

Příručka pro provoz a údržbu

WB93S-8E0

RYPADLO S PODKOPEM - NAKLADEC

VÝROBNÍ ČÍSLA

WB93S-8E0 F25001 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 při údržbě, opravě nebo výměně systémů kontroly emisí používat buď originální nové díly Komatsu, díly či přebudované díly schválené společností Komatsu, nebo montážní celky či jiné díly rovnocenné kvality. Doporučuje též nechat provádět servis motoru autorizovaným distributorem Komatsu. Nedbání těchto doporučení by mohlo vést k neefektivnímu servisu, poškození výrobku nebo ohrožení bezpečnosti (včetně poranění osob či usmrcení).

OBSAH

PŘEDMLUVA	1-1
PŘEČTĚTE SI TUTO PŘÍRUČKU	1-6
ZÁSADY OCHRANY OSOBNÍCH ÚDAJŮ OBSLUHY STROJŮ KOMATSU	1-7
BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE	1-10
BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY	1-11
ÚROVNĚ EMISÍ HLUKU	1-12
ÚROVNĚ VIBRACÍ	1-13
ÚVOD	1-14
TECHNOLOGIE MOTORU PRO PLNĚNÍ EMISNÍCH PŘEDPISŮ	1-18
INFORMACE O STROJI	1-19
Umístění identifikačního čísla výrobku (PIN) a štítku se sériovým číslem stroje	1-19
Umístění štítku s číslem motoru	1-19
Umístění štítku se sériovým číslem ochranného rámu ROPS/FOPS	1-19
Umístění štítku se sériovým č. nápravy	1-20
Umístění štítku se sériovým č. převodovky	1-20
Fluorované skleníkové plyny	1-20
Umístění servisního počítadla	1-21
VÝROBNÍ ČÍSLA STROJE A INFORMACE O DISTRIBUTOROVÍ	1-22
ŠTÍTEK S VÝROBNÍM ČÍSLEM	1-23
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	1-25
SEZNAM ZKRATEK	1-26
BEZPEČNOST	2-1
UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ	2-2
OBSAH BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ	2-4
DALŠÍ ŠTÍTKY	2-11
OBEČNÁ OPATŘENÍ SPOLEČNÁ PRO PROVOZ A ÚDRŽBU	2-19
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU	2-19
PŘÍPRAVY NA BEZPEČNÝ PROVOZ	2-19
REAKCE V PŘÍPADĚ POŽÁRU	2-20
OPATŘENÍ K ZABRÁNĚNÍ POŽÁRU	2-21
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI NASTUPOVÁNÍ NA STROJ A SESTUPOVÁNÍ	2-23
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO STROJ A PRACOVÍŠTĚ	2-27
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ	2-30
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA STAVENÍŠTI	2-30
SPOUŠTĚNÍ MOTORU	2-33
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ	2-36
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PŘEPRAVU	2-43
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO TAŽENÍ	2-44
ZVEDACÍ PRÁCE PROVÁDĚNÉ POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ ZÁVĚSU LŽICE (VOLITELNĚ)	2-44
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ÚDRŽBU	2-47
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY	2-47
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO KONTROLU A ÚDRŽBU	2-53
PROVOZ	3-1
CELKOVÝ POHLED	3-2
NÁZEV VYBAVENÍ STROJE	3-2
NÁZVY OVLÁDACÍCH PRVKŮ A UKAZATELŮ NAKLADAČE	3-4
NÁZVY OVLÁDACÍCH PRVKŮ A UKAZATELŮ PODKOPOVÉHO ZAŘÍZENÍ	3-5
NÁZVY POLOŽEK NA MONITORU STROJE	3-7
NÁZVY DALŠÍCH ZAŘÍZENÍ	3-9
VYSVĚTLENÍ KOMPONENT	3-11
POPIS KONTROLEK NA PŘEDNÍM PANELU	3-11
ZAŘÍZENÍ MONITORU STROJE	3-15
SPÍNAČE	3-65
OVLÁDACÍ PÁKY A PEDÁLY	3-77
OSTATNÍ ZAŘÍZENÍ	3-85

MANIPULACE s filtrem pevných částic Komatsu (DPF)	3-96
SYSTÉM ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ	3-108
OBRAZOVKA S CHYBAMI NÁSLEDNÉHO ZPRACOVÁNÍ	3-123
FILTR KAPALINY DEF	3-123
KOMTRAX	3-125
FUNKCE STROJE A OVLÁDACÍ PRVKY	3-126
KONTROLY A NASTAVENÍ PŘED NASTARTOVÁNÍM MOTORU	3-126
SPOUŠTĚNÍ MOTORU	3-140
OPERACE A KONTROLY PO SPUŠTĚNÍ MOTORU	3-144
ZASTAVTE MOTOR	3-147
SPUŠTĚNÍ STROJE (JÍZDA VPŘED A VZAD A ŘAZENÍ RYCHLOSTNÍCH STUPŇŮ) A ZASTAVENÍ STROJE	3-148
POJEZD PO VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH	3-155
POSTUP PRO JÍZDU PO KOMUNIKACÍCH (SCHVÁLENO TUV)	3-158
OPATŘENÍ PRO PROVOZ	3-162
DOPORUČENÉ POUŽITÍ (NAKLADAČ)	3-162
DOPORUČENÉ POUŽITÍ (PODKOPOVÉ ZAŘÍZENÍ)	3-166
ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ ZVEDACÍM ZAŘÍZENÍM	3-170
POSTUP DEMONTÁŽE LOPAT NAKLADAČE A PODKOPOVÉHO ZAŘÍZENÍ	3-171
KONTROLA PO DOKONČENÍ PRACÍ	3-172
UZAMČENO	3-173
OVLÁDÁNÍ VĚTRÁNÍ, TOPENÍ A KLIMATIZACE	3-176
Větrání	3-176
Systém topení	3-176
Systém klimatizace	3-177
PŘEPRAVA	3-178
Postup při přepravě	3-178
Nakládání a vykládání s přívěsem	3-178
ZDVIHÁNÍ STROJE	3-181
PROVOZ V CHLADNÉM POČASÍ	3-183
INFORMACE O PROVOZU V CHLADNÉM POČASÍ	3-183
OPATŘENÍ PRO KAŽDÝ DEN PO UKONČENÍ PRÁCE V CHLADNÉM POČASÍ	3-184
PO ZIMNÍM OBDOBÍ	3-185
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DLOUHODOBOU Odstávku	3-186
Příprava na dlouhodobou odstávku	3-186
Údržba během dlouhodobé odstávky	3-186
PORUCHY A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ	3-187
ÚKONY PO SPOTŘEBOVÁNÍ PALIVA	3-187
OPATŘENÍ PRO VLEČENÍ STROJE	3-187
OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE VYBITÉ BATERIE	3-192
DALŠÍ PROBLÉMY	3-195
ÚDRŽBA	4-1
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ÚDRŽBU	4-2
Zkontrolujte údaje servisního počítače	4-2
Originální náhradní díly Komatsu	4-2
Originální maziva Komatsu	4-2
Vždy používejte čistou kapalinu do ostřikovačů	4-2
Čerstvá a čistá maziva	4-2
Zkontrolujte vypuštěný olej a použitý filtr	4-2
Bezpečnostní opatření při doplňování oleje nebo paliva	4-2
Opatření pro přilévání kapaliny DEF	4-2
Pokyny pro svařování	4-2
Nepouštějte do vnitřku stroje žádné předměty	4-3
Prevence před popálením	4-3
Prašná prostředí	4-3
Vyvarujte se míchání olejů	4-3
Zajištění kontrolních krytů	4-3
Odvzdušnění hydraulického okruhu	4-3

Opatření při instalaci hydraulických hadic	4-3
Kontroly po kontrole a údržbě	4-3
Palivo a maziva podle okolní teploty	4-4
Pevně zavřete kapotu motoru	4-4
INFORMACE O ÚDŽRBĚ	4-5
OLEJ, PALIVO A CHLADIVO	4-5
ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI.....	4-9
STANDARDNÍ MOMENT	4-11
PLÁN ÚDRŽBY	4-13
PLÁN ÚDRŽBY	4-13
INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA	4-14
POSTUP ÚDRŽBY	4-15
ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 50 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 50 PROVOZNÍCH HODINÁCH)	4-15
ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 250 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH)	4-15
ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 500 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH)	4-15
V PŘÍPADĚ POTŘEBY	4-15
KONTROLY PŘED NASTARTOVÁNÍM	4-31
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 10 HODINÁCH	4-32
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 50 HODINÁCH	4-33
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 250 HODINÁCH	4-36
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 HODINÁCH	4-42
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1 000 HODINÁCH	4-49
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1 500 HODINÁCH	4-55
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 2 000 HODINÁCH	4-55
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 3 000 HODINÁCH	4-58
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4 000 HODINÁCH	4-61
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4 500 HODINÁCH	4-62
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 9 000 HODINÁCH	4-62
UKONČENÍ PROVOZNÍ ŽIVOTNOSTI	4-63
SPECIFIKACE	5-1
Technické údaje	5-2
Nosnosti.....	5-5
PŘÍSLUŠENSTVÍ A VOLITELNÉ VYBAVENÍ.....	6-1
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ NÁSTAVCŮ A MOŽNOSTÍ	6-2
INFORMACE O RAMENU/ČEPU.....	6-4
POKYNY PRO PŘÍSLUŠENSTVÍ	6-5
PŘEDNÍ PRACOVNÍ ZAŘÍZENÍ.....	6-8
MANIPULACE S RYCHLOUPÍNACÍM SYSTÉMEM PRO PŘEDNÍ PRACOVNÍ VYBAVENÍ	6-8
MANIPULACE S VIDLICEMI.....	6-11
MANIPULACE S LOPATOU 4 V 1	6-16
MANIPULACE S VIDLICEMI PRO LOPATU 4 V 1	6-20
ECSS (Elektronicky řízený systém odpružení)	6-26
PODKOPOVÉ ZAŘÍZENÍ.....	6-28
MANIPULACE SE STROJEM PŘIPRAVENÝM NA MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ (JEDNOSMĚRNÝ PRŮTOK OLEJE)	6-28
MANIPULACE S RYCHLOUPÍNACÍM SYSTÉMEM.....	6-30
MANIPULACE S HYDRAULICKY OVLÁDANOU KLUZNOU DESKOU	6-31
MANIPULACE S TELESKOPICKÝM RAMENEM	6-32
MANIPULACE S HYDRAULICKÝM KLADIVEM	6-37
MANIPULACE S RUČNÍM KLADIVEM	6-44
MANIPULACE S DRAPÁKOVOU LOPATOU	6-47
NÁHRADNÍ DÍLY.....	7-1
VÝMĚNA DÍLŮ S DEFINOVANOU ŽIVOTNOSTÍ.....	7-2
Seznam dílů s definovanou životností	7-2
SPOTŘEBNÍ DÍLY.....	7-3

Seznam spotřebních dílů	7-3
DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO.....	7-4
Tabulka mazání.....	7-5
Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě.....	7-7
DOPORUČENÉ ZNAČKY A KVALITA PRO JINÉ NEŽ ORIGINÁLNÍ OLEJE KOMATSU.....	7-9
REJSTRÍK	8-1

PŘEČTĚTE SI TUTO PŘÍRUČKU

Tato příručka uvádí podrobnosti provozu a postupů kontroly a údržby tohoto stroje, které musí být dodržovány, aby byl stroj provozován bezpečně. Většina nehod je způsobena nedodržením základních pravidel bezpečnosti při práci a údržbě strojů.

Před prováděním jakýchkoli operací či údržby si přečtěte všechna bezpečnostní opatření a varování uvedené jak v této příručce, tak umístěné na stroji, ujistěte se, že jim rozumíte, a následně je dodržujte. Pokud to zanedbáte, může to vést k vážnému zranění nebo smrti.

Společnost Komatsu nemůže předpovídat veškeré okolnosti, za kterých může vzniknout potenciální nebezpečí při provozu tohoto stroje. Proto nemusí bezpečnostní pokyny uvedené v této příručce nebo na stroji nutně obsahovat všechna bezpečnostní opatření.

Pokud provádíte jakoukoliv operaci, kontrolu nebo údržbu za podmínek, které nejsou zohledněny v této příručce, vezměte na vědomí, že je vaší odpovědností učinit nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti. V žádném případě byste neměli dopustit druhy použití nebo činností, které jsou v této příručce zakázány. Je nebezpečné provádět nesprávné operace a údržbu stroje. Může to způsobit závažné nebo smrtelné zranění.

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

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

Uložte tento návod v zadní kapse na sedadle obsluhy.

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

Podrobnosti o názvu modelu stroje a výrobním čísle naleznete na štítku s výrobním číslem stroje. Abyste získali správnou Příručku pro provoz a údržbu, musíte poskytnout název modelu stroje a jeho výrobní číslo.

Tato příručka používá pro jednotky měření mezinárodní systém měrných 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. Neustálé vylepšování v provedení tohoto stroje může vést k dodatečným změnám, které nejsou v tomto návodu uvedeny. Kontaktujte společnost Komatsu nebo nejbližšího autorizovaného prodejce Komatsu, chcete-li získat poslední dostupné informace týkající se vašeho stroje nebo chcete-li získat odpovědi na dotazy, které se týkají informací uvedených v tomto návodu.

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

Společnost Komatsu vyrábí stroje, které splňují všechna příslušná nařízení a normy platné v zemi dodání. Byl-li stroj zakoupen v jiné zemi, může postrádat určité bezpečnostní prvky a specifikace, které jsou pro použití ve vaší zemi nezbytné. 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, například KOMTRAX, KOMTRAX Plus, K-plus 2, iMC nebo Smart Construction Cloud (dále označováno jako „Systémy monitorování stroje“ nebo „MMS“), to znamená 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. uchovávání, shromažďování, přenosu atp. všech informací, které se vztahují k vám jako obsluze) můžete vždy směřovat **na tu stranu, se kterou máte nejpřímější vztah**.

V zásadě to znamená, že byste se měli obracet především 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 zaměstnance společnosti Komatsu Europe nebo jiných dceřiných společností Komatsu v EHP lze požadavek přímo směřovat na společnost Komatsu Europe prostřednictvím e-mailové adresy PrivacyOffice@komatsu.eu
- Pro zaměstnance nebo nezávislé dodavatele distributora, prodejce nebo majitele, to znamená, že pracujete-li 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, musíte kontaktovat především svého zaměstnavatele nebo zákazníka.

Pokud si nejste jisti, na koho se obrátit, pošlete e-mail na Komatsu Europe na adresu 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?

Používáte-li stroje Komatsu vybavené MMS, vaše osobní údaje jsou zpracovávány z následujících důvodů:

- (a) Bezpečnost a ochrana
- (b) Záruka
- (c) Prevence zneužití a krádeže
- (d) Poskytování školení a vývoj školicích materiálů
- (e) Zlepšení účinnosti a provozu stroje
- (f) Zvýšení bezpečnosti a efektivity na pracovišti
- (g) Poskytovat rychlejší a více přizpůsobený podpůrný servis
- (h) Optimalizace rozvržení pracoviště, doplňování zdrojů a tras jízdy stroje
- (i) Pro monitorování a správu pracoviště v reálném čase
- (j) V příslušných případech: navazovat na nájemní smlouvy
- (k) Zlepšit MMS a související služby
- (l) Vyhodnotit, analyzovat a podat zprávu o používání stroje
- (m) Vyhovět legitimní žádosti orgánů pro prosazování práva nebo jiných orgánů

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

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

5. Co opravňuje ke zpracování vašich osobních údajů?

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

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

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

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

6. Příjemci a převody

Vaše osobní údaje mohou být odeslány následujícím kategoriím či příjemcům:

- vám
- vašemu zaměstnavateli nebo obchodním známostem
- 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 prosím své dotazy na adresu 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.

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 předsudků 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.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Dodržujte bezpečnostní a výstražná upozornění uvedená v Návodu k obsluze a údržbě a na stroji, abyste předešli zranění při provozu, kontrole nebo údržbě a kvůli bezpečnosti personálu v okolí stroje.

V Návodu k obsluze a údržbě nebo na stroji se symboly bezpečnostních výstrah používají k identifikaci důležitých zpráv.

Bezpečnostní výstrahy upozorňují na riziko nehod, které mohou způsobit vážné zranění nebo smrt. Řiďte se pokyny bezpečnostních výstrah.

Signální slova, která následují, se používají k identifikaci důležitých bezpečnostních zpráv v Návodu k obsluze a údržbě nebo na stroji.

NEBEZPEČÍ

Zobrazuje velmi nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude zabráněno, bude mít za následek vážné zranění nebo smrt.

VAROVÁNÍ

Zobrazuje potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude zabráněno, může mít za následek vážné zranění nebo smrt.

VÝSTRAHA

Zobrazuje potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude zabráněno, může mít za následek zranění, poškození stroje nebo jeho okolí.

Signální slova, která následují, se používají k upozornění, že existuje možné nebezpečí, které může způsobit poškození stroje.

UPOZORNĚNÍ

Nedodržení bezpečnostních pokynů má za následek poškození stroje nebo zranění osob nebo smrt.

POZNÁMKA

Zobrazuje užitečné informace.

BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

Bezpečnostní štítky jsou na stroji umístěny proto, aby upozorňovaly pracovníky obsluhy nebo údržby v místě provádění prací nebo údržby stroje na příslušná rizika.

Tento stroj používá k upozornění na bezpečnostní postupy „Bezpečnostní štítky využívající piktogramy“.

Bezpečnostní štítky s použitím piktogramů

Bezpečnostní piktogramy používají obrázky k vyjádření stupně nebezpečnosti situace stejně jako signální slova. Tyto bezpečnostní piktogramy používají obrázky k upozornění pracovníků obsluhy nebo údržby na stupeň nebezpečnosti situace. Bezpečnostní piktogramy zobrazují na horní nebo levé straně typ nebezpečné situace a dole nebo na pravé straně způsob zabránění jejich vzniku. Kromě toho je typ nebezpečné situace zobrazen uvnitř trojúhelníku a způsob předejití je zobrazen v kruhu.

Komatsu nemůže předpovídat veškeré okolnosti, za kterých může vzniknout potenciální nebezpečí při obsluze a údržbě. Proto nemusí bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu nebo ve stroji nutně obsahovat všechna bezpečnostní opatření.

Pokud jsou použity některé postupy nebo činnosti, které v tomto návodu nejsou výslovně doporučeny nebo povoleny, je na vaší zodpovědnosti přijmout všechny potřebné kroky k zajištění bezpečnosti

V žádném případě byste neměli dopustit provádění činností, které jsou v tomto návodu zakázány.

Vysvětlení, hodnoty a ilustrace uvedené v tomto návodu byly připraveny na základě nejnovějších informací, které byly v dané době k dispozici. Neustálé zdokonalování tohoto stroje může vést ke změnám v určitých detailech, které tento návod nemusí zohlednit

Vyžádejte si od firmy Komatsu nebo svého distributora Komatsu nejnovější dostupné informace o vašem stroji a odpovědi na otázky týkající se informací uvedených v tomto návodu.

Čísla v ilustracích odpovídají číslům uvedeným v () v textu.

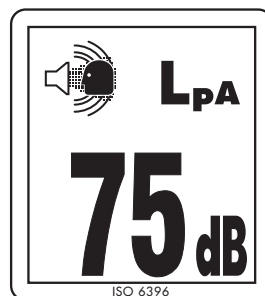


ÚROVNĚ EMISÍ HLUKU

Na stroji je umístěn nápis uvádějící produkovaný hluk.

- Hladina akustického tlaku na stanovišti obsluhy, měřená podle ISO 6396 (Metoda dynamického testu, simulovaný pracovní cyklus).

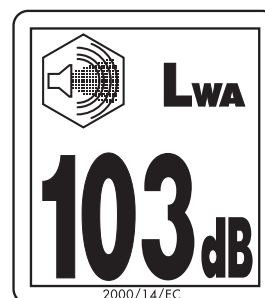
Maximální hodnota měřené časově zprůměrované standardní odchylky úrovně akustického tlaku působící na místo obsluhy činí 2,5 dB podle požadavků normy ISO 11201.



- Hladina akustického tlaku vydávaného strojem měřená podle normy ISO 6395 (Metoda dynamického testu, simulovaný pracovní cyklus).

Jedná se o hodnotu garantovanou podle specifikace evropské směrnice 2000/14/EU.

Tato hodnota zahrnuje odchylku o velikosti 0,9 dB.



ÚROVEŇ VIBRACÍ

Je-li stroj používán k určenému účelu, jsou vibrace tohoto stroje při zemních pracích přenášeny ze sedačky řidiče menší nebo stejné jako vibrace, které byly zjištěny při testování stejné třídy strojů podle normy ISO 7096.

Skutečná hodnota zrychlení pro ruce a paže je menší nebo rovna $2,5 \text{ m/s}^2$, nejistota této hodnoty je $1,2 \text{ m/s}^2$ podle normy EN12096:1997.

Skutečná hodnota zrychlení pro ruce a paže je maximálně $0,5 \text{ m/s}^2$, faktor nejistoty pro tuto hodnotu je $0,2 \text{ m/s}^2$ 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.

Provozní podmínky

Nakladač s podkopovým zařízením (kopání – nakládání – vykládání)

Návod ke snížení hladiny vibrací u stroje

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

1. Používejte správné vybavení a příslušenství.
2. Provádějte údržbu stroje v souladu s tímto návodem
 - Tlak v pneumatikách
 - Brzdový systém a systém řízení
 - Ovládací prvky, hydraulický systém a propojení
3. Udržujte v dobrém stavu terén, ve kterém stroj pracuje a pojíždí.
 - Odstraňte jakékoli velké kameny nebo překážky.
 - Zaplňte všechny prohlubně a díry.
 - Stavbyvedoucí by měl poskytnout operátorům stroje mechanizaci a vyhradit čas na úpravu terénu
4. Používejte sedadlo splňující požadavky normy ISO 7096 a udržujte sedadlo v dobrém a seřazeném stavu
 - Nastavte sedadlo a odpružení podle hmotnosti a výšky obsluhy.
 - Používejte bezpečnostní pás.
 - Je-li to nutné, proveďte kontrolu a údržbu odpružení sedadla a seřízení jeho mechanismu.
5. Zatáčejte, brzděte, zrychľujte a přesunujte ovládací páky a pedály příslušenství pomalu, aby se stroj pohyboval plynule
6. Přizpůsobte rychlost stroje a trasu cesty tak, abyste minimalizovali vibrace.
 - Při tlačení pomocí lopaty nebo radlice se vyvarujte náhlého zatížení, zatěžujte stroj postupně.
 - Objíždějte překážky a hrubé terénní nerovnosti.
 - Při pojíždění přes obtížný terén zpomalte.
 - Zatáčejte pokud možno s co největším poloměrem.
 - V ostrých zatáčkách jezděte velmi pomalu.
7. Pro dlouhý pracovní cyklus nebo pojezd na dlouhou vzdálenost minimalizujte vibrace
 - Snižte rychlost, abyste zabránili odskokům.
 - Při dlouhé vzdálenosti mezi pracovišti stroje přepravujte.
8. Následující pokyny mohou pomoci minimalizovat rizika bolesti v kříži.
 - Pracujte se strojem pouze v případě, jste-li v dobrém zdravotním stavu.
 - Zajistěte přestávky, abyste omezili dlouhé sezení ve stejné poloze.
 - Neseskakujte z kabiny nebo ze stroje.
 - Nemanipulujte a nezvedejte opakovaně náklad.

ÚVOD

Hlavní aplikace stroje

Tento stroj Komatsu je zkonstruován tak, aby byl používán zejména pro následující práce:

Přední pracovní zařízení

- Výkopové práce
- Srovnávání terénu
- Nakládání
- Hnutí

Podkopové zařízení

- Výkopové práce
- Hloubení
- Nakládání
- Srovnávací práce

Podrobnosti o pracovním postupu jsou uvedeny v části PROVOZ „DOPORUČENÉ POUŽITÍ (NAKLADAČ) (3-162)“ a „DOPORUČENÉ POUŽITÍ (PODKOPOVÉ ZAŘÍZENÍ) (3-166)“.

Demoliční práce

VAROVÁNÍ

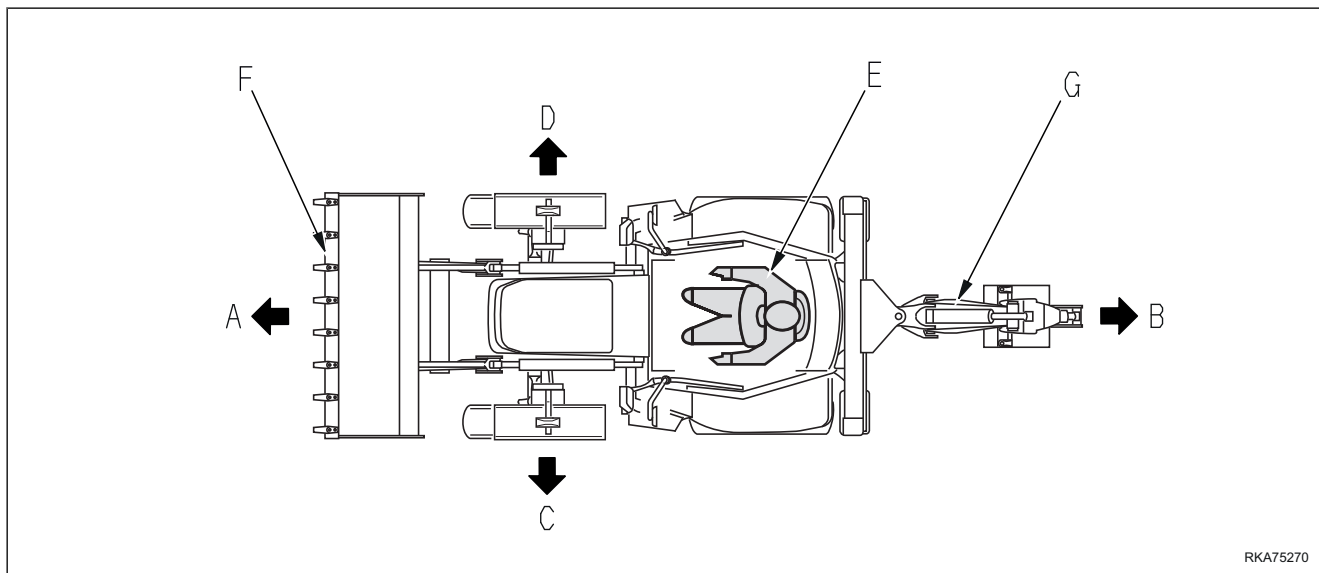
- Stroj určený pro demoliční práce vychází ze stroje pro stavební zemní práce (EN ISO 6165) s namontovaným vybavením a příslušenstvím (pracovní nástroj – např. kompaktor nebo kladivo) speciálně určeným pro demolice, rozrušování, uvolňování, oddělování, zdvihání, přepravu a přemísťování kusů budov nebo stavebních konstrukcí.
- Tento stroj není připraven pro použití v režimu Demolice.
- Použití tohoto stroje pro demoliční práce znamená zvýšené riziko způsobení vážného nebo smrtelného zranění.
- Všechny stroje Komatsu, které jsou speciálně určeny pro demoliční práce a mohou být pro demoliční práce použity, jsou označeny štítkem Komatsu pro provádění demolic.
- Pokud není tento stroj tímto štítkem označen a pokud je nutné provádět demoliční práce, získejte od prodejce Komatsu informace o strojích pro demolice, které odpovídají příslušným normám.



Směr stroje

Směry vlevo a vpravo závisí na tom, zda obsluha stroje používá nakladač nebo podkopové zařízení. Při práci s nakladačem nebo při jízdě stroje je obsluha stroje otočena čelem k přední části stroje. Při práci s podkopovým zařízením je obsluha stroje otočena čelem k zadní části stroje. Nezapomeňte, že se levá a pravá strana při pohledu na přední a zadní část stroje mění.

- Při práci s nakladačem nebo při jízdě stroje



(A) Dopředu

(B) Dozadu

(C) Doleva

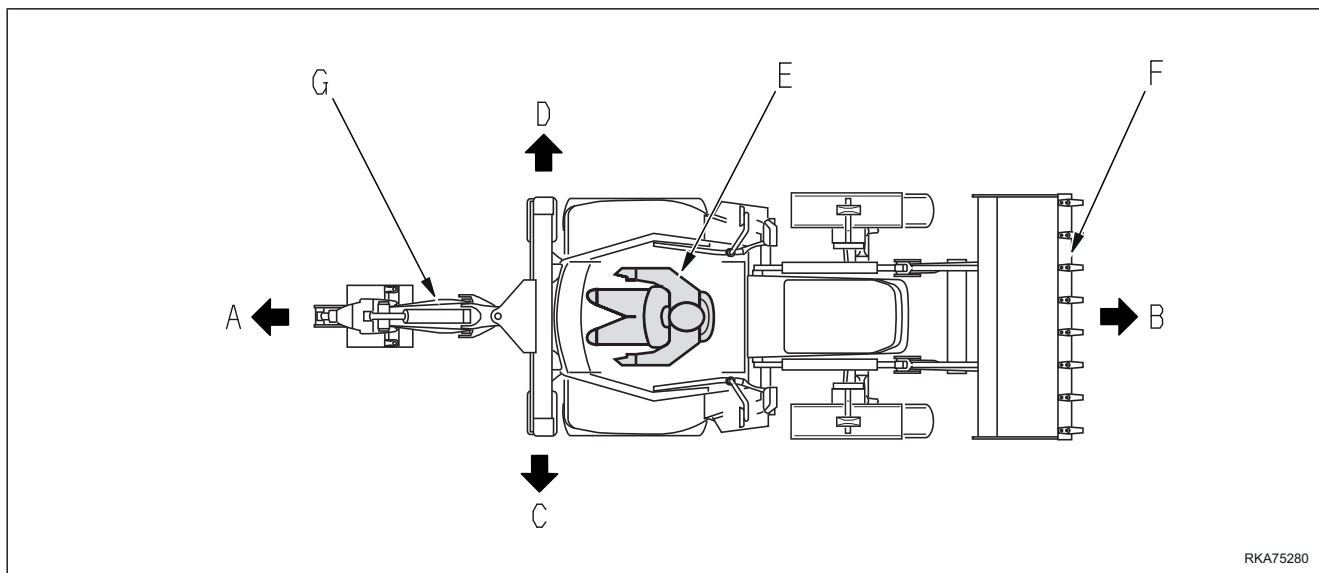
(D) Doprava

(E) Sedadlo obsluhy

(F) Lopata

(G) Podkopové zařízení

- Při práci s podkopovým zařízením



(A) Dopředu

(B) Dozadu

(C) Doleva

(D) Doprava

(E) Sedadlo obsluhy

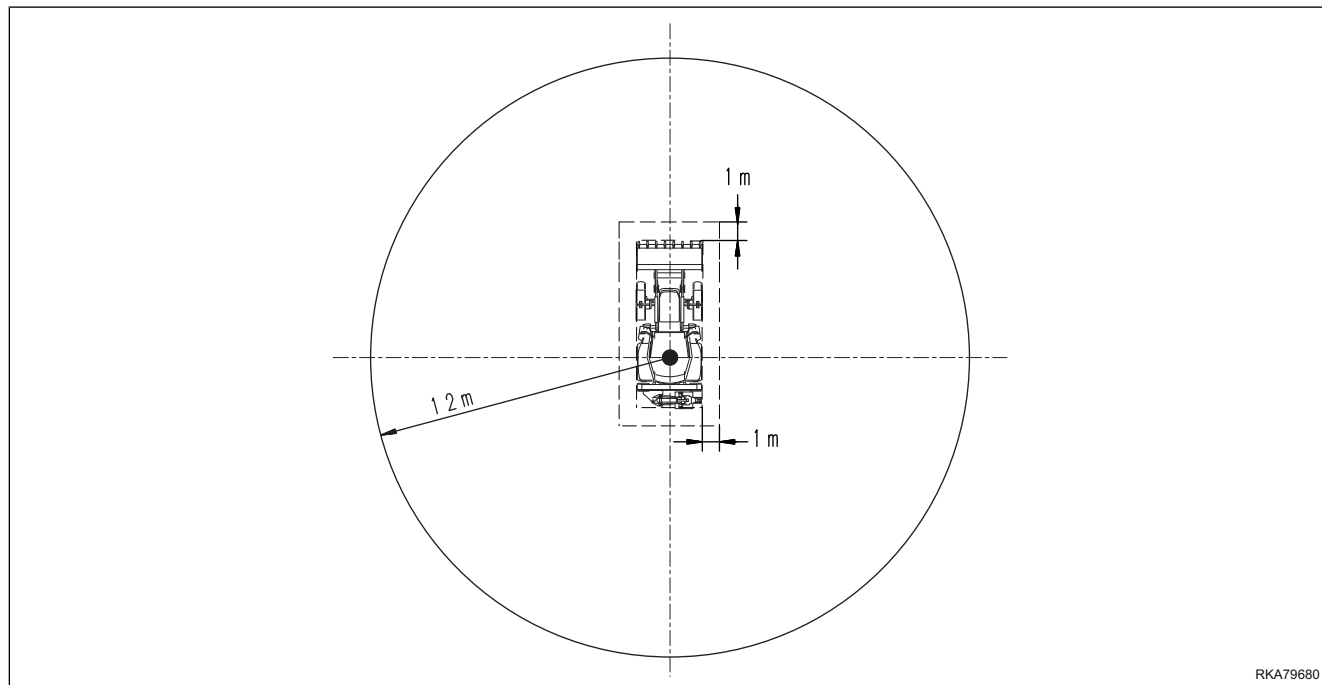
(F) Lopata

(G) Podkopové zařízení

Výhled ze sedadla operátora

Tento stroj splňuje normu pro viditelnost (ISO 5006_2017).

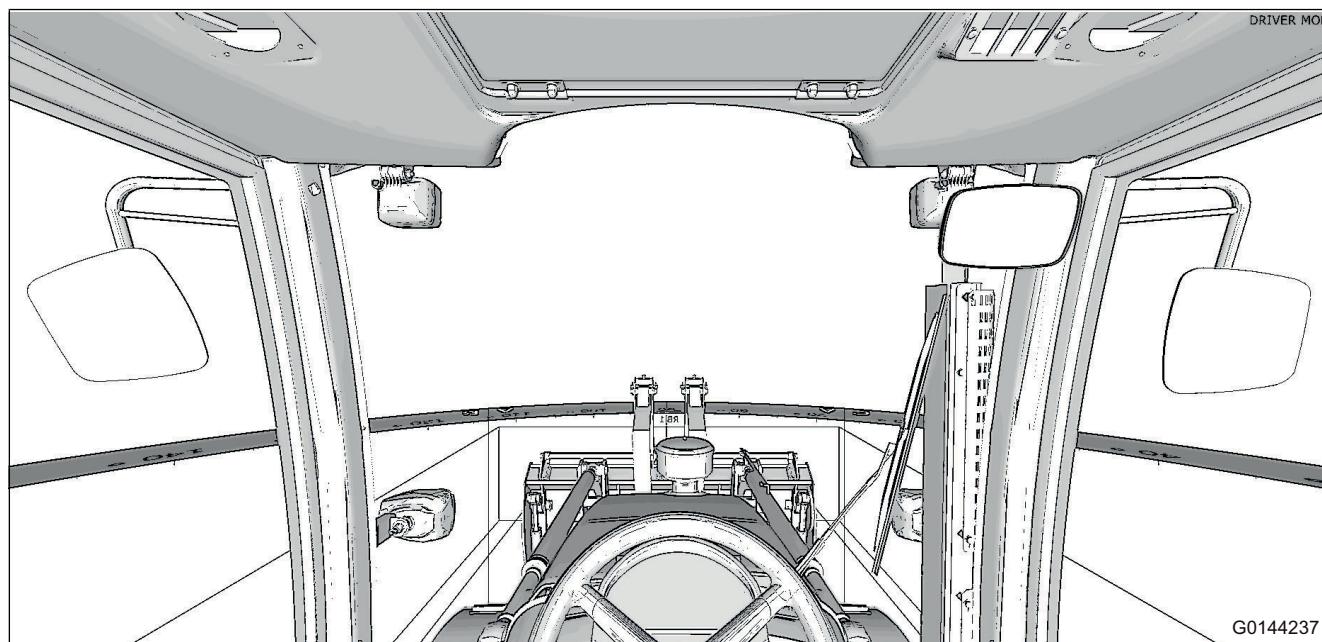
Z tohoto stroje jsou v okruhu 1,2 od vnějšího povrchu stroje viditelné objekty s výškou alespoň 1 m a poloměr výhledu ze stroje je 12 m.



RKA79680

⚠ VÝSTRAHA

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

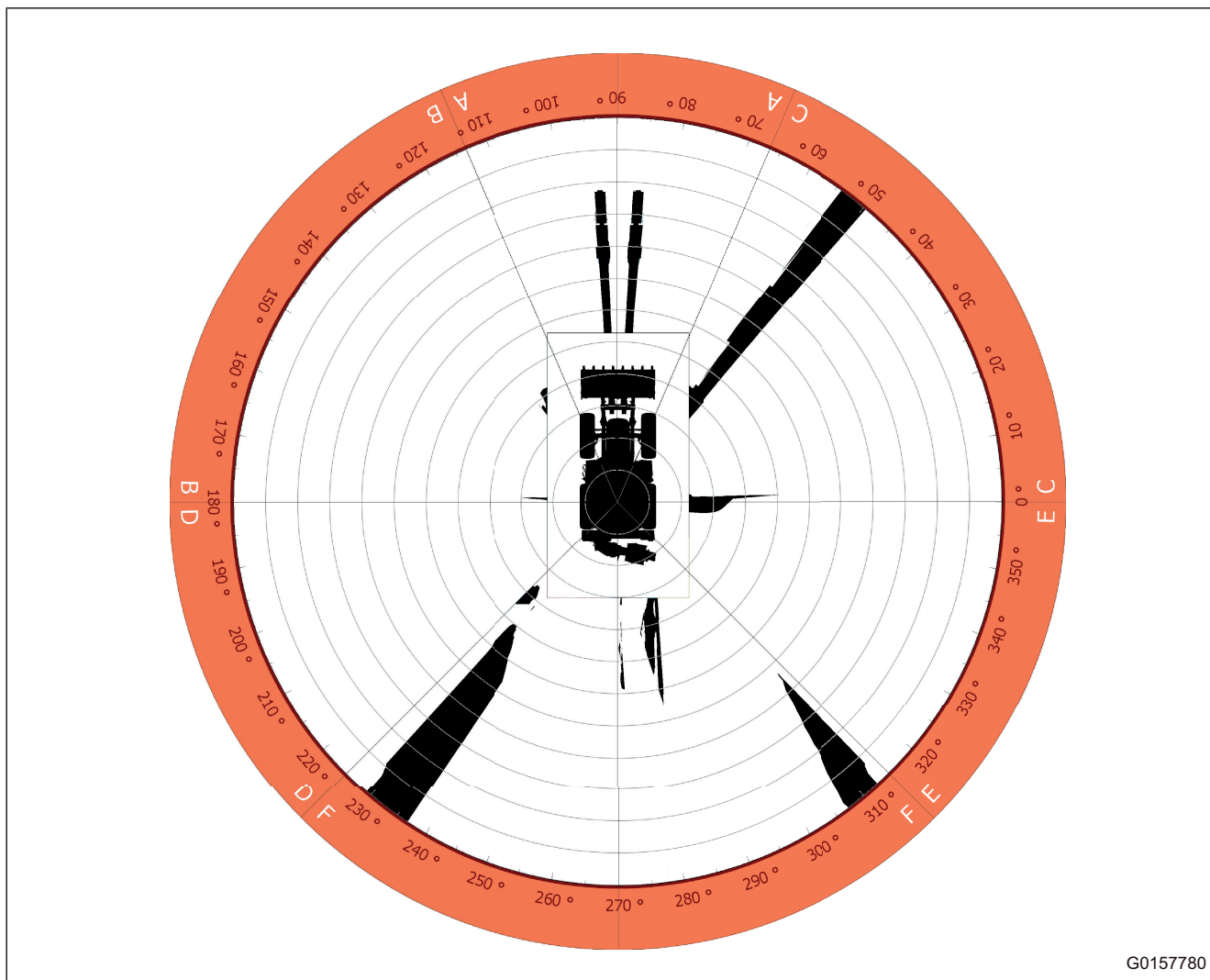


G0144237

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

Specifikace pole výhledu

- Lžíce 4v1 s vidlicemi
- Teleskopické rameno
- Lžíce podkopového zařízení: 600 mm
- Postoj stroje v souladu s normou ISO5006
- Hodnocená výška: 1,2 m nad zemí
- Měřitkový interval kružnice je 1 m



Ochranné konstrukce

Tento stroj je vybaven ochrannou konstrukcí, která chrání obsluhu stroje a splňuje požadavky norem ISO3471:2008 (ROPS) a ISO3449:2005 (FOPS).

TECHNOLOGIE MOTORU PRO PLNĚNÍ EMISNÍCH PŘEDPISŮ

V Evropské unii tento motor plní požadavky emisní normy EU Stage V.

POZNÁMKA

Katalyzátor pro čištění výfukových plynů absorbuje některé materiály. Pokud teplota katalyzátoru vzroste bezprostředně po spuštění nebo během regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů, absorbované materiály by se mohly uvolnit a být vypuštěny. V této době může být výfukový plyn dočasně zabarvený.

O dieselové výfukové kapalině (DEF)

Kapalina DEF je vodný roztok močoviny pro systém SCR.

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 a oxidy dusíku se rozkládají na dusík a vodu.

V této příručce používaná zkratka DEF je odvozena z názvu Diesel Exhaust Fluid (dieselová výfuková kapalina).

DEF je bezbarvý čirý vodný roztok močoviny vyrobený z 32,5 % močoviny (AUS32) a 67,5 % deionizované vody.

Běžně prodávaná kapalina DEF se často nazývá AdBlue® a v Evropské unii je normou DIN 70070 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).

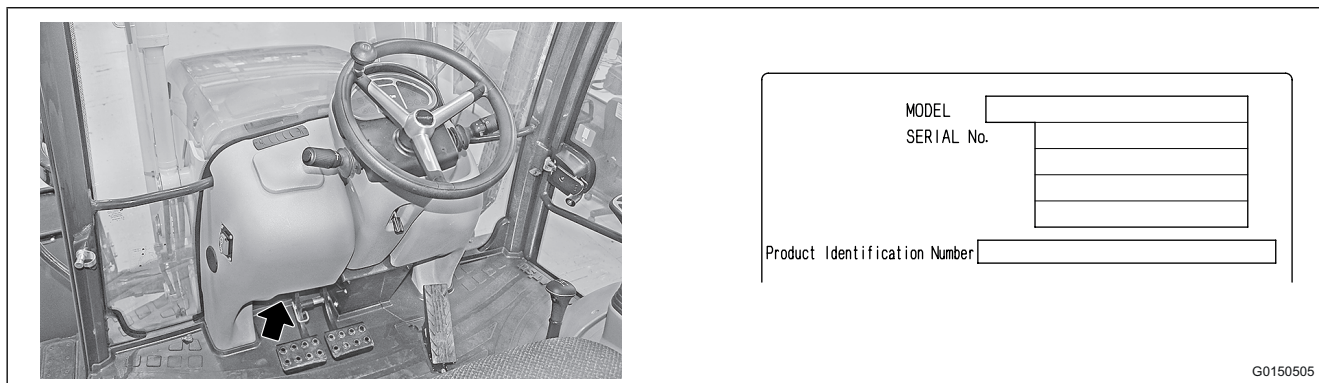
INFORMACE O STROJI

Pokud konzultujete opravu nebo výměnu dílů u svého distributora Komatsu, sdělte mu následující informace.

Umístění identifikačního čísla výrobku (PIN) a štítku se sériovým číslem stroje

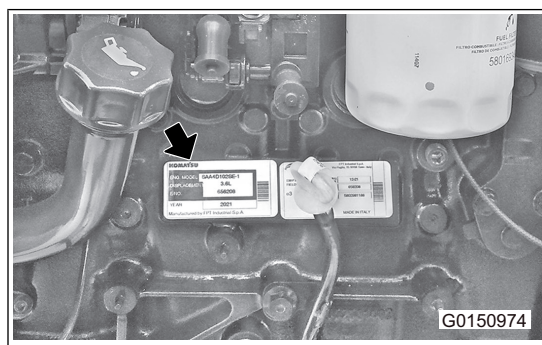
Typový štítek je umístěn v poloze zobrazené na obrázku.

Design typového štítku se může v jednotlivých oblastech lišit.



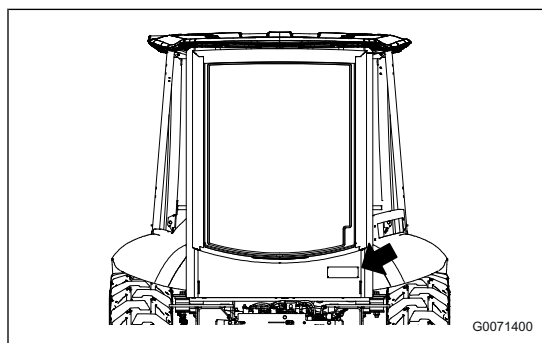
Umístění štítku s číslem motoru

Typový štítek je umístěn v poloze zobrazené na obrázku.



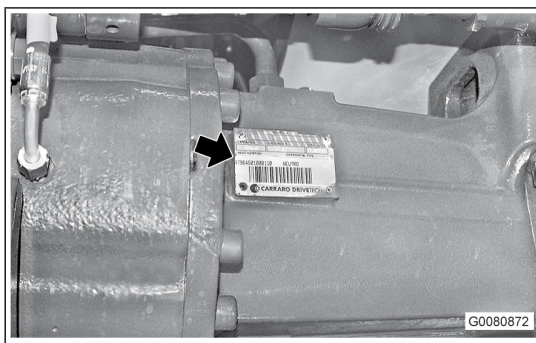
Umístění štítku se sériovým číslem ochranného rámu ROPS/FOPS

Tento štítek se nachází na zadní části stroje.



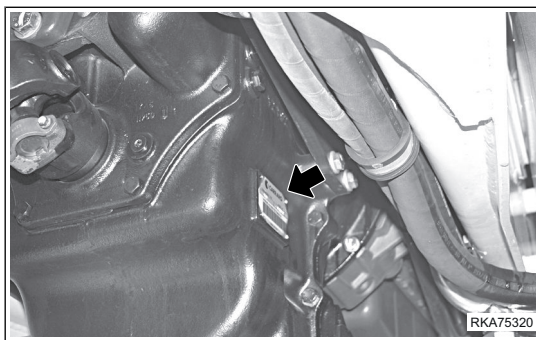
Umístění štítku se sériovým č. nápravy

Tento štítek je umístěn na pravé části přední nápravy a na levé části zadní nápravy.



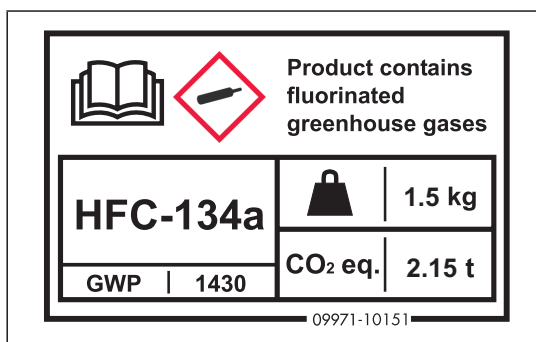
Umístění štítku se sériovým č. převodovky

Tento štítek se nachází na pravé části převodovky.



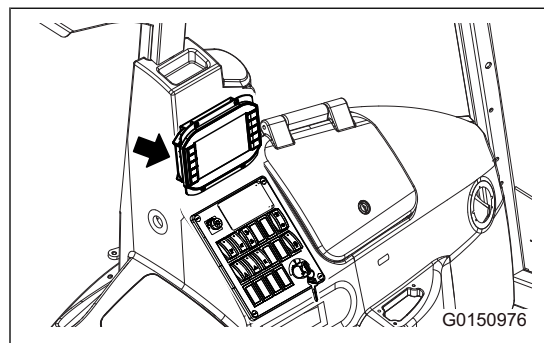
Fluorované skleníkové plyny

Produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny.



Umístění servisního počítače

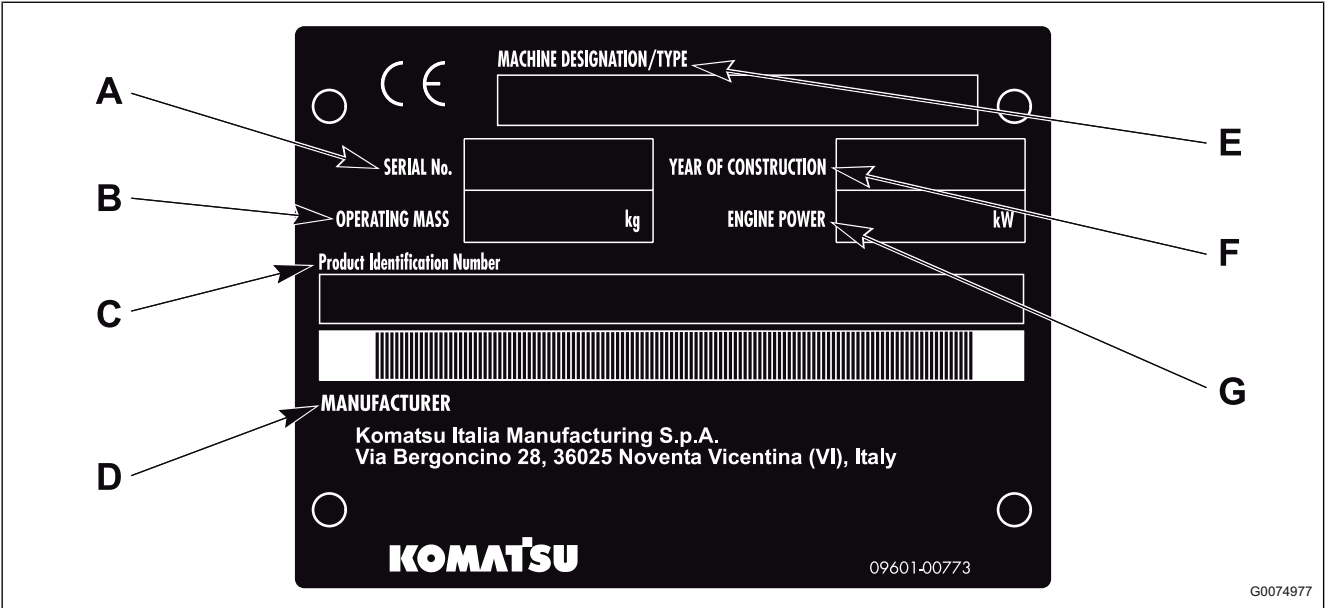
Servisní počítač se zobrazuje na monitoru stroje.



