložit) a napájení používané z baterie je odpojeno.

**(I): Poloha ZAPNUTO**

Proud z baterie jde do obvodů stroje.

Před nastartováním stroje nezapomeňte nastavit spínač do této polohy.



**KONTROLKA PROVOZU SYSTÉMU**

Kontrolka provozu systému (1) signalizuje, že je řídicí jednotka namontovaná na stroji ZAPNUTA.

Kontrolka provozu systému (1) svítí, pokud je řídicí jednotka zapnuta, a zhasne 1 až 7 minuty po vypnutí zapalování.

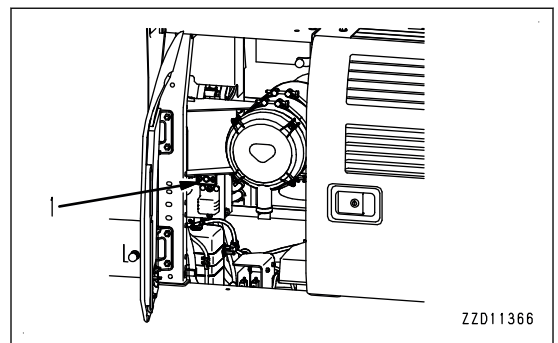
Před použitím odpojovače baterie zkontrolujte, zda kontrolka provozu systému (1) nesvítí.

**UPOZORNĚNÍ**

**Pokud odpojovač baterie vypnete v době, kdy svítí kontrolka provozu systému, data v řídicí jednotce budou ztracena a může dojít k nenormálnímu stavu systému.**

**POZNÁMKA**

- Řídicí jednotka může fungovat i potom, co klíček v zapalování otočíte do polohy VYPNUTO. Rozsvítí se přitom kontrolka, 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 po vypnutí ve tmě trochu světélkovat. Je to způsobeno zbytkovým proudem a není to příznakem poruchy.



## OBSLUHA KDPF (FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC V PALIVU KOMATSU)

### ⚠ VÝSTRAHA

- Během regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů se může teplota výfukových plynů zvýšit. Po regeneraci může tato teplota zůstat vysoká. Nepřibližujte se k výfukovému potrubí a zařízení následného zpracování výfukových plynů, abyste předešli popálení. Také udržujte hořlavé materiály v dostatečné vzdálenosti od výfuku a zařízení následného zpracování výfukových plynů, aby nedošlo k požáru.
- Pokud jsou v blízkosti pracoviště doškové střechy, suché listy nebo kusy papíru, deaktivujte systém regenerace, abyste eliminovali riziko požáru, který by mohl nastat v důsledku zahřátí výfukových plynů na vysokou teplotu během regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů. Podrobnosti jsou uvedeny v „NASTAVENÍ ZAKÁZÁNÍ REGENERACE ZAŘÍZENÍ NÁSLEDNÉHO ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ“.

KDPF (Komatsu Diesel Particulate Filter) je zařízení, které ve výfukovém potrubí zachycuje saze a čistí tak výfukové plyny.

Pokud se ve filtru nahromadí určité množství sazí, automaticky se spustí proces čištění, který zachová původní výkonnost filtru KDPF.

Tento proces čištění se nazývá „regenerace“.

Pokud několik hodin provádíte operace, které postupně zhoršují účinnost KDPF, proběhne regenerace, aby byl systém KDPF chráněn, a to nezávisle na množství nahromaděných sazí.

V průběhu regenerace KDPF svítí na monitoru stroje kontrolka zařízení následného zpracování výfukových plynů (1).

### POZNÁMKA

I pokud svítí kontrolka regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů (1), není nutno stroj zastavovat, lze pokračovat v práci, pokud se nezobrazí varování uprostřed monitoru.

Regenerace KDPF probíhá automaticky. Nahromaděné saze ale nemusí být dostatečně vypáleny a za určitých provozních podmínek se regenerací nemusí účinnost filtru zlepšit.

V tom případě se rozsvítí kontrolka (2) nahromadění sazí KDPF. Pokud se rozsvítí tato kontrolka, zastavte stroj na místě, kde to je bezpečné, a proveďte ruční regeneraci při zastavení.

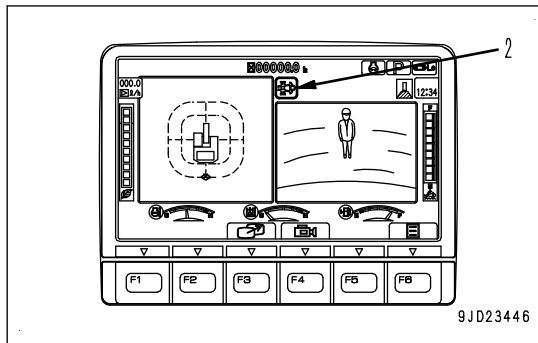
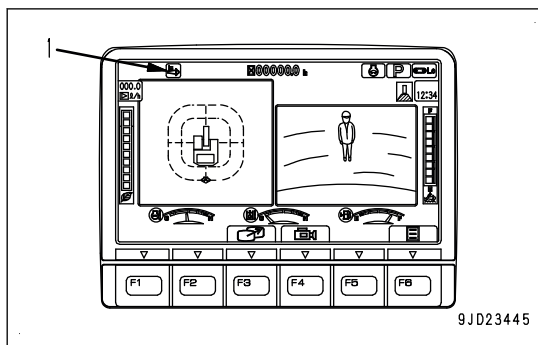
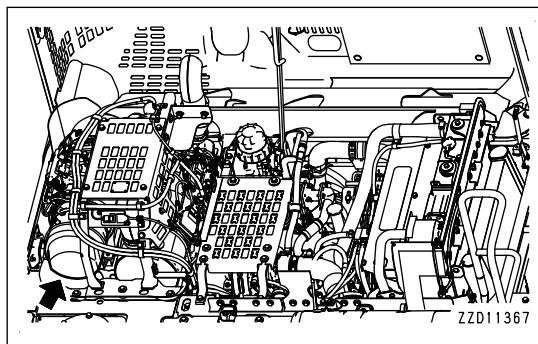
Podrobnosti jsou uvedeny v „POSTUP RUČNÍ REGENERACE PŘI ZASTAVENÍ“.

Jsou dva typy zobrazení na monitoru, které vyžadují ruční regeneraci při zastavení, podle naléhavosti.

Pokud je zajišťovací páka v poloze ZAJIŠTĚNO, kvůli ochraně KDPF se může automaticky spustit ruční regenerace při zastavení.

### UPOZORNĚNÍ

Pokud je aktivována regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů, nevypínejte motor. Při vypínání motoru nejprve ukončete regeneraci podle „NASTAVENÍ ZAKÁZÁNÍ REGENERACE ZAŘÍZENÍ NÁSLEDNÉHO ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ“, poté nechte motor běžet na nízké volnoběžné otáčky asi 5 minut a poté motor vypněte.

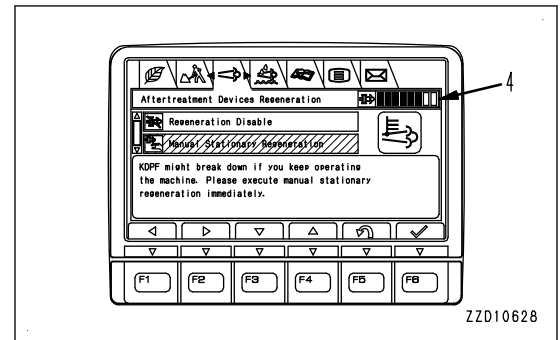
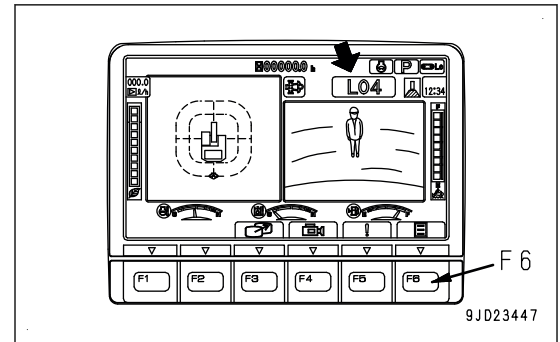


Pokud se červeně rozsvítí funkční kód „L03“ a kontrolka nahromadění sazí v KDPF (2) svítí červeně, aktivuje se snížení výkonu motoru. Po obnovení výkonu motoru se musí provést „POSTUP RUČNÍ REGENERACE PŘI ZASTAVENÍ“.

Pokud množství sazí nahromaděných v KDPF překročí stanovenou hladinu a neprovede se „POSTUP RUČNÍ REGENERACE PŘI ZASTAVENÍ“, rozsvítí se červeně funkční kód „L04“. Okamžitě vypněte stroj a požádejte o radu svého distributora Komatsu.

#### POZNÁMKA

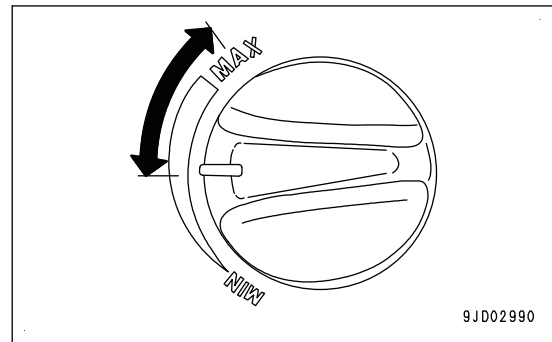
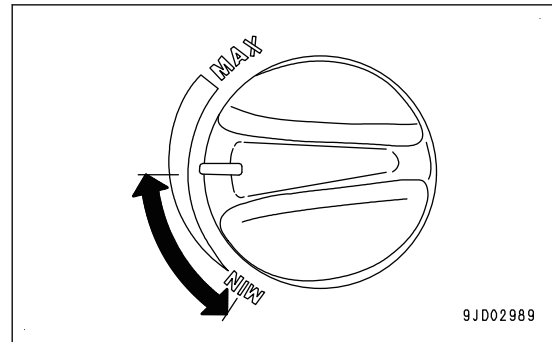
- Množství nahromaděných sazí (4) lze ověřit na obrazovce „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů). Stisknutím spínače F6 na standardní obrazovce zobrazíte uživatelskou nabídku a obrazovku „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů).
- Vzhledem k tomu, že saze usazené v KDPF mohou být spáleny vysoce výkonným katalyzátorem a vysokou teplotou výfuku, může se množství nahromaděných sazí snížit, i pokud neprovedete regeneraci, a to v závislosti na provozních podmínkách.
- I při nízkém množství nahromaděných sazí může proběhnout automatická regenerace a může být vyžadována ruční regenerace při zastavení v zájmu ochrany systému. Zejména pak platí, že při chodu motoru na volnoběh může být nutná častější regenerace, ale nejedná se o závadu.
- I po právě provedené regeneraci nemusí být množství nahromaděných sazí „0“. Příčinou jsou nahromaděné nespálitelné materiály z výfukových plynů a nejedná se o závadu.
- Vzhledem k hromadění nespálitelných materiálů v KDPF, které nemůže odbourat regenerace, je nutno filtr v pravidelných intervalech čistit nebo vyměnit. Podrobnosti jsou uvedeny v části „ČIŠTĚNÍ KDPF“.
- Během regenerace nebo po ní se mohou změnit otáčky nebo zvuk motoru. Je to způsobeno změnou ovládání v zájmu zlepšení regenerace a nejedná se o závadu.
- Filtrace výfukových plynů způsobuje, že jsou cítit jinak než u běžného vznětového motoru.
- Po nastartování motoru nebo při regeneraci v chladu může z výfuku vycházet bílý kouř, nejedná se o závadu.
- Společnost Komatsu doporučuje používat originální motorový olej Komatsu pro systém KDPF. Pokud je v kombinaci s KDPF použit jiný motorový olej než originální Komatsu, může se tím zkrátit interval nutného čištění filtru KDPF, což má negativní dopady na motor, například zhoršení mazání olejem s horší kvalitou, a může to způsobit závadu. Kromě toho se může zkrátit interval regenerace a zvýšit spotřeba paliva. Podrobné informace o originálním oleji jsou uvedeny v „OBSLUHA KDPF (FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC V PALIVU KOMATSU)“.



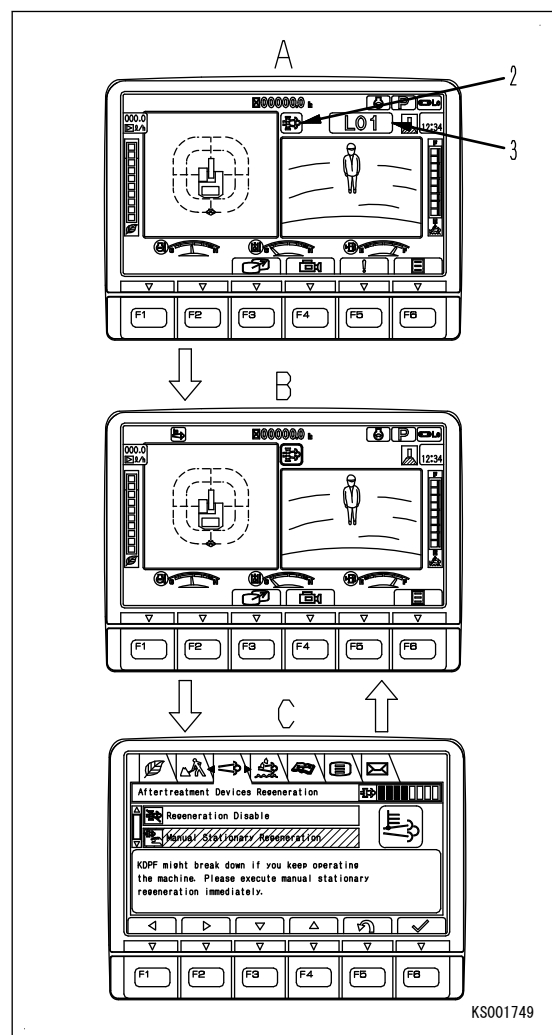
**POZNÁMKA**

Pokud jsou náročné operace prováděny po dobu více než 30 minut s ovladačem plynu nastaveným mezi nízkými volnoběžnými otáčkami (MIN) a vysokými volnoběžnými otáčkami (MAX), rychle se hromadí saze a může se zobrazit funkční kód „L03“. Neoznačuje to žádný neobvyklý stav.

Po provedení ruční regenerace při zastavení nastavte plyn nad střední polohu mezi nízkými volnoběžnými otáčkami (MIN) a maximálními otáčkami (MAX). Poté můžete začít se strojem pracovat.

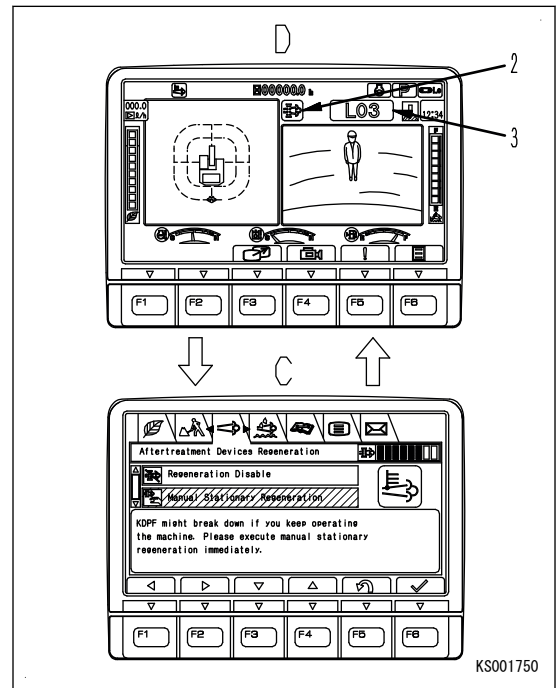
**Při nízké nálehavosti**

- Pokud kontrolka nahromadění sazí v KDPF (2) svítí žlutě (zobrazení funkčního kódu (3): „L01“), jako první se zobrazí obrazovka (A).
- Zobrazení funkčního kódu 2 sekundy poté zhasne a obrazovka se vrátí na standardní obrazovku (B).
- Pokud je zajišťovací páka v poloze ZAJIŠTĚNO nebo pokud jsou všechny ovládací páky pracovního vybavení v poloze NEUTRÁL, obrazovka se změní na obrazovku „After-treatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů) (C) po 3 sekundách pouze poprvé. Pokud neprovedete ruční regeneraci při zastavení, obrazovka se vrátí na standardní obrazovku (B) po 30 sekundách. Pokud poté nahromadění sazí neklesne, obrazovka „After-treatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů) (C) se zobrazuje po dobu 30 sekund každé 2 hodiny.
- Pokud se kontrolka nahromadění sazí v KDPF (2) rozsvítí žlutě, po skončení práce zastavte stroj na bezpečném místě a proveďte ruční regeneraci při zastavení.



## Při vysoké naléhavosti

- Kontrolka nahromadění sazí v KDPF (2) svítí červeně a rozsvítí se funkční kód „L03“ červeně (3).
- Pokud je zajišťovací páka v poloze ZAJIŠTĚNO nebo pokud jsou všechny ovládací páky pracovního vybavení v poloze NEUTRÁL, obrazovka se změní na obrazovku „After-treatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů) (C) po 3 sekundách. Automaticky se střídají obrazovka „After-treatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů) (C) a standardní obrazovka (D) podle toho, jak ovládáte páky, až dokud neprovedete ruční regeneraci při zastavení.
- Pokud se kontrolka nahromadění sazí v KDPF (2) rozsvítí červeně, okamžitě zastavte stroj na bezpečném místě a proveďte ruční regeneraci při zastavení.



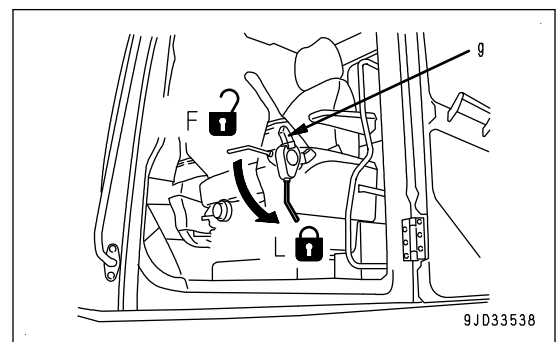
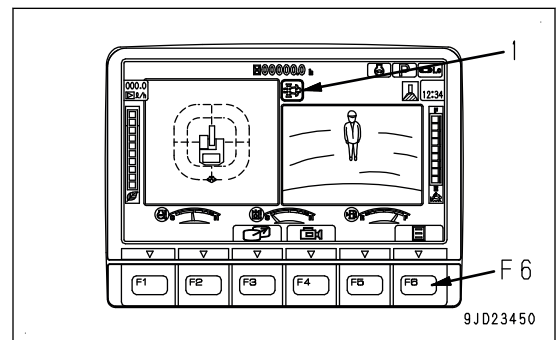
## POSTUP RUČNÍ REGENERACE PŘI ZASTAVENÍ

### **⚠ VÝSTRAHA**

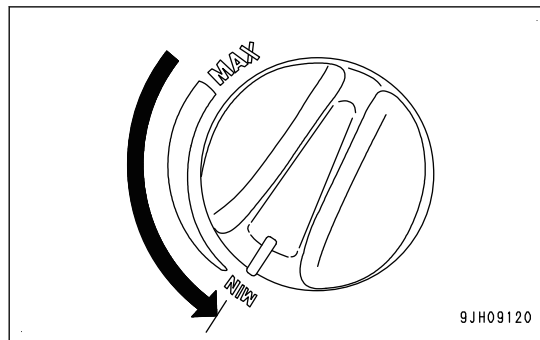
Během regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů může teplota výfukových plynů vzrůst více než u předchozích modelů. Nepřibližujte se k výfukovému potrubí a zařízení následného zpracování výfukových plynů, abyste předešli popálení. Také udržujte hořlavé materiály v dostatečné vzdálenosti od výfuku a zařízení následného zpracování výfukových plynů, aby nedošlo k požáru.

Ruční regeneraci při zastavení lze provést, pokud svítí varovná kontrolka nahromadění sazí v KDPF (1).

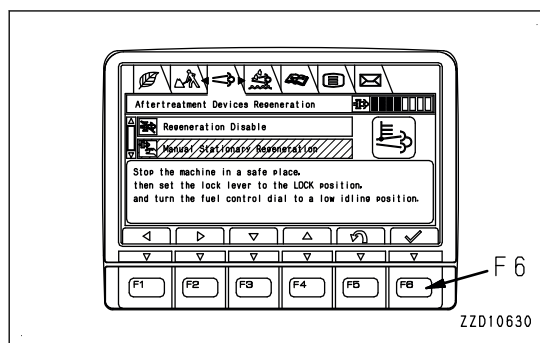
1. Zajedte se strojem na bezpečné místo a zastavte, ale nechte motor běžet.
2. Zkontrolujte, zda nejsou v okolí stroje (zejména ve směru výstupu výfukových plynů) žádné osoby a hořlavé materiály.
3. Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



4. Otočte ovladačem plynu do polohy nízkých (MIN) volnoběžných otáček.



5. Stisknutím spínače F6 zobrazíte obrazovku „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů).

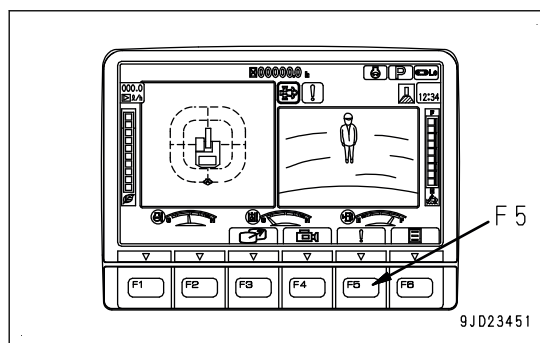
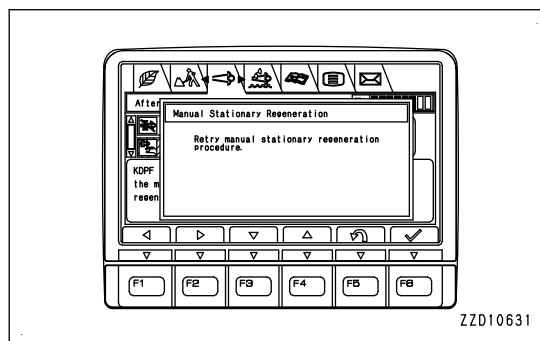


6. Vybte ruční regeneraci při zastavení, znovu zkontrolujte, zda nejsou v okolí stroje žádné osoby a hořlavé materiály, a poté stiskněte spínač F6. Pokud je nutno stroj v zájmu bezpečnosti přemístit, přejedte s ním na bezpečné místo a opakujte postup od kroku 1.

#### POZNÁMKA

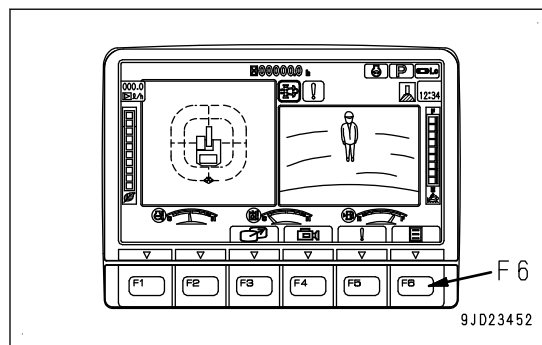
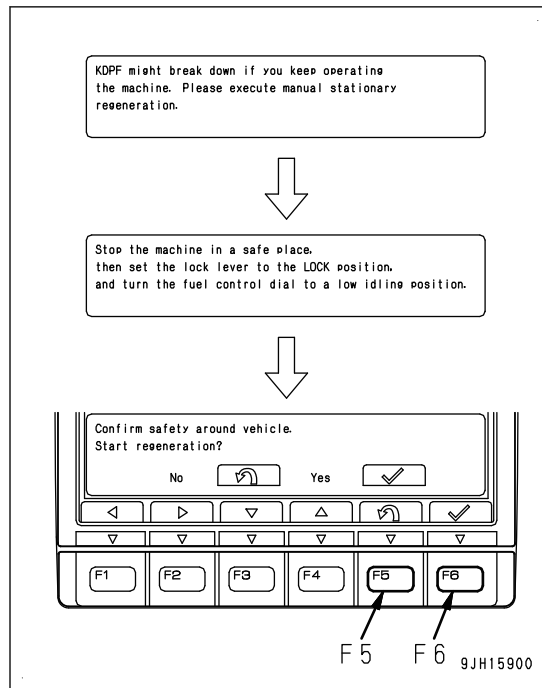
Po stisku spínače F6 v kroku 6 se může zobrazit obrazovka jako na obrázku. To znamená, že nebyly kroky 1 až 4 provedeny správně nebo nastal jiný problém, než je nahromadění sazí v KDPF. Zkontrolujte běh motoru, zda zajišťovací páka je v poloze ZAJIŠTĚNO (L) a že je ovladač plynu nastaven na nízké volnoběžné otáčky (MIN). Poté opakujte krok 6.

Pokud ruční regeneraci při zastavení ani poté nelze provést, vraťte se na standardní obrazovku, stisknutím spínače F5 zkontrolujte ostatní závady, které nastaly, přestaňte stroj používat a proveďte kontrolu a údržbu.

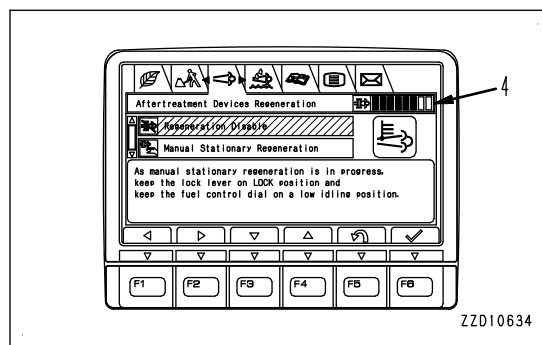


**POZNÁMKA**

- Vysvětlení ruční regenerace při zastavení se zobrazuje ve třech částech monitoru. Pokud stisknete spínač F6, lze regeneraci zahájit okamžitě, bez ohledu na to, která část je zobrazena. Pokud stisknete spínač F5, obrazovka se vrátí na standardní obrazovku.
- Pokud do 30 sekund nestisknete žádný spínač na monitoru, vysvětlení ruční regenerace při zastavení zmizí a obrazovka se vrátí na standardní obrazovku. Pokud chcete zobrazit vysvětlení ruční regenerace při zastavení, stisknutím spínače F6 na standardní obrazovce zobrazíte obrazovku „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů).



7. Tato obrazovka se zobrazuje během ruční regenerace při zastavení. Dokončení ruční regenerace při zastavení může trvat až 40 minut. Nepřepínejte obrazovky a neměňte nastavení polohy plynu, dokud regenerace neskončí a znovu se nezobrazí standardní obrazovka.



**POZNÁMKA**

- Průběh ruční regenerace při zastavení prováděné po nahromadění sazí lze kontrolovat podle počtu svítících kontrolek množství nahromaděných sazí (4). Ruční regenerace při zastavení začíná při množství nahromaděných sazí „4“ a končí po zhasnutí všech kontrolek.
- Čas potřebný k dokončení ruční regenerace při zastavení závisí na množství nahromaděných sazí a také na teplotě okolí, při které byla regenerace spuštěna. Pokud se regenerace spustí při množství nahromaděných sazí „6“ nebo více, může trvat přibližně 2 hodiny.
- Ruční regenerace při zastavení se v zájmu ochrany systému může spustit i při množství nahromaděných sazí „0“ až „3“. V tomto případě se množství nahromaděných sazí nemusí snížit, ale nejedná se o závadu. Průběh této regenerace se nezobrazuje na monitoru. Tato regenerace trvá přibližně 10 minut.
- Pokud během ruční regenerace při zastavení změňte polohu zajišťovací páky nebo ovladače plynu, regenerace se automaticky zastaví. Vraťte zajišťovací páku pracovního vybavení do polohy ZAJIŠTĚNO (L), případně vraťte ovladač plynu do polohy nízkých volnoběžných otáček (MIN), a opakujte postup od kroku 6.
- Pokud stroj během ruční regenerace při zastavení musíte přesunout, dočasně regeneraci pozastavte a popojedte se strojem v souladu s pokyny k zastavení a zákazu regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů uvedenými níže.  
Při opětovném spuštění ruční regenerace při zastavení zajistíte bezpečnost stroje a jeho okolí, poté zrušte zákaz regenerace.

8. Po dokončení ruční regenerace při zastavení se obrazovka automaticky vrátí na standardní obrazovku.

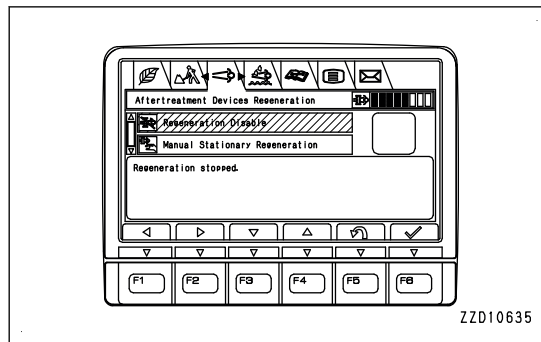
## NASTAVENÍ ZAKÁZÁNÍ REGENERACE ZAŘÍZENÍ NÁSLEDNÉHO ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ

Pokud jsou v okolí stroje hořlavé materiály a nesmí se provádět aktivní regenerace, která zvyšuje teplotu výfuku a výfukových plynů, lze automatickou regeneraci zařízení následného zpracování výfukových plynů zakázat. Proces regenerace lze také zastavit.

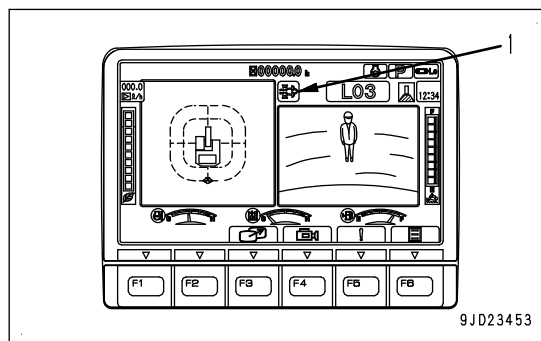
**UPOZORNĚNÍ**

I při zakázání regenerace se rozsvítí varovná kontrolka nahromadění sazí v KDPF (1), když se ve filtru nahromadí saze a je nutná ruční regenerace při zastavení. Pokud se rozsvítí varovná kontrolka nahromadění sazí v KDPF, zastavte stroj na bezpečném místě a proveďte ruční regeneraci při zastavení.

Pokud neprovedete ruční regeneraci při zastavení, může dojít k poruše KDPF nebo motoru.



ZZD10635



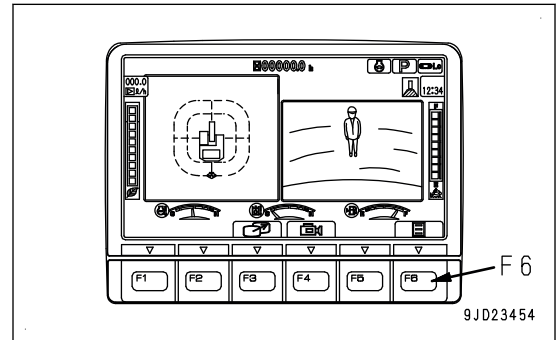
9JD23453



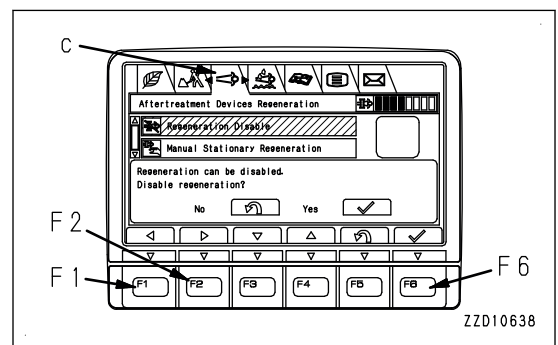
### Pokud nechcete provádět regeneraci: Nastavení zakázání regenerace

1. (Pokud není kontrolka regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů zobrazena na standardní obrazovce)

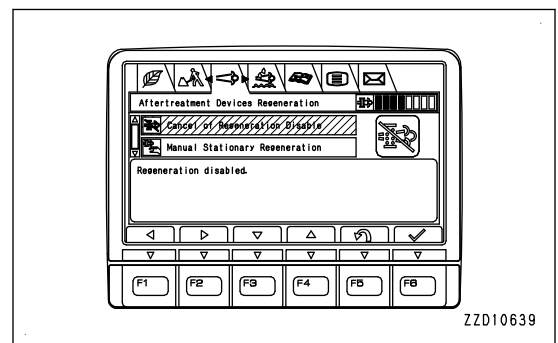
Ve standardním zobrazení stiskněte spínač F6.



2. Pomocí spínačů F1 a F2 vyberte nabídku „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů) (C) a zobrazte obrazovku „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů).

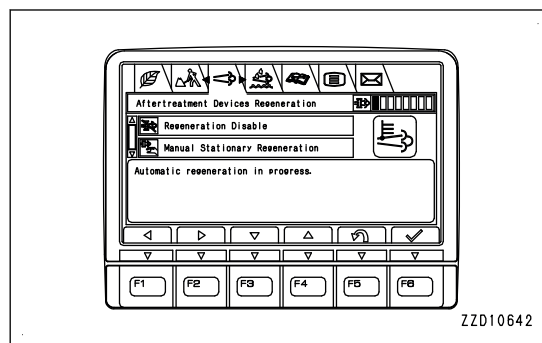
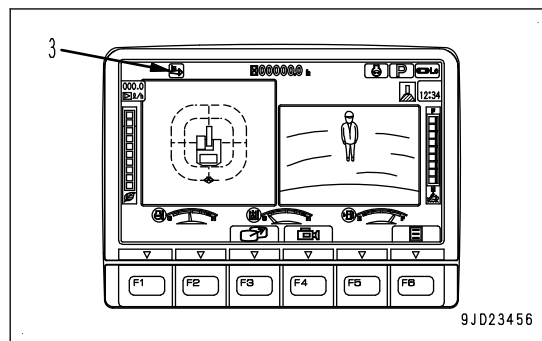
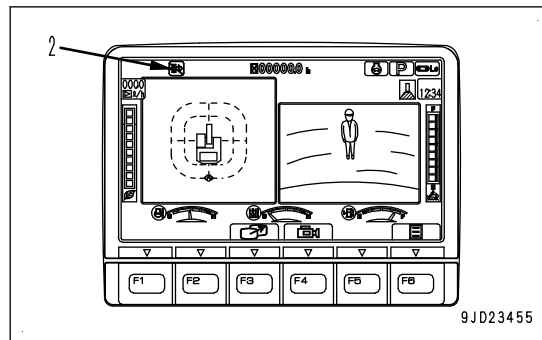


3. Vyberte zakázání regenerace, stiskněte spínač F6 a regenerace bude zablokována, nebude možno ji provést.



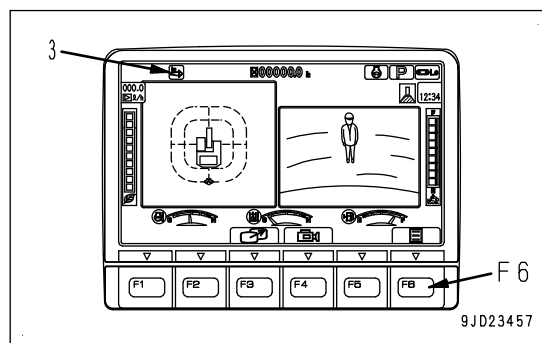
## POZNÁMKA

- Pokud je regenerace zakázána, rozsvítí se na standardní obrazovce kontrolka zakázání regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů (2).
- Nastavení zakázání regenerace zrušíte tak, že přesunete spínač zapalování do polohy VYPNUTO. Pokud potřebujete automatickou regeneraci úplně zakázat, musíte výše uvedený postup provést po každém nastartování motoru.
- V průběhu regenerace kvůli ochraně systému, i v případě, že je nastaveno zakázání regenerace, může kontrolka regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů (3) svítit. Nejedná se o chybu. Také platí, že pokud je regenerace prováděna v zájmu ochrany systému, nelze ji zakázat.
- Při provedení regenerace v zájmu ochrany systému je teplota výfuku a výfukových plynů nižší, než při provádění regenerace za účelem vypálení sazí, je přibližně rovna normální teplotě výfuku a výfukových plynů.



## Během provádění regenerace: Regenerace je zakázána

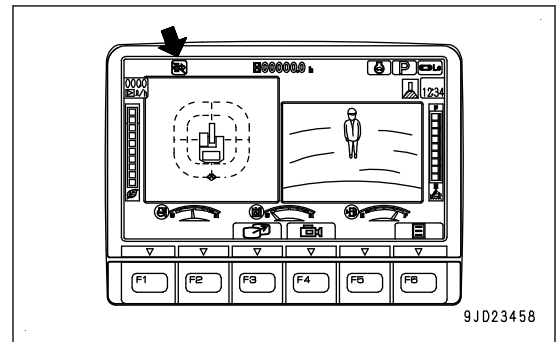
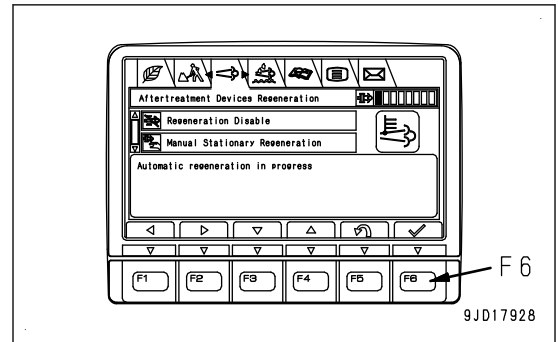
1. (Pokud kontrolka regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů (3) na standardní obrazovce svítí)  
Když stisknete spínač F6 na standardní obrazovce, zobrazí se obrazovka „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů).



2. Vyberte zakázání regenerace, stiskněte spínač F6 a regenerace se zastaví.

**POZNÁMKA**

Regenerace prováděná v zájmu ochrany systému se nemusí zastavit, ale nejedná se o závadu.



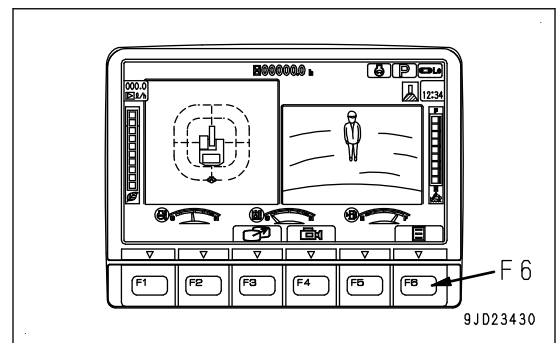
**ZRUŠENÍ ZÁKAZU REGENERACE ZAŘÍZENÍ NÁSLEDNÉHO ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ**

**⚠ VÝSTRAHA**

Při zrušení zákazu regenerace zastavte stroj na bezpečném místě a zkontrolujte, zda v okolí nejsou osoby nebo hořlavé materiály. Poté spusťte operaci zrušení.

1. Když stisknete spínač F6 na standardní obrazovce, zobrazí se obrazovka „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů).

Pokud není obrazovka zobrazena, spínači F1 a F2 zobrazíte obrazovku „Aftertreatment Devices Regeneration“ (Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů).

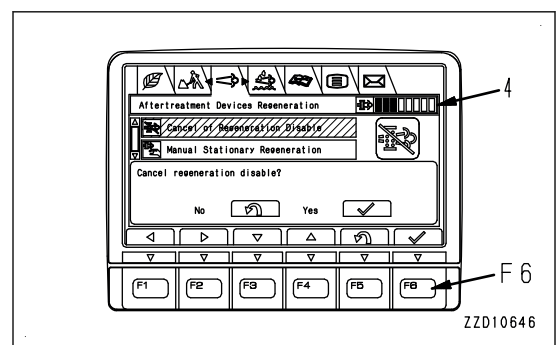


2. Vyberte zrušení zakázání regenerace, stiskněte spínač F6 a zakázání regenerace je zrušeno.

Pokud na kontrolce množství nahromaděných sazí (4) svítí 3 a více, regenerace se automaticky spustí.

**POZNÁMKA**

- Při zrušení zakázání regenerace, nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO a ovladač plynu nastavte na nízké volnoběžné otáčky. Poté zrušte zakázání regenerace.
- Zákaz regenerace se také zruší otočením spínače zapalování do polohy VYPNUTO a vypnutím motoru.

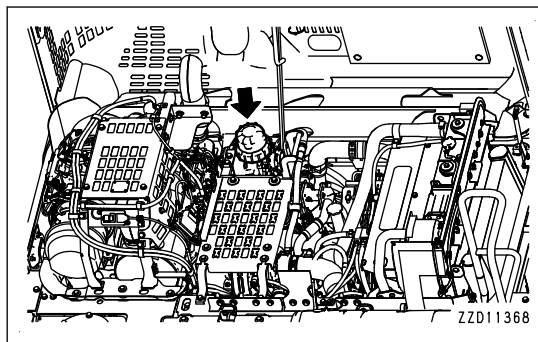


## KCCV (Uzavřená ventilace klikové skříně Komatsu)

KCCV je zařízení pro čištění plynu unikajícího z klikové skříně motoru filtrem a vrácení plynu do sání motoru.

### UPOZORNĚNÍ

- Vložku filtru KCCV je nutno vyměnit každých 2000 hodin.
- Pokud motor provozujete bez vložky filtru KCCV nebo použijete jiný než originální díl Komatsu, hrozí nasávání oleje a nečistot do motoru, což může způsobit problémy. Vždy používejte originální vložku filtru KCCV Komatsu.
- Vložku filtru nelze čistit. Nikdy vložku filtru znovu nepoužívejte, hrozí snížení výkonu motoru a jeho poruchu, i když ji vyčistíte.



## VAROVÁNÍ SYSTÉMU ZPRACOVÁNÍ MOČOVINY SCR

Systém zpracování močoviny SCR je zařízení, které mění oxidy dusíku (NOx) ve výfukových plynech na neškodný dusík a vodu. Při vstřikování kapaliny DEF do výfukových plynů dochází k rozkladu a hydrolýze a vytváří se čpavek (NH3). Čpavek selektivně reaguje s oxidy dusíku a mění je na dusík a vodu.

Systém zpracování močoviny SCR Komatsu průběžně monitoruje provozní podmínky a zaznamenává informace o nevhodných operacích včetně poruch. Informace jsou používány pro diagnostiku systému a jsou určeny též pro úřady upravující provoz motorů, které používají systémy zpracování močoviny SCR. Na základě těchto informací musí operátor přijmout opatření pro udržení správné funkce systému zpracování močoviny SCR. Musí při tom využít viditelné a slyšitelné výstrahy a případné snížení výkonu motoru. Výstrahy systému zpracování močoviny SCR Komatsu přicházejí postupně. Začínají upozorněním na monitoru stroje a zvukovou výstrahou a aby se zabránilo nebezpečným situacím, dochází ke snížení výkonu motoru.

Systém zpracování močoviny Komatsu také monitoruje opakované nenormální stavy systému. Výstraha se aktivuje, pokud se stejný nenormální stav opakuje po prvním výskytu do 40 hodin.

Systém zpracování močoviny Komatsu se skládá ze dvou hlavních systémů. Jedním je systém DEF a druhý je sestava katalyzátoru SCR.

Kapalina DEF je přiváděna z DEF systému do výfukového systému. Systém DEF se skládá z nádrže na kapalinu DEF (1), hadice DEF (2), čerpadla DEF (3) a vstřikovače DEF (4). Se-stava SCR je označena (5).

V případě, že je zjištěna možná degradace rozkladu oxidů dusíku, je spuštěna aktivní regenerace pro obnovení systému zpracování močoviny SCR i v případě, že množství nahromaděných sazí v KDPF nedosáhlo limitu pro spuštění regenerace.

Podrobnosti o zařízení následného zpracování výfukových plynů jsou uvedeny v části „OBSLUHA KDPF (FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC V PALIVU KOMATSU)“.

## ! VAROVÁNÍ

**Do nádrže kapaliny DEF doplňujte POUZE KAPALINU DEF. Jiné složky v systému DEF nebo usazeniny močoviny vzniklé odpařováním mohou poškodit funkci zařízení.**

### UPOZORNĚNÍ

- Nerozebírejte žádné části systému DEF s výjimkou výměny filtru. Neprovádějte žádné změny na systému DEF.
- Nátěr může způsobit zhoršení funkce zařízení. Pokud natíráte okolní součásti, buďte opatrní, aby se barva nedostala na vstřikovač a čerpadlo.
- Vždy používejte kapalinu DEF, která odpovídá normám kvality. Pokud do kapaliny DEF přidáte další činidla nebo vodu a používáte tuto směs, zařízení nebude řádně fungovat a výfukové plyny nebudou odpovídat předpisům regulujícím obsah výfukových plynů. Navíc může dojít k poruše motoru. Pokud jste omylem naplnili nebo použili nevhodnou kapalinu DEF, kontaktujte svého distributora Komatsu.

### Funkce systému zpracování močoviny SCR

Systém zpracování močoviny SCR se automaticky zapne hned při nastartování motoru.

Poté, co je spínač zapalování přepnut do polohy VYPNUTO, zařízení dále funguje několik minut, aby se vyčistilo veškeré potrubí systému DEF, vstřikovač a čerpadlo zpět do nádrže DEF. Neznamená to žádný neobvyklý stav. Po návratu kapaliny DEF do nádrže se zařízení vypne.

Pokud jsou tato zařízení v provozu, neodpojujte baterii spínačem odpojení baterie. Poté, co se zařízení vypnou, kontrolka zhasne a je možné odpojit baterii spínačem odpojení baterie.

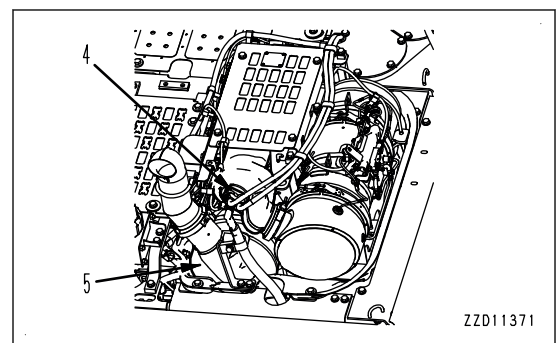
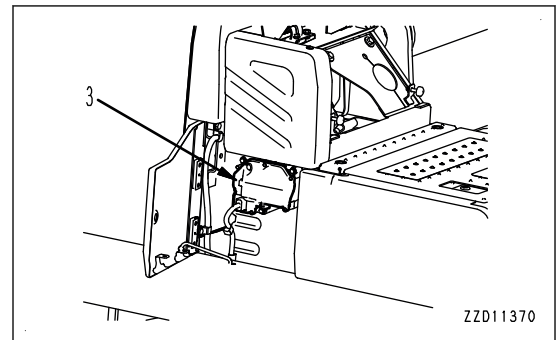
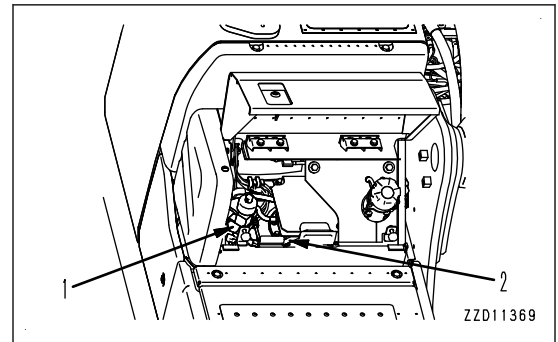
### Provoz v chladném počasí

Kapalina DEF zamrzá při  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Systém zpracování močoviny SCR je vybaven systémem zahřívání, který roztaje zmrzlou kapalinu DEF, například při parkování stroje, a brání zamrznutí kapaliny DEF za provozu.

Pokud kapalina DEF zamrzne při parkování, po nastartování motoru se automaticky zapne systém rozmrazení kapaliny DEF a kapalina DEF roztaje. Čerpadlo a vstřikovač začnou bezpečně pracovat po rozmrazení požadovaného množství kapaliny DEF. Lze tedy pozorovat zpožděné spuštění čerpadla a vstřikovače.

Systém ohřívání je také automaticky aktivován za provozu, aby se zabránilo zamrznutí DEF, když okolní teplota poklesne pod hodnotu, kdy může kapalina DEF v systému zmrznout. Pokud okolní teplota klesne dále pod hodnotu, kdy systém ohřívání kapaliny DEF není schopen udržet kapalinu DEF v tekutém stavu, systém DEF začne automaticky přesouvat zbývající kapalinu DEF do nádrže a přestane čerpat a vstřikovat a ohřívání pokračuje. Jakmile se okolní teplota zvýší na teplotu, kdy je systém DEF funkční, systém automaticky začne fungovat.



Při nastartování motoru v chladném počasí může po krátkou dobu z výfuku vycházet bílý kouř, nejedná se o poruchu.

## Snižování výkonu při nedostatku kapaliny DEF

Pokud v nádrži zbývá málo kapaliny DEF, aktivuje se strategie snižování výkonu.

Pokud se tato strategie aktivuje, okamžitě dolijte kapalinu DEF do nádrže DEF.

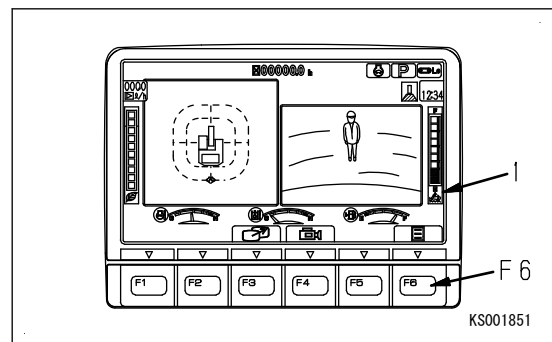
Rozsvítí se kontrolka hladiny kapaliny DEF (1), rozezní se zvuková signalizace, je zobrazen funkční kód a spustí se strategie snižování výkonu. Strategie snížení výkonu zahrnuje snížení výkonu motoru, snížení otáček a další varování, která vyzývají operátora k údržbě a opravě systému SCR.

Strategie postupuje ve 4 krocích, od varování, přes souvislé varování, nízké snížení výkonu po závažné snížení výkonu.

Když se na monitoru stroje rozsvítí kontrolka systému DEF (1), spustí se zvuková výstraha a na monitoru stroje se zobrazí funkční kód. Postupně se snižuje výkon motoru.

Při funkčních kódech „L03 (Mírné snížení výkonu)“ a „L04 (Závažné snížení výkonu)“ bude výkon motoru snížen. Pokud je zobrazen funkční kód „03“ nebo „04“, přesuňte stroj na bezpečné místo a doplňte kapalinu DEF.

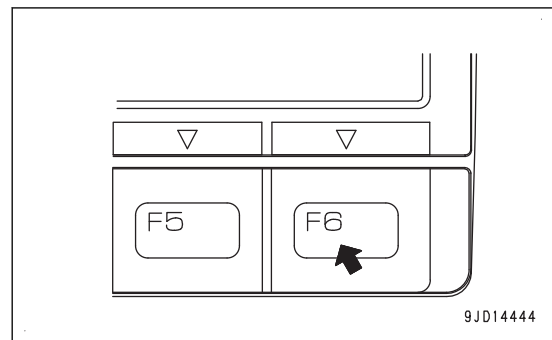
Obsah varování lze zkontrolovat na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR) v uživatelské nabídce.



Postupujte následovně.

Stisknutím spínače F6 na standardní obrazovce zobrazíte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

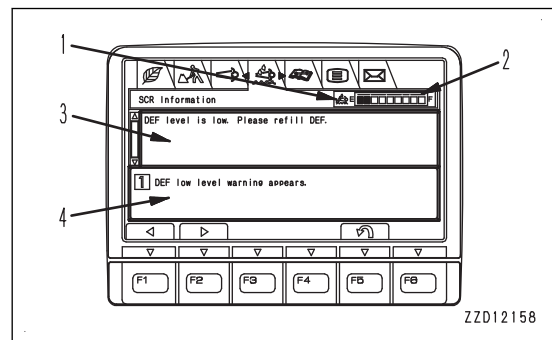
Pokud je zajišťovací páka v poloze ZAJIŠTĚNO nebo páka pojezdu a ovládací páky v poloze NEUTRÁL po dobu více než 3 sekundy, systém SCR snižuje výkon, obrazovka se automaticky přepne na obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).



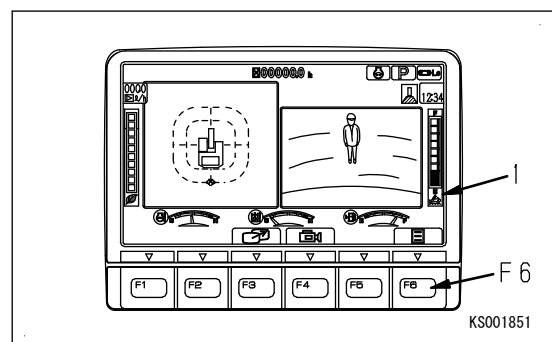
Obrazovka „SCR Information“ (Informace SCR) zobrazuje kontrolku hladiny kapaliny DEF (1), ukazatel hladiny kapaliny DEF (2), stav systému zpracování močoviny SCR (3) a stav snižování výkonu (4).

Pokud začne snižování výkonu, zastavte stroj na bezpečném místě a doplňte kapalinu DEF.

Pokud začne znít zvuková výstraha, „spínač vypnutí zvukové výstrahy“ nebude fungovat, dokud nedoplňte kapalinu DEF.

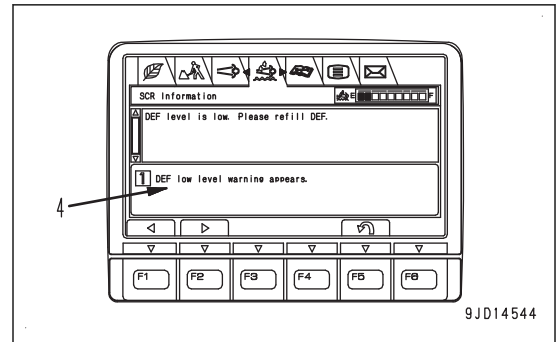


- Varování:  
V červeném rozsahu ukazatele DEF se rozsvěčují dva stupně.  
Varovná kontrolka hladiny kapaliny DEF (1) svítí červeně.  
Nezní zvuková výstraha.  
Není zobrazen funkční kód.  
Stisknutím spínače F6 zobrazíte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

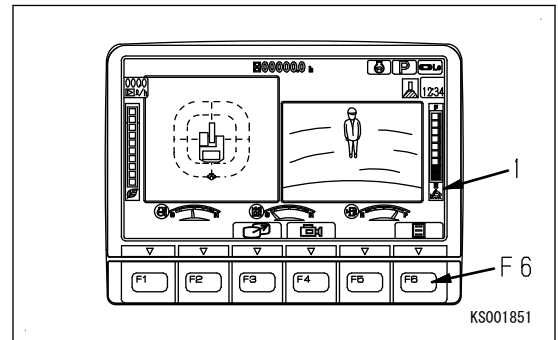


Stav snížení výkonu (4): Zobrazí se varování „1 DEF low level warning appears“ (Varování nedostatku kapaliny DEF).

Okamžitě dolijte kapalinu DEF do nádrže DEF.

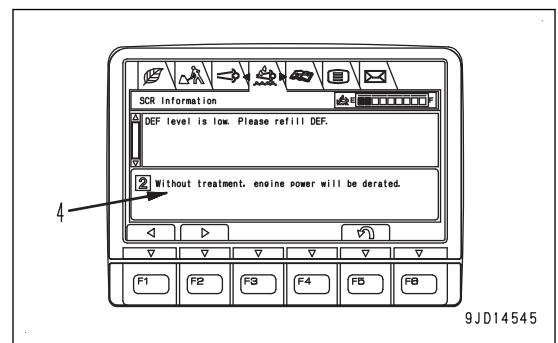


- Souvislé varování:  
Ozve se zvuková výstraha ve tvaru „tří pípnutí a pauza“.  
V červeném rozsahu ukazatele DEF se rozsvěčují dva stupně.  
Varovná kontrolka hladiny kapaliny DEF (1) svítí červeně.  
Není zobrazen funkční kód.  
Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

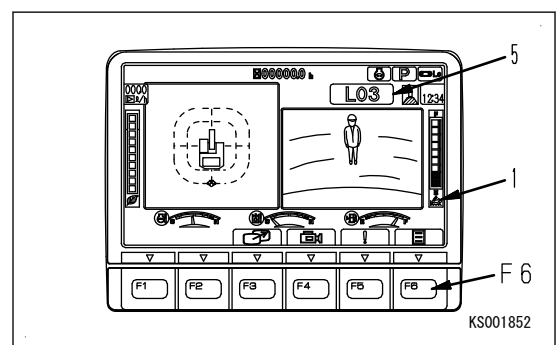


Stav snížení výkonu (4): „2 Without treatment, engine power will be derated“ (Bez řešení výkon motoru klesne).

Okamžitě dolijte kapalinu DEF do nádrže DEF.

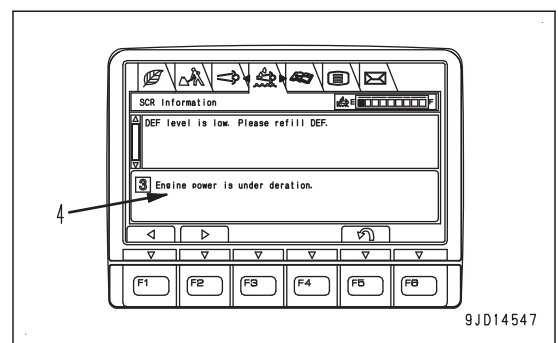


- Mírné snížení výkonu:  
Zvuková výstraha zní v krátkých ostrých zvucích.  
1 stupeň ukazatele hladiny kapaliny DEF svítí v červeném poli.  
Varovná kontrolka hladiny kapaliny DEF (1) svítí červeně.  
Funkční kód „L03“ svítí červeně (5).  
Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

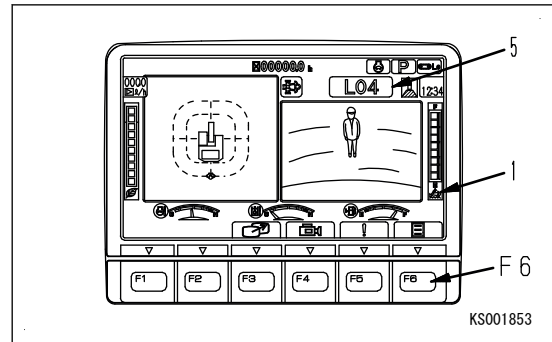


Stav snížení výkonu (4): „3 Engine power is under deration“ (Snížení úrovně výkonu motoru).

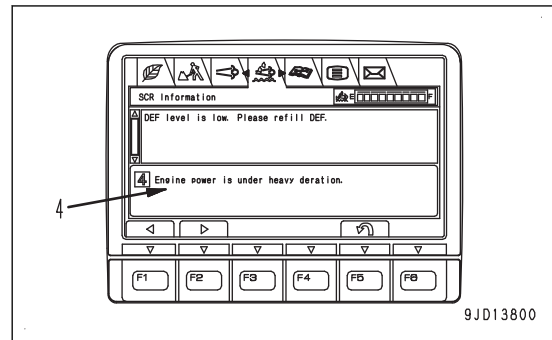
Okamžitě dolijte kapalinu DEF do nádrže DEF.



- **Závažné snížení výkonu:**  
Zvuková výstraha zní souvisle.  
Ukazatel DEF ukazuje prázdnou nádrž.  
Varovná kontrolka hladiny kapaliny DEF (1) svítí červeně.  
Funkční kód „L04“ svítí červeně (5).  
Stisknutím spínače F6 zobrazíte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).  
Na ukazateli hladiny kapaliny DEF zhasnou všechny stupně. Pro naplnění nádrže kapaliny DEF je potřeba asi 23,1 l kapaliny DEF.



Stav snížení výkonu (4): „4 Engine power is under heavy deration.“ (Výkon motoru významně poklesl).

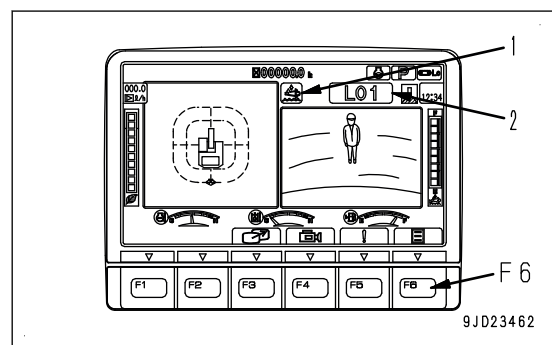


Snížený výkon motoru je možné dočasně obnovit. Toto dočasné obnovení výkonu motoru je možné, pouze když je stav snížení výkonu „Závažné snížení výkonu“. Výkon se dočasně vrátí na „Mírné snížení výkonu“. Operátor může obnovit výkon motoru z monitoru stroje. Postup obnovení výkonu je popsán v části „Dočasné obnovení výkonu“ v této příručce. Pokud se dostane stroj do stavu „Závažného snížení výkonu“ a je nutné obnovit výkon motoru, použijte funkci obnovení výkonu pro přesun stroje na bezpečné místo a doplňte kapalinu DEF.

## Strategie snížení výkonu při zjištění nenormálního stavu systému zpracování močoviny SCR (s výjimkou nenormálních stavů v systému KDPF a EGR).

Pokud je zjištěn problém s kvalitou kapaliny DEF nebo problém v systému zpracování močoviny SCR, aktivuje se strategie snížení výkonu.

Strategie postupuje ve 4 krocích, od „Varování“ přes „Souvislé varování“, „Mírné snížení výkonu“ po „Závažné snížení výkonu“. Součástí strategie snížení výkonu je rozsvícení varovné kontrolky systému DEF, kontrolky KDPF, kontrolky systému motoru (1) a zobrazení funkčního kódu na monitoru stroje (2) a zvuková výstraha a postupné snižování výkonu a otáček motoru na nízké volnoběžné. Snížení výkonu motoru začíná při funkčním kódu „L03 (Mírné snížení výkonu)“ a pokračuje na „L04 (Závažné snížení výkonu)“. Pokud je zobrazen kód „L03“, přesuňte stroj na bezpečné místo a kontaktujte svého distributora Komatsu.

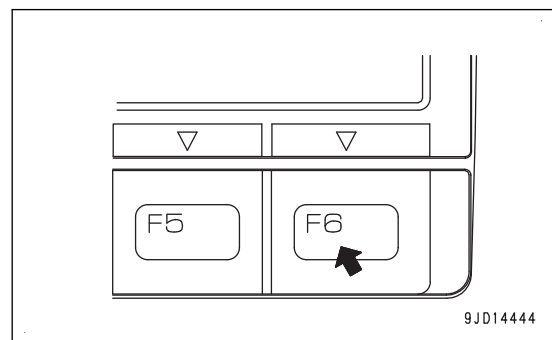


Obsah varování lze zkontrolovat na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR) v uživatelské nabídce.

Postupujte následovně.

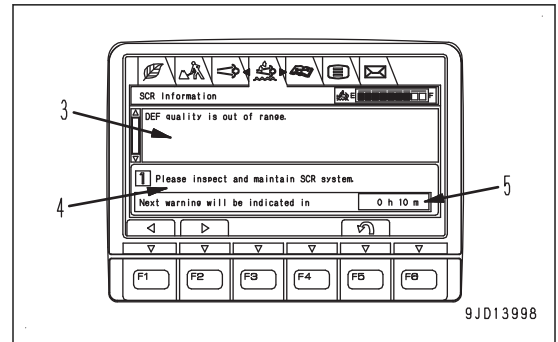
Stisknutím spínače F6 na standardní obrazovce zobrazíte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

Pokud je zajišťovací páka v poloze ZAJIŠTĚNO nebo páka pojezdu a ovládací páky v poloze NEUTRÁL po dobu více než 3 sekundy, systém SCR snižuje výkon, obrazovka se automaticky přepne na obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

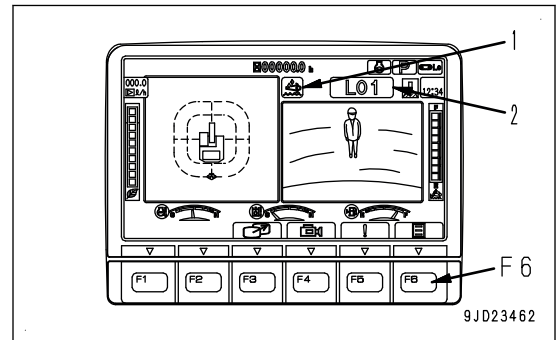




Obrazovka „SCR Information“ (Informace SCR) zobrazuje ve sloupci (5) dobu zbývající k dalšímu stavu snížení výkonu, informace o stavu systému zpracování močoviny SCR (3) a aktuální stav snížení výkonu (4).



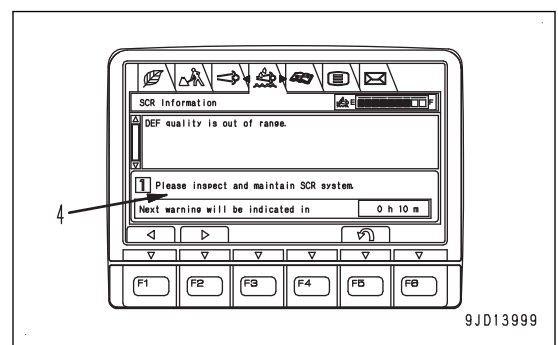
- Varování:  
 Nezní zvuková výstraha.  
 Varovná kontrolka systému DEF (1) svítí žlutě.  
 Poznámka: Na monitoru stroje (2) se zobrazí funkční kód „L01“ po dobu dvě sekundy a poté zhasne.  
 Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).



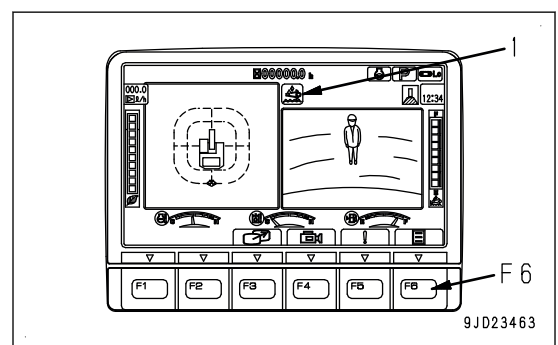
Zpráva (4) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „1 Please inspect and maintain SCR system.“ (Zkontrolujte a proveďte údržbu systému SCR).

Přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.

Pokud pokračuje provoz po dobu 5 hodin po zobrazení „Varování“ a nejsou přijata opatření podle tabulky funkčních kódů, snížení výkonu přejde do stavu „Souvislého varování“.



- Souvislé varování:  
 Ozve se zvuková výstraha ve tvaru „tří pípnutí a pauza“.  
 Varovná kontrolka systému DEF (1) svítí žlutě.  
 Pokud pokračuje provoz po dobu 5 hodin po zobrazení „Varování“ a nejsou přijata opatření podle tabulky funkčních kódů, snížení výkonu přejde do stavu „Souvislého varování“.  
 Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

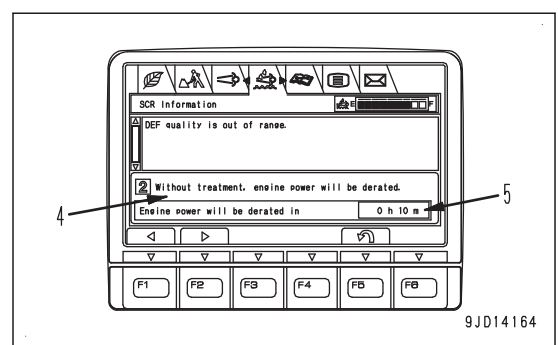


Zpráva (4) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „2 Without treatment, engine power will be derated“ (Bez řešení výkon motoru klesne).

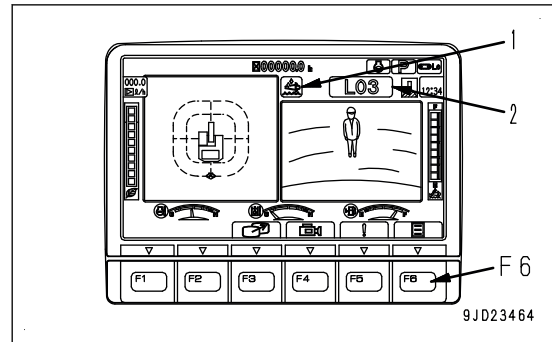
Přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.

„Souvislé varování“ se zobrazuje po dobu 5 hodin. Zbývající doba (hodiny a minuty) k „Mírnému snížení výkonu“ se zobrazují ve sloupci (5) obrazovky „SCR Information“ (Informace SCR).

V režimu „Mírného snížení výkonu“ je výkon motoru snížen.



- Mírné snížení výkonu:  
Zvuková výstraha zní v krátkých ostrých zvucích.  
Kontrolka systému DEF (1) svítí červeně.  
Červeně se zobrazí funkční kód „L03“ a zůstane svítit kontrolka funkčního kódu (2).  
Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).



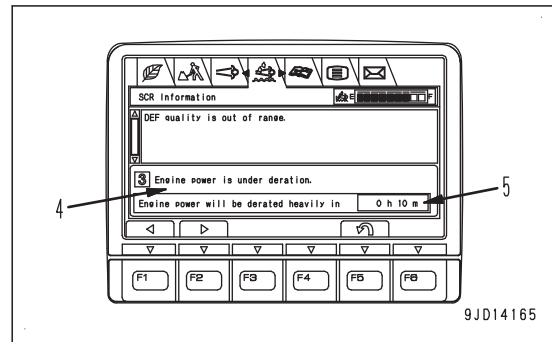
Zpráva (4) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „3 Engine power is under deration“ (Snížení úrovně výkonu motoru).

Kvůli snížení výkonu motoru se omezí pracovní výkon stroje.

Přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.

„Mírné snížení výkonu“ se zobrazuje po dobu 10 hodin. Zbývající doba (hodiny a minuty) k „Závažnému snížení výkonu“ se zobrazují ve sloupci (5) obrazovky „SCR Information“ (Informace SCR).

V režimu „Závažného snížení výkonu“ bude výkon motoru dále snížen.

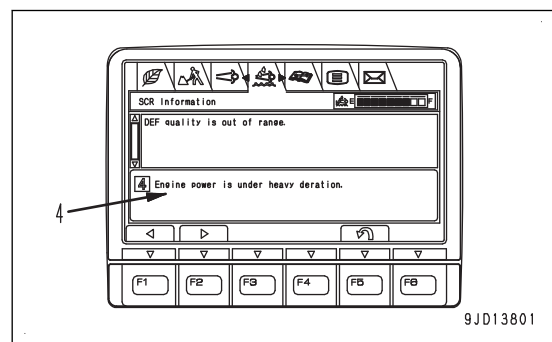
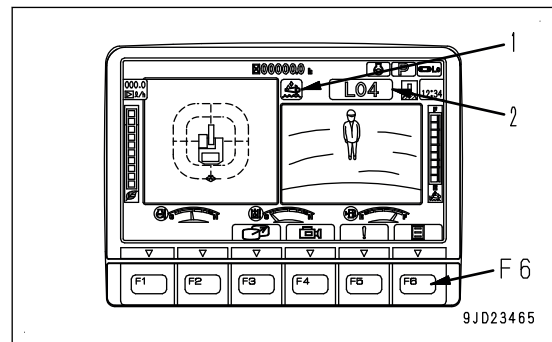


- Závažné snížení výkonu:  
Zvuková výstraha zní souvisle.  
Kontrolka systému DEF (1) svítí červeně.  
Funkční kód „L04“ svítí červeně (2).  
Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

Zpráva (4) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „4 Engine power is under heavy deration.“ (Výkon motoru významně poklesl).

Kvůli dalšímu snížení výkonu motoru bude pracovní výkon stroje dále omezen.

„Závažné snížení výkonu“ je poslední stav snížení výkonu. Pokud nejsou odstraněny nenormální stavy „systému SCR“, výkon motoru zůstane snížený.

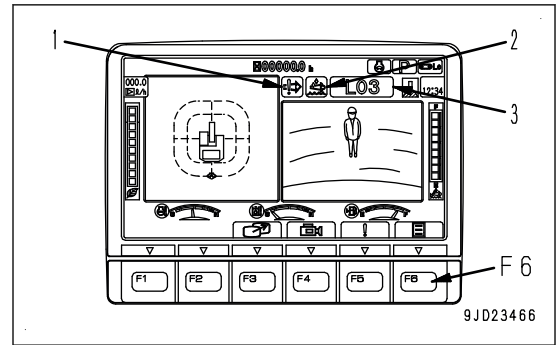


Snížený výkon motoru je možné dočasně obnovit. Pokud se dostane stroj do stavu „Závažného snížení výkonu“ a je nutné obnovit výkon motoru, použijte funkci obnovení výkonu pro přesun stroje na bezpečné místo a kontaktujte svého distributora Komatsu. Toto dočasné obnovení výkonu motoru je možné, pouze když je stav snížení výkonu „Závažné snížení výkonu“. Výkon se dočasně vrátí na „Mírné snížení výkonu“. Operátor může obnovit výkon motoru z monitoru stroje. Postup obnovení výkonu je popsán v části „Dočasné obnovení výkonu“ v této příručce.

## Strategie snížení výkonu při rozpoznání nenormálního stavu systému KDPF systémem zpracování močoviny SCR

Pokud systém zpracování močoviny SCR rozpozná problém v systému KDPF, aktivuje se strategie snížení výkonu.

Strategie postupuje ve 4 krocích, od „Varování“ přes „Souvislé varování“, „Mírné snížení výkonu“ po „Závažné snížení výkonu“. Součástí strategie snížení výkonu je rozsvícení varovné kontrolky KDPF (1), varovné kontrolky systému DEF (2) a zobrazení funkčního kódu na monitoru stroje (3), zvuková výstraha a postupné snižování výkonu a otáček motoru na nízké volnoběžné. Snížení výkonu motoru začíná při funkčním kódu „L03 (Varování, Souvislé varování a Mírné snížení výkonu)“ a pokračuje na „L04 (Závažné snížení výkonu)“. Když systém dosáhne stavu „Závažného snížení výkonu“, výkon motoru se dále sníží. Pokud je zobrazen kód „L03“, přesuňte stroj na bezpečné místo a kontaktujte svého distributora Komatsu.

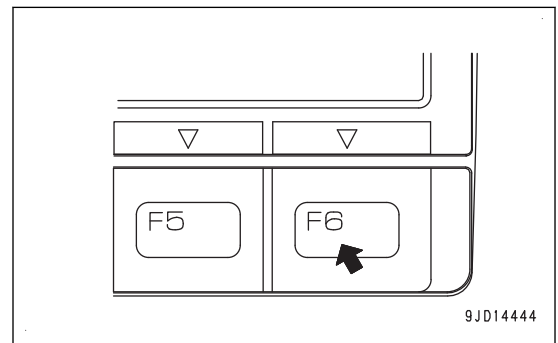


Obsah varování lze zkontrolovat na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR) v uživatelské nabídce.

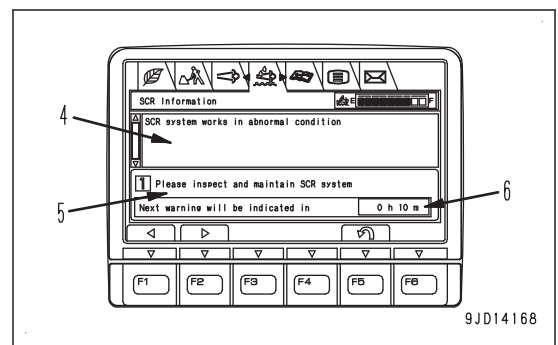
Postupujte následovně.

Stisknutím spínače F6 na standardní obrazovce zobrazíte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

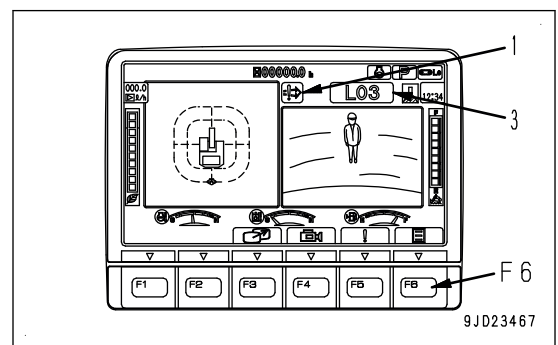
Pokud je zajišťovací páka v poloze ZAJIŠTĚNO nebo páka pojezdu a ovládací páky v poloze NEUTRÁL po dobu více než 3 sekundy, systém SCR snižuje výkon, obrazovka se automaticky přepne na obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).



Obrazovka „SCR Information“ (Informace SCR) zobrazuje ve sloupci (6) dobu zbývající k dalšímu stavu snížení výkonu, informace o stavu systému zpracování močoviny SCR (4) a aktuální stav snížení výkonu (5).



- Varování:  
Zvuková výstraha zní v krátkých ostrých zvucích.  
Varovná kontrolka systému KDPF (1) svítí červeně.  
Na obrazovce zobrazení funkčního kódu (3) se červeně se zobrazí funkční kód „L03“.  
Stisknutím spínače F6 zobrazíte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

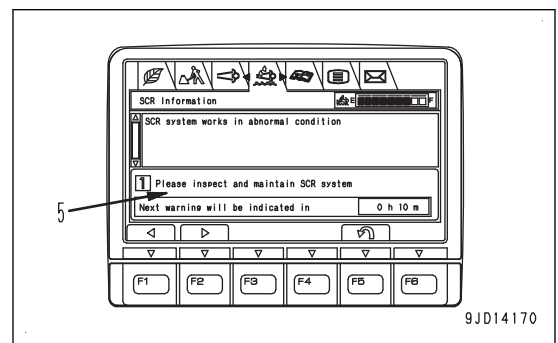


Zpráva (5) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „1 Please inspect and maintain SCR system.“ (Zkontrolujte a provedte údržbu systému SCR).

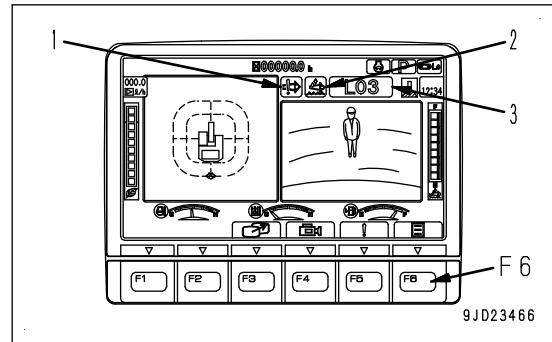
Výkon motoru je snížen.

Přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.

Pokud pokračuje provoz po dobu 5 hodin po zobrazení „Varování“ a nejsou přijata opatření podle tabulky funkčních kódů, snížení výkonu přejde do stavu „Souvislého varování“.



- Souvislé varování:  
Ozve se zvuková výstraha ve tvaru „tři pípnutí a pauza“.  
Varovná kontrolka systému KDPF (1) svítí červeně.  
Varovná kontrolka systému DEF (2) svítí žlutě.  
Na obrazovce zobrazení funkčního kódu (3) se červeně se zobrazí funkční kód „L03“.  
Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

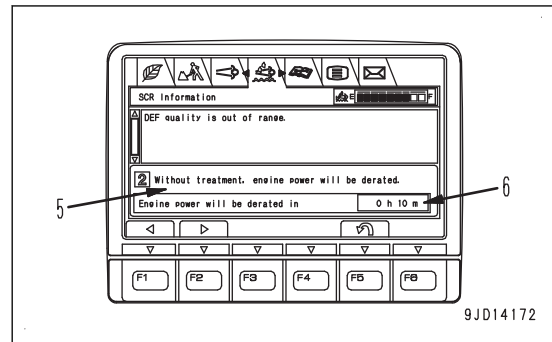


Zpráva (5) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „2 Without treatment, engine power will be derated“ (Bez řešení výkon motoru klesne).

Přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.

„Souvislé varování“ se zobrazuje po dobu 5 hodin. Zbývající doba (minuty) k dalšímu stavu „Mírného snížení výkonu“ se zobrazují ve sloupci (6) obrazovky „SCR Information“ (Informace SCR).

V režimu „Mírného snížení výkonu“ je výkon motoru snížen.



- Mírné snížení výkonu:  
Zvuková výstraha zní v krátkých ostrých zvucích.  
Varovná kontrolka systému KDPF (1) svítí červeně.  
Kontrolka systému DEF (2) svítí červeně.  
Na obrazovce zobrazení funkčního kódu (3) se červeně se zobrazí funkční kód „L03“.  
Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

Zpráva (5) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „3 Engine power is under deration“ (Snížení úrovně výkonu motoru).

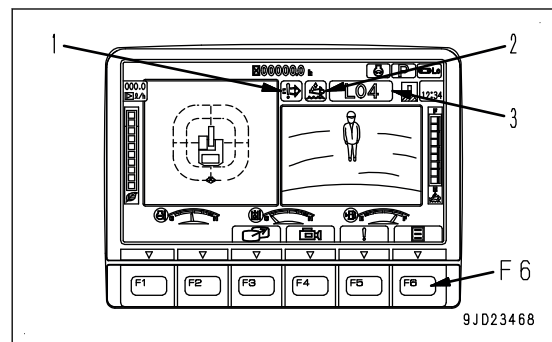
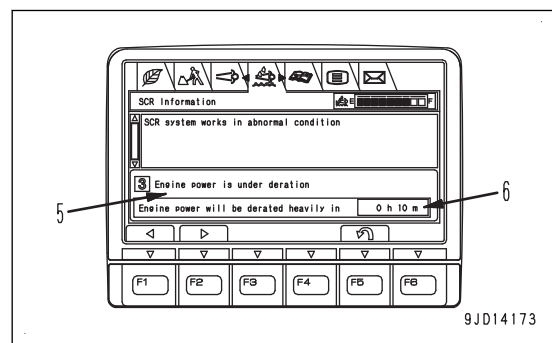
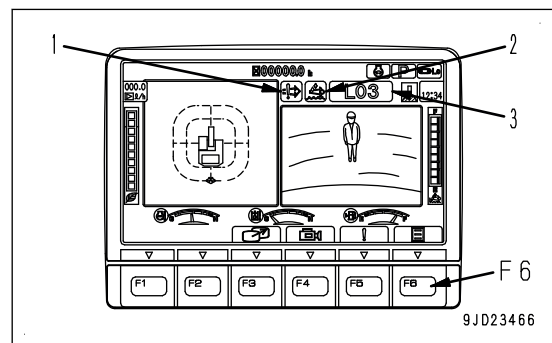
Kvůli snížení výkonu motoru bude pracovní výkon stroje omezen.

Doba trvání „Mírného snížení výkonu“ je 10 hodin. Zbývající doba (minuty) k „Závažnému snížení výkonu“ se zobrazují ve sloupci (6) obrazovky „SCR Information“ (Informace SCR).

V režimu „Závažného snížení výkonu“ bude výkon motoru dále snížen.

Přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.

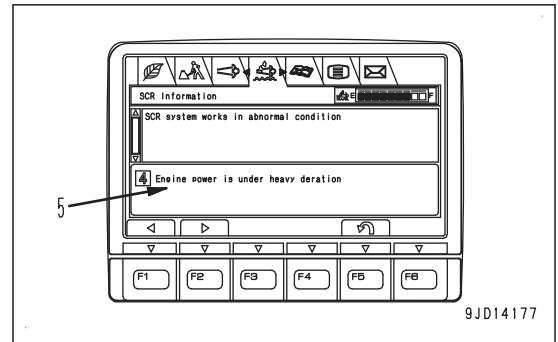
- Závažné snížení výkonu:  
Zvuková výstraha zní souvisle.  
Varovná kontrolka systému KDPF (1) svítí červeně.  
Kontrolka systému DEF (2) svítí červeně.  
Na obrazovce zobrazení funkčního kódu (3) se červeně se zobrazí funkční kód „L04“.  
Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).



Zpráva (5) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „4 Engine power is under heavy deration.“ (Výkon motoru významně poklesl).

Kvůli dalšímu snížení výkonu motoru bude pracovní výkon stroje dále omezen.

Pokud nedojde k odstranění nenormálního stavu systému KDPF, výkon motoru zůstane snížený.

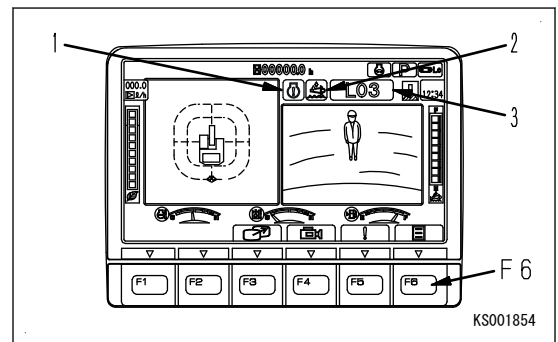


Snížený výkon motoru je možné dočasně obnovit. Dočasné obnovení výkonu motoru funguje, pouze když je stav snížení výkonu „Závažné snížení“, a lze dočasně obnovit výkon. Toto dočasné obnovení výkonu motoru je možné, pouze když je stav snížení výkonu „Závažné snížení výkonu“. Výkon se dočasně vrátí na „Mírné snížení výkonu“. Operátor může obnovit výkon motoru z monitoru stroje. Postup obnovení výkonu je popsán v části „Dočasné obnovení výkonu“ v této příručce. Pokud se dostane stroj do stavu „Závažného snížení výkonu“ a je nutné obnovit výkon motoru, použijte funkci obnovení výkonu pro přesun stroje na bezpečné místo a kontaktujte svého distributora Komatsu.

### Strategie snížení výkonu při rozpoznání nenormálního stavu systému ventilu EGR systémem zpracování močoviny SCR

Pokud systém zpracování močoviny SCR rozpozná problém v systému ventilu EGR, aktivuje se strategie snížení výkonu.

Strategie postupuje ve 4 krocích, od „Varování“ přes „Souvislé varování“, „Mírné snížení výkonu“ po „Závažné snížení výkonu“. Součástí strategie snížení výkonu je rozsvícení varovné kontrolky systému motoru (1), varovné kontrolky systému DEF (2) a zobrazení funkčního kódu na monitoru stroje (3), zvuková výstraha a postupné snižování výkonu a otáček motoru na nízké volnoběžné. Snížení výkonu motoru začíná při funkčním kódu „L03 (Varování, Souvislé varování a Mírné snížení výkonu)“ a pokračuje na „L04 (Závažné snížení výkonu)“. Když systém dosáhne stavu „Závažného snížení výkonu“, výkon motoru se dále sníží. Pokud je zobrazen kód „L03“, přesuňte stroj na bezpečné místo a kontaktujte svého distributora Komatsu.

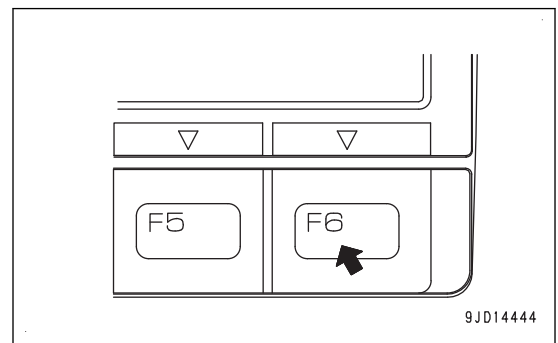


Obsah varování lze zkontrolovat na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR) v uživatelské nabídce.

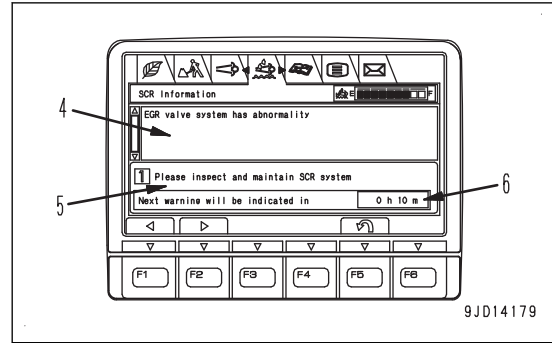
Postupujte následovně.

Stisknutím spínače F6 na standardní obrazovce zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

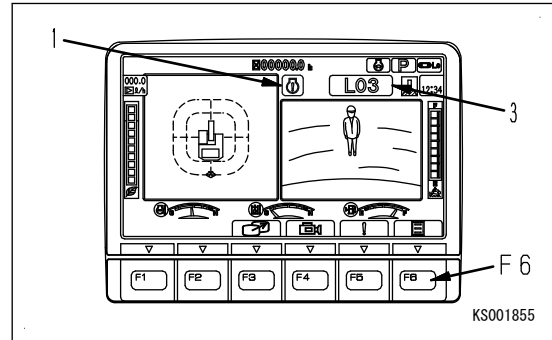
Pokud je zajišťovací páka v poloze ZAJIŠTĚNO nebo páka pojezdu a ovládací páky v poloze NEUTRÁL po dobu více než 3 sekundy, systém SCR snižuje výkon, obrazovka se automaticky přepne na obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).



Obrazovka „SCR Information“ (Informace SCR) zobrazuje ve sloupci (6) dobu zbývající k dalšímu stavu snížení výkonu, informace o stavu systému zpracování močoviny SCR (4) a aktuální stav snížení výkonu (5).



- **Varování:**  
Zvuková výstraha zní v krátkých ostrých zvucích.  
Varovná kontrolka systému motoru (1) svítí červeně.  
Na obrazovce zobrazení funkčního kódu (3) se červeně se zobrazí funkční kód „L03“.  
Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

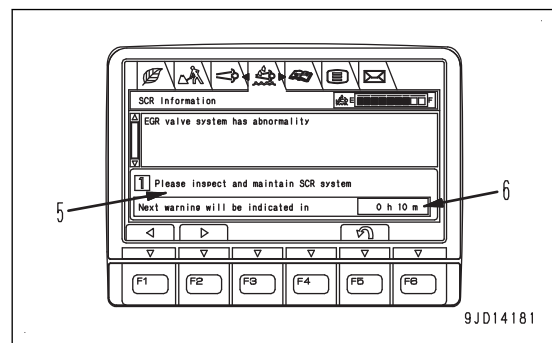


Zpráva (5) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „1 Please inspect and maintain SCR system.“ (Zkontrolujte a proveďte údržbu systému SCR).

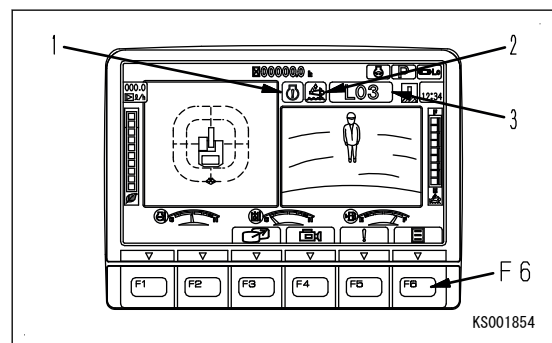
Výkon motoru je snížen.

Přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.

Pokud pokračuje provoz po dobu 5 hodin po zobrazení „Varování“ a nejsou přijata opatření podle tabulky funkčních kódů, snížení výkonu přejde do stavu „Souvislého varování“.



- **Souvislé varování:**  
Ozve se zvuková výstraha ve tvaru „tři pípnutí a pauza“.  
Varovná kontrolka systému motoru (1) svítí červeně.  
Varovná kontrolka systému DEF (2) svítí žlutě.  
Na obrazovce zobrazení funkčního kódu (3) se červeně se zobrazí funkční kód „L03“.  
Stisknutím spínače F6 zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).

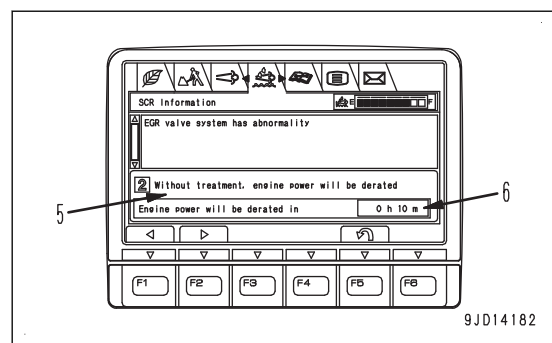


Zpráva (5) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „2 Without treatment, engine power will be derated“ (Bez řešení výkon motoru klesne).

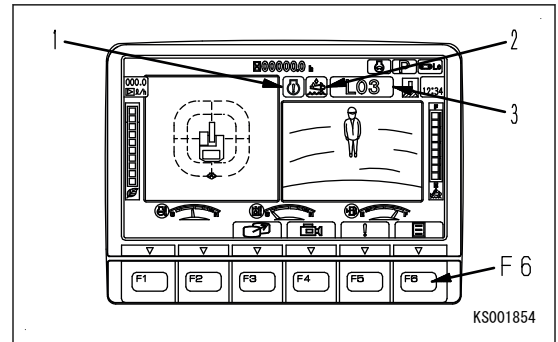
Přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.

„Souvislé varování“ se zobrazuje po dobu 5 hodin. Zbývající doba (minuty) k dalšímu stavu „Mírného snížení výkonu“ se zobrazují ve sloupci (6) obrazovky „SCR Information“ (Informace SCR).

V režimu „Mírného snížení výkonu“ je výkon motoru snížen.



- Mírné snížení výkonu:  
Zvuková výstraha zní v krátkých ostrých zvucích.  
Varovná kontrolka systému motoru (1) svítí červeně.  
Kontrolka systému DEF (2) svítí červeně.  
Na obrazovce zobrazení funkčního kódu (3) se červeně se zobrazí funkční kód „L03“.  
Stisknutím spínače F6 zobrazíte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).



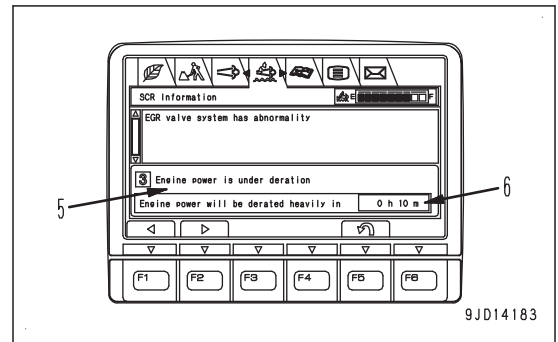
Zpráva (5) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „3 Engine power is under deration“ (Snížení úrovně výkonu motoru).

Kvůli snížení výkonu motoru bude pracovní výkon stroje omezen.

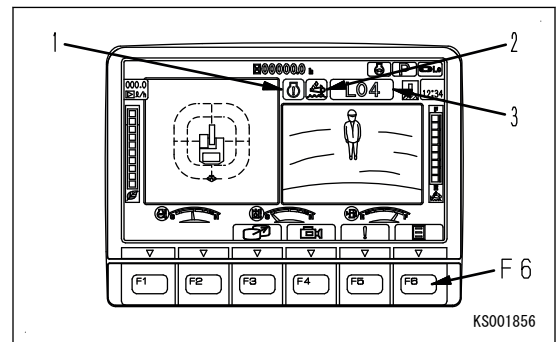
Doba trvání „Mírného snížení výkonu“ je 10 hodin. Zbývající doba (minuty) k „Závažnému snížení výkonu“ se zobrazují ve sloupci (6) obrazovky „SCR Information“ (Informace SCR).

V režimu „Závažného snížení výkonu“ bude výkon motoru dále snížen.

Přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.



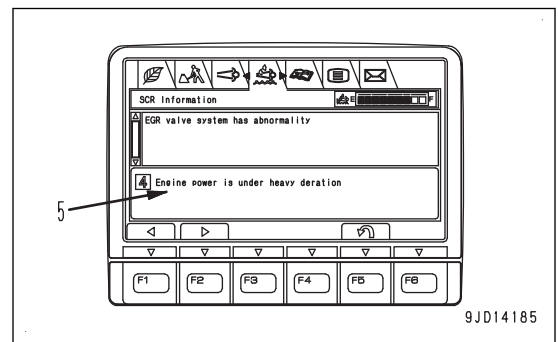
- Závažné snížení výkonu:  
Zvuková výstraha zní souvisle.  
Varovná kontrolka systému motoru (1) svítí červeně.  
Kontrolka systému DEF (2) svítí červeně.  
Na obrazovce zobrazení funkčního kódu (3) se červeně se zobrazí funkční kód „L04“.  
Stisknutím spínače F6 zobrazíte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR).



Zpráva (5) na obrazovce „SCR Information“ (Informace SCR): „4 Engine power is under heavy deration.“ (Výkon motoru významně poklesl).

Kvůli dalšímu snížení výkonu motoru bude pracovní výkon stroje dále omezen.

Pokud nedojde k odstranění nenormálního stavu systému KDPF, výkon motoru zůstane snížený.



Snížený výkon motoru je možné dočasně obnovit. Dočasné obnovení výkonu motoru funguje, pouze když je stav snížení výkonu „Závažné snížení“, a lze dočasně obnovit výkon. Toto dočasné obnovení výkonu motoru je možné, pouze když je stav snížení výkonu „Závažné snížení výkonu“. Výkon se dočasně vrátí na „Mírné snížení výkonu“. Operátor může obnovit výkon motoru z monitoru stroje. Postup obnovení výkonu je popsán v části „Dočasné obnovení výkonu“ v této příručce. Pokud se dostane stroj do stavu „Závažného snížení výkonu“ a je nutné obnovit výkon motoru, použijte funkci obnovení výkonu pro přesun stroje na bezpečné místo a kontaktujte svého distributora Komatsu.

### Dočasné obnovení výkonu motoru

Dočasné obnovení výkonu motoru je jednou ze strategií systému zpracování močoviny SCR.

Pokud se systém zpracování močoviny SCR dostane do stavu „Závažné snížení výkonu“, výkon motoru se podstatně sníží. Přesun stroje na bezpečné místo pro doplnění kapaliny DEF nebo řešení potíží a nápravu systému

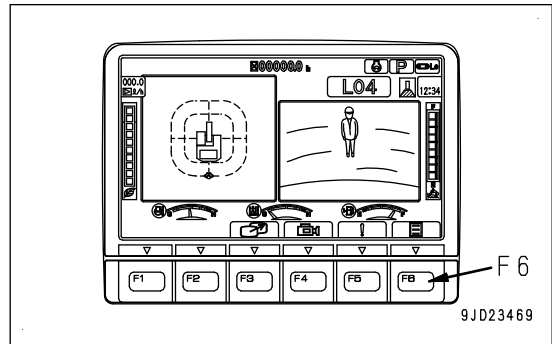
zpracování močoviny SCR může být obtížný. Pro dočasnou nápravu těchto obtíží může operátor na krátkou dobu obnovit výkon motoru do stavu „Mírné snížení výkonu“ pomocí monitoru stroje. Upozorňujeme, že „Dočasné obnovení výkonu“ neobnoví plný výkon stroje.

„Dočasné obnovení výkonu“ může být aktivováno, pouze když je systém zpracování močoviny SCR ve stavu „Závažné snížení výkonu“. Maximální trvání tohoto stavu je omezeno na 30 minut pro každé obnovení a jsou povoleny maximálně 3 operace, než jsou napraveny nenormální stavy v systému zpracování močoviny SCR.

Pokud se systém dostane do stavu „Závažné snížení výkonu“, okamžitě použijte „Dočasné obnovení výkonu“.

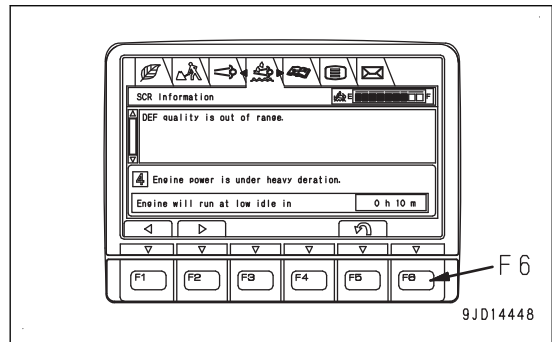
Postup aktivace „Dočasného obnovení výkonu“.

1. Stisknutím spínače F6 na standardní obrazovce zobrazte obrazovku „SCR Information“ (Informace SCR) ve chvíli, kdy je systém SCR ve stavu „Závažné snížení výkonu“.



2. Stisknutím spínače F6 zobrazte nabídky ve spodní polovině obrazovky „SCR Information“ (Informace SCR).

Nabídky zobrazované v dolní polovině okna „SCR Information“ (Informace SCR) se přepínají každých 15 sekund tak, jak je uvedeno na obrázcích A a B.

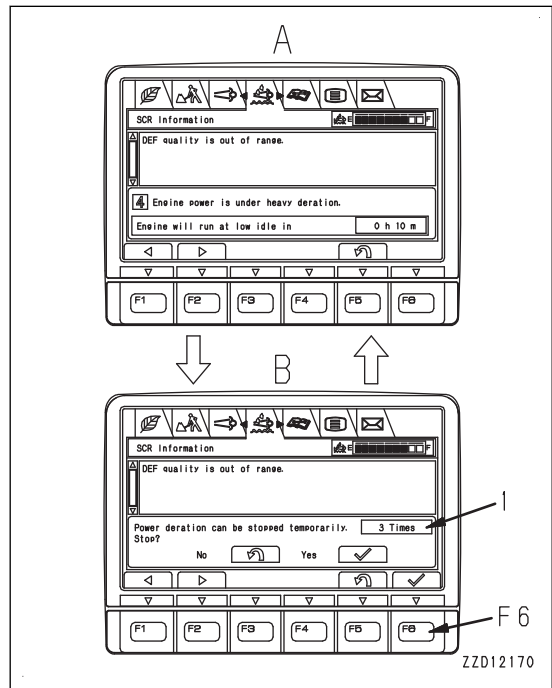


3. Když je zobrazena místní nabídka B, stiskněte spínač F6.

Zobrazí se okno „Engine Power Recovery“ (Obnovení výkonu motoru).

Pokud není spínač F6 stisknut do 30 sekund, zobrazí se „standardní obrazovka“ a můžete začít znovu stisknutím spínače F6.

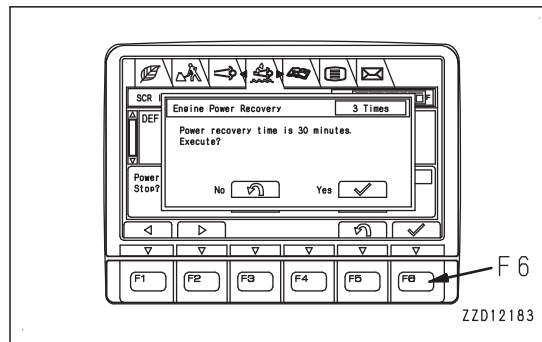
Zbývající počet operací dočasného obnovení výkonu ze sníženého výkonu je zobrazen ve sloupci (1) místní nabídky v okně B.



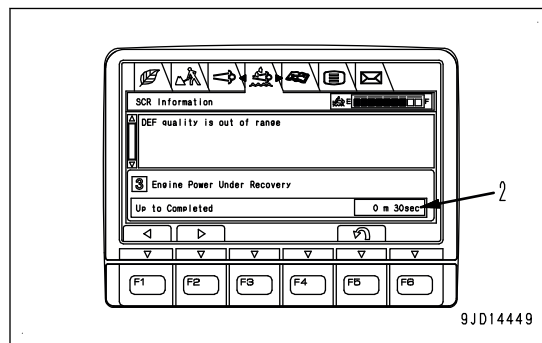


4. Když je zobrazeno okno „Engine Power Recovery“ (Obnovení výkonu motoru) stiskněte spínač F6.

Dočasné obnovení výkonu je aktivováno a výkon motoru je po dobu maximálně 30 minut nastaven na „Mírné snížení výkonu“.



Zbývající doba (minuty/sekundy) „dočasného obnovení výkonu“ se zobrazují ve sloupci (2) obrazovky „SCR Information“ (Informace SCR).

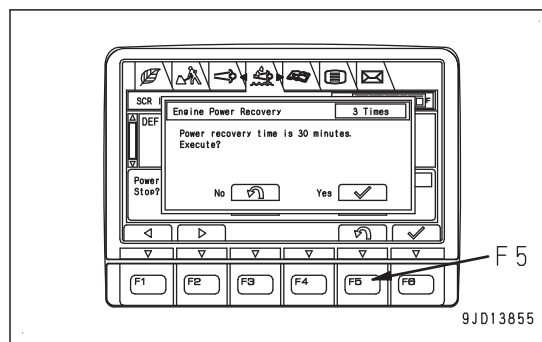


Pokud se rozhodnete NEAKTIVOVAT „dočasné obnovení výkonu“ po zobrazení okna „Engine Power Recovery“ (Obnovení výkonu motoru), pokračujte podle dále popsaných kroků.

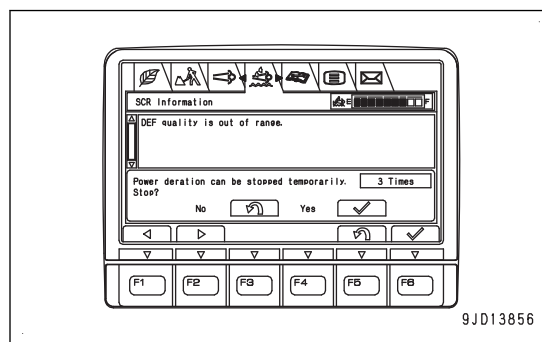
Deaktivace funkce „dočasného obnovení výkonu“.

1. Když je zobrazeno okno „Engine Power Recovery“ (Obnovení výkonu motoru) stiskněte spínač F5.

Tento proces je odvozen z postupu 4 „dočasného obnovení výkonu“.

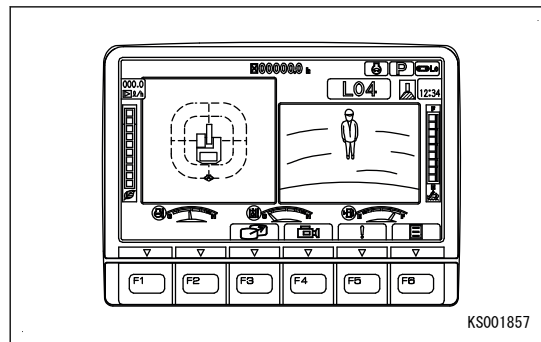


Zobrazí se obrazovka „SCR Information“ (Informace SCR).



2. Přesuňte se na provozní úroveň a zobrazte „Standard Screen“ (Standardní obrazovku).

„Dočasné obnovení výkonu“ motoru je deaktivováno.



## Postupy strategie řešení nenormálních stavů se opakují po 40 hodinách.

Systém zpracování močoviny SCR průběžně monitoruje provozní podmínky a zaznamenává informace o nevhodných operacích včetně poruch. Uložené informace se využívají pro monitorování opakovaných nenormálních stavů a jsou ukládány do „Čítače nenormálních stavů“. „Čítač nenormálních stavů“ je vyžadován úřady, které vydávají směrnice pro regulaci výfukových plynů. Tento čítač se obnovuje po 40 hodinách a monitoruje nenormální stavy, které spouštějí snížení výkonu jiné než závislé na množství kapaliny DEF v nádrži.

Pokud jsou rozpoznány jiné nenormální stavy v období 40 hodin od posledního nenormálního stavu, který byl napraven, bez ohledu na úroveň předchozí výstrahy a bez ohledu na to, zda byly předchozí problémy odstraněny nebo ne, je stav považován za opakovaný.

Pokud je stav opakovaný, je aktivován stav „Závažného snížení výkonu“.

Snížení výkonu při opakovaném nenormálním stavu, pokud předchozí stavy byly „Varování“, „Souvislé varování“ nebo „Mírné snížení výkonu“. Varování obnoví předchozí snížení výkonu.

Pokud k tomu dojde, použijte „Dočasné obnovení výkonu“ a přesuňte stroj na bezpečné místo a kontaktujte svého distributora Komatsu.

Maximální doba obnovení výkonu je 30 minut a tuto operaci lze opakovat 3krát.

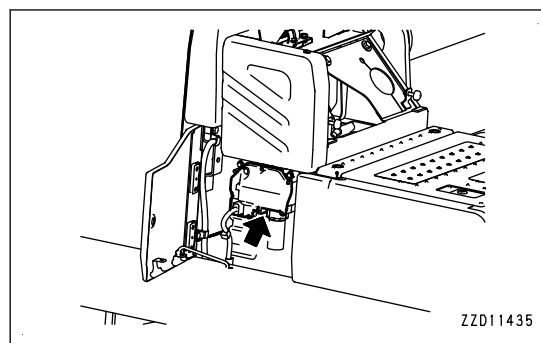
Informace o „dočasném obnovení výkonu“ jsou uvedeny v části „Dočasné obnovení výkonu“ této příručky.

## FILTR KAPALINY DEF

Filtr DEF čistí kapalinu DEF nasávanou z nádrže DEF čerpadlem DEF a předávanou do vstřikovače DEF.

### UPOZORNĚNÍ

- Vložku filtru DEF je nutno vyměnit každých 2000 hodin.
- Pokud je stroj provozován bez filtru DEF nebo s jiným filtrem, než je originální Komatsu, mohou se do čerpadla a vstřikovače DEF dostat nečistoty a může dojít k poruše stroje. Nikdy neprovozujte stroj bez filtru DEF a nepoužívejte jiné díly než originální Komatsu.
- Filtr DEF se nemůže proplachovat. Proplachování nebo regenerace sníží výkon filtru DEF a dojde ke znečištění čerpadla a vstřikovače DEF, a tím i k poruše stroje. Nikdy nepoužívejte filtr DEF opakovaně.



## KOMTRAX

V některých zemích nebo oblastech nemusí být systém KOMTRAX na strojích instalován.

## POPIS SYSTÉMU KOMTRAX

KOMTRAX je systém dálkového ovládání strojů vybavených zařízením KOMTRAX pomocí satelitní komunikace nebo rádiové komunikace.

Každý uživatel může sledovat informace o stroji (jeho poloze atd.) z webového prohlížeče na počítači

Pomocí KOMTRAX lze zjistit následující informace: „polohu stroje“, „počítadlo provozních hodin“, „provozní hodiny“, „spotřebu paliva“.

Váš distributor Komatsu využívá výše uvedené informace pro nabídku služeb zákazníkům, vylepšení produktů a služeb atd.

Pokud chcete využívat systém KOMTRAX, musíte se zaregistrovat u vašeho distributora Komatsu.

## VAROVÁNÍ

- **Nikdy nedemontujte, neopravujte, nemodifikujte ani nepřemísťujte komunikační terminál, anténu nebo kabely. Mohlo by to způsobit požár vybavení KOMTRAX nebo samotného stroje. (Váš distributor Komatsu provede demontáž a montáž KOMTRAX.)**
- **Každý, kdo má kardiostimulátor, se musí ujistit, že komunikační anténa je nejméně 22 cm od kardiostimulátoru. Rádiové vlny mohou mít nepříznivý vliv na činnost kardiostimulátoru.**
- **Pokud se v okolí provádějí odstřely, hrozí nebezpečí nečekaného odstřelu vlivem interaktivního provozu bezdrátového komunikačního zařízení KOMTRAX a následného vážného nebo smrtelného zranění. Stroj používejte mimo pracoviště, kde se provádějí odstřely. Pokud budete stroj provozovat ve vzdálenosti do 12 m od místa, kde se provádějí odstřely nebo kde se nacházejí dálkově ovládaná zařízení sloužící k odstřelu, musíte před tím odpojit kabel napájení systému KOMTRAX. O odpojení kabelu napájení systému KOMTRAX požádejte distributora Komatsu.**

**Pokud zákony země nebo území, kde bude stroj vybavený tímto zařízením používán, upravují tuto otázku jinak, mají vyšší prioritu, než zde uvedené varování.**

**Při porovnávání shody s předpisy použijte následující technické údaje vybavení KOMTRAX.**

**Výkon vysílače: 5 až 10 W**

**Frekvence vysílání: 148 až 150 MHz**

## OPATŘENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU KOMTRAX

- I když je klíč ve spínači zapalování systému KOMTRAX v poloze VYPNUTO, spotřebovává systém malé množství elektrického proudu.
- Pokud používáte spínač odpojení baterie, otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO a nastavte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO. Poté odeberte klíč. Pokud je spínač odpojení baterie otočen do polohy VYPNUTO, lze zabránit vybíjení baterie, ale současně bude systém KOMTRAX nefunkční.
- Než instalujete ochranu střechy nebo jiné příslušenství, které zakrývá střechu kabiny, kontaktujte svého distributora Komatsu.

## POZNÁMKA

Systém KOMTRAX používá bezdrátovou komunikaci, takže nemůže být použit uvnitř tunelů, v podzemní dráze, uvnitř budov nebo v horských oblastech, kde rádiové vlny nemohou být přijímány. I když je stroj venku, nemůže být použit v oblastech, kde je slabý rádiový signál nebo v oblastech mimo oblast bezdrátové komunikační služby.

## 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 stranu podvozku, zda tam nejsou povolené šrouby a matice, zda nedochází k únikům paliva, oleje a chladicí kapaliny. Zkontrolujte také stav pracovního vybavení a hydraulického systému.

Zkontrolujte také uvolněnou elektroinstalaci, vůli a nahromadění prachu v místech, která jsou velmi horká a jsou vystavena extrémně vysokým teplotám.

### VAROVÁNÍ

**Jakékoliv hořlavé materiály, které jsou v blízkosti výfuku, baterie, zařízení následného zpracování výfukových plynů, turbodmychadla nebo jiných součástí motoru nebo baterie, které se zahřívají na vysokou teplotu, a úniky paliva nebo oleje mohou způsobit požár stroje.**

**Proto provádějte kontrolu pečlivě, a pokud naleznete nějaký problém, odstraňte jej nebo kontaktujte distributora Komatsu.**

Každý den proveďte následující kontroly a čištění před startováním motoru.

1. Zkontrolujte poškození, opotřebení či vůli pracovního vybavení, válců, pákových nebo hadic.  
Kontrolujte praskliny, nadměrné opotřebení, vůli v pracovním vybavení, válce, pákové a hadice. Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte nalezenou závadu.
2. Odstraňte nečistoty a prach z okolí motoru, baterie a chladiče.  
Zkontrolujte případné nečistoty nahromaděné v okolí motoru a chladiče. Zkontrolujte také, zda-li nejsou okolo baterie, horkých součástí motoru, výfukového potrubí, zařízení následného zpracování výfukových plynů, turbodmychadla nebo jiných součástí motoru, které se zahřívají na vysokou teplotu, hořlavé materiály (suché listí, větvičky atd.). Pokud takové materiály naleznete, odstraňte je.
3. Zkontrolujte, zda v okolí motoru nejsou známky úniku chladicí kapaliny nebo oleje.  
Ověřte si, že z motoru neuniká žádný olej, nebo že z chladicího systému neuniká chladicí kapalina. Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte nalezenou závadu.
4. Zkontrolujte únik paliva z palivového potrubí.  
Zkontrolujte palivové potrubí, zda nedochází k úniku paliva z hadic a trubek. Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte nalezenou závadu.
5. Odstraňte nečistoty a zkontrolujte, zda z vedení kapaliny DEF neuniká kapalina.  
Zkontrolujte, že nejsou nečistoty okolo nádrže kapaliny DEF, a očistěte modrý uzávěr plnicího hrdla kapaliny DEF a jeho okolí. Zkontrolujte nádrž kapaliny DEF, čerpadlo, vstřikovač, hadice a spoje, zda nedochází k únikům. Pokud zjistíte jakýkoli problém, kontaktujte distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.
6. Zkontrolujte zda z hydraulického vybavení, hydraulické nádrže, hadic a spojek neuniká olej.  
Zkontrolujte únik oleje. Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte místo, kde dochází k úniku.
7. Zkontrolujte, zda podvozek (pásy, hnací kolo pásu, vložené kolo, kryt) není poškozený, opotřebený, zda nejsou povoleny nějaké šrouby a zda z kladek nevytéká olej.  
Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte nalezenou závadu.
8. Zkontrolujte zábradlí a stupačky, zda nejsou rozbité a zda nejsou šrouby uvolněné.  
Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte nalezenou závadu. Utáhněte všechny uvolněné šrouby.
9. Zkontrolujte přístroje a monitor.  
Ověřte si, že měřicí přístroje a monitor v kabině operátora nejsou nijak poškozeny. Pokud zjistíte neobvyklý stav, součásti vyměňte. Očistěte případné nečistoty na povrchu.

## POZNÁMKA

Skvrny na povrchu monitoru odstraňte čistým, měkkým a suchým hadrem.

Ulpělé nečistoty, jako je například olej, odstraňte otřením hadrem navlhčeným v běžně prodávaném čisticím prostředku na sklo (slabě kyselé nebo slabě alkalický, bez obsahu abraziv), poté otřete čistým, měkkým a suchým hadrem.

### 10. Zkontrolujte a vyčistěte zpětná zrcátka

Zkontrolujte případné poškození všech zrcátek. Pokud naleznete poškození, opravte je. Vyčistěte povrch zrcátek a nastavte jejich úhel podle „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 lžici s hákem (je-li instalována).

Zkontrolujte poškození háku, vedení a závěs háku. Pokud zjistíte jakýkoli problém, kontaktujte distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

### 13. Zkontrolujte a vyčistěte kameru.

Při čištění kamery nečistoty otřete měkkým hadrem.

Pokud při čištění 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 vyčistěte kameru z bezpečné polohy.

Zkontrolujte, že je kamera ve správné poloze a nemá žádnou poruchu. Pokud zjistíte jakýkoli problém, kontaktujte distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

### 14. Vyčistěte okolí zařízení následného zpracování výfukových plynů.

Zkontrolujte, zda v okolí zařízení následného zpracování výfukových plynů nejsou nečistoty nebo hořlavé materiály (suché listí, větvičky atd.). Pokud takové materiály naleznete, odstraňte je.

### 15. Zkontrolujte únik výfukových plynů v okolí zařízení následného zpracování výfukových plynů.

Zkontrolujte potrubí spojující zařízení následného zpracování výfukových plynů a turbodmychadlo a také připojení KDPF, zda nedochází k úniku výfukových plynů (a usazování sazí). Pokud zjistíte jakýkoli problém, kontaktujte distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

### 16. Zkontrolujte okolí SCR, zda neuniká výfukový plyn.

Zkontrolujte potrubí spojující KDPF a SCR a také připojení SCR, zda nedochází k úniku výfukových plynů (a usazování močoviny). Pokud zjistíte jakýkoli problém, kontaktujte distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

## KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM

Každý den před nastartováním motoru vždy provádějte úkony podle pokynů v této části.

## ČERPADLO PRO DOPLNĚNÍ PALIVA

### VAROVÁNÍ

Při doplňování paliva jej nikdy nenechte přetéct. Mohlo by dojít k požáru.

Pokud palivo rozlijete, dokonale je otřete. Pokud se palivo rozlije na zem nebo písek, odstraňte takto znečištěný materiál.

Palivo je vysoce hořlavé a nebezpečné. Nikdy se k palivu nepřibližujte s otevřeným ohněm.

## VÝSTRAHA

Při doplňování paliva se ujistěte, že stroj stojí na rovném povrchu.

Při doplňování paliva nikdy nenechte stroj bez dozoru.

Pokud při doplňování paliva dojde k přelívu nebo úniku paliva, zkontrolujte stroj, zda se palivo nedostalo poblíž elektrických součástí nebo součástí s vysokou teplotou.

Nepouštějte čerpadlo pro doplnění paliva nasucho. Při doplňování paliva kontrolujte hladinu paliva v sudu a zabraňte, aby čerpadlo běželo nasucho.

Čerpadlo pro doplnění paliva je chráněno nožovou pojistkou. Pokud čerpadlo selže, zkontrolujte pojistku.

Zkontrolujte sítko v konci palivové hadice – musí být čisté.

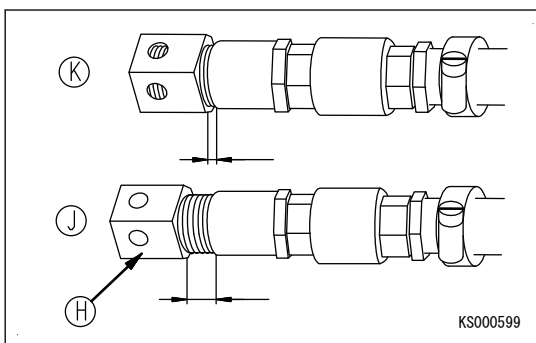
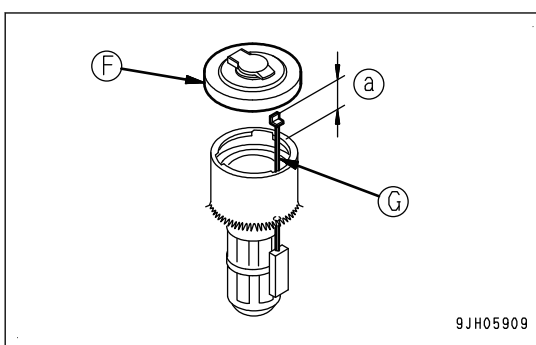
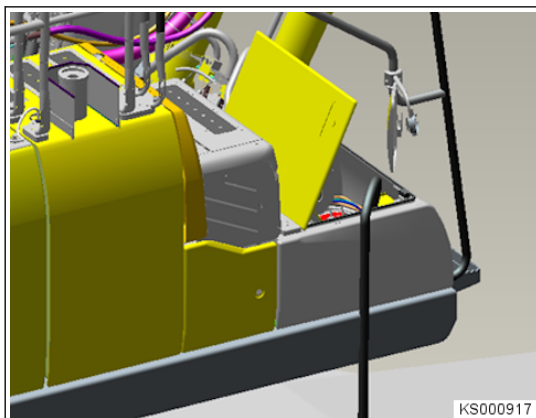
Pokud se nepoužívá, uzavřete pevně krytku sítka hadice. Zabráňte tak vytékání a rozlití.

Pokud dojde k jakémukoli poruše v systému automatického uzavírání systému doplňování paliva, poraďte se se svým distributorem Komatsu a nepoužívejte systém, dokud není opraven.

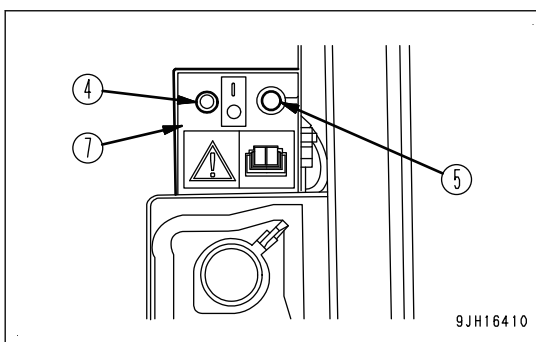
## OBSLUHA ČERPADLA PRO DOPLNĚNÍ PALIVA

1. Pokud se strojem pracujete na místech, kde není nádrž na palivo a čerpadlo, může být palivo do stroje doplněno čerpadlem pro doplnění paliva přímo z barelů s palivem.  
Čerpadlo pro doplnění paliva je umístěno ve skříni na nářadí v pravé části stroje.
2. Vyndejte ze stroje hadici, která je uložena v přihrádce (3).  
Otočte krytku (H) sítka ventilu do otevřené polohy (J).  
Vložte palivovou hadici (2) do sudu s palivem, který je postaven vedle stroje.

Odstraňte uzávěr palivové nádrže (F).



3. Palivové čerpadlo se systémem automatického vypínání  
 Spínací skříňka doplnění paliva (1) se nachází uvnitř skříňky na nářadí na pravé přední straně stroje.  
 Zapněte hlavní spínač systému pro doplňování paliva (4) ve spínací skříňce.  
 Pro zahájení doplňování paliva stiskněte spínač (5) jednou.





Doplňování paliva bude automaticky pokračovat, dokud se nádrž nenaplní (plovákový spínač (6) vyplave nahoru a čerpadlo se vypne).

Je důležité, aby stroj byl zaparkován na vodorovné ploše a je nutné hlídat doplňování paliva a zabránit přeplnění nebo rozlití.

Doplňování paliva lze kdykoliv zastavit otočením hlavního spínače (4).

Pokud chcete přidat palivo do palivové nádrže poté, co plovákový spínač vypnul čerpadlo, stiskněte a podržte spínač (5).

Pokud je spínač (5) stisknut a přidržen, palivové čerpadlo bude plnit nádrž.

Uvolnění spínače (5) zastaví čerpadlo v manuálním režimu.

Pokud používáte tento režim, je nutné kontrolovat hladinu paliva v nádrži a zabránit přeplnění a rozlití.

Pokud palivo přeteče, zastavte ihned doplňování paliva vypnutím hlavního spínače (4).

Po skončení doplňování paliva zkontrolujte, že je spínač (4) přepnut do polohy VYPNUTO.

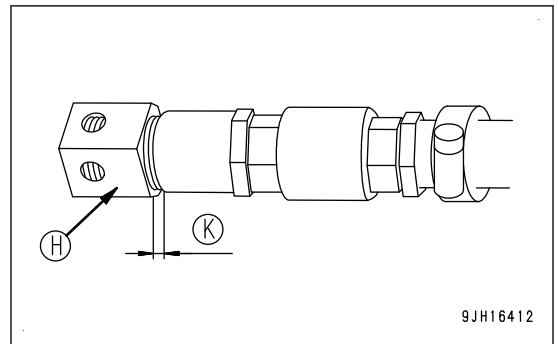
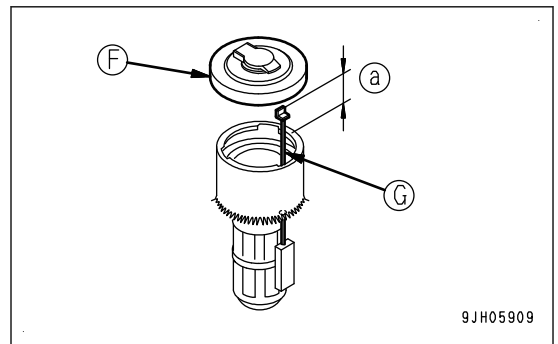
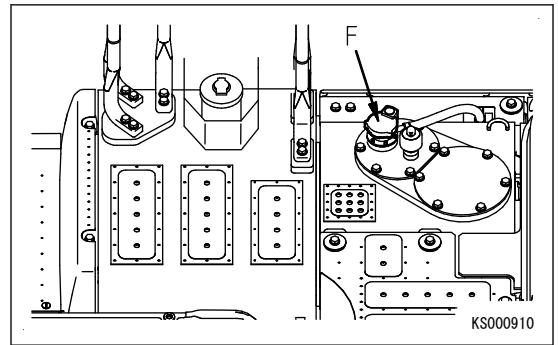
Když je nádrž téměř plná, plovoucí měrka (G) vyplave nahoru do plnicího hrdla nádrže. Poloha vrcholu (a) plovákového měřidla při naplnění nádrže: 50 mm

4. Po dokončení doplňování paliva:

(a) Zatlačte plovákovou měrku (G) rovně dolů krytkou plnicího hrdla (F). Buďte opatrní, aby se plováková měrka (G) nezachytila o hranu v plnicím hrdle (F) a utáhněte krytku plnicího hrdla (F).

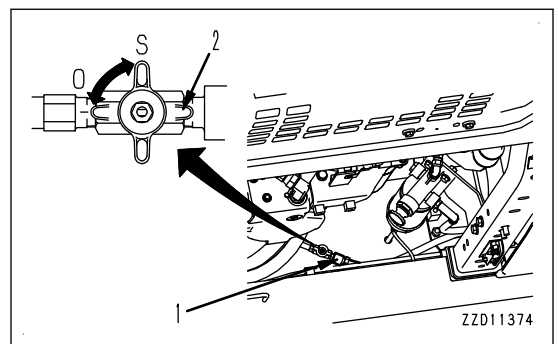
(b) Utáhněte krytku (H) sítka ventilu do uzavřené polohy (K). Zabráníte tak úniku zbylého paliva v hadici.

(c) Vložte hadici pro doplnění paliva zpět do skříňky (3).



**VYPUŠTĚNÍ VODY A KALU Z PALIVOVÉ NÁDRŽE**

1. Otevřete pravé boční dveře stroje.
2. Vložte pod výpustnou hadici (1) vhodnou nádobu pro zachycení paliva.
3. Otevřete výpustný ventil (2) do polohy (O) a vypusťte sedimenty a vodu nahromaděnou na dně nádrže spolu s palivem.
4. Když začne vytékat čisté palivo, otočte výpustný ventil (2) do polohy UZAVŘENO (S).
5. Zavřete dveře.



## KONTROLA ODLUČOVAČE VODY, VYPUŠTĚNÍ VODY A KALU

1. Otevřete kryt čerpadla na pravé straně stroje.
2. Zkontrolujte, zda není v odlučovači voda a kal.

Hladinu vody a množství usazeného kalu je možné odhadnout pohledem skrze průhlednou krytku (2).

### UPOZORNĚNÍ

**Když voda uvnitř průhledné krytky (2) zmrzne, zkontrolujte, že se led úplně rozpustil, pak použijte postup pro vypuštění vody.**

3. Pod výpustnou hadicí (3) umístěte nádobu na zachycení vody.
4. Uvolněte výpustný ventil (4) a vypusťte vodu.
5. Když z výpustné hadice (3) začne vytékat palivo, okamžitě zavřete výpustný ventil (4).

Na tomto stroji je instalováno čidlo, které zjišťuje nahromaděnou vodu v průhledné krytce (2).

Pokud se červeně rozsvítí kontrolka (5) na palubním monitoru, znamená to, že za průhlednou krytkou (2) se nahromadila voda.

Také v tomto případě postupujte podle výše popsaného postupu pro vypuštění vody.

### POZNÁMKA

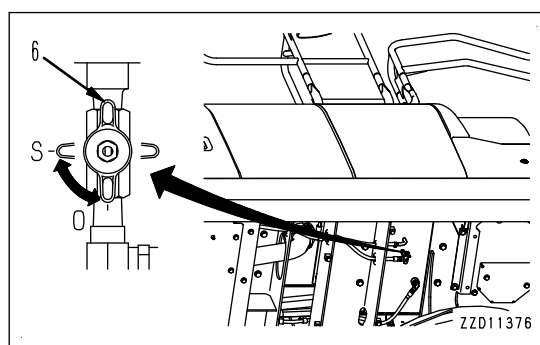
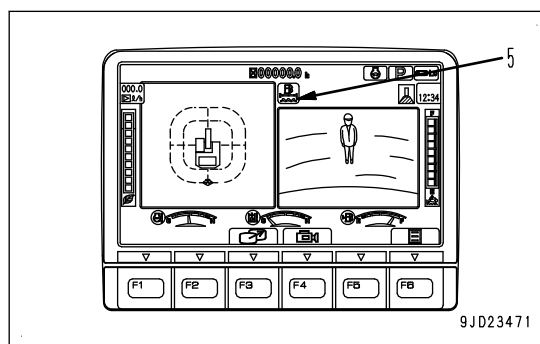
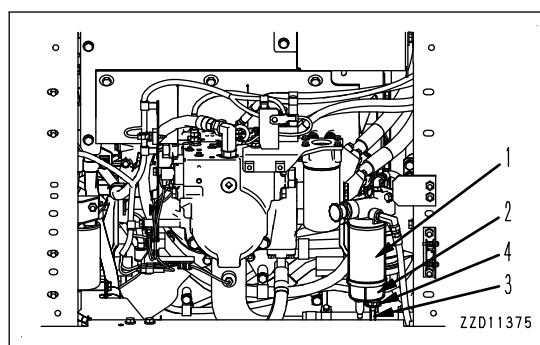
Pokud se rozsvítí pouze kontrolka odlučovače vody, rozsvítí se v místě zobrazeném na obrázku. Pokud se současně rozsvítí další kontrolky, kontrolka odlučovače vody se rozsvítí na jiném místě.

### UPOZORNĚNÍ

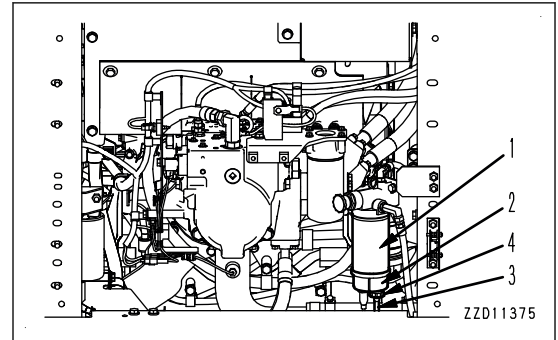
**Jestliže voda nashromážděná v průhledné krytce (2) zmrzne, nemusí se kontrolka odlučovače vody rozsvítit. Jak se po nastartování motoru teplota okolo předřazeného filtru paliva (1) zvyšuje, led roztaje a kontrolka odlučovače vody se může náhle rozsvítit. V chladném období, i když se kontrolka odlučovače vody nerozsvítí, vypouštějte vodu často.**

## NASTAVENÍ VÝPUSTNÉHO VENTILU

1. Otočte ventilem (6) na spodní straně palivové nádrže do polohy UZAVŘENO (S).
2. Pod předřazený filtr paliva položte nádobu na zachycení paliva.



3. Povolte výpustný ventil (4) a vypusťte vodu a usazeniny z průhledné krytky (2). Vypusťte také všechno palivo z filtru (1).
4. Zkontrolujte, že z výpustné hadice (3) nic nevychází, pak demontujte výpustný ventil (4).

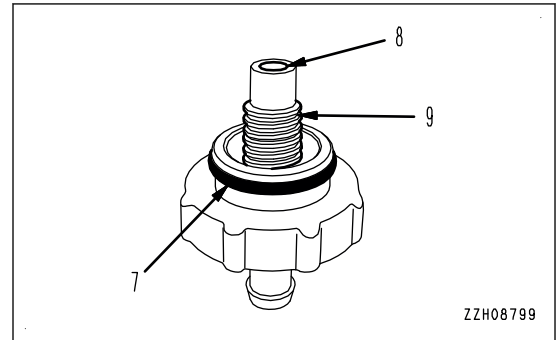


5. Potřete těsnicí kroužek (7) mazacím tukem.

#### POZNÁMKA

Přitom dbejte na to, aby se mazivo nedostalo do výpustného ventilu (8) nebo do závitů výpustného ventilu (9).

6. Rukou utáhněte výpustný ventil (4), aby se dotkl dna průhledné krytky (2).
7. Odstraňte nádobu na palivo.
8. Otočte ventilem (6) na spodní straně palivové nádrže do polohy OTEVŘENO (O).
9. Odvzdušněte palivový okruh.

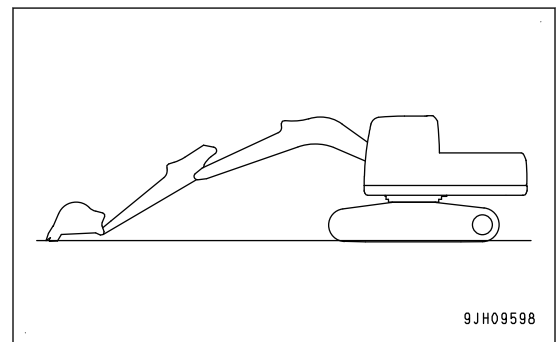


## KONTROLA HLADINY OLEJE V HYDRAULICKÉ NÁDRŽI, DOPLNĚNÍ OLEJE

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejprve uvolnil tlak.