VÝROBNÍ ČÍSLA STROJE A INFORMACE O DISTRIBUTO- ROVI

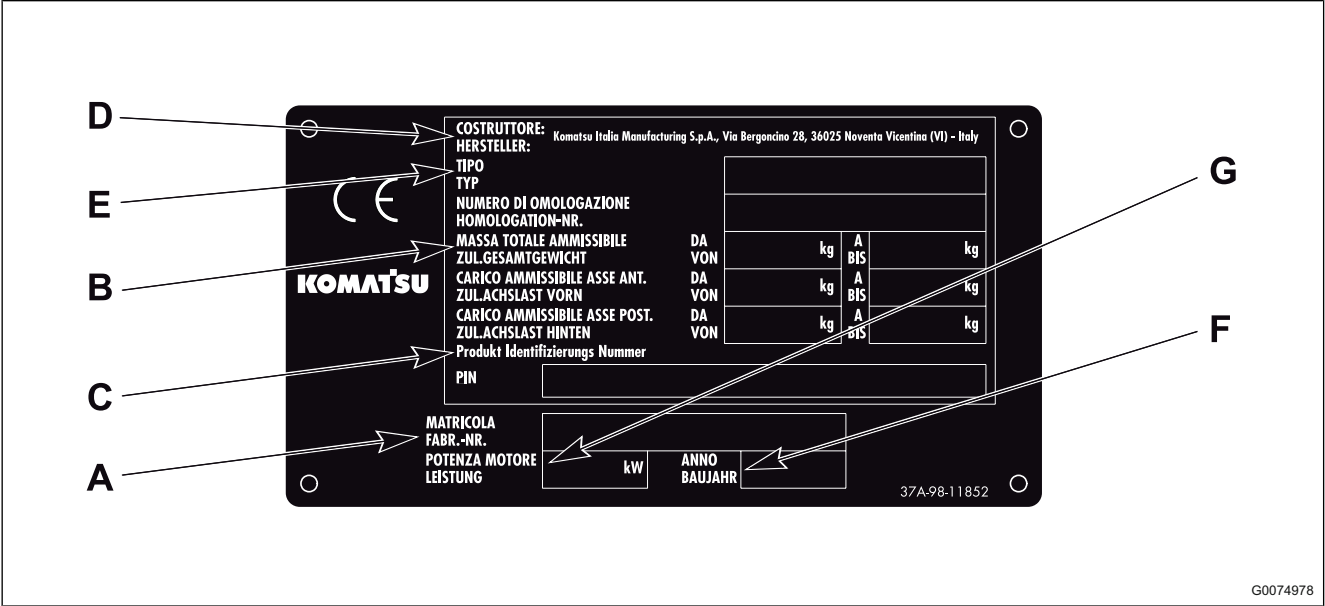
Výrobní číslo stroje	
Výrobní číslo motoru	
Identifikační číslo výrobku (PIN)	
Název výrobce	Komatsu Italia Manufacturing S.p.A. Via Bergoncino, 28 36025 Noventa Vicentina (VI) - Itálie
Jméno distributora	
Adresa	
Telefon	
Pracovníci servisu	

ŠTÍTEK S VÝROBNÍM ČÍSLEM



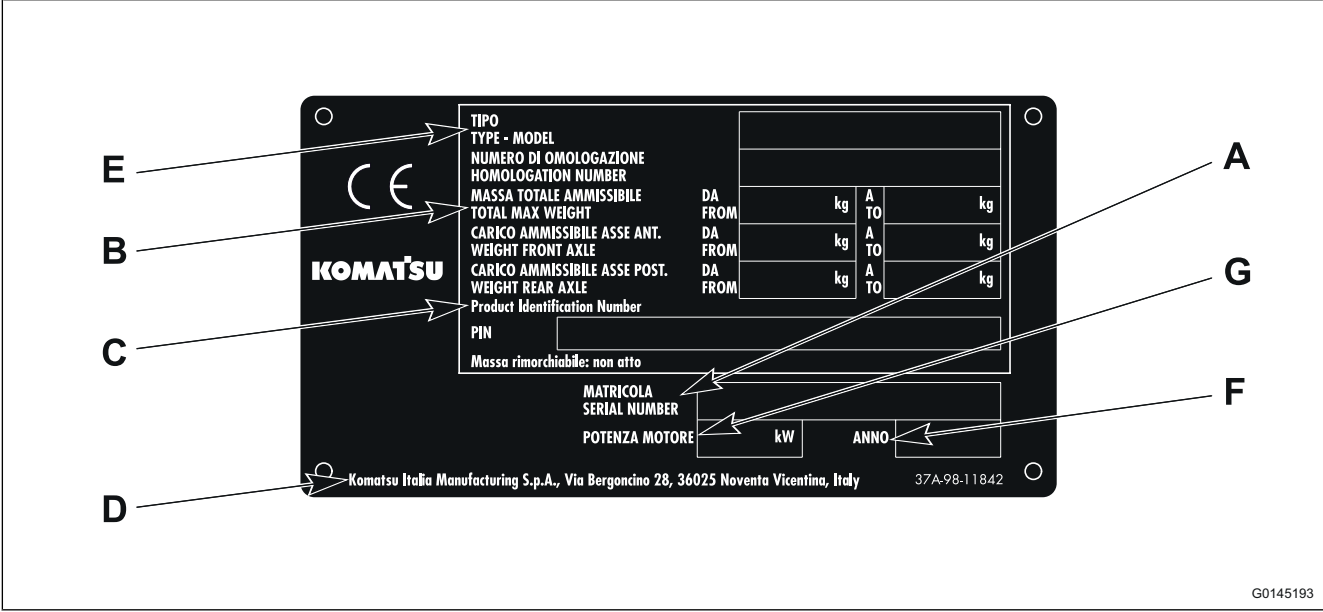
A	VÝROBNÍ ČÍSLO	E	MODEL
B	HMOTNOST	F	ROK VÝROBY
C	IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO VÝROBKU	G	VÝKON MOTORU
D	VÝROBCE		

VÝROBNÍ ŠTÍTEK (NĚMECKÝ TRH)



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

SÉRIOVÝ ŠTÍTEK (ITALSKÝ TRH)



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

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce:

Komatsu Italia Manufacturing S.p.A.

Via Bergoncino, 28

36025 Noventa Vicentina (VI)

Italy

Prohlašuje, že stroj:

WB93S-8E0

splňuje všechna příslušná ustanovení následujících směrnic ES:

Směrnice o strojních zařízeních	2006/42/ES
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě	2014/30/EU
Směrnice o emisích hluku	2000/14/ES, změněná směrnicí 2005/88/ES
Směrnice o dodávání rádiových zařízení na trh	2014/53/EU

SEZNAM ZKRATEK

- Tento seznam zkratek zahrnuje zkratky pro funkce, zařízení a součásti, které jsou popsány v příručce pro provoz a údržbu.
- Nejsou zahrnuty běžně používané zkratky.
- Zvláštní zkratky, které nejsou uváděny často, jsou v textu zahrnuty jako doplňující informace.

Seznam zkratek použitých v textu

Zkratka	Slovo v nezkráceném znění	Vysvětlení
API	American Petroleum Institute (Americký naftařský institut)	API je zkratka pro organizaci American Petroleum Institute.
BOC	Šroubovací břit	BOC je břit, který je připevněn šrouby k lopatě.
CAN	Controller Area Network	CAN je jedna ze sítí, které komunikují mezi monitorem stroje a řídicími jednotkami.
DEF	Dieselová výfuková kapalina	Kapalina DEF je vodný roztok močoviny používaný pro systém SCR.
EGR	Recirkulace výfukových plynů	EGR je funkce, která recirkuluje část výfukových plynů do sání k řízení emisí NOx.
FOPS	Falling Object Protective Structure (Ochranná konstrukce proti padajícím předmětům)	FOPS je konstrukce, která chrání operátory před padajícími předměty.
GNSS	Global Navigation Satellite System (Globální navigační satelitní systém)	GNSS je obecný pojem pro satelitní polohovací systémy.
GPS	Global Positioning System (Globální polohovací systém)	GPS je jeden ze satelitních polohovacích systémů.
IMU	Jednotka inerciálního měření	IMU je zařízení, které snímá úhly (nebo úhlovou rychlost) a zrychlení vzhledem ke třem osám.
KCCV	Uzavřená ventilace klikové skříně Komatsu	KCCV je funkce, která izoluje olej od pronikajících spalín v motoru a vrací pronikající spaliny do sání.
KDOC	Oxidační katalyzátor pro vznětové motory KOMATSU	KDOC je zařízení, které čistí výfukové plyny.
DPF	Filtr pevných částic	DPF je zařízení, které je tvořeno KCSF a KDOC a zachycuje saze (pevné částice, PM) ve výfukových plynech.
KOWA	KOMATSU Oil Wear Analysis (Analýza opotřebení oleje KOMATSU)	KOWA je služba preventivní údržby, která shromažďuje a analyzuje olej ve stroji v určených intervalech, takže umožňuje rychlé zjištění opotřebení stroje a další problémy.
OPG	Ochranné kryty obsluhy	OPG je konstrukce, která chrání operátory před padajícími předměty.
PPC	Proportional Pressure Control (Proporcionální regulace tlaku)	PPC je funkce, která řídí tlak hydraulického okruhu úměrně ke stupni naklonění páky.
PTO	Power Take Off (Výkonový režim rozjezdu)	PTO je mechanismus, který odebírá výkon motoru.
ROPS	Roll-Over Protective Structure (Ochranná konstrukce proti převrácení)	ROPS je konstrukce, která chrání operátory před padajícími předměty nebo převrácením stroje.
SCR	Selektivní katalytická redukce	Systém SCR je zařízení, které čistí oxidy dusíku (NOx) ve výfukových plynech z motoru.

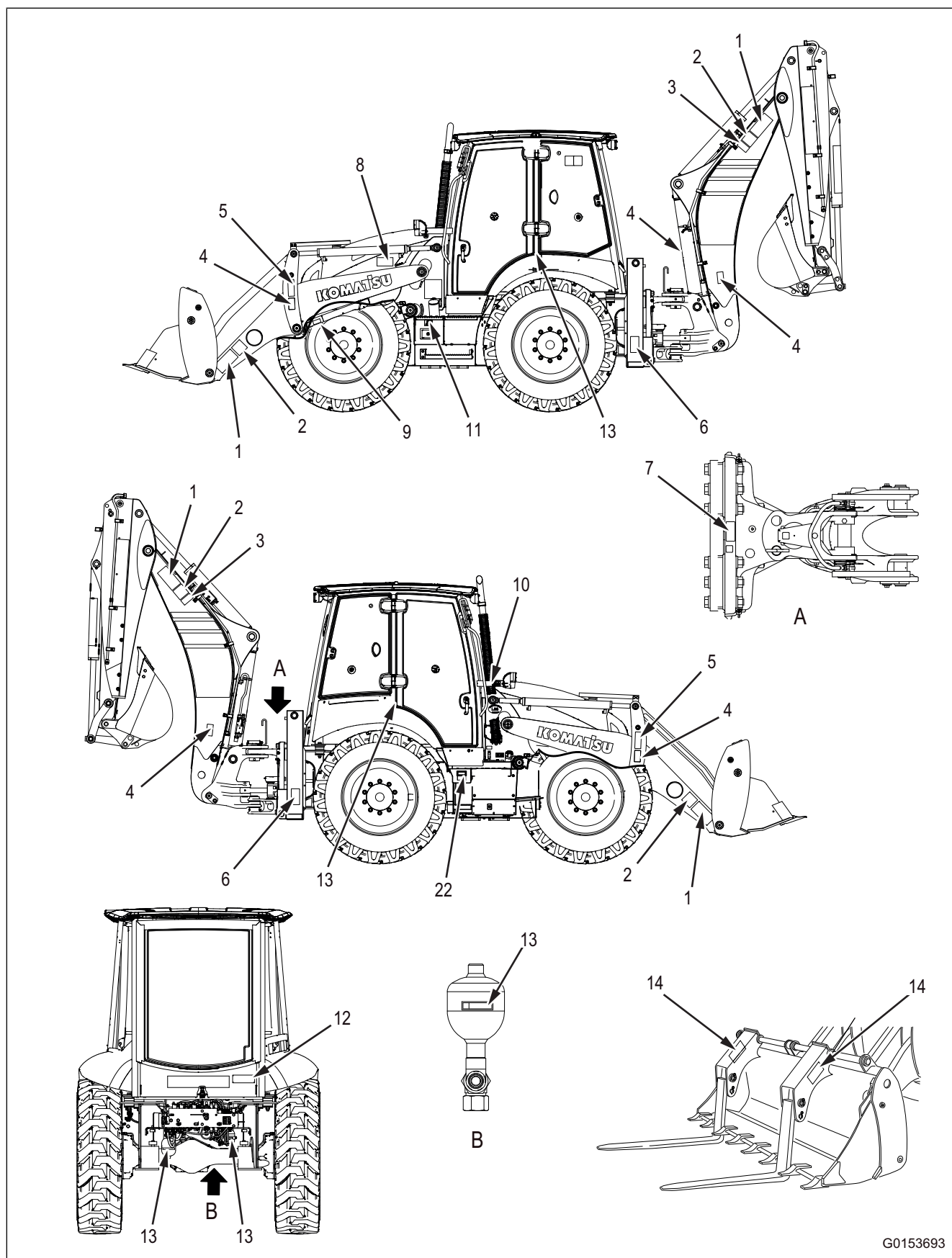
Zkratka	Slovo v nezkráceném znění	Vysvětlení
TOPS	Tip-Over Protective Structure (Ochranná konstrukce proti překlopení)	TOPS je konstrukce, která chrání operátory před zraněním v případě překlopení stroje.

BEZPEČNOST

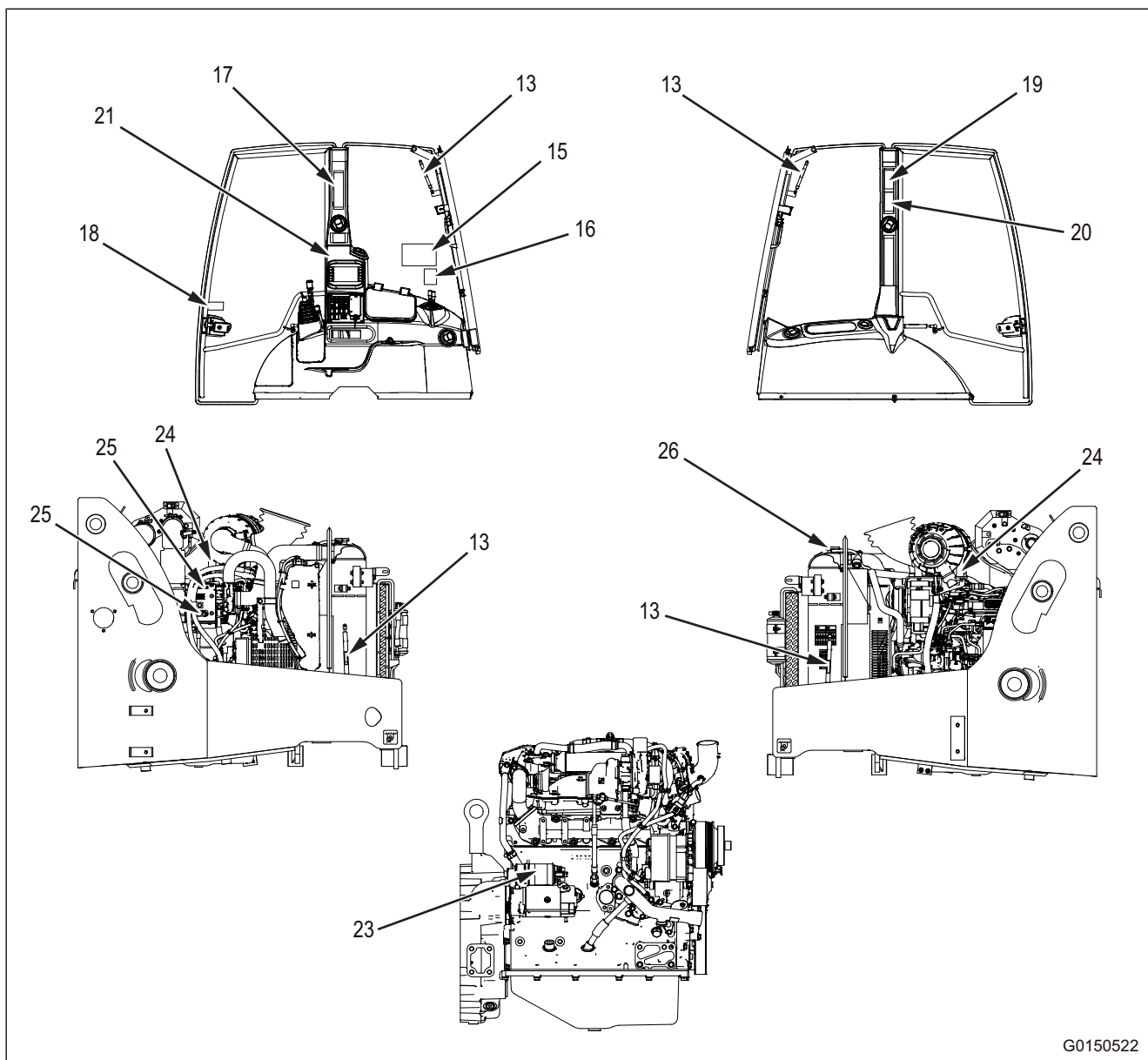
VAROVÁNÍ

Plně se seznámte s bezpečnostními opatřeními, která jsou uvedena v návodu k obsluze a údržbě a na stroji. Při práci se strojem a při provádění kontroly a údržby dodržujte bezpečnostní opatření.

UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ



G0153693



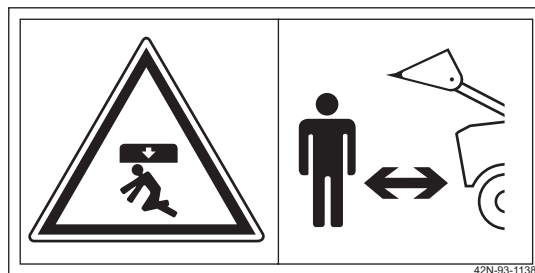
G0150522

OBSAH BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ

1. Zákaz vstupu pod pracovní zařízení

Číslo dílu: 42N-93-11381

- Štítek upozorňuje na riziko rozdrčení padajícím pracovním zařízením.
- Je-li pracovní zařízení zdviženo, nepřibližujte se k němu.



2. Nezvedejte více než 1000 kg

Číslo dílu: 42N-93-11671



3. Upozornění na riziko rozdrčení osob

Číslo dílu: 395-93-11921

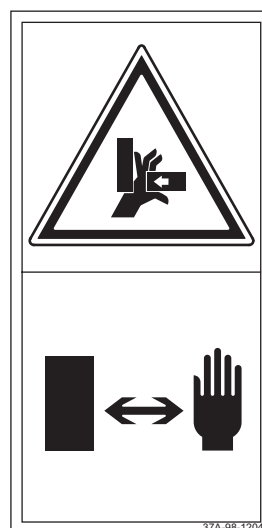
- Štítek upozorňuje na riziko rozdrčení mezi částmi pracovního zařízení, které jsou spojeny klouby.
- Nepřibližujte se k pracovnímu zařízení, je-li toto zařízení v pohybu.



4. Upozornění na riziko rozdrčení

Číslo dílu: 37A-98-12040

- Štítek upozorňuje na riziko rozdrčení rukou při kontaktu nebo při stání v blízkosti pohybujících se dílů.
- Nepřibližujte ruce k pohybujícím se dílům.



5. Zákaz zvedání osob

Číslo dílu: 395-93-11472

- Zákaz zvedání osob pomocí pracovního zařízení.
- Nestůjte pod pracovním zařízením.
- Nepřibližujte se k pracovnímu zařízení.



6. Upozornění na riziko rozdrcení nohou

Číslo dílu: 395-93-11381

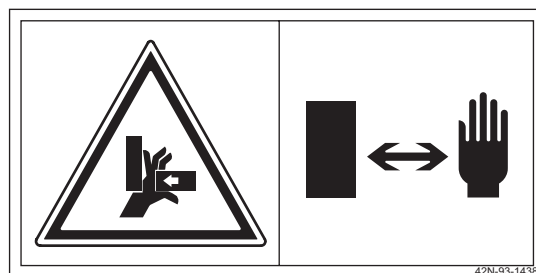
- Štítek upozorňuje na riziko rozdrcení nohy.
- Nepřibližujte se k pohybujícím se dílům.



7. Upozornění na riziko rozdrcení

Číslo dílu: 42N-93-14380

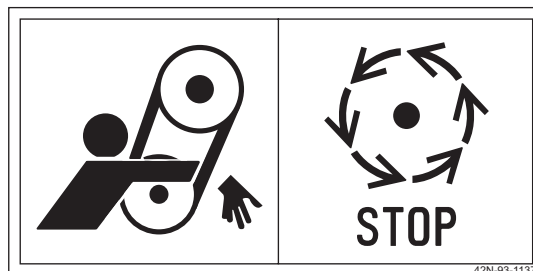
- Štítek upozorňuje na riziko rozdrcení rukou při kontaktu nebo při stání v blízkosti pohybujících se dílů.
- Nepřibližujte ruce k pohybujícím se dílům.



8. Upozornění na rotující součásti během provádění kontroly a údržby

Číslo dílu: 42N-93-11370

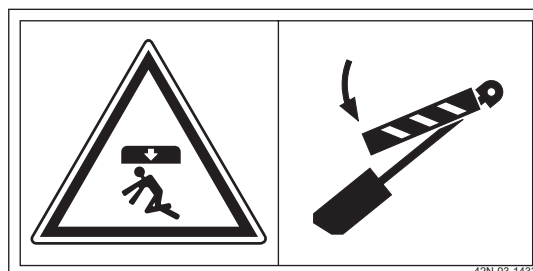
- Znak označuje nebezpečí vycházející z rotujících částí, např. řemenu.
- Před prováděním kontroly nebo údržby vypněte.



9. Nebezpečí zvednutého ramene nakladače

Číslo dílu: 42N-93-14330

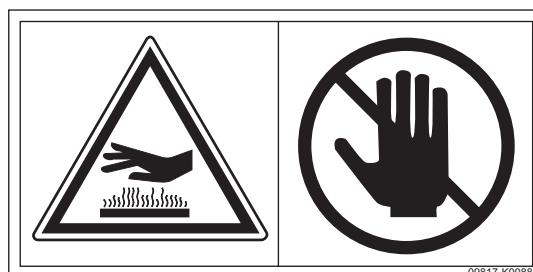
- Štítek upozorňuje na riziko způsobené padajícím ramenem nakladače.
- Namontujte na rameno nakladače bezpečnostní pojistku.



10. Upozornění na vysokou teplotu

Číslo dílu: 09817-K088B

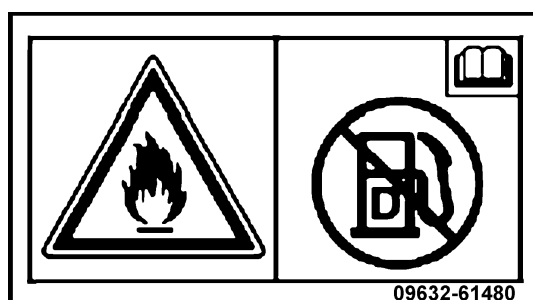
- Pokud se dotknete horkých částí za chodu motoru nebo bezprostředně po jeho zastavení, může dojít k popálení.
- Nedotýkejte se horkých částí.



11. Pozor při manipulaci s kapalinou DEF

Číslo dílu: 09632-61480

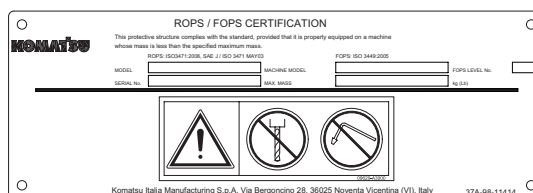
- Pouze kapalina DEF.
Abyste předešli poškození nebo vznícení motoru, dolévejte pouze kapalinu DEF.
- Nikdy nepoužívejte motorovou naftu.



12. Upozornění týkající se manipulace s ochrannou konstrukcí ROPS

Číslo dílu: 37A-98-11414, 09620-A3001

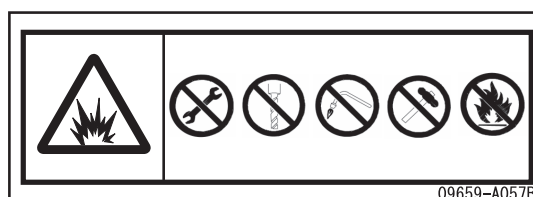
- Jsou-li prováděny nějaké úpravy na ROPS nebo FOPS, nemusely by mít dostatečnou pevnost a nemusely by vyhovovat normě. Před provedením změny konstrukce konzultujte toto s distributorem Komatsu.
- Konstrukce ROPS nebo FOPS může zajišťovat nižší stupeň ochrany, pokud byla poškozena nebo již došlo k převržení stroje na konstrukci.
V takovém případě se poraďte s distributorem Komatsu.
- Při pojiždění si vždy zapněte bezpečnostní pás.



13. Upozornění pro manipulaci s akumulátorem a plynovým tlumičem

Číslo dílu: 09659-A057B

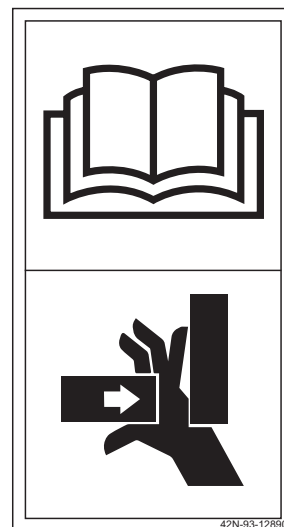
- Hrozí nebezpečí zranění při výbuchu.
- Nedemontujte akumulátor a vzduchovou pružinu, nevyvrtávejte do ní otvory, nesvařujte ji, neřežte ji, nebouchejte do ní, ani ji nepřibližujte k otevřenému ohni.



14. Upozornění na riziko rozdrčení

Číslo dílu: 42N-93-12890

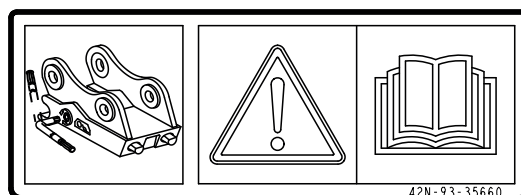
- Před činností si prostudujte příručku a informujte se o správné a bezpečné manipulaci.
- Při převracení vidlic kvůli použití nebo skladování dávejte pozor na úchopové body.



G0150523

15. Připojení pomocí rychlospojky

Číslo dílu: 42N-93-35660

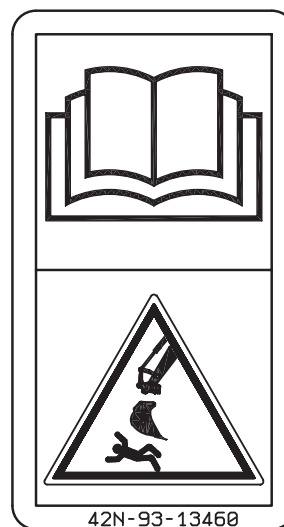


G0150524

16. Upozornění pro manipulaci s rychlospojkou

Číslo dílu: 42N-93-13460

- Značka upozorňuje na nebezpečí rozdrčení padajícím pracovním zařízením.
- Přečtěte si návod pro bezpečnou a správnou manipulaci.

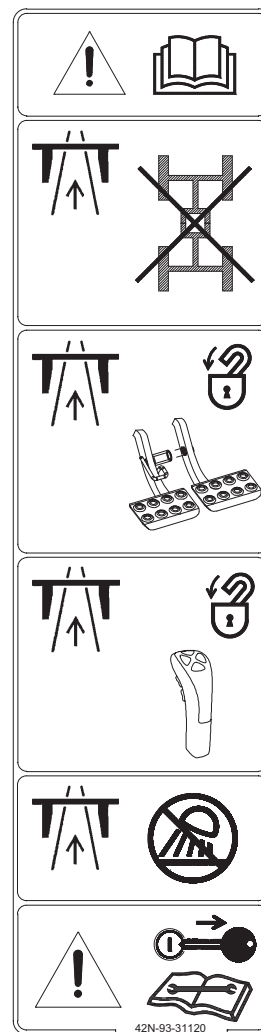


G0150525

17. Pozor při jízdě po silnici

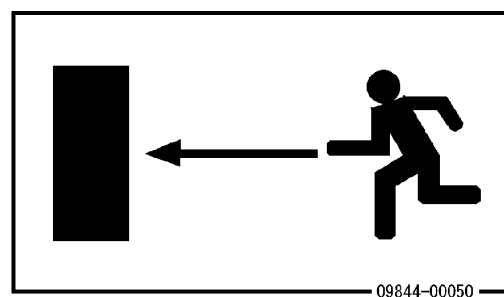
Číslo dílu: 42N-93-31120

- Nepoužívejte řízení všech čtyř kol 4WD.
- Spojte brzdové pedály.
- Zajistěte ovládací páky nakladače.
- Zhasněte nebo zakryjte pracovní světla.



18. Nouzový únik

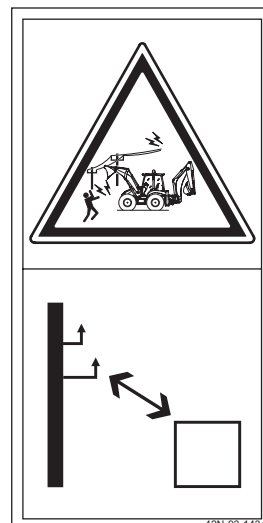
Číslo dílu: 09844-00050



19. Pozor na elektrické kabely

Číslo dílu: 42N-93-14340

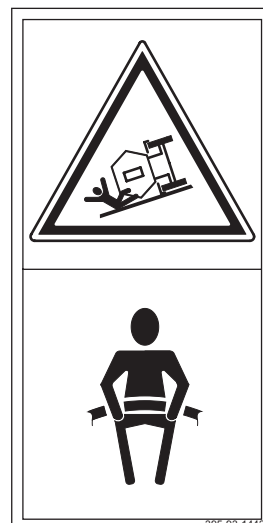
- Znak označuje nebezpečí usmrcení elektrickým proudem, pokud by se stroj příliš přiblížil drátům elektrického napětí.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost od elektrického vedení.



20. Upozornění na používání bezpečnostního pásu

Číslo dílu: 395-93-14421

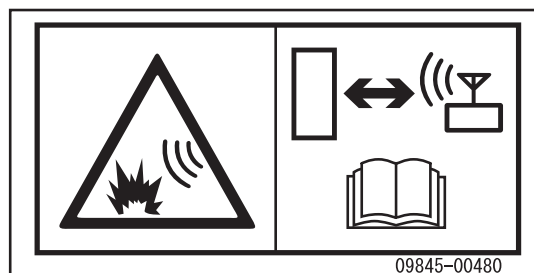
- Abyste snížili riziko zranění nebo smrtelného úrazu v případě převrnutí stroje, při provozu stroje vždy používejte bezpečnostní pás.
- Vždy zkontrolujte, zda není bezpečnostní pás poškozen nebo opotřebován, zda nejsou poškozeny přezky a že jsou šrouby utažené.
- Nastavte polohu sedadla tak, aby operátor sedící opřený o opěradlo mohl naplno sešlápnout pedál brzdy.
- Po nastavení polohy sedačky se ze sedačky zdvihněte a utáhněte pojistné popruhy mezi podlahou a sedačkou (jsou-li ve výbavě).
- Přečtěte si návod k obsluze a údržbě.



21. Pozor na místo odstřelu

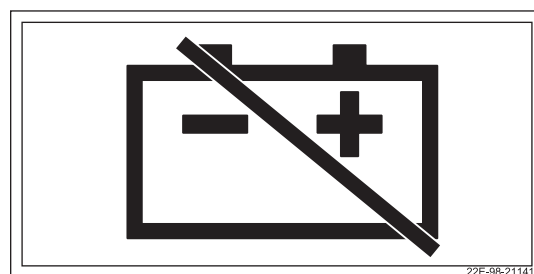
Číslo dílu: 09845-00480

- Znak označuje nebezpečí výbuchu způsobené aktivním rádiovým vysílačem v zóně výbuchu.
- Držte vozidlo v bezpečné vzdálenosti od zóny výbuchu a detonátoru.



22. Umístění baterie

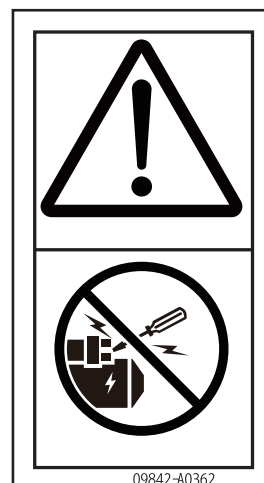
Číslo dílu: 22E-98-21141



23. Zákaz startování zkratováním

Číslo dílu: 09842-A0362

- Posadte se na sedadlo obsluhy a nastartujte motor.
- Nestartujte motor zkratováním spouštěcího obvodu motoru. Může dojít k vážnému zranění, smrti nebo požáru.

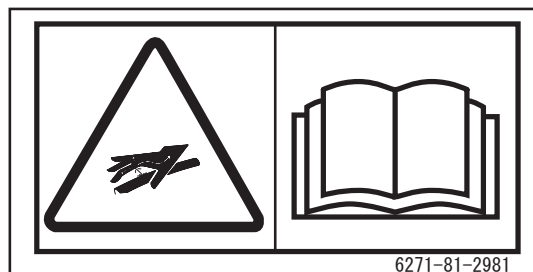


09842-A0362

24. Upozornění na palivo pod vysokým tlakem

Číslo dílu: 6271-81-2981

- Neotevírejte vysokotlaký palivový systém, když běží motor. Provoz motoru vytváří vysoký tlak paliva.
- Vystříknutí paliva pod vysokým tlakem může způsobit vážný úraz nebo smrt.



6271-81-2981

25. Upozornění na vysokou teplotu

Číslo dílu: 42N-93-31540



42N-93-31540

G0080891

26. Pozor na vysokou teplotu chladiva

Číslo dílu: 23B-53-71190

- Znak označuje nebezpečí popálení při vystříknutí horké vody nebo oleje po otevření chladiče nebo hydraulické nádrže.
- Před sejmutím víčka nechte chladič nebo hydraulickou nádrž vychladnout.

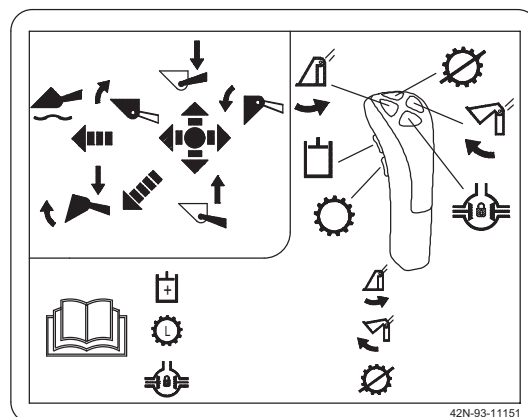


23B-53-71190

DALŠÍ ŠTÍTKY

- Provozní funkce ovládací páky

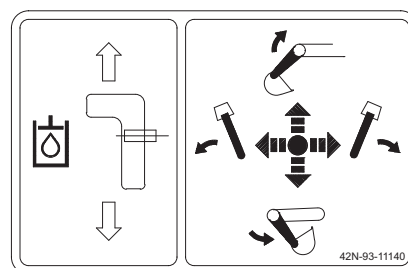
Číslo dílu: 42N-93-11151



G0150563

- Provozní funkce ovládací páky L.H. (rypadlo) (specifikace mechanického ovládání)

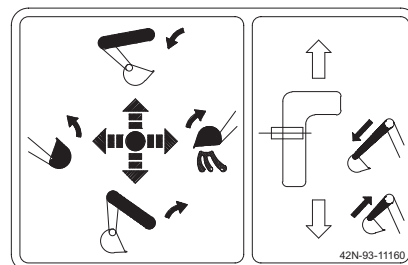
Číslo dílu: 42N-93-11140



G0150562

- Provozní funkce ovládací páky R.H. (rypadlo) (specifikace mechanického ovládání)

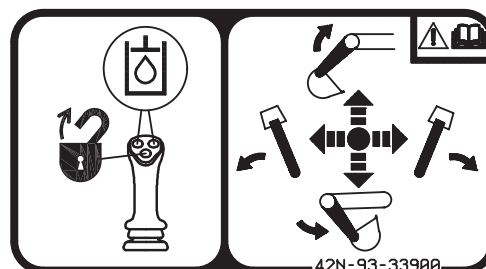
Číslo dílu: 42N-93-11160



G0150564

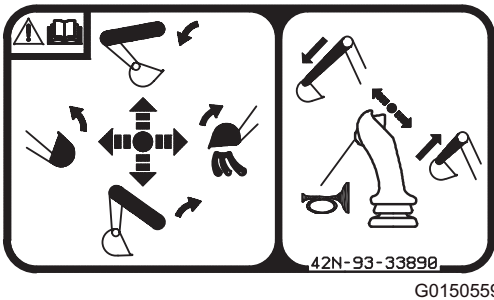
- Provozní funkce ovládací páky L.H. (rypadlo) (specifikace hydraulického ovládání)

Číslo dílu: 42N-93-33900

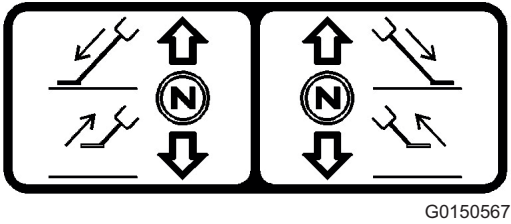


G0150558

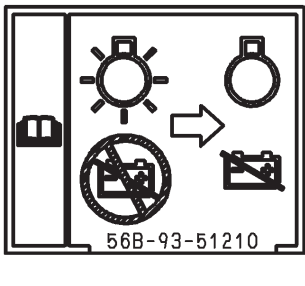
- Provozní funkce ovládací páky R.H. (rypadlo) (specifikace hydraulického ovládání)
Číslo dílu: 42N-93-33890



- Funkce ovládací páky výložníku
Číslo dílu: 42N-93-11660



- Provozní kontrolka systému
Číslo dílu: 56B-93-51210



- Štítky pojistky
Pojistka 1: číslo dílu 42N-93-32611
Pojistka 2: číslo dílu 42N-93-32622

42N-93-32611		42N-93-32622	
1	10A	1	30A
2	10A	2	10A
3	10A	3	10A
4	10A	4	10A
5	5A	5	5A
6	15A	6	15A
7	15A	7	15A
8	15A	8	15A
9	10A	9	15A
10	10A	10	10A
11	5A	11	10A
12	10A	12	10A
13	5A	13	5A
14	5A	14	10A
15	10A	15	10A

42N-93-32611

42N-93-32622

G0150573

- Štítek pojistky

Číslo dílu: 42N-93-35650

			
1		1	20A
2	15A	2	10A
3	10A	3	30A
4	25A	4	20A

42N-93-35650

G0150571

- Štítek pojistky

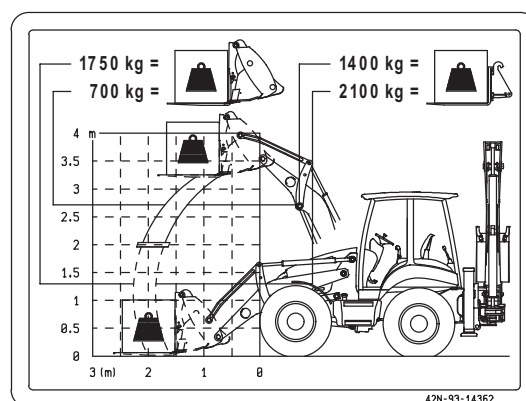
Číslo dílu: 42N-93-32670

42N-93-32670

G0150560

- Diagram nosnosti (vidlice pro lžici 4v1)

Číslo dílu: 42N-93-14362



G0087411

- Diagram zdvihadých kapacit (rypadlo) (specifikace teleskopického ramene s pojistným ventilem)

Číslo dílu: 42N-93-14431

①  ②  ③ 	 <table> <tr> <th>X</th><th>1.8</th><th>2.4</th><th>3.0</th><th>3.6</th><th>4.2</th><th>4.9</th></tr> <tr> <td>kg</td><td>2885</td><td>1400</td><td>1075</td><td>868</td><td>735</td><td>580</td></tr> </table> <table> <tr> <th>kg</th><th>2202</th><th>1428</th><th>1137</th><th>923</th><th>828</th><th>662</th></tr> <tr> <td>n</td><td>1300</td><td>1100</td><td>1000</td><td>900</td><td>800</td><td>700</td></tr> </table>	X	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.9	kg	2885	1400	1075	868	735	580	kg	2202	1428	1137	923	828	662	n	1300	1100	1000	900	800	700	  
X	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.9																								
kg	2885	1400	1075	868	735	580																								
kg	2202	1428	1137	923	828	662																								
n	1300	1100	1000	900	800	700																								

G0150568

- Diagram nosnosti (rypadlo) (specifikace teleskopického ramene)

Číslo dílu: 42N-93-12850

D



7940 kg

E



U: 680 mm
160 Kg

F



24.5 tPa
1245 Bar!

G



A

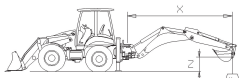


B



C













X \ Z	3 m	3 m	Max	Max
2 m	990	990	990	725
1 m	990	990	990	760
0	990	990	990	680
-1 m	990	990	990	650
-2 m	990	990	990	550
-3 m	990	990	990	530
-4 m	990	990	990	500
-5 m	990	990	990	475
-6 m	990	990	990	375
-7 m	990	990	990	360
-8 m	990	990	990	340
-9 m	990	990	990	320







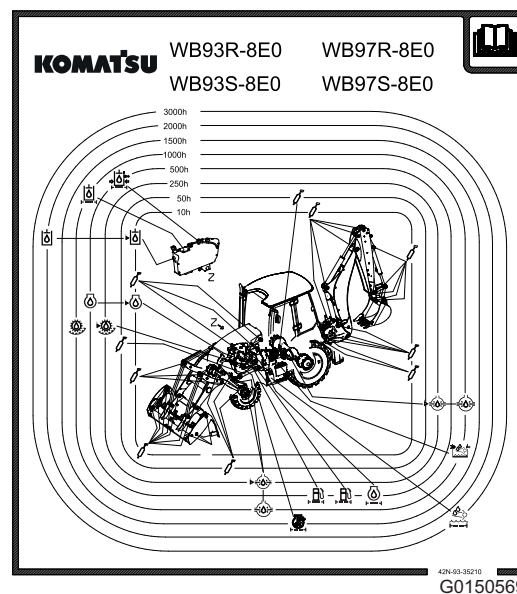




> 1000 kg

G0113828

- Tabulka mazání a údržby
Číslo dílu: 42N-93-35210

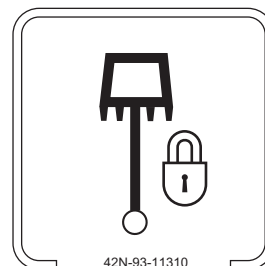


- Parkovací brzda
Číslo dílu: 42N-93-32480



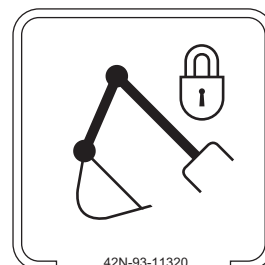
G0150570

- Výkyvný zámek
Číslo dílu: 42N-93-11310



G0150555

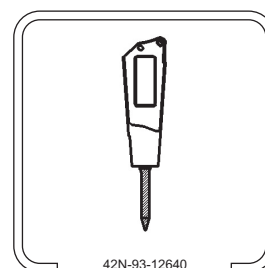
- Zámek výložníku
Číslo dílu: 42N-93-11320



G0150556

- Kladivo

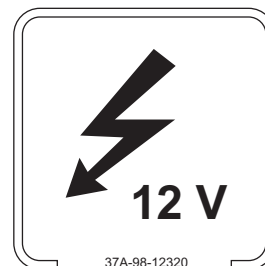
Číslo dílu: 42N-93-12640



G0150546

- Zdroj napájení

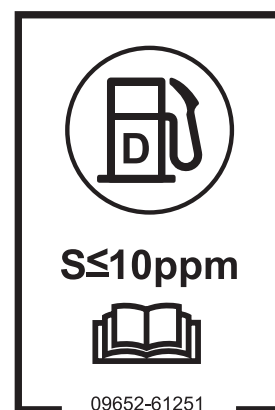
Číslo dílu: 37A-98-12320



G0150551

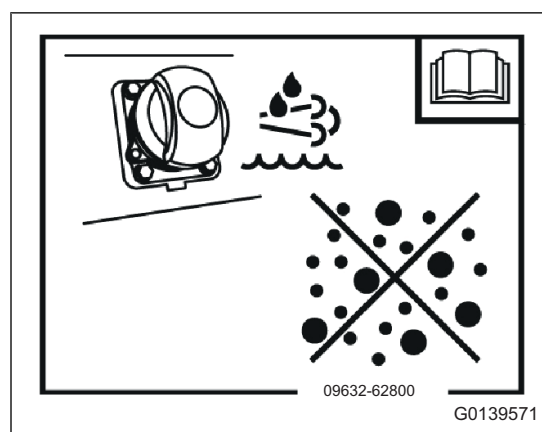
- Použití nafty s velmi nízkým obsahem síry

Číslo dílu: 09652-61251



- Do nádrže DEF se nesmí dostat prach a nečistoty

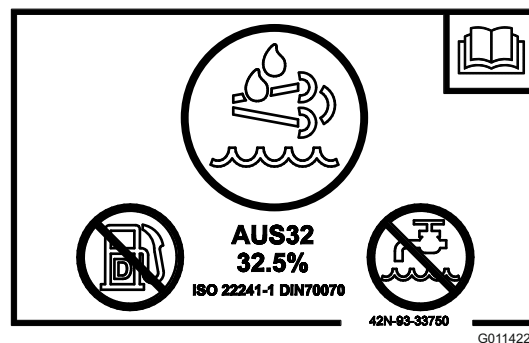
Číslo dílu: 09632-62800



G0139571

- Použití pouze DEF. Do nádrže kapaliny DEF nelijte vodu nebo palivo.

Číslo dílu: 42N-93-33750



- Hydraulický olej

Číslo dílu: 37A-98-12210



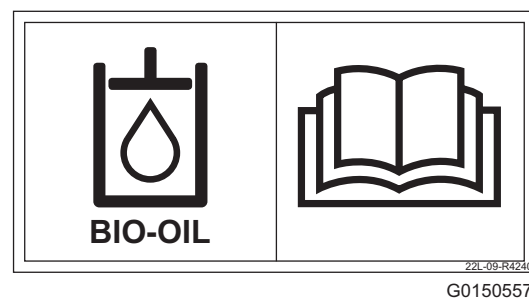
- Úroveň hydraulického oleje

Číslo dílu: 37A-98-12290



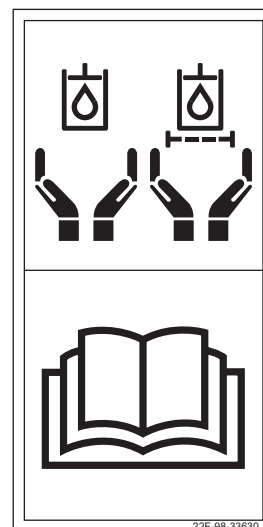
- Biologicky rozložitelný olej

Číslo dílu: 22L-09-R4240



- Filtr hydraulického oleje a uzávěr plnicího otvoru

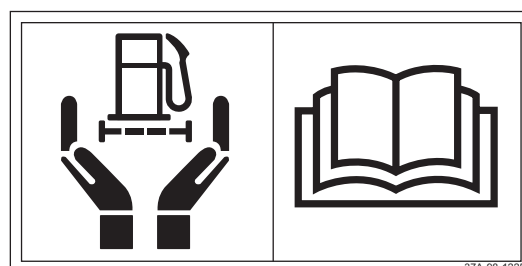
Číslo dílu: 22F-98-33630



G0110213

- Palivový filtr

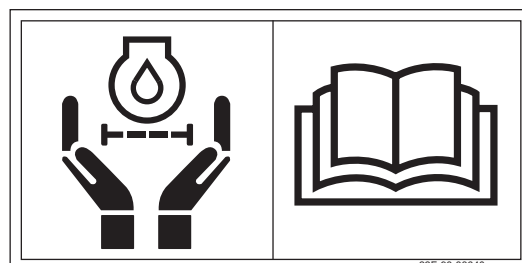
Číslo dílu: 37A-98-12251



G0150548

- Filtr motorového oleje

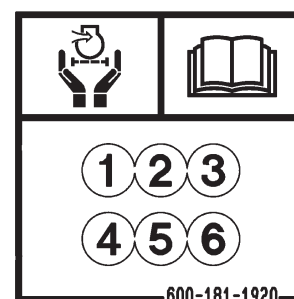
Číslo dílu: 22F-98-33640



G0110211

- Doby čištění vnějšího vložky vzduchového filtru

Číslo dílu: 600-181-1920



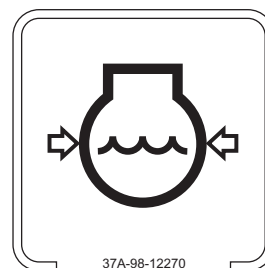
G0120094

- Chladicí kapalina
Číslo dílu: 37A-98-12340



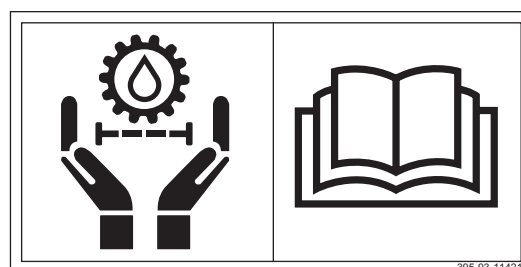
G0150552

- Tlak chladicí kapaliny
Číslo dílu: 37A-98-12270



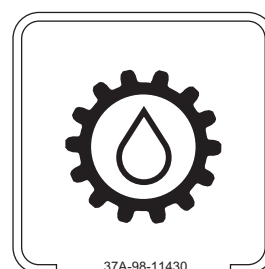
G0150549

- Filtr převodového oleje
Číslo dílu: 395-93-11421



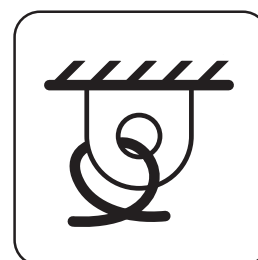
G0150553

- Převodový olej
Číslo dílu: 395-93-11430



G0150554

- Upínací body
Číslo dílu: 09960-70602



G0110198

OBECNÁ OPATŘENÍ SPOLEČNÁ PRO PROVOZ A ÚDRŽBU

Nesprávná obsluha, kontrola a údržba mohou způsobit vážné zranění nebo smrt. Před zahájením provozu a údržby si přečtěte popis bezpečnostních značek v tomto návodu a na stroji a dodržujte preventivní opatření.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU

Zajištění bezpečného provozu

- Obsluhu stroje smí provádět pouze školení a oprávnění pracovníci.
- Pokud provoz, kontrolu a údržbu stroje provádí autorizovaná osoba, ujistěte se, že jsou dodržována všechna bezpečnostní opatření a postupy popsané v tomto návodu.
- Nepoužívejte stroj, pokud se pracovník obsluhy necítí dobře, je pod vlivem léků (způsobujících ospalost), alkoholu nebo duševních potíží.
- Pokud je třeba pracovat s více pracovníky nebo pokud je k dispozici signalista, nezapomeňte sdílet podrobnosti práce a pracovat s použitím předepsaných signálů.

Seznámení se se strojem

Před použitím tohoto stroje si přečtěte celý tento návod. Pokud je v návodu obsah, kterému nerozumíte, poraďte se s pracovníky odpovědnými za bezpečnost.

PŘÍPRAVY NA BEZPEČNÝ PROVOZ

Bezpečnostní opatření týkající se bezpečnostních zařízení

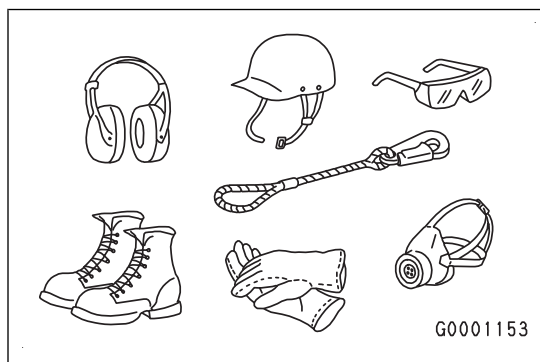
- Zkontrolujte, zda jsou správně nainstalovány všechny ochranné prvky, kryty, kamery (pokud jsou nainstalovány) a zrcátka. Je-li poškozeno, vyměňte jej.
- Seznamte se plně s tím, jak používat bezpečnostní zařízení.
- Neodstraňujte bezpečnostní zařízení a vždy je spravujte, abyste získali správnou funkci.

Kontrola stroje

Před spuštěním provozu stroj zkontrolujte. Pokud je zjištěn problém, neprovozujte stroj, dokud nedojde k dokončení jeho odstranění.

Použití přiléhavého oblečení a ochranných prostředků

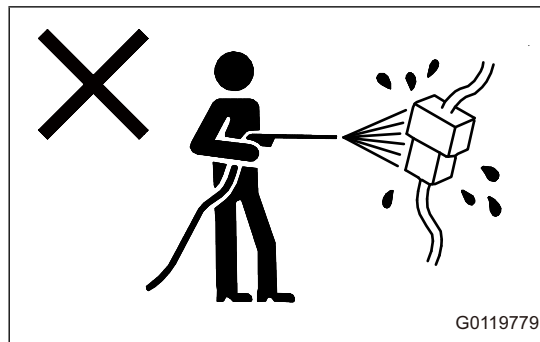
- Nenoste volné oděvy a doplňky. Může být zachycen ovládací pákou či vyčnívající částí a hrozí nebezpečí neočekávaného pohybu stroje.
- Noste helmu a bezpečnostní obuv. Podle druhu vykonávané práce používejte ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle, masky, rukavice, chrániče sluchu a bezpečnostní pás.
- Hrozí nebezpečí, že vám z helmy vyčnívají dlouhé vlasy a zachytí se ve stroji. Svažte je, aby nedošlo k zachycení.
- Před použitím zkontrolujte funkci každého ochranného prostředku.



Udržování stroje v čistotě

- Pokud je na stroji přichycený písek, špína, olej nebo mastnota, noha vám při nastupování nebo vystupování ze stroje a při kontrole nebo údržbě stroje bude klouzat. Písek, špínu, olej nebo mastnotu vždy otřete tak, aby byl stroj čistý.
- Pokud se voda dostane přímo na motor, může dojít k poruše motoru. Když stroj čistíte vodou nebo párou, buďte opatrní, abyste nestříkali vodu přímo na motor.

- Pokud se do elektrického systému dostane voda, může dojít k poruše elektrických zařízení a způsobit poruchu stroje. V případě neočekávaného pohybu stroje v důsledku poruchy hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti. Když stroj čistíte vodou nebo párou, buďte opatrní, abyste nestříkali vodu přímo na elektrická zařízení.
- Hrozí nebezpečí, že stříkající voda pod vysokým tlakem poškodí kameru (je-li nainstalována). Dávejte pozor, aby na ni přímo nestříkala voda pod vysokým tlakem. Při čištění kamery otřete veškeré nečistoty měkkým hadříkem.
- Pokud při čištění kamery stojíte na nevyvážené ploše nebo jste v nevyvážené pozici, můžete spadnout a zranit se. Na rovný a pevný povrch postavte žebřík nebo schůdky a nastavte kameru ze stabilní polohy.



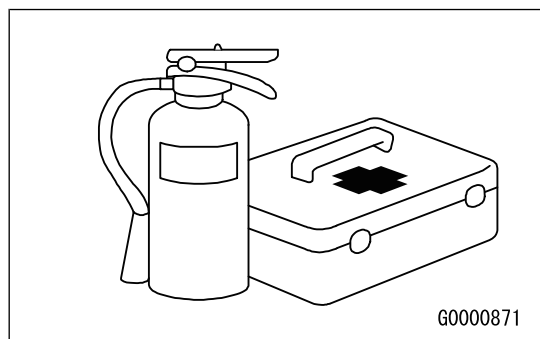
Bezpečnostní opatření uvnitř obslužné kabiny

- Před vstupem do obslužné kabiny si odstraňte z bot bahno, olej nebo mastnotu. Budete-li mít při používání pedálů nalepené na vašich botách bláto nebo mazivo, může dojít ke sklouznutí vaší nohy z pedálu a k následnému způsobení vážné nehody.
- Nenechávejte v prostoru obsluhy ležet žádné díly a nástroje. Pokud se díly a nástroje dostanou do provozních zařízení, zabrání to provozu a stroj se může neočekávaně pohnout, a existuje nebezpečí vážného zranění nebo smrti.
- Nemontujte na skla oken přísavky. Přísavky působí jako lupa a mohou způsobit požár.
- Při jízdě nebo obsluze tohoto stroje nepoužívejte mobilní telefony. To by mohlo vést k chybám při jeho obsluze a k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.
- Nedávejte do prostoru pro obsluhu nebezpečné předměty, jako jsou hořlavé nebo výbušné materiály.

Zajistěte hasicí přístroj a lékárničku

Chcete-li zabránit vážným zraněním nebo smrti nebo požáru, dodržujte následující pokyny.

- V rámci přípravy na možnost požáru zkontrolujte umístění hasicího přístroje a plně se seznámte s jeho použitím.
- Pravidelně kontrolujte a provádějte údržbu hasicího přístroje.
- Rozhodněte se, kam umístíte lékárničku. Pravidelně ji kontrolujte a v případě potřeby doplňujte.



Okamžité nahlášení zjištěného problému

Pokud během provozu, prohlídky nebo údržby stroje na stroji zaznamenáte abnormality (zvuk, vibrace, zápach, porucha zařízení, kouř, únik oleje a výstražné zařízení nebo zobrazení chyb na monitoru), neprodleně tuto skutečnost nahláste odpovědné osobě a přijměte vhodná opatření. Nepoužívejte stroj, dokud nebude problém odstraněn.

REAKCE V PŘÍPADĚ POŽÁRU

- Otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO pro zastavení motoru.
- K nouzovému opuštění stroje použijte zábradlí a schůdky.
- Neseskakujte ze stroje. Hrozí nebezpečí, že si při pádu způsobíte vážné zranění.
- Spaliny během požáru obsahují škodlivé materiály, které mají nepříznivý vliv na vaše tělo. Nedýchejte a nevdechujte spaliny.
- V nespálených zbytcích po uhašení požáru zůstávají v některých případech škodlivé sloučeniny generované ohněm a přímý kontakt s pokožkou má na lidské tělo nepříznivý účinek. Při manipulaci s nespáleným zbytkem noste vždy gumové rukavice.

Pro materiál rukavic se doporučuje chloroprenový kaučuk (neoprenový kaučuk) nebo polyvinylchlorid (je-li teplota dostatečně nízká).

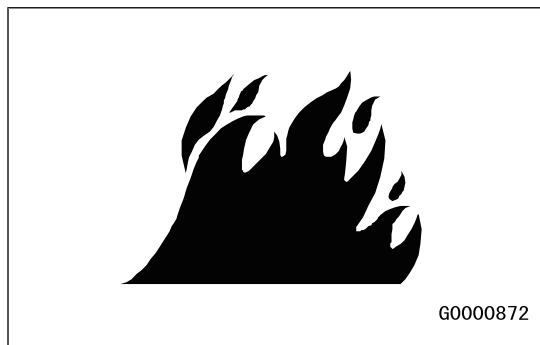
Používáte-li bavlněné rukavice, noste pod nimi ještě pryžové rukavice.

OPATŘENÍ K ZABRÁNĚNÍ POŽÁRU

Požár způsobený palivem, olejem, chladivem nebo ostříkovací kapalinou

V blízkosti hořlavých látek, jako jsou palivo, olej, chladicí kapalina nebo kapalina do ostříkovače, nepoužívejte otevřený plamen. Hrozí nebezpečí vzniku požáru. Řiďte se následujícími položkami.

- V blízkosti paliva nebo hořlavých látek nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň.
- Před tím, než budete doplňovat palivo, vypněte motor.
- Během dolévání paliva nebo oleje do stroje zůstaňte v blízkosti stroje.
- Utáhněte pečlivě všechny uzávěry palivového a olejového systému.
- Dbejte zejména na to, aby se palivo nerozlilo na horké povrchy nebo součásti elektrického systému.
- Po doplnění paliva nebo oleje otřete jakékoli vylité palivo nebo olej.
- Vložte mastné hadry a jiné hořlavé materiály do bezpečné nádoby a nádobu uložte.
- Při omývání součástí olejem použijte nehořlavý olej. Nepoužívejte naftu nebo benzín. Hrozí nebezpečí vzniku požáru.
- Nesvařujte ani nepoužívejte řezací hořáky k nařezání částí potrubí, které obsahuje hořlavé kapaliny.
- Uchovávejte olej a palivo na dobře větraném a vyhrazeném místě a zabraňte přístupu neoprávněným osobám.
- Před zahájením činností broušení nebo svařování na stroji odstraňte veškerý hořlavý materiál a odнесите jej na bezpečné místo.



Požár způsobený nahromaděním hořlavého materiálu

- Odstraňte suché listí, hobliny, kusy papíru, uhlý prach a jiné hořlavé materiály nahromaděné nebo ulpívající v okolí výfukového potrubí, výfuku nebo baterie, nebo pod spodními kryty.
- Abyste předešli požáru způsobenému jiskrami nebo spálenými částicemi z jiných požárů, odstraňte hořlavé materiály, jako jsou suché listí, hobliny, uhlý prach nebo jiné hořlavé materiály nahromaděné nebo přilepené kolem chladicího systému (chladič, chladič oleje) nebo pod spodním krytem.

Požár způsobený elektrickým vedením

Zkratky na elektroinstalaci mohou způsobit vznik požáru. Řiďte se následujícími položkami.

- Uchovávejte elektrickou kabeláž v čistotě a spoje dostatečně utažené.
- Každý den zkontrolujte, zda nejsou vedení uvolněná nebo poškozená. Utáhněte uvolněné konektory nebo kabelové svorky. Poškozené kabely opravte nebo vyměňte.

Požár potrubí

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

Jsou-li některé součásti uvolněné, mohou během provozu vibrovat a otírat se jedna o druhou. To může vést k poškození hadic a způsobit únik vysokotlakého hydraulického oleje. Může to způsobit požár a zranění osob.

Požár způsobený vysokou teplotou výfukových plynů

Tento stroj je vybaven zařízením následného zpracování výfukových plynů, které provádí jejich čištění.

Během regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů se nepřibližujte k výstupu výfukového potrubí a zařízení následného zpracování výfukových plynů, aby nedošlo ke způsobení popálenin. Také udržujte hořlavé materiály v dostatečné vzdálenosti od výfuku a zařízení následného zpracování výfukových plynů, aby nedošlo k požáru.

Pokud jsou v okolí pracoviště doškové střechy, suché listí nebo kusy papíru, hrozí vlivem velmi horkých výfukových plynů v průběhu regenerace nebezpečí požáru, pokud systém nenastavíte tak, aby regeneraci neprováděl.

Exploze způsobená osvětlovacími tělesy

Při kontrole hladiny paliva, oleje, elektrolytu baterie nebo chladicí kapaliny použijte osvětlení, které nezpůsobí explozi.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI NASTUPOVÁNÍ NA STROJ A SESTUPOVÁNÍ

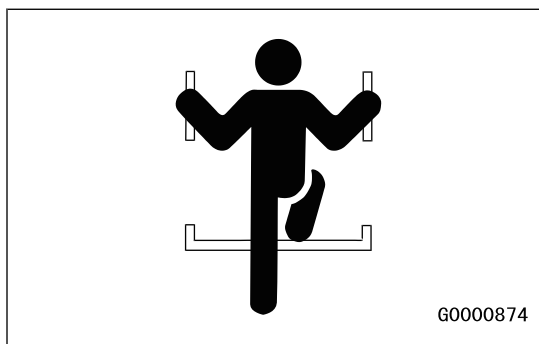
Použití zábradlí a stupaček při nastupování do stroje a vystupování z něj

Abyste předešli úrazům způsobeným uklouznutím nebo pádem ze stroje, vždy dodržujte následující pokyny.

- Při nastupování a vystupování ze stroje používejte zábradlí a stupačky označené šipkami ve schématu.



- Buďte vždy otočení čelem ke stroji a dodržujte zásadu uchycení rukama a nohama ve 3 a více bodech (dvě nohy a jedna ruka nebo dvě ruce a jedna noha) na zábradlí a stupačkách, abyste se udrželi.
- Před nastoupením do stroje nebo před vystoupením z něj zkontrolujte, zda se na zábradlí a stupačkách nenachází žádný olej, mazivo nebo bláto. Pokud najdete nečistoty, ihned je otřete, abyste neuklouzli. Pokud jsou jakékoliv šrouby zábradlí a stupaček uvolněny, utáhněte je. Pokud dojde k poškození či deformaci zábradlí a stupaček, musíte ihned zajistit jejich opravu. Poradte se se svým distributorem Komatsu.
- Při nastupování do stroje nebo vystupování z něj se nikdy nepřidržíte ovládacích pák nebo zajišťovacích pák. Při nastupování do stroje nebo vystupování ze stroje dávejte pozor, aby se vaše tělo nebo oblečení nedotkly pák.
- Nešplhejte na kapotu motoru nebo na kryty, na kterých nejsou umístěny protiskluzové podložky.
- Nesnažte se dostat na pneumatiku ze stupátka v zadní části stroje nebo stupátka vedle kabiny.
- Nenastupujte ani nevystupujte s nástroji v rukou.



Nenaskakujte na stroj a nevyskakujte ze stroje

Při nastupování nebo vystupování z pohybujícího se stroje hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti. Řiďte se následujícími položkami.

- Nenaskakujte na stroj ani z něj nevyskakujte. Nenechávejte nikoho nastupovat ani vystupovat, když se stroj pohybuje.
- I když se stroj dá do pohybu, když na něm není žádná osoba, nenaskakujte na něj za účelem zastavení.

Zvedání osob zakázáno

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

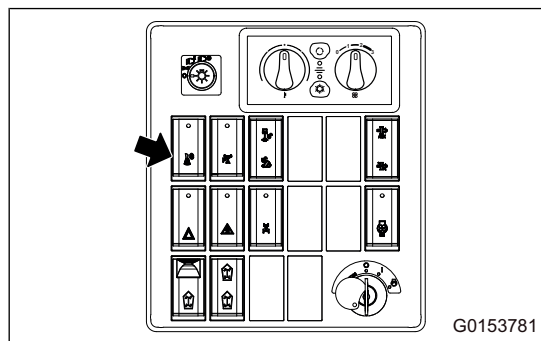
Žádné osoby na pracovním zařízení nebo příslušenství

Nedovolte nikomu, aby stál na pracovním zařízení ani příslušenství. Hrozí vážné zranění nebo smrt například v důsledku pádu.

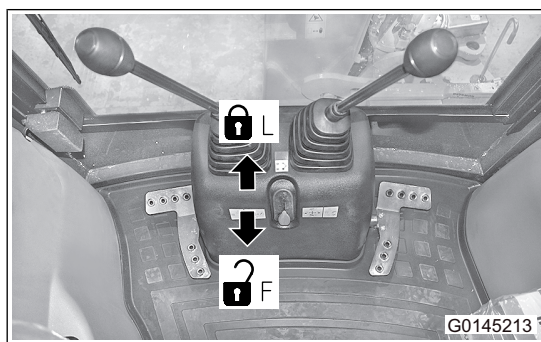
Bezpečnostní opatření při vstávání ze sedačky obsluhy

Pokud nejsou provedeny správné postupy při opuštění sedadla obsluhy, aby bylo provedeno seřízení tohoto sedadla, stroj se může dát náhle do pohybu, což může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění. Vždy dodržujte následující pokyny.

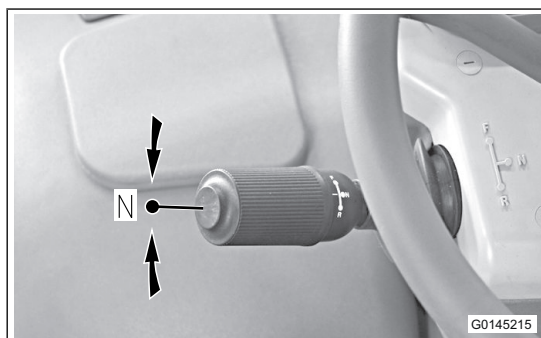
- Spusťte pracovní zařízení zcela na zem. Není-li okolní prostor dostatečně široký, zcela zasuňte pracovní vybavení podkopového zařízení a zajistěte bezpečnostní pojistku.
- Zajistěte pracovní vybavení stisknutím spínače zámku pracovního vybavení (na monitoru svítí kontrolka).



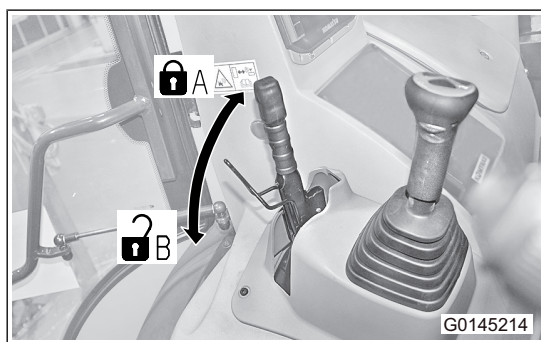
- Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopu. Nastavte zajišťovací páku podkopového pracovního vybavení do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



- Nastavte páku směru pojezdu do neutrální polohy (N).



- Zabrzděte parkovací brzdou.



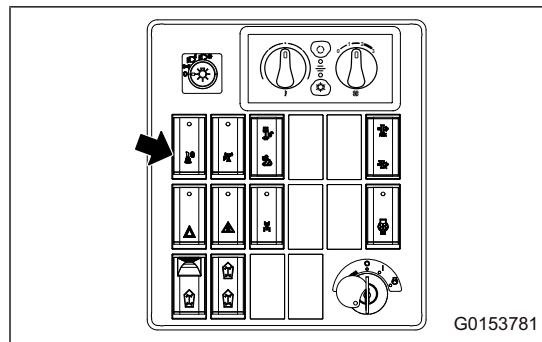
Bezpečnostní opatření při opuštění stroje

Pokud nejsou při parkování stroje použity správné postupy, stroj se může náhle sám rozjet a to může vést k vážnému zranění nebo smrti. Řiďte se následujícími položkami.

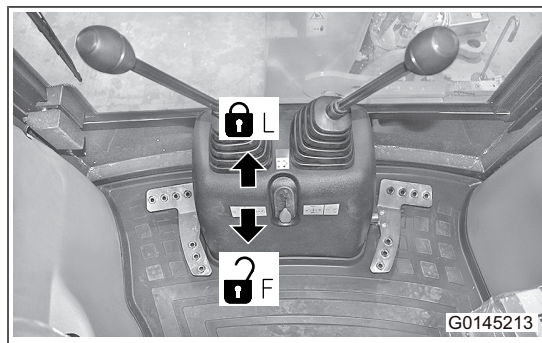
Pokud nejsou při parkování stroje použity správné postupy, stroj se může náhle sám rozjet a to může vést k vážnému zranění nebo smrti. Vždy dbejte na následující.

- Spusťte pracovní zařízení zcela na zem. Není-li okolní prostor dostatečně široký, zcela zasuňte pracovní vybavení podkopového zařízení a zajistěte bezpečnostní pojistku.

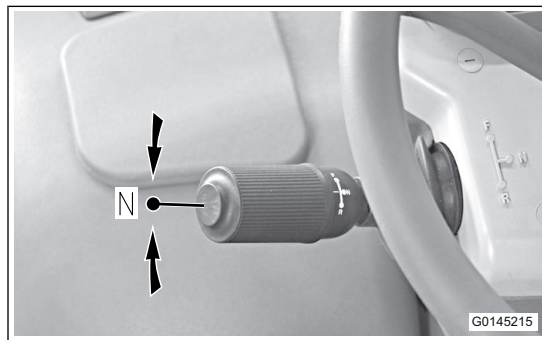
- Zajistěte pracovní vybavení stisknutím spínače zámku pracovního vybavení (na monitoru svítí kontrolka).



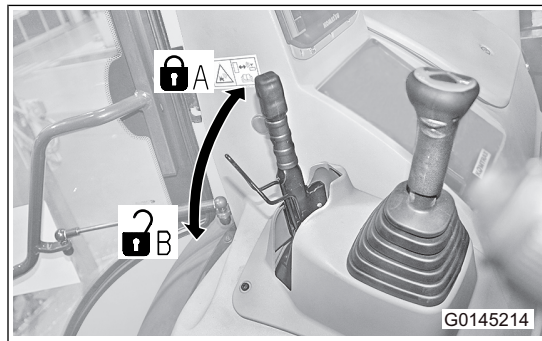
- Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopy. Nastavte zajišťovací páku podkopového pracovního vybavení do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



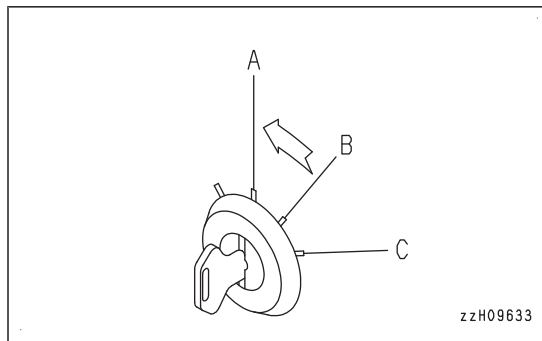
- Nastavte páku směru pojezdu do neutrální polohy (N).



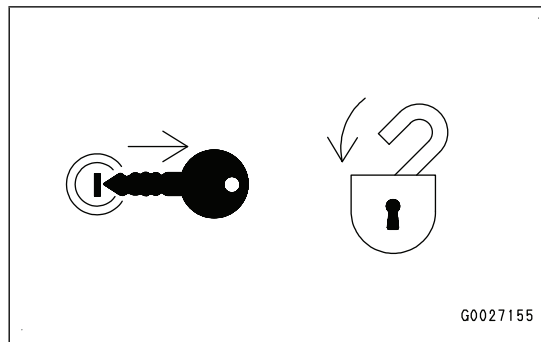
- Zabrzďte parkovací brzdu.



- Otočte klíč ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO (A) a zastavte motor.



- Vše uzamkněte, vezměte si klíč vždy sebou a nechejte tento klíč na určeném místě.



Nouzový východ z kabiny obsluhy

Prostor obsluhy má dveře na levé straně a alternativní výstupní dveře na pravé straně. Pokud nelze dveře na levé straně otevřít, opusťte kabinu dveřmi alternativního východu na pravé straně.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO STROJ A PRACOVÍŠTĚ

Elektromagnetické rušení

Pracuje-li tento stroj v blízkosti silného zdroje elektromagnetického rušení, jako je například radarová stanice, mohou být pozorovány některé neobvyklé jevy.

- Zobrazení na monitoru stroje se chová nevyzpytatelně.
- Může znít zvuková výstraha..

Tyto jevy neznamenalají závadu a stroj se vrátí do normálního provozu, jakmile bude zdroj rušení odstraněn.

Dbejte na to, aby nedošlo k vašemu zachycení

Volné místo v prostoru kolem pracovního zařízení se mění pohybem závěsu. Při zachycení v něm hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti.

Nepouštějte nikoho do blízkosti všech rotujících nebo vysouvacích součástí.

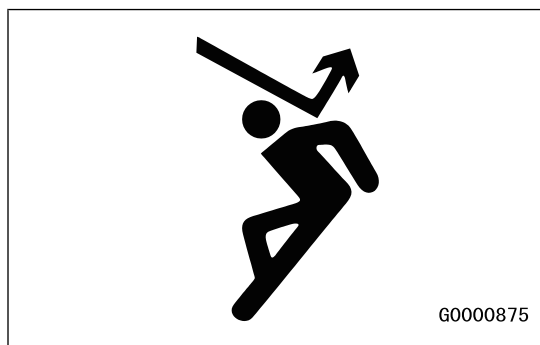
Opatření týkající se ochranných konstrukcí

Kabina obsluhy je opatřena konstrukcí pro ochranu obsluhy (např. ROPS, OPG). Tato konstrukce absorbuje energii nárazu a chrání obsluhu.

Funkci ROPS nelze zaručit, když je překročeno zaručené zatížení (uvedené na typovém štítku) ROPS. Neupravujte stroj ani neinstalujte příslušenství, které zvyšuje hmotnost, jenž přesahuje přípustné zatížení.

Pokud je zabráněno funkci konstrukce chránit obsluhu, není obsluha chráněna a může dojít ke zranění. Řiďte se následujícími položkami.

- Pokud je namontována ochranná konstrukce, neprovozujte stroj bez této ochranné konstrukce.
- Je-li ochranná konstrukce svařována, jsou-li do ní vrtány díry nebo je-li upravena, její pevnost se může snížit. Neprovádějte úpravy.
- Pokud jsou ochranné konstrukce pro obsluhu deformovány padajícími předměty nebo převrácením stroje, pevnost se sníží a nebude možné zachovat původní výkon. V takovém případě se nezapomeňte poradit se svým distributorem Komatsu.
- I když je nainstalována ochranná konstrukce, nemůže být účinná, pokud není bezpečnostní pás správně zapnutý.
Při provozu mějte bezpečnostní pás vždy zapnutý.



G0000875

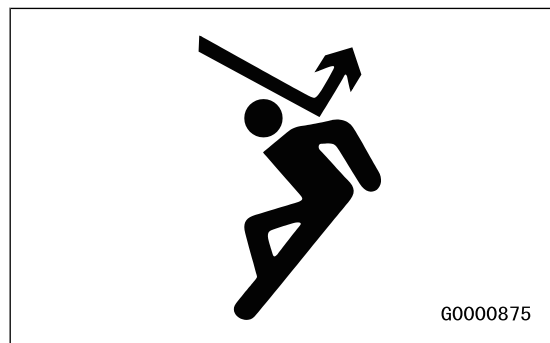
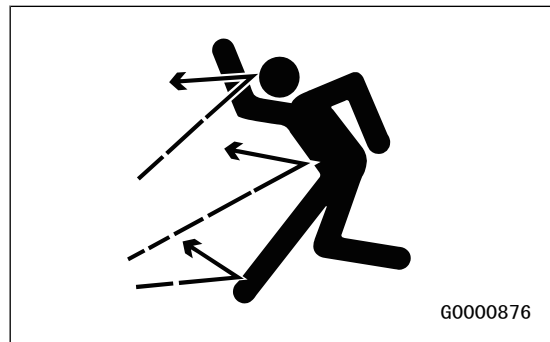
Ochrana před padajícími, odletujícími nebo vnikajícími předměty

Na staveništi, kde mohou padat, odlétávat nebo vnikat předměty do prostoru pro obsluhu, namontujte nezbytné vybavení k ochraně obsluhy odpovídající pracovním podmínkám.

- Při práci v místech, kde mohou padat kameny, například v dole nebo v lomu, nezapomeňte nainstalovat ochrannou konstrukci proti padajícím předmětům (FOPS) a přední kryt a ujistěte se, že pracujete se všemi zavřenými okny a dveřmi. Současně zajistěte, aby se v oblasti, kde mohou padat nebo odlétávat předměty, kromě obsluhy nenacházela žádná osoba.
- Při práci s jističem se ujistěte, že je nainstalován čelní kryt a že je provoz prováděn se zavřenými okny a dveřmi. Současně zajistěte, aby se v oblasti, kde mohou padat nebo odlétávat předměty, kromě obsluhy nenacházela žádná osoba.

Výše uvedené je určeno pro standardní práci a pro situaci na každém místě je vyžadován další ochranný kryt.

Nepoužívejte stroj bez nezbytných ochranných prvků. Před zahájením prací se vždy poraďte se svým distributorem Komatsu o nezbytných ochranných krytech.



Neschválené úpravy

- Společnost Komatsu nebude odpovídat za zranění, selhání stroje, hmotné ztráty nebo škody nebo vliv na životní prostředí, způsobené úpravami provedenými bez schválení společností Komatsu.
- Poradte se předem s distributorem Komatsu, protože úpravy mohou způsobit problém s bezpečností.

Bezpečnostní opatření týkající se příslušenství a doplňků

- Neneseme žádnou odpovědnost za zranění, selhání nebo poškození majetku způsobené použitím námi neschválených příslušenství nebo doplňků.
- Instalace příslušenství nebo doplňků může mít bezpečnostní a právní dosah. Poradte se předem se svým distributorem Komatsu.
- Instalace příslušenství uvedená v tabulce kombinací příslušenství v tomto dokumentu nepřekračuje zaručené zatížení ROPS. Pokud připevníte jiné příslušenství, než které je popsáno v tomto návodu, existuje nebezpečí, že náklad může překročit zaručené zatížení. Poradte se se svým distributorem Komatsu.
- Podle typu nebo kombinace příslušenství může pracovní zařízení zasáhnout kabinu nebo jiné části stroje. Dojde-li během práce ke střetu se strojem, může to způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Před použitím příslušenství zkontrolujte, zda nezasahuje do stroje. Používejte příslušenství v rozsahu, který do něj nezasahuje.
- Ujistěte se, že jste si přečetli návod k obsluze příslušenství a popis související s příslušenstvím a možnostmi uvedenými v tomto návodu k obsluze a údržbě.

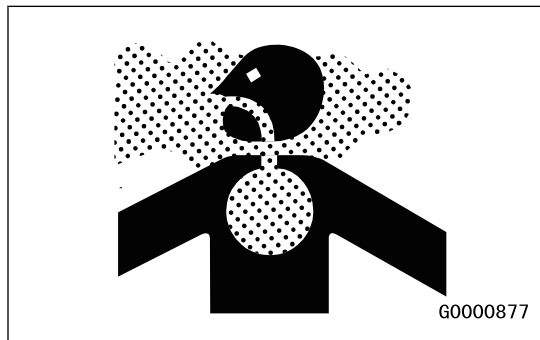
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO SKLO

Je-li sklo poškozené, zastavte okamžitě práce a sklo opravte nebo vyměňte.

Dojde-li k poškození skla kabiny na straně pracovního zařízení, existuje nebezpečí, že by obsluha mohla být přímo zasažena pracovním zařízením nebo do něho zachycena.

Bezpečnostní opatření při provozu motoru v budově

Výfukové plyny z motoru obsahují složky, které mohou způsobit zranění na zdraví nebo smrt. Nastartujte motor a provozujte stroj v dobře větraném prostoru. Pokud je nevyhnutelné provozovat motor nebo stroj uvnitř nebo na špatně větraném místě, zajistěte odsávání výfukových plynů motoru a nasávání dostatečného množství čistého vzduchu.



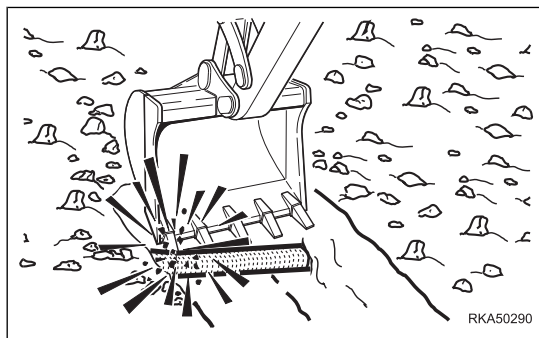
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA STAVENIŠTI

Podmínky staveniště - průzkum/ověření

Na staveništi existuje mnoho nebezpečí, která mohou způsobit vážné zranění nebo smrt. Před zahájením práce zkontrolujte následující položky a ujistěte se, že na staveništi nehrozí žádné nebezpečí.

- Když pracujete v blízkosti doškových střeš, zvalého listí, zvalé trávy atd., buďte opatrní, protože snadno mohou způsobit požár.
- Zjistěte stav terénu a podloží na staveništi a rozhodněte se o bezpečném způsobu práce. Neprovádějte práce na staveništích, kde hrozí nebezpečí sesuvů půdy nebo padání kamenů.
- Pokud existují pochyby o zakopaných předmětech, jako jsou vodovodní potrubí, plynové potrubí, potrubí vysokého napětí, poraďte se se správcovskou společností, zkontrolujte umístění a ujistěte se, že tyto zakopané předměty nezníčíte.
- Přijměte opatření k zabránění přístupu neoprávněným osobám na staveniště.
- Zejména když se práce provádí na silnici, určete signalistu nebo vztýčte kolem staveniště oplocení, abyste ochránili chodce a vozidla.
- Pokud řídíte stroj nebo provádíte práci v mělké vodě nebo na měkkém podkladu, zkontrolujte předem hloubku vody, rychlost proudění vody, půdu a topografické podmínky, abyste se vyhnuli místům, kde může být překážka pohybu.



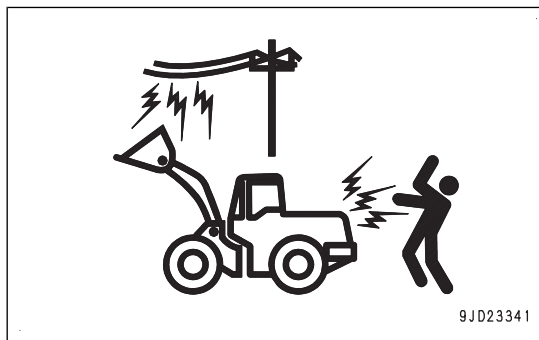
Bezpečnostní opatření při práci na nepevněné půdě

- Nejezděte a nepracujte se strojem v blízkosti srázů, krajnic a příkopů. Existuje nebezpečí, že půda je nepevněná. Hrozí nebezpečí, že se půda z důvodu hmotnosti a vibrací stroje zboří a stroj se převrátí nebo spadne. Zejména po dešti, zemětřesení nebo odpalování buďte opatrní, protože se půda může snadno zhroutit.
- Existuje nebezpečí, že se kvůli hmotnosti a vibracím stroje půda zhroutí na náspu nebo v blízkosti vyhloubené jámy. Před zahájením práce přijměte opatření k zabezpečení půdy a zabránění převrácení nebo pádu stroje.

Zákaz přibližování se k vysokonapěťovým kabelům

Nepohybujte se strojem ani nepracujte v blízkosti elektrických kabelů. Hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti po zásahu elektrickým proudem. Na staveništi, kde může stroj přijít do styku s elektrickými kabely, dodržujte následující pokyny.

- Informujte energetickou společnost, že v blízkosti elektrických vedení budou prováděny stavební práce a konzultujte nezbytná opatření.
- Pokud je elektrickým kabelem kabel vysokého napětí, mějte na paměti, že když se k němu přiblížíte, může dojít k úrazu elektrickým proudem. Při práci dodržujte bezpečnou vzdálenost uvedenou v tabulce. Poradte se s energetickou společností o napětí.



Napětí ve vedení	Bezpečná vzdálenost
100V, 200V	2m nebo více
6600V	2m nebo více
22000V	3m nebo více
66000V	4m nebo více

Napětí ve vedení	Bezpečná vzdálenost
154000V	5m nebo více
187000V	6m nebo více
275000V	7m nebo více
500000V	11m nebo více

Bezpečná vzdálenost v Itálii

Napětí ve vedení	Bezpečná vzdálenost
≤1000V	Min. 3m
1001 až 30000V	Min. 3,5m
30001 až 132000	Min. 5m
> 132001V	Min. 7m

- V případě nouze si nasadte boty s gumovou podrážkou a gumové rukavice a na sedadlo obsluhy položte gumovou plachtu a zajistěte, aby se vaše části těla, které nejsou chráněny gumou atd., nedotýkaly těla stroje.
- Určete signalistu, aby udržoval stroj v bezpečné vzdálenosti od elektrických kabelů.
- Abyste zabránili úrazu elektrickým proudem, nedovolte neoprávněným osobám přiblížit se ke stroji, pokud pracujete v blízkosti vodičů vysokého napětí.
- Pokud se stroj přiblížil k elektrickým kabelům nebo se jich dotkl, z důvodu ochrany obsluhy před úrazem elektrickým proudem udržujte operátora usazeného, dokud nebude elektřina vypnuta. Nedovolte přiblížit se ke stroji jiným osobám.

Zajištění dobrého výhledu

Přestože je tento stroj vybaven výbavou, která napomáhá vaší viditelnosti, například zrcátkem nebo kamerou, existují některé části, které ze sedadla obsluhy nevidíte, proto při práci buďte velmi opatrní.

Pokud řídíte stroj nebo provádíte operaci na místě se špatnou viditelností, hrozí nebezpečí, které může způsobit vážné zranění nebo smrt, protože nemůžete zkontrolovat překážku kolem stroje nebo stav pracovního místa. Pokud řídíte nebo obsluhujete stroj na místě se špatnou viditelností, řiďte se následujícími pokyny.

- Není-li dostatečná viditelnost, přiřadte v případě nutnosti signalistu.
- Znamení musí dávat pouze jedna osoba.
- V tmavých oblastech zapněte pracovní lampu a světlomet nainstalované ve stroji a přidejte osvětlovací zařízení tak, aby bylo místo v případě potřeby jasnější.
- Pokud je viditelnost špatná kvůli mlze, sněhu, dešti nebo prachu, práci přerušete.
- Při provádění kontroly před spuštěním vyčistěte zrcátko, které je nainstalováno ve stroji, a upravte rozsah výhledu, aby byla zajištěna viditelnost.

Kontrolní značky a signály signalistů

Pokud signály a značky nejsou jasné, existuje nebezpečí vážného zranění nebo smrti způsobené strojem, který sklouzne, převrátí se a narazí do překážky nebo osob kolem stroje. Řiďte se následujícími položkami.

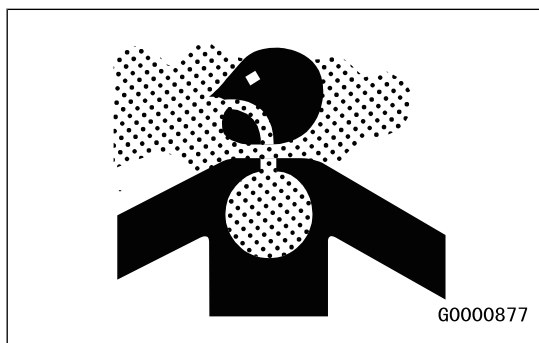
- Umístěte značky, aby operátor rozpoznal krajnici nebo zem měkké silnice. Není-li dostatečná viditelnost, použijte v případě nutnosti signalistu. Obsluha musí věnovat pečlivou pozornost značkám a musí také dodržovat pokyny signalisty.
- Znamení musí dávat pouze jedna osoba.
- Všichni pracovníci musí porozumět významu všech signálů a znamení.

Dávejte pozor na azbestový prach

Pokud dýcháte vzduch, který obsahuje azbestový prach, existuje riziko rakoviny plic. Na pracovištích, kde se provádí demoliční práce nebo kde se nakládá s průmyslovým odpadem, hrozí nebezpečí vdechnutí azbestových částic. Řiďte se následujícími položkami.

- Postříkejte zem vodou, aby nedošlo k rozptýlu azbestu do vzduchu.
- Nepoužívejte stlačený vzduch.
- Pokud je stroj provozován na pracovišti, kde hrozí nebezpečí prachu z azbestu, musí pracovníci provádět práci na návětrné straně.
- Pracovníci musí používat protiprašné respirátory.
- Osoby neprovádějící práce musí být během práce pryč z dosahu.
- Dodržujte předpisy vztahující se na pracoviště a normy týkající se životního prostředí.

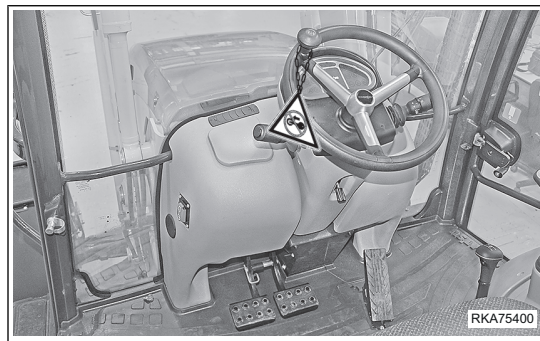
Tento stroj nepoužívá azbest, ale v některých případech existuje nebezpečí, že neoriginální díly obsahují azbest. Používejte naše originální díly.



SPOUŠTĚNÍ MOTORU

Použití výstražných štítků

Pokud „NEBEZPEČÍ! NEZAPÍNEJTE stroj!“ Výstražný štítek znamená, že na stroji je prováděna kontrola a údržba. Pokud při ignorování varovného štítku a provozu stroje narazíte na rotující část nebo pohyblivou část stroje, hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti. Nestartujte motor. Nedotýkejte se pák.

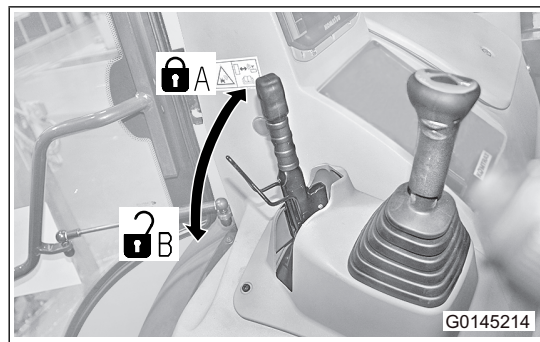


Kontroly a nastavení před nastartováním motoru

Před nastartováním motoru zkontrolujte následující položky a ujistěte se, že při provozu stroje nedochází k žádným problémům. Pokud tyto kontroly nebudou provedeny, bude to mít špatný vliv na provoz stroje. To vede k nebezpečí vážného zranění nebo smrti.

- Odstraňte nečistoty z povrchu okna, abyste si zajistili dobrý výhled. Při mytí oken použijte nástroj, například mop.
- Provedte řádně kontrolní obchůzku stroje „Vizuální kontrola (3-126)“.
- Odstraňte nečistoty z povrchu skel předních a pracovních světel a potom se ujistěte, zda správně svítí.
- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny, hladinu paliva, hladinu DEF, hladinu oleje v olejové vaně motoru, zanesení čističe vzduchu, poškození elektroinstalace atd.
- Ujistěte se, že se v blízkosti pohyblivých částí pedálů plynu nebo brzdy nenahromadil prach nebo nečistoty, a že tyto pedály fungují správně.
- Nastavte polohu sedadla obsluhy tak, aby bylo možné provádět pracovní úkony snadno, a ujistěte se, zda nejsou nijak poškozeny nebo opotřebovány bezpečnostní pásy nebo upínací prvky.
- Zkontrolujte správnou funkci ukazatelů, zkontrolujte úhel zrcátka a zkontrolujte, zda jsou ovládací páky v NEUTRÁLNÍ poloze.
- Nastavte zpětná zrcátka tak, abyste měli ze sedačky operátora dobrý výhled za stroj a do okolí stroje. Pokyny k úpravě viz část „Seřízení zrcátek (3-136)“.
- Ujistěte se, že nad strojem, pod ním ani v jeho okolí nejsou žádné osoby nebo překážky.

- Zkontrolujte, zda je zabrzděna parkovací brzda (A).



Bezpečnostní opatření při spouštění motoru

Existuje možnost, že se stroj náhle rozjede a může způsobit vážné zranění nebo smrt. Řiďte se následujícími položkami.

- Při spouštění motoru vždy sedíte na sedačce obsluhy.
- Před spuštěním motoru dejte klaksonem zvukovou výstrahu.
- Neumožněte jízdu na stroji nikomu jinému, než operátorovi.
- Nestartujte motor zkratováním spouštěcího obvodu motoru. Může dojít k vážnému zranění, smrti nebo požáru.
- Zkontrolujte správnou funkci signalizace při couvání (zvuková signalizace při pojezdu stroje vzad).

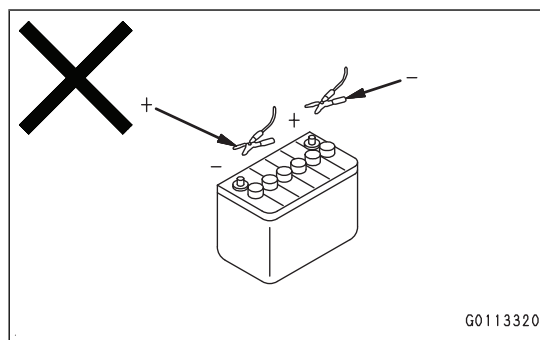
Za studeného počasí

- Pokud je pracovní zařízení provozováno bez dostatečného zahřátí stroje, existuje možnost, že reakce pracovního zařízení na pohyb ovládací páky a ovládacího pedálu bude pomalá a že pracovní zařízení nebude moci reagovat na přání operátora. Nezapomeňte proto provést operaci zahřívání. Zvláště v chladném počasí nezapomeňte provést dostatečné zahřívání.
- Dojde-li ke zmrznutí elektrolytu, nikdy se nepokoušejte baterii nabít nebo nastartovat motor pomocí připojení napájecích kabelů. Hrozí nebezpečí vznícení a výbuchu baterie. Než nabijete baterii nebo začnete s jiným napájením, nechte elektrolyt baterie rozmraznout a ujistěte se, že z baterie neuniká elektrolyt.

Spouštění motoru s pomocí startovacích kabelů

Pokud v metodě připojení startovacích kabelů dojde k chybě, může to způsobit výbuch baterie, proto se řiďte následujícími pokyny.

- Při startování motoru pomocí startovacích kabelů si nezapomeňte nasadit ochranné brýle a gumové rukavice.
- Když propojujete funkční stroj a nefunkční stroj pomocí startovacích kabelů vždy použijte stroj se shodným jmenovitým napětím baterie, jako má nefunkční stroj.
- Když startujete motor pomocí startovacích kabelů, pracujte ve dvojici (jedna osoba bude sedět na sedadle obsluhy a druhá bude manipulovat s baterií).
- Pokud pro spuštění používáte jiný stroj, dávejte pozor, aby se funkční stroj nedotkl nefunkčního stroje.
- Během připojování startovacích kabelů přepněte spínač zapalování jak u nefunkčního stroje, tak i u funkčního stroje do polohy VYPNUTO. Pokud má nefunkční stroj vypínač odpojení baterie, přepněte jej do polohy VYPNUTO a poté jej po připojení kabelů znovu přepněte do polohy ZAPNUTO. Podrobnosti o manipulaci se spínačem odpojení baterie naleznete v „Spínač odpojení baterie (3-94)“. Existuje nebezpečí, že by se stroj mohl začít pohybovat, bude-li připojeno napájení.
- Při připojení startovacích kabelů se ujistěte, že je kladná svorka (+) připojena jako první. Při odpojování startovacích kabelů nejprve vždy odpojte zápornou svorku (-) (uzemnění).
- Při odpojování startovacích kabelů nedovolte, aby se svorky dotýkaly jiných svorek nebo stroje.



- Informace o postupu startování stroje pomocí startovacích kabelů najdete v kapitole PROVOZ, „Spouštění motoru s pomocí startovacích kabelů (3-194)“.

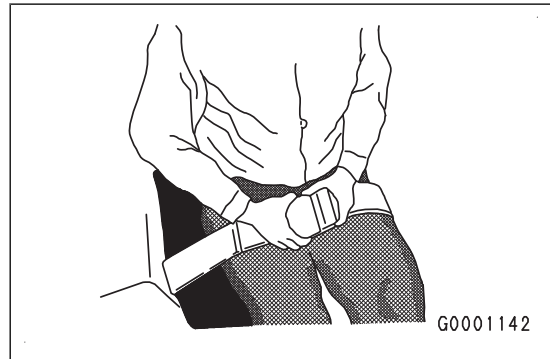
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ

Kontroly před zahájením provozu

Pokud nebude provedena kontrola před spuštěním, nebude výkon stroje plně využit a existuje nebezpečí vážného zranění nebo smrti.

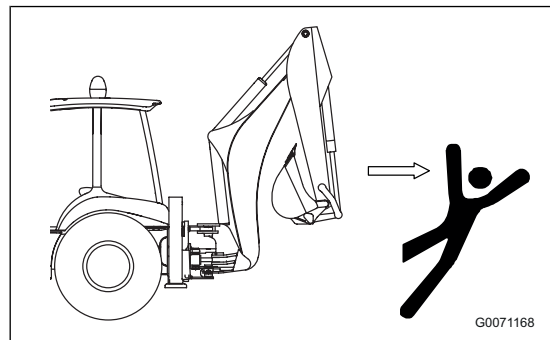
Kontrolu provádějte na velké ploše, kde nejsou žádné překážky, a kolem stroje buďte velmi opatrní. Zajistěte, aby se blízko stroje nenacházely žádné osoby.

- Vždy mějte zapnutý bezpečnostní pás. Hrozí nebezpečí, že při prudkém zabrzdění bude pracovník obsluhy vymrštěn ze sedadla obsluhy a zraní se.
- Zkontrolujte, zda se pohyb stroje shoduje se zobrazením na kartě vzoru ovládání. Pokud se neshoduje, okamžitě vyměňte kartu vzoru ovládání za správnou.
- Zkontrolujte provozní stav stroje, pracovního zařízení a pojezdových, brzdových, řídicích a kyvných systémů.
- Zkontrolujte, zda zvuk, vibrace, teplo, zápach jsou normální a zda nedošlo k žádným abnormalitám v nástroji, úniku oleje nebo úniku paliva.
- Opravte vadnou součást vždy, když se najde abnormalita.