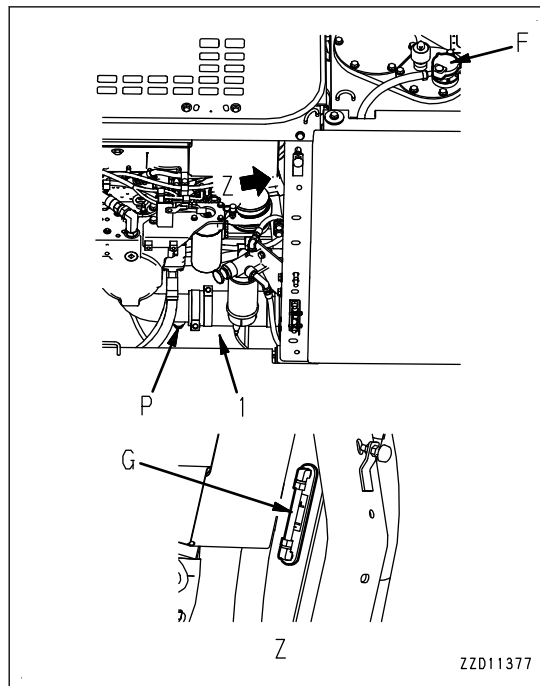
1. Nastavte stroj do polohy podle obrázku.  
Pokud není stroj v poloze podle obrázku, postupujte dále popsaným způsobem.
  - 1) Nastartujte motor a nechte jej běžet na nízkých otáčkách.
  - 2) Vytáhněte rameno a pístnice válců lžící až na konec.
  - 3) Spusťte dolů výložník a položte zuby lžice na zem.
  - 4) Vypněte motor.
2. Do 15 sekund od zastavení motoru otočte klíč zapalování do polohy ZAPNUTO a každou ovládací pákou (pro pracovní vybavení a pojezd) pohněte do krajních pozic všech směrů.  
Tím se uvolní interní tlak.
3. Vypněte motor.



4. Otevřete dveře na pravé straně stroje a zkontrolujte průhledítko (G).

Hladina oleje musí být mezi značkami H a L.

Pokud je hladina oleje pod značkou L, je množství hydraulického oleje nedostatečné. Postupujte následovně.



5. Plnicím hrdlem (F) dolijte olej, dokud není hladina oleje mezi značkami H a L na průhledítku (G).

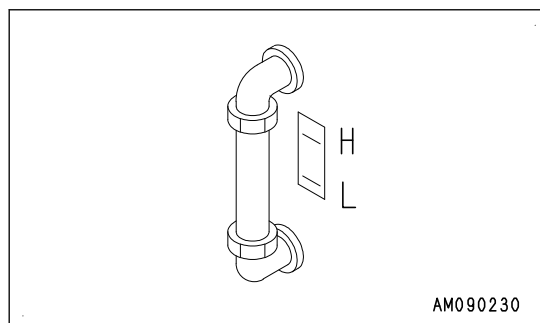
#### UPOZORNĚNÍ

**Nedolévejte olej nad značku H. Poškodilo by to oběh oleje nebo by mohlo dojít k vytrysknutí oleje. Pokud byl olej doplněn nad rysku H, otočte nastavbu tak, aby výpustná zátka (P) pod sací trubkou byla mezi pravým a levým pásem. Vypněte motor. Poté, co hydraulický olej vychladne, odstraňte kryt (1) a vypusťte přebytečný olej výpustnou zátkou (P) do nádoby na zachycení oleje**

#### POZNÁMKA

Výška hladiny oleje se bude lišit podle teploty oleje. Níže jsou proto uvedeny příslušné pokyny:

- Před nastartováním: mezi ryskami H a L (Teplota oleje 10 až 30 °CD)
- Normální provoz: okolo rysky H (Teplota oleje 50 až 80 °CD)



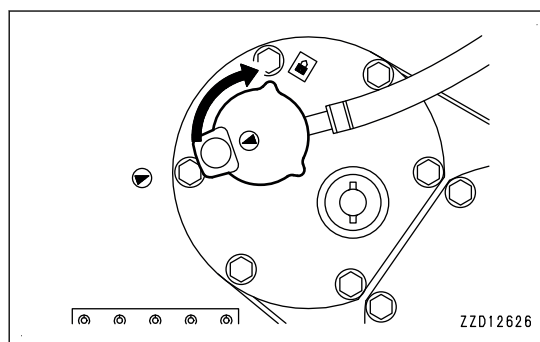
## INSTALACE UZÁVĚRU PLNICÍHO HRDLA NÁDRŽE HYDRAULICKÉHO OLEJE

### ⚠ VÝSTRAHA

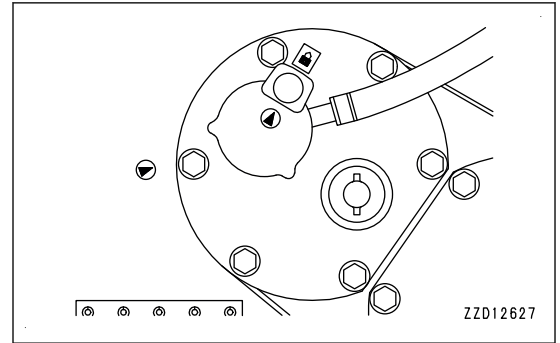
**Pokud nasadíte uzávěr opačně, lze jím otočit pouze asi o 1/4 otáčky a nelze jej uzamknout.**

Dále popsáním způsobem instalujte uzávěr plnicího hrdla oleje.

1. Zarovnejte značky ▲ na uzávěru plnicího hrdla a na nádrži a vložte uzávěr.



- Otočte uzávěrem po směru hodin a uzávěr zamkněte.  
Značka ▲ na uzávěru plnicího hrdla oleje bude směřovat ke značce zámku na nádrži.



## KONTROLA HLADINY CHLADICÍ KAPALINY, DOPLNĚNÍ CHLADICÍ KAPALINY

### ! VAROVÁNÍ

- Neotvírejte chladič, pokud to není nutné. Při kontrole hladiny chladicí kapaliny zkontrolujte vyrovnávací nádrž v okamžiku, kdy je motor studený.
- Ihned po zastavení motoru má chladicí kapalina vysokou teplotu a uvnitř chladiče je vysoký tlak. Pokud uzávěr chladiče otevřete okamžitě, je to nebezpečné a můžete se popálit. Vždy vyčkejte na pokles teploty a pak uzávěr pomalu povolte a uvolněte tlak. Poté uzávěr odeberte.

- Otevřete dveře vzadu na levé straně stroje.

#### UPOZORNĚNÍ

Pokud je vyrovnávací nádrž prázdná, pravděpodobně dochází k úniku chladicí kapaliny. Po kontrole ihned opravte jakoukoliv poruchu.

#### POZNÁMKA

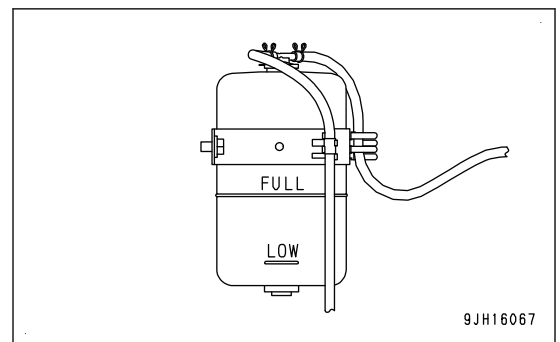
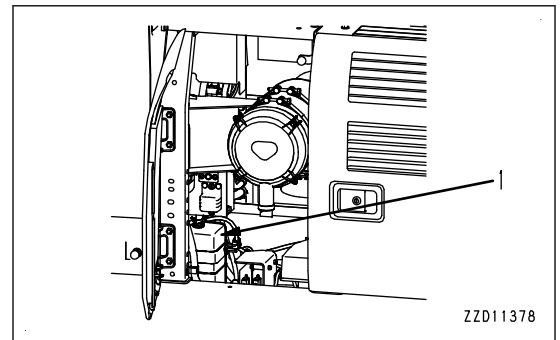
Pokud je vnitřek nádrže tak znečištěný, že nemůžete zkontrolovat hladinu chladicí kapaliny, viz „ČIŠTĚNÍ VNITŘKU CHLADICÍHO SYSTÉMU“.

- Zkontrolujte vyrovnávací nádrž (1).

Pokud je hladina chladicí kapaliny mezi ryskami FULL a LOW, je stav náplně chladicí kapaliny správný.

Pokud je hladina kapaliny pod značkou LOW, plnicím hrdlem vyrovnávací nádrže (1) dolijte chladicí kapalinu tak, aby hladina dosáhla rysky FULL.

- Po dolití chladicí kapaliny pevně utáhněte uzávěr nádrže.
- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny v chladiči. Pokud je hladina chladicí kapaliny nízká, doplňte chladicí kapalinu Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) stejné koncentrace, jako je chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) v chladiči, a poté doplňte chladicí kapalinu do vyrovnávací nádrže.

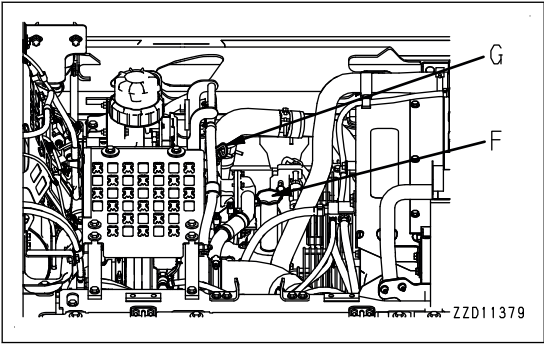
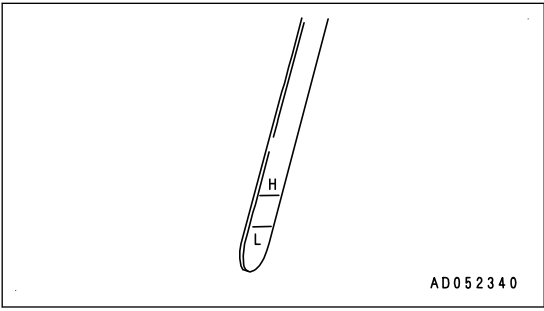
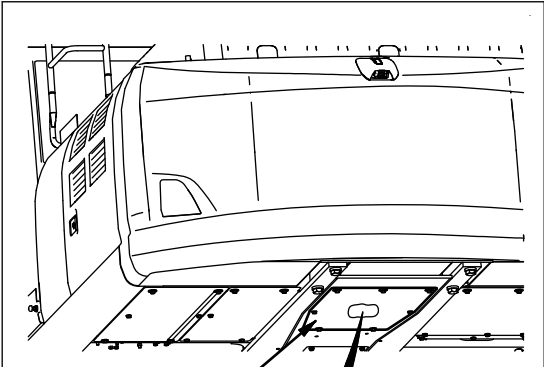


## KONTROLA HLADINY OLEJE V OLEJOVÉ VANĚ MOTORU, DOPLNĚNÍ OLEJE

### ! VAROVÁNÍ

Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.

- Při kontrole hladiny oleje bezprostředně po zastavení motoru vyčkejte alespoň 15 minut a až poté proveďte kontrolu. Pokud je stroj postaven ve svahu, postavte jej před kontrolou do vodorovné polohy.

- Pokud je okolní teplota nízká, může se přichytit k měrce nebo k uzávěru plnicího hrdla oleje voda či emulze, nebo může mít vypouštěný olej mléčně bílou barvu kvůli kondenzaci výparů z vody v uvolňovaných plynech. Pokud je však hladina chladicí kapaliny normální, nejedná se o problém.
1. Otevřete kapotu motoru.
  2. Vyjměte měrku hladiny oleje (G) a olej otřete hadrem.
  3. Zcela zasuňte měrku hladiny oleje (G) do hrdla plnicího potrubí a pak ji vytáhněte.
- 
4. Ověřte si, že se hladina oleje pohybuje mezi ryskami označenými H a L na měrce (G).  
Je správné, když je hladina oleje mezi značkami H a L.  
Pokud je hladina oleje pod značkou L, dolijte olej plnicím otvorem (F).
- 
5. Pokud je hladina oleje nad značkou H, dále popsaným způsobem olej odeberte.
    - 1) Odmontujte kryt (1).
    - 2) Vypusťte přebytečný olej výpustným ventilem (P) na spodní straně olejové vany motoru.  
Při vypouštění vložte nádobu na zachycení oleje pod výpustný ventil.
    - 3) Znovu zkontrolujte hladinu oleje.
  6. Pokud je hladina oleje správná, utáhněte uzávěr plnicího otvoru oleje a uzavřete kapotu motoru.
- 

## KONTROLA ELEKTRICKÉ KABELÁŽE

### ⚠ VÝSTRAHA

- Dochází-li často k přepalování pojistek nebo ke zkratu v elektrickém systému, ihned požádejte distributora Komatsu o nalezení a odstranění závady.
- Udržujte horní povrch baterie čistý a kontrolujte odvětrávací otvor ve víku baterie. Pokud je otvor ucpaný nečistotami nebo prachem, otřete krytku baterie a uvolněte otvor.

**UPOZORNĚNÍ**

**Obzvláště pečlivě zkontrolujte kabeláž „baterie“, „motoru startéru“ a „alternátoru“.**

Proveďte následující kontroly.

- Zkontrolujte, že pojistky nejsou poškozené a mají správnou proudovou hodnotu.
- Zkontrolujte, že není nikde rozpojen obvod, nejsou vidět známky zkratu a že izolace vodičů je nepoškozená.
- Zkontrolujte, že nikde nejsou uvolněny svorky. Pokud jsou uvolněny, utáhněte je.
- Vždy prověřte, zda se v okolí baterie nehromadí hořlavé materiály, a pokud ano, tak je odstraňte.

**KONTROLA HLADINY PALIVA, DOPLNĚNÍ PALIVA****! VAROVÁNÍ**

**Při doplňování paliva jej nikdy nenechte přetéct. Mohlo by dojít k požáru.**

**Pokud palivo rozlijete, dokonale je otřete. Pokud se palivo rozlije na zem nebo písek, odstraňte takto znečištěný materiál.**

**Palivo je vysoce hořlavé a nebezpečné. Nepřibližujte se s otevřeným ohněm.**

1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO. Pokud se kontrolka paliva (1) rozsvítí červeně, zkontrolujte množství paliva na palivoměru (2) na panelu monitoru.

Pokud ukazatel palivoměru ukazuje do červeného rozsahu, zbývá v nádrži 41 l paliva nebo méně.

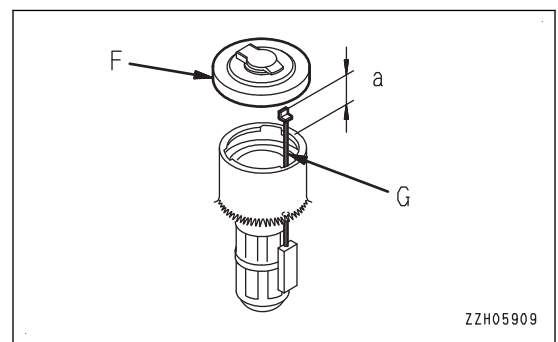
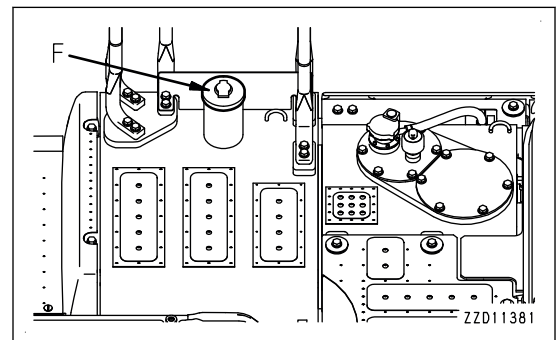
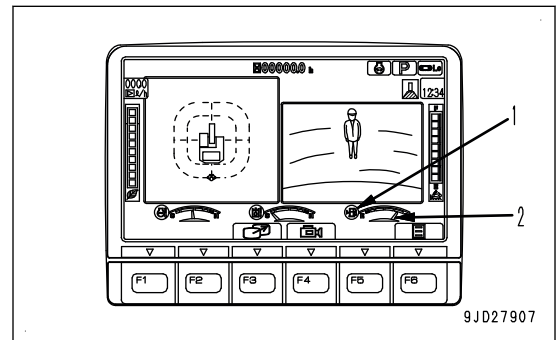
Pokud je výška hladiny paliva nízká, doplňte palivo.

2. Po provedení kontroly znovu přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO.

3. Otevřete uzávěr plnicího hrdla paliva (F) a dolijte palivo plnicím hrdlem tak, aby plováková měrka byla v nejvyšší poloze.

Objem palivové nádrže: 400 l

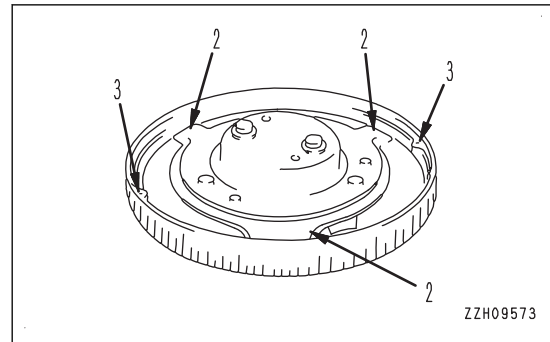
Poloha špičky (a) plováku (G), je-li palivová nádrž plná: asi 50 mm



**POZNÁMKA**

Pokud je odvodušňovací otvor (3) v uzávěru nádrže zanesený, poklesne tlak v nádrži a může dojít k přerušení dodávky paliva do motoru. Proto občas odvodušňovací otvor vyčistěte.

- Po dolití paliva zatlačte plovák (G) dolů uzávěrem hrdla nádrže (F). Budte opatrní, abyste plovák (G) nezachytili do výstupku (2) uzávěru hrdla palivové nádrže (F) a pevně utáhněte uzávěr (F).

**KONTROLA HLADINY KAPALINY DEF, DOPLNĚNÍ KAPALINY DEF****VAROVÁNÍ**

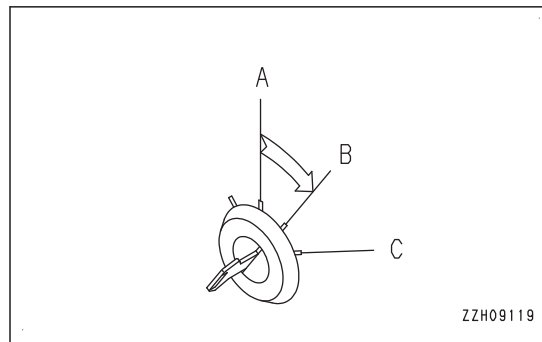
- Do nádrže kapaliny DEF nelijte jinou kapalinu než kapalinu DEF.
- Při otevírání uzávěru nádrže kapaliny DEF na stroji může dojít k úniku par čpavku. Nepřibližujte se obličejem k plnicímu hrdlu nádrže.
- Jiné složky v systému DEF nebo usazeniny močoviny vzniklé odpařováním mohou poškodit funkci zařízení. Před tím, než sejmete uzávěr plnicího hrdla, otřete nečistoty okolo plnicího hrdla. Před zasunutím plnicí hubice do plnicího hrdla, otřete z ní nečistoty.
- Pokud dojde k rozliti kapaliny DEF, okamžitě místo rozliti otřete a vyčistěte. Pokud rozlitou kapalinu DEF necháte bez dozoru a místo rozliti není otřeno a vyčištěno, může dojít ke korozi kontaminovaných předmětů a může vznikat toxický plyn.

**UPOZORNĚNÍ**

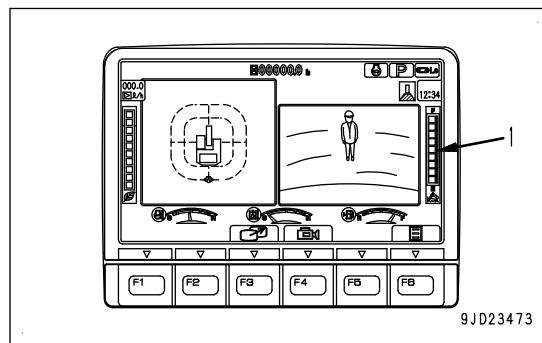
- Nedoplňujte kapalinu DEF nad značku F na průhledítce (4). Kapalina DEF by mohla unikat odvodušňovačem. Pokud je okolní teplota nízká a je nebezpečí, že kapalina DEF může zmrznout, nedoplňujte kapalinu nad rysku (9) v průhledítce (4).  
Pokud pracujete na svahu nebo nerovném povrchu, doplňujte kapalinu DEF opatrně, aby nebyla nad ryskou. Pokud zbývá málo kapaliny DEF, může se zobrazit varování, pokud čerpadlo kapaliny DEF nasaje vzduch nebo hladina náhle poklesne.
- Pokud je kapalina DEF uchovávána v nesprávné nádobě, může se do ní dostat jiný materiál a chemické reakce mohou vyvolat vznik jedovatých plynů nebo korozi. Při doplňování kapaliny DEF ji nepřelévajte do jiné nádoby.
- Při doplňování kapaliny DEF nepoužívejte trychtýř. Mohlo by dojít k poškození sítka.
- Pokud používáte přenosnou nádobu pro doplňování, vždy ji dobře uzavřete. Pokud zbude nějaká kapalina DEF, dbejte, aby nebyla znečištěna jinými materiály.
- Neomývejte plnicí hubici ve vodě z kohoutku. Minerály v ní obsažené by mohly zanechat zařízení.
- Neředte kapalinu DEF vodou.
- Pokud omylem doplníte jinou kapalinu než DEF (nafta, zředěná kapalina DEF atd.), rozsvítí se kontrolka a bude znít zvuková výstraha. V takovém případě požádejte distributora Komatsu, aby kapalinu vypustil a provedl kontrolu. Může být nutné vyměnit vstřikovač kapaliny DEF a/nebo čerpadlo kapaliny DEF.



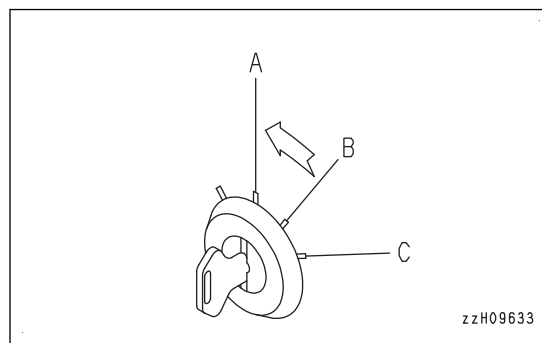
1. Přepněte spínač zapalování do zapnuté polohy (B).



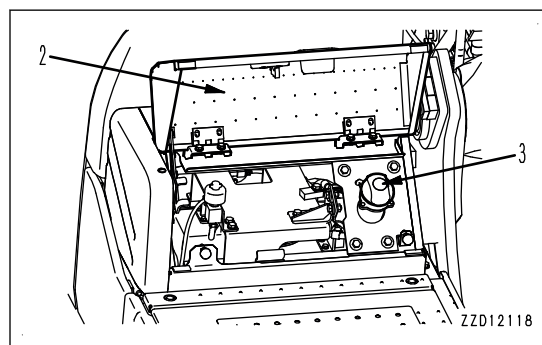
2. Zkontrolujte ukazatel kapaliny DEF (1) na monitoru stroje.



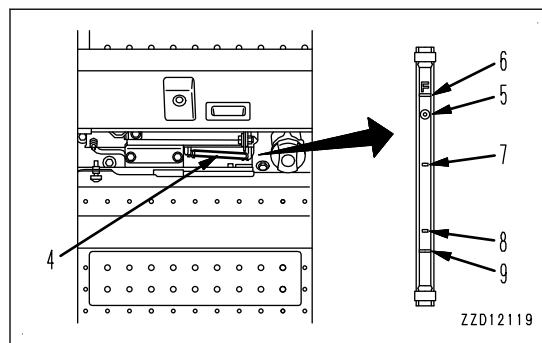
3. Po provedení kontroly znovu přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A).



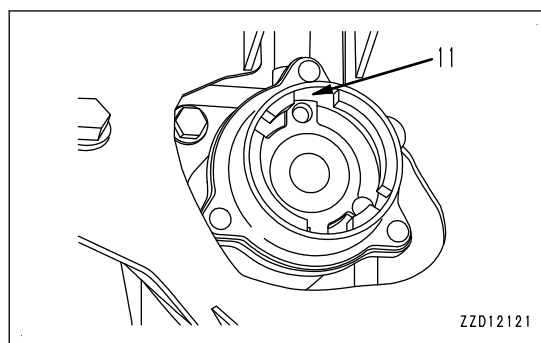
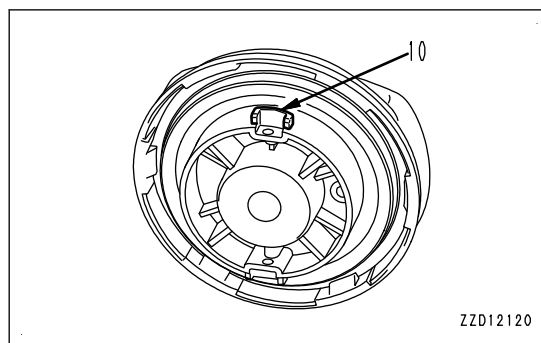
4. Otevřete kryt (2) na pravé straně stroje, očistěte modrý uzávěr plnicího hrdla kapaliny DEF (3) a jeho okolí. Otočte uzávěrem (3) proti směru hodin. Předpisy týkající se emisí vyžadují, aby byly uzávěry nádrže kapaliny DEF modré.



5. Sledujte průhledítko (4) a lijte kapalinu DEF do plnicího hrdla, dokud plovák (5) nedosáhne ke značce F (6). Objem kapaliny DEF pro doplnění: 23,1 l Značka (7) na průhledítku ukazuje přibližně 5 l pod značkou F a značka (8) ukazuje přibližně 10 l pod značkou F. Značka (9) ukazuje hladinu pro doplnění, pokud by kapalina DEF mohla v chladném počasí zmrznout.



6. Po doplnění zarovnejte výčnělek (10) uzávěru s drážkou (11) na plnicím hrdle a otočením uzávěru o 90° po směru hodin uzavřer pevně zavřete.



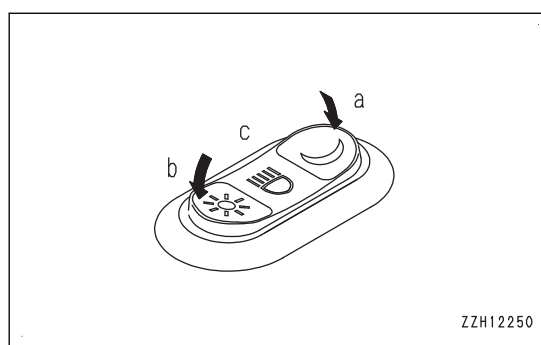
### POZNÁMKA

- Doporučuje se použít hubici, jejíž průměr a délka je definována v normě ISO 22241-4 a použít funkci automatického vypínání. Pokud se použije tato hubice, magnet namontovaný uvnitř plnicího hrdla odblokuje zařízení na ochranu proti nesprávné kapalině a můžete doplnit kapalinu DEF. Tento mechanismus brání doplnění kapaliny DEF do palivové nádrže, přidání paliva do nádrže kapaliny DEF a rozlití kapaliny DEF z plnicího hrdla.
- Pokud se používá hubice jiná než podle normy ISO 22241-4, držte ji v ruce a opatrně přidávejte kapalinu DEF a sledujte při tom průhledítko.
- Doplnějte pouze kapalinu DEF z jasně označených nádob s kapalinou DEF a modrým uzávěrem.

### KONTROLA PRACOVNÍCH SVĚTEL

Přesvědčte se, že se rozsvítí pracovní světla a osvětlení přístrojového panelu. Přesvědčte se, že světla nejsou ušpiněna nebo poškozena.

1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO.
2. Zkontrolujte, že se pracovní světla správně rozsvítí, když je spínač světel v nočním režimu (a) a denním režimu (b).
3. Po kontrole otočte spínač do polohy VYPNUTO (c). Světla zhasnou.
4. Po provedení kontroly znovu přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO.

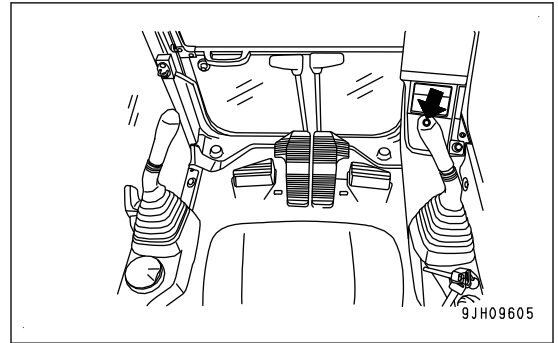


Pokud se světlo nerozsvítí, je pravděpodobná příčina rozbitá žárovka nebo přerušený obvod. Požádejte svého distributora Komatsu o opravu.

### KONTROLA FUNKCE KLAKSONU

1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO.

2. Ověřte si, že klakson se ozve ihned po stisknutí spínače.
3. Po provedení kontroly znovu přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO.



Pokud se klakson nerozezní, kontaktujte svého distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

## NASTAVENÍ

### NASTAVENÍ SEDADLA OPERÁTORA

#### **VAROVÁNÍ**

Při nastavování polohy sedadla operátora vždy nastavte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO, abyste zabránili náhodnému styku s ovládacími pákami.

#### UPOZORNĚNÍ

Pokud nastavujete sedadlo a okolo sedadla jsou zapomenuté součásti, náradí nebo prázdné plechovky, může dojít k poškození sedadla.

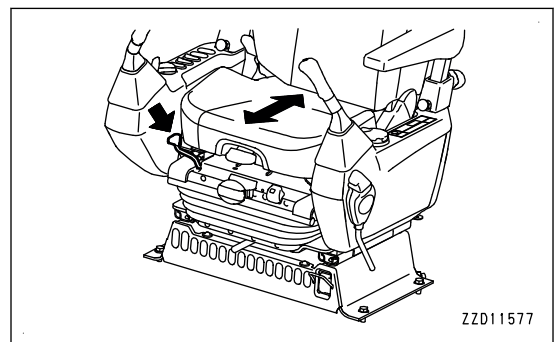
Před nastavováním sedadla zkontrolujte, že nejsou okolo sedadla žádné předměty.

- Vždy nastavte sedadlo operátora před započítím jakékoliv operace, nebo pokud se vymění směna operátorů.
- Nastavte sedadlo operátora tak, aby operátor mohl snadno a volně manipulovat s ovládacími pákami a spínači a aby byl přitom stále opřený o opěradlo sedadla.

### POSUNUTÍ SEDÁKU DOPŘEDU A DOZADU

Zatáhněte za páku posunutí nahoru, nastavte sedák do požadované polohy a pak páku uvolněte.

Seřízení ve směru dopředu a dozadu: 160 mm (16 kroků)



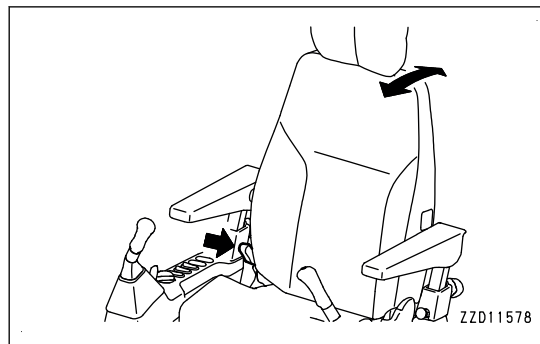
### NAKLONĚNÍ OPĚRADLA

Pokud je sedadlo posunuto dopředu, je sklopení sedadla velké a zmenší se při posunutí sedadla dozadu. Pokud posunete sedadlo dozadu, vraťte sklopené sedadlo do původní polohy.

Zatáhněte za páku naklonění a nastavte opěradlo do polohy, která je pohodlná pro provoz, pak páku uvolněte.

#### POZNÁMKA

Při seřizování úhlu se opřete zády o opěradlo. Pokud se zády neopíráte o opěradlo, může se opěradlo náhle přesunout dopředu.

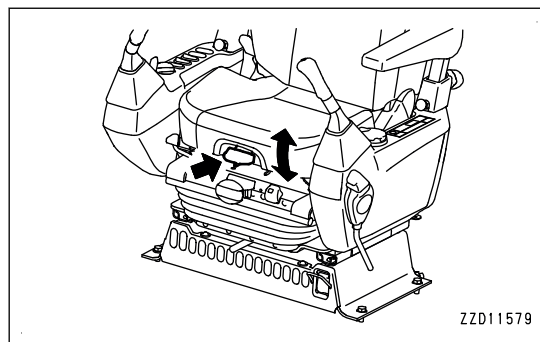


### NASTAVENÍ SKLONU SEDÁKU

Zdvihněte páku pro nastavení sklonu a upravte přední úhel sedadla.

- Pro zdvihnutí přední části sedadla svou váhu přeneste do zadní části sedadla a současně zatáhněte za páku nahoru.
- Pro spuštění přední části sedadla svou váhu přeneste do přední části sedadla a současně zatáhněte za páku nahoru.

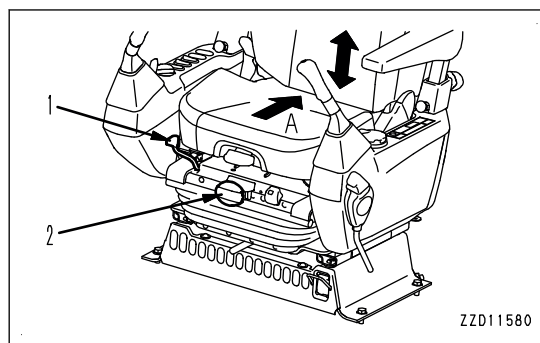
Nastavení sklonu: Nahoru 5°, dolů 5° (3 stupně)



### NASTAVENÍ VÝŠKY SEDADLA

Vytáhněte páku (1) nastavení výšky nahoru, abyste posunuli sedadlo dozadu (A). Poté nastavte výšku otočením ovladače (2).

Výškové nastavení: 75 mm



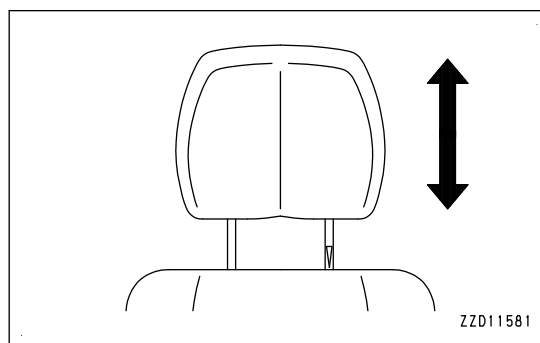
### NASTAVENÍ VÝŠKY OPĚRKY HLAVY

Přesuňte opěrku hlavy nahoru nebo dolů do požadované výšky.

Rozsah nastavení: 60 mm (2 kroky)

#### UPOZORNĚNÍ

Při nastavování výšky hlavové opěrky s ní pohybujte tak, aby nosník hlavové opěrky směřoval rovně. Pokud budete násilím kroutit, může dojít k poškození.



### NASTAVENÍ VÝŠKY LOKETNÍ OPĚRKY

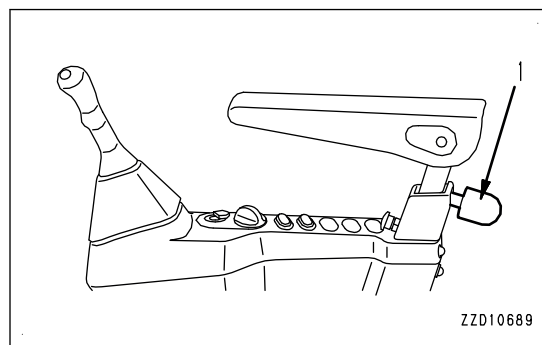
#### ⚠ VÝSTRAHA

Důkladně utáhněte pojistný šroub. Pokud je uvolněný, utáhněte ještě více.

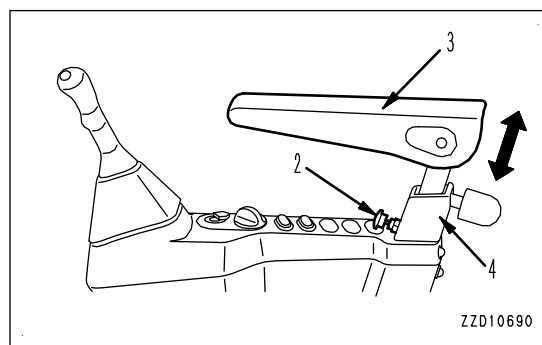
Výška loketní opěrky může být seřizována nahoru nebo dolů použitím pojistného šroubu vzadu na opěrce.

Seřízení výšky opěrky: 43 mm

1. Uvolněte šroub (1) na zadní straně loketní opěrky.
2. Vytáhněte zarážku (2).

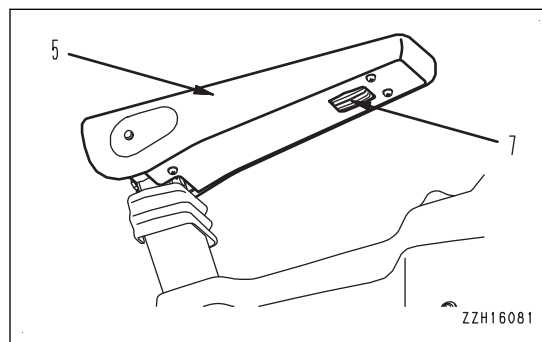


3. Při vytažené zarážce (2) nastavte výšku loketní opěrky (3).
4. Po zarovnání s otvorem pro nastavení výšky loketní opěrky (3) zatlačte zpět zarážku (2).
5. Utáhněte šroub (1) na zadní straně loketní opěrky.



## NASTAVENÍ SKLONU LOKETNÍ OPĚRKY

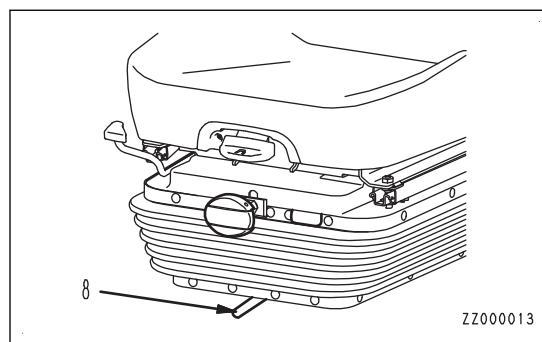
Sklon loketní opěrky může být ve svislém směru nastaven otáčením kolečka (7) na spodní straně loketní opěrky (5).  
Úhel nastavení: 9° směrem dolů a 4° směrem nahoru



## POSUNUTÍ SEDADLA DOPŘEDU A DOZADU

Zatáhněte za páku posunutí doprava, nastavte sedadlo do požadované polohy a pak páku uvolněte. V tomto případě se společně s celým sedadlem pohybuje i pravá a levá ovládací páka a zajišťovací páka.

Seřízení ve směru dopředu a dozadu: 180 mm (9 kroků)



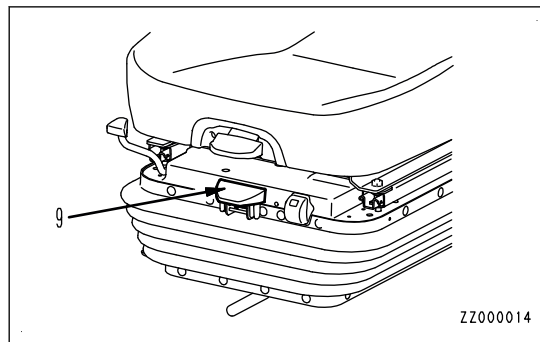
## SEŘÍZENÍ TUHOSTI PNEUMATICKÉHO ODPRUŽENÍ SEDADLA

Pneumatické odpružení sedadla (je-li ve výbavě)

Tuhost odpružení nastavíte spínačem odpružení.

- Pokud spínač stisknete, odpružení bude tužší.
- Pokud spínač vytáhnete, odpružení bude měkčí. (Je slyšet vypouštěný vzduch.)

Rozsah nastavení hmotnosti: 60 až 150 kg

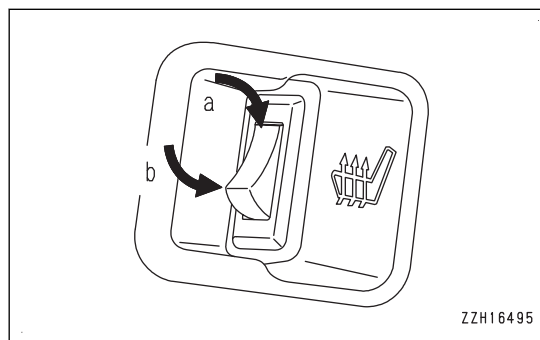
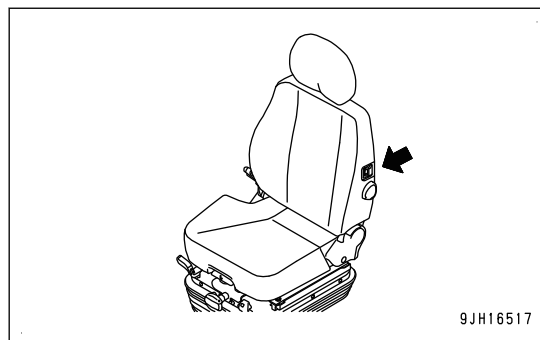


## VYHŘÍVÁNÍ SEDADLA

Vyhřívání sedadla (je-li ve výbavě)

### ⚠ VÝSTRAHA

- V dále popsaných případech jej nepoužívejte, abyste zabránili nízkoteplotním popáleninám nebo nadměrnému chlazení.
  - Pokud trpí osoba nižším vnímáním teploty
  - Pokud trpí osoba nižším vnímáním bolesti
  - Pokud má osoba jemnou pokožku
- Na sedadlo nepokládejte těžké předměty. Nezapichujte do sedadla jehly nebo hřebíky.
- Pokud vyhřívání používáte, nepokládejte na sedadlo věci, které zadržují teplo, jako jsou pokrývky nebo sedací polštáře. Vyhřívání sedadla by se přehřálo a může dojít k úrazu nebo poškození.
- Nepoužívejte vyhřívání, pokud je sedadlo vlhké. Pokud se na sedadlo vylije voda nebo nápoj, okamžitě sedadlo otřete suchým hadrem a důkladně vysušte. Nepoužívejte vyhřívání pro vysušení sedadla.



Přepněte vypínač vyhřívání sedadla do polohy ZAPNUTO.

(a): poloha VYPNUTO

(b): poloha ZAPNUTO

Sedák a opěradlo sedadla se zahřívají.

## ODEBRÁNÍ A NASAZENÍ HLAVOVÉ OPĚRKY

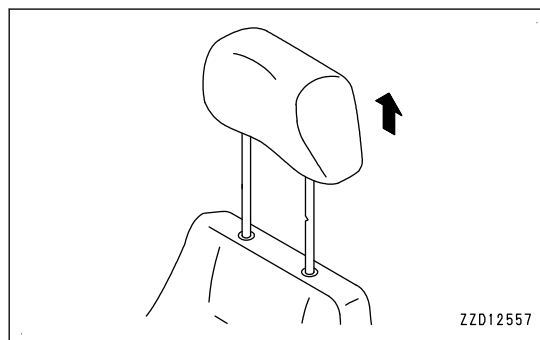
### ODEBRÁNÍ HLAVOVÉ OPĚRKY

Pokud není potřeba používat hlavovou opěrku, odeberte ji dále popsaným způsobem.

1. Vytáhněte ji nahoru o 80 mm nebo více.
2. Hlavová opěrka je vytažena.

#### UPOZORNĚNÍ

Při odebírání hlavové opěrky s ní pohybujte tak, aby nosník hlavové opěrky směřoval rovně. Pokud budete násilím kroutit, může dojít k poškození.

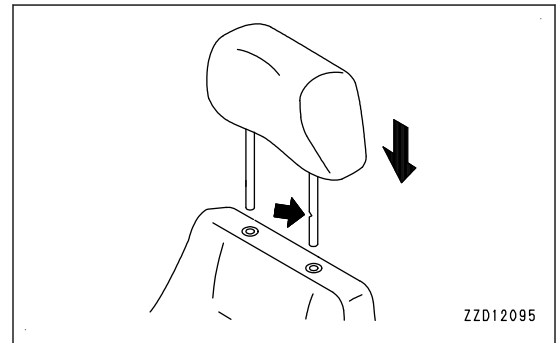


## MONTÁŽ HLAVOVÉ OPĚRKY

1. Vložte hlavovou opěrku do otvoru v opěradle sedadla.  
Při montáži otočte drážku na nosníku směrem k přední části stroje.
2. Zatlačte hlavovou opěrku dolů.

### UPOZORNĚNÍ

Při nastavování výšky hlavové opěrky s ní pohybujte tak, aby nosník hlavové opěrky směřoval rovně. Pokud budete násilím kroutit, může dojít k poškození.



## NASTAVENÍ ZRCÁTEK

### VAROVÁNÍ

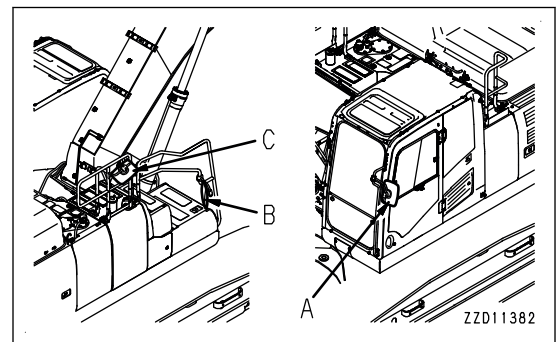
Před začátkem práce se ujistěte, že jsou zrcátka nastavena. Nejsou-li řádně nastavena, nemáte bezpečný výhled a můžete se zranit nebo vážně nebo smrtelně zranit někoho jiného.

### VÝSTRAHA

Aby se stroj při této práci nepohnul, před zahájením práce musí být splněny následující podmínky.

- Stroj musí být umístěn na pevné, rovné ploše.
- Pracovní vybavení musí být položeno na zem do bezpečné polohy.
- Zjišťovací páka je v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Motor je vypnut.

Zrcátko (A): Přední levé zrcátko stroje  
Zrcátko (B): Přední pravé zrcátko stroje  
Zrcátko (C): Boční pravé zrcátko stroje



## NASTAVENÍ PŘEDNÍHO LEVÉHO ZRCÁTKA (A) STROJE

### VÝSTRAHA

Aby se stroj při této práci nepohnul, před zahájením práce musí být splněny následující podmínky.

- Stroj musí být umístěn na pevné, rovné ploše.
- Pracovní vybavení musí být položeno na zem do bezpečné polohy.
- Zajišťovací páka je v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Motor je vypnut.

Natavte zrcátko tak, aby operátor viděl osobu vlevo vzadu za strojem.

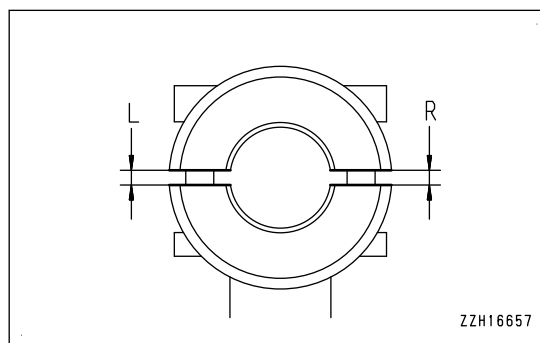
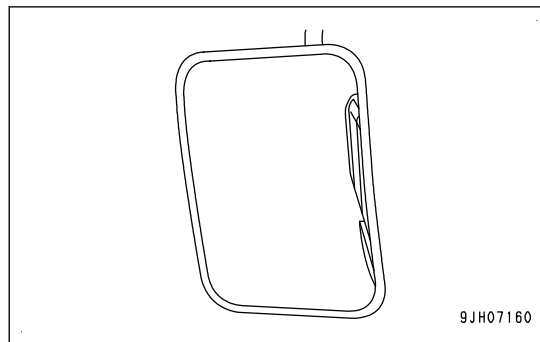
1. Nastavte zrcátko tak, aby v něm bylo vidět bok stroje podle obrázku.
2. Zkontrolujte, že vidíte osobu vlevo za strojem ve výšce 1,2 m a vzdálenosti 1,0 m od okraje stroje.
3. Pokud nelze nastavení provést, povolte šrouby (1) a (2) zrcátka a držáku a nastavte úhly.

Utahovací moment šroubů (1): 6,0 až 7,0 Nm {0,61 až 0,71 kgm}

Utahovací moment šroubů (2): 6,0 až 7,0 m {0,61 až 0,71 kgm}

#### UPOZORNĚNÍ

- Utáhněte šrouby vpravo a vlevo každé konzoly střídavě tak, aby mezery (R) a (L) byly stejné.
- Pokud šrouby zrcátka utáhnete příliš, držák může prasknout. Šrouby utahujte jen stanoveným momentem.



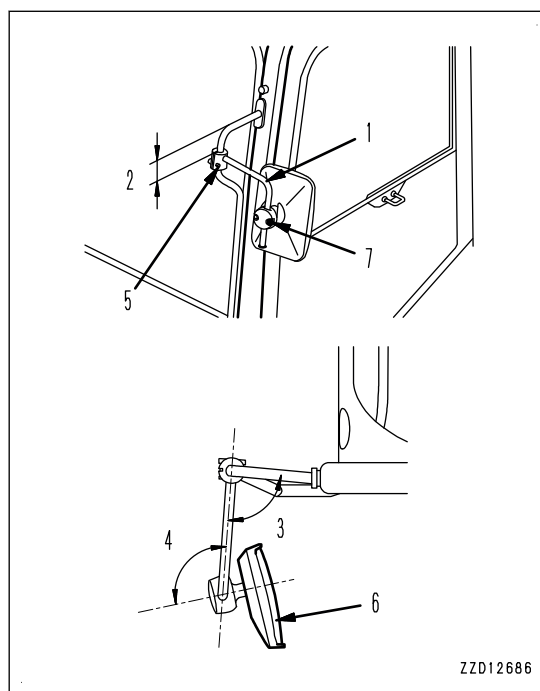
## SEŘÍZENÍ SPRÁVNÉ POLOHY LEVÉHO PŘEDNÍHO ZRCÁTKA STROJE (A)

### ⚠ VÝSTRAHA

Aby se stroj při této práci nepohnul, před zahájením práce musí být splněny následující podmínky.

- Stroj musí být umístěn na pevné, rovné ploše.
- Pracovní vybavení musí být položeno na zem do bezpečné polohy.
- Zajišťovací páka je v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Motor je vypnut.

Při návratu zrcátka do správné polohy provedte následující seřízení.



1. Nastavte držák (1).



Montážní poloha (2): 71 mm

Montážní úhel (3): 89 °

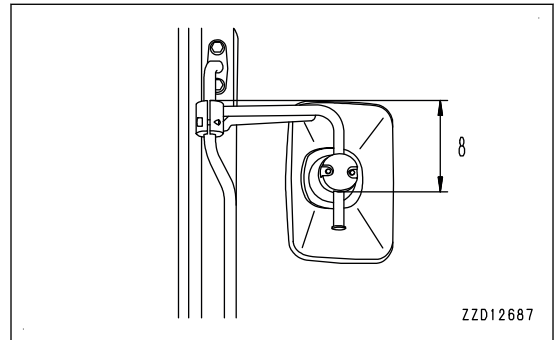
Montážní úhel (4): 107 °

Utahovací moment šroubů (5): 6,0 až 7,0 Nm {0,61 až 0,71 kgm}

2. Nastavte zrcátko (6).

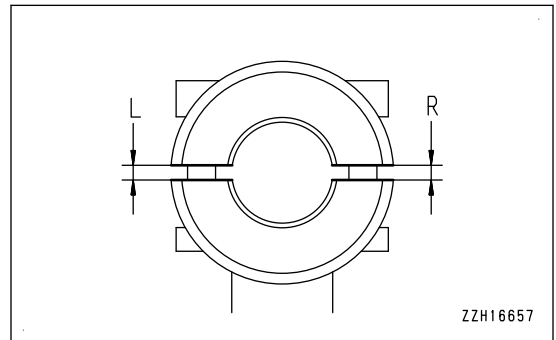
Utahovací moment šroubů (7): 6,0 až 7,0 Nm {0,61 až 0,71 kgm}

Montážní poloha (8): 172 mm

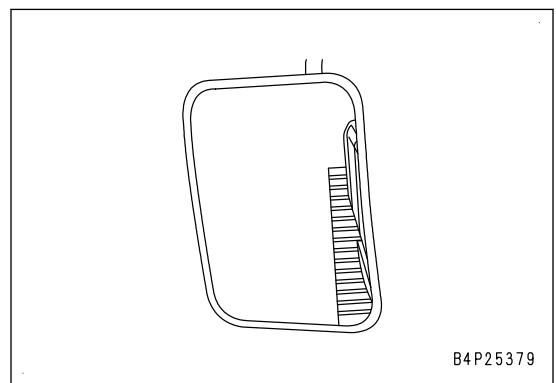


**UPOZORNĚNÍ**

- Utáhněte šrouby vpravo a vlevo každé konzoly střídavě tak, aby mezery (R) a (L) byly stejné.
- Pokud šrouby zrcátka utáhnete příliš, držák může prasknout. Šrouby utahujte jen stanoveným momentem.



Nastavte zrcátko tak, aby v něm bylo vidět bok stroje podle obrázku.



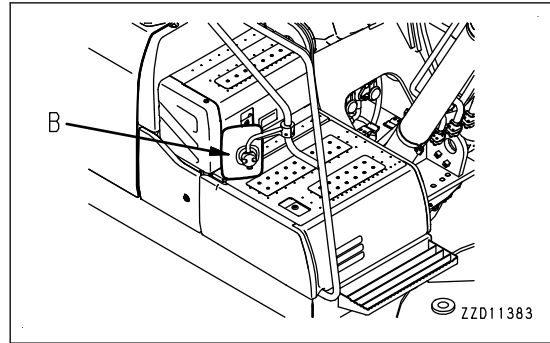
**NASTAVENÍ PŘEDNÍHO PRAVÉHO ZRCÁTKA (B) STROJE**

**⚠ VÝSTRAHA**

Aby se stroj při této práci nepohnul, před zahájením práce musí být splněny následující podmínky.

- Stroj musí být umístěn na pevné, rovné ploše.
- Pracovní vybavení musí být položeno na zem do bezpečné polohy.
- Zajišťovací páka je v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Motor je vypnut.

Natavte zrcátko tak, aby operátor viděl osobu vpravo vzadu za strojem.



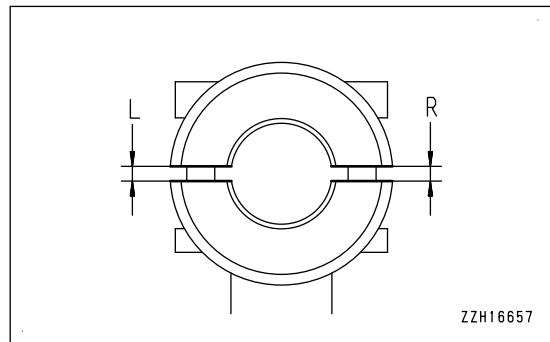
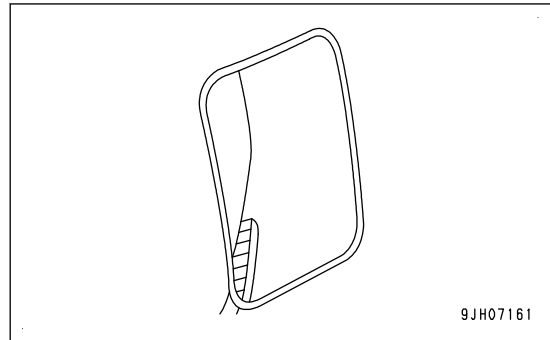
1. Nastavte zrcátko rukou tak, aby v něm bylo vidět bok stroje podle obrázku.
2. Zkontrolujte, že vidíte osobu vlevo za strojem ve výšce 1,2 m a vzdálenosti 1,0 m od okraje stroje.
3. Pokud nelze nastavení provést, povolte šrouby (1) a (2) zrcátka a držáku a nastavte úhly.

Utahovací moment šroubů (1): 6,0 až 7,0 Nm {0,61 až 0,71 kgm}

Utahovací moment šroubů (2): 6,0 až 7,0 Nm {0,61 až 0,71 kgm}

#### UPOZORNĚNÍ

- Utáhněte šrouby vpravo a vlevo každé konzoly střídavě tak, aby mezery (R) a (L) byly stejné.
- Pokud šrouby zrcátka utáhnete příliš, držák může prasknout. Šrouby utahujte jen stanoveným momentem.



## NASTAVENÍ OBVYKLÉ POLOHY PŘEDNÍHO PRAVÉHO ZRCÁTKA (B) STROJE

### ⚠ VÝSTRAHA

Aby se stroj při této práci nepohnul, před zahájením práce musí být splněny následující podmínky.

- Stroj musí být umístěn na pevné, rovné ploše.
- Pracovní vybavení musí být položeno na zem do bezpečné polohy.
- Zjišťovací páka je v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Motor je vypnut.

Pokud vracíte zrcátko do obvyklé polohy, proveďte následující nastavení:

Nastavte zrcátko (1).

Utahovací moment šroubů (2): 6,0 až 7,0 Nm 0,61 až 0,71 kgm

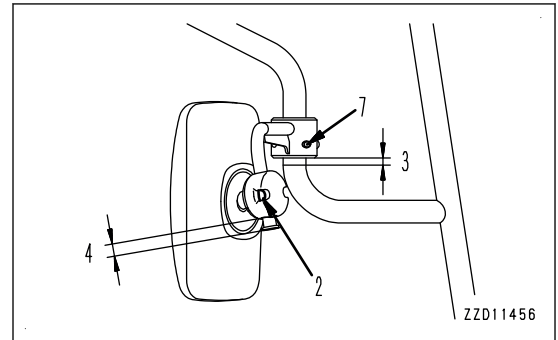
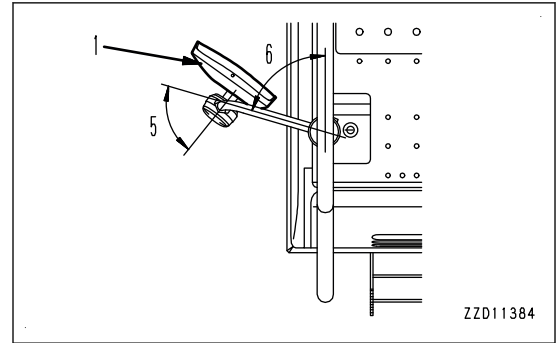
Montážní poloha (3): 10 mm

Montážní poloha (4): 16 mm

Montážní úhel (5): 71 °

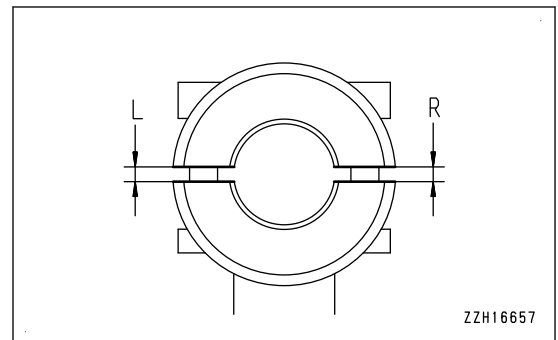
Montážní úhel (6): 74 °

Utahovací moment šroubů (7): 6,0 až 7,0 Nm 0,61 až 0,71 kgm

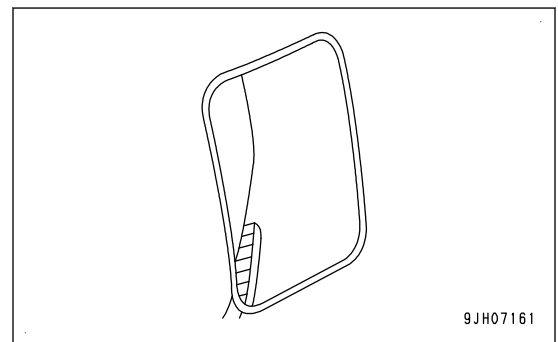


#### UPOZORNĚNÍ

- Utáhněte šrouby vpravo a vlevo každé konzoly střídavě tak, aby mezery (R) a (L) byly stejné.
- Pokud šrouby zrcátka utáhnete příliš, držák může prasknout. Šrouby utahujte jen stanoveným momentem.



Nastavte zrcátko tak, aby v něm bylo vidět bok stroje podle obrázku.



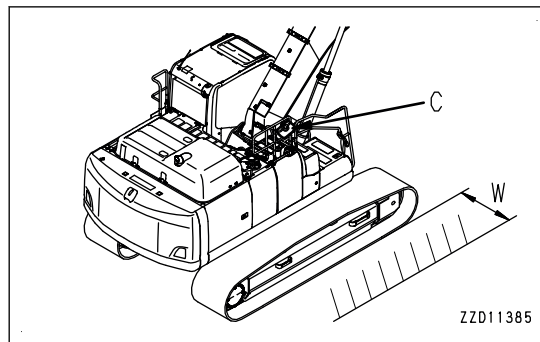
## NASTAVENÍ BOČNÍHO PRAVÉHO ZRCÁTKA (C) STROJE

### ⚠ VÝSTRAHA

Aby se stroj při této práci nepohnul, před zahájením práce musí být splněny následující podmínky.

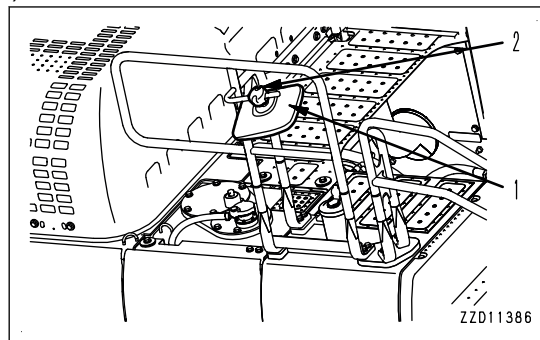
- Stroj musí být umístěn na pevné, rovné ploše.
- Pracovní vybavení musí být položeno na zem do bezpečné polohy.
- Zajišťovací páka je v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Motor je vypnut.

- Nastavte zrcátko tak, abyste viděli osobu vpravo za strojem ve výšce 1,2 m a vzdálenosti 1,0 m od okraje stroje.



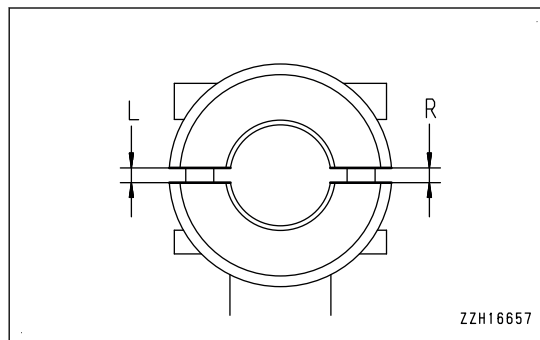
- Pokud nemůžete nastavit zrcátko (1) rukou, uvolněte šroub (2). Nastavte zrcátko (1).

Utahovací moment šroubů (2): 6,0 až 7,0 Nm {0,61 až 0,71 kgm}



#### UPOZORNĚNÍ

- Utáhněte šrouby vpravo a vlevo každé konzoly střídavě tak, aby mezery (R) a (L) byly stejné.
- Pokud šrouby zrcátka utáhnete příliš, držák může prasknout. Šrouby utahujte jen stanoveným momentem.



## ZAPNUTÍ A ROZEPNUTÍ BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU

### ⚠ VAROVÁNÍ

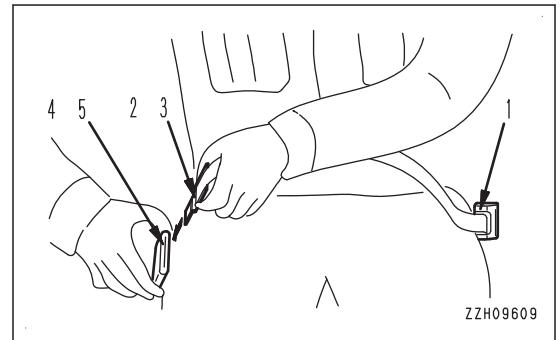
- Před zapnutím bezpečnostního pásu si ověřte, že upevňovací závěsy pásu nejsou nijak poškozené. Jsou-li poškozeny, vyměňte je.
- I v případě, že na pásu není žádné viditelné poškození, vyměňte pás každé tři roky od počátku používání a po pěti letech od data výroby, podle toho, co nastane dříve.
- Během provozu stroje vždy používejte bezpečnostní pás.
- Nepoužívejte překroucený pás.

#### POZNÁMKA

- Datum výroby pásu je zobrazeno na jeho zadní straně.
- Datum uvedené na pásu je datum výroby. Od něj se počítá životnost max. 5 let. Není to datum začátku 3letého období používání.
- Tento bezpečnostní pás je opatřen samonavíjecím zařízením, takže není nutné upravovat jeho délku.

## ZAPNUTÍ BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU

1. Přidržte sponu (2) a vytáhněte pás z navíječe (1).
2. Zkontrolujte, že pás není překroucený, a vložte jazýček (3) do přezky (4).
3. Zatáhněte mírně za pás a zkontrolujte, zda je řádně zajištěn.

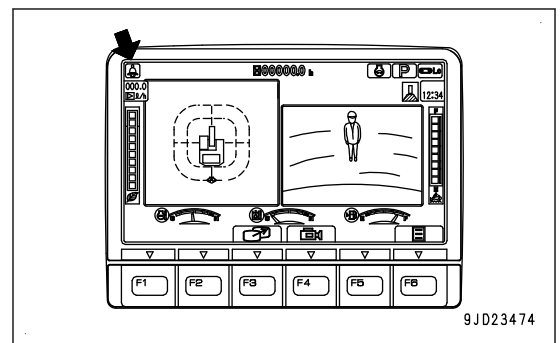


## ODEPNUTÍ BEZPEČNOSTNÍHO PÁSU

Stiskněte tlačítko (5) na přezce (4) a vytáhněte jazýček (3) z přezky (4). Pás se automaticky navine, takže jej přidržte (2) a vraťte pás pomalu do navíjecího zařízení (1).

### POZNÁMKA

Pokud jazýček nezasunete do spony, v levé horní části monitoru se zobrazí kontrolka bezpečnostního pásu. Zapněte si bezpečnostní pás.

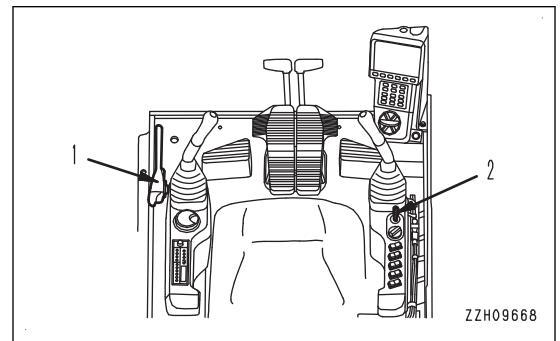


## POSTUPY A KONTROLY PŘED NASTARTOVÁNÍM MOTORU

### ! VAROVÁNÍ

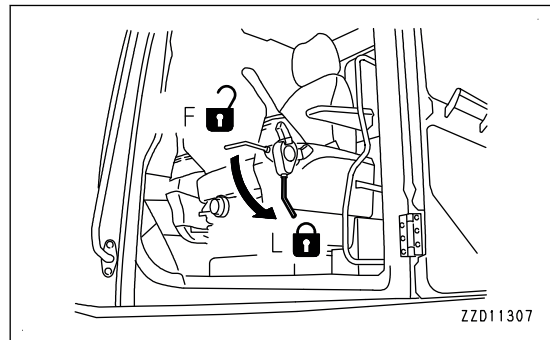
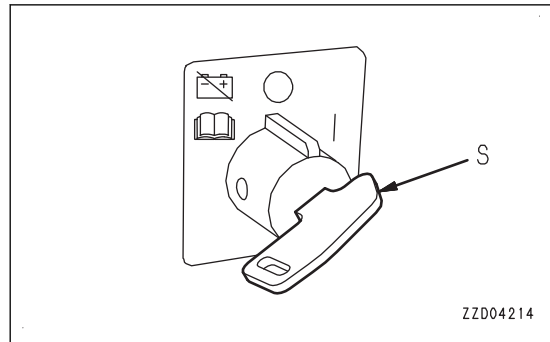
**Před nastartováním motoru se ujistěte, že zajišťovací páka je bezpečně v poloze ZAJIŠTĚNO.**

Proveďte kontroly před startováním podle dále popsaného postupu.



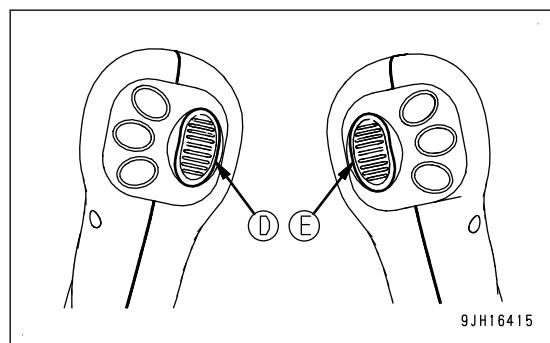
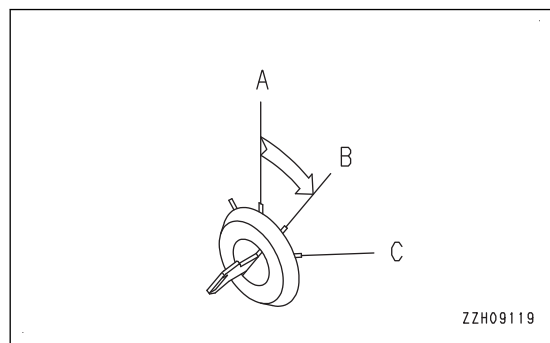
1. Zkontrolujte, zda je spínač odpojení baterie (S) v poloze ZAPNUTO (I).
2. Ověřte si, že bezpečnostní zajišťovací páka (1) je v poloze ZAJIŠTĚNO (L).
3. Zkontrolujte, že všechny ovládací páky a pedály jsou v NEUTRÁLNÍ poloze.

Pokud uvolníte ovládací páky a pedály, vrátí se ovládací páky a pedály do NEUTRÁLNÍ polohy.



4. Vložte klíč do spínače zapalování (2) a otočte jej do polohy ZAPNUTO (B) – NIKDY se nedotýkejte levého (D) nebo pravého (E) posuvného spínače proporcionálního ovládní. To by způsobilo, že systém detekce neutrální polohy by detekoval nesprávnou polohu jako neutrální, což může vést k neočekávanému pohybu příslušenství.

Poté proveďte následující kontroly:

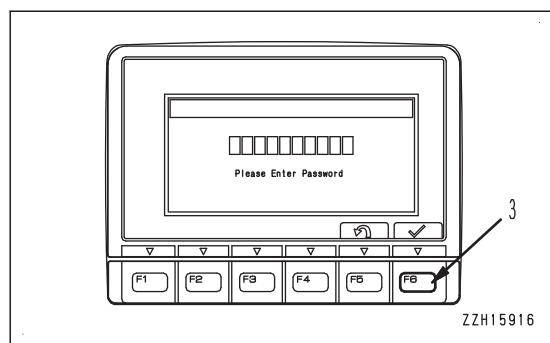


5. Na monitoru stroje zadejte do pole pro zadání hesla heslo a stiskněte spínač potvrzení F6 (3).

Pokud bylo nastaveno heslo, na obrazovce monitoru se zobrazí vstupní obrazovka pro jeho zadání.

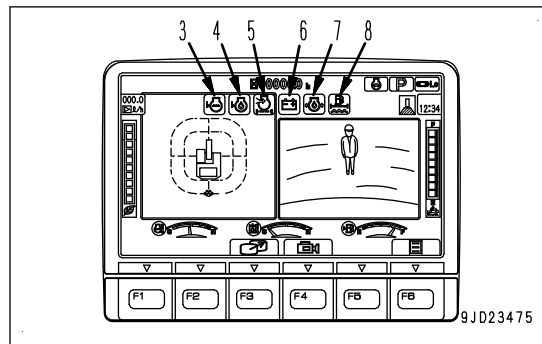
#### POZNÁMKA

Kontaktujte svého distributora Komatsu, který vám sdělí podrobnosti o způsobu nastavení, změny nebo zrušení hesla.



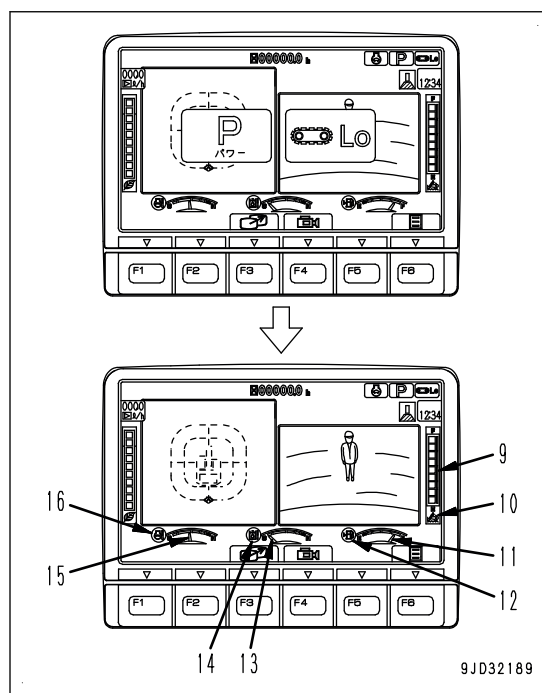
6. Provedte následující kontrolu monitoru stroje.

- 1) Asi po 2 s zazní bzučák, pak se asi na 2 s rozsvítí níže uvedené kontrolky a měřící přístroje.
  - Kontrolka hladiny chladicí kapaliny v chladiči (3)
  - Kontrolka hladiny oleje v motoru (4)
  - Kontrolka zanesení vzduchového filtru (5)
  - Kontrolka úrovně nabití (6)
  - Kontrolka tlaku oleje v motoru (7)
  - Kontrolka odlučovače vody (8)



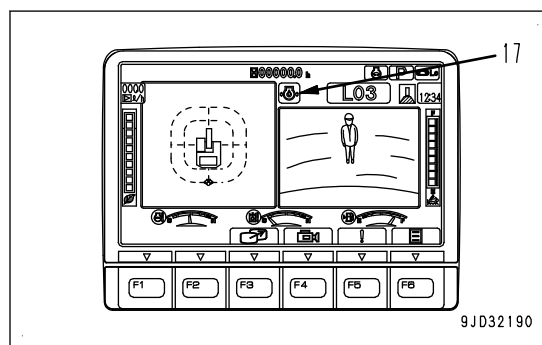
Pokud se některá kontrolka nerozsvítí nebo se nezve zvuková signalizace, pravděpodobně došlo k poruše kontrolky; v takovém případě se obraťte na distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

- 2) Asi po 2 sekundách se obrazovka přepne na monitor pracovního režimu / rychlosti pojezdu. Poté se přepne na standardní obrazovku.
  - Ukazatel hladiny kapaliny DEF (9)
  - Kontrolka systému DEF (10)
  - Palivoměr (11)
  - Kontrolka hladiny paliva (12)
  - Teploměr hydraulického oleje (13)
  - Kontrolka teploty hydraulického oleje (14)
  - Teploměr chladicí kapaliny (15)
  - Kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (16)



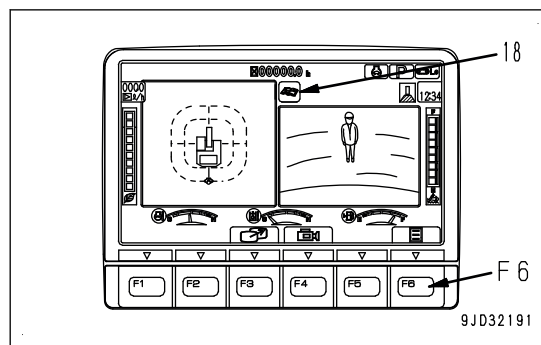
- 3) Pokud zůstane svítit kontrolka (17) červeně, okamžitě položku zkontrolujte.

Podrobnosti o obsahu a postupu kontroly kontrolky jsou uvedeny v části „ZOBRAZENÍ VAROVÁNÍ“.



7. Pokud uplynul interval údržby některých položek, kontrolka údržby (18) se červeně rozsvítí na 30 sekund. Stiskněte spínač F6, zkontrolujte položku a okamžitě proveďte údržbu.

Podrobnosti o způsobu kontroly intervalů údržby viz „OBRAZOVKA NASTAVENÍ ÚDRŽBY“ v POPIS JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ.



## SYSTEM AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ

Zkontrolujte, zda je systém automatického mazání v pořádku.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „SYSTEM AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ (6-8)“

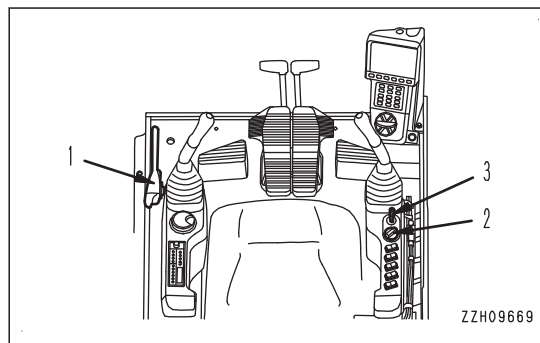
## STARTOVÁNÍ MOTORU

### VAROVÁNÍ

- Startujte motor pouze poté, až se usadíte do sedadla operátora.
- Nestartujte motor zkratováním startovacího obvodu motoru. Mohlo by to vést k těžkému zranění osob nebo vzniku požáru.
- Ověřte si, že v okolí nejsou žádné osoby nebo překážky. Poté zatrubte na klakson a nastartujte motor.
- Nikdy nepoužívejte žádné pomocné startovací kapaliny, protože by to mohlo vést k výbuchu.
- Výfukové plyny jsou jedovaté. Pokud startujete motor v uzavřených prostorách, buďte obzvláště opatrní a zajistěte dobré větrání.

### UPOZORNĚNÍ

- Před nastartováním motoru si ověřte, že ovladač plynu (2) je v poloze nízkých volnoběžných otáček (MIN). Pokud bude ovladač plynu v poloze pro vysoké volnoběžné otáčky (MAX), motor náhle zrychlí a jeho součásti se poškodí.
- Nenechávejte klíč ve spínači zapalování (3) v poloze START trvale déle než 20 sekund. Pokud se motor nenastartuje, vyčkejte alespoň 2 minuty a pak startujte znovu od začátku.
- Po nastartování motoru počkejte, až zhasne kontrolka tlaku oleje v motoru. Dokud svítí kontrolka tlaku oleje v motoru, nedotýkejte se ovládacích pák a pedálu.



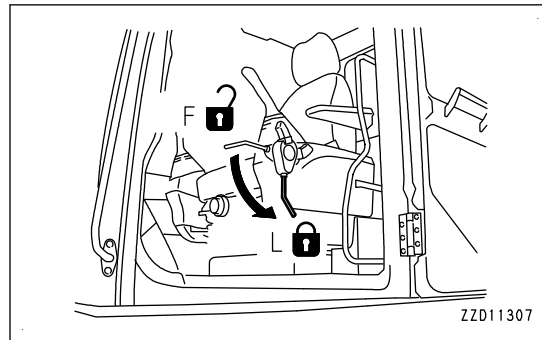
Tento stroj je vybaven zařízením pro automatické žhavení motoru, které automaticky nastartuje žhavení motoru. Je-li nízká okolní teplota, rozsvítí se kontrolka žhavení, když je klíč ve spínači zapalování (3) v poloze ZAPNUTO, aby informovala operátora, že žhavení bylo automaticky nastartováno.

Nastartujte motor dále popsaným způsobem.

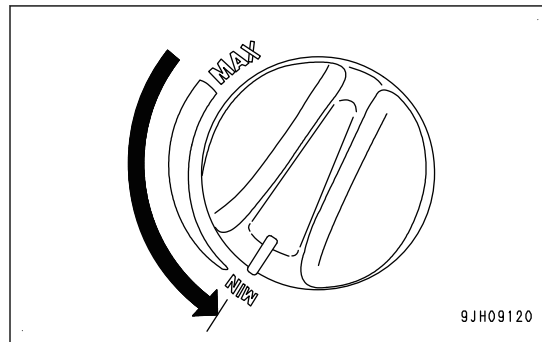


1. Ověřte si, že bezpečnostní zajišťovací páka (1) je v poloze ZAJIŠTĚNO (L).

Pokud bude zajišťovací páka (1) v poloze UVOLNĚNO (F), motor nenastartuje.



2. Otočte ovladačem plynu (2) do polohy nízkých (MIN) volnoběžných otáček.

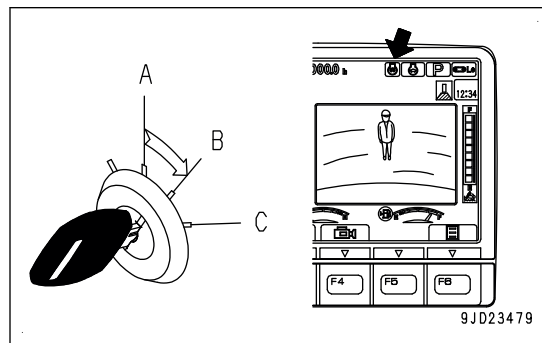


3. Přepněte spínač zapalování (3) do polohy ZAPNUTO (B).

**POZNÁMKA**

Je-li nízká okolní teplota, rozsvítí se kontrolka přehřívání a je prováděno automatické žhavení. Držte klíč ve spínači zapalování (3) v poloze ZAPNUTO (B), dokud kontrolka žhavení nezhasne. Doba, po kterou zůstává kontrolka žhavení rozsvícená, záleží na teplotě okolí, jak je uvedeno v tabulce vpravo.

Okolní teplota	Doba svícení
-4 °C až -20 °C	5 sekund až 40 sekund
-20 °C a méně	40 sekund



Pokud bylo nastaveno heslo, zobrazí se obrazovka pro zadání hesla, ale kontrolka žhavení se bude chovat stejně, jako na standardní obrazovce.

4. Nerozsvítí-li se kontrolka žhavení nebo se rozsvítí a pak zhasne, aby informovala, že je žhavení motoru skončeno, otočte klíčem ve spínači zapalování (3) do polohy START (C).

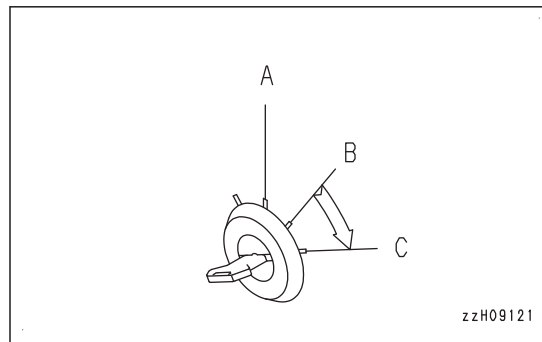
Motor začne startovat.

**POZNÁMKA**

Je-li nízká teplota okolí, motor nemůže startovat, i když je klíč ve spínači zapalování (3) držen v poloze START (C) po dobu 20 sekund.

Pokud se tak stane, počkejte aspoň 2 minuty, pak znovu startujte od začátku.

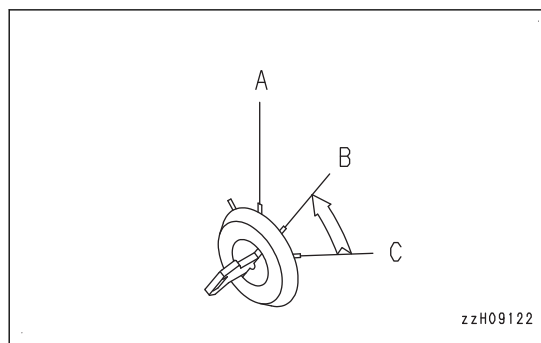
Pokud potřebujete vynutit žhavení motoru, když se nespustí automatické žhavení, postupujte podle „RUČNÍ ŽHAVENÍ MOTORU PŘI STARTU“.



5. Jakmile motor nastartuje, uvolněte klíč ve spínači zapalování (3). Klíč se automaticky vrátí do polohy ZAPNUTO (B).

**POZNÁMKA**

V závislosti na teplotě a stavu baterie může napětí baterie při startování motoru prudce poklesnout. V takovém případě může monitor stroje na chvíli zhasnout, což však nepředstavuje nic neobvyklého.



6. Po nastartování motoru počkejte, až zhasne kontrolka tlaku oleje v motoru. Dokud svítí kontrolka tlaku oleje v motoru, nedotýkejte se ovládacích pák a pedálu.

**UPOZORNĚNÍ**

**Pokud kontrolka tlaku motorového oleje nezhasne po 4 až 5 sekundách, ihned motor vypněte. Zkontrolujte hladinu oleje, únik oleje atd. a přijměte příslušná opatření.**

**POZNÁMKA**

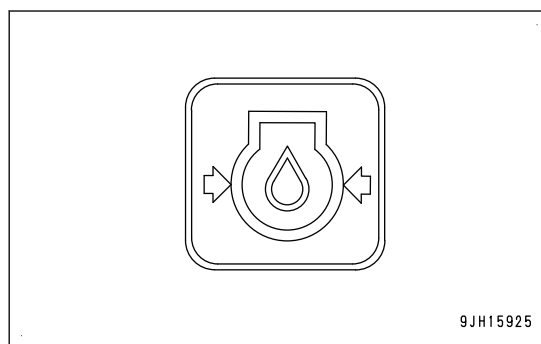
Po nastartování motoru nebo při regeneraci zařízení následného zpracování výfukových plynů v chladném počasí může po nastartování motoru z výfuku vycházet bílý kouř, nejedná se o závadu.

**POZNÁMKA**

System SCR močoviny je vybaven funkcí zahřívání a uchování teploty, aby nedošlo k zamrznutí kapaliny DEF. Pokud kapalina DEF zamrzne, je systém DEF automaticky zahřát a odmrazen poté, co je nastartován motor. Zařízení nefungují, dokud nedojde k rozmrazení a průchodu kapaliny DEF, nejedná se o poruchu.

Pokud okolní teplota klesne na úroveň, kdy by kapalina DEF mohla zamrznout, zatímco je stroj v provozu, je systém DEF automaticky varován, aby se předešlo zamrznutí. Pokud okolní teplota klesne na úroveň, kdy zamrznutí kapaliny DEF nejde předejít, zařízení se automaticky vypne. Nejedná se o poruchu.

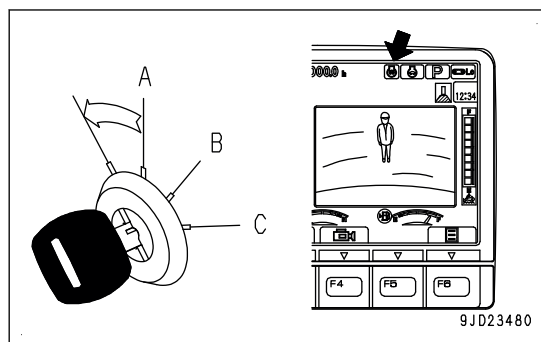
Pokud kapalina DEF zamrzne, automaticky dojde k jejímu rozmrazení. Kapaliny DEF nikdy nezahřívajte. Může dojít k tvorbě nebezpečného čpavku.

**RUČNÍ ŽHAVENÍ MOTORU PŘI STARTU**

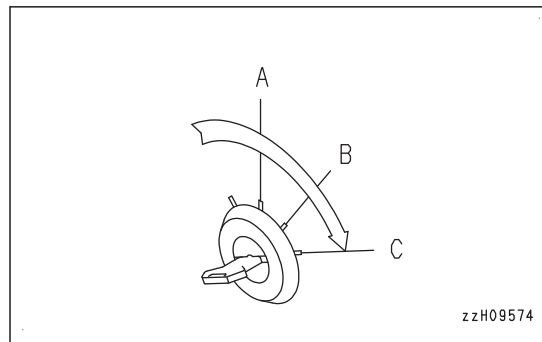
Bez ohledu na teplotu okolí je možné spustit žhavení motoru ručně.

1. Otočte klíčem zapalování (3) proti směru hodin z polohy VYPNUTO (A). Rozsvítí se kontrolka předehřívání motoru a začne předehřívání. (Předehřívání pokračuje, pokud je klíč ve spínači zapalování (3) přidržen v levé poloze.)

Kontrolka předehřívání asi po 30 sekundách po začátku předehřívání začne blikat a zhasne asi po 10 sekundách.



2. Poté, co kontrolka přehřívání zhasne, otočte klíčem ve spínači zapalování (3) do polohy START (C). Motor začne startovat.



Nemůže-li motor nastartovat výše uvedeným postupem, počkejte aspoň 2 minuty, pak začněte znovu od kroku 1.

## FUNKCE OCHRANY TURBODMYCHADLA

Funkce ochrany turbodmychadla chrání turbodmychadlo tím, že bezprostředně po nastartování motoru udržuje jeho otáčky pod úrovní 1000 rpm.

- Když je funkce ochrany turbodmychadla aktivní, otáčky motoru jsou udržovány pod úrovní 1000 rpm bez ohledu na polohu ovladače plynu.
- Když je funkce ochrany turbodmychadla aktivní, otáčky motoru jsou udržovány pod úrovní 1000 rpm, i když operátor pohybuje ovladačem plynu.
- Po ukončení funkce ochrany turbodmychadla se otáčky motoru zvýší na úroveň danou polohou ovladače plynu.
- Doba aktivace ochrany turbodmychadla je omezena na 20 sekund.

## POZNÁMKA

Po nastartování motoru nebo při regeneraci zařízení následného zpracování výfukových plynů v chladném počasí může po nastartování motoru z výfuku vycházet bílý kouř, nejedná se o závadu.

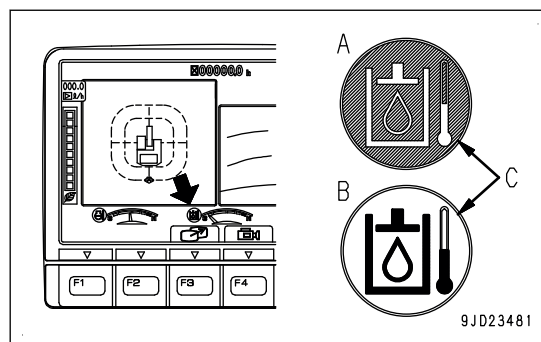
## ROZSAH OKOLNÍ TEPLoty PRO PROVOZ A DLOUHODOBOU ODSTÁVKU

- Doporučený rozsah teploty při provozu a odstávku je -20 až +45 °C.
- Pokud provozujete stroj při okolní teplotě pod 0 °C, přečtěte si podrobnosti a pokyny v „PROVOZ V CHLADNÉM POČASÍ (3-258)“.

## POSTUPY A KONTROLY PO NASTARTOVÁNÍ MOTORU

### VAROVÁNÍ

- Pokud by došlo k nouzovému zastavení nebo pokud by se vyskytly nějaké potíže, přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO.
- Neprovádějte činnosti ani nepohybujte náhle pákami nebo pedálem, když je hydraulický olej studený. Vždy proveďte operaci zahřívání hydraulického vybavení, dokud kontrolka teploty hydraulického oleje neukazuje správnou teplotu.  
Je-li nízká teplota hydraulického oleje, zobrazí se kontrolka uvedená na obrázku.
  - Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
  - Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.
- 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. Zvláště při chladném počasí zkontrolujte, že byl dokončen postup zahřátí.
- Pokud motor běží a ihned po zastavení motoru se nepřiblížíte k výfukovému potrubí. V okolí vyústění výfuku nesmí být žádné hořlavé materiály.



Existují dvě operace zahřívání: zahřívání motoru a zahřívání hydraulického vybavení. Navíc, v závislosti na okolí se může způsob zahřívání lišit. Proto provádějte zahřívání podle popisů v odpovídajících částech této příručky.

Hydraulické vybavení se nezahřeje pouhým zahřátím motoru. Proveďte zahřátí hydraulického vybavení a motoru samostatně. Důkladné provedení operace zahřívání hydraulického vybavení zajišťuje, že hydraulický olej je ohřátý a že teplý hydraulický olej cirkuluje ve všech řídicích okruzích.

### KONTROLA STARTOVÁNÍ MOTORU A NEOBVYKLÝCH ZVUKŮ MOTORU

- Při startování zkontrolujte, že motor nevydává neobvyklé zvuky a že se nastartuje snadno a hladce.
- Zkontrolujte 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.

### KONTROLA NÍZKÝCH OTÁČEK A AKCELERACE MOTORU

#### VÝSTRAHA

- Tyto kontroly provádějte na bezpečném místě a věnujte pozornost bezpečnosti okolí.
- Pokud motor funguje velmi špatně na nízkých volnoběžných otáčkách a při zrychlení, a pokud tento stav trvá, může být motor poškozen, může dojít ke zmatení operátora při řízení nebo ke snížení účinnosti při brzdění, což může vést k nehodě. V tom případě požádejte co nejdříve distributora Komatsu, aby motor zkontroloval.

- Při zastavení stroje při běžném pojezdu zkontrolujte, zda motor běží pravidelně nebo zda se náhle nevy-pne.
- Zkontrolujte, zda otáčky motoru hladce stoupají, když je ovladač plynu otočen naplno (MAX).

## POZNÁMKA

- Filtrace výfukových plynů způsobuje, že jsou cítit jinak než u běžného vznětového motoru.
- Po nastartování motoru nebo při regeneraci zařízení následného zpracování výfukových plynů v chladném počasí může po nastartování motoru z výfuku vycházet bílý kouř, nejedná se o závadu.
- Pokud je teplota hydraulického oleje nízká, nastaví se nižší otáčky a výkon motoru při vysokých volnoběžných otáčkách, aby nedošlo k poškození součástí. Když se hydraulický olej ohřeje na správnou teplotu, otáčky a výkon motoru při vysokých volnoběžných otáčkách se zvýší a stroj funguje normálně.

## 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 počítadle provozních hodin).**

Při záběhu stroje se ujistěte, že plně chápete obsah této příručky, a věnujte velkou pozornost následujícím informacím.

- Ihned po nastartování motoru jej nechte pracovat na volnoběh po dobu 15 sekund. Během této doby nepoužívejte žádné ovládací páky ani ovladač plynu.
- Předehřívání provádějte 5 minut po nastartování motoru.
- Vyhněte se provozu stroje s vysokým zatížením nebo při vysokých otáčkách.
- Ihned po nastartování motoru se vyhněte náhlému rozjíždění, náhlému zrychlování, nevhodným náhlým zastavením nebo ostrým změnám směru.

## ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU

### UPOZORNĚNÍ

- **Když se motor zahřívá, nezvyšujte prudce otáčky.**
- **Neprovozujte motor při nízkých ani vysokých volnoběžných otáčkách bez zatížení po dobu delší než 20 minut. Bude to mít nepříznivý vliv na okolí a také to bude mít nepříznivý vliv na vnitřní konstrukci motoru. Je-li nezbytné nechat motor běžet na volnoběh déle než 20 minut, občas aplikujte zatížení nebo zvýšte otáčky na střední rozsah.**

Tento stroj je vybaven automatickým systémem zahřívání motoru, takže je-li teplota chladicí kapaliny v motoru po startu motoru pod 30 °C, začíná automaticky operace zahřívání motoru. Když začíná automatická operace zahřívání motoru, jsou otáčky motoru udržovány na vyšších, než jsou normální nízké volnoběžné otáčky.

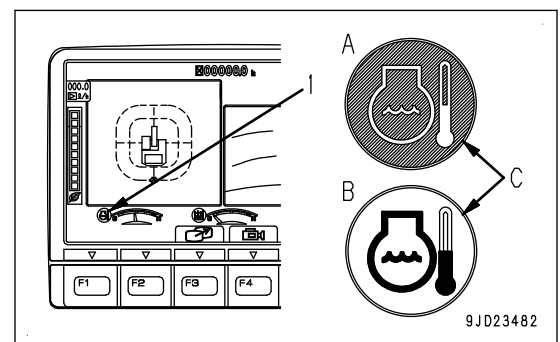
Stoupne-li teplota chladicí kapaliny nad 30 °C nebo pokračovala-li operace zahřívání déle než 10 minut, je operace automatického zahřívání zrušena a otáčky motoru klesnou na normální otáčky nízkého volnoběhu.

Nezačněte okamžitě pracovat. Provedte nejprve následující činnosti a kontroly.

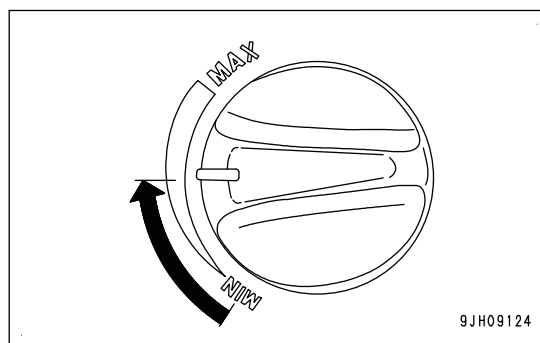
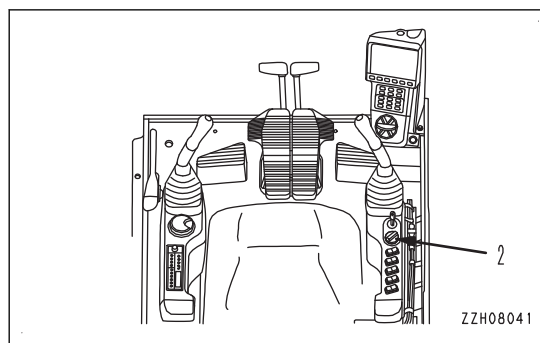
1. Zkontrolujte, že kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (1) ukazuje správnou teplotu.

Pokud je na monitoru zobrazena nízká teplota, provedte další operaci zahřívání motoru popsanou v kroku 2 tak dlouho, dokud se nezobrazí správná teplota.

- Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
- Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.



- Otočte ovladačem plynu (2) do střední polohy, mezi nízkými (MIN) a vysokými (MAX) volnoběžnými otáčkami a spusťte motor na středních otáčkách.



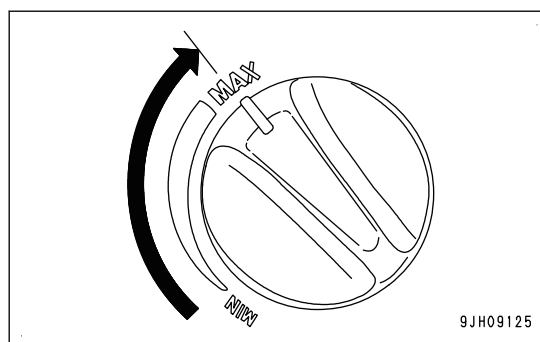
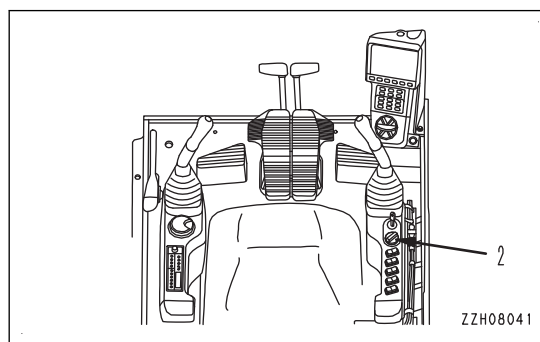
Nechte motor běžet bez zatížení, dokud kontrolka (1) neukáže správnou teplotu chladicí kapaliny.

- Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
- Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.

Ukazuje-li kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru správnou teplotu, je operace zahřívání motoru skončena. Poté proveďte zahřátí hydraulických součástí.

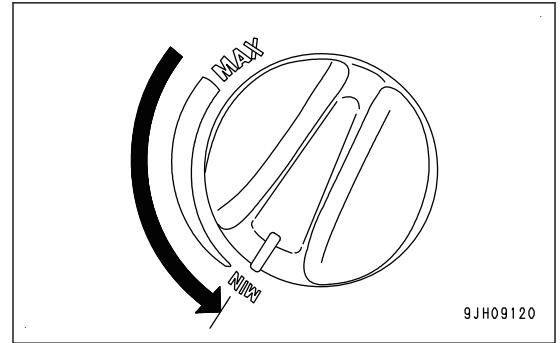
## ZRUŠENÍ AUTOMATICKÉHO OHŘÍVÁNÍ

Je-li z bezpečnostních důvodů nutné snížení otáček motoru na volnoběh, zrušte tuto operaci následujícím způsobem.



- Otočte ovladačem plynu (2) do polohy maximálních otáček (MAX) a udržujte jej zde po dobu 3 sekundy.

2. Otočte ovladačem plynu (2) do polohy nízkých (MIN) volnoběžných otáček.  
Zruší se automatické ohřívání a otáčky motoru klesnou.



**POZNÁMKA**

Funkce ochrany turbokompresoru má přednost před funkcí zahřívání motoru.

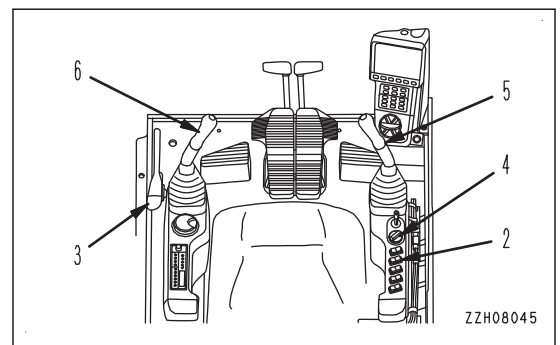
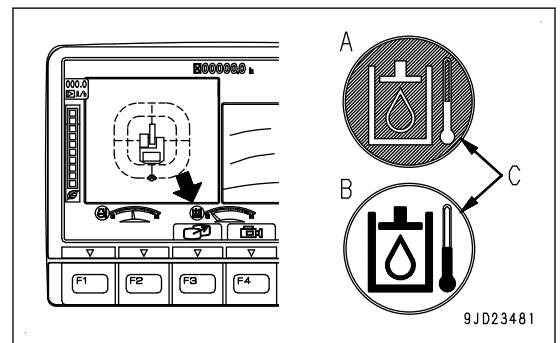
Pokud se aktivuje funkce ochrany turbokompresoru, nechte motor běžet na nízké volnoběžné otáčky, i když je teplota chladicí kapaliny 30 °C nebo nižší. Poté se automaticky zapne funkce zahřívání motoru a otáčky se zvýší.

Podrobnosti funkce ochrany turbokompresoru jsou uvedeny v části „FUNKCE OCHRANY TURBODMYCHADLA (3-171)“.

**ZAHŘÍVÁNÍ HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU**

**! VAROVÁNÍ**

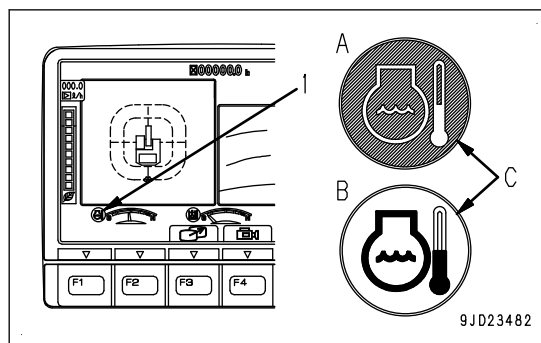
- Před zahájením zahřívání hydraulického systému zapněte spínač zámku otoče na ZAPNUTO a ujistěte se, že kontrolka zámku otoče zobrazuje, že je zámek otoče aktivován. Poté začněte proces zahřívání.
- Při zahřívání hydraulického systému se ujistěte, že v dosahu nestojí žádná osoba nebo překážka. Zatrubte a teprve poté začněte se zahříváním.
- Proveďte operaci zahřívání hydraulického vybavení, dokud kontrolka teploty hydraulického oleje neukazuje správnou teplotu. (Je-li nízká teplota hydraulického oleje, zobrazí se kontrolka uvedená na obrázku.)
  - Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
  - Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.
- Zahřívání hydraulického systému není nutné jen pro okruh mezi čerpadlem a válci a mezi čerpadlem a motorem, ale také pro řídicí okruhy. Neprovádějte operaci jen pro jeden válec nebo motor nebo jen v jednom směru. Proveďte operaci v obou směrech pro pracovní vybavení (výložník, rameno, lžíce), otoč, pojezd a příslušenství (je-li ve výbavě).
- Před aktivací pojezdových pák zkontrolujte směr natočení rámu pásů.



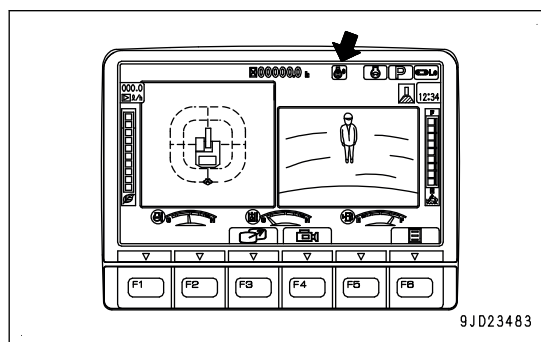
1. Zkontrolujte, že kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (1) ukazuje správnou teplotu.

- 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) neukazuje správnou teplotu. Podrobnosti jsou uvedeny v „ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU“.



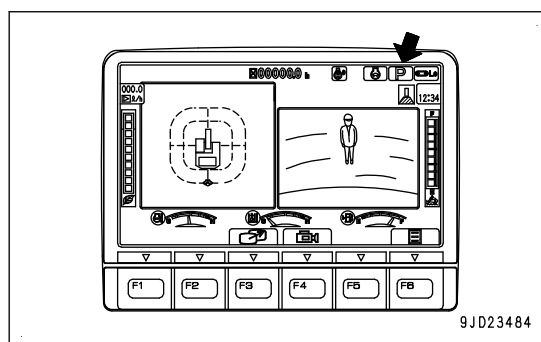
2. Spínač zámku otoče (2) nastavte do polohy ZAPNUTO a zkontrolujte, že se rozsvítí kontrolka zámku otoče.



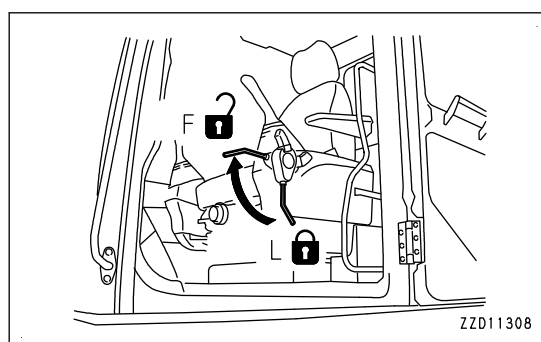
3. Pracovní režim nastavte na P (režim pro náročné práce).

Hydraulická součást se rychle zahřeje.

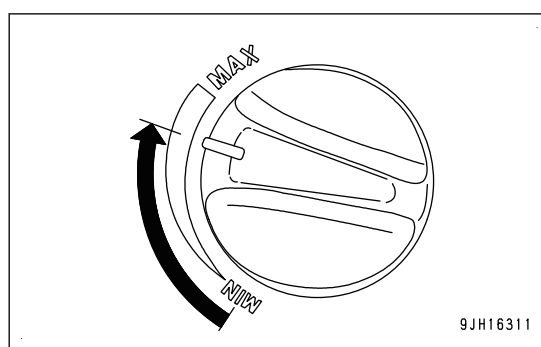
Podrobnosti postupu nastavení pracovního režimu jsou uvedeny v „VOLICÍ SPÍNAČ PROVOZNÍHO REŽIMU“.



4. Přesuňte zajišťovací páku (3) zvolna do polohy UVOLNĚNO (F), pak zvedněte lžici ze země.



5. Otočte ovladač plynu (4) do polohy dvou třetin mezi nízkým volnoběhem (MIN) a plnými otáčkami (MAX).



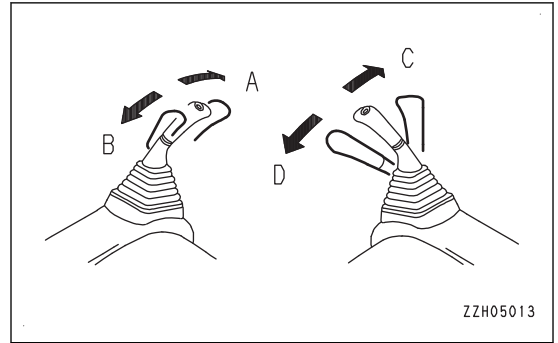


6. Pohybuje pracovním vybavením, aby se zahřály hydraulické součásti.

**UPOZORNĚNÍ**

**Pokud pohybujete pracovním vybavením, zajistěte, aby se nedotklo stroje nebo země.**

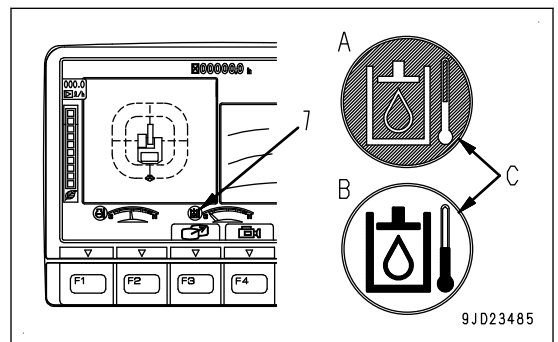
- 1) Pohněte pravou ovládací pákou pracovního vybavení (5) zvolna ve směru zatažení lžice (D). Pohybuje pákou do konce zdvihu a podržte ji v této poloze po 30 sekund.
- 2) Pohněte pravou ovládací pákou pracovního vybavení (5) zvolna ve směru vyklopení lžice (C). Pohybuje pákou do konce zdvihu a podržte ji v této poloze po 30 sekund.
- 3) Dále pohněte levou ovládací pákou pracovního vybavení (6) zvolna ve směru zatažení ramena (B). Pohybuje pákou do konce zdvihu a podržte ji v této poloze po 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.



7. Opakujte činnost v kroku 6 po dobu 5 minut.  
 8. Zkontrolujte, že kontrolka teploty hydraulického oleje (7) ukazuje správnou teplotu.

Když kontrolka hydraulického oleje neukazuje správnou teplotu (je zobrazena nízká teplota), opakujte kroky 6 až 7, dokud se nezobrazí správná teplota.

- Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
- Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.

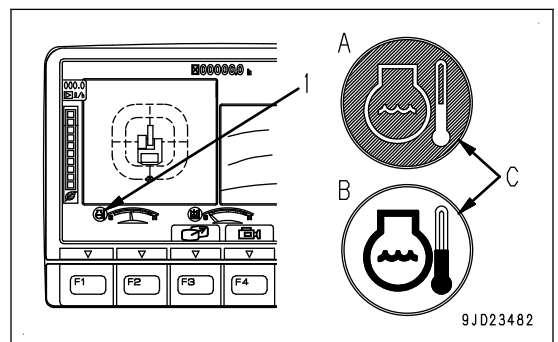


9. Zkontrolujte, že kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (1) ukazuje správnou teplotu.

- Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
- Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.

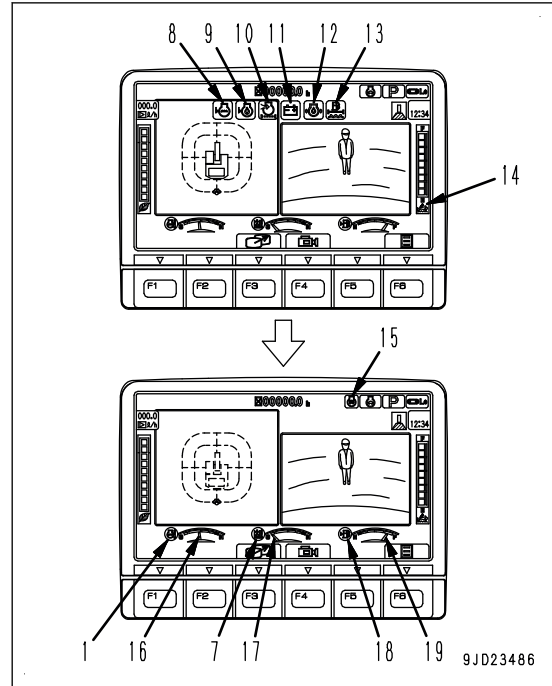
Zobrazuje-li nízkou teplotu, proveďte dodatečné zahřátí motoru, dokud teploměr teploty chladicí kapaliny motoru (1) neukazuje správnou teplotu.

Podrobnosti jsou uvedeny v „ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU“.



10. Zkontrolujte, že kontrolky teploty hydraulického oleje a teploty chladicí kapaliny motoru ukazují správnou teplotu. Poté zkontrolujte, že všechny přístroje a kontrolky na monitoru stroje jsou v následujících stavech.

- Kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru (1): Zobrazuje správnou teplotu
- Kontrolka teploty hydraulického oleje (7): Zobrazuje správnou teplotu
- Kontrolka hladiny chladicí kapaliny v chladiči (8): NESVÍTÍ
- Kontrolka hladiny oleje v motoru (9): NESVÍTÍ
- Kontrolka zanesení vzduchového filtru (10): NESVÍTÍ
- Kontrolka úrovně nabití (11): NESVÍTÍ
- Kontrolka tlaku oleje v motoru (12): NESVÍTÍ
- Kontrolka odlučovače vody (13): NESVÍTÍ
- Kontrolka žhavení motoru (15): NESVÍTÍ
- Teploměr chladicí kapaliny (16): Ukazatel v zeleném rozsahu
- Teploměr hydraulického oleje (17): Ukazatel v zeleném rozsahu
- Kontrolka hladiny paliva (18): Zobrazuje odpovídající hladinu
- Palivoměr (19): Ukazatel v zeleném rozsahu



11. Zkontrolujte abnormální barvu výfukových plynů, hluk nebo vibrace.

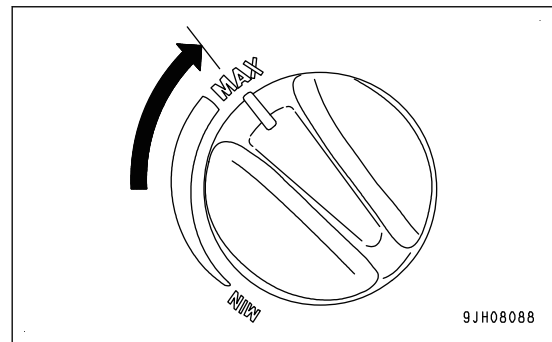
Pokud zjistíte nějakou nesrovnalost, obraťte se na distributora Komatsu.

**UPOZORNĚNÍ**

Při nízkých teplotách (teplota okolí pod 0 °C), i když kontrolka teploty hydraulického oleje ukazuje správnou teplotu, proveďte „Operaci zahřátí hydraulického systému v chladném počasí“ k zahřátí všeho hydraulického vybavení.

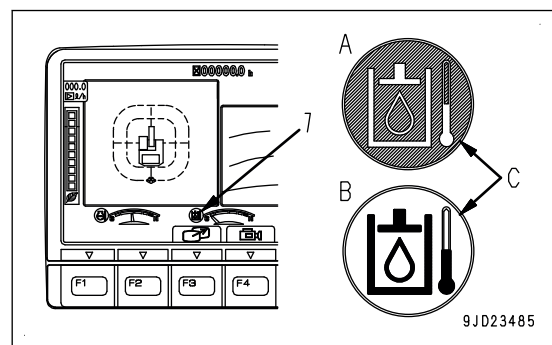
12. Operace zahřátí hydraulického systému v chladném počasí

- 1) Otočte ovladačem plynu (4) do polohy vysokých (MAX) volnoběžných otáček.
- 2) Opakujte činnost v kroku 6 po dobu 3 až 5 minut.
  - Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
  - Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.



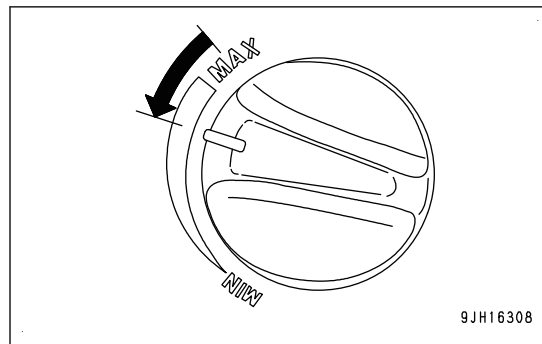
3) Zkontrolujte, že teploměr teploty hydraulického oleje ukazuje správnou teplotu.

Když se nezobrazuje správná teplota, opakujte krok 2), dokud teploměr hydraulického oleje (7) neukazuje správnou teplotu.



13. Zkontrolujte, že ovladač plynu (4) je ve dvou třetinách mezi nízkým volnoběhem (MIN) a plnými otáčkami (MAX).

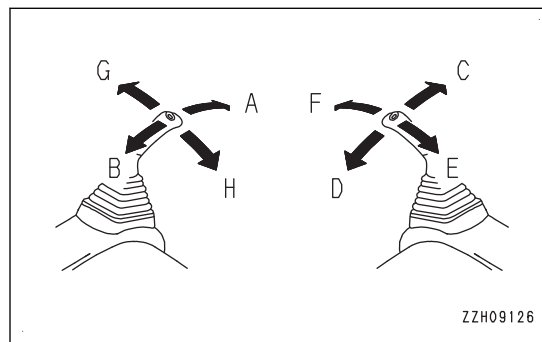
Pokud není ve dvou třetinách, nastavte ovladač plynu do dvou třetin mezi MIN a MAX a před zahájením provozu nechte motor rozběhnout na dvě třetiny maximálních otáček.



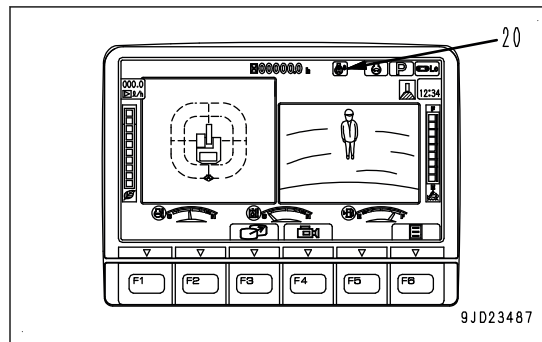
14. Před zahájením práce opakujte tento postup 3 až 5krát.

Teplý hydraulický olej musí procházet všemi okruhy.

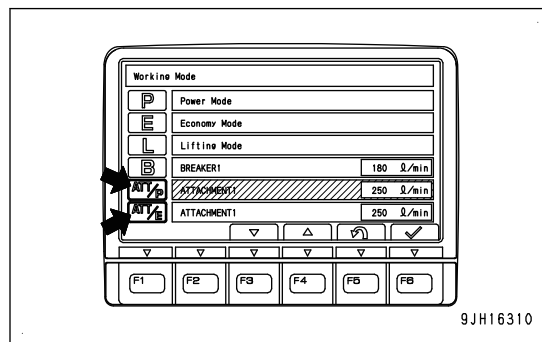
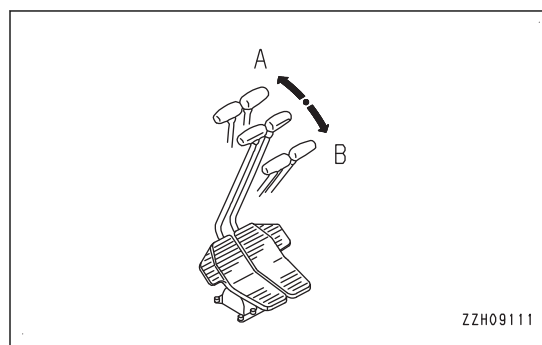
- Ovládání výložníku: ZDVIHNOUT (E) ↔ SPUSTIT (F)
- Ovládání ramena: ZATÁHNOUT (B) ↔ VYTÁHNOUT (A)
- Ovládání lžice: NABRAT (D) ↔ VYSYPAT (C)
- Ovládání otoče: DOLEVA (G) ↔ DOPRAVA (H)  
Při provádění operace otáčení uvolněte spínač zámku otoče (2), zkontrolujte, že zhasne kontrolka zámku otoče, pak ovládejte otoč.



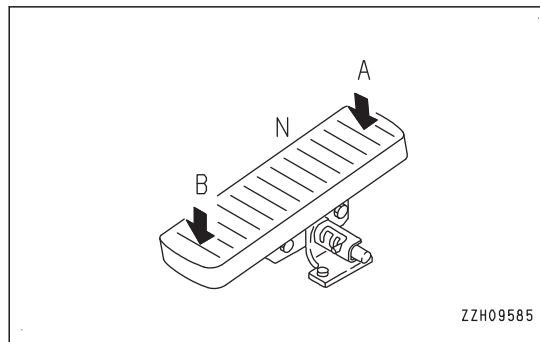
- Pojezd (Lo): DOPŘEDU (A) ↔ DOZADU (B)



- Při práci s příslušenstvím (je-li ve výbavě) změňte pracovní režim na režim příslušenství.



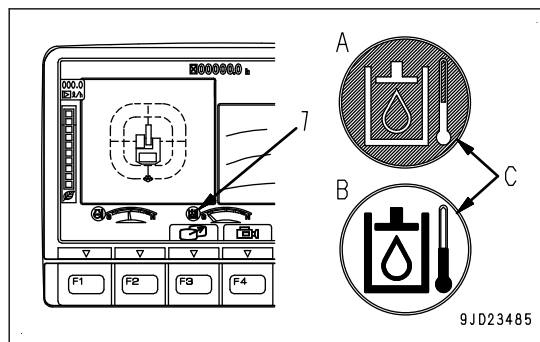
Ovládání příslušenství: Jedním směrem (A) ↔  
Opačným směrem (B)



15. Zkontrolujte, že kontrolka teploty hydraulického oleje (7) ukazuje správnou teplotu.

Když kontrolka hydraulického oleje neukazuje správnou teplotu (je zobrazena nízká teplota), opakujte kroky 6 až 7, dokud se nezobrazí správná teplota.

- Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
- Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.



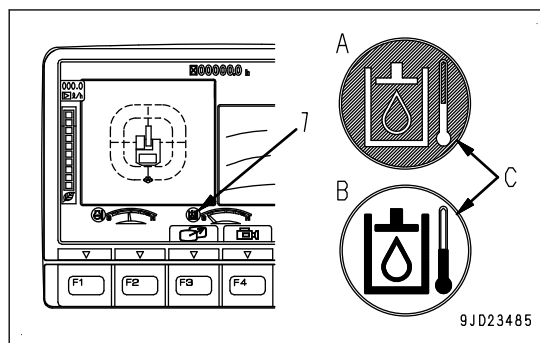
Ukazuje-li kontrolka hydraulické kapaliny správnou teplotu, je operace zahřívání hydraulického vybavení skončena.

Po kontrole kontrolky teploty hydraulického oleje proveďte činnosti po zahřátí oleje.

## POSTUP PO DOKONČENÍ ZAHŘÍVÁNÍ

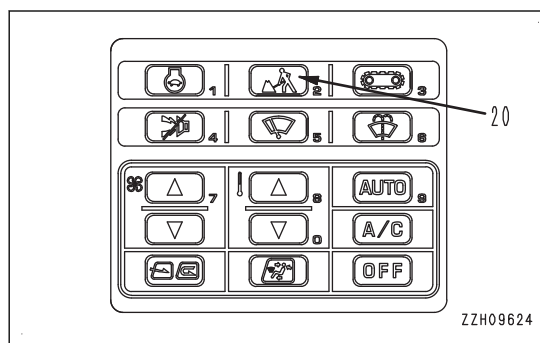
1. Zkontrolujte, že kontrolka teploty hydraulického oleje ukazuje správnou teplotu.

- Zobrazení (A), když je teplota správná: Pozadí kontrolky (C) je modré.
- Zobrazení (B), když je teplota nízká: Pozadí kontrolky (C) je bílé.

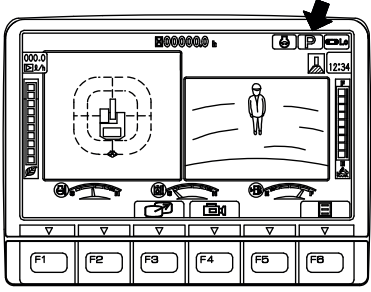
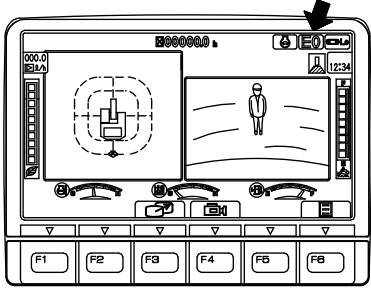
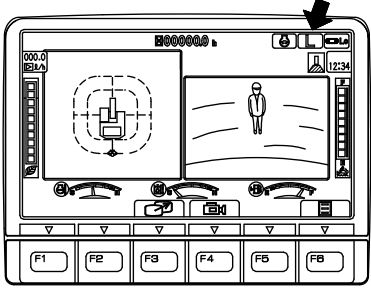
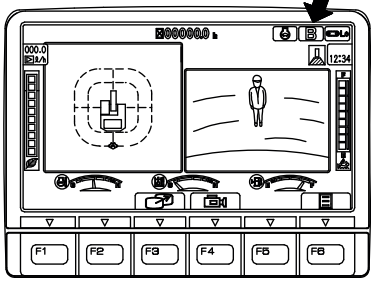
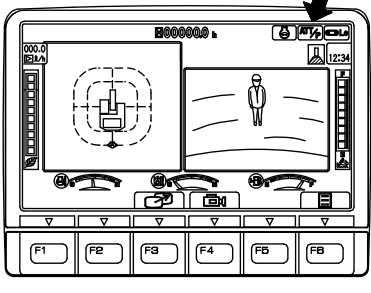
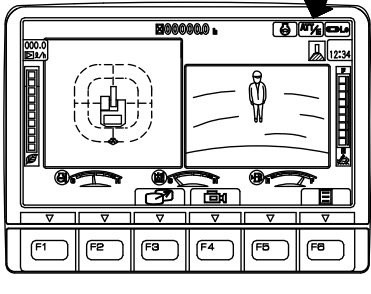


2. Použijte přepínač pracovního režimu na monitoru stroje (20) a zvolte pracovní režim, který chcete použít.

Podrobnosti postupu nastavení pracovního režimu jsou uvedeny v „VOLICÍ SPÍNAČ PRACOVNÍHO REŽIMU“.



Zobrazení pracovního režimu

<p>Režim P Pro práci s velkým zatížením</p>  <p>9JD23488</p>	<p>Režim E Pro operace s důrazem na úsporu paliva</p>  <p>9JD23489</p>
<p>Režim L Pro operace vyžadující přesné ovládání a pro operace zdvihání</p>  <p>9JD23490</p>	<p>Režim B Pro práci s kladivem</p>  <p>9JD23491</p>
<p>Režim ATT/P Pro operace s dvoucestným příslušenstvím, jako je drtič</p>  <p>9JD23492</p>	<p>Režim ATT/E Pro operace s dvoucestným příslušenstvím, jako je drtič (pro operace s důrazem na úsporu paliva)</p>  <p>9JD23493</p>

VYPNUTÍ 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. Nevypínejte motor náhle, kromě případů nouze.

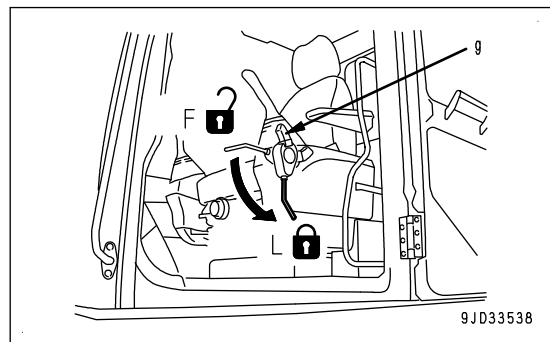
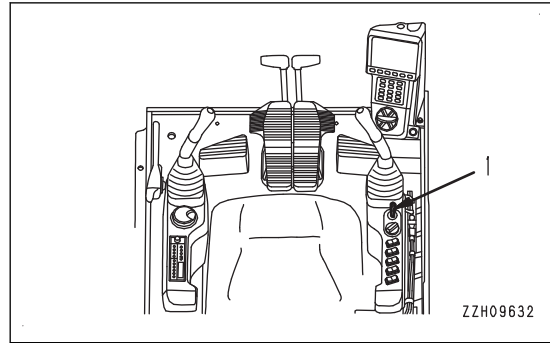
Nevypínejte motor náhle, pokud se nejedná o případ nouze. Pokud se motor přehřál, nevypínejte jej náhle, ale nechte jej pracovat ve středních otáčkách, aby postupně vychladl, a zastavte jej až potom.

Pokud při regeneraci zařízení následného zpracování výfukových plynů dojde k vypnutí motoru, může dojít k poškození součástí.

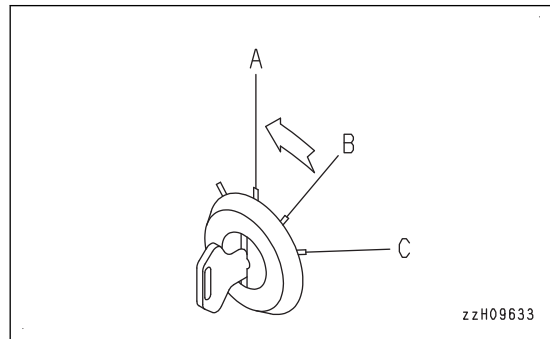
Při zastavování motoru nejdříve zastavte regeneraci zařízení pro zpracování výfukových plynů a potom nechte motor běžet v nízkých volnoběžných otáčkách po dobu asi 5 minut. Potom zastavte motor.

Zastavte motor dále popsáním způsobem.

1. Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
2. Nechte motor běžet na nízkých volnoběžných otáčkách po dobu asi 5 minut, aby postupně vychladl.



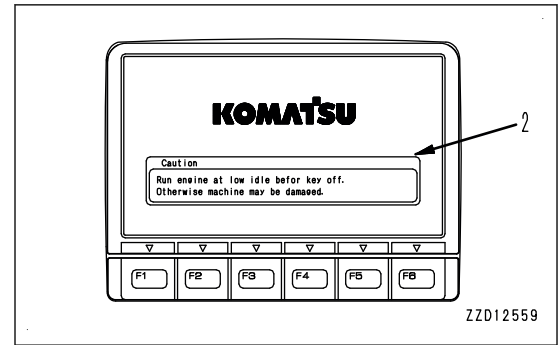
3. Přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A) a vypněte motor.



4. Vyměňte klíč ze spínače zapalování (1).

**POZNÁMKA**

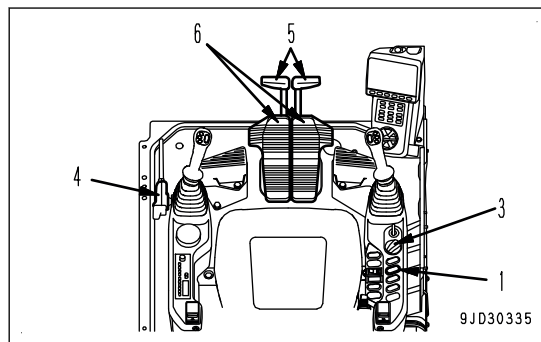
- Když je spínač zapalování (1) otočen do polohy VYPNUTO (A), motor se vypne, ale hlavní napájení stroje se ihned nevypne.  
To je časová prodávka poskytnutá pro řídicí jednotku k uložení provozního stavu do paměti a pak ukončení systému. Pokud tento proces pokračuje, je hlavní napájení stále zachováno. Doba zachování napájení závisí na provozním stavu.
- Pokud otočíte klíčkem spínače zapalování do polohy VYPNUTO (A), zatímco je motor stále horký, může se na monitoru stroje zobrazit nápověda (2). Motor před vypnutím zchladíte tak, že jej necháte běžet na nízkých volnoběžných otáčkách asi 5 minut, jinak by mohlo dojít k poškození zařízení.
- Po vypnutí motoru dojde k automatickému vypláchnutí vstříkovače DEF a čerpadla kapalinou DEF, která se následně vrátí do nádrže, aby se tak předešlo selhání zařízení způsobeného zamrznutím kapaliny DEF nebo usazováním močoviny.  
Proto budou zařízení pracovat ještě 7 minut po nastavení klíčku zapalování do polohy VYPNUTO, což neznamená žádnou závadu.  
Pokud jsou tato zařízení v provozu za účelem vyčištění, neodpojujte baterii spínačem odpojení baterie. Po dokončení vypláchnutí se zařízení automaticky zastaví.



## STARTOVÁNÍ STROJE (POJEZD DOPŘEDU A DOZADU) A ZASTAVENÍ STROJE

### VAROVÁNÍ

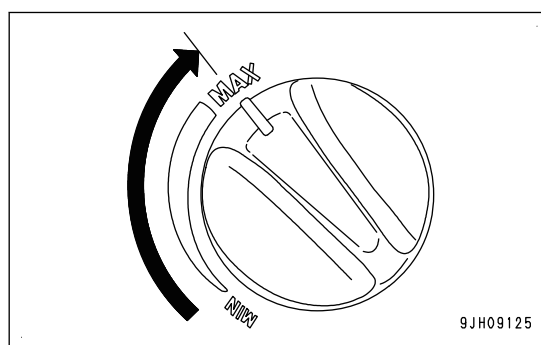
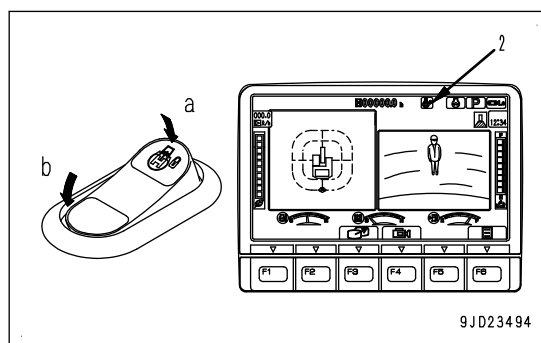
- Před aktivací pojezdových pák nebo pedálů zkontrolujte směr natočení rámu pásů.  
Jestliže je rám pásů otočen pozpátku (hnací kolo je vepředu), stroj se pohybuje obráceně z pohledu pohybu pojezdové páky nebo pedálů (pohyb dopředu a dozadu je obrácený, stejně tak i pohyb vpravo a vlevo).
- Zkontrolujte, zda je oblast okolo něj bezpečná. Vždy před rozjezdem aktivujte klakson.
- Při práci nedovolte ostatním osobám se přibližovat ke stroji.
- Odstraňte překážky z trasy pojezdu.
- Za zadní částí stroje je mrtvý prostor, do kterého nevidíte, proto buďte velmi opatrní, pokud se rozjíždíte dozadu.
- 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 pojezdu zkontrolujte, že alarm zní normálně.
- Pokud manipulujete s pákami nebo pedály pojezdu, obrazovka se automaticky přepne na pohled z ptačí perspektivy.



### PŘÍPRAVA NA ROZJEZD STROJE

Připravte se na pohyb stroje podle následujícího postupu.

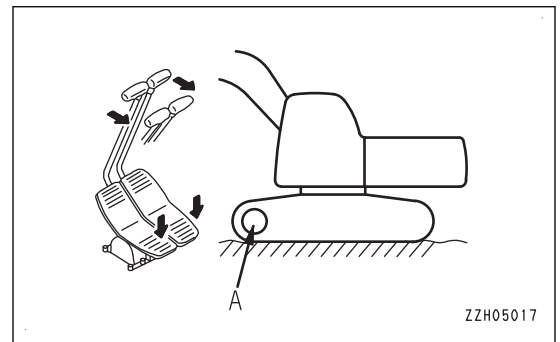
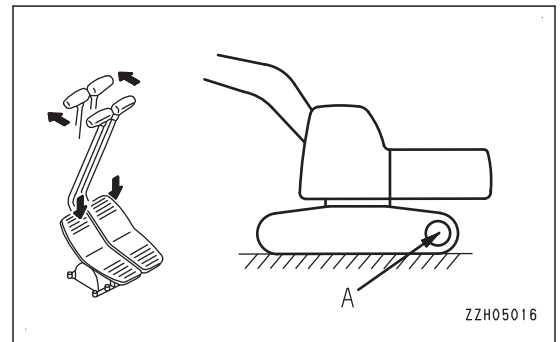
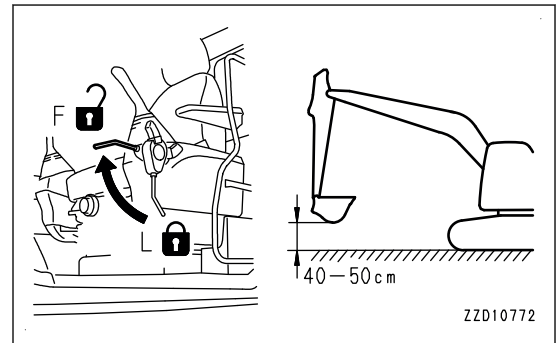
1. Spínač zámku otoče (1) nastavte do polohy ZAPNUTO (aktivováno) a zkontrolujte, že se rozsvítí kontrolka zámku otoče (2).  
(a): poloha ZAPNUTO  
(b): poloha VYPNUTO
2. Otočte ovladačem plynu (3) do polohy vysokých (MAX) volnoběžných otáček.  
Zvyšte otáčky motoru.