Bezpečnostní opatření při jízdě stroje vpřed a vzad

- Všechna okna a dveře kabiny musí být bezpečně upevněné, ať jsou otevřené nebo zavřené. Na staveništi, kde existuje nebezpečí poletování předmětů nebo jejich vníkaní do kabiny obsluhy, zavřete všechna okna a dveře.
- Neumožněte jízdu na stroji nikomu jinému, než operátorovi.
- Pokud se během jízdy stroje nacházejí v jeho okolí osoby, hrozí nebezpečí, že budou strojem zasaženy nebo zachyceny, což může vést k vážnému zranění nebo smrti. Před řízením stroje nebo prováděním otáčecích operací dodržujte níže uvedené body.
 - Při práci se strojem vždy sedněte na sedačku obsluhy.
 - Než začnete se strojem pohybovat, znovu zkontrolujte, zda kolem něj nejsou nějaké osoby nebo překážky.
 - Před spuštěním stroje vydejte klaksonem zvukovou výstrahu pro osoby nacházející se v okolí stroje.
 - Ujistěte se, že záložní alarm (alarmový bzučák při jízdě stroje vzad) funguje normálně.
 - Pokud nevidíte do oblasti za strojem, přiřaďte signalistu. Jezděte se strojem opatrně a pomalu, aby nedošlo k náhodnému kontaktu.



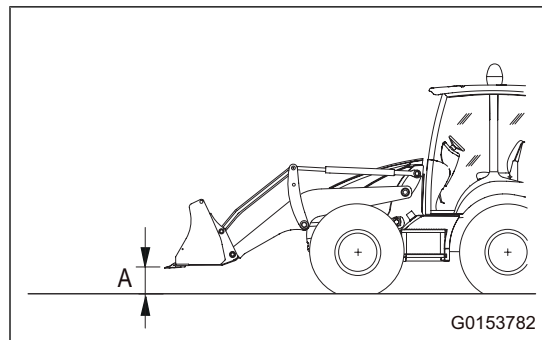
Výše uvedená opatření dodržujte i u strojů se zrcadly.

Bezpečnostní opatření při jízdě

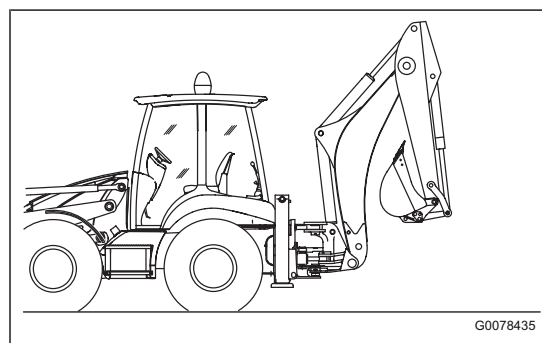
Hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti v důsledku pádu stroje při pohybu nebo při kontaktu osoby se strojem. Řiďte se následujícími položkami.

- Při pojezdu stroje nikdy neotáčejte spínač zapalování do polohy VYPNUTO. Pokud se motor v průběhu pojezdu zastaví, volant klade větší odpor a vznikne nebezpečí nesprávné funkce volantu, které může vést k vážným nebo smrtelným zraněním. Vypne-li se motor, sešlápněte ihned brzdový pedál, aby se stroj zastavil.
- Při pojezdu nebo pracovních úkonech vždy udržujte bezpečnou vzdálenost od osob, konstrukcí nebo jiných strojů, abyste se vyhnuli případnému kontaktu s nimi.

- Při jízdě po rovině udržujte pracovní zařízení ve výšce (A) přibližně 20 až 40 cm nad zemí. Pokud není mezi pracovním zařízením a zemí dodržena tato vzdálenost, mohlo by se pracovní zařízení zabořit do země a stroj by se mohl převrátit.



- Při přepravě stroje po rovném povrchu udržujte pracovní zařízení zcela zasunuto a zajištěno bezpečnostní pojistkou.
- Vyvarujte se jízdy přes překážky. Musí-li stroj překonat překážku, udržujte pracovní vybavení blízko u země a pojíždějte nízkou rychlostí. Stroj se snadno překlopí doprava nebo doleva. Nepřejíždějte s ním přes překážky, které by způsobily velký náklon stroje doprava nebo doleva.
- Při pojezdu po nerovném terénu pojíždějte pomalou rychlostí a vyvarujte se náhlých změn směru pojezdu. Hrozí riziko převrácení stroje. Pracovní vybavení se může dotknout povrchu země, což může způsobit ztrátu rovnováhy stroje, nebo by mohlo dojít k poškození stroje či konstrukcí v jeho blízkosti.
- Abyste zabránili vážnému nebo smrtelnému zranění způsobenému pracovním vybavením nebo převržením následkem přetížení, nepřekračujte při používání stroje povolený výkon stroje nebo maximální zatížení konstrukce stroje.
- Při pojezdu přes mosty nebo konstrukční prvky si nejprve zkontrolujte, zda je daný konstrukční prvek dostatečně pevný a schopný unést hmotnost stroje.
- Při práci v tunelech, pod mosty, pod elektrickým vedením nebo na jiných místech, kde je omezený výškový prostor, pracujte pomalu a buďte velmi opatrní, abyste se strojem nebo pracovním vybavením ničeho nedotkli.
- Pojíždíte-li se strojem vysokou rychlostí trvale a dlouho, pneumatiky se přehřejí a vnitřní tlak abnormálně stoupne. To by mohlo způsobit prasknutí pneumatik. Když praskne pneumatika, vznikne velká destruktivní síla, která by mohla způsobit vážné nebo smrtelné zranění.



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

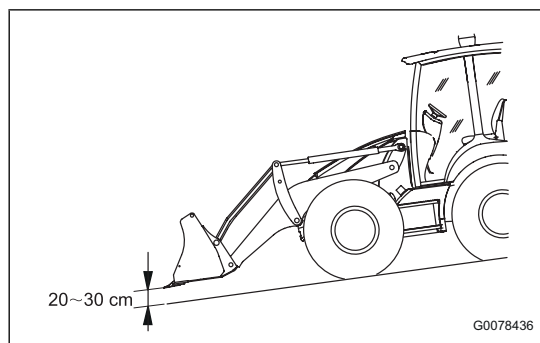
- Zapněte výstražný maják.
- Zhasněte nebo zakryjte pracovní světla.
- Zvedněte rameno nakladače a použijte bezpečnostní pojistky.
- Zvedněte zcela stabilizační opěry a zajistěte je pomocí bezpečnostních řetězů.
- Udržujte pracovní zařízení zcela zasunuto a zajištěno bezpečnostní pojistkou, otočte výložník a použijte pojistný kolík proti otáčení.

Podrobnosti viz „POJEZD PO VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH (3-155)“.

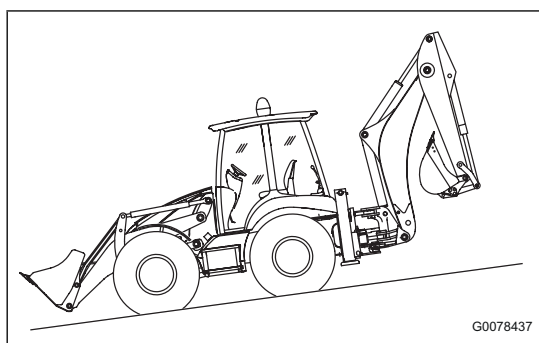
Bezpečnostní opatření při pojezdu na svazích

Chcete-li zabránit nečekanému převrnutí a skluzu do strany, řiďte se následujícími položkami.

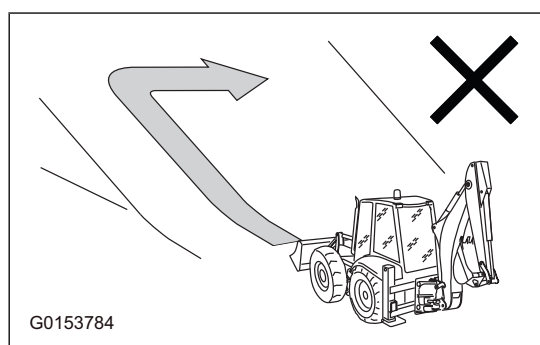
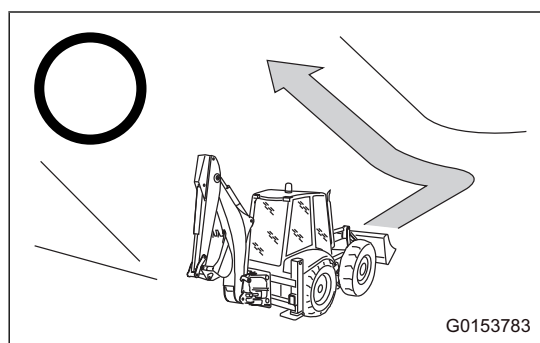
- Držte pracovní zařízení ve výšce 20 až 30 cm nad zemí, abyste mohli pracovní zařízení spustit na zem a v případě nouze stroj okamžitě zastavit.



- Při jízdě stroje po rovném povrchu udržujte pracovní zařízení zcela zasunuto a zajištěno bezpečnostní pojistkou.



- Vždy jeďte se strojem kolmo do svahu nebo ze svahu. Jízda stroje pod úhlem nebo napříč svahem je extrémně nebezpečná.
- Neotáčejte se na svazích ani nejezděte napříč svahy. Před změnou pozice stroje vždy sjedte na rovnou plochu a teprve potom najedte znovu na svah.
- Na trávě nebo spadáných listech jeďte nízkou rychlostí. I u mírných svahů hrozí nebezpečí sklouznutí stroje.
- Dojde-li k zastavení motoru na svahu, okamžitě sešlápněte pedál brzdy, spusťte lopatu a zastavte stroj s pomocí parkovací brzdy.
- Při jízdě dolů jeďte opatrně a nízkou rychlostí. Sešlápněte pedál brzdy nebo použijte motorovou brzdu, když je potřeba.
- Když je lopata naložená, směřujte ji při jízdě do svahu i ze svahu směrem k vrcholu kopce. Při jízdě dolů z kopce s lopatou směřující dolů může dojít k převrácení a to je nebezpečné.



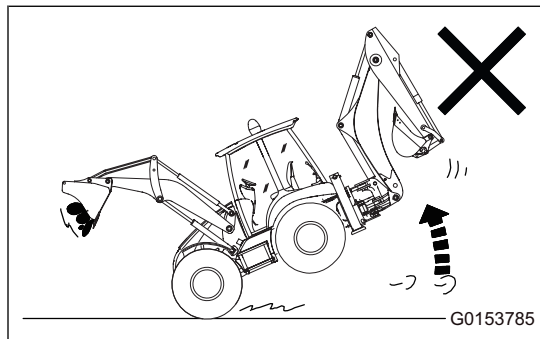
Bezpečnostní opatření pro brzdu

- Položte nohu na pedál brzdy, pokud to je zapotřebí. Pokud stroj jede, když máte nohu na brzdovém pedálu, brzda pracuje nepřetržitě, abnormálně se zahřívá, je vyřazena z provozu a v některých případech vede k vážnému zranění osob.
- Nepoužívejte brzdový pedál opakovaně víc, než je nezbytné.
- Při jízdě z kopce použijte motorovou brzdu a brzdový pedál.

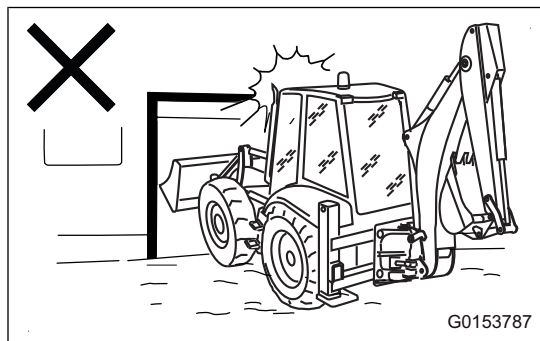
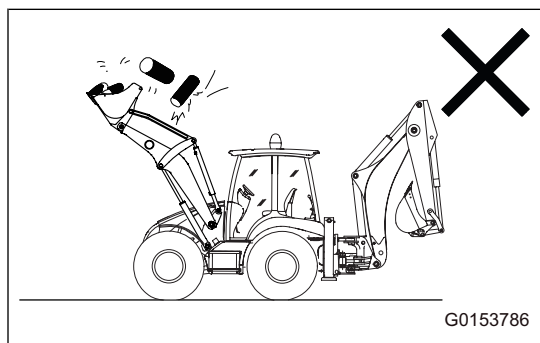
Bezpečnostní opatření při práci se strojem

- Abyste při používání stroje předešli vážným nebo smrtelným zraněním, která budou způsobena pracovním zařízením nebo převrácením stroje z důvodu přetížení, nepřekračujte přípustný výkon stroje ani maximální povolené zatížení konstrukce stroje.

- Dávejte pozor, abyste se nedostali příliš blízko k okraji srázů. Při vytváření náspů nebo zavážek nebo při vysypávání půdy přes okraj srázu vysypte jednu hromadu a potom použijte další hromadu země k posunutí té první.
- Zatížení se náhle odlehčí, jakmile zatlačíte půdu přes sráz nebo pokud stroj dosáhne vrcholu svahu. Když k tomu dojde, hrozí nebezpečí náhlého zvýšení cestovní rychlosti, proto snižte rychlost.
- Pokud je lopata plně naložena, neprovádějte se strojem prudké pohyby. Hrozí nebezpečí převrácení stroje.



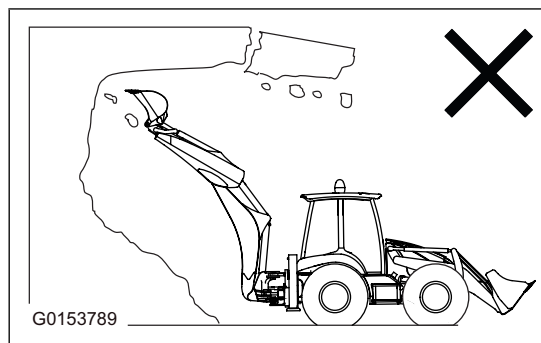
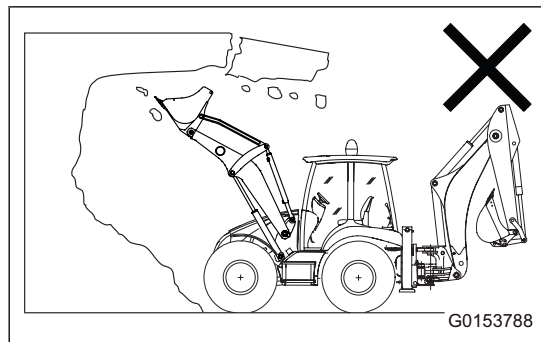
- Pokud manipulujete s nestabilním nákladem, jako jsou kulaté a válcové materiály a naskládané desky, a pracovní zařízení je zdvižené do výšky, mohly by spadnout na kabinu operátora a způsobit vážné zranění nebo smrt.
- Při manipulaci s nestabilními náklady buďte opatrní a nezvedejte pracovní zařízení příliš vysoko ani nezaklápějte lopatu moc dozadu.
- Dojde-li k náhlému spuštění nebo zastavení pracovního zařízení, reakce může způsobit převrácení stroje. Zejména při převážení nákladu buďte obzvláště opatrní při ovládání pracovního zařízení.
- Při provádění prací v tunelech, pod mosty, pod elektrickým vedením nebo na jiných místech s omezenou výškou dávejte velmi dobrý pozor, abyste s pracovním zařízením do ničeho nenarazili.
- Abyste předešli nehodám způsobeným nárazem do jiných objektů, vždy se se strojem pohybujte bezpečnou provozní rychlostí, a to zejména v omezených prostorech, uvnitř budov a v místech výskytu jiných strojů.



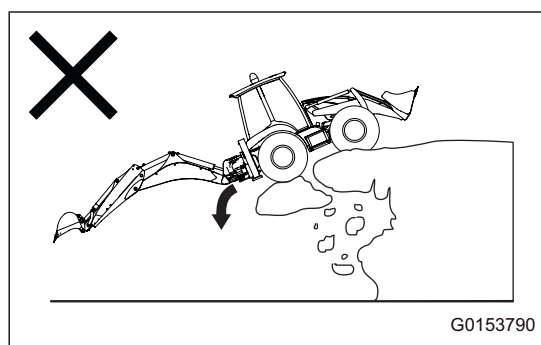
Zakázané činnosti

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

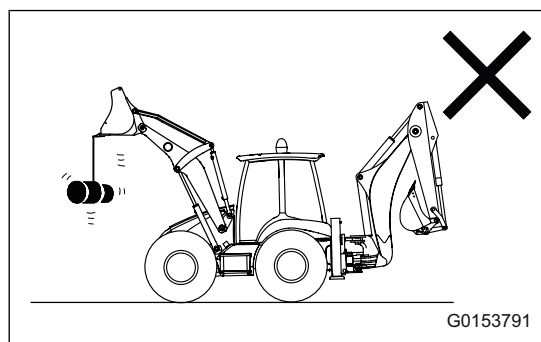
- Práce prováděná pod převisem je nebezpečná. Může dojít k sesuvu bahna, pádu kamenů nebo ke zhroucení převisu. Nikdy neprovádějte výkopové práce pod převisem.



- Nedovolte nikomu vstup do prostoru v blízkosti stroje. Zemina pod strojem by se mohla sesunout a mohla by způsobit pád stroje.
- Nepohybujte lopatou nad hlavami ostatních pracovníků ani nad kabinami nákladních vozů a jiných dopravních zařízení. Existuje nebezpečí, že se náklad může vysypat nebo že lopata může narazit do sklápěče a způsobit těžké nebo smrtelné zranění.
- Při použití hydraulického kladiva nebo jiného těžkého pracovního vybavení hrozí riziko ztráty stability stroje a jeho následného převrácení. Při provozu stroje na rovné ploše, ale také na svazích, dodržujte následující pokyny.
 - Pracovní vybavení náhle nespouštějte, neotáčejte ani nezastavujte.
 - Nevysunujte a nezatahujte prudce hydraulický válec výložníku. Hrozí nebezpečí převrácení stroje.



- Nepoužívejte zuby lopaty pro zvedání jakéhokoli předmětu. Hrozí nebezpečí, že se stroj převrátí a náklad spadne.
- Při výkopových pracích nikdy netlačte lopatu šikmo do nákladu. To by znamenalo nadměrné zatížení stroje a snížilo jeho životnost.
- Hloubení stěny s použitím hnací síly je nebezpečné. Stroj by byl nadměrně zatížen a způsobilo by to jeho poškození. Nikdy takto nepostupujte.



Bezpečnostní opatření při provozu na zasněženém nebo zmrzlém povrchu

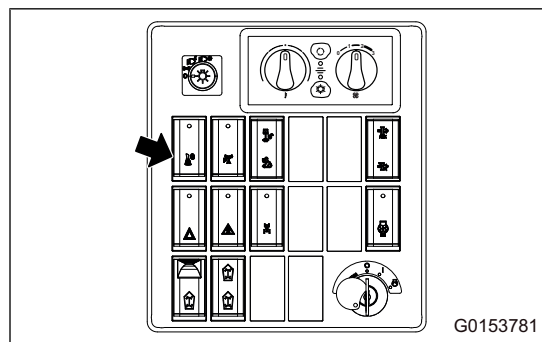
- Namrzlé povrchy nebo povrchy pokryté sněhem jsou kluzké, a proto buďte při řízení nebo obsluze stroje velmi opatrní a neprovádějte náhlé pohyby ovládacími pákami. Stroj se může dostat do smyku i na malém svahu. Buďte obzvláště opatrní při práci na svazích.
- Když teplota vzroste, zmrzlé povrchy změknu 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 odklizení sněhu jsou vozovka a předměty vedle vozovky pod sněhem a nejsou vidět.
- Jezdíte-li na zasněžených svazích, nesešlapujte náhle brzdový pedál. Snižte rychlost a používejte brzdový pedál přerušovaně. Je-li to nutné, spusťte na zem pracovní zařízení, aby došlo k zastavení stroje.

Bezpečnostní opatření při parkování stroje

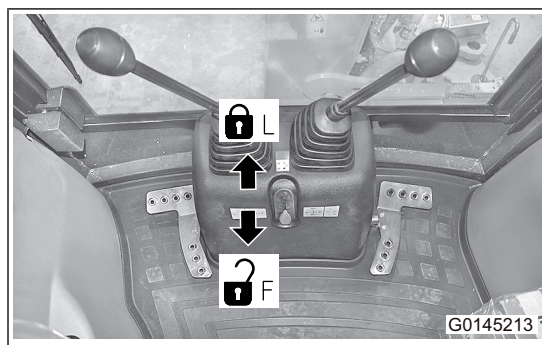
Neočekávaný pohyb zaparkovaného stroje může způsobit vážný úraz nebo smrt. Vždy dodržujte následující pokyny.

- Zaparkujte stroj na pevném a rovném terénu.
- Vyberte si místo, kde nehrozí riziko sesuvů půdy, padání kamenů nebo záplav.
- Spusťte přední lopatu i lopatu podkopu zcela na zem. Nemá-li okolní prostor dostatečně široký, zcela zasuňte pracovní vybavení podkopového zařízení a zajistěte bezpečnostní pojistku.
- Zajistěte pracovní vybavení stisknutím spínače zámku pracovního vybavení (na monitoru svítí kontrolka).



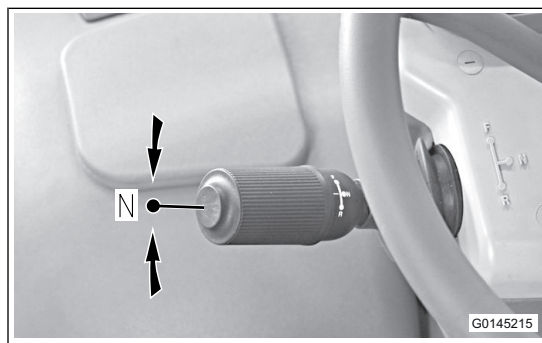
G0153781

- Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopu. Nastavte zajišťovací páku podkopového pracovního vybavení do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



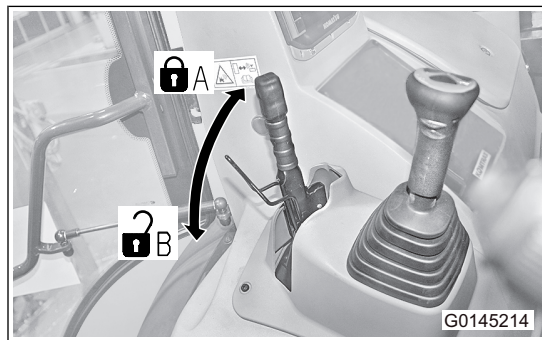
G0145213

- Nastavte páku směru pojezdu do neutrální polohy (N).



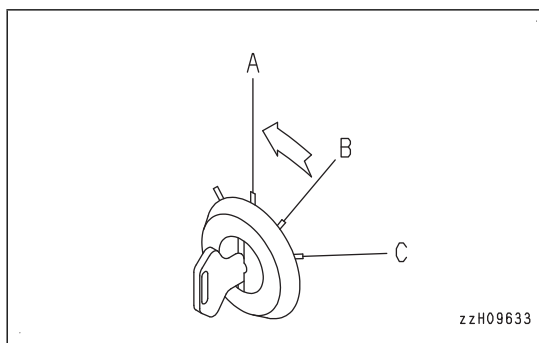
G0145215

- Zabrzděte parkovací brzdu.

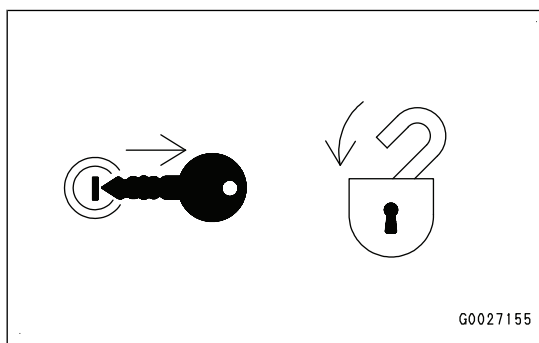


G0145214

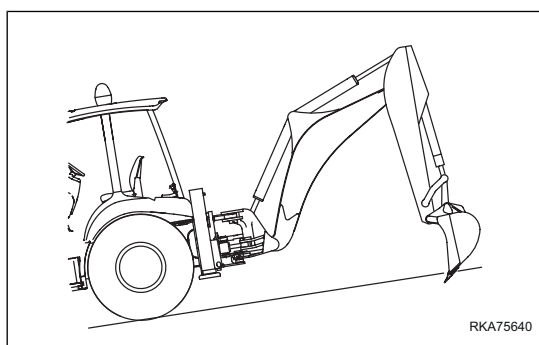
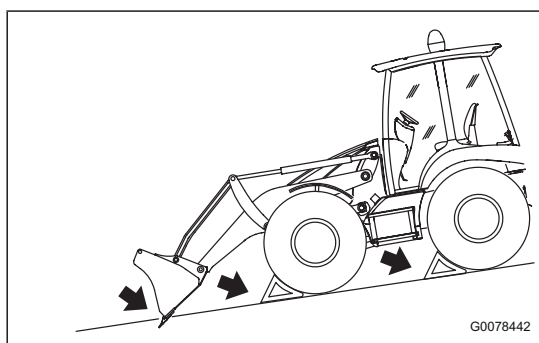
- Otočte klíč ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO (A) a zastavte motor.



- Vyměňte klíč ze spínací skříňky, zavřete dveře i okna a uložte klíč na domluveném místě.
- Musíte-li stroj zaparkovat na veřejné komunikaci, zajistěte potřebné označení a signalizaci odstaveného stroje v souladu s platnými místními předpisy (signalizační osvětlení, zábrany, práce na silnici, směrové značky atd.).



- Není-li to možné a musíte-li stroj parkovat na svahu, zaparkujte jej tak, aby lžice směřovala dolů se svahu a proveďte následující úkony:
 - Zabrzděte stroj pomocí provozních brzd a potom zabrzděte parkovací brzdou.
 - Vyklopte přední lopatu do vyklápěcí polohy a spusťte ramena tak, aby se zuby lopaty zaryly do země.
 - Stejný úkon proveďte s lopatou podkopu.
 - Zastavte motor.
 - Umístěte pod přední i zadní kola zakládací klíny nebo bloky.



BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PŘEPRAVU

Při přepravě stroje existuje riziko vážného zranění nebo smrti v důsledku nehody během přepravy. Řiďte se následujícími položkami.

- Hmotnost stroje, přepravní výška a celková délka se liší podle pracovního zařízení a volitelného vybavení, které je na stroji instalováno. Pečlivě to zkontrolujte.
- Než určíte přepravní trasu, zkontrolujte, zda mosty nebo konstrukce, po kterých stroj jede, unesou váhu přepravního vozidla a stroje.
- Demontáž tohoto stroje může být nutná pro přepravu podle všech souvisejících zákonů a předpisů. Před přepravou stroje se poraďte se svým distributorem Komatsu.

Bezpečnostní opatření při nakládce a vykládce

Pokud se strojem manipulujete při nakládce a vykládce nesprávně, hrozí nebezpečí, že se stroj převrhne nebo spadne. Buďte vždy mimořádně opatrní. Řiďte se následujícími položkami.

- Stroj nakládejte a vykládejte pouze na pevném a rovném povrchu. Vyhnete se obrubníkům nebo oblastí blízko převisů.
- Nikdy nepoužívejte pracovní vybavení k naložení nebo vyložení stroje. Hrozí nebezpečí, že by mohlo dojít k převrácení nebo pádu stroje.
- Ujistěte se, že používáte rampy, které mají dostatečnou délku, šířku a sílu. Zajistěte, aby se rampy nemohly pohnout ani spadnout.

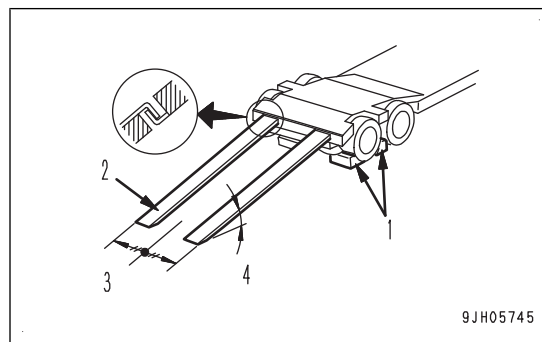
(1) Klín

(2) Rampa

(3) Střed rampy

(4) Úhel rampy: max. 15 stupňů

- Abyste zabránili sklouznutí stroje, ujistěte se, že povrchy půdy, ramp a nakládací plošiny jsou zbaveny mastnoty, oleje, ledu a vody atd. Pokud tam nějaké jsou, odstraňte je. Odstraňte bláto z podvozku stroje. Obzvláště v deštivém dni buďte velmi opatrní, neboť bude kluzko.
- Nastavte motor na nízké volnoběžné otáčky a pomalu pojedte se strojem.
- Na rampách nekorrigujte řízení. V případě potřeby z ramp sjedte na zem, opravte směr pojezdu a pak na rampy znovu najedte.
- Když nakládáte nebo vykládáte stroj na násyp nebo plošinu, ujistěte se, že má dostatečnou šířku, pevnost a sklon.
- Pokud otáčíte nástavbu na plošině vozidla, spusťte dolů pracovní vybavení, zatáhněte je a všechny operace provádějte pomalu, protože báze není stabilní.
- Nezapomeňte sklopit zrcátka a složit anténu.
U strojů s kabinou nezapomeňte po naložení stroje zamknout dveře. Během přepravy stroje může dojít k otevření dveří.
- Pokud je nutné demontovat zábradlí a stupačky, dávejte pozor, abyste je neztratili.
Bezpečně nainstalujte demontované zábradlí a stupačky.

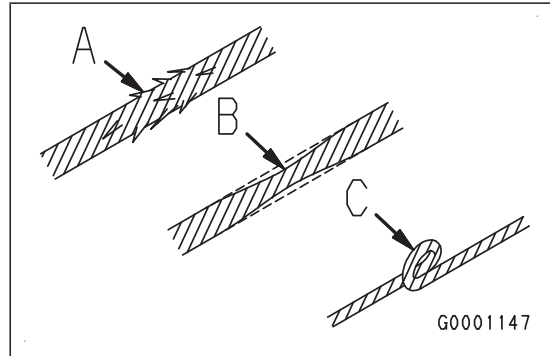


BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO TAŽENÍ

Opatření, když stroj vleče a když je stroj vlečen

Při postupu vlečení a tažení může chyba při výběru lana, táhla nebo postupů vést k vážnému zranění nebo smrti.

- Ujistěte se, že má ocelové lano nebo táhlo použité k tažení dostatečnou sílu pro hmotnost taženého stroje.
- Nepoužívejte ocelové lano, které je roztržené (A), má zmenšený průměr (B) nebo je zamotané (C). Hrozí nebezpečí přetržení lana během vlečení.
- Při manipulaci s ocelovými lany používejte vždy kožené rukavice.
- Neprovádějte vlečení na svahu.
- Během vlečení nestůjte mezi vlečným a vlečeným strojem.



ZVEDACÍ PRÁCE PROVÁDĚNÉ POMOCÍ ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ ZÁVĚSU LŽÍCE (VOLITELNĚ)

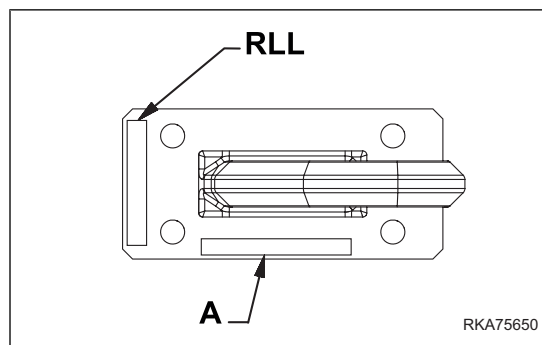
Bezpečnostní opatření při zvedání

Nakladač s podkopovým zařízením používaný pro manipulaci s předměty musí splňovat aktuální platné předpisy a musí být vybaven bezpečnostními ventily a výstrahou proti přetížení v souladu s požadavky normy EN 474-4.

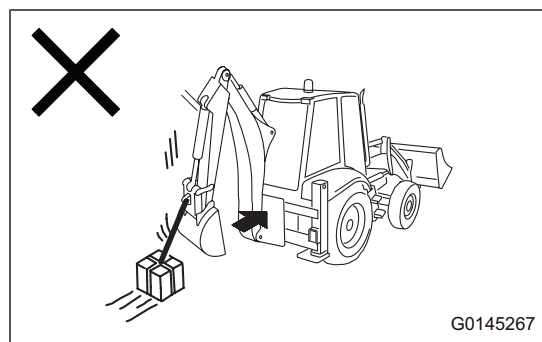
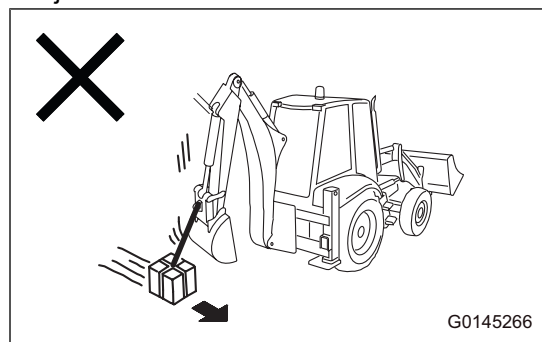
Pád zdviženého břemena nebo převrácení stroje může způsobit vážné zranění nebo usmrcení. Vždy dodržujte následující opatření.

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

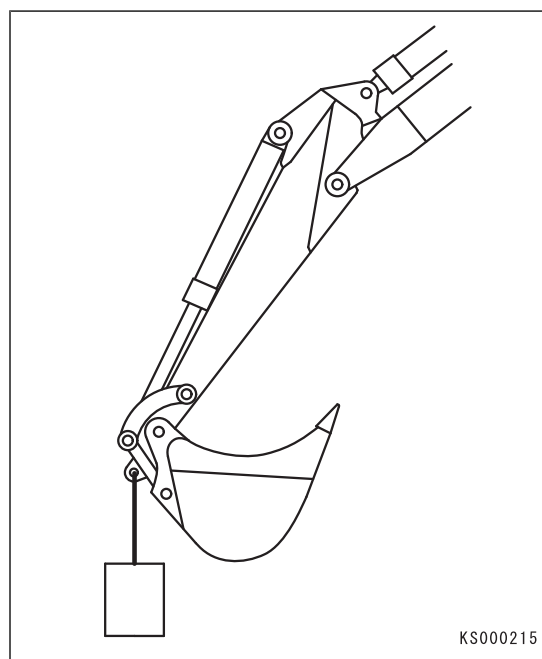
- Na zvedacím závěsu jsou vyznačeny jmenovitá nosnost zvedacího závěsu RLL (nominální nosnost při zvedání) a katalogové číslo, viz níže uvedený obrázek. Při zvedání vždy dodržujte příslušné limity nosnosti.



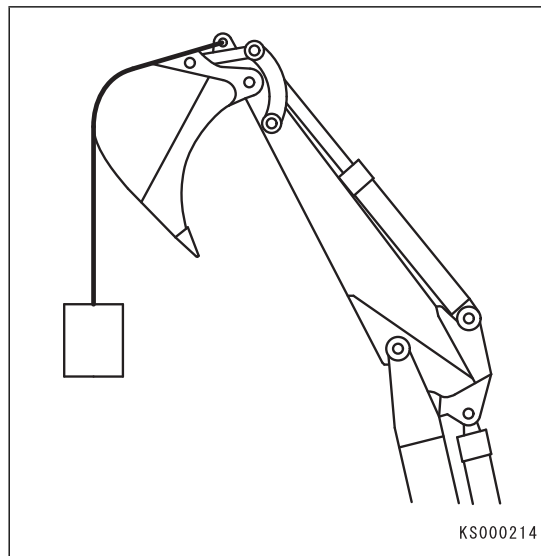
- Nepoužívejte pracovní zařízení nebo otáčení k tažení břemena v jakémkoli směru. Hrozí riziko poškození závěsného oka v důsledku mimořádného zatížení a zvedání nebude bezpečné.



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



- Tam, kde je nutné zdvihnout náklad do výšky a není to možné, pás nebo řetěz musí být veden přes zadní stěnu lopaty a nesmí se dotýkat jakékoliv jiné části stroje.



BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ÚDRŽBU

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY

V průběhu kontroly a údržby vyvěste výstražný štítek

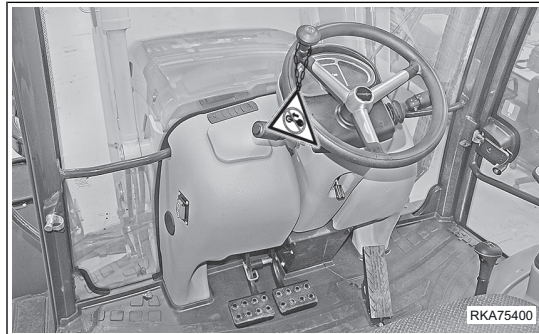
Při kontrole a údržbě musí být na viditelné místo vyvěšen výstražný štítek „DANGER!“ (NEBEZPEČÍ!), „Do NOT operate!“ (NEZAPÍNEJTE stroj!).

Pokud „NEBEZPEČÍ! NEZAPÍNEJTE stroj!“ Výstražný štítek znamená, že na stroji je prováděna kontrola a údržba. Pokud při ignorování varovného štítku a provozu stroje narazíte na rotující část nebo pohyblivou část stroje, hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti. Nestartujte motor. Nedotýkejte se pák.

Tam, kde je to nutné, připevněte na stroj i další výstražné štítky.

Výstražný štítek číslo dílu 09963-A1640

Pokud výstražný štítek nepoužíváte, uložte ji do skříňky na nářadí. Pokud nářadovou skříňku nemáte, uschovejte jej do kapsy určené pro návod k obsluze a údržbě.



Udržujte pracoviště čisté a uklizené.

- Odložte nářadí a kladiva, která mohou být překážkou při práci, otřete kluzké předměty, jako je mastnota a olej, a vyčistěte a zorganizujte pracoviště pro bezpečnou práci pracovníků. Pokud není pracoviště uklizené, existuje nebezpečí zranění osob, pokud převrátíte nebo sklouznete s přeplněným nástrojem.

Zvolte vhodné místo pro provádění kontroly a údržby

- Zastavte stroj na pevném a rovném povrchu.
- Zvolte oblast, kde nehrozí riziko sesuvů půdy, padání kamenů nebo záplav.

Pouze oprávněné osoby

Při údržbě hrozí nebezpečí vážného poranění nebo smrti, pokud se stroje dotknou neoprávněné osoby. Nedovolte, aby se neoprávněné osoby přibližovaly k jiným než nezbytným pracovníkům. Přidělte personál podle potřeby.

Při práci s ostatními pracovníky určete vedoucího

Při opravě stroje nebo demontáži nebo instalaci pracovního zařízení pověřte osobu, která bude práci řídit, a postupujte podle jejích pokynů, abyste zabránili zranění v důsledku zachycení.

Stabilita

- Při demontáži nebo sestavování stroje pro účely údržby nebo oprav neustále zajišťujte, aby v každé fázi procesu byla zajištěna stabilní poloha stroje. Zanedbání tohoto může vést k vážnému zranění nebo smrti.

Ochranné prvky

- Ochranné prvky jsou instalovány v motorovém prostoru, aby chránily personál před pohyblivými součástmi. Tyto ochranné prvky smí odstranit výhradně servisní technik firmy Komatsu, pokud není v tomto návodu uvedeno konkrétně jinak.

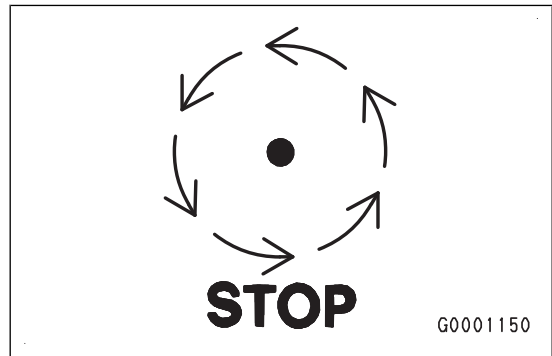
Ukončení provozní životnosti

- O bezpečnou demontáž stroje na konci jeho životnosti požádejte distributora firmy Komatsu.

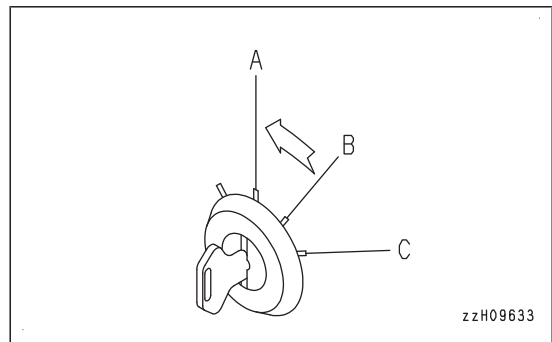
Zastavení motoru před prováděním kontrol a údržby

Pokud budete zachyceni nebo skřípnuti mezi pracovním zařízením během operace nebo zasaženi žhavými nebo vysokotlakými kapalinami, je to nebezpečné a může to způsobit vážné zranění nebo smrt. Řiďte se následujícími položkami.

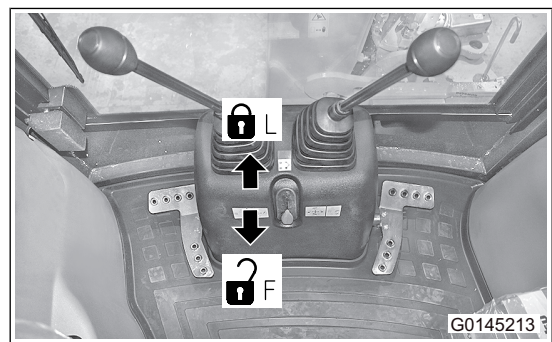
- Nezapomeňte spustit pracovní vybavení na zem a vypněte motor, dříve než provedete kontrolu a údržbu.
- Vypněte motor (pracovní zařízení je spuštěno na zem) a otočte startovací spínač do polohy ZAPNUTO. Stisknutím spínače zámku pracovního vybavení uvolněte zámek pracovního vybavení (kontrolka zhasne). Proveďte několikrát pohyb ovládacích pák předního pracovního zařízení a podkopového zařízení, aby došlo k uvolnění tlaku z hydraulického systému.



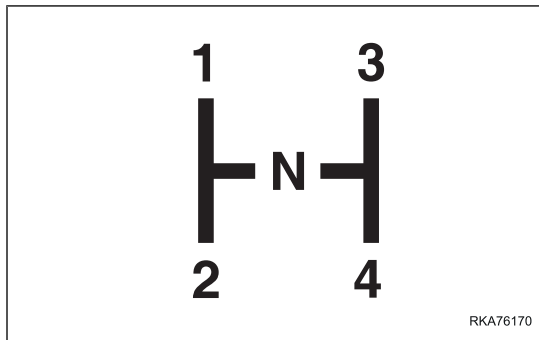
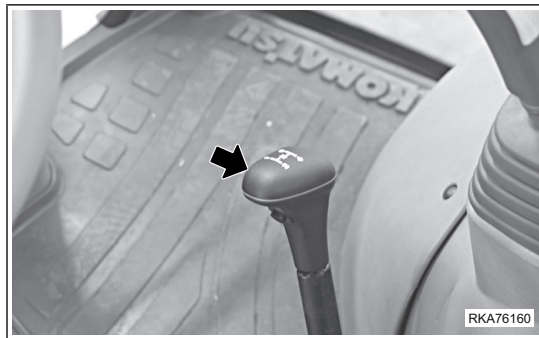
- Po uvolnění zbývajícího tlaku v hydraulickém okruhu otočte startovací spínač do polohy VYPNUTO (A) a zastavte motor.



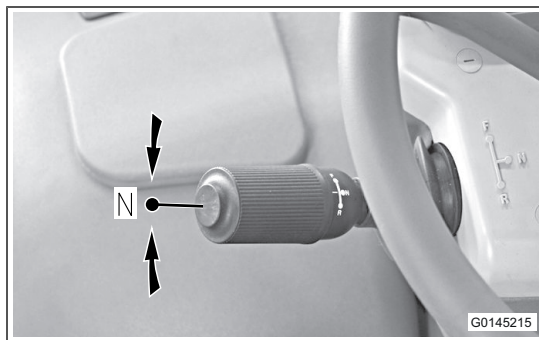
- Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopu. Nastavte zajišťovací páku podkopového pracovního vybavení do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



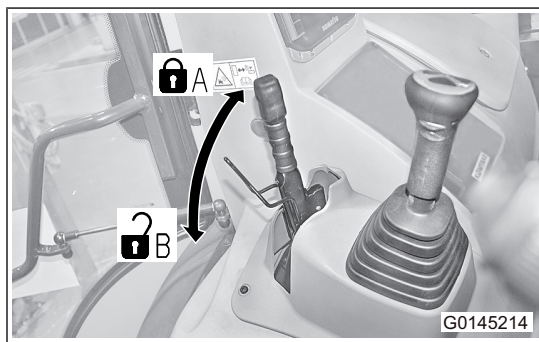
- Nastavte řadicí páku do neutrální polohy (N).



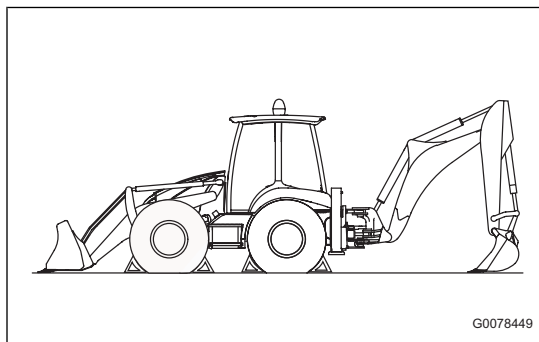
- Nastavte páku směru pojezdu do neutrální polohy (N).



- Zabrzďte parkovací brzdu.



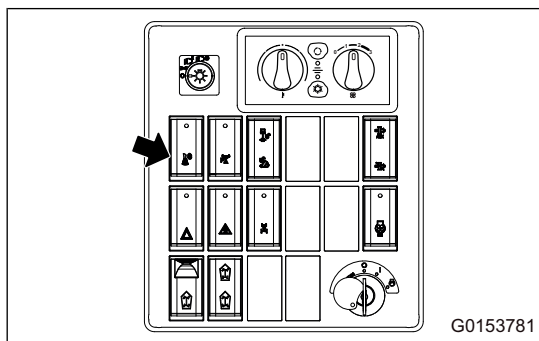
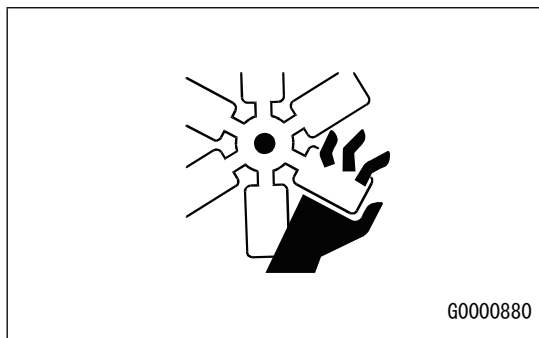
- Umístěte před pneumatiky i za pneumatiky blokovací klíny, abyste zabránili pohybu stroje.



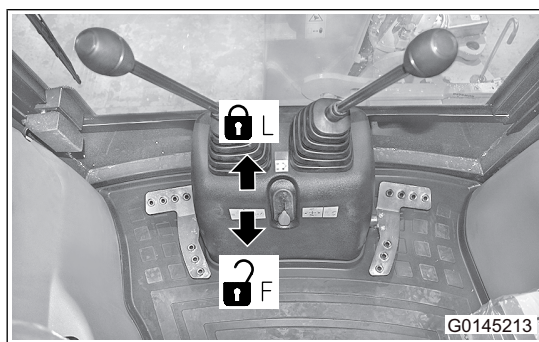
Bezpečnostní opatření při údržbě se spuštěným motorem

Abyste zabránili nehodě, neprovádějte údržbu, když je motor spuštěný. Pokud je nutná údržba, když je motor spuštěný, proveďte práci 2 nebo více pracovníky a dodržujte následující pokyny.

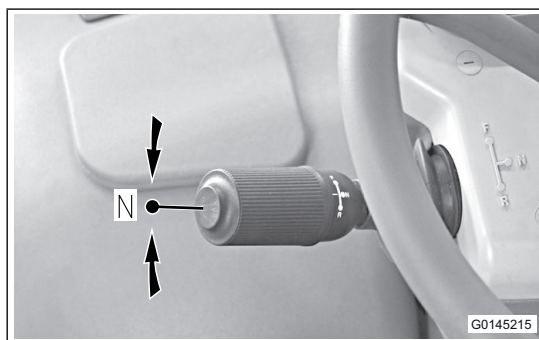
- Jeden pracovník musí sedět na sedadle obsluhy a být stále připraven zastavit motor. Všichni pracovníci musí neustále udržovat vzájemný kontakt.
- Otáčející se díly, jako jsou ventilátory nebo řemeny, jsou nebezpečné, protože mohou snadno zachytit část vašeho těla nebo věc. Při práci dávejte pozor, aby se nedostaly do blízkosti otáčejících se dílů.
- Zabraňte vniknutí nástrojů nebo jiných předmětů do ventilátoru, řemenu nebo jiných otáčejících se dílů. Mohly by se dostat do kontaktu s otáčejícími se díly a odlétnout. Je to nebezpečné.
- Během údržby zastavte regeneraci zařízení pro zpracování výfukových plynů.
- Spusťte pracovní zařízení zcela na zem. Není-li okolní prostor dostatečně široký, zcela zasuňte pracovního vybavení podkopového zařízení a zajistěte bezpečnostní pojistku.
- Zajistěte pracovní vybavení stisknutím spínače zámku pracovního vybavení (na monitoru svítí kontrolka).



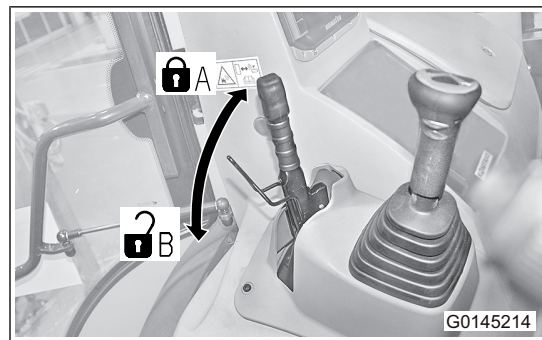
- Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopu. Nastavte zajišťovací páku podkopového pracovního vybavení do polohy ZAJIŠTĚNO (L).



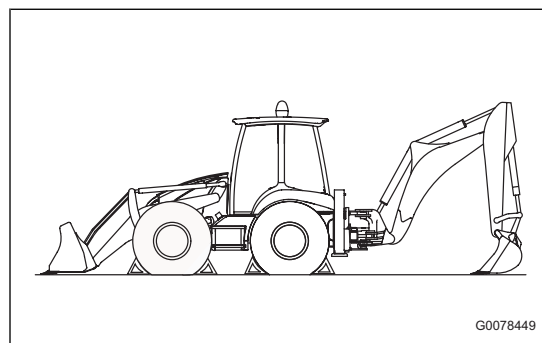
- Nastavte páku směru pojezdu do neutrální polohy (N).



- Zabrzděte parkovací brzdu.



- Umístěte před pneumatiky i za pneumatiky blokovací klíny, abyste zabránili pohybu stroje.
- Nedotýkejte se ovládacích pák nebo systému řízení. Pokud je nezbytné manipulovat ovládací pákou nebo řídícím systémem, vždy dejte signál svým spolupracovníkům, aby měli čas uchýlit se na bezpečné místo.



Bezpečnostní opatření pro montáž, demontáž a skladování příslušenství

- Pro demontáž nebo montáž příslušenství určete odpovědnou osobu.
- V případě skladování příslušenství, která mohou spadnout, je uložte ve stabilní poloze, abyste zabránili jejich pádu. Současně držte neoprávněné osoby mimo místo uložení.



Bezpečnostní opatření při práci na vysokých místech

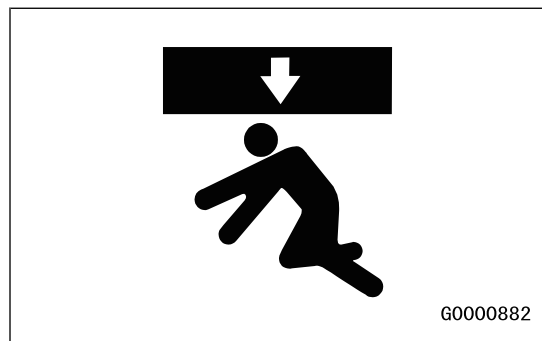
Pokud pracujete na vysokých místech, připravte si pracovní stůl se schody atd., aby byl pracovní prostor dosažitelný. Poté začněte s prací.

Hrozí nebezpečí vážného zranění nebo úmrtí způsobeného pádem apod.

Bezpečnostní opatření při práci pod strojem nebo pracovním zařízením

Pokud stroj nebo pracovní zařízení spadnou, způsobí to vážné zranění nebo smrt. Řiďte se následujícími položkami.

- Použijte zdviháky nebo hydraulické zvedáky, které jsou v dobrém stavu a dostatečně pevné, aby unesly hmotnost komponentu. Nepoužívejte hydraulické zvedáky v částech, kde je stroj poškozen, ohnutý nebo zkroucený. Pokud je svazek ocelového lana roztřepený nebo je lano zkroucené nebo se zmenší jeho průměr, nepoužívejte jej. Nepoužívejte hák, pokud je ohnutý nebo poškozený.
- Při provádění údržby se zdviženým pracovním zařízením musí být lopata nebo pracovní příslušenství prázdné.



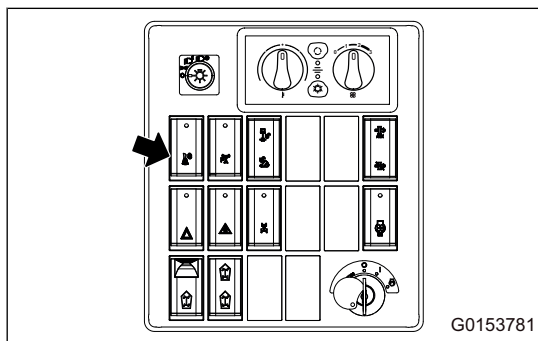
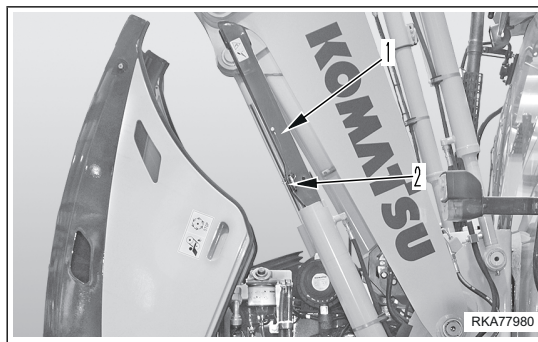
- Musíte-li pracovní zařízení zvednout a potom pod něj vstoupit z důvodu provádění kontroly nebo údržby, namontujte bezpečnostní pojistku (1) a zajistěte ji bezpečnostním kolíkem (2).

Bezpečnostní pojistka (1) musí být vždy přiložena k pístu hydraulického válce.

Bezpečnostní pojistka musí být vždy umístěna pomalým a plynulým pohybem tak, aby nedošlo k poškození povrchu hlavy hydraulického válce.

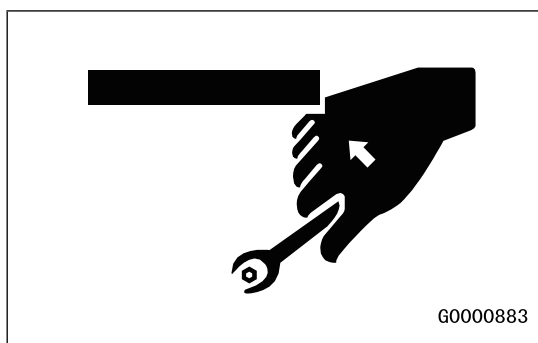
Pokud by pracovní zařízení nebylo bezpečně podepřeno, mohly by spadnout dolů a způsobit vážný úraz nebo smrt.

- Zajistěte pracovní vybavení stisknutím spínače zámku pracovního vybavení (na monitoru svítí kontrolka).



Používejte správné nářadí

Se správnými nástroji zacházejte správným způsobem. Pokud použijete poškozený nebo deformovaný nástroj nebo pro jiný účel, než k jakému je určen, existuje nebezpečí, které může způsobit vážné poranění nebo smrt.



BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO KONTROLU A ÚDRŽBU

Otočení spínače odpojení baterie do polohy vypnuto

V následujících případech, po otočení spínače zapalování do polohy VYPNUTO zkontrolujte, že provozní kontrolka systému nesvítí. Poté otočte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO a vyjměte klíč.

Pokud při kontrole baterie a manipulaci s ní nevypnete spínač do polohy VYPNUTO, hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti elektrickým proudem.

- Pokud je stroj odstaven po delší dobu (déle než měsíc)
- Při opravách elektrického systému
- Při svařování elektrickým obloukem
- Při manipulaci s baterií
- Při výměně pojistky apod.

Bezpečnostní opatření pro svařování

Svařování může provádět pouze kvalifikovaný personál a může to být provedeno na místě, kde je k dispozici správné zařízení. Nekvalifikovaný personál nesmí svařovat, protože při svařování existuje nebezpečí vzniku plynu, požáru, úrazu elektrickým proudem atd.

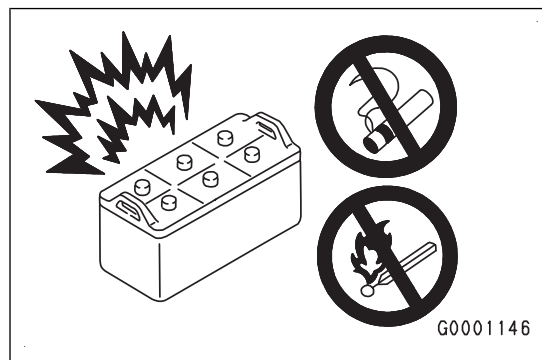
Baterie

Chcete-li baterii zkontrolovat a manipulovat s ní, otočte startovací spínač do polohy VYPNUTO, ujistěte se, že nesvítí provozní kontrolka systému. Přepněte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO a vytáhněte klíč.

Riziko výbuchu baterie

Baterie vytváří hořlavý plyný vodík, který může explodovat. Elektrolyt baterie obsahuje zředěnou kyselinu sírovou. Pokud při manipulaci s baterií dojde k chybě, může to způsobit vážné zranění, výbuch nebo požár, proto vždy dodržujte následující podmínky.

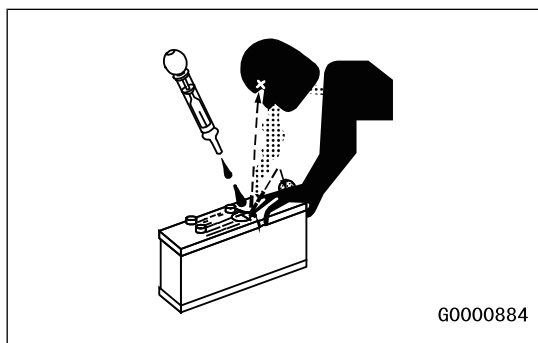
- Nepoužívejte ani nedobíjejte baterii v případě, že hladina elektrolytu je pod DOLNÍ RYSKOU. Může to způsobit výbuch. Kontrolujte v definovaných intervalech množství elektrolytu v baterii a dolévejte demineralizovanou vodu (jako například běžně dostupnou kapalinu do baterií) až po HORNÍ TRYSKU.
- K čištění baterie nepoužívejte suchý hadřík. Použijte vlhký hadr, abyste zabránili výbuchu vyvolaného statickou elektřinou.
- V blízkosti baterie nekuřte ani nepoužívejte plamen.
- Při nabíjení baterie nesnímejte víčko baterie. Víčko baterie je odolné proti výbuchu, takže při nabíjení baterie zabraňuje vystříknutí kyseliny.
- Při nabíjení baterie vzniká plyný vodík, proto baterii vyjměte ze stroje, přeneste ji na dobře větrané místo a tam baterii nabíjte.



Riziko způsobené ředěním sulfátem

Baterie vytváří hořlavý plyný vodík, který může explodovat. Elektrolyt baterie obsahuje zředěnou kyselinu sírovou. Pokud s ním nebudete zacházet správně, může to způsobit vážné zranění a smrt, výbuch nebo požár. Řiďte se následujícími položkami.

- Při manipulaci s baterií je nutné používat ochranné brýle a pryžové rukavice.
- Pokud elektrolyt z baterie přijde do kontaktu s očima, okamžitě je vypláchněte vodou a vyhledejte lékaře.
- Pokud se elektrolyt baterie dostal na oděv nebo kůži, okamžitě je kompletně opláchněte velkým množstvím vody.



G0000884

Riziko vzniku jisker

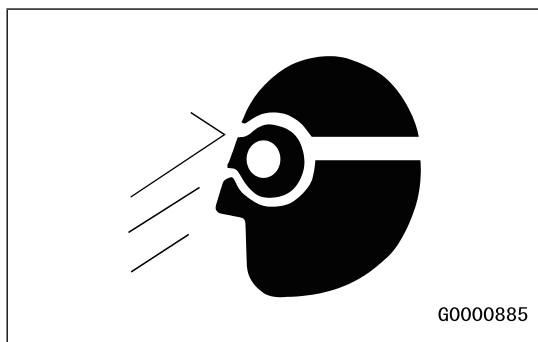
Mohou vznikat jiskry, které mohou způsobit požár. Řiďte se následujícími položkami.

- Nedovolte, aby se kovový předmět jako nářadí dostal do kontaktu se svorkami baterie. Nenechávejte nástroje.
- Když odstraňujete svorky baterie, po otočení spínače zapalování do polohy VYPNUTO zkontrolujte, zda nesvítlí provozní kontrolka systému. Poté otočte klíč spínače odpojení baterie do polohy VYPNUTO a vyjměte klíč.
Nejprve odstraňte zemnicí stranu (záporný (-) strana svorky) svorky baterie. Nejprve nainstalujte kladnou svorku (+) a jako poslední nainstalujte zemnicí stranu.
- Namontujte svorky baterie bezpečným způsobem.
- Vložte bezpečně baterii do určené polohy.

Bezpečnostní opatření při použití kladiva

Při použití kladiva vyskočí čepy nebo vyletují kovové částice. To vede k nebezpečí vážného zranění nebo smrti. Řiďte se následujícími položkami.

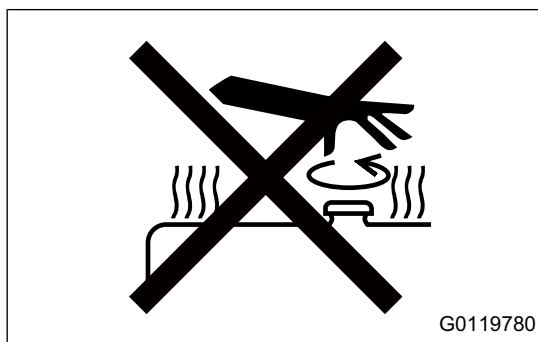
- Pokud použijete kladivo na čepy a zuby, existuje nebezpečí, že se osoby v okolí zraní odštípnutými kousky a dalšími. Ověřte si, že okolo stroje nikdo nestojí.
- Při úderu kladivem do tvrdých kovových dílů, jako jsou čepy, zuby, ostří, ložiska apod., hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti v důsledku odštípnutých předmětů. Používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a rukavice.
- Pokud jsou čepy zasažené velkou silou, mohou odletět a způsobit zranění osob v jeho okolí. Zajistěte, aby se kolem stroje nenacházely žádné osoby.



G0000885

Bezpečnostní opatření pro práci s horkou chladicí kapalinou

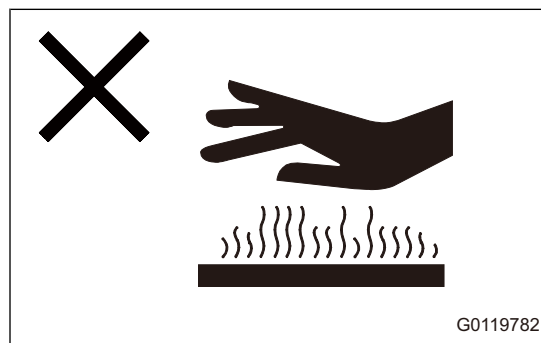
Abyste předešli popálení způsobenému tryskáním horké vody nebo páry, ujistěte se, že při kontrole nebo vypouštění chladicí vody je víčko chladiče dostatečně studené, abyste se ho mohli dotknout holými rukama, víčko povolujte pomalu, abyste uvolnili tlak z chladiče, a poté jej sejměte.



G0119780

Bezpečnostní opatření pro práci s horkým olejem

Abyste předešli popálení způsobenému vystříknutím horkého oleje nebo dotykem části s vysokou teplotou, ujistěte se, že víčko a zástrčka jsou dostatečně chladné, abyste se jich při kontrole nebo vypouštění oleje mohli dotknout holými rukama. Poté pomalu uvolněte víčko a zátku, abyste uvolnili vnitřní tlak, a sejměte víčko a zátku.



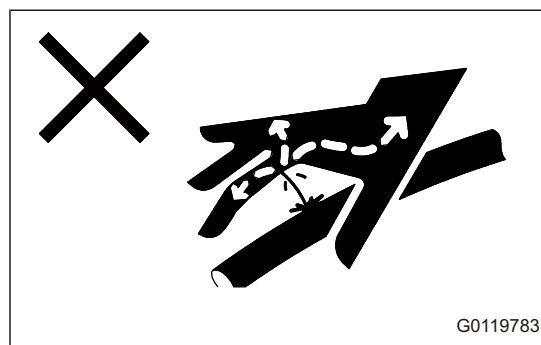
Bezpečnostní opatření pro horké díly

Abyste předešli popáleninám způsobeným kontaktem s horkými částmi, ujistěte se, že je dostatečně studený, abyste se jej mohli dotknout holými rukama, než provedete prohlídku nebo servis po zastavení motoru.

Bezpečnostní opatření pro práci s vysokotlakým olejem

Na hydraulický systém je neustále vyvíjen vnitřní tlak. Za chodu motoru a bezprostředně po jeho zastavení působí na palivové potrubí vnitřní tlak. Pokud při kontrole a výměně potrubí a hadic nezajistíte uvolnění tlaku v okruhu, existuje nebezpečí vážného zranění nebo smrti. Řiďte se následujícími položkami.

- Neprovádějte kontrolu nebo výměnu, je-li přítomen tlak.
Uvolněte tlak. Viz „Odvzdušnění hydraulického okruhu (4-27)“.
- Dochází-li k úniku oleje z potrubí nebo hadic, jsou potrubí, hadice a jejich okolí mokré. Zkontrolujte praskliny na trubkách a na hadicích.
Při měření noste ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle a rukavice.
- Olej pod vysokým tlakem, který uniká malým otvorem, může prorazit kůži nebo způsobit slepotu, pokud zasáhne přímo kůži nebo oči. Pokud olej pod tlakem způsobí vážné poranění kůže nebo očí, omyjte jej čistou vodou a co nejdříve vyhledejte lékařskou pomoc.



Bezpečnostní opatření pro práci s vysokotlakým palivem

Je-li motor v chodu, v palivovém systému se vytváří vysoký tlak. Pokud je demontáž provedena před uvolněním tlaku, existuje nebezpečí vážného zranění nebo smrti. Při kontrole a údržbě palivového potrubního systému počkejte po zastavení motoru alespoň 30 sekund, aby poklesl vnitřní tlak.

Vysokotlaké hadice a potrubí

V případě úniku oleje nebo paliva z vysokotlakých hadic nebo potrubí hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti požárem nebo nesprávnou funkcí.

Pokud zjistíte povolení v montážních částech hadic nebo potrubí nebo pokud z montážních částí vytéká olej nebo palivo, zastavte práci a dotáhněte je předepsaným utahovacím momentem.

Pokud zjistíte poškození nebo deformaci hadic nebo potrubí, obraťte se na svého distributora Komatsu.

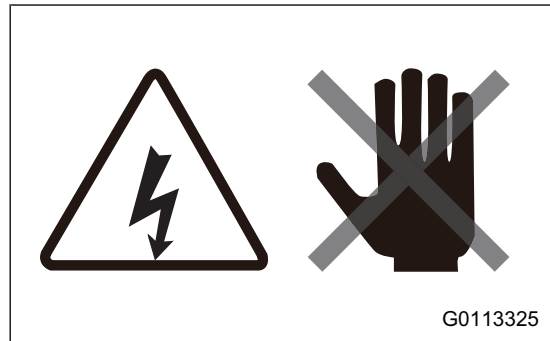
Pokud zjistíte některou z následujících podmínek, hadici vyměňte.

- Poškození hadice, deformace tvarovky
- Poškrábání povlaku, pořezání, vystavení výztužné vrstvy drátu
- Část povlaku je expandována
- Pohyblivá část hadic vykazuje známky „deformace“ a „přimáčknutí“.

- V povlaku je cizí materiál.

Bezpečnostní opatření pro vysoké napětí

Když je motor v provozu nebo bezprostředně po jeho zastavení, existuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem, protože napětí v řídicí jednotce motoru nebo ve vstřikovači motoru je velmi vysoké. Nedotýkejte se vnitřku ovladače motoru ani vstřikovací části motoru. Pokud je nutné se dotknout vnitřku řídicí jednotky motoru nebo vstřikovací části motoru, obraťte se na svého distributora Komatsu.



Opatření týkající se hlučnosti

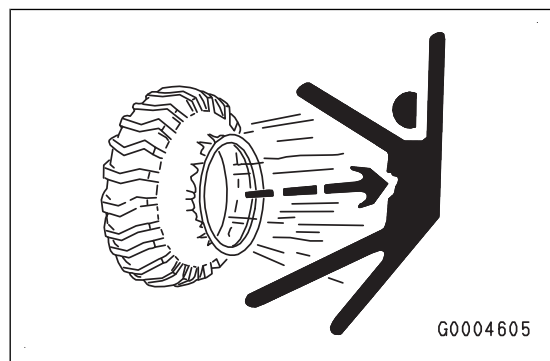
Pokud provádíte práci vystavenou hluku delší dobu, například seřizování motoru, noste chrániče sluchu nebo ucpávky do uší.

Velký okolní hluk kolem vás může způsobit sluchové poruchy nebo ztrátu sluchu.

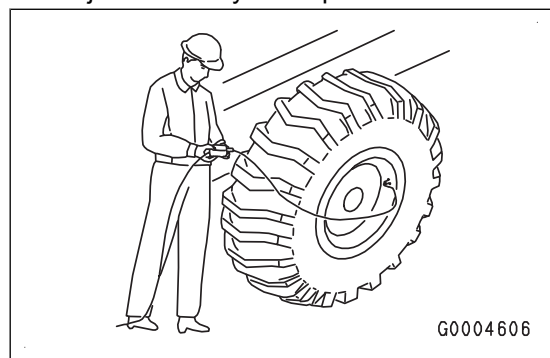
Bezpečnostní opatření manipulace s pneumatikami

Při chybné manipulaci by mohlo dojít k explozi pneumatik a vážnému zranění nebo smrti.

Z důvodu bezpečnosti se řiďte následujícími položkami.



- K provádění údržby, demontáže, opravy a montáže je zapotřebí speciální zařízení a specializovaná technologie.
O provedení práce se poradte se svým distributorem Komatsu.
- Kvalifikace pro huštění pneumatik
Pro huštění pneumatik je nutná kvalifikace.
- Používejte pouze pneumatiky určené společností Komatsu a dodržujte stanovený tlak v pneumatikách.
Při huštění pneumatik se ujistěte, že kolem stroje není žádná osoba. Namontujte pneumatické sklíčidlo s příchytou, kterou lze připevnit k vzduchovému ventilku, a zahajte huštění.
Abyste zabránili přehuštění, čas od času změřte tlak tlakoměrem.
- Pokud tlak vzduchu v pneumatikách abnormálně klesne, znamená to, že došlo k problému.
Poradte se se svým distributorem Komatsu.
- Tlak vzduchu v pneumatikách neupravujte ihned poté, co stroj jel vysokou rychlostí nebo poté, co pracoval s těžkým zatížením.
- Nepřibližujte se k pneumatikám s otevřeným plamenem.
- Před demontáží pneumatik ze stroje kvůli opravám odstraňte část s ventilem a postupně uvolněte vzduch z pneumatiky.



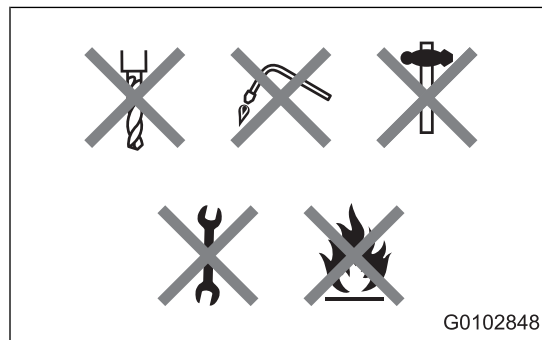
Akumulátor a plynová pružina

V tomto stroji je namontován akumulátor. Pokud je ovládací páka pracovního zařízení stisknuta ve směru DO-LŮ, pracovní zařízení po zastavení motoru na chvíli poklesne o svou hmotnost.

Po zastavení motoru nastavte zajišťovací páku do polohy ZAJIŠTĚNO.

Akumulátor a plynová pružina jsou nabíjeny vysokotlakým plyným dusíkem a v případě chyby v provozu může dojít k výbuchu a vážnému zranění nebo smrti. Řiďte se následujícími položkami.

- Neprovádějte demontáž.
- Chraňte jej před otevřeným plamenem a nevhazujte ho do ohně.
- Nevrtajte do nich, nesvařujte je ani je neřezejte plamenem.
- Zabraňte úderům, převrácení nebo nárazům.
- Před likvidací musí být vypuštěn plyn. Poradte se se svým distributorem Komatsu.



G0102848

Opatření týkající se stlačeného vzduchu

- Pokud se k čištění používá stlačený vzduch, mohou se nečistoty rozptýlit ve vzduchu a způsobit vážné zranění nebo smrt.
- Při čištění stlačeným vzduchem k čištění prvku nebo chladiče noste ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle, protiprachová maska a rukavice.

Údržba klimatizačního zařízení

Pokud se vám chladivo z klimatizace dostane do očí, můžete ztratit zrak. Také pokud se dotkne vaší pokožky, může to způsobit omrzliny. Nepovolujte součásti chladicího okruhu.

Chemické nebezpečí

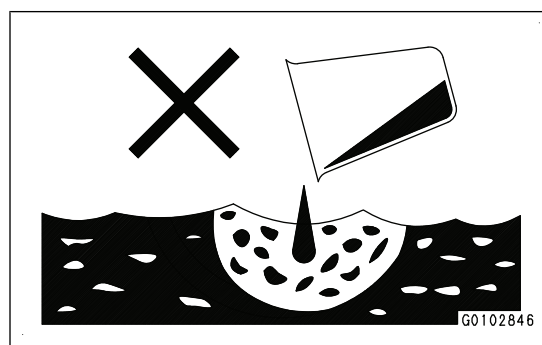
V průběhu údržby nebo demontáže, kdy hrozí nebezpečí kontaktu s nebezpečnými chemickými látkami, musí být dodržována příslušná bezpečnostní opatření.

V případě jakýchkoli pochybností kontaktujte distributora Komatsu.

Bezpečnostní opatření pro likvidaci odpadových materiálů

Abyste předešli znečištění životního prostředí, dávejte pozor na likvidaci odpadních materiálů.

- Odpadní kapalinu umístěte do plechovek nebo nádrží. Nevypouštějte ji přímo na zem ani nevylévejte do kanalizace, řek, moří nebo jezer.
- Při likvidaci škodlivých položek, jako je olej, palivo, chladicí kapalina, rozpouštědlo, filtry a baterie, dodržujte platné zákony a předpisy.



G0102846

Některé pryže a plasty vytvářejí škodlivé plyny, které při hoření nepříznivě působí na lidské tělo.

- Zajistěte předání pryže, plastů a dílů, které je obsahují (hadice, kabely, kabelové svazky atd.), oprávněným subjektům v souladu s platnými zákony a předpisy.

Máte-li dotaz ohledně likvidace odpadu, obraťte se na distributora Komatsu.

Kapalina do ostříkovačů – Výběr

Použijte do ostříkovačů kapalinu na bázi etanolu.

Nepoužívejte methyalkoholovou kapalinu do ostříkovačů, protože by mohlo dojít ke zranění vašich očí.

PRAVIDELNÁ KONTROLA SOUČÁSTÍ S DEFINOVANOU ŽIVOTNOSTÍ

- Pro dlouhodobé bezpečné používání stroje provádějte pravidelnou kontrolu součástí s definovanou životností, které mají zejména úzkou souvislost s bezpečností, jako jsou hadice a bezpečnostní pás. Zjistíte-li jakoukoliv poruchu, díl ihned vyměňte.
- Složení materiálu těchto komponent se v průběhu času přirozeně mění a opakované používání způsobuje zhoršení kvality, opotřebení a únavu materiálu. V důsledku toho hrozí nebezpečí, že tyto komponenty selžou a způsobí závažné poranění nebo smrt. Není snadné odhadnout zbývající životnost těchto součástí, ale před prací a při pravidelné údržbě je co nejvíce kontrolujte.
- Pokud je při kontrole zjištěna závada, vyměňte nebo opravte definované součásti.

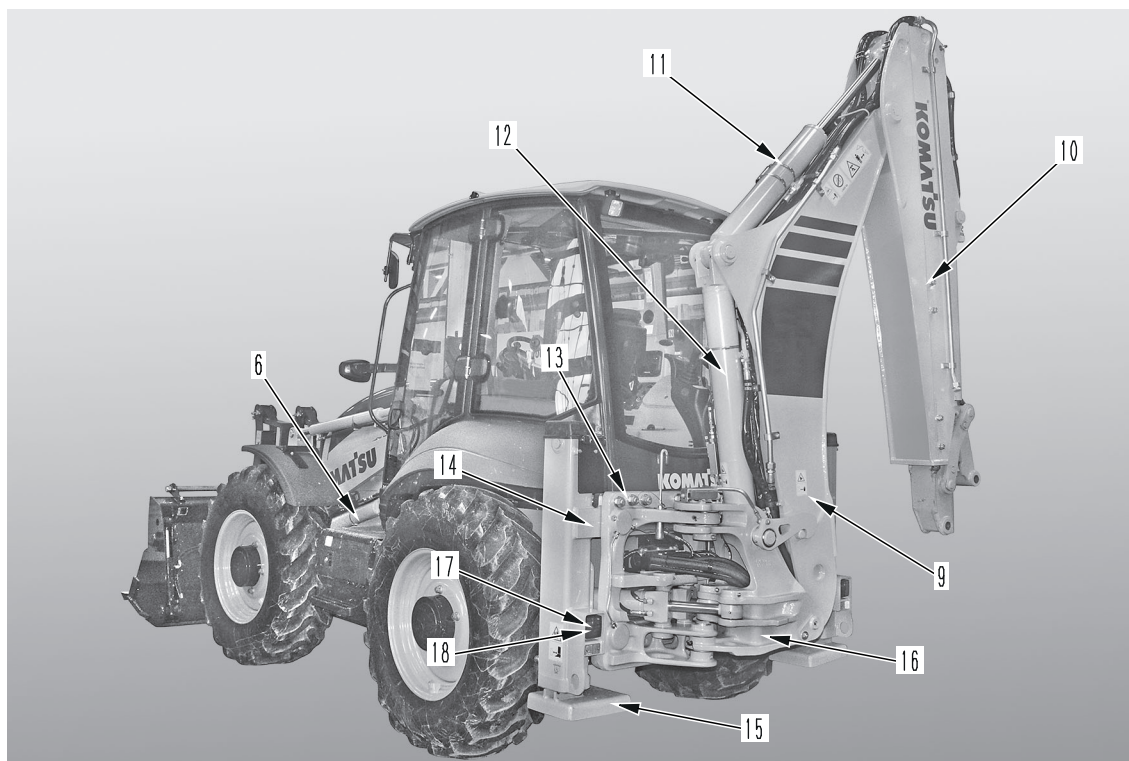
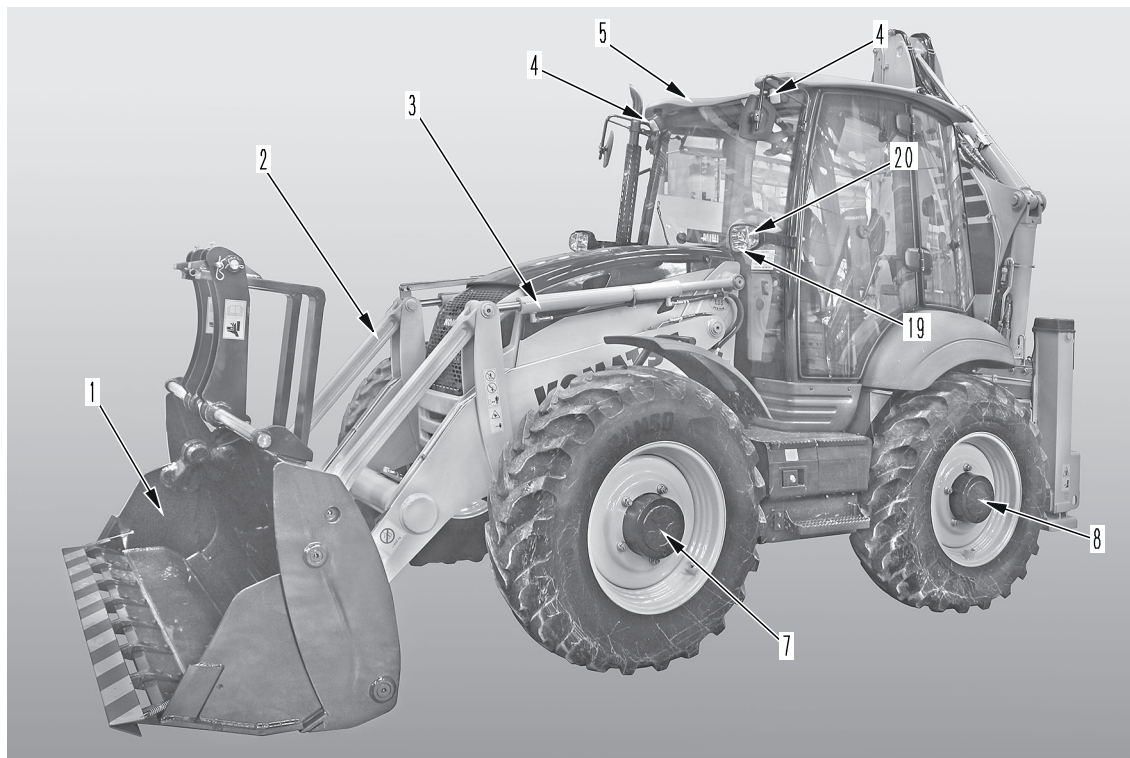
PROVOZ

VAROVÁNÍ

Než si přečtete kapitolu PROVOZ, přečtěte si a pochopte informace z kapitoly BEZPEČNOST.

CELKOVÝ POHLED

NÁZEV VYBAVENÍ STROJE



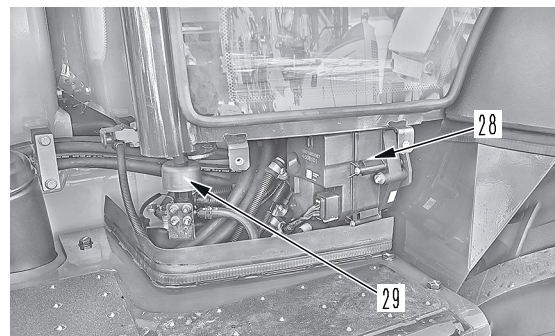
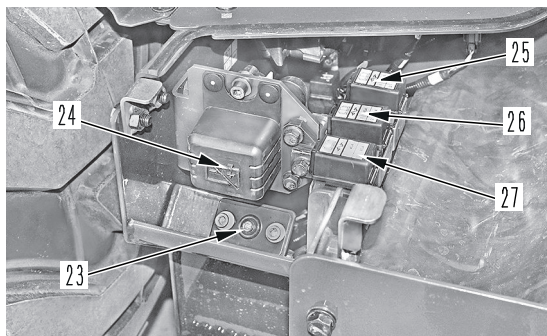
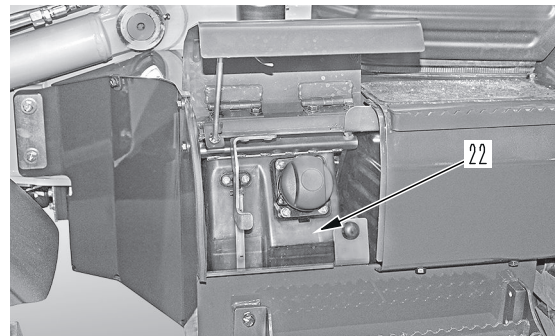
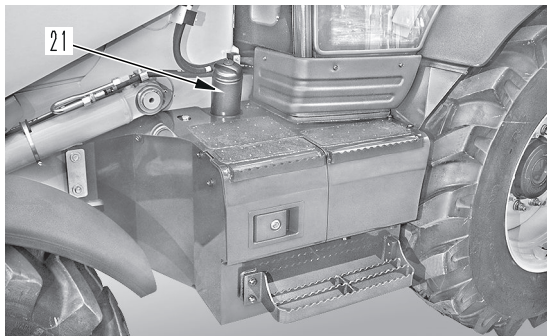
G0157781

(1) Lopata nakladače

(2) Rameno nakladače

- (3) Hydraulický válec ramena nakladače
- (4) Pracovní světlo
- (5) Kabina s ochrannou konstrukcí ROPS
- (6) Hydraulický válec zdvihu
- (7) Přední náprava
- (8) Zadní náprava
- (9) Lopata
- (10) Výložník
- (11) Rameno

- (12) Hydraulický válec ramena
- (13) Hydraulický válec výložníku
- (14) Kluzná deska
- (15) Kluzná vodítka
- (16) Stabilizační opěra
- (17) Otočná podpěra
- (18) Brzdová světla
- (19) Směrové světlo
- (20) Obrysová světla / tlumená světla

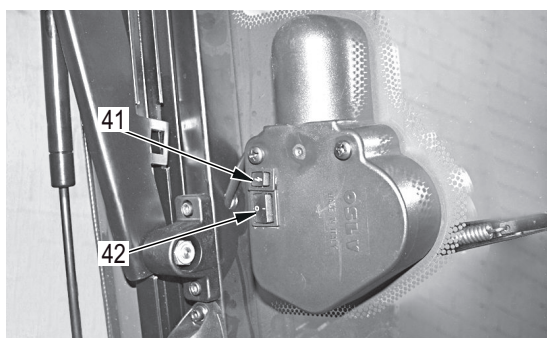
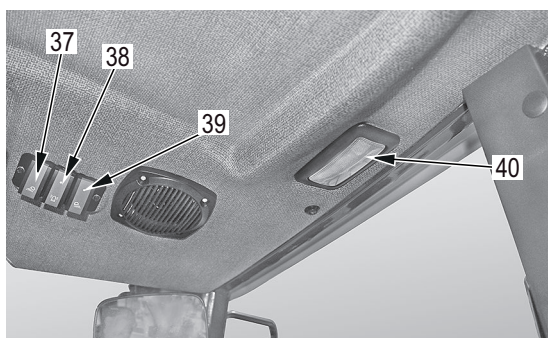
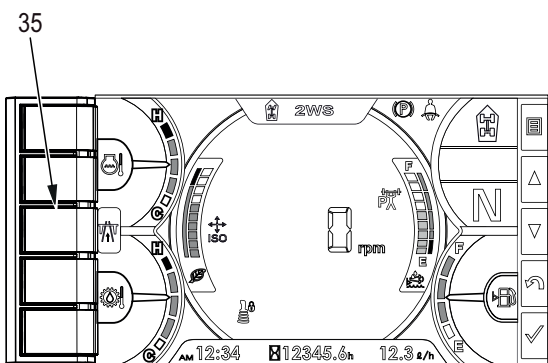
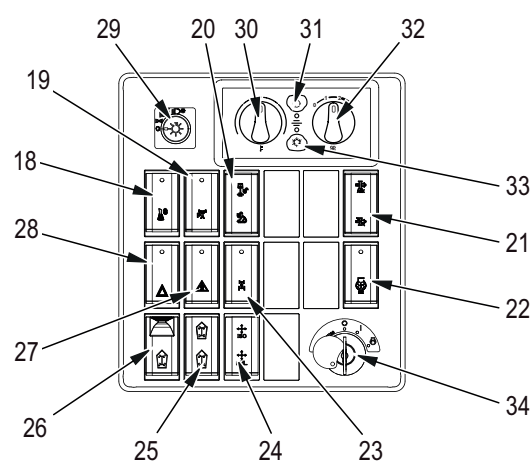
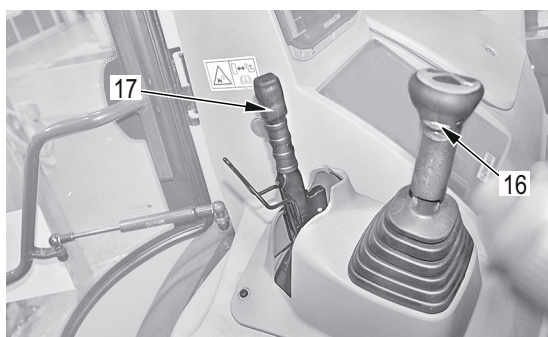
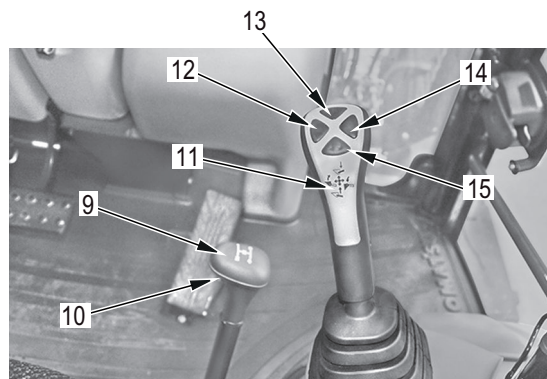
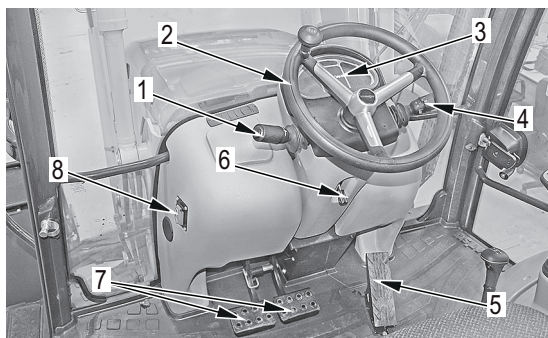


G0152348

- (21) Palivová nádrž
- (22) Nádrž kapaliny DEF
- (23) Provozní kontrolka systému
- (24) Odpojovač baterie
- (25) Tavná pojistka

- (26) Tavná pojistka
- (27) Tavná pojistka
- (28) Čerpadlo kapaliny DEF
- (29) Odvzdušňovač kapaliny DEF

NÁZVY OVLÁDACÍCH PRVKŮ A UKAZATELŮ NAKLADAČE



G0157782

(1) Páka směru jízdy F/N/R
(2) Volant

(3) Přední panel
(4) Spínače sloupku řízení

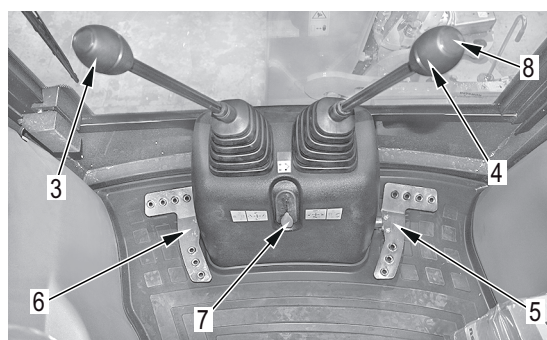
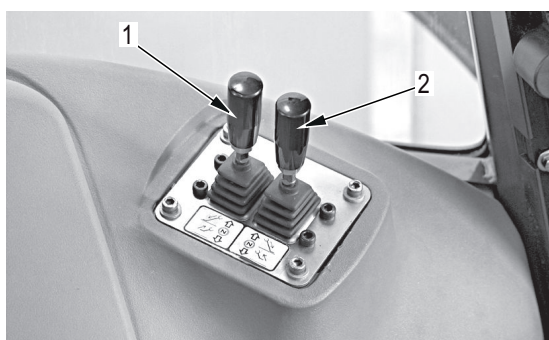
- | | |
|---|---|
| (5) Plynový pedál | (25) Spínač režimu řízení 2WS/4WS-R |
| (6) Pojistka seřízení volantu | (26) Spínač režimu řízení 4WS-C |
| (7) Brzdové pedály | (27) Spínač přetížení |
| (8) Nouzový vypínač motoru | (28) Spínač výstražných světel |
| (9) Řadicí páka | (29) Spínač parkovací světla – osvětlení přístrojů – tlumená světla |
| (10) Spínač ovládání spojky | (30) Spínač voliče teploty |
| (11) Ovládací páka nakladače | (31) Přepínač klimatizace čerstvého vzduchu/recirkulace (je-li ve výbavě) |
| (12) Spínač ovládání předního příslušenství | (32) Spínač voliče ventilátoru |
| (13) Spínač ovládání odpojení převodovky | (33) Spínač klimatizace (je-li ve vybavení) |
| (14) Spínač ovládání předního příslušenství | (34) Spínač zapalování |
| (15) Nepoužito | (35) Spínač režimu jízdy po komunikacích |
| (16) Spínač ovládání rychlosti nakladače | (36) Ovladač plynu |
| (17) Parkovací brzda | (37) Spínač přední pracovní lampy |
| (18) Spínač zámku pracovního zařízení | (38) Spínač výstražného majáku |
| (19) Spínač režimu výkonu | (39) Spínač zadních pracovních lamp |
| (20) Posuvná deska/spínač odemknutí výložníku | (40) Spínač osvětlení kabiny |
| (21) Spínač ručního uvolnění stacionární regenerace a spínač blokování regenerace | (41) Spínač zadního stěrače |
| (22) Přepínač maximálních otáček ventilátoru | (42) Spínač zadního ostřikovače |
| (23) Spínač pohonu všech 4 kol | |
| (24) Spínač změny systému (je-li ve vybavení) | |

POZNÁMKA

- Další volitelné spínače, viz část „PŘÍSLUŠENSTVÍ A VOLITELNÉ VYBAVENÍ (6-1)“.