## POJEZD DOPŘEDU

- Nastavte zajišťovací páku (4) do polohy UVOLNĚNO (F).  
Nastavte pracovní vybavení do polohy pro pojezd a zvedněte jej do výšky 40 až 50 cm.
  - Pokud pracovní vybavení brání výhledu a je obtížné bezpečně pojíždět, zvedněte pracovní vybavení do větší výšky.
- Aktivujte levou a pravou páku pojezdu (5) nebo levý a pravý pedál pojezdu (6) následujícím způsobem:
- Zkontrolujte polohu hnacího kola.
  - Pokud je hnací kolo pásu (A) v zadní části stroje:  
Rozjeďte stroj tím, že buď posunete páku (5) dopředu, nebo pomalým sešlápnutím přední části pedálu (6).
  - Pokud je hnací kolo pásu (A) vepředu:  
Rozjeďte stroj tím, že buď posunete páku (5) dozadu, nebo pomalým sešlápnutím zadní části pedálu (6).



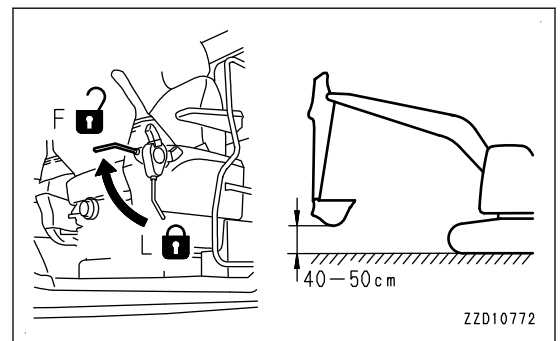
- Při pojezdu zkontrolujte, že alarm zní normálně.  
Pokud se alarm nerozezní, kontaktujte svého distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

### POZNÁMKA

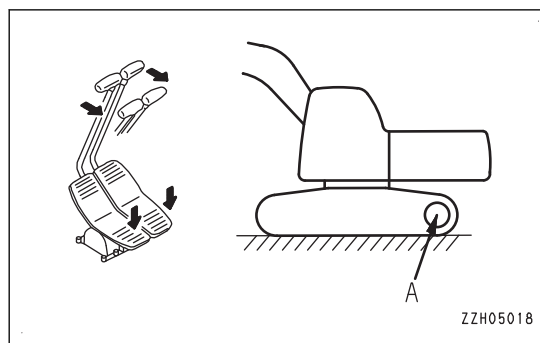
Pokud není za nízkých teplot rychlost pojezdu normální, proveďte důkladně zahřívací operace. Kromě toho, pokud je podvozek zanesen bahnem a rychlost pojezdu není normální, odstraňte přilepenou zemi a bahno z podvozku.

## POJEZD DOZADU

- Nastavte zajišťovací páku (4) do polohy UVOLNĚNO (F).  
Nastavte pracovní vybavení do polohy pro pojezd a zvedněte jej do výšky 40 až 50 cm nad zem.
  - Pokud pracovní vybavení brání výhledu a je obtížné bezpečně pojíždět, zvedněte pracovní vybavení do větší výšky.
- Aktivujte levou a pravou páku pojezdu (5) nebo levý a pravý pedál pojezdu (6) následujícím způsobem:
- Zkontrolujte polohu hnacího kola.



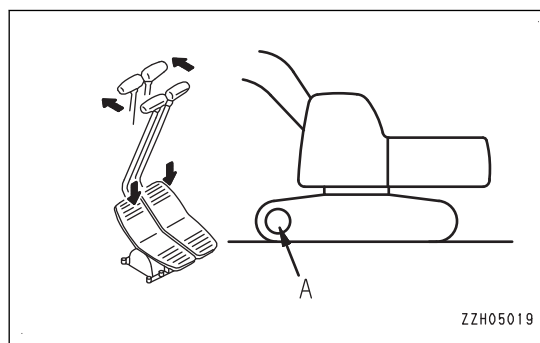
- Pokud je hnací kolo pásu (A) v zadní části stroje:  
Rozjed'te stroj tím, že buď posunete páku (5) dozadu, nebo pomalým sešlápnutím zadní části pedálu (6).



- Pokud je hnací kolo pásu (A) vepředu:  
Rozjed'te stroj tím, že buď posunete páku (5) dopředu, nebo pomalým sešlápnutím přední části pedálu (6).

#### 4. Při pojezdu zkontrolujte, že alarm zní normálně.

Pokud se výstražná signalizace nerozezní, obraťte se na distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.



### POZNÁMKA

Pokud není za nízkých teplot rychlost pojezdu normální, proveďte důkladně zahřívací operace.

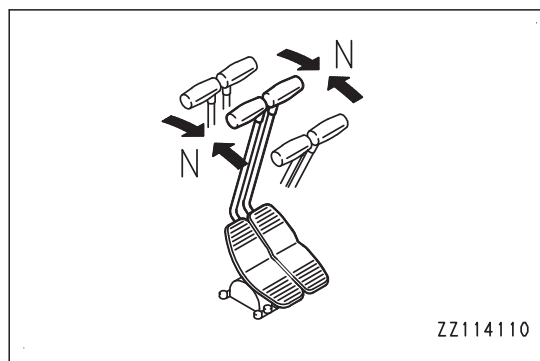
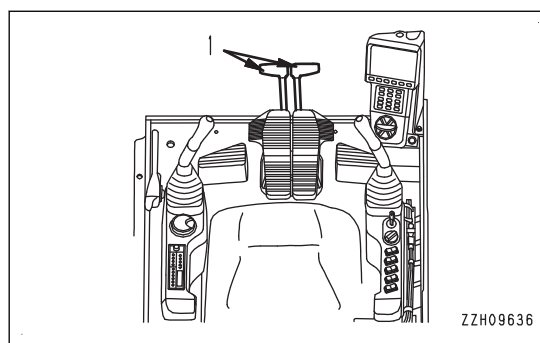
Kromě toho, pokud je podvozek zanesen bahnem a rychlost pojezdu není normální, odstraňte přilepenou zemi-  
nu a bahno z podvozku.

### ZASTAVENÍ STROJE

Vyvarujte se náhlého zastavení. Stroj zastavujte postupně.

Přesuňte levou a pravou ovládací páku pojezdu (1) do NEUTRÁLNÍ polohy (N).

Stroj se zastaví.



## ŘÍZENÍ STROJE

### ŘÍZENÍ (ZMĚNA SMĚRU) STROJE

#### VAROVÁNÍ

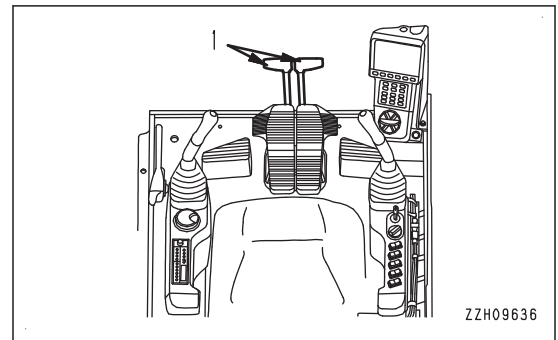
Před aktivací ovládacích pák nebo pedálů pojezdu zkontrolujte směr natočení rámu pásů (poloha hnacího kola).

Když je hnací kolo vpředu, stroj se pohybuje obráceně z pohledu pohybu pojezdových pák nebo pedálů.

Ke změně směru jízdy použijte páky pojezdu.

Co nejvíc se vyhněte náhlým změnám směru. Zvláště při provádění otáčení na místě stroj před otáčením zastavte.

Obě páky pojezdu (1) ovládejte následujícím způsobem.



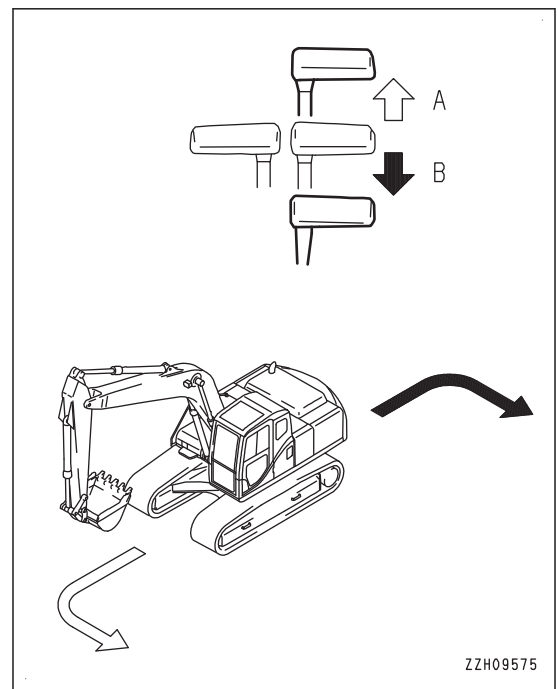
### ZATÁČENÍ NA MÍSTĚ

Otáčení DOLEVA

- (A): Zatáčení DOPŘEDU DOLEVA  
Zatlačte pravou páku ovládání pojezdu dopředu.  
Stroj se zatočí dopředu DOLEVA.
- (B): Zatáčení DOZADU DOLEVA  
Zatlačte pravou páku ovládání pojezdu dozadu.  
Stroj se zatočí dozadu DOLEVA.

#### POZNÁMKA

Pokud zatáčíte DOPRAVA, postupujte podle pokynů výše, ale místo slova „DOLEVA“ použijte „DOPRAVA“ a použijte levou páku pojezdu.



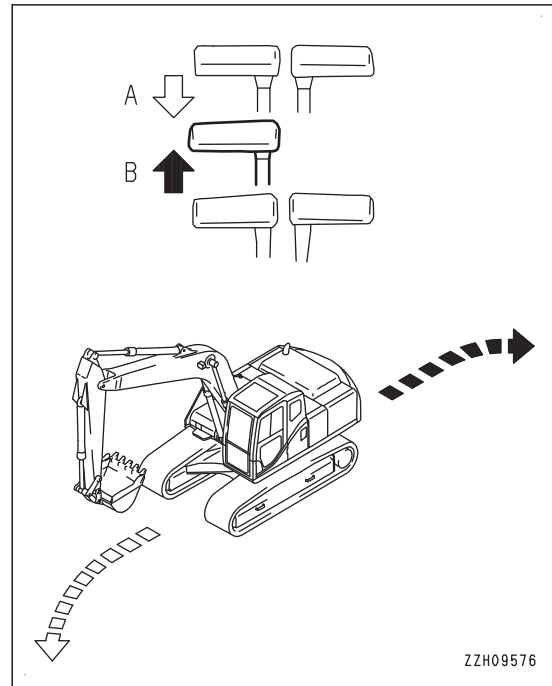
### ZMĚNA SMĚRU POHYBU STROJE

Zatáčení VLEVO při pojezdu přímo

- (A): Zatočení doleva při pojezdu dopředu  
Přesuňte páku ovládání pojezdu z polohy DOPŘEDU do polohy NEUTRÁL.  
Stroj se zatočí dopředu DOLEVA.
- (B): Zatočení doleva při pojezdu dozadu  
Přesuňte páku ovládání pojezdu z polohy DOZADU do polohy NEUTRÁL.  
Stroj se zatočí dozadu DOLEVA.

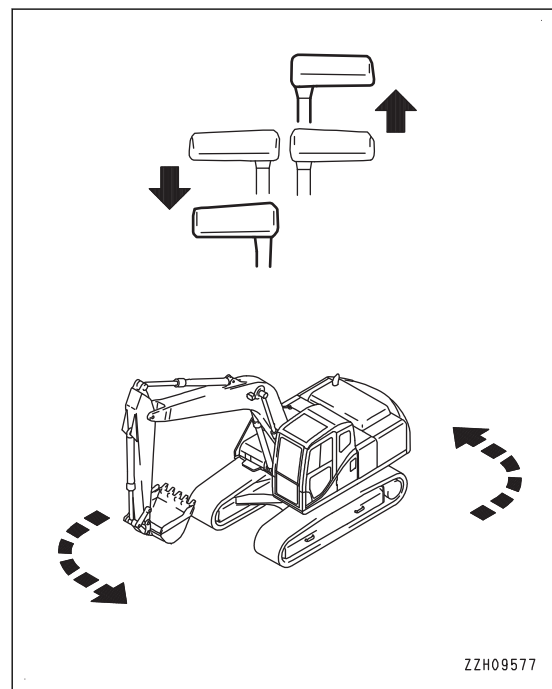
### POZNÁMKA

Pokud chcete zatočit dopředu DOPRAVA, přesuňte pravou páku ovládání pojezdu z polohy DOPŘEDU do polohy NEUTRÁL. Pokud chcete zatočit dozadu DOPRAVA, přesuňte pravou páku ovládání pojezdu z polohy DOZADU do polohy NEUTRÁL.



### PROTIBĚŽNÉ OTÁČENÍ

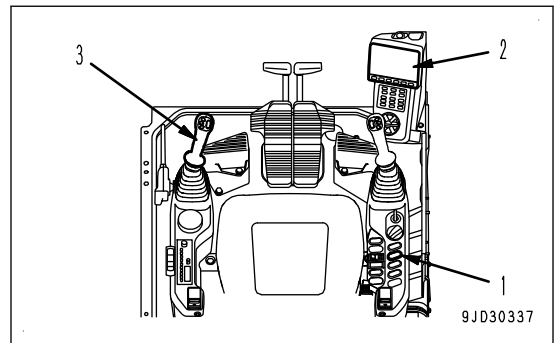
- Protiběžné otáčení – otáčení doleva
  1. Přitáhněte levou páku ovládání pojezdu k sobě.
  2. Zatlačte pravou páku ovládání pojezdu dopředu.  
Stroj provede protiběžné otáčení doleva.
- Protiběžné otáčení – otáčení doprava
  1. Přitáhněte pravou páku ovládání pojezdu k sobě.
  2. Zatlačte levou páku ovládání pojezdu dopředu.  
Stroj provede protiběžné otáčení doprava.



## OTÁČENÍ NÁSTAVBY STROJE

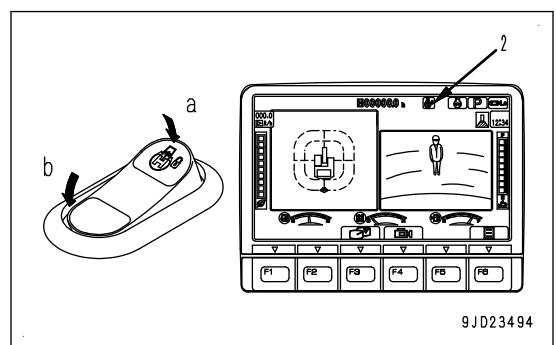
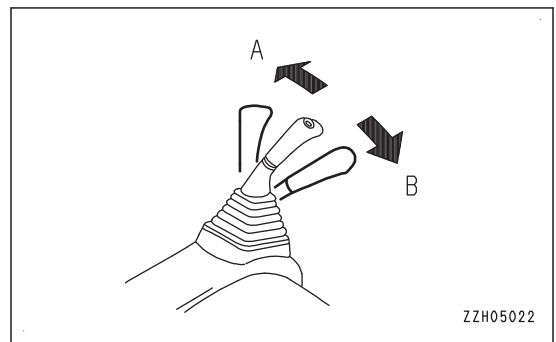
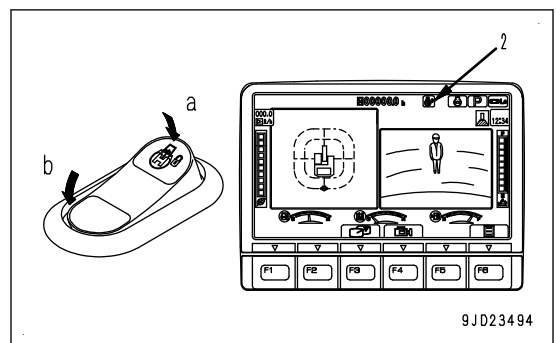
**VAROVÁNÍ**

- Zadní část stroje vyčnívá mimo pásy. Před otáčením zkontrolujte, že v okolí stroje nejsou žádné osoby.
- Pokud použijete páky pojezdu při nízkých otáčkách motoru snížených funkcí automatického zpomalování, otáčky motoru se prudce zvýší. Proto s pákami pracujte velmi opatrně.
- Pokud manipulujete s pákou ovládání příslušenství, obrazovka se automaticky přepne na pohled z ptačí perspektivy.



Při otáčení nastavby stroje postupujte následovně.

1. Před otáčením přepněte zámek otoče (1) do polohy VYPNUTO (zrušeno).  
(a): poloha ZAPNUTO  
(b): poloha VYPNUTO
2. Zkontrolujte, že kontrolka zámku otoče (2) nesvítí.
3. Aktivujte levou ovládací páku pracovního vybavení (3) a otočte nastavbu stroje.  
(A): otáčení DOLEVA  
(B): otáčení DOPRAVA
4. Pokud nastavbou neotáčíte, přepněte zámek otoče (1) do polohy ZAPNUTO (aktivní).  
(a): poloha ZAPNUTO  
(b): poloha VYPNUTO
5. Zkontrolujte, že kontrolka zámku otoče (2) svítí.



## OVLÁDÁNÍ PRACOVNÍHO VYBAVENÍ

### VAROVÁNÍ

Pokud použijete páku při nízkých otáčkách motoru snížených funkcí automatického zpomalování, otáčky motoru se prudce zvýší. Proto s pákami pracujte velmi opatrně.

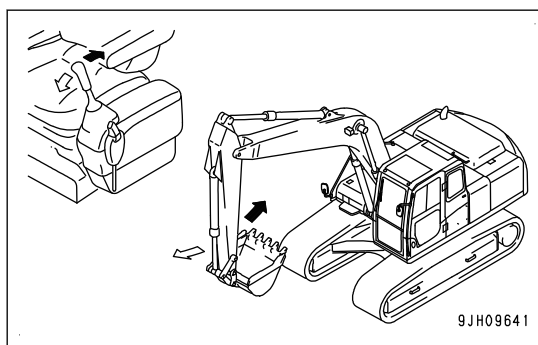
Pokud manipulujete s pákou ovládání příslušenství, obrazovka se automaticky přepne na pohled z ptačí perspektivy.

Pracovní vybavení ovládejte pravou a levou pákou ovládání pracovního vybavení.

Uvolníte-li ovládací páky, pamatujte si, že se tyto páky vrátí do polohy NEUTRÁL a pracovní vybavení zůstane v aktuální nastavené poloze.

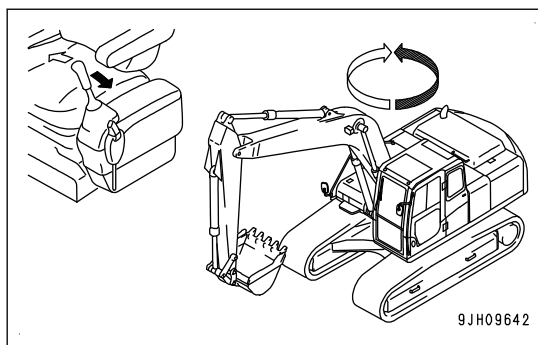
- Ovládání ramena

Posouvejte levou páku ovládání pracovního vybavení dozadu a dopředu  
Můžete ovládat rameno.



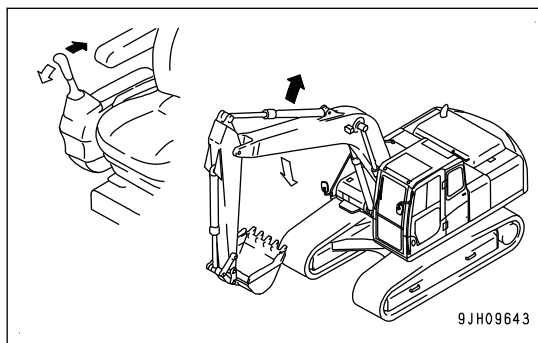
- Ovládání otoče

Posouvejte levou páku ovládání pracovního vybavení doprava a doleva.  
Horní nástavba stroje se otáčí.



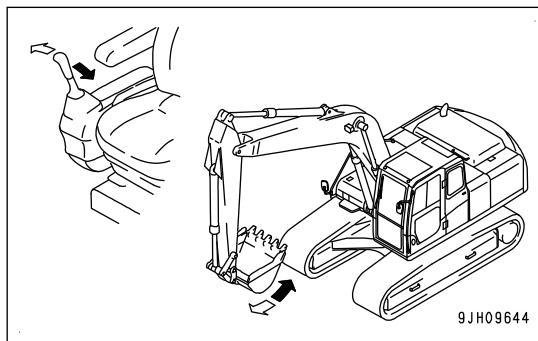
- Ovládání výložníku

Posouvejte pravou páku ovládání pracovního vybavení dozadu a dopředu.  
Můžete ovládat výložník.



- Ovládání lžíce

Posouvejte pravou páku ovládání pracovního vybavení doprava a doleva.  
Můžete ovládat lžici.



Pokud ovládací páky vrátíte do NEUTRÁLNÍ polohy a stroj bude zastaven (i v případě, že je ovladač plynu nastaven v poloze MAXIMÁLNÍ), mechanismus funkce automatického zpomalování sníží otáčky motoru na nízké.

**POZNÁMKA**

Tento stroj je vybaven akumulátorem v řídicím okruhu. I když je motor zastaven, pokud je klíč ve spínači zapalování otočen do polohy ZAPNUTO v době 15 sekund po vypnutí motoru a zajišťovací páka je nastavena do polohy UVOLNĚNO, je možné pomocí ovládací páky snížit pracovní vybavení na zem.

Tento postup může být také použit pro uvolnění zbývajících tlaku v okruhu hydraulických válců nebo pro spuštění výložníku po naložení stroje na přívěs.

**PRACOVNÍ REŽIM**

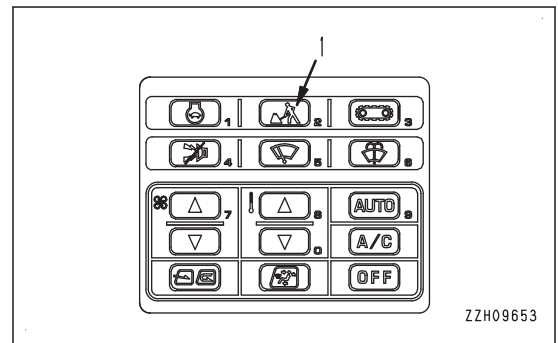
**VÝBĚR PRACOVNÍHO REŽIMU**

Použijte spínač volby pracovního režimu (1) pro volbu pracovního režimu, který vyhovuje pracovním podmínkám nebo účelu. To umožní efektivnější provádění operací.

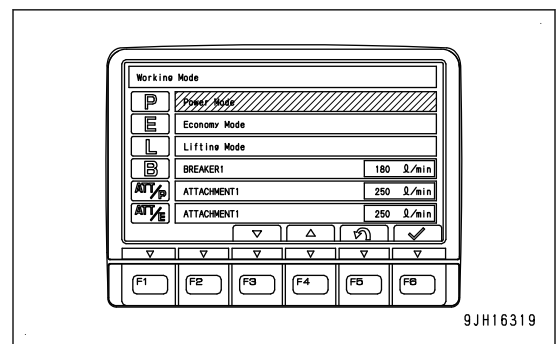
Použijte následující postup pro volbu nejefektivnějšího pracovního režimu.

Je-li zapnut spínač zapalování, je pracovní režim nastaven na ten režim, který byl v činnosti při posledním vypnutí spínače zapalování.

Pomocí spínače volby pracovních režimů nastavte ten, který je nejefektivnější s ohledem na typ prováděné práce.



ZZH09653



9JH16319

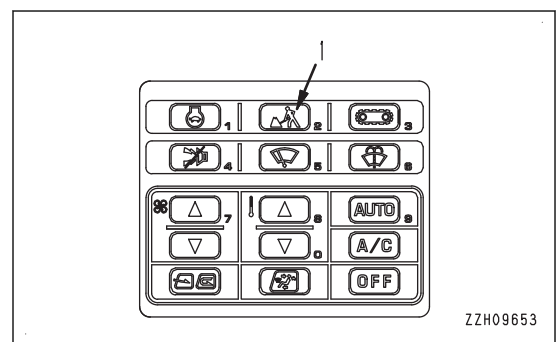
Pracovní režim	Vhodné pracovní činnosti
Režim P	Normální bagrování nebo nakládání (souvislý provoz)
Režim E	Normální bagrování nebo nakládání (důraz na nízkou spotřebu paliva)
Režim L	Rovnění (pro přesné ovládání a zdvihání)
Režim B	Pracovní činnosti s kladivem
Režim ATT/P	Práce s dvoučinným příslušenstvím na drtiči (souvislý provoz)
Režim ATT/E	Práce s dvoučinným příslušenstvím na drtiči (důraz na nízkou spotřebu paliva)

**UPOZORNĚNÍ**

**Jsou-li prováděny činnosti s kladivem v jiném režimu, než je režim kladiva, hrozí nebezpečí poškození hydraulického vybavení. Neprovádějte činnosti s kladivem v jiném režimu než je režim kladiva.**

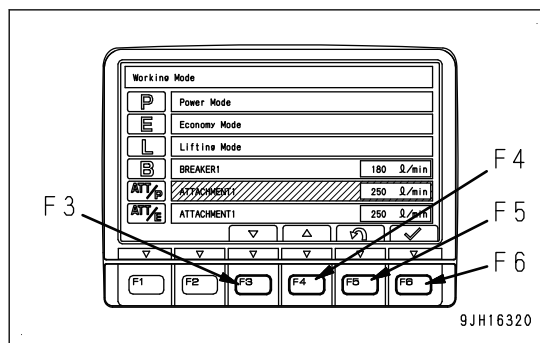
Nastavte pracovní režim dále popsáním způsobem.

1. S tiskněte volicí spínač pracovního režimu (1).  
Zobrazení na monitoru přejde do obrazovky volby pracovního režimu.



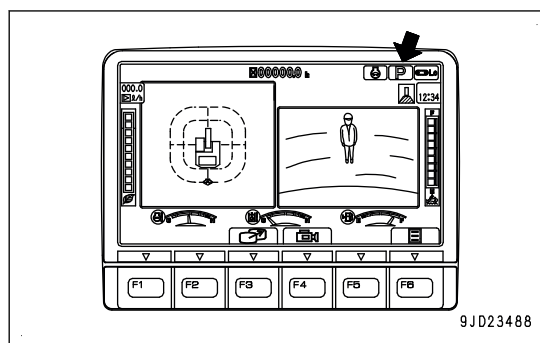
ZZH09653

2. Stiskněte volicí spínač pracovního režimu (1) nebo stiskněte spínače F3 nebo F4 pro výběr příslušného režimu.



3. Po výběru požadovaného režimu stiskněte spínač F6 pro potvrzení změny. Obrazovka se vrátí na standardní obrazovku.

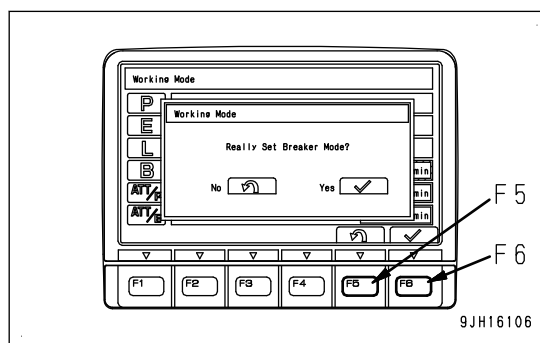
Je-li stisknut spínač F5, obrazovka se vrátí na standardní obrazovku bez změny režimu.



- Je-li zvolen pracovní režim a neděje se nic po dobu 5 sekund, zvolený pracovní režim je automaticky odsouhlasen a obrazovka se vrátí na standardní obrazovku.
- Je-li zvolen pracovní režim a spínač pracovního režimu (1) je udržován stisknutý, je zvolený režim akceptovaný a obrazovka se vrátí do standardní obrazovky.
- Když je vybrán režim kladiva, na obrazovce se zobrazí „Really Set Breaker Mode?“ (Skutečně nastavit režim kladiva?).

Při nastavení režimu kladiva stiskněte funkční spínač F6.

Je-li stisknut spínač F5, obrazovka se vrátí do obrazovky volby pracovního režimu.



## FUNKCE MAXIMÁLNÍHO VÝKONU NA JEDEN DOTYK

Výkon stroje lze zvýšit stisknutím jednoho tlačítka. Používejte tuto funkci efektivně, kdykoliv je to nutné, v kombinaci s příslušným pracovním režimem.

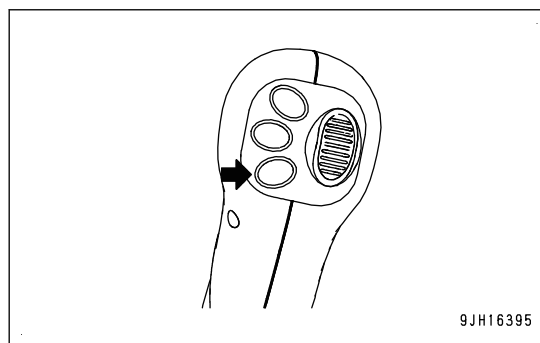
Stiskněte a podržte levé tlačítko.

Výkon bude vyšší, pokud bude spínač držen ve stisknuté poloze.

### POZNÁMKA

Nicméně, zvýšený výkon se po 8,5 sekundách automaticky sníží.

Tato funkce není aktivována v případě, že pracovní režim je nastaven na L nebo B.





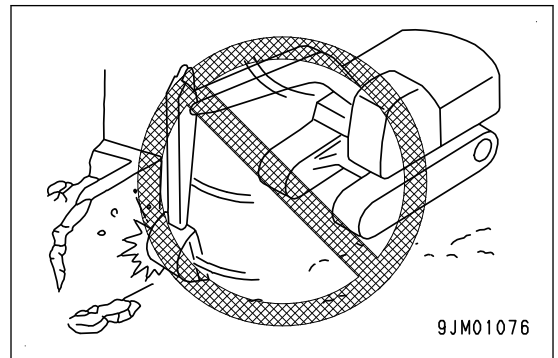
## ZAKÁZANÉ ÚKONY

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Nepokoušejte se hýbat s pákou ovládání pracovního vybavení, když se strojem pojíždíte.
- Pokud některou z pák budete ovládat ve chvíli, kdy je aktivní funkce automatického zpomalování, otáčky motoru se náhle zvýší. Buďte proto opatrní.

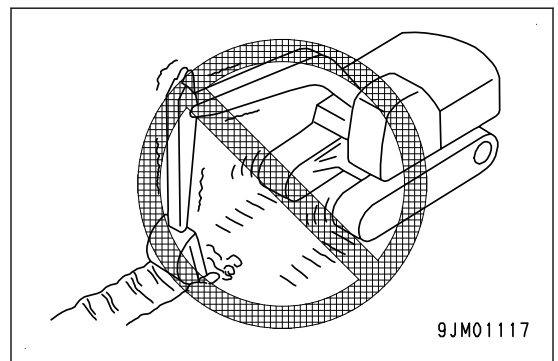
### ZÁKAZ VYUŽÍVÁNÍ SÍLY OTOČE

Nepoužívejte sílu otoče k hutnění zeminy nebo demolici objektů. Nejen že to je velmi nebezpečné, ale rovněž to významně sníží životnost stroje.



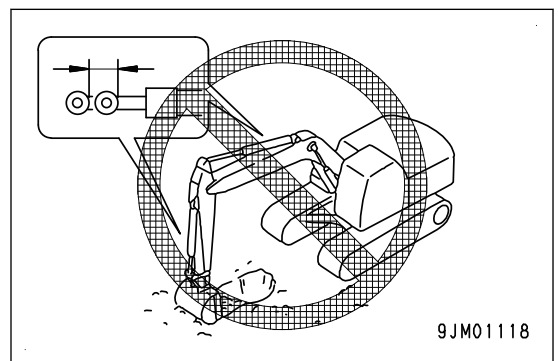
### ZÁKAZ VYUŽÍVÁNÍ SÍLY POJEZDU

Nepoužívejte sílu pojezdu pro hloubení tak, že zaryjete lžici rypadla do země a popojedete. Poškodíte tím stroj nebo pracovní vybavení.



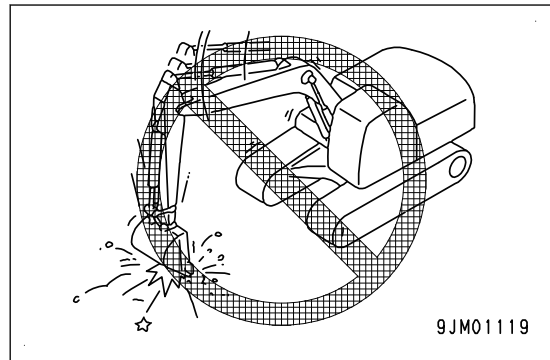
### ZÁKAZ ÚKONŮ, KTERÉ VYUŽÍVAJÍ HYDRAULICKÉ VÁLCE AŽ DO KONCE ZDVIHU

Pokud použijete pracovní vybavení s válcem pohybujícím se až do konce svého zdvihu a v této poloze dojde k nárazu nějaké vnější síly, hydraulické válce budou poškozeny, což může způsobit zranění. Vyhněte se úkonům s hydraulickým válcem zcela vysunutým nebo zcela zasunutým.



## ZÁKAZ VYUŽÍVÁNÍ HMOTNOSTI LŽICE PRO ROZRUŠENÍ TERÉNU

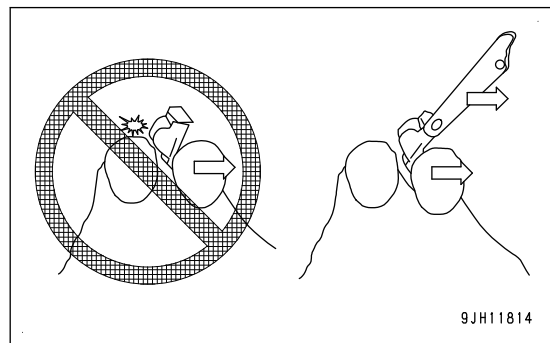
Nepoužívejte sílu, kterou vytváří lžice při klesání pro bagrování, ani lžici nepoužívejte jako krumpáč, kladivo nebo beranidlo. Významně by se tak snížila životnost stroje.



## ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ LŽICE K PÁČENÍ

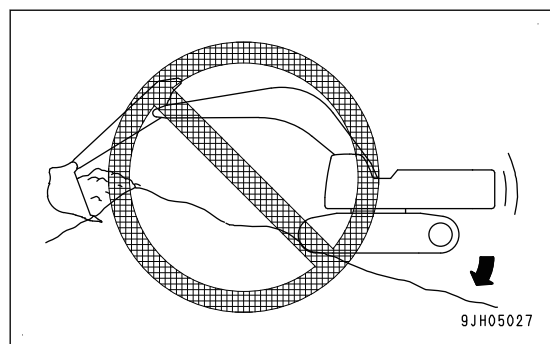
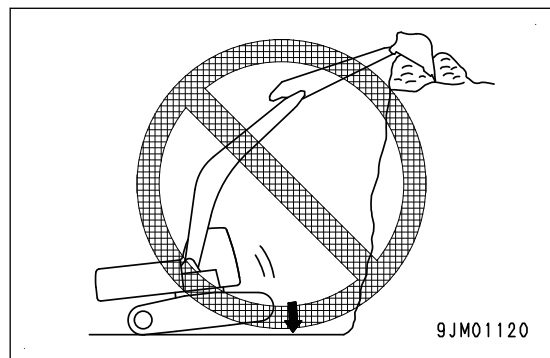
Nevkládejte lžici za balvany a nepoužívejte lžici jako páku. Došlo by k nadměrnému namáhání podvozku a lžice, a tím i k poškození stroje.

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 VYUŽÍVÁNÍ HMOTNOSTI STROJE PRO ROZRUŠENÍ TERÉNU

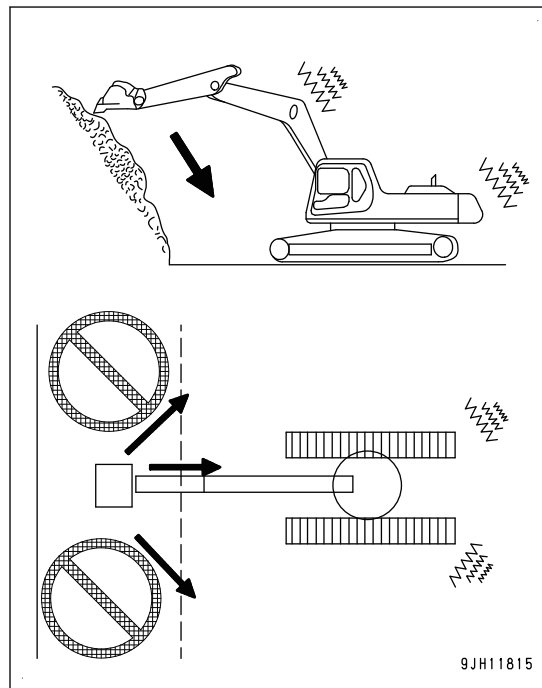
Nevyužívejte pro rozrušení terénu hmotnost stroje.



## ZÁKAZ BAGROVÁNÍ POD ÚHLEM BEZ POUŽITÍ ZUBŮ

Pokud se stroj současně otáčí a bagruje a ostří lžice se nezaryje do tvrdého kamení v poloze nad strojem, zuby lžice sklouznou po kamenech. Výsledkem jsou silné vibrace stroje a může dojít k prasknutí pracovního vybavení nebo rámu stroje.

Pokud ostří lžice narazí na skálu, dojde k náhlému mimořádnému zatížení pracovního vybavení a rámu stroje, což může vést ke zkrácení životnosti stroje.



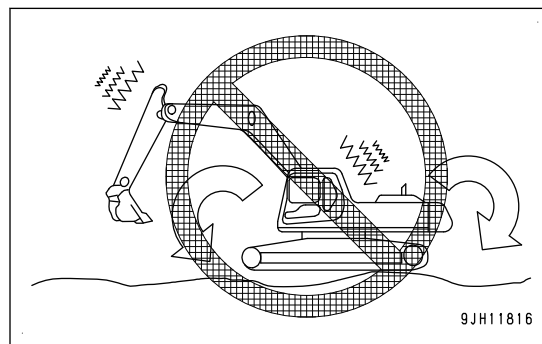
9JH11815

## 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.

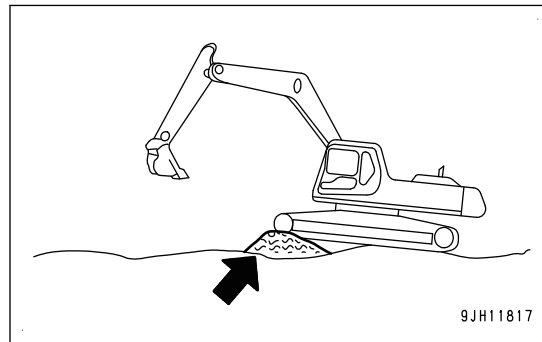
## ZÁKAZ PRACÍ, POKUD JE STROJ NESTABILNÍ

Pokud pracujete se strojem, jehož podvozek není ve stabilní poloze, na rám působí kroučící síly a může se snížit životnost stroje.



9JH11816

V takovém případě stabilizujte stroj, např. vytvořením náspu pod přední částí pásu.

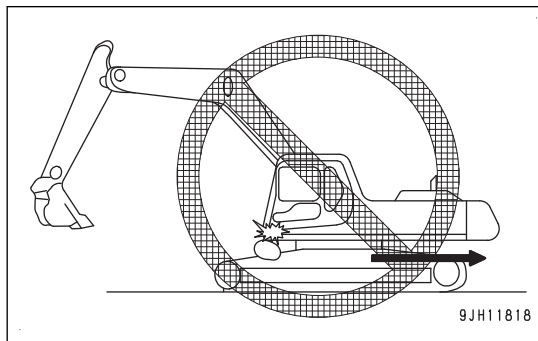


9JH11817

## ZÁKAZ OTÁČENÍ NEBO POJÍŽDĚNÍ, KDYŽ JSOU NA HORNÍ STRANĚ PÁSU KAMENY

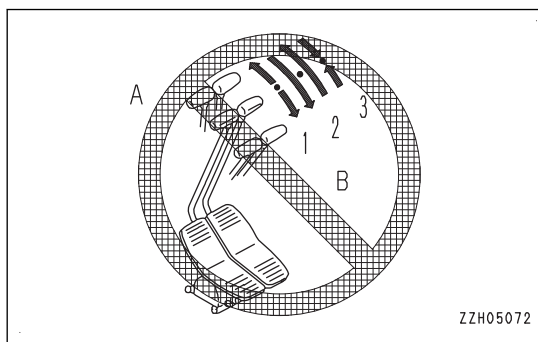
Pokud stroj pojíždí nebo se otáčí nástavba stroje a na pásu jsou rozdrčené kameny, zemina nebo písek, může dojít k nárazu a poškození spodního krytu a rámu. V nejhorším případě dojde k poškození hydraulických součástí a může dojít k vážné nehodě.

Při práci kontrolujte, zda se na pásy nedostaly rozdrčené kameny, zemina nebo písek.



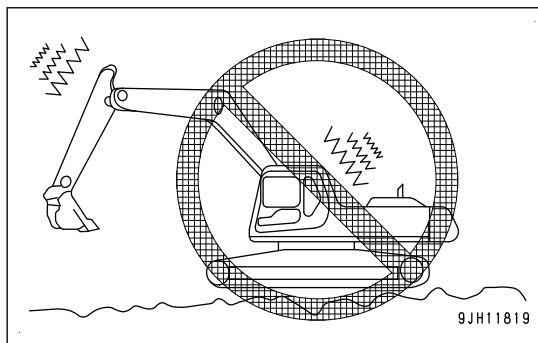
## ZÁKAZ PRUDKÉHO OVLÁDÁNÍ PÁKY NEBO PEDÁLU PŘI POJÍŽDĚNÍ VYSOKOU RYCHLOSTÍ

- (1) Nemanipulujte s pákami a pedály příliš náhle, ani se nesnažte rychle hýbat se strojem.
- (2) Nemanipulujte s pákami nebo pedály příliš náhle z polohy DOPŘEDU (A) do polohy DOZADU (B) (nebo z DOZADU (B) do DOPŘEDU (A)).
- (3) Nemanipulujte s pákami nebo pedály příliš náhle (neuvolňujte je náhle), abyste stroj ve vysoké rychlosti zastavili.

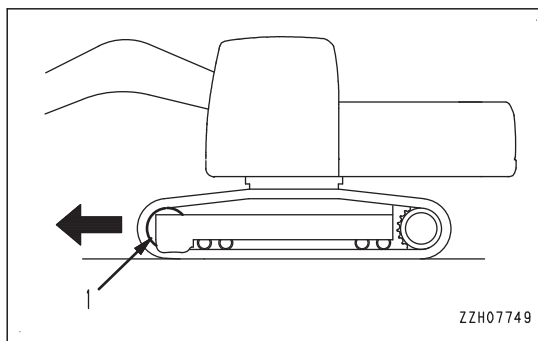


## ZÁKAZ RYCHLÉHO POJEZDU NA NEROVNÉM POVRCHU

Pokud stroj jede rychle po nerovném terénu (kamenitý terén atd.), na podvozek působí směrem nahoru velké rázy. Zkracuje se tak životnost podvozku.



Pokud pojíždíte po nerovném terénu (kamenitý terén atd.), mějte vložené kolo (1), které je vybaveno tlumicím mechanismem, vpředu a pojíždějte se strojem pomalu.



## VYHNĚTE SE DLOUHÉMU SOUVISLÉMU POJEZDU

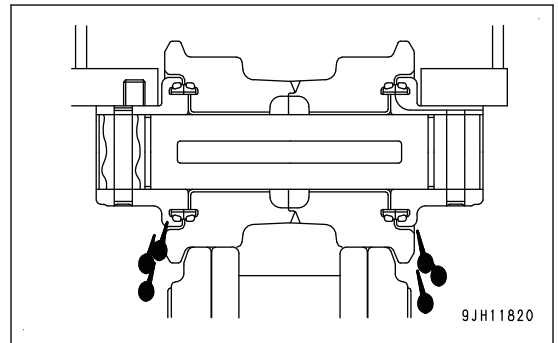
Pokud stroj pojíždí souvisle vysokou rychlostí 1,5 hodiny a více, zvýší se teplota oleje uvnitř kladek pásů a rozvodovky. Může dojít k poškození těsnění a úniku oleje.

Pokud pojíždíte souvisle po dlouhou dobu, zastavte stroj na 30 minut po každé 1,5 hodině a nechte olej v kladkách pásů vychladnout.

Pokud se strojem pojíždíte souvisle po dlouhou dobu a pásy jsou uvolněné, může dojít k rychlému opotřebení součástí podvozku.

Pokud pojíždíte se strojem po dlouhou dobu, zkontrolujte napnutí pásů po každé 1,5 hodině a v případě potřeby je napněte.

Nastavení je popsáno v ÚDRŽBA, „KONTROLA A NASTAVENÍ NAPNUTÍ PÁSŮ“.

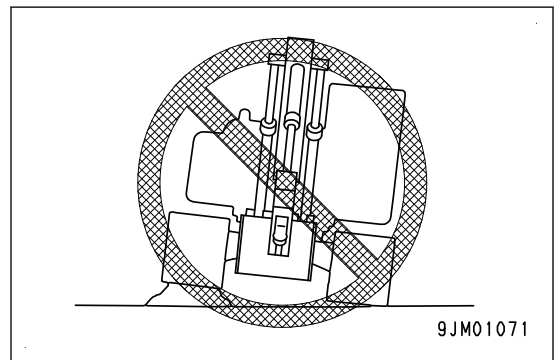


## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ

### OPATŘENÍ PRO POJEZD

Pojezd po hrbolech, pařezech stromů nebo jiných překážkách způsobí velké rázy přenášené na stroj (a obzvláště na podvozek) a povede to k poškození stroje. Z tohoto důvodu vždy odstraňte překážky z cesty nebo je objedťe, případně podnikněte opatření, kterými se v maximální míře vyhnete pojíždění přes tyto překážky.

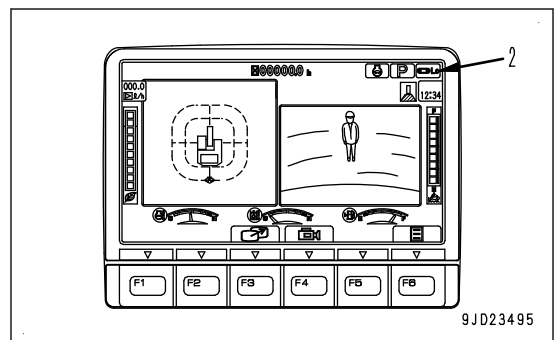
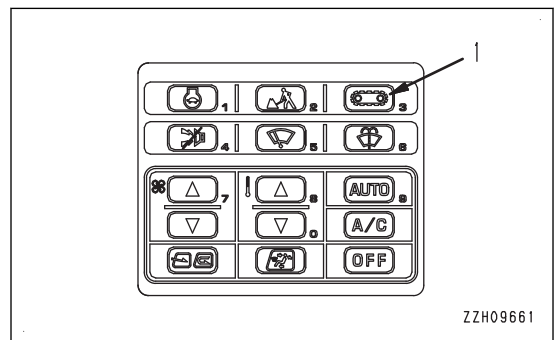
Pokud neexistuje způsob, jak se vyhnout pojezdu přes překážky, snižte rychlost pojezdu, udržujte pracovní vybavení nízko nad zemí a pokuste se pojíždět tak, aby střed pásů přejížděl přes samotnou překážku.



### OPATŘENÍ PRO POJEZD VYSOKOU RYCHLOSTÍ

Na nerovném povrchu, například skalnatém podloží nebo nerovných vozovkách s velkými kameny, pojíždějte pomalu (Lo). Pokud pojíždíte vysokou rychlostí (Hi), nastavte vložené kolo směrem dopředu.

- Při každém stisknutí spínače výběru rychlosti (1) se mění rychlost v pořadí Lo (nízká) → Mi (střední) → Hi (vysoká) → Lo (nízká). Zvolená rychlosti pojezdu (Lo, Mi, Hi) se zobrazuje na kontrolce (2).



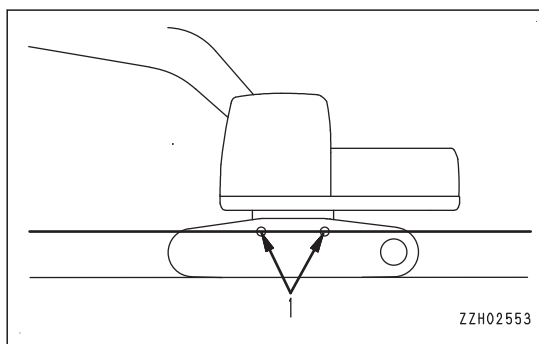
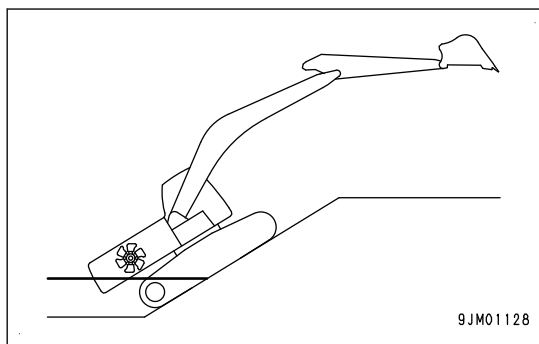
## PŘÍPUSTNÁ HLOUBKA VODY, PŮDY A NEČISTOT

### UPOZORNĚNÍ

Při vyjíždění stroje z vody, kdy úhel naklonění stroje přesahuje  $15^\circ$  se jeho zadní část dostane pod hladinu vody a ta začne pronikat do ventilátoru chlazení. Mohlo by to způsobit poškození ventilátoru. Při vyjíždění stroje z vody buďte proto velmi opatrní.

Neprojíždějte strojem vodou, bahnem nebo pískem hlubším než po střed horní kladky pásu (1).

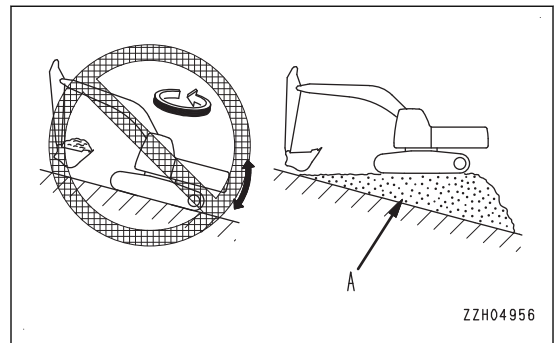
Po dokončení práce nezapomeňte namazat součásti, které byly pod vodou delší dobu, než na kterou je určeno mazivo. (Zvláště v okolí čepu lžice)



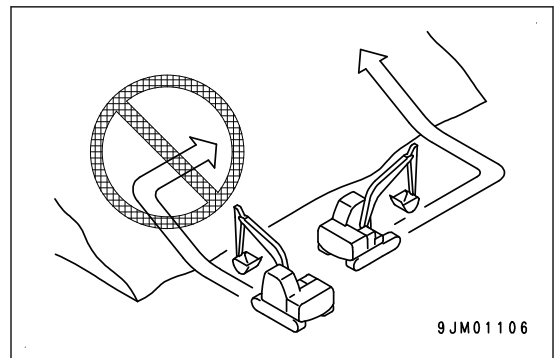
## OPATŘENÍ PŘI PRÁCI NA SVAHU

**⚠ VAROVÁNÍ**

- Otáčení nástavby nebo práce s pracovním vybavením na svahu může způsobit ztrátu stability stroje a jeho převrnutí. Pokud je to možné, vyhněte se práci na svahu.  
Je obzvláště nebezpečné se otáčet ze svahu, pokud je lžíce stroje naplněna materiálem.  
Pokud je provedení takové operace bezpodmínečně nutné, navršte vrstvu zeminy (A) na svah a vytvořte si vodorovnou plošinu, na které bude stroj pracovat.
- Nepracujte nebo nepojíždějte na svahu pokrytém ocelovými pláty. I na mírném svahu existuje riziko, že dojde ke sklouznutí stroje.
- Nepojíždějte se strojem nahoru nebo dolů po strmých svazích. Hrozí nebezpečí, že by mohlo dojít k převržení stroje.
- Při jízdě zvedněte lžíci asi 20 až 30 cm nad povrch země.  
Nejezděte ze svahu pozpátku.
- Nikdy se neotáčejte na svazích, ani nejezděte napříč svahem.  
Vždy k provedení těchto operací sjeďte ze svahu na ploché místo. Může to sice být delší, ale zajistí to bezpečnost.
- Vždy pracujte nebo pojíždějte takovým způsobem, aby bylo možné bezpečně kdykoliv zastavit, pokud by stroj začal sklouzávat nebo se stal nestabilním.
- Při pojíždění do svahu nepoužívejte tažnou sílu ramene jako výpomoc k pojíždění stroje do kopce, pokud začnou prokluzovat pásy nebo nelze vyjet do svahu pouhou silou pohonu pásů. Hrozí nebezpečí, že by mohlo dojít k převržení stroje. Nejezděte tímto způsobem do svahu.
- Pokud jste na svahu a motor se vypne, nikdy neprovádějte otáčení nástavby levou pákou ovládání pracovního vybavení. Nástavba se bude otáčet vlivem vlastní hmotnosti.
- Pokud je stroj na svahu, neotevírejte ani nezavírejte dveře. Síla nutná pro otevření/zavření by se mohla náhle změnit. Všechny dveře kabiny operátora vždy zajistěte v příslušné poloze neohledě na to, zda jsou otevřené či zavřené.



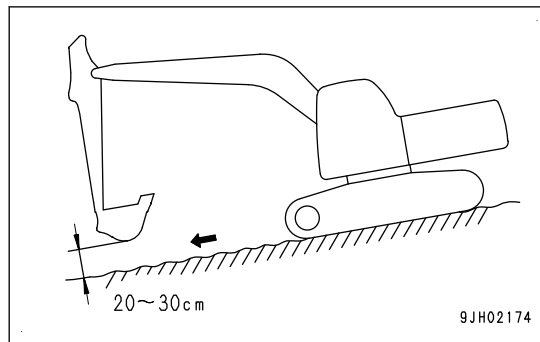
ZZH04956



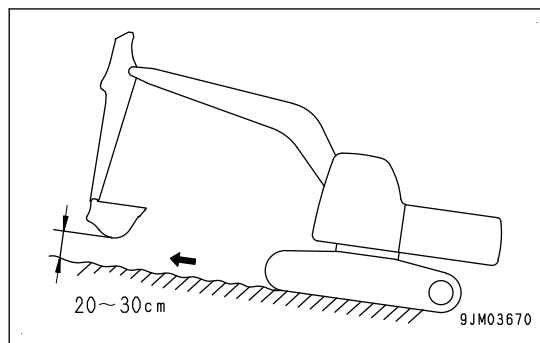
9JM01106

1. Při pojíždění z prudkého svahu použijte ovládací páku pojezdu a otočný ovladač plynu k udržení pomalé rychlosti pojezdu.

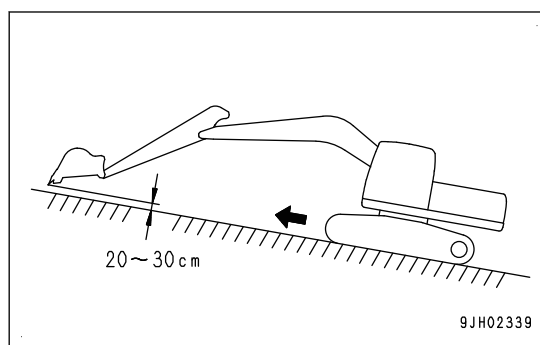
Pokud pojíždíte ze svahu se sklonem vyšším než  $15^\circ$ , nastavte pracovní vybavení do polohy uvedené na obrázku vpravo a snižte otáčky motoru.



2. Pokud pojíždíte do svahu se sklonem vyšším než  $15^\circ$ , nastavte pracovní vybavení do polohy uvedené na obrázku.



Při pojíždění na strmém svahu vysuňte pracovní vybavení před stroj, a vylepšete tak jeho rovnováhu. Poté udržujte pracovní vybavení ve výšce 20 až 30 cm nad povrchem země a jedte velmi pomalu.



## Brzdění při jízdě ze svahu

Nastavte ovládací páku pojezdu do neutrální polohy. Tím se automaticky aktivuje brzda.

## Dojde-li na svahu k vypnutí motoru

Pokud se motor vypne při pojíždění do svahu, přesuňte ovládací páky pojezdu do neutrální polohy, spusťte lžici na zem, zastavte stroj a pak motor znovu nastartujte.

## Dbejte na množství kapaliny DEF

Než budete pracovat na svahu nebo pojíždět po nerovném terénu, zkontrolujte nádrž kapaliny DEF a přidejte dostatečné množství kapaliny DEF. Pokud se sníží množství kapaliny DEF, může dojít k rozpoznání náhlého poklesu množství kapaliny nebo k abnormalitě v systému SCR močoviny. Pokud se červeně rozsvítí kontrolka množství kapaliny DEF nebo kontrolka systému DEF, okamžitě přesuňte stroj na rovný povrch a dolijte kapalinu DEF.

## VYPROŠTĚNÍ STROJE UVÍZLÉHO V BAHNĚ

Vždy pracujte tak, abyste zabránili uvíznutí stroje v bahně. Zapadne-li stroj do bahna, použijte k jeho vyproštění následující postup.



## Uvznutí pásu na jedné straně

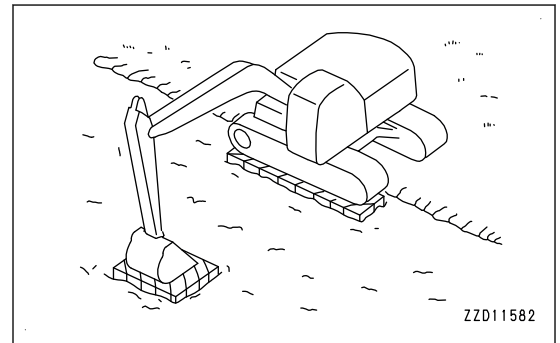
### UPOZORNĚNÍ

Použijte rameno výložníku stroje a zatlačte na zem spodní stranou lžice.

Nastavte úhel mezi výložníkem a ramenem na 90 až 110 °.

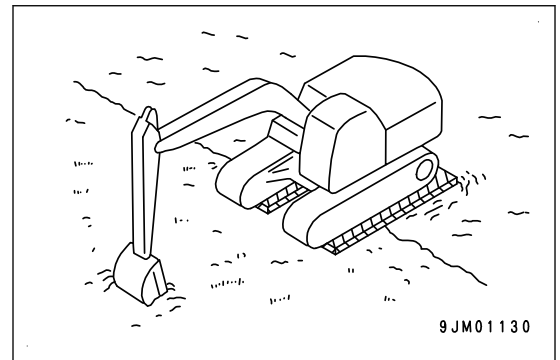
Totéž platí v případě, že je lžice otočená do opačné polohy.

Pokud v bahně uvízla jen jedna strana, zvedněte pás zatlačením lžice na straně, kde pás uvízl. Pod zvednutý pás vložte desky nebo trámy. Zvedněte lžici a vyjedte se strojem.



## Uvznutí pásů na obou stranách

Pokud uvíznou a prokluzují pásy na obou stranách, podložte pásy deskami, trámy atd. podle výše popsaného postupu. Zabořte lžici před strojem, zatáhněte rameno jako při bagrování, nastavte páku pojezdu do polohy DOPŘEDU a vyjedte se strojem.



## DOPORUČENÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ

Kromě následujícího, je možné dále zvyšovat rozsah použití pomocí různých příslušenství.

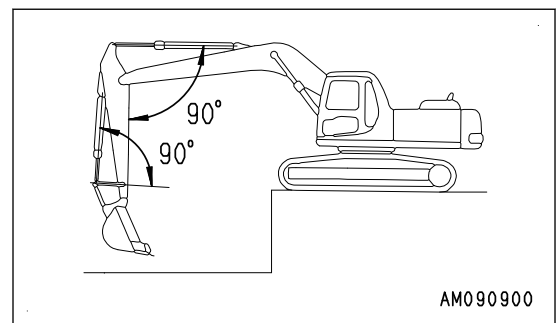
### RÝPÁNÍ

#### PRÁCE S PODKOPOVOU LŽÍCÍ

Podkopová lžice je vhodná pro bagrování v místech, která jsou níže než stroj.

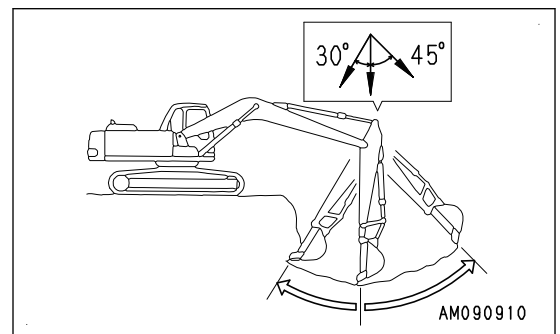
Pokud je stav stroje jako na obrázku vpravo (úhel mezi válcem lžice a spojovacím čepem a válcem ramena a ramenem je 90 °), je získána tlačnou silou každého válce maximální síla rypadla.

Využitím tohoto úhlu můžete optimalizovat účinnost vaší práce.



Rozsah pro bagrování s ramenem je od úhlu 45 ° od stroje po úhel 30 ° směrem ke stroji.

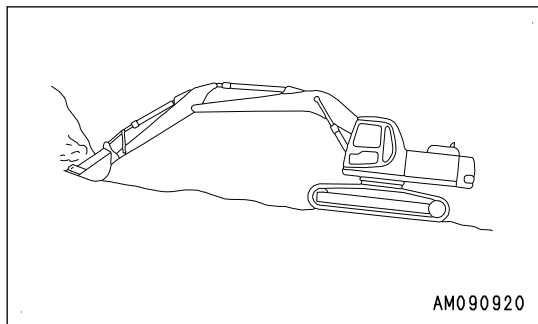
Mohou se vyskytovat některé rozdíly v závislosti na hloubce bagrování, ale pokuste se zůstat raději v uvedeném rozsahu, než abyste pracovali s válcem až do konce jeho zdvihu.



#### PRÁCE SE LŽÍCÍ V POLOZE LOPATY

Tato poloha vhodná pro bagrování v místech, které jsou výše, než stroj.

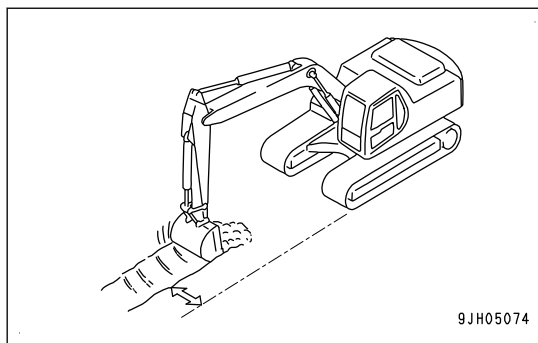
Práce bagru se lžící v poloze lopaty je možná obrácenou instalací lžice.



## HLOUBENÍ

Výkopové práce mohou být efektivně prováděny po montáži lžice, která je vhodná pro výkopové práce a po nastavení pásů stroje rovnoběžně s čarou výkopu, který má být prováděn.

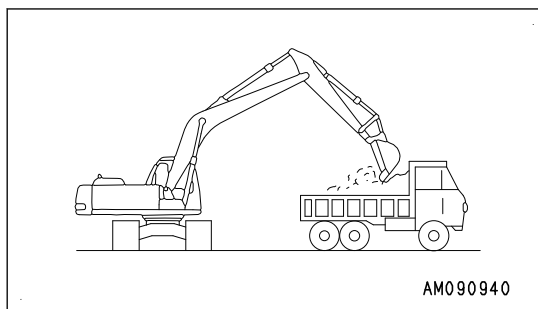
Pokud chcete bagrovat široký příkop, nejprve vyhlubte obě strany a pak nakonec odstraňte prostřední část.



## NAKLÁDÁNÍ

Na místech, kde je úhel otáčení malý, může být účinnost práce zvýšena umístěním nákladního vozidla na místo, kde jej operátor vidí.

Nakládání je snazší a kapacita větší v případě, že začnete od zadní části nákladního vozidla, namísto nakládání z boku.



## EFEKTIVNÍ VYUŽÍVÁNÍ HYDRAULICKÉHO RYPADLA

### Postupy pro snížení spotřeby paliva

(Snížení emisí kyslíčnicku uhličitého za provozu)

Postupy pro snížení spotřeby paliva jsou následující.

- Omezení běhu motoru naprázdno
- Zabránění poklesu tlaku v hydraulice
- Provoz v nízkých otáčkách motoru
- Omezení bagrování ve vysoké poloze
- Práce s minimálním úhlem otoče
- Pojezd s nízkými otáčkami motoru

Našim uživatelům můžeme nabídnout školení provozních postupů vedoucích ke zvýšení produktivity a snížení spotřeby paliva. Podrobnosti zjistíte u svého distributora Komatsu.

## VÝMĚNA A OTOČENÍ LŽÍCE

### ! VAROVÁNÍ

- Pokud budete na čepy poklepávat kladivem, mohou odlétávat kousky kovu a způsobit zranění. Pokud provádíte tyto úkony, vždy používejte ochranné brýle, přilbu, rukavice a další ochranné prostředky.
- Odebranou lžicí umístěte do stabilní polohy.
- Pokud na čep silně uhdíte, abyste jej odstranili, může čep vyletět a zranit osoby v okolí stroje. Před započatím prací se ujistěte, že v okolí nejsou žádné osoby.
- Při vytahování čepů nestůjte za lžicí. Také buďte velmi opatrní a nepokládejte nohu pod lžici. Lžice může spadnout a způsobit vážný úraz.
- Při demontáži nebo vkládání čepů buďte velmi opatrní, abyste si nepřiskřípli prsty.
- Pokud otvory zarovnávejte, nikdy do otvoru pro čepy nevkládejte prsty.

Zastavte stroj na pevné a rovné ploše a proveďte potřebnou práci. Při zapojení více osob stanovte vedoucího práce a postupujte podle jeho pokynů a signálů.

## VÝMĚNA LŽÍCE

Lžici vyměňte dále popsaným postupem.

1. Položte lžici na plochou zem.

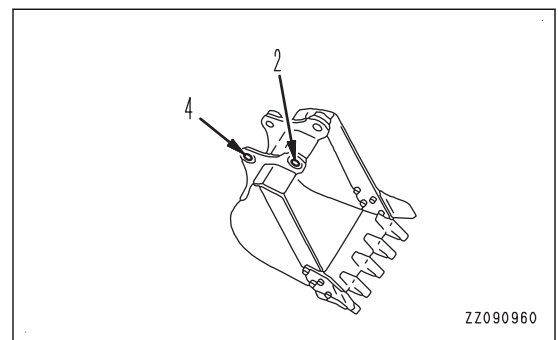
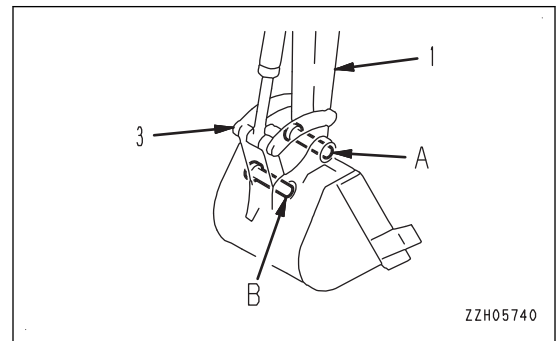
### UPOZORNĚNÍ

Po demontáži čepů se ujistěte, že se na ně nedostane bahno nebo písek. Na obou koncích pouzder jsou umístěna prachová těsnění, takže buďte opatrní, abyste je nepoškodili.

### 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.

2. Odmontujte dvojitou matici na dorazovém šroubu čepu ramena (A) a kloubovém čepu (B), pak vyjměte šroub, vytáhněte čep ramena (A) a kloubový čep (B) a následně demontujte lžici.



3. Srovnejte rameno (1) s otvorem vyměňované lžice (2) a závěs (3) s otvorem (4). Potom čepy (A) a (B) namažte a namontujte.

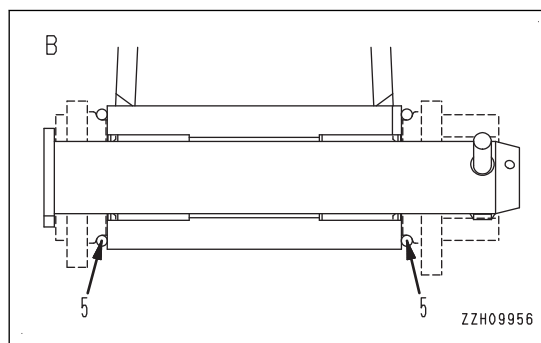
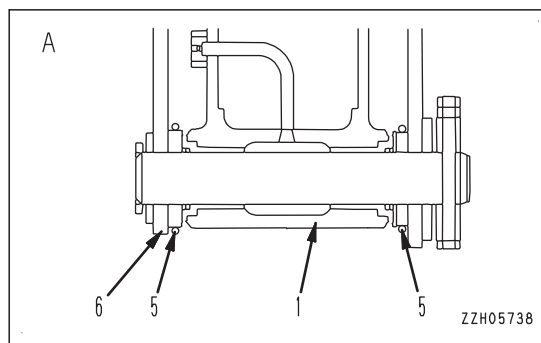
**POZNÁMKA**

Instalujete-li lžíci, v části čepu ramena (A) namontujte těsnicí kroužek (5) do polohy na lžici (6) znázorněné na obrázku. Po vložení čepu jej zasuňte do drážky. V části čepu spojky (B) namontujte lžici s těsnicím kroužkem (5) namontovaným ve standardní drážce.

- Namontujte dorazové šrouby a matice každého čepu, pak čepy potřete mazacím tukem.

**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 LŽÍCE**

Lžíci otočte dále popsáním postupem.

- Položte lžici na plochu zem.

**POZNÁMKA**

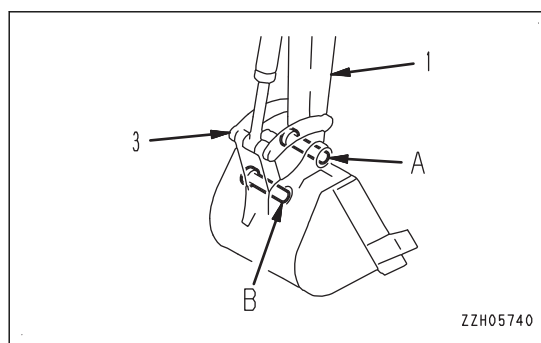
Při demontáži čepů umístěte lžici tak, aby se lehce dotýkala povrchu země.

Pokud lžici rychle spustíte na zem, zvýší se odpor a bude obtížné čepy vyjmout.

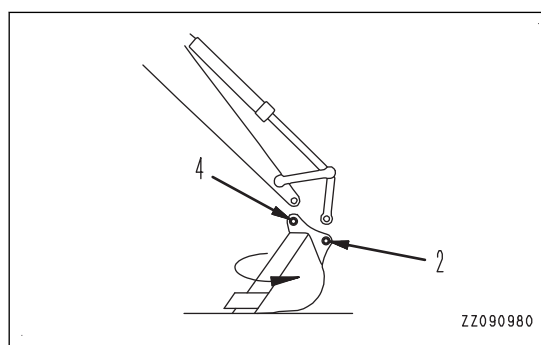
**UPOZORNĚNÍ**

**Po demontáži čepů se ujistěte, že se na ně nedostane bahno nebo písek. Na obou koncích pouzder jsou umístěna prachová těsnění, takže buďte opatrní, abyste je nepoškodili.**

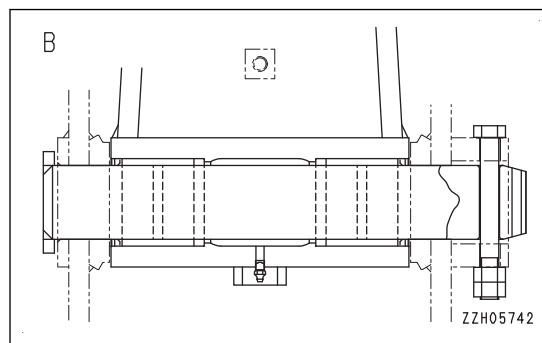
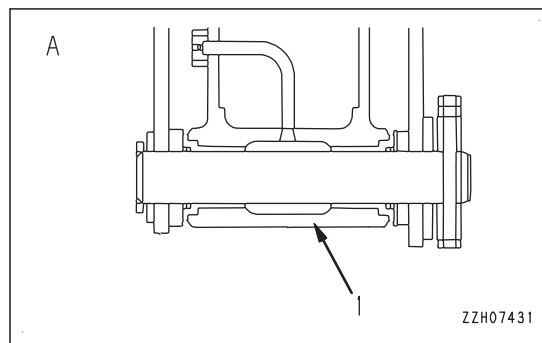
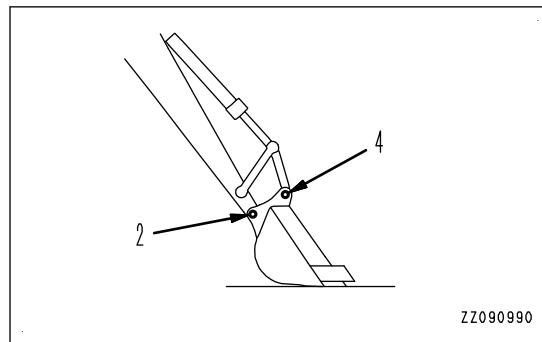
- Odstraňte dvojitou matici dorazového šroubu čepu ramena (A), čepu spojky (B) a vytáhněte šrouby.
- Vytáhněte čep ramena (A) a čep spojky (B), poté odeberte lžici.



- Otočte demontovanou lžici.



5. Srovnejte rameno (1) s otvorem vyměňované lžíce (2) a závěs (3) s otvorem (4). Potom čepy (A) a (B) namažte a namontujte.



#### POZNÁMKA

Při otáčení nenasazujte těsnicí kroužky. Schovejte si je pro pozdější použití.

6. Namontujte dorazové šrouby a matice každého čepu, pak čepy potřete mazacím tukem.

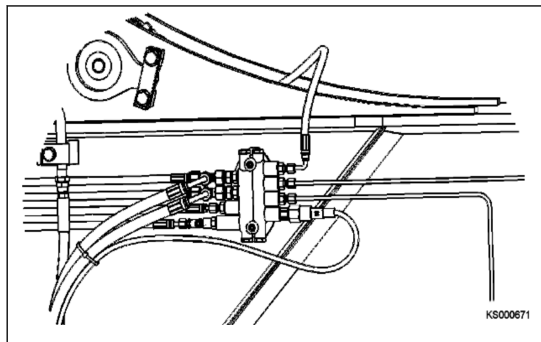
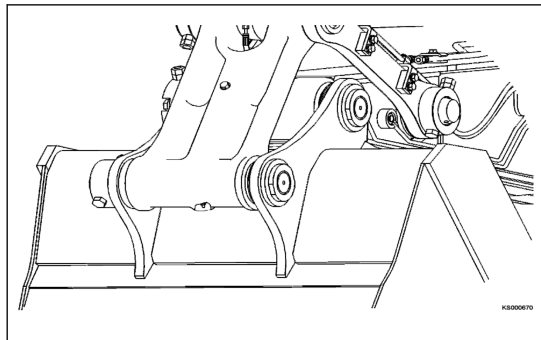
#### POZNÁMKA

- 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.

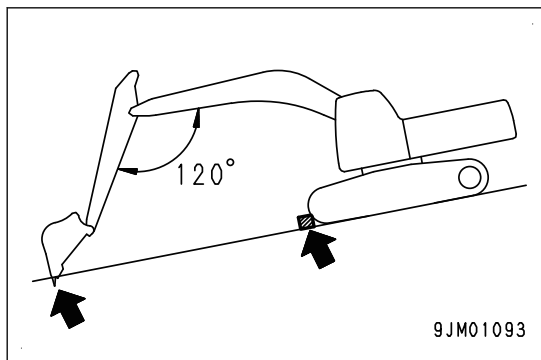
**POZNÁMKA**

- Stroje vybavené systémem automatického mazání vyžadují jednorázové namazání pokaždé, když dojde k výměně lžice. Namažte pákové lžice a měřicí ventil mazání tak, jak je znázorněno. Vtlačujte mazací tuk tak dlouho, až začne vycházet ven z konců. Při mazání musíte nahradit zátku na měřicím ventilu mazání maznicí. Po dokončení mazání je nutné zátku vrátit na původní místo.

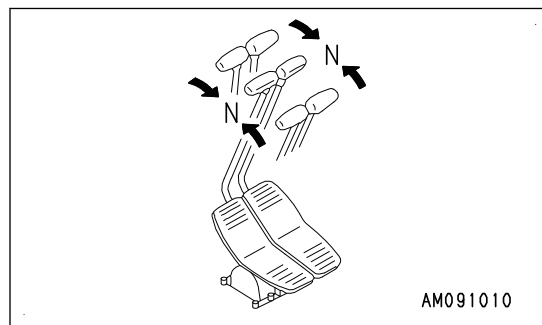
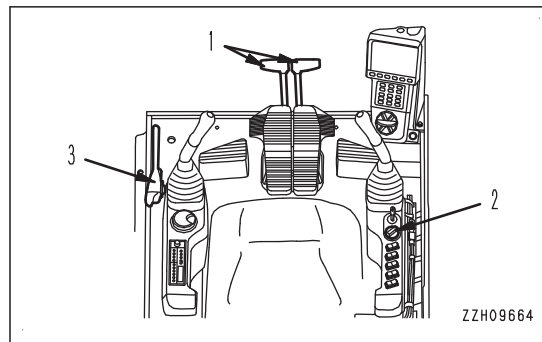
Měřicí ventil mazání pro standardní stroje.

**PARKOVÁNÍ STROJE****⚠ VAROVÁNÍ**

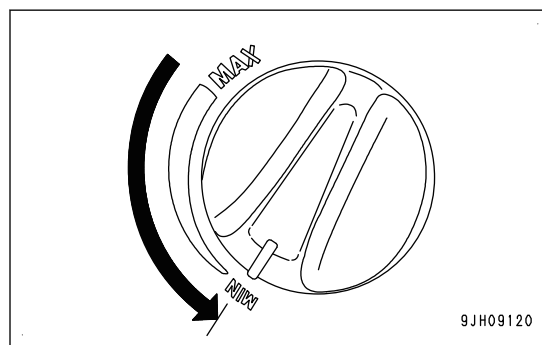
- Vyvarujte se náhlého zastavení. Stroj zastavujte postupně.
- Zaparkujte stroj na pevném, rovném místě. Neparkujte stroj na svahu. Pokud je nutné zaparkovat stroj na svahu, vložte pod pásy klíny. Jako dodatečné bezpečnostní opatření zasuňte pracovní vybavení do země.
- Pokud se omylem dotknete ovládací páky, může se stroj neočekávaně pohnout, což může vést k vážnému nebo smrtelnému zranění. Pokud vstanete ze sedadla operátora, vždy umístěte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO.



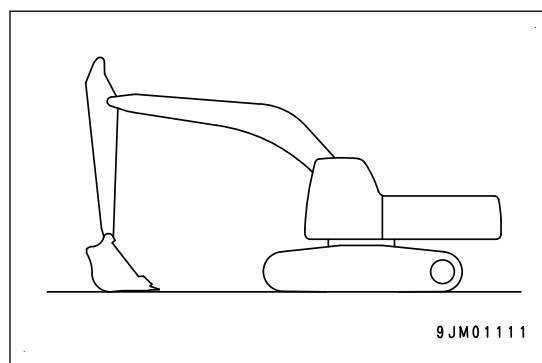
1. Přesuňte levou a pravou ovládací páku pojezdu (1) do NE-UTRÁLNÍ polohy.  
Stroj se zastaví.



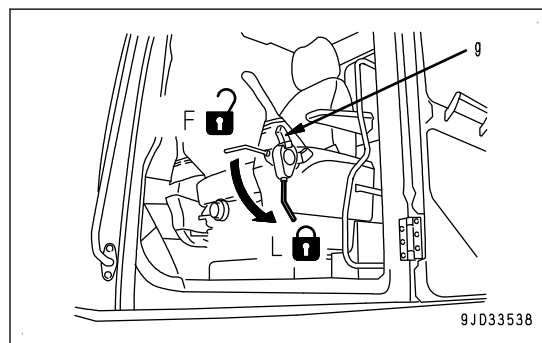
2. Nastavte ovladač plynu (2) tak, aby se otáčky motoru snížily na nízké volnoběžné otáčky (MIN).



3. Nastavte podvozek a nástavku do stejného směru a položte lžíci na zem tak, aby dolní čelo bylo ve vodorovné poloze.

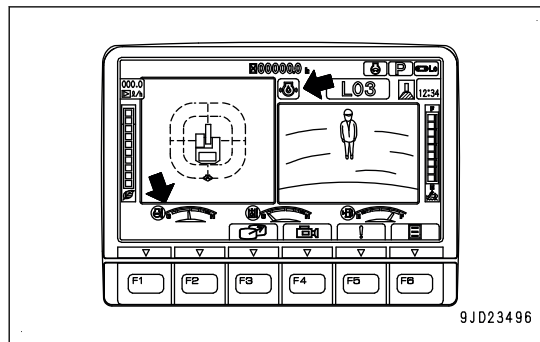


4. Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky (3) nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



5. Na monitoru stroje zkontrolujte teplotu chladicí kapaliny motoru a tlak motorového oleje.

- Pokud je ukazatel teploty chladicí kapaliny v červeném rozsahu, nechte chladicí kapalinu vychladnout až do té doby, kdy ukazatel vstoupí do zeleného rozsahu, pak vypněte motor. Poté zkontrolujte a proveďte nezbytnou nápravu podle „PORUCHY A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ“.
- Pokud se kontrolka tlaku motorového oleje rozsvítí, okamžitě vypněte motor. Poté zkontrolujte a proveďte nezbytnou nápravu podle „PORUCHY A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ“.



6. Vypněte motor.

Pokud jsou sedadlo operátora a konzola posunuty dopředu, pro vytvoření dostatečného prostoru pro opuštění stroje je posuňte dozadu.

## KONTROLA PO DOKONČENÍ PRÁCE

Po dokončení práce vždy proveďte dále popsané kontroly a čištění.

1. Projděte se okolo stroje a zkontrolujte pracovní vybavení, vnějšek stroje a podvozek, rovněž prověřte případné úniky olejů nebo chladicí kapaliny. Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte nalezenou závadu.
2. Doplněte palivo v nádrži.
3. Zkontrolujte, zda nejsou v motorovém prostoru žádné papíry nebo nečistoty. Abyste zabránili nebezpečí vzniku požáru, odstraňte papír a nečistoty.
4. V případě potřeby odstraňte z podvozku bláto.

## ZAMYKÁNÍ

### Poloha uzamčeno

Vždy uzamkněte následující místa.

(1) Dveře kabiny operátora

Vždy zavřete okna.

(2) Uzávěr plnicího hrdla palivové nádrže

(3) Kapota motoru

(4) Kryt skříňky na nářadí

(5) Levý boční kryt stroje

(6) Pravý boční kryt stroje

(7) Uzávěr hrdla nádrže hydraulického oleje

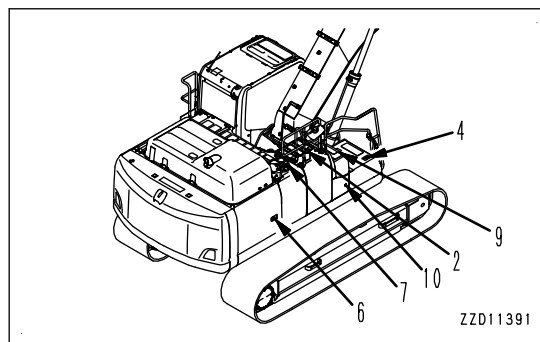
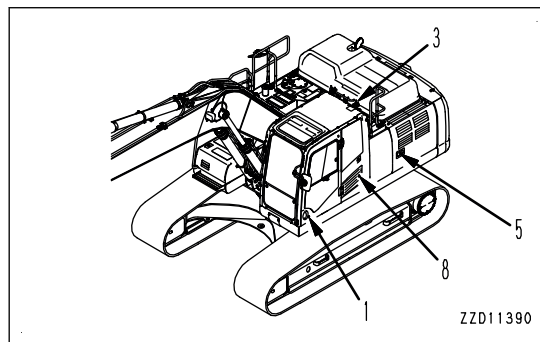
(8) Vstupní hrdlo filtru ČERSTVÉHO vzduchu klimatizace

(9) Kryt plnicího hrdla nádrže kapaliny DEF

(10) Kryt čerpadla kapaliny DEF

### POZNÁMKA

K zamykání a odemykání všech těchto míst používejte klíč zapalování.





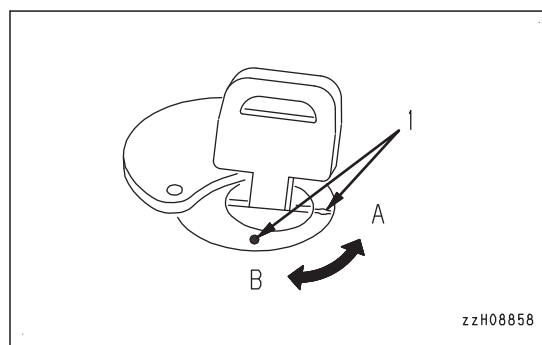
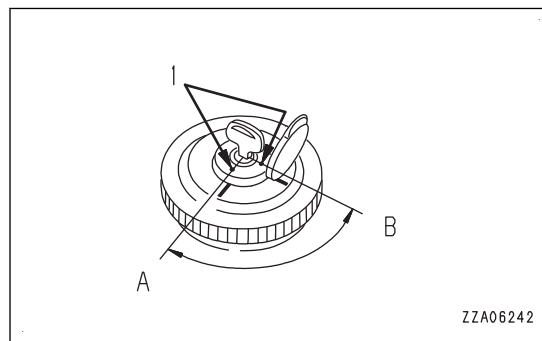
## OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ UZÁVĚRU SE ZÁMKEM

### OTEVÍRÁNÍ UZÁVĚRU SE ZÁMKEM

1. Vložte klíč do otvoru.
2. Otočte klíčkem po směru hodinových ručiček a zarovnejte drážku klíče (1) se značkou na víčku, pak je otevřete.

Poloha (A): OTEVŘENO

Poloha (B): UZAVŘENO (UZAMČENO)



### POSTUP PŘI ZAVÍRÁNÍ UZÁVĚRU SE ZÁMKEM

1. Otáčejte uzávěrem, dokud neucítíte odpor. Poté vložte klíč do otvoru.
2. Otočte klíčem zapalování do polohy UZAMČENO (B) a pak klíč vyjměte.

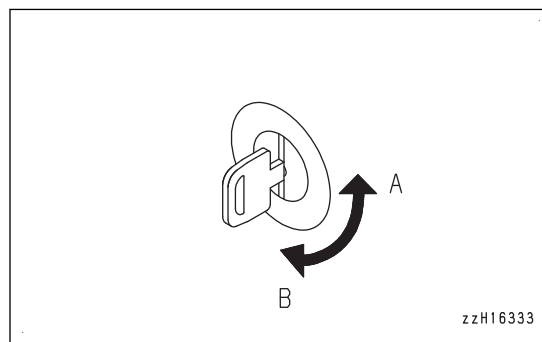
## OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KRYTU SE ZÁMKEM

### OTEVÍRÁNÍ KRYTU ZÁMKEM

1. Vložte klíč do otvoru.
2. Otočte klíčem proti směru hodinových ručiček a otevřete kryt zatažením za rukojeť.

Poloha (A): OTEVŘENO

Poloha (B): UZAMČENO



### UZAMČENÍ KRYTU ZÁMKEM

1. Uzavřete kryt a vložte klíč do otvoru v zámku.
2. Otočte klíčem zapalování do polohy UZAMČENO (B) a pak klíč vyjměte.

## OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU

### ⚠ VÝSTRAHA

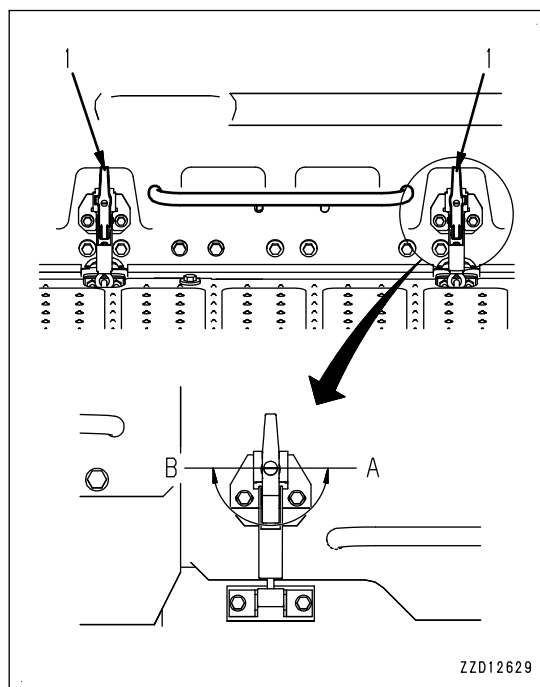
- Pokud otevíráte nebo zavíráte kapotu motoru, zajed'te se strojem na rovnou plochu, spust'te pracovní vybavení zcela na zem, zastavte motor a pak proveďte danou operaci.
- Při otevírání kapoty motoru nepoušt'jte rukojeť, dokud není vzpěra bezpečně zajištěna na svém místě.
- Při zavírání kapoty držte rukojeť pevně. Kapota motoru by se mohla vlastní vahou spustit dolů. Pokud není kapota motoru zajištěna, může se náhle zavřít, např. působením větru.
- Ihned po vypnutí motoru jsou kapota motoru a zařízení následného zpracování výfukových plynů horké. Než otevřete nebo zavřete kapotu motoru počkejte, až vychladne.

### OTEVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU

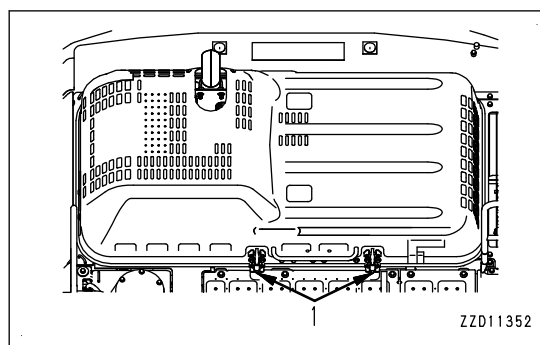
1. Zastavte stroj na rovné ploše, spust'te pracovní vybavení na zem a vypněte motor.
2. Vložte klíč do otvoru.
3. Otočte klíč proti směru hodin (A) a vytáhněte jej.

Poloha (A): OTEVŘENO

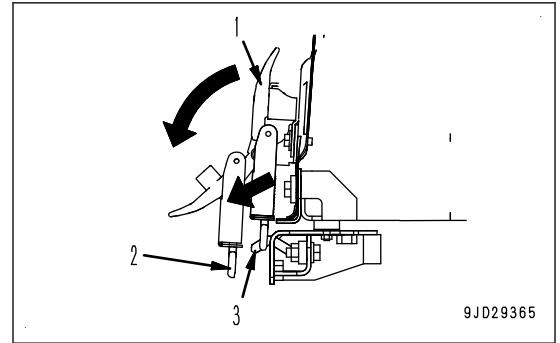
Poloha (B): UZAVŘENO (ZAJIŠTĚNO)



4. Zatáhněte za pravou a levou páku (1) k sobě.



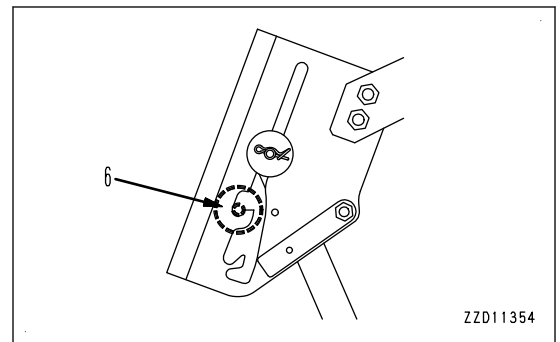
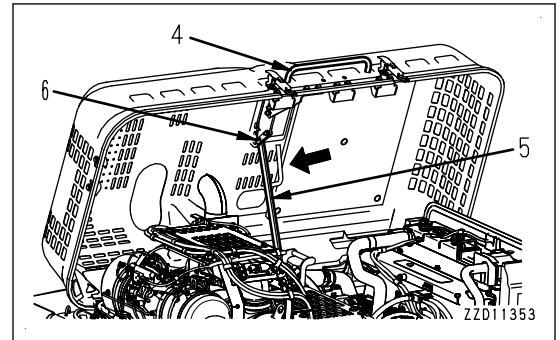
5. Vytáhněte kroužek (2) z háku (3).



6. Přidržte držák (4) a vytáhněte kapotu nahoru.

7. Zatlačte vzpěru (5) ve směru šipky a vložte ji bezpečně do prostřední zajištěné polohy (6).

Kapotu motoru lze zajistit ve dvou otevřených polohách. Do prostřední polohy (6) ji zajistíte při provádění kontroly atd.

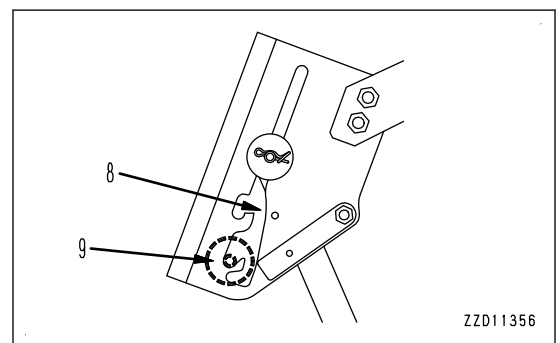
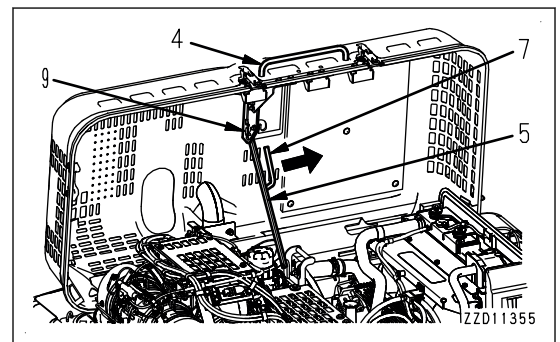


8. Pokud chcete naplno otevřít kapotu motoru, postupujte dále popsaným způsobem.

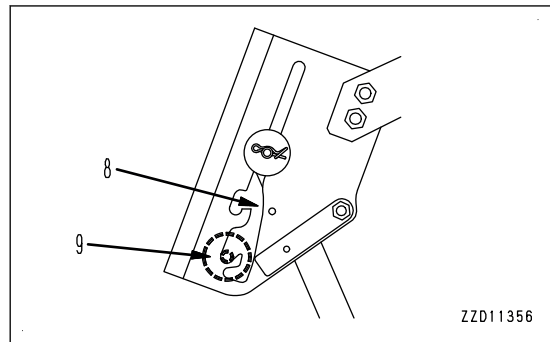
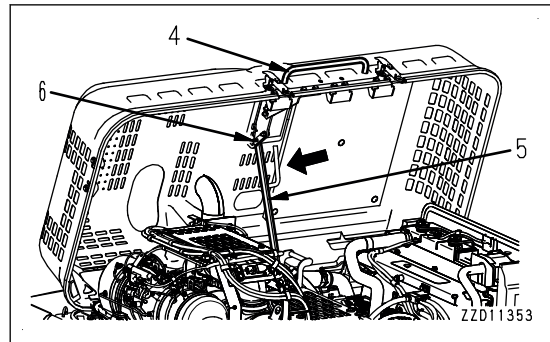
1) Přidržte držák (4) a stáhněte kapotu dolů.

2) Přidržte držák (7) a vytáhněte vzpěru (5) ve směru šipky.

Vzpěra (5) se nejprve zaklesne v bodě (8) vodící drážky.

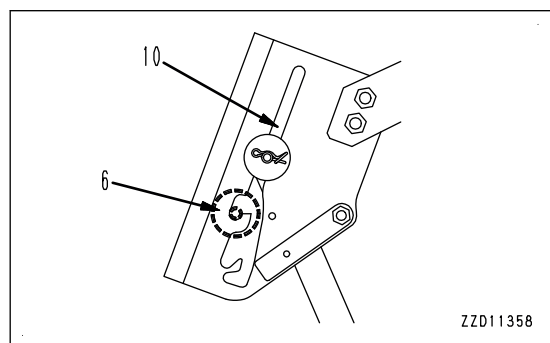
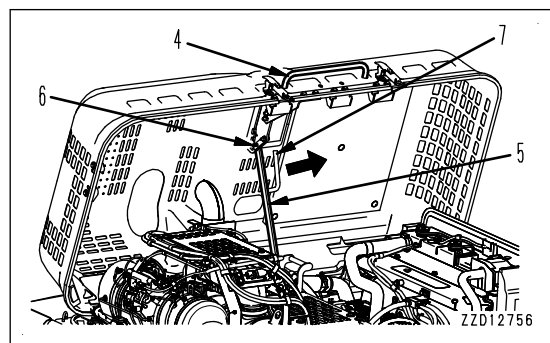


- 3) Tlačte vzpěru (5) ve směru šipky a otevřete kapotu motoru.
- 4) Nastavte vzpěru (5) do zajištěné polohy (9).



## ZAMKNUTÍ KAPOTY MOTORU

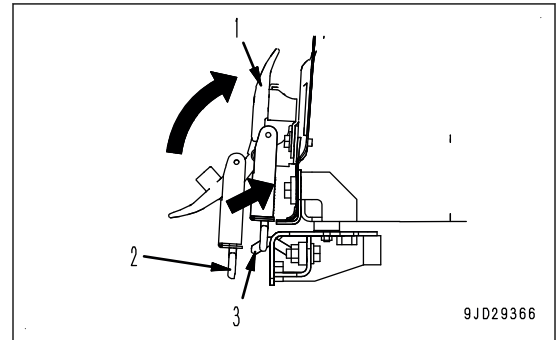
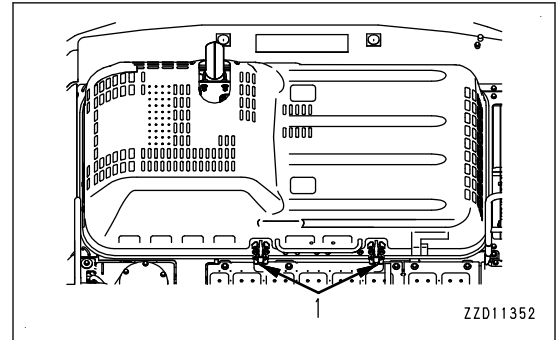
1. Přidržte držák (4) a vzpěru kapoty motoru.
2. Přidržte držák (7), zatlačte vzpěru (5) ve směru šipky a vytáhněte vzpěru (5) ze zajištěné polohy (6).
3. Zkontrolujte, že je vzpěra (5) vložena do vodící drážky (10), a spusťte kapotu dolů.



### **! VÝSTRAHA**

Nesnažte se kapotu zatlačit dolů silou, pokud není vzpěra (5) vložena do vodící drážky (10). Pokud byste to udělali, vzpěra (5) by se zdeformovala. Nepouštějte držák (4), dokud není kapota zcela spuštěna.

4. Zavěste kroužky (2) pravé a levé páky (1) na háky (3).
5. Zatáhněte páky (1) nahoru a zamkněte je.



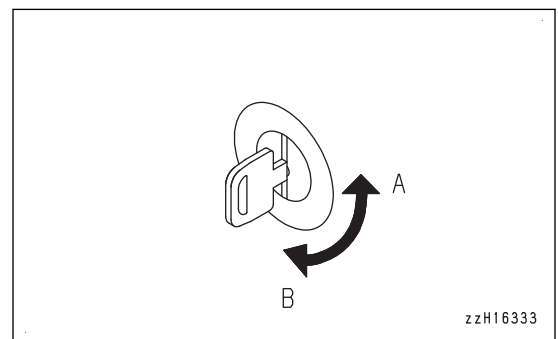
## OTEVŘENÍ A UZAVŘENÍ KRYTU UZÁVĚRU PLNICÍHO HRDLA NÁDRŽE KAPALINY DEF

### ⚠ VÝSTRAHA

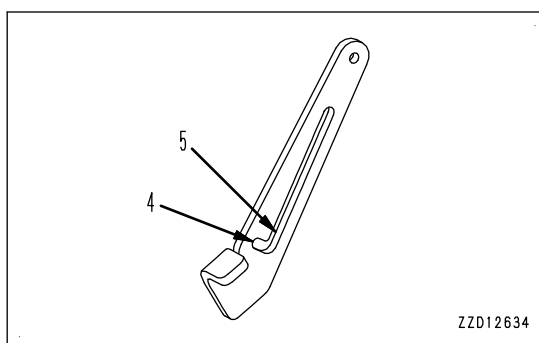
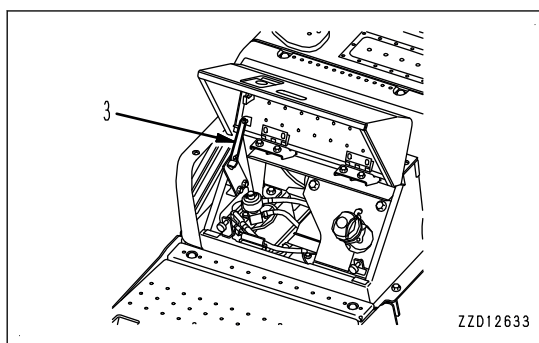
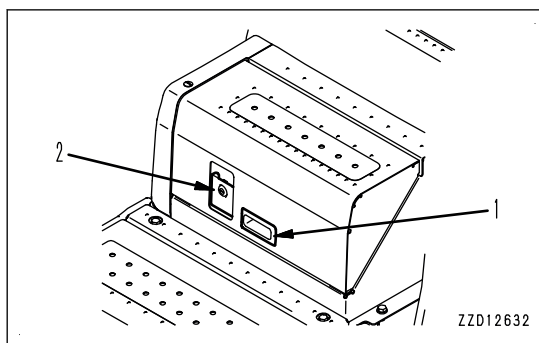
- Pokud otevíráte nebo zavíráte kryt uzávěru plnicího hrdla nádrže kapaliny DEF, zajedte se strojem na rovnou plochu, spusťte pracovní vybavení zcela na zem, zastavte motor a pak proveďte danou operaci.
- Při otevírání nepouštějte rukojeť, dokud není vzpěra bezpečně zajištěna na svém místě.
- Při zavírání držte pevně rukojeť, protože by se mohla posunout dolů vlastní vahou. Pokud není uzamčen, může se náhle zavřít, např. působením větru.

## OTEVÍRÁNÍ KRYTU UZÁVĚRU PLNICÍHO HRDLA NÁDRŽE KAPALINY DEF

1. Zastavte stroj na rovné ploše, spusťte pracovní vybavení na zem a vypněte motor.
2. Vložte klíč do otvoru.
3. Otočte klíč proti směru hodin a vytáhněte jej.  
Poloha (A): OTEVŘENO  
Poloha (B): UZAVŘENO (UZAMKNUTO)

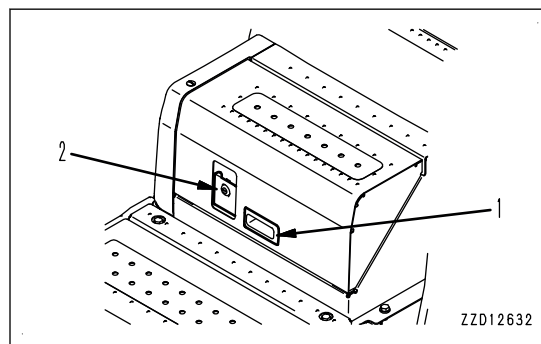
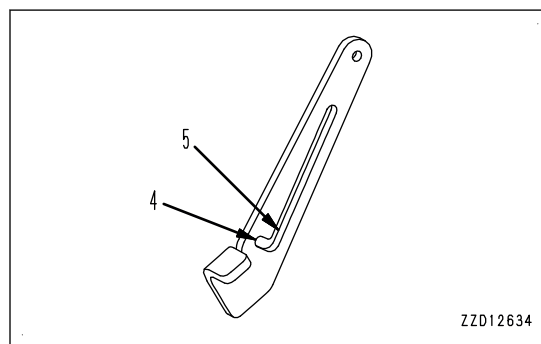
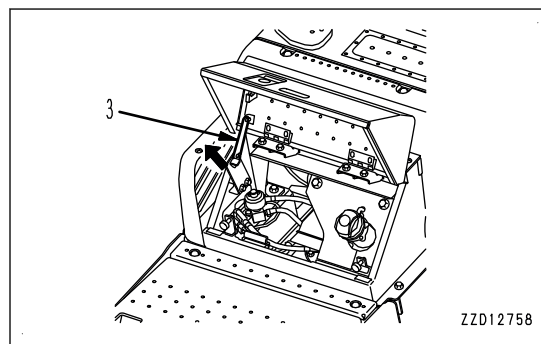


4. Uchopte úchyt (1), odemkněte zámek (2) a zvedněte kryt.
5. Vložte vzpěru (3) do polohy (4), aby byl kryt zajištěn.

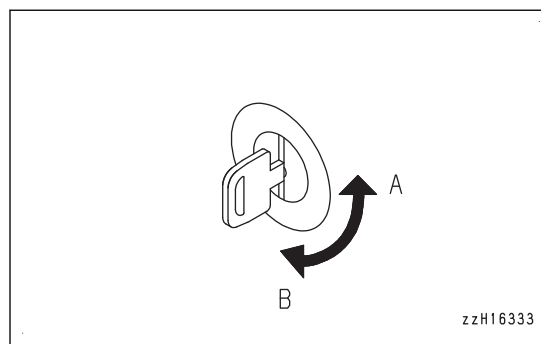


## UZAMČENÍ KRYTU UZÁVĚRU PLNICÍHO HRDLA NÁDRŽE KAPALINY DEF

1. Přidržte držák (1) a vytáhněte nahoru vzpěru (3) ve směru šipky a při tom přidržte kryt.
2. Odstraňte vzpěru (3) ze zajištěné polohy (4).
3. Zkontrolujte, že je vzpěra (3) vložena do vodící drážky (5), a spusťte kryt dolů.  
Zkontrolujte zaklapnutí zámku (2).



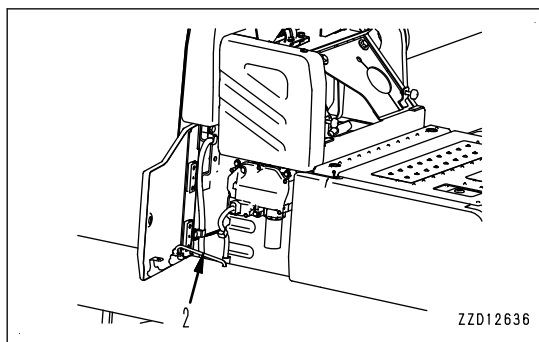
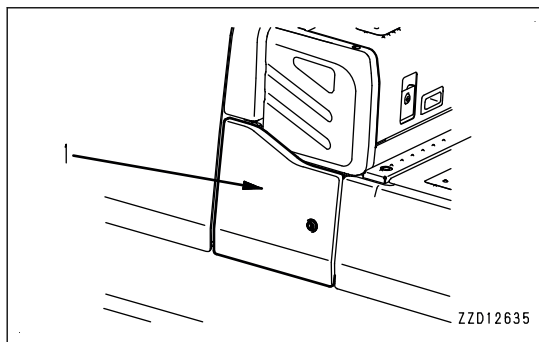
4. Otočte klíč po směru hodin a vytáhněte jej.  
Poloha (A): OTEVŘENO  
Poloha (B): UZAVŘENO (UZAMKNUTO)



## OTEVŘENÍ A UZAVŘENÍ KRYTU ČERPADLA KAPALINY DEF

### OTEVŘENÍ KRYTU ČERPADLA KAPALINY DEF

1. Klíčem zapalování odemkněte kryt (1) v pravé přední části stroje.
2. Rukou otevřete kryt (1) a vložte vzpěru (2).



### UZAMČENÍ KRYTU ČERPADLA KAPALINY DEF

1. Uvolněte vzpěru (2) a zavřete kryt (1).
2. Kryt (1) uzamkněte klíčkem zapalování.  
Nezapomeňte jej poté vyjmout.

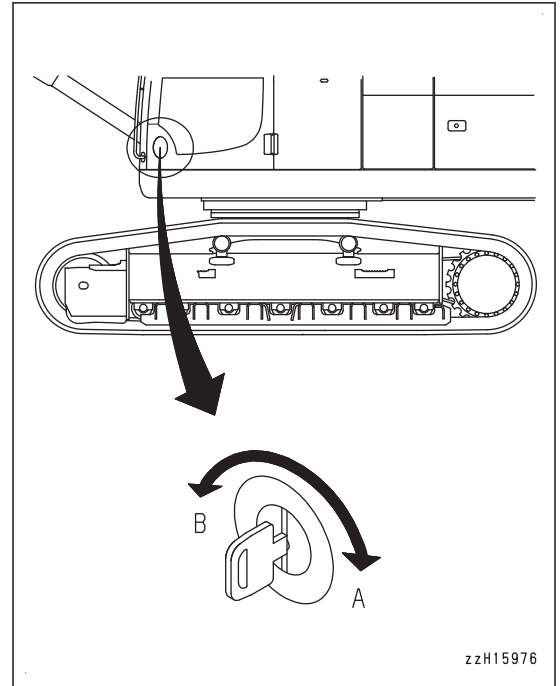
## OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ DVEŘÍ KABINY

### Otevírání dveří (zamknuté dveře)

1. Vložte klíč do otvoru.
2. Odemkněte otočením klíče po směru hodinových ručiček, poté otevřete dveře klikou.  
Poloha (A): OTEVŘENO



Poloha (B): UZAVŘENO (UZAMČENO)



### Zamykání dveří

1. Zavřete dveře a vložte klíč do otvoru v zámku.
2. Otočte klíčem zapalování do polohy UZAMČENO (B) a pak klíč vyjměte.

# OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE

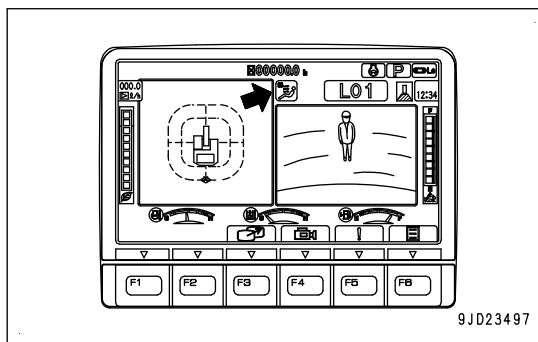
## UPOZORNĚNÍ

- Při spuštění klimatizace ji vždy spusťte s motorem na nízkých otáčkách. Nikdy nespouštějte klimatizaci s motorem ve vysokých otáčkách. Došlo by k poruše klimatizace.
- Pokud by se do snímače slunečního záření nebo ovládacího panelu dostala voda, může to způsobit poruchu zařízení. Buďte proto vždy opatrní, aby se voda do těchto součástí nedostala. Kromě toho se k těmto součástem nikdy nepřibližujte s otevřeným ohněm.
- Pokud má automatická funkce klimatizace řádně pracovat, vždy udržujte snímač slunečního záření v čistotě. Neopouštějte kolem něj žádné předměty, které by mohly narušit jeho funkci.

Pokud není klimatizace používána každý den, je třeba z důvodu zabránění ztráty olejového filmu na různých částech spustit občas klimatizaci v době, kdy motor běží v nízkých otáčkách, a na několik minut spustit chlazení nebo vysoušení.

Pokud je teplota v kabině nízká, klimatizace nemusí správně fungovat. V tomto případě spusťte recirkulaci vzduchu, abyste ohřáli vnitřek kabiny. Poté zapněte klimatizaci. Měla by začít řádně fungovat.

Pokud je zjištěna jakákoli abnormalita v libovolném vybavení nebo snímači používaném klimatizací, na displeji se rozsvítí kontrolka klimatizace. Pokud se rozsvítí kontrolka klimatizace, požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a opravu.



## Větrání

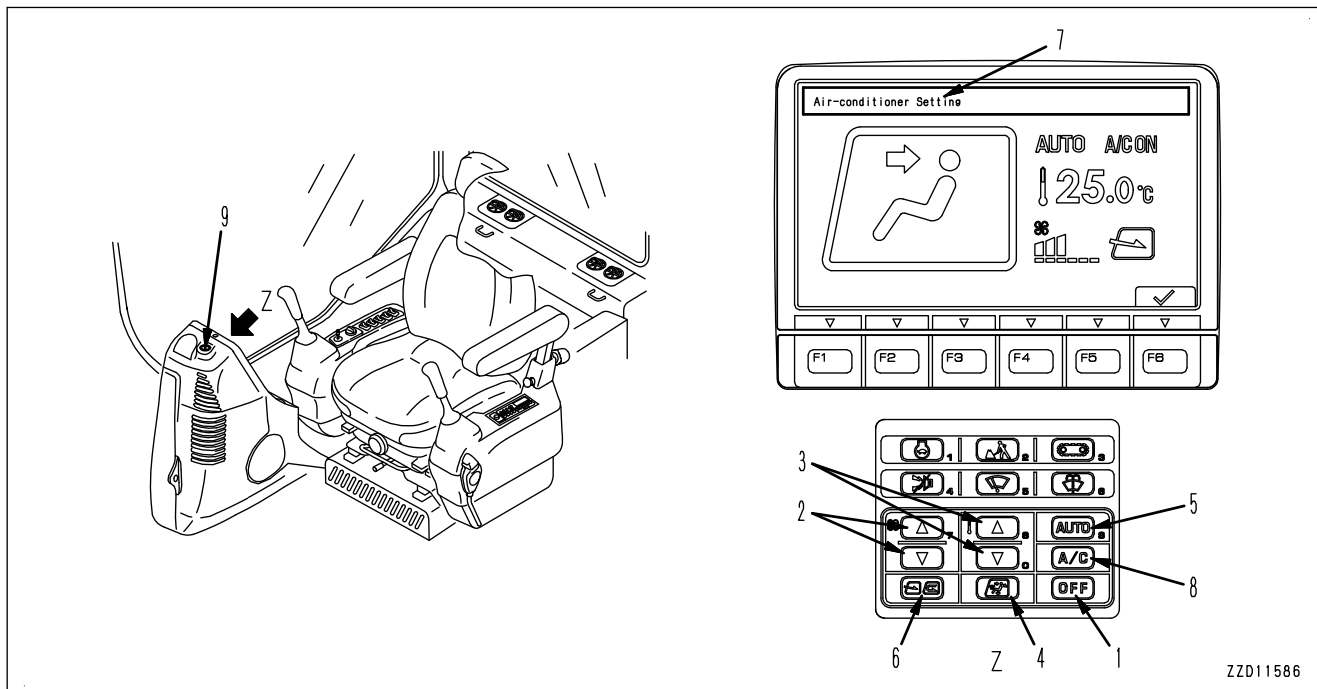
- Pokud klimatizace pracuje delší dobu, přepněte volicí páku do polohy ČERSTVÝ alespoň jednou za hodinu a vyvětrejte.
- Pokud při zapnuté klimatizaci kouříte, může kouř dráždit oči. V takovém případě na chvíli otevřete okno a nastavte přívod ČERSTVÉHO vzduchu a vyvětrejte kouř.

## 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 volbě odpovídající teploty buďte opatrní.

## INFORMACE O KLIMATIZACI



(1) Vypínač

(2) Spínač ventilátoru

(3) Regulátor teploty

(4) Volič režimu ventilace

(5) Spínač automatiky

(6) Voličí spínač přívodu ČERSTVÉHO VZDUCHU / RECIRKULACE

(7) Displej

(8) Spínač klimatizace

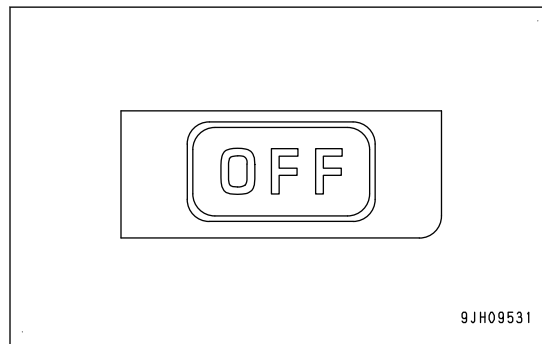
(9) Snímač slunečního záření

### 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.



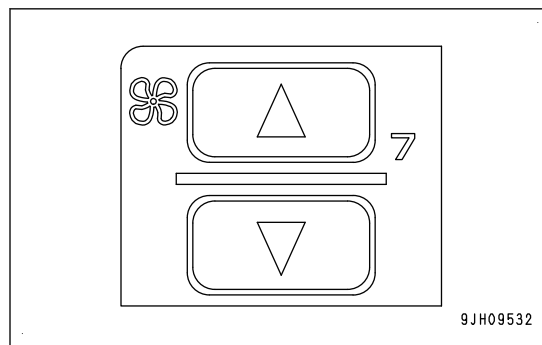
9JH09531

### 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 nastává automaticky.



9JH09532

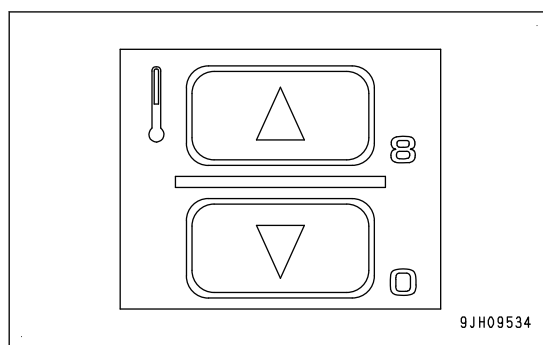
**Zobrazení na displeji a průtok vzduchu**

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**

Použijte nastavení teploty pro nastavení teploty uvnitř kabiny. Teplotu lze nastavit v rozmezí od 18 °C do 32 °C.

- Stiskněte spínač  $\Delta$  pro zvýšení nastavené teploty; stiskněte  $\nabla$  pro snížení nastavení teploty.
- Teplota se obvykle nastavuje na 25 °C.
- Teplotu lze nastavit v krocích po 0,5 °C.

**Zobrazení na monitoru a funkce**

Zobrazení (°C)	Nastavení teploty
18,0	Maximální chlazení
18,5 až 31,5	Upravuje teplotu uvnitř kabiny na nastavenou hodnotu
32,0	Maximální vytápění

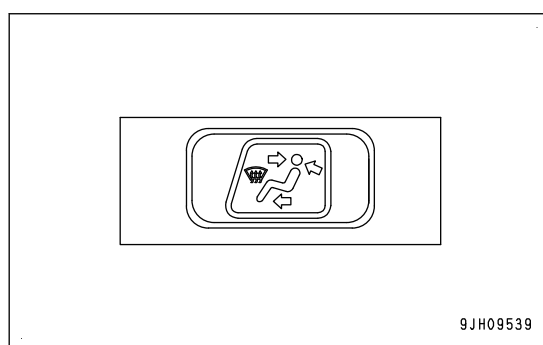
**POZNÁMKA**

Pokud je režim nastaven na automatický a teplotní nastavení na 18,0 °C nebo 32,0 °C, průtok vzduchu z ventilátoru je vždy nastaven na VYSOKÝ a nemění se ani poté, co bylo stanovené teploty dosaženo.

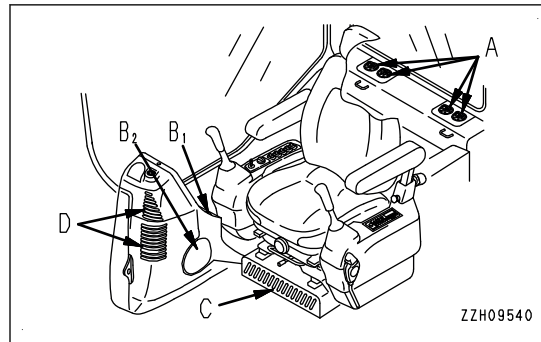
**VOLICÍ SPÍNAČ VÝDECHŮ VENTILACE**

Tento spínač se používá k ovládní výdechů.

- Pokud spínač stisknete, zobrazení na monitoru se přepne a vzduch proudí ze zobrazených výdechů.
- Během automatického provozu jsou ventilační průduchy navoleny automaticky.



- (A): Zadní výdechy (4 místa)
  - (B1): Přední výdech – obličej (1 místo)
  - (C): Spodní výdech (1 místo)
  - (D): Výdechy předního okna (2 místa)
  - (B2): Výdech předního okna (1 místo)
- Vzduch protéká z výdechů označených ○.



Zobrazení na displeji	Režim výdechu	Výdech				Poznámky
		(A)	(B)	(C)	(D)	
	Přední výdech		○			Není vybrán v automatickém režimu
	Přední a zadní výdechy	○	○			-
	Přední, zadní a spodní výdechy	○	○	○		-
	Spodní výdech – nohy			○		-
	Spodní výdech – nohy Výdech odmrazovače			○	○	Není vybrán v automatickém režimu
	Výdech odmrazovače				○	Není vybrán v automatickém režimu

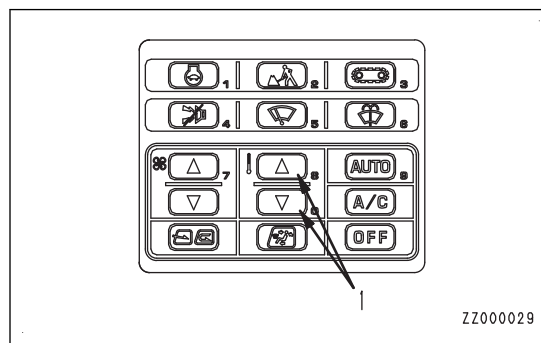
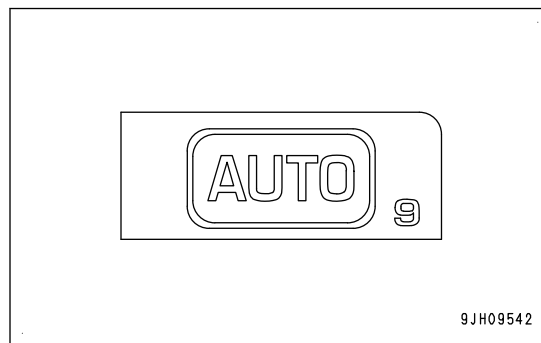
### SPÍNAČ AUTOMATICKÉHO PROVOZU

Použijte spínač automatického provozu pro automatický výběr proudu vzduchu, výdechů a zdroje vzduchu (ČERSTVÝ/ RECIRKULOVANÝ) podle nastavené teploty.

- Stiskněte tento spínač, pak pomocí regulátoru (1) nastavte teplotu a spusťte klimatizaci v režimu automatického provozu.
- Při přepnutí z automatického provozu do ručního, je možné použít tyto spínače a změnit průduchy a zdroj vzduchu (ČERSTVÝ/ RECIRKULOVANÝ VZDUCH).

### 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.



9JH09542

ZZ000029

## 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 použijte pro rychlé ochlazení kabiny nebo v případě znečištění vnějšího vzduchu.

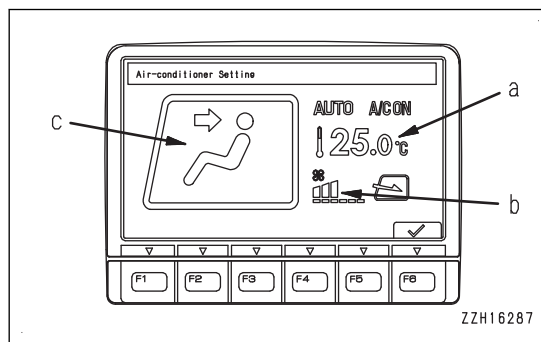
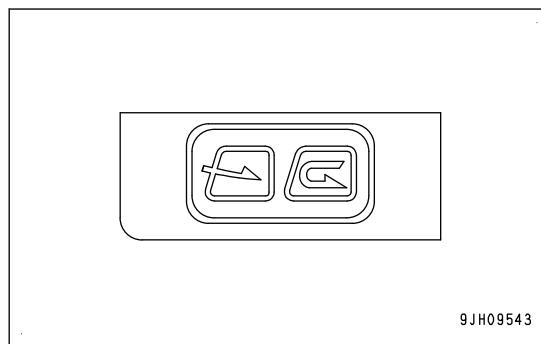
### ČERSTVÝ VZDUCH

Do kabiny je nasáván vzduch z vnějšího prostředí.

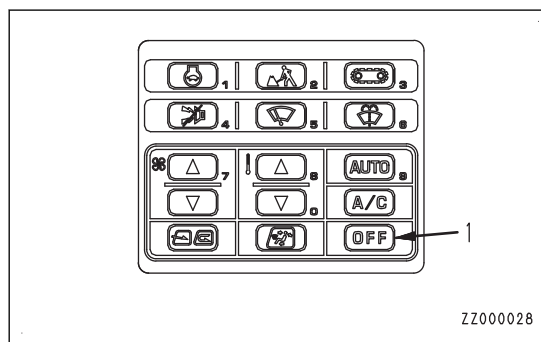
Toto nastavení se používá, pokud chcete nasávat čerstvý vzduch nebo odmlžít okna.

## ZOBRAZENÍ NA MONITORU

Tento monitor zobrazuje nastavení teploty (a), průtoku vzduchu (b) a výdechů (c).



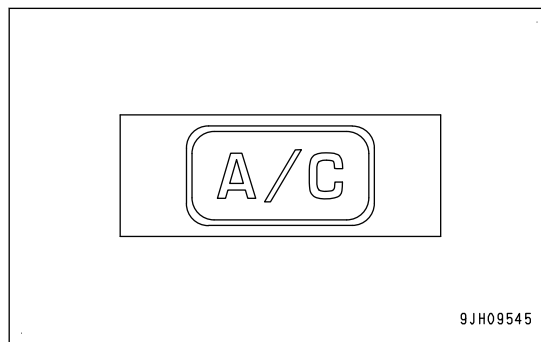
Pokud stisknete vypínač (1), zobrazení nastavení teploty (a) a průtoku vzduchu (b) se vypne a provoz se zastaví.



## SPÍNAČ KLIMATIZACE

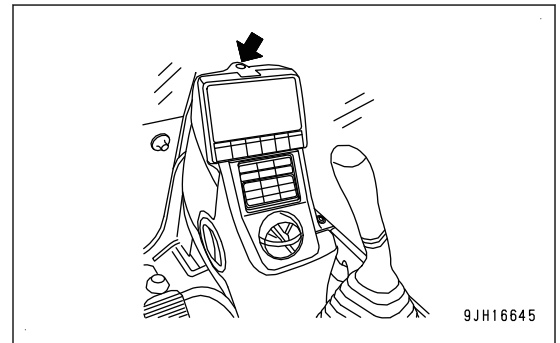
Tento spínač se používá k přepnutí klimatizace (chlazení, vysoušení, vytápění) mezi polohami ZAPNUTO a VYPNUTO.

- 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.

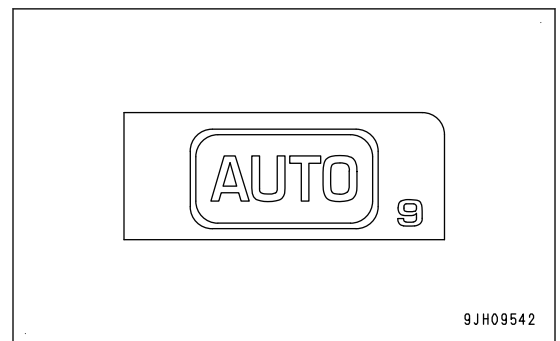
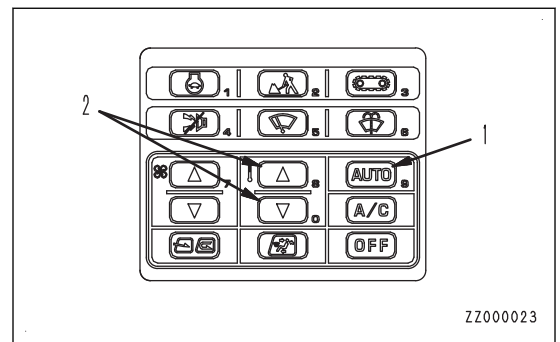


## POUŽÍVÁNÍ KLIMATIZACE

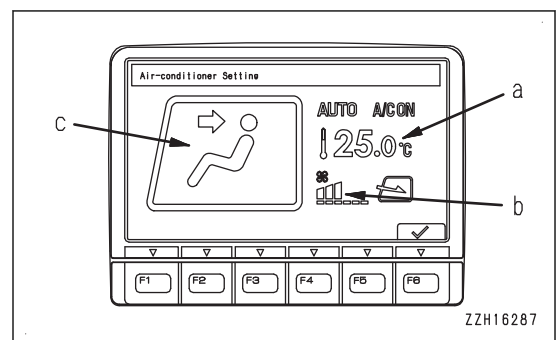
Klimatizaci lze provozovat v automatickém režimu nebo ji ovládat ručně. Zvolte režim provozu podle potřeby.

### AUTOMATICKÝ PROVOZ

1. Zapněte spínač automatického provozu (1).

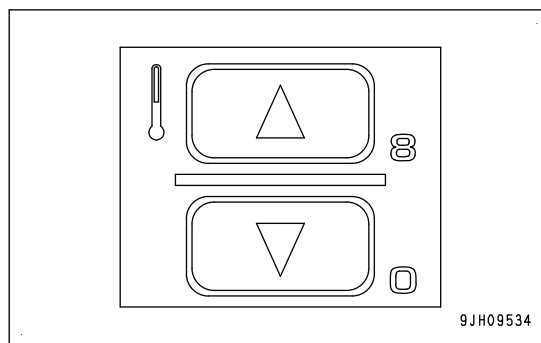


Zobrazí se nastavená teplota (a) a průtok vzduchu (b).



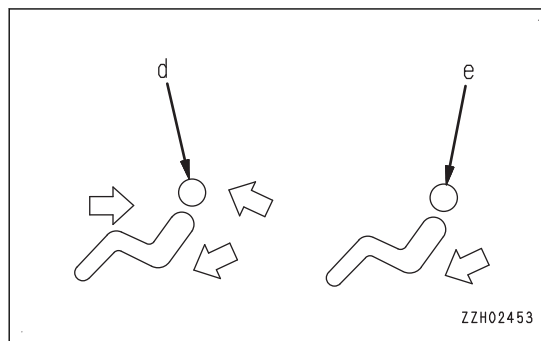
2. Pomocí spínače nastavení teploty (2) nastavte požadovanou teplotu.

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.



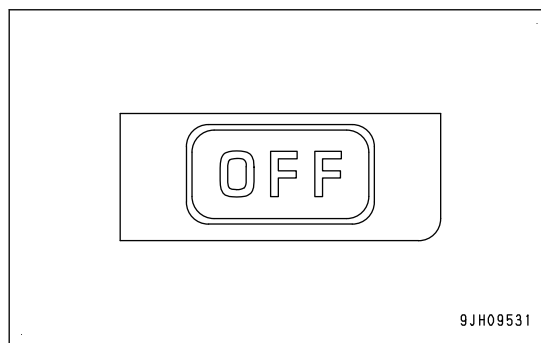
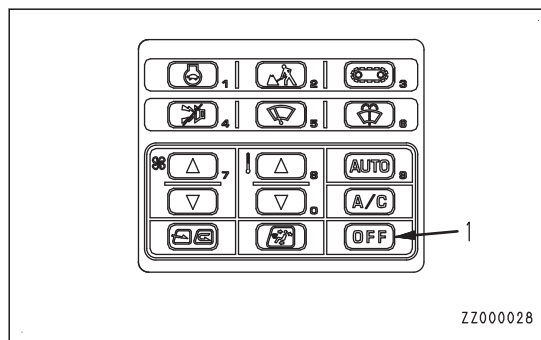
### POZNÁMKA

Pokud monitor zobrazení průduchů (c) zobrazí (d) nebo (e) a teplota chladicí kapaliny motoru bude nízká, průtok vzduchu se automaticky omezí tak, aby bylo zabráněno proudění studeného vzduchu.



### VYPNUTÍ AUTOMATICKÉHO REŽIMU

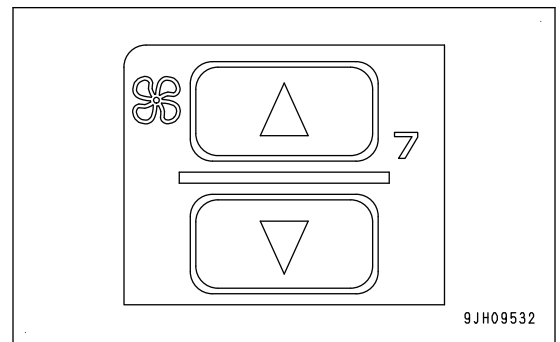
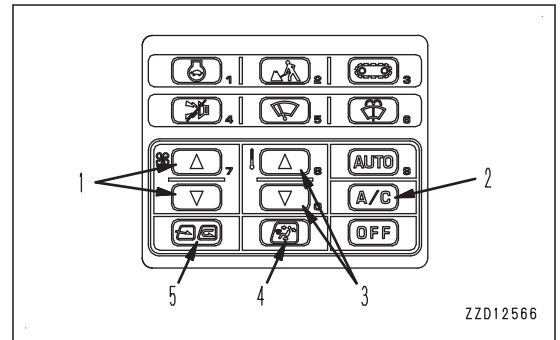
Stiskněte vypínač (1).  
Klimatizace se vypne.



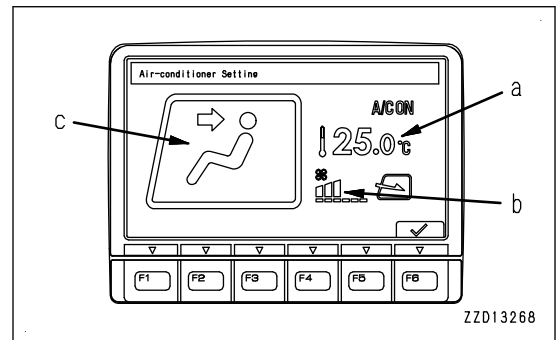


## RUČNÍ OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE

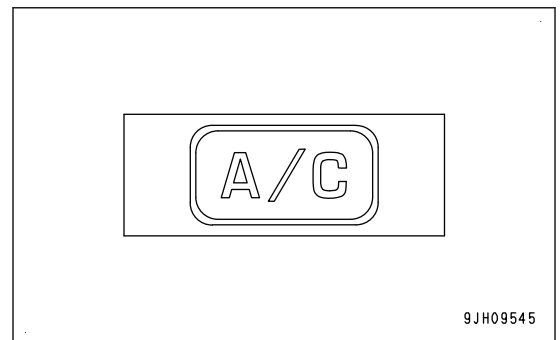
1. Stiskněte spínač ventilátoru (1) a nastavte průtok vzduchu.



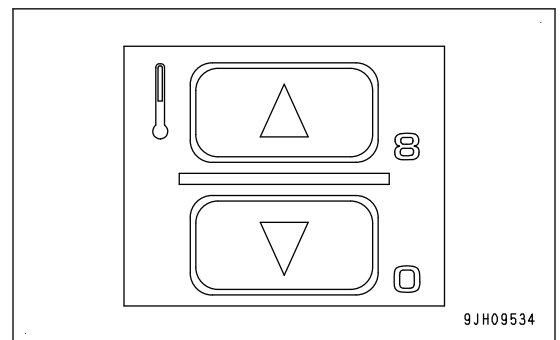
Přitom zkontrolujte nastavení teploty (a) a průtoku vzduchu (b) zobrazené na monitoru.