NÁZVY OVLÁDACÍCH PRVKŮ A UKAZATELŮ PODKOPOVÉHO ZAŘÍZENÍ

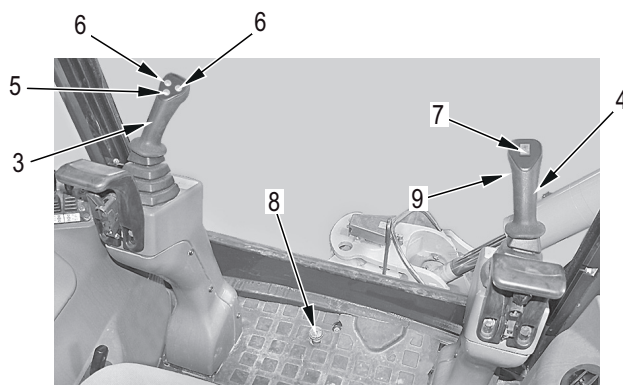
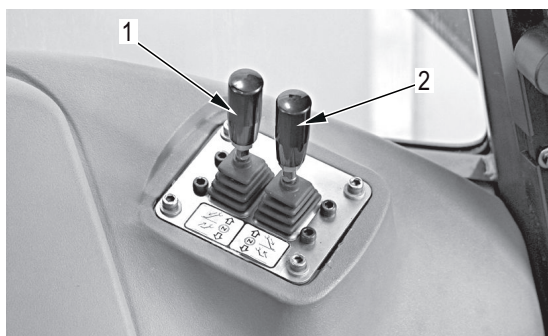
Specifikace mechanické ovládací prvky



G0145520

- | | |
|---|--|
| (1) Ovládací páka levých stabilizačních opěr | (5) Ovládací pedál příslušenství |
| (2) Ovládací páka pravých stabilizačních opěr | (6) Ovládací pedál příslušenství |
| (3) Levá ovládací páka pracovního zařízení | (7) Zajišťovací páka pracovního zařízení |
| (4) Pravá ovládací páka pracovního zařízení | (8) Zadní spínač klaksonu |

Specifikace hydraulické ovládání



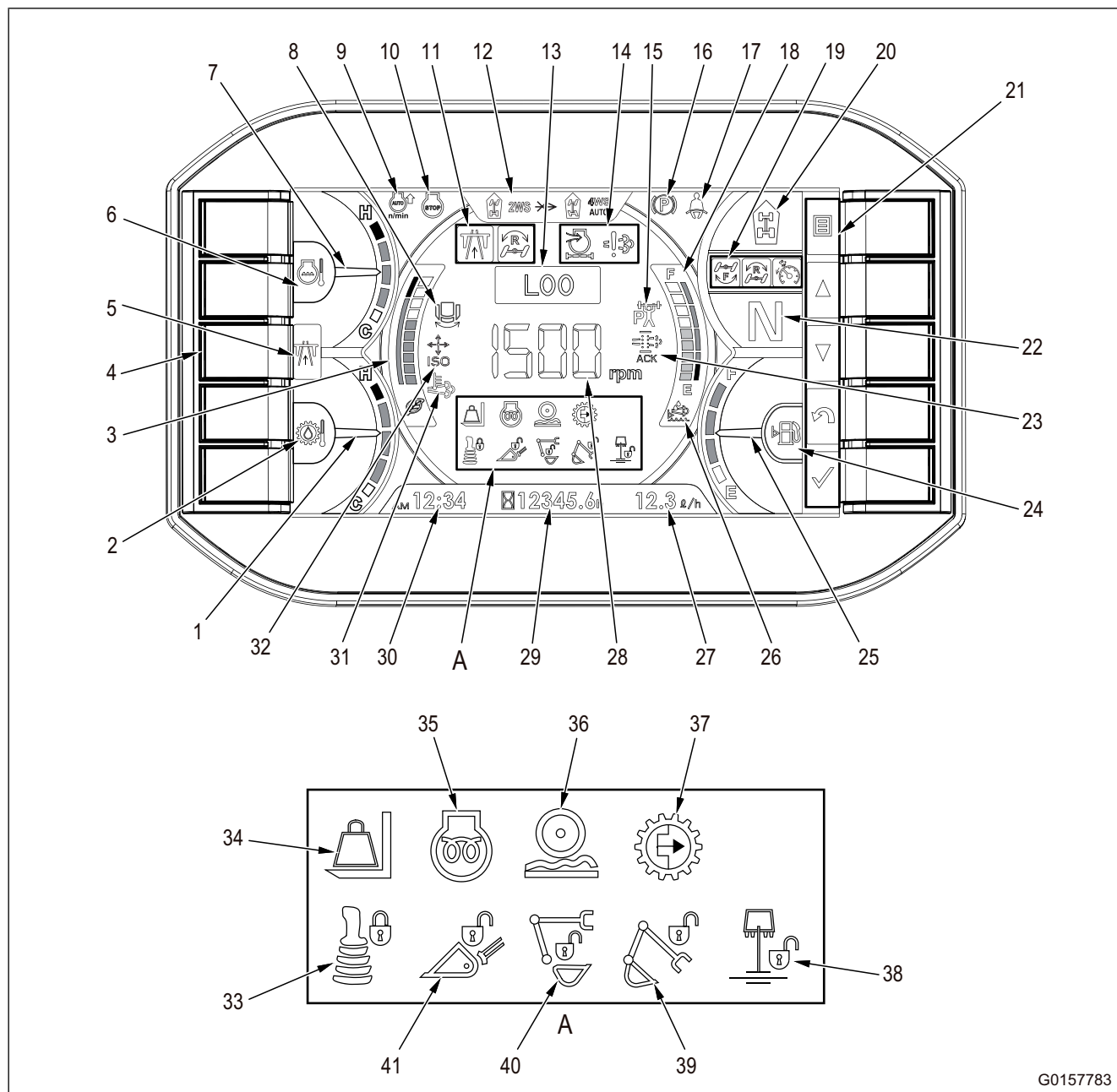
G0145522

- (1) Ovládací páka levých stabilizačních opěr
- (2) Ovládací páka pravých stabilizačních opěr
- (3) Levá ovládací páka pracovního zařízení
- (4) Pravá ovládací páka pracovního zařízení
- (5) Není použito

- (6) Spínače příslušenství (jsou-li ve vybavení)
- (7) Kladka teleskopického ramena (je-li ve vybavení)
- (8) Spínač hydraulického kladiva (je-li ve vybavení)
- (9) Spínač zadního klaksonu

NÁZVY POLOŽEK NA MONITORU STROJE

Celkový pohled

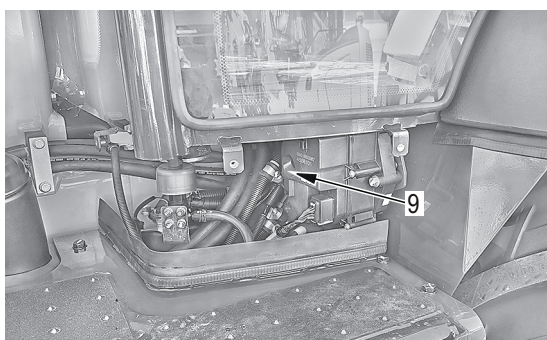
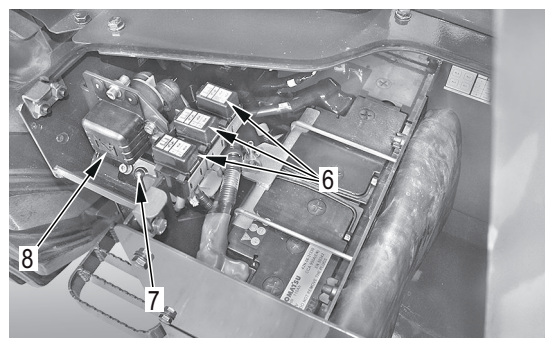
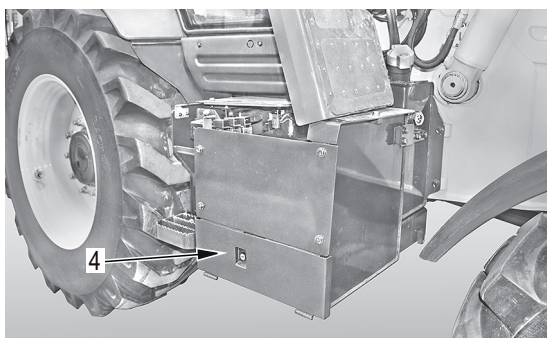


G0157783

- | | |
|--|-------------------------------------|
| (1) Teploměr převodového oleje | (10) Kontrolka vypnutí motoru |
| (2) Výstražná kontrolka teploty převodového oleje | (11) Výstražné kontrolky |
| (3) Ukazatel ECO | (12) Kontrolka stavu režimu řízení |
| (4) Spínač režimu jízdy po komunikacích (Podrobnosti viz „Spínač režimu jízdy po komunikacích (3-50)“) | (13) Funkční kód |
| (5) Kontrolka režimu jízdy po komunikacích | (14) Výstražné kontrolky |
| (6) Varovná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru | (15) Kontrolka režimu Economy/Power |
| (7) Teploměr chladicí kapaliny motoru | (16) Kontrolka parkovací brzdy |
| (8) Kontrolka špatné polohy sedadla | (17) Kontrolka bezpečnostního pásu |
| (9) Kontrolka automatického zvýšení volnoběžných otáček | (18) Ukazatel hladiny kapaliny DEF |
| | (19) Oblast změny režimu řízení |
| | (20) Kontrolka srovnání kol |

- | | |
|---|---|
| (21) Spínače funkcí | (33) Kontrolka zajištění pracovního zařízení |
| (22) Kontrolka směru převodu | (34) Kontrolka režimu zvedání (je-li ve výbavě) |
| (23) Stacionární pilotní svítilna regenerace | (35) Kontrolka žhavení |
| (24) Varovná kontrolka hladiny paliva | (36) Kontrolka systému ECSS (Je-li instalován) |
| (25) Ukazatel stavu paliva | (37) Kontrolka odpojení převodovky |
| (26) Varovná kontrolka hladiny kapaliny DEF | (38) Kontrolka nezajištěné kluzné desky (je-li ve výbavě) |
| (27) Ukazatel spotřeby paliva | (39) Kontrolka nezajištěného výložníku |
| (28) Otáčkoměr | (40) Kontrolka zadního rychloupínacího systému (je-li ve vybavení) |
| (29) Počítadlo provozních hodin | (41) Kontrolka předního rychloupínacího systému (je-li ve vybavení) |
| (30) Hodiny | |
| (31) Kontrolka teploty regenerace | |
| (32) Kontrolka změny systému ovládání (je-li ve výbavě) | |

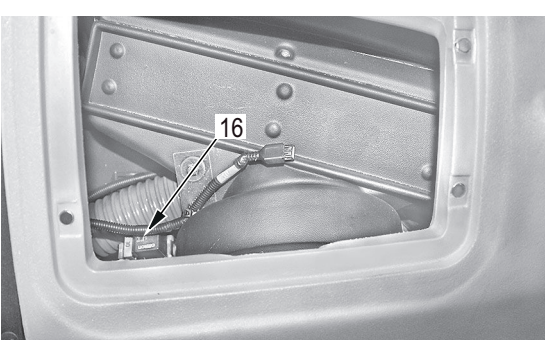
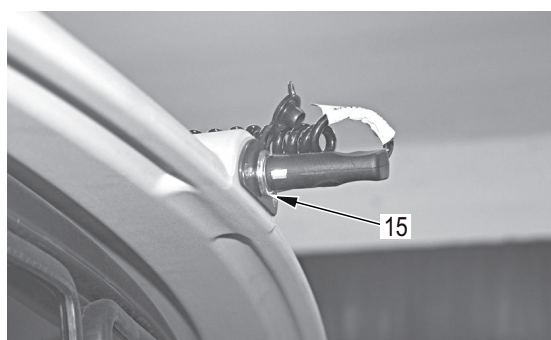
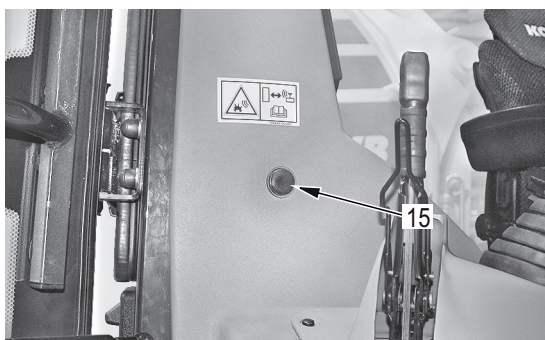
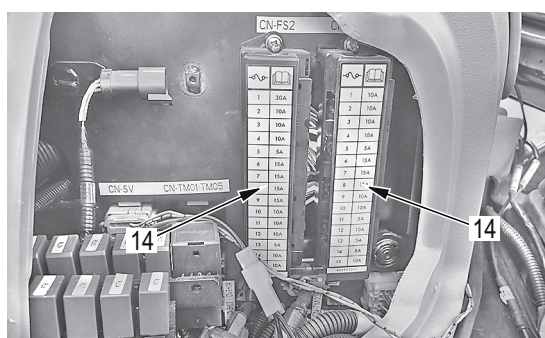
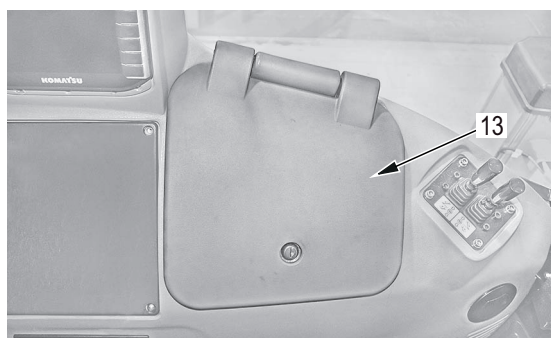
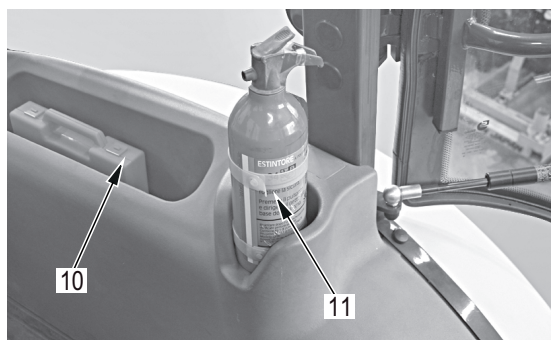
NÁZVY DALŠÍCH ZAŘÍZENÍ



G0157784

- (1) Dveře kabiny
- (2) Boční okna kabiny
- (3) Zadní okno kabiny
- (4) Schránka na nářadí
- (5) Zadní skříňka na nářadí (je-li ve výbavě)

- (6) Tavná pojistka
- (7) Kontrolka provozu systému
- (8) Spínač odpojení baterie
- (9) Filtr kapaliny DEF



G0145524

(10) Lékárnička

(11) Hasicí přístroj

(12) Prostor pro uložení návodu

(13) Úložný prostor

(14) Pojistky

(15) Zdroj napájení

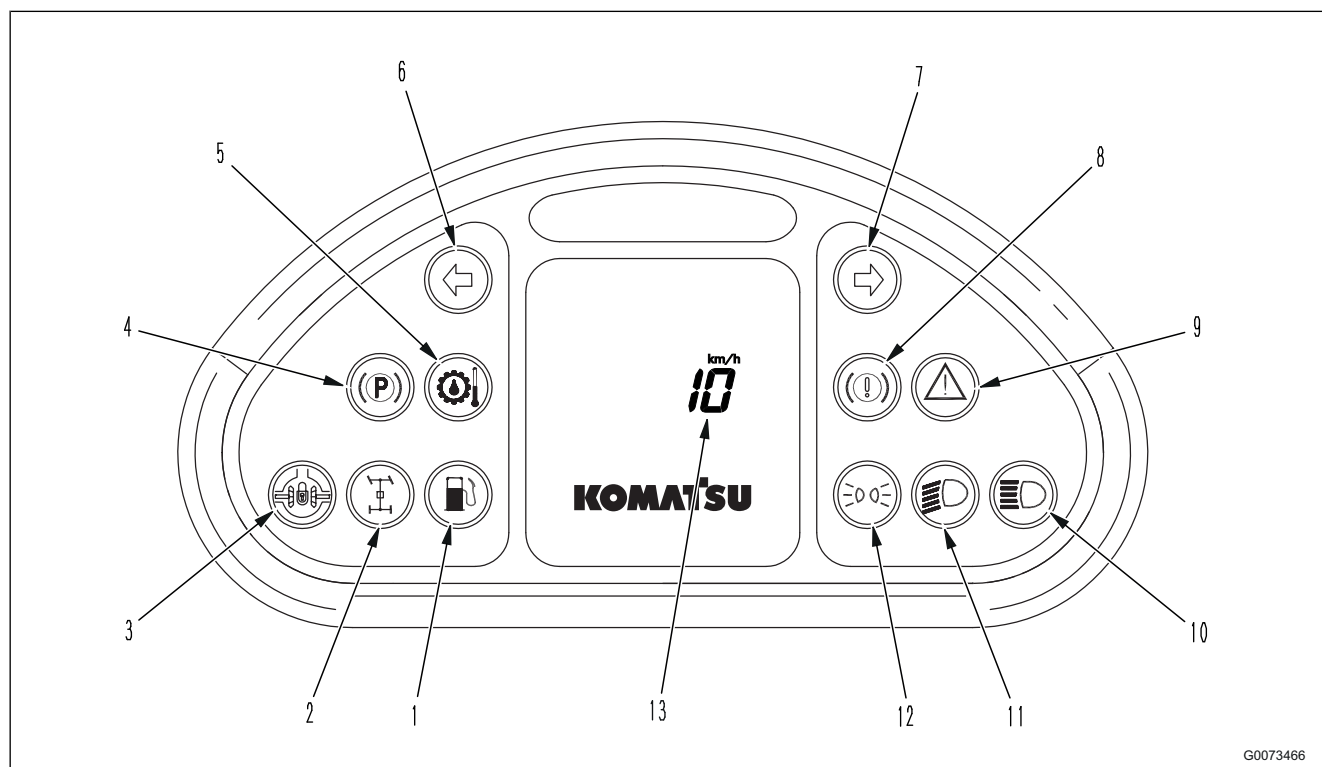
(16) Pojistky topení a klimatizace

VYSVĚTLENÍ KOMPONENT

Vysvětlení zařízení nezbytných pro ovládání stroje je následující.

Pro správnou, bezpečnou a pohodlnou obsluhu porozumějte správně metodám obsluhy zařízení a obsahu displejů.

POPIS KONTROLEK NA PŘEDNÍM PANELU



G0073466

- | | |
|---|---|
| (1) Výstražná kontrolka množství paliva | (8) Kontrolka nízkého tlaku posilovače výkonové brzdy |
| (2) Kontrolka pohonu všech 4 kol | (9) Výstražná kontrolka |
| (3) Není použito | (10) Kontrolka dálkových světel |
| (4) Kontrolka parkovací brzdy | (11) Kontrolka tlumených světel |
| (5) Výstražná kontrolka teploty převodového oleje | (12) Kontrolka parkovacích světel |
| (6) Kontrolka levých ukazatelů směru | (13) Rychloměr (pouze pro TUV) |
| (7) Kontrolka pravých ukazatelů směru | |

Kontrolka množství paliva

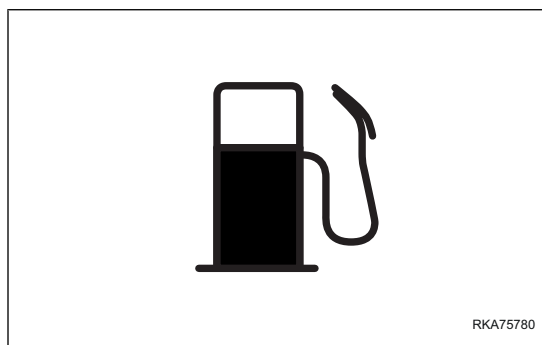
Kontrolka množství paliva upozorňuje na malé zbývající množství paliva.

Je-li množství paliva nedostatečné

Kontrolka se rozsvítí žlutě.

Zbývající množství paliva je přibližně 15l nebo níže.

Co nejdříve doplňte palivo.



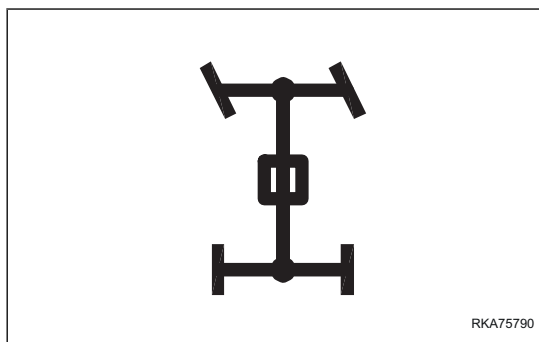
RKA75780

Kontrolka pohonu všech 4 kol

Je-li zapojen pohon všech 4 kol (4WD), bude zobrazena kontrolka pohonu 4 kol.

Je-li zapojen pohon všech 4 kol (4WD)

Kontrolka se rozsvítí žlutě.

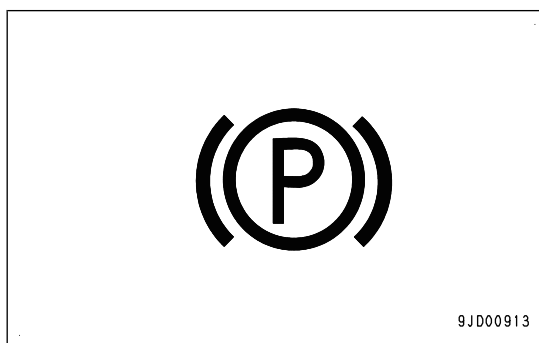


Kontrolka parkovací brzdy

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

Je-li parkovací brzda zabrzděna

Kontrolka svítí červeně.

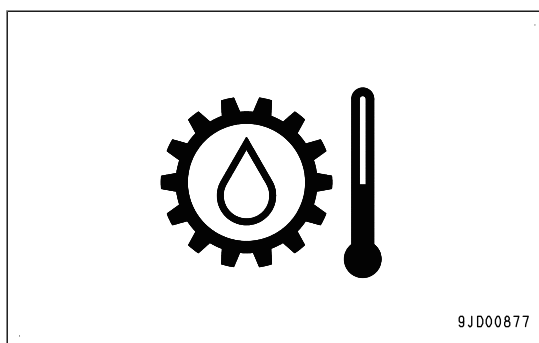


Varovná kontrolka teploty převodového oleje

Tato výstražná kontrolka teploty převodového oleje upozorňuje na teplotu převodového oleje.

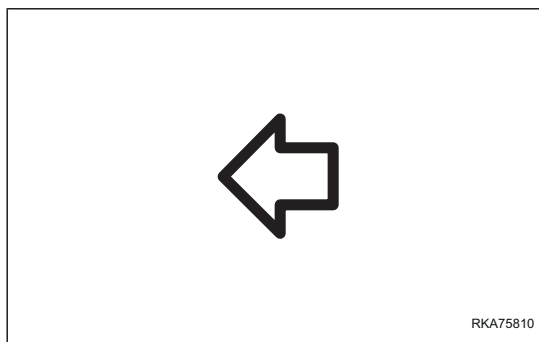
Je-li teplota převodového oleje vysoká

Kontrolka svítí červeně.



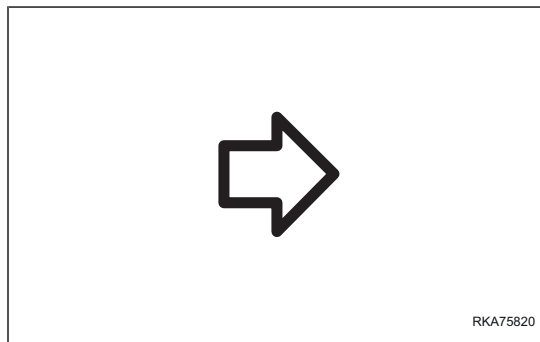
Kontrolka levých ukazatelů směru

Tato kontrolka bliká, je-li ovládací páčka použita pro zapnutí levých ukazatelů směru.



Kontrolka pravých ukazatelů směru

Tato kontrolka bliká, je-li ovládací páčka použita pro zapnutí pravých ukazatelů směru.



Kontrolka nízkého tlaku posilovače výkonové brzdy

Tato kontrolka upozorňuje na nízký tlak v brzdovém čerpadle.

Pokud je tlak nízký

Varovná kontrolka se rozsvítí červeně.



Výstražná kontrolka

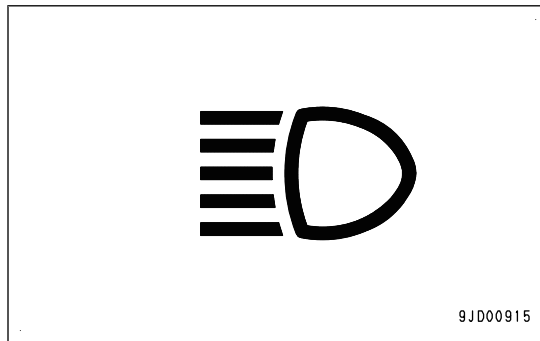
Tato kontrolka upozorňuje na poruchu (například při vysoké teplotě chladicí kapaliny motoru nebo nízkém tlaku motorového oleje).

Výstražná kontrolka se rozsvítí červeně a na monitoru stroje se zobrazí akční úroveň „L03“ nebo „L04“.



Kontrolka dálkových světel

Tato kontrolka dálkových světel se rozsvítí, budou-li zapnuta dálková světla.



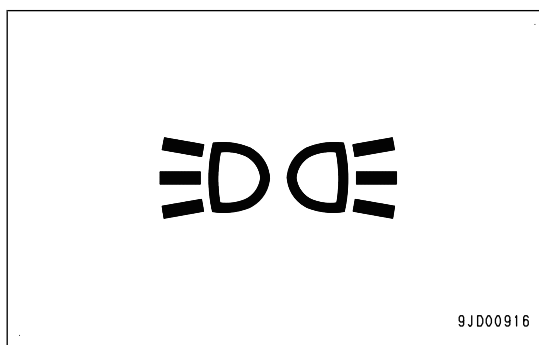
Kontrolka tlumených světel

Kontrolka tlumených světel se rozsvítí, budou-li zapnuta tlumená světla.



Kontrolka parkovacích světel

Tato kontrolka parkovacích světel se rozsvítí, budou-li zapnuta parkovací světla.



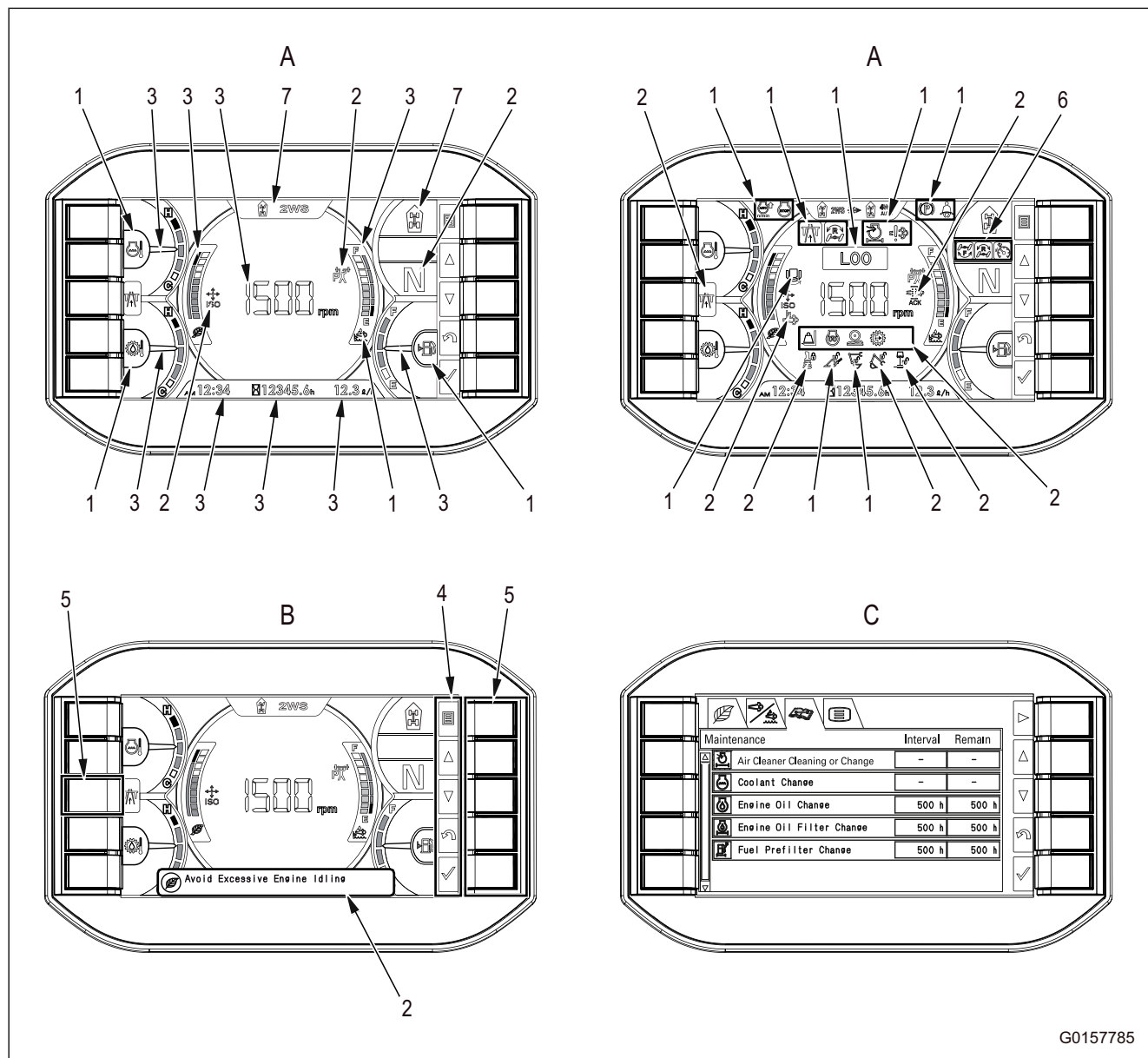
Tachometr

(Pouze pro TUV)

Tachometr zobrazuje jezdovou rychlost stroje.



ZAŘÍZENÍ MONITORU STROJE



(A) Standardní obrazovka

(B) Pomocná obrazovka ECO

(C) Obrazovka uživatelského menu

(1) Zobrazení výstrah/návodů

(2) Hlavní kontrolka

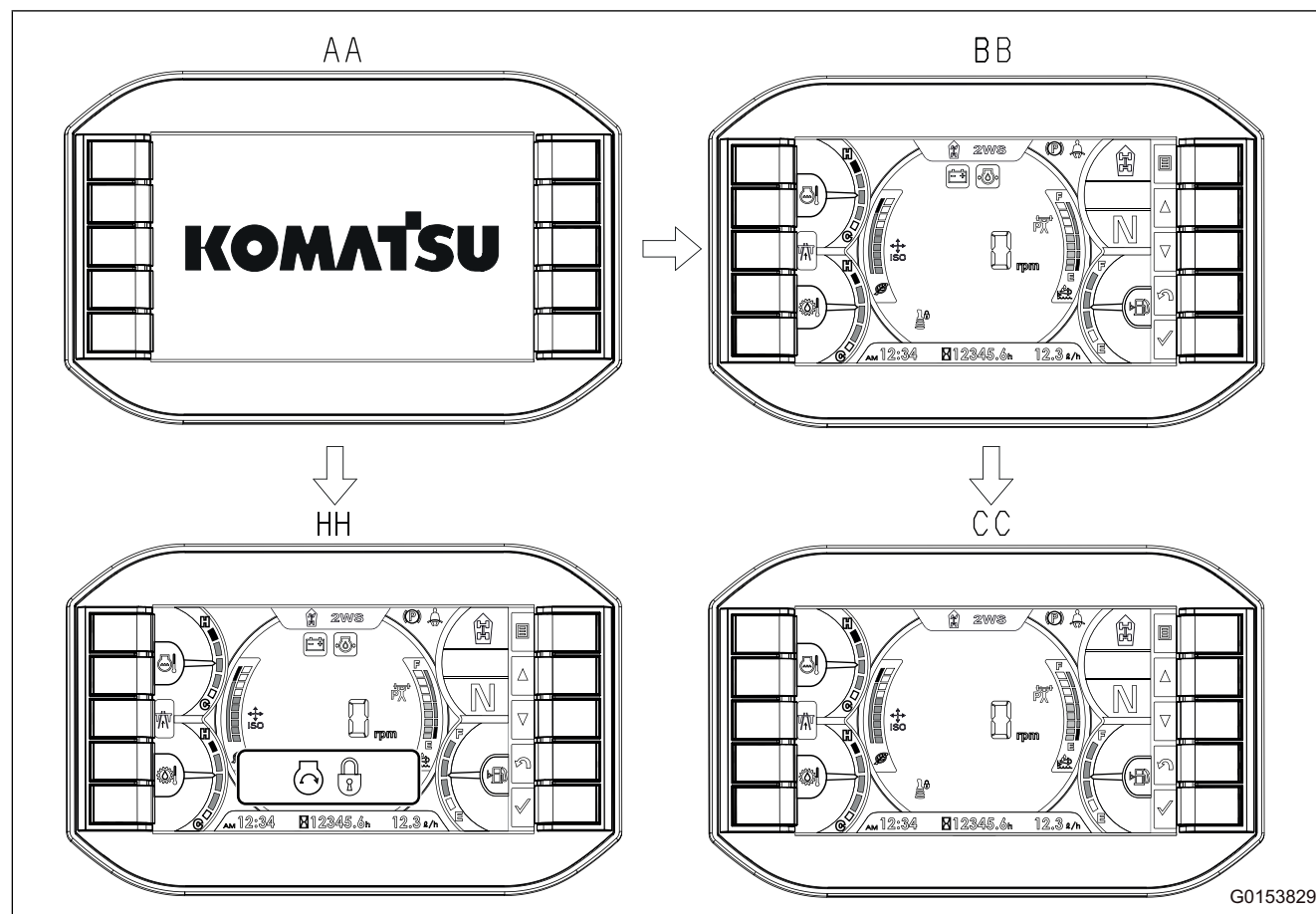
(3) Zobrazení měřicích přístrojů

(4) Ikona návodu

(5) Přepínače monitoru

ZÁKLADNÍ FUNKCE MONITORU STROJE

Základní činnost monitoru stroje při nastartování motoru v normální situaci



- Po otočení klíče ve spínací skříňce do polohy ZAPNUTO se zobrazí úvodní obrazovka AA.
- Potom, co bude na 2 sekundy zobrazena úvodní obrazovka AA, zobrazení se změní na obrazovku BB a potom na standardní obrazovku CC.
- Pokud je motor zablokovaný systémem Komtrax, zobrazí se na 6 sekund obrazovka HH a poté se přepne na standardní obrazovku CC, ale stroj nelze spustit. V takovém případě se obraťte na svého manažera společnosti Komtrax.

UPOZORNĚNÍ

Pokud kontrolky, bzučák apod. nefungují, monitor stroje je možná vadný nebo se vyskytla porucha na elektroinstalaci. V takovém případě požádejte o opravu svého distributora Komatsu.

POZNÁMKA

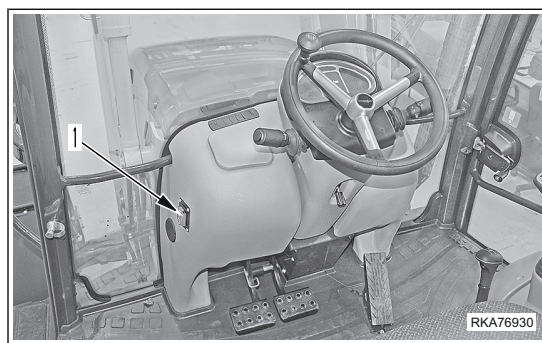
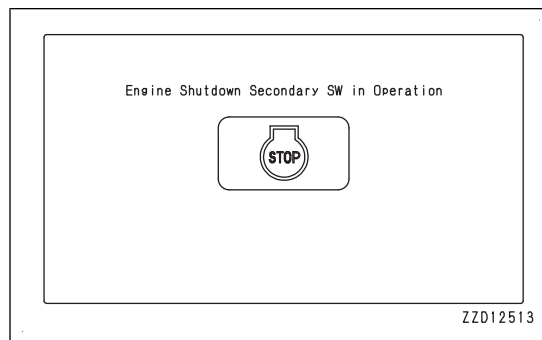
Po nastartování motoru může náhle poklesnout napětí baterie, v závislosti na teplotě a na stavu baterie. V takovém případě může monitor stroje na chvíli zhasnout nebo se restartovat, neznamená to ale žádnou závadu.

Základní činnost monitoru stroje při spuštění motoru při zapnutém sekundárním spínači vypnutí motoru

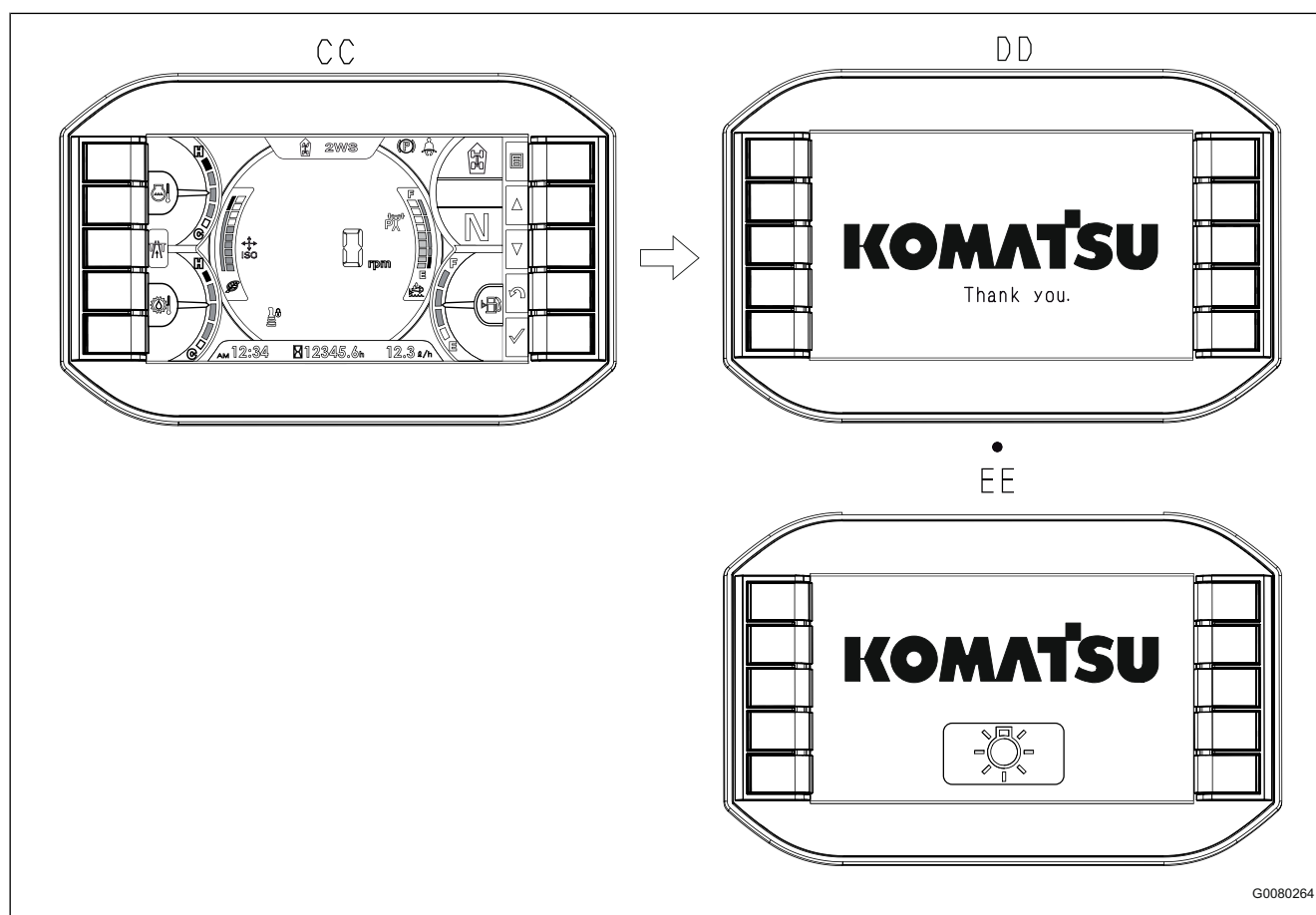
Pokud je nouzový vypínač motoru (1) ZAPNUTÝ (vypnutí motoru), po otočení spínače zapalování do polohy ZAPNUTO se na displeji zobrazí obrázek uvedený napravo a motor se nenaštartuje.

Je-li nouzový vypínač motoru (1) vypnutý (normální stav), monitor stroje se přepne na standardní obrazovku a motor lze naštartovat běžným způsobem pomocí spínače zapalování.

Funkce a způsob ovládání sekundárního spínače vypnutí motoru (1) viz „Sekundární vypínač motoru (3-66)“.



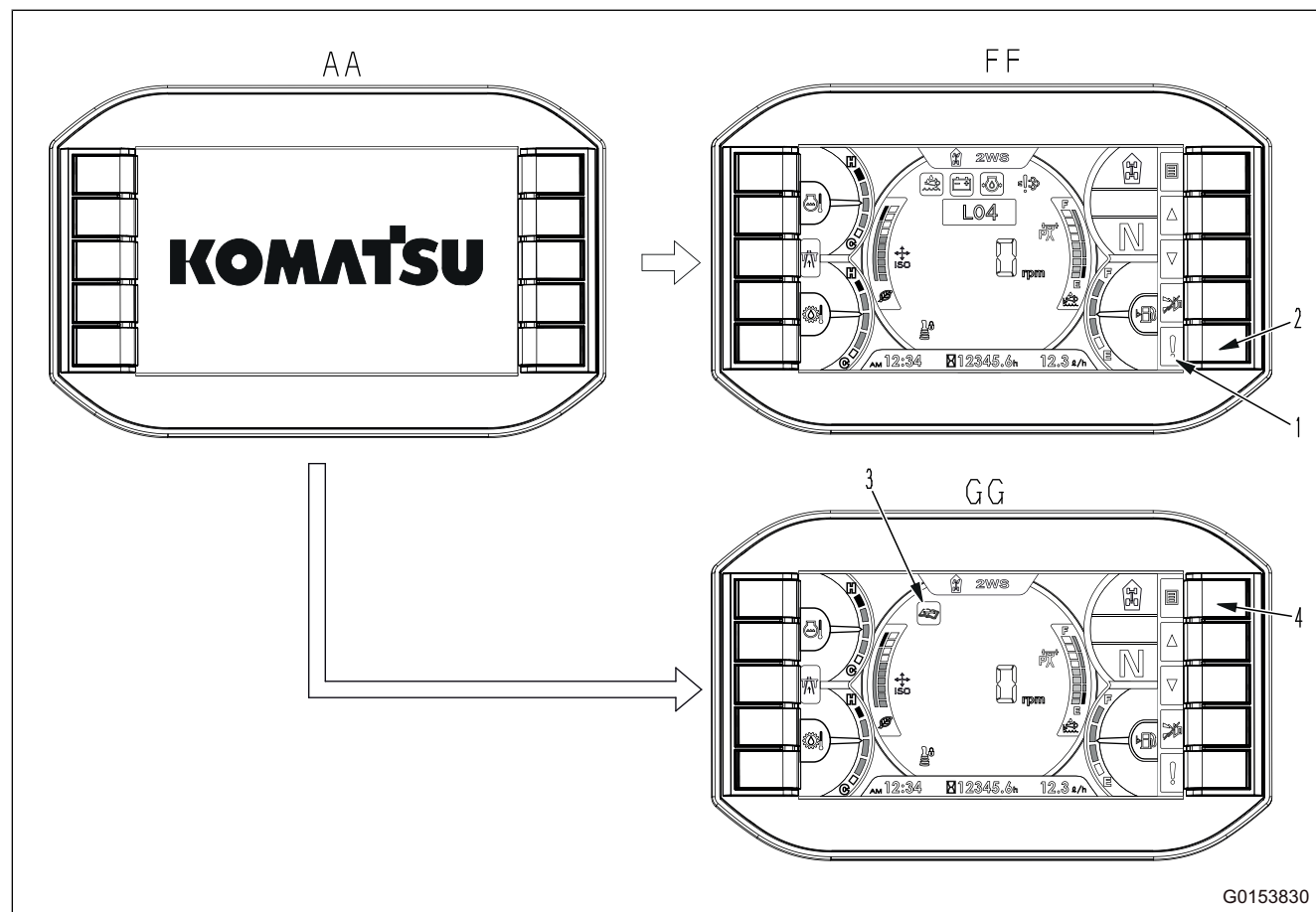
Základní činnost monitoru stroje při zastavení motoru v normální situaci



Je-li spínač zapalování nastaven do polohy VYPNUTO, na 5 sekund se zobrazí závěrečná obrazovka DD a potom obrazovka zhasne.

Jsou-li zapnuta obrysová světla, je zobrazena závěrečná obrazovka EE. Vypněte obrysová světla.

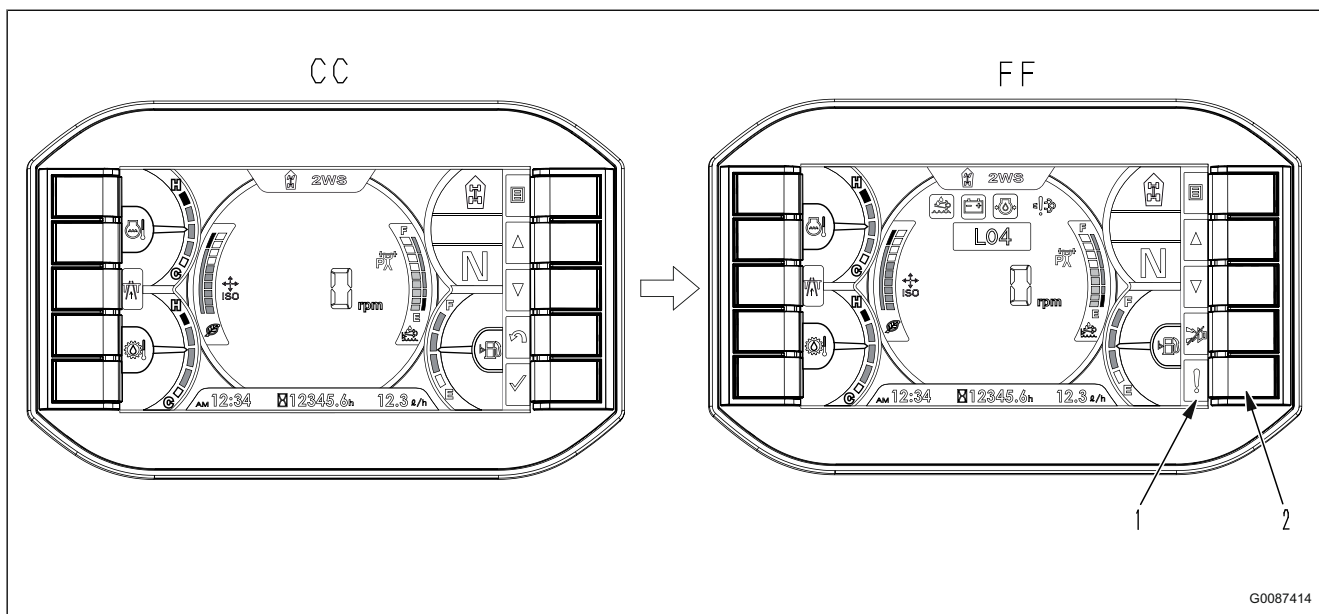
Základní činnost monitoru stroje při spuštění motoru v abnormální situaci



Vyskytne-li se při provozu jakýkoli problém, úvodní obrazovka AA se změní na obrazovku zobrazení chyb FF nebo na výstražnou obrazovku doby údržby.

- Dojde-li k jakékoli chybě, bude zobrazena ikona (1). Stiskněte spínač (2), abyste zjistili podrobnosti o chybě.
Zobrazí se obrazovka „Aktuální porucha“.
Podrobnosti o obrazovce „Aktuální porucha“ viz „Spínač zobrazení aktuální poruchy (3-24)“.
- Je-li zobrazena výstražná kontrolka údržby (3), stiskněte spínač (4), abyste mohli zkontrolovat podrobnosti o položce údržby.
Podrobnosti viz „NASTAVENÍ OBRAZOVKY ÚDRŽBY (3-56)“.

Základní operace při potížích při provozu stroje



Vyskytne-li se při provozu stroje jakýkoli problém, standardní obrazovka CC se změní na obrazovku zobrazení chyb FF.

Dojde-li k jakékoli chybě, bude zobrazena ikona (1). Stiskněte spínač (2), abyste zjistili podrobnosti o chybě.

Zobrazí se obrazovka „Aktuální porucha“.

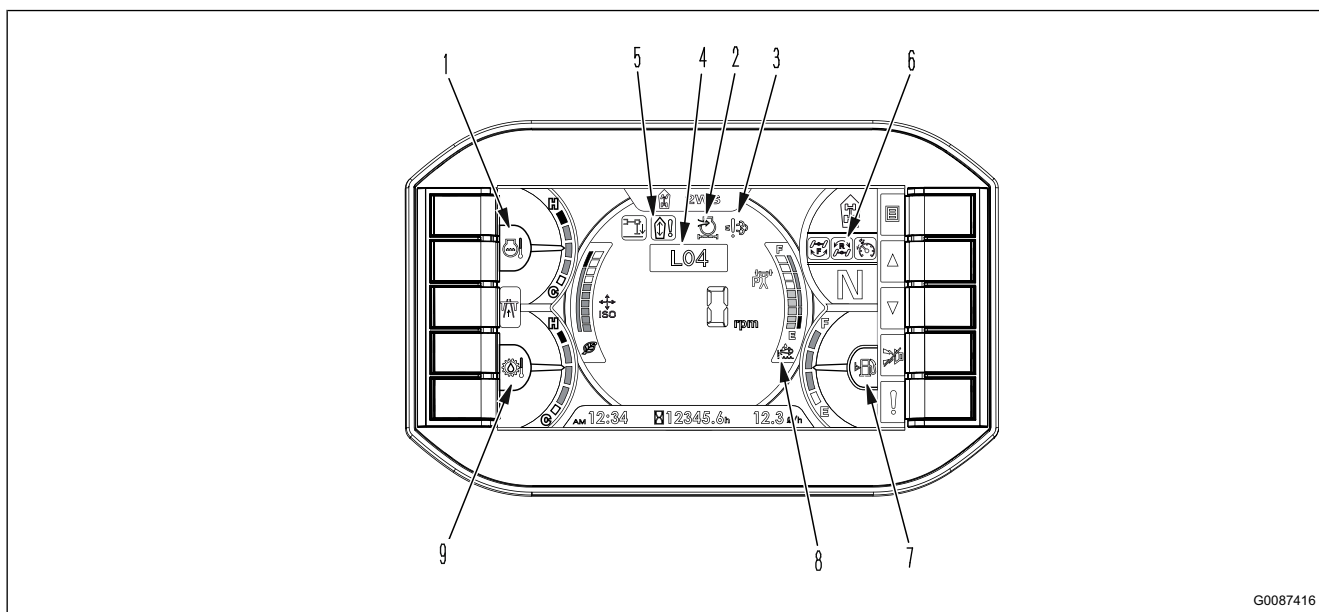
Podrobnosti o obrazovce „Aktuální porucha“ viz „Spínač zobrazení aktuální poruchy (3-24)“.

ZOBRAZENÍ VÝSTRAHY

UPOZORNĚNÍ

Pokud je na monitoru stroje zobrazen jeden z funkčních kódů „L01“ až „L04“, ve stroji došlo k problému. Provedte příslušný úkon podle pokynů v „Seznamu zobrazení funkčních kódů a požadovaných úkonů“.

Varovná kontrolka se rozsvítí červeně, když je zobrazený funkční kód a vyžaduje okamžité zastavení stroje nebo přerušení právě prováděné činnosti. Ihned podnikněte příslušné kroky. Pokud nepodniknete žádné kroky, může to mít pro stroj vážné následky.



G0087416

- (1) Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru
- (2) Výstražná kontrolka (výstraha)
- (3) Výstražná kontrolka (výstraha)
- (4) Funkční kód
- (5) Výstražné/návodné kontrolky (abnormální provoz)
- (6) Výstražné/navigační kontrolky (změna režimu řízení)
- (7) Kontrolka množství paliva
- (8) Kontrolka hladiny kapaliny DEF
- (9) Varovná kontrolka teploty převodového oleje

ZOBRAZENÍ FUNKČNÍHO KÓDU

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

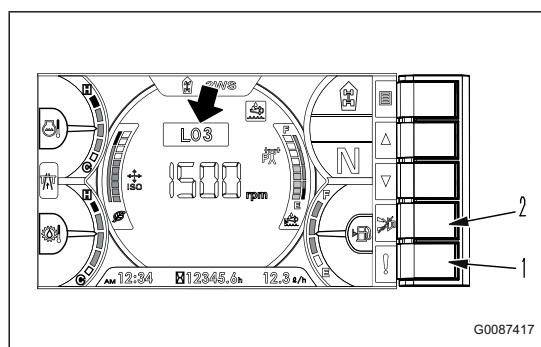
Čím vyšší číslo v tabulce, tím závažnější může být poškození stroje, pokud nedojde k nápravě.

Pokud je na monitoru stroje zobrazena úroveň rizika, zkontrolujte zprávu, která je zobrazena na obrazovce.

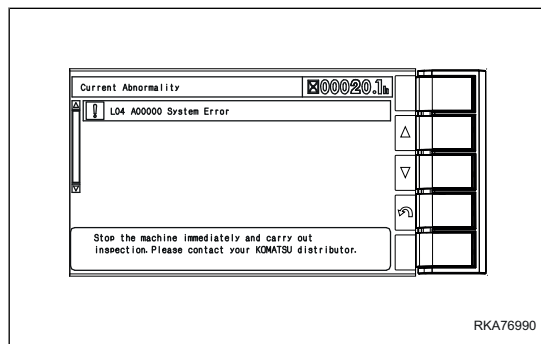
Bude-li na standardní obrazovce stisknut spínač (1), je-li na monitoru zobrazena úroveň rizika, bude zobrazen seznam aktuálních problémů.

Postup zobrazení závad, viz část „Spínač zobrazení aktuální poruchy (3-24)“.

Proveďte odpovídající opatření podle pokynů uvedených na monitoru stroje.



G0087417



RKA76990

Seznam funkčních kódů a nápravných opatření

Stupeň naléhavosti	Funkční kód	Zvuková signalizace	Barva varovné kontrolky	Akce
Vysoká ↑ ↓ Nízká	L04	Pracuje nepřetržitě	Rozsvítí se červeně	Zastavte okamžitě stroj a poradte se se svým distributorem Komatsu o kontrole a údržbě.
	L03	Pracuje přerušovaně	Rozsvítí se červeně	Zastavte práci, přesuňte stroj na bezpečné místo a poradte se se svým distributorem Komatsu o kontrole a údržbě.
	L02	Pracuje přerušovaně	Rozsvítí se červeně	Zastavte práci a poté nechte běžet motor bez zatížení ve středních otáčkách nebo vypněte motor. Pokud se funkce nezlepší, požádejte svého distributora Komatsu o prohlídku a údržbu.
	L01	Nepracuje	Rozsvítí se žlutě	Použití některých funkcí může být omezeno, ale stroj může pracovat. Po skončení operace proveďte kontrolu a údržbu. Požádejte v případě potřeby svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

Seznam varovných kontrollek

UPOZORNĚNÍ

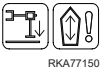
- Tyto varovné kontrolky nezaručují stav stroje.
Při provádění kontroly před startováním se nespolehejte pouze na tyto kontrolky. Vždy vystupte ze stroje a zkontrolujte přímo každý bod.
- Pokud se kontrolka rozsvítí červeně a není přijato potřebné opatření, stroj může být vážně poškozen.
Ihned proveďte příslušné opravy.
- Podle typu výstrahy může být omezen výkon stroje a provozní rychlost stroje se může snížit.