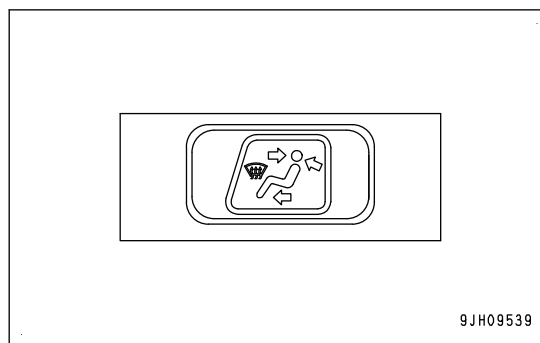
2. Zapněte spínač klimatizace (2).



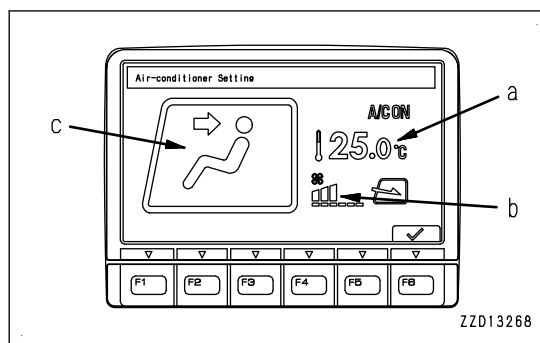
3. Pomocí spínače nastavení teploty (3) nastavte požadovanou teplotu.



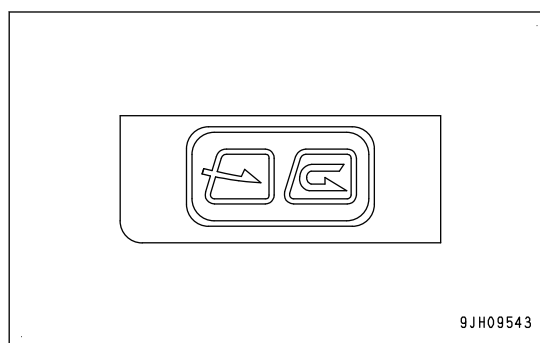
- Stiskněte spínač volby prúdchů (4) a zvolte požadované prúdchy.



Poté se zobrazení prúdchů (c) na monitoru změní v závislosti na vašem výběru.

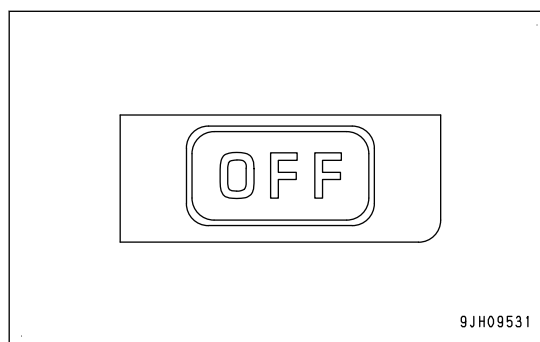
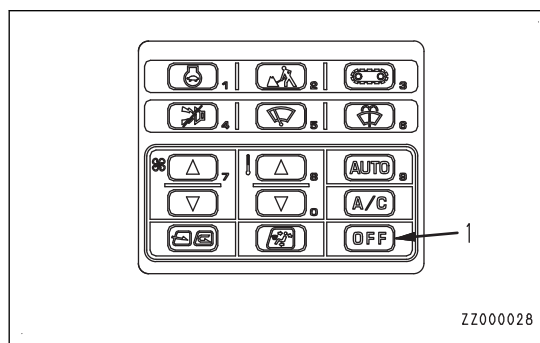


- Stiskněte přepínač přívodu ČERSTVÉHO/RECIRKULOVANÉHO VZDUCHU (5) a zvolte recirkulaci uvnitř kabiny (RECIRKULACE) nebo vzduch nasávaný z vnějšku (ČERSTVÝ).



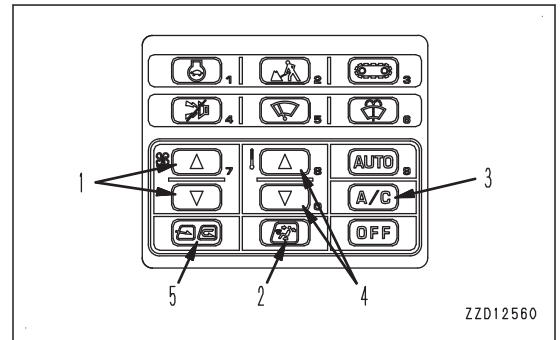
## VYPNUTÍ RUČNÍHO REŽIMU

Stiskněte vypínač (1).  
Klimatizace se vypne.

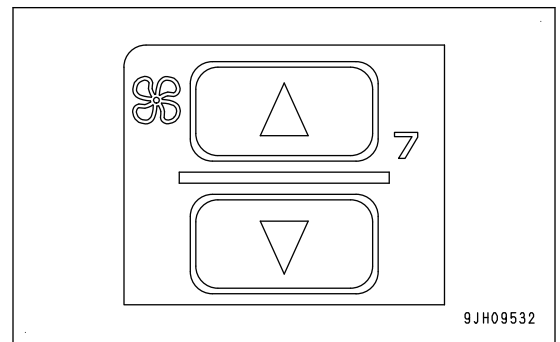


## PROVOZ SE STUDENÝM VZDUCHEM PŘIVÁDĚNÝM NAHORU A TEPLÝM DOLŮ

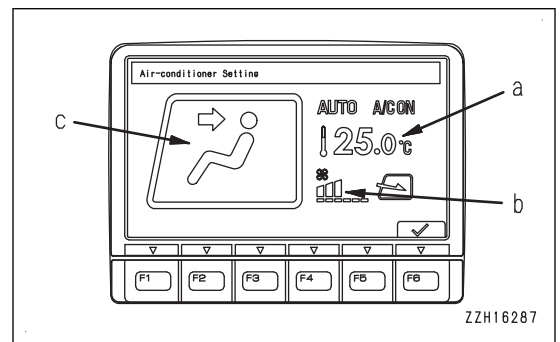
Provoz systému s výstupem studeného vzduchu ve výši hlavy a teplého vzduchu k nohám nastavíte takto.



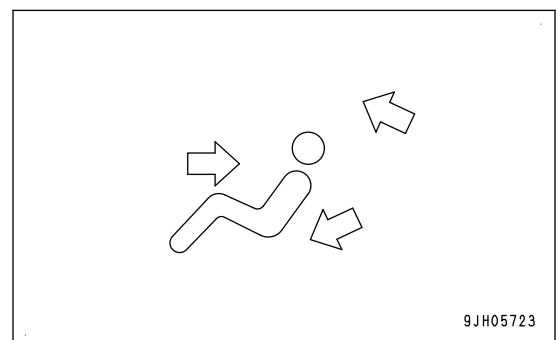
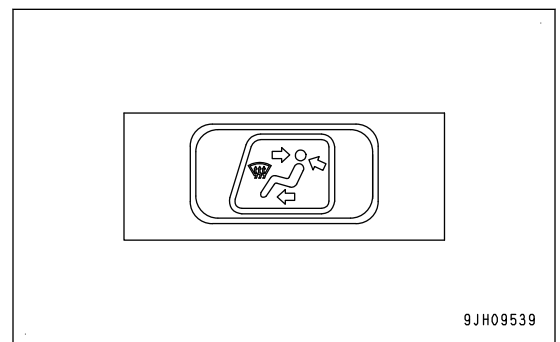
1. Stiskněte spínač ventilátoru (1) a nastavte průtok vzduchu.



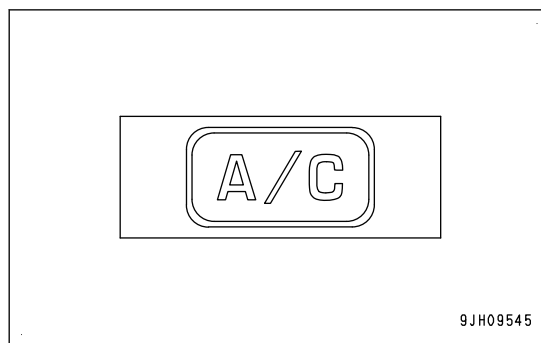
Přitom zkontrolujte nastavení teploty (a) a průtoku vzduchu (b) zobrazené na monitoru.



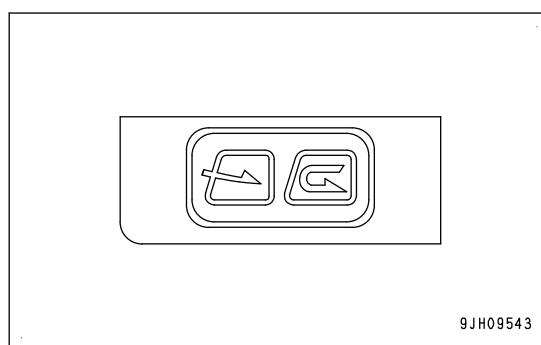
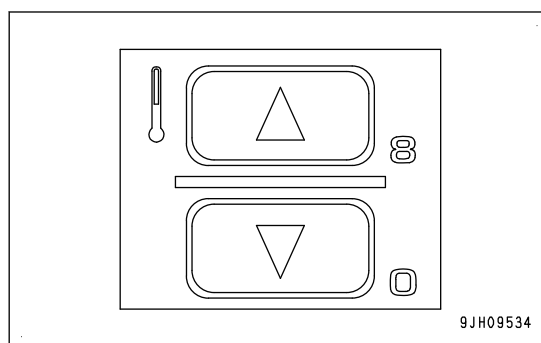
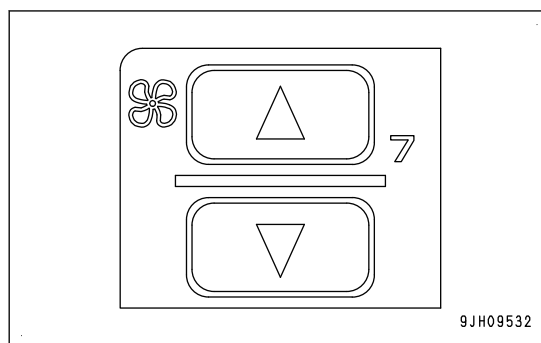
2. Stiskněte volicí spínač průduchů ventilace (2) a nastavte zobrazení průduchů na displeji monitoru tak, aby se zobrazilo schéma jako na obrázku.



3. Zapněte vypínač klimatizace (3).

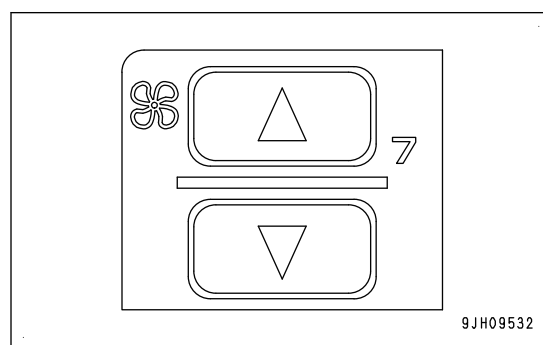
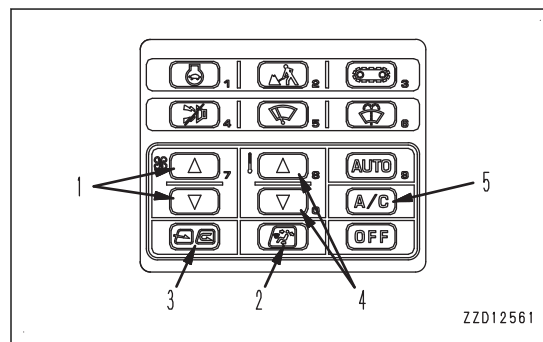


4. Nastavte spínač ventilátoru (1), regulátor teploty (4) a volič přívodu ČERSTVÉHO/RECIRKULOVANÉHO VZDUCHU (5) do požadovaných poloh.

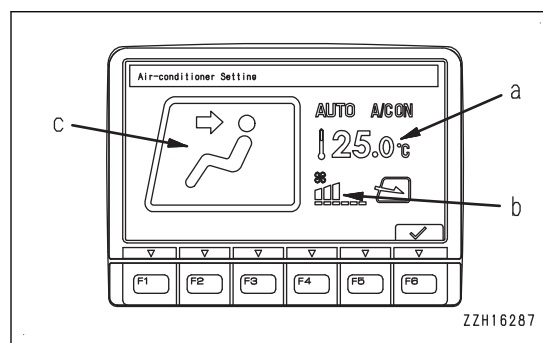


## OVLÁDÁNÍ ODMRAZOVÁNÍ

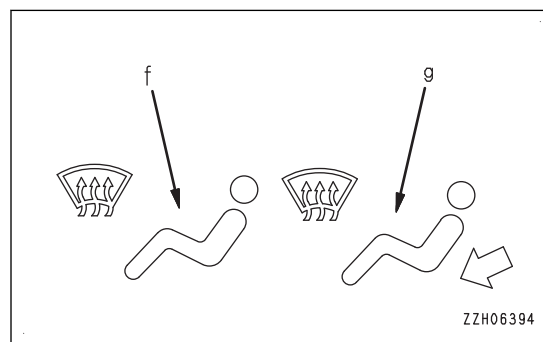
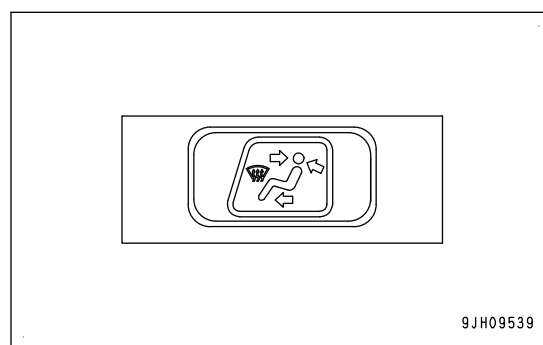
1. Stiskněte spínač ventilátoru (1) a nastavte průtok vzduchu.



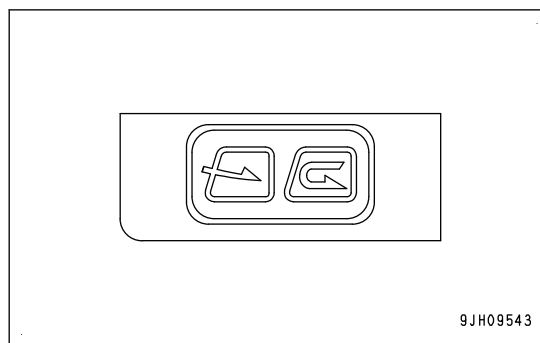
Přitom zkontrolujte nastavení teploty (a) a průtoku vzduchu (b) zobrazené na monitoru.



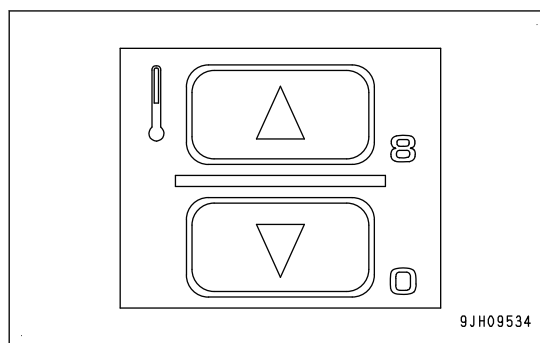
2. Stiskněte volicí spínač průduchů ventilace (2) a nastavte zobrazení průduchů na displeji monitoru na (f) nebo (g) jako na obrázku.



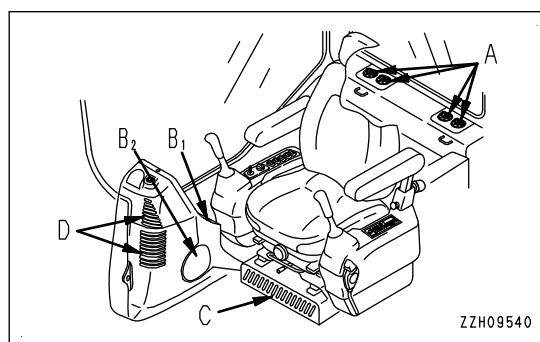
3. Stiskněte volicí spínač přívodu ČERSTVÉHO/RECIRKULOVANÉHO VZDUCHU (3) a nastavte jej na nasávání čerstvého vzduchu.



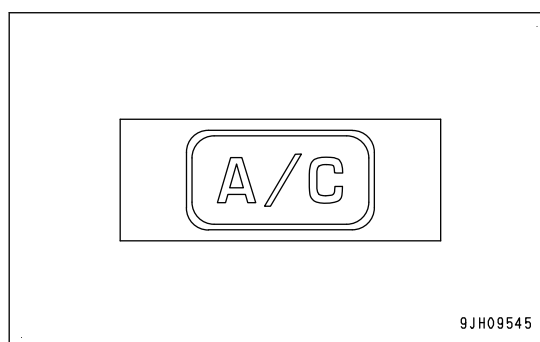
4. Stiskněte spínač nastavení teploty (4) a nastavte teplotu na displeji monitoru na 32,0 °C = maximální topení.



5. Nastavte průduchy (A), (B1) a (B2) tak, aby vzduch proudil na sklo okna. (Průduchy (C) a (D) jsou pevné a nelze je nastavit.)



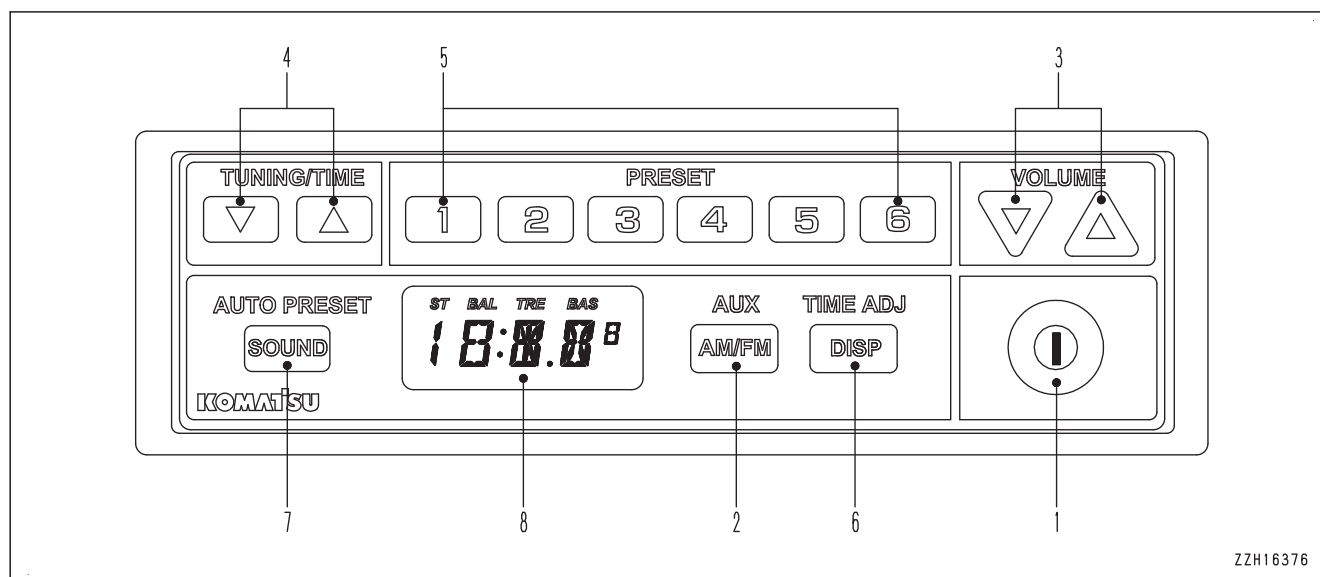
6. Pokud pracujete v deštivém období nebo pokud je nutné rychle odstranit zamlžení oken nebo odvlhčit vzduch, zapněte spínač klimatizace (5).



## OVLÁDÁNÍ RÁDIA

- K 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. Buďte proto vždy opatrní, aby se voda do těchto součástí nedostala.
- Neotírejte nečistoty na displeji nebo tlačítkách benzenem, ani jiným rozpouštědlem. Otřete je měkkým hadrem.
- Pokud je baterie odpojena spínačem odpojení baterie nebo pokud dojde k vypnutí přívodu napájení stroje při výměně baterie, je nutné znovu nastavit hodiny. V takovém případě je nastavte znovu.

## INFORMACE O RÁDIU



ZZH16376

- |                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| (1) Vypínač                           | (5) Tlačítka předvoleb       |
| (2) Tlačítko volby vlnového pásma/AUX | (6) Tlačítko volby zobrazení |
| (3) Tlačítko ovládání hlasitosti      | (7) Tlačítko nastavení zvuku |
| (4) Tlačítko ladění/nastavení času    | (8) Displej                  |

### VYPÍNAČ

Stisknutím vypínače zapnete napájení rádia a displej zobrazí frekvenci. Pokud je vybráno AUX, na displeji se zobrazí AUX. Rádio vypnete opětovným stisknutím vypínače.

### TLAČÍTKO VOLBY VLNOVÉHO PÁSMO/AUX

Stiskněte tlačítko voliče vlnového pásma/AUX a vyberte AUX.

Po každém stisknutí tlačítka se pásmo změní FM -> AM -> AUX -> FM...

### TLAČÍTKO OVLÁDÁNÍ HLASITOSTI

Pomocí tlačítka ovládání hlasitosti lze upravovat hlasitost.

Stisknutím tlačítka  $\Delta$  zvýšíte hlasitost. Stisknutím tlačítka  $\nabla$  snížíte hlasitost. Rozsah hlasitosti je 0 až 32.

Pokud podržíte tlačítko stisknuté, hlasitost se mění plynule.

### TLAČÍTKO LADĚNÍ / NASTAVENÍ ČASU

Tlačítko slouží k nastavení frekvence a kroku nastavení zvuku a také k nastavení času.

Způsob nastavení je popsán v části „OVLÁDÁNÍ RÁDIA (3-233)“.

### TLAČÍTKO PŘEDVOLEB

Na toto tlačítko můžete nastavit požadovanou stanici, kterou poté vyvoláte jedním stisknutím tohoto tlačítka.

Je možné předvolit 6 stanic pro každé pásmo AM a FM.

Postup přednastavení je popsán v části „OVLÁDÁNÍ RÁDIA (3-233)“.

## TLAČÍTKO VOLBY ZOBRAZENÍ

Tímto tlačítkem přepnete frekvenci a zobrazení času na displeji.

Každým stisknutím tlačítka postupně přepínáte zobrazení frekvence, času a pásma.

1,5 sekundy po zobrazení pásma se znovu zobrazí frekvence.

Pokud je vybráno AUX, zobrazení se přepíná mezi AUX a časem.

## TLAČÍTKO NASTAVENÍ ZVUKU

Stiskněte tlačítko nastavení zvuku a režim nastavení zvuku je aktivní.

Po každém stisknutí tlačítka se postupně vybírá BAL (Vyvážení), TRE (Výšky) a BAS (Basy).

Pokud tlačítko stisknete v době, kdy je zobrazeno BAS, nastavení zvuku je zrušeno.

Způsob nastavení zvuku najdete v části „OVLÁDÁNÍ RÁDIA (3-233)“.

## ZOBRAZENÍ

(A): Název pásma, „AUX“, frekvence, čas a další alfanumerické informace.

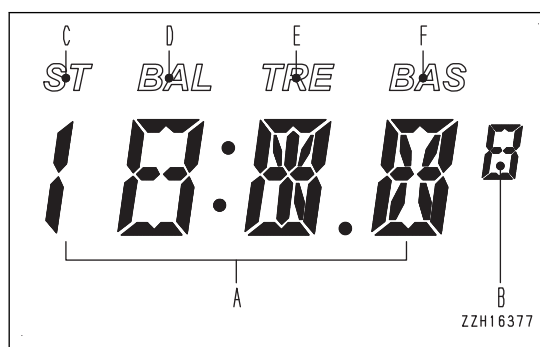
(B): V některých oblastech je zobrazovaný krok frekvence 50 kHz.

(C): Rozsvítí se při příjmu stereofonního vysílání v pásmu FM.

(D): Rozsvítí se při nastavování vyvážení během nastavování parametrů zvuku.

(E): Rozsvítí se při nastavování výšek během nastavování parametrů zvuku.

(F): Rozsvítí se při nastavování basů během nastavování parametrů zvuku.



## AUX

### AUX nefunguje s rádiem DAB

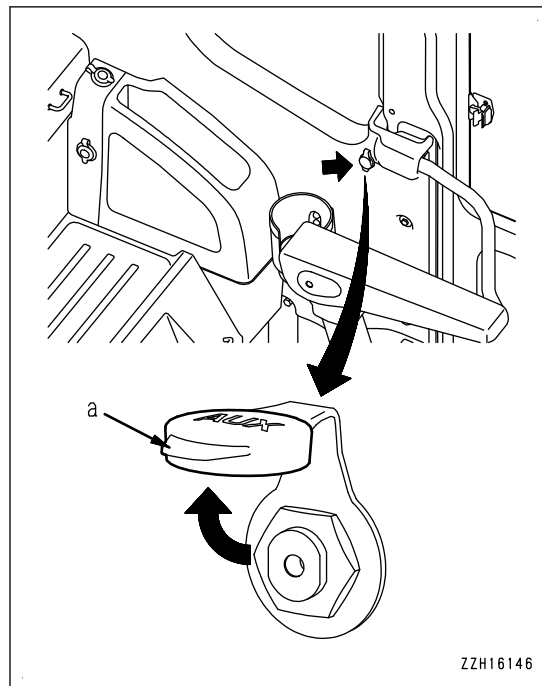
### UPOZORNĚNÍ

- Lze připojit miniaturní stereo konektor.
- Pro napájení zařízení pro připojení použijte baterii připojenou k zařízení. Pokud připojíte přehrávač na napájení z elektrického systému stroje, může být zvuk rušen šumem.
- Šum se také může objevit, pokud při volbě vstupu AUX vytáhnete konektor nebo pokud připojujete nebo odpojujete konektor od přehrávače.

Je-li ke stroji připojeno komerčně dostupné přenosné audio zařízení, můžete slyšet zvuk z reproduktoru stroje.

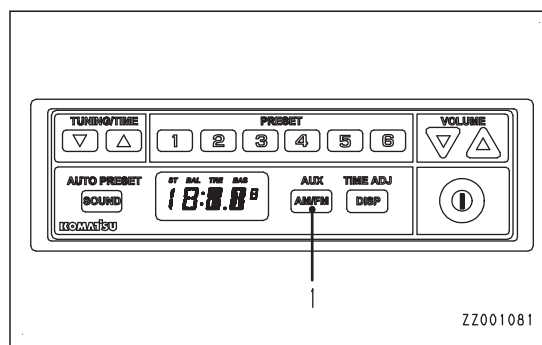


1. Otevřete víko (a).
2. Připojte přenosné audio zařízení běžně dostupným audio kabelem.



ZZH16146

3. Stiskněte tlačítko voliče rádiového pásma/AUX (1) a vyberte „AUX“.

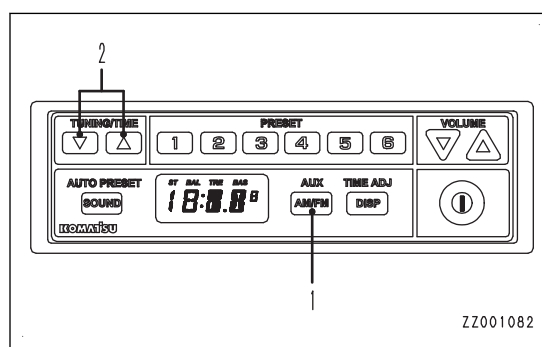


ZZ001081

## OVLÁDÁNÍ RÁDIA NASTAVENÍ FREKVENCE

1. Stiskněte tlačítko voliče rádiového pásma/AUX (1) a vyberte FM nebo AM.
2. Stiskněte tlačítko ladění/nastavení hodin (2) a nastavte frekvenci.

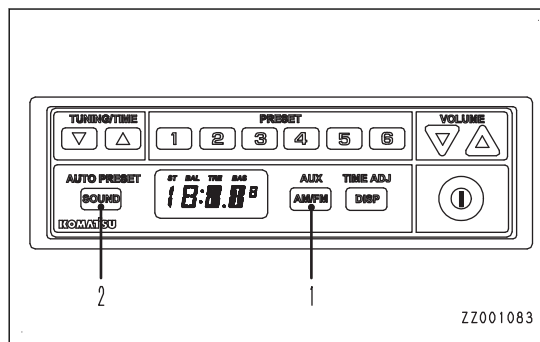
- Stisknutím tlačítka  $\Delta$  se frekvence zvyšuje, stisknutím tlačítka  $\nabla$  se frekvence snižuje.
- Přidržením tlačítka  $\Delta$  se frekvence plynule zvyšuje, přidržením tlačítka  $\nabla$  se frekvence plynule snižuje.
- Stiskněte a přidržte tlačítko  $\Delta$  a poté jej uvolněte, frekvence se plynule zvyšuje. Stiskněte a přidržte tlačítko  $\nabla$  a poté jej uvolněte, frekvence se plynule snižuje jako u automatického vyhledávání. Je-li stanice zachycena, ladění se automaticky zastaví.



ZZ001082

## NASTAVENÍ FREKVENCE (AUTOMATICKÁ PŘEDVOLBA)

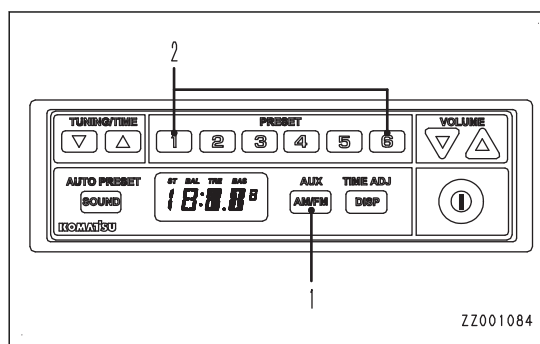
1. Stiskněte tlačítko voliče rádiového pásma/AUX (1) a vyberte FM nebo AM.
2. Přidrže stlačené tlačítko hlasitosti (2).



Když je nalezena vhodná frekvence, je tato frekvence automaticky uložena do paměti předvolby 1 až 6.

## VOLBA PŘEDVOLENÉ STANICE

1. Stiskněte tlačítko voliče rádiového pásma/AUX (1) a vyberte FM nebo AM.
2. Stiskněte jedno z tlačítek 1 až 6 předvolených stanic (2).



Je vybrána frekvence uložená na zvoleném čísle a začne příjem stanice.

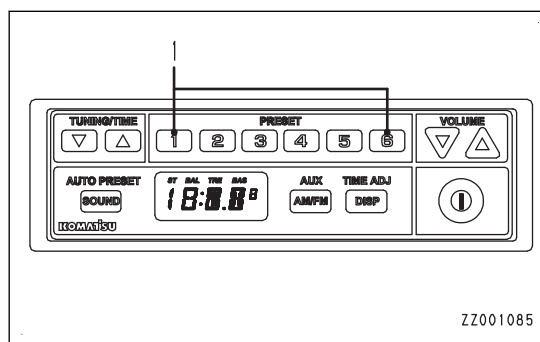
„Příklad“

V době, kdy je zobrazena frekvence, stiskněte tlačítko 1 z předvoleb (2) a na displeji se zobrazí číslo předvolby „P-1“.

Číslo předvolby se zobrazuje po dobu 0,5 sekundy a poté se zobrazí frekvence.

## NASTAVENÍ PŘEDVOLENÉ STANICE

Při poslechu stanice přidrže stisknuté tlačítko 1 až 6 (1).



Přehrávaná stanice se zaregistruje na stisknuté tlačítko.

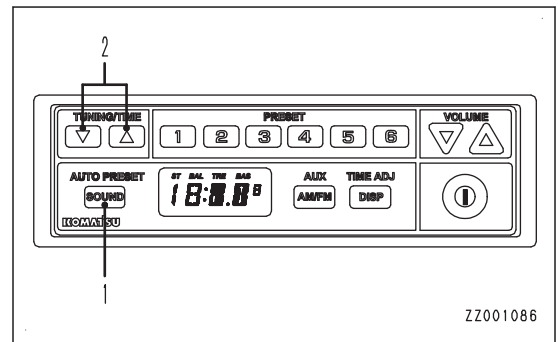
„Příklad“

V době, kdy je zobrazena frekvence, stiskněte tlačítko 1 z předvoleb (1) a na displeji se zobrazí číslo předvolby „P-1“.

Poté, co číslo předvolby třikrát blikne, frekvence se zobrazí a poté uloží do předvolby „P-1“.

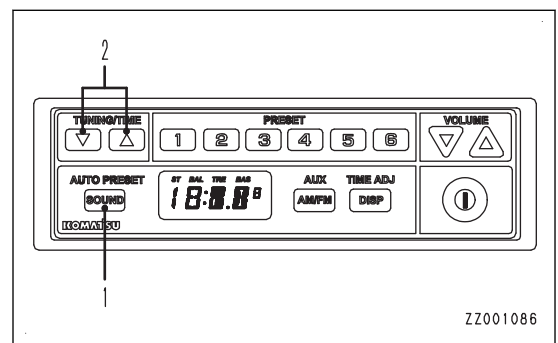
## NASTAVENÍ VYVÁŽENÍ ZVUKU

1. Stiskněte tlačítko ovládání zvuku (1) a zobrazte na displeji „BAL“.  
Můžete nastavit zvuk (vyvážení).
2. Stiskněte tlačítko ladění/nastavení hodin (2) a nastavte zvuk (vyvážení).
  - Stisknutím tlačítka  $\Delta$  se nastavení hlasitosti pravého reproduktoru zvýší o 1. (R1 až R7)
  - Stisknutím tlačítka  $\nabla$  se nastavení hlasitosti levého reproduktoru zvýší o 1. (L1 až L7)



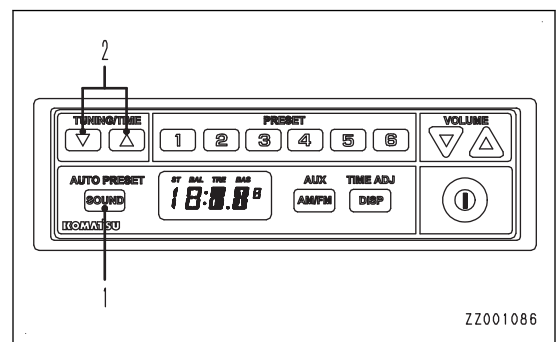
## NASTAVENÍ VÝŠEK

1. Stiskněte tlačítko ovládání zvuku (1) a zobrazte na displeji „TRE“.  
Můžete nastavit výšky zvuku.
2. Stiskněte tlačítko ladění/nastavení hodin (2) a nastavte výšky.
  - Stisknutím tlačítka  $\Delta$  se nastavení výšek zvýší o 1. (Maximum + 7)
  - Stisknutím tlačítka  $\nabla$  se nastavení výšek sníží o 1. (Minimum - 7)



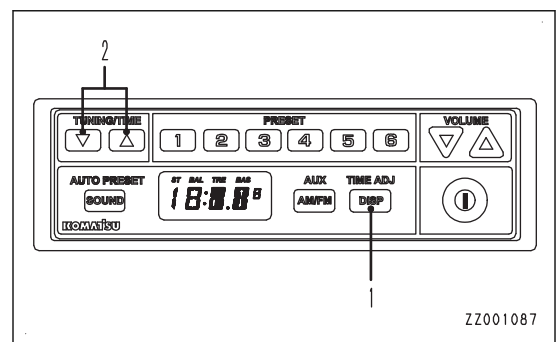
## NASTAVENÍ HLUBOKÝCH TÓNŮ

1. Stiskněte tlačítko ovládání zvuku (1) a zobrazte na displeji „BAS“.  
Můžete nastavit hluboké tóny zvuku.
2. Stiskněte tlačítko ladění/nastavení hodin (2) a nastavte hloubky.
  - Stisknutím tlačítka  $\Delta$  se nastavení hloubek zvýší o 1. (Maximum + 7)
  - Stisknutím tlačítka  $\nabla$  se nastavení hloubek sníží o 1. (Minimum - 7)



## NASTAVENÍ HODIN

1. Pro zobrazení času stiskněte tlačítko volby zobrazení (1).
2. Přidrže stlačené tlačítko volby zobrazení (1), až se rozblíká místo pro „HODINY“.  
Můžete nastavit hodiny.
3. Stiskněte tlačítko ladění/nastavení hodin (2) pro nastavení hodin.
  - Pokud stisknete tlačítko  $\Delta$ , zobrazená „HODINA“ se zvýší o 1.
  - Pokud stisknete tlačítko  $\nabla$ , zobrazená „HODINA“ se sníží o 1.
4. Přidrže stlačené tlačítko volby zobrazení (1), až se rozblíká místo pro „MINUTY“.  
Můžete nastavit minuty.
5. Stiskněte tlačítko ladění/nastavení hodin (2) pro nastavení minut.
  - Pokud stisknete tlačítko  $\Delta$ , zobrazené „MINUTY“ se zvýší o 1.
  - Pokud stisknete tlačítko  $\nabla$ , zobrazené „MINUTY“ se sníží o 1.

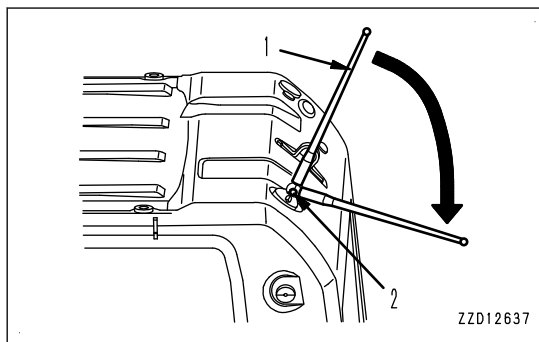


- Pro zrušení nastavení hodin stiskněte tlačítko volby zobrazení (1).

Obrazovka se vrátí na zobrazení hodin.

## SLOŽENÍ ANTÉNY

Před přepravou stroje nebo jeho uložením v budově složte anténu (1), aby nedocházelo k rušení.



- Uvolněte šroub (2) antény (1) a složte anténu (1).
- Po složení antény (1) utáhněte šroub (2) a upevněte tak anténu na místě.

## PROSTOR PRO KAZETOVÝ PŘEHRÁVAČ

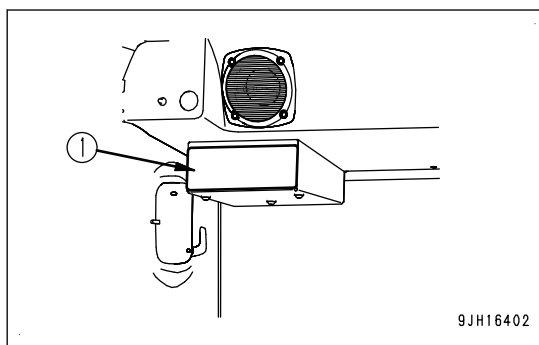
Rádio s přehrávačem kazet není ve výbavě od výrobce. Pokud chcete vložit přehrávač:

- Odstraňte přední kryt (1).
- Připojte reproduktory a anténu k přehrávači.

Kontaktujte svého distributora Komatsu a požádejte jej o podrobné informace.

### POZNÁMKA

Je-li rádio umístěno v tomto místě, neprovozujte rádio v levé konzole.



# KomVision

## ! VAROVÁNÍ

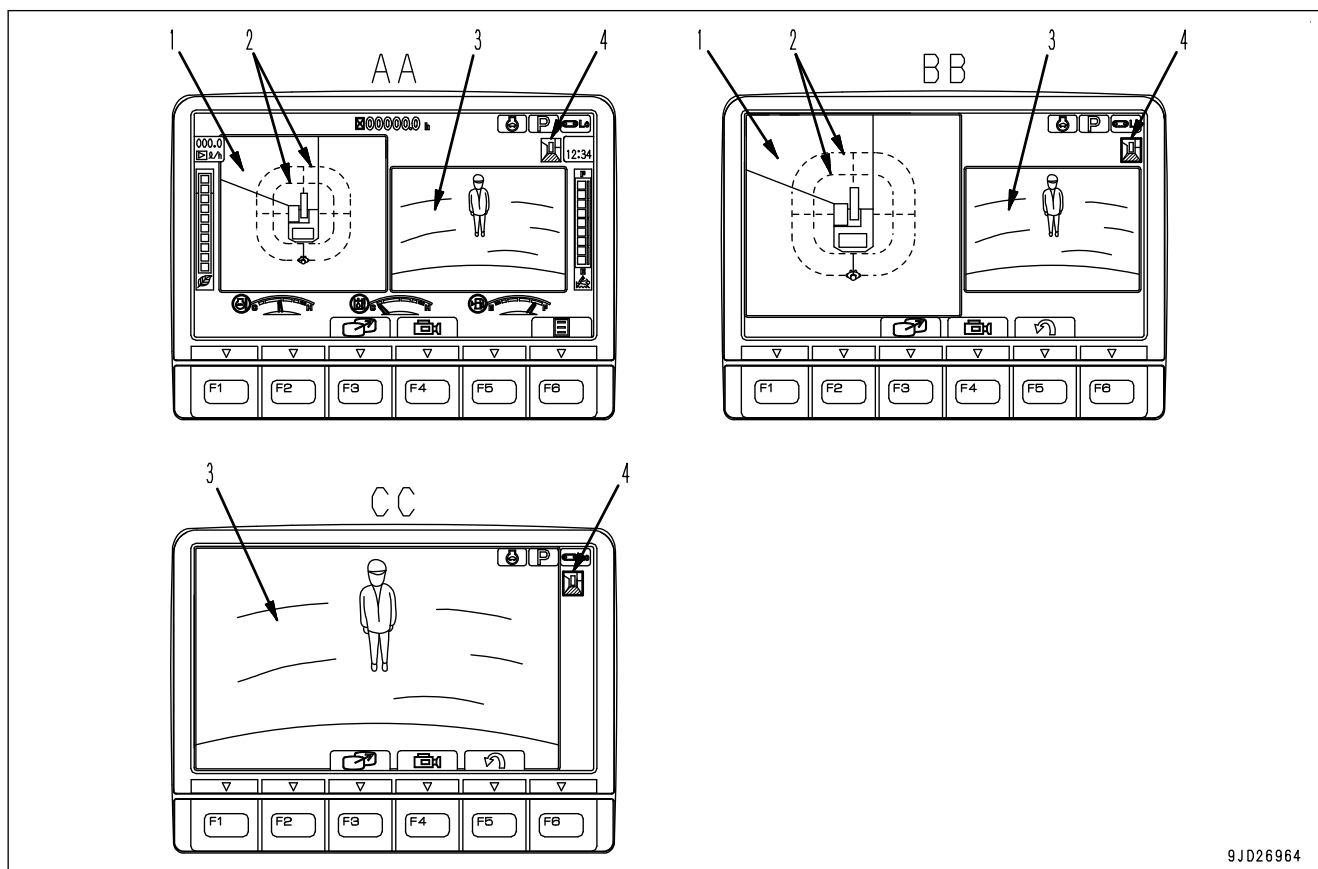
- Proveďte fyzickou kontrolu zajištění bezpečnosti v blízkosti stroje. Nespolehejte se pouze na zobrazení na monitoru stroje.
- Pracovní vybavení je vždy zobrazeno v horní části obrazovky, bez ohledu na směr hnacího kola. Musíte si být vědomi směru stroje.

KomVision je systém uzavřeného televizního okruhu (CCTV) pro stroje Komatsu.

## OPATŘENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ JEDNOTKY KomVision

- Pokud nelze normální rozsah potvrdit v potvrzení zorného úhlu kamery, je nutné nastavit obrazovku monitoru. O vykonání této práce požádejte svého distributora Komatsu.
- Obraz monitoru stroje nemusí být zobrazen kvůli tmě v noci nebo v tunelu, mlze, sněhu, dešti, oblaku prachu apod.
- Překážky nad kamerou stroje nejsou zobrazeny. Dávejte pozor na pracovní vybavení velkého stroje, větve stromů atd. ve výšce.
- Je zobrazena referenční čára s referencí rovného povrchu, takže vzdálenost referenční čáry není správná na svazích a nerovném terénu.

## ZOBRAZENÍ NA MONITORU



9JD26964

AA: Standardní obrazovka, BB: Zvětšený pohled z ptačí perspektivy, CC: Obrazovka pohledu z kamery

(1) Pohled z ptačí perspektivy.

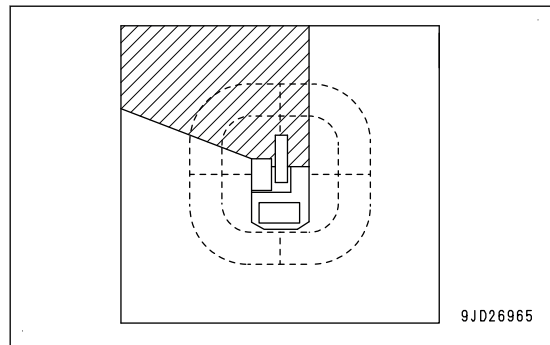
(3) Pohled z kamery

(2) Referenční čára

(4) Spínač zobrazení kamery

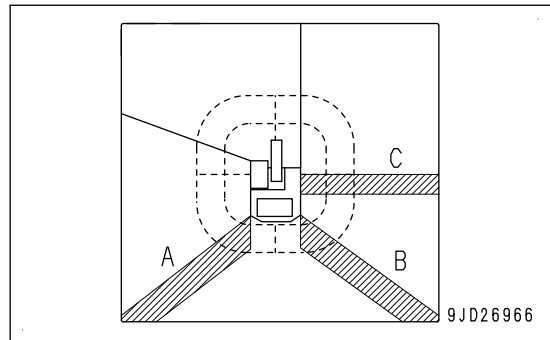
Systém KomVision syntetizuje obrazy ze 4 kamer. Zobrazení z ptačí perspektivy pokrývá výhled 300 °.

Stínovaná oblast na obrázku není na obrazovce monitoru zobrazena, přestože je obraz z kamer syntetický.



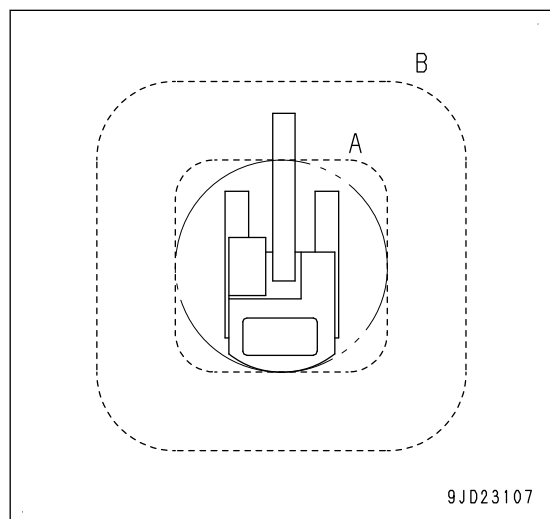
Protože je obraz elektronicky syntetizován, předměty v obraze mohou být ve stínované oblasti na zadní straně stroje (A) a (B) a na pravé straně stroje (C) zobrazeny dvojitě nebo s deformací či vychýlením.

V případě zobrazení obrazu kamery se zobrazuje záběr snímaný každou jednotlivou kamerou.



Referenční čára je zobrazena následujícím způsobem:

Zobrazená plocha	Barva zobrazení
Čtyřúhelník (A), ve kterém se vepsaná zadní část stroje, když se stroj otáčí	Červená
Čtyřúhelník + 2 m (B), ve kterém je vepsaná zadní část stroje, když se stroj otáčí	Žlutá



# PŘEPRAVA

## OPATŘENÍ PRO PŘEPRAVU STROJE

### VÝBĚR ZPŮSOBU PŘEPRAVY

- Při přepravě stroje vyberte způsob přepravy podle hmotnosti a rozměrů uvedených v „TECHNICKÉ ÚDAJE (5-1)“.  
Upozorňujeme, že hmotnost a rozměry uvedené v TECHNICKÝCH ÚDAJÍCH (hmotnost a rozměry) se mohou lišit podle typu pásů nebo ramena či jiných příslušenství.
- O způsobu přepravy strojů s ochranným krytem instalovaným na kabině operátora se poraďte se svým distributorem Komatsu.
- O způsobu zacházení se zábradlími při přepravě se poraďte se svým distributorem Komatsu.

## NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ Z PŘÍVĚSU

### OPATŘENÍ PŘI NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ Z PŘÍVĚSU

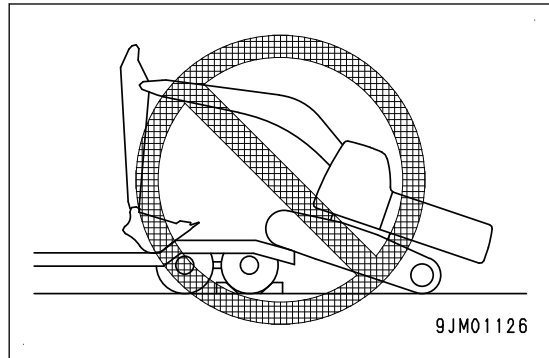
#### VAROVÁNÍ

Při nakládání stroje na přívěs a při vykládání se vždy řiďte následujícím.

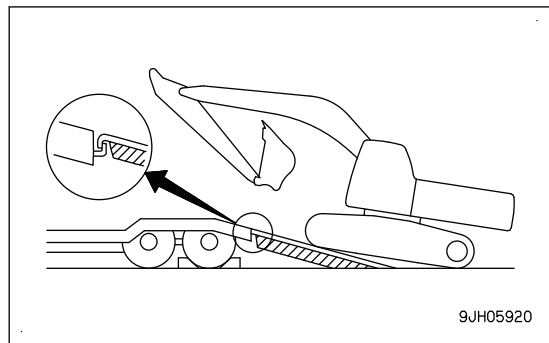
- Při nakládání nebo vykládání stroje zvolte pevné a rovné podloží.  
Udržujte bezpečnou vzdálenost od okraje silnice.
- Vždy vypněte (zrušte) automatické zpomalování.  
Pokud ponecháte spínač automatického zpomalování v poloze ZAPNUTO, stroj se může začít náhle pohybovat.
- Vždy nastavte spínač pojezdové rychlosti na nízkou rychlost (Lo), nechte motor na nízkém volnoběhu a při nakládání a vykládání stroje ovládejte stroj pomalu.
- Proveďte důkladně operaci zahřátí a před prováděním operace nakládání nebo vykládání se ujistěte, že otáčky motoru jsou stabilní.
- Na rampách nikdy nekorigujte řízení. Hrozí nebezpečí převrácení stroje.  
Je-li to nezbytné, sjeďte z ramp nebo zpět na přívěs a zkorigujte směr.
- Pokud se nacházíte na rampě, manipulujte pouze s ovládací pákou pojezdu. Nepoužívejte žádné jiné páky.
- Použití pracovního vybavení při nakládání nebo vykládání stroje je velmi nebezpečné. Vždy použijte rampy.
- Těžiště stroje na spoji mezi rampou a přívěsem prudce změní polohu, a proto hrozí riziko ztráty rovnováhy.  
Proto přes tento spoj přejíždějte pomalu.
- Je-li nezbytné natočit horní nastavbu na plošině přívěsu, buďte mimořádně opatrní, aby se stroj nepřevrátil.  
Je-li na stroji instalováno pracovní vybavení, zatáhněte pracovní vybavení dovnitř a pohybujte jím zvolna, aby stroj neztratil rovnováhu.
- Použijte signalisty k vydávání pokynů, aby se zabránilo sjetí stroje z ramp a zajistila se bezpečnost při této činnosti.

Vždy sledujte následující s ohledem na rampy a plošinu přívěsu.

- Používejte nájezdové rampy s dostatečnou šířkou, délkou, tloušťkou a pevností a maximálním sklonem 15 °.  
Používáte-li nájezd z nahromaděné zeminy, tato zemina musí být náležitě zpevněna, aby nemohlo dojít k jejímu sesunutí.
- Před startem očistěte pásy stroje a rampy, aby se zabránilo sklouznutí stroje z ramp.  
Je-li na povrchu rampy voda, sníh, mazivo, olej nebo led, je nebezpečí sklouznutí stroje.



9JM01126



9JH05920



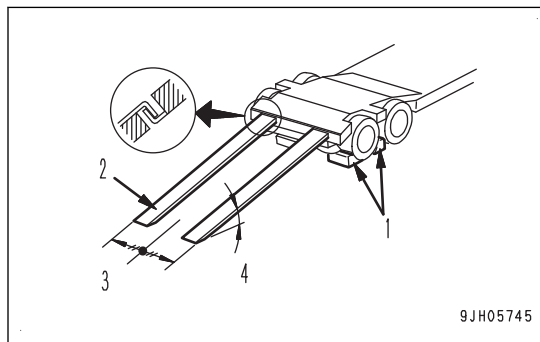
## NAKLÁDÁNÍ STROJE

Nakládání provádějte na pevné a rovné ploše.

Udržujte bezpečnou vzdálenost od okraje silnice.

1. Pevně zatáhněte brzdou přívěsu.
2. Nastavte klíny (1) pod kola, abyste zabránili pohybu přívěsu.
3. Nastavte levou a pravou rampu (2) vzájemně rovnoběžně a se stejnou vzdáleností nalevo a napravo od středu (3) přívěsu. Nepřekračujte maximální úhel ramp (4) 15 °.

Pokud se rampy nadměrně prohýbají pod hmotností stroje, vložte dřevěný blok pod rampy, abyste je podepřeli.



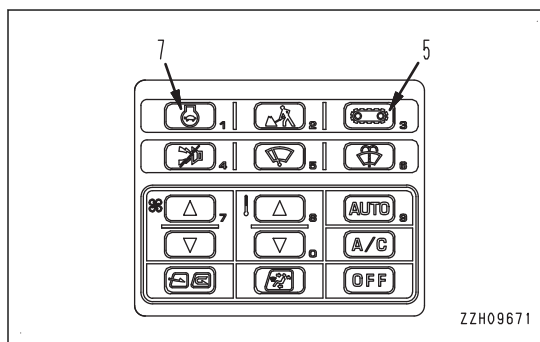
4. Stiskněte volicí spínač pojezdové rychlosti (5) a vyberte nízkou rychlost jízdy (rozsvítí se Lo).

Zvolená rychlosti pojezdu (Lo, Mi, Hi) se zobrazuje na kontrolce (6).

5. Přepněte spínač automatického zpomalování (7) do polohy VYPNUTO a otočte ovladač plynu do polohy nízké rychlosti motoru.

Při každém stisknutí spínače automatického zpomalování (7) se spíná VYPNUTO – ZAPNUTO – VYPNUTO.

Pokud je spínač automatického zpomalování (7) přepnutý do polohy VYPNUTO, kontrolka automatického zpomalování (8) zhasne.

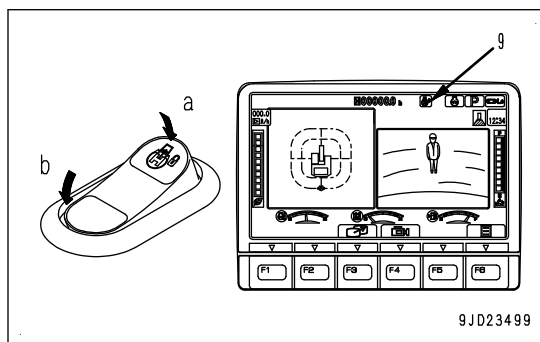
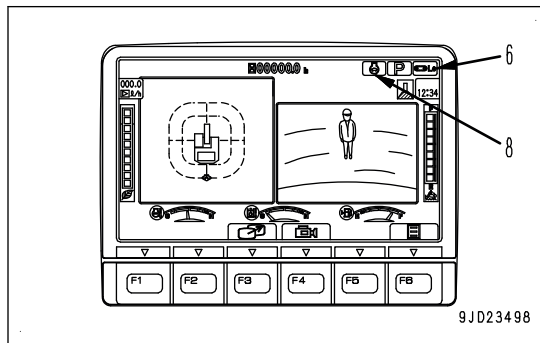


6. Přepněte spínač zámku otoče do polohy ZAPNUTO a aktivujte zámek otoče.

Pokud je spínač zámku otoče přepnutý do polohy ZAPNUTO, rozsvítí se kontrolka otoče (9).

(a): poloha ZAPNUTO

(b): poloha VYPNUTO



7. Pokud je stroj vybaven pracovním vybavením, nastavte je do přední strany stroje a jeďte dopředu, abyste stroj naložili; pokud pracovní vybavení instalováno není, jeďte dozadu a stroj naložte.

Postupujte podle pokynů a signálů vedoucího týmu, obzvláště pokud jedete dozadu.

8. Než najedete se strojem na rampy, ujistěte se, že stroj je umístěn rovnoběžně s rampami a že střed stroje odpovídá středu přívěsu.

9. Nastavte směr jízdy dopředu směrem k rampě a jeďte pomalu.

Spusťte pracovní vybavení co nejnižše dolů, aniž byste zavádili o nějakou překážku.

Pokud se nacházíte na rampě, manipulujte pouze s ovládací pákou pojezdu. Nepoužívejte žádné jiné páky.

10. Při nakládání stroje s namontovaným pracovním vybavením v místě, kde jsou pásy na obou rampách a na povrchu terénu, vypněte spínač zámku otoče.

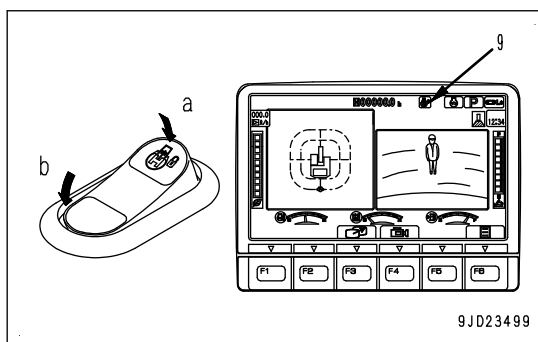
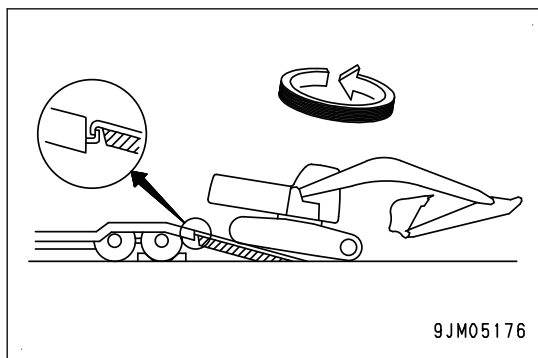
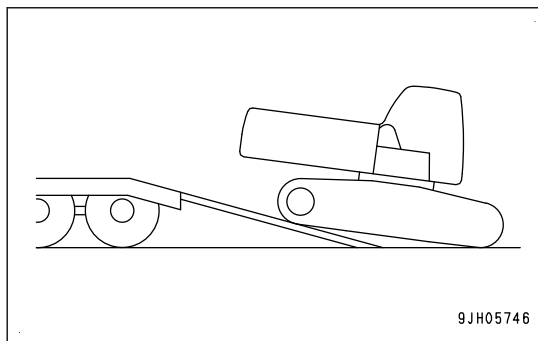
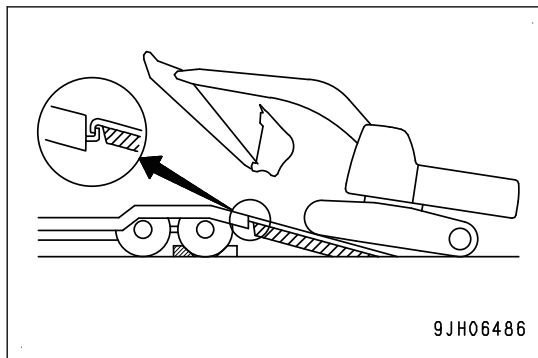
11. Pomalu otočte nástavbu o 180 °.

12. Přepněte spínač zámku otoče do polohy ZAPNUTO a aktivujte zámek otoče.

Pokud je spínač zámku otoče přepnutý do polohy ZAPNUTO, rozsvítí se kontrolka otoče (9).

(a): poloha ZAPNUTO

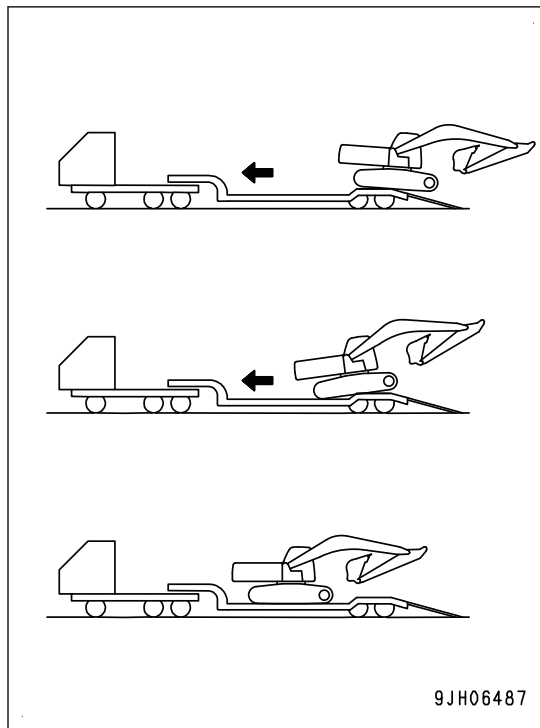
(b): poloha VYPNUTO



## 13. Zvolna nacouvejte na přívěs.

Pokud se stroj pohybuje nad zadními koly přívěsu, stane se nestabilním. Jeďte opatrně a pomalu. (Nikdy nemanipulujte s řízením.)

Pokud se stroj pohybuje nad zadními koly přívěsu, nakloní se dozadu. Pomalu nacouvejte do stanovené polohy a zastavte.



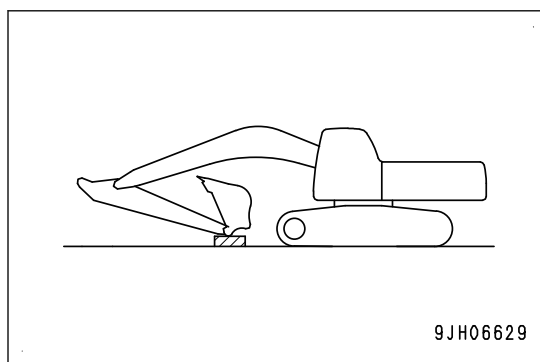
## UPEVNĚNÍ STROJE

### UPOZORNĚNÍ

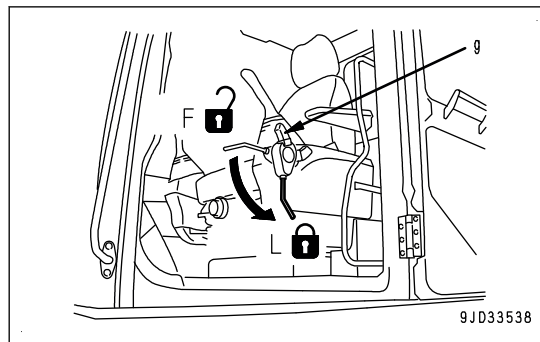
- Zasuňte anténu rádia. Sklopte zrcátka tak, aby byla uvnitř šířky stroje. Uložení antény je popsáno v „SLOŽENÍ ANTÉNY“. Složení zrcátka je popsáno v „NASTAVENÍ PŘEDNÍHO LEVÉHO ZRCÁTKA (A) STROJE“.
- Aby se zabránilo poškození válce lžice při přepravě, vložte dřevěný špalek pod konec spoje lžice, aby se zabránilo dotyku válce lžice s podlahou.
- Zkontrolujte, zda je zajištěna západka kapoty motoru. Zkuste jemným zvednutím otevřít kapotu motoru. Pokud to nejde, západka je zajištěna. Pokud není kapota motoru zajištěna, existuje nebezpečí, že se může během přepravy otevřít.

Po naložení stroje na přívěs zajistěte stroj následujícím způsobem.

1. Vysuňte úplně válce lžice a ramena, pak pomalu spustte výložník.



2. Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
3. Vypněte motor, pak vyjměte klíč ze spínače zapalování.
4. Zavřete všechny dveře, okna a kryty.
5. Zamkněte zamykatelné dveře, kryty a uzávěry.



Upevněte stroj podle způsobu přepravy jedním z následujících způsobů.

### UPEVNĚNÍ STROJE POMOCÍ VÁZACÍCH BODŮ

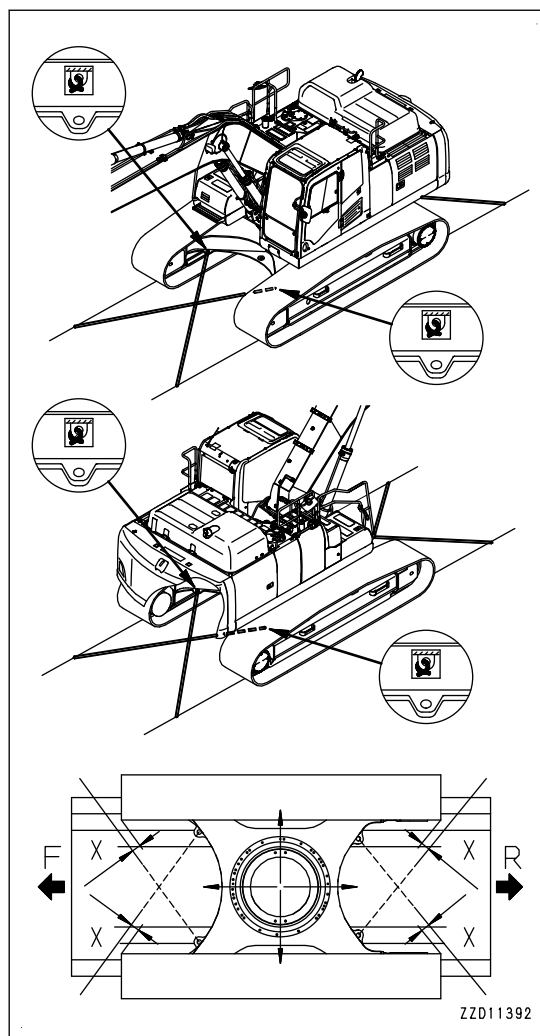
Připevněte konec každého z řetězů nebo ocelových lan vhodné nosnosti do otvorů pro upevnění stroje v rámu podvozku.

X: 50 až 100 mm

(Řetězy nebo lana se nesmí dotýkat rámu pásů.)

F: Směr jízdy vpřed

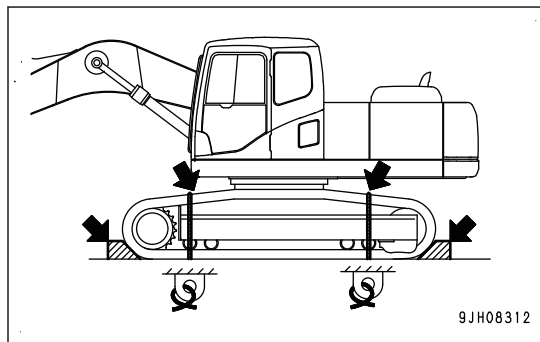
R: Směr couvání



## UPEVNĚNÍ STROJE BEZ VÁZACÍCH BODŮ

Pod pásy umístěte blokovací klíny, které zabrání samovolnému pohybu stroje, a zajistěte stroj pomocí řetězů nebo kovových lan vhodné pevnosti.

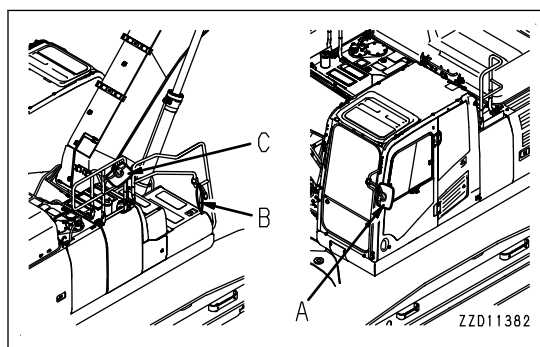
Obzvláště upevněte stroj, aby nedošlo k jeho sesmeknutí do strany.



## ODEBRÁNÍ A MONTÁŽ ZRCÁTKA

Jsou-li demontována při přepravě nebo jsou-li opětovně montována, postupujte podle následujících kroků.

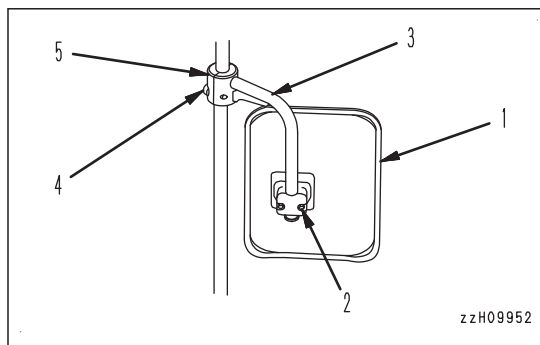
Po montáži zrcátka nastavte jeho polohu. Podrobnosti viz „NASTAVENÍ ZRCÁTEK“.



## ODSTRANĚNÍ ZRCÁTKA

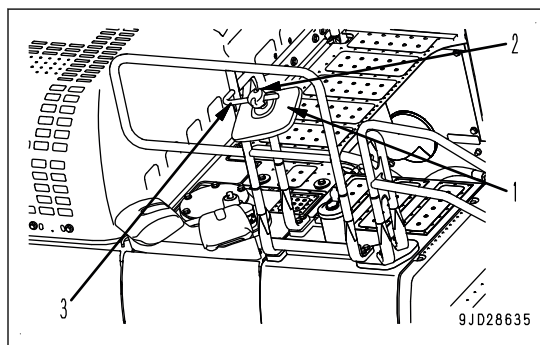
### Zpětná zrcátka (A), (B)

1. Povolte montážní šroub (2), pak demontujte zrcátko (1) od držáku (3).
2. Povolte šrouby (4) a odmontujte držák (3) a svorku (5) ze zábradlí.



### Zpětné zrcátko (C)

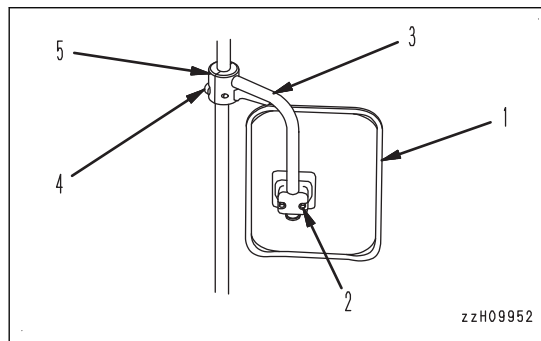
3. Povolte montážní šroub (2), pak demontujte zrcátko (1) od držáku (3).



## MONTÁŽ ZRCÁTKA

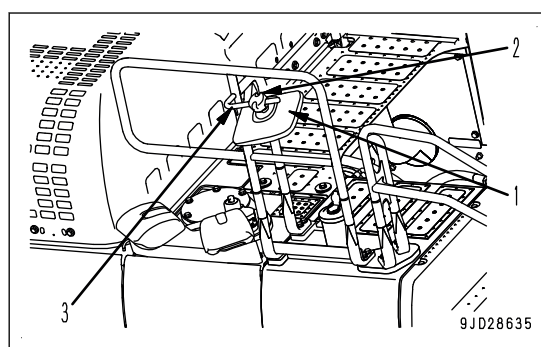
### Zpětná zrcátka (A), (B)

1. Namontujte držák (3) a svorku (5) na zábradlí, pak utáhněte šroub (4).
2. Namontujte zrcátko (1) na držák (3), pak utáhněte pojistný šroub (2).



### Zpětné zrcátko (C)

3. Namontujte zrcátko (1) na držák (3), pak utáhněte pojistný šroub (2).



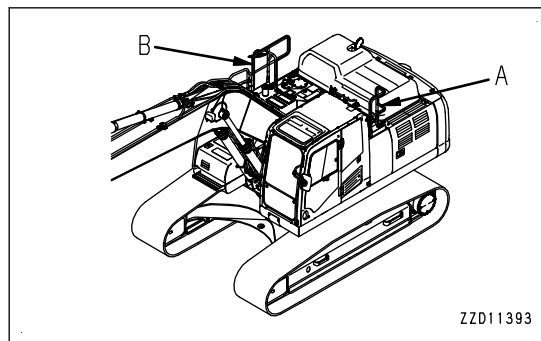
## ODEBRÁNÍ A INSTALACE ZÁBRADLÍ

### ⚠ VAROVÁNÍ

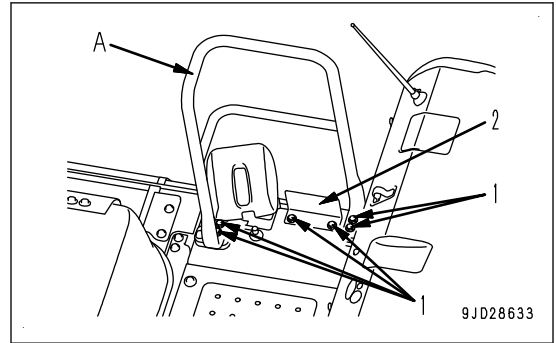
- Po převozu stroje namontujte zábradlí dříve, než se pustíte do kontroly a údržby.
- Při manipulaci s madly použijte jeřáb.  
Při pádu z velkých výšek nebo převrácení může dojít k vážným poraněním nebo smrti. Před zahájením prací zkontrolujte zábradlí.
- Pokud není zábradlí správně odebráno nebo nasazeno, existuje nebezpečí, že někdo může při instalaci nebo odebrání spadnout ze stroje.  
Při odebrání a nasazení postupujte dále popsáním postupem.

## ODSTRANĚNÍ ZÁBRADLÍ

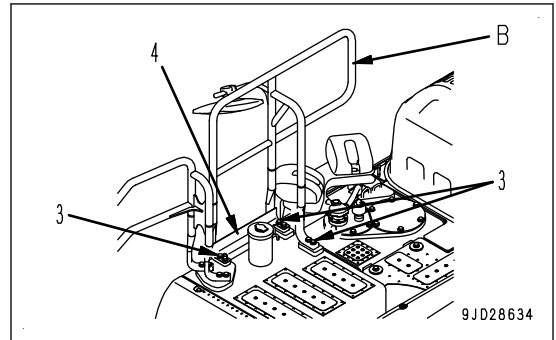
Nejprve demontujte zábradlí (A) a poté (B).



1. Demontujte šrouby (1), pak demontujte zábradlí (A) a kryt (2).



2. Demontujte šrouby (3), pak demontujte zábradlí (B).



## MONTÁŽ ZÁBRADLÍ

Nejprve namontujte zábradlí (B) a poté namontujte (A).

1. Nasadte zábradlí (B) a kryt (4) a utáhněte je šrouby (3).
2. Nasadte zábradlí (A) a kryt (2) a utáhněte je šrouby (1).

Utahovací moment: 98 až 123 Nm {10,0 až 12,5 kgm}

## ODEBRÁNÍ A INSTALACE MAJÁKU

### DEMONTÁŽ A MONTÁŽ SOUČÁSTÍ KABINY

### DEMONTÁŽ SOUČÁSTÍ KABINY

#### UPOZORNĚNÍ

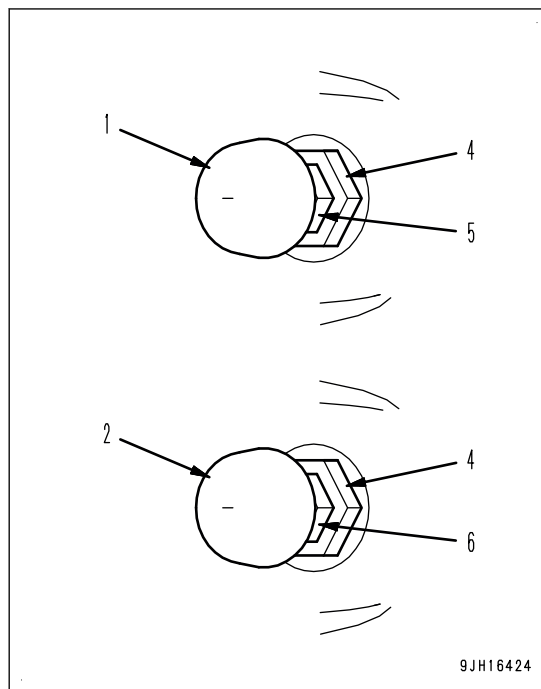
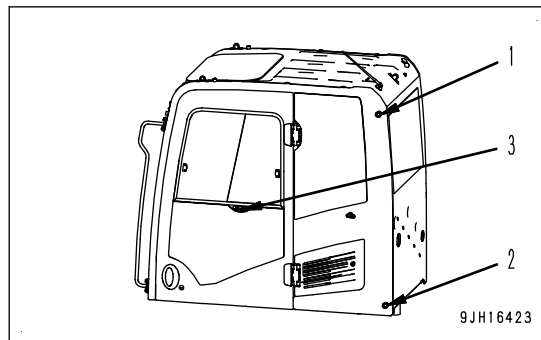
Pokud se dveře otevrou dokořán a nejsou namontovány zarážky, mohou se dveře poškodit úderem o kabinu.

Pokud je zarážka demontována, neotevírejte dveře dokořán.

1. Demontáž zarážek

Povolte adaptér (4) a odstraňte zarážky (1) a (2).

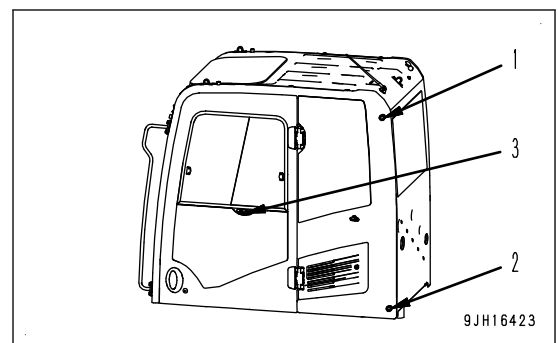
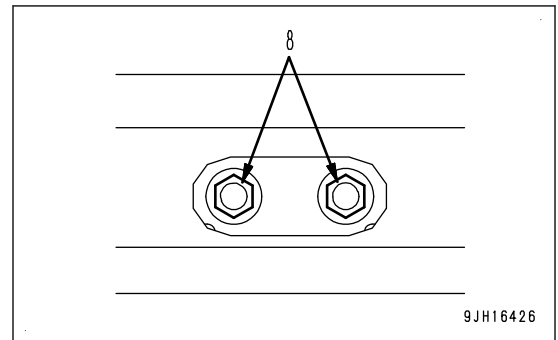
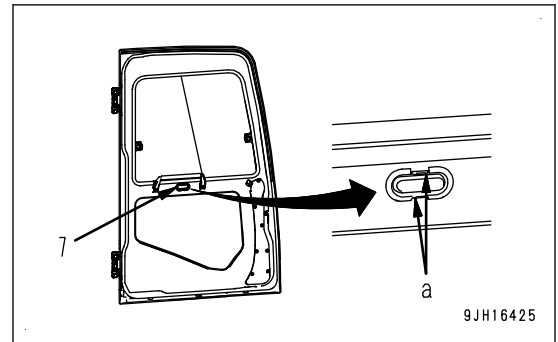
- Nepovolujte matici (5) (stříbrná) zarážky (1) a matici (6) (černá) zarážky (2). Hrozí nebezpečí, že by mohlo dojít k poškození dveří.



## 2. Demontáž západky

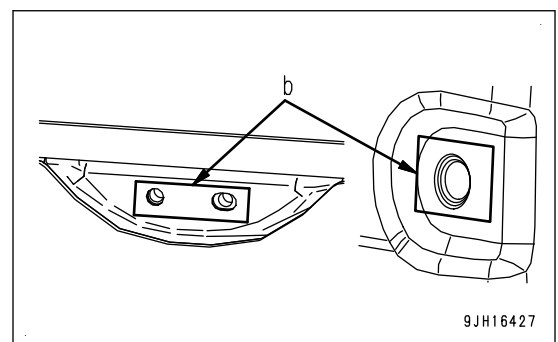


- 1) Prsty zachyťte vybrání (a) krytky (7) a odstraňte krytku (7) z vnitřní strany dveří.
- 2) Po uvolnění vnitřních matic (8) (2 místa) odstraňte západku (3).
  - Odmontované součástky a popis postupu demontáže uložte do skříňky pro uložení návodu.



3. Zakrytí zarážek a západky

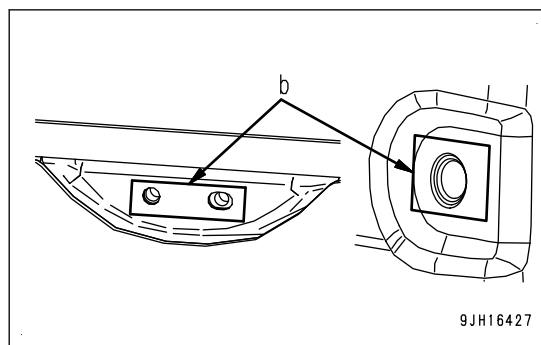
Zakryjte otvory pro zarážky a západku páskou (b) nebo podobným materiálem tak, aby do otvorů nemohl vniknout prach.



**MONTÁŽ SOUČÁSTÍ KABINY**

1. Odstranění zakrytí zarážek a západky

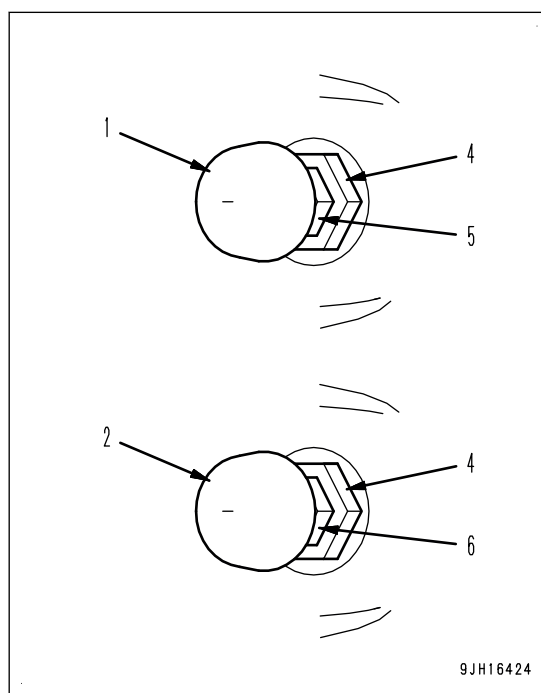
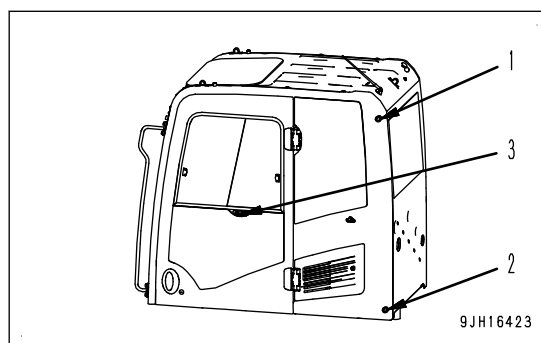
Zcela odstraňte krycí pásku (b) z otvorů pro zarážky a západku.



## 2. Montáž zarážek

Utáhněte adaptér (4) a namontujte zarážky (1) a (2).

Utahovací moment pro adaptér (4): 59 až 98 Nm {6,0 až 10,0 kgm}

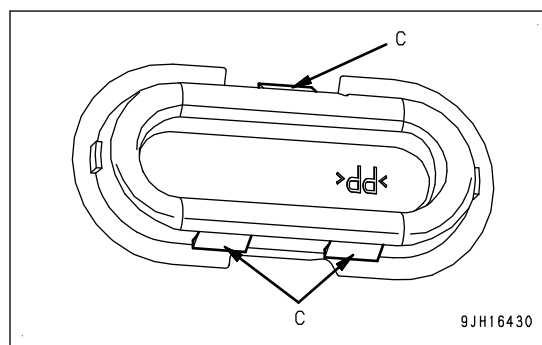
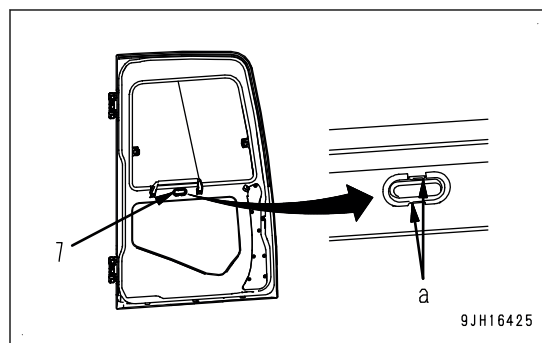
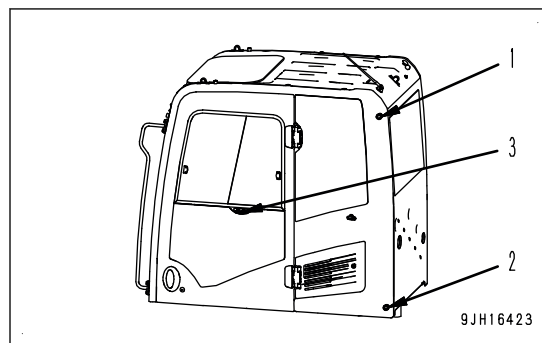
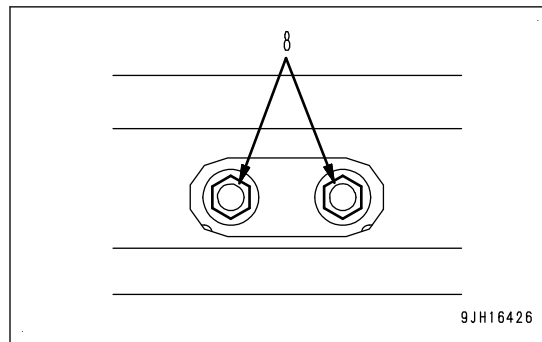


## 3. Montáž západky

1) Vložte západku (3) a utáhněte vnitřní matice (8) (2 místa).

2) Prsty zachyťte vybrání (a) krytky (7) a vložte krytku (7) do vnitřní strany dveří.

- Při montáži krytky (7) ji instalujte tak, aby strana s jednou západkou (c) byla nahoře.

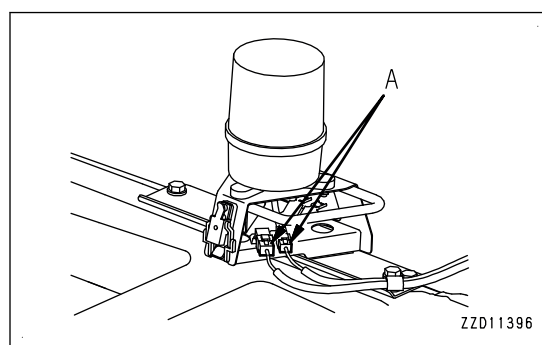


## ODSTRANĚNÍ OTOČNÉHO MAJÁKU

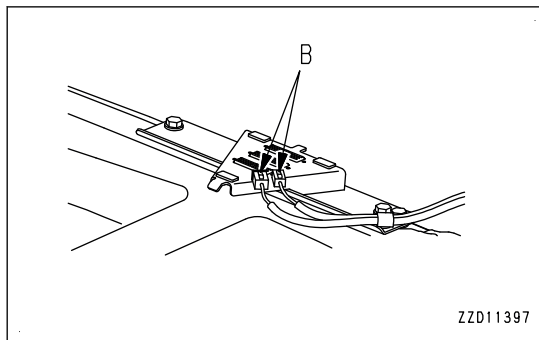
Maják odstraňte dále popsaným způsobem.

1. Odpojte konektor (A) majáku.

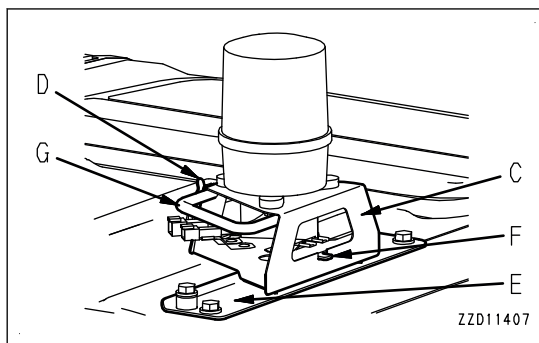
Při odpojování konektoru za něj zatáhněte a současně stiskněte čelist uprostřed konektoru.



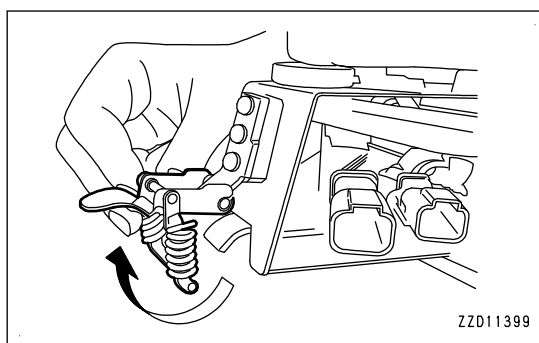
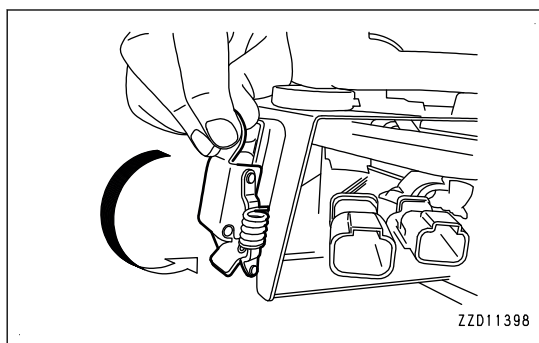
2. Zabalte konektor (B) do plastového sáčku nebo podobným způsobem zabraňte vniknutí vody atd. v průběhu přepravy. Poté konektor připevněte lepicí páskou ke kabině operátora.



3. Sklopte dolů zámek (D) konzoly majáku (C).



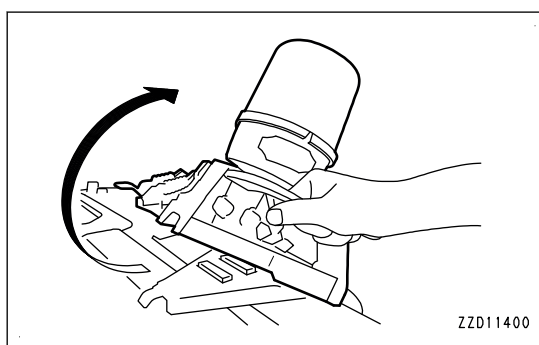
4. Odstraňte hák zámku (D) ze základní konzoly (E).
5. Uchopte držák (G) a otočte jej po směru hodin (z pohledu ze zadní strany stroje).



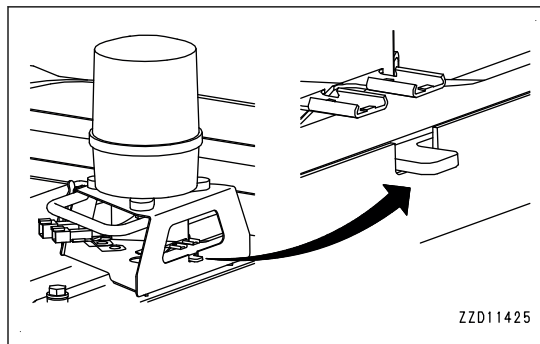
6. Odstraňte konzolu (C) majáku ze základní konzoly (E).

### **⚠ VÝSTRAHA**

Při demontáži a montáži otočného majáku uchopte rukojeť (G) místo vlastního majáku, který by se mohl poškodit.

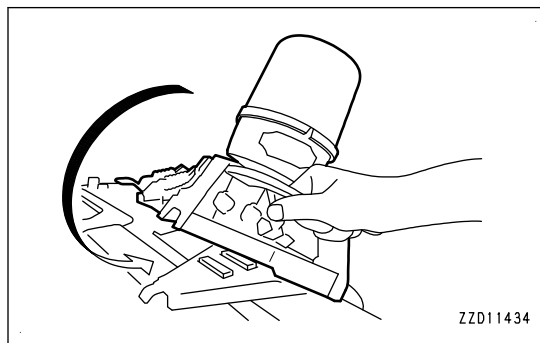
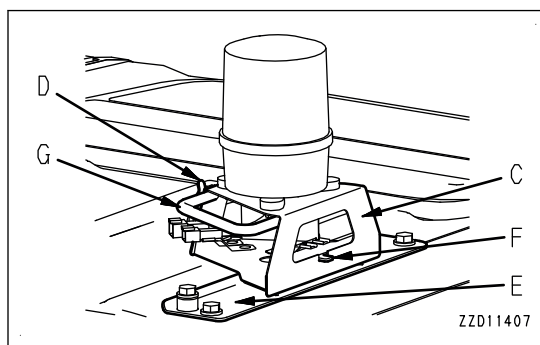


7. Odstraňte konzolu (C) majáku z háku (F) ze základní konzoly (E).

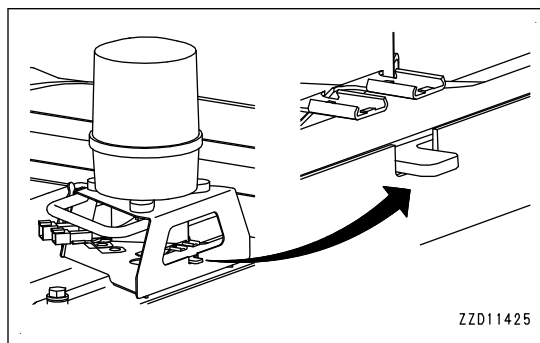


## MONTÁŽ OTOČNÉHO MAJÁKU

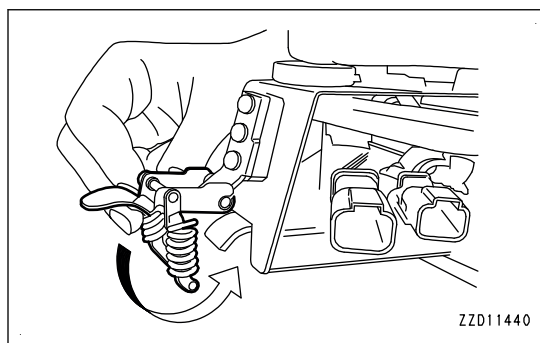
1. Uchopte držák (G) a otočte jej proti směru hodin (z pohledu ze zadní strany stroje).



V tuto chvíli vložte objímku (C) majáku do čelistí majáku na základní konzole (E) a namontujte maják.



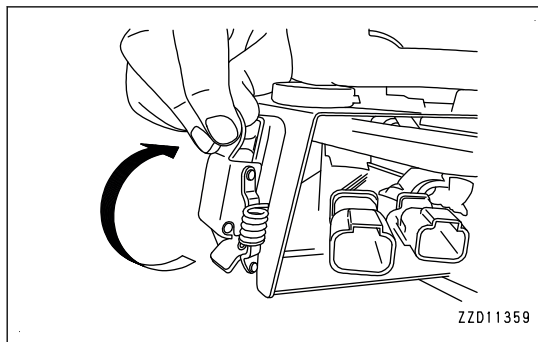
2. Vložte zámek (D) do základní konzoly (E).



3. Zvedněte zámek (D).

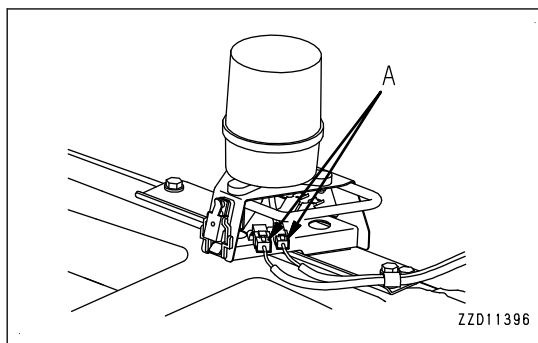
**POZNÁMKA**

Pokud jde zámek (D) ztuhla, zkuste znovu posunout objímku (C).



4. Připojte konektor (A).

Bezpečně zasuňte konektor, až klikne.

**VYKLÁDÁNÍ STROJE**

Provádějte vykládání na pevném a rovném povrchu.

Udržujte bezpečnou vzdálenost od okraje silnice.

1. Pevně zatáhněte brzdou přívěsu.
2. Nastavte klíny (1) pod kola, abyste zabránili pohybu přívěsu.
3. Nastavte levou a pravou rampu (2) vzájemně rovnoběžně a se stejnou vzdáleností nalevo a napravo od středu (3) přívěsu. Nepřekračujte maximální úhel ramp (4) 15°.

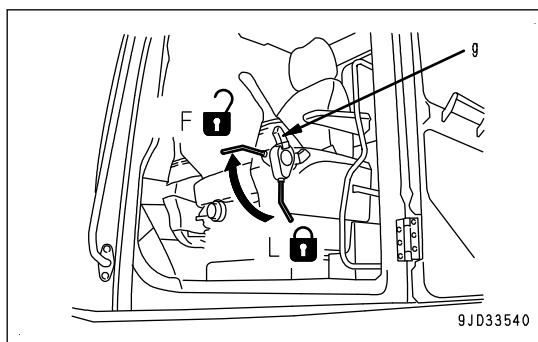
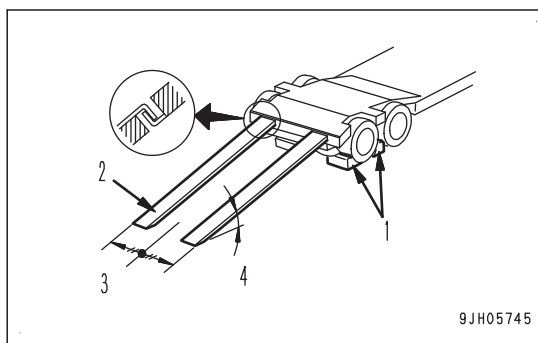
Pokud se rampy nadměrně prohýbají pod hmotností stroje, vložte dřevěný blok pod rampy, abyste je podepřeli.

4. Ze stroje odstraňte upevňující řetězy a kovová lana.
5. Nastartujte motor.

V chladném počasí dokonale zahřejte motor.

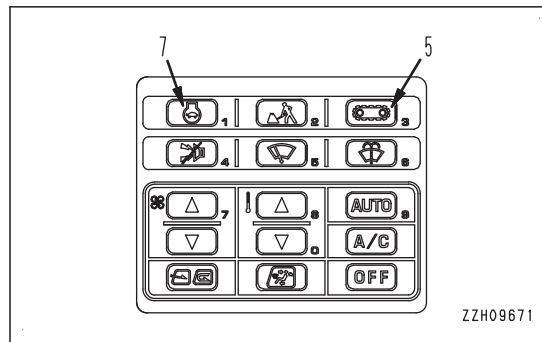
6. Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky nastavte bezpečně do polohy UVOLNĚNO (F).
7. Stiskněte volící spínač pojezdové rychlosti (5) a vyberte nízkou rychlost jízdy (rozsvítí se Lo).

Zvolená rychlosti pojezdu (Lo, Mi, Hi) se zobrazuje na kontrolce (6).

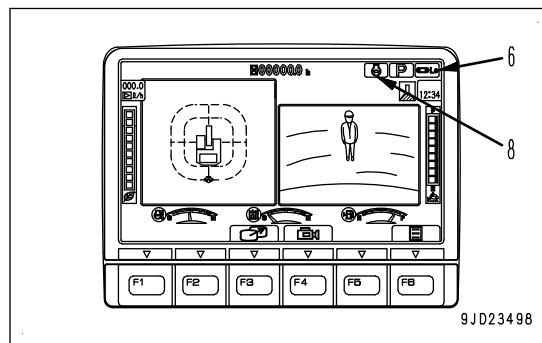


8. Přeprňte spínač automatického zpomalování (7) do polohy VYPNUTO a otočte ovladač plynu do polohy nízké rychlosti motoru.

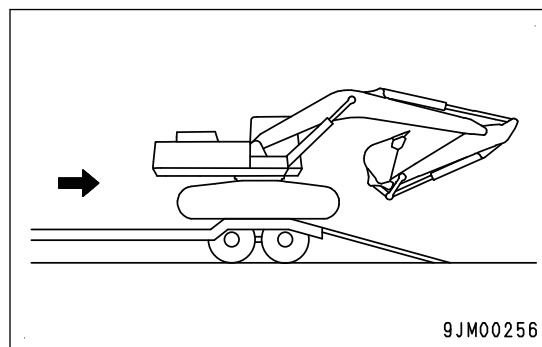
Při každém stisknutí spínače automatického zpomalování (7) se spíná VYPNUTO – ZAPNUTO – VYPNUTO.



Pokud je spínač automatického zpomalování (7) přeprnutý do polohy VYPNUTO, kontrolka automatického zpomalování (8) zhasne.



9. Zdvihněte pracovní vybavení a jeďte pomalu.  
 10. Když je stroj umístěn vodorovně na zadní části přívěsu, zastavte stroj.

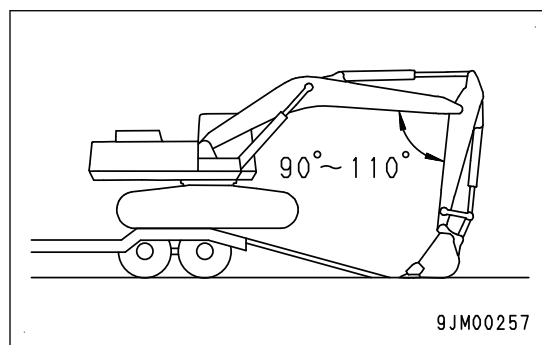


11. Nastavte úhel mezi výložníkem a ramenem na 90 až 110 °.

**UPOZORNĚNÍ**

Při vykládání stroje vždy udržujte rameno a výložník v úhlu 90 až 110 °.

Vykládá-li se stroj se zataženým ramenem, způsobí to poškození stroje.

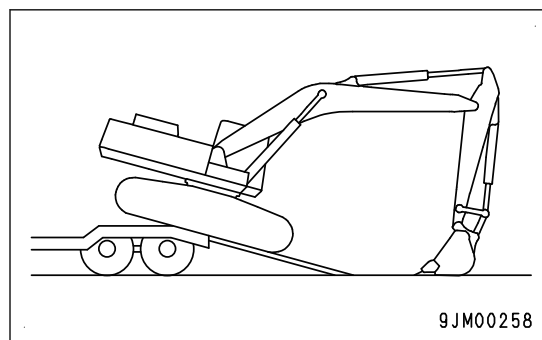


12. Položte lžici na zem.

**UPOZORNĚNÍ**

Zabraňte úderu lžice o zem. Mohlo by dojít k poškození hydraulických válců.

13. Se lžicí položenou na zemi se pohybujte směrem na rampy ze zadní strany přívěsu.  
 14. Ovládejte výložník a rameno pomalu tak, aby se stroj pomalu spustil, dokud úplně nesjedete z rampy.



## ZVEDÁNÍ STROJE

### VAROVÁNÍ

- Osoba používající jeřáb k provádění zvedání musí být kvalifikovaný operátor jeřábu.
- Nikdy neprovádějte zvedání, je-li na zvedaném stroji nějaká osoba.
- Vždy používejte ocelové lano, které má dostatečnou pevnost pro hmotnost zvedaného stroje.
- Při zvedání udržujte stroj ve vodorovné poloze.
- Při provádění zvedacích operací nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO, aby se zabránilo neočekávanému pohybu stroje.
- Nikdy nevstupujte do prostoru pod nebo okolo zvednutého stroje.

Nikdy se nesnažte stroj zvedat v jiné poloze nebo s použitím jiného vybavení pro zvedání, než je popsáno dále.

Hrozí nebezpečí ztráty rovnováhy stroje.

### UPOZORNĚNÍ

Tento způsob zvedání se použije pro stroj se standardní výbavou.

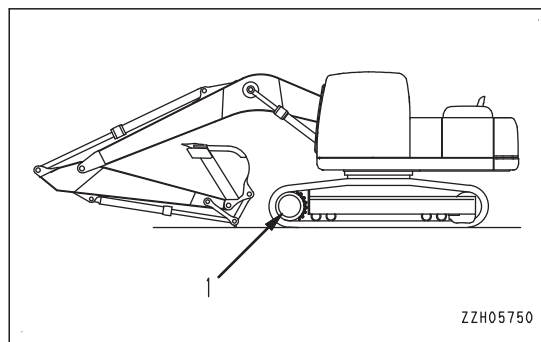
Způsob zvedání stroje se liší v závislosti na použitém příslušenství a na namontovaných doplncích.

Podrobnosti postupu pro stroje, které nejsou ve standardní výbavě, konzultujte se svým distributorem Komatsu.

Hmotnost stroje viz „TECHNICKÉ ÚDAJE (5-1)“.

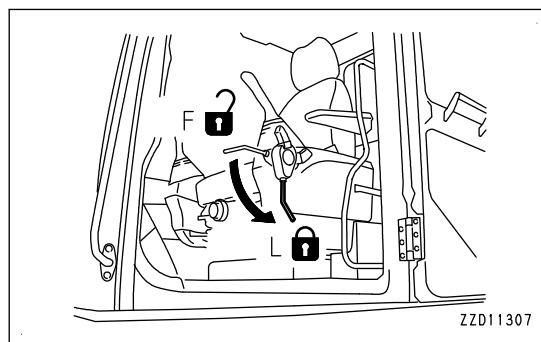
Při zvedání stroje proveďte úkon na ploché zemi následujícím způsobem.

1. Nastartujte motor.
2. Nastavte horní nastavbu stroje tak, aby bylo pracovní vybavení na straně hnacího kola (1).
3. Vysuňte zcela hydraulické válce lžice a ramena, potom spusťte pomocí hydraulického válce výložníku pracovní vybavení na zem.



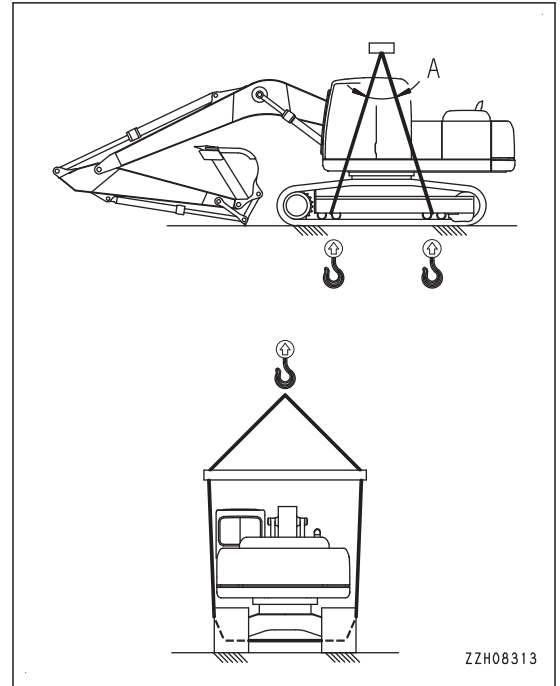
4. Přesuňte zajišťovací páku bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L).
5. Vypněte motor.
6. Zastavte motor a zkontrolujte, zda jsou uklizeny všechny předměty v okolí sedadla operátora a potom vystupte ze stroje.

Uzavřete dveře kabiny a přední okno.





7. Protáhněte ocelová lana mezi prvním a druhým vodícím válcem pásu vpředu a mezi prvním a druhým vodícím válcem pásu vzadu.  
U strojů vybavených úplným krytem vodících válců protáhněte ocelová lana pod pásy.  
V místech, kde se ocelové lano dotýká hrany stroje, umístěte mezi ně dřevěný trám nebo ocelový plát.
8. Nastavte nosná lana tak, aby byl mezi nimi úhel 30 až 40 ° a potom začněte stroj pomalu zvedat.
9. Jakmile se stroj zvedne ze země, pečlivě zkontrolujte stav háku i zvedací polohu stroje a potom pomalu pokračujte ve zvedání.



# PROVOZ V CHLADNÉM POČASÍ

## INFORMACE O PROVOZU V CHLADNÉM POČASÍ

Pokud je teplota příliš nízká, bude obtížné nastartovat motor a chladicí kapalina může zamrznout. Postupujte podle následujících pokynů.

### PALIVO A MAZIVA

Vyměňte palivo a mazivo za typy s nízkou viskozitou, a to pro všechny součásti.

Podrobnosti týkající se viskozity jsou uvedeny v části „DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO (7-5)“.

### CHLADICÍ KAPALINA

#### VAROVÁNÍ

- Chladicí kapalina je jedovatá. Dbejte na to, aby se vám nedostala do očí nebo do kontaktu s pokožkou. Pokud se tak stane, vypláchněte oči nebo omyjte pokožku dostatečným množstvím čisté vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při výměně chladicí kapaliny nebo při manipulaci s chladicí kapalinou obsahující nemrznoucí směs, která byla vypuštěna při opravě chladiče, kontaktujte distributora Komatsu nebo požádejte o provedení práce specializovanou firmu. Chladicí kapalina je jedovatá, proto ji nikdy nevypouštějte do kanalizace, ani ji nevylévejte na zem.

### UPOZORNĚNÍ

Společnost Komatsu doporučuje používat chladicí kapalinu Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC).

Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) je již zředěna destilovanou vodou, proto není hořlavá.

Podrobnosti o intervalu výměny a koncentraci chladicí kapaliny Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) jsou uvedeny v části „ČIŠTĚNÍ VNITŘKU CHLADICÍHO SYSTÉMU“.

### DEF

#### UPOZORNĚNÍ

- Kapalina DEF zamrzá při  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Pokud kapalina DEF v nádrži kapaliny DEF zmrzne, může se roztáhnout a poškodit součásti v nádrži. Součásti v nádrži mohou být poškozeny. V chladném počasí dolévejte množství kapaliny DEF, které je stanovené pro chladné počasí (pod úroveň stanovenou pro podmínky, kdy může kapalina DEF zamrznout).  
Další informace o množství kapaliny DEF je uvedeno v „KONTROLA HLADINY KAPALINY DEF, DOPLNĚNÍ KAPALINY DEF“.
- Pokud je kapalina DEF nebo stroj vybavený systémem DEF skladován při venkovních teplotách pod  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$ , kapalina DEF v nádrži může zamrznout. Požádejte distributora Komatsu o vypuštění kapaliny DEF a uložte ji v místě, kde nezamrzne.

**BATERIE****⚠ VAROVÁNÍ**

- V baterii vzniká hořlavý plyn. V blízkosti baterie nikdy nemanipulujte s otevřeným ohněm.
- Elektrolyt baterie je nebezpečný. Pokud se vám dostane do očí nebo zasáhne pokožku, vypláchněte si oči nebo omyjte pokožku dostatečným množstvím čisté vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- Elektrolyt baterie rozpouští laky. Pokud se dostane na karosérii, ihned jej omyjte vodou.
- Pokud je elektrolyt baterie zamrzlý, nedobíjete baterii, ani nespustíte motor pomocí jiného zdroje energie. Hrozí nebezpečí, že by mohlo dojít k výbuchu baterie.
- Elektrolyt baterie je jedovatý. Nevypouštějte jej do kanalizace, ani nerozstříkujte na povrchu země.

Pokud poklesne okolní teplota, sníží se rovněž kapacita baterie. Udržujte stav nabití baterie co nejbližší úrovni 100 %. Izolujte baterii před chladem, aby bylo možné stroj další den snadno nastartovat.

**POZNÁMKA**

Změřte specifickou hmotnost (hustotu) elektrolytu a vypočítejte intenzitu nabíjení z následující konverzní tabulky.

Teplota elektrolytu Rychlost nabíjení (%)	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

- Pokud poklesne okolní teplota, sníží se rovněž kapacita baterie. Zakryjte ji nebo ji přeneste na teplejší místo. Před dalším používáním ji znovu nainstalujte.
- Pokud je hladina elektrolytu nízká, dolijte destilovanou vodu ráno před započítím práce. Nedolévejte vodu na konci dne, zabráníte tak možnému zamrznutí rozředěného elektrolytu během noci.

**OPATŘENÍ KAŽDÝ DEN PO UKONČENÍ PRÁCE ZA CHLADNÉHO POČASÍ****⚠ VAROVÁNÍ**

**Volné protáčení pásů je nebezpečné, proto se zdržujte mimo jejich dosah.**

Vždy dodržujte následující opatření, zabráníte tak zamrznutí bahna, vody nebo samotného podvozku a znemožnění odjezdu následujícího dne ráno.

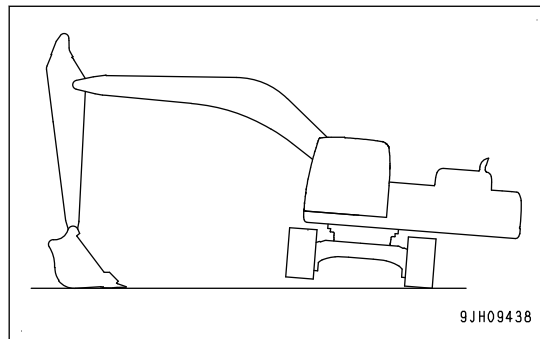
- Odstraňte veškeré nánosy bahna a vodu z karosérie stroje. Obzvláště otřete dočista pístnice hydraulických válců, aby nedošlo k poškození těsnění v důsledku průniku bahna nebo nečistot společně s kapkami vody na povrchu pístu do těsnění.
- Zaparkujte stroj na pevném a suchém povrchu. Není-li to možné, zaparkujte stroj na dřevěných deskách. Desky napomohou ochraně pásů před přimrznutím k zemi a se strojem bude možné následující den vyjet.
- Otevřete výpustný ventil a vypusťte vodu nahromaděnou v palivovém systému, aby nedošlo k jejímu zamrznutí.
- Doplněte palivo v nádrži. Minimalizuje se tak kondenzace vlhkosti v nádrži při poklesu teplot.
- Za chladného počasí pečlivě přidávejte kapalinu DEF podle pokynů. Pokud překročíte stanovené množství, může při jejím zamrznutí dojít ke zvětšení objemu a poškození nádrže.

Pokud je množství kapaliny DEF nižší než stanovené množství pro chladné počasí, může kapalina DEF snadno zmraznout a poškodit součásti systému kapaliny DEF. Pokud zamrzne uzávěr hrdla, rozmrazte jej a otevřete.

- Po práci se strojem ve vodě nebo v bahně odstraňte vodu z podvozku způsobem popsaným níže, prodloužíte tak životnost podvozku.

S volnoběžnými otáčkami motoru proveďte natočení pracovního vybavení v úhlu 90 ° vzhledem k podvozku a opřete toto zařízení o zem.

Zvedněte stroj tak, aby se pás mírně zvedl ze země. Nechte pás protáčet naprázdno. Opakujte tento postup na levé i pravé straně.



## OPATŘENÍ PO UKONČENÍ ZIMNÍ SEZÓNY

Jakmile se změní roční období a počasí se oteplí, postupujte následujícím způsobem.

Vyměňte typ paliva a oleje ve všech systémech za náplně se specifikovanou viskozitou. Podrobnosti jsou uvedeny v části „DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO (7-5)“.

Pokud je stroj odstaven po dlouhou dobu v chladném počasí, může být mrazem ovlivněna kvalita kapaliny DEF. Požádejte distributora Komatsu o kontrolu.

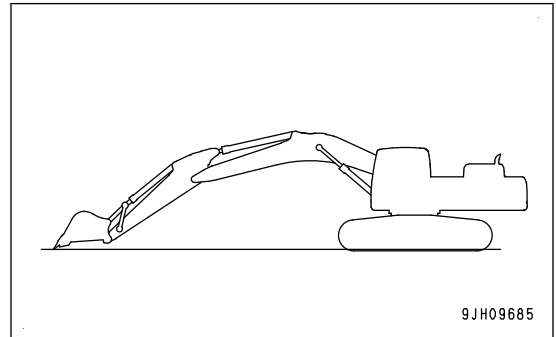
# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DLOUHODOBOU ODSTÁVKU

## PŘÍPRAVA NA DLOUHODOBOU ODSTÁVKU

### UPOZORNĚNÍ

Abyste chránili písty hydraulických válců před korozí při odstavení stroje (1 měsíc a déle), nastavte pracovní vybavení do polohy znázorněné na obrázku.

(Takto zamezíte korozi pístů hydraulických válců)



Pokud odstavujete stroj na delší dobu (více než 1 měsíc), postupujte následujícím způsobem.

- Očistěte a omyjte všechny součásti, pak stroj umístěte v uzavřených prostorách. Pokud je nutné stroj skladovat venku, zvolte rovný povrch a zakryjte stroj nepromokavou plachtovinou.
- Doplněte palivo v nádrži. Tím zabráníte kondenzaci vody v nádrži.
- Naplňte nádrž kapaliny DEF (kromě chladného počasí). Pokud vnitřní část vyschne, dojde k usazování močoviny, což může způsobit selhání součástí.
- Před odstavkou promažte stroj a vyměňte olejové náplně.
- Vyčnívající část pístnice hydraulického válce potřete tukem.
- Po otočení spínače zapalování do polohy VYPNUTO zkontrolujte, že provozní kontrolka systému nesvítí. Pak nastavte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO a vyjměte klíč ze zapalování. Baterii při ukládání přikryjte.
- U strojů připravených pro příslušenství nastavte ovládací pedál do zajištěné polohy.
- Pokud je stroj připraven pro montáž příslušenství, zajistěte uzavírací ventil. Na konce potrubí namontujte zátky.  
Podrobnosti o polohách ZAJIŠTĚNO a UVOLNĚNO uzavíracího ventilu jsou uvedeny v „ODEBRÁNÍ A NASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ“.
- 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 odstavky 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 všechnen 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 se svým distributorem Komatsu.

Při použití stroje po dlouhodobé odstávce postupujte podle následujícího.

- Otřete mazací tuk z pístnic hydraulických válců.
- Dolijte olejové náplně a doplňte mazací tuk do všech příslušných míst.
- Pokud byl stroj odstaven delší dobu, mohla vzdušná vlhkost postupně znečistit olejové náplně. Zkontrolujte proto olejovou náplň před a po nastartování motoru. Pokud je v oleji voda, vyměňte jej.
- Vložte klíček do spínače odpojení baterie a otočte jím do polohy ZAPNUTO. Podrobnosti manipulace se spínačem odpojení baterie viz „SPÍNAČ ODPOJENÍ BATERIE“.
- Pokud je stroj dlouhodobě odstaven se spínačem odpojení baterie v poloze VYPNUTO nebo odpojeným vývodem baterie, může dojít ke ztrátě údajů hodin a předvoleb rádia. V tom případě musíte informace zadat znovu. Podrobnosti viz „NASTAVENÍ HODIN“ a „OVLÁDÁNÍ RÁDIA“.
- Pokud startujete motor, dostatečně motor zahřejte podle „ZAHŘÍVÁNÍ MOTORU“.

Pokud byl stroj skladován déle než 2 měsíce, postupujte podle následujícího.

- Než nastartujete motor, vyměňte filtr kapaliny DEF a naplňte nádrž kapaliny DEF podle postupu v „VÝMĚNA FILTRU KAPALINY DEF“.
- Nastartujte motor a zkontrolujte, že systém SCR funguje bezvadně. Pokud systém SCR vykazuje jakékoliv abnormality, zobrazí se na monitoru varování a zazní zvuková výstraha. Pokud systém SCR vykazuje jakékoliv abnormality, vypněte motor a poté jej znovu nastartujte. Pokud systém SCR stále vykazuje abnormality poté, co jste znovu nastartovali motor, kontaktujte svého distributora Komatsu.
- Pokud je kapalina DEF v nádrži déle než 1 rok, požádejte svého distributora Komatsu o její výměnu. Vypuštěnou kapalinu DEF zlikvidujte podle místních předpisů a pravidel. Stará kapalina DEF může být cítit po čpavku. Kapalinu DEF vyměňujte na dobře větraném místě a dejte pozor, abyste nevedchovali výpary.

## POTÍŽE A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ PO SPOTŘEBOVÁNÍ PALIVA

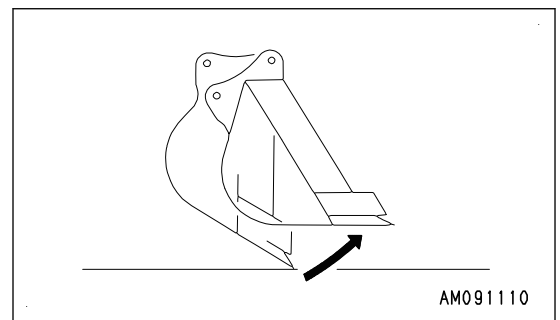
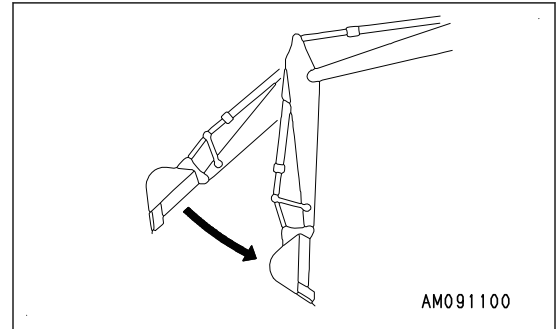
Pokud startujete motor po úplném spotřebování paliva, před startováním naplňte palivem a odvzdušněte palivový systém.

Vždy kontrolujte hladinu paliva, abyste předešli vyčerpání paliva.

### 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 mírně 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.

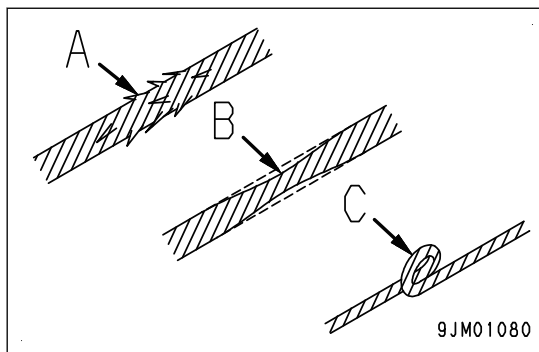


## OPATŘENÍ PRO VLEČENÍ STROJE

**VAROVÁNÍ**

Vždy používejte správné vlečné zařízení a způsob vlečení. Jakákoliv chyba ve výběru lana nebo tyče nebo způsobu vlečení poškozeného stroje může vést k vážnému nebo smrtelnému úrazu.

- Vždy si ověřte, že lano nebo tyč použité pro vlečení má dostatečnou pevnost pro hmotnost vlečeného stroje.
- Ocelové lano, které má přeřezané prameny (A), zmenšený průměr (B) nebo je zauzlované (C) může prasknout. Nikdy takové nepoužívejte.
- Při manipulaci s ocelovým lanem používejte vždy kožené rukavice.
- Nikdy nevělejte stroj na svahu.
- Během vlečení nikdy nestůjte mezi vlečným a vlečeným strojem.
- Pohybujte strojem pomalu a buďte opatrní, aby nedocházelo k prudkému zatěžování ocelového lana.
- Při vlečení stroje nikdy nepoužívejte otvory pro vlečení lehkých předmětů nebo otvory pro zavěšení.



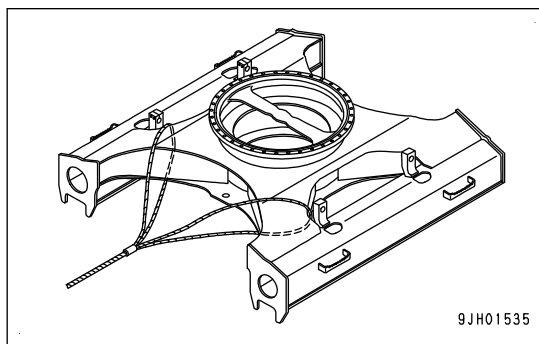
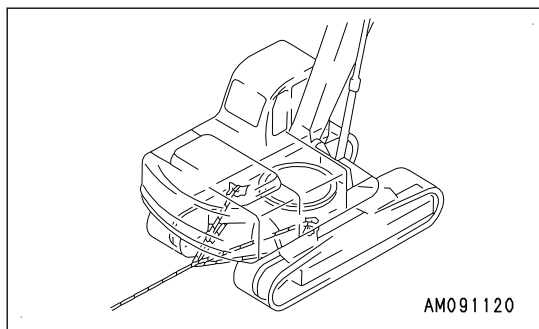
## UPOZORNĚNÍ

Maximální výkon pro vlečení u tohoto stroje je 168000 N {17100 kg}.

Nevlečte větší náklad, než je tento.

- Pokud stroj uvízl v bahně a nemůže vyjet vlastní silou, nebo pokud stroj používáte k odtažení těžkého předmětu, připojte ocelové lano způsobem znázorněným na obrázku vpravo.
- Aby nedošlo k poškození stroje ocelovými lany, vložte mezi stroj a ocelová lana dřevo.
- Držte lano rovně a namířte je přímo k rámu pásu.
- Při vlečení stroje použijte rychlost menší než 1 km/h a jen do vzdálenosti několika metrů, kde může být provedena jeho oprava.

Provádějte to pouze v případě nouze.





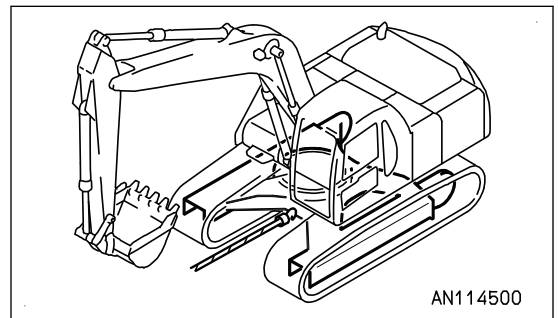
## OPATŘENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ OTVORU PRO VLEČENÍ LEHKÝCH BŘEMEN

### VAROVÁNÍ

- Vždy použijte správné vybavení pro vlečení a způsob vlečení. Jakákoliv chyba ve výběru lana nebo tyče nebo způsobu vlečení poškozeného stroje může vést k vážnému nebo smrtelnému úrazu. Zvolte správné nástroje a postupy.
- Vždy musí být použit závěs.
- Držte lano rovně a namiřte je přímo k rámu pásu.
- Pohybujte strojem pomalu a buďte opatrní, aby nedocházelo k prudkému zatěžování ocelového lana.
- Nepoužívejte pro vlečení otvory pro upevnění stroje.

V rámu pásu je otvor určený pro připevnění závěsu při tažení lehkých břemen.

Povolené tažné zatížení: max. 78400 N {8000 kg}



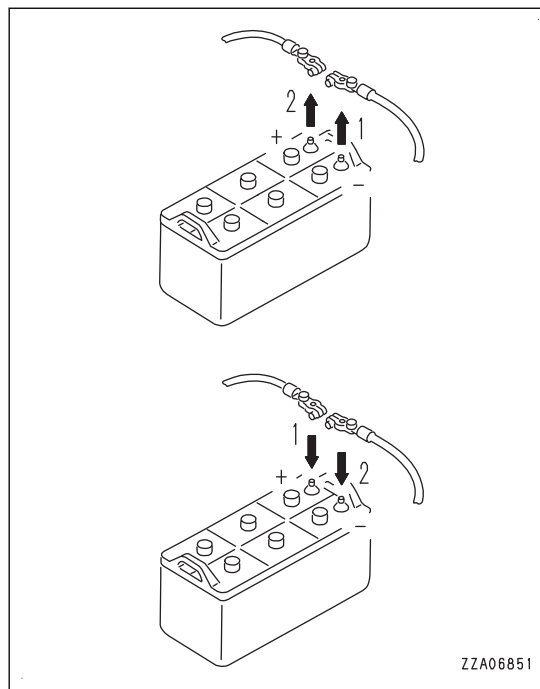
## OPATŘENÍ V NÁROČNÝCH PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH

- 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 lžici, pak je promažte znovu.

## OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE VYBITÉ BATERIE

### ⚠ 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.
- Tato baterie vytváří plynný vodík, který je velmi nebezpečný, protože může dojít k explozi. Nepřibližujte se k baterii s otevřeným ohněm, jako např. se zapálenou cigaretou nebo s čímkoliv, co by mohlo způsobit vznik jisker.
- Elektrolyt baterie je rozředěná kyselina sírová, která poškodí váš oděv a pokožku. Pokud se vám dostane na oděv nebo zasáhne pokožku, omyjte si zasažené místo dostatečným množstvím čisté vody. Dostane-li se vám do očí, propláchněte ihned oči proudem vody, poté vyhledejte lékařské ošetření.
- Při práci s bateriemi vždy používejte bezpečnostní ochranné brýle a gumové rukavice.
- Při demontáži baterie nejprve odpojte kabel od uzemňovací svorky (obvykle záporný (-) pól). Při montáži naopak připojujte nejprve kladnou (+) svorku baterie. Dostane-li se nářadí do kontaktu s kladnou svorkou a podvozkem stroje, hrozí riziko způsobení jiskření. Buďte velmi opatrní.
- Pokud jsou svorky uvolněny, hrozí nebezpečí, že vadné kontakty mohou vytvořit jiskry, které způsobí výbuch. Svorky baterie vždy pečlivě utáhněte.
- Při demontáži nebo montáži svorek zkontrolujte, která je kladná (+) a která záporná (-).



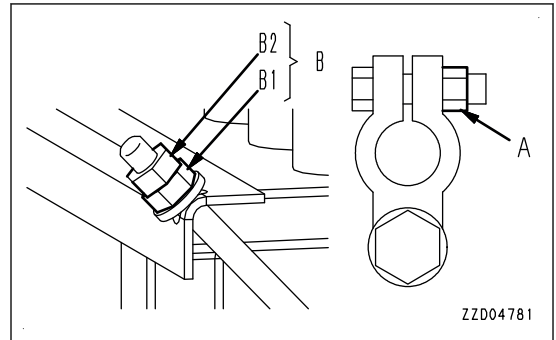
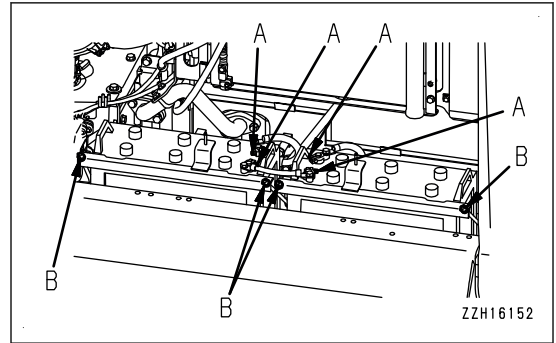
ZZA06851

## ODPOJOVÁNÍ A PŘIPOJOVÁNÍ BATERIE

### ⚠ VÝSTRAHA

- Při demontáži baterie nejprve odpojte kabel od zemnicího vodiče (obvykle záporný (-) pól). Pokud se nějaké nářadí dotýká mezi kladnou (+) svorkou a podvozkem, hrozí nebezpečí tvorby jisker.
- Při montáži baterie připojte zemnicí vodič jako poslední.

- Uťahovací moment matice svorky baterie (A): 9,8 až 11,8 Nm {1,0 až 1,2 kgm}
- Při výměně baterie ji zajistěte pomocí upínacích třmenů. Uťahovací moment šroubu (B):  
(B1) (spodní strana) 1,47 až 1,96 Nm (0,15 až 0,20 kgm)  
(B2) (horní strana) 11,8 až 19,6 Nm (1,2 až 2,0 kgm)

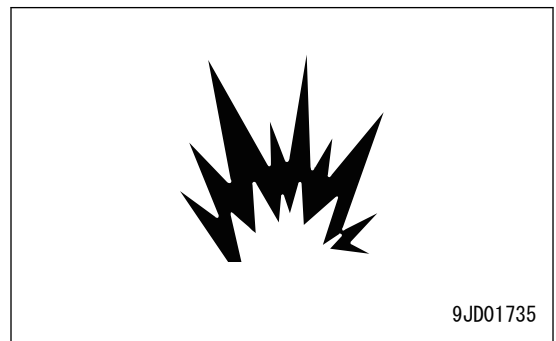


## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI NABÍJENÍ BATERIE

### **⚠ VAROVÁNÍ**

Při nabíjení baterie hrozí nebezpečí, že by mohlo dojít k výbuchu, pokud s ní nebude zacházeno správně. Vždy postupujte podle pokynů uvedených v návodu k použití dodaného k nabíječce baterie, a to následujícím způsobem.

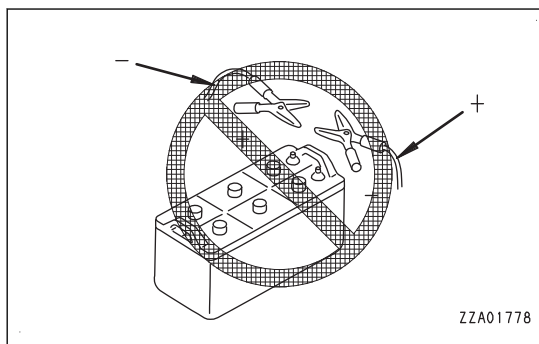
- Nastavte napětí nabíječky tak, aby odpovídalo napětí dobíjené baterie. Pokud nezvolíte správné napětí, nabíječka se může přehřát a způsobit výbuch.
- Připojte kladnou (+) svorku nabíječky ke kladnému (+) pólu baterie a pak připojte zápornou (-) svorku nabíječky k zápornému (-) pólu baterie. Svorky řádně upevněte.
- Nastavte nabíjecí proud na 1/10 hodnoty jmenovité kapacity baterie; při provádění rychlonabíjení jej nastavte na menší hodnotu, než je jmenovitá kapacita baterie.  
Pokud bude nabíjecí proud příliš vysoký, unikne nebo vyschne elektrolyt a to by mohlo způsobit požár nebo výbuch baterie.
- Pokud je elektrolyt baterie zamrzlý, nedobíjejte baterii, ani nespustíte motor pomocí jiného zdroje energie. Hrozí nebezpečí, že by se elektrolyt baterie vznítil a způsobil výbuch.
- Nepoužívejte ani nedobíjejte baterii v případě, že hladina elektrolytu je pod DOLNÍ RYSKOU. Mohlo by to vést k výbuchu. Vždy pravidelně kontrolujte hladinu elektrolytu v baterii a v případě potřeby dolijte destilovanou vodu (běžně k dostání v obchodě), aby hladina dosahovala k HORNÍ RYSCE.



## STARTOVÁNÍ MOTORU POMOCÍ STARTOVACÍCH KABELŮ

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Během připojování kabelů zabraňte dotyku kladného (+) a záporného (-) pólu.
- Při startování motoru startovacími kabely vždy použijte ochranné brýle a gumové rukavice.
- Buďte opatrní a zabraňte styku startovaného stroje se strojem pomocným.  
Jiskry vzniklé poblíž baterie mohou zapálit vodík vznikající v baterii. Buďte proto velmi opatrní.
- Ujistěte se, že v propojení startovacích kabelů jste nedělali žádnou chybu. Při připojení posledního (k horní části konstrukce) vznikne jiskra, takže kabel připojujte v dostatečné vzdálenosti od baterie. (Nepřipojujte k pracovnímu vybavení, protože pracovní vybavení špatně vede proud.)
- Při odpojování startovacího kabelu buďte opatrní, aby se svorky nedostaly do vzájemného styku nebo do styku se strojem.



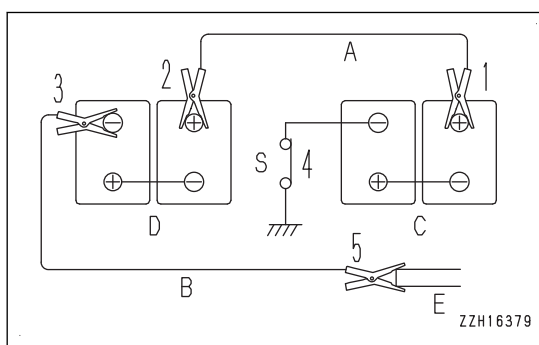
### UPOZORNĚNÍ

- Startovací systém stroje využívá napětí 24 V. Proto musí být pomocný stroj vybaven napájením 24 V.
- Rozměry startovacího kabelu a svorek musí být vhodné pro výkon baterie.
- Baterie pomocného stroje musí mít stejnou kapacitu jako baterie startovaného stroje.
- Ověřte si, že kabely a svorky nejsou poškozené ani zkorodované.
- Ujistěte se, že kabely a svorky jsou pevně připojené.
- Ověřte si, že zajišťovací páky a páky parkovacích brzd obou strojů (pokud jsou instalovány) jsou v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Ověřte si, že 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 poté otočte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO. Potom nastavte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO před připojením startovacích kabelů.