Výstražné kontrolky pro abnormální stavy a poruchy (výstrahy)

Symbol	Typ výstražné kontrolky	Barva / Stav stroje	
		Červená	Žlutá
 RKA77000	Teplota chladicí kapaliny	Vysoká teplota	-
 RKA77010	Teplota převodového oleje	Vysoká teplota	-
 9JC01169	Stav systému	Porucha	Porucha
 9JC01171	Hydraulický systém	Porucha	Porucha
 9JC01170	Systém motoru	Porucha	Porucha
 9JC01164	Tlak motorového oleje	Nízký tlak oleje	-
 9JC01163	Úroveň nabití baterie	Neobvyklý	-
 9JC01168	Doba údržby	Interval uplynul	Upozornění
 RKA77030	Odlučovač vody	V odlučovači vody je nahromaděna voda	-

Symbol	Typ výstražné kontrolky	Barva / Stav stroje	
		Červená	Žlutá
 RKA51900	Posilovací tlak výkonové brzdy	Nízký tlak	-
 G0152438	Porucha hydraulického výkonu řízení	Selhání	-
 9JC01173	Systém DPF	Porucha	Porucha
 G0146187	Inhibice regenerace	Inhibováno	Inhibice ACM (automatická správa katalyzátorů)
 RKA51940	Přeběh motoru	Aktivováno	-
 9JD20300	Množství kapaliny HC	Porucha	Porucha
 9JD20479	Množství kapaliny DEF	Neobvyklý	-
 9JD20480	Systém DEF	Porucha	Porucha
 9JD20486	Systém ovládání ventilátoru	Porucha	Porucha
 9JD20483	Zanesení vzduchového filtru	-	Zanesený
 G0087832	Systém převodovky	Porucha	Porucha
 G0087833	Porucha systému 4WS	Porucha	Porucha

Výstražné kontrolky (varování)

Symbol	Typ výstražné kontrolky	Zobrazená barva
 RKA77190	Malé množství paliva	Červená
 RKA77020	Přetížení podkopového zařízení	Červená
 RKA77150	Spuštěná stabilizační opěra, nebezpečná jízda	Červená
 RKA77160	Špatná poloha sedadla, nebezpečná jízda	Červená
 RKA77170	Špatná poloha sedadla se zajištěným pracovním zařízením	Červená
 RKA81100	Parkovací brzda, jízda znemožněna	Červená
 G0087419	Pracovní zařízení odblokované s aktivovaným režimem jízdy po komunikacích	Červená
 G0087420	Konfigurace režimu pro jízdu po komunikacích není povolena, protože není zvolen režim 2WS	Červená
 G0087421	Konfigurace režimu pro jízdu po komunikacích není povolena, protože nejsou srovnána zadní kola	Červená

Naváděcí světla (změna režimu řízení)

Symbol	Typ výstražné kontrolky	Zobrazená barva
 G0087422	Snižte rychlost pro přepnutí na režim řízení 4WS	Červená
 G0087423	Není možné přepnout na režim řízení jízdy po komunikacích 4WS	Červená

Symbol	Typ výstražné kontrolky	Zobrazená barva
 G0087424	Zařazení převodového stupně (3./4.) příliš vysoké pro přepnutí na režim řízení 4WS-C.	Červená
 G0087425	Srovnejte přední kola pro přepnutí na režim řízení 4WS	Červená
 G0087426	Srovnejte zadní kola pro přepnutí na režim řízení 4WS	Červená

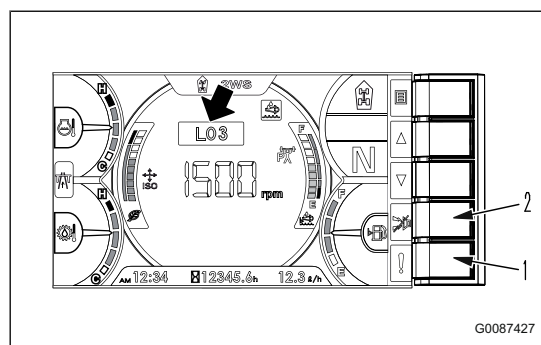
Význam jednotlivých výstražných kontrolek a potřebná řešení popisují sekce věnované jednotlivým kontrolkám.

Spínač zobrazení aktuální poruchy

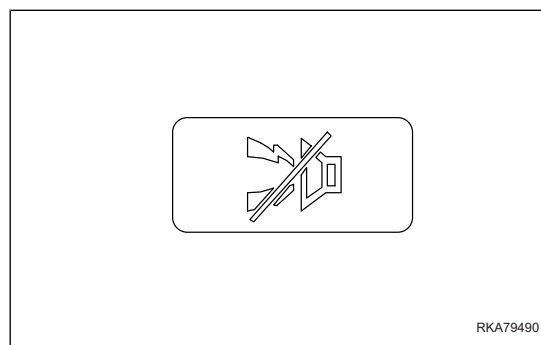
V případě chyby se nad přepínačem (1) zobrazí „!“.

Pokud stisknete přepínač (1), když se zobrazí „!“, můžete změnit obrazovku na displeji monitoru na obrazovku „Aktuální abnormalita“.

Na základě zprávy zobrazené na obrazovce proveďte příslušná opatření.



V závislosti na obsahu varování je v případě poruchy umožněno vypnutí zvukové výstrahy stisknutím tlačítka pro vypnutí zvukové výstrahy (2).



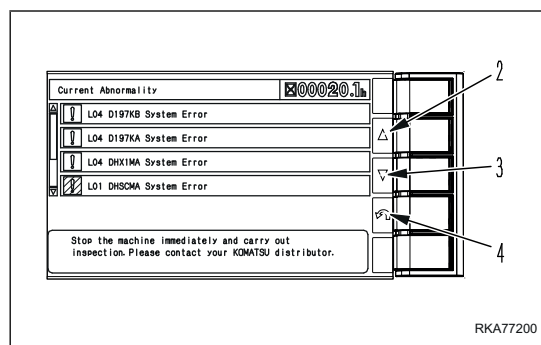
Ovládání obrazovky „Current Abnormality“ (Aktuální porucha)

Na obrazovce „Aktuální abnormalita“ můžete provést následující operace pomocí přepínačů (3), (4) a (5).

(3): Zobrazí další stránku. Pokud jste na poslední stránce, zobrazí se první stránka.

(4): Zobrazí předchozí stránku. Pokud jste na první stránce, zobrazí se poslední stránka.

(5): obrazovka se vrátí na zobrazení standardní obrazovky.



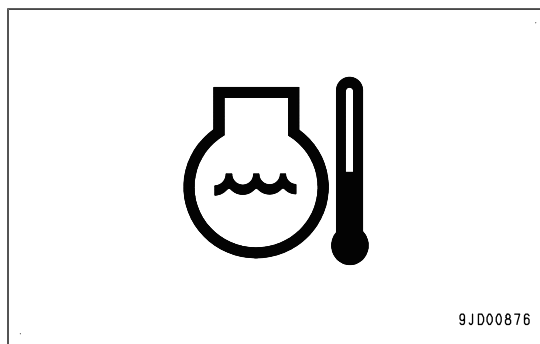
Kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru

Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru varuje před přehříváním chladicí kapaliny motoru.

Je-li teplota chladicí kapaliny motoru abnormálně vysoká, výstražná kontrolka se rozsvítí červeně a objeví se úroveň rizika „L02“.

Současně se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a bude znít přerušovaná zvuková výstraha.

Zastavte stroj na bezpečném místě, přesuňte páku směru pohybu a spínač volby směru do NEUTRÁLNÍ polohy (N) a nechejte motor v chodu ve středních otáčkách bez zatížení tak dlouho, dokud kontrolka nezhasne.



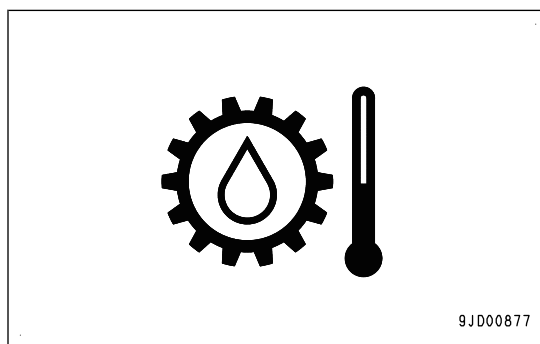
Varovná kontrolka teploty převodového oleje

Tato výstražná kontrolka teploty převodového oleje upozorňuje na přehřátí převodového oleje.

Je-li teplota převodového oleje velmi vysoká, rozsvítí se červená výstražná kontrolka a bude zobrazena úroveň rizika „L02“.

Současně se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a bude znít přerušovaná zvuková výstraha.

Zastavte stroj na bezpečném místě, přesuňte páku směru pohybu a spínač volby směru do NEUTRÁLNÍ polohy (N) a nechejte motor v chodu ve středních otáčkách bez zatížení tak dlouho, dokud kontrolka nezhasne.



Systémová kontrolka

Tato výstražná kontrolka systému upozorňuje na abnormalitu v systému.

Je-li zobrazena úroveň rizika „L03“

Varovná kontrolka se rozsvítí červeně.

Zároveň se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a přerušovaně se rozezní zvuková výstraha.

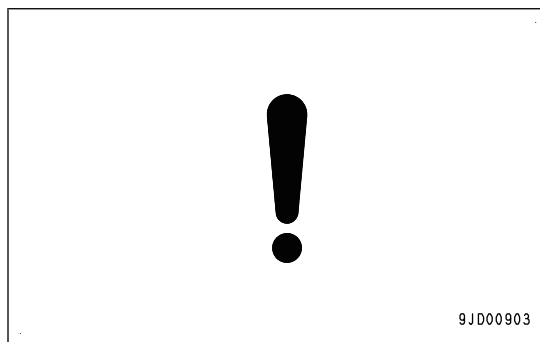
Zastavte provoz, přesuňte stroj na bezpečné místo, zastavte motor a požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

Je-li zobrazen funkční kód „L01“

Varovná kontrolka se rozsvítí žlutě.

Po skončení operace vždy proveďte kontrolu a údržbu.

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



Kontrolka hydraulického systému

Výstražná kontrolka hydraulického systému upozorňuje na problémy v hydraulickém systému.

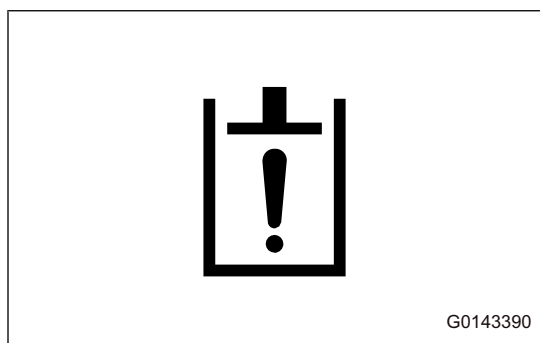
Objeví-li se na obrazovce úroveň výstrahy „L03/L04“

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

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

Je-li zobrazena úroveň výstrahy „L01“

Výstražná kontrolka se rozsvítí žlutě.



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

Přesto to nebude mít žádný vliv na provoz stroje.

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

Výstražná kontrolka systému motoru

Výstražná kontrolka systému motoru upozorňuje na abnormality v systému motoru.

Je-li zobrazena úroveň rizika „L04“

Varovná kontrolka se rozsvítí červeně. Zároveň se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a rozezní se souvislá zvuková výstraha.

Zastavte okamžitě stroj a požádejte autorizovaného prodejce Komatsu o prohlídku a údržbu.

Je-li zobrazena úroveň rizika „L03“

Varovná kontrolka se rozsvítí červeně. Zároveň se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a přerušovaně se rozezní zvuková výstraha.

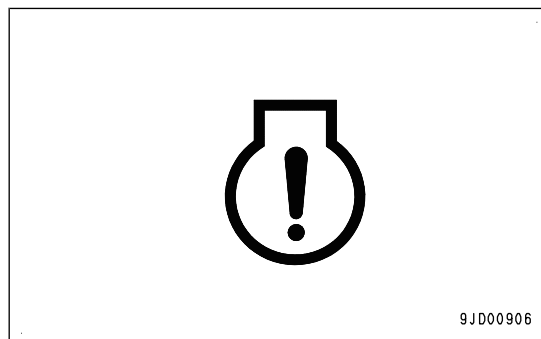
Zastavte provoz, přesuňte stroj na bezpečné místo, zastavte motor a požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

Je-li zobrazen funkční kód „L01“

Varovná kontrolka se rozsvítí žlutě.

Po skončení operace vždy proveďte kontrolu a údržbu.

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



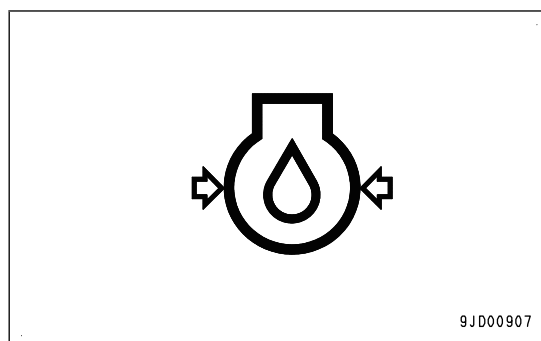
Kontrolka tlaku motorového oleje

Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje upozorňuje na nízký tlak motorového oleje.

Pokud tlak motorového oleje klesne pod stanovenou hodnotu a je-li v chodu motor, tato výstražná kontrolka se rozsvítí červeně a bude zobrazena úroveň rizika „L03“.

Zároveň se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a přerušovaně se rozezní zvuková výstraha.

Zastavte provoz, přesuňte stroj na bezpečné místo, zastavte motor a požádejte autorizovaného prodejce Komatsu o kontrolu a údržbu.



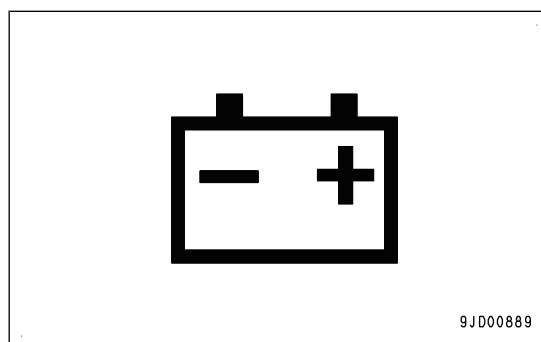
Kontrolka úrovně nabití

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

Pokud se baterie za chodu motoru nedobíjí správně, kontrolka se rozsvítí červeně.

Současně se zobrazí úroveň rizika „L03“ a rozsvítí se centrální výstražná kontrolka a přerušovaně se rozezní zvuková výstraha.

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



Kontrolka intervalu údržby

Tato kontrolka zobrazuje upozornění a varování týkající se intervalu údržby.

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

Pokud kontrolka svítí červeně

Byl překročen termín údržby.

Pokud není učiněno žádné opatření, výkon stroje se bude zhoršovat a životnost stroje se zkrátí.

Proveďte co možná nejdříve nezbytnou údržbu.

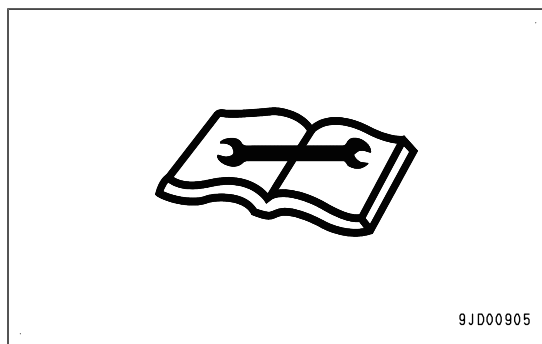
Pokud kontrolka svítí žlutě

Termín údržby se blíží.

Připravte součásti potřebné pro údržbu.

POZNÁMKA

- Zkontrolujte obrazovku „Maintenance“ (Údržba), které položky vyžadují údržbu.
- Pokud je zobrazena standardní obrazovka, po stisknutí tlačítka nabídky v době, kdy kontrolka svítí, zobrazí se obrazovka nabídky „Maintenance“ (Údržba).
- Ovládání obrazovky nabídky „Maintenance“ (Údržba) je popsáno v „NASTAVENÍ OBRAZOVKY ÚDRŽBY (3-56)“.
- Výchozí nastavení kontrolky (žluté) je takové, aby se rozsvítila, když k uplynutí intervalu údržby chybí 30 provozních hodin. Toto nastavení však můžete změnit. O změnu nastavení požádejte distributora Komatsu.



Výstražná kontrolka odlučovače vody

Tato výstražná kontrolka odlučovače vody upozorňuje na situaci, kdy je v odlučovači vody nahromaděna voda.

Je-li v odlučovači vody nahromaděna voda, tato výstražná kontrolka bude svítit červeně.

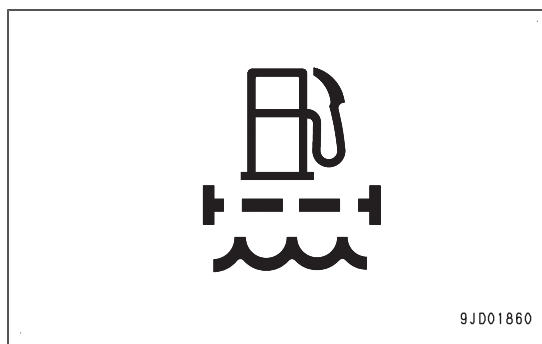
Vypněte motor a vypusťte vodu z odlučovače.

Podrobnosti viz „Kontrola odlučovače vody, vypuštění vody a kalu (4-15)“.

POZNÁMKA

Odlučovač vody je spojen s předfiltrem paliva.

Odlučovač vody je nainstalován na spodní části předfiltru paliva a je umožněno jeho sejmutí.



Kontrolka nízkého tlaku posilovače výkonové brzdy

Tato kontrolka upozorňuje na nízký tlak v brzdovém čerpadle.

Pokud je tlak nízký

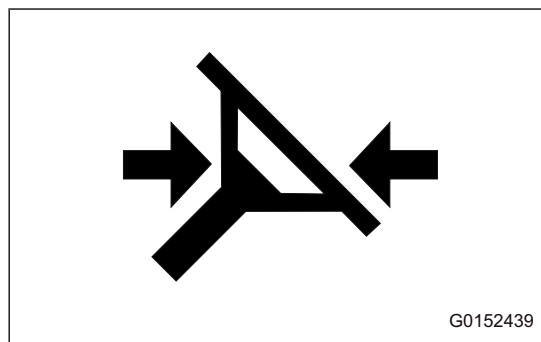
Varovná kontrolka se rozsvítí červeně.



Výstražná kontrolka poruchy hydraulického výkonu řízení

Tato kontrolka upozorňuje na nízký tlak v okruhu řízení.

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



Výstražná kontrolka systému DPF

Výstražná kontrolka systému DPF upozorňuje na zhoršení regeneračního výkonu zařízení pro následnou úpravu výfukových plynů.

Když se zobrazí funkční kód „L04“

Varovná kontrolka svítí červeně.

Současně se nepřetržitě rozezní bzučák alarmu.

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

Když se zobrazí funkční kód „L03“

Varovná kontrolka se rozsvítí červeně.

Současně se nepřetržitě rozezní bzučák alarmu.

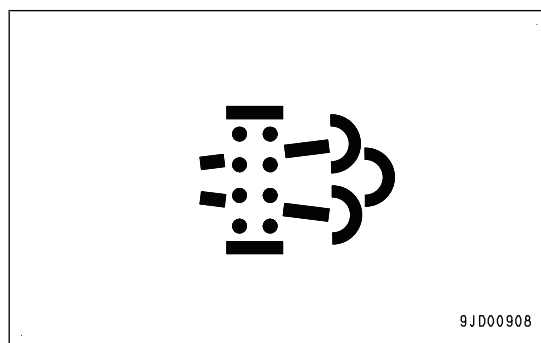
Zastavte operaci, přesuňte stroj na bezpečné místo, a proveďte ruční regeneraci při zastaveném stroji.

Když se zobrazí funkční kód „L01“

Varovná kontrolka se rozsvítí žlutě.

Přesuňte stroj na bezpečné místo a proveďte ruční stacionární regeneraci.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „MANIPULACE s filtrem pevných částic Komatsu (DPF) (3-96)“.



Výstražná svítidla bránící regeneraci

Výstražná kontrolka blokování regenerace upozorňuje na blokování regenerace zařízení pro následnou úpravu výfukových plynů.

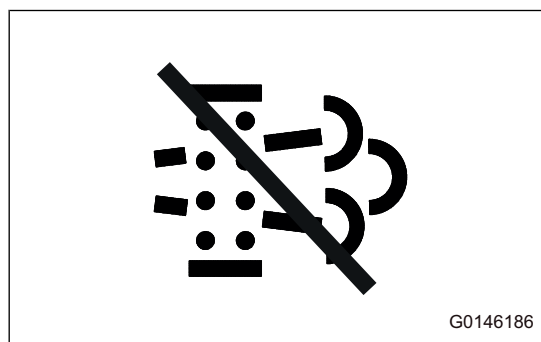
Když se kontrolka rozsvítí červeně

Podmínky nutné pro spuštění regenerace nejsou splněny.

Stroj je ve stavu poruchy

Regenerace je blokována pomocí ručního spínače regenerace.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „MANIPULACE s filtrem pevných částic Komatsu (DPF) (3-96)“.



Kontrolka přetočení motoru

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

Svítlí-li tato výstražná kontrolka červeně, svítí centrální výstražná kontrolka a přerušované zní zvuková výstraha.

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

Provozujte stroj při středních otáčkách motoru a střední rychlosti pojezdu.



9JD00890

Výstražná kontrolka množství uhlovodíků

Na hladinu HC upozorňuje výstražná kontrolka HC.

Když se kontrolka rozsvítí žlutě

Úroveň HC je „nízká“ nebo „první“.

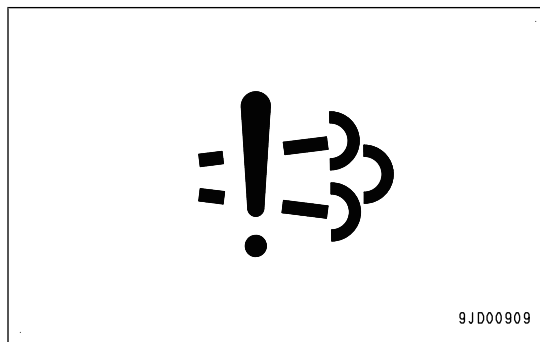
Když se kontrolka rozsvítí červeně

Úroveň HC je „vysoká“ nebo „kritická“.

Automaticky se zobrazí obrazovka „Systém zpracování výfukových plynů“ a zobrazí se na ní akce, které je třeba provést.

Volnoběžné otáčky motoru se automaticky zvyšují.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „Strategie řízení pro úroveň HC (3-116)“.



9JD00909

Kontrolka hladiny kapaliny DEF

Varovná kontrolka hladiny kapaliny DEF varuje při nízké hladině kapaliny DEF v nádrži.

Když svítí červeně

Pokud se kontrolka rozsvítí červeně, neprodleně doplňte kapalinu DEF.

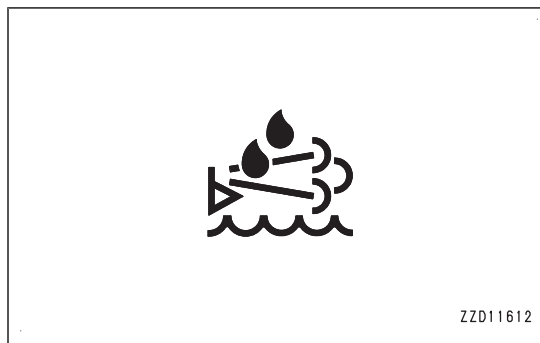
Chybové stavy, které vedou k aktivaci strategie snížení výkonu motoru, vyžadují okamžitou údržbu nebo opravu systému řízení emisí.

Pokud svítí bíle

Pokud hladina kapaliny DEF v nádrži kolísá nebo je kapalina zmrzlá, měření hladiny nádrže nebude prováděno správně.

- Pokud je kapalina DEF dolita po otočení spínače zapalování do polohy VYPNUTO.
- Když je snímač hladiny kapaliny DEF porouchaný.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „SYSTÉM ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ (3-108)“.



ZZD11612

Kontrolka systému DEF

Výstražná kontrolka systému DEF se rozsvítí, je-li v tomto systému detekován nenormální stav.

Rozsvítí-li se tato výstražná kontrolka, zastavte práci a přesuňte stroj na bezpečné místo, potom kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.

Chybové stavy, které vedou k aktivaci strategie snížení výkonu motoru, vyžadují okamžitou údržbu nebo opravu systému řízení emisí.

Svítil červeně

Při úrovni rizika „L04“ je stav omezení „Závažné omezení“.

Výkon motoru je výrazně snížen.

Při úrovni rizika „L03“ je stav omezení „Mírné snížení“.

Výkon motoru je snížen.

Rozsvítí se žlutě

Při úrovni rizika „L01“ je stav omezení „Varování“.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „SYSTÉM ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ (3-108)“.

Kontrolka systému ventilátoru

Výstražná kontrolka systému ovládání ventilátoru upozorňuje na problémy v ovládacím systému ventilátoru.

Je-li zobrazena úroveň rizika „L03“

Varovná kontrolka se rozsvítí červeně. Zároveň se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a přerušovaně se rozezní zvuková výstraha.

Zastavte provoz, přesuňte stroj na bezpečné místo, zastavte motor a požádejte svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

Je-li zobrazen funkční kód „L01“

Varovná kontrolka se rozsvítí žlutě.

Po skončení operace vždy proveďte kontrolu a údržbu.

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

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 zanesený.

Vypněte motor, zkontrolujte a vyčistěte vzduchový filtr.

Výstražná kontrolka systému řízení 4WS

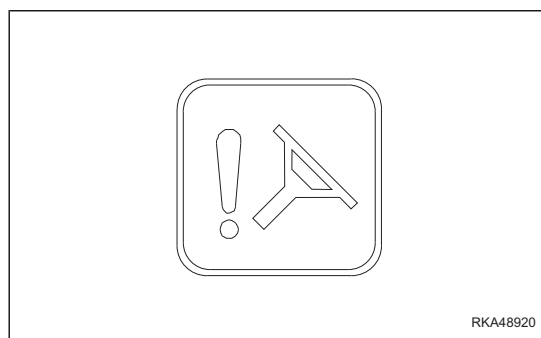
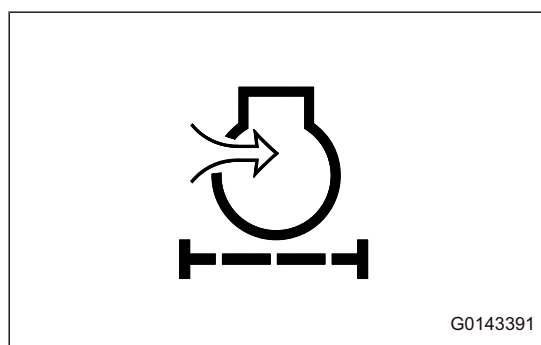
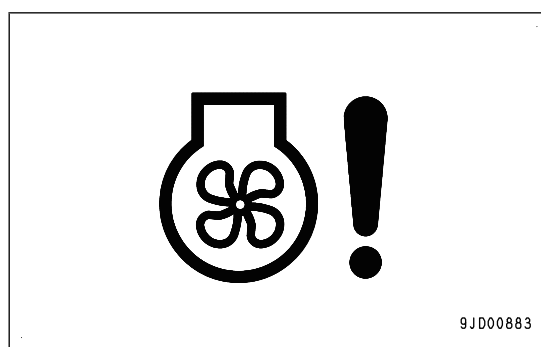
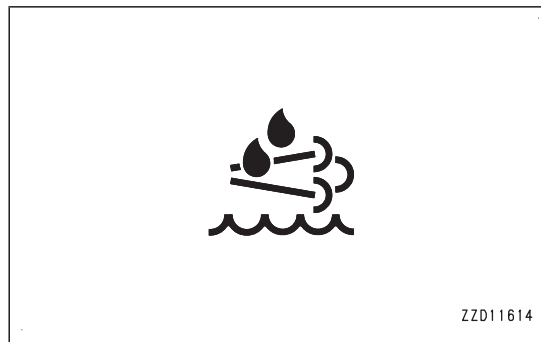
Výstražná kontrolka systému řízení upozorňuje na anomálii v systému řízení 4WS.

Je-li zobrazen stupeň výstrahy „L03“:

Varovná kontrolka svítí červeně.

Současně se rozsvítí ústřední varovná kontrolka a přerušovaně zní zvuková signalizace.

Zastavte provoz, přesuňte stroj na bezpečné místo, zastavte motor a požádejte autorizovaného prodejce Komatsu o kontrolu a údržbu.



Pokud se zobrazí stupeň výstrahy „L01“

Varovná kontrolka se rozsvítí žlutě.

Po skončení operace vždy proveďte kontrolu a údržbu.

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

Kontrolka systému převodovky

Varovná kontrolka systému převodovky upozorňuje na abnormalitu v systému převodovky.

Když se zobrazí úroveň výstrahy „L04“

Varovná kontrolka svítí červeně.

Zároveň se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a rozezní se souvislá zvuková výstraha.

Zastavte okamžitě stroj a poraďte se se svým distributorem Komatsu o kontrole a údržbě.

Když se zobrazí úroveň výstrahy „L03“

Varovná kontrolka se rozsvítí červeně.

Zároveň se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a rozezní se přerušovaná zvuková výstraha.

Zastavte činnost a přejedte se strojem na bezpečné místo. Po přesunutí stroje zastavte motor. Potom požádejte prodejce Komatsu o provedení kontroly a údržby.

Když se zobrazí úroveň výstrahy „L01“

Varovná kontrolka se rozsvítí žlutě.

Inspekci a údržbu provádějte vždy po dokončení práce.

Požádejte v případě potřeby svého distributora Komatsu o kontrolu a údržbu.

Kontrolka množství paliva

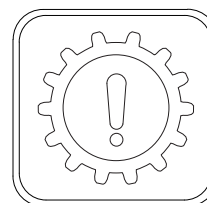
Kontrolka množství paliva upozorňuje na malé zbývající množství paliva.

Je-li množství paliva nedostatečné

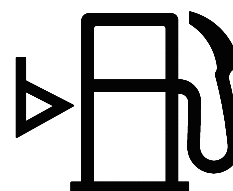
Kontrolka svítí červeně.

Zbývající množství paliva je přibližně 15l nebo níže.

Co nejdříve doplňte palivo.



RKA51980



9JD00880

Výstražná kontrolka přetížení podkopového zařízení

Tato výstražná kontrolka přetížení podkopového zařízení upozorňuje na blížící se situaci, kdy může dojít k převrácení stroje, které bude způsobeno jeho přetížením (bude také spuštěna zvuková výstraha). Je-li aktivována tato výstraha, snižte zatížení stroje.

Používejte tabulku nosnosti, abyste určili bezpečné zatížení stroje.



RKA77230

Výstražná kontrolka spuštěné stabilizační opěry

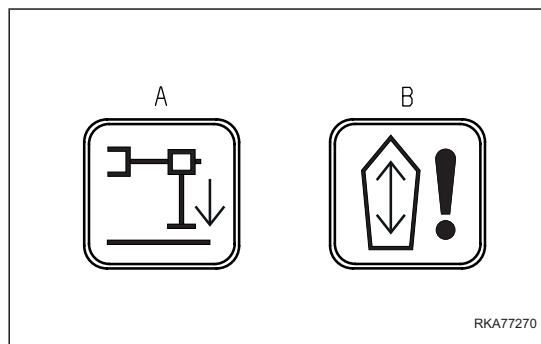
Tato výstražná kontrolka upozorňuje obsluhu na to, že jsou spuštěny stabilizační opěry a že došlo k manipulaci s pákou směru pojezdu.

V takové situaci je jízda stroje nebezpečná.

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

Nepřetržitě zní zvuková výstraha.

Nastavte páku směru pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy (N).



Výstražné kontrolky špatné polohy sedadla

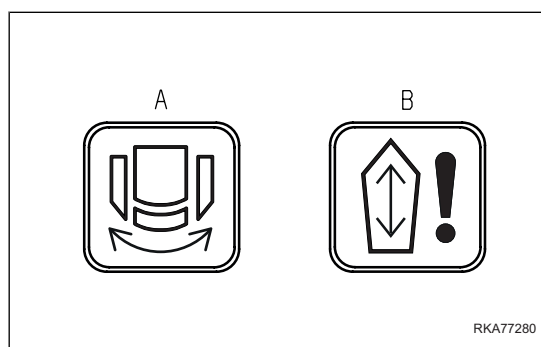
Tyto výstražné kontrolky varují obsluhu stroje, že je sedadlo ve špatné poloze.

Dojde-li k nastavení směru pojezdu, výstražná kontrolka (A) svítí červeně společně s výstražnou kontrolkou (B).

Nepřetržitě zní zvuková výstraha.

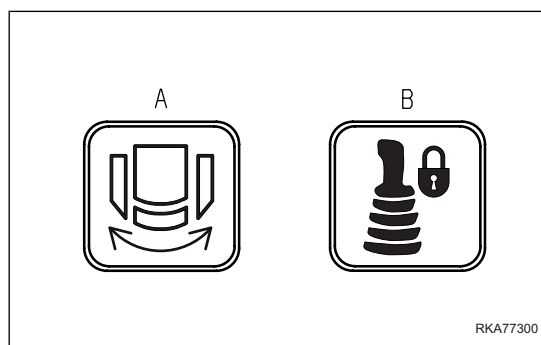
V takové situaci je jízda stroje nebezpečná.

Nastavte páku směru pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy (N).



Je-li zajištěno pracovní zařízení, výstražná kontrolka (A) svítí červeně společně s výstražnou kontrolkou (B).

Nepřetržitě zní zvuková výstraha.



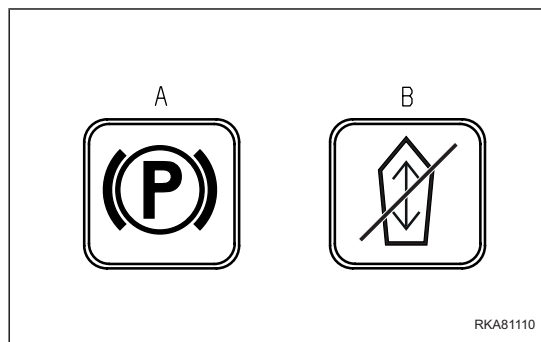
Výstražná kontrolka zabrzdnuté parkovací brzdy

Tato výstražná kontrolka varuje obsluhu, je-li zabrzdnuta parkovací brzda a není umožněn pojezd stroje.

Odbrzdněte parkovací brzdu, abyste mohli nastavit směr jízdy stroje.

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

Nepřetržitě zní zvuková výstraha.

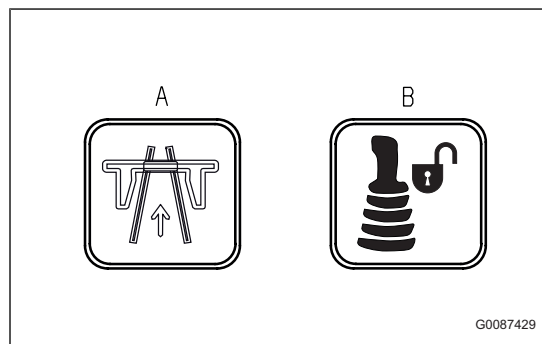


Výstražná kontrolka odblokování pracovního zařízení

Tato výstražná kontrolka varuje obsluhu, že pracovní zařízení je odblokováno s aktivním režimem jízdy po komunikacích.

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

Zvuková signalizace zní přerušovaně.



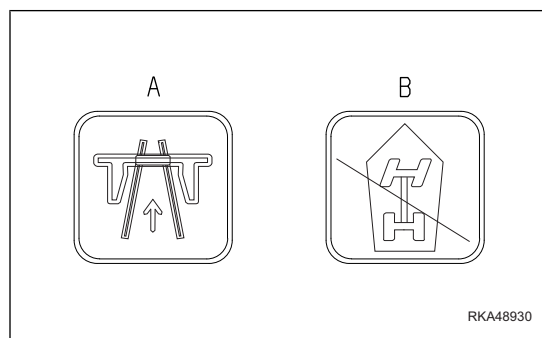
Výstražná kontrolka nesprávného režimu řízení

Tato výstražná kontrolka upozorňuje na nesprávnou konfiguraci stroje pro jízdu na komunikacích, neboť režim řízení nebyl nastaven na režim 2WS.

Výstražný indikátor (A) svítí červeně společně s indikátorem (B).

Zvuková signalizace zní přerušovaně.

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



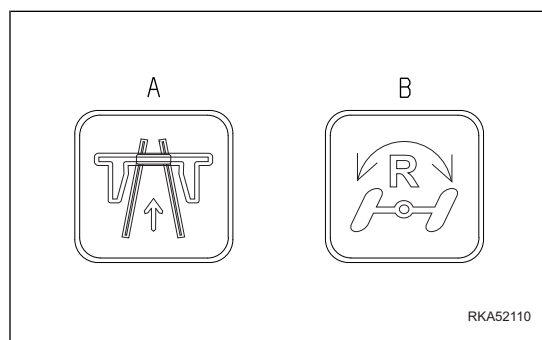
Výstražná kontrolka nesrovnaných zadních kol

Tato výstražná kontrolka varuje obsluhu, že režim jízdy po komunikacích je zvolený, ale kola nejsou srovnána.

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

Zvuková signalizace zní přerušovaně.

Deaktivujte režim jízdy po komunikacích, srovnejte zadní kola a znovu aktivujte režim jízdy po komunikacích.

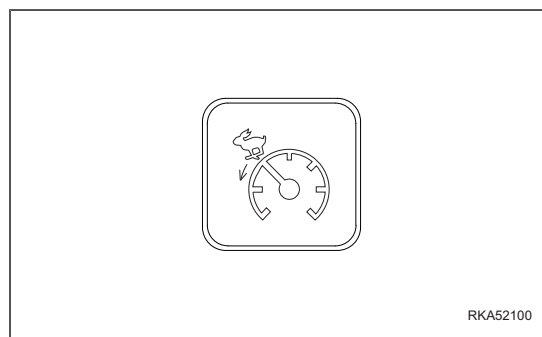


Naváděcí světlo změny snížení převodového stupně 4WS

Výstražná kontrolka se rozsvítí červeně, jestliže je rychlost jízdy příliš vysoká pro změnu režimu řízení 4WS.

Zvuková signalizace zní přerušovaně.

Chcete-li tento režim zrušit, rychlost musí být snížena.

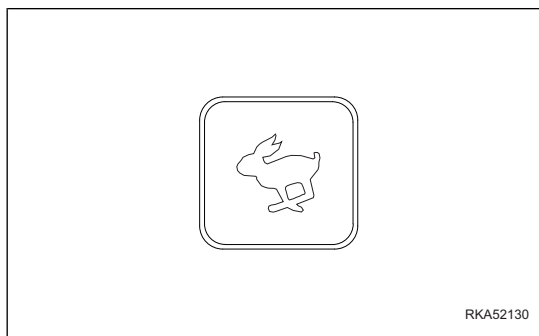


Naváděcí světlo změny nesprávného režimu řízení 4WS

Výstražná kontrolka se rozsvítí červeně, jestliže není možné přepnout režim 4WS pro jízdu po komunikacích. Změňte typ řízení nebo zrušte režim pro jízdu po komunikacích.

Naváděcí světlo příliš vysokého zařazeného převodového stupně pro změnu 4WS

Výstražná kontrolka se rozsvítí červeně, jestliže zařazení převodového stupně (3./4.) je příliš vysoké na to, aby bylo možné změnit režim řízení na 4WS-C.



Naváděcí světlo změny srovnání předních kol 4WS

Výstražná kontrolka se rozsvítí červeně, jestliže přední kola nejsou srovnána pro změnu 4WS režimu řízení.

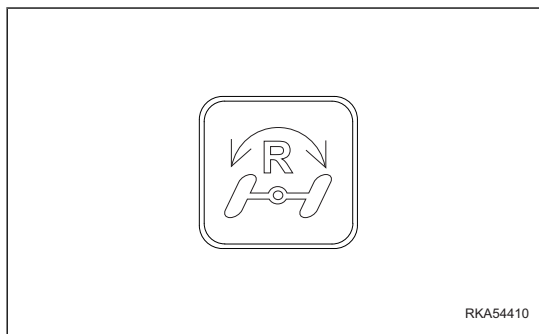
Chcete-li tuto výstrahu zrušit, musíte pomalu natočit kola tak, aby došlo k jejich srovnání. Jakmile budou kola správně srovnána, kontrolka zhasne.



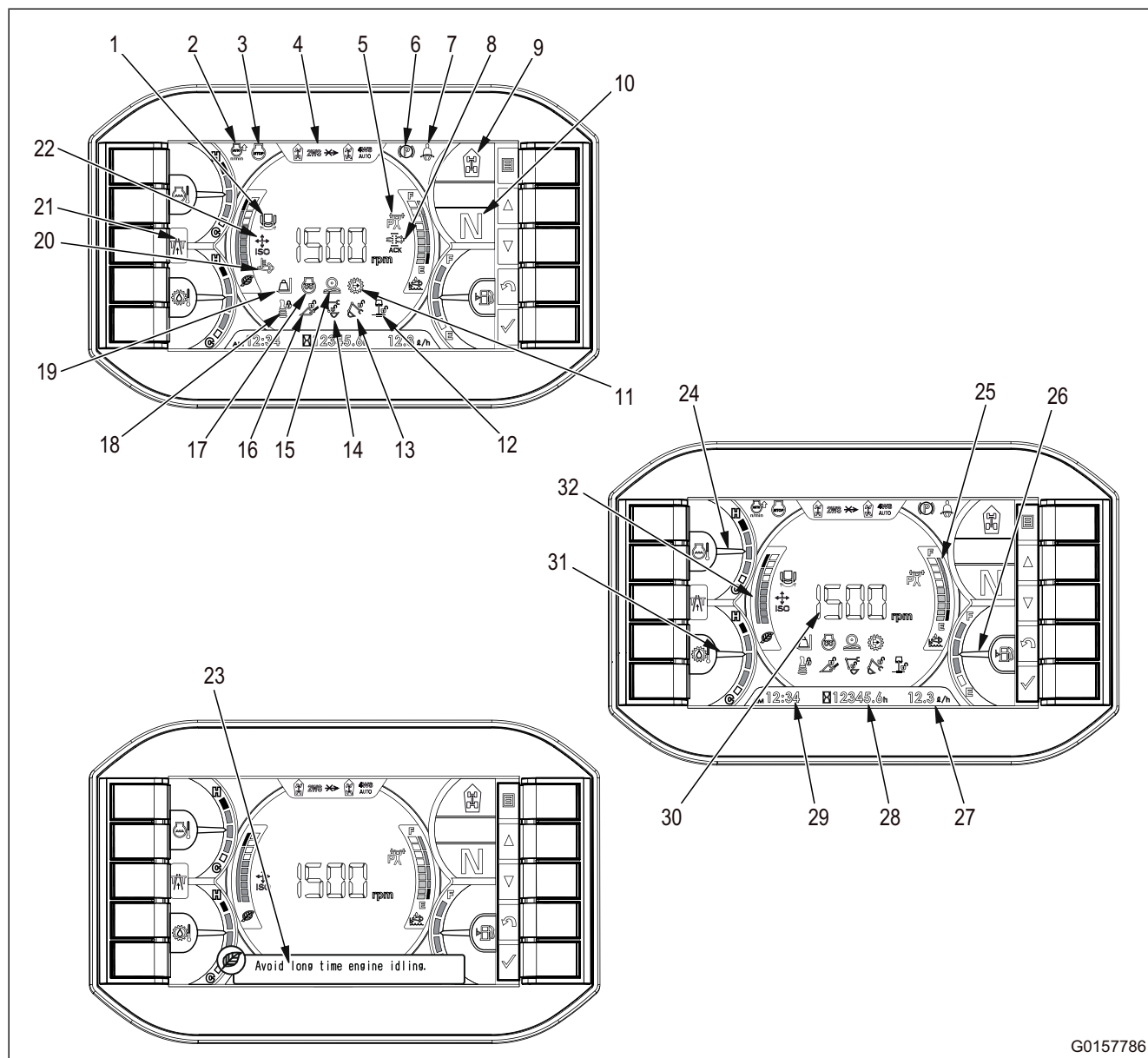
Naváděcí světlo změny srovnání zadních kol 4WS

Výstražná kontrolka se rozsvítí červeně, jestliže zadní kola nejsou srovnána pro změnu 4WS režimu řízení.

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



ZOBRAZENÍ KONTROLEK A UKAZATELŮ



G0157786

Pilotní displej

- (1) Pilotní kontrolka špatné polohy sedadla
- (2) Pilotní kontrolka automatického zvýšení volnoběhu
- (3) Pilotní kontrolka zastavení motoru
- (4) Pilotní kontrolka úsporného/výkonového režimu
- (5) Kontrolka úsporného/výkonového režimu
- (6) Kontrolka parkovací brzdy
- (7) Pilotní kontrolka bezpečnostního pásu
- (8) Pilotní kontrolka ruční stacionární rekuperace (aktivovaná/neaktivovaná)
- (9) Kontrolka seřízení kol
- (10) Kontrolka směru řazení
- (11) Kontrolka odpojení převodovky
- (12) Pilotní kontrolka odblokování posuvné desky (je-li ve výbavě)
- (13) Pilotní kontrolka odblokování výložníku

- (14) Kontrolka zadního hydraulického rychloupínacího systému
- (15) Pilotní kontrolka ECSS (je-li ve výbavě)
- (16) Kontrolka předního hydraulického rychloupínacího systému
- (17) Pilotní kontrolka přehřívání
- (18) Pilotní kontrolka blokování pracovního zařízení
- (19) Pilotní kontrolka režimu zvedání (je-li ve výbavě)
- (20) Teplota stacionárního/automatického režimu regenerace
- (21) Pilotní kontrolka režimu jízdy po komunikacích
- (22) Pilotní kontrolka změny vzoru (je-li ve výbavě)
- (23) Navádění ECO

Displej měřiče

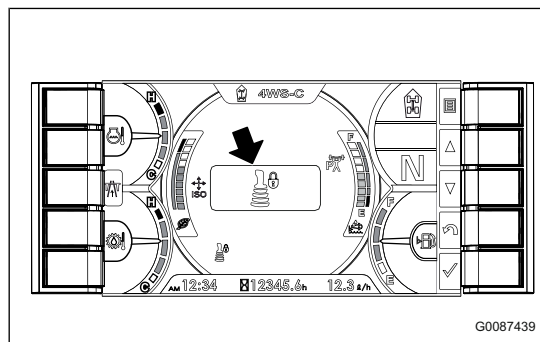
- (24) Ukazatel teploty chladicí kapaliny motoru
- (25) Ukazatel hladiny DEF
- (26) Ukazatel stavu paliva
- (27) Ukazatel spotřeby paliva
- (28) Servisní měřič
- (29) Hodiny
- (30) Otáčkoměr
- (31) Ukazatel teploty převodového oleje
- (32) Ukazatel ECO

HLAVNÍ OBRAZOVKA

Hlavní obrazovka sestává z kontrolky pro aktivaci všech funkcí.

Když je spínač startéru v poloze ZAPNUTO, kontrolky se rozsvítí, pokud položky na displeji fungují.

V případě některých kontrolky, pokud dojde k změně nastavení, dojde k jejich zobrazení ve vyskakovacím okně.



Seznam kontrolky

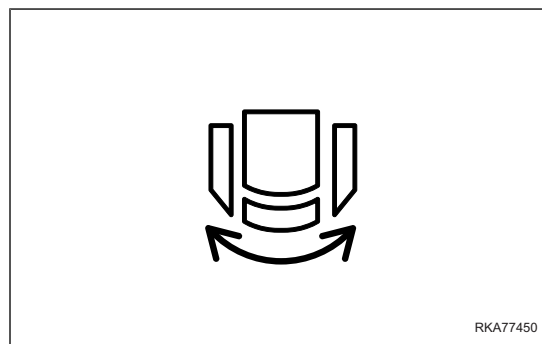
Symbol	Typ kontrolky	Zobrazená barva
 RKA77060	Špatná poloha sedadla	Červená
 RKA77040	Automatické zvýšení volnoběžných otáček	Červená
 RKA77050	Zastavení motoru	Červená

Symbol	Typ kontrolky	Zobrazená barva
 G0087431	Informace/ Indikace režimu řízení	Zelená/Žlutá
 RKA77400	Úsporný režim Economy	Zelená
 RKA77390	Výkonový režim Power	Zelená
 RKA77130	Parkovací brzda	Červená
 RKA77140	Bezpečnostní pás	Červená
 G0087432	Stav srovnání kol	Bílá
 G0146167	Aktivovaná ruční stacionární regenerace	Zelená
 G0146171	Stacionární regenerace inhibována	Žlutá
 RKA77410	Kontrolka směru převodu	Bílá
 RKA77380	Odpojení převodovky	Zelená
 RKA77120	Nezajištěná kluzná deska	Žlutá
 RKA77110	Nezajištěný výložník	Žlutá

Symbol	Typ kontrolky	Zobrazená barva
 RKA77100	Zadní rychloupínací systém	Červená
 RKA77370	ECSS	Zelená
 RKA77090	Přední rychloupínací systém	Červená
 RKA77360	Přehřev	Zelená
 RKA77080	Zajištění pracovního zařízení	Červená
 RKA77070	Režim zvedák	Žlutá
 G0146168	Regenerační teplota (stacionární režim)	Žlutá
 G0146172	Regenerační teplota (automatický režim)	Žlutá
 G0087433	Změna systému ovládání	Zelená
 G0087438	Režim jízdy po komunikacích	Zelená
 RKA79140	Nápověda ECO	Zelená

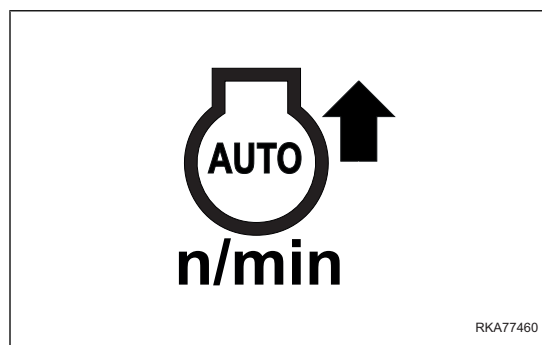
Kontrolka špatné polohy sedadla

Kontrolka špatné polohy sedadla se rozsvítí, je-li sedadlo obsluhy ve špatné poloze.



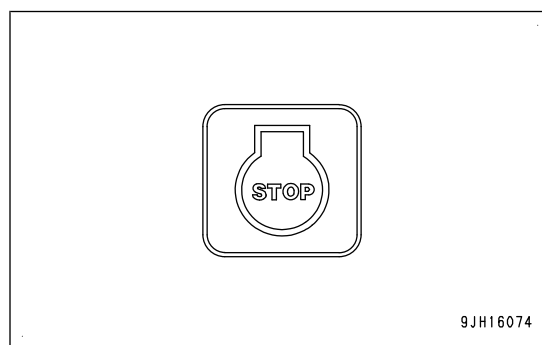
Kontrolka automatického zvýšení volnoběžných otáček

Kontrolka automatického zvýšení volnoběžných otáček se rozsvítí, dojde-li k automatickému zvýšení volnoběžných otáček motoru.



Kontrolka vypnutí motoru

Je-li zastaven motor, svítí kontrolka zastavení motoru. Kontrolka zhasne při nastartování motoru.



Kontrolka režimu řízení

Tyto indikátory režimu řízení označují typ režimu řízení, který byl aktivován a zvolen.

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

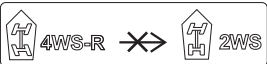
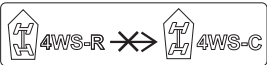
Jestliže stav stroje nesplňuje podmínky vyžadované zvoleným typem řízení, pozadí je žluté, přerušovaně zní zvuková výstraha a v horní části jsou zobrazeny indikátory označující chyby, které musí být odstraněny.