### POSTUP PŘIPOJOVÁNÍ STARTOVACÍCH KABELŮ

Přesuňte spínač zapalování a spínač odpojení baterie startovaného stroje a spínač zapalování pomocného stroje do polohy VYPNUTO.

1. Připojte svorku startovacího kabelu (A) ke kladnému (+) pólu vybité baterie (C).
2. Připojte druhou svorku startovacího kabelu (A) ke kladnému (+) pólu pomocné baterie (D).
3. Připojte jednu svorku startovacího kabelu (B) k zápornému (-) pólu pomocné baterie (D).
4. Otočte spínač odpojení baterie (S) startovaného stroje do polohy ZAPNUTO.
5. Připojte druhou svorku startovacího kabelu (B) k otočnému rámu (E) startovaného stroje.



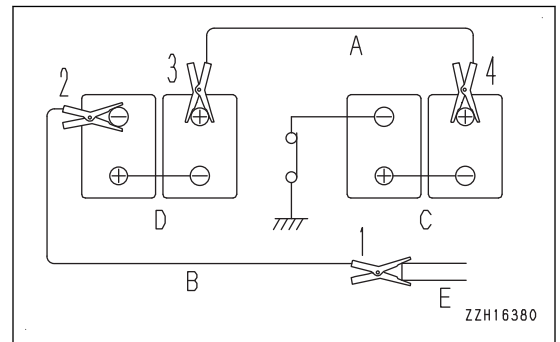
## STARTOVÁNÍ MOTORU

1. Zkontrolujte, že na startovaném stroji i na pomocném stroji je zajišťovací páka v poloze ZAJIŠTĚNO. Rovněž si ověřte, že všechny ovládací páky jsou v NEUTRÁLNÍ poloze.
2. Zkontrolujte, zda jsou svorky pevně připojeny k pólům baterií.
3. Nastartujte motor pomocného stroje a nechte jej pracovat na vysoké volnoběžné otáčky (MAX).
4. Otočte spínač zapalování startovaného stroje do polohy START a nastartujte motor.  
Pokud motor nenastartuje, zkuste to znovu po 2 minutách.

## POSTUP ODPOJOVÁNÍ STARTOVACÍCH KABELŮ

Poté, co se motor nastartoval, odpojte startovací kabely v opačném pořadí, než v jakém jste je připojovali.

1. Odpojte jednu svorku startovacího kabelu (B) od otočného rámu (E) startovaného stroje.
2. Odpojte svorku startovacího kabelu (B) od záporného (-) pólu pomocné baterie (D).
3. Odpojte svorku startovacího kabelu (A) od kladného (+) pólu pomocné baterie (D) normálního stroje.
4. Odpojte svorku startovacího kabelu (A) od kladného (+) pólu baterie (C) startovaného stroje.



## OSTATNÍ PORUCHY

### PROBLÉMY S ELEKTRICKÝM SYSTÉMEM A JEJICH NÁPRAVA

- U opatření označených v příslušném sloupci (\*) vždy kontaktujte svého distributora Komatsu.
- V případě nalezení problémů nebo poruch, které nejsou popsány níže, kontaktujte svého distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Světla nesvítlí jasně, i když motor pracuje na vysoké otáčky.	Vadná kabeláž, špatný stav baterie	Kontrola a oprava povolených spojů nebo poškozených kabelů, výměna baterie. (*)
	Uvolnění a poškození řemenu ventilátoru	Kontrola napnutí řemenu ventilátoru, výměna. (*)
Kontrolka za chodu motoru problikává.	Vadná kabeláž, špatný stav baterie	Kontrola a oprava povolených spojů nebo poškozených kabelů, výměna baterie. (*)
	Uvolnění a poškození řemenu ventilátoru	Kontrola napnutí řemenu ventilátoru, výměna. (*)
Kontrolka dobíjení nezhasne ani poté, co se motor rozeběhl.	Vadný alternátor	Výměna. (*)
	Vadná kabeláž	Kontrola, oprava. (*)
	Volný řemen ventilátoru	Kontrola napnutí řemenu ventilátoru, výměna. (*)
Z alternátoru vychází neobvyklý zvuk	Vadný alternátor	Výměna. (*)

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Motor startéru se neotáčí, pokud nastavíte spínač zapalování do polohy START.	Vadná kabeláž	Kontrola, oprava. (*)
	Vadný startér	Výměna. (*)
	Nedostatečné nabití baterie	Nabít baterii.
	Baterie je odpojena spínačem odpojení baterie	Uvést jej do polohy ZAPNUTO.
	Sekundární spínač vypnutí motoru je v poloze pro „VYPNUTÍ MOTORU“	Uvést jej do „NORMÁLNÍ“ polohy. Namontovat kryt.
Pastorek motoru startéru se neustále zasouvá a vysouvá.	Nedostatečné nabití baterie	Nabít baterii.
	Vadné bezpečnostní relé	Výměna. (*)
Motor startéru protáčí motor jen velmi pomalu.	Nedostatečné nabití baterie	Nabít baterii.
	Vadný startér	Výměna. (*)
Motor startéru se odpojí dříve, než se motor nastartuje.	Vadná kabeláž, vadné korunové kolo nebo pastorek	Kontrola, oprava. (*)
	Nedostatečné nabití baterie	Nabít baterii.
Kontrolka předehřívání se nerozsvítí.	Vadná kabeláž	Kontrola, oprava. (*)
	Vadné relé ohříváče	Výměna. (*)
	Vadná kontrolka	Výměna. (*)
Kontrolka tlaku oleje se nerozsvítí, pokud zastavíte motor (spínač zapalování v poloze ZAPNUTO)	Vadná kontrolka	Výměna. (*)
	Vadný spínač kontrolky tlaku oleje	Výměna. (*)
Pokud motor při nízkých teplotách nespustí a při dotyku je elektrický ohříváč po předehřívání studený.	Vadná kabeláž	Kontrola, oprava. (*)
	Přerušení obvodu elektrického ohříváče nasávaného vzduchu	Výměna. (*)
	Vadná funkce relé elektrického ohříváče	Výměna. (*)
	Spálená pojistka ohříváče.	Výměna. (*)
Motor se nenastartuje. (Na monitoru svítí „L04“.)	Poškozená data v řídicí jednotce	Kontrola, oprava. (*)
	Další poruchy systému	Kontrola, oprava. (*)

## PROBLÉMY PODVOZKU A JEJICH NÁPRAVA

- U opatření označených v příslušném sloupci (\*) vždy kontaktujte svého distributora Komatsu.
- V případě nalezení problémů nebo poruch, které nejsou popsány níže, kontaktujte svého distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Rychlost pojezdu, otoče, pohybu ramene, výložníku nebo lžice je nízká	Nedostatek hydraulického oleje	Úprava množství oleje na stanovenou hladinu. Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.
Čerpadlo vydává neobvyklý hluk (nasávání vzduchu)	Ucpaná vložka filtru hydraulické nádrže, nedostatek oleje	Vyčištění. Viz ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 2000 PROVOZNÍCH HODIN

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Nadměrný vzrůst teploty hydraulického oleje	Volný řemen ventilátoru	Kontrola napnutí řemenu ventilátoru, výměna. (*)
	Znečištěný chladič oleje	Vyčištění. Viz ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODIN
	Nedostatek hydraulického oleje	Úprava množství oleje na stanovenou hladinu. Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.
Sesmeknutí pásu.	Pásy jsou příliš volné	Nastavení napnutí pásu, viz V PŘÍPADĚ POTŘEBY
Neobvyklé opotřebení hnacího kola	Pásy jsou příliš volné	Nastavení napnutí pásu, viz V PŘÍPADĚ POTŘEBY
Výložník se zvedá pomalu nebo se nezvedne.	Nedostatek hydraulického oleje	Úprava množství oleje na stanovenou hladinu. Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.
Nástavba se neotáčí.	Aktivní zámek otoče	Nastavit spínač zámku do polohy VYPNUTO.
	Porucha systému brzdy otoče	Kontrola, seřízení. (*) Pokud je nutné přesunout stroj na bezpečné místo, dočasně zapněte spínač vypnutí brzdy otoče.

### PROBLÉMY SE SOUVISEJÍCÍMI SOUČÁSTMI MOTORU A JEJICH NÁPRAVA

- U opatření označených v příslušném sloupci (\*) vždy kontaktujte svého distributora Komatsu.
- V případě nalezení problémů nebo poruch, které nejsou popsány níže, kontaktujte svého distributora Komatsu a požádejte jej o opravu.

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Kontrolka tlaku oleje v motoru se rozsvítí.	Nízká hladina oleje ve vaně motoru (nasávání vzduchu)	Doplnění oleje na stanovenou hladinu. Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.
	Je použit nesprávný olej. (Nesprávná viskozita.)	Výměna oleje. Viz POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV PODLE OKOLNÍ TEPLoty a ORIGINÁLNÍ MAZIVA KOMATSU.
	Ucpaný olejový filtr	Výměna filtru. Viz ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODIN.
	Únik oleje nesprávným připojením nebo porušením olejové trubky nebo jejího spoje.	Kontrola, oprava. (*)
	Vadný snímač tlaku motorového oleje	Výměna snímače. (*)
	Vadná kontrolka	Výměna kontrolky. (*)

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Z horní části chladiče vychází pára (tlakový ventil).	Nedostatek chladicí kapaliny, únik chladicí kapaliny	Kontrola, doplnění chladicí kapaliny, oprava. Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.
	Nečistoty nebo vodní kámen v chladičím systému	Výměna chladicí kapaliny, propláchnutí chladičím systémem. Viz V PŘÍPADĚ POTŘEBY.
	Zanesená nebo poškozená žebra chladiče	Vyčištění nebo oprava. Viz ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODIN.
	Vadný termostat	Výměna termostatu. (*)
	Uvolněný uzávěr plnicího hrdla chladiče (provoz ve vysoké nadmořské výšce)	Utáhnutí uzávěru nebo výměna těsnění.
	Vadný snímač hladiny chladicí kapaliny	Výměna snímače. (*)
	Vadná kontrolka	Výměna kontrolky. (*)
Kontrolka hladiny chladicí kapaliny v chladiči svítí.	Nedostatek chladicí kapaliny, únik chladicí kapaliny	Kontrola, doplnění chladicí kapaliny, oprava. Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.
	Nečistoty nebo vodní kámen v chladičím systému	Výměna chladicí kapaliny, propláchnutí chladičím systémem. Viz V PŘÍPADĚ POTŘEBY.
	Zanesená nebo poškozená žebra chladiče	Vyčištění nebo oprava. Viz ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODIN.
	Vadný termostat	Výměna termostatu. (*)
	Uvolněný uzávěr plnicího hrdla chladiče (provoz ve vysoké nadmořské výšce)	Utáhnutí uzávěru nebo výměna těsnění.
	Vadný snímač hladiny chladicí kapaliny	Výměna snímače. (*)
	Vadná kontrolka	Výměna kontrolky. (*)
Motor startéru se točí, motor však nenastartuje	Nedostatek paliva	Doplňte palivo. Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.
	Vzduch v palivovém systému	Oprava místa, kde je nasáván vzduch, viz také ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODIN.
	Vadné vstřikovací čerpadlo paliva nebo vadná tryska	Výměna trysky nebo čerpadla (*)
	Motor startéru protáčí motor jen velmi pomalu.	Viz ELEKTRICKÝ SYSTÉM.
	Kontrolka žhavení se nerozsvítí.	Viz ELEKTRICKÝ SYSTÉM.
	Nesprávná komprese (Nesprávná vůle ventilu)	Seřízení vůle ventilů. (*)

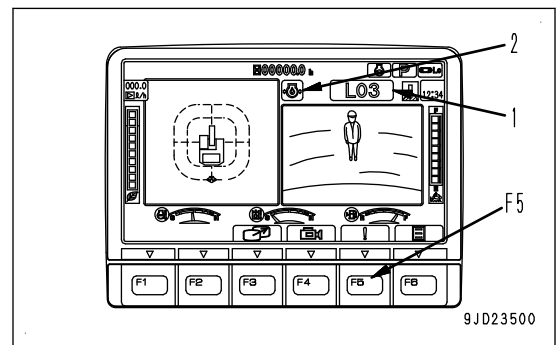


Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Výfukové plyny jsou bílé nebo namodralé.	Vniknutí vody do KDPF	Kontrola, oprava. (*)
	Poškozené KDPF	Výměna KDPF. (*)
	Nadměrné množství oleje v olejové vaně	Doplnění oleje na stanovenou hladinu. Viz KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM.
	Nesprávné palivo	Nahrazení požadovaným palivem.
Výfukové plyny jsou někdy černé.	Poškozené KDPF	Výměna KDPF. (*)
Zvuk spalování připomíná občas výdech.	Vadná tryska	Výměna trysky. (*)
Ozývá se abnormální hluk. (spalování nebo mechanický)	Použito nekvalitní palivo	Nahrazení požadovaným palivem.
	Přehřívání	Viz „Kontrolka hladiny chladicí kapaliny v chladiči svítí“ výše.
	Vnitřní poškození KDPF	Výměna KDPF. (*)
	Nadměrná vůle ventilů	Seřízení vůle ventilů. (*)

### POKUD JE NA MONITORU STROJE ZOBRAZENO VAROVÁNÍ

Pokud se na monitoru stroje zobrazí funkční kód (1) nebo varovná kontrolka (2), stisknutím spínače F5 zobrazíte obrazovku aktuální poruchy a ověříte podrobnosti a možnost řešení.

Podrobnosti týkající se funkčních kódů a varovných kontrolků jsou uvedeny v části „ZOBRAZENÍ VAROVÁNÍ“.

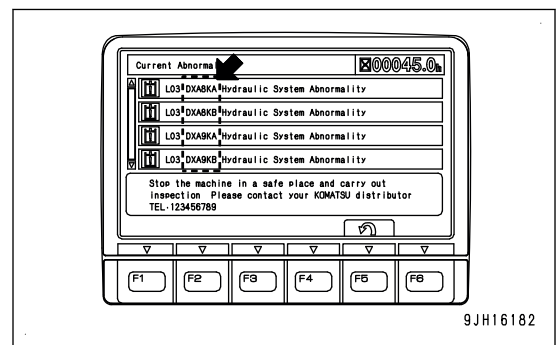


- Pokud se na obrazovce chyby zobrazí kód „DXA8KA“, „DXA8KB“, „DXA9KA“ nebo „DXA9KB“, můžete dočasně pokračovat v práci přepnutím spínače nouzového pohonu čerpadla do horní (nouzové) polohy. Podrobnosti týkající se spínače viz část „SPÍNAČ NOUZOVÉHO POHONU ČERPADLA“.

Po dokončení práce okamžitě požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a opravu.

- Pokud nedošlo palivo a zobrazí se na obrazovce Current Abnormality (Aktuální poruchy), kódy „CA2249“ nebo „CA559“, okamžitě vyměňte filtr paliva a předřazený filtr paliva. Podrobnosti výměny, viz „VÝMĚNA PŘEDŘAZENÉHO FILTRU PALIVA“ a „VÝMĚNA HLAVNÍHO 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.



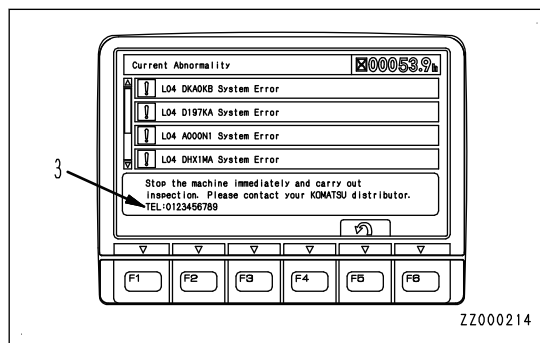
## Telefonní číslo kontaktní osoby pro případ závady

Při zobrazení závady na monitoru stiskem spínače F5 zobrazte obrazovku Current Abnormality (Aktuální poruchy) a telefonní číslo (3) kontaktní osoby, které se zobrazí v řádku zpráv na spodním okraji obrazovky.

### POZNÁMKA

Pokud nebylo zaregistrováno kontaktní telefonní číslo, žádné číslo se nezobrazí.

V případě potřeby požádejte distributora Komatsu o registraci telefonního čísla.



# ÚDRŽBA

## VAROVÁNÍ

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

---

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ 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.

### OPATŘENÍ PRO PŘILÉVÁNÍ KAPALINY DEF

Během přilévání kapaliny DEF nedemontujte sítko kapaliny DEF.

Doporučuje se použít hubici, jejíž průměr a délka je definována v normě ISO 22241-4 a použít funkci automatického vypínání.

### POKYNY PRO SVAŘOVÁNÍ

- Pokud svařujete, otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO a zkontrolujte, že zhasla provozní kontrolka systému. Přepněte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO a vyjměte klíč ze zapalování.
- 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 otevírání 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.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO SYSTÉM KDPF

Při kontrole a údržbě během nebo bezprostředně po regeneraci dbejte na vysokou teplotu dílů.

I po zastavení motoru mohou být díly kolem systému KDPF velmi horké.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO MONTÁŽ SYSTÉMU SCR

Když provádíte kontrolu nebo údržbu, dejte pozor na horké díly. I po zastavení motoru mohou být díly kolem systému SCR velmi horké.

## PRÁCE V PRAŠNÉM PROSTŘEDÍ

Při práci na prašných pracovištích postupujte takto:

- Čistěte častěji žebra chladiče a ostatní části chladicí soustavy a zajistěte, aby se žebra chladiče nezanášela.
- Častěji vyměňujte palivový filtr.
- Čistěte elektrické součásti, obzvláště startér a alternátor, abyste zabránili hromadění prachu.
- Při kontrole a výměně oleje nebo filtrů přejeďte 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 výměně nebo opravě, nebo po rozpojení hydraulického potrubí, musí být z hydraulického okruhu vypuštěn vzduch.

## 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 nekrutěte, ani je ostře neohýbejte.  
Jsou-li takto namontovány, bude jejich životnost silně zkrácena a mohou se poškodit.

## KONTROLY PO PROHLÍDCE A ÚDRŽBĚ

Pokud zapomenete provést kontrolu a údržbu, mohou nastat neočekávané problémy a to může vést k těžkým zraněním. Vždy dodržujte následující pokyny.

### Kontroly po provozu (s vypnutým motorem)

- Byly zapomenuty některé body kontroly nebo údržby?
- Byly všechny položky kontroly a údržby provedeny správně?
- Spadlo nějaké nářadí nebo součástí dovnitř stroje? Je obzvláště nebezpečné, pokud dojde k upuštění součástí do stroje a jejich zachycení na mechanismu pákových.
- Dochází někde k úniku oleje nebo chladicí kapaliny? Byly utaženy všechny šrouby a matice?

### Kontroly za chodu motoru

- Podrobnosti týkající se kontrol prováděných během chodu motoru naleznete v části BEZPEČNOST, „DVA PRACOVNÍCI PRO PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY, JE-LI MOTOR V CHODU“ a věnujte pozornost bezpečnosti.
- Zvyšte otáčky motoru a zkontrolujte, zda nedochází k úniku paliva nebo oleje.
- Zkontrolujte, zda kontrolovaná a opravovaná oblast funguje správně.

## **POUŽITÍ PALIVA A MAZIV PODLE OKOLNÍ TEPLoty**

Je nutné zvolit palivo a mazivo podle toho, za jakých okolních teplot budete stroj používat.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO (7-5)“.

## **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.

## PŘEHLED ÚDRŽBY

- Společnost Komatsu doporučuje, abyste vždy používali originální náhradní díly, mazací tuky a oleje Komatsu.
- Při vyměňování nebo dolévání oleje nemíchejte různé typy oleje. Při změně typu oleje vypusťte všechny starý olej a naplňte systém novým olejem. Současně vyměňte filtr. (Není na závadu, když se malé množství zbývajících oleje v potrubí smísí s novým olejem.)
- Není-li určeno jinak, jsou stroje při odesílání z výroby naplněny olejem a chladicí kapalinou uvedenými v tabulce níže.

Položka	Typ
Vana motorového oleje	Motorový olej EO15W40-LA (originální Komatsu)
Skříň tlumiče	
Skříň mechaniky otoče	Olej pro hnací soustavu TO30 (originální Komatsu)
Skříň rozvodovky	
Systém hydraulického oleje	Hydraulický olej HO56-HE (originální Komatsu) nebo bio olej Panolin HLP46*
Chladič	Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (originální Komatsu) (koncentrace: 30 % nebo více)

\* Před doplněním zkontrolujte typ oleje. Podrobnosti zjistíte u svého distributora Komatsu.

## MANIPULACE S OLEJEM, PALIVEM, CHLADICÍ KAPALINOU A TESTOVÁNÍ OLEJE

### OLEJ

- Olej se používá v motoru a hydraulickém vybavení za velmi obtížných pracovních podmínek (vysoká teplota, vysoký tlak) a používáním se zhoršují jeho vlastnosti. Vždy používejte takový olej, který třídou a doporučenou maximální a minimální provozní teplotou odpovídá parametrům uvedeným v Příručce pro provoz a údržbu. I když olej není znečištěn, vždy jej vyměňte po uplynutí stanoveného intervalu.
- Olej v motoru má stejnou funkci jako krev v lidském těle. Při manipulaci s olejem proto dbejte na to, aby se do něj nedostaly nečistoty (voda, částičky kovu, špína atd.). Většina problémů se stroji je způsobena právě znečištěním takovými částicemi. Buďte obzvláště opatrní, abyste zabránili vniknutí jakýchkoliv nečistot při skladování nebo doplňování oleje.
- Nikdy nemíchejte oleje různých tříd nebo značek.
- Vždy doplňujte předepsané množství oleje. Příliš malé nebo velké množství oleje způsobuje problémy.
- Pokud nebude olej v pracovním vybavení čirý, pravděpodobně do něj pronikla voda nebo vzduch. V takovém případě se poradte se svým distributorem Komatsu.
- Při výměně oleje vždy současně vyměňte příslušné filtry.
- Doporučujeme, abyste si pravidelně nechali provést analýzu oleje a zkontrolovat stav stroje. Pokud chcete této služby využívat, kontaktujte distributora Komatsu.
- Při používání běžně dostupného oleje může být nutné snížit interval výměny oleje. Pro podrobnou kontrolu vlastností oleje doporučujeme používat analýzu oleje nabízenou společností Komatsu.

### UPOZORNĚNÍ

**Společnost Komatsu doporučuje používat originální motorový olej Komatsu pro systém KDPF. Pokud je pro systém KDPF použit jiný olej než originální Komatsu, může dojít ke zkrácení intervalu čištění filtrů KDPF a k nežádoucímu ovlivnění stavu motoru, např. opotřebený olej může snížit funkci mazání, což může způsobit selhání, zkrácení životnosti stroje, zhoršení výkonnosti a růst spotřeby paliva.**

## PALIVO

- Pokud nemá docházet ke kondenzaci vzdušné vlhkosti a srážení vody v palivové nádrži, každý den po dokončení práce vždy doplňte palivo do nádrže.
- Palivové čerpadlo je přesný stroj; pokud bude palivo obsahovat vodu nebo nečistoty, nebude správně pracovat.
- 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 pro teploty nižší, než je stanovená teplota (zvláště při teplotách pod  $5^{\circ}\text{C}$ ), bude palivo tuhnout.
  - Je-li palivo používáno při teplotách vyšších, než je stanovená teplota, poklesne vazkost, a to může vést k problémům, jako je pokles výkonu.
- Před startováním 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 odvzdušnit.
- Pokud jsou v palivové nádrži jakékoli cizorodé látky, vypláchněte nádrž i palivový systém.

## UPOZORNĚNÍ

**Použité palivo musí být nafta s velmi nízkým podílem síry ( $\leq 10$  ppm).**

**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 (KDPF). 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 a katalyzátoru KDPF, což povede k selháním, snížení životnosti a zhoršení výkonu.**

## CHLADICÍ KAPALINA A VODA K ŘEDĚNÍ

- Chladicí kapalina má důležitou funkci prevence koroze a zamrznání.  
I v oblastech, kde k zamrznání 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 2 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 součástí chladicího systému vyrobených z hliníku.
- Při použití nemrznoucí směsi vždy dodržujte opatření uvedená v Příručce pro provoz 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 o koncentraci chladicí kapaliny jsou uvedeny v „ČIŠTĚNÍ VNITŘKU CHLADICÍHO SYSTÉMU“.  
Aby se zabránilo korozi chladicího systému i v oblastech, kde není nutná ochrana proti mrazu, používejte chladicí kapalinu Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) o koncentraci více než 30 %.  
Kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) je zředěná destilovanou vodou, která neobsahuje žádné ionty nebo přísady pro tvrdou vodu. Nikdy neředte vodou.
- Dojde-li k přehřátí motoru, počkejte před dolitím chladicí kapaliny, než motor vychladne.
- Pokud je hladina chladicí kapaliny nízká, dojde k přehřívání motoru a problémům s korozi způsobenou vzduchem v chladicí kapalině.

## DEF

- Pokud se kapalina DEF dostane na vaši pokožku, může způsobit popálení. Okamžitě svlékněte kontaminovaný oděv a boty a opláchněte je vodou. Vedle toho je umyjte důkladně mýdlem. Dojde-li k podráždění vaší pokožky nebo vás začne bolet, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.



- V případě požití nevyvolávejte zvracení. V případě požití si důkladně vypláchněte ústa vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Vyvarujte se kontaktu s očima. Pokud dojde ke kontaktu, vyplachujte oči několik minut čistou vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při práci s kapalinou DEF používejte ochranné brýle, které vás ochrání před vstříknutím do očí. Při manipulaci s kapalinou DEF noste gumové rukavice, abyste zabránili kontaktu s pokožkou.
- Při otevírání uzávěru nádrže kapaliny DEF na stroji může dojít k úniku par čpavku. Nepřibližujte se obličejem k plnicímu hrdlu nádrže.
- Do nádrže kapaliny DEF nelijte jinou kapalinu než kapalinu DEF. Pokud je do nádrže nalito palivo nebo benzín, může dojít k požáru. Některé kapaliny nebo činidla mohou vytvářet a emitovat toxický plyn.
- Kapalina DEF je nehořlavá, ale v případě požáru může z kapaliny unikat čpavek.
- Pokud dojde k rozlítí kapaliny DEF, okamžitě místo rozlítí omyjte a vyčistěte vodou. Pokud rozlitou kapalinu DEF necháte bez dozoru a místo rozlítí není omyto a vyčištěno, může dojít ke korozi kontaminovaných předmětů a může vznikat toxický plyn.
- Při likvidaci kapaliny DEF s ní zacházejte jako s průmyslovým odpadem. Nádobu pro kapalinu DEF je také průmyslovým odpadem. Musí s ní být zacházeno stejným způsobem.
- Při likvidaci kapaliny DEF nikdy nepoužívejte železné nebo hliníkové nádoby. Mohl by vzniknout toxický plyn a došlo by ke korozi nádoby. Při manipulaci s odpadní kapalinou DEF použijte nádobu z plastu (PP, PE) nebo nerezové oceli.

## UPOZORNĚNÍ

**Pokud přidáte do kapaliny DEF další činidla nebo vodu, mohou se poškodit součásti v systému močoviny SCR a výfukové plyny nebudou odpovídat předpisům, které regulují obsah výfukových plynů.**

## 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.

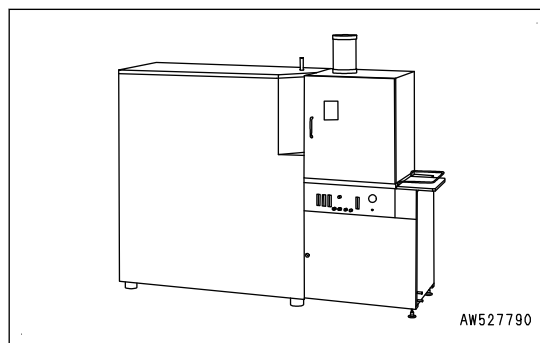
Díky dlouhodobým zkušenostem a mnoha nasbíraným údajům jsme schopni vystihnout přesný stav vašeho stroje a poskytnout vám správné doporučení.

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

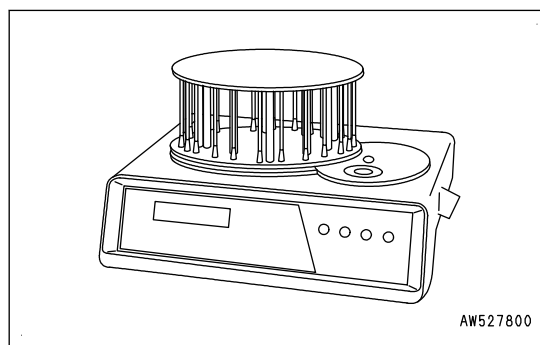
Měření koncentrace kovového prachu

Analyzátor 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).

## SKLADOVÁNÍ KAPALINY DEF

- Před uložením nádobu pevně uzavřete. Nádoby otevírejte pouze v dobře větraných prostorech.
- Při skladování kapaliny DEF se vyhněte přímému slunečnímu záření. Vždy používejte původní nádobu. Ujistěte se, že vybavení pro přepravu a nádrž splňují specifikace kompatibility s kapalinou DEF. Pokud je kapalina DEF uložena v kovové nebo hliníkové nádobě, může dojít k tvorbě jedovatého plynu a chemická reakce může způsobit korozi nádoby.
- Vztah mezi nejvyšší možnou teplotou při skladování a dobou skladování kapaliny DEF je uveden v tabulce.

Teplota v prostoru pro skladování	Doba skladování
max. 10 °C	Až 36 měsíců
max. 25 °C	Až 18 měsíců
max. 30 °C	Až 12 měsíců
max. 35 °C	Až 6 měsíců

\*: Kapalínu DEF neskladujte při teplotách 35 °C a vyšších.

#### Manipulace s kapalinou DEF v chladném počasí

- Kapalína DEF zamrzá při -11 °C. Kapalína DEF může zmrznout, zvětšit svůj objem a poškodit zařízení a součásti v nádrži. Součásti v nádrži mohou být poškozeny. V chladném počasí dolévejte množství kapaliny DEF, které je stanovené pro chladné počasí (pod úroveň stanovenou pro podmínky, kdy může kapalína DEF zamrznout).
- V chladném počasí skladujte kapalinu DEF nebo stroj s kapalinou DEF v uzavřených prostorech, kde je teplota -11 °C nebo vyšší, aby kapalína DEF nezamrzla. Pokud nelze kapalinu DEF nebo stroj s kapalinou DEF skladovat v uzavřených prostorech, kde je teplota -11 °C nebo vyšší (pokud je skladováno mimo uzavřené prostory v chladném počasí), kapalína DEF může zamrznout. Abyste zabránili zamrznutí, vypusťte kapalinu DEF.

## 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 SOUČÁSTMI

### VAROVÁNÍ

- Když je během údržby klíč ve spínači odpojení baterie otočen do polohy VYPNUTO, vždy jej vytáhněte a noste u sebe. Pokud jej ponecháte ve spínači, někdo jím může omylem otočit do polohy ZAPNUTO. Je to nebezpečné a může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Je velmi nebezpečné, pokud by elektrický systém zvlhnul nebo došlo k poškození krytů vedení. Způsobí to probíjení elektrického proudu a může vést k poruše stroje. Neomývejte vnitřek kabiny operátora vodou. Při mytí stroje buďte opatrní, abyste neumožnili pronikání vody k elektrickým součástem.

- Pokud odpojíte konektory elektrických součástí po mytí stroje nebo v dešti, setřete kapky vody kolem konektorů, dříve než je odpojíte. Zamezte proniknutí vody dovnitř konektorů.
- Kontroly týkající se elektrického systému zahrnují kontrolu napnutí řemenu ventilátoru, kontrolu poškození nebo opotřebení řemenu ventilátoru a kontrolu hladiny elektrolytu v baterii.
- Nikdy neinstalujte žádné jiné elektrické součásti, než specifikovala společnost Komatsu.
- Externí elektromagnetická interference může způsobit chybnou funkci řídicího systému. Před instalací rádiového přijímače nebo jiného bezdrátového zařízení do stroje se poraďte se svým distributorem Komatsu.
- Při práci na mořském pobřeží pečlivě čistěte elektrický systém, abyste zabránili korozi.

- Při montáži elektrického vybavení jej připojte na speciální napájecí zásuvku.  
Nikdy nepřipojujte žádný doplňkový zdroj napájení k pojistkám, spínači zapalování, relé baterie atd.

# STANDARDNÍ UTAHOVACÍ MOMENTY PRO ŠROUBY A MATICE

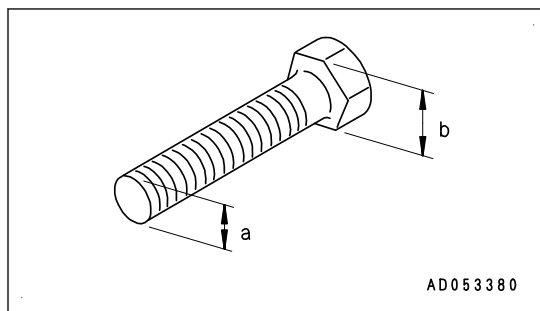
## Seznam utahovacích momentů

### 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.

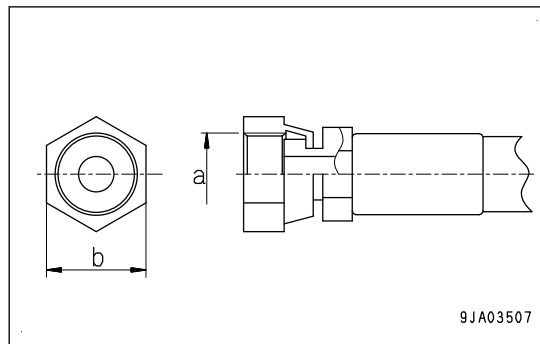
Pokud není uvedeno jinak, utáhněte metrické šrouby a matice na momenty uvedené v tabulce níže.

Pokud je nutné vyměnit jakékoliv matice nebo šrouby, společnost Komatsu doporučuje použít originální náhradní součásti Komatsu stejných rozměrů.



Průměr závitů 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

Utáhněte hadice na momenty uvedené v tabulce.



Číslo hadice	Rozměr přes plochy šestihranu "b" (mm)	Utahovací moment			
		Cílová hodnota		Povolené rozpětí	
		Nm	kgm	Nm	kgm
02	19	44	4,5	35 až 54	3,5 až 5,5
03	22	74	7,5	54 až 93	5,5 až 9,5
04	27	103	10,5	84 až 132	8,5 až 13,5
05	32	157	16,0	128 až 186	13,0 až 19,0
06	36	216	22,0	177 až 245	18,0 až 25,0
10	41	215	22,0	176 až 234	18,0 až 24,0

## PLÁN ÚDRŽBY

- Je-li stroj vybaven hydraulickým kladivem, plán údržby některých částí bude odlišný. Zkontrolujte interval údržby a proveďte údržbu. Podrobnosti viz „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA“.
- Pokud používáte motorový olej pro chladné oblasti, intervaly údržby pro motorový olej a filtr se mění na každých 250 hodin. Podrobnosti jsou uvedeny v „POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV PODLE OKOLNÍ TEPLoty“.
- Kontaktujte svého distributora Komatsu, aby změnil intervaly údržby na vašem monitoru stroje.

### TABULKA PLÁNU ÚDRŽBY

V PŘÍPADĚ POTŘEBY .....	4-16
KONTROLA, ČIŠTĚNÍ A VÝMĚNA VZDUCHOVÉHO FILTRU .....	4-16
ČIŠTĚNÍ VNITŘKU CHLADICÍHO SYSTÉMU .....	4-21
KONTROLA UVOLNĚNÍ A UTAHOVÁNÍ ŠROUBŮ PÁSŮ .....	4-25
KONTROLA A NASTAVENÍ NAPNUTÍ PÁSU .....	4-26
VÝMĚNA ZUBŮ LŽÍCE (TYP SE SVISLÝM ČEPEM) .....	4-27
VÝMĚNA ZUBŮ LŽÍCE (TYP S VODOROVNÝM ČEPEM) .....	4-29
NASTAVENÍ VŮLE LŽÍCE .....	4-30
KONTROLA MNOŽSTVÍ KAPALINY V NÁDRŽI OSTŘIKOVAČE, DOPLNĚNÍ KAPALINY .....	4-31
KONTROLA A ÚDRŽBA KLIMATIZACE .....	4-32
ČIŠTĚNÍ OMYVATELNÉ PODLAHY KABINY .....	4-33
KONTROLA PLYNOVÉHO TLUMIČE .....	4-36
ODVZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU .....	4-37
KONTROLA VÝHLEDU KAMERY .....	4-39
KONTROLA SYSTÉMU AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ .....	4-39
PRAVIDELNÉ KONTROLY .....	4-39
DOPLNĚNÍ MAZIVA .....	4-40
POSTUP MAZÁNÍ .....	4-40
TEST SYSTÉMU .....	4-40
KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM .....	4-41
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 100 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-42
MAZÁNÍ PRACOVNÍHO VYBAVENÍ .....	4-42
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-43
KONTROLA HLADINY ELEKTROLYTU V BATERII .....	4-43
KONTROLA NAPNUTÍ HNACÍHO ŘEMENU KOMPRESORU KLIMATIZACE .....	4-45
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-46
MAZÁNÍ .....	4-47
VÝMĚNA OLEJE V OLEJOVÉ VANĚ MOTORU, VÝMĚNA FILTRU MOTOROVÉHO OLEJE .....	4-48
VÝMĚNA PŘEDŘAZENÉHO FILTRU PALIVA .....	4-49
KONTROLA NÁPLNĚ MAZACÍHO TUKU PASTORKU OTOČE, DOPLNĚNÍ .....	4-51
MAZÁNÍ PRSTENCE OTOČE .....	4-52
ČIŠTĚNÍ A KONTROLA ŽEBER CHLADIČE, CHLADIČE OLEJE, DOCHLAZOVAČE, CHLADIČE PALIVA A KONDENZÁTORU KLIMATIZACE .....	4-52
ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ KLIMATIZACE (ČERSTVÝ/RECIRKULOVANÝ VZDUCH) .....	4-54
KONTROLA HLADINY OLEJE VE SKŘÍNI OTOČE, DOPLNĚNÍ OLEJE .....	4-56
KONTROLA HLADINY OLEJE VE SKŘÍNI ROZVODOVKY, DOPLNĚNÍ OLEJE .....	4-57
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-57
KONTROLA KONSTRUKCE, ZDA NENÍ POPRASKANÁ .....	4-57
VÝMĚNA VLOŽKY FILTRU HYDRAULICKÉHO OLEJE .....	4-58
VÝMĚNA OLEJE VE SKŘÍNI OTOČE .....	4-59
KONTROLA A DOPLNĚNÍ OLEJE VE SKŘÍNI TLUMIČE .....	4-60
VÝMĚNA HLAVNÍHO PALIVOVÉHO FILTRU .....	4-61
KONTROLA TĚSNOSTI SPON NA SÁNÍ VZDUCHU MOTORU .....	4-63
KONTROLA A UVOLNĚNÍ TLAKU DUSÍKU V AKUMULÁTORU (PRO KLADIVO) .....	4-63
VÝMĚNA VLOŽKY ODVZDUŠŇOVAČE HYDRAULICKÉ NÁDRŽE .....	4-63
VÝMĚNA VLOŽKY ODVZDUŠŇOVAČE NÁDRŽE KAPALINY DEF .....	4-63
KONTROLA NAPNUTÍ ŘEMENU VENTILÁTORU A VÝMĚNA ŘEMENU .....	4-64
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 2000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-64

VÝMĚNA OLEJE VE SKŘÍNI ROZVODOVKY .....	4-65
ČIŠTĚNÍ SÍTKA HYDRAULICKÉ NÁDRŽE .....	4-65
KONTROLA A UVOLNĚNÍ TLAKU DUSÍKU V AKUMULÁTORU (ŘÍDICÍ OKRUH) .....	4-66
KONTROLA ALTERNÁTORU .....	4-69
KONTROLA A NASTAVENÍ VŮLE VENTILŮ MOTORU .....	4-69
VÝMĚNA VLOŽKY FILTRU KCCV .....	4-69
VÝMĚNA FILTRU KAPALINY DEF .....	4-72
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-74
VÝMĚNA DÍLŮ S OMEZENOU ŽIVOTNOSTÍ .....	4-75
KONTROLA VODNÍHO ČERPADLA .....	4-75
KONTROLA TLUMIČE VIBRACÍ .....	4-75
KONTROLA MOTORU STARTÉRU .....	4-76
VÝMĚNA AKUMULÁTORU (PRO ŘÍDICÍ OKRUH) .....	4-76
KONTROLA KOMPRESORU KLIMATIZACE .....	4-76
KONTROLA UTAŽENÍ SPON VYSOKOTLAKÉHO POTRUBÍ MOTORU, ZTVRDNUTÍ GUMY .....	4-77
KONTROLA PŘÍTOMNOSTI OCHRANNÉ KRYTKY PROTI ROZSTŘIKOVÁNÍ PALIVA, ZTVRDNUTÍ GUMY .....	4-77
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 4500 PROVOZNÍCH HODIN .....	4-78
ČIŠTĚNÍ KDPF .....	4-78
VÝMĚNA HADICE KCCV .....	4-78
POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ NÁDRŽE KAPALNÉHO ADITIVA DEF .....	4-78
VÝMĚNA FILTRU PLNICÍHO HRDLA NÁDRŽE KAPALINY DEF .....	4-78
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 5000 PROVOZNÍCH HODINÁCH .....	4-78
VÝMĚNA OLEJE V HYDRAULICKÉ NÁDRŽI .....	4-78
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 8000 PROVOZNÍCH HODIN .....	4-79
VÝMĚNA OCHRANNÉ KRYTKY PROTI ROZSTŘIKOVÁNÍ PALIVA .....	4-79
ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 9000 PROVOZNÍCH HODIN .....	4-79
VÝMĚNA HADICE KAPALINY DEF .....	4-79
KONEC ŽIVOTNOSTI .....	4-79

## INTERVAL ÚDRŽBY PŘI POUŽITÍ HYDRAULICKÉHO KLADIVA

U stroje vybaveného hydraulickým kladivem se kvalita hydraulického oleje a maziva zhoršuje rychleji než při normálním bagrování, proto nastavte intervaly údržby následujícím způsobem.

### Výměna filtrační vložky hydraulického filtru

U nového stroje vyměňte filtrační vložku po prvních 100 až 150 hodinách, pak proveďte další výměnu vložky podle tabulky vpravo.

### Výměna oleje v nádrži hydraulického oleje

Vyměňujte olej v intervalech podle tabulky.

### Výměna vložky přídavného filtru pro hydraulické kladivo (je-li ve výbavě)

Použijte postup jako při provádění údržby po 250 provozních hodinách (procentuální poměr provozu kladiva: 50 % nebo více) a vyměňte vložku podle tabulky.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „VÝMĚNA VLOŽKY PŘÍDAVNÉHO FILTRU PRO PROVOZ KLAĐIVA (6-43)“.

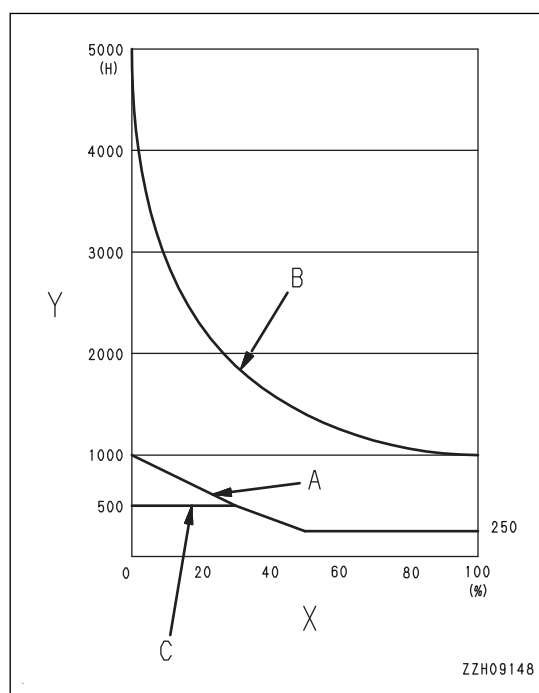
### Výměna vložky hlavního filtru (je-li ve výbavě)

Použijte postup jako při provádění údržby po 250 provozních hodinách (procentuální poměr provozu kladiva: 50 % nebo více) a vyměňte vložku podle tabulky.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „VÝMĚNA VLOŽKY PŘÍDAVNÉHO HLAVNÍHO FILTRU PRO PROVOZ KLAĐIVA (6-44)“.

X: Poměr operací s hydraulickým kladivem (%)

Y: Interval výměny (H)





(A):Vložka filtru hydrauliky, hlavní vložka filtru

(B):Hydraulický olej

(C):Vložka nebo přídavný filtr

#### **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.

#### **Mazání**

Pokud se používá hydraulické kladivo, provádějte mazání stroje v intervalu 100 provozních hodin. Podrobnosti jsou uvedeny v části „MAZÁNÍ (4-47)“.

# PROVÁDĚNÍ ÚDRŽBY

## V PŘÍPADĚ POTŘEBY

### KONTROLA, ČIŠTĚNÍ A VÝMĚNA VZDUCHOVÉHO FILTRU

#### VAROVÁNÍ

- Při používání stlačeného vzduchu hrozí riziko odlétávání nečistot a vážného zranění osob. Vždy používejte ochranné brýle, respirátor a další ochranné prostředky.
- Při demontáži vnější filtrační vložky z tělesa vzduchového filtru je nebezpečné za ni tahat silou. Při práci ve výškách a tam, kde je opora pro nohy nedostatečná, pracujte při vytahování vložky opatrně, abyste nespadli.

#### UPOZORNĚNÍ

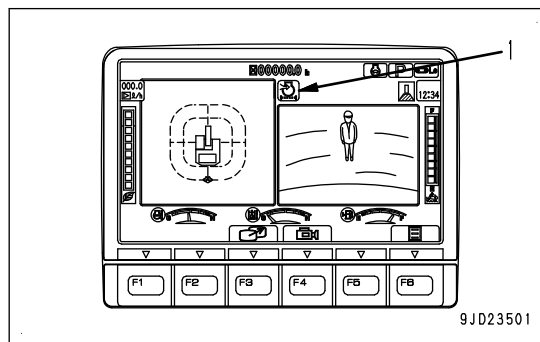
- Nečistěte filtrační vložku do doby, dokud se nerozsvítí kontrolka zanesení vzduchového filtru na monitoru stroje. Pokud budete filtrační vložku často čistit předtím, než se rozsvítí kontrolka zanesení vzduchového filtru, nebude vzduchový filtr schopen zobrazovat normální funkci a čistící účinek se rapidně sníží. Kromě toho se zvýší výskyt prachu zachyceného na vložce a spadajícího dovnitř vnitřní vložky během čištění.
- Pokud se nečistoty dostanou do motoru, mohou jej poškodit. Před kontrolou, čištěním nebo údržbou vzduchového filtru musíte vypnout motor. Neprovádějte kontrolu, čištění nebo údržbu vzduchového filtru v silném větru nebo na prašném pracovišti. Při výměně vnitřní vložky buďte mimořádně opatrní.
- Vnější vložku, která byla čištěna již šestkrát nebo byla užívána celý rok, vyměňte. Současně vyměňte vnitřní vložku.

### KONTROLA VZDUCHOVÉHO FILTRU

Kontrolka zanesení vzduchového filtru informuje o nutnosti zkontrolovat vzduchový filtr.

Zkontrolujte kontrolku zanesení filtru (1) na monitoru stroje.

Pokud svítí kontrolka zanesení vzduchového filtru, vyčistěte vložku vzduchového filtru.



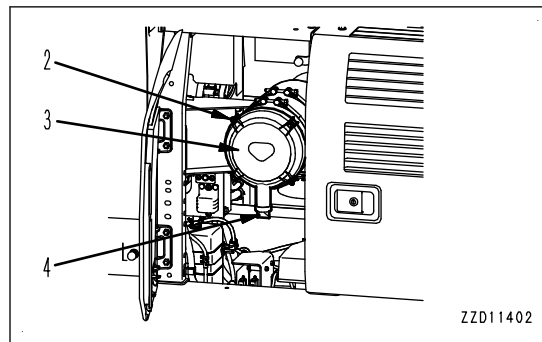
### ČIŠTĚNÍ A VÝMĚNA VNĚJŠÍ VLOŽKY VZDUCHOVÉHO FILTRU

#### UPOZORNĚNÍ

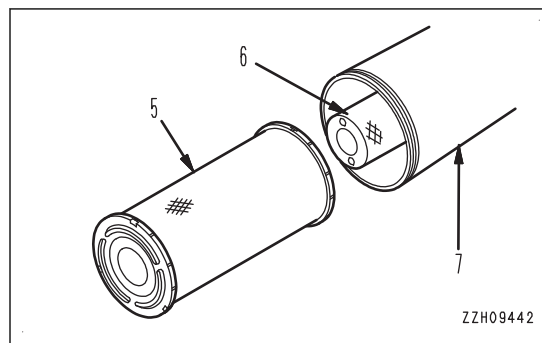
- Nikdy nedemontujte vnitřní vložku. Pokud ji demontujete, prach pronikne dovnitř a způsobí problémy s motorem.
- Nepoužívejte šroubovák nebo jiný nástroj.
- Při čištění vložky s ní neklepejte o žádný předmět.
- Před a po čištění vložky ji neponechávejte na přímém slunečním světle.

Vyčistěte vnější vložku dále popsaným způsobem.

1. Otevřete dvířka na zadní levé straně stroje, vyjměte háky (2) (4 místa) a pak odmontujte kryt (3).

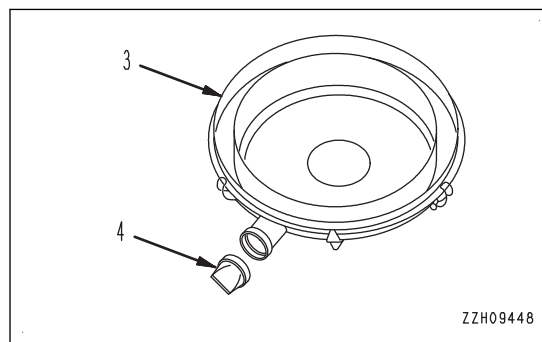


2. Podržte vnější vložku (5), opatrně s ní zatřepejte nahoru a dolů, doleva a doprava, otočte ji po směru a proti směru hodin a pak ji vytáhněte.
3. Pokud byla vnější vložka (5) demontována, zkontrolujte, zda vnitřní vložka není vychýlena z pozice a není umístěna pod úhlem.



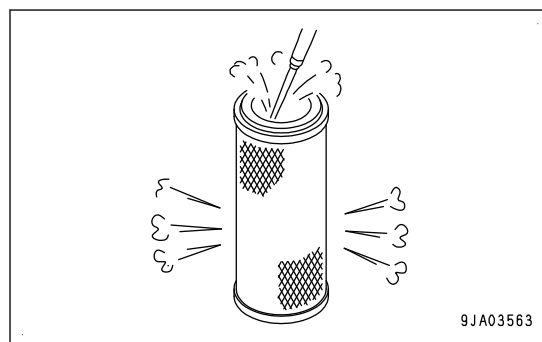
Pokud je umístěna šikmo, zatlačte ji rukou rovně dolů.

4. Po demontování vnější vložky (5) ji zakryjte čistým hadrem nebo páskou, aby do vnitřní vložky (6) nepronikly nečistoty.
5. Čistým hadrem nebo kartáčem odstraňte prach uvnitř a na krytu (3) tělesa filtru (7).
6. Pokud je usazený prach na výpustném ventilu (4) a krytu (3), odstraňte jej.
7. Vyměňte vnější vložku, která byla čištěna 6krát nebo používána po dobu jednoho roku.

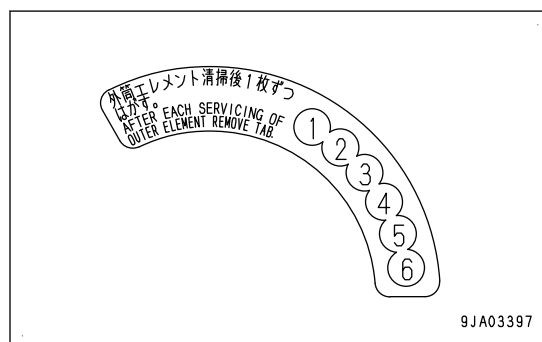


- Pokud je nutné vyměnit vložku  
Vyměňte vnitřní a vnější vložku za nové. Podrobnosti jsou uvedeny v části VÝMĚNA VLOŽKY.
- Pokud není nutné vložky vyměnit  
Vyčistěte vnější vložku. Pokračujte v čištění.

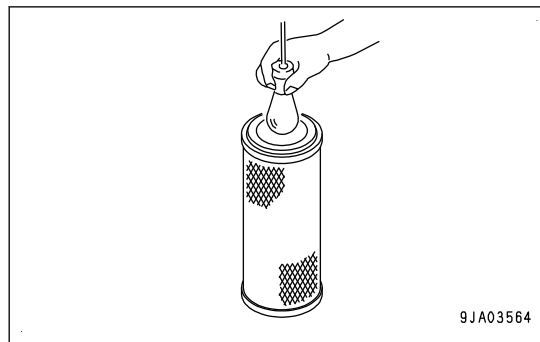
8. Profoukněte stlačeným vzduchem (max. 0,2 MPa {2,1 kg/cm<sup>2</sup>}) směrem z vnitřku vnější vložky podél záhybů.
9. Vyfoukněte podél záhybů zvenčí a pak znovu zevnitř.



10. Při každém čištění oškrábejte těsnění.



11. Po vyčištění posviťte dovnitř vložky světlem.  
Jsou-li zjištěny otvory nebo slabá místa, vyměňte vnitřní a vnější vložku.
12. Odstraňte látku nebo pásku, která kryje vnitřní vložku (6).



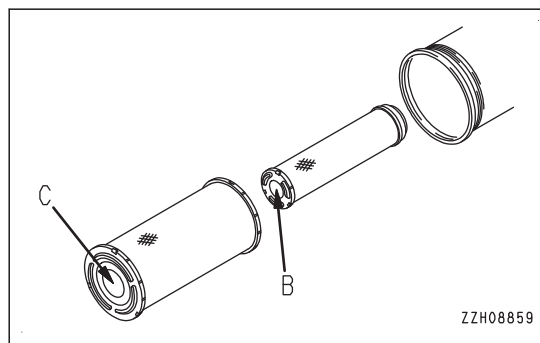
9JA03564

### UPOZORNĚNÍ

- **Nepoužívejte vložku s poškozenými záhyby nebo s poškozeným těsněním.**
  - **Pokud vložka nebo těsnicí kroužek jsou vyčištěny a znovu použity poté, co byly používány po dobu více než jednoho roku, způsobí to potíže. Nepoužívejte je znovu.**
13. Zkontrolujte těsnění vyčištěné nebo nové vložky, zda na něm není prach nebo olej. Pokud je to potřeba, otřete jej.

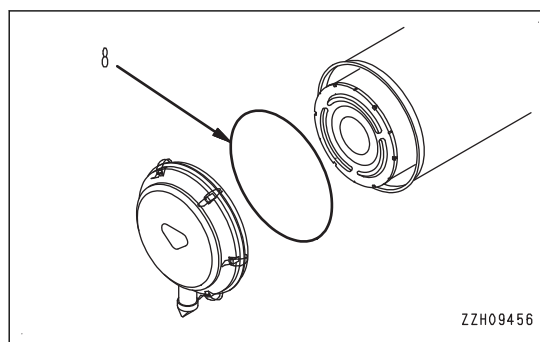
### UPOZORNĚNÍ

- **Ujistěte se, že čelo vložky vzduchového filtru je namontováno ve správném směru.** Namontujte tak, že spodek válce vložky vzduchového filtru (strana, kde není vyvrtán otvor) (B), (C) je na konci, kde je víko (3). Pokud je namontována ve špatném směru, může dojít k poškození vložky vzduchového filtru a vážnému poškození motoru.
- **Pokud je při vkládání vložky do tělesa pryž na vrcholu vyduťá, nebo pokud není vnější vložka (4) zasunuta rovně a kryt (3) je nasunut silou se sponou (2), hrozí nebezpečí, že spona a těleso vzduchového filtru mohou být poškozeny, proto buďte při montáži opatrní.**



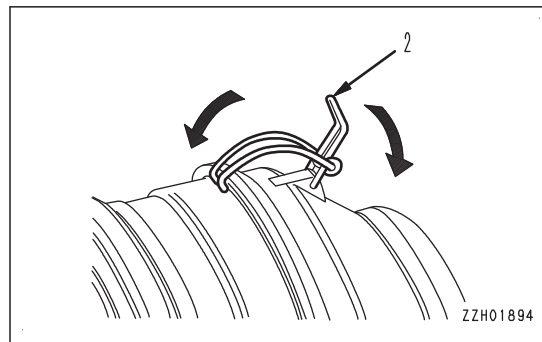
ZZH08859

14. Zatlačte vnější vložku rukou při montáži do těla vzduchového filtru.  
Pokud vnější vložku podržíte a opatrně s ní zakýváte nahoru a dolů, pak doleva a doprava a současně na ni zatlačíte, lze vnější vložku snadno zasunout.
15. Dále popsáním způsobem namontujte kryt (3).
  - 1) Zkontrolujte, že těsnicí kroužek (8) je upevněn k víku (3).
  - 2) Zarovnejte kryt (3) s vložkou.

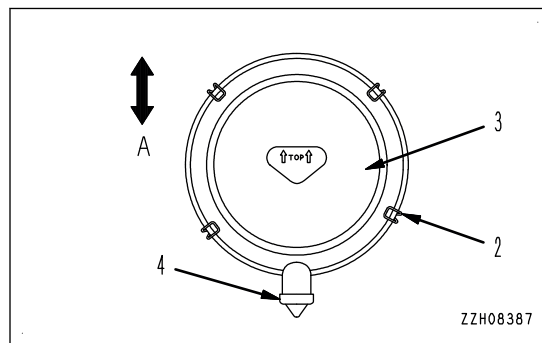


ZZH09456

- 3) Zaklapněte jazýček háku (2) do drážky v tělese filtru.
- 4) Háky (2) zaklapávejte střídavě napříč (nahore a dole, vpravo a vlevo). Stejně postupujte při utahování šroubů.



- 5) Vždy kryt (3) montujte tak, aby vypouštěcí ventil (4) mířil směrem k zemi (A).
- 6) Jakmile je kryt (3) namontován, ověřte si, že vůle mezi tělesem filtru a krytem (3) není příliš velká.  
Pokud je vůle příliš velká, odeberte kryt (3) a namontujte jej znovu.



16. Zkontrolujte kontrolku zanesení filtru (1) na monitoru stroje.  
Pokud se rozsvítí hned po vyčištění vložky, vyměňte vnitřní a vnější vložku.

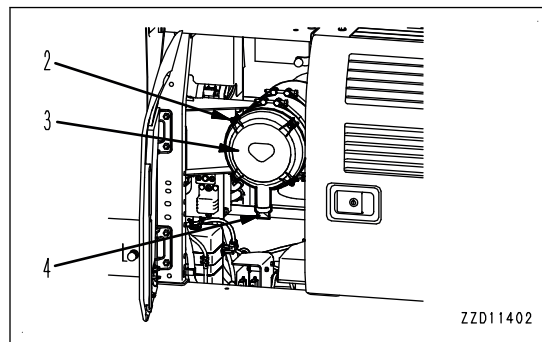
## VÝMĚNA VLOŽKY VZDUCHOVÉHO FILTRU

### UPOZORNĚNÍ

- Nečistěte ani znovu nepoužívejte vnitřní vložku. Při výměně vnější vložky vyměňte současně i vnitřní vložku.
- Pokud jsou namontovány vnější vložka a kryt a současně vnitřní vložka není namontována správně, vnější vložka se může poškodit.
- Těsnicí část na nesprávných součástech není přesná a umožňuje pronikání prachu, které vede k poškození motoru. Nepoužívejte tyto nesprávné součásti.

Vyměňte vnější vložku dále popsáním způsobem.

1. Otevřete dvířka na zadní levé straně stroje, vyjměte háky (2) (4 místa) a pak odmontujte kryt (3).

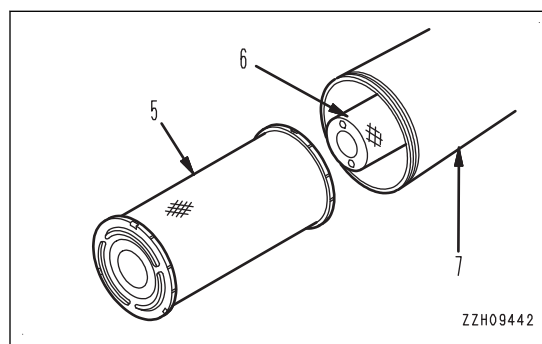


2. Podržte vnější vložku (5), opatrně s ní zatřepejte nahoru a dolů, doleva a doprava, otočte ji po směru a proti směru hodin a pak ji vytáhněte.

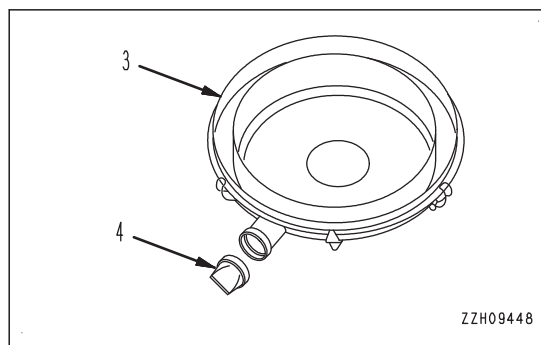
V tento okamžik nedemontujte vnitřní vložku (6).

3. Pokud byla vnější vložka (5) demontována, zkontrolujte, zda vnitřní vložka není vychýlena z pozice a není umístěna pod úhlem.

Pokud není vnitřní vložka vložena přímo, zatlačte ji na konec.

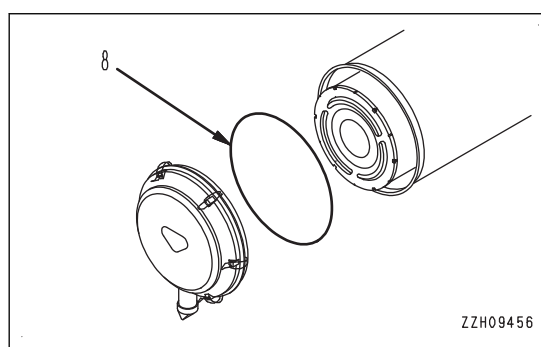


4. Čistým hadrem nebo kartáčem odstraňte prach uvnitř a na krytu (3) tělesa filtru (7).
5. Pokud je usazený prach na výpustném ventilu (4) a krytu (3), odstraňte jej.
6. Demontujte vnitřní vložku (6), pak ihned namontujte novou vložku.  
Bezpečně vložte vnitřní vložku tak, aby se nemohla pohybovat.
7. Rukou zatlačte novou vnější vložku (5) přímo do tělesa filtru.

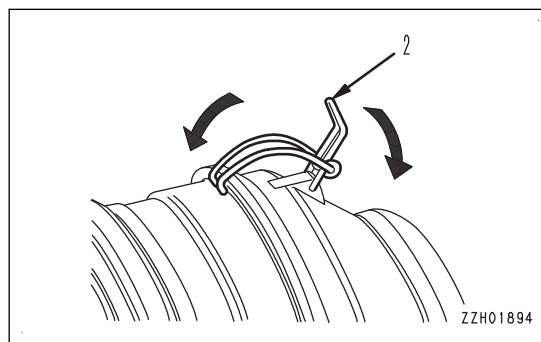


Pokud vložku podržíte a opatrně s ní zakýváte nahoru a dolů, pak doleva a doprava a současně na ni zatlačíte, lze vložku snadno zasunout.

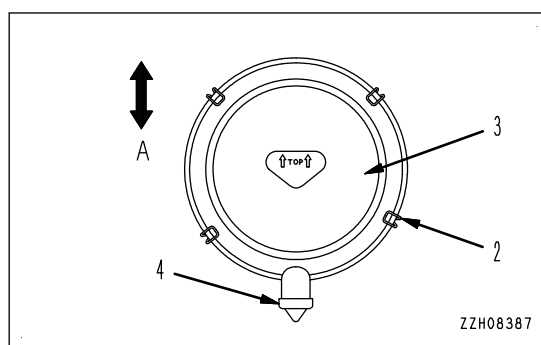
8. Dále popsáním způsobem namontujte kryt (3).
  - 1) Zkontrolujte, že těsnicí kroužek (8) je upevněn k víku (3).
  - 2) Zarovnejte kryt (3) s vložkou.



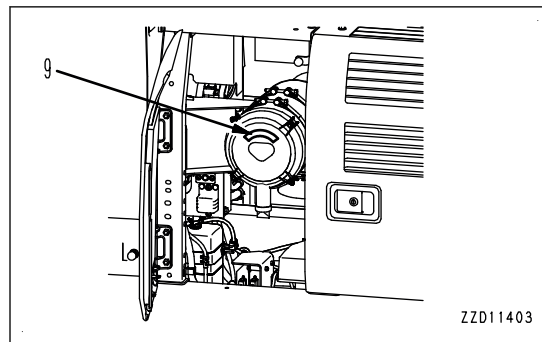
- 3) Zaklapněte jazýček háku (2) do drážky v tělese filtru.
- 4) Háky (2) zaklapávejte střídavě napříč (nahore a dole, vpravo a vlevo). Stejně postupujte při utahování šroubů.



- 5) Vždy kryt (3) montujte tak, aby ventil (4) mířil směrem k zemi (A).
- 6) Jakmile je kryt (3) namontován, ověřte si, že vůle mezi tělesem filtru a krytem (3) není příliš velká.  
Pokud je vůle příliš velká, odeberte kryt (3) a namontujte jej znovu.



9. Vyměňte těsnění (9) na víku (3) za nové těsnění.



## KONTROLA A VÝMĚNA VENTILU VZDUCHOVÉHO FILTRU

Zkontrolujte vypouštěcí ventil (4), zda není poškozen nebo zda není zdeformována jeho pryžová část.

Pokud je ventil poškozen nebo je zdeformována jeho pryžová část, vyměňte ho za nový.

## ČIŠTĚNÍ VNITŘKU CHLADICÍHO SYSTÉMU

### ! VAROVÁNÍ

- **Ihned po zastavení motoru má chladicí kapalina vysokou teplotu a uvnitř chladiče je vysoký tlak. Sejmete-li za těchto podmínek uzávěr a chladicí kapalina vystříkne, způsobí popálení. Proto vyčkejte na pokles teploty chladicí kapaliny a pak uzávěr pomalu povolte a uvolněte tlak.**
- **Při startování motoru v průběhu čištění stroje nastavte zajišťovací páku do zajištěné polohy, abyste zabránili pohybu stroje.**
- **Když odstraníte spodní kryt, hrozí nebezpečí dotknutí se ventilátoru. Nikdy nevstupujte na zadní část stroje, když je motor v chodu.**

Při čištění systému nebo výměně chladicí kapaliny zastavte stroj na rovném povrchu.

Vyčistěte vnitřek chladicího systému a vyměňte chladicí kapalinu podle následující tabulky.

Chladicí kapalina	Čištění vnitřku chladicího systému a výměna chladicí kapaliny
Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC)	Každé 2 roky nebo 4000 hodin – podle toho, který případ nastane dříve

Chladicí kapalina má důležitou funkci prevence koroze a zamrznání.

I v oblastech, kde k zamrznání 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 2 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 součástí 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 koncentraci chladicí kapaliny zvolte koncentraci pro teplotu o 10 °C nižší, než je skutečná nejnižší teplota v oblasti, kde pracujete.

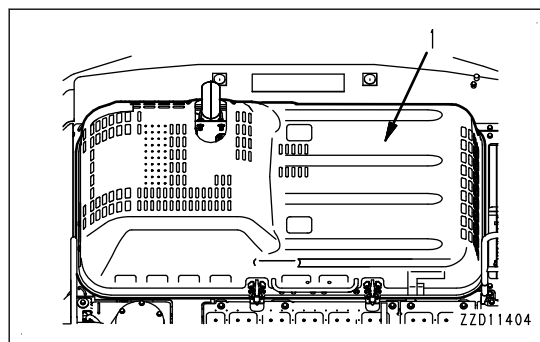
Koncentrace chladicí kapaliny se mění v závislosti na venkovní teplotě, ale nikdy nesmí klesnout pod 30 %.

**Tabulka koncentrace chladicí kapaliny**

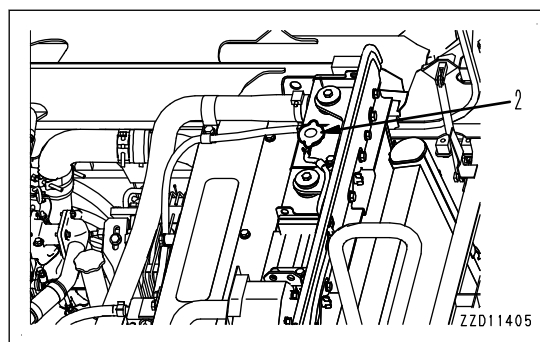
Minimální teplota ovzduší (C)	°C	Min. -10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
Koncentrace (%)		30	36	41	46	50	54	58	61	64

Vyčistěte vnitřek chladicího systému dále popsaným způsobem.

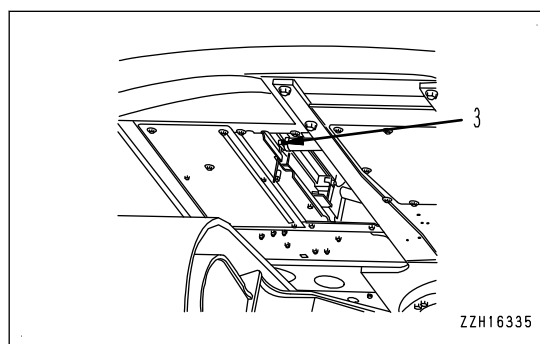
1. Zastavte stroj na rovném povrchu a pak zastavte motor.
2. Otevřete kapotu motoru (1).



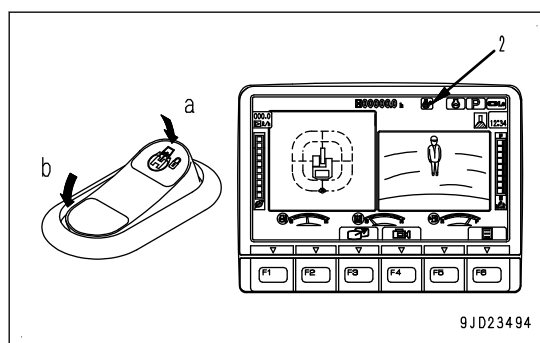
3. Zkontrolujte, že teplota chladicí kapaliny klesla tak, že je možné se dotknout uzávěru chladiče rukou, poté otočte pomalu uzávěrem (2), až se zarazí o záračku a uvolníte tlak.
4. Zatlačte uzávěr chladiče (2), otočte jím, až se dostane do styku se záračkou, a pak jej sejměte.



5. Sejměte spodní kryt, potom umístěte pod výpustný ventil (3) nádobu na zachycení chladicí kapaliny.
6. Otevřete výpustný ventil (3) a vypusťte chladicí kapalinu.
7. Po vypuštění chladicí kapaliny uzavřete výpustné ventily (5) a (6) a naplňte systém pitnou vodou.  
Doplňte vodu, aby byl chladič plný.



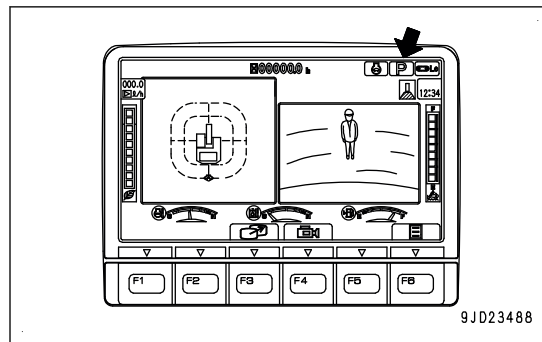
8. Nastartujte motor.  
Podrobnosti o spouštění motoru viz PROVOZ, „POSTUPY A KONTROLY PŘED NASTARTOVÁNÍM MOTORU“ a „STARTOVÁNÍ MOTORU“.
9. Nechte motor běžet na nízké volnoběžné otáčky asi 10 minut.
10. Nastavte spínač zámku otoče do polohy ZAPNUTO (a) a zkontrolujte, že se rozsvítí kontrolka zámku otoče.





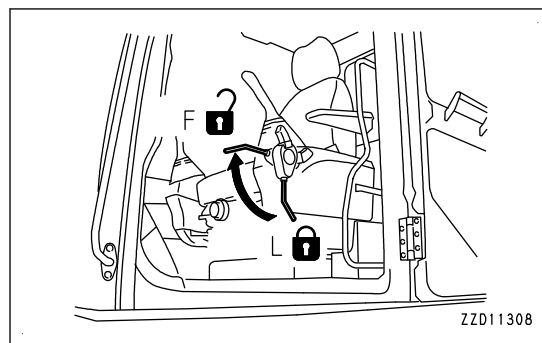
11. K rychlejšímu dokončení operace zahřívání hydraulického vybavení nastavte pracovní režim na P (režim velkého zatížení).

Podrobnosti postupu nastavení pracovního režimu jsou uvedeny v „VÝBĚR PRACOVNÍHO REŽIMU“.



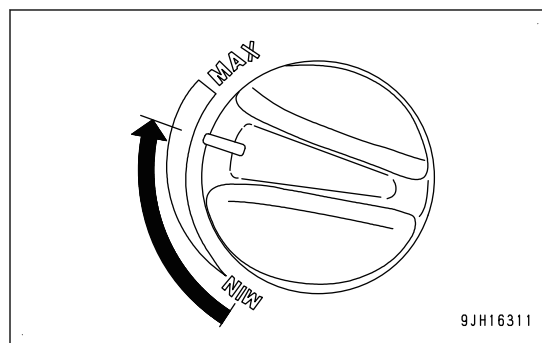
9JD23488

12. Přesuňte zajišťovací páku zvolna do polohy UVOLNĚNO (F), pak zvedněte lžici ze země.



ZZD11308

13. Otočte ovladač plynu do bodu dvou třetin mezi nízkým volnoběhem (MIN) a vysokými volnoběžnými otáčkami (MAX).



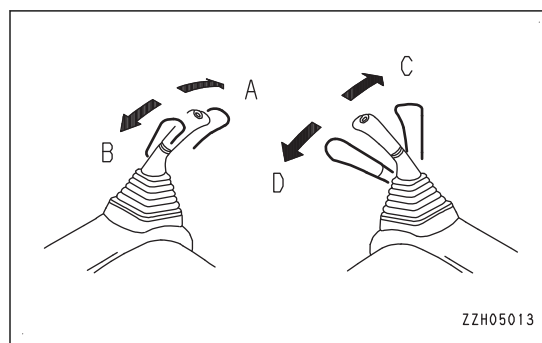
9JH16311

### UPOZORNĚNÍ

**Pokud pohybuje pracovním vybavením, zajistěte, aby se nedotklo stroje nebo země.**

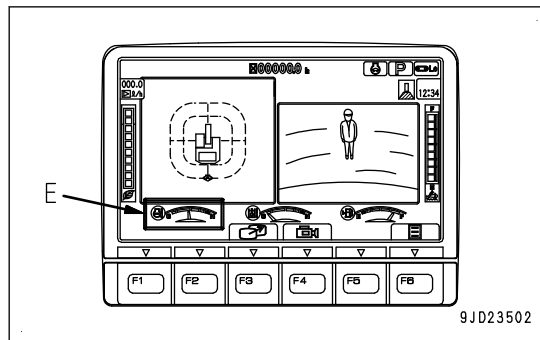
14. Páky pracovního vybavení ovládejte dále popsáním způsobem.

- 1) Pohněte pravou ovládací pákou pracovního vybavení zvolna ve směru zatažení lžice (D). Pohybuje pákou do konce její dráhy 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 její dráhy a podržte ji v této poloze po 30 sekund.
- 3) Pohněte levou ovládací pákou pracovního vybavení zvolna ve směru zatažení ramena (B). Pohybuje pákou do konce její dráhy a podržte ji v této poloze po 30 sekund.
- 4) Pohněte levou ovládací pákou pracovního vybavení zvolna ve směru vytažení ramena (A). Pohybuje pákou do konce její dráhy a podržte ji v této poloze po 30 sekund.

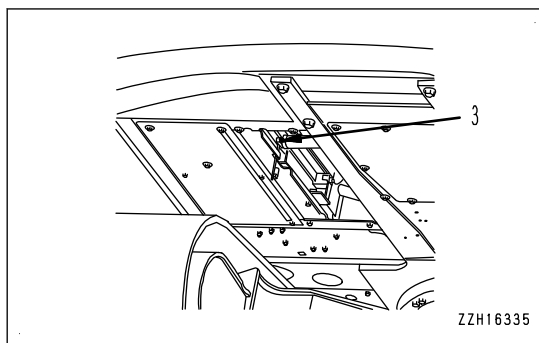


ZZH05013

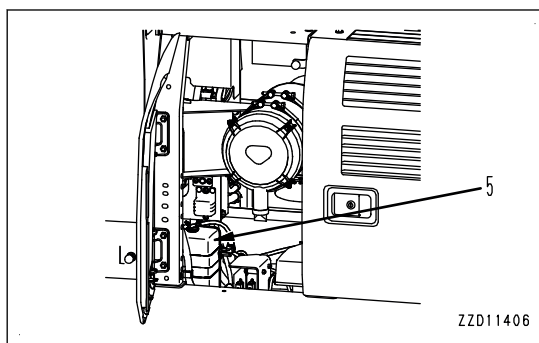
Při opakování kroků 1) až 4) se ukazatel teploty chladicí kapaliny motoru zvedá. Ukazatel teploty chladicí kapaliny motoru se dočasně posune dolů ke středu stupnice (E). Poté pokračujte asi 10 minut.



15. Vypněte motor, otevřete výpustný ventil (3) a vypusťte chladicí kapalinu.



16. Otevřete dveře v levé zadní části stroje, vypusťte chladicí kapalinu z vyrovnávací nádrže (5), vyčistěte vnitřek vyrovnávací nádrže a poté nalijte chladicí kapalinu tak, aby byla hladina mezi ryskami FULL a LOW.

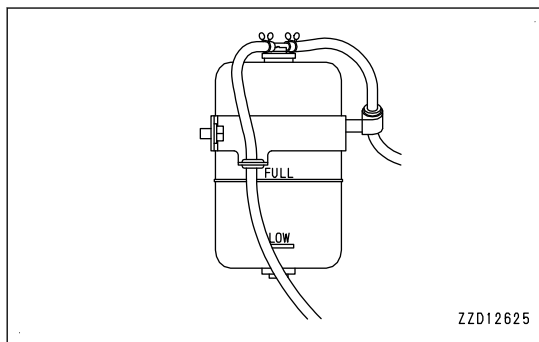


#### UPOZORNĚNÍ

**Je-li vyrovnávací nádrž silně znečištěná a je obtížné ji vyčistit, vyměňte ji za novou.**

17. Po vypuštění chladicí kapaliny vyčistěte chladič chladicí kapalinou.  
 18. Uzavřete výpustný ventil (3).  
 19. Namontujte dolní kryt.  
 20. Plnicím otvorem doplňte chladicí kapalinu až po okraj hrdla.

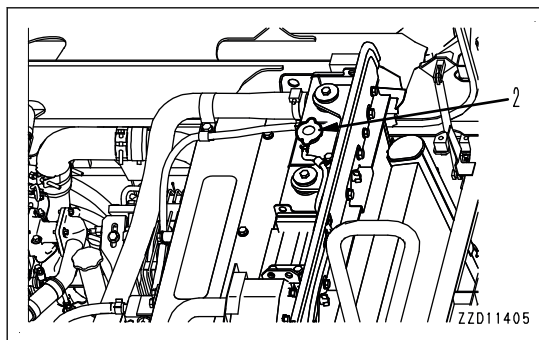
Podrobnosti o hustotě kapaliny jsou uvedeny v „tabulce koncentrace chladicí kapaliny“.



21. 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 5 minut.

Při výše uvedených činnostech mějte uzávěr chladiče (2) otevřený.

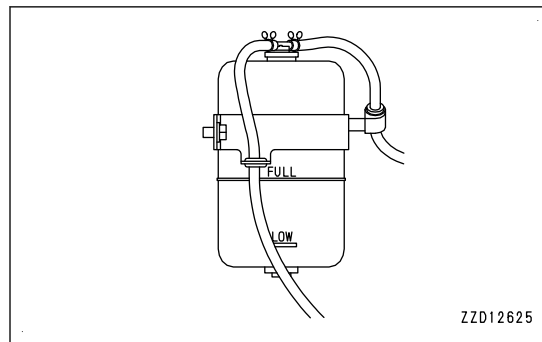
22. Zastavte motor, vyčkejte asi 3 minuty, pak dolijte chladicí kapalinu až po okraj plnicího hrdla a utáhněte uzávěr chladiče (2).



23. Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži.

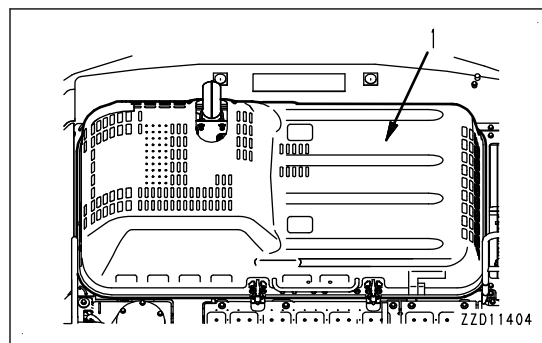
Pokud je hladina mezi značkami FULL a LOW, je množství chladicí kapaliny správné.

Pokud je hladina nízká, doplňte chladicí kapalinou NON-Amine Engine Coolant tak, aby hladina byla uprostřed mezi značkami FULL a LOW.



ZZD12625

24. Zavřete kapotu motoru (1).



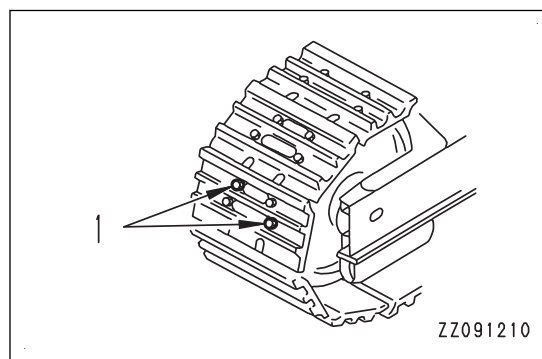
ZZD11404

## KONTROLA UVOLNĚNÍ A UTAHOVÁNÍ ŠROUBŮ PÁSŮ

### UPOZORNĚNÍ

Pokud bude stroj používán s povolenými šrouby pásů, dojde k jejich prasknutí. Pokud je některý šroub uvolněný, utáhněte jej.

1. Zkontrolujte uvolnění šroubů pásu (1).

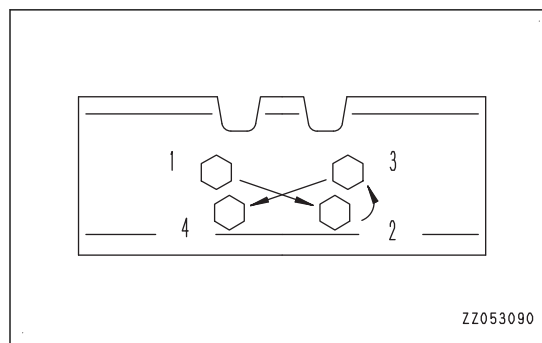


ZZ091210

2. Pokud jsou šrouby povolené, utáhněte je v pořadí podle obrázku.

Utahovací moment: 441 až 539 Nm {45 až 55 kgm}

3. Po utažení si ověřte, že matice a pás jsou v těsném styku s dosedacím povrchem článku.
4. Po kontrole utáhněte ještě o 110 až 130 °.

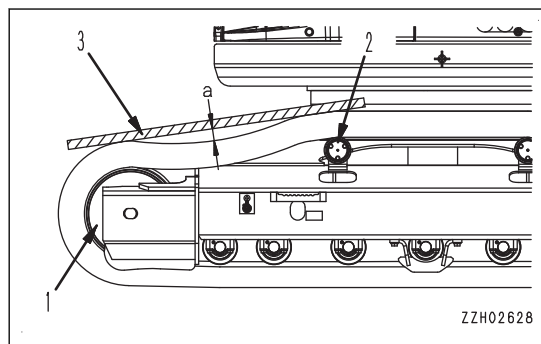


ZZ053090

## KONTROLA A NASTAVENÍ NAPNUTÍ PÁSŮ

1. Spusťte motor na nízké volnoběžné otáčky, popojedte s ním dopředu o vzdálenost rovnající se délce pásů na zemi a pomalu stroj zastavte.
2. Položte rovnou dřevěnou lať (3) na pás mezi vložené kolo (1) a kladku (2).
3. Změřte maximální průhyb mezi dolním povrchem latě a horním povrchem pásu.
  - Standardní průhyb:  
Průhyb "a" by měl být 10 až 30 mm.

Pokud je průhyb mimo tuto hodnotu, upravte napnutí pásu.

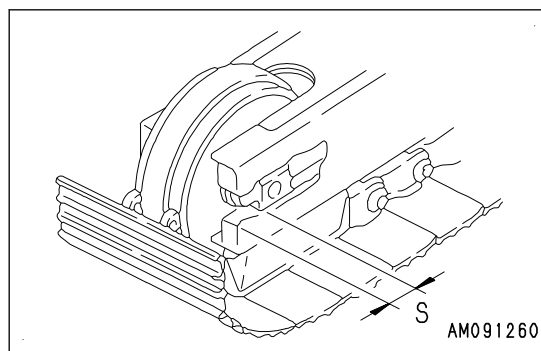
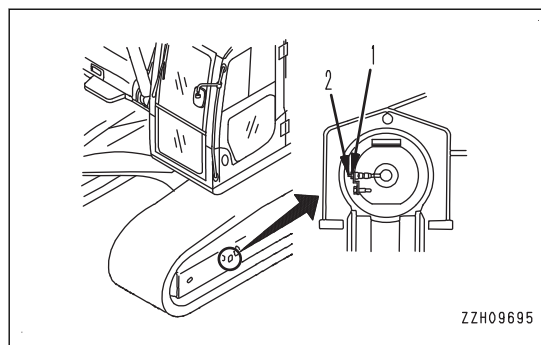


## ZVÝŠENÍ NAPNUTÍ PÁSŮ

Připravte si

Mazací čerpadlo

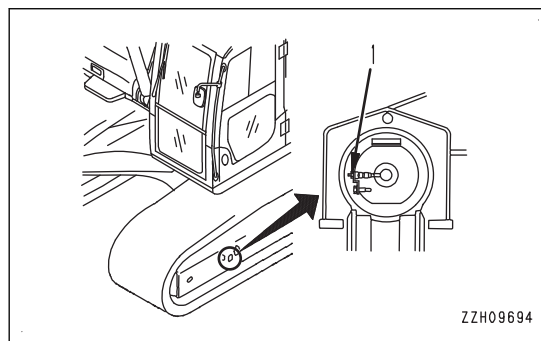
1. Napumpujte mazací tuk skrze maznici (2) pomocí mazacího čerpadla. Maznice (2) je součástí zátky (1).
2. Pro kontrolu správného napnutí spusťte motor na nízké volnoběžné otáčky, pak jeďte se strojem dopředu (o vzdálenost rovnající se délce pásů na zemi) a pomalu stroj zastavte.
3. Znovu zkontrolujte napnutí pásu a pokud není správné, proveďte nastavení znovu.
4. Pokračujte v čerpání mazacího tuku dovnitř systému, dokud rozměr (S) nebude 0 mm. Pokud napnutí pásu stále není dostatečné, jsou čepy a pouzdra příliš opotřebovaná. Čepy a pouzdra se musí otočit nebo vyměnit. Požádejte svého distributora Komatsu o opravu.



## UVOLNĚNÍ NAPNUTÍ PÁSŮ

### ⚠ VAROVÁNÍ

**Nikdy zátku (1) nepovolujte o více než 1 otáčku.**  
**Pokud zátku povolíte o více než 1 otáčku, je zde nebezpečí, že zátka (1) vylétne v důsledku vysokého vnitřního tlaku mazacího tuku.**  
**Nikdy nepovolujte jinou část, než je zátka (1). Nikdy nemějte obličej přímo ve směru zátky (1).**



1. Postupně povolte zátku (1) a uvolněte mazací tuk.
2. Pokud nezačne mazací tuk vytékat hladce, popojedte krátce se strojem dopředu a dozadu.
3. Utáhněte zátku (1).

4. Pro kontrolu správného napnutí spusťte motor na nízké volnoběžné otáčky, pak jedte se strojem dopředu (o vzdálenost rovnající se délce pásů na zemi) a pomalu stroj zastavte.
5. Znovu zkontrolujte napnutí pásu a pokud není správné, proveďte nastavení znovu.  
Pokud tímto postupem nebude uvolněno napnutí pásu, požádejte svého distributora Komatsu o opravu.

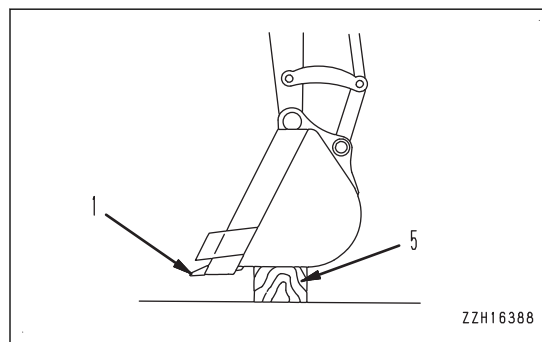
## VÝMĚNA ZUBŮ LŽÍCE (TYP SE SVISLÝM ČEPEM)

Dříve než se adaptér začne opotřebovávat, vyměňte zuby lžíce.

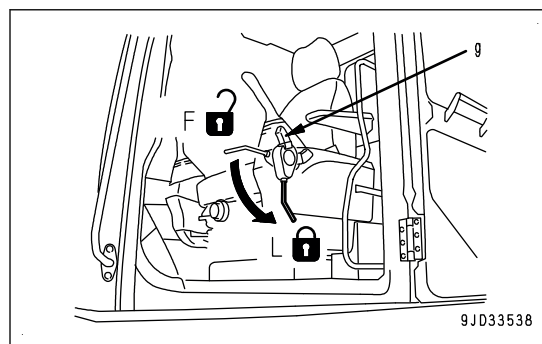
### **VAROVÁNÍ**

- Při výměně zubů je nebezpečné, pokud by se pracovní vybavení náhodně pohnulo. Nastavte pracovní vybavení do stabilní polohy, nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO, pak vypněte motor.
- Protože se čep vysouvá velkou silou, hrozí riziko, že by mohl odlétnout. Vždy si zkontrolujte, že v okolí nejsou žádné osoby.
- Při výměně mohou odletovat kousky kovu. Vždy používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a rukavice.

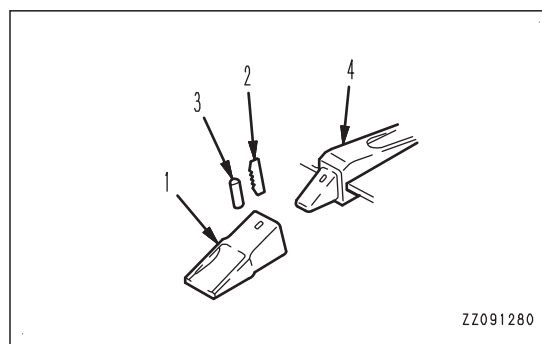
1. Aby bylo možné vyklepat čep zubu (1), vložte blok (5) pod dolní stranu lžíce a nastavte ji tak, aby dolní povrch měla vodorovně.



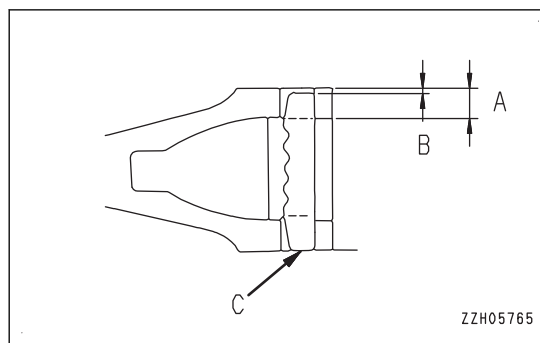
2. Ujistěte se, že je pracovní vybavení ve stabilní poloze a poté držadlem páky (g) nastavte bezpečnostní páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



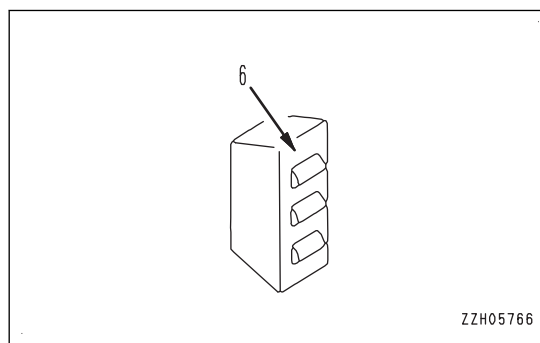
3. Pomocí kladiva vyklepejte zajišťovací kolík (2).  
Pokud udeříte na gumový zámek kolíku (3), gumový zámek se může poškodit. Opřete jej o zadní část kolíku.
4. Po vyjmutí zajišťovacího kolíku (2) a gumového zámku kolíku (3) je zkontrolujte.
5. Pokud kolík (2) a gumový zámek (3) budou používány ve stavu uvedeném níže, dojde k sesmeknutí zubu (1) během práce. Zkontrolujte tvar součástí. Pokud jsou poškozené, vyměňte je.



- Zajišťovací kolík (2) je příliš krátký.  
Rozměr (B) je 1/3 nebo více rozměru (A), když je zajišťovací kolík (2) zarovnan se spodní stranou (C).

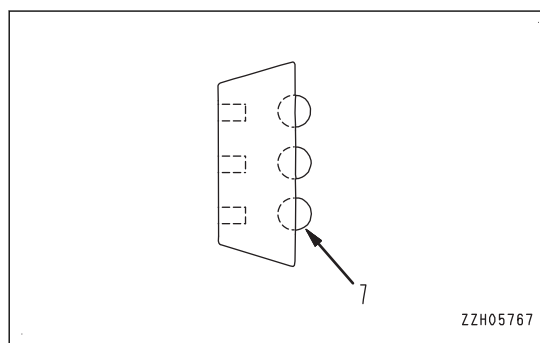


- Ocelové válečky mohou vypadávat.  
Guma (6) gumového zámku kolíku je poškozená.



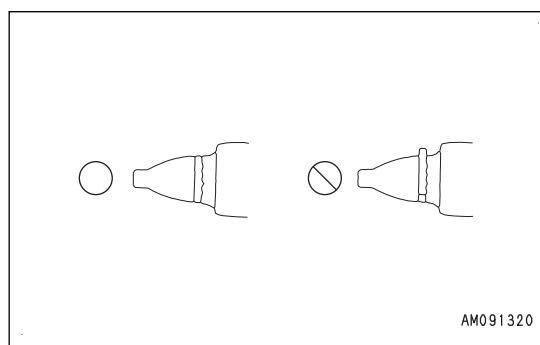
- Ocelové válečky mohou zapadávat.  
Guma gumového zámku kolíku je zestárlá a kovový váleček (7) při stisknutí zapadá do ní.

6. Nožem odstraňte materiál přilepený k adaptéru (4).



7. Rukou nebo kladivem zaklepejte gumový zámek kolíku (3) do otvoru adaptéru (4).  
Přitom buďte opatrní, abyste zabránili vylétnutí gumového zámku (3) ven z povrchu adaptéru.

8. Vyčistěte vnitřní povrch zubu (1), pak jej namontujte do adaptéru (4).  
Pokud je na něm zachycené bahno nebo jsou na něm výčnělky, zuby (1) se do adaptéru (4) nezasunou správně a nedojde ke správnému styku mezi dosedacími plochami.

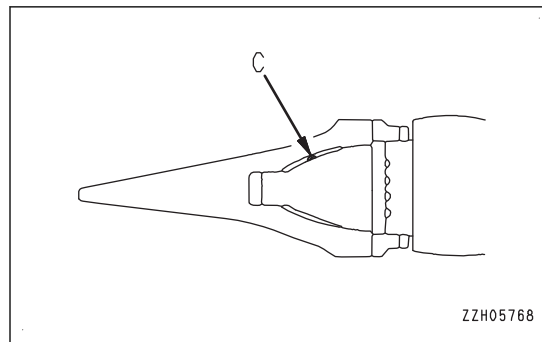


9. Namontujte zub (1) do adaptéru (4) a ověřte si, že pokud je zub (1) silně stisknut, zadní čelo otvoru kolíku (1) bude ve stejné úrovni jako zadní čelo otvoru pro kolík adaptéru (4).

Pokud zadní čelo otvoru pro kolík v zubu (1) vyčnívá před zadní čelo otvoru pro kolík adaptéru (4), nezaklepejte kolík dovnitř.

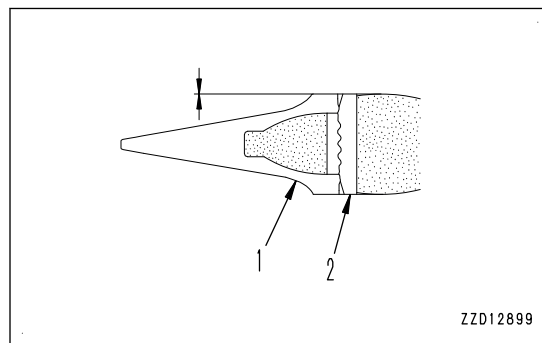
Nalepený materiál (C) brání zubu (1) dokonale zapadnout do adaptéru (4).

Odstraňte nalepený materiál. Vložte zub (1) zcela do adaptéru (4), zaklepejte dovnitř zajišťovací kolík (2).



ZZH05768

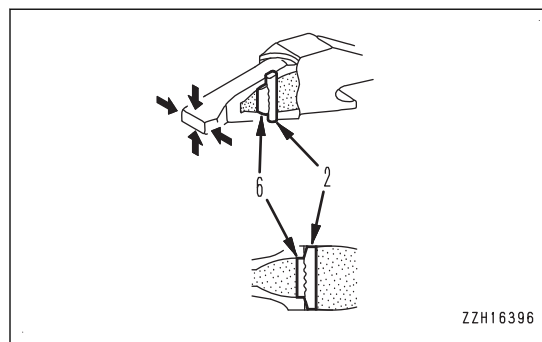
10. Vložte zajišťovací kolík (2) do otvoru v zubu (1) a zaklepejte jej dovnitř, aby horní povrch kolíku (2) byl ve stejné výšce, jako povrch zubu (1).



ZZD12899

11. Po výměně zubů lžice vždy zkontrolujte následující.

- Po úplném zasunutí zajišťovacího kolíku (2), jeho špička je zarovnaná s povrchem zubu (1).
- Po zaklepaní zajišťovacího kolíku (2) z jednoho směru jej zaklepejte zlehka ve směru opačném.
- Poklepejte zlehka na konec zubu (1) seshora a zezdola a jeho strany zleva a zprava.
- Ověřte si, že gumový zámek zajišťovacího kolíku (6) a zajišťovací kolík (2) jsou v poloze znázorněné na obrázku.



ZZH16396

### POZNÁMKA

Pokud zub otočíte, opotřebení bude rovnoměrné. Prodlouží se tak provozní životnost zubu a sníží četnost výměny.

Při výměně zubu vyměňte také gumový zámek zajišťovacího kolíku a zajišťovací kolík za nové součásti. Zabráníte tak vypadnutí součástí.

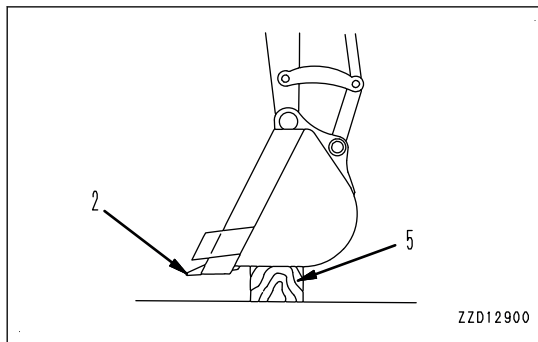
### VÝMĚNA ZUBŮ LŽÍCE (TYP S VODOROVNÝM ČEPEM)

Dříve než se adaptér začne opotřebovávat, vyměňte zuby lžice.

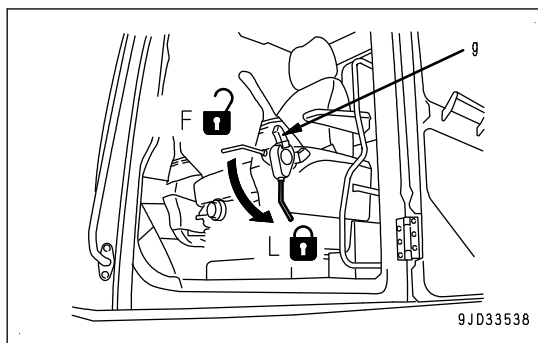
## VAROVÁNÍ

- Při výměně zubů je nebezpečné, pokud by se pracovní vybavení náhodně pohnulo. Nastavte pracovní vybavení do stabilní polohy, nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO, pak vypněte motor.
- Protože se čep vysouvá velkou silou, hrozí riziko, že by mohl odlétnout. Vždy si zkontrolujte, že v okolí nejsou žádné osoby.
- Při výměně mohou odletovat kousky kovu. Vždy používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a rukavice.

1. Aby bylo možné vytáhnout čep (1) zubu (2), vložte blok (5) pod dolní stranu lžice a nastavte ji tak, aby dolní povrch měla vodorovně.



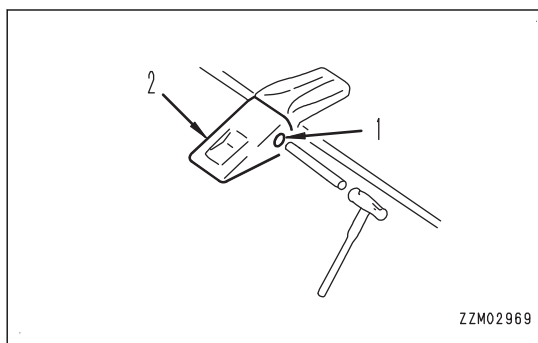
2. Ujistěte se, že je pracovní vybavení ve stabilní poloze a poté držadlem páky (g) nastavte bezpečnostní páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



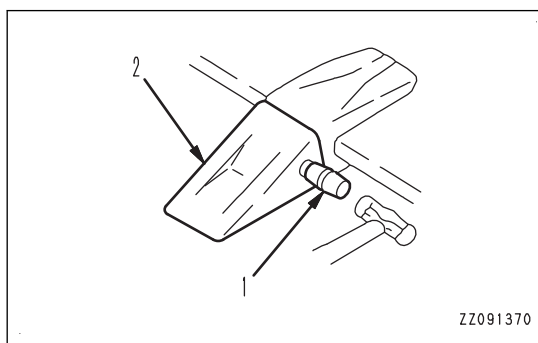
3. Umístěte tyč na hlavu čepu (1), klepněte na tyč kladivem a vysuňte jej, pak vyjměte zub (2).

**POZNÁMKA**

Pokud jej nelze vyjmout uvedeným způsobem, kontaktujte svého distributora Komatsu a požádejte jej o provedení výměny.



4. Očistěte dosedací plochu. Namontujte nový zub (2) do adaptéru, rukou částečně zasuňte dovnitř čep (1), pak jej zajistěte kladivem a namontujte zub do lžice.

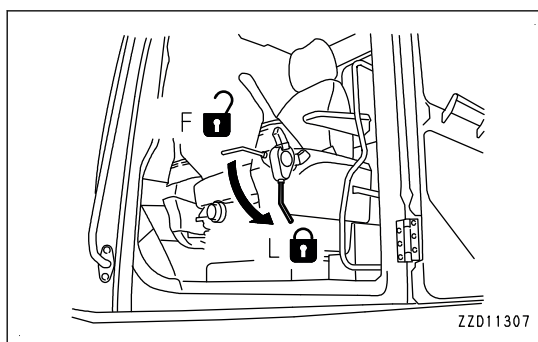


**NASTAVENÍ VŮLE LŽÍCE**

**⚠ VAROVÁNÍ**

Při nastavování vůle lžice je nebezpečné, pokud by se pracovní vybavení náhodně pohnulo.

Položte pracovní vybavení na zem do stabilní polohy, zastavte motor a nastavte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).





1. Nastavte pracovní vybavení do polohy uvedené na obrázku, pak pusťte motor a přesuňte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).

2. Posuňte těsnicí kroužek (1) a změřte velikost vůle „a“.

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 používejte spárovou měрку.

3. Povolte upevňovací šrouby desky (2) (4 kusy) a desku (3) povolte.

Podložka je děleného typu tak, aby operace mohla být prováděna bez demontování šroubů.

4. Vyjměte podložku (4) odpovídající hodnotě vůle „a“ změřené výše.

Používají se dva typy podložek (4) s tloušťkou 1,0 mm a 0,5 mm.

Pokud je vůle „a“ menší než jedna podložka, nastavení neprovádějte.

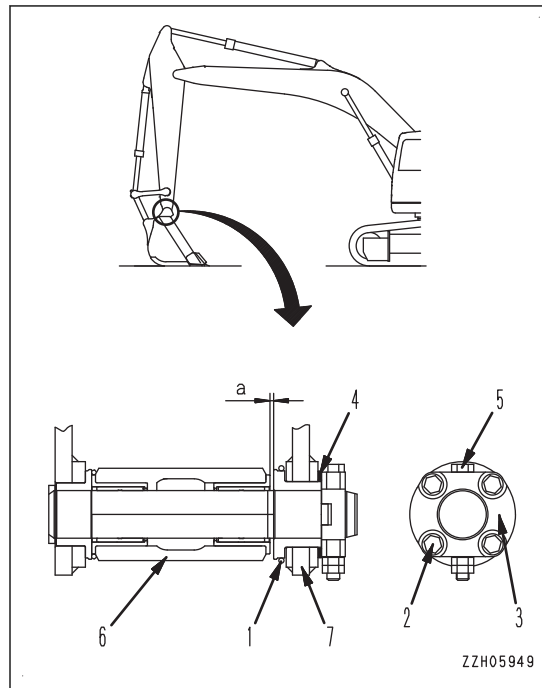
5. Namontujte šrouby (2) (4 kusy).

Pokud jsou šrouby (2) příliš utažené, vytáhněte dorazový šroub čepu (5) a utažení bude snazší.

(6) Rameno

(7) Lžíce

(Příklad) V případě vůle 3 mm, odstraňte podložky 1,0 mm (2 kusy) a podložku 0,5 mm (1 kus). Vůle bude 0,5 mm.

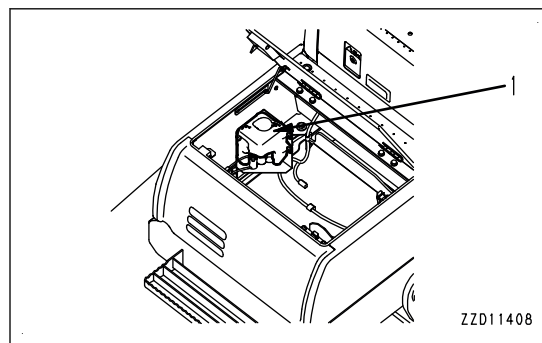


## KONTROLA MNOŽSTVÍ KAPALINY V NÁDRŽI OSTŘIKOVAČE, DOPLNĚNÍ KAPALINY

1. Pokud s kapalinou vychází z ostřikovačů vzduch, zkontrolujte hladinu kapaliny v nádrži (1).

2. Pokud je hladina nízká, doplňte kapalinu do ostřikovačů automobilů.

Dbejte na to, aby se při doplňování nedostaly do kapaliny nečistoty nebo prach.



## Směšovací poměr čisté kapaliny do ostřikovačů a vody

Správný směšovací poměr závisí na okolní teplotě. Doplňte kapalinu do ostřikovačů smísenou s vodou v následujících poměrech.

Oblast, roční období	Mísící poměr	Teplota zamrznutí
Normální	Kapalina do ostřikovačů 1/3: voda 2/3	-10 °C
Zima ve studené oblasti	Kapalina do ostřikovačů 1/2: voda 1/2	-20 °C
Zima ve velmi studené oblasti	Čistá kapalina do ostřikovačů	-30 °C

Jsou dva typy kapaliny: -10 °C (pro běžné použití) a -30 °C (pro chladné oblasti). Použijte čistou kapalinu do ostřikovačů podle provozní oblasti a sezóny.

## KONTROLA A ÚDRŽBA KLIMATIZACE

### POLOŽKA ÚDRŽBY

Některé položky údržby klimatizace musí být pravidelně kontrolovány a další musí být kontrolovány podle potřeby. Abyste mohli účinně klimatizaci používat, kontrolujte a udržujte klimatizaci podle následujícího seznamu.

Položky pro kontrolu a údržbu	Obsah kontrol, údržby	Pokyny pro interval údržby
Chladivo (plyn)	Plnicí objem	Dvakrát ročně (jaro, podzim)
Kondenzátor klimatizace	Zanesená žebra	Každých 500 hodin „ČIŠTĚNÍ A KONTROLA ŽEBER CHLADIČE, CHLADIČE OLEJE, DOCHLAZOVAČE, CHLADIČE PALIVA A KONDENZÁTORU KLIMATIZACE“
Kompresor	Provozní podmínky	Každých 4000 hodin
Klínový řemen	Poškození, napnutí	Každých 250 hodin „KONTROLA NAPNUTÍ HNACÍHO ŘEMENU KOMPRESORU KLIMATIZACE“
Motor ventilátoru	Provozní stav (kontrola nezvyklých zvuků)	V případě potřeby
Ovládací mechanismus	Provozní stav (kontrola, že klimatizace funguje normálně)	V případě potřeby
Upevnění potrubí	Upevnění, uvolnění ve spojích, únik plynu, poškození	V případě potřeby

I v mimosezónním období aktivujte jednou měsíčně klimatizaci na dobu 3 až 5 minut, abyste udrželi olejový film na součástech kompresoru.

### KONTROLA HLADINY CHLADIVA (PLYN)

#### **VAROVÁNÍ**

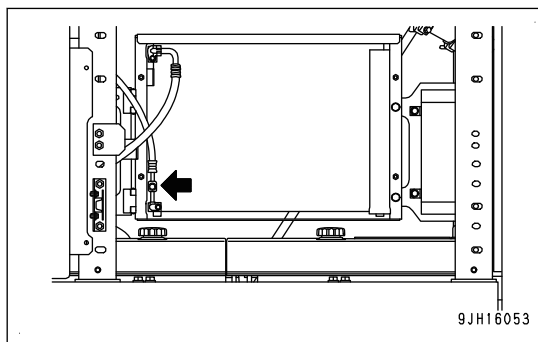
**Pokud se chladivo použité do klimatizace dostane do očí nebo potřísní ruce, může způsobit ztrátu zraku nebo omrzliny. Nikdy se chladiva nedotýkejte.**

**Nepovolujte žádnou část okruhu chladiva.**

**Nepřibližujte se s otevřeným ohněm do místa, kde uniká chladicí plyn.**

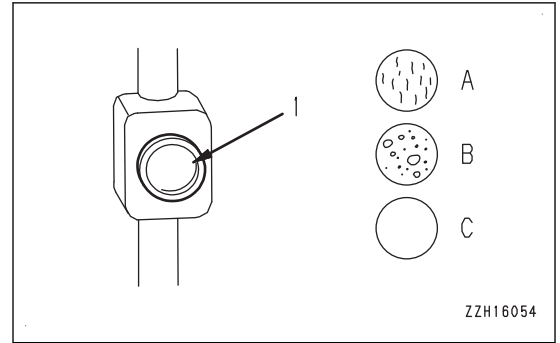
Pokud bude hladina chladiva (plynu) nízká, bude chladicí účinek snížen. Při kontrole nechte motor běžet na plný plyn a klimatizaci nastavte na vysokou rychlost.

Průhledítkem (1) (kontrolní okno) na šroubení hadice chladiva zkontrolujte stav chladicího plynu R134a (HFC134a), který obíhá v chladicím okruhu.



9JH16053

- (A) Žádné bubliny v toku chladiva: Vyhovující
- (B) Menší množství bublin v toku chladiva: Nedostatečné (bubliny protékají trvale)
- (C) Bezbarvý, průhledný: Žádné chladivo



**POZNÁMKA**

Pokud jsou v toku kapaliny bubliny, hladina chladicího plynu je nízká, proto kontaktujte svého distributora Komatsu a zajistěte jeho doplnění. Pokud budete klimatizaci spouštět s nízkou hladinou chladiva, dojde k poškození kompresoru.

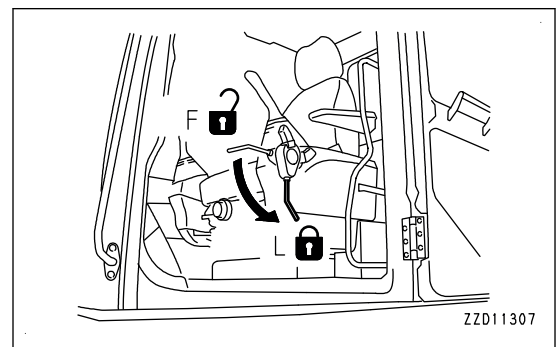
**ČIŠTĚNÍ OMYVATELNÉ PODLAHY KABINY**

U omyvatelné podlahy je možné opláchnout nečistoty na podlaze přímo vodou.

**! VAROVÁNÍ**

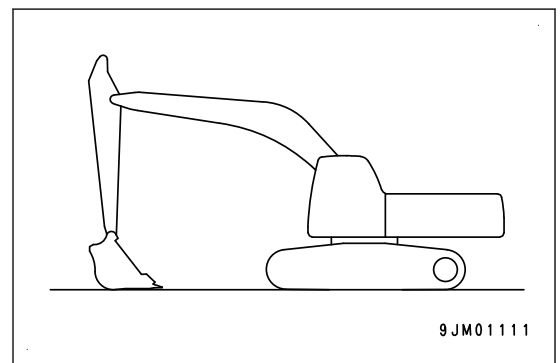
Pokud se omylem dotknete ovládací páky, může se stroj neočekávaně pohnout, což může vést k vážnému nebo smrtelnému zranění. Pokud vstanete ze sedadla operátora, vždy umístěte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).

Pro práci zvolte pevnou a rovnou plochu. Pokud zastavíte stroj na svahu, použijte ke stabilizaci stroje silné bloky a buďte velmi opatrní při provádění prací.



**ČIŠTĚNÍ OMYVATELNÉ PODLOŽKY KABINY**

1. Zastavte stroj na rovné ploše, spusťte lžici zcela na zem, zastavte motor a proveďte čištění.
2. Při omývání podlahové podložky použijte k odstranění prachu kartáč nebo nasměrujte vodu na podložku a omyjte ji kartáčem.



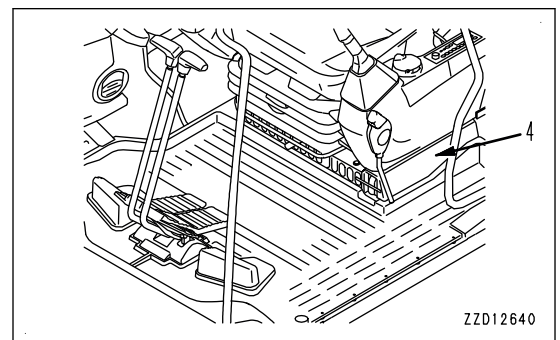
**ČIŠTĚNÍ PODLAHY KABINY**

**UPOZORNĚNÍ**

Při provádění tohoto úkonu buďte opatrní, aby se voda nedostala na monitor nebo na konektory uvnitř kabiny operátora.

Nikdy nenamáčejte části nad základnou sedadla operátora (4).

Pokud se voda rozstříkne po okolním zařízení, ujistěte se, že ji dokonale otřete.

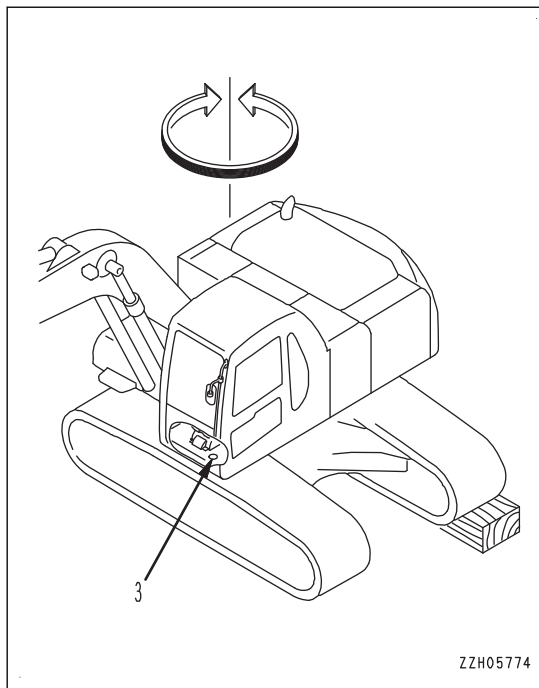


1. Nastavte stroj tak, aby byl nakloněný.

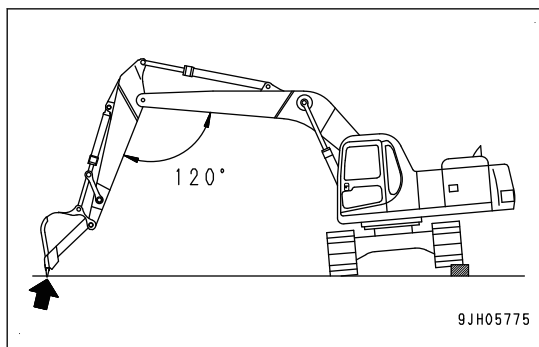
Podle „ZPŮSOB POSTAVENÍ STROJE DO NÁKLONU“ vyberte bezpečný postup.

V tomto případě je stroj nakloněn pomocí trámů.

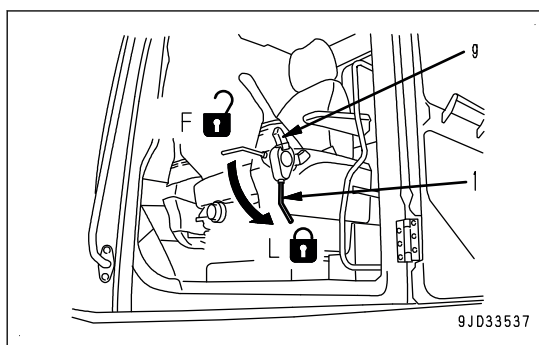
2. Pomalu otočte nastavbou tak, aby odvodňovací otvory (3) na podlaze kabiny byly v dolní poloze.



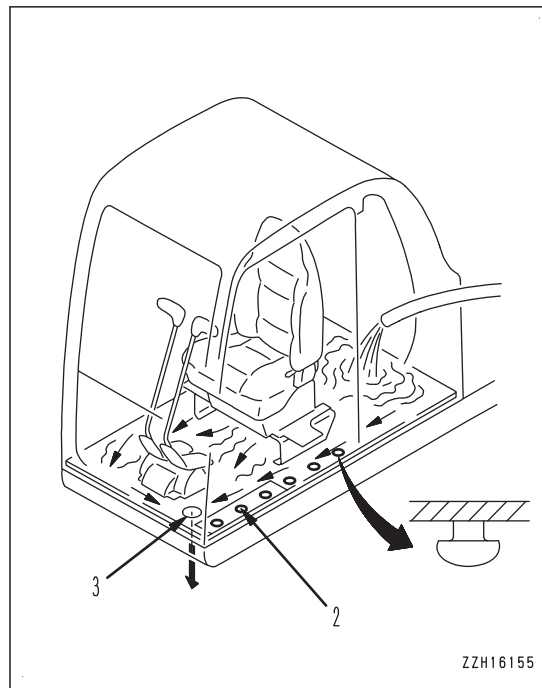
3. Spusťte pracovní vybavení na zem a postavte stroj do stabilní polohy.



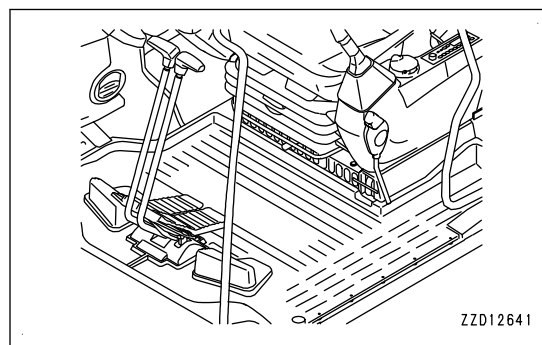
4. Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky (1) nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L) a vypněte motor.



5. Vytáhněte ven kolíky (2) (6 míst) na zadní straně podložky na podlaze a podložku odstraňte.
6. Vyjměte zátku z odvodňovacího otvoru (3).
7. Spláchněte nečistoty na podlaze přímo vodou a ven odvodňovacím otvorem (3).
8. Po dokončení mytí zasuňte výpustnou zátku do odvodňovacího otvoru (3).



9. Položte podložku na podlahu a zajistěte ji zatlačením kolíků (2) zpět do otvorů.



## ZPŮSOB POSTAVENÍ STROJE DO NÁKLONU

Stroj můžete postavit do náklonu na svahu nebo pomocí bloků. Zhodnoťte stav stroje a zvolte bezpečný postup.

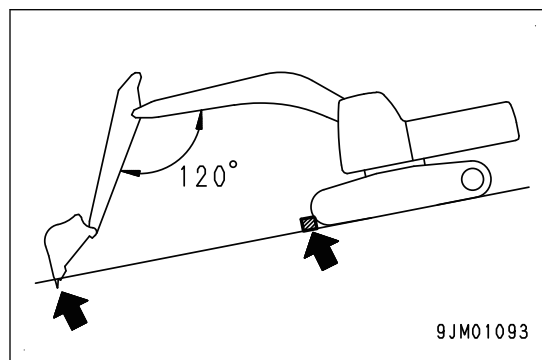
## VYUŽITÍ SVAHU

### VAROVÁNÍ

Zvolte pevný a hladký svah.

Vždy zablokujte pohyb pásů a zaryjte pracovní vybavení do země.

1. Zastavte stroj tak, aby pracovní vybavení bylo na straně dolů z kopce.
2. Zablokujte pohyb pásů a zaryjte pracovní vybavení do země.



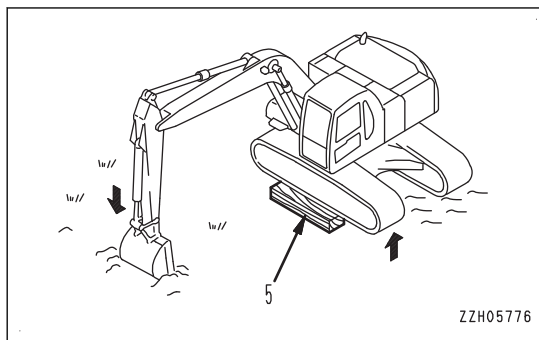
## POUŽITÍ BLOKŮ

### ⚠ VAROVÁNÍ

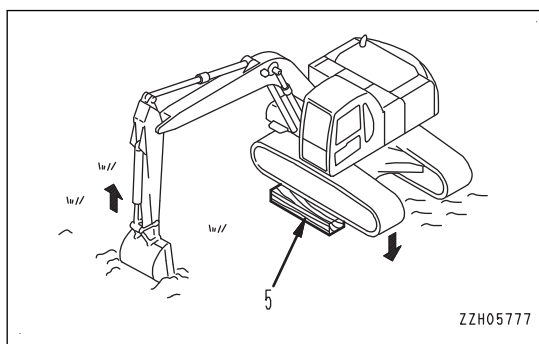
Zvolte pevnou a rovnou plochu.

Podvozek zajistěte pevnými bloky, aby se stroj stabilizoval a buďte velmi opatrní při provádění následujícího úkonu.

1. Zvedněte stroj pomocí výložníku a ramena.  
Přitom pohybujte ovládacími pákami velmi pomalu.
2. Vložte blok (5) pod zvednutý pás a stabilizujte tak stroj.



3. Zvedněte pomalu výložník a spusťte stroj.  
Přitom zkontrolujte, zda je stroj i nadále stabilní.



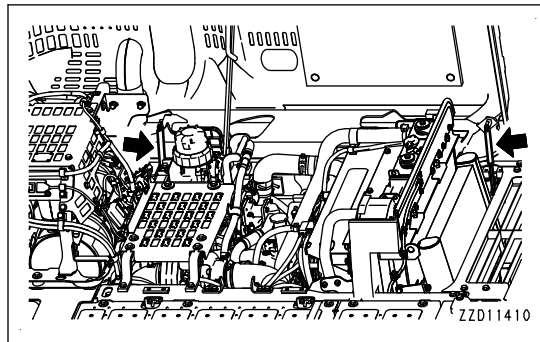
## KONTROLA PLYNOVÉHO TLUMIČE

### ⚠ VAROVÁNÍ

Plynový tlumič je naplněn dusíkem pod vysokým tlakem a je velmi nebezpečné, pokud s ním budete manipulovat nesprávným způsobem, což může vést k těžkým nebo smrtelným zraněním. Při manipulaci přísně dodržujte následující pravidla.

- Nikdy jej nerozebírejte.
- Nepřibližujte jej k otevřeným plamenům, ani jej do nich nevhazujte.
- Nevrtejte do něj, nesvařujte ani neřezejte plamenem.
- Zabraňte úderům, převrácení nebo nárazům.
- Před likvidací musí být plyn vypuštěn. Kontaktujte svého distributora Komatsu, který vám pomůže s provedením této činnosti.

Plynové tlumiče jsou umístěny na kapotě motoru (2 místa na pravé a levé straně).



V následujících případech požádejte svého distributora Komatsu o provedení kontroly, opravy a výměny.

- Když jde kapota motoru obtížně otevírat.
- Když z plynových tlumičů vytéká olej nebo uniká plyn.

## ODVZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU

### ODVZDUŠNĚNÍ ČERPADLA

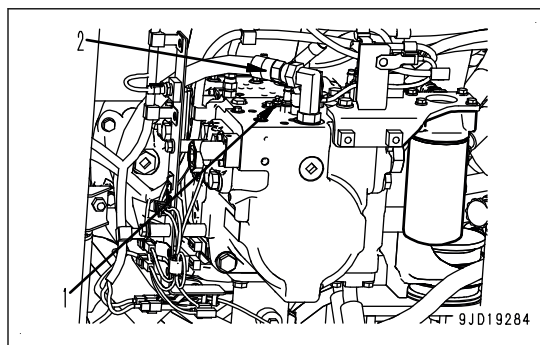
#### UPOZORNĚNÍ

**Pokud namontujete výpustnou hadici jako první, olej vytryskne z otvoru pro odvzdušnění (1). Pokud je čerpadlo aktivováno bez naplnění skříně čerpadla hydraulickým olejem, dojde k vytvoření nadměrného množství tepla, což může způsobit předčasné poškození čerpadla.**

1. Povolte odvzdušňovací zásepku (1) a zkontrolujte, zda olej pozvolna vytéká z odvzdušňovače.
2. Pokud olej nevytéká, odpojte výpustnou hadici (2) ze skříně hydraulického čerpadla a naplňte skříň čerpadla olejem až po výpustný otvor.

Je-li hadice odpojena, olej bude vytékat. Připevněte proto spojku pro připojení hadice výše, než je hladina oleje v nádrži hydraulického oleje.

3. Po dokončení odvzdušnění utáhněte odvzdušňovač (1) a namontujte výpustnou hadici.



## STARTOVÁNÍ MOTORU

Nastartujte motor podle PROVOZ, „STARTOVÁNÍ MOTORU“ a nechte ho běžet na pomalý volnoběh asi 10 minut. Teprve poté proveďte dále popsané operace.

### ODVZDUŠNĚNÍ VÁLCE

#### UPOZORNĚNÍ

**Pokud bude motor pracovat na vysokých otáčkách ihned po nastartování nebo aktivujete hydraulický válec až do konce zdvihu, vzduch ve válci by mohl způsobit poškození těsnění pístnice.**

1. Nastartujte motor.
2. Otočte ovladačem plynu do polohy nízkých (MIN) volnoběžných otáček.
3. Vysuňte každý z válců do polohy asi 100 mm před koncem zdvihu a opakujte vysunutí a zasunutí 4 až 5krát.

Dávejte pozor, abyste válcem nepohnuli až do konce zdvihu.

4. Otočte ovladačem plynu do polohy vysokých (MAX) volnoběžných otáček.
5. Vysuňte každý z válců do polohy asi 100 mm před koncem zdvihu a opakujte vysunutí a zasunutí 4 až 5krát.

Dávejte pozor, abyste válcem nepohnuli až do konce zdvihu.

6. Otočte ovladačem plynu do polohy nízkých (MIN) volnoběžných otáček.

7. Aktivujte každý válec 4 až 5krát až ke konci zdvihu a zcela odstraňte vzduch z válce.

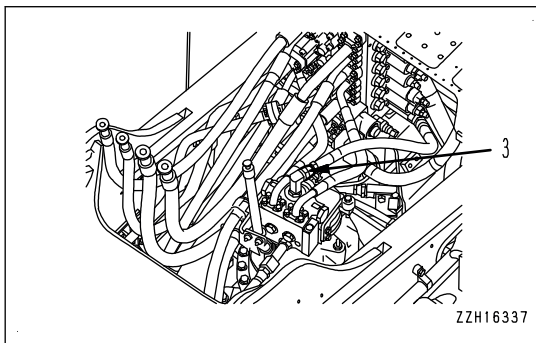
## ODVZDUŠNĚNÍ MOTORU OTOČE

### UPOZORNĚNÍ

- Provádíte-li tuto činnost, nemanipulujte s mechanismem otoče.
  - Pokud není odvzdušnění motoru otoče provedeno správně, může dojít k poškození ložisek motoru.
1. Spusťte motor na nízké volnoběžné otáčky, povolte hadici (3) v přírubě S a zkontrolujte, zda-li olej vytéká z příruby S hadice (3).
  2. Pokud nevytéká žádný olej, zastavte motor, vyjměte hadici z příruby S (3) a naplňte skříň motoru hydraulickým olejem.
  3. Po dokončení odvzdušnění motoru otoče, utáhněte hadici na přírubu S (3).
  4. Nechte motor běžet na nízkých volnoběžných otáčkách.
  5. Otáčejte rovnoměrně a pomalu alespoň 2krát dokola po směru a proti směru hodin.

Tím se automaticky odvzdušní okruh otoče.

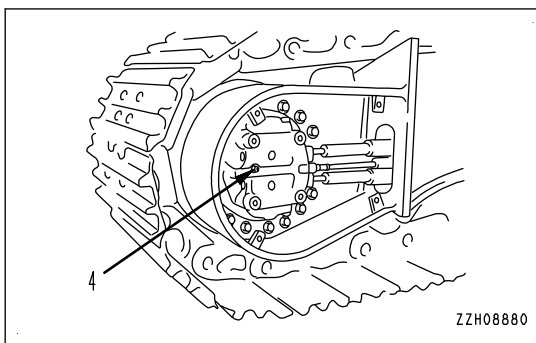
Pokud chcete vyměnit pojistný ventil motoru otoče, požádejte o provedení této výměny a odvzdušnění svého distributora Komatsu.



## ODVZDUŠNĚNÍ MOTORU POJEZDU

Odvzdušnění provádějte pouze v případě, kdy byl vypuštěn olej ze skříně motoru pojezdu.

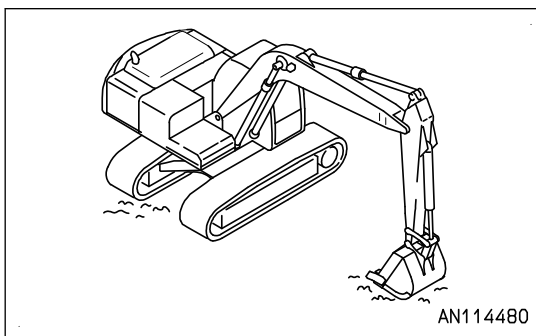
1. Spusťte motor na nízké volnoběžné otáčky, povolte odvzdušňovací záslepku (4) a utáhněte, když olej začne ze záslepky vytékat.
2. Otočte se o 90 ° s motorem na nízkých otáčkách a přesuňte pracovní vybavení k pásům.



3. Zvedněte stroj tak, aby se pás mírně zvedl ze země. Nechte pás protáčet po dobu 2 minut. Opakujte tento postup na levé i pravé straně.

### POZNÁMKA

Nechte pásy běžet po stejnou dobu dopředu i dozadu.



## ODVZDUŠNĚNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ (POKUD JE PŘÍSLUŠENSTVÍ VE VÝBAVĚ)

### UPOZORNĚNÍ

- Pokud je způsob odvzdušnění z příslušenství stanoven samotným výrobcem zařízení, vypusťte vzduch podle stanoveného postupu.
- Po dokončení odvzdušňování zastavte motor a ponechte stroj 5 minut v klidu, než začnete s další prací. Tím se odstraní vzduchové bubliny v oleji uvnitř hydraulických válců.



Pokud je namontováno kladivo nebo jiné příslušenství, proveďte odvzdušnění tak, aby z okruhu příslušenství byl vypuštěn veškerý vzduch.

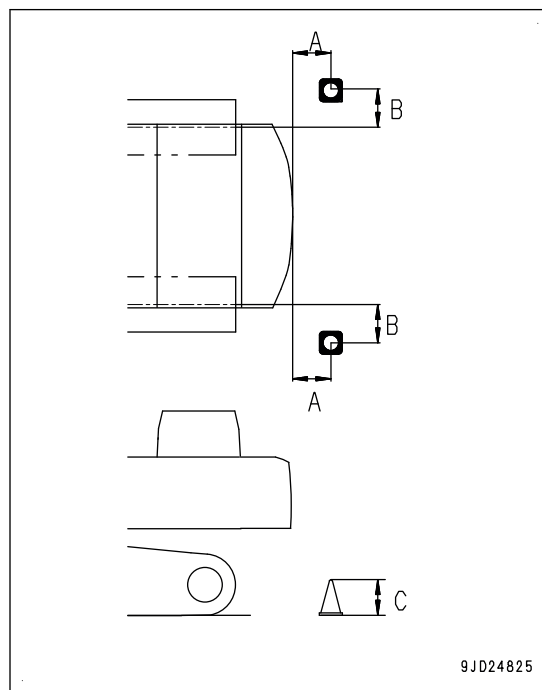
1. Otočte ovladačem plynu do polohy nízkých (MIN) volnoběžných otáček.
2. Asi 10krát pohněte příslušenstvím, aby byl odstraněn veškerý vzduch.
3. Ověřte si, že nedochází k úniku oleje a oťřete olej, který byl rozlit.
4. Po dokončení odvzdušňování zkontrolujte hladinu oleje a pokud je nízká, doplňte jej.

## KONTROLA VÝHLEDU KAMERY

Směr snímání kamery může být změněn nárazem do kamery. Zkontrolujte proto výhled kamery.

Umístěte dopravní kužel do polohy asi 1 m (A) za zadní konec stroje a asi 1 m (B) vně od středové osy pásu tak, aby byl dopravní kužel ve výšce asi 70 cm (C).

Pokud na obrazovce uvidíte dopravní kužel, je nastavení normální.



9JD24825

Pokud na obrazovce kužel nevidíte, požádejte distributora Komatsu o seřízení obrazu kamery.