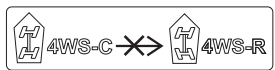
Indikátory se zeleným pozadím (označují aktivní režim řízení)

Symbol	Popis
RKA52000	Řízení 2 kol aktivní

Symbol	Popis
 RKA52010	Řízení 4 kol aktivní
 RKA52020	Krabí řízení 4 kol aktivní Převodový stupeň je omezený na 1. a 2. stupeň

Indikátory se žlutým pozadím (označují aktivní režim řízení a změna režimu není možná)

Symbol	Popis
 RKA52030	Dočasné řízení 4 kol při zatáčení Tento režim je aktivován automaticky, je-li nutné obnovení srovnání zadních kol (například v situaci, je-li zvolen režim řízení dvou kol 2WS a nejsou srovnána zadní kola) a když jsou splněny požadavky pro změnu režimu řízení.
 RKA54420	Přechod z režimu 2WS na režim 4WS AUTO není možný, dokud nebudou splněny požadavky pro změnu režimu řízení.
 RKA52040	Přechod z režimu 2WS na režim 4WS-R není možný, dokud nebudou splněny požadavky pro změnu režimu řízení.
 RKA52050	Přechod z režimu 2WS na režim 4WS-C není možný, dokud nebudou splněny požadavky pro změnu režimu řízení.
 RKA52060	Přechod z režimu 4WS-R na režim 2WS není možný, dokud nebudou splněny požadavky pro změnu režimu řízení,
 RKA52070	Přechod z režimu 4WS-C na režim 2WS není možný, dokud nebudou splněny požadavky pro změnu režimu řízení,
 RKA52080	Přechod z režimu 4WS-R na režim 4WS-C není možný, dokud nebudou splněny požadavky pro změnu režimu řízení,

Symbol	Popis
 RKA52090	Přechod z režimu 4WS-C na režim 4WS-R není možný, dokud nebudou splněny požadavky pro změnu režimu řízení,

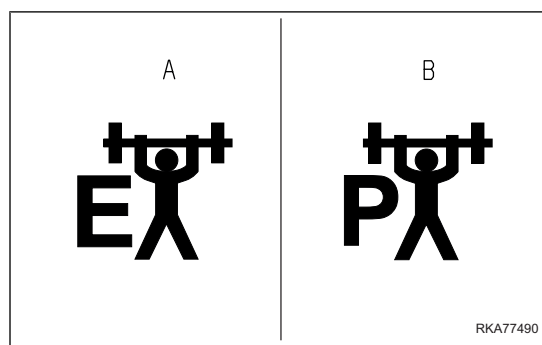
Režim Economy/Power – Kontrolka

Kontrolka režimu Economy/Power zobrazuje nastavení pracovního režimu.

(A): Režim Economy (pro úkony s důrazem na nízkou spotřebu paliva)

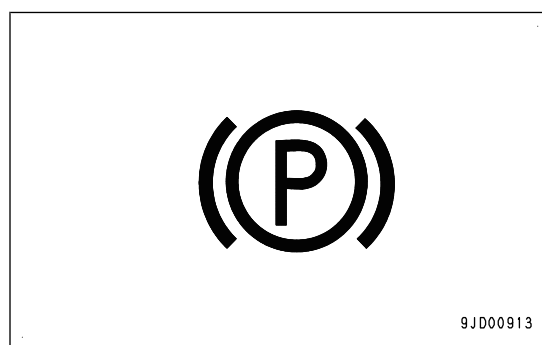
(B): Režim Power (pro náročné pracovní operace)

Je-li zvolen pracovní režim (Economy nebo Power), pozadí kontrolky bude několik sekund svítit zeleně.



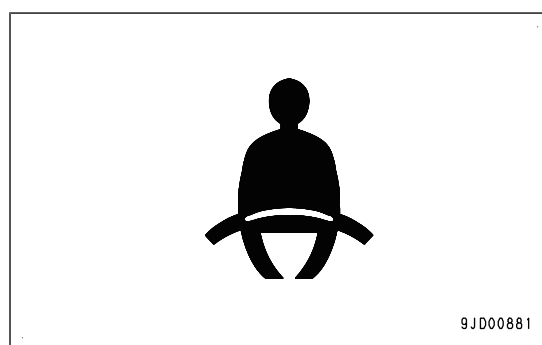
Kontrolka parkovací brzdy

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



Kontrolka bezpečnostního pásu

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



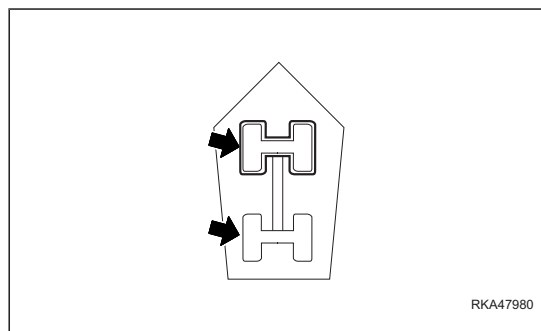
Kontrolka srovnání kol

Tato kontrolka srovnání kol signalizuje stav srovnání kol během řízení stroje.

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

Zelená kola: srovnána.

Šedá kola: nejsou srovnána.



Pilotní lampa ruční stacionární regenerace

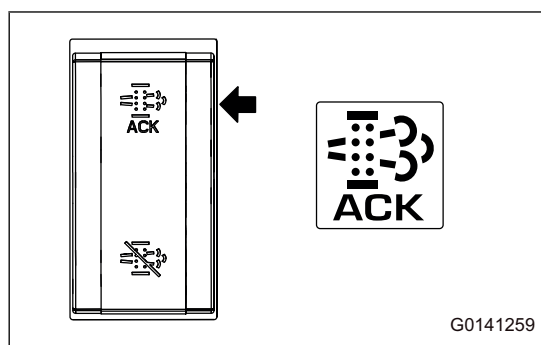
Rozsvítí se

- Spínač pro potvrzení regenerace je určen k ručnímu spuštění regenerace.

Problikává

- Stisknutím spínače a jeho podržením po dobu 3 sekund se provede regenerace.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „MANIPULACE s filtrem pevných částic Komatsu (DPF) (3-96)“.



Stacionární pilotní svítidla s blokovanou regenerací

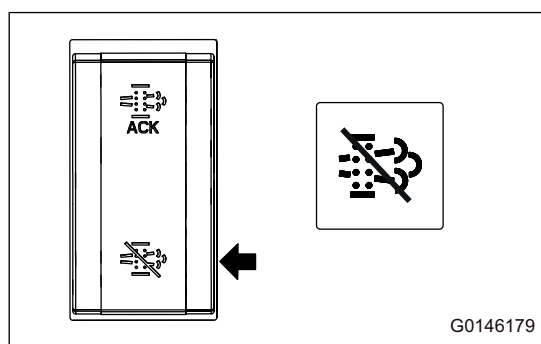
Rozsvítí se

- Ruční a automatická stacionární regenerace je blokována obsluhou.

Problikává

- Stisknutím a podržením spínače po dobu 3 sekund dojde k zablokování regenerace.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „MANIPULACE s filtrem pevných částic Komatsu (DPF) (3-96)“.



Kontrolka směru jízdy F/N/R

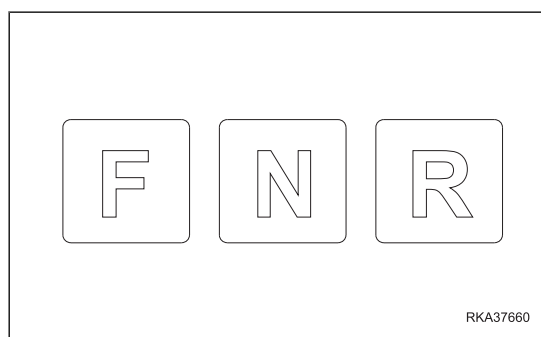
Kontrolka zobrazuje směr jízdy, nastavení směru.

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

F: vpřed

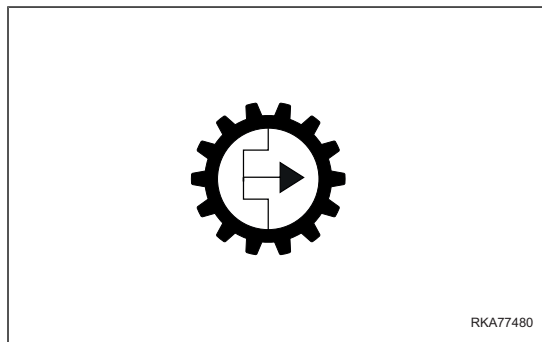
N: neutrál

R: vzad



Kontrolka odpojení převodovky

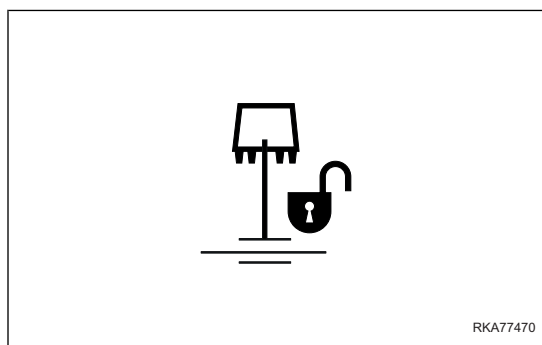
Kontrolka odpojení převodovky svítí, je-li odpojena převodovka nebo je-li zabrzděna parkovací brzda.



Kontrolka nezajištěné kluzné desky

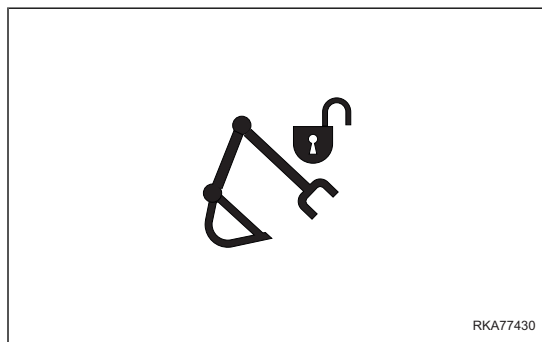
(je-li ve vybavení)

Kontrolka nezajištěné kluzné desky svítí, je-li kluzná deska uvolněna.



Kontrolka nezajištěného výložníku

Kontrolka nezajištěného výložníku svítí, je-li výložník uvolněn.



Kontrolka zadního hydraulického rychloupínacího systému

(je-li ve výbavě)

Tato kontrolka zadního hydraulického rychloupínacího systému se rozsvítí, jsou-li prováděny operace zajištění nebo uvolnění zadního rychloupínacího systému.

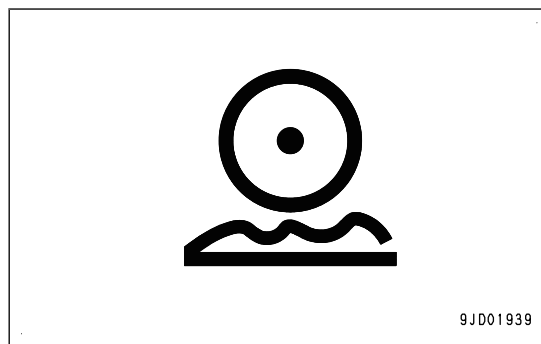


Kontrolka ECSS

(je-li ve vybavení)

Kontrolka ECSS se rozsvítí, když je systém ECSS aktivní.

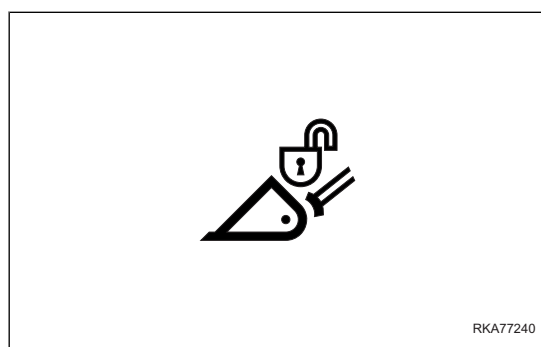
Je-li stisknutý spínač ECSS, objeví se vyskakovací okno.



Kontrolka předního hydraulického rychloupínacího systému

(je-li ve výbavě)

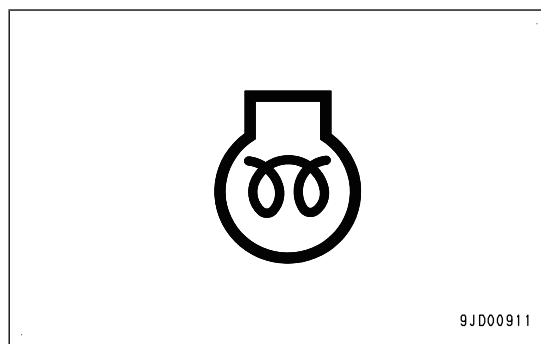
Tato kontrolka předního hydraulického rychloupínacího systému se rozsvítí, jsou-li prováděny operace zajištění nebo uvolnění předního rychloupínacího systému.



Kontrolka žhavení

Kontrolka žhavení se rozsvítí při aktivaci funkce automatického žhavení motoru a po dokončení žhavení zhasne.

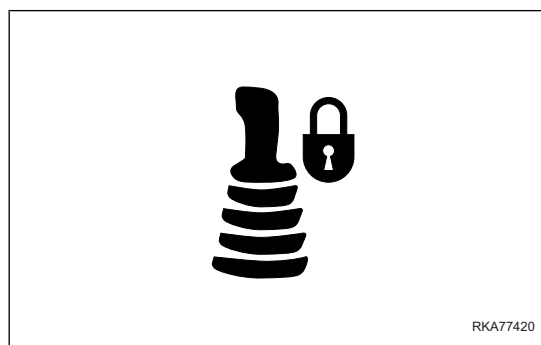
Rozsvítí se také během ručního žhavení. Při rozsvícení této kontrolky se aktivuje elektrické topné těleso pro žhavení motoru.



Kontrolka zajištění pracovního zařízení

Kontrolka zajištění pracovního zařízení se rozsvítí, je-li pracovní zařízení zajištěno.

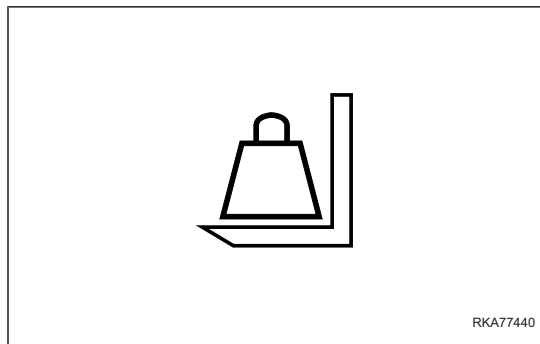
To se objeví na obrazovce, je-li pracovní zařízení přepnuto z režimu odemčeno do režimu uzamčeno.



Pilotní kontrolka režimu zvedání

(je-li ve vybavení)

Kontrolka režimu zvedák zobrazuje nastavení pracovního režimu na režim pro zvedání předmětů.



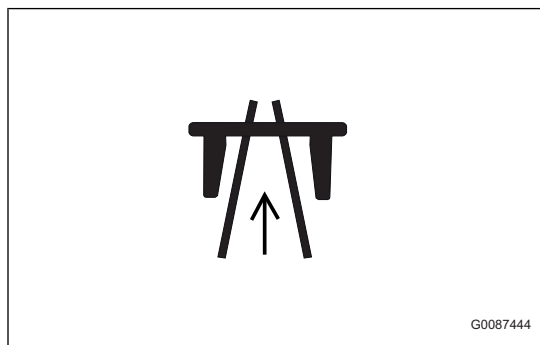
Kontrolka režimu jízdy po komunikacích

Tato kontrolka indikuje stav aktivace režimu jízdy po komunikacích.

Indikátor svítí zeleným světlem: režim jízdy po komunikacích je aktivován.

Indikátor s šedým pozadím: režim jízdy po komunikacích není aktivován.

Když je zvolen režim pro jízdu po komunikacích, objeví se vyskakovací okno.

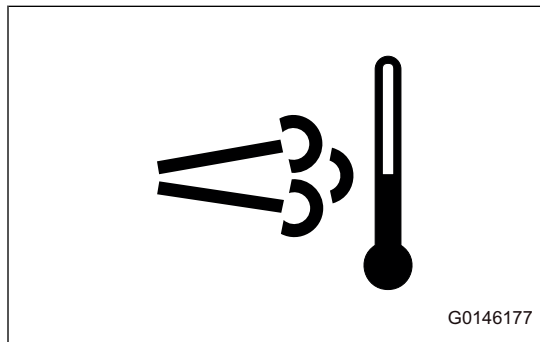


Kontrolka teploty regenerace (automatický režim)

Tím se zobrazí aktivace automatické regenerace.

Když je aktivní pilotní kontrolka automatického režimu regenerace, je teplota vysoká.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „MANIPULACE s filtrem pevných částic Komatsu (DPF) (3-96)“.

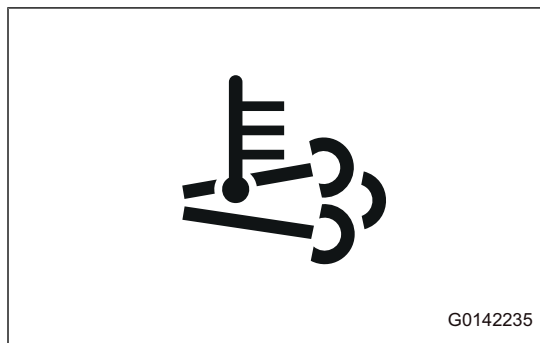


Kontrolka teploty regenerace (Stacionární režim)

To ukazuje aktivaci stacionární regenerace.

Když je aktivní pilotní kontrolka stacionárního režimu regenerace, je teplota velmi vysoká.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „MANIPULACE s filtrem pevných částic Komatsu (DPF) (3-96)“.



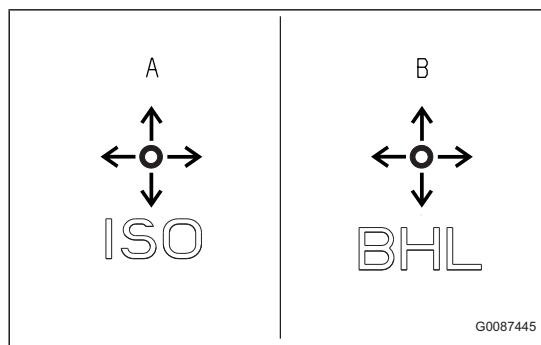
Kontrolka změny systému ovládání

(je-li ve vybavení)

Kontrolka změny systému ovládání zobrazuje nastavení ovládacích prvků pracovního zařízení podkopového zařízení.

(A): SYSTÉM OVLÁDÁNÍ ISO

(B): SYSTÉM OVLÁDÁNÍ BHL

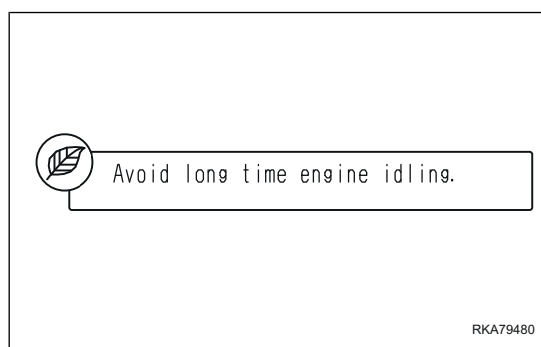


Návod ECO

Nápověda ECO se zobrazuje během operace, která snižuje spotřebu paliva a podporuje úsporné operace zaměřené na snížení spotřeby.

POZNÁMKA

Zobrazení nápovědy ECO lze zapnout nebo vypnout.



ZOBRAZENÍ UKAZATELŮ

Teploměr převodového oleje

Teploměr převodového oleje zobrazuje teplotu převodového oleje.

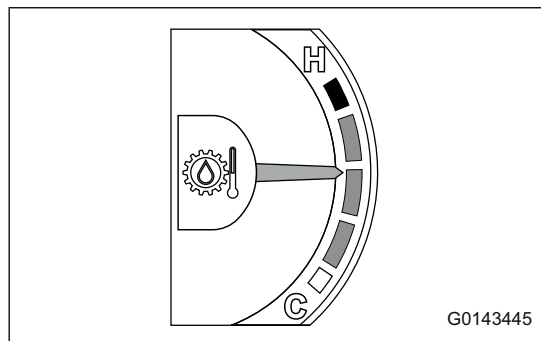
Je-li během provozu ukazatel v zeleném rozsahu, teplota je normální.

Je-li ukazatel v červeném rozsahu, rozsvítí se červená výstražná kontrolka teploty převodového oleje a bude zobrazena úroveň rizika „L02“.

Současně se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a bude znít přerušovaná zvuková výstraha.

Zastavte stroj na bezpečném místě, nastavte směrovou páku a spínač směru pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy (N) a nechejte motor v chodu ve středních otáčkách bez zátěže tak dlouho, dokud výstražná kontrolka nezhasne.

Pokud je teplota převodového oleje nízká, je zrychlení rychlosti jízdy omezeno. Nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách, dokud nebude ukazatel v červeném rozsahu, aby došlo k zvýšení teploty převodového oleje.

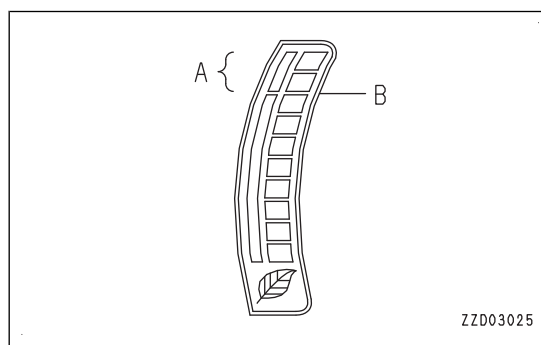


Ukazatel hospodárnosti

Ukazatel ECO ukazuje okamžitou spotřebu paliva (v každém okamžiku).

Okamžitá spotřeba paliva závisí na podmínkách provozu (zrychlování, rychlost pojezdu, zařazený převodový stupeň atd.) a zatížení stroje při jízdě (hmotnost nákladu, svah, stav vozovky atd.).

Pokud ukazatel ukazuje vyšší hodnotu, je spotřeba paliva vyšší. Snížení spotřeby paliva na míru, která nemá negativní vliv na provoz stroje, povede k úspoře energie a k snížení celkové spotřeby paliva.



POZNÁMKA

I v případě, kdy se ukazatel nachází v oranžovém rozsahu (A), neznamená to poruchu stroje. Nastavení cílové spotřeby paliva (B) na ukazateli ECO lze v případě potřeby změnit.

Teploměr chladicí kapaliny motoru

Teploměr chladicí kapaliny motoru ukazuje teplotu chladicí kapaliny v motoru.

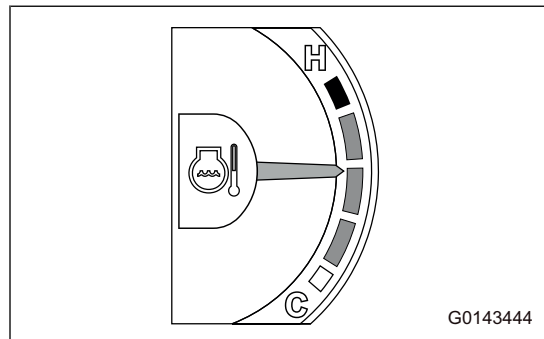
Je-li během provozu ukazatel v bílém nebo zeleném rozsahu stupnice, teplota je normální.

Dostane-li se ukazatel do červené oblasti, rozsvítí se červená výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru a bude zobrazena úroveň rizika „L02“.

Zároveň se rozsvítí centrální výstražná kontrolka a přerušovně se rozezní zvuková výstraha.

Výkon motoru je pak automaticky omezen.

Odstavte stroj na bezpečné místo, nastavte směrovou páku a volič směru do NEUTRÁLNÍ polohy (N) a nechte motor v chodu ve středních otáčkách bez zatížení tak dlouho, dokud výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru nezasne.

**Ukazatel hladiny kapaliny DEF**

Ukazatel hladiny kapaliny DEF informuje o zbývajícím množství kapaliny DEF.

Pokud bude ukazatel během provozu v zeleném rozsahu, je to normální.

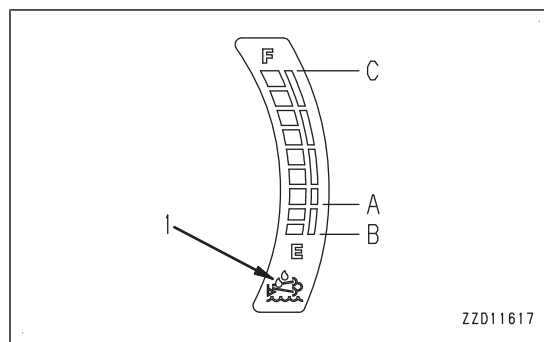
Pokud se během operací ukazatel přiblíží k červenému rozsahu (A), zkontrolujte a dolijte kapalinu DEF.

(A) až (B): Červený rozsah

(A) až (C): zelený rozsah

Pokud se ukazatel dostane do červené oblasti od (A) do (B), rozsvítí se červená výstražná kontrolka hladiny kapaliny DEF (1).

Pokud se hladina kapaliny DEF dále sníží po rozsvícení červené výstražné kontroly, dojde k omezení výkonu a otáček motoru.

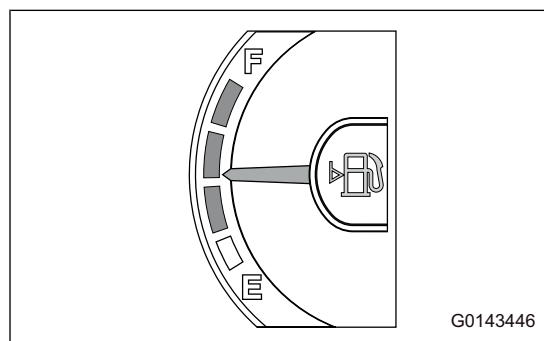
**Palivoměr**

Palivoměr zobrazuje zbývající množství paliva v palivové nádrži.

Dostane-li se ukazatel do červeného rozsahu, rozsvítí se červená výstražná kontrolka množství paliva. Hladina paliva je nižší než 15l. Zkontrolujte množství paliva a dolijte palivo.

POZNÁMKA

Jede-li stroj do svahu, při jízdě se svahu nebo při výkopových pracích, nemusí být zobrazeno správné množství paliva. V tomto případě se ovšem nejedná o poruchu.



Ukazatel spotřeby paliva

Ukazatel spotřeby paliva zobrazuje průměrnou spotřebu paliva tohoto stroje.

12.3 ℓ/h

RKA77530

Servisní počítadlo

Počítadlo provozních hodin zobrazuje celkový počet provozních hodin stroje.

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.

⌚ 12345.6h

RKA77500

Hodiny

Hodiny zobrazují aktuální čas.

(A): 12-hodinové zobrazení

(B): 24-hodinové zobrazení

A

AM

2:34

B

14:34

RKA77510

Otáčkoměr

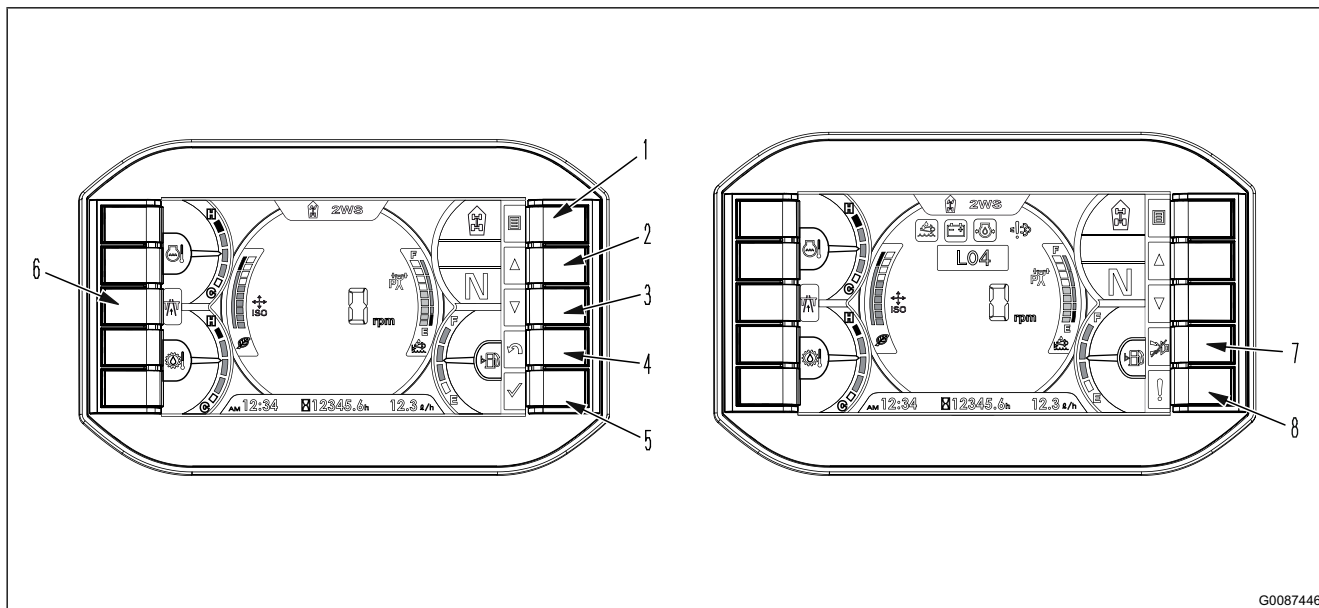
Otáčkoměr zobrazuje otáčky motoru stroje.

0000 rpm

RKA77520

SPÍNAČE MONITORU

Používají se pro ovládání monitoru stroje.



- | | |
|---------------------|---|
| (1) Spínač nabídky | (5) Tlačítko ENTER |
| (2) Tlačítko NAHORU | (6) Spínač režimu jízdy po komunikacích |
| (3) Tlačítko DOLŮ | (7) Spínač vypnutí bzučáku (*) |
| (4) Tlačítko ZPĚT | (8) Spínač aktuální chyby (*) |
- (*) Viz část „Spínač zobrazení aktuální poruchy (3-24)“, kde naleznete podrobný popis těchto spínačů.

Spínač nabídky

Pokud stisknete tento spínač na standardní obrazovce, zobrazí se obrazovka uživatelské nabídky.

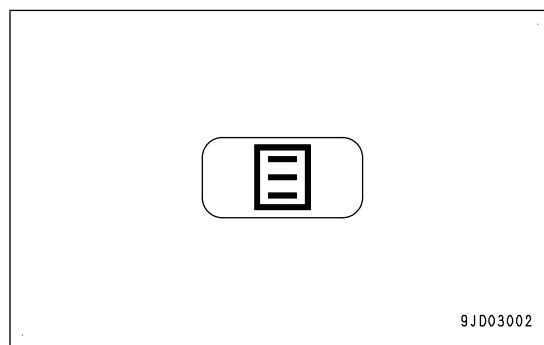
V normální situaci: Zobrazuje obrazovku s nabídkou „nápovědy ECO“.

Když se rozsvítí varovná kontrolka nahromadění sazí v DPF: Zobrazí obrazovku s nabídkou „Regenerace dočišťovacích zařízení“.

Když se rozsvítí varovná kontrolka údržby: Zobrazí obrazovku s nabídkou „Údržba“.

Když se rozsvítí kontrolka hlášení: Zobrazí obrazovku nabídky zobrazení „zpráv“.

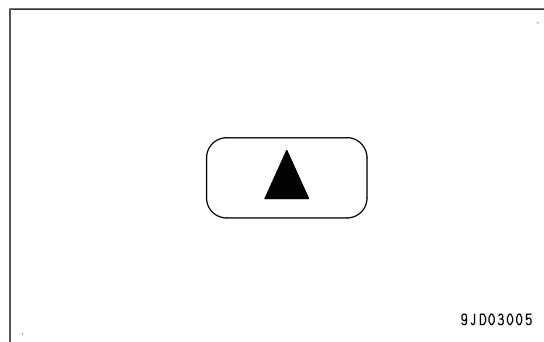
Když stisknete spínač nabídky na uživatelské obrazovce, obrazovka nabídky se změní.



Spínač Nahoru

Stisknutím tohoto spínače NAHORU posunete kurzor o jednu položku nahoru. Pokud jste na prvním řádku, přesune se na poslední řádek.

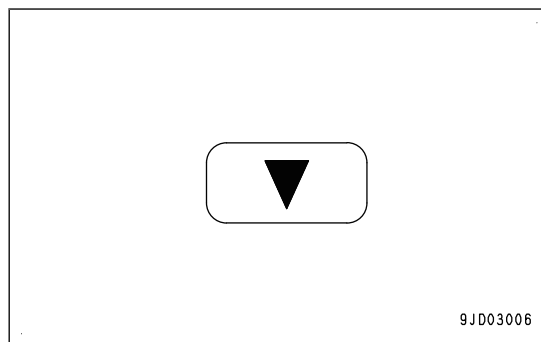
Na obrazovce se zadáním hodnot se tímto tlačítkem sníží hodnota o jednotku.



Přepínač dolů

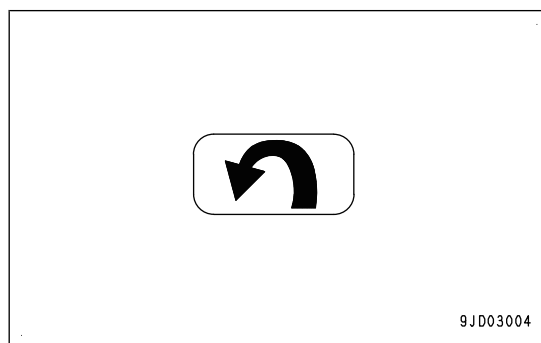
Stisknutím tohoto spínače DOLŮ posunete kurzor o jednu položku dolů. Pokud jste na posledním řádku, přesune se na první řádek.

Na obrazovce se zadáním hodnot se touto klávesou hodnota sníží o jednotku.



Klávesa RETURN

Stisknutí tlačítka ZPĚT ruší volbu nebo změny a vrací zobrazení na předchozí obrazovku nebo standardní obrazovku.

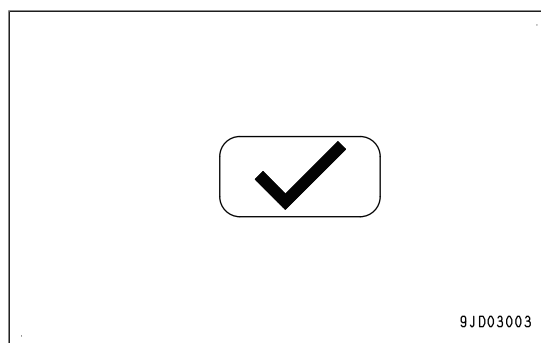


Klávesa Enter

Stisknutím klávesy ENTER na uživatelské obrazovce rozhodujete o veškerém výběru a změně a přejdete na další obrazovku.

Pokud stisknete klávesu ENTER na standardní obrazovce, když je zobrazeno výstražné hlášení, zobrazí se obrazovka „Current abnormality“ (Aktuální abnormalita).

Obrazovka „Aktuální poruchy“ viz „Spínač zobrazení aktuální poruchy (3-24)“.



Spínač režimu jízdy po komunikacích

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

Pokud jsou splněny všechny podmínky pro aktivaci, nezobrazí se žádná výstražná upozornění.

Kontrolka režimu jízdy po komunikacích (a) se zobrazí zeleně, když je tento režim aktivní a šedě, když není aktivní.

Pro správnou aktivaci režimu jízdy po komunikacích musí být splněny následující podmínky.

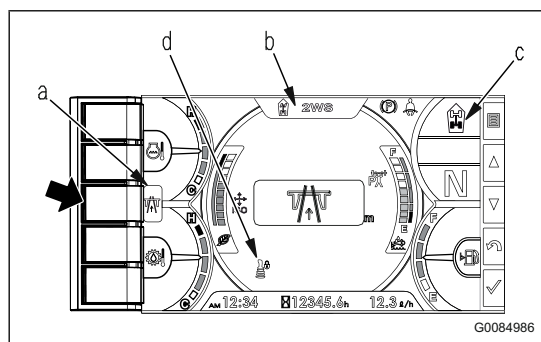
Režim řízení musí být 2WS (b).

Zadní kola musí být srovnána (c).

Pracovní zařízení je v zablokované poloze (d).

Při aktivaci této funkce se objeví vyskakovací okno.

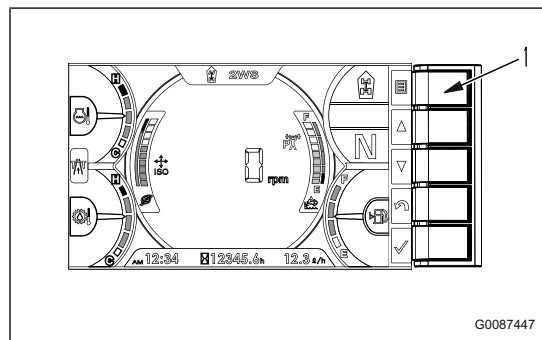
Nejsou-li tyto podmínky splněny, na monitoru se zobrazí příslušné korekční indikátory a kontrolky režimu jízdy po komunikacích budou zobrazeny červeně.



Při stisknutí spínače režimu jízdy po komunikacích se pracovní zařízení automaticky zablokuje, ale v nouzových případech je možné jej spínačem pracovního zařízení odblokovat. V tomto případě se na monitoru rozsvítí výstražná kontrolka odblokování pracovního zařízení. Podrobnosti, viz část „Výstražná kontrolka odblokování pracovního zařízení (3-33)“.

UŽIVATELSKÁ NABÍDKA

Když je spínač nabídky (1) stisknut na standardní obrazovce ve chvíli, kdy stroj stojí, zobrazí se obrazovka uživatelské nabídky a můžete nastavovat a potvrzovat nastavení stroje.



Na obrazovce uživatelské nabídky je možné provádět pomocí spínačů následující operace.

(2) Spínač následující nabídky

Přesun na následující nabídku.

Jste-li na poslední nabídce, dojde k přesunutí na první nabídku.

(3) Spínač nahoru

Posun na položku výše.

Jste-li na první položce, dojde k přesunutí na poslední položku.

(4) Spínač dolů

Posun na položku níže.

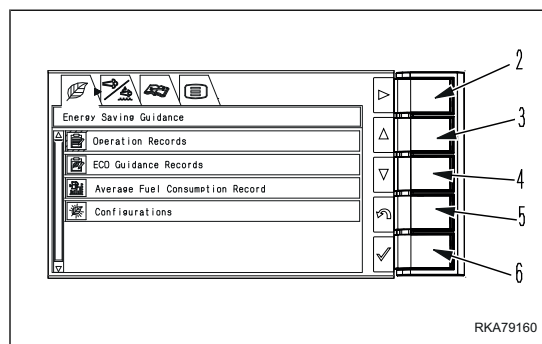
Jste-li na poslední položce, dojde k přesunutí na první položku.

(5) Spínač Enter

Potvrzuje výběr nebo změnu a přechod na další obrazovku.

(6) Spínač Zpět

Zrušení výběru nebo změny a návrat na předchozí nebo standardní obrazovku.



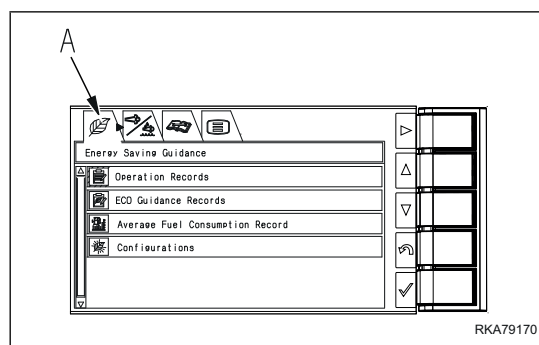
POZNÁMKA

- Pokud během 30 sekund nestisknete žádný spínač na uživatelské obrazovce, obrazovka se automaticky vrátí na předchozí nebo standardní obrazovku.
- Uživatelská nabídka se zobrazuje, pouze když stroj stojí.
- Pokud stroj pojíždí a je-li zobrazena obrazovka uživatelské nabídky, obrazovka se automaticky změní zpět na standardní obrazovku.

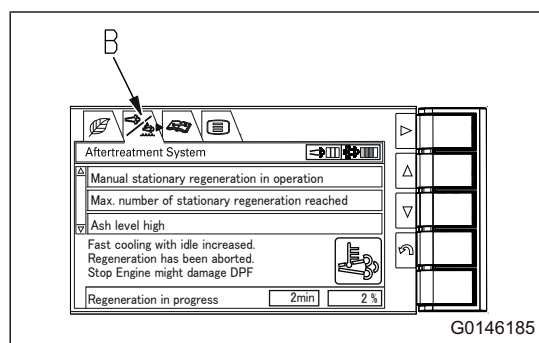
Uživatelská nabídka obsahuje následující položky. Obsah obrazovky uživatelské nabídky lze změnit stisknutím spínače nabídky (2).

(A) „Návod na úsporu energie“

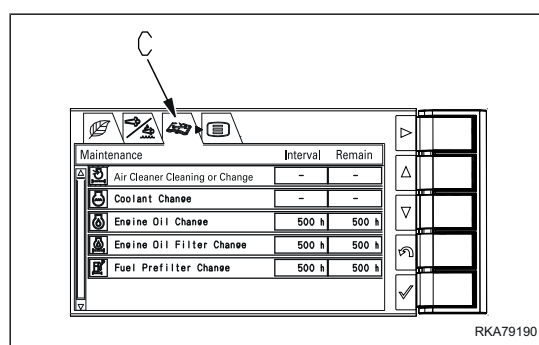
- Kontrola „Operation Records“ (Provozní záznamy)
- Kontrola „ECO Guidance Records“ (Záznamů návodu ECO)
- Kontrola a nulování „Average Fuel Consumption Record“ (Záznamu spotřeby paliva)
- „Konfigurace“

**(B) „Systém zpracování výfukových plynů“**

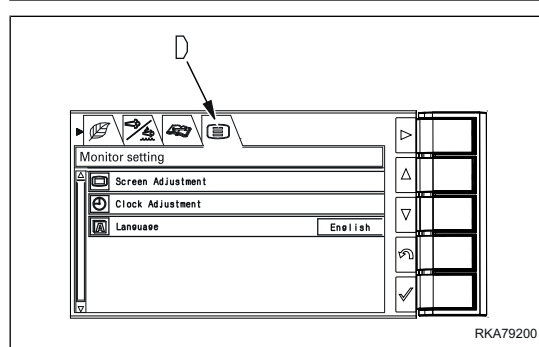
- Každý čas „Systému zpracování výfukových plynů“ (B) je určen pro nastavení a provoz regenerace zařízení následného zpracování.
Podrobnosti jsou uvedeny v části „MANIPULACE s filtrem pevných částic Komatsu (DPF) (3-96)“.
- Způsoby provozu a obsah obrazovky regenerace DPF, DEF, HC a abnormalit jsou společné.
- Výchozí zobrazení zahrnuje úroveň HC/Ash.

**(C) „Údržba“**

- Kontrola a resetování různých zbývajících časů do požadované údržby

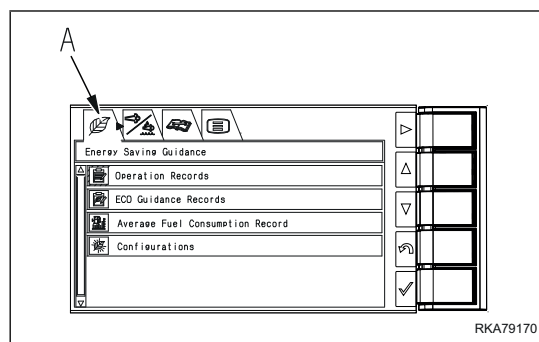
**(D) „Nastavení monitoru“**

- „Screen Adjustment (Nastavení obrazovky)“
- „Nastavení hodin“
- „Language (Jazyk)“

**NÁVOD NA ÚSPORU ENERGIE**

Jednotlivé položky nabídky „Návod na úsporu energie“ menu (A) jsou používány k zobrazení a nastavení upozornění týkajících se úspory energie.

- „Provozní záznamy“
- „Záznamy nápovědy ECO“
- „Záznam průměrné spotřeby paliva“
- „Configurations (Konfigurace)“

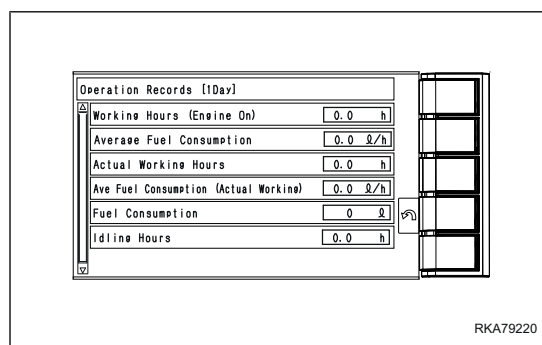
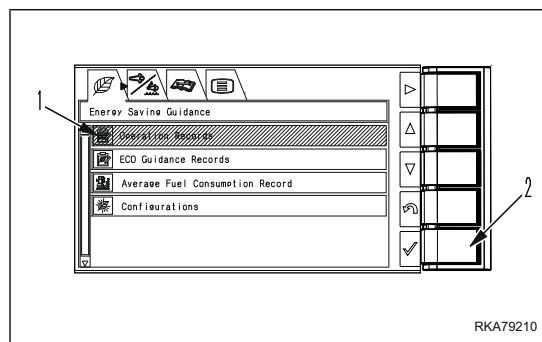


Provozní záznam

Obrazovka „Provozní záznamy“ (1) zobrazuje níže uvedené informace po jednotlivých dnech nebo za stanovený časový interval.

Zvolte položku „Provozní záznamy“ na obrazovce „Návod na úsporu energie“, a potom stiskněte ENTER (2).

- „Provozní hodiny (motor v chodu)“: doba, po kterou je motor v chodu
- „Average Fuel Consumption“ (Průměrná spotřeba paliva): průměrné množství paliva spotřebovaného za chodu motoru
- „Actual Working Hours“ (Skutečné provozní hodiny): doba strávená jízdou, provozem pracovního vybavení a pedálu plynu
- „Ave Fuel Consumption (Actual Working)“ (Průměrná spotřeba paliva (skutečná práce)): průměrná spotřeba paliva během skutečných provozních hodin
- „Fuel Consumption“ (Spotřeba paliva): množství spotřebovaného paliva
- „Idling Hours“ (Prostoje): Doba, během níž byl stroj zastaven a pracovní zařízení ani akcelerátor nebyly v činnosti



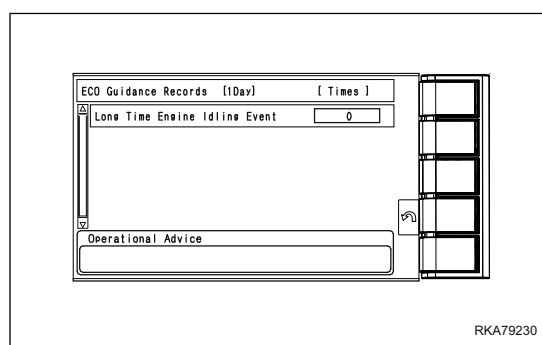
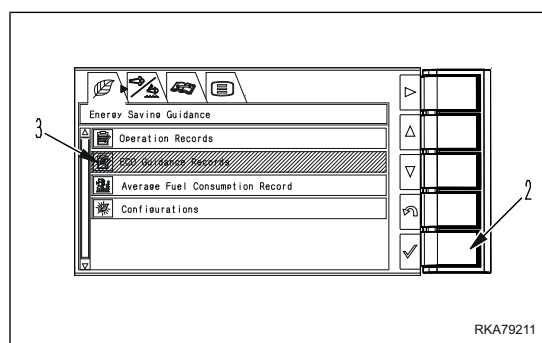
Záznam o pokynech ECO

Na obrazovce „Záznamy nápoředy ECO“ (3) jsou zobrazeny četnost zobrazení nápoředy ECO za den nebo za měřený úsek a „Provozní rady“.

Zvolte Záznamy nápoředu ECO z obrazovky Návod na úsporu energie, a potom stiskněte tlačítko ENTER (2).

POZNÁMKA

- V části Provozní rady se zobrazují pokyny týkající se nápoředy ECO, které se zobrazily nejčastěji.
- Počet zobrazených nápoředů ECO se zvyšuje vždy, když jsou splněny podmínky pro zobrazení tohoto nápoředu, a to i v případě, kdy nápořed nebyl zobrazen.



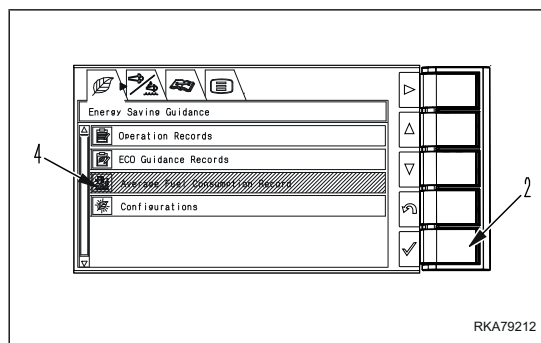
Average Fuel Consumption Record (Záznam průměrné spotřeba paliva)

Obrazovka „Záznam průměrné spotřeba paliva“ (4) střídavě zobrazuje následující grafy.

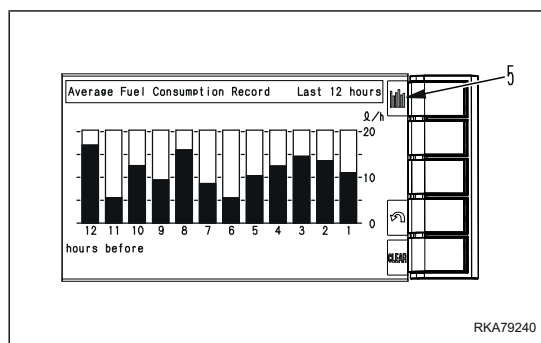
Zvolte „Záznam průměrné spotřeby paliva“ z obrazovky „Pokyny pro úsporu energie“, a potom stiskněte ENTER (2).

- Průměrná spotřeba paliva za „Posledních 12 hodin“
- Průměrná spotřeba paliva za „Posledních 7 dnů“.

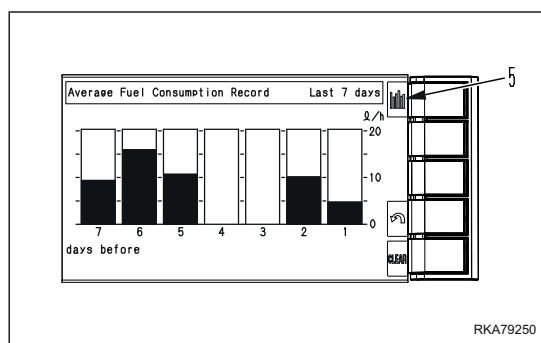
Chcete-li změnit graf, použijte ikonu nápovědy a stiskněte spínač nabídky (5).



- Je-li zvoleno zobrazení „posledních 12 hodin“



- Je-li zvoleno zobrazení „posledních 7 dnů“



POZNÁMKA

Graf „Posledních 12 hodin“ je aktualizován každou