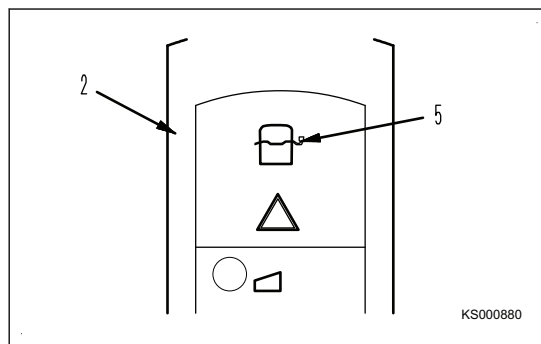
## KONTROLA SYSTÉMU AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ

### PRAVIDELNÉ KONTROLY

1. Kontrola hladiny maziva v nádrži, ale nedoplňujte nádrž do té doby, než se dosáhne minimální hladiny maziva.
2. Kontrola funkce displeje v kabině.
3. Kontrola, zda zvolený interval mazání je správný a odpovídá pracovním podmínkám stroje.
4. Kontrola poškození a prosakování čerpadla.
5. Kontrola poškození a prosakování potrubí mazacího tuku.
6. Kontrola stavu mazacích bodů obsluhovaných systémem. Mělo by prosakovat dostatečné množství čerstvého maziva.
7. Kontrola funkce systému. Proveďte testovací cyklus.
8. Kontrola čerpadla a okolí. Pozor – nepoužívejte vysokotlakou vodu pro přímé omývání čerpadla.
9. Výměna nebo vyčištění plnicího filtru čerpadla (za konektorem na nádrži) každých 500 hodin.

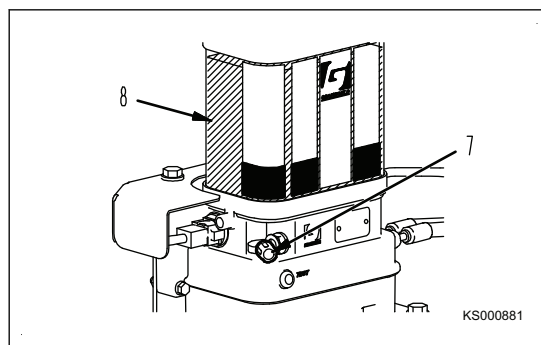
## DOPLNĚNÍ MAZIVA

Pokud hladina maziva v nádrži klesne na minimální úroveň, rozsvítí se na displeji (2) v kabině žlutá kontrolka (5). Nádrž maziva musí být co nejdříve doplněna.



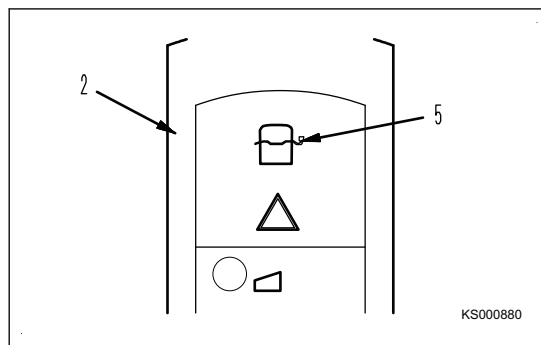
## POSTUP MAZÁNÍ

1. Odstraňte protiprachový kryt z přípojky pro plnění (7).
2. Pečlivě očistěte přírubu (7) a očistěte také přírubu na plnicí hadici.
3. Připevněte plnicí hadici na přírubu plnění (7).
4. Naplňte nádrž na maximální úroveň tak, jak je označeno na nádrži (8).
5. Odstraňte plnicí hadici a nasaďte prachovou krytku.
6. Upevněte plnicí hadici na přírubu plnění plnicího čerpadla tak, aby hadice zůstala čistá.



### POZNÁMKA

Nádrž nedoplňujte, dokud se na displeji v kabině neukáže nízká hladina maziva (5).

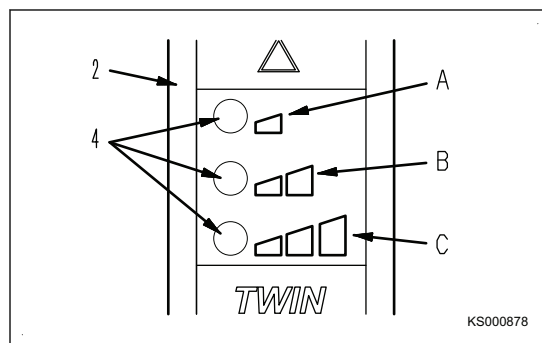
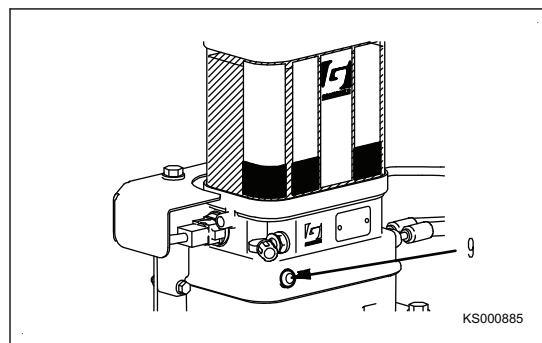
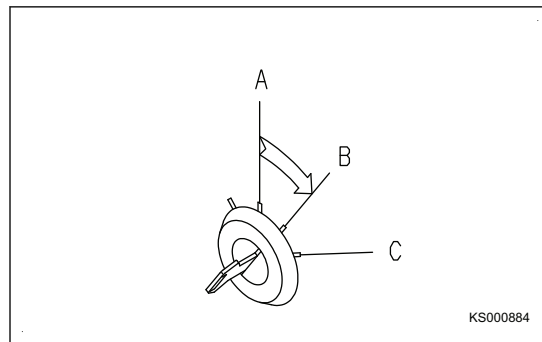


## TEST SYSTÉMU

Kontrolu systému lze provést jednoduchým cyklem mazání následujícím způsobem:

1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).
2. Stiskněte testovací tlačítko (9) na čerpadle po dobu 3 až 5 sekund.

Systém provede jednoduchý test. V průběhu tohoto testu bliká zelená kontrolka (4) na displeji (2) v kabině (2 sekundy svítí / 2 sekundy nesvítí).



Pro přidání maziva do všech mazacích bodů (např. po čištění stroje) nebo pro odvětrání systému, lze provést průběžný testovací cyklus.

1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).
2. Stiskněte testovací tlačítko (9) na čerpadle po dobu delší než 6 sekund. Systém provede průběžný test. V průběhu tohoto testu bliká zelená kontrolka (4) na displeji (2) v kabině (02 sekundy svítí / 0,2 sekundy nesvítí).
3. Průběžný test skončí, když je startovací spínač otočen do polohy VYPNUTO (A).

Testovací cyklus může být spuštěn, pouze když systém není ve fázi čerpání běžného mazacího cyklu. Pokud je systém zaneprázdněn čerpacím cyklem, nebude reagovat na stisknutí testovacího tlačítka.

#### UPOZORNĚNÍ

**Používejte testy mazání, pouze když je to potřeba. Při každém testovacím cyklu se přidá mazivo do mazacích bodů. To zvyšuje spotřebu maziva a může způsobit přílišné promazání mazacích bodů.**

### KONTROLY PŘED STARTOVÁNÍM

Následující položky jsou popsány v části PROVOZ, „POSTUP KONTROL PŘED STARTEM“.

- Vypuštění vody a kalu z palivové nádrže
- Kontrola odlučovače vody, vypuštění vody a kalu
- Kontrola hladiny oleje v hydraulické nádrži, doplnění oleje
- Kontrola hladiny chladicí kapaliny, doplnění chladicí kapaliny
- Kontrola hladiny oleje v olejové vaně motoru, doplnění oleje

- Kontrola elektrické kabeláže
- Kontrola hladiny paliva, doplnění paliva
- Kontrola hladiny kapaliny DEF, doplnění kapaliny DEF
- Kontrola pracovních světel
- Kontrola funkce klaksonu

## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 100 PROVOZNÍCH HODINÁCH MAZÁNÍ PRACOVNÍHO VYBAVENÍ

### UPOZORNĚNÍ

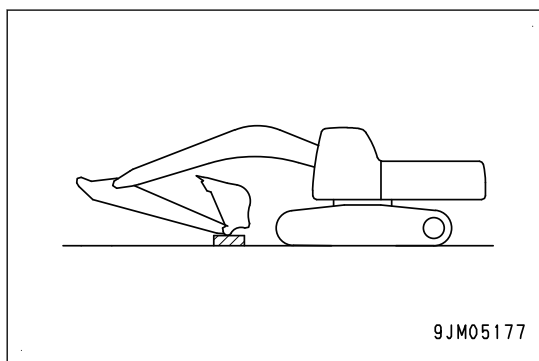
Je-li jakýkoliv mazací bod nadměrně hlučný, proveďte jeho namazání bez ohledu na interval mazání. V případě nového stroje v prvních 50 provozních hodinách provádějte mazání po každých 10 provozních hodinách.

Pracoval-li stroj ve vodě, zajistěte namazání čepů, které byly pod vodou.

Připravte si

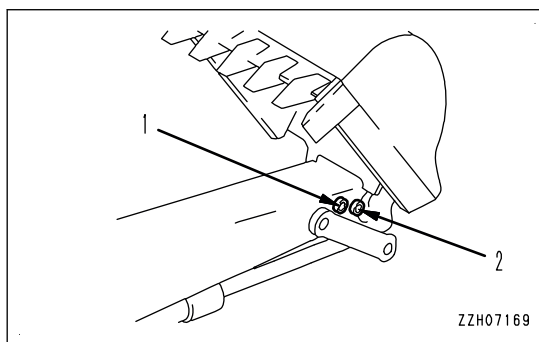
Mazací čerpadlo

1. Zaparkujte stroj na rovné, pevné ploše, spusťte pracovní vybavení na zem do polohy uvedené na obrázku a zastavte motor.

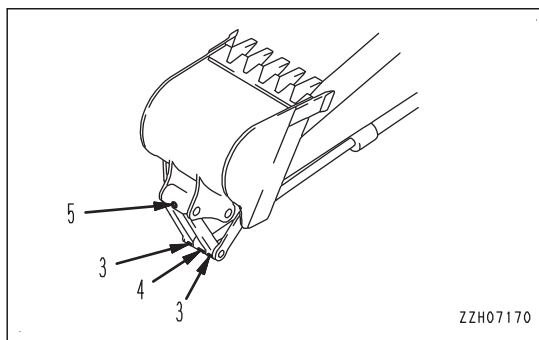


2. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazací tuk do maznic označených šipkami.

- (1) Spojovací čep rameno – závěs (1 místo)
- (2) Spojovací čep rameno – lžíce (1 místo)



- (3) Spojovací čep závěsu (2 místa)
- (4) Čep pístu hydraulického válce lžíce (1 místo)
- (5) Lžíce – spojovací čep (1 místo)



3. Po promazání otřete veškerý starý mazací tuk, který byl vytlačen.

## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH

### KONTROLA HLADINY ELEKTROLYTU V BATERII

Před provozem stroje proveďte tento postup.

Hladinu elektrolytu v baterii kontrolujte podle standardu alespoň jednou měsíčně.

#### **VAROVÁNÍ**

Nepoužívejte baterii v případě, že hladina elektrolytu bude pod DOLNÍ RYSKOU. Pokud ji v takovém stavu budete používat, sníží se životnost baterie. Kromě toho by to také mohlo vést k výbuchu.

V baterii se tvoří hořlavý plyn a vzniká nebezpečí výbuchu. V blízkosti baterie nemanipulujte s otevřeným ohněm.

Elektrolyt baterie je nebezpečný. Pokud se vám dostane do očí nebo zasáhne pokožku, vypláchněte si oči nebo omyjte pokožku dostatečným množstvím čisté vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

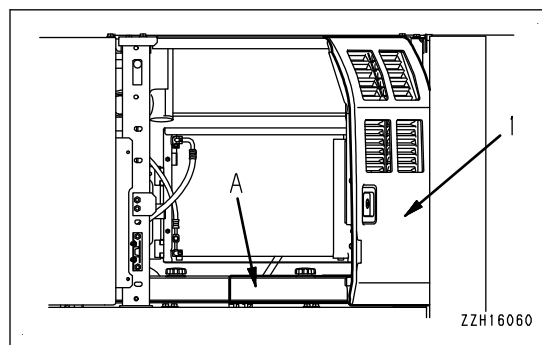
Neutírejte baterii suchým hadrem. Vlhký hadr zabrání výbuchu způsobeném statickou elektřinou.

#### UPOZORNĚNÍ

Nedolévejte elektrolyt baterie nad HORNÍ RYSKU. Pokud bude hladina elektrolytu příliš vysoká, mohlo by dojít k jeho úniku a poškození lakovaného povrchu nebo poleptání ostatních součástí.

Pokud panuje obava, že voda v baterii může zamrznout po doplnění destilovanou vodou (tzn. běžně dostupnou destilovanou vodou pro baterie), doplňujte destilovanou vodu na začátku dalšího pracovního dne.

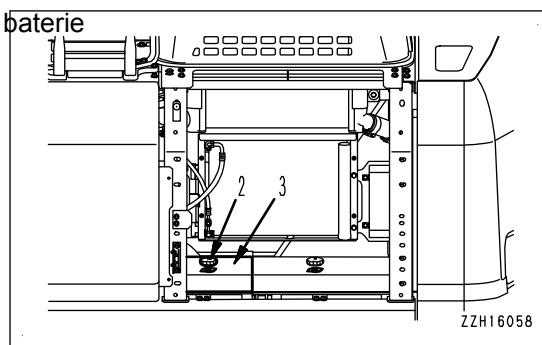
Otevřete kryt (1) vlevo vzadu na stroji. Baterie je instalována v místě (A).



Uvolněte matice (2) a odveďte je od dvou místech na horní straně baterie a odstraňte kryty (3) (2 místa).

#### POZNÁMKA

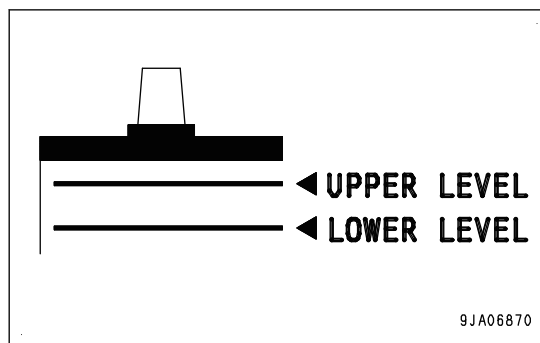
Závit matice (2) je vyroben z pryskyřice, takže se závit vrátí do původního stavu i v případě, že je matice utahována opakovaně. Síla potřebná k utahení zůstává stejná a nikdy se matice neutahují snadno. Tento stav je normální.



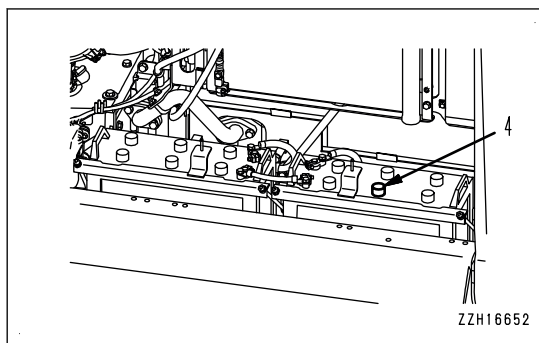
### KONTROLA ELEKTROLYTU BATERIE Z BOKU

Pokud je možné zkontrolovat hladinu elektrolytu z boku baterie, proveďte to následujícím způsobem.

1. Použijte mokrý hadr k očištění prostoru okolo rysek hladiny elektrolytu a zkontrolujte, zda se hladina pohybuje mezi HORNÍ RYSKOU (U.L.) a DOLNÍ RYSKOU (L.L.).



2. Pokud bude hladina elektrolytu pod středem mezi HORNÍ RYSKOU (U.L.) a DOLNÍ RYSKOU (L.L.), okamžitě demontujte krytku (4) a dolijte destilovanou vodu (tj. běžně komerčně dostupnou vodu pro doplnění baterie) k rysce U.L.
3. Po dolití destilované vody utáhněte pevně uzávěr (4).



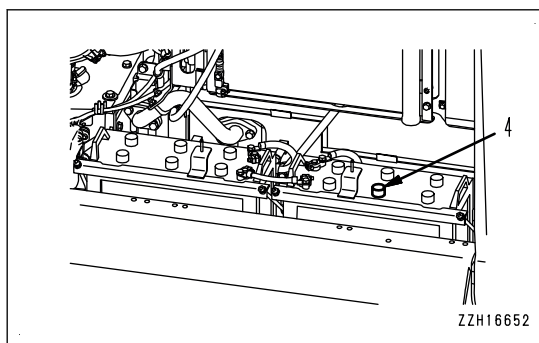
### POZNÁMKA

Pokud bude destilovaná voda dolita nad HORNÍ RYSKOU (U.L.), pomocí pipety kapalinu odeberte, aby hladina dosáhla k HORNÍ RYSCE (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 baterie.

### KONTROLA ELEKTROLYTU BATERIE, POKUD NEZLE PROVÉST KONTROLU Z BOKU

Pokud není možné provést kontrolu hladiny elektrolytu z boku baterie nebo není označena HORNÍ RYSKA, pak kontrolujte baterii následovně.

1. Odmontujte krytku (4) na horní straně baterie a zkontrolujte hladinu elektrolytu pohledem do plnicího otvoru elektrolytu (5).

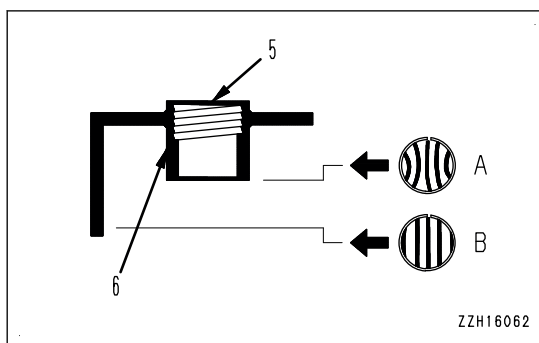


2. Pokud hladina elektrolytu nedosahuje ke kroužku (6), vždy dolijte destilovanou vodu (tj. běžně dostupnou destilovanou vodu pro doplnění baterie) tak, aby hladina dosáhla k dolnímu okraji kroužku (HORNÍ RYSKA).

(A) Správná hladina: Hladina elektrolytu dosahuje až k dolnímu okraji hrdla, takže povrchové napětí způsobuje zvednutí hladiny elektrolytu a hladina se zdá být prohnutá.

(B) Nízká hladina: Hladina elektrolytu nedosahuje k dolnímu okraji hrdla, takže hladina se jeví rovná a nikoliv prohnutá.

3. Po dolití destilované vody utáhněte pevně krytku (4).



**POZNÁMKA**

Doplníte-li nadměrné množství destilované vody a hladina elektrolytu bude nad spodní částí hrdla, odstraňte pomocí injekční stříkačky potřebné množství elektrolytu. 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 baterie.

**KONTROLA HLADINY ELEKTROLYTU INDIKÁTOREM ETC**

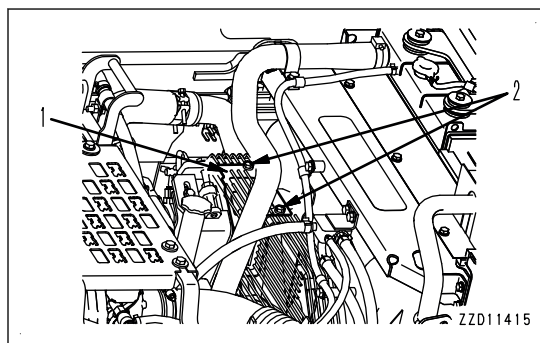
Je-li možné ke kontrole hladiny elektrolytu použít indikátor, postupujte podle uvedených pokynů.

**KONTROLA NAPNUTÍ HNACÍHO ŘEMENU KOMPRESORU KLIMATIZACE**

Je součástí pravidelné údržby klimatizace. Proveďte kontrolu a údržbu, aby bylo možné klimatizaci efektivně používat.

**KONTROLA HNACÍHO ŘEMENU KOMPRESORU KLIMATIZACE**

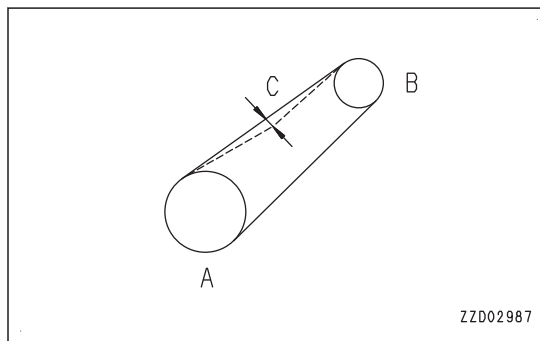
1. Odstraňte šrouby (2) (2 šrouby).
2. Demontujte kryt (1).



3. Stiskněte prstem uprostřed mezi hnací řemenicí (A) a řemenicí kompresoru (B) (asi 60 N {6,1 kg} ).

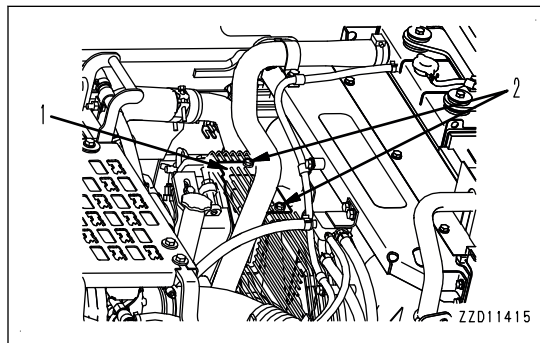
Je-li průhyb (C) 6,3 až 8,7 mm, je napnutí řemene normální.

Pokud je průhyb mimo tuto hodnotu, upravte napnutí řemene.

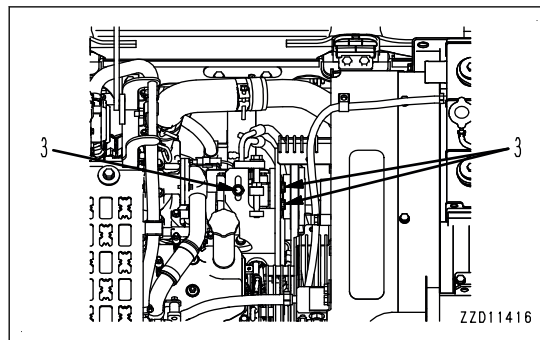


**SEŘÍZENÍ HNACÍHO ŘEMENU KOMPRESORU KLIMATIZACE**

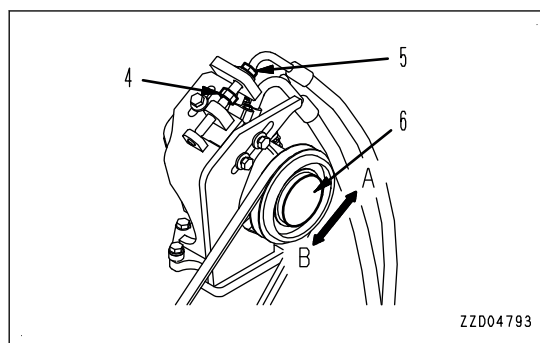
1. Odstraňte šrouby (2) (2 šrouby).
2. Demontujte kryt (1).



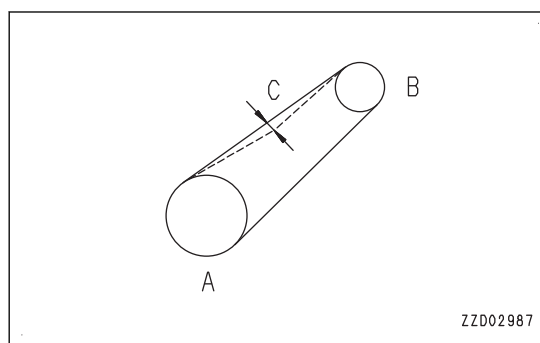
3. Povolte šrouby (3) (3 šrouby).  
Není nutné šrouby (3) odstranit. Neuvolňujte šrouby příliš.



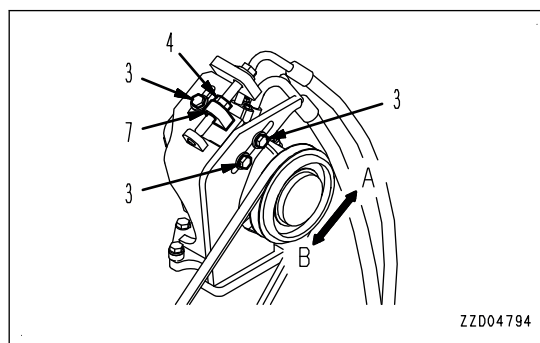
4. Povolte matici (4) směrem (A).  
Maticе (4) brání uvolnění stavěcího šroubu (5).  
5. Utáhněte stavěcí šroub (5).  
Kompresor (6) se pohybuje směrem (A) a řemen kompresoru se napíná.



6. Stiskněte prstem uprostřed mezi hnací řemenicí (A) a řemenicí kompresoru (B) (asi 60 N {6,1 kg}).  
Je-li průhyb (C) 6,3 až 8,7 mm, je napnutí řemene normální.  
Pokud je průhyb mimo tuto hodnotu, upravte napnutí řemene opakováním kroků 4 a 6.



7. Když dosáhnete správného napnutí řemenu, upevněte řemenici utažením šroubů (3) (3 kusy).  
Utahovací moment: 59 až 74 Nm {6,0 až 7,5 kgm}  
8. Po utažení matice (4) tak, aby se dotkla zarážky (7), utáhněte ji ještě ve směru (B), aby se neuvolnila.  
Utahovací moment 108 až 132 Nm {11,0 až 13,5 kgm}  
9. Po utažení řemenice zkontrolujte, zda je řemen správně napnutý.  
Pokud není napnutí ve správném rozsahu, nastavte napnutí řemene znovu.



10. Zkontrolujte každou řemenici, zda není poškozená, a také zkontrolujte opotřebení drážky pro klínový řemen a opotřebení samotného klínového řemenu. Obzvláště se ujistěte, že se klínový řemen nedotýká dna drážky pro řemen.  
11. Pokud je řemen vytažený a nelze jej napnout, nebo pokud prokluzuje kvůli prasklinám a roztržení, vyměňte jej.

#### UPOZORNĚNÍ

Byl-li namontován nový klínový řemen, proveďte po hodině provozu jeho opětovné seřízení.

### ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100 a 250 provozních hodinách.

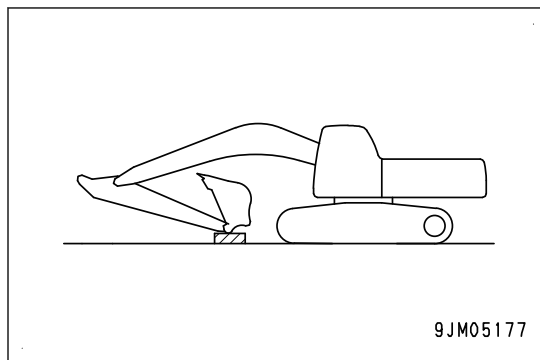


## MAZÁNÍ

### UPOZORNĚNÍ

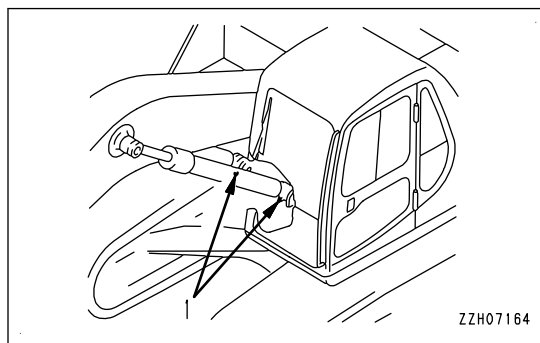
- Je-li jakýkoliv mazací bod nadměrně hlučný, proveďte jeho namazání bez ohledu na interval mazání.
- V případě nového stroje v prvních 50 provozních hodinách provádějte mazání po každých 10 provozních hodinách.
- Pracoval-li stroj ve vodě, zajistěte namazání čepů, které byly pod vodou.
- Při provozu s velkým zatížením, jako jsou například práce s kladivem, provádějte mazání po každých 100 hodinách provozu.

1. Postavte pracovní vybavení na pevný a plochý povrch do polohy uvedené na obrázku vpravo, pak je spusťte na zem a zastavte motor.



2. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazací tuk do maznic označených šipkami.

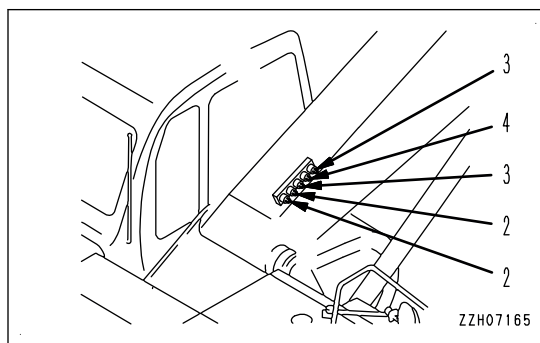
(1) Čep pístnice hydraulického válce výložníku (2 místa)



(2) Dolní čep výložníku (2 místa)

(3) Konec pístnice hydraulického válce výložníku (2 místa)

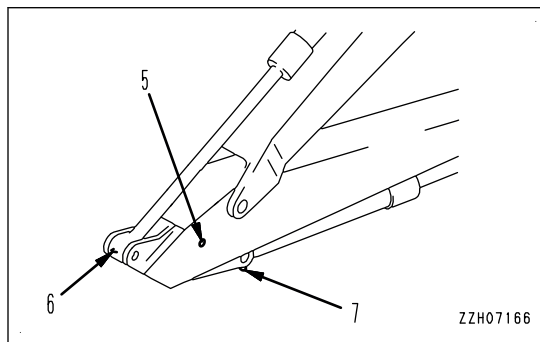
(4) Spodní čep hydraulického válce ramena (1 místo)



(5) Spojovací čep výložník – rameno (1 místo)

(6) Čep pístu hydraulického válce ramena (1 místo)

(7) Spodní čep hydraulického válce lžice (1 místo)



3. Po promazání otřete veškerý starý mazací tuk, který byl vytlačen.

## VÝMĚNA OLEJE V OLEJOVÉ VANĚ MOTORU, VÝMĚNA FILTRU MOTOROVÉHO OLEJE

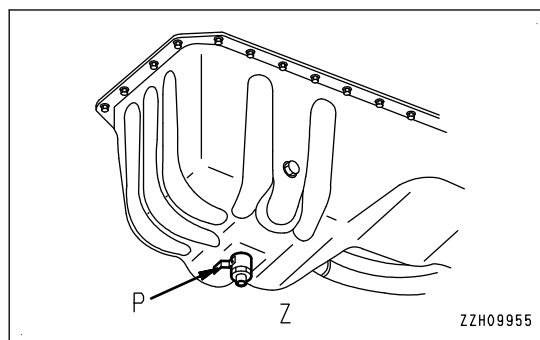
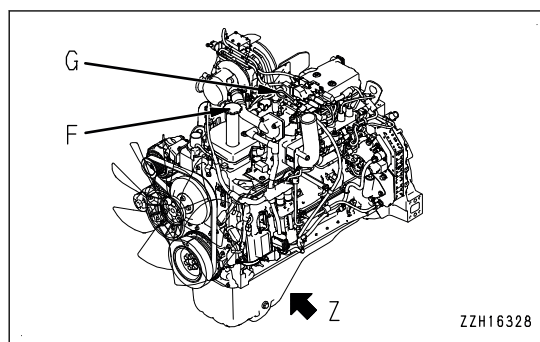
### ⚠ VAROVÁNÍ

Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.

Náplň pro doplnění olejové vany: 23,1 l

Položky, které mají být připraveny

- Nádoba k zachycení vypouštěného oleje
  - Klíč na filtr
1. Odmontujte spodní kryt nacházející se přímo pod motorem stroje a umístěte pod vypouštěcí ventil (P) nádobu pro zachycení vypuštěného oleje.
  2. Aby vás olej nepotřísnil, spusťte páku vypouštěcího ventilu (P) pomalu, vypusťte olej a pak páku zvedněte a ventil uzavřete.

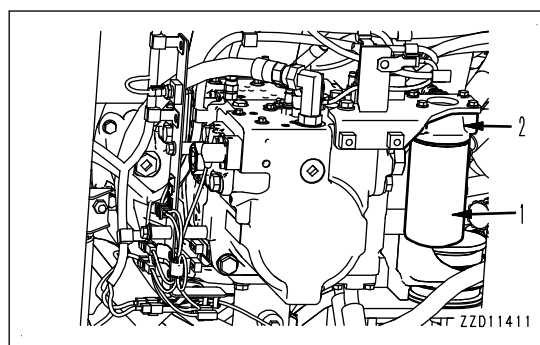


3. Otevřete pravý zadní kryt.
4. Otáčejte vložkou filtru (1) proti směru hodinových ručiček klíčem na filtry a poté ji vyjměte.
5. Očistěte hlavu filtru (2), naplňte nový filtr čistým motorovým olejem, pokryjte závitovou část a těsnicí plochu nového filtru čistým motorovým olejem (nebo tenkou vrstvou maziva) a potom ji nainstalujte do držáku filtru.

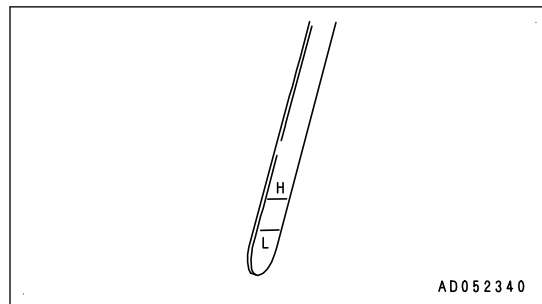
#### POZNÁMKA

Zkontrolujte, že na hlavě filtru (2) nezůstaly žádné zbytky starého těsnění. Zůstane-li na filtru zbytek starého těsnění, bude způsobovat únik oleje.

6. Při instalaci utahujte, dokud těsnicí plocha nedosedne na plochu těsnění držáku filtru (2) a potom ji utáhněte ještě o 3/4 až 1 otáčku.



7. Po výměně filtru otevřete kapotu motoru a dolijte motorový olej plnicím hrdlem (F) tak, aby hladina oleje byla mezi ryskami H a L na měrce (G).
8. Spustíte motor na krátkou dobu na volnoběh, pak motor zastavte a zkontrolujte, zda je hladina oleje mezi ryskami H a L na měrce. Další informace naleznete v „“
9. Namontujte spodní kryt.



### POZNÁMKA

Pokud je okolní teplota nízká, může se přichytit k měrce nebo k uzávěru plnicího hrdla oleje voda či emulze, nebo může mít vypouštěný olej mléčně bílou barvu kvůli kondenzaci výparů z vody v uvolňovaných plynech. Pokud je však hladina chladicí kapaliny normální, nejedná se o problém. Problémem není, ani když nelze při výměně oleje odstranit veškerou emulzi.

## VÝMĚNA PŘEDŘAZENÉHO FILTRU PALIVA

### ! VAROVÁNÍ

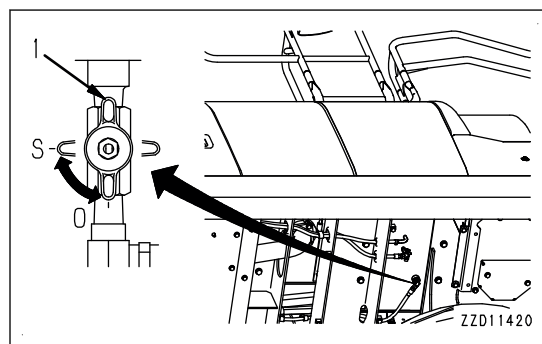
- Ihned po zastavení provozu motoru mají všechny součásti vysokou teplotu, takže filtr neměňte ihned poté. Než začnete s prací, vyčkejte, dokud díly nevychladnou.
- Za chodu motoru vzniká uvnitř palivového potrubí vysoký tlak. Při výměně filtru vyčkejte alespoň 30 sekund po vypnutí motoru a ponechte poklesnout vnitřní tlak; až poté můžete filtr vyměnit.
- Nepřibližujte se s otevřeným ohněm.

### UPOZORNĚNÍ

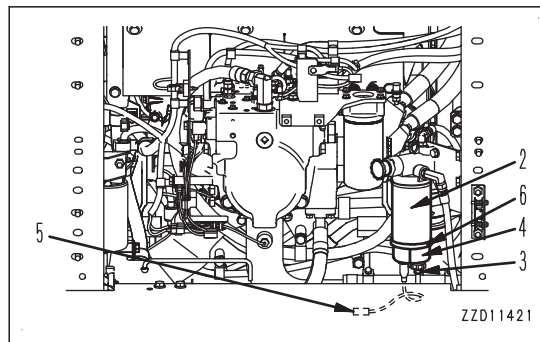
- Originální palivový filtr Komatsu používá speciální filtr, který má vysokou filtrační účinnost. Při výměně dílů doporučuje společnost Komatsu vždy používat originální díly Komatsu.
- Na rozdíl od konvenčního vstřikovacího čerpadla a trysek se vstřikovací systém typu Common Rail, použitý v tomto stroji, skládá z velmi přesných součástí. Pokud použijete jiný filtr než originální filtr Komatsu, může dovnitř systému proniknout prach nebo nečistoty a způsobit poruchu vstřikovacího systému. Nikdy nepoužívejte neoriginální součásti.
- Při kontrole a údržbě palivového systému dbejte velmi pečlivě, aby se do systému nedostaly nečistoty a prach. Pokud je na palivovém systému přilepen prach, důkladně jej omyjte čistým palivem.

Připravte si

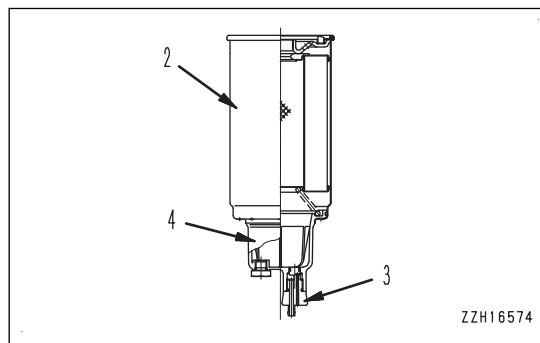
- Nádobu pro zachycení oleje
  - Klíč na filtr
1. Otočte ventilem (1) na spodní straně palivové nádrže do polohy UZAVŘENO (S).
  2. Otevřete dveře na pravé straně stroje.



3. Umístěte pod předřazený filtr paliva (2) nádobu pro zachycení paliva.
4. Povolte výpustný ventil (3) a vypusťte vodu a usazeniny z průhledné krytky (4). Vypusťte také všechno palivo z filtru (2).
5. Odmontujte kryt (5). Zabalte vyjmutý konektor do plastového obalu, abyste zabránili vniknutí paliva, oleje nebo vody.



6. Průhlednou krytkou (4) otočte proti směru hodinových ručiček a odstraňte ji pomocí klíče na filtr. Průhledná krytka bude znovu použita.
7. Klíčem na filtr otočte filtrem (2) proti směru hodinových ručiček a odmontujte jej.
8. Namontujte aktuálně sejmutou průhlednou krytku (4) na dolní stranu nového filtru paliva.



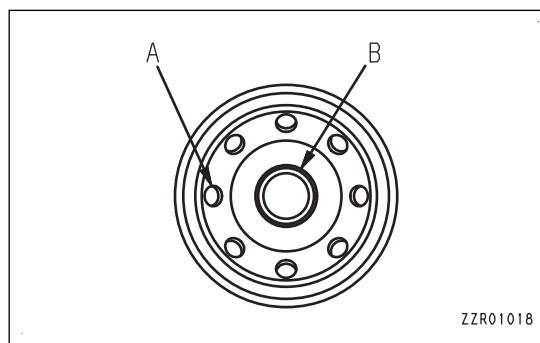
- Současně se ujistěte, že je vyměněn těsnicí kroužek (6) za nový.
9. Ujistěte se, že výpustný ventil (3), který je na spodní části průhledné krytky (4), je pevně utažen.

Utahovací moment: 2,5 až 3,4 Nm {0,25 až 0,35 kgm}

10. Vyčistěte hlavu filtru, naplňte nový filtr čistým palivem, povrch těsnění potřete tenkou vrstvou oleje a pak namontujte filtr do hlavy filtru.

#### UPOZORNĚNÍ

- Při plnění filtru palivem neodstraňujte krytku (B). Vždy dolévejte palivo 8 malými otvory (A) na znečištěné straně.
- Po dolištění paliva demontujte krytku (B) a namontujte palivový filtr.
- Vždy dolévejte čisté palivo. Buďte opatrní, aby se do paliva nedostala nečistota. Obzvláště prostřední část je na čisté straně, proto při dolévání paliva nedemontujte krytku (B). Buďte opatrní, aby se nečistoty nebo prach nedostaly do prostřední části na čisté straně.



11. Při montáži filtru utáhněte součásti tak, až se povrch těsnění dotkne těsnicího povrchu hlavy filtru a pak je ještě utáhněte o 1/4 až 1/2 otáčky.

#### POZNÁMKA

Pokud filtr utáhněte příliš, těsnění se poškodí a povede to k úniku paliva. Pokud je filtr příliš volný, palivo rovněž unikne z těsnění. Proto se ujistěte, že dodržujete stanovený úhel utahování.

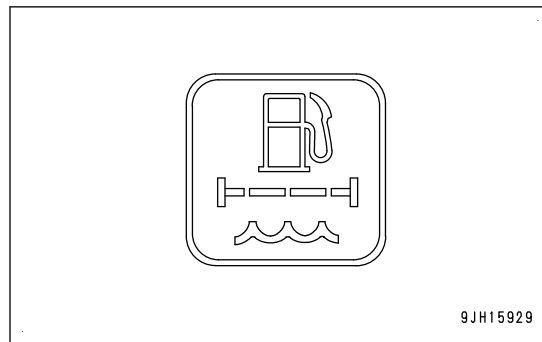
Při utahování pomocí klíče filtru buďte velmi opatrní, abyste filtr nepoškodili.

12. Zkontrolujte, že je výpustný ventil (2) bezpečně utažen.
13. Vyjměte konektor (5) z plastového obalu a zapojte ho (5).

**POZNÁMKA**

- Pokud se na konektor (5) dostane voda, snímač nebude správně fungovat a může se rozsvítit kontrolka odlučovače vody. Při vyndávání konektoru (5) buďte velmi opatrní, aby se na něj nedostala voda.
- Pokud se na konektor (5) dostane voda, dokonale ho vysušte před tím, než ho zapojíte.

14. Otočte ventilem (1) na spodní straně palivové nádrže do polohy OTEVŘENO (O).
15. Namontujte výpustnou hadici.
16. Naplňte palivovou nádrž palivem (tak, aby byl plovák v nejvyšší poloze).



17. Povolte ovladač podávacího čerpadla (7), vytáhněte ho ven, pak pumpujte dovnitř a ven, dokud se pohyb nestane obtížným.

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 (7) a odvzdušnění.

18. Po dokončení odvzdušnění zatlačte ovladač podávacího čerpadla (7).
19. Po výměně filtru nastartujte motor a nechte jej běžet na volnoběh 10 minut.
20. Zkontrolujte případný únik oleje z povrchu těsnění filtru a průhledné krytky.

Je-li zjištěna netěsnost, zkontrolujte utažení filtru.

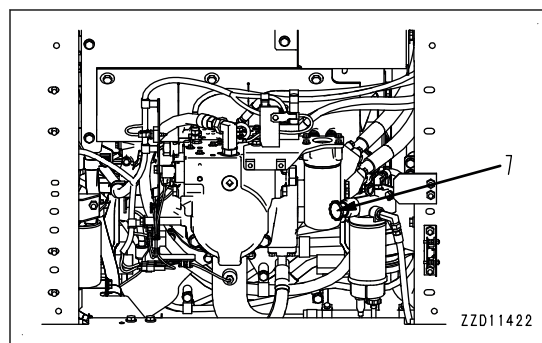
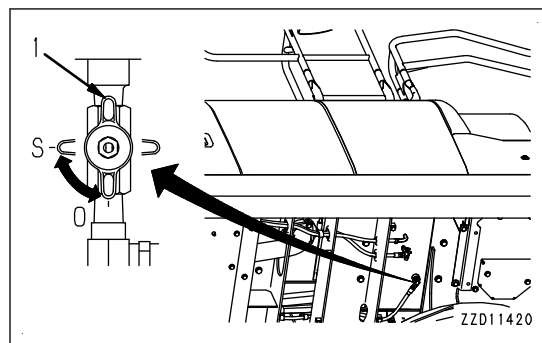
Pokud stále dochází k úniku paliva, opakujte kroky 1 až 6 a odmontujte filtr. Pokud je na těsnicím povrchu nějaké poškození nebo cizí materiál, vyměňte jej za nový filtr a zopakujte kroky 7 až 12.

**KONTROLA NÁPLNĚ MAZACÍHO TUKU PASTORKU OTOČE, DOPLNĚNÍ**

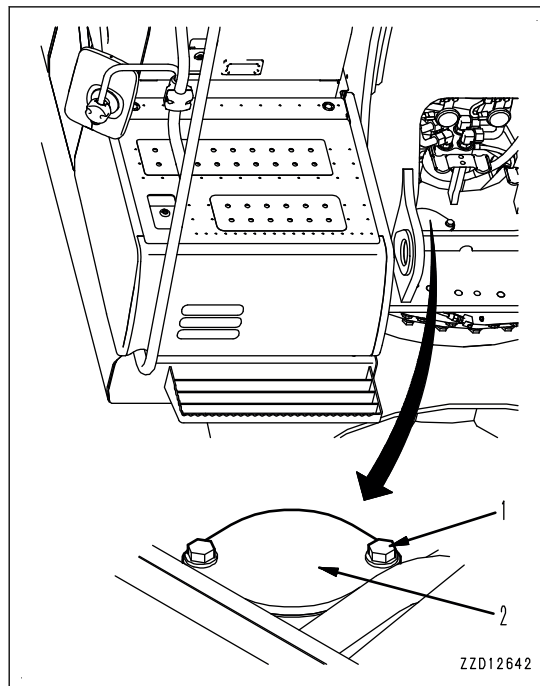
Připravte si

Pravítko

1. Otočte 3krát doleva a doprava a poté vypněte motor.



- Demontujte šrouby (1) (2 šrouby) na horní straně otočného rámu a demontujte kryt (2).



- Přes kontrolní a seřizovací otvor (A) vložte pravítko (3). Zkontrolujte, že výška hladiny maziva (S) v místě, kde prochází pastorek, je alespoň 32 mm.

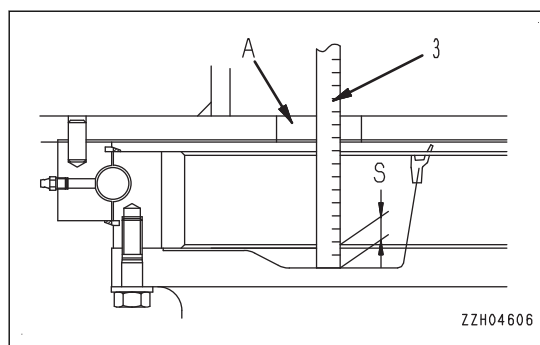
Pokud je maziva méně než 32 mm, přidejte mazivo.

- Ověřte si, zda není mazací tuk mléčně bílý.

Celkové množství mazacího tuku: 33 l

Pokud je mazací tuk mléčně bílý, musí být vyměněn. Požádejte o výměnu svého distributora Komatsu.

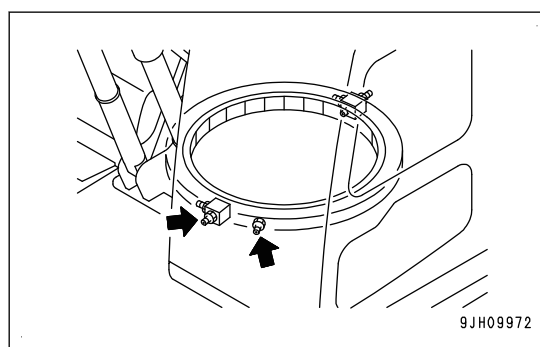
- Namontujte kryt (2) se šroubem (1).



## MAZÁNÍ PRSTENCE OTOČE

Spustte pracovní vybavení na zem.

- Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazací tuk do maznic označených šipkami. (2 místa)
- Po promazání otřete veškerý starý mazací tuk, který byl vytlačen.



## ČIŠTĚNÍ A KONTROLA ŽEBER CHLADIČE, CHLADIČE OLEJE, DOCHLAZOVAČE, CHLADIČE PALIVA A KONDENZÁTORU KLIMATIZACE

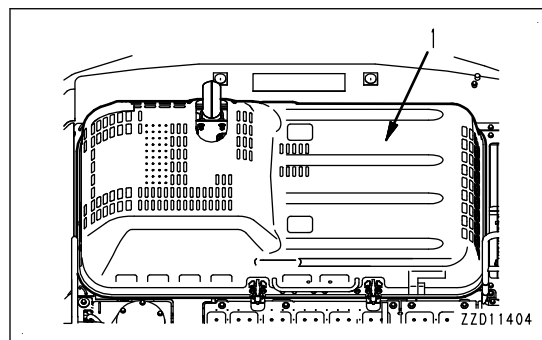
### ⚠ VAROVÁNÍ

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 používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a respirátor.

### UPOZORNĚNÍ

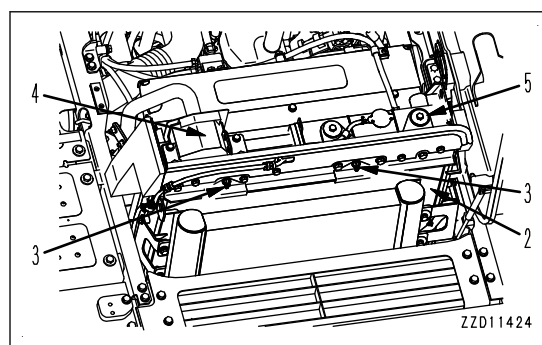
Pokud používáte pro čištění stlačený vzduch, ofukujte součást z dostatečné vzdálenosti, aby nedošlo k poškození žeber. Poškození žeber může způsobit únik vody a přehřívání. Na prашných místech kontrolujte žebra chladiče každý den, bez ohledu na interval údržby.

1. Otevřete kryt (1).

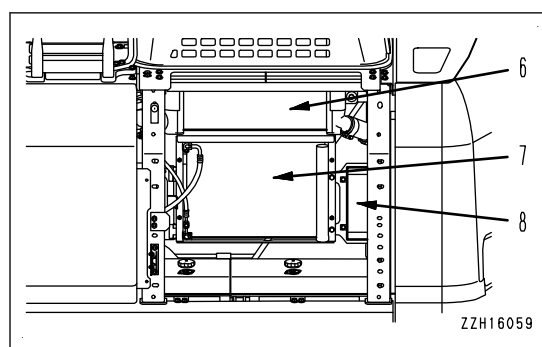


2. Povolte šrouby (3) (2 místa) a zvedněte mřížku (2).

3. Vyčistěte zvednutou mřížku (2).



4. Zkontrolujte přední a zadní povrchy žeber chladiče oleje (4), chladiče (5), dochlazovače (6), kondenzátoru (7) a chladiče paliva (8). Pokud na žebrech ulpělo bahno, nečistoty nebo listí, odfoukejte je stlačeným vzduchem.



### UPOZORNĚNÍ

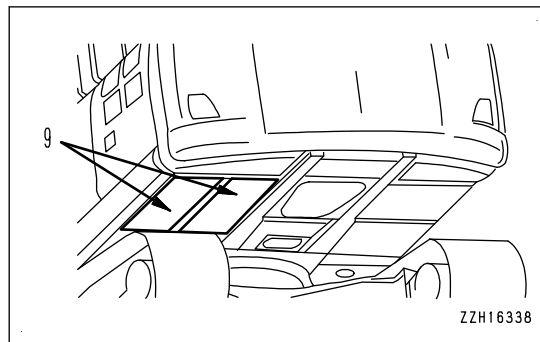
Namísto stlačeného vzduchu můžete použít páru nebo vodu. Nicméně, při provádění výkonného parního čištění (vysokotlakové vodní myčky) na vybavení výměníků (chladič oleje, chladič motoru, dochlazovač, kondenzátor klimatizace nebo chladič paliva) udržujte dostatečnou vzdálenost od stroje. Je-li prováděno parní čištění (vysokotlaké mytí vodou) z blízkosti, je nebezpečí, že se mohou deformovat vnitřní žebra vybavení tepelných výměníků a to způsobí časté zanesení a poškození.

5. Pohledem zkontrolujte pryžové hadice připojené k výměniku tepla. Zkontrolujte hadicové spony, zda nejsou povolené.

Pokud jsou hadice popraskané nebo křehké, požádejte svého distributora Komatsu o výměnu.

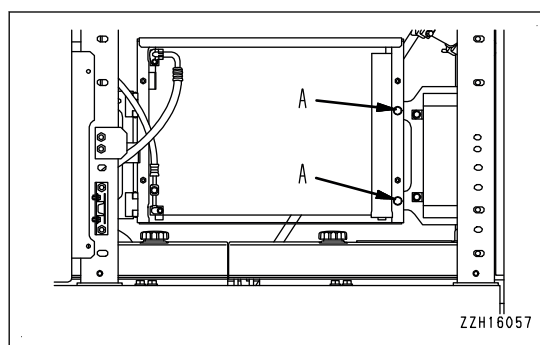
Pokud jsou spony povolené, utáhněte je.

6. Vymontujte spodní kryt (9) a vyfoukněte bláto, špínu a listí ven.
7. Zatlačte vyčištěnou mřížku (3) nazpět do původního místa a zajistěte ji šroubem (2).
8. Upevněte sponu (5) šroubem (4).
9. Namontujte kryty (1) a (9).



### Otevření a zavření kondenzátoru

10. Otevřete zadní dvířka na levé straně stroje a odšroubujte šrouby (A) (2 šrouby) na pravé straně kondenzátoru.
11. Zatažením dopředu kondenzátor otevřete.
12. Po vyčištění kondenzátoru jej zavřete a upevněte šrouby (A) (ve 2 místech).  
Utahovací moment: 59 až 74 Nm {6,0 až 7,5 kgm}



## ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ KLIMATIZACE (ČERSTVÝ/RECIRKULOVANÝ VZDUCH)

### ! VAROVÁNÍ

Při používání stlačeného vzduchu hrozí riziko odlétávání nečistot a vážného zranění osob. Vždy používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a respirátor.

### UPOZORNĚNÍ

Interval čištění 500 provozních hodin je jen hrubý odhad. Na prašných pracovištích je nutné čistit v kratších intervalech.

### POZNÁMKA

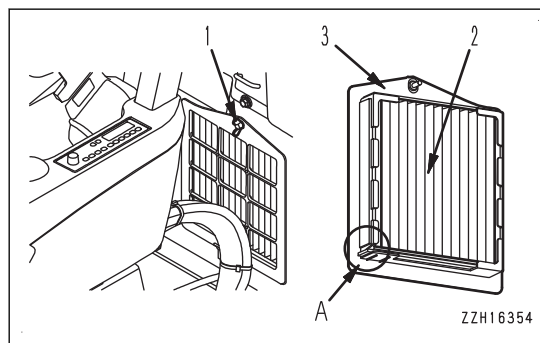
Pokud se vložka filtru zanes, průtok vzduchu se sníží a z jednotky klimatizace se bude ozývat neobvyklý hluk.

### ČIŠTĚNÍ FILTRU RECIRKULOVANÉHO VZDUCHU

1. Odmontujte křídlové šrouby (1) z průhledového okna v dolní levé zadní části kabiny operátora.
2. Odeberte filtr recirkulovaného vzduchu.
3. Vyčistěte filtr stlačeným vzduchem.

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.

Každý rok vyměňte filtr za nový. Pokud ucpání filtru nelze odstranit stlačeným vzduchem nebo omytím ve vodě, okamžitě vyměňte filtr za nový.



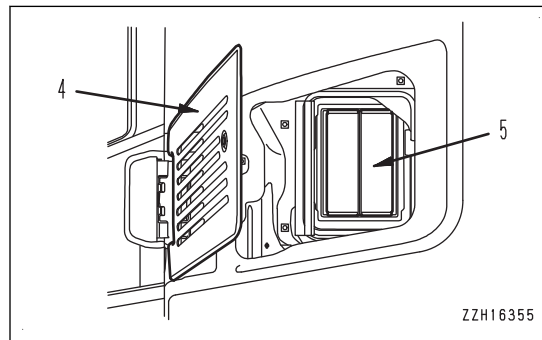


**POZNÁMKA**

- Filtr recirkulovaného vzduchu musí být namontován ve správném směru.
  - Vložte filtr tak, aby výstupek (A) na filtru (2) zapadl do drážky rámu (3).
4. Namontujte filtr recirkulovaného vzduchu.

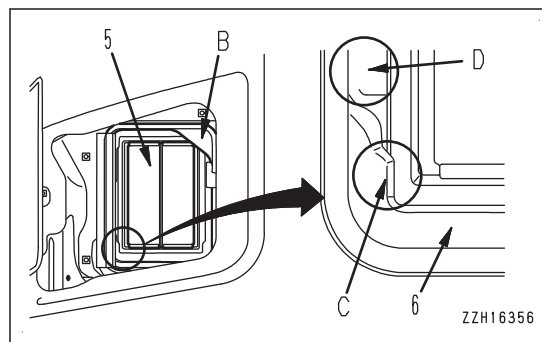
**ČIŠTĚNÍ FILTRU ČERSTVÉHO VZDUCHU**

1. Klíčem zapalování odemkněte kryt (4) v levé zadní části kabiny.
2. Přidržte kryt (4) otevřený a odeberte filtr (5).



**POZNÁMKA**

- Při demontáži vložte prst do výřezu (D) výdechu a zatáhněte dopředu. Pokud uchopíte filtr příliš velkou silou, může dojít k jeho deformaci a poškození.
- Pokud je filtr deformovaný nebo poškozený, vyměňte jej za nový.



3. Vyčistěte filtr stlačeným vzduchem.

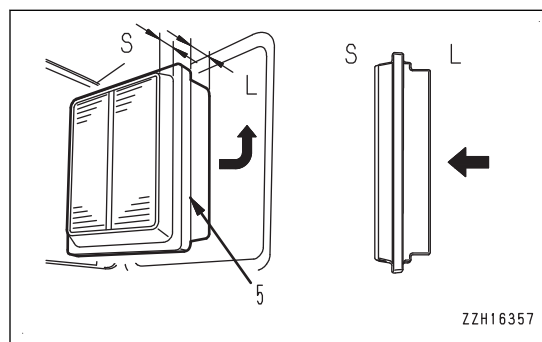
Nastavte tlak stlačeného vzduchu pod 0,49 MPa {5 kg/cm<sup>2</sup>} a profoukněte ve směru šipky.

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.

Každý rok vyměňte filtr za nový. Pokud ucpání filtru nelze odstranit stlačeným vzduchem nebo omytím ve vodě, okamžitě vyměňte filtr za nový.

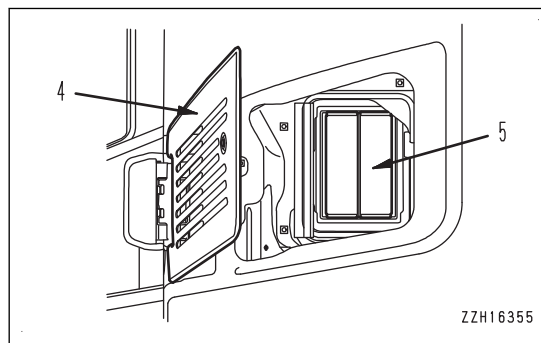
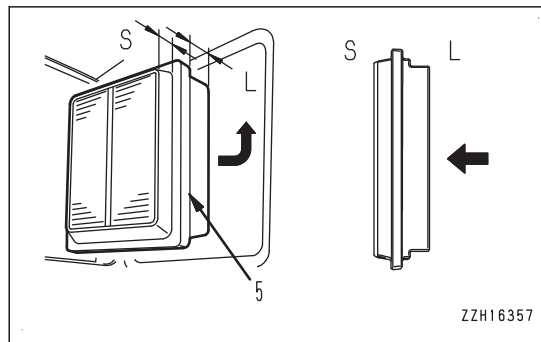
Pokud je filtr deformovaný nebo poškozený, vyměňte jej za nový.

4. Po vyčištění filtr vraťte (5).



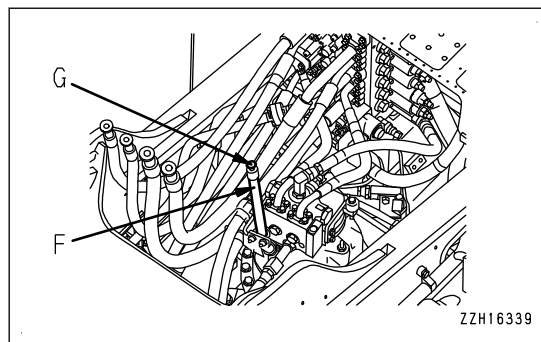
**POZNÁMKA**

- Filtr čerstvého vzduchu musí být namontován ve správném směru.
  - Při montáži vložte napřed dlouhý (L) konec filtru (5) do průduchu (6). Pokud vložíte nejprve krátký konec (S), filtr (5) bude blokován kovovým výstupkem (B).
  - Aby nebyl filtr blokován kovovým výstupkem (B), vložte jej nejprve horní stranou. Pokud není filtr vložen správně nebo je zatlačen silou, může dojít k jeho deformaci nebo poškození. Po vložení jej zatáhněte do výstupku (C) průduchu (6).
5. Zavřete kryt a zamkněte jej klíčem zapalování.  
Po zamknutí nezapomeňte klíč vyjmout.

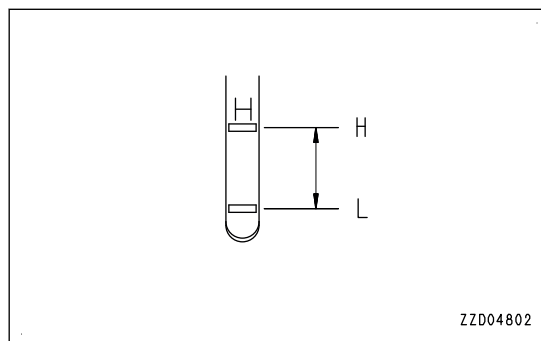
**KONTROLA HLADINY OLEJE VE SKŘÍNI OTOČE, DOPLNĚNÍ OLEJE****VAROVÁNÍ**

Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.

1. Vyjměte měрку hladiny oleje (G) a olej otřete hadrem.
2. Vložte měрку (G) znovu zcela do vodítka (F).



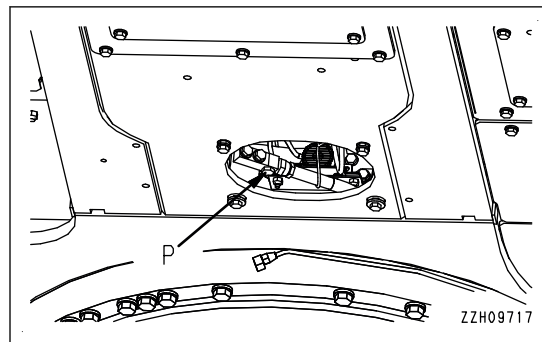
3. Vytáhněte měрку oleje (G) a ověřte si, že hladina oleje je mezi ryskami označenými (H) a (L) na měrci (G).
4. Pokud hladina oleje nedosahuje na značku (L) na měrci (G), dolijte olej plnicím hrdlem (F).



5. Pokud hladina překračuje značku (H) na měrce (G), povolte výpustný ventil (P) a vypusťte nadbytečný olej.

Před vypuštěním oleje postavte nádobku pro zachycení oleje pod výpustný ventil (P).

6. Po zkontrolování hladiny nebo po doplnění oleje vložte měrku (G) zpět do otvoru.



## KONTROLA HLADINY OLEJE VE SKŘÍNI ROZVODOVKY, DOPLNĚNÍ OLEJE

### ! VAROVÁNÍ

- **Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.**
- **Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Proto uzávěr povolujte pomalu, aby se tlak uvolnil.**
- **Při povolování uzávěru nestůjte před uzávěrem.**

Připravte si

Posuvný T-klíč (s 1/2" čtvercovým otvorem).

1. Nastavte značku TOP nahoru, aby přímka mezi značkou a zátkou (P) směřovala kolmo k povrchu země.

2. Pomocí klíče vyjměte zátku (F).

Když hladina oleje dosahuje 10 mm pod okraj otvoru, je množství oleje správné.

Pokud je nedostatek oleje, doplňte jej podle následujícího postupu.

- 1) Namontujte zátku (F).

- 2) Použijte páku pojezdu a pohněte strojem dopředu nebo dozadu a nechte hnací kolo otočit o 1 otáčku.

- 3) Opakujte krok 2 a znovu proveďte kontrolu.

3. Pokud je hladina oleje nízká, dolijte olej plnicím otvorem (F).

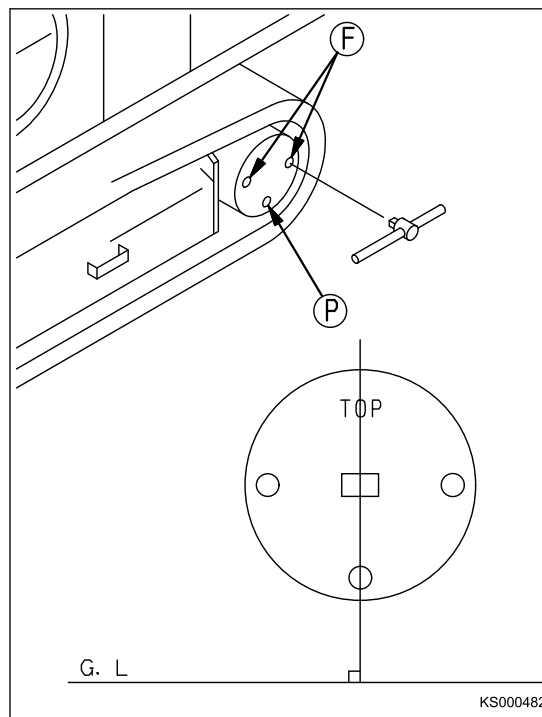
Dolijte olej, dokud nezačne olej přetékat otvorem pro zátku (F).

4. Po kontrole namontujte zátku (F).

Utahovací moment zátek (P) a (F):  $68,6 \pm 9,8 \text{ Nm}$  {  $7 \pm 1 \text{ kgm}$  }

### POZNÁMKA

Zátka (F) je namontována na 2 místech. Olej doplňte jedním z otvorů pro zátku, kterým lze snadněji doplnit olej, protože v něm nejsou vidět žádné převody.



## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1000 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100, 250 a 500 provozních hodinách.

### KONTROLA KONSTRUKCE, ZDA NENÍ POPRASKANÁ

Před kontrolou odstraňte všechny nečistoty (např. z podvozku) a přebytečný mazací tuk (např. z okolí pohyblivých spojů a čepů) z míst na stroji, která budete kontrolovat.

Zkontrolujte konstrukci a hledejte praskliny. Pokud zjistíte nějakou prasklinu, obraťte se na distributora Komatsu. Pokud je konstrukce svařována, nebo jsou do ní vrtány otvory, nebo je jakkoliv upravována, může se její pevnost snížit. Před prováděním jakýchkoli změn vždy kontaktujte distributora Komatsu.

## VÝMĚNA VLOŽKY FILTRU HYDRAULICKÉHO OLEJE

### ⚠ VAROVÁNÍ

- Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejprve uvolnil tlak.

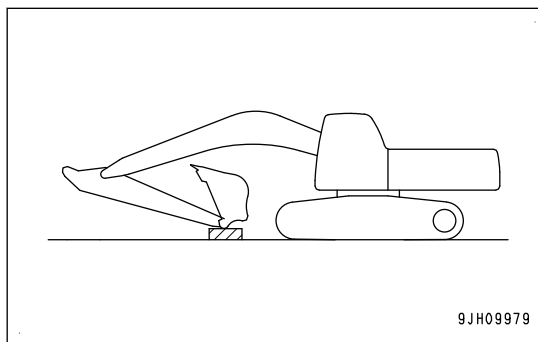
### UPOZORNĚNÍ

U stroje vybaveného hydraulickým kladivem se kvalita hydraulického oleje zhoršuje rychleji, než u normálního bagrování. Proto provádějte údržbu podle „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA“.

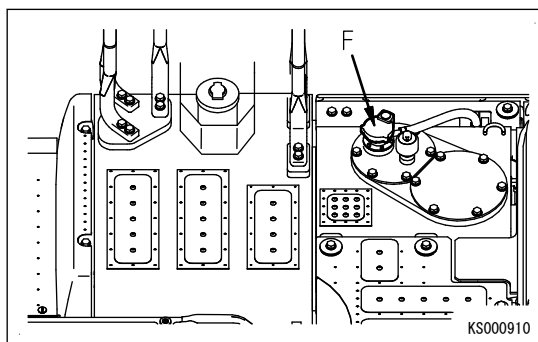
Položky, které mají být připraveny

Nádoba k zachycení vypouštěného oleje

1. Postavte pracovní vybavení na pevný a plochý povrch do polohy uvedené na obrázku vpravo, pak je spusťte na zem a vypněte motor.



2. Z plnicího hrdla oleje (F) sejměte uzávěr a uvolněte vnitřní tlak.



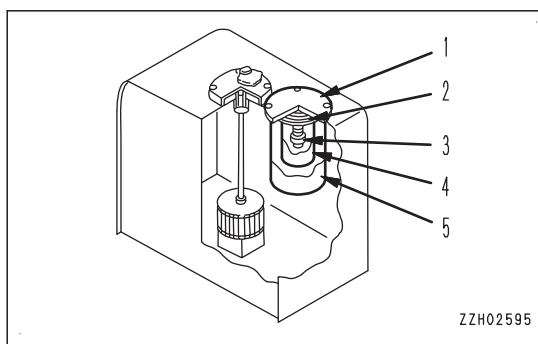
3. Uvolněte šrouby (6 kusů) a odstraňte kryt (1). Pružina (2) může způsobit vyskočení krytu. Stiskněte kryt dolů a odstraňte šrouby.

### POZNÁMKA

Pokud je kryt (1) ponechán s povolenými šrouby po dobu asi 5 minut, poklesne tlak v tělese a olej z vložky vyteče. Při vyjmutí vložky pak vykape méně oleje.

4. Po vyjmutí pružiny (2), ventilu (3) a sítka (4) vyjměte také vložku (5).
5. Zkontrolujte spodní část pouzdra filtru, zda není znečištěná nebo v ní není jiný materiál, a v případě potřeby ji vyčistěte.

Buďte opatrní, aby nečistoty nenapadaly do hydraulické nádrže.



6. Vyčistěte demontované součásti ve vyplachovacím oleji.
7. Namontujte novou vložku na místo staré (5).
8. Vložte sítko (4), ventil (3) a pružinu (2) na horní stranu vložky.
9. Nastavte kryt (1) do příslušné polohy, stiskněte jej rukou a upevněte kryt pomocí šroubů.
10. Namontujte uzávěr plnicího hrdla.
11. Nastartujte motor a nechte je běžet 10 minut při nízkých volnoběžných otáčkách, aby došlo k odvzdušnění. Podrobnosti jsou uvedeny v části „STARTOVÁNÍ MOTORU“.
12. Vypněte motor.

#### POZNÁMKA

Nechte motor stát asi 5 minut a poté jej nastartujte. Tím se odstraní vzduchové bubliny v oleji uvnitř nádrže.

13. Ověřte si, že nedochází k úniku oleje a otřete olej, který byl rozlit.

## VÝMĚNA OLEJE VE SKŘÍNI OTOČE

### VAROVÁNÍ

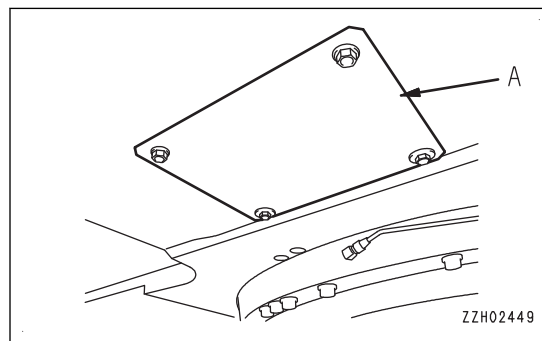
**Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.**

Objem nové náplně: 7,2 l

Připravte si

Nádobu pro zachycení oleje

1. Demontujte kryt (A) kontrolního otvoru.
2. Postavte pod výpustnou zátku (P) na spodní straně stroje vhodnou nádobu pro zachycení oleje.

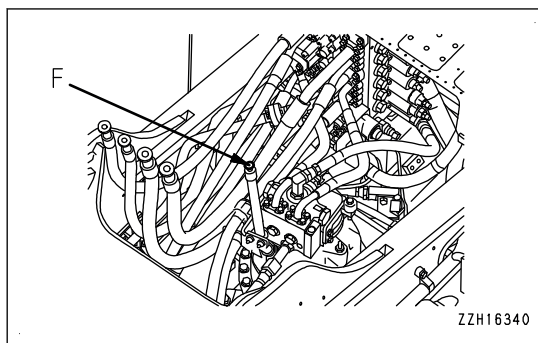
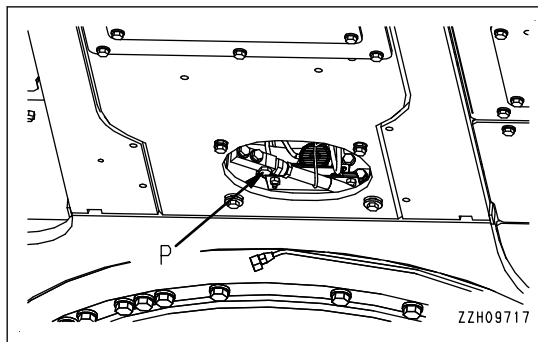


- Uvolněte výpustný ventil (P) pod strojem, vypusťte olej a pak výpustný ventil znovu dotáhněte.

**POZNÁMKA**

- Když olej začne vytékat tenkým proudem, je možné vypouštění zastavit.
- Za nízkých teplot otáčejte lehce nadstavbou, aby se před začátkem vypouštění oleje mírně zvedla teplota oleje. Nicméně, nikdy neotáčejte nadstavbou v průběhu vypouštění. Došlo by k poškození otoče.

- Odstraňte uzávěr plnicího hrdla (F).
- Doplňte olej.
- Zkontrolujte hladinu oleje. Postup je popsán v části „KONTROLA HLADINY OLEJE VE SKŘÍNI OTOČE, DOPLNĚNÍ OLEJE (4-56)“.

**KONTROLA A DOPLNĚNÍ OLEJE VE SKŘÍNI TLUMIČE****⚠ VAROVÁNÍ**

Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.

**UPOZORNĚNÍ**

Zaparkujte stroj na rovné zemi a pak vypněte motor. Po 30 minutách po vypnutí motoru zkontrolujte hladinu oleje.

- Otevřete dveře na pravé straně stroje.
- Odstraňte zátku (G).

Pokud je nedostatek oleje, doplňte jej podle následujícího postupu.

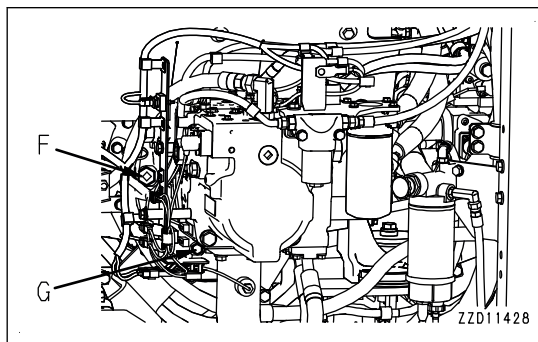
- Odstraňte zátku (F).
- Doplňte olej plnicím hrdlem tak, aby hladina dosahovala ke hraně otvoru pro zátku (G).

**UPOZORNĚNÍ**

**Pokud dolijete oleje nadměrné množství, vypusťte přebytečný olej. Došlo by k přehřátí.**

Pokud je hladina blízko spodní hrany otvoru zátky (P), je hladina oleje správná.

- Namontujte zátky (G) a (F).
- Zavřete dveře.



## VÝMĚNA HLAVNÍHO PALIVOVÉHO FILTRU

### ⚠ VAROVÁNÍ

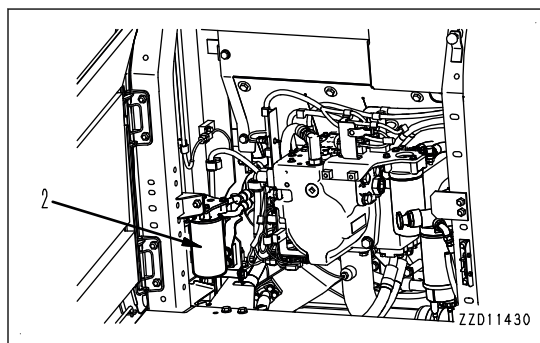
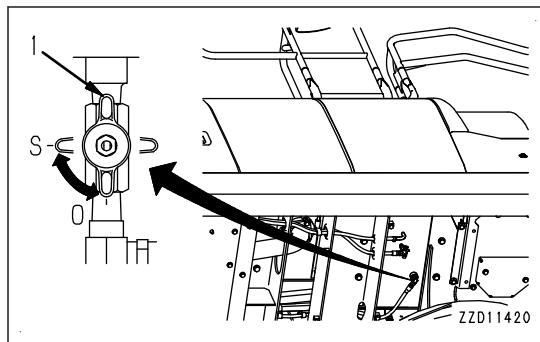
- Ihned po zastavení provozu motoru mají všechny součásti vysokou teplotu, takže filtr neměňte ihned poté. Než začnete s prací, vyčkejte, dokud díly nevychladnou.
- Za chodu motoru vzniká uvnitř palivového potrubí vysoký tlak. Při výměně filtru vyčkejte alespoň 30 sekund po vypnutí motoru a ponechte poklesnout vnitřní tlak; až poté můžete filtr vyměnit.
- Nepřibližujte se s otevřeným ohněm.
- Dávejte pozor při otevření odvzdušňovací zátky na hlavě palivového filtru. Mohla by být pod tlakem a palivo by mohlo vystříknout.

### UPOZORNĚNÍ

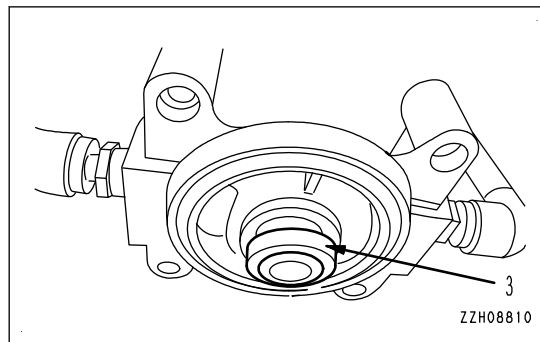
- Originální palivový filtr Komatsu používá speciální filtr, který má vysokou filtrační účinnost. Při výměně dílů doporučuje společnost Komatsu vždy používat originální díly Komatsu.
- Na rozdíl od konvenčního vstřikovacího čerpadla a trysek se vstřikovací systém typu Common Rail, použitý v tomto stroji, skládá z velmi přesných součástí. Pokud použijete jiný filtr než originální filtr Komatsu, může dovnitř systému proniknout prach nebo nečistoty a způsobit poruchu vstřikovacího systému. Nikdy nepoužívejte neoriginální součásti.
- Při kontrole a údržbě palivového systému dbejte velmi pečlivě, aby se do systému nedostaly nečistoty a prach. Pokud je na palivovém systému přilepen prach, důkladně jej omyjte čistým palivem.

Připravte si

- Nádobu pro zachycení oleje
  - Klíč na filtr
1. Otočte ventilem (1) na spodní straně palivové nádrže do polohy UZAVŘENO (S).
  2. Otevřete dveře na pravé straně stroje.
  3. Umístěte pod předřazený filtr paliva (2) nádobu pro zachycení paliva.
  4. Klíčem na filtr otočte filtrem (2) proti směru hodinových ručiček a odmontujte jej.  
Po odstranění filtru začne z hlavy filtru vytékat palivo.  
Aby palivo nevyteklo, nikdy nenechávejte stroj bez namontovaného filtru.

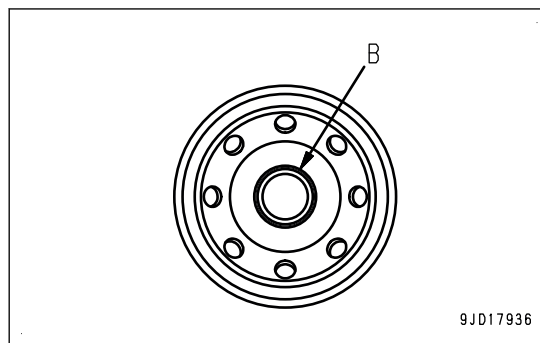


5. Vyčistěte hlavu filtru. Povrch těsnění nového filtru potřete tenkou vrstvou oleje a pak namontujte filtr do hlavy filtru. Vyměňte vnitřní těsnění (3) za nové.



### UPOZORNĚNÍ

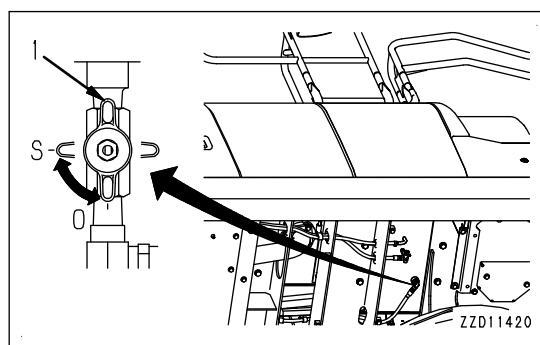
- **Nenaplňujte nový palivový filtr palivem.**
  - **Odstraňte krytku (B) ve středu a namontujte filtr.**
6. Při montáži filtru utáhněte součásti tak, až se povrch těsnění dotkne těsnícího povrchu hlavy filtru a pak jej ještě utáhněte o 3/4 otáčky.



Pokud filtr utáhnete příliš, těsnění se poškodí a povede to k úniku paliva. Pokud je filtr příliš volný, palivo rovněž unikne z těsnění. Proto se ujistěte, že dodržujete stanovený úhel utahování.

Při utahování pomocí klíče filtru buďte velmi opatrní, abyste filtr nepoškodili.

7. Otočte ventilem (1) na spodní straně palivové nádrže do polohy OTEVŘENO (O).
8. Po dokončení výměny filtru (2) systém odvzdušněte.



## STARTOVÁNÍ MOTORU S POUŽITÍM PODÁVACÍHO ČERPADLA

1. Naplňte palivovou nádrž palivem (tak, aby byl plovák v nejvyšší poloze).
2. Povolte ovladač podávacího čerpadla (4), vytáhněte ho ven, pak pumpujte dovnitř a ven, dokud se pohyb nestane obtížným.
3. Zatlačte knoflík podávacího čerpadla (4) a zajistěte jej.
4. Po výměně filtru nastartujte motor a nechte jej běžet na volnoběh 10 minut.

Pokud motor nenastartuje, opakujte kroky 2 a 3 tohoto postupu.

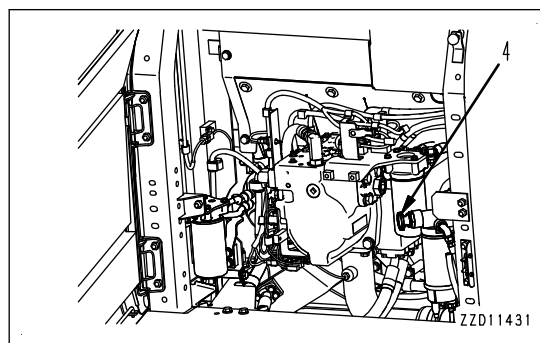
Nepřibližujte se ke startovanému nebo běžícímu motoru.

5. Zkontrolujte, zda přes těsnění filtru neuniká palivo. Je-li zjištěna netěsnost, zkontrolujte utažení filtru.

Pokud palivo stále uniká, odstraňte filtr.

Pokud došlo k zachycení cizího materiálu, vyměňte filtr za zcela nový.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „VÝMĚNA HLAVNÍHO PALIVOVÉHO FILTRU“.



6. Po nastartování motoru jej nechte běžet asi 5 minut, aby se z palivového okruhu vytěsnil všechen vzduch.
7. Asi po 5 minutách vypněte motor. Poté nastartujte motor běžným způsobem.



## KONTROLA TĚSNOSTI SPON NA SÁNÍ VZDUCHU MOTORU

Požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu upevnění spojů mezi vzduchovým filtrem – turbokompresorem – dochlazovačem – motorem.

## KONTROLA A UVOLNĚNÍ TLAKU DUSÍKU V AKUMULÁTORU (PRO KLDIVO)

(je-li ve výbavě)

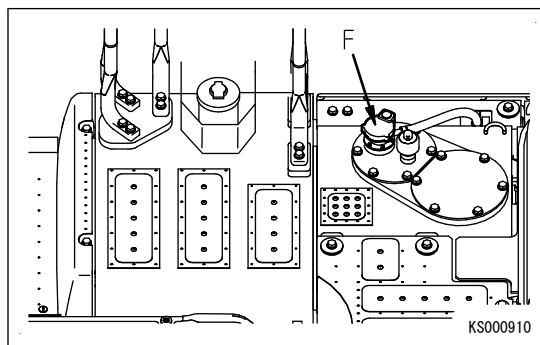
Pro kontrolu a plnění plynu (dusík) musíte mít k dispozici speciální vybavení. O vykonání této práce požádejte svého distributora Komatsu.

## VÝMĚNA VLOŽKY ODVZDUŠŇOVAČE HYDRAULICKÉ NÁDRŽE

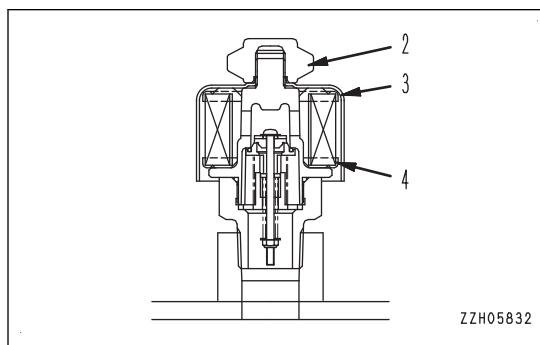
### VAROVÁNÍ

- Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejprve uvolnil tlak.

1. Odstraňte krytku (2) sestavy odvzdušňovače (1) na horní straně hydraulické nádrže.



2. Odmontujte kryt (3).
3. Vyměňte vložku (4) odvzdušňovače za novou.
4. Vyměňte vložku (1) uvnitř uzávěru.
5. Namontujte kryt (3) a krytku (2).



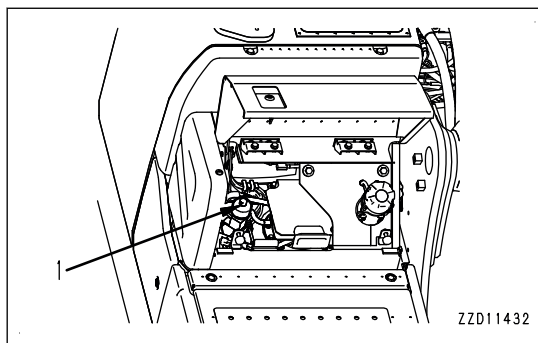
## VÝMĚNA VLOŽKY ODVZDUŠŇOVAČE NÁDRŽE KAPALINY DEF

### VAROVÁNÍ

Nevyměňujte vložku okamžitě po vypnutí motoru.

**UPOZORNĚNÍ**

- Doporučení společnosti Komatsu: vždy používejte originální náhradní díly Komatsu.
  - Pokud je stroj provozován bez vložky odvzdušňovače nádrže kapaliny DEF nebo s jiným filtrem, než je originální Komatsu, mohou se do čerpadla a vstřikovače kapaliny DEF dostat nečistoty a může dojít k poruše stroje. Nikdy neprovozujte stroj bez vložky odvzdušňovače nádrže kapaliny DEF a nepoužívejte jiné díly než originální Komatsu.
  - Neoplachujte vložku odvzdušňovače nádrže kapaliny DEF. Proplachování nebo regenerace zhorší výkon vložky a způsobí poškození nádrže kapaliny DEF. Vložku filtru kapaliny DEF nikdy nepoužívejte opakovaně.
  - Před výměnou vždy vypněte motor a očistěte okolí nádrže kapaliny DEF.
  - Po vypnutí motoru dojde k automatickému vypláchnutí vstřikovače DEF a čerpadla kapalinou DEF, která se následně vrátí do nádrže, aby se tak předešlo selhání zařízení způsobeného zamrznutím kapaliny DEF nebo usazováním močoviny. Po vypnutí motoru zařízení ještě několik minut fungují. Vložku vyměňte, až když se zařízení systému kapaliny DEF vypnou.
  - Pokud není vložka odvzdušňovače nádrže kapaliny DEF nainstalována správně, může dojít k úniku kapaliny DEF. Vložku vyměňte správným postupem.
1. Otevřete kryt nádrže kapaliny DEF na pravé straně stroje směrem nahoru.



2. Odstraňte matici (2) sestavy odvzdušňovače (1) na horní straně nádrže DEF a poté odstraňte kryt (3).
3. Vyměňte odvzdušňovač (4) za nový.
4. Namontujte kryt (3) a krytku (2).

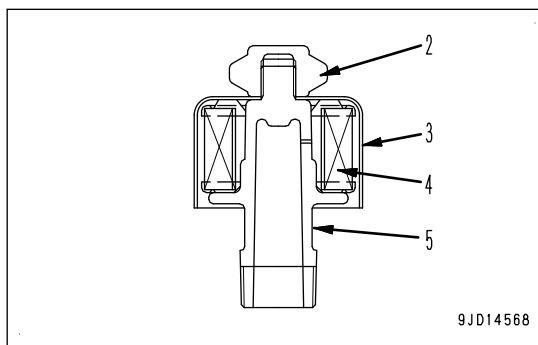
Aby nedošlo k poškození závitů krytky, utáhněte krytku (2) na doraz pouze rukou a poté ji utáhněte nástrojem o 15 až 25°.

**UPOZORNĚNÍ**

Pokud je sestava odvzdušňovače (1) odmontována kvůli výměně, utáhněte šroub (5) klíčem.

Utahovací moment: 6,5 až 8,5 Nm {0,66 až 0,87 kgm}

5. Zavřete kryt nádrže kapaliny DEF na pravé straně.

**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 2000 PROVOZNÍCH HODINÁCH**

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100, 250, 500 a 1000 provozních hodinách.

## VÝMĚNA OLEJE VE SKŘÍNI ROZVODOVKY

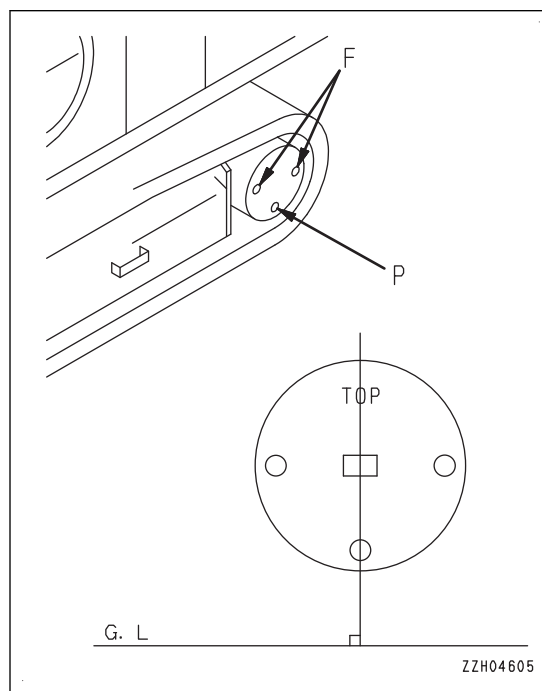
### ! VAROVÁNÍ

- Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.
- Je-li uvnitř skříně stále tlak, mohlo by dojít k odmrštění uzávěru nebo vytrysknutí oleje. Proto uzávěr povolujte pomalu, aby se tlak uvolnil.
- Při povolování uzávěru nestůjte před uzávěrem.

Objem pro doplnění: 8 l na pravé i levé straně

Připravte si

- Nádobu pro zachycení oleje
  - Rukojeť
1. Nastavte značku TOP nahoru, aby přímka mezi značkou a zátkou (P) směřovala kolmo k povrchu země.
  2. Umístěte nádobu na zachycení oleje pod zátku (P).
  3. Odstraňte zátky (P) a (F) pomocí klíče a vypusťte olej.  
Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny těsnicí kroužky zátek. V případě potřeby je vyměňte za nové.
  4. Utáhněte zátku (P).
  5. Otvorem pro zátku (F) doplňte olej.  
Zátka (F) je namontována na 2 místech. Olej doplňte jedním z otvorů pro zátku, kterým lze snadněji doplnit olej, protože v něm nejsou vidět žádné převody.
  6. Jakmile olej začne vytékat z otvoru zátky (F), namontujte zátku (F).  
Utahovací moment zátek (P) a (F) je : 58,8 až 78,4 Nm {6 až 8 kgm}

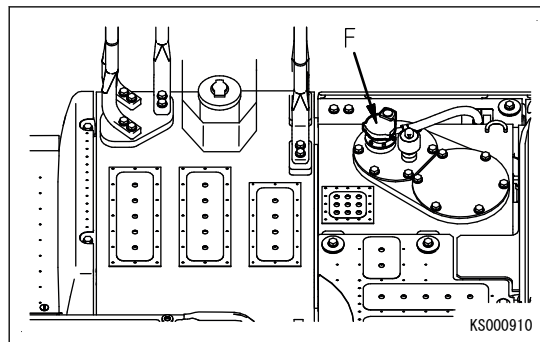


## ČIŠTĚNÍ SÍTKA HYDRAULICKÉ NÁDRŽE

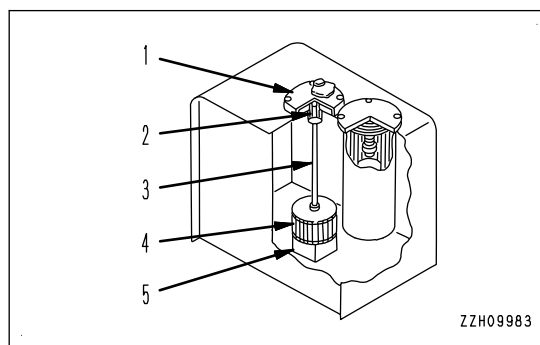
### ! VAROVÁNÍ

- Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejprve uvolnil tlak.

1. Z plnicího hrdla oleje (F) sejměte uzávěr a uvolněte vnitřní tlak.



2. Odmontujte šrouby (6 kusů) a následně kryt (1). Pružina (2) může vysunout kryt (1). Stiskněte kryt dolů a odstraňte šrouby.
3. Přidržte horní stranu táhla (3), zatáhněte nahoru, abyste vyňali pružinu (2) a sítko (4).
4. Odstraňte jakékoliv nečistoty přilnuté k sítku (4), pak je promyjte tekoucím olejem. Pokud je sítko (4) poškozené, vyměňte je za nové.
5. Vložte sítko (4) do místa (5) nádrže.
6. Montáž krytu (1) provádějte tak, aby vyčnívající část v dolní části krytu (1) přidržovala pružinu (2), pak upevněte kryt šrouby.



## KONTROLA A UVOLNĚNÍ TLAKU DUSÍKU V AKUMULÁTORU (ŘÍDICÍ OKRUH)

### ⚠ VAROVÁNÍ

Akumulátor je naplněn dusíkem pod vysokým tlakem a je velmi nebezpečné, pokud s ním budete manipulovat nesprávným způsobem, může to vést k těžkým nebo smrtelným zraněním. Při manipulaci s akumulátorem přísně dodržujte následující pravidla.

- Tlak v hydraulickém okruhu nelze zcela odstranit. Při demontáži hydraulického zařízení nestůjte ve směru, kterým by mohl hydraulický olej vystříknout při provádění dané operace. Navíc při práci povolujte šrouby pomalu.
- Nikdy ho nerozebírejte.
- Nepřibližujte jej k otevřeným plamenům, ani jej do nich nevhazujte.
- Nevrtejte do akumulátoru, nesvařujte ani neřezejte plamenem.
- Zabraňte úderům, převrácení nebo nárazům.
- Před likvidací musí být plyn vypuštěn. Kontaktujte svého distributora Komatsu, který vám pomůže s provedením této činnosti.

### 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.

### FUNKCE AKUMULÁTORU OKRUHU PPC

Tento akumulátor (pro okruh PPC) je namontován k elektromagnetickému ventilu. Pokud se motor zastaví a pracovní vybavení je zvednuto, stlačený dusík v akumulátoru udržuje tlak oleje ve ventilu ovládaní pracovního vybavení a cívka funguje a pracovní vybavení se spustí dolů vlastní vahou.

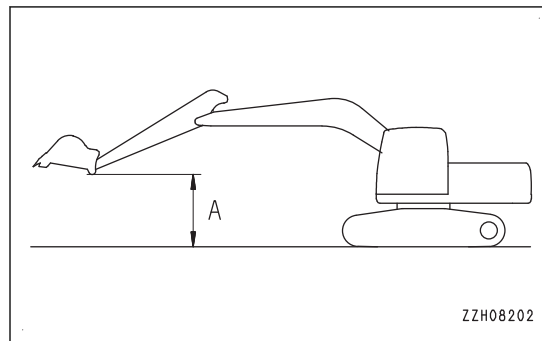
## KONTROLA FUNKCE AKUMULÁTORU

### VÝSTRAHA

Při kontrole nejprve zkontrolujte, zda v dosahu není žádná osoba nebo překážka.

Kontrolu tlaku plynu (dusík) provádějte následovně.

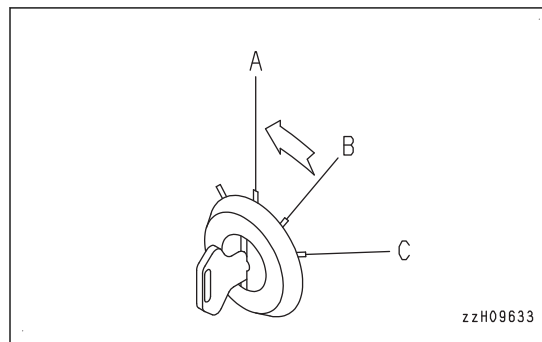
1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu.
2. Držte pracovní vybavení v poloze maximálního dosahu (rameno zcela vysunuto, lžice zcela vyklopená) ve výšce (A) 1,5 m nad zemí.



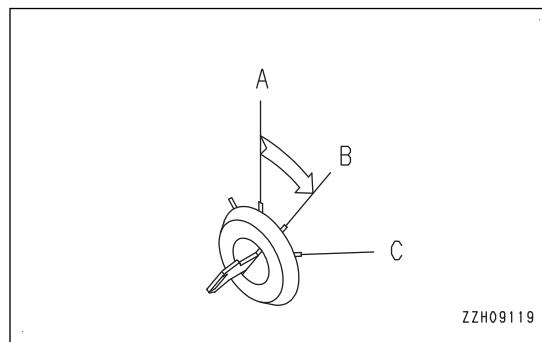
3. Do 15 sekund proveďte následující.

Po vypnutí motoru postupně klesá tlak v akumulátoru. Kontrolu můžete provést pouze hned po zastavení motoru.

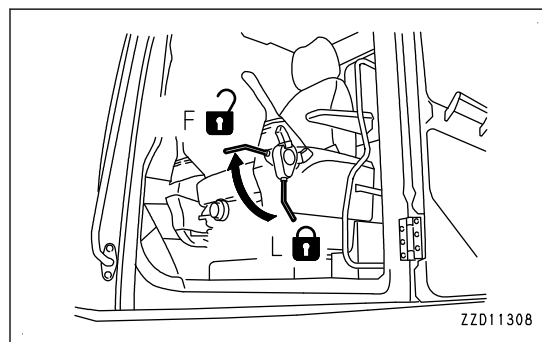
- 1) Ponechte pracovní vybavení v poloze maximálního dosahu, otočte klíček zapalování do polohy VYPNUTO (A) a zastavte motor.



- 2) Přepněte spínač zapalování do zapnuté polohy (B).

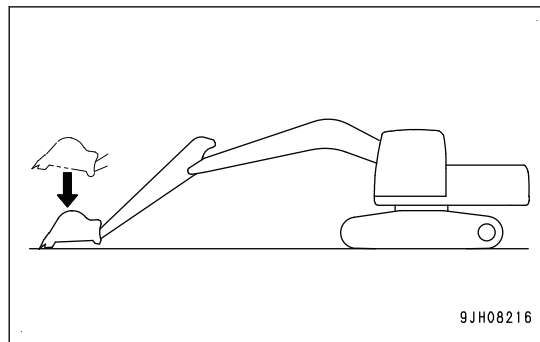


- 3) Zajišťovací páku dejte do polohy UVOLNĚNO (F) a přesuňte páky ovládání pracovního vybavení až na doraz DOLŮ. Přesvědčte se, že pracovní vybavení je položeno na zemi.



Pokud se pracovní vybavení vlastní vahou dostane až na zem, akumulátor je v pořádku.

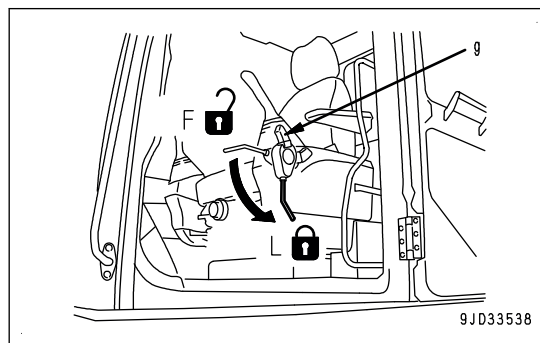
Pokud se pracovní vybavení nepoloží na zem nebo zůstane v půli cesty, tlak plynu v akumulátoru pravděpodobně poklesl. Požádejte vašeho distributora Komatsu o kontrolu.



Tím končí kontrola. Po ukončení kontroly, přesuňte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO a vypněte zapalování.

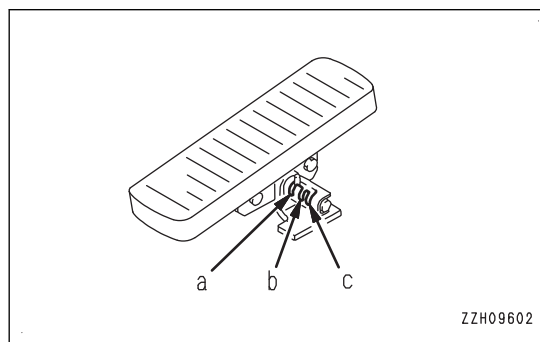
## UVOLNĚNÍ TLAKU Z HYDRAULICKÉHO OKRUHU

- Spusťte pracovní vybavení na zem.  
Nechte čelisti drtiče atd. zavřené.
- Ovládací držadlo (g) zajišťovací páky nastavte bezpečně do polohy ZAJIŠTĚNO (L).

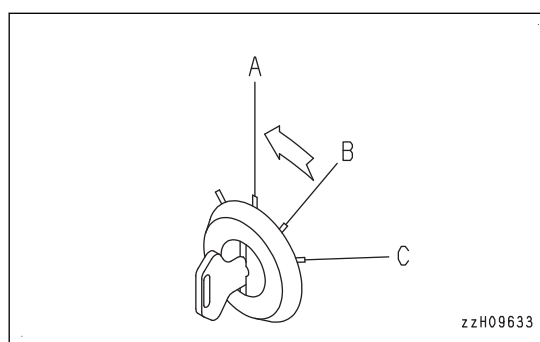


Pokud je instalováno příslušenství, nastavte pojistný kolík pedálu příslušenství do polohy (c), ve které můžete pedál ovládat.

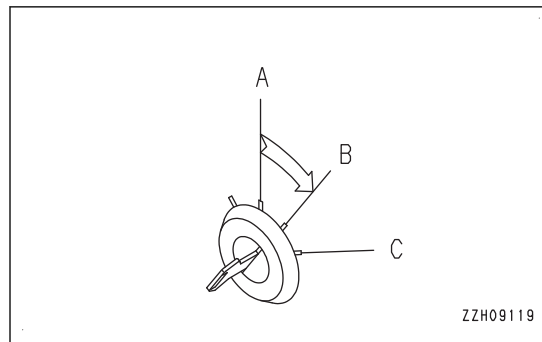
- Do 15 sekund proveďte následující.  
Po vypnutí motoru postupně klesá tlak v akumulátoru. Kontrolu můžete provést pouze hned po vypnutí motoru.



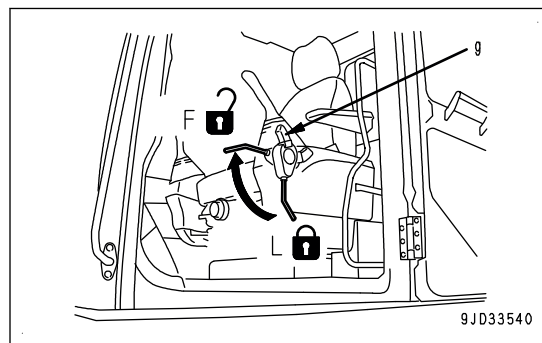
- Přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A) a vypněte motor.



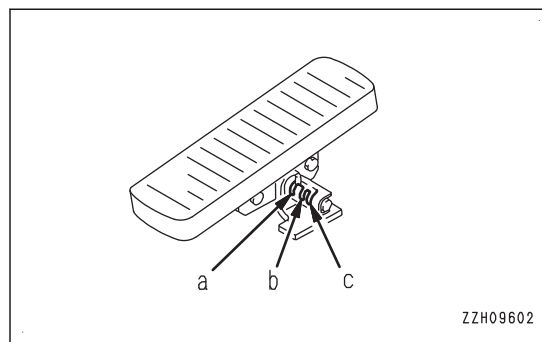
- 2) Přepněte spínač zapalování do zapnuté polohy (B).



- 3) Použijte držadlo (g) a nastavte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy UVOLNĚNO (F). Manipulujte s ovládacími pákami pracovního vybavení a s ovládacím pedálem příslušenství (je-li ve výbavě) až do koncových poloh, a to dozadu, dopředu, doprava a doleva, aby došlo k uvolnění tlaku v hydraulickém okruhu.



4. Nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO a poté otočte spínačem zapalování do polohy VYPNUTO. Pokud je namontováno příslušenství, nastavte pojistný kolík do polohy (a), abyste nemohli používat pedál ovládání.



## KONTROLA ALTERNÁTORU

Kontaktujte svého distributora Komatsu, aby zkontroloval alternátor.

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.

## VÝMĚNA VLOŽKY FILTRU KCCV

### VAROVÁNÍ

Poté, co byl motor v provozu, jsou všechny díly velmi horké. Nezačínejte s výměnou vložky filtru okamžitě. Než začnete s prací, vyčkejte, dokud díly nevychladnou.

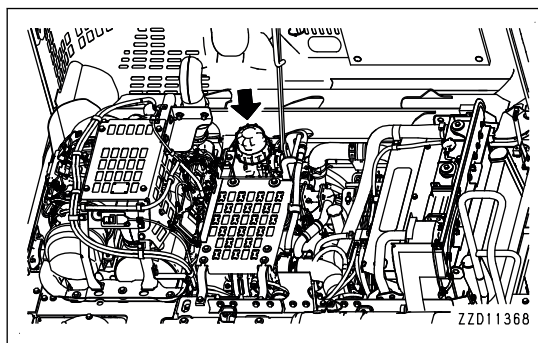
## UPOZORNĚNÍ

- Pokud je motor provozován bez vložky filtru, dojde ke znečištění turbokompresoru 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. Proplachování nebo regenerace vložky filtru sníží výkon filtru. Výsledkem je znečištění turbokompresoru a dochlazovače, snížení výkonu a zvýšení tlaku v klikové skříni. Nikdy vložku filtru znovu nepoužívejte, může dojít k selhání motoru.
- Po výměně vložky filtru je třeba KCCV správně sestavit, jinak může dojít k úniku oleje či plynů. Vložku filtru vyměňte správným postupem.

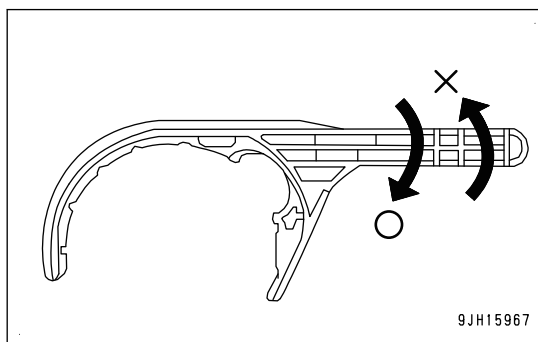
Připravte si

- Nádobu pro zachycení oleje
- Speciální klíč na KCCV

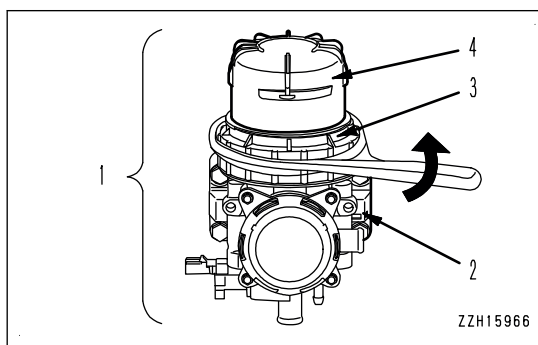
Ventilátor KCCV je umístěn v místě uvedeném na obrázku.



Pokyny pro použití speciálního klíče viz obrázek.



1. Pomocí speciálního klíče uvolněte kroužek (3) ventilátoru KCCV (1).



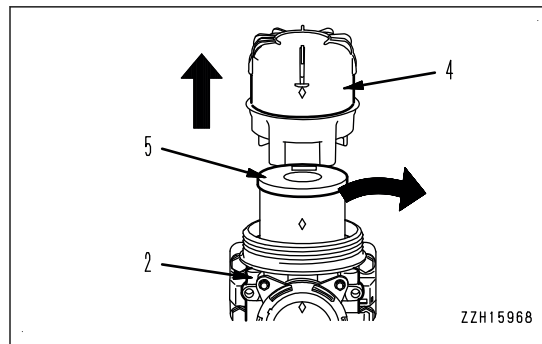
2. Po sejmutí kroužku (3) odstraňte kryt (4) z tělesa (2) a vyjměte vložku (5).



Může v ní dojít k nahromadění oleje, nebo může olej ulpět na pouzdru a vložce. Při výměně vložky dejte pozor, ať nevylijete olej.

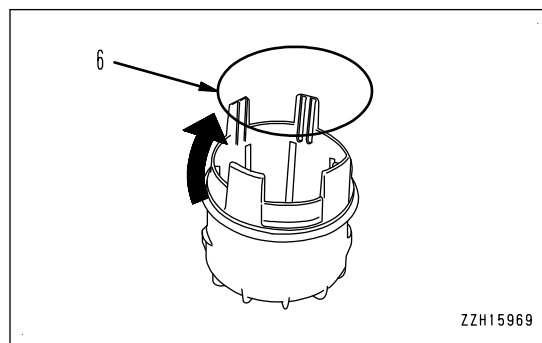
**POZNÁMKA**

Pokud je okolní teplota nízká, může se voda či emulzní hmota přichytit k vnitřku KCCV kvůli kondenzaci výparů z vody ve spalínách. Pokud je však hladina chladicí kapaliny normální, nejedná se o problém.

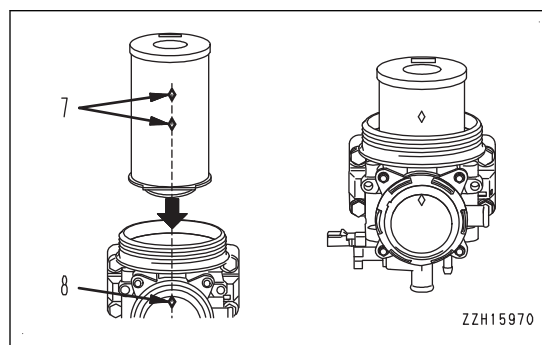


3. Sejměte použitý těsnicí kroužek (6), který je přichycen k pouzdru (4) a instalujte nový, který je obsažen v servisní sadě.

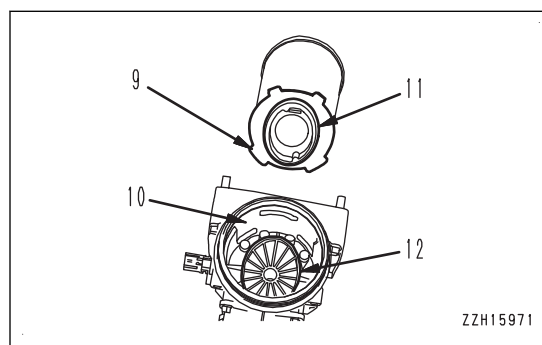
Před vložením těsnicího kroužku jej potřete motorovým olejem.



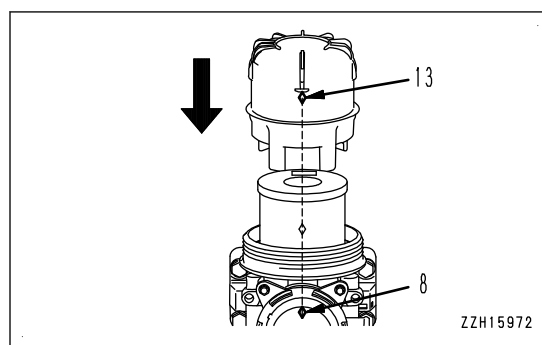
4. Zarovnejte značky  $\diamond$  (7) nové vložky se značkou  $\diamond$  (8) na tělese a vložte vložku pevně na konec tělesa.



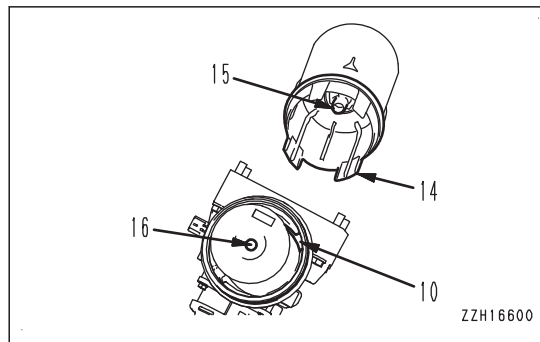
Vložku lze vložit, pouze když čelisti (9) jsou správně vloženy do drážek (10) tělesa filtru. Plochy (11) a (12) jsou oválné. Při vkládání dávejte velký pozor na to, aby byly zarovnané.



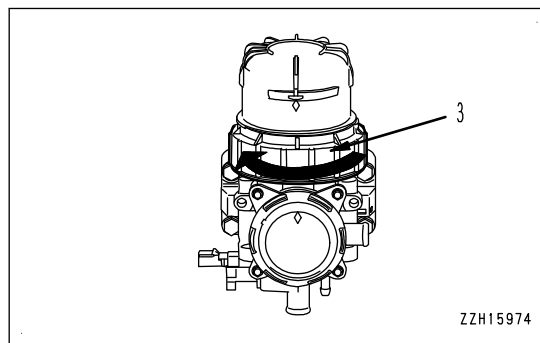
5. Zarovnejte značku  $\diamond$  (13) na pouzdru se značkou  $\diamond$  (8) na štítku na tělese, poté instalujte pouzdro do tělesa filtru.



Pouzdro lze vložit, pouze když čelisti (14) jsou správně vloženy do drážek (10) tělesa filtru. Při vkládání věnujte velkou pozornost tomu, aby byl výčnělek (15) v pouzdru zarovnan s pryžovým žlábkem (16) vložky.

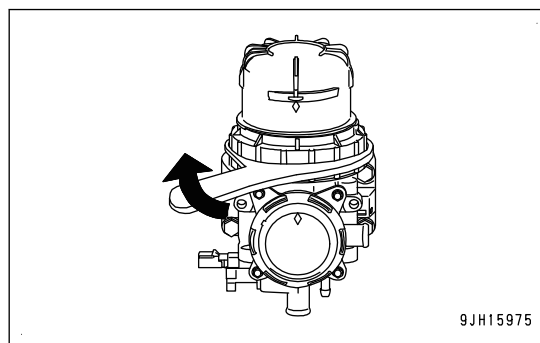


6. Vložte kroužek (3) do závitové části tělesa a utáhněte těleso pevně rukou na doraz.



7. Pomocí speciálního klíče pak utáhněte kroužek o 1/15 až 2/15 otáčky (o 1 až 2 drážky kroužku).

Pokud je motor provozován bez dostatečně utaženého kroužku, může dojít k úniku oleje a plynu.



Zkontrolujte, zda nejsou hadice KCCV poškozené, zlomené či zda nenajdete uvolněné spony, a v případě nutnosti proveďte výměnu.

## VÝMĚNA FILTRU KAPALINY DEF

### VAROVÁNÍ

Ihned po vypnutí motoru jsou součásti stále velmi horké. Nezačínejte s výměnou filtru okamžitě. Než začnete s prací, vyčkejte, dokud díly nevychladnou.

### UPOZORNĚNÍ

- Doporučení společnosti Komatsu: vždy používejte originální náhradní díly Komatsu.
- Pokud je stroj provozován bez filtru DEF nebo s jiným filtrem, než je originální Komatsu, mohou se do čerpadla a vstřikovače DEF dostat nečistoty a může dojít k poruše stroje. Nikdy neprovozujte stroj bez filtru DEF a nepoužívejte jiné díly než originální Komatsu.
- Filtr DEF se nemůže proplachovat. Proplachování nebo regenerace zhorší výkon filtru a způsobí poškození nádrže kapaliny DEF. Vložku filtru kapaliny DEF nikdy nepoužívejte opakovaně.
- Pokud není filtr kapaliny DEF nainstalován správně, může dojít k úniku kapaliny DEF. Filtr kapaliny DEF vyměňte správným postupem.
- Kapalina DEF zamrzá při  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Pokud je kapalina DEF zmrzlá, výměna filtru je obtížná. Vyměňte filtr kapaliny DEF, když je teplota okolo čerpadla kapaliny DEF vyšší než  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$  a kapalina DEF není zmrzlá.

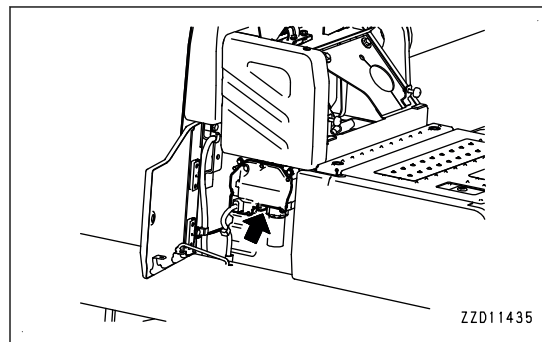
Po vypnutí motoru dojde k automatickému vypláchnutí vstřikovače DEF a čerpadla kapalinou DEF, která se následně vrátí do nádrže, aby se tak předešlo selhání zařízení způsobeného zamrznutím kapaliny DEF nebo usazováním močoviny.

Po vypnutí motoru zařízení ještě několik minut fungují. Před výměnou filtru očistěte okolí čerpadla kapaliny DEF poté, co je systém DEF vypnut.

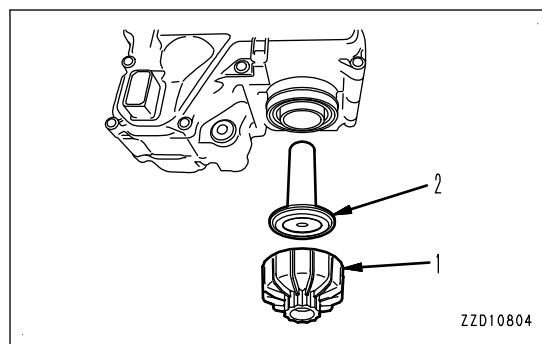
Připravte si

- Nástroj na demontáž filtru DEF

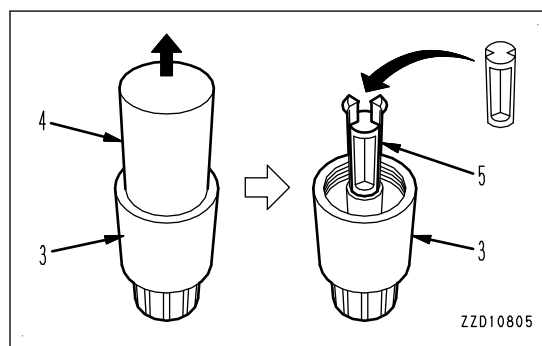
Filtr kapaliny DEF je umístěn v místech, která jsou zobrazena na obrázku vpravo.



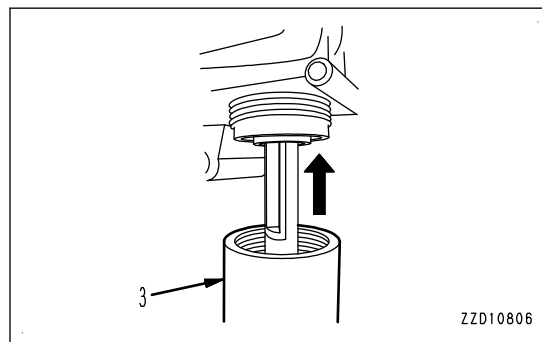
1. Odstraňte kryt (1) na spodní straně čerpadla kapaliny DEF a odeberte vyrovnávací člen (2).



2. Otočte kryt (4) nástroje na demontáž filtru (3) a odstraňte jej.
3. Zkontrolujte polohu distančního členu (5).

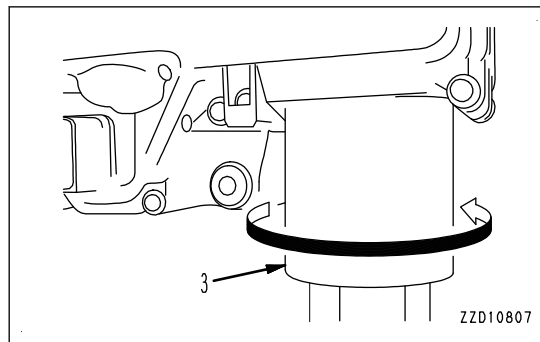


4. Vložte nástroj na demontáž filtru DEF (3) na spodní část čerpadla kapaliny DEF a rukou do něj udeřte.



5. Zkontrolujte, že je nástroj pro demontáž filtru (3) plně nasazen na konci.

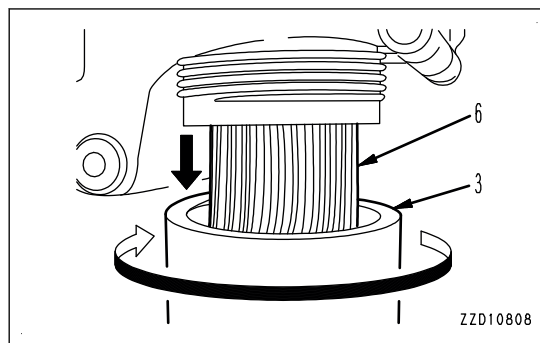
Narazte nástroj na demontáž filtru tak, aby jej nebylo možné posunout ještě dále.



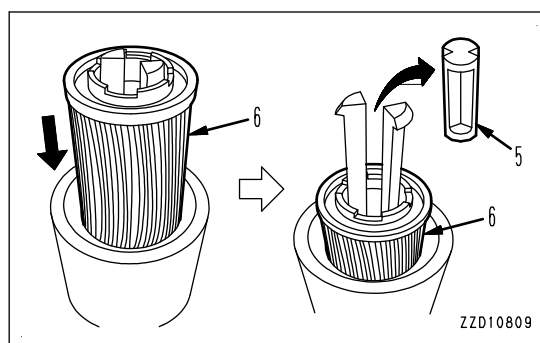
6. Otočte nástrojem na demontáž filtru (3) opačným směrem a odeberte filtr (6).

Filtr (6) se uvolní a můžete jej odebrat spolu s nástrojem na demontáž filtru (3).

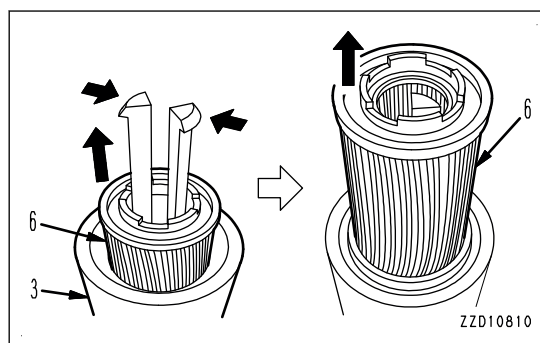
Pokud nelze filtr (6) odmontovat z čerpadla kapaliny DEF, uchopte nástroj na demontáž filtru (3) a zatáhněte za něj dolů. Filtr se uvolní.



7. Posuňte filtr (6) dolů a z nástroje na demontáž filtru (3) odstraňte distanční člen (5).

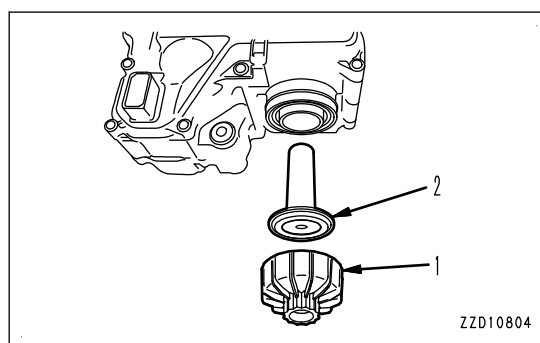


8. Zatlačte filtr (6) nahoru a při tom tlačte na nástroj pro demontáž filtru (3) a nástroj odeberte.
9. Vraťte odebraný distanční člen (5) do nástroje na demontáž filtru (3) a uložte jej.
10. Vložte nový filtr a nový vyrovnávací člen do spodní části čerpadla kapaliny DEF a lehce je utáhněte rukou.



11. Utáhněte uzávěr filtru (1).

Utahovací moment: 20 až 25 Nm {2,0 až 2,5 kgm}



## 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.

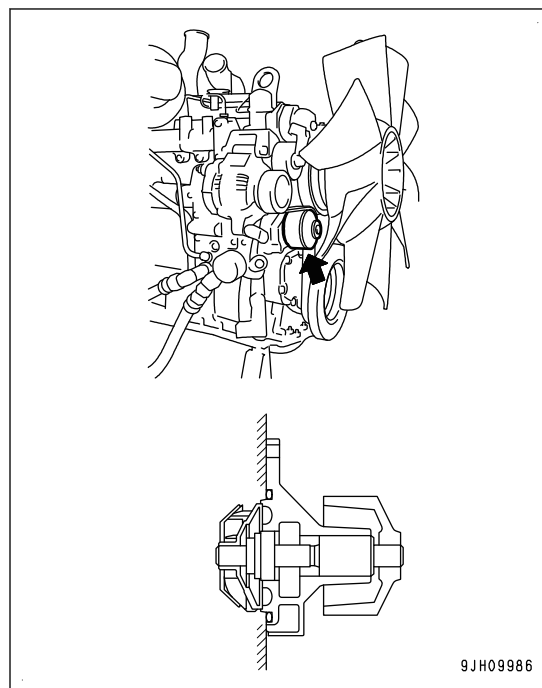
Vyměňte je každé 2 roky nebo po každých 4000 provozních hodinách, podle toho, co nastane dříve.

## SEZNAM SOUČÁSTÍ S DEFINOVANOU ŽIVOTNOSTÍ

Č.	Pravidelně vyměňované součásti		Interval výměny
1	Palivový systém	Palivová hadice Přepadová hadice	Požádejte svého distributora Komatsu o výměnu.
2	Systém mazání motoru	Hadice mazání turbodmychadla Hadice filtru motorového oleje	
3	Hydraulický systém pracovního vybavení	Hadice přívodu hlavního čerpadla Výstupní hadice čerpadla	
		Přípojná hadice čerpadla Levá hadice hlavního čerpadla Hadice externího pracovního vybavení <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 válce ramena</li> <li>• Hadice okruhu pro další příslušenství</li> </ul>	
4	Ostatní	Akumulátor PPC Akumulátor pro další příslušenství	

## KONTROLA VODNÍHO ČERPADLA

Zkontrolujte únik vody a oleje okolo vodního čerpadla. Pokud takové poškození zjistíte, kontaktujte svého distributora Komatsu a nechte poškozené součásti demontovat, opravit nebo vyměnit.



## KONTROLA TLUMIČE VIBRACÍ

Požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu tlumiče vibrací.

## KONTROLA MOTORU STARTÉRU

Kontaktujte svého distributora Komatsu, který zkontroluje startování motoru.

Pokud motor často startujete, nechte tuto kontrolu provádět každých 1000 hodin.

## VÝMĚNA AKUMULÁTORU (PRO ŘÍDICÍ OKRUH)

### ⚠ VAROVÁNÍ

Akumulátor je naplněn dusíkem pod vysokým tlakem a je velmi nebezpečné, pokud s ním budete manipulovat nesprávným způsobem, může to vést k těžkým nebo smrtelným zraněním. Při manipulaci s akumulátorem přísně dodržujte následující pravidla.

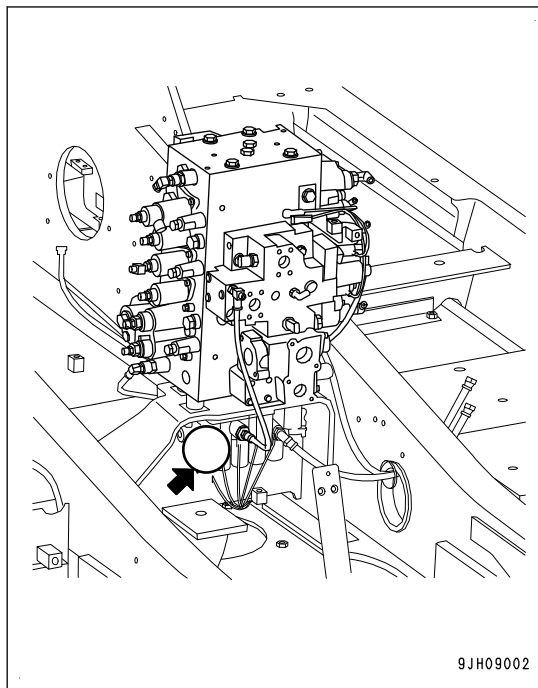
- Tlak v hydraulickém okruhu nelze zcela odstranit. Při demontáži hydraulického zařízení nestůjte ve směru, kterým by mohl hydraulický olej vystříknout při provádění dané operace. Navíc při práci povolujte šrouby pomalu.
- Nikdy jej nerozebírejte.
- Nepřibližujte jej k otevřeným plamenům, ani jej do nich nevhazujte.
- Nevrtejte do něj, nesvařujte ani neřezejte plamenem.
- Zabraňte úderům, převrácení nebo nárazům.
- Před likvidací musí být plyn vypuštěn. Kontaktujte svého distributora Komatsu, který vám pomůže s provedením této činnosti.

### 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 svého distributora Komatsu o výměnu.

Akumulátor je instalován v poloze zobrazené na obrázku.



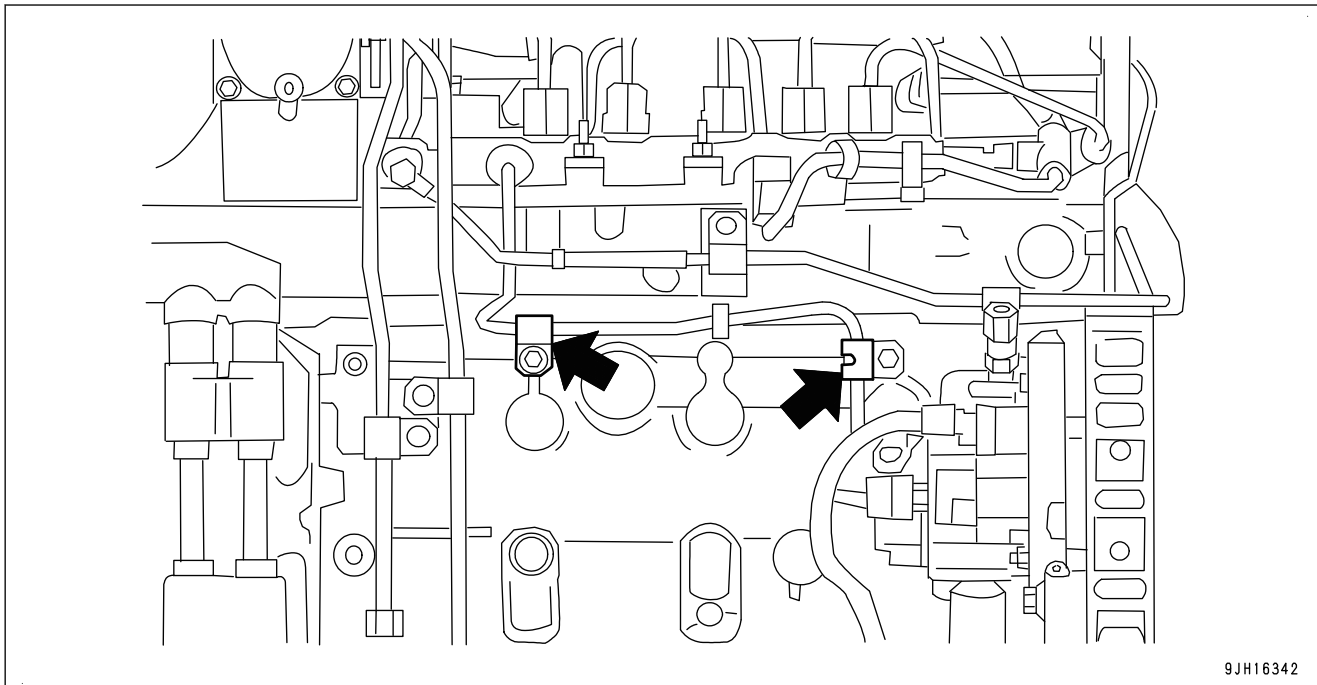
## KONTROLA KOMPRESORU KLIMATIZACE

Zkontrolujte následující 2 položky:

- 1) Je-li spínač klimatizace zapnut/vypnut, zapne/vypne se také kompresor a magnetická spojka?
- 2) Je nějaký nenormální zvuk generovaný spojkou nebo tělesem kompresoru?

Pokud zjistíte nějaký nenormální stav, kontaktujte svého distributora Komatsu a nechte poškozené součásti demontovat, opravit nebo vyměnit.

## KONTROLA UTAŽENÍ SPON VYSOKOTLAKÉHO POTRUBÍ MOTORU, ZTVRDNU- TÍ GUMY



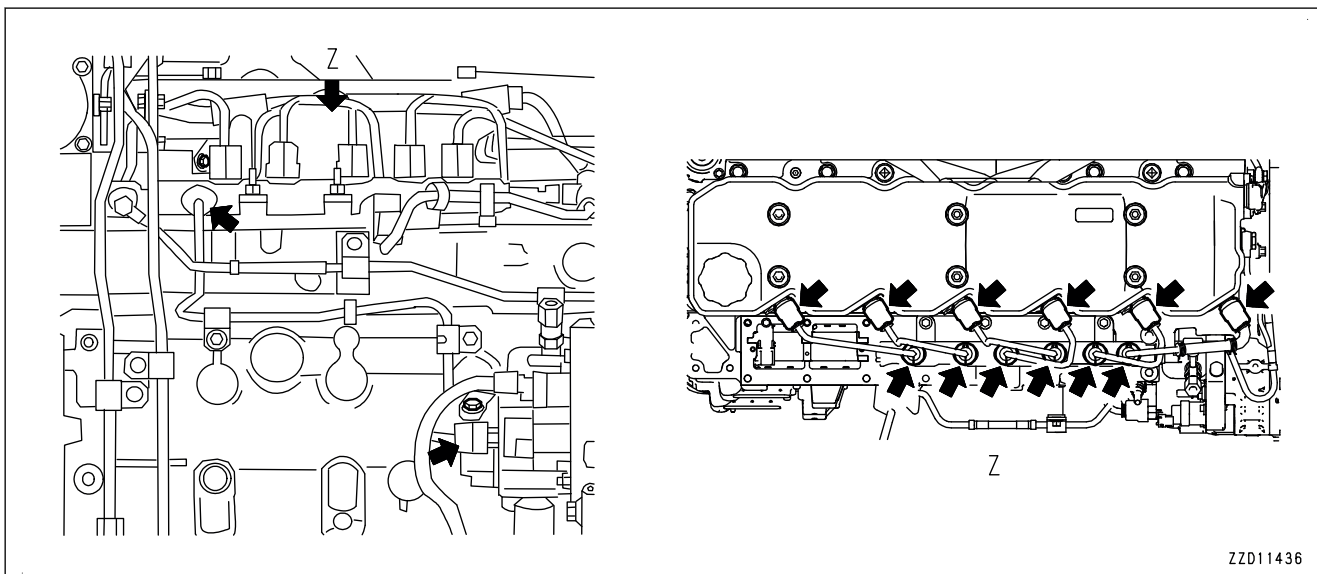
9JH16342

Zkontrolujte vizuálně a dotykem ruky, že guma není ztvrdlá a že nejsou uvolněné žádné šrouby na montážních sponách (2 místa) u vysokotlakového vedení mezi napájecím čerpadlem a společnou sběrnici. Vysokotlaké potrubí musí být vyměněno jako celek.

Pokud zjistíte nějaký problém, musí být díly vyměněny. Požádejte svého distributora Komatsu o výměnu.

## KONTROLA PŘÍTOMNOSTI OCHRANNÉ KRYTKY PROTI ROZSTŘIKOVÁNÍ PALI- VA, ZTVRDNUTÍ GUMY

Ochranné krytky před vystříknutím paliva 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.



ZZD11436

Zkontrolujte ochranné krytky proti rozstříku paliva (14 míst) pohledem nebo prstem, abyste viděli, že žádná nesklouzla, ani že není ztvrdlá pryžová část.

Pokud zjistíte nějaký problém, musí být příslušná součást vyměněna. Požádejte svého distributora Komatsu o výměnu.

## ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 4500 PROVOZNÍCH HODIN

Současně musí být provedena údržba prováděná po každých 100, 250 a 500 provozních hodinách.

### ČIŠTĚNÍ KDPF

O vyčištění KDPF požádejte vašeho distributora Komatsu.

### VÝMĚNA HADICE KCCV

Požádejte distributora Komatsu o výměnu hadice KCCV.

### POSTUP PRO ČIŠTĚNÍ NÁDRŽE KAPALNÉHO ADITIVA DEF

O čištění nádrže kapaliny DEF požádejte vašeho distributora Komatsu.

### VÝMĚNA FILTRU PLNICÍHO HRDLA NÁDRŽE KAPALINY DEF

Požádejte autorizovaného prodejce Komatsu, aby provedl výměnu filtru plnicího hrdla DEF.

## ⚠ VÝSTRAHA

Dochází-li při doplňování kapaliny DEF k výstřikům z důvodu zanesení filtru, provádějte výměnu tohoto filtru i před dosažením intervalu 4 500 hodin.

## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 5000 PROVOZNÍCH HODINÁCH

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100, 250, 500 a 1000 provozních hodinách.

### VÝMĚNA OLEJE V HYDRAULICKÉ NÁDRŽI

## ⚠ VAROVÁNÍ

- Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, abyste uvolnili tlak, potom jej opatrně sejměte.

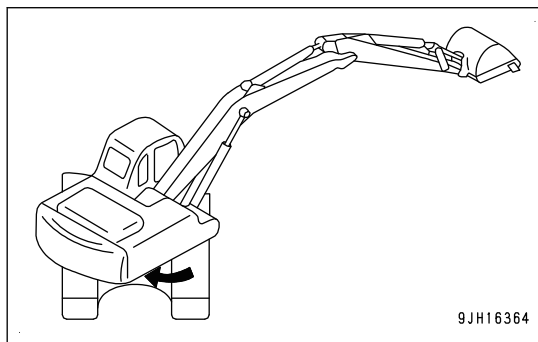
### UPOZORNĚNÍ

U stroje vybaveného hydraulickým kladivem se kvalita hydraulického oleje zhoršuje rychleji, než u normálního bagrování. Proto provádějte údržbu podle „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA“.

Doplňovaný objem 132 l

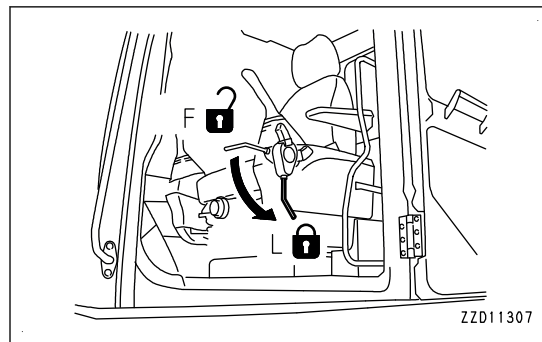
Položky, které mají být připraveny

- Nádoba k zachycení vypouštěného oleje
  - Páka nástrčkového klíče
1. Natočte horní nastavbu stroje tak, aby byla výpustná zátka na spodní části sací trubky uprostřed mezi levým a pravým pásem.
  2. Zatáhněte válce ramena a lžice, pak spusťte výložník a položte zuby tak, aby se dotýkaly země.





- Nastavte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L) a zastavte motor.



- Odstraňte uzávěr plnicího hrdla (F).
- Pod výpustnou zátku (P) sacího potrubí vložte nádobu na zachycení oleje.

Při odstraňování výpustné zátky (P) buďte opatrní, abyste se nepotřísnilí olejem.

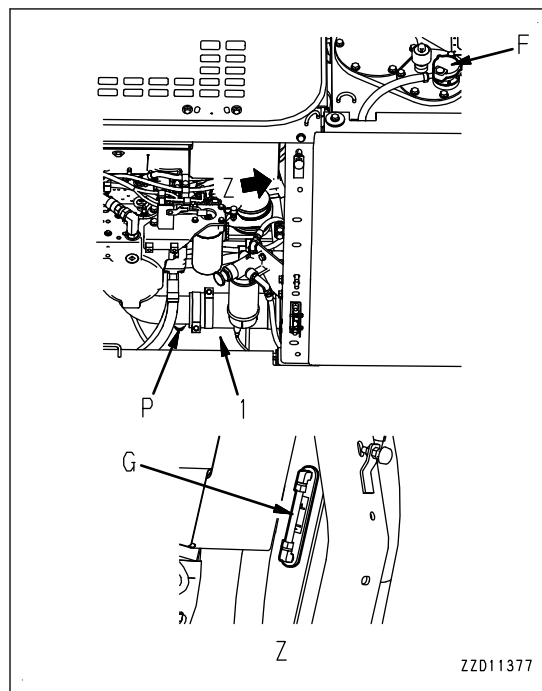
- Odstraňte výpustnou zátku (P) a vypusťte olej.
- Zkontrolujte, zda není těsnicí kroužek poškozený. V případě potřeby vyměňte těsnicí kroužek za nový.
- Po vypuštění oleje utáhněte výpustnou zátku (P).

Utahovací moment: 58,8 až 78,4 Nm {6,0 až 8,0 kgm}

- Plnicím hrdlem oleje (F) doplňte stanovené množství oleje.
- Na průhledítku (G) si ověřte, že hladina oleje se pohybuje uprostřed mezi ryskami označenými H a L.

Pro použitelné oleje viz „POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV PODLE OKOLNÍ TEPLoty“.

Více o kontrole hladiny oleje v nádrži hydraulického oleje viz „KONTROLA HLADINY OLEJE V HYDRAULICKÉ NÁDRŽI, DOPLNĚNÍ OLEJE“.



- Odvdzdušněte hydraulický okruh.
- Postup odvdzdušnění hydraulického okruhu viz „ODVDZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU“.
- Namontujte dolní kryt (1).

## ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 8000 PROVOZNÍCH HODIN

Současně musí být provedena údržba po každých 100, 250, 500, 1000, 2000 a 4000 provozních hodinách.

### VÝMĚNA OCHRANNÉ KRYTKY PROTI ROZSTŘIKOVÁNÍ PALIVA

Kontaktujte svého distributora Komatsu a nechte si vyměnit ochrannou krytku proti rozstříkovaní paliva.

## ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 9000 PROVOZNÍCH HODIN

Současně musí být provedena údržba prováděná po každých 100, 250, 500, 1000 a 4500 provozních hodinách.

### VÝMĚNA HADICE KAPALINY DEF

Požádejte distributora Komatsu, aby provedl výměnu hadice DEF.

## KONEC ŽIVOTNOSTI

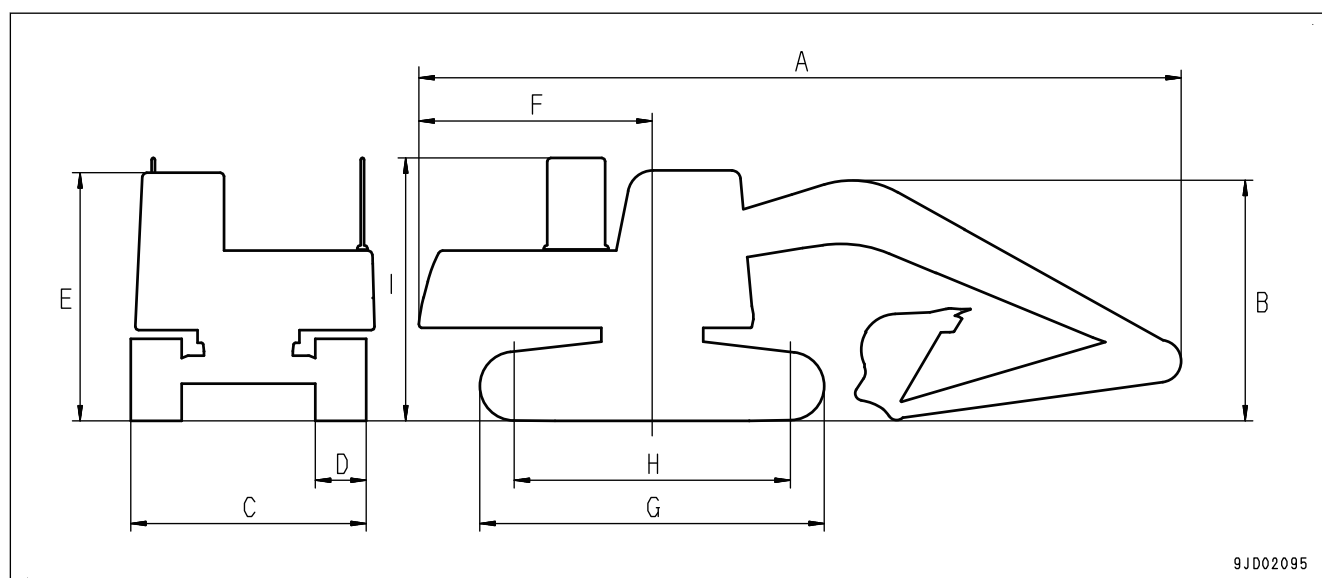
- Pro bezpečné rozebrání stroje při ukončení životnosti kontaktujte distributora Komatsu.



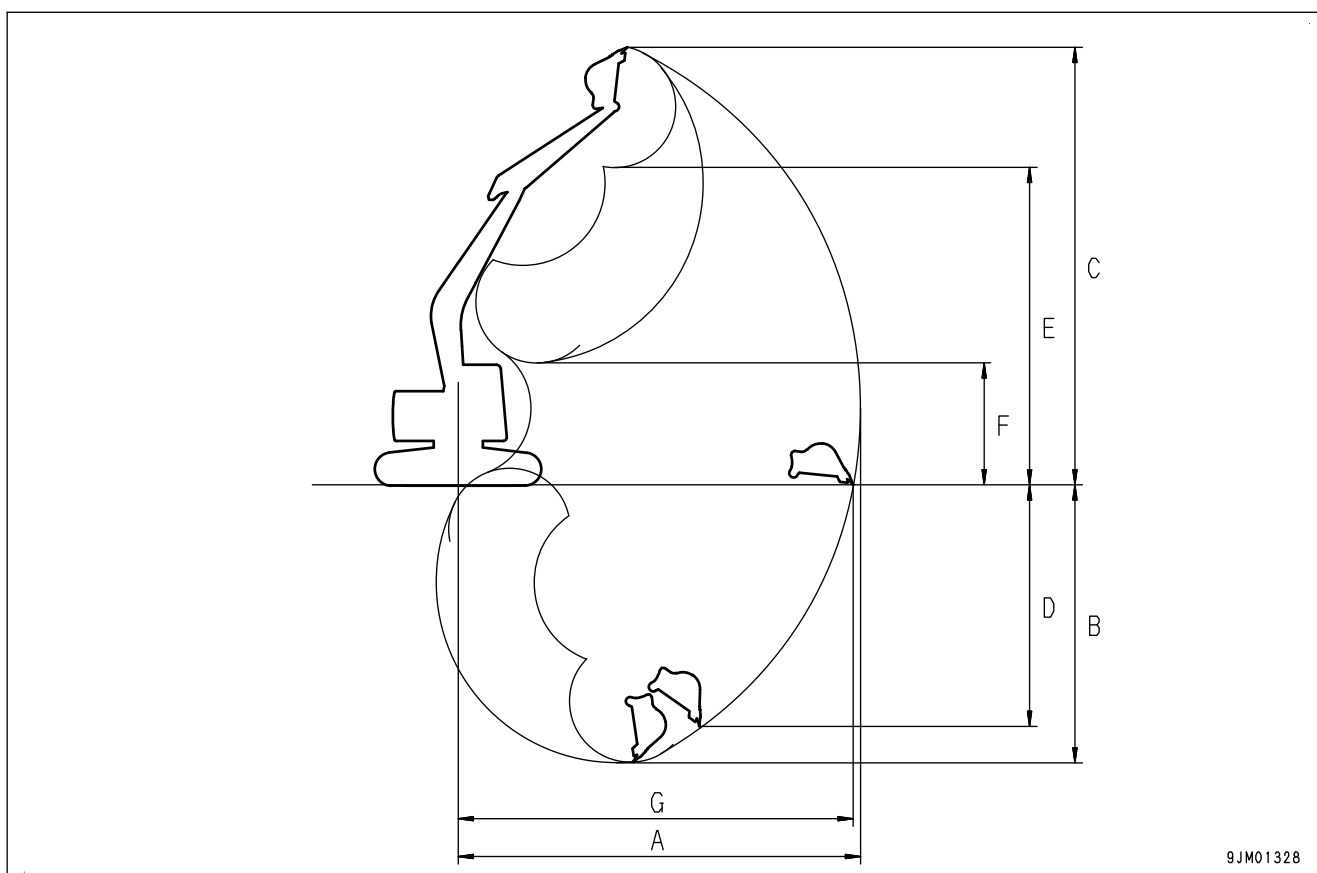
# TECHNICKÉ ÚDAJE

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Položka	Jednotka	PC290LC-11 E0	PC290NLC-11 E0
Provozní hmotnost	kg	30350	28950
Objem lžice	m <sup>3</sup>	1,26	
Model motoru	—	Vznětový motor Komatsu SAA6D107E-3	
Výkon motoru	kW / ot/min	159 / 2050 (ISO 14396)	
		147 / 2050 (ISO 9249)	
A Celková délka	mm	9940	
B Celková výška (pracovní vybavení)	mm	3205	
C Celková šířka	mm	3290	2990
D Šířka pásů	mm	700	600
E Výška kabiny	mm	3180	
F Poloměr otáčení koncové části horní nástavby stroje	mm	3020	
G Celková délka pásu	mm	4955	
H Vzdálenost středů krajních kol	mm	4030	
I Výška zábradlí	mm	3270	
Minimální světlá výška	mm	498	
Pojezdová rychlost (nízká/střední/vysoká)	km/h	3,0 / 4,1 / 5,5	
Otáčky otoče	ot/min	10,5	



	Pracovní dosahy	Jednotka	PC290LC-11 E0, PC290NLC-11 E0
A	Maximální dosah bagrování	mm	10635
B	Maximální hloubka bagrování	mm	6915
C	Maximální výška bagrování	mm	10345
D	Maximální hloubka bagrování svislé stěny	mm	6135
E	Maximální výška vyklápění	mm	7370
F	Minimální výška vyklápění	mm	2635
G	Maximální dosah na úrovni terénu	mm	10455



## POPIS DIAGRAMU NOSNOSTI (JEDNODÍLNÝ VÝLOŽNÍK)

1dílný výložník - PC290LC-11, E0, PC290NLC-11 E0

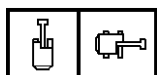
### LEGENDA

A: Dosah od středu otoče

B: Výška háku lžíce

OF: Nosnost (dopředu)

OS: Nosnost (do strany)



OF OS

### LEGENDA

(1) Umístění zdvihacího bodu

- (2) Délka ramena
- (3) Délka výložníku
- (4) Hydraulický tlak

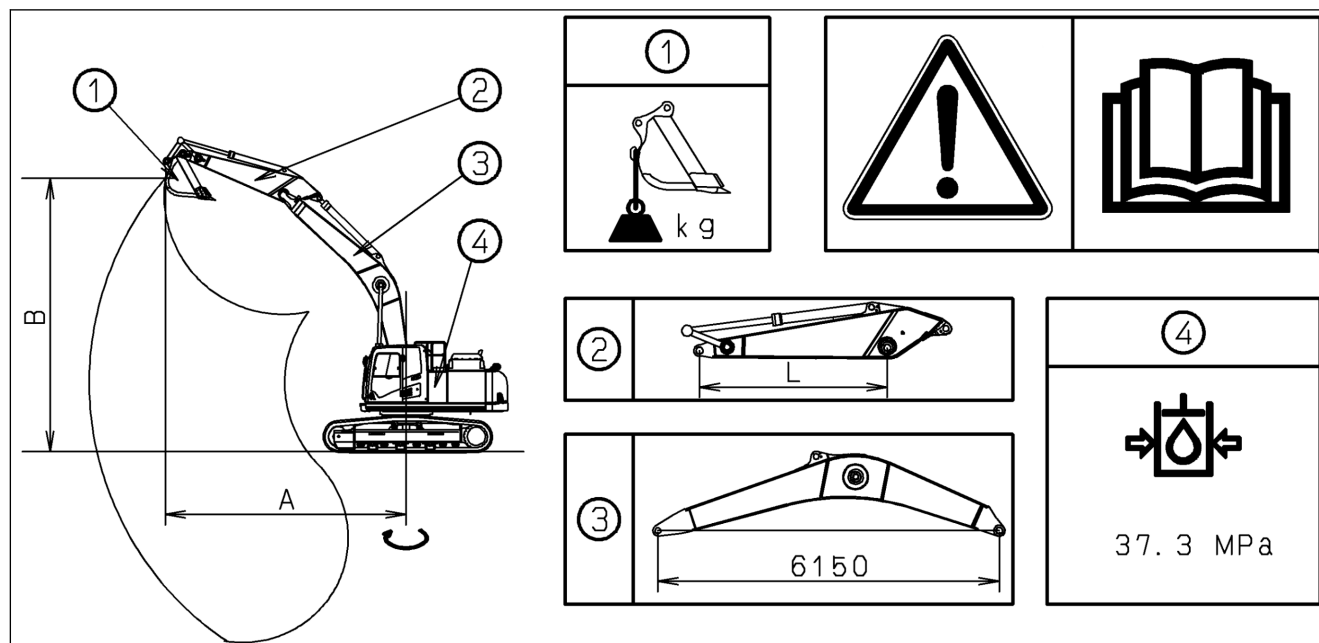
PRACOVNÍ PODMÍNKY:

- SE LŽÍCÍ 800 kg
- POKUD JE MANIPULACE PROVÁDĚNA S JINÝM INSTALOVANÝM NÁŘADÍM, BUDE HMOTNOSTNÍ ROZDÍL NÁŘADÍ NUTNĚ ODEČÍST OD HODNOT UVEDENÝCH V TĚTO TABULCE.
- S PLNĚ VYSUNUTÝM HYDRAULICKÝM VÁLCEM LŽÍCE.
- NA VODOROVNÉ ÚROVNI ZEMĚ













PC290LC-11 E0 SE ŠÍŘKOU PÁSU 700 mm.

PC290NLC-11 E0 SE ŠÍŘKOU PÁSU 600 mm













Zatížení nepřekročí 87 % výkonu hydrauliky nebo 75 % limitní hodnoty pro převrácení stroje (\* nosnost je omezena spíše výkonem hydrauliky než limitní hodnotou pro převrácení).



PC290LC-11 E0

L	A B	kg												
		MAX		7.5m		6.0m		4.5m		3.0m		1.5m		
														
3.5m	6.0m	* 3100	* 3100	* 5400	* 5400									
	4.5m	* 3150	* 3150	* 6100	* 5300	* 6800	* 6800							
	3.0m	* 3350	* 3350	* 6900	* 5100	* 8050	* 7350	* 10450	* 10450	* 8450	* 8450			
	1.5m	* 3650	3350	* 7650	4900	* 9450	6900	* 13300	10700	* 7400	* 7400			
	0.0m	* 4150	3350	7550	4700	* 10550	6600	* 14850	10150	* 8750	* 8750			
	-1.5m	* 5000	3600	7450	4550	10600	6400	* 15200	9900	* 9800	* 9800	* 5650	* 5650	
	-3.0m	* 6650	4150	7400	4550	10550	6350	* 14750	9900	* 15600	* 15600	* 10150	* 10150	
	-4.5m	* 8000	5350			* 9800	6450	* 13300	10100	* 18750	* 18750			
	3.2m	6.0m	* 3400	* 3400	* 5600	5400								
		4.5m	* 3450	* 3450	* 6350	5300	* 7150	* 7150						
		3.0m	* 3650	3600	* 7150	5050	* 8400	7250	* 11100	* 11100	* 8850	* 8850		
		1.5m	* 3950	3450	7750	4850	* 9750	6850	* 13800	10600				
0.0m		* 4550	3500	7550	4700	* 10750	6550	* 15100	10100	* 8150	* 8150			
-1.5m		* 5500	3800	7450	4600	10600	6400	* 15250	9950	* 9700	* 9700	* 8250	* 8250	
-3.0m		7100	4400	7450	4600	10600	6400	* 14600	10000	* 16500	* 16500	* 10700	* 10700	
-4.5m		* 8100	5750			* 9450	6500	* 12850	10200	* 17800	* 17800			
2.65m		6.0m	* 5400	5200	* 6000	5300	* 6750	* 6750						
		4.5m	* 5500	4400	* 6850	5200	* 7800	7550	* 9350	* 9350				
		3.0m	* 5850	4000	* 7550	5000	* 8950	7100	* 12250	11150				
		1.5m	6200	3850	7700	4800	* 10200	6750	* 14250	10400				
	0.0m	6350	3950	7550	4650	10700	6500	* 15300	10000					
	-1.5m	6950	4300	7450	4600	10600	6400	* 15100	9950	* 13050	* 13050			
	-3.0m	8350	5100			* 10500	6450	* 14050	10050	* 18100	* 18100			
	-4.5m	* 8750	7250			* 8400	6650	* 11750	10350	* 15800	* 15800			
	2.0m	6.0m	* 5900	* 5900			* 7600	* 7600						
		4.5m	* 6050	4950	* 7550	5150	* 8600	7450	* 10650	* 10650				
		3.0m	* 6450	4450	7900	5000	* 9700	7050	* 13250	10900				
		1.5m	6850	4300	7750	4850	* 10750	6750	* 11200	9950				
0.0m		7100	4450	7600	4750	10800	6550	* 15400	10100					
-1.5m		7900	4900	7600	4750	10700	6500	* 14750	10150	* 14600	* 14600			
-3.0m		* 9000	6050			* 10050	6600	* 13300	10300	* 16850	* 16850			
-4.5m								* 10200	* 10200					

PC290NLC-11 E0

L	A B	kg												
		MAX		7.5m		6.0m		4.5m		3.0m		1.5m		
														
PC290NLC	3.5m	6.0m	* 3100	* 3100	* 5400	4850								
		4.5m	* 3150	* 3150	* 6100	4750	* 6800	* 6800						
		3.0m	* 3350	3000	* 6900	4500	* 8050	6500	* 10450	10250	* 8450	* 8450		
		1.5m	* 3650	2900	7550	4300	* 9450	6100	* 13300	9400	* 7400	* 7400		
		0.0m	* 4150	2950	7300	4100	10450	5750	* 14850	8850	* 8750	* 8750		
		-1.5m	* 5000	3150	7200	4000	10250	5600	* 15200	8600	* 9800	* 9800	* 5650	* 5650
	-3.0m	6550	3600	7150	3950	10200	5550	* 14750	8600	* 15600	* 15600	* 10150	* 10150	
	-4.5m	* 8000	4650			* 9800	5650	* 13300	8800	* 18750	17750			
	3.2m	6.0m	* 3400	* 3400	* 5600	4800								
		4.5m	* 3150	* 3450	* 6350	4700	* 7150	6850						
		3.0m	* 3650	3150	* 7150	4500	* 8400	6450	* 11100	10100	* 8850	* 8850		
		1.5m	* 3950	3000	7500	4250	* 9750	6050	* 13800	9300				
0.0m		* 4550	3050	7300	4100	10450	5750	* 15100	8800	* 8150	* 8150			
-1.5m		* 5500	3300	7200	4000	10250	5600	* 15250	8650	* 9700	* 9700	* 8250	* 8250	
-3.0m	6900	3850	7200	4000	10250	5550	* 14600	8700	* 16500	* 16500	* 10700	* 10700		
-4.5m	* 8100	5050			* 9450	5700	* 12850	8900	* 17800	* 17800				
2.65m	6.0m	* 5400	4600	* 6000	4700	* 6750	* 6750							
	4.5m	* 5500	3900	* 6850	4600	* 7800	6700	* 9350	* 9350					
	3.0m	* 5850	3500	* 7550	4400	* 8950	6300	* 12250	9800					
	1.5m	6000	3350	7450	4200	* 10200	5950	* 14250	9050					
	0.0m	6150	3450	7300	4100	10400	5700	* 15300	8750					
	-1.5m	6700	3750	7200	4000	10250	5600	* 15100	8650	* 13050	* 13050			
-3.0m	8050	4500			10300	5600	* 14050	8750	* 18100	17800				
-4.5m	* 8750	6350			* 8400	5850	* 11750	9000	* 15800	* 15800				
2.0m	6.0m	* 5900	5250			* 7600	6900							
	4.5m	* 6050	4350	* 7550	4550	* 8600	6600	* 10650	10400					
	3.0m	* 6450	3950	7650	4400	* 9700	6250	* 13250	9550					
	1.5m	6650	3800	7500	4250	10650	5950	* 11200	8800					
	0.0m	6850	3900	7350	4150	10450	5750	* 15400	8800					
	-1.5m	7650	4300	7350	4150	10400	5700	* 14750	8850	* 14600	* 14600			
-3.0m	* 9000	5300			* 10050	5800	* 13300	9000	* 16850	* 16850				
-4.5m							* 10200	9300						



# PŘÍSLUŠENSTVÍ A DOPLŇ- KY

## **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

Při montáži dlouhého nebo těžkého pracovního zařízení dodržujte následující bezpečnostní 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. Pokud je instalováno dlouhé pracovní zařízení, pracovní rozsah se zvětší.
- Je-li na stroji nainstalováno těžké pracovní vybavení, 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. Nezasouvajte pracovní vybavení ve vzduchu.
- Neprovádějte náhlé otočení nástavby, spuštění nebo zastavení pracovního vybavení. Je to nebezpečné, protože by mohlo dojít k převrácení stroje.
- Pístnici hydraulického válce výložníku náhle nevysouvejte ani nezasouvajte. Rázy hydraulických válců mohou způsobit převrácení stroje.

## **VAROVÁNÍ**

**POZNÁMKA:** Pokud počítáte přípustnou hmotnost příslušenství nebo lžice, je nutné vzít do úvahy „**PO- PIS DIAGRAMU NOSNOSTI (JEDNODÍLNÝ VÝLOŽNÍK)**“.

U příslušenství, které není určeno pro udržení určité hmotnosti, například bourací kladivo, nesmí dojít k překročení minimální nosnosti stroje, jak je zobrazeno u příslušného diagramu nosnosti (viz část **TECH- NICKÉ ÚDAJE** v kapitole 5).

U příslušenství, které je určeno pro udržení určité hmotnosti, například drapáková lžice nebo drapák, nesmí kombinovaná hmotnost příslušenství a břemena překročit maximální nosnost, jak je zobrazeno u příslušného diagramu nosnosti (viz část **TECHNICKÉ ÚDAJE** v kapitole 5).

# SYSTÉM RYCHLOUPÍNAČE

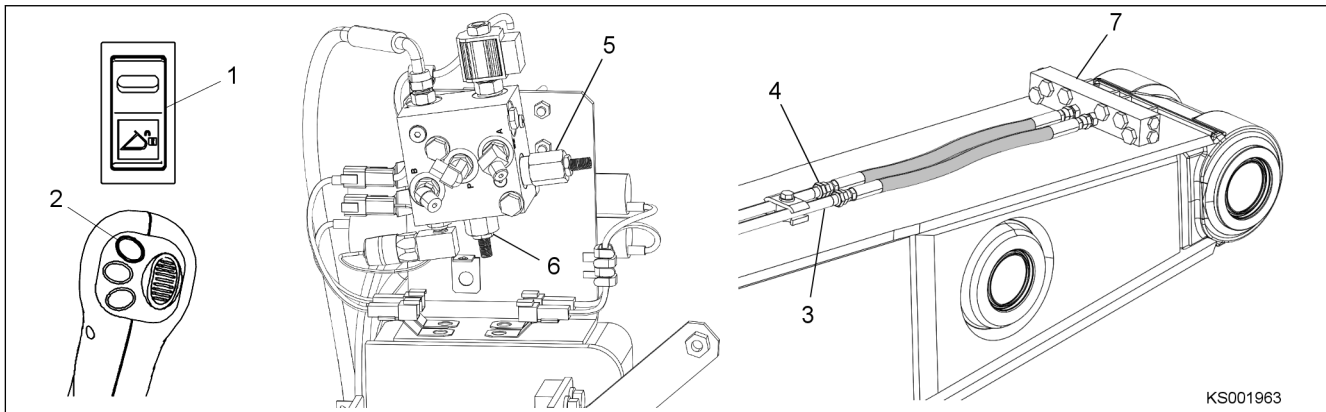
## OBSLUHA RYCHLOUPÍNAČE

### ⚠ VAROVÁNÍ

Provoz rychloupínače může být nebezpečný. Existuje riziko usmrcení nechráněných osob. Proto striktně dodržujte tyto pokyny.

- Používejte pouze rychloupínače, které jsou v souladu s evropskou normou EN474. Důležité je zejména to, aby se z místa operátora dalo potvrdit, zda bylo dokončeno připojení příslušenství nebo lžice.
- Používejte pouze rychloupínače, které mají v blokovacím válci zpětný ventil ovládaný operátorem. Tím zajistíte, že není nebezpečí uvolnění lžice nebo příslušenství v případě ztráty tlaku v hydraulickém okruhu. Pokud máte pochybnosti, zeptejte se výrobce rychloupínače.
- Důkladně si prostudujte návod k obsluze rychloupínače a dodržujte uvedená doporučení. Pokud máte pochybnosti o instalaci nebo ovládání, kontaktujte svého distributora Komatsu.
- Ventily ovládání tlaku (5) a (6) umožňují omezit tlak v příslušenství a uvolňovací tlak rychloupínače podle doporučení výrobce rychloupínače. Maximální tlak v okruhu 34,3 MPa (350 kgf/cm<sup>2</sup> )
- Zajistěte, aby rychloupínač instaloval náležitě kvalifikovaný pracovník. V případě pochybností kontaktujte svého distributora Komatsu.
- Po sestavení hydraulického rychloupínače a před prvním použitím tohoto rychloupínače zkontrolujte správná nastavení v systému ovládání stroje. Kontaktujte svého distributora Komatsu.

### UMÍSTĚNÍ



(1) Spínač – rychloupínač

(2) Tlačítko – rychloupínač

(3) Potrubí (zajištění rychloupínače)

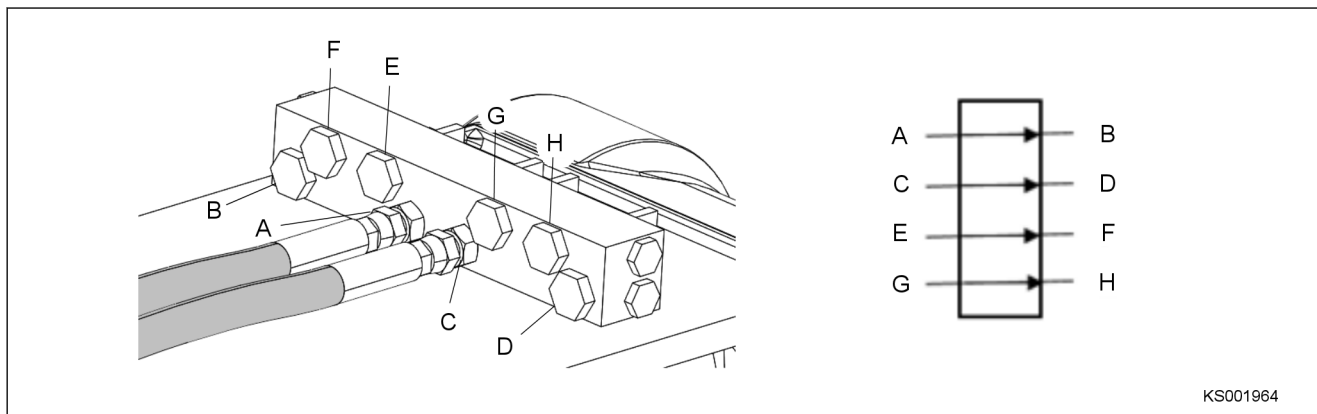
(4) Potrubí (uvolnění rychloupínače)

(5) Nastavitelný regulační ventil tlaku (zajištění)

(6) Nastavitelný regulační ventil tlaku (odpojení)

(7) Potrubí rychloupínače (je-li ve výbavě)

## UMÍSTĚNÍ PORTU POTRUBÍ RYCHLOUPÍNAČE A HYDRAULICKÁ PŘIPOJENÍ



KS001964

## FUNKCE RYCHLOUPÍNAČE

### UVOLNĚNÍ LŽÍCE NEBO PŘÍSLUŠENSTVÍ

#### ! VAROVÁNÍ

Tlak v systému může způsobit zranění. Postupujte podle pokynů v části DEMONTÁŽ A MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ.

Pokud mají lžíce nebo příslušenství hydraulické přípojky ke stroji, tyto se musí před dalším postupem rozpojit.

1. Položte příslušenství bezpečně na zem tam, kde ho chcete nechat. Dejte pozor, aby se při uvolnění nepřetočilo nebo nesklouzlo.

(1) Ovládací spínač

#### POZNÁMKA

Spínač má pojistku, aby se předešlo náhodnému zapnutí. Přesuňte pojistku směrem k sobě a potom spínač přepněte. Kontrolka na spínači se rozsvítí a současně začne znít i výstražný bzučák.

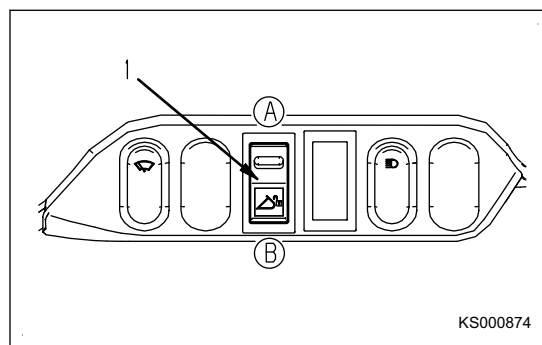
#### UPOZORNĚNÍ

**(Ovládání funguje pouze v případě, že je současně stisknuto tlačítko (2))**

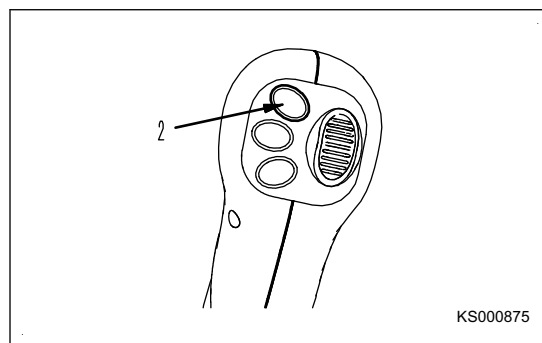
(A) : Pokud stlačíte spínač v této poloze, rychloupínač se vypne. (Zajištění lžíce/příslušenství)

(B): Pokud v tuto chvíli stisknete, rychloupínač je připraven pro aktivaci. (Uvolnění lžíce/příslušenství)

2. Pro aktivaci rychloupínače přesuňte spínač (1) do polohy „B“ a držte stisknuté tlačítko (2) na levé páce.



KS000874

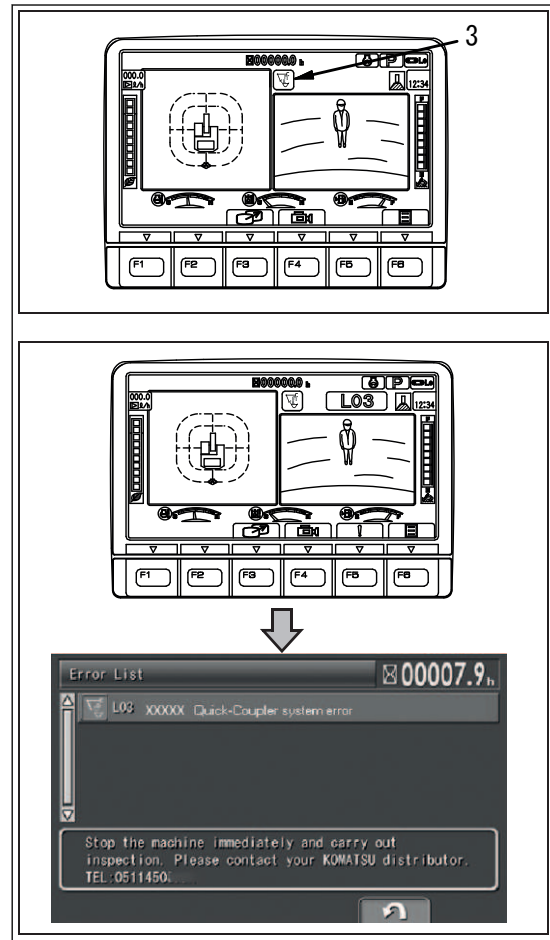


KS000875

**POZNÁMKA**

Pokud jsou současně použity spínače (1) a (2) na monitoru se zobrazí varování (3), že je systém rychloupínače aktivován.

3. V závislosti na konstrukci rychloupínače bude možná potřeba použít některou hydraulicky ovládanou část stroje (lžíci, výložník, rameno nebo otoč), aby se zvýšil tlak v hydraulickém systému. Pokud použijete funkci otoče, nejprve aktivujte zámek otoče. Viz „SPÍNAČ ZÁMKU OTOČE“



Rychloupínač nyní uvolní příslušenství/lžíci.

**POZNÁMKA**

Pokud za provozu v rychloupínači klesne tlak oleje, začne znít přerušovaně zvuková výstraha. Na displeji monitoru se zobrazí funkční kód L03 a chybová zpráva.

V takovém případě okamžitě vypněte stroj a požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

**PŘIPOJENÍ NOVÉ LŽICE NEBO PŘÍSLUŠENSTVÍ**

**VAROVÁNÍ**

- Denně kontrolujte, zda jsou hadice a armatury potrubí rychloupínače v dobrém stavu. Zvláštní pozornost věnujte hadicím a armaturám na konci ramena, protože tyto se mohou lehce poškodit. V případě poškození nebo úniku oleje zastavte práci. Ztráta oleje by mohla vést k pádu lžíce nebo příslušenství a usmrcení nechráněných 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. Pokud v kabině zazní zvuková signalizace, ujistěte se, že je před pokračováním v práci příčina vyřešena. Především zkontrolujte úniky ze systému. V případě pochybností kontaktujte svého distributora Komatsu.

1. Umístěte rychloupínač nad novou lžicí nebo příslušenství.

2. Pro aktivaci rychloupínače přesuňte spínač (1) do polohy „B“ a držte stisknuté tlačítko (2) na levé páce.

#### UPOZORNĚNÍ

**Spínač má pojistku, aby se předešlo náhodnému zapnutí. Přesuňte pojistku směrem k sobě a potom spínač přepněte. Kontrolka na spínači se rozsvítí a současně začne znít i výstražný bzučák.**

3. V závislosti na konstrukci rychloupínače bude možná potřeba použít některou hydraulicky ovládanou část stroje (lžíci, výložník, rameno nebo otoč), aby se zvýšil tlak v hydraulickém systému. Pokud použijete funkci otoče, nejprve aktivujte zámek otoče. Viz také „SPÍNAČ ZÁMKU OTOČE (3-90)“. Rychloupínač se nyní pohne do uvolněné polohy.

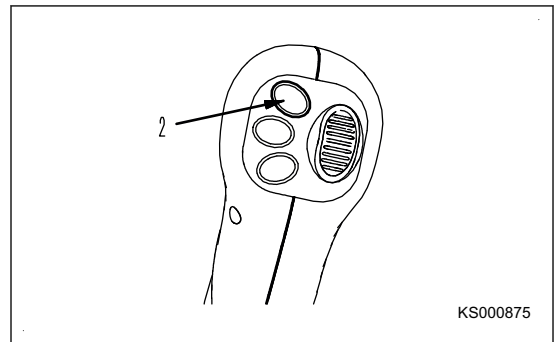
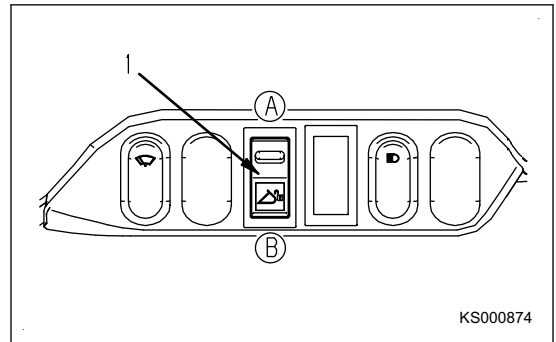
4. Umístěte rychloupínač do líčující části lžíce nebo příslušenství, přičemž dle potřeby pohybujte válcem lžíce, ramenem a výložníkem.

Dodržujte pokyny výrobce rychloupínače.

5. Tlačítko pro uvolnění (2).

Jestliže lžíce nebo přídatné zařízení vyžaduje připojení k hydraulickému systému stroje, dodržujte všechny pokyny uvedené v části DEMONTÁŽ A MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ.

Rychloupínač se připojí ke lžíci nebo příslušenství. Pokud je to potřeba, použijte jednu z ovládacích pák ke zvýšení tlaku v systému.



### **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. Pečlivě zkontrolujte, že je zapojení rychloupínače úplné a bezpečné. Řádně dodržujte pokyny výrobce, včetně instalace jakéhokoliv bezpečnostního zařízení, je-li to potřebné.**

6. Vraťte spínač (1) do polohy „A“ (VYPNUTO).  
Kontrolka zhasne a zvuková signalizace přestane znít.

# SYSTÉM AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ

## SYSTÉM AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ

Tento stroj může být vybaven systémem automatického mazání. Systém bude automaticky mazat body připojené do systému ve stanovených časových intervalech správným množstvím maziva.

### UPOZORNĚNÍ

Systém automatického mazání byl nastaven před dodáním od výrobce. Změna nastavení mazání může nevhodně změnit fungování stroje. V případě pochybností kontaktujte svého distributora Komatsu. Originální maziva Komatsu jsou dodávána tak, aby udržovala spolehlivost a životnost stavebních strojů a součástí Komatsu.

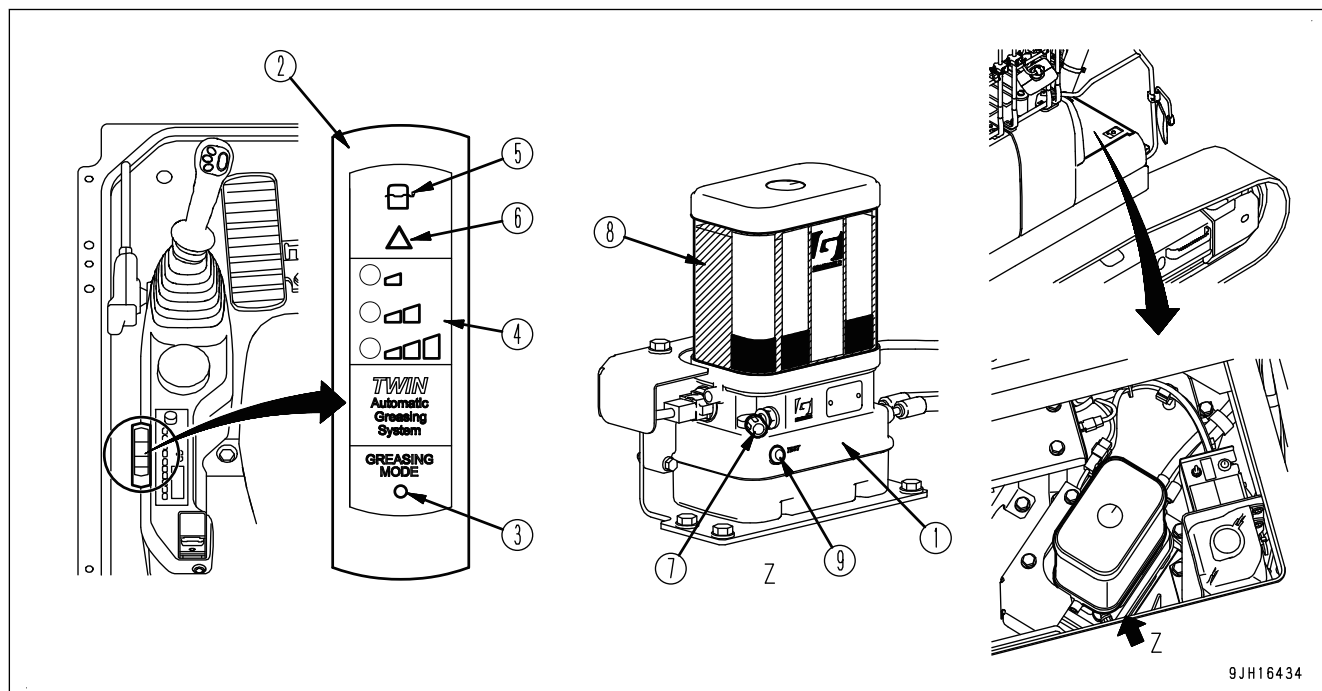
Aby váš stroj vydržel dlouho v nejlepším provozním stavu, je důležité řídit se instrukcemi v této Příručce pro provoz a údržbu.

Běžně dostupná aditiva do maziv mohou stroji prospívat, ale mohou jej také poškodit. Komatsu nedoporučuje žádná běžně dostupná aditiva do maziv.

Podrobnosti jsou také uvedeny v „DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO (7-5)“

Systém automatického mazání se skládá z následujících součástí:

- Mazací čerpadlo (1) s integrovanou řídicí jednotkou
- Distribuční bloky s jednotkami pro měření množství maziva
- Displeje v kabině (2)



(1) Čerpadlo automatického mazání, řídicí jednotka

(2) Monitor automatického systému mazání

(3) Volicí spínač režimu mazání

(4) Kontrolka režimu mazání

(5) Mazací čerpadlo

(6) Kontrolka poruchy systému

(7) Spojka pro mazání

(8) Nádrž na mazivo

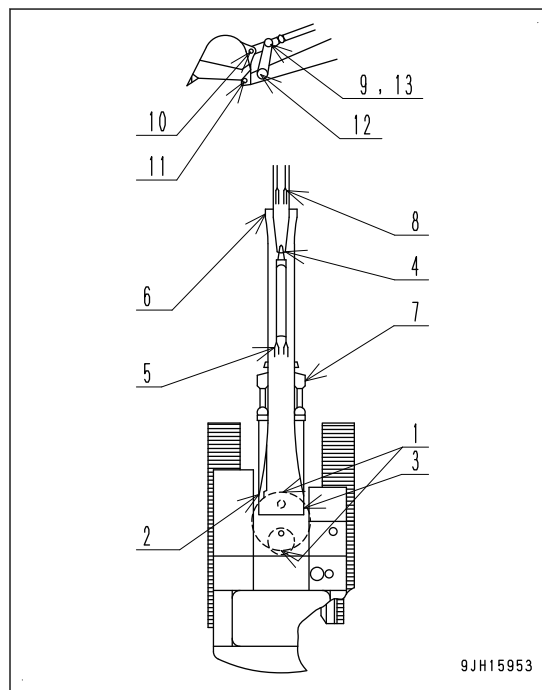
(9) Tlačítko testu



## SCHÉMA UMÍSTĚNÍ AUTOMATICKY MAZANÝCH BODŮ

### SCHÉMA UMÍSTĚNÍ AUTOMATICKY MAZANÝCH BODŮ

Č.	Součást/Umístění
1	Prstenec otoče
2	Dolní čep válce výložníku
3	Dolní čep výložníku
4	Konec pístnice válce výložníku
5	Dolní čep válce ramena
6	Spojení ramena výložníku
7	Konec pístnice válce ramena
8	Dolní čep válce lžice
9	Konec pístnice válce lžice (u některých typů být nemusí)
10	Čep připojení lžice (u některých typů být nemusí)
11	Spojovací čep ramena a lžice
12	Spojovací čep ramena a závěsu
13	Spojovací čep (u některých typů být nemusí)



## FUNKCE SYSTÉMU

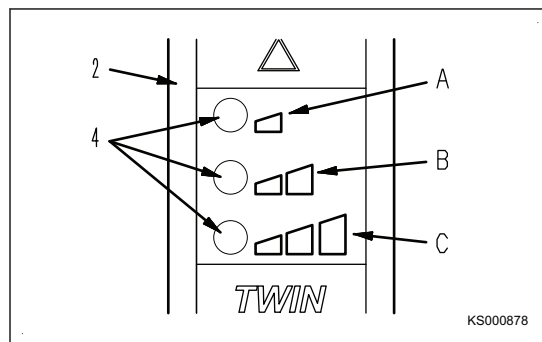
Systém provádí všechny operace automaticky. Pokud je spínač zapalování v poloze ZAPNUTO, mazací čerpadlo bude, v předdefinovaných intervalech, dodávat odměřené množství maziva do všech bodů připojených do systému

Do 60 sekund po zapnutí spínače zapalování do polohy ZAPNUTO displej v kabině (2) ukáže vybraný interval mazání blikající zelenou kontrolkou (4).

(A): Interval mazání při malém zatížení

(B): Interval mazání při normálním zatížení

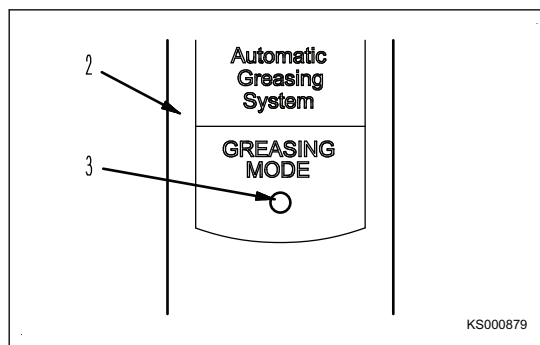
(C): Interval mazání při vysokém zatížení








## ZMĚNA INTERVALU MAZÁNÍ Z DISPLEJE V KABINĚ

1. Zapněte spínač zapalování.

2. Vyberte požadovaný interval stisknutím tlačítka (3) na displeji (2).



## ZOBRAZENÍ NA DISPLEJI V KABINĚ

Zobrazení	Význam
Červená kontrolka (6) se rozbliká, jakmile se zapne zapalování.	<p>1. Čerpadlo není napájeno. Zkontrolujte pojistky a uzemnění. Je nutný okamžitý zásah.</p> <p>2. Spojení mezi displejem v kabině a čerpadlem je vadné. Pokud je to nutné, vyměňte je.</p>
Při otočení spínače zapalování do polohy ZAPNUTO se nerozsvítí žádná kontrolka.	<p>1. Systém není napájen. Zkontrolujte pojistky a uzemnění. Je nutný okamžitý zásah.</p> <p>2. Displej nebo kabeláž displeje v kabině je poškozená. Zkontrolujte displej a kabeláž a v případě potřeby vyměňte.</p>
Bliká žlutá kontrolka (5) 	Bylo dosaženo minimální úrovně maziva v nádrži. Odstraňte tím, že doplníte nádrž.
Bliká červená kontrolka (6) 	<p>Systém má poruchu. Je nutný okamžitý zásah. Možné příčiny:</p> <p>Nedostatečný tlak maziva v deseti po sobě následujících mazacích cyklech (nebo v deseti po sobě jdoucích cyklech ve stejném hlavním vedení). Zkontrolujte příčinu a vynulujte stisknutím testovacího tlačítka na čerpadle po dobu alespoň jednu sekundu při zapnutém zapalování.</p> <p>Prázdná nádrž; vynulujte doplněním nádrže a poté stisknutím testovacího tlačítka po dobu alespoň jednu sekundu při zapnutém zapalování.</p>
Bliká zelená kontrolka (4) 	Nízké zatížení
Bliká zelená kontrolka (4) 	Normální zatížení
Bliká zelená kontrolka (4) 	Velké zatížení
Zelená kontrolka bliká po dobu celého cyklu (2,0 sekundy svítí / 2,0 sekundy nesvítí)	Probíhá jednoduchý testovací cyklus

Zelená kontrolka trvale bliká (0,2 sekundy svítí / 0,2 sekundy nesvítí)

Probíhá průběžný test (viz testy).

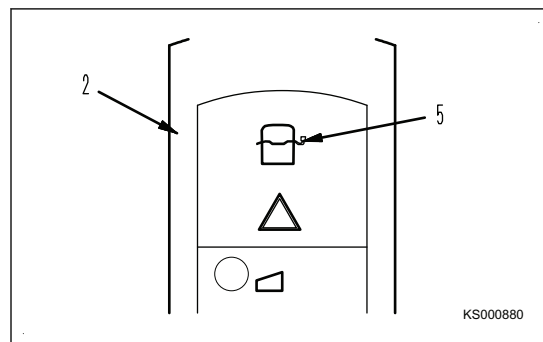
## KONTROLA SYSTÉMU AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ

### PRAVIDELNÉ KONTROLY

1. Kontrola hladiny maziva v nádrži, ale nedoplňujte nádrž do té doby, než se dosáhne minimální hladiny maziva.
2. Kontrola funkce displeje v kabině.
3. Kontrola, zda zvolený interval mazání je správný a odpovídá pracovním podmínkám stroje.
4. Kontrola poškození a prosakování čerpadla.
5. Kontrola poškození a prosakování potrubí mazacího tuku.
6. Kontrola stavu mazacích bodů obsluhovaných systémem. Mělo by prosakovat dostatečné množství čerstvého maziva.
7. Kontrola funkce systému. Provedte testovací cyklus.
8. Kontrola čerpadla a okolí. Pozor – nepoužívejte vysokotlakou vodu pro přímé omývání čerpadla.
9. Výměna nebo vyčištění plnicího filtru čerpadla (za konektorem na nádrži) každých 500 hodin.

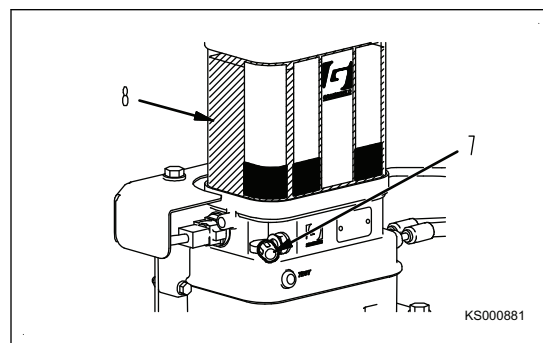
### DOPLNĚNÍ MAZIVA

Pokud hladina maziva v nádrži klesne na minimální úroveň, rozsvítí se na displeji (2) v kabině žlutá kontrolka (5). Nádrž maziva musí být co nejdříve doplněna.



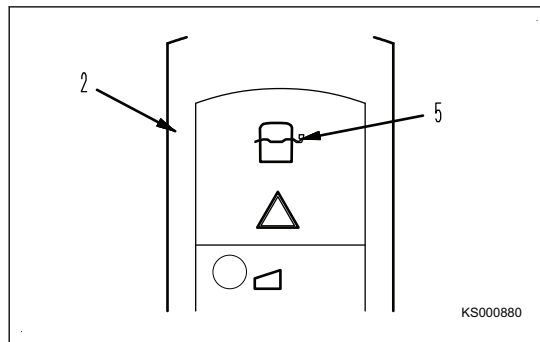
### POSTUP MAZÁNÍ

1. Odstraňte protiprachový kryt z přípojky pro plnění (7).
2. Pečlivě očistěte přírubu (7) a očistěte také přírubu na plnicí hadici.
3. Připevněte plnicí hadici na přírubu plnění (7).
4. Naplňte nádrž na maximální úroveň tak, jak je označeno na nádrži (8).
5. Odstraňte plnicí hadici a nasadte prachovou krytku.
6. Upevněte plnicí hadici na přírubu plnění plnicího čerpadla tak, aby hadice zůstala čistá.



**POZNÁMKA**

Nádrž nedoplňujte, dokud se na displeji v kabině neukáže nízká hladina maziva (5).

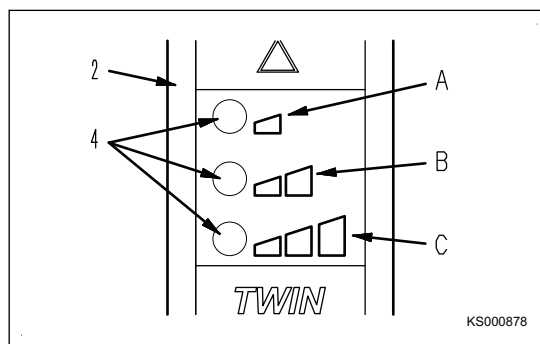
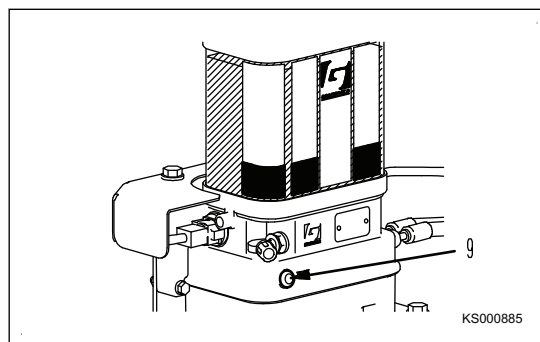
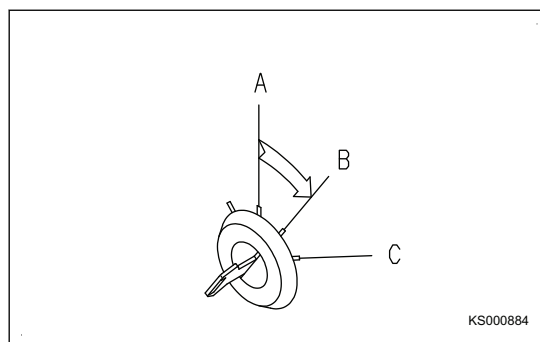


**TEST SYSTÉMU**

Kontrolu systému lze provést jednoduchým cyklem mazání následujícím způsobem:

1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).
2. Stiskněte testovací tlačítko (9) na čerpadle po dobu 3 až 5 sekund.

Systém provede jednoduchý test. V průběhu tohoto testu bliká zelená kontrolka (4) na displeji (2) v kabině (2 sekundy svítí / 2 sekundy nesvítí).



Pro přidání maziva do všech mazacích bodů (např. po čištění stroje) nebo pro odvětrání systému, lze provést průběžný testovací cyklus.

1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).
2. Stiskněte testovací tlačítko (9) na čerpadle po dobu delší než 6 sekund. Systém provede průběžný test. V průběhu tohoto testu bliká zelená kontrolka (4) na displeji (2) v kabině (0,2 sekundy svítí / 0,2 sekundy nesvítí).
3. Průběžný test skončí, když je startovací spínač otočen do polohy VYPNUTO (A).

Testovací cyklus může být spuštěn, pouze když systém není ve fázi čerpání běžného mazacího cyklu. Pokud je systém zaneprázdněn čerpacím cyklem, nebude reagovat na stisknutí testovacího tlačítka.

**UPOZORNĚNÍ**

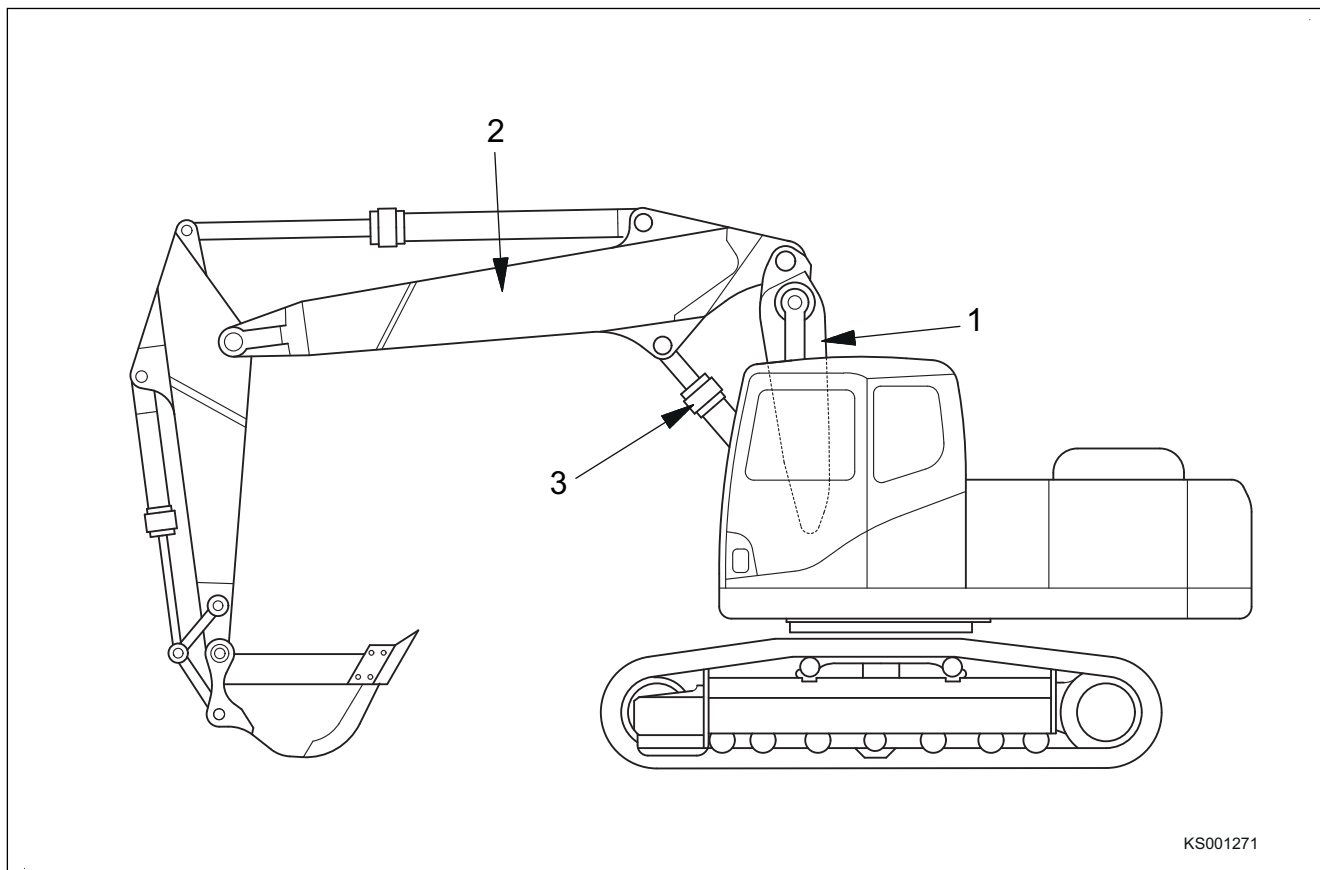
Používejte testy mazání, pouze když je to potřeba. Při každém testovacím cyklu se přidá mazivo do mazacích bodů. To zvyšuje spotřebu maziva a může způsobit přílišné promazání mazacích bodů.

# DVOUDÍLNÝ VÝLOŽNÍK

## CELKOVÝ POHLED NA STROJ S DVOUDÍLNÝM VÝLOŽNÍKEM

### Celkový pohled na stroj

Obrázek níže ukazuje uspořádání stroje s dvoudílným výložníkem.



- (1) První výložník
- (2) Druhý výložník
- (3) Válec nastavení druhého výložníku

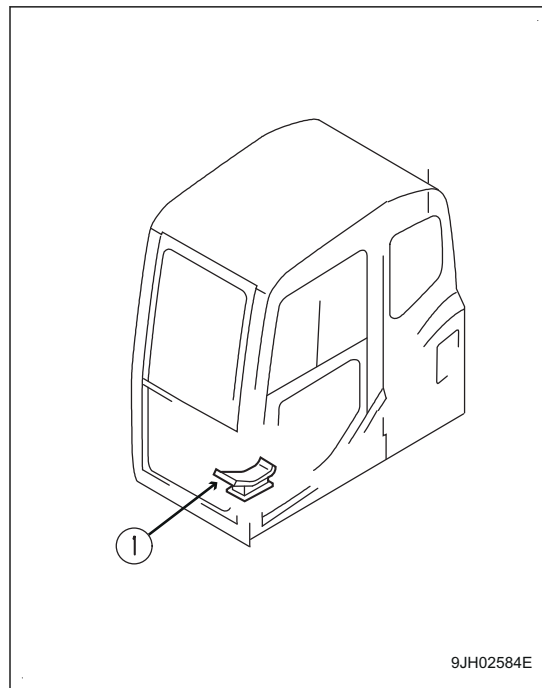
## PROVOZ

### Popis jednotlivých komponent

Ovládací pedál dvoudílného výložníku.

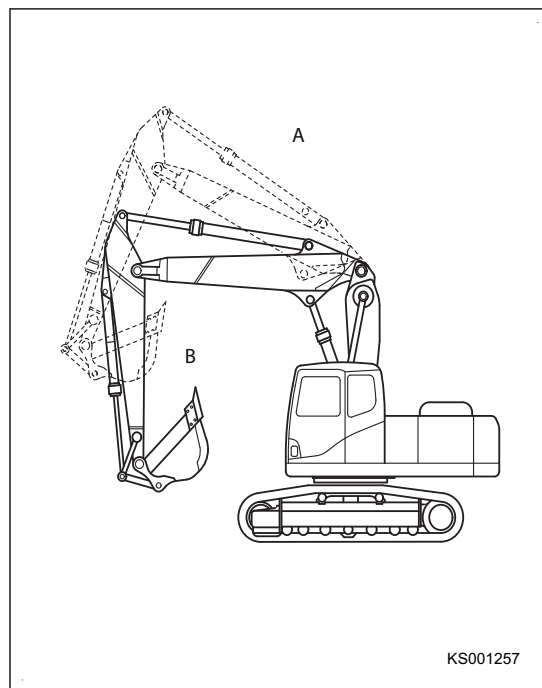
Ovládací pedál vlevo od ovládacích pák pojezdu řídí funkce ovládacího válce druhého výložníku: Sešlápnutím přední části pedálu odsunete druhý výložník od kabiny, jeho sešlápnutím v zadní části naopak druhý výložník přitáhnete ke kabině.

(1) Ovládací pedál dvoudílného výložníku



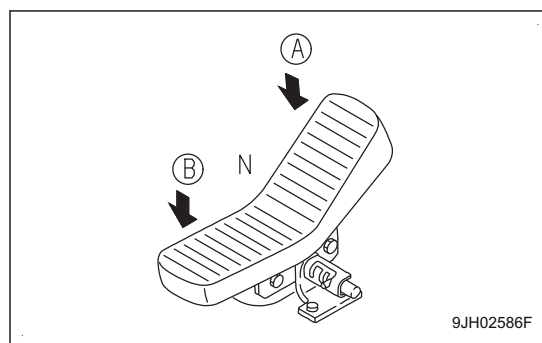
(A) Vysunutí zvedacího válce druhého výložníku

(B) Zatažení zvedacího válce druhého výložníku



(A) Sešlápnutí přední části pedálu

(B) Sešlápnutí zadní části pedálu

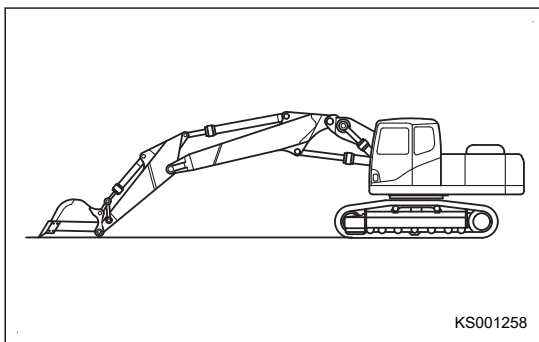


## POLOHA STROJE PŘED JEHO OPUŠTĚNÍM

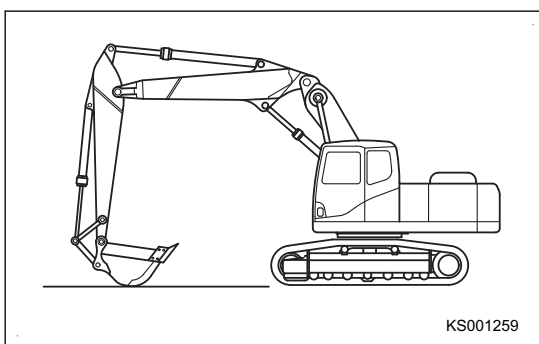
### UPOZORNĚNÍ

Při opouštění kabiny stroje postavte stroj z důvodů bezpečnosti do následující polohy.

1. Při opouštění stroje na delší dobu viz také odstavec „DLOUHODOBÁ ODSTÁVKA“, kde jsou další pokyny o správné přípravě stroje na dlouhodobé skladování.



2. Při opouštění stroje na krátkou dobu.

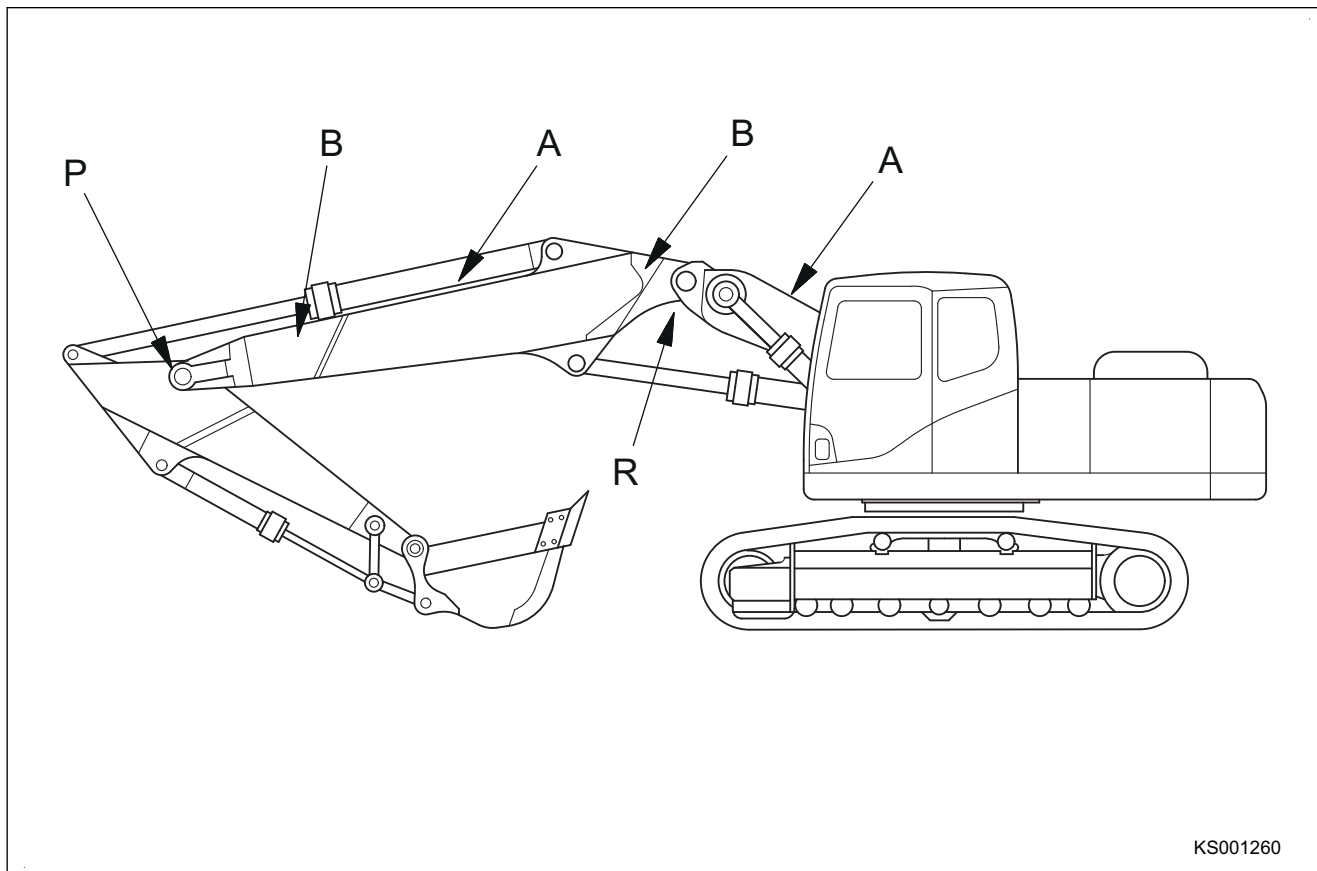


## KONTROLA A ÚDRŽBA

Pro bezpečné používání stroje a pro zabránění poruchám předtím, než se ve skutečnosti stanou, vždy provádějte kontroly před uvedením stroje do chodu a pravidelnou údržbu.



Místa pro pravidelnou kontrolu jsou znázorněna na obrázku níže.



KS001260

A	Trhlíny na konci svaru (kontroly před startováním).
P, R	Vůle a opotřebení čepů (každých 1000 hodin).
B	Vrypy v základním kovu (kontroly před startováním).

### UPOZORNĚNÍ

**Pokud během kontroly zjistíte nějakou nesrovnalost, kontaktujte distributora Komatsu.**

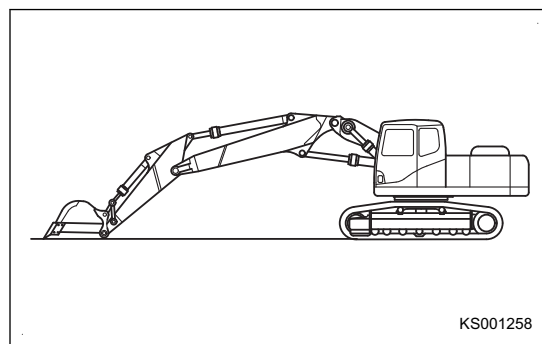
Podrobnosti kontroly a údržby podvozku, kromě těch, které jsou uvedeny výše, viz také ÚDRŽBA.

### PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA

- Výměna hydraulického oleje

Při výměně hydraulického oleje nastavte pracovní zařízení do polohy znázorněné níže.

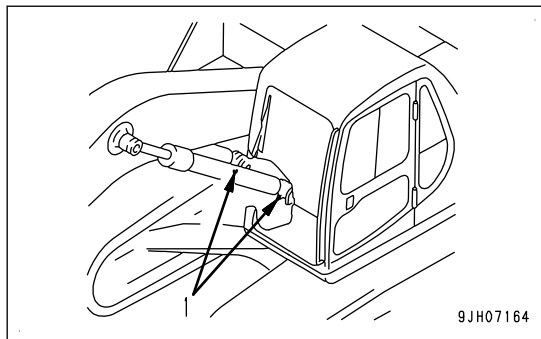
- Pro dvoudílný výložník je třeba dalších 28 l oleje.
- Pravidelná údržba je shodná se strojem opatřeným jednodílným výložníkem.



KS001258

**PLÁN ÚDRŽBY****ÚDRŽBA PROVÁDĚNÁ KAŽDÝCH 500 PROVOZNÍCH HODIN****MAZÁNÍ DVOUDÍLNÉHO VÝLOŽNÍKU**

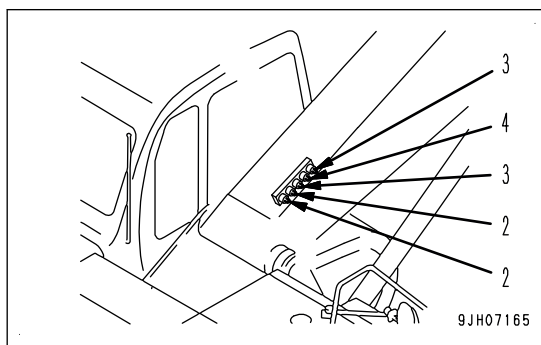
(1) Čep pístnice hydraulického válce výložníku (2 místa)



(2) Dolní čep výložníku (2 místa)

(3) Koncový čep válce výložníku (2 místa)

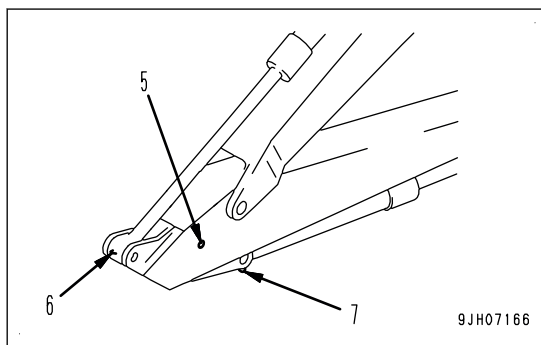
(4) Čep spoje prvního a druhého výložníku



(5) Spojovací čep ramena a výložníku (1 místo)

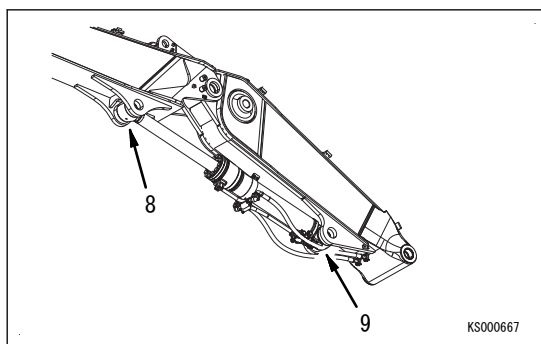
(6) Koncový čep válce ramene (1 místo)

(7) Spodní čep hydraulického válce lžice (1 místo)

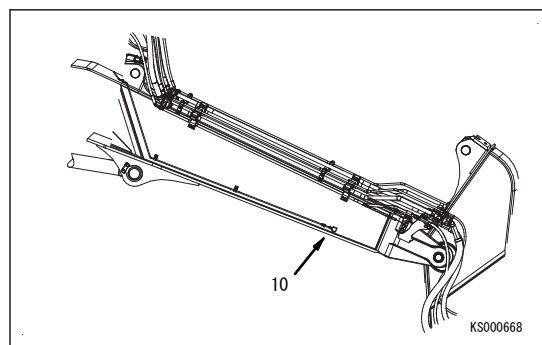


(8) Koncový čep nastavovacího válce (1 místo)

(9) Spodní čep nastavovacího válce (1 místo)

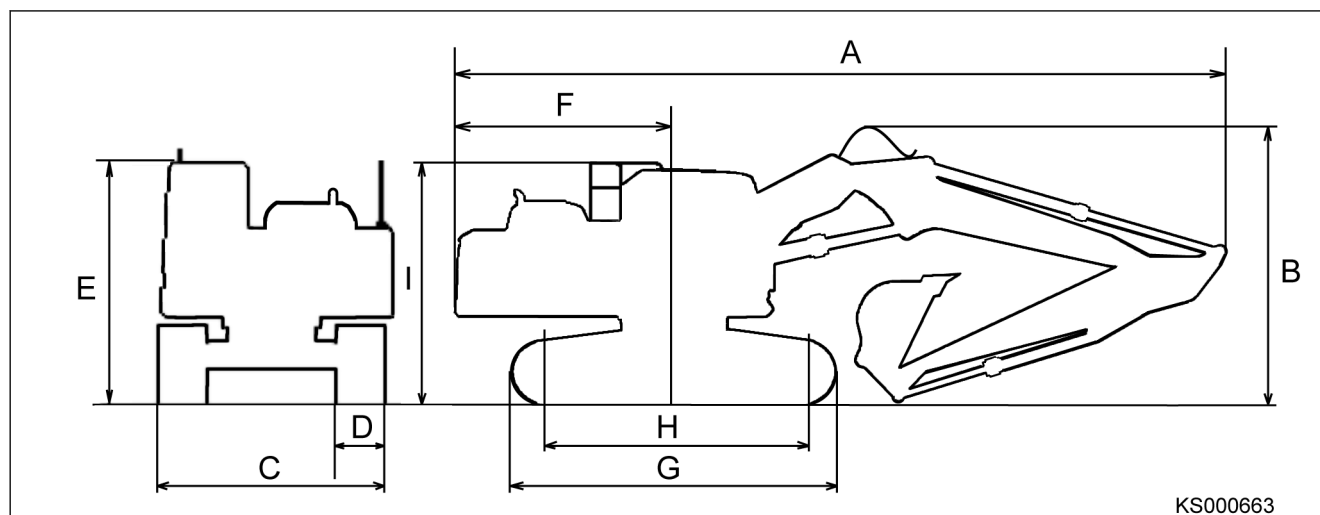


(10) Spodní čep hydraulického válce ramena (1 místo)



## TECHNICKÉ ÚDAJE – DVOUDÍLNÝ VÝLOŽNÍK

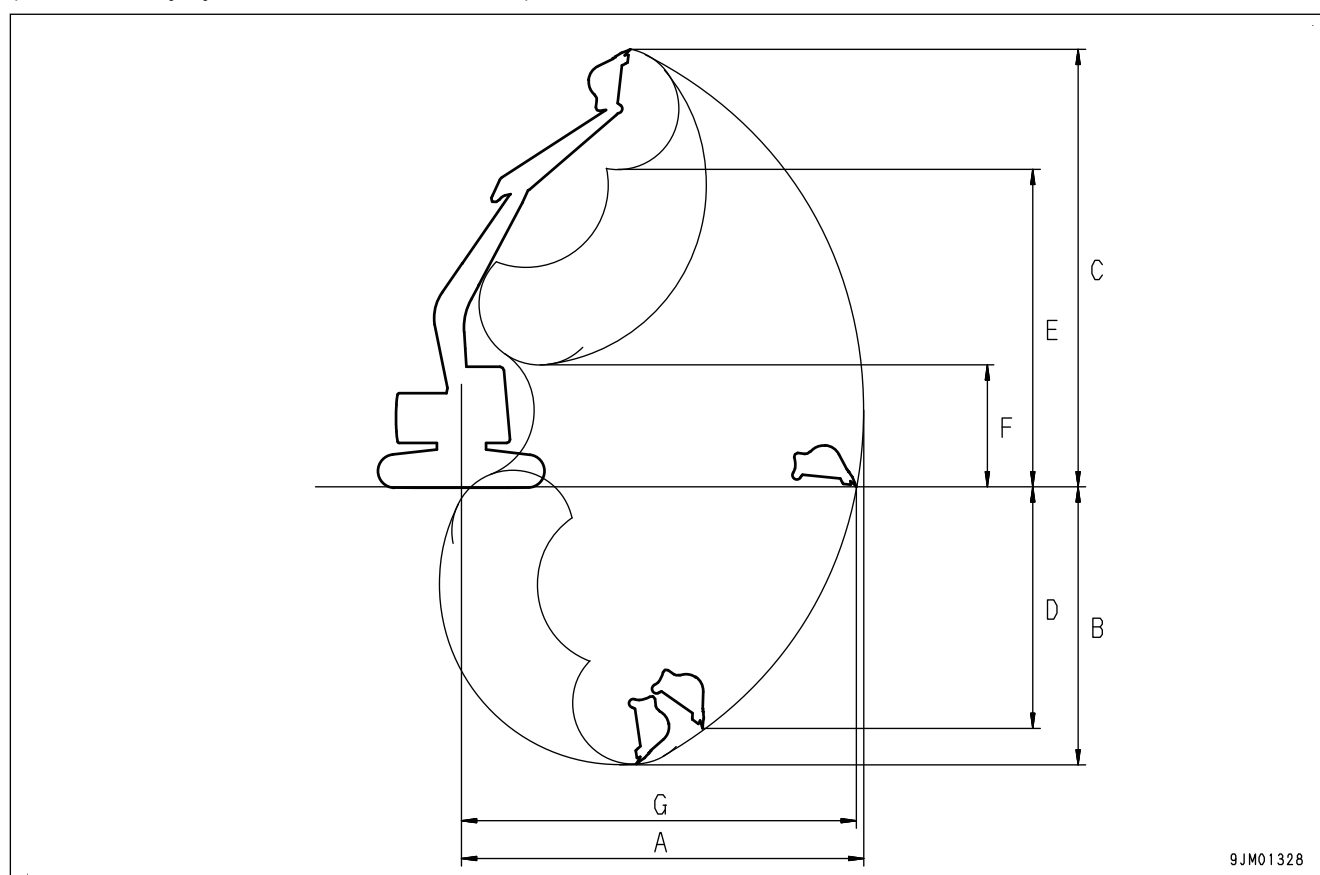
Položka	Jednotka	PC290LC-11 E0	PC290NLC-11 E0
Provozní hmotnost	kg	31550	30150
Objem lžice	m <sup>3</sup>	0,96	
Model motoru	—	Vznětový motor KOMATSU SAA6D107E-3B	
Výkon motoru	kW / ot/min	147 / 2050 (ISO 9249)	
		159 / 2050 (ISO 14396)	
A Celková délka	mm	10065	
B Celková výška	mm	3490	
C Celková šířka	mm	3290	2990
D Šířka pásů	mm	700	600
E Výška kabiny	mm	3180	
F Poloměr otáčení koncové části horní nástavby stroje	mm	2940	
G Celková délka pásu	mm	4955	
H Vzdálenost středů krajních kol	mm	4030	
I Výška zábradlí	mm	3275	
Minimální světlá výška	mm	498	
Pojezdová rychlost (nízká/střední/vysoká)	km/h	3,0 / 4,1 / 5,5	
Otáčky otoče	ot/min	10,5	



Rozměry platí pro rameno 3200 mm.

	Pracovní dosahy	Jednotka	PC290LC-11 E0, PC290NLC-11 E0
A	Maximální dosah bagrování	mm	10680
B	Maximální hloubka bagrování	mm	6450
C	Maximální výška bagrování	mm	11900
D	Maximální hloubka bagrování svislé stěny	mm	5250
E	Maximální výška vyklápění	mm	8785
F	Minimální výška vyklápění	mm	3260
G	Maximální dosah bagrování na úrovni terénu	mm	10500

(Pro dvoudílný výložník a rameno 3200 mm)



## POPIS DIAGRAMU NOSNOSTI (DVOUDÍLNÝ VÝLOŽNÍK)

2dílný výložník – PC290LC-11 E0, PC290NLC-11 E0

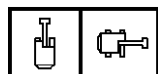
### LEGENDA

A: Dosah od středu otoče

B: Výška háku lžice

OF: Nosnost (dopředu)

OS: Nosnost (do strany)



OF OS

## LEGENDA

- (1) Umístění zdvihacího bodu
- (2) Délka ramena
- (3) Délka výložníku
- (4) Hydraulický tlak

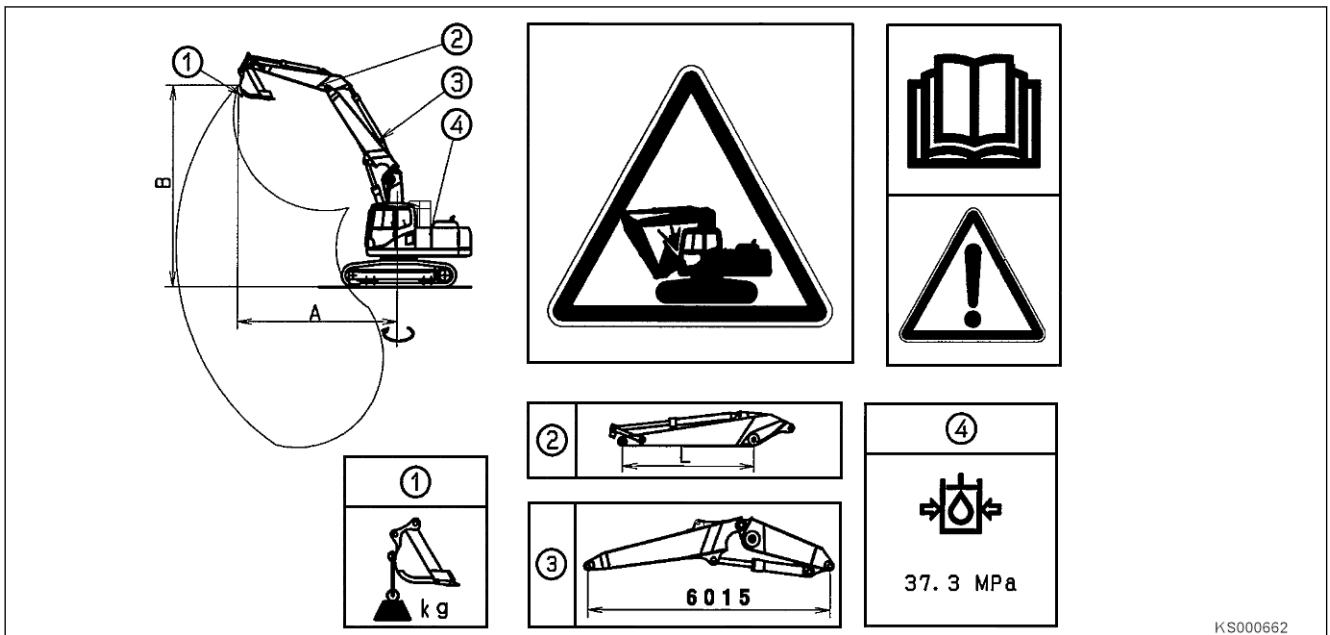
## PRACOVNÍ PODMÍNKY:

- SE LŽICÍ 890 kg
- POKUD JE MANIPULACE PROVÁDĚNA S JINÝM INSTALOVANÝM NÁŘADÍM, BUDE HMOTNOSTNÍ ROZDÍL NÁŘADÍ NUTNĚ ODEČÍST OD HODNOT UVEDENÝCH V TÉTO TABULCE.
- S PLNĚ VYSUNUTÝM HYDRAULICKÝM VÁLCEM LŽICE.
- NA VODOROVNÉ ÚROVNI ZEMĚ

PC290LC-11 E0 SE ŠÍŘKOU PÁSU 700 mm

PC290NLC-11 E0 SE ŠÍŘKOU PÁSU 600 mm

Zatížení nepřekročí 87 % výkonu hydrauliky nebo 75 % limitní hodnoty pro převrácení stroje (\* nosnost je omezena spíše výkonem hydrauliky než limitní hodnotou pro převrácení).



PC290LC-11 E0 2dílný výložník

L	A \ B	kg											
		MAX		9.0m		7.5m		6.0m		4.5m		3.0m	
3.5m	6.0m	* 2950	* 2950			* 5400	5400	* 5500	* 5500				
	4.5m	* 2900	* 2900	* 3400	3750	* 6250	5250	* 7350	* 7350	* 7100	* 7100		
	3.0m	* 3000	* 3000	* 4300	3650	* 7500	5000	* 9000	* 7250	* 11950	10750		
	1.5m	* 3200	3200	4450	3500	7650	4800	* 10100	6800	* 13500	10550		
	0.0m	* 3550	3250	4350	3450	7400	4600	10700	6500	* 14550	10100		
	-1.5m	* 4150	3500	4150	3400	7150	4500	10300	6350	* 13700	8900		
	-3.0m					7150	4550	* 9850	6300	* 12550	8950		
	6.0m	* 3250	* 3250			* 5800	5300	6150	* 6150				
	4.5m	* 3200	* 3200			* 6800	5200	8250	* 7550	* 8350	* 8350		
	3.0m	* 3300	3300	* 4250	3600	* 7700	4950	9300	7150	* 12500	10650		
3.2m	1.5m	* 3500	3350	4450	3500	7650	4750	10300	6800	* 13850	10450		
	0.0m	* 3900	3400	4350	3450	7400	4700	* 10700	6500	* 14550	10050		
	-1.5m					7150	4550	* 10300	6350	* 13600	8950		
	-3.0m							* 9650	6350				
	6.0m	* 5250	5000			* 6750	5200	* 7950	7550	* 7350	* 6850		
	4.5m	* 5200	4250			* 7550	5100	* 8850	7450	* 10950	* 10200		
	3.0m	* 5400	3900			7900	4950	* 9800	7050	* 13050	* 11000		
	1.5m	* 5850	3750			7750	4750	* 10650	6700				
	0.0m	* 6300	3850			7650	4650	10700	6500	* 14650	10050		
	-1.5m	6900	4250			7800	4600	* 10350	6400	* 13200	9050		
-3.0m													
2.0m	6.0m	* 5650	* 5650					* 8700	7600	9000	9250		
	4.5m	* 5650	4750			* 8000	5050	* 9500	7300	12150	10900		
	3.0m	* 5850	4350			* 7850	4900	* 10350	7000	14000	10700		
	1.5m	* 6350	4200			* 7750	4750	10900	6700				
	0.0m	* 7050	4350			* 7700	4700	10700	6500	14350	10050		
	-1.5m							* 10050	6500				
	-3.0m												

PC290NLC-11 E0 2dílný výložník

L	A \ B	kg											
		MAX		9.0m		7.5m		6.0m		4.5m		3.0m	
3.5m	6.0m	* 2950	* 2950			* 6400	5200	* 6700	* 6700				
	4.5m	* 2900	* 2900	* 3400	3400	* 6650	4800	* 7550	* 7150	* 8800	* 9800		
	3.0m	* 3000	* 2950	* 4300	3300	* 7500	4550	* 9100	6800	* 12000	9750		
	1.5m	* 3200	2900	4450	3150	7650	4350	* 10100	6350	* 13500	9500		
	0.0m	* 3550	2950	4350	3100	7400	4250	10700	6000	* 14550	8250		
	-1.5m	* 4150	3150	4150	3050	7150	4050	10300	5800	* 13700	9750		
	-3.0m					7150	4100	* 9850	5800	* 12550	9750		
	6.0m	* 3250	* 3250			* 5800	4850	6150	* 6150				
	4.5m	* 3200	* 3200			* 6800	4700	8250	* 6900	* 8350	* 8350		
	3.0m	* 3300	3100	* 4250	3250	* 7700	4500	9300	6500	* 12500	9600		
3.2m	1.5m	* 3500	3000	4450	3150	7650	4300	10300	6150	* 13850	9400		
	0.0m	* 3900	3100	4350	3100	7400	4150	* 10700	5850	* 14550	9000		
	-1.5m	* 4550	3350			7150	4100	* 10300	5700	* 13600	8000		
	-3.0m							* 9650	5750				
	6.0m	* 5250	5000			* 8000	5050	* 9650	8650	* 9100	* 7350		
	4.5m	* 5200	4250			* 8050	4700	* 9100	7000	* 13550	* 10900		
	3.0m	* 5400	3900			7850	4500	* 9900	6650	* 13100	* 10050		
	1.5m	* 5850	3750			7650	4300	* 10650	6250				
	0.0m	* 6300	3850			7400	4200	10700	6000	* 14650	9800		
	-1.5m	6900	4250			7250	4150	* 10350	5900	* 13200	8950		
-3.0m													
2.0m	6.0m	* 5650	* 5200					* 10600	8450	12250	9250		
	4.5m	* 5650	4350			* 8550	4650	* 9750	6850	15050	9900		
	3.0m	* 5850	3950			* 7800	4450	* 10450	6550	14100	9650		
	1.5m	* 6350	3800			* 7650	4300	10900	6200				
	0.0m	* 7050	3950			* 7450	4250	10700	6050	14350	9800		
	-1.5m							* 10050	5950				
	-3.0m												

## MANIPULACE SE LŽÍCÍ OPATŘENOU HÁKEM

Pokud používáte lžíci s hákem, ověřte si, že hák, doraz nebo upevnění háku nejsou nijak poškozené. Pokud zjistíte nějakou nesrovnalost, obraťte se na svého distributora Komatsu.

### OPATŘENÍ PRO PROVOZ

#### OPATŘENÍ PRO ZVEDÁNÍ

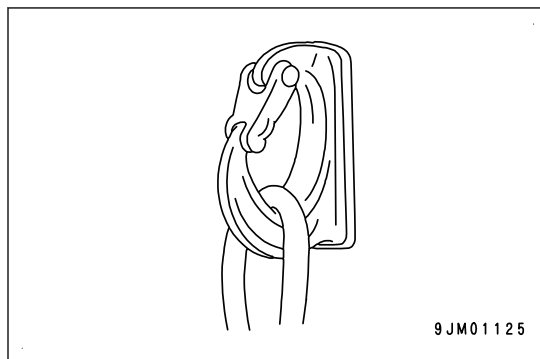
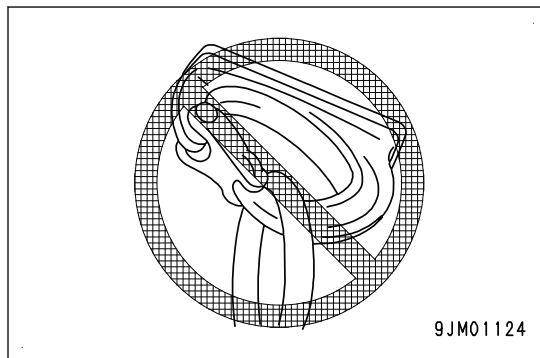
Pokud se zvedané břemeno silně houpá, je to nebezpečné. Během zvedání snižte otáčky motoru a proveďte operaci v režimu L.

V závislosti na poloze stroje se může ocelové lano nebo smyčka vyvléci z háku. Sledujte pozorně úhel háku, aby se smyčka nevyvlékla.

Nikdy se zvednutým břemenem nepojíždějte.

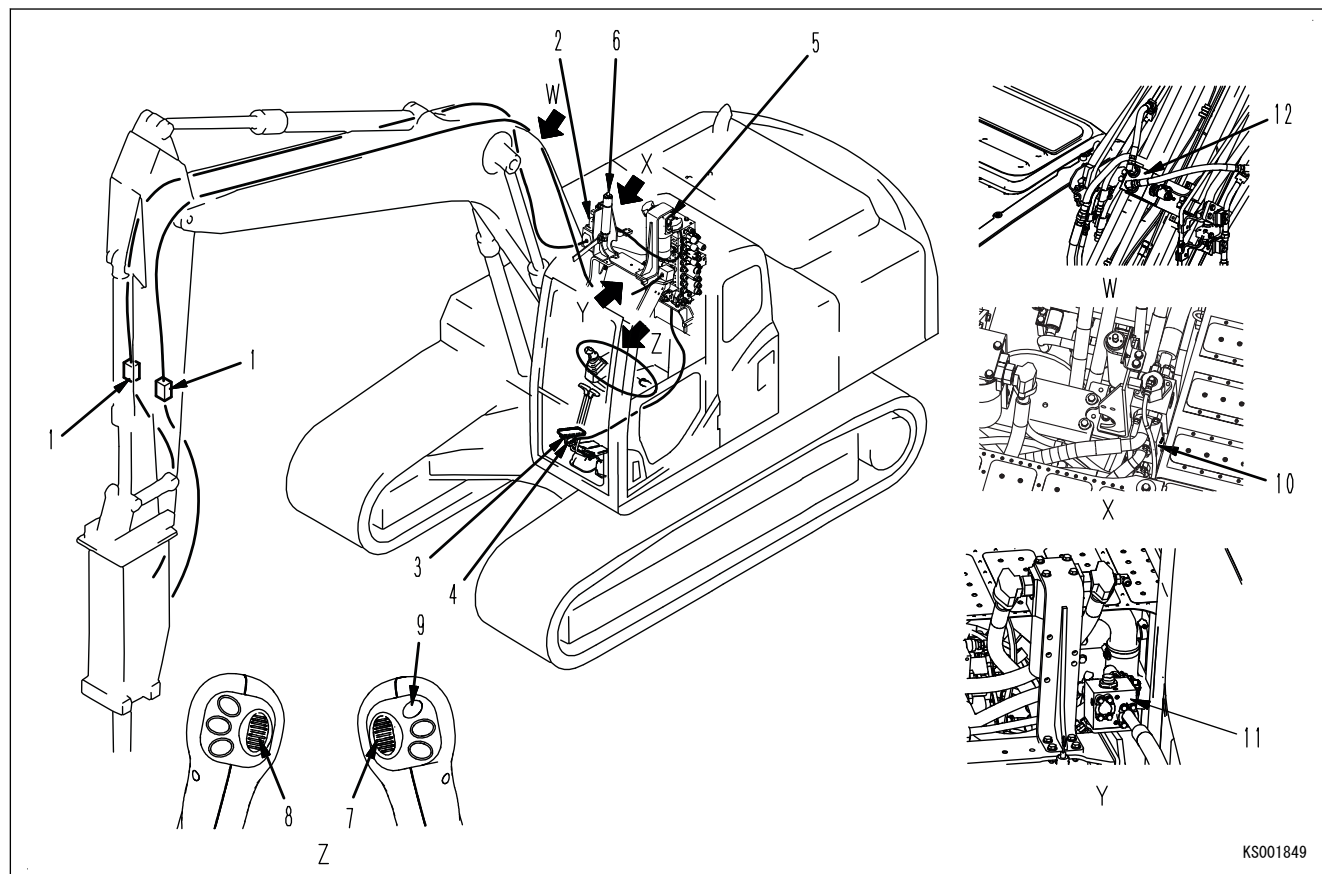
Pokud lžíci s hákem natočíte o 180 ° a použijete pro pracovní činnost, dojde během vyklápění lžíce ke kolizi s ramenem. Buďte velmi opatrní.

Pokud plánujete nově namontovat hák, obraťte se na distributora Komatsu.



# STROJ PŘIPRAVENÝ PRO MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ

## POPIS JEDNOTLIVÝCH SOUČÁSTÍ STROJE VYBAVENÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍM



(1) Uzavírací ventil

(2) Volicí ventil

(3) Ovládací pedál příslušenství

(4) Pojistný čep

(5) Příkladný filtr kladiva

(6) Akumulátor (nízkotlaký)

(7) Proporcionální spínač 1. okruhu příslušenství

(10), (11), (12): Pro stroje vybavené ovládním příslušenství

(8) Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství (je-li ve výbavě)

(9) Spínač režimu kladiva

(10) Obtokový elektromagnetický ventil ATT

(11) Variabilní pojistný ventil

(12) Variabilní pojistný ventil 2. okruhu příslušenství

### UZAVÍRACÍ VENTIL

Tento ventil uzavírá průtok hydraulického oleje.

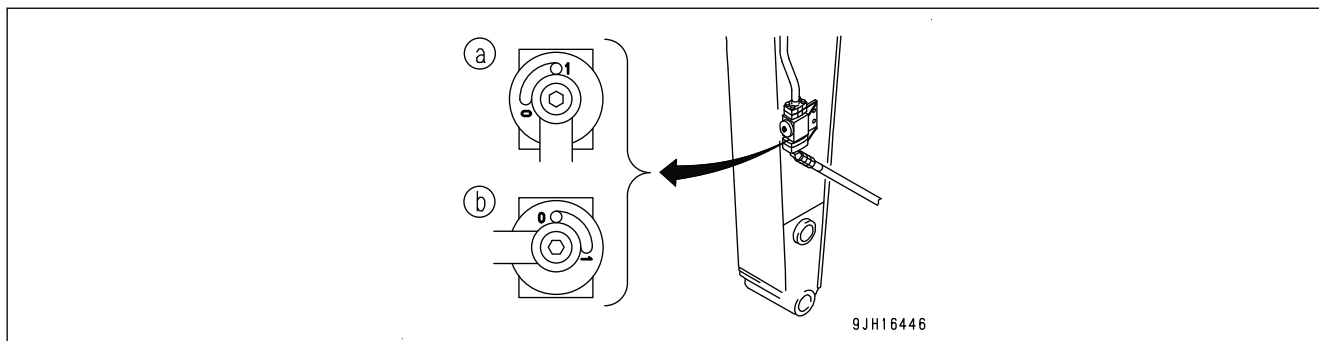
#### (a) UVOLNĚNO

Hydraulický olej protéká.

#### (b) ZAJIŠTĚNO

Průtok hydraulického oleje se zastaví.





9JH16446

Při montáži nebo demontáži příslušenství tento ventil přestavte do polohy ZAJIŠTĚNO.

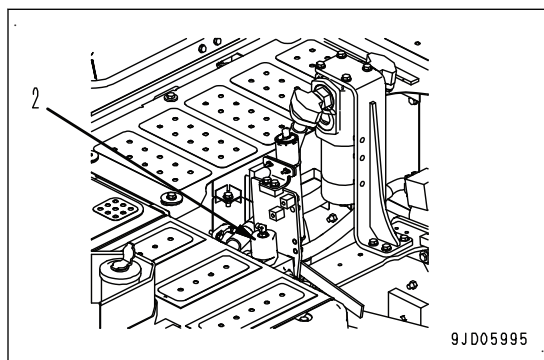
## VOLICÍ VENTIL

Tento ventil přepíná průtok hydraulického oleje.

Ventil automaticky přepíná směr průtoku hydraulického oleje v závislosti na zvoleném pracovním režimu. Musíte vždy zvolit takový pracovní režim, který odpovídá namontovanému typu příslušenství. Při změně pracovního režimu viz „POSTUP PRO PŘEPNUTÍ A PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU STROJE PŘIPRAVENÉHO NA INSTALACI PŘÍSLUŠENSTVÍ“.

### UPOZORNĚNÍ

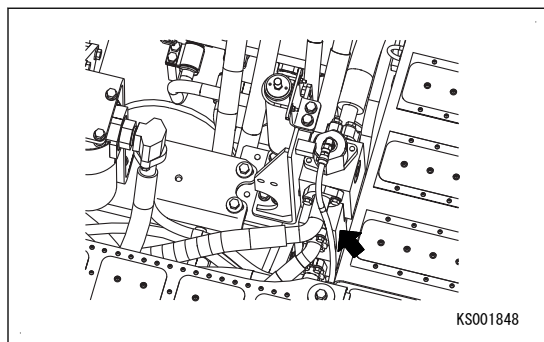
Byl-li do hydraulického okruhu doplněn servisní okruh od výrobce příslušenství, zpětný okruh nemusí být zapínán automaticky.



9JD05995

## OBTOKOVÝ ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL ATT

Pokud je na stroji instalována funkce ovládání příslušenství, tlak do příslušenství bude udržován nastavením pedálů v NE-UTRÁLNÍ poloze.

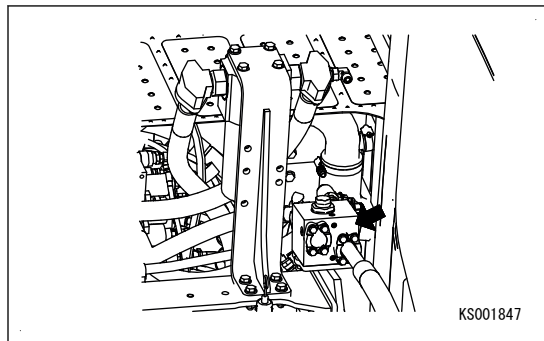


KS001848

## VARIABILNÍ POJISTNÝ VENTIL

Pokud je na stroji funkce ovládání příslušenství, bude v něm udržován tlak nastavený na monitoru stroje.

Tlak se automaticky přepne podle vybraného příslušenství.

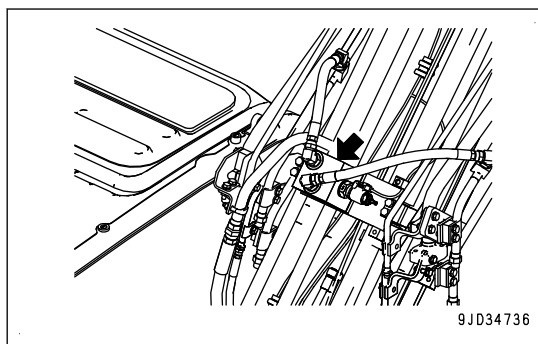


KS001847

## VARIABILNÍ POJISTNÝ VENTIL 2. OKRUHU PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pokud je na stroji namontován 2. okruh ovládání příslušenství, bude v něm udržován tlak nastavený na monitoru stroje.

Tlak se automaticky přepne podle vybraného příslušenství.



## OVLÁDACÍ PEDÁL

### ⚠ VAROVÁNÍ

Pokud pracujete s nohou na pedálu, příslušenství se může náhle pohnout, pokud pedál omylem sešlápnete. Může dojít k vážným nebo smrtelným zraněním. Nebudete-li pedál používat, zajistěte pedál pomocí pojistného kolíku.

Pokud manipulujete s příslušenstvím, obrazovka se automaticky přepne na pohled z ptáčích perspektivy.

Tento pedál se používá k ovládání příslušenství.

Pokud budou sešlápnuty přední, střední (neutrál) a zadní části pedálu, bude pohyb příslušenství následující.

Hydraulické kladivo

#### Přední část pedálu (A)

Aktivováno

#### Střední část pedálu (N)

Stop

#### Zadní část pedálu (B)

Stop

#### POZNÁMKA

Pro další příslušenství se při instalaci příslušenství poraďte s výrobcem příslušenství, jak pedál používat.

Před započítím používání příslušenství zkontrolujte, že příslušenství funguje normálně.

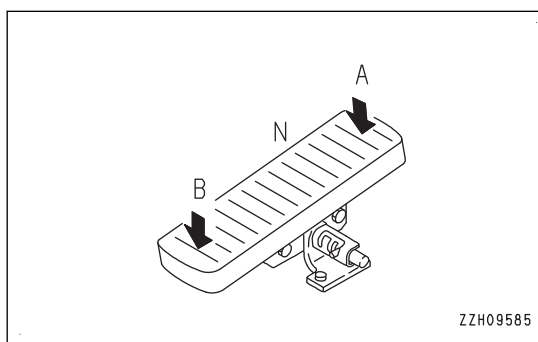
## ZAJIŠŤOVACÍ KOLÍK

### UPOZORNĚNÍ

Před změnou polohy zajišťovacího kolíku zastavte motor.

Pokud při používání kladiva sešlápnete pedál na straně (D) a je vložen zajišťovací kolík do polohy (c), může dojít ke špatné funkci a poškození kladiva. Pokud používáte kladivo, vždy vložte zajišťovací kolík do polohy (b).

Zajišťovací kolík se používá k zajištění ovládacího pedálu.



**Poloha (a)**

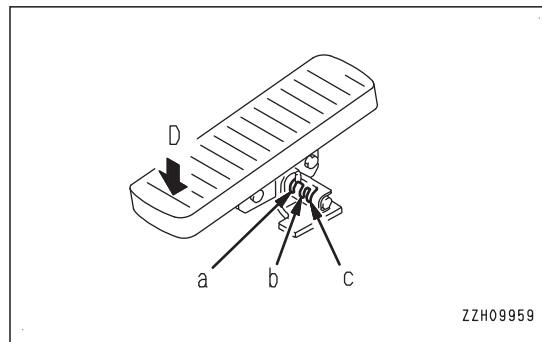
Zajištěno

**Poloha (b)**

V plném zdvihu lze aktivovat pouze přední část pedálu (zadní je zajištěna)

**Poloha (c)**

Mohou být ovládány obě části pedálu, přední i zadní část pedálu

**POZNÁMKA**

Pokud nepoužíváte příslušenství, mějte kolík v poloze (a).

Při použití kladiva nastavte pracovní režim na B použitím volicího spínače v části spínačů na monitoru. Při používání pedálu dejte zajišťovací kolík do polohy (b).

Při použití drtiče nastavte pracovní režim na B použitím volicího spínače v části spínačů na monitoru. Při používání pedálu dejte zajišťovací kolík do polohy (c).

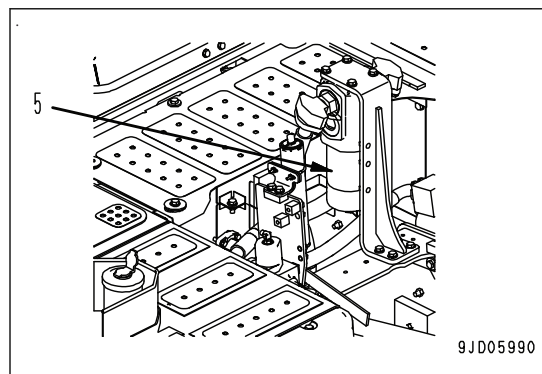
**PŘÍDAVNÝ FILTR HYDRAULICKÉHO KLADIVA****UPOZORNĚNÍ**

**U strojů vybavených hydraulickým kladivem namontujte do zpětného okruhu vždy přídatný filtr.**

Tento filtr zabraňuje zhoršování kvality hydraulického oleje při provozu kladiva.

**POZNÁMKA**

Hydraulický olej protéká pouze v případě, je-li zvolen pracovní režim B.

**AKUMULÁTOR****VAROVÁNÍ**

Akumulátor je naplněn dusíkem pod vysokým tlakem a je velmi nebezpečné, pokud s ním budete manipulovat nesprávným způsobem; může to vést k těžkým nebo smrtelným zraněním. Při manipulaci vždy dodržujte následující.

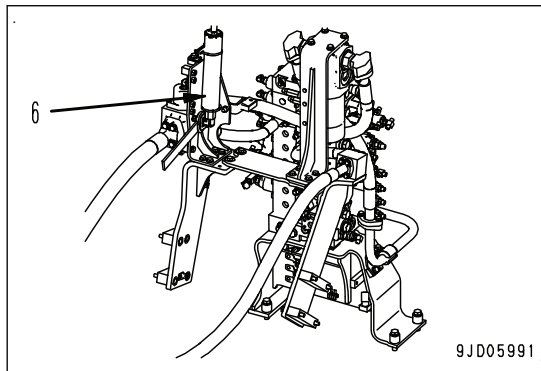
- Tlak v hydraulickém okruhu nelze zcela odstranit. Při demontáži hydraulického zařízení nestůjte ve směru, kterým by mohl hydraulický olej vystříknout při provádění dané operace. Navíc při provádění této činnosti povolujte šrouby pomalu.
- Nikdy jej nerozebírejte.
- Nepřibližujte jej k otevřeným plamenům, ani jej do nich nevhazujte.
- Nevrtejte do něj, nesvařujte ani neřežte plamenem.
- Zabraňte úderům, převrácení nebo nárazům.
- Před likvidací musí být plyn vypuštěn. Kontaktujte svého distributora Komatsu, který vám pomůže s provedením této činnosti.

**UPOZORNĚNÍ**

U strojů vybavených kladivem musíte instalovat do potrubí kladiva akumulátor, jehož číslo modelu odpovídá číslu modelu výrobce kladiva. Je-li kladivo používáno bez připojeného akumulátoru, provozní životnost stroje bude zkrácena. Požádejte svého distributora Komatsu o další informace týkající se kladiva.

Tento akumulátor (6) se používá k uvolnění vysokého tlaku, který zůstal v hydraulickém okruhu, je-li použito kladivo. Nedotýkejte se ho.

Při kontrole akumulátoru viz „KONTROLA A UVOLNĚNÍ TLAKU DUSÍKU V AKUMULÁTORU (PRO KLADIVO)“.

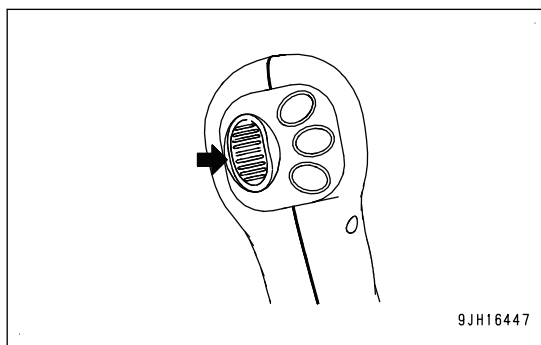
**PROPORCIONÁLNÍ SPÍNAČ 1. OKRUHU PŘÍSLUŠENSTVÍ****⚠ VAROVÁNÍ**

Pokud ovládáte příslušenství válečkovým spínačem, uzamkněte pedál zajišťovacím kolíkem. Zabráníte tak nechtěnému pohybu.

Pokud manipulujete s příslušenstvím, obrazovka se automaticky přepne na pohled z ptačí perspektivy.

Proporcionální spínač 1. okruhu příslušenství ovládá 1. hydraulický okruh příslušenství (např. drtič).

Tento proporcionální ovládací spínač prvního okruhu příslušenství je proporcionální otočný válečkový spínač. Pokud pohnete spínačem nahoru, příslušenství se pohybuje. Pokud pohnete spínačem dolů, příslušenství se pohybuje opačným směrem. Pomalým otáčením dosáhnete pomalého pohybu příslušenství, rychlé otáčení způsobí rychlý pohyb příslušenství.

**PROPORCIONÁLNÍ SPÍNAČ 2. OKRUHU PŘÍSLUŠENSTVÍ**

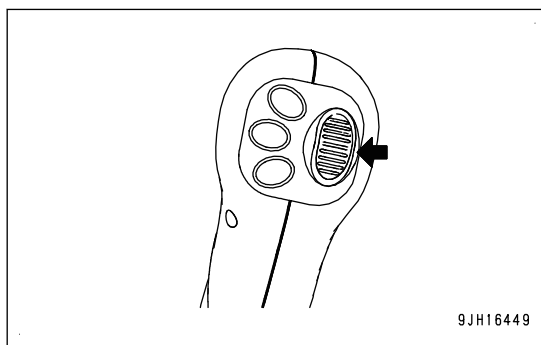
(je-li ve výbavě)

Válečkový proporcionální spínač.

Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství ovládá 2. okruh příslušenství (např. otáčení drapáku). Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství je válečkový proporcionální spínač. Otáčením válečkového spínače nahoru dosáhnete otáčení v jednom směru, otáčením dolů dosáhnete otáčení v opačném směru. Pomalým otáčením dosáhnete pomalého pohybu drapáku, rychlé otáčení způsobí rychlý pohyb drapáku.

**POZNÁMKA**

Při montáži 2. okruhu příslušenství jako provozní sady požádejte distributora, aby změnil nastavení monitoru tak, aby umožňovalo dva okruhy příslušenství.



## SPÍNAČ REŽIMU KLADIVA

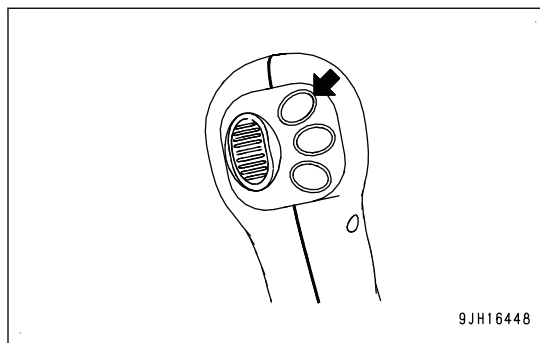
### VAROVÁNÍ

Pokud ovládáte kladivo spínačem kladiva, uzamkněte pedál zajišťovacím kolíkem. Zabráníte tak nechtěnému pohybu.

Pokud manipulujete s příslušenstvím, obrazovka se automaticky přepne na pohled z ptačí perspektivy.

Spínač režimu kladiva slouží k zapínání režimu kladiva.

Stiskněte spínač pro spuštění kladiva. Po uvolnění spínače se kladivo zastaví.



## POSTUP PRO PŘEPNUTÍ A PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU STROJE PŘIPRAVENÉHO NA INSTALACI PŘÍSLUŠENSTVÍ

### UPOZORNĚNÍ

- Pokud je používáno kladivo, zpětný okruh musí být napojen přímo na zpětný ventil. Proto kladivo nepoužívejte v jiném režimu než B.
- Standardní nastavení pojistného ventilu je 20,6 MPa {210 kg/cm<sup>2</sup>}. Pokud použijete režim B, který je nastavený výrobcem, je tento tlak 27,4 MPa {280 kg/cm<sup>2</sup>}, pokud je nastaven režim ATT/P nebo ATT/E. V závislosti na příslušenství může být nutné nastavit tlak. O tuto činnost požádejte svého distributora Komatsu.

### PŘEPÍNÁNÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU

- V závislosti na typu použitého příslušenství nastavte pracovní režim na monitoru následujícím způsobem.
- Nastavte tlak pojistného ventilu ve spínači provozního ventilu hydraulického okruhu podle zvoleného pracovního režimu.

Příslušenství	Pracovní režim	Hydraulický okruh	Nastavený průrazový tlak pojistného ventilu
Hydraulické kladivo nebo jiné příslušenství s jednostrměným okruhem	Režim B	Zpětný okruh se automaticky převede na okruh, který neprochází ovládacím ventilem.	Při dodávce z výrobního závodu: 20,6 MPa {210 kg/cm <sup>2</sup> }
Drtič nebo jiné příslušenství s dvousměrným okruhem	Režim ATT/P nebo ATT/E	Zpětný okruh se automaticky převede na okruh, který neprochází ovládacím ventilem.	Při dodávce z výrobního závodu: 27,4 MPa {280 kg/cm <sup>2</sup> }

V závislosti na příslušenství je nutné měnit průtok oleje provozním okruhem.

Další informace o nastavení průtoku oleje naleznete v „OVLÁDÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ“

### PŘEPÍNÁNÍ MEZI KLADIVEM A JINÝM PŘÍSLUŠENSTVÍM

- Pokud je instalováno doplňkové příslušenství a pracovní režim je nastaven na B
1. Vytvoří se okruh kladiva (jednocestný okruh).
  2. Hydraulický olej proudící skrz kladivo prochází přidavným filtrem pro kladivo.
  3. Uvolňovací ventil je nastaven na nižší tlak.

Při dodávce z výrobního závodu: 20,6 MPa {210 kg/cm<sup>2</sup>}

4. Uživatelsky lze nastavit maximální průtok oleje.
  - Pokud je zapnut režim ATT/P nebo ATT/E při instalaci doplňkového příslušenství
1. Vytvoří se okruh drtiče (dvoucestný okruh).
2. Hydraulický olej proudící skrz drtič neprochází přidavným filtrem pro kladivo.
3. Pojistný ventil je nastaven na vysoký tlak.

Při dodávce z výrobního závodu: 27,4 MPa {280 kg/cm<sup>2</sup>}

4. Uživatelsky lze nastavit maximální průtok oleje.

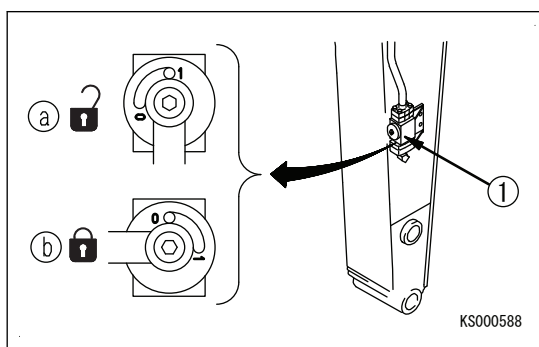
## PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU

Při montáži příslušenství připojte hydraulický okruh dále popsáním způsobem.

1. Zkontrolujte, že je uzavírací ventil (1) v poloze ZAJIŠTĚNO (b).

(a) UVOLNĚNO: Hydraulický olej protéká (šipka směřuje rovnoběžně s delší stranou ramena)

(b) ZAJIŠTĚNO: Hydraulický olej neprotéká (páka ventilu je v poloze kolmo k šípce na obrázku)

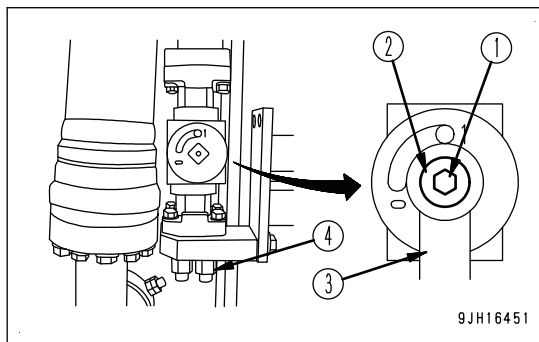


- Při nastavování uzavíracího ventilu do polohy UVOLNĚNO nebo ZAJIŠTĚNO vyšroubujte šroub (1), sundejte podložku (2) a nastavte páku (3). Poté vložte zpět podložku (2) a šroub (1) a otočte páku na doraz ve směru hodinových ručiček nebo opačně. Po nastavení sundejte páku (3) a vložte zpět kroužek (2) a šroub (1).

2. Sejměte desku (4) umístěnou na konci potrubí uzavíracího ventilu. (Vlevo a vpravo, 2 místa)

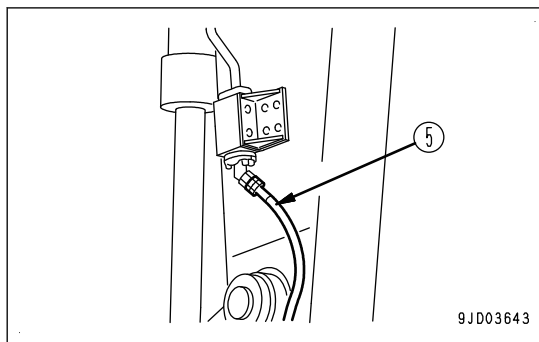
Buďte opatrní, abyste neztratili nebo nepoškodili demontované součásti.

3. Po sejmutí zátky připojte potrubí příslušenství (5) dodávané výrobcem příslušenství.



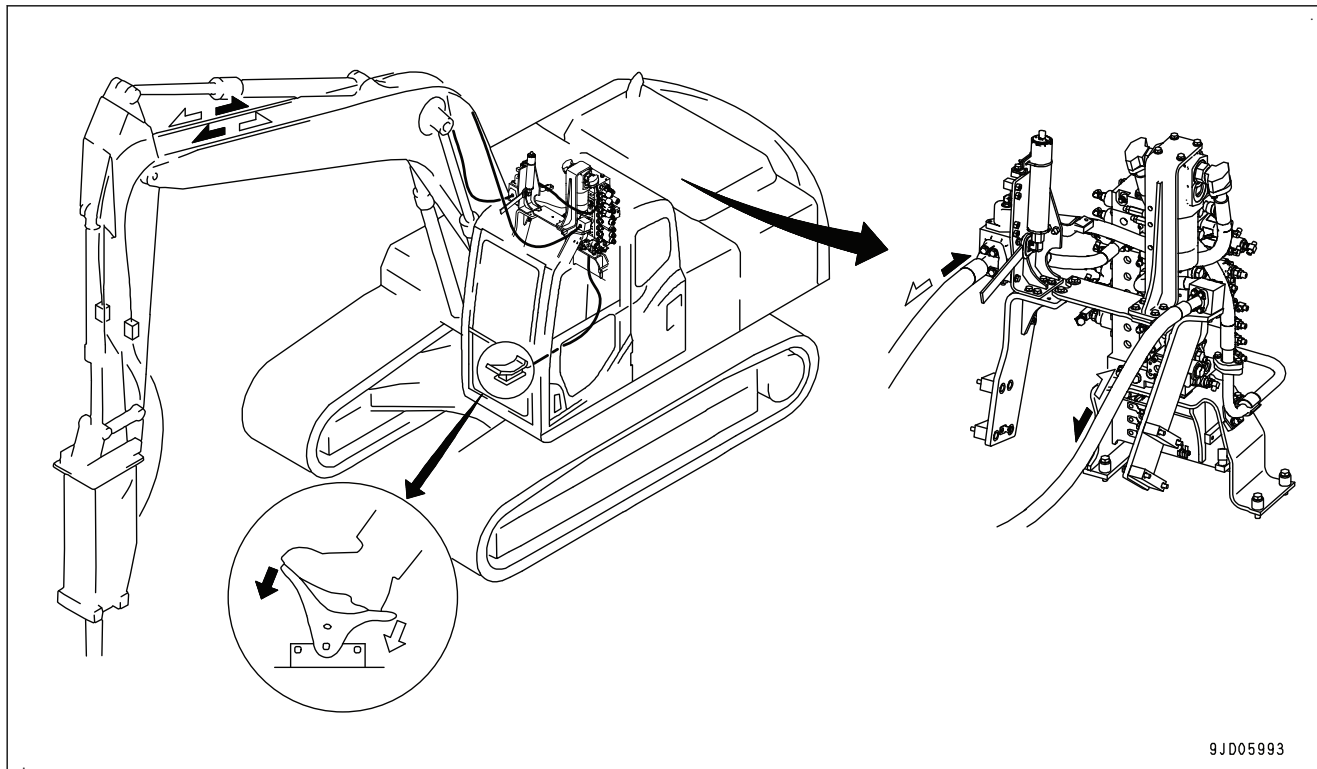
### POZNÁMKA

V závislosti na velikosti šroubení se způsob připojení příslušenství u každého výrobce liší, informujte se proto u distributora Komatsu.



## FUNKCE PEDÁLU A PRŮTOK OLEJE STROJE VYBAVENÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍM

Směr ovládání pedálu a směr průtoku oleje je znázorněn na obrázku.



9JD05993

- Sešlápněte přední stranu pedálu.  
Olej proudí do potrubí na levé straně pracovního vybavení.
- Sešlápněte zadní stranu pedálu.  
Olej proudí do potrubí na pravé straně pracovního vybavení.

### POZNÁMKA

Pokud je namontováno kladivo, sešlapujte pouze přední část pedálu.

### PŘEPNUTÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU

V závislosti na typu použitého příslušenství nastavte pracovní režim na monitoru následujícím způsobem.

Nastavte tlak pojistného ventilu ve spínači provozního ventilu hydraulického okruhu podle zvoleného pracovního režimu.

V závislosti na příslušenství je nutné měnit průtok oleje provozním okruhem.

Nastavení průtoku, viz „NASTAVENÍ STROJE“.

### Přepínání mezi kladivem a jiným běžným příslušenstvím

Namontujte příslušenství a nastavte pracovní režim na B.

Vytvoří se okruh kladiva (jednocestný okruh).

Hydraulický olej proudící skrz kladivo prochází přidavným filtrem pro kladivo. Uvolňovací ventil je nastaven na nižší tlak. Uživatelsky lze nastavit maximální průtok oleje.

Nastavený průřezový tlak pojistného ventilu (při dodání od výrobce): 20,6 MPa{210 kg/cm<sup>2</sup>}

### Drtič nebo jiné příslušenství se dvěma okruhy

Namontujte příslušenství a nastavte pracovní režim na ATT/P nebo ATT/E.

Vytvoří se okruh drtiče (dvoucestný okruh).

Hydraulický olej proudící skrz drtič neprochází přidavným filtrem pro kladivo. Pojistný ventil je nastaven na vysoký tlak. Uživatelsky lze nastavit maximální průtok oleje.

Nastavený průřezový tlak pojistného ventilu (při dodání od výrobce): 27,4 MPa{280 kg/cm<sup>2</sup>}

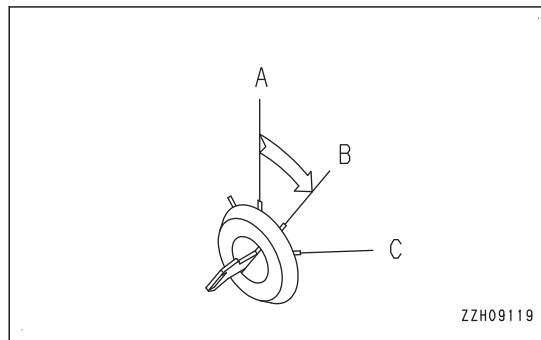
## ODEBRÁNÍ A NASAZENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

### ⚠ VAROVÁNÍ

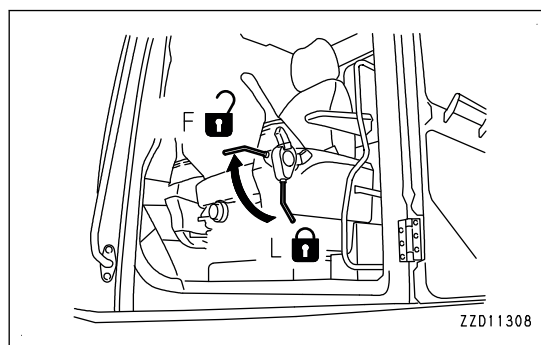
Spusťte příslušenství na zem a pak zastavte motor.

### ODSTRANĚNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

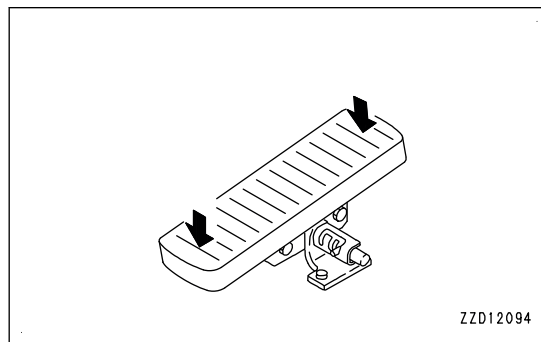
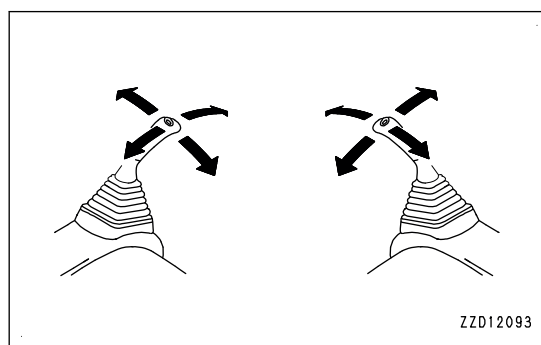
1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).



2. Nastavte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy UVOLNĚNO (F).

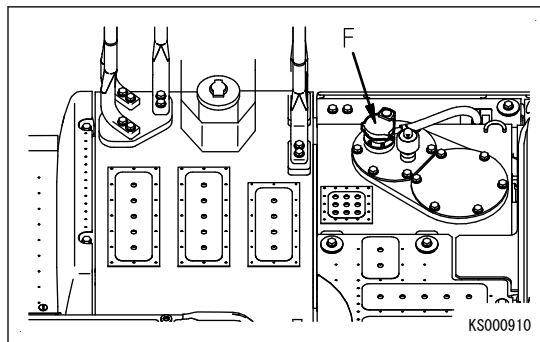


3. Pohněte každou ovládací pákou pracovního vybavení a ovládacím pedálem příslušenství několikrát plně dopředu, dozadu, doleva a doprava v průběhu 15 sekund, abyste uvolnili vnitřní tlak v hydraulickém okruhu.





4. Povolte uzávěr plnicího hrdla oleje (F) na nádrži hydraulického oleje a pomalu uvolněte vnitřní tlak v hydraulické nádrži.
5. Zkontrolujte, že je teplota hydraulického oleje nízká.

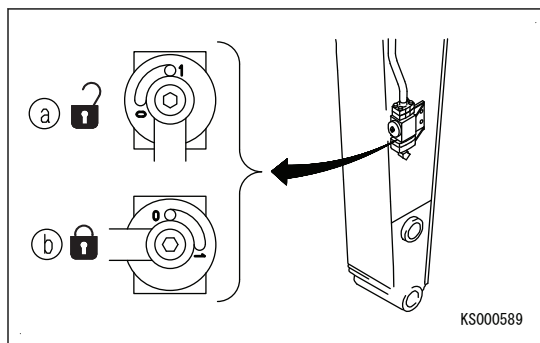


6. Po kontrole, zda-li je teplota oleje nízká, otočte uzavíracím ventilem (namontovaným na čelní straně ramena) na vstupním a výstupním otvoru potrubí a přesuňte jej do polohy ZAJIŠTĚNO (b).

(a) UVOLNĚNO: Hydraulický olej protéká (šipka směřuje rovnoběžně s delší stranou ramena)

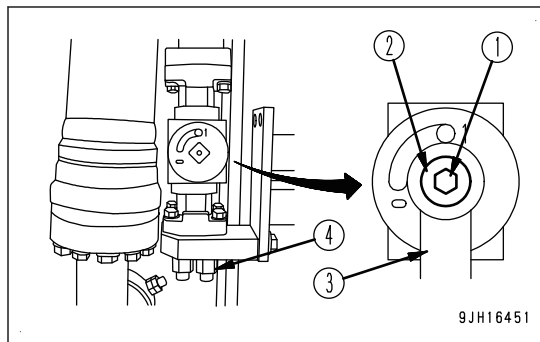
(b) ZAJIŠTĚNO: Hydraulický olej neprotéká (páka ventilu je v poloze kolmo k šipce na obrázku)

- Při nastavování uzavíracího ventilu do polohy UVOLNĚNO nebo ZAJIŠTĚNO vyšroubujte šroub (1), sundejte podložku (2) a nastavte páku (3). Poté vložte zpět podložku (2) a šroub (1) a otočte páku na doraz ve směru hodinových ručiček nebo opačně. Po nastavení odeberte páku (3) a vložte zpět podložku (2) a šroub (1).



7. Demontujte hadice na straně příslušenství. Na dva výstupní otvory namontujte zásepky (4).

Zátky se používají proto, aby bylo zabráněno nesprávné funkci příslušenství způsobené proniknutím cizích částic (nečistoty). Po správném namontování zátek příslušenství uložte.

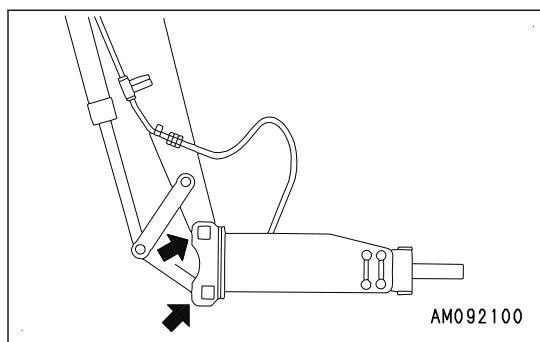


8. Vytáhněte montážní čepy (2 místa), demontujte příslušenství a namontujte lžíci.

Podrobnosti o postupu montáže lžíce jsou uvedeny v „OTOČENÍ LŽÍCE (3-204)“.

9. Zkontrolujte hladinu oleje v hydraulické nádrži.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „KONTROLA HLADINY OLEJE V HYDRAULICKÉ NÁDRŽI, DOPLNĚNÍ OLEJE (3-147)“.

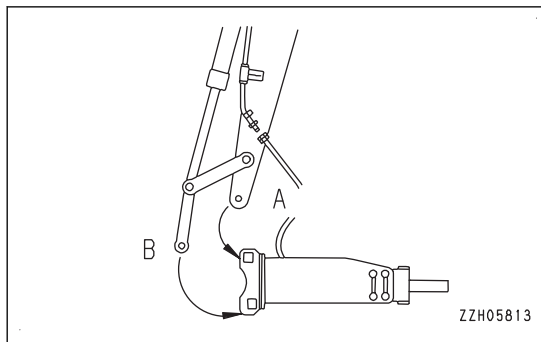


## MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ

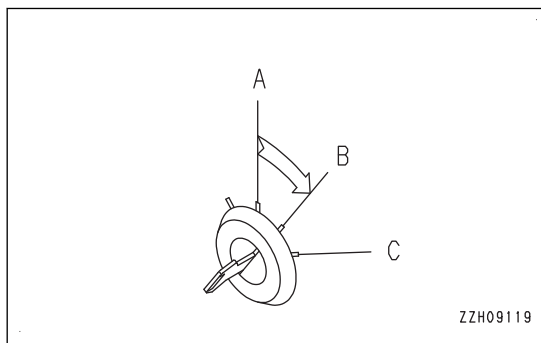
1. Demontujte lžíci.

Podrobnosti o postupu demontáže lžíce jsou uvedeny v „OTOČENÍ LŽÍCE (3-204)“.

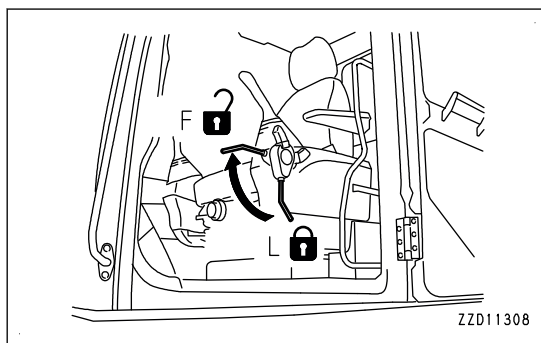
2. Postavte příslušenství na rovný povrch a potom namontujte v uvedeném pořadí do ramena montážní čepy (A) a (B).
3. Spusťte příslušenství na zem a pak zastavte motor.



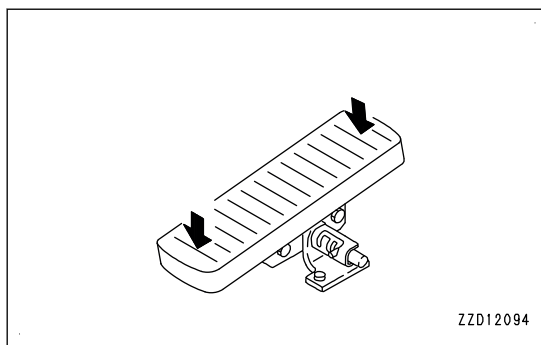
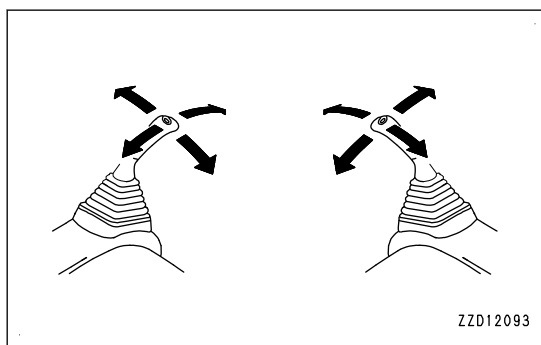
4. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).



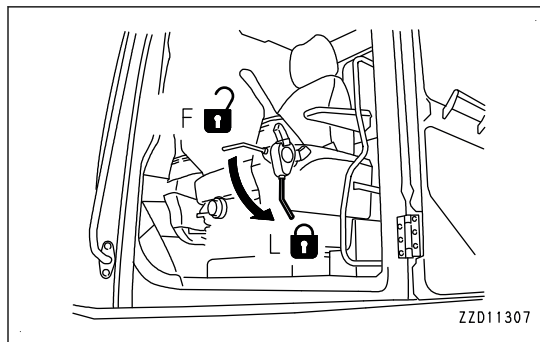
5. Nastavte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy UVOLNĚNO (F).



6. Pohněte každou ovládací pákou pracovního vybavení a ovládacím pedálem příslušenství několikrát plně dopředu, dozadu, doleva a doprava v průběhu 15 sekund, abyste uvolnili vnitřní tlak v hydraulickém okruhu.



7. Přešuněte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



8. Povolte uzávěr plicního hrdla oleje (F) na nádrži hydraulického oleje a pomalu uvolněte vnitřní tlak v hydraulické nádrži.

9. Zkontrolujte, že je teplota hydraulického oleje nízká.

10. Odstraňte zátky (2 místa) na výstupu a vstupu.

Dbejte na to, aby se do otvorů hadic nedostaly žádné nečistoty nebo bahno.

Pokud je těsnicí kroužek poškozený, vyměňte jej za nový.

11. Připojte hadici na straně příslušenství.

Zkontrolujte směr průtoku oleje a dbejte na to, aby nedošlo k chybě.

12. Nastavte uzavírací ventil instalovaný na vstupním potrubí po straně ramena a výstupní potrubí do pozice UVOLNĚNO (a).

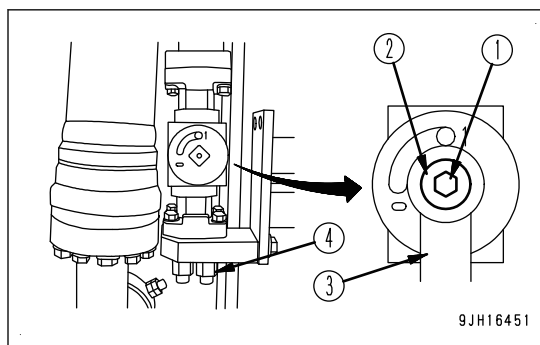
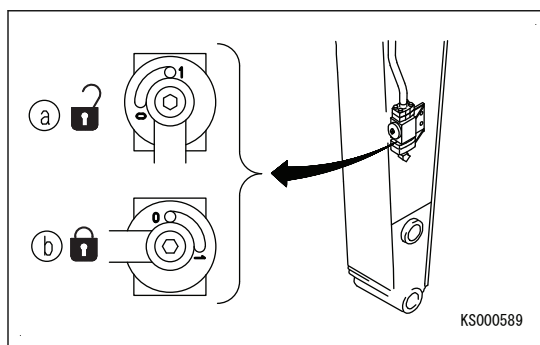
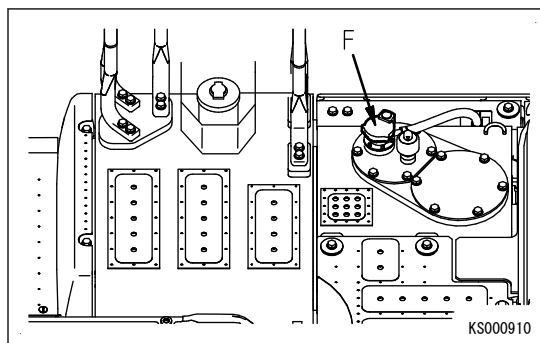
(a) UVOLNĚNO: Hydraulický olej protéká (šipka směřuje rovnoběžně s delší stranou ramena)

(b) ZAJIŠTĚNO: Hydraulický olej neprotéká (páka ventilu je v poloze kolmo k šipce na obrázku)

Při nastavování uzavíracího ventilu do polohy UVOLNĚNO nebo ZAJIŠTĚNO vyšroubujte šroub (1), sundejte podložku (2) a nastavte páku (3). Poté vložte zpět podložku (2) a šroub (1) a otočte páku na doraz ve směru hodinových ručiček nebo opačně. Po nastavení odeberte páku (3) a vložte zpět podložku (2) a šroub (1).

13. Po montáži příslušenství zkontrolujte množství oleje v nádrži hydraulického oleje.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „KONTROLA HLADINY OLEJE V HYDRAULICKÉ NÁDRŽI, DOPLNĚNÍ OLEJE (3-147)“.



## OVLÁDÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

### ⚠ VAROVÁNÍ

Pokud použijete páky nebo pedály pojezdu při nízkých otáčkách motoru snížených funkcí automatického zpomalování, otáčky motoru se prudce zvýší. Buďte opatrní.

Pokud pracujete s nohou na pedálu, příslušenství se může náhle pohnout, pokud pedál omylem sešlápnete. Může dojít k vážným nebo smrtelným zraněním. Neponechávejte nohu na pedálu kromě případu, kdy jej chcete ovládat.

Pokud nepoužíváte příslušenství, nastavte zajišťovací kolík pedálu do polohy ZAJIŠTĚNO. Tím předejdete možnosti použití pedálu.

Pokud chcete příslušenstvím něco uchopit, neuvolňujte pedály a proporcionální spínače, když držíte objekt.

Pokud manipulujete s příslušenstvím, obrazovka se automaticky přepne na pohled z ptáčích perspektivy.

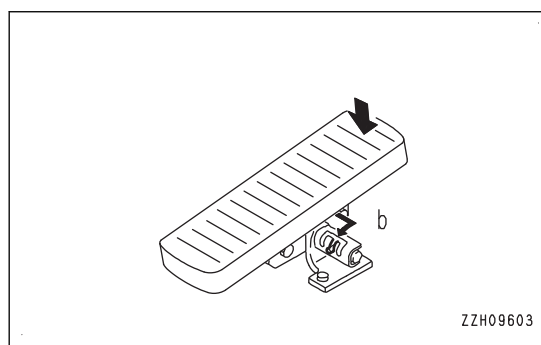
Podrobnosti pro změnu nastavení průtoku oleje pro režim kladiva nebo jiného příslušenství naleznete v „NASTAVENÍ STROJE“.

## OVLÁDÁNÍ KLADIVA

### UPOZORNĚNÍ

Při práci s kladivem používejte režim kladiva. Pokud nepoužijete režim kladiva, může se kladivo poškodit.

1. Pracovní režim nastavte na B.
2. Pouze přední část pojistného kolíku nastavte do polohy UVOLNĚNO (b).
3. Sešlápněte přední stranu pedálu.

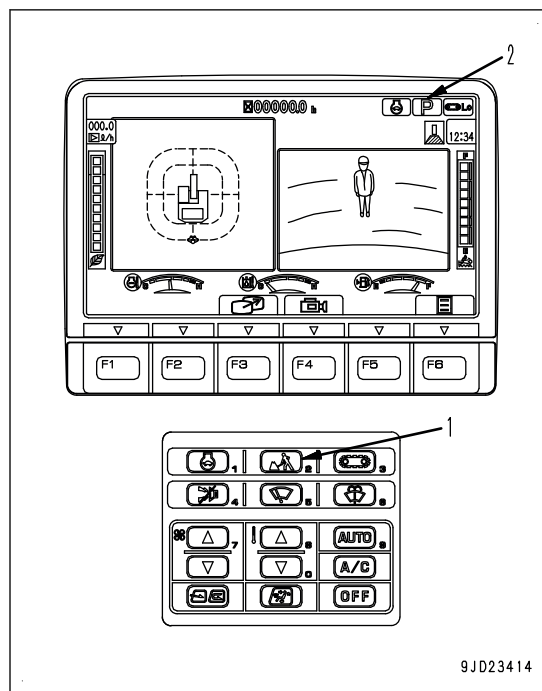


Kladivo se rozběhne.

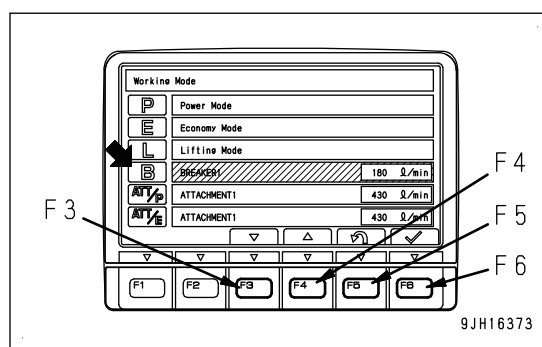
## OVLÁDÁNÍ STROJE, KDYŽ JE PRACOVNÍ REŽIM NASTAVEN NA JINÝ REŽIM NEŽ KLADIVO

Změňte pracovní režim a přejděte do režimu kladiva.

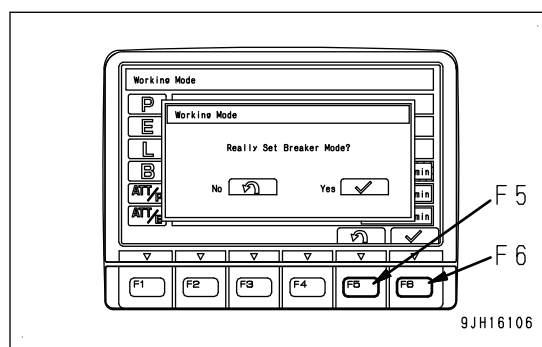
1. Stiskněte volicí spínač pracovního režimu (1).  
Zobrazení na monitoru přejde do obrazovky volby pracovního režimu.



2. Stiskněte spínač volby pracovního režimu (1) nebo stiskněte spínače F3 nebo F4 pro výběr režimu kladiva B.
3. Poté, co se žlutě zobrazí pracovní režim B, potvrďte volbu jedním z následujících způsobů.
  - 1) Podržte volicí spínač pracovního režimu (1) stisknutý.
  - 2) Stiskněte spínač F6.
  - 3) Nechte, jak je, asi po dobu 5 sekund.



Pokud zvolíte režim kladiva, zobrazí se potvrzující zpráva.



## **VAROVÁNÍ**

**Pokud se používá speciální příslušenství a omylem dojde k nastavení režimu kladiva, může hrozit vážné nebezpečí, jako třeba, že se příslušenství náhle sklopí.**

4. Stisknutím spínače F6 přejděte do režimu kladiva.

## **KONTROLY PŘI POUŽITÍ KLADIVA**

- Je uzavírací ventil nastaven do polohy UVOLNĚNO?
- Je pracovní režim nastaven na B?  
Trasa průchodu oleje viz „POSTUP PRO PŘEPNUTÍ A PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU STROJE PŘIPRAVENÉHO NA INSTALACI PŘÍSLUŠENSTVÍ“.
- Vyměňujete hydraulický olej a jeho filtr v kratších intervalech, než je běžné?

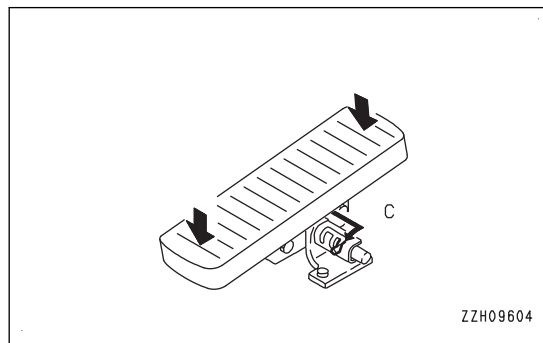
Zhoršení kvality hydraulického oleje při použití kladiva je mnohem rychlejší než během normálního provozu. Kontrolujte proto dobu údržby podle pokynů uvedených v části „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA“.

Při zvažování, zda je nutné namontovat akumulátor obvodu příslušenství, kontaktujte výrobce příslušenství a pak se rozhodněte.

Při práci s kladivem postupujte podle pokynů uvedených v návodu k obsluze poskytnutým výrobcem kladiva.

## OVLÁDÁNÍ BĚŽNÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ, JAKO JE DRTIČ ATD.

1. Nastavte pracovní režim ATT/P nebo ATT/E.
2. Přední i zadní pojistný kolík nastavte do polohy UVOLNĚNO (c).
3. Sešlápněte přední nebo zadní část pedálu.

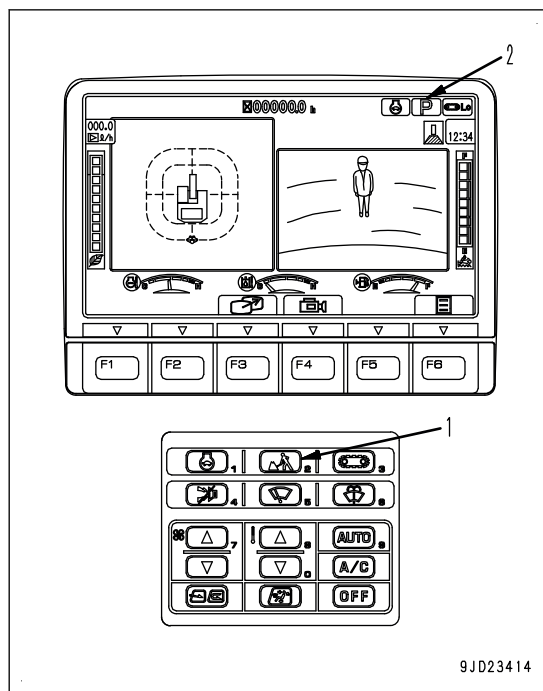


Příslušenství se rozběhne.

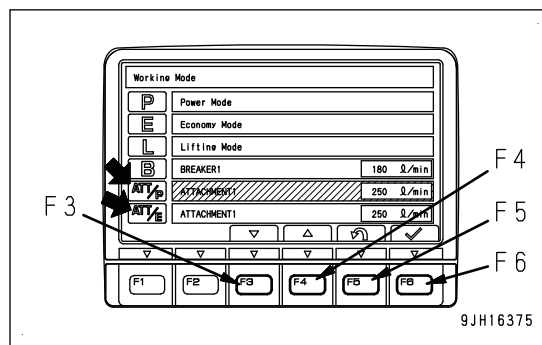
## OVLÁDÁNÍ STROJE, KDYŽ KONTROLKA PRACOVNÍHO REŽIMU NEUKAZUJE REŽIM PŘÍSLUŠENSTVÍ ATT/P NEBO ATT/E

Změňte pracovní režim a přejděte do režimu příslušenství.

1. S tiskněte volicí spínač pracovního režimu (1).  
Zobrazení na monitoru přejde do obrazovky volby pracovního režimu.



2. Pro nastavení režimu příslušenství ATT/P nebo ATT/E stiskněte volicí spínač pracovního režimu (1) nebo spínače F3 nebo F4.
3. Poté, co svítí žlutě režim příslušenství ATT/P nebo ATT/E proveďte volbu jedním z následujících postupů.
  - 1) Podržte volicí spínač pracovního režimu (1) stisknutý.
  - 2) Nechte, jak je, asi po dobu 5 sekund.
  - 3) Stiskněte spínač F6.



### POZNÁMKA

Pokud zvolíte režimy P, E nebo L, příslušenství není ovládáno.

Pokud používáte režim příslušenství, ujistěte se, že je režim nastaven dříve, než začnete pracovat.

V uživatelské nabídce „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) lze vypnout režim příslušenství.

## KONTROLY PŘI POUŽÍVÁNÍ BĚŽNÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ, JAKO JE DRTIČ ATD.

- Je uzavírací ventil nastaven do polohy UVOLNĚNO?
  - Je nastaven pracovní režim ATT/P nebo ATT/E?  
Trasa průchodu oleje viz „POSTUP PRO PŘEPnutí A PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉHO OKRUHU STROJE PŘIPRAVENÉHO NA INSTALACI PŘÍSLUŠENSTVÍ“.
- Při práci s příslušenstvím postupujte podle pokynů uvedených v návodu k obsluze poskytnutým výrobcem příslušenství.

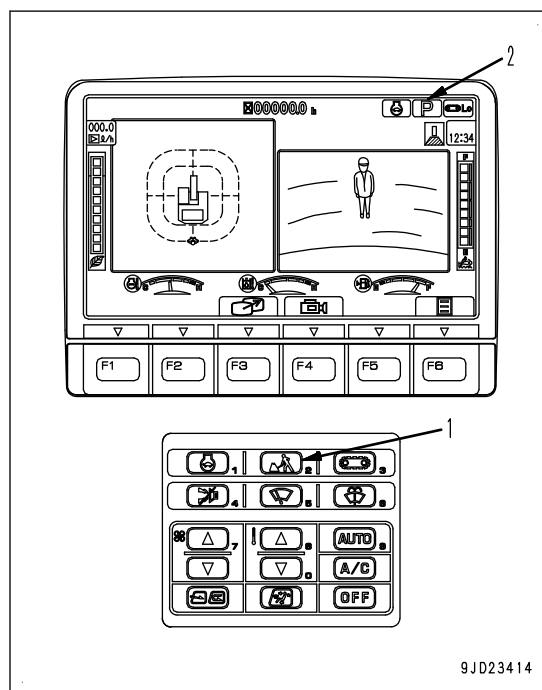
## PRÁCE, KDYŽ JE ZAPNUTO OVLÁDÁNÍ NASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

### ! VAROVÁNÍ

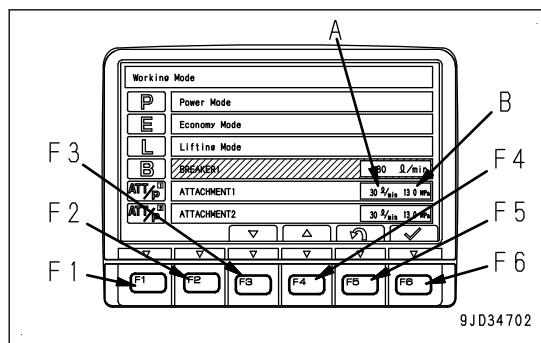
Pokud chcete příslušenstvím něco uchopit, neuvolňujte pedály a proporcionální spínače, když držíte objekt.

Změňte pracovní režim a přejděte do režimu příslušenství.

1. Stiskněte volicí spínač pracovního režimu (1).  
Zobrazení na monitoru přejde do obrazovky volby pracovního režimu.

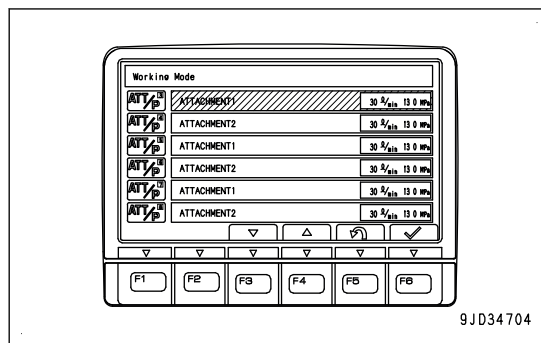


2. Pro nastavení režimu příslušenství ATT/P nebo ATT/E stiskněte volicí spínač pracovního režimu (1) nebo spínače F3 nebo F4.
3. Poté, co se žlutě zobrazí pracovní režim ATT/P nebo ATT/E, potvrďte volbu jedním z následujících způsobů.
  - 1) Přidržte stisknutý volicí spínač pracovního režimu (1).
  - 2) Nechte, jak je, asi po dobu 10 sekund.
  - 3) Stiskněte spínač F6.



### POZNÁMKA

- Pokud zvolíte režimy P, E nebo L, příslušenství není ovládáno.
- Pokud používáte režim příslušenství, ujistěte se, že je režim nastaven dříve, než začnete pracovat.
- V uživatelské nabídce „Attachment Setting“ (Nastavení příslušenství) lze vypnout režim příslušenství.
- Stránku lze zobrazit stisknutím spínačů F1 a F2.
- (A) zobrazí se průtok oleje příslušenstvím a (B) tlak hydraulického oleje, který protéká příslušenstvím. Informace o tlaku hydraulického oleje v příslušenství vám poskytne distributor Komatsu.



## PRÁCE S POUŽITÍM JEDNOCESTNÉHO BĚŽNÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ (NAPŘ. DR-TIČ)

### VAROVÁNÍ

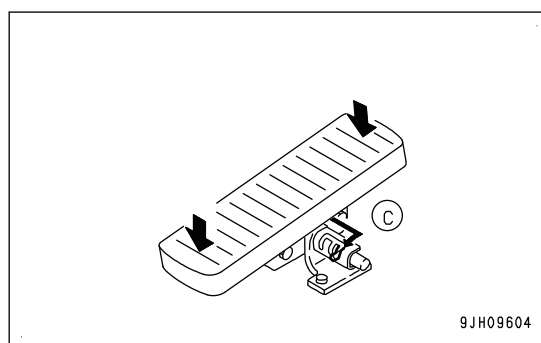
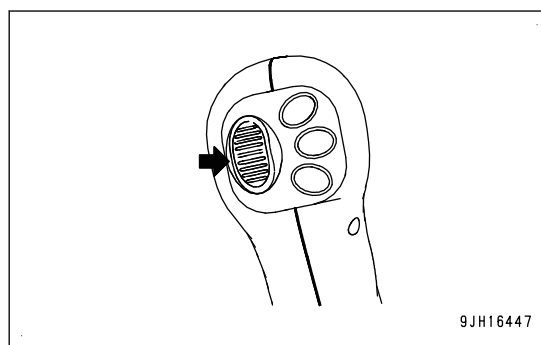
Pokud ovládáte příslušenství válečkovým spínačem, uzamkněte pedál zajišťovacím kolíkem. Zabráníte tak nechtěnému pohybu.

#### 1. Válečkový proporcionální spínač

Při nastaveném pracovním režimu ATT/P nebo ATT/E pohyb válečkovým spínačem nahoru pohne příslušenstvím, pohyb dolů způsobí pohyb opačným směrem. Pomalým otáčením dosáhnete pomalého pohybu příslušenství, rychlé otáčení způsobí rychlý pohyb příslušenství.

#### 2. Ovládací pedál příslušenství

Nastavte pracovní režim na ATT a zajišťovací kolík dejte do polohy UVOLNĚNO (c), která umožňuje pohyb pedálem dopředu a dozadu. Pro ovládání příslušenství sešlápněte přední nebo zadní část pedálu.





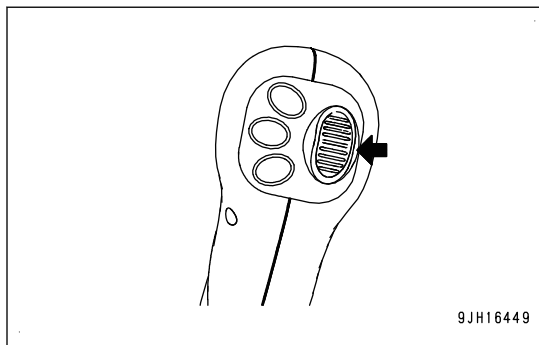
## PRÁCE S POUŽITÍM DVOUCESTNÉHO BĚŽNÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ (NAPŘ. OTÁČENÍ DRAPÁKU, OTÁČENÍ DRTIČE)

### POZNÁMKA

Při montáži 2. okruhu příslušenství jako provozní sady, požádejte distributora, aby změnil nastavení monitoru tak, aby umožňovalo dva okruhy příslušenství.

Spínač na levé páce je válečkový proporcionalní ovládací spínač. Otáčením válečkového spínače nahoru dosáhnete otáčení v jednom směru, otáčením dolů dosáhnete otáčení v opačném směru. Pomalým otáčením dosáhnete pomalého pohybu příslušenství, rychlé otáčení způsobí rychlý pohyb příslušenství.

Pokud se na kontrolce provozu nezobrazí provozní režim ATT/P nebo ATT/E, postupujte podle pokynů v části „PŘI POUŽITÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ, JAKO JE DRTIČ“.



## DLOUHODOBÁ ODSTÁVKA

### UPOZORNĚNÍ

**Pokud není připojeno kladivo nebo jiné příslušenství, aktivace pedálu může způsobit přehřívání a jiné problémy.**

Pokud nebude příslušenství používáno delší dobu, postupujte následujícím způsobem.

- Nastavte uzavírací ventil do polohy ZAJIŠTĚNO.
- Na konec potrubí uzavíracího ventilu namontujte zátky.
- Nastavte zajišťovací kolík do polohy ZAJIŠTĚNO.

## ÚDRŽBA PŘÍDAVNÉHO FILTRU KLAĐIVA

### **VAROVÁNÍ**

- **Okamžitě po vypnutí motoru jsou jeho součásti a olej velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.**
- **Při používání stlačeného vzduchu hrozí riziko odlétávání nečistot a vážného zranění osob. Vždy používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a respirátor.**

### UPOZORNĚNÍ

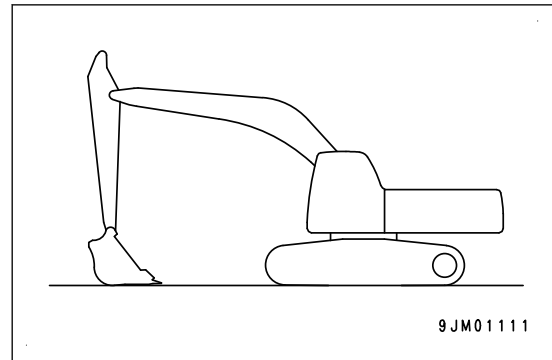
Interval pro výměnu vložky filtru naleznete v části „INTERVAL ÚDRŽBY PŘI POUŽITÍ HYDRAULICKÉHO KLAĐIVA (4-14)“.

Připravte si

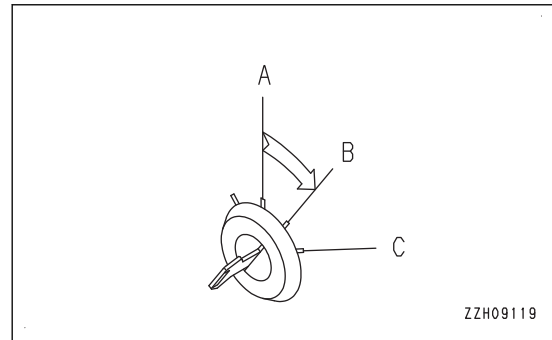
Nádobu pro zachycení oleje

Připravte se na údržbu, aby mohla proběhnout dále popsaným způsobem.

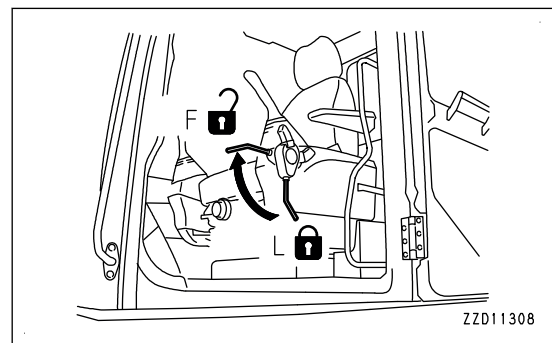
1. Spusťte pracovní vybavení na zem a vypněte motor.



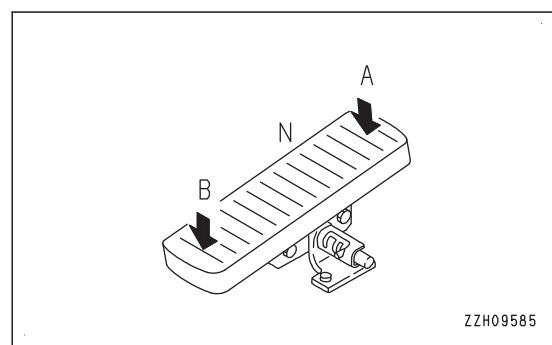
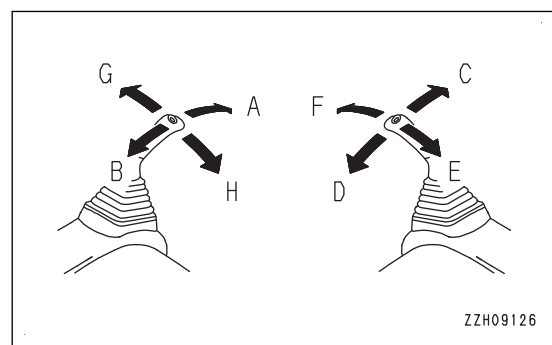
2. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).



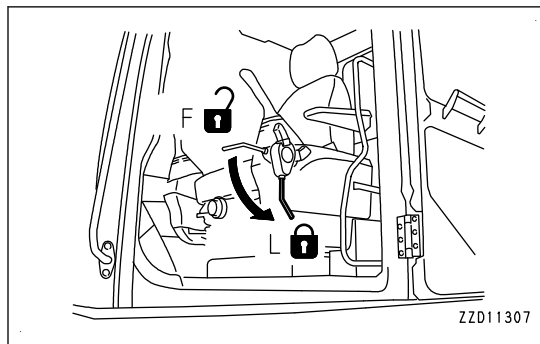
3. Nastavte bezpečnostní zajišťovací páku do polohy UVOLNĚNO (F).



4. Pohněte každou ovládací pákou pracovního vybavení a ovládacím pedálem příslušenství několikrát plně dopředu, dozadu, doleva a doprava v průběhu 15 sekund, abyste uvolnili vnitřní tlak v hydraulickém okruhu.



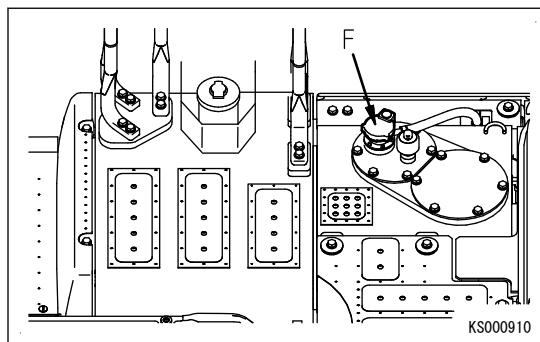
5. Přesuňte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



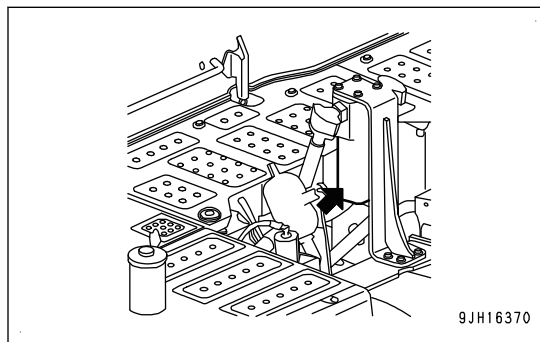
Po dokončení příprav vyměňte přídatný filtr pro kladivo dále popsaným způsobem.

## VÝMĚNA VLOŽKY PŘÍDAVNÉHO FILTRU PRO PROVOZ KLADIVA

1. Povolte uzávěr plnicího hrdla oleje (F) na nádrži hydraulického oleje a pomalu uvolněte vnitřní tlak v hydraulické nádrži.



2. Pod přídatný filtr do místa označeného šipkou vložte nádobu na zachycení oleje.



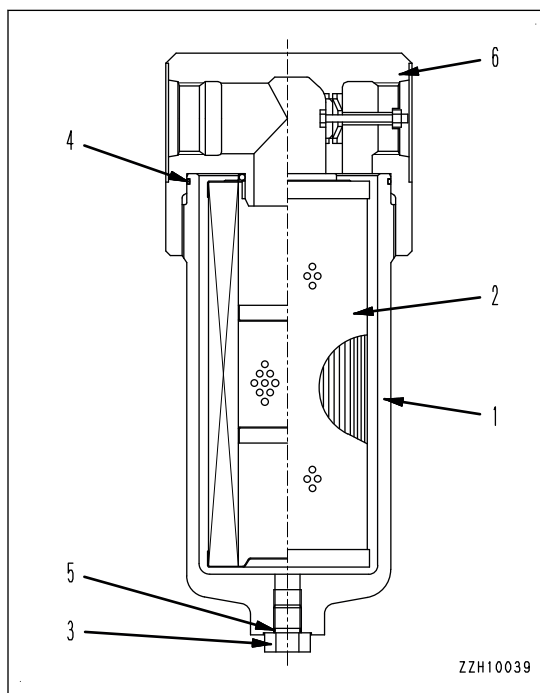
3. Odstraňte zátku (1) a vypusťte olej nahromaděný v pouzdře filtru (2) do připravené nádoby.
4. Po kontrole, zda teplota hydraulického oleje poklesla, otočte pouzdem filtru (2) proti směru hodinových ručiček, odeberte ho a vyndejte vložku (3).
5. Očistěte vymontované součásti a vložte novou vložku (3).

### POZNÁMKA

Vložka (3) musí být namontována čelem ve správném směru. Nastavte stranu (Y) tak, aby otvory směřovaly nahoru a nasaďte otvor ve vložce (3) na vystupující část uvnitř hlavy filtru (4).

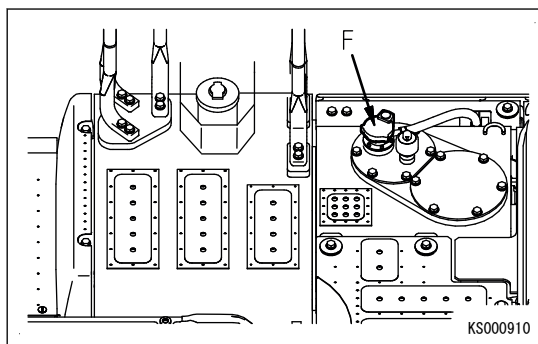
6. Vložte těsnicí kroužek (5) do pouzdra filtru (2) a poté přišroubujte pouzdro (2) na hlavu filtru (4).
7. Když se horní hrana pouzdra filtru (2) dotkne hlavy filtru, utáhněte je ještě alespoň o půl otáčky.
8. Vyčistěte zátku (1) a vložte do zátky (1) nový těsnicí kroužek (6).
9. Našroubujte zátku (1) na pouzdro filtru (2).

Utahovací moment: 27,4 až 58,8 Nm {2,8 až 6,0 kgm}

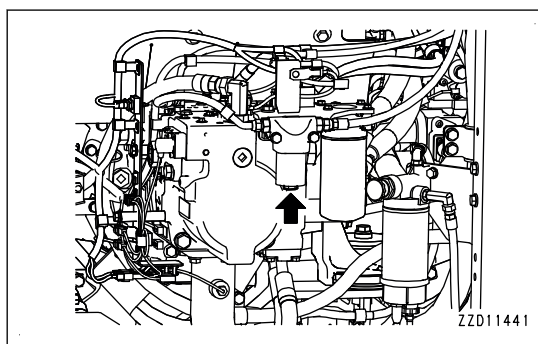


## VÝMĚNA VLOŽKY PŘÍDAVNÉHO HLAVNÍHO FILTRU PRO PROVOZ KLADIVA

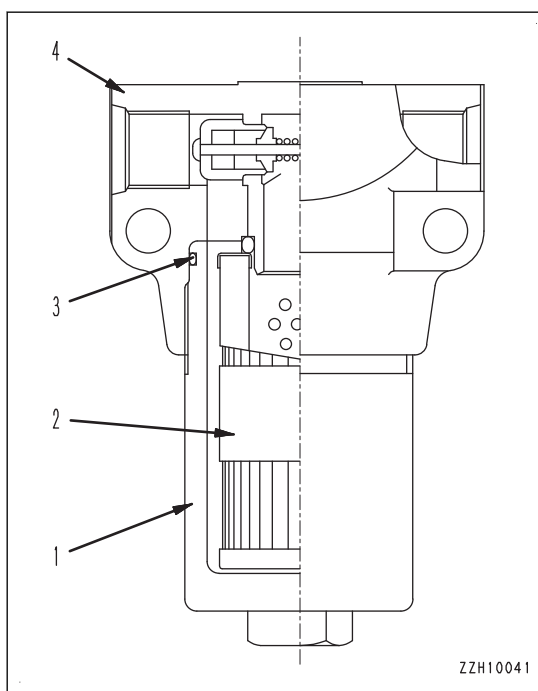
1. Povolte uzávěr plnicího hrdla oleje (F) na nádrži hydraulického oleje a pomalu uvolněte vnitřní tlak v hydraulické nádrži.



2. Pod přídatný hlavní filtr do místa označeného šipkou vložte nádobu na zachycení oleje.



3. Po kontrole, zda teplota hydraulického oleje poklesla, otočte pouzdrem filtru (1) proti směru hodinových ručiček, odeberte ho a vyndejte vložku (2).



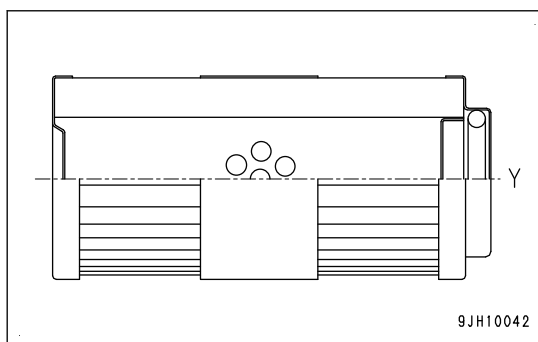
4. Očistěte vymontované součásti a vložte novou vložku (2).

### POZNÁMKA

Vložka (2) musí být namontována čelem ve správném směru. Nastavte stranu (Y) tak, aby otvory směřovaly nahoru a nasadte otvor ve vložce (2) na vystupující část uvnitř hlavy filtru (4).

5. Při montáži vložte nový těsnicí kroužek (3) do pouzdra filtru (1) a poté upevněte pouzdro filtru (1).

Utahovací moment: 25 až 35 Nm {2,6 až 3,6 kgm}



## TECHNICKÉ ÚDAJE

### Technické údaje hydraulického systému

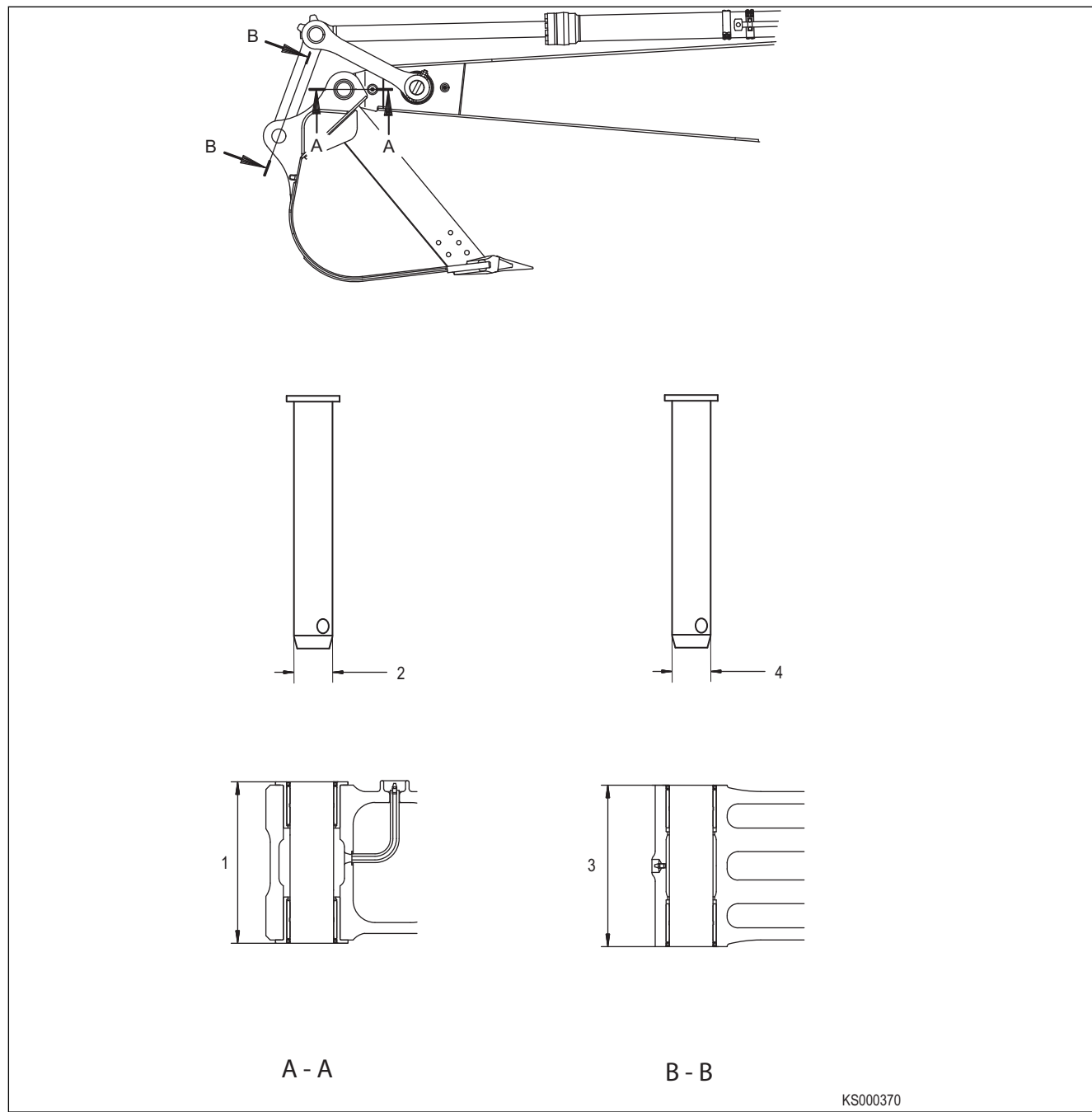
- Maximální průtok při spojení: 214×2 l/min
- Nastavený uvolňovací tlak bezpečnostního ventilu v provozním ventilu  
Port A: 29,9 MPa{305 kg/cm<sup>2</sup>} (jiný režim než B)  
Port B: 29,9 MPa{305 kg/cm<sup>2</sup>} (jiný režim než B)
- Průrazový tlak bezpečnostního ventilu v provozním ventilu  
Port A: 24,5 MPa{250 kg/cm<sup>2</sup>} (jiný režim než B)  
Port B: 24,5 MPa{250 kg/cm<sup>2</sup>} (jiný režim než B)
- Nastavený uvolňovací tlak bezpečnostního ventilu v provozním ventilu  
Port A: 29,9 MPa{305 kg/cm<sup>2</sup>} (režim B)  
Port B: 24,5 MPa{250 kg/cm<sup>2</sup>} (režim B)
- Průrazový tlak bezpečnostního ventilu v provozním ventilu  
Port A: 24,5 MPa{250 kg/cm<sup>2</sup>} (režim B)  
Port B: 20,1 MPa{205 kg/cm<sup>2</sup>} (režim B)

Pokud je ve výbavě ovládání příslušenství

- Nastavený uvolňovací tlak bezpečnostního ventilu v provozním ventilu  
Port A: 38,9 MPa {397 kg/cm<sup>2</sup>}  
Port B: 38,9 MPa {397 kg/cm<sup>2</sup>}
- Průrazový tlak bezpečnostního ventilu v provozním ventilu  
Port A: 44,3 MPa {452 kg/cm<sup>2</sup>}  
Port B: 44,3 MPa {452 kg/cm<sup>2</sup>}

Nastavený tlak pojistného ventilu: 20,6 MPa{210 kg/cm<sup>2</sup>} a průrazový tlak bezpečnostního ventilu: 15,2 MPa{155 kg/cm<sup>2</sup>}. obraťte se na svého distributora Komatsu.

# INFORMACE O RAMENU/ČEPU



PC290LC-11 E0 / PC290NLC-11 E0	1	325 mm	+0 -0,5	3	325 mm	+0,5 -0,5
	2	80 mm	-0,030 -0,075	4	80 mm	-0,030 -0,075

## 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.

## MONTÁŽ 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.

Pokud výložník během bagrování zcela spustíte dolů, bude kolidovat s podvozkem. Proto s výložníkem pracujte velmi opatrně.

### Kategorie použití

Zvolte správné příslušenství pro každé použití.

#### Běžné bagrování

Bagrování nebo nakládání písku, šterku, jílu atd.

#### Lehké bagrování

Bagrování a nakládání suché a volné písčité nebo bahnitě zeminy.

#### Nakládání

Nakládání suché a sypké zeminy.

#### POZNÁMKA

Pro bagrování a nakládání tvrdé zeminy nebo měkké skály se doporučuje použít zesílenou lžici s vysokou odolností proti otěru se zvýšenou trvanlivostí.

### Kombinace příslušenství

#### UPOZORNĚNÍ

1. Rozměr lžice podle ISO 7451, navržený materiál se sypným úhlem 1 : 1.
2. Uvedený maximální objem/hmotnost lžice slouží pouze pro referenci a nemusí být výrobcem dodáván.
3. Tabulka vychází ze lžic určených pro obecné použití a obě podmínky, tedy jak objem (m<sup>3</sup>), tak hmotnost (kg) nesmí být překročeny.
4. Při výběru správné lžice a příslušenství pro vaši aplikaci se poraďte se svým distributorem. Doporučení jsou jen návodem a jsou založena na typických podmínkách.

	PC290LC-11 E0
--	---------------

	Maximální objem lžice / hmotnost ISO	Jednodílný výložník			
		2,0 m	2,65 m	3,2 m	3,5 m
Lžice 1,2 t/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /kg	2,02 / 1400	2,02 / 1400	2,02 / 1400	2,02 / 1400
Lžice 1,5 t/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /kg	2,02 / 1400	1,98 / 1375	1,78 / 1300	1,72 / 1275
Lžice 1,8 t/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /kg	1,93 / 1350	1,71 / 1275	1,50 / 1200	1,49 / 1175

		PC290NLC-11 E0			
	Maximální objem lžice / hmotnost ISO	Jednodílný výložník			
		2,0 m	2,65 m	3,2 m	3,5 m
Lžice 1,2 t/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /kg	2,02 / 1400	2,02 / 1400	1,88 / 1350	1,82 / 1300
Lžice 1,5 t/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /kg	2,00 / 1400	1,77 / 1300	1,59 / 1200	1,54 / 1200
Lžice 1,8 t/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /kg	1,73 / 1275	1,53 / 1175	1,30 / 1125	1,33 / 1100

Zobrazené hodnoty jsou v souladu s normami EN474-5:2006+A1:2009 (E)

## SYSTÉM OVLÁDÁNÍ NÁŘADÍ S DALŠÍM MONITOREM (JE-LI VE VÝBAVĚ)

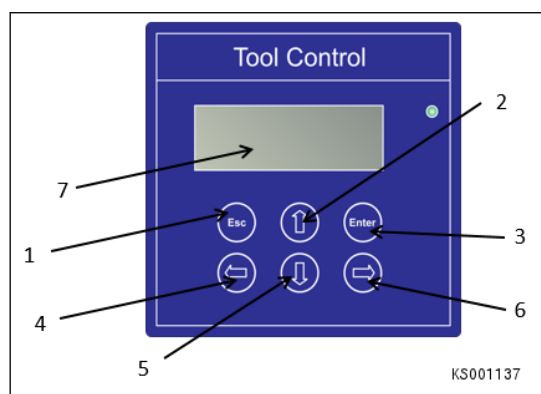
### PŘEHLED SYSTÉMU

Stroj může být vybaven systémem ovládání nástroje, který omezuje průtok v 1. okruhu a zvyšuje tlak ve 2. okruhu příslušenství.

Do systému lze uložit nastavení až 16 různých příslušenství. Pokud chcete tato nastavení upravit, kontaktujte distributora Komatsu.

Monitor systému ovládání nástroje je umístěn v kabině operátora na pilíři dveří.

- (1) Tlačítko Esc (navrát/storno)
- (2) Tlačítko posunu nahoru
- (3) Tlačítko vstupu Enter (zadání)
- (4) Tlačítko posunu vlevo
- (5) Tlačítko posunu dolů
- (6) Tlačítko posunu doprava
- (7) Obrazovka monitoru



### FUNKCE SYSTÉMU

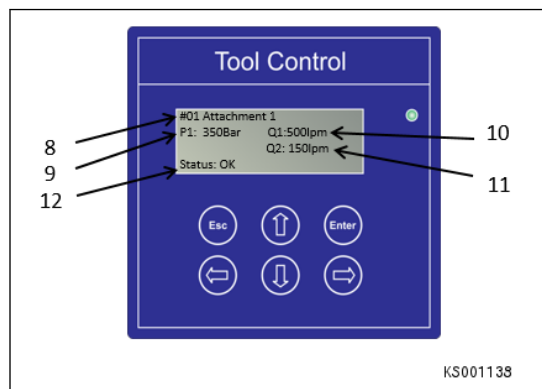
Systém se automaticky aktivuje při zapnutí zapalování. Při startu monitor systému ovládání nástroje zobrazuje následující informace:

- (8) Aktuálně vybraný nástroj (při posledním vypnutí zapalování)
- (9) Přednastavený limit tlaku v 1. okruhu příslušenství (Bar)
- (10) Přednastavený průtok v 1. okruhu příslušenství (l/min)



(11) Přednastavený průtok v 2. okruhu příslušenství (l/min)

(12) Stav monitoru



## ZMĚNA PŘEDNASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

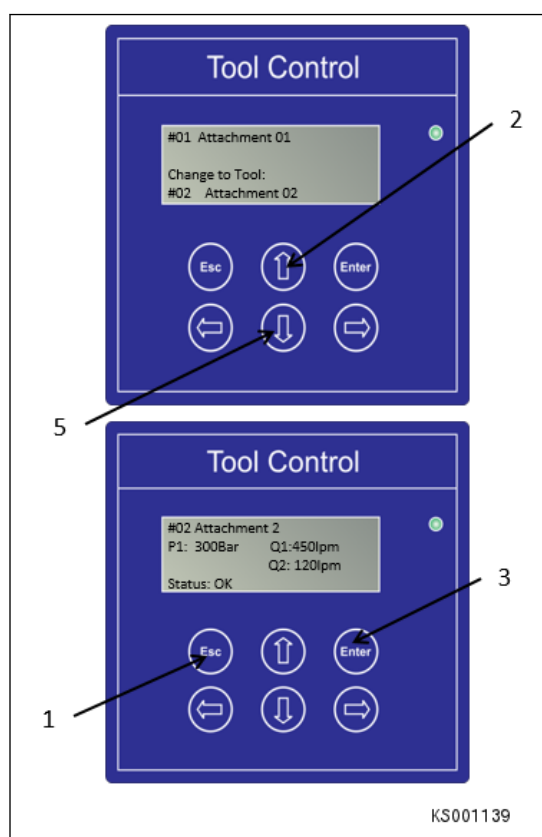
1. Pomocí tlačítek (2) a (5) přejděte na požadované přednastavení příslušenství.

Poznámka: 1 stisknutí tlačítka = 1 posun v nabídce

2. Po vybraní požadovaného přednastavení příslušenství stiskněte tlačítko (3) Enter. Tím potvrdíte výběr, nebo stiskněte tlačítko (1) Esc. Tím se vrátíte k aktuálně vybranému přednastavení příslušenství.

### **⚠ VÝSTRAHA**

Jsou-li prováděny činnosti s kladivem v jiném režimu, než je režim kladiva, hrozí nebezpečí poškození hydraulického vybavení. Nepracujte v jiném režimu, než je režim kladiva, viz „VÝBĚR PRACOVNÍHO REŽIMU“.



## UPOZORNĚNÍ

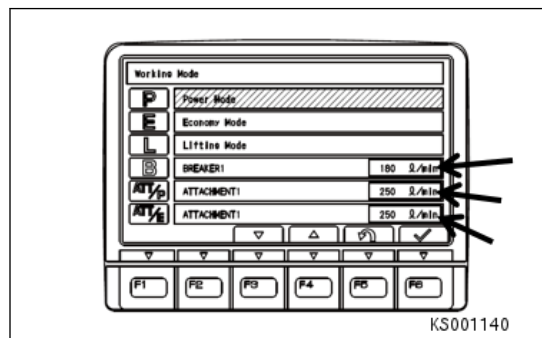
Pokud je ve výbavě tento systém ovládání nástroje, bude od výrobce nastaven průtok na stroji na minimum. Neupravujte tuto hodnotu, aby nebyl ovlivněn výkon příslušenství.

## UPOZORNĚNÍ

Pokud pracujete v režimu P, E nebo L, vyberte jako přednastavení příslušenství ATTACHMENT 16 OFF (PŘÍSLUŠENSTVÍ 16 VYPNUTO). Tím se deaktivuje ovládání příslušenství pro standardní operace hloubení nebo zdvihání.

## CHYBY SYSTÉMU

Systém automaticky monitoruje nenormální situace, ke kterým v systému dochází. Pokud dojde k chybě, na displeji monitoru (7) se zobrazí hlášení ERR a zazní přerušovaná zvuková výstraha. Pokud dojde k chybě systému, okamžitě zastavte práci, přesuňte stroj na bezpečné místo a kontaktujte svého distributora Komatsu.



## VOLBA PÁSŮ

Zvolte nejvhodnější pásy pro dané provozní podmínky.

### Volba pásů

- Podle podloží ve sloupci Použití v tabulce Klasifikace podle použití vyberte Klasifikaci.

#### Klasifikace podle použití

Klasifikace	Použití	Pokyny týkající se použití
A	Skalnaté podloží, říční dna Normální zemina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Při pojezdu na nerovném povrchu, kde se vyskytují velké překážky, například balvany nebo padlé kmeny stromů, pojezdějte pomalu (Lo).</li> </ul>
B	Normální zemina Měkké podloží	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tyto pásy nelze použít na nerovném povrchu, kde se vyskytují velké překážky, například kameny nebo padlé kmeny stromů.</li> <li>Vysokou (Hi) nebo střední (Mi) rychlostí pojezdějte pouze na rovném povrchu a pokud není možné se vyhnout velkým překážkám, podřadte a pojezdějte poloviční nebo nízkou rychlostí (Lo).</li> </ul>
C	Mimořádně měkké podloží (bažina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Používejte pouze na místech, kde hrozí nebezpečí uvíznutí stroje a kde není možné použít pásy typu A nebo B.</li> <li>Tyto pásy nelze použít na nerovném povrchu, kde se vyskytují velké překážky, například kameny nebo padlé kmeny stromů.</li> <li>Vysokou (Hi) nebo střední (Mi) rychlostí pojezdějte pouze na rovném povrchu a pokud není možné se vyhnout velkým překážkám, podřadte a pojezdějte poloviční nebo nízkou rychlostí (Lo).</li> </ul>

- Zkontrolujte sloupec Kategorie v tabulce technických údajů jednotlivých pásů a vyberte si vhodné pásy pro prováděnou práci.

	PC290LC-11 E0			PC290NLC-11 E0	
	Technické údaje	Kategorie		Technické údaje	Kategorie
Volba	600 mm, trojité zuby	A	Standard	600 mm, trojité zuby	A
Standard	700 mm, trojité zuby	B	Volba	700 mm, trojité zuby	B
Volba	800 mm, trojité zuby	C	Volba	800 mm, trojité zuby	C
Volba	850 mm, trojité zuby	C	Volba	850 mm, trojité zuby	C

### Opatření při výběru pásů

- Protože jsou provozní podmínky „B“ a „C“ určeny pro široké pásy, jejich použití je omezeno. Zkontrolujte podmínky a použijte vhodné pásy.
- Při volbě šířky pásu vybírejte pokud možno co nejužší pásy, které zajistí požadovanou pohyblivost a přítlak stroje na povrch země.  
Pokud jsou použity širší pásy, než je nutné, namáhání pásů se zvýší. Může to způsobit problémy, jako je ohýbání pásů, praskání spojů mezi články, poškození čepu a uvolnění šroubů pásu.

### VÝBĚR ZUBŮ LŽÍCE

V zavislosti na provozních podmínkách, existuje nebezpečí, že může dojít ke ztrátě adaptéru nebo zubu. Vyberte typ zubu se svislým čepem nebo s vodorovným čepem, který vyhovuje zamýšlenému použití.

Zatímco standardní zuby se svislým nebo vodorovným čepem lze použít v mnoha případech, následující typy zubů se používají pro specifické pracovní podmínky.

## VÝBĚR ZUBŮ

### ZUB SE SVISLÝM ČEPEM

Běžné bagrování: Bagrování a nakládání normální zeminy, například písku, šterku, jílu atd.

Lehké bagrování: Bagrování a nakládání suché a volné písčité nebo bahnitě zeminy.

Nakládání: Nakládání suché a syké zeminy.

### ZUB S VODOROVNÝM ČEPEM

Bagrování při velkém zatížení: Bagrování a sbíjení tvrdé zeminy, zeminy se skálou, demoliční práce a další obtížné pracovní činnosti

- Lžice pro velké zatížení má čep vodorovného typu, a proto se používá pro bagrování s velkou zátěží.

### ZUB S DLOUHOU ŽIVOTNOSTÍ

- Pracoviště, kde je vyžadována dlouhodobá životnost, například při nakládání tvrdých skalnatých hornin.
- Pracoviště, kde není vyžadován žádný průnik, například při práci s rozdrčenými kameny po těžbě nebo odstřelu skály.
- Pracoviště s vysokým pracovním zatížením, například drcení nebo tažení kamenů konci zubů.

### SAMOOSTŘICÍ ZUB (S VODOROVNÝM ČEPEM, SE SVISLÝM ČEPEM)

- Pracoviště, kde je vyžadován průnik, například při bagrování a nakládání písčitéch nebo jílovitých zemin.

### PRŮVODCE VÝBĚREM ZUBŮ SE SVISLÝM NEBO VODOROVNÝM ČEPEM

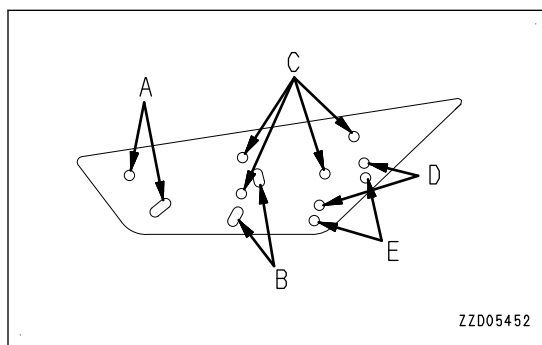
			Použitelné na pracovišti			
			Skála, kamení	Drcený kámen	Jílovitá zemina, rozrušená zvětralá žula	Písek
Typ činnosti ↑ ↓ Lehká	Těžká	Výkopové práce se sbíjením	Zuby s vodorovným čepem		Zuby se svislým čepem	
		Seškrabování	Zuby s vodorovným čepem		Zuby se svislým čepem	
		Běžné bagrování	Zuby se svislým čepem			
		Nakládání	Zuby se svislým čepem			

## MANIPULACE S LICHOBĚŽNÍKOVOU LŽICÍ

Lichoběžníkovou lžici používejte pro hloubení výkopů lichoběžníkového tvaru. Použitím variabilní desky je možné hloubit výkopy s 3 úhly sklonu stěn (45 °, 40 ° a 38 °).

- Pro každý z těchto tří úhlů (45 °, 40 ° a 38 °) je způsob instalace variabilní desky jiný.

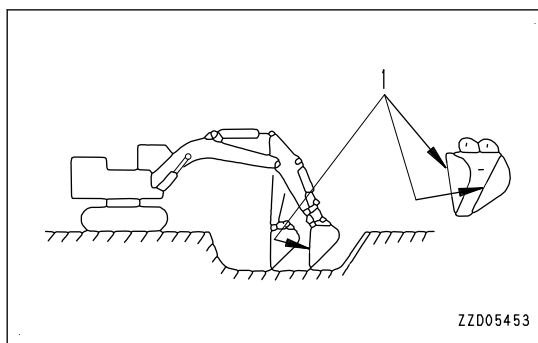
Sklon výkopu	Otvor pro montáž				
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
45 °	○	—	○	—	—
40 °	○	○	○	○	—
38 °	○	○	—	○	○



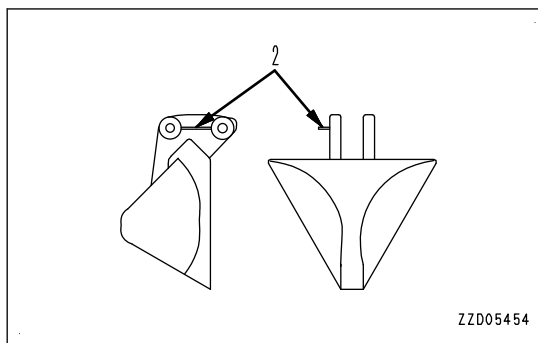
## Bagrování

Při výkopových pracích pracujte s výložníkem, ramenem a lžicí tak, aby linie A strany lžice byla vždy kolmo k zemi.

Deska B je přivařena k části, kde jsou čepy lžíce. Proto při výkopových pracích vždy postupujte tak, aby byla ve vodorovné poloze.



ZZD05453

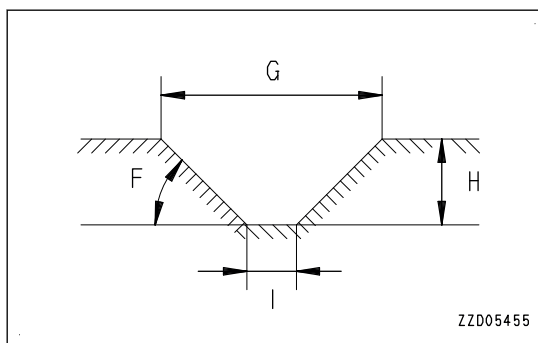


ZZD05454

### Sklon výkopu 45 °.

Použijte pouze lžíci nebo instalujte variabilní desku s použitím otvorů pro svažitost a proveďte výkopové práce výše uvedeným způsobem.

Položka	Sklon výkopu (F)	
	45 °	
Šířka výkopu (na vrcholu) (G)	3165 mm	
Hloubka bagrování (H)	1385 mm	
Šířka výkopu (u dna) (I)	400 mm	



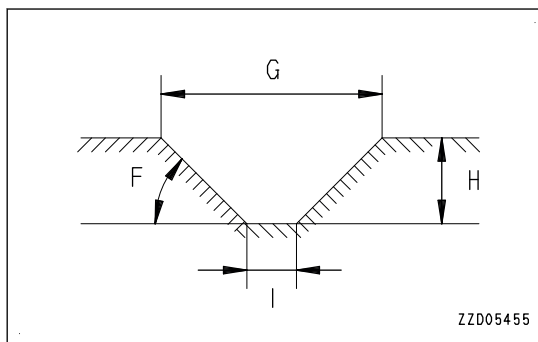
ZZD05455

### Sklon výkopu 40 ° a 38 °.

Namontujte variabilní desku použitím příslušných otvorů a proveďte výkopové práce výše uvedeným způsobem.

I když je variabilní deska namontována, udržujte linii na straně lžíce kolmo v průběhu provádění výkopových prací.

Položka	Sklon výkopu (F)	
	40 °	38 °
Šířka výkopu (na vrcholu) (G)	3280 mm	3310 mm
Hloubka bagrování (H)	1230 mm	1165 mm
Šířka výkopu (u dna) (I)	350 mm	330 mm



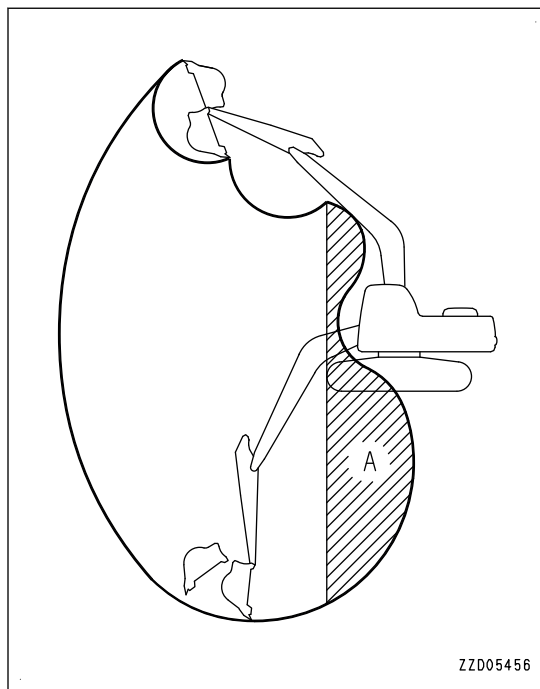
ZZD05455

## MANIPULACE S PRODLOUŽENÝM RAMENEM

Během výkopových prací a při převozu stroje buďte velmi opatrní. Když je použito prodloužené rameno, a je-li toto rameno sklopeno ke stroji, lžice udeří do válce výložníku a otočného rámu.

(A): Rozsah zakázaného použití

- Je-li namontováno prodloužené rameno, používejte úzkou lžici (šířka lžice: 750 mm, 560 mm bez bočních břitů).  
Pokud je použita standardní lžice, zhorší se stabilita stroje. Pokud je rameno sklopeno ke stroji, lžice udeří do kabiny operátora. Proto nemontujte standardní lžici.
- Nepoužívejte prodloužené rameno při práci s tvrdou horninou nebo na kamenech. Došlo by ke snížení životnosti prodlouženého ramena, výložníku a ramena.



## 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.**

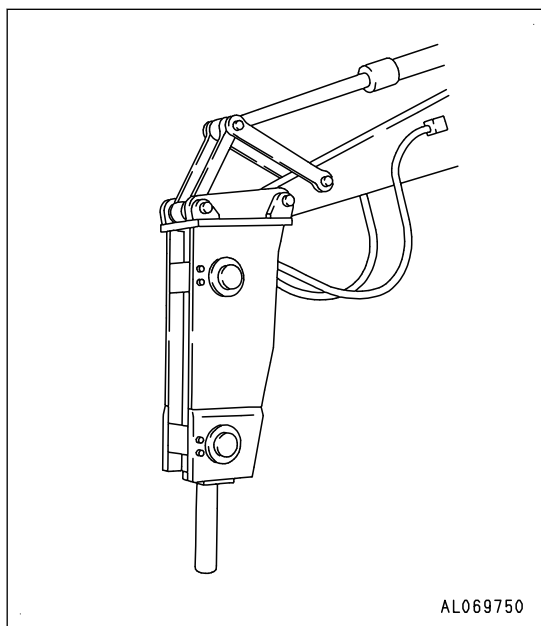
## HYDRAULICKÉ KLADIVO

### Pracovní úkony

Hlavní práce vhodné pro hydraulické kladivo jsou:

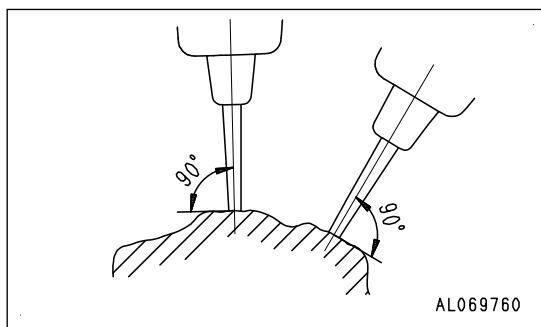
- Drcení skály
- Výstavba silnic

Toto příslušenství je možné používat pro celou řadu aplikací, včetně rozrušování povrchu vozovek nebo strusky, práce v tunelech, drcení skal a sbíjení v lomech.

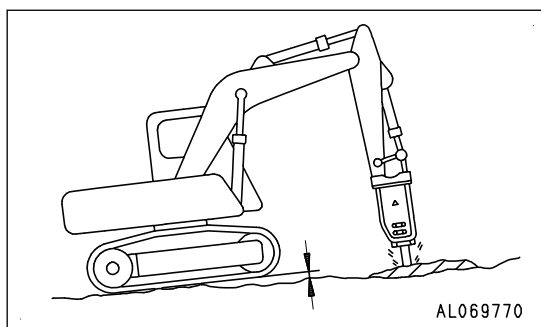


### Opatření při bouracích pracích

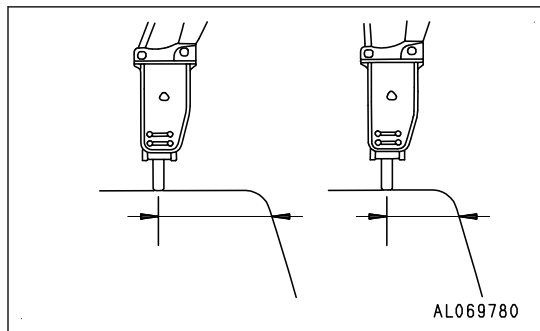
Při provádění bouracích prací vždy držte sekáč umístěný kolmo na dopadový povrch.



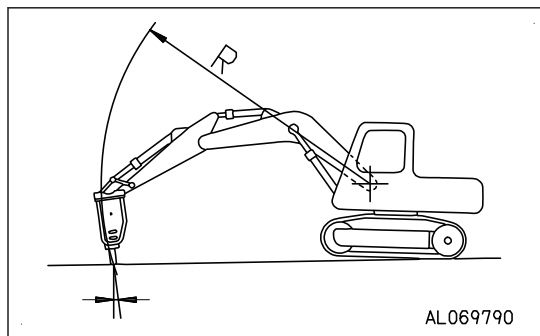
Při práci přitiskněte sekáč na dopadový povrch a pracujte tak, aby se podvozek zvedl asi o 5 cm nad zem. Nezvedejte jej ze země více, než je třeba.



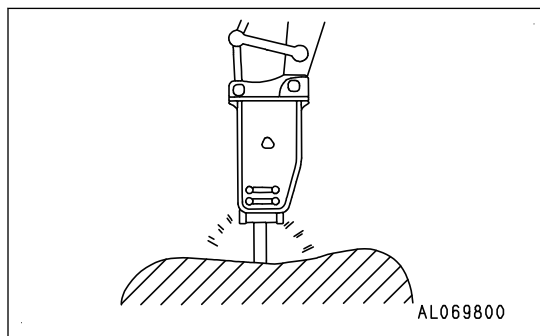
Pokud sekáč nepronikne nebo nerozbije povrch po souvislém rozbíjení po dobu 1 minuty, změňte místo, kam směřuje sekáč, a rozbíjejte odlamováním od hrany.



Směr, kterým proniká sekáč, se postupně odchyluje od směru tělesa kladiva. Válcem lžice upravte směr tak, aby zůstal jako na začátku.



Vždy udržujte sekáč přimáčknutý na rozbíjený povrch, aby nedošlo k úderu sekáče do prázdna.

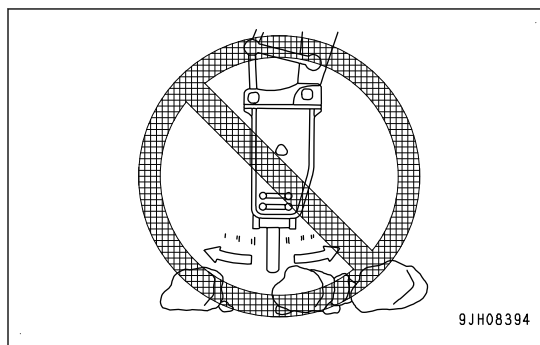


## Zakázané operace

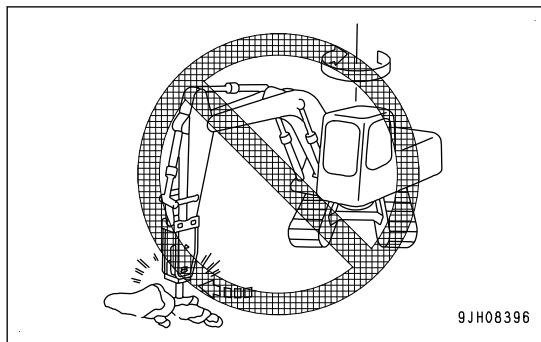
K zajištění dlouhodobé životnosti stroje a bezpečného provádění prací nepoužívejte stroj žádným z následujících způsobů.

Nevysouvejte/nezasouvejte žádný válec do konce zdvihu. Vždy ponechte volný prostor asi 5 cm.

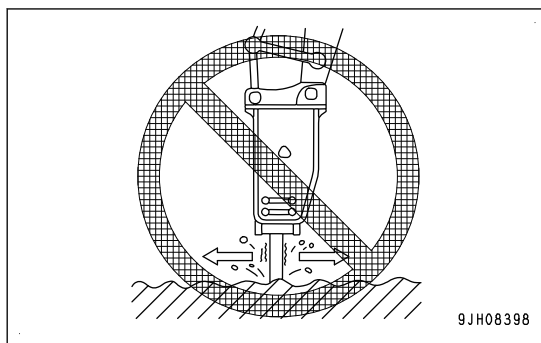
Nepoužívejte zařízení ke shrabání kusů skály.



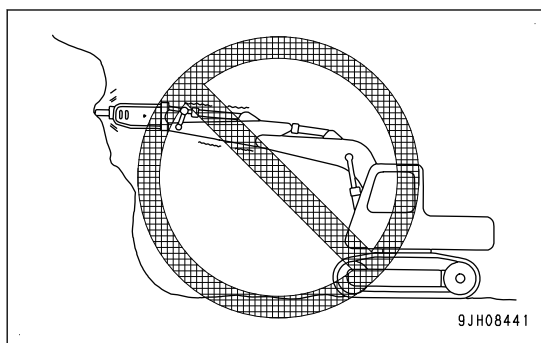
Při práci nevyužívejte sílu otoče.



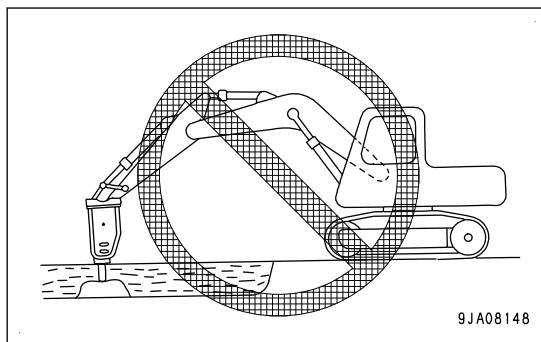
Při sbíjecích pracích neměňte polohu sekáče.



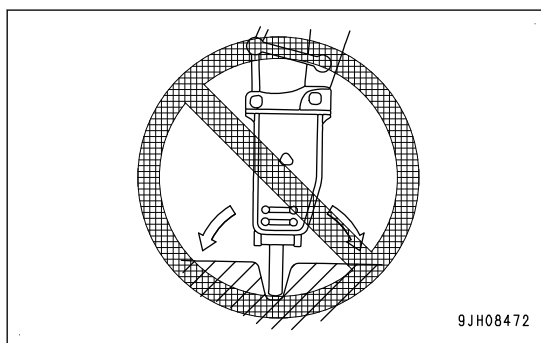
Neprovádějte sbíjecí práce vodorovným směrem nebo směrem nahoru.



Nepracujte pod vodou.

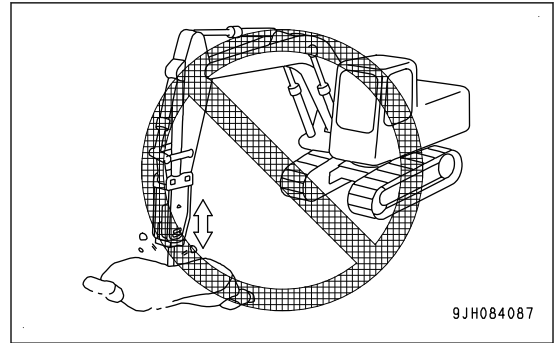


Nesnažte se zabořeným nástrojem páčit zeminu nebo kámen.

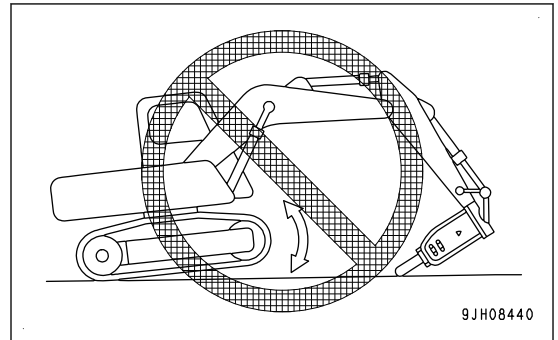




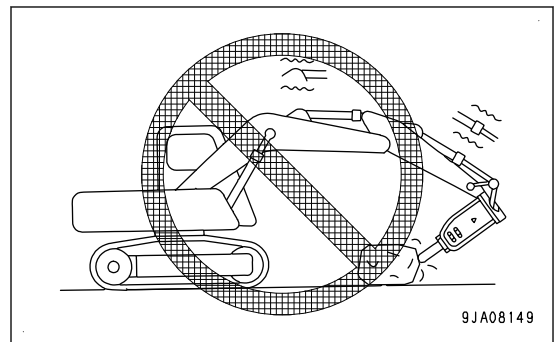
Při práci nepohybujte pracovním vybavením nahoru a dolů.



Neprovádějte práce s válcem lžíce plně vysunutým, aby se stroj zvedl ze země.



Neprovádějte žádné sbíjecí práce s některým válcem na konci zdvihu.



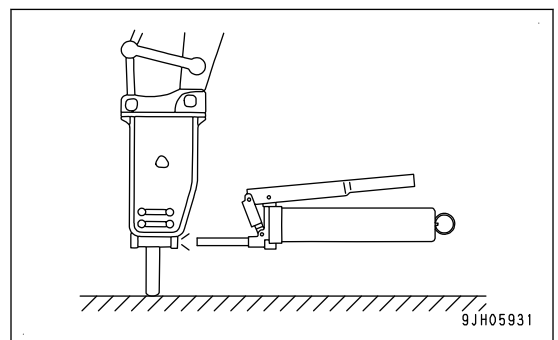
## Polohy hydraulického kladiva při mazání

### UPOZORNĚNÍ

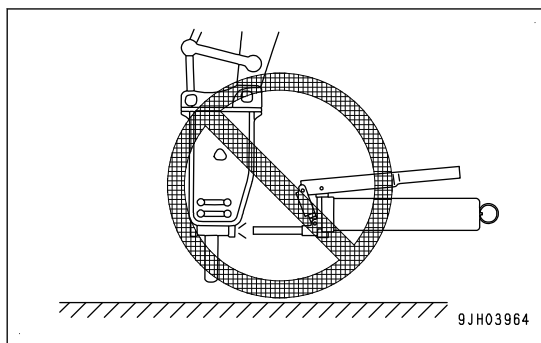
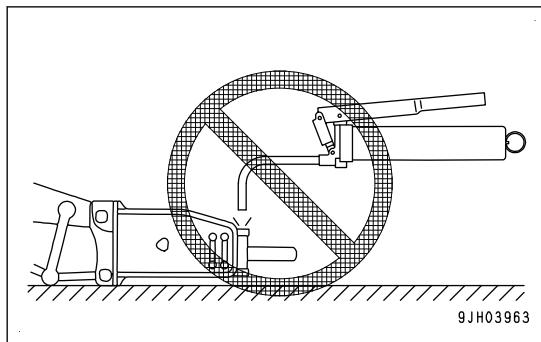
Pokud bude kladivo promazáváno v nesprávné poloze, naplní se větším objemem mazacího tuku, než je nutné. Výsledkem je, že při použití kladiva do hydraulického obvodu proniknou nečistoty a mohou poškodit vnitřní části. Držte kladivo ve správné poloze, aby se řádně mazalo.

Při mazání nástroje jej udržujte ve správné poloze podle obrázku níže.

- Spustte sekáč kolmo na zem.
- Mazací čerpadlo přiložte kolmo k maznici.



Chybná 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 SE STANOVENOU ŽIVOTNOSTÍ

Č.	Pravidelně vyměňované součásti		Interval výměny
1	Palivový systém	Palivová hadice Přepadová hadice	Každé 2 roky nebo 4000 hodin, cokoli nastane dříve
2	Systém mazání motoru	Hadice mazání turbodmychadla Hadice olejového filtru motoru	
3	Hydraulický systém pracovního vybavení	Hlavní výstupní hadice čerpadla Výstupní hadice čerpadla	
		Hadice odbočky čerpadla Hlavní LS hadice čerpadla Hadice externího pracovního vybavení <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hadice v dolní části výložníku</li> <li>• Hadice válce výložníku</li> <li>• Hadice připojení ramena</li> <li>• Hadice válce ramena</li> <li>• Hadice okruhu pro další příslušenství</li> </ul>	
4	Jiné	Akumulátor PPC Akumulátor pro další příslušenství	Každé 3 roky od počátku používání nebo 5 let od data výroby pásu, podle toho, co nastane dříve.
		Bezpečnostní pás	

## SPOTŘEBNÍ SOUČÁSTI

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.

Kvůli naší neustálé snaze zvyšovat kvalitu produktu se mohou čísla součástí měnit. Když objednááte součásti, sdělte vašemu distributorovi Komatsu výrobní číslo stroje a zjistěte si nejnovější čísla součástí.

## SPOTŘEBNÍ DÍLY

Díly uvedené v závorkách musí být vyměněny současně.

Položka	Číslo dílu	Název dílu	Množství	Interval výměny
Filtr motorového oleje	6736-51-5142	Pouzdro filtru	1	Každých 500 hodin
Předřazený filtr paliva	600-319-3610	Pouzdro filtru	1	
Filtr hydraulického oleje	207-60-71183 (07000-15195)	Vložka (Těsnicí kroužek)	1 (1)	Každých 1000 hodin
Hlavní palivový filtr	600-319-3750	Pouzdro filtru	1	
Odvzdušňovač nádrže hydraulického oleje	421-60-35170	Vložka	1	
Vložka odvzdušňovače nádrže kapaliny DEF	421-60-35170	Vložka	1	Každých 2000 hodin
Filtr kapaliny DEF	6540-71-2320	Vložka	1	
Filtr KCCV	600-331-2900	Vložka	1	Každých 4000 hodin
Uzávěr chladiče	208-03-61460	Uzávěr	1	
Filtr plnicího hrdla kapaliny DEF	423-02-62110	Filtr	1	Každých 4 500 hodin
Filtr čerstvého vzduchu klimatizace	17M-911-3530	Vložka	1	Každý 1 rok
Vzduchový filtr	600-185-4100	Sestava vložky	1	—
Elektrický ohřivač	6754-11-4120	Těsnění	2	—
Lžice	Čep svislého typu			—
	206-70-54221 (207-70-34221) (205-70-74291)	Zub (Čep) (Zámek)	4 (4) (4)	
	Čep horizontálního typu			
	206-70-48610 (09244-02516)	Zub (Čep)	4 (4)	
	205-70-74180 205-70-74190 (176-32-11210) (01803-02430)	Boční břit (levý) Boční břit (pravý) (Šroub) (Matice)	1 1 (8) (8)	
	Boční plášť	20Y-934-2150 (209-32-11234) (195-32-11222)	Boční plášť (Šroub) (Šroub)	

Položka	Číslo dílu	Název dílu	Množství	Interval výměny
Přídavný filtr kladiva (je-li ve výbavě)	20Y-970-1820	Vložka	1	—
	(07000-12115)	(Těsnicí kroužek)	(1)	
	(07000-12014)	(Těsnicí kroužek)	(1)	
Přídavný olejový pilotní filtr okruhu hydraulického kladiva (je-li ve výbavě)	20Y-62-51691 (706-76-71390)	Vložka (Těsnicí kroužek)	1 (1)	—

# DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO

## UPOZORNĚNÍ

- Originální oleje Komatsu jsou nastaveny 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 opotřebení motoru, hnací jednotky, chladicího systému a dalších součástí.
- Běžně dostupná aditiva do maziv mohou být pro váš stroj prospěšná, ale i naopak. Společnost Komatsu nedoporučuje žádná běžně dostupná aditiva do maziv.
- Společnost Komatsu doporučuje používat originální motorový olej Komatsu pro systém KDPF. Pokud je pro systém KDPF použit jiný olej než originální Komatsu, může dojít ke zkrácení intervalu čištění filtrů KDPF a k nežádoucím ovlivnění stavu motoru, např. opotřebovaný olej může snížit funkci mazání, což může způsobit selhání, zkrácení životnosti stroje, zhoršení výkonnosti a růst spotřeby paliva.
- Použijte doporučený olej v závislosti na okolní teplotě podle tabulky níže.
- Pokud stroj provozujete při teplotách  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  a méně, jsou zapotřebí zvláštní zařízení, konzultujte s distributorem Komatsu.

## UPOZORNĚNÍ

Použité palivo musí být nafta s velmi nízkým podílem síry ( $\leq 10\text{ ppm}$ ).

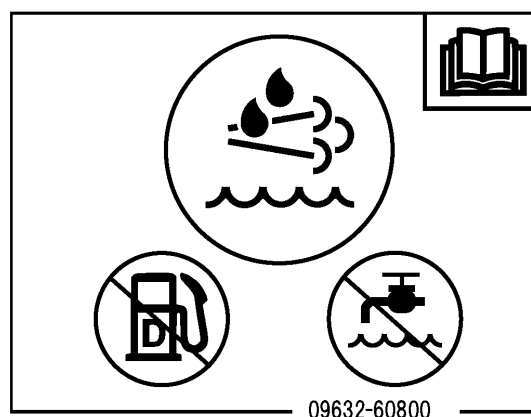
Pro zajištění správné spotřeby paliva a správných charakteristik výfukových plynů, používá motor namontovaný v tomto stroji elektronicky řízené vysokotlaké vstřikování paliva a systém kontroly emisí ve výfukových plynech (KDPF). Zařízení pro vysokotlaké vstřikování paliva vyžaduje velmi přesné součástky, 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 opotřebování součástí motoru a katalyzátoru KDPF, což povede k selháním, snížení životnosti a zhoršení výkonu.

## UPOZORNĚNÍ

V systému SCR používejte kapalinu DEF jako vodní roztok s obsahem močoviny.

Kapalina DEF je bezbarvý čirý roztok s obsahem 32,5 % močoviny.

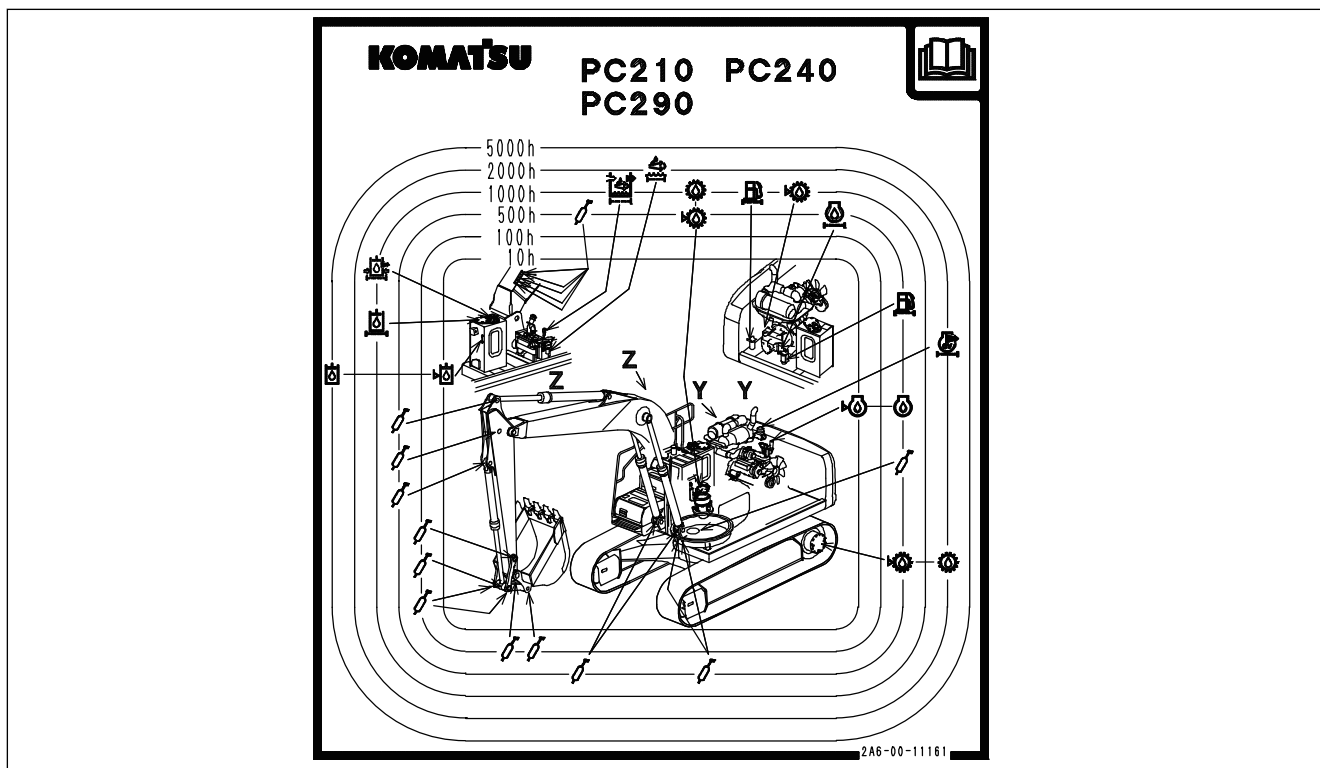
Kvalita kapaliny DEF je předepsána v ISO22241-1. Vždy používejte kapalinu DEF, která odpovídá normám kvality.



## TABULKA MAZÁNÍ

- Schéma standardního mazání používá symboly, které ukazují mazací místa a typy maziv pro každý interval mazání.  
Uchovávejte toto schéma v přihrádce uvnitř kabiny tak, aby příslušní pracovníci mohli opakovaně kontrolovat intervaly mazání.

- I v případě, že je ve schématu mazání použit stejný symbol, doporučený originální olej se může lišit podle místa a okolní teploty. Podrobnosti jsou uvedeny v „POUŽITÍ PALIVA, CHLADICÍ KAPALINY A MAZIV PODLE OKOLNÍ TEPLoty“.
- Další informace o mazání naleznete v odstavci „PLÁN ÚDRŽBY“.



**Symbole použité v tabulce standardního mazání**

Symbol	Význam symbolu	Symbol	Význam symbolu
	Přečíst si Příručku pro provoz a údržbu		Namazání
	Výměna motorového oleje		Kontrola hladiny motorového oleje
	Výměna hydraulického oleje		Kontrola hladiny hydraulického oleje
	Výměna oleje hnací soustavy		Kontrola hladiny oleje v hnací soustavě
	Výměna filtru motorového oleje		Výměna filtru hydraulického oleje
	Výměna vložky odvzdušňovače nádrže hydraulického oleje		Výměna palivového filtru
	Výměna filtru KCCV		Výměna vložky odvzdušňovače nádrže kapaliny DEF
	Výměna filtru kapaliny DEF		



## 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 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 (Olej pro vznětové motory KES)
Skříň mechanismu otoče Skříň rozvodovky Skříň tlumiče	Olej hnací soustavy	-30 °C	50 °C	TO30 (KES) (Poznámka 2)
Hydraulický systém	Olej hnací soustavy	-20 °C	50 °C	TO10 (KES) (Poznámka 5)
	Hydraulický olej	-30 °C	50 °C	HO56-HE (KES)
		-20 °C	50 °C	HO46-HM (KES) (Poznámka 5)
Maznice	Mazací tuk Hyper	-20 °C	50 °C	G2-TE (KES) (Poznámka 3)
	Mazací tuk Lithium EP	-20 °C	50 °C	G2-LI (KES)
Chladicí systém	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	
Nádrž kapaliny DEF	Nádrž kapaliny DEF	-30 °C	50 °C	Kapalina DEF (Poznámka 6)

		Vana motorového oleje	Skříň mechanismu otoče	Skříň rozvodovky (na pravé i levé straně)	Skříň tlumiče	Systém hydraulického oleje	Chladicí systém	Palivová nádrž	Nádrž kapaliny DEF
Předepsaný objem	litr	25,4	8,2	9,0	0,65	253	38	400	39,4
Objem pro doplnění	litr	23,1	7,2	8,0	0,65	132	36	-	23,1

**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: Motorový olej KDPF pro chladné oblasti ztrácí kvalitu rychleji než olej pro normální podmínky (výměna každých 500 hodin). Proto vyměňujte olej a filtr každých 250 hodin. Při změně intervalu výměny monitoru stroje požádejte svého distributora Komatsu o provedení.

Poznámka 2: Olej hnací soustavy má jiné vlastnosti než motorový olej. Používejte pouze doporučené oleje.

Poznámka 3: V situacích, kdy hrozí poškození životního prostředí, jako je práce v říčních korytech, v moři a na mořském pobřeží, je doporučeno použití „bio“ hydraulického oleje a „bio“ mazacího tuku. Při použití „bio“ hydraulického oleje mírně stoupá spotřeba paliva. Jeho použití konzultujte se svým distributorem Komatsu.

Poznámka 3: Mazací tuk Hyper (G2-T, G2-TE) má vysoký výkon.

V případech, kdy je potřeba zlepšit mazací schopnost mazacího tuku, aby se zabránilo skřípání v čepech a pouzdrech, je doporučeno použít G2-T nebo G2-TE.

Poznámka 4: SUPERCOOLANT (AF-NAC)

1) Chladicí kapalina má důležitou antikoroziční funkci a brání zamrznání.

I v oblastech, kde k zamrznání nedochází, je použití chladicí kapaliny nutné.

Stroje Komatsu jsou dodávány s chladicí kapalinou SUPERCOOLANT (AF-NAC). Chladicí kapalina SUPERCOOLANT (AF-NAC) má vynikající antikoroziční, nemrznoucí a chladicí vlastnosti a může být používána nepřetržitě 2 roky nebo 4 000 provozních hodin.

Chladicí kapalina SUPERCOOLANT (AF-NAC) se důrazně doporučuje všude, kde je k dispozici.

2) Podrobnosti o koncentraci chladicí kapaliny SUPERCOOLANT (AF-NAC) jsou uvedeny v „ČIŠTĚNÍ VNITŘKU CHLADICÍHO SYSTÉMU“.

Chladicí kapalina SUPERCOOLANT (AF-NAC) je dodávána naředěná. Proto doplňujte vždy naředěnou chladicí kapalinu. (Nikdy neředěte vodou.)

Poznámka 5: Pokud pro hydraulický systém použijete tento olej, zvýší se spotřeba paliva.

Velmi doporučujeme použití hydraulického oleje HO56-HE.

Poznámka 6: Kapalina DEF zamrzá při -11 °C. Pokud je nutné rozmrazení, systém DEF se automaticky zahřívá a taje poté, co se nastartuje motor.

**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

## A

Akumulátor.....	6-27
Akumulátor pro řídicí okruh – kontrola / uvolnění tlaku dusíku.....	4-66
Akumulátor pro řídicí okruh – výměna.....	4-76
Alternátor – kontrola.....	4-69
Anténa – složení.....	3-236
Automatické ohřívání – zrušení.....	3-174
Automatický provoz – spuštění.....	3-223
Automatický režim – vypnutí.....	3-224
AUX.....	3-232

## B

Baterie.....	3-259
Baterie – kontrola elektrolytu z boku.....	4-43
Baterie – kontrola elektrolytu, pokud nelze provést kontrolu z boku.....	4-44
Baterie – manipulace.....	2-43
Baterie – opatření při odpojování a připojování..	3-266
Bezpečnost.....	2-2
Bezpečnostní opatření na pracovišti.....	2-25
Bezpečnostní opatření pro dlouhodobou odstávku.....	3-261
Bezpečnostní opatření pro dolévání.....	2-49
Bezpečnostní opatření pro doplňování oleje nebo paliva.....	4-2
Bezpečnostní opatření pro hluk.....	2-45
Bezpečnostní opatření pro kapalinu DEF.....	2-49
Bezpečnostní opatření pro kontrolu a údržbu.....	2-42
Bezpečnostní opatření pro likvidaci odpadového materiálu.....	2-47
Bezpečnostní opatření pro montáž systému SCR..	4-3
Bezpečnostní opatření pro práci pod strojem nebo pracovním vybavením.....	2-42
Bezpečnostní opatření pro práci s horkou chladicí kapalinou.....	2-44
Bezpečnostní opatření pro práci s horkým olejem.....	2-44
Bezpečnostní opatření pro práci s horkými díly....	2-44
Bezpečnostní opatření pro práci s vysokotlakým palivem.....	2-45
Bezpečnostní opatření pro práci s vysokým napětím..	2-45
Bezpečnostní opatření pro prevenci vzniku požáru.....	2-18
Bezpečnostní opatření pro provoz.....	2-25,2-29,3-197
Bezpečnostní opatření pro svařování.....	2-43
Bezpečnostní opatření pro systém KDPF.....	4-3
Bezpečnostní opatření pro údržbu.....	2-39,4-2
Bezpečnostní opatření před zahájením provozu..	2-17
Bezpečnostní opatření před započítáním kontroly a údržby.....	2-39
Bezpečnostní opatření při běžícím motoru v uzavřeném prostoru.....	2-24

Bezpečnostní opatření při montáži hydraulických hadic.....	4-3
Bezpečnostní opatření při montáži, demontáži nebo uložení příslušenství.....	2-41
Bezpečnostní opatření při nabíjení baterie.....	3-267
Bezpečnostní opatření při nastupování a vystupování ze stroje.....	2-20
Bezpečnostní opatření při používání kladiva.....	2-44
Bezpečnostní opatření při práci na nebezpečném povrchu.....	2-25
Bezpečnostní opatření při práci na stroji.....	2-41
Bezpečnostní opatření při práci ve výškách.....	2-41
Bezpečnostní opatření týkající se stlačeného vzduchu.....	2-47
Bezpečnostní pás – odepnutí.....	3-165
Bezpečnostní pás – zapnutí.....	3-165
Bezpečnostní pás – zapnutí/rozepnutí.....	3-164
Bezpečnostní pravidla pro skladování.....	2-49
Bezpečnostní pravidla pro zdvihání břemen – pomocí lžice.....	2-38
Bezpečnostní pravidla pro zvedání břemen.....	2-36
Bezpečnostní štítky.....	1-7,2-4
Běžné příslušenství, jako je drtič – ovládání.....	6-38
Běžné příslušenství, jako je drtič atd. – kontroly při používání.....	6-39

## C

Celkový pohled.....	3-2
Celkový pohled na stroj.....	6-14
Cílová spotřeba paliva zobrazená na ukazateli ECO – nastavení.....	3-64

## Č

Čas – nastavení.....	3-80
Časovač automatického vypnutí při volnoběhu – nastavení.....	3-72
Čerpadlo – odvzdušnění.....	4-37
Čerpadlo pro doplnění paliva.....	3-142
Činnosti v případě poškození bezpečnostních konstrukcí.....	2-23
Čisté a nové oleje a maziva.....	4-2

## D

Dbejte na to, aby nedošlo k vašemu zachycení pracovním vybavením.....	2-22
DEF.....	3-258,4-6
Demoliční práce.....	1-10
Diagram nosnosti – dvoudílný výložník.....	6-20
Diagram nosnosti – jednodílný výložník.....	5-3
Dodržování příslušných zákonů a předpisů, vzdání se odpovědnosti.....	3-139
Doporučené palivo, chladicí kapalina a mazivo.....	7-5
Doporučené práce s příslušenstvím.....	6-54

Doporučené značky a kvalita olejů jiných než originálních olejů Komatsu.....	7-8
Doporučené způsoby použití.....	3-201
Držák na mazací čerpadlo.....	3-111
Držák nápojů.....	3-107
Dva pracovníci při údržbě za chodu motoru.....	2-40
Dveře kabiny – zamykání/odemykání.....	3-216
Dvoudílný výložník.....	6-14

**E**

Efektivní využívání hydraulického rypadla.....	3-202
Elektrická kabeláž – kontrola.....	3-150
Elektrická zásuvka.....	3-108
Elektrické součásti – manipulace.....	4-9
Elektrický systém – problémy a náprava.....	3-269
Elektrolyt baterie – kontrola.....	4-43
Elektromagnetické rušení.....	2-22

**F**

Filtr.....	4-9
Filtr čerstvého vzduchu – čištění.....	4-55
Filtr kapaliny DEF.....	3-138
Filtr kapaliny DEF – výměna.....	4-72
Filtr plnicího hrdla kapaliny DEF – Výměna.....	4-78
Filtr recirkulovaného vzduchu – čištění.....	4-54
Filtry čerstvého/recirkulovaného vzduchu klimatizace – čištění.....	4-54
Fluorované skleníkové plyny.....	1-14
Frekvence – automatická předvolba.....	3-234
Frekvence – nastavení.....	3-233
Funkce akumulátoru – kontrola.....	4-67
Funkce maximálního výkonu na jeden dotyk – použití.....	3-192
Funkce ochrany turbodmychadla.....	3-171
Funkce rychloupínače.....	6-5
Funkce stroje a ovladače.....	3-141
Funkce systému – systém ovládání nástroje.....	6-48
Funkční spínače.....	3-49
Funkční spínače a ikony návodu.....	3-42

**H**

Hadice DEF – výměna.....	4-79
Hadice KCCV – výměna.....	4-78
Hasicí přístroj.....	3-111
Hasicí přístroj a lékárnička.....	2-18
Hlavní palivový filtr – výměna.....	4-61
Hlavní použití stroje.....	1-10
Hlavová opěrka – montáž.....	3-159
Hlavová opěrka – odebrání.....	3-158
Hlavová opěrka – odebrání/nasazení.....	3-158
Hloubení.....	3-202
Hloubky – nastavení.....	3-235
Hluk.....	1-8
Hnací řemen kompresoru klimatizace – kontrola.....	4-45
Hnací řemen kompresoru klimatizace – seřízení napnutí.....	4-45

Hodiny – nastavení.....	3-78,3-235
Hydraulická nádrž – kontrola hladiny oleje / doplnění oleje.....	3-147
Hydraulická nádrž – výměna oleje.....	4-78
Hydraulické kladivo.....	6-54
Hydraulický okruh – odzdušnění.....	4-3,4-37
Hydraulický okruh – přepnutí.....	6-31
Hydraulický okruh – připojení.....	6-30
Hydraulický okruh – uvolnění tlaku.....	4-68
Hydraulický okruh pro stroj připravený na instalaci příslušenství – přepnutí/připojení.....	6-29
Hydraulický systém – zahřívání.....	3-175

**CH**

Chemické nebezpečí.....	2-47
Chladicí kapalina.....	3-258
Chladicí kapalina – kontrola hladiny / doplnění.....	3-149
Chladicí kapalina a voda k ředění.....	4-6
Chladicí systém – čištění vnitřku.....	4-21
Chladivo (plyn) – kontrola hladiny.....	4-32
Chyby systému – systém ovládání nástroje.....	6-49

**I**

Identifikátor operátora.....	3-83
Indikátor – kontrola hladiny elektrolytu.....	4-45
Informace o klimatizaci.....	3-219
Informace o monitoru stroje.....	3-8
Informace o provozu v chladném počasí.....	3-258
Informace o rádiu.....	3-231
Informace o ramenu/čepu.....	6-46
Informace o výrobku.....	1-13
Informace SCR.....	3-74
Interval údržby při použití hydraulického kladiva.....	4-14

**J**

Jak reagovat na varování během zobrazení záběru z kamery.....	3-53
Jevy, které nejsou poruchami.....	3-263

**K**

Kalendář – nastavení.....	3-79
Kamera – kontrola výhledu.....	4-39
Kapalina DEF – kontrola hladiny / doplnění.....	3-152
Kapalina DEF – skladování.....	4-8
Kapalina do ostřikovačů oken – výběr.....	2-47
Kapota motoru – zamknutí/odemknutí.....	3-210
KCCV (Uzavřená ventilace klikové skříně Komatsu).....	3-124
KDPF – čištění.....	4-78
KDPF – obsluha.....	3-114
Kladívko pro nouzový únik z kabiny.....	3-105
Kladivo – kontroly při použití.....	6-37
Kladivo – nastavení.....	3-68
Kladivo – ovládání.....	6-36
Klakson.....	3-91

Klakson – kontrola.....	3-154
Klimatizace – kontrola/údržba.....	4-32
Klimatizace – ovládání.....	3-218
Klimatizace – používání.....	3-223
Klimatizace – spuštění ručního ovládání.....	3-225
Kompresor klimatizace – kontrola.....	4-76
KOMTRAX.....	3-138
KomVision.....	3-237
Konec životnosti.....	2-40,4-79
Kontrola a údržba.....	6-16
Kontrola konstrukce, zda není popraskaná.....	4-57
Kontrola počítadla provozních hodin.....	4-2
Kontrola signálů a znamení signalisty.....	2-26
Kontrola systému automatického mazání.....	4-39,6-11
Kontrola vypuštěného oleje a použitého filtru.....	4-2
Kontrolka automatického zpomalování.....	3-32
Kontrolka bezpečnostního pásu.....	3-30
Kontrolka hladiny chladicí kapaliny v chladiči.....	3-27
Kontrolka hladiny kapaliny DEF.....	3-25
Kontrolka hladiny paliva.....	3-23
Kontrolka hydraulického systému.....	3-24
Kontrolka intervalu údržby.....	3-29
Kontrolka klimatizace.....	3-34
Kontrolka maximálního výkonu na jeden dotyk.....	3-33
Kontrolka nahromadění sazí v KDPF.....	3-24
Kontrolka odlučovače vody.....	3-28
Kontrolka provozu systému.....	3-113
Kontrolka přehřívání.....	3-32
Kontrolka přetížení.....	3-29
Kontrolka regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů.....	3-34,3-35
Kontrolka stěrače.....	3-32
Kontrolka systému DEF.....	3-26
Kontrolka systému kamery.....	3-30
Kontrolka systému KDPF.....	3-24
Kontrolka systému klimatizace.....	3-28
Kontrolka systému motoru.....	3-26
Kontrolka teploty hydraulického oleje.....	3-23
Kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru.....	3-22
Kontrolka tlaku oleje v motoru.....	3-27
Kontrolka úrovně nabití.....	3-28
Kontrolka vypnutí motoru.....	3-34
Kontrolka vysoké teploty kapaliny DEF.....	3-26
Kontrolka zajišťovací páky.....	3-35
Kontrolka zámku otoče.....	3-32
Kontrolka zanesení vzduchového filtru.....	3-28
Kontrolky a ukazatele.....	3-31
Kontroly a nastavení před startováním motoru.....	2-27,3-141
Kontroly před startováním.....	2-29,3-142,4-41
Kryt čerpadla kapaliny DEF – otevření.....	3-216
Kryt čerpadla kapaliny DEF – otevření/zavření.....	3-216
Kryt čerpadla kapaliny DEF – uzamčení.....	3-216
Kryt motoru – bezpečné uzavření.....	4-4
Kryt plnicího hrdla kapaliny DEF – otevření/uzavření.....	3-213
Kryt se zámkem – otevření.....	3-209
Kryt se zámkem – otevření / zavření.....	3-209

Kryt se zámkem – uzamčení.....	3-209
Kryt uzávěru plnicího hrdla kapaliny DEF – otevření.....	3-213
Kryt uzávěru plnicího hrdla kapaliny DEF – uzamčení.....	3-215
Kryty.....	2-40

## L

Letní čas – nastavení.....	3-81
Levé přední zrcátko (A) – nastavení.....	3-159
Levé přední zrcátko (A) – seřízení do správné polohy.....	3-160
Lichoběžníková lžice – manipulace.....	6-51
Lžice – otočení.....	3-204
Lžice – výměna.....	3-203
Lžice – výměna/otočení.....	3-203
Lžice s hákem – manipulace.....	6-23

## M

Manipulace s akumulátorem a plynovým tlumičem.....	2-46
Manipulace s olejem, palivem, chladicí kapalinou a testování oleje.....	4-5
Mazací skříňka motoru – výměna oleje / výměna vložky olejového filtru motoru.....	4-48
Mazací tuk.....	4-7
Monitor stroje – funkce.....	3-9
Monitor stroje – funkce po zapnutí zapalování a vložení identifikátoru operátora.....	3-11
Monitor stroje – funkce při poruše během provozu stroje.....	3-14
Monitor stroje – funkce při startování motoru v chybovém stavu.....	3-13
Monitor stroje – funkce při startování motoru v normálním stavu.....	3-9
Monitor stroje – funkce při vypnutí motoru v normálním stavu.....	3-10
Monitor stroje – funkce, když je sekundární vypínač motoru sepnut.....	3-10
Monitor stroje – používání, pokud je k dispozici funkce identifikátoru se skip.....	3-83
Monitor stroje – použijte ho, pokud je k dispozici funkce identifikátoru bez skip.....	3-84
Monitor stroje při obsluze pracovního vybavení, otoče a pojezdu – základní funkce.....	3-16
Motor – kontrola nízkých otáček a akcelerace.....	3-172
Motor – kontrola stavu při startu a neobvyklých zvuků motoru.....	3-172
Motor – postupy/kontroly po nastartování.....	3-172
Motor – postupy/kontroly před nastartováním.....	3-165
Motor – ruční žhavení.....	3-170
Motor – startování.....	3-168,3-269,4-37
Motor – startování pomocí startovacích kabelů.....	3-268
Motor – startování s použitím podávacího čerpadla.....	4-62
Motor – vypnutí.....	3-181

Motor – zahřívání.....	3-173
Motor otoče – odvzdušnění.....	4-38
Motor pojezdu – odvzdušnění.....	4-38
Motor startéru – kontrola.....	4-76

## N

Nádrž kapalného aditiva DEF - Vyčistit.....	4-78
Nakládání.....	3-202
Naklonění opěradla – nastavení.....	3-155
Napnutí hnacího řemenu kompresoru klimatizace – kontrola/seřízení.....	4-45
Napnutí řemenu ventilátoru – kontrola/výměna....	4-64
Nastavení.....	3-155
Nastavení displeje – změna.....	3-61
Nastavení jazyka.....	3-82
Nastavení monitoru.....	3-77
Nastavení stroje.....	3-66
Návod ECO.....	3-35
Návod na snížení vibrací stroje.....	1-9
Návod na úsporu energie.....	3-57
Název vybavení stroje.....	3-2
Názvy ovládacích prvků a měřicích přístrojů.....	3-5
Názvy položek na monitoru stroje.....	3-6
Neschválené úpravy.....	2-24
Nouzový východ z kabiny operátora.....	2-22

## O

Obecná bezpečnostní opatření společná pro provoz a údržbu.....	2-17
Obecné vlastnosti a opatření při manipulaci.....	2-49
Obrazovka – nastavení.....	3-77
Obrazovka údržby – nastavení.....	3-75
Obsah bezpečnostních štítků.....	2-6
Obsluha čerpadla pro doplnění paliva.....	3-143
Obsluha rychloupínače.....	6-4
Obtakový elektromagnetický ventil ATT.....	6-25
Odebrání a instalace majáku.....	3-247
Odlučovač vody – kontrola / vypuštění vody a kalu....	3-146
Odmrazování – ovládání.....	3-229
Ochrana před padajícími, odletujícími nebo do kabiny pronikajícími předměty.....	2-23
Ochranná krytka proti rozstříkovaní paliva – kontrola přítomnosti a ztvrdnutí gumy.....	4-77
Ochranná krytka proti rozstříkovaní paliva – výměna..	4-79
Okruh akumulátoru PPC – funkce.....	4-66
Olej.....	4-5
Olejová vana motoru – kontrola hladiny oleje / doplnění oleje.....	3-149
Omyvatelná podlaha – čištění.....	4-33
Omyvatelná podložka kabiny – čištění.....	4-33
Opatření každý den po ukončení práce za chladného počasí.....	3-259
Opatření po ukončení zimní sezóny.....	3-260
Opatření pro chladné počasí.....	2-28

Opatření pro nebezpečí požáru a úniku.....	2-49
Opatření pro pojezd.....	3-197
Opatření pro pojezd vysokou rychlostí.....	3-197
Opatření pro práci s vysokotlakým olejem.....	2-44
Opatření pro provoz.....	6-23
Opatření pro přepravu.....	2-34
Opatření pro přepravu stroje.....	3-239
Opatření pro přilévání kapaliny DEF.....	4-2
Opatření pro vlečení stroje.....	3-264
Opatření pro zvedání.....	6-23
Opatření při jízdě na svahu.....	2-31
Opatření při montáži a demontáži.....	6-2
Opatření při nakládání a vykládání.....	2-35
Opatření při nakládání a vykládání z přívěsu.....	3-240
Opatření při opuštění sedadla operátora.....	2-21
Opatření při pojíždění.....	2-30
Opatření při používání jednotky KomVision.....	3-237
Opatření při používání otvoru pro vlečení lehkých břemen.....	3-265
Opatření při používání systému KOMTRAX.....	3-139
Opatření při práci na svahu.....	3-199
Opatření při práci s vysokotlakou maznicí při seřizování napětí pásů.....	2-46
Opatření při provozu na zasněženém nebo zmrzlém povrchu.....	2-33
Opatření při startování motoru.....	2-28
Opatření při výběru.....	6-2
Opatření týkající se ochranných konstrukcí.....	2-22
Opatření týkající se příslušenství a doplňků... 2-24,6-2	
Opatření týkající se skel kabiny.....	2-24
Opatření týkající se vybité baterie.....	3-266
Opatření v náročných provozních podmínkách..	3-265
Opatření, když opouštíte stroj.....	2-21
Opatření, když parkujete stroj.....	2-34
Opatření, když stroj vleče a když je stroj vlečen... 2-35	
Opěrka hlavy – nastavení výšky.....	3-156
Originální maziva Komatsu.....	4-2
Originální náhradní díly Komatsu.....	4-2
Ostatní opatření.....	2-49
Ostatní operace při zobrazení obrazu z kamery... 3-52	
Ostatní poruchy.....	3-269
Ostatní vybavení.....	3-100
Ostřikovač – kontrola hladiny / doplnění.....	4-31
Otočení spínače odpojení baterie do polohy vypnuto..	2-42
Otočný maják – montáž.....	3-253
Otočný maják – odstranění.....	3-251
Ovládací páka pracovního vybavení.....	3-99
Ovládací páky a pedály.....	3-97
Ovládací pedály.....	6-26
Ovladač plynu.....	3-90

## P

Páka pojezdu.....	3-99
Palivo.....	4-6
Palivo – kontrola hladiny / doplnění.....	3-151
Palivo a maziva.....	3-258

Palivo, chladicí kapalina a maziva podle okolní teploty – použití.....	7-7
Palivoměr.....	3-39
Palivová nádrž – vypuštění vody a kalu.....	3-145
Pás – kontrola/napnutí.....	4-26
Pastorek otoče – kontrola náplně maziva / doplnění maziva.....	4-51
Pásky – uvolnění napnutí.....	4-26
Pásky – volba.....	6-50
Pásky – zvýšení napnutí.....	4-26
Pedál a průtok oleje stroje vybaveného příslušenstvím – funkce.....	6-31
Plán údržby.....	4-13,6-18
Plynový tlumič – kontrola.....	4-36
Po dokončení práce – kontrola.....	3-208
Po spotřebování paliva.....	3-263
Počítadlo provozních hodin / hodiny.....	3-39
Podlaha kabiny – čištění.....	4-33
Pochopení stroje.....	2-17
Pojistka.....	3-108
Pokud je na monitoru stroje zobrazeno varování.....	3-273
Pokud zjistíte problém.....	2-18
Pokyny pro svařování.....	4-2
Pokyny týkající se použití.....	6-2
Poloha kamery při zapnutí zapalování.....	3-86
Poloha stroje při odstávce.....	6-16
Položka údržby.....	4-32
Popelník.....	3-108
Popis jednotlivých prvků.....	3-8
Popis jednotlivých součástí stroje vybaveného příslušenstvím.....	6-24
Popis systému KOMTRAX.....	3-138
Postupy v případě požáru.....	2-18
Posunutí sedadla dopředu a dozadu – nastavení.....	3-157
Potíže a nápravná opatření.....	3-263
Pouze oprávněné osoby.....	2-39
Použití paliva a maziv podle okolní teploty.....	4-4
Použití přílehavého oblečení a ochranných prostředků.....	2-17
Použití správných nástrojů.....	2-42
Použití varovných štítků.....	2-27
Použití zábradlí a stupaček při nastupování do stroje a vystupování z něj.....	2-20
Pozor na azbestový prach.....	2-27
Pozorně si přečtěte příručku pro provoz a údržbu..	6-2
Práce s jednocestným běžným příslušenstvím (např. drtič).....	6-40
Práce s podkopovou lžící.....	3-201
Práce se lžící v poloze lopaty.....	3-201
Práce v prašném prostředí.....	4-3
Pracovní režim.....	3-191
Pracovní režim – výběr.....	3-191
Pracovní světla – kontrola.....	3-154
Pracovní vybavení – mazání.....	4-42
Pracovní vybavení – ovládání.....	3-190
Pravé boční zrcátko (C) – nastavení.....	3-163
Pravé přední zrcátko (B) – nastavení.....	3-161
Pravé přední zrcátko (B) – nastavení obvyklé polohy..	3-162
Pravidelná údržba.....	6-17
Pravidelná výměna součástí se stanovenou životností.....	2-48,7-2
Prevence vzniku požáru.....	2-19
Problémy podvozku a jejich náprava.....	3-270
Prodloužené rameno – manipulace.....	6-53
Prohlášení o shodě.....	1-16
Prohlídka stroje.....	2-17
Proporcionální spínač 1. okruhu příslušenství.....	3-96,6-28
Proporcionální spínač 2. okruhu příslušenství.....	3-96,6-28
Prostor pro kazetový přehrávač.....	3-236
Prostor pro uložení návodu.....	3-107
Protiběžné otáčení.....	3-188
Provádění KOWA (analýza opotřebení oleje Komatsu).....	4-7
Provádění údržby.....	4-16
Provoz – dvoudílný výložník.....	6-14
Provoz při použití dvoucestného běžného příslušenství (např. rotace drapáku, rotace drtiče).....	6-41
Provoz se studeným vzduchem přiváděným nahoru a teplým dolů – zapnutí.....	3-227
Provoz v chladném počasí.....	3-258
Provozní záznamy – kontrola.....	3-58
Prsteneц otoče – mazání.....	4-52
Přečtěte si tento návod.....	1-2
Přední okno kabiny – otevírání/zavírání.....	3-100
Předřazený filtr paliva – výměna.....	4-49
Předvolená stanice – nastavení.....	3-234
Předvolená stanice – volba.....	3-234
Přehled systému – systém ovládání nástroje.....	6-48
Přehled údržby.....	4-5
Přeprava.....	3-239
Při pojezdu dopředu nebo dozadu a při otáčení... ..	2-29
Při práci na svazích.....	2-32
Přídavný filtr hydraulického kladiva.....	6-27
Přídavný filtr hydraulického kladiva – údržba.....	6-41
Připojení nové lžice nebo příslušenství.....	6-6
Příprava na dlouhodobou odstávku.....	3-261
Příprava na rozjezd stroje.....	3-184
Přípravy pro bezpečný provoz.....	2-17
Přípustná hloubka vody, půdy a nečistot.....	3-198
Příslušenství – montáž.....	6-33,6-47
Příslušenství – nastavení.....	3-69,3-71
Příslušenství – odebrání/nasazení.....	6-32
Příslušenství – odstranění.....	6-32
Příslušenství – ovládání.....	6-36
Příslušenství – pokud je zapnuté ovládání nastavení příslušenství.....	6-39
Příslušenství (pokud je ve výbavě) – od vzdušnění.....	4-38
Příslušenství a doplňky.....	6-47

**R**

Rádio – ovládání.....	3-231,3-233
Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů.....	3-74
Režim zobrazení času 12/24 h – přepnutí.....	3-81
Rozsah okolní teploty pro provoz a dlouhodobou odstávku.....	3-171
Ruční regenerace při zastavení – provedení.....	3-117
Ruční režim – vypnutí.....	3-226
Rýpání.....	3-201

**Ř**

Řízení stroje.....	3-187
--------------------	-------

**S**

Samootřící zub (s vodorovným čepem, se svislým čepem) – použití.....	6-51
Sbezpečnostní Informace.....	1-6
Sedadlo – vyhřívání.....	3-158
Sedadlo operátora – nastavení.....	3-155
Sedadlo s pneumatickým odpružením – nastavení.....	3-157
Sedák – posunutí dopředu a dozadu.....	3-155
Sekundární spínač vypnutí motoru.....	3-95
Seznam součástí s definovanou životností.....	4-75
Seznam součástí se stanovenou životností.....	7-2
Seznam spotřebních dílů.....	7-3
Seznam varovných kontrol.....	3-18
Sítka hydraulické nádrže – čištění.....	4-65
Skladování oleje a paliva.....	4-8
Sklon loketní opěrky – nastavení.....	3-157
Sklon sedadla – nastavení.....	3-156
Skříň otoče – kontrola hladiny oleje / doplnění oleje.....	4-56
Skříň otoče – výměna oleje.....	4-59
Skříň rozvodovky – kontrola hladiny oleje / doplnění oleje.....	4-57
Skříň rozvodovky – výměna oleje.....	4-65
Skříň tlumiče – kontrola hladiny oleje / doplnění.....	4-60
Skříňka na nápoje.....	3-107
Skříňka na nářadí.....	3-111
Směry stroje.....	1-10
Snímač slunečního záření.....	3-223
Součásti kabiny – demontáž.....	3-247
Součásti kabiny – demontáž/montáž.....	3-247
Součásti kabiny – montáž.....	3-249
Součásti motoru – problémy a náprava.....	3-271
Spínač automatického provozu.....	3-221
Spínač automatického zpomalování.....	3-45
Spínač kladiva.....	3-96
Spínač klimatizace.....	3-49,3-222
Spínač majáku.....	3-94
Spínač maximálního výkonu na jeden dotyk.....	3-91
Spínač nastavení teploty.....	3-220
Spínač odpojení baterie.....	3-112
Spínač ostřikovače oken.....	3-48

Spínač osvětlení.....	3-91
Spínač osvětlení kabiny.....	3-91
Spínač pomocných světel.....	3-96
Spínač režimu kladiva.....	6-29
Spínač sekundárního pohonu čerpadla.....	3-92
Spínač spodního stěrače.....	3-94
Spínač stěrače střešního okna.....	3-94
Spínač stěračů.....	3-47
Spínač ventilátoru.....	3-219
Spínač vyhřívání sedadla.....	3-96
Spínač vypnutí zvukové signalizace.....	3-48
Spínač zámku otoče.....	3-90
Spínač zapalování.....	3-90
Spínač zobrazení aktuální poruchy.....	3-21
Spínač zobrazení uživatelské nabídky.....	3-54
Spínač zobrazení z kamery.....	3-51
Spínač zrušení automatického zajištění zajišťovací páky.....	3-93
Spínač zrušení brzdy mechanismu otoče.....	3-93
Spínače.....	3-89
Spínače monitoru.....	3-41
Spínače rychloupínače.....	3-96
Spony potrubí sání motoru – kontrola těsnosti.....	4-63
Spotřební součásti.....	7-3
Stabilita.....	2-39
Standardní utahovací momenty pro šrouby a matice.....	4-11
Startovací kabely – odpojování.....	3-269
Startovací kabely – připojování.....	3-268
Startování motoru.....	2-27
Startování motoru pomocí startovacích kabelů.....	2-28
Stroj – dlouhodobá odstávka.....	6-41
Stroj – kontrolní obchůzka.....	3-141
Stroj – kontroly po prohlídce a údržbě.....	4-3
Stroj – mazání.....	4-47
Stroj – nakládání.....	3-241
Stroj – nakládání/vykládání z přívěsu.....	3-240
Stroj – nastavení do náklonu.....	4-35
Stroj – otáčení nástavby.....	3-189
Stroj – ovládání stroje, když kontrolka pracovního režimu neukazuje režim kladiva.....	6-36
Stroj – ovládání, když kontrolka pracovního režimu neukazuje režim příslušenství ATT/P nebo ATT/E.....	6-38
Stroj – parkování.....	3-206
Stroj – pojezd dopředu.....	3-185
Stroj – pojezd dozadu.....	3-185
Stroj – postup po dokončení zahřívání.....	3-180
Stroj – řízení (změna směru).....	3-187
Stroj – startování (pojezd dopředu a dozadu) / zastavení.....	3-184
Stroj – startování po dlouhodobé odstávce.....	3-261
Stroj – upevnění.....	3-243
Stroj – upevnění bez vázacích bodů.....	3-245
Stroj – upevnění pomocí vázacích bodů.....	3-244
Stroj – vykládání.....	3-254
Stroj – vyproštění z bahna.....	3-200
Stroj – záběh nového stroje.....	3-173





Volící spínač pracovního režimu – volba.....	3-43
Volící spínač přívodu ČERSTVÉHO/RECIRKULOVA- NÉHO vzduchu.....	3-222
Volící spínač rychlosti pojezdu.....	3-46
Volící spínač výdechů ventilace – výběr.....	3-220
Volící spínač zobrazení monitoru.....	3-50
Volící ventil.....	6-25
Vůle lžice – nastavení.....	4-30
Vůle ventilů motoru – kontrola/nastavení.....	4-69
Vybavení kabiny.....	3-4
Vybavení vztahující se k bezpečnosti.....	2-17
Výběr vhodného místa pro kontrolu a údržbu.....	2-39
Výhled ze sedadla operátora.....	1-11
Vyhnete se dlouhému souvislému pojezdu.....	3-197
Výměna dílů s omezenou životností.....	4-75
Vypínač.....	3-219,3-231
Vypněte motor před kontrolou a prováděním údržby... .....	2-40
Výpustný ventil – nastavení.....	3-146
Výrobní čísla stroje a informace o distributorovi... 1-14	
Vysokotlaké hadice a potrubí – manipulace.....	2-45
Vysokotlaké potrubí motoru – kontrola volných spojů a ztvrdnutí gumy.....	4-77
Výška loketní opěrky – nastavení.....	3-156
Výška sedadla – nastavení.....	3-156
Výšky – nastavení.....	3-235
Vyvážení zvuku – nastavení.....	3-235
Vzduchový filtr – kontrola.....	4-16
Vzduchový filtr – kontrola / čištění / výměna.....	4-16
Vždy používejte čistou kapalinu do ostříkovačů.....	4-2
<b>Z</b>	
Zábradlí – montáž.....	3-247
Zábradlí – odebrání/nasazení.....	3-246
Zábradlí – odstranění.....	3-246
Zabraňte mísení olejů.....	4-3
Zabraňte upuštění předmětů dovnitř stroje.....	4-2
Zajištění bezpečného provozu.....	2-17
Zajištění dobrého výhledu.....	2-26
Zajištění krytu kontrolního otvoru.....	4-3
Zajišťovací kolík.....	6-26
Zajišťovací páka.....	3-97
Zákaz bagrování pod úhlem bez použití zubů... 3-195	
Zákaz bagrování tvrdé kamenité zeminy.....	3-195
Zákaz demontáže pružiny tlumící rázy.....	2-46
Zákaz otáčení nebo pojíždění, když jsou na horní straně pásu kameny.....	3-196
Zákaz používání lžice k páčení.....	3-194
Zákaz prací, pokud je stroj nestabilní.....	3-195
Zákaz prudkého ovládní páky nebo pedálu při pojíz- dění vysokou rychlostí.....	3-196
Zákaz přiblížení ke kabelům vysokého napětí.....	2-25
Zákaz regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů – nastavení.....	3-120
Zákaz regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů – zrušení.....	3-123
Zákaz rychlého pojezdu na nerovném povrchu.. 3-196	
Zákaz úkonů, které využívají hydraulické válce až do konce zdvihu.....	3-193
Zákaz vstupu osob na příslušenství.....	2-21
Zákaz využívání hmotnosti lžice pro rozrušení terénu. .....	3-194
Zákaz využívání hmotnosti stroje pro rozrušení teré- nu.....	3-194
Zákaz využívání síly otoče.....	3-193
Zákaz využívání síly pojezdu.....	3-193
Zákaz zvedání osob.....	2-21
Zakázané operace.....	2-32
Zakázané úkony.....	3-193
Zámek dveří – použití.....	3-106
Zámek kapoty motoru – otevření.....	3-210
Zámek kapoty motoru – zamknutí.....	3-212
Zamykání.....	3-208
Zapalovač cigaret.....	3-90
Zásady ochrany osobních údajů obsluhy strojů Ko- matsu.....	1-3
Zatáčení na místě – provedení.....	3-187
Závěs dveří kabiny.....	3-106
Záznam spotřeby paliva – kontrola.....	3-59
Záznamy návodu ECO – kontrola.....	3-58
Zhodnocení a potvrzení podmínek na pracovišti.. 2-25	
Změna intervalu mazání z displeje v kabině.....	6-9
Změna přednastavení příslušenství – systém ovláda- ní nástroje.....	6-49
Zobrazení.....	3-232
Zobrazení kontrollek, ukazatelů a měřicích přístrojů... .....	3-31
Zobrazení měřicích přístrojů.....	3-37
Zobrazení na monitoru.....	3-222,3-237
Zobrazení pracovního režimu.....	3-33
Zobrazení rychlosti pojezdu.....	3-33
Zobrazení úrovně funkčních kódů.....	3-18
Zobrazení varování.....	3-17
Zobrazení zpráv.....	3-34,3-86
Zobrazení/nezobrazení nápovědy při VYPNUTÉM za- palování – přepnutí.....	3-65
Zobrazení/nezobrazení návodu ECO – přepnutí.. 3-64	
Zobrazení/nezobrazení ukazatele ECO – přepnutí..... .....	3-63
Zpráva – kontrola.....	3-87
Zpráva – odpověď.....	3-88
Způsob přepravy – výběr.....	3-239
Zrcátka – nastavení.....	3-159
Zrcátka – montáž.....	3-246
Zrcátka – odebrání/montáž.....	3-245
Zrcátka – odstranění.....	3-245
Zub lžice (typ s vodorovným čepem) – výměna... 4-29	
Zub lžice (typ se svislým čepem) – výměna.....	4-27
Zub s dlouhou životností – používání.....	6-51
Zub s vodorovným čepem – použití.....	6-51
Zub s vodorovným nebo svislým čepem – výběr.. 6-51	
Zub se svislým čepem – použití.....	6-51
Zuby – výběr.....	6-51
Zuby lžice – výběr.....	6-50
Zvedání předmětů lžicí.....	2-38

**Ž**

Žádné seskakování nebo naskakování na stroj....2-21  
Žebra chladiče / žebra chladiče oleje / žebra dochla-  
zovače / žebra chladiče paliva / žebra kondenzá-  
toru klimatizace – kontrola/čištění.....4-52

PC290LC-11E0, PC290NLC-11E0 HYDRAULICKÉ RYPADLO

---

Dokument číslo UCSAM01590

©2019 KOMATSU  
Všechna práva vyhrazena  
Vytisknuto v Belgii 0H-2019

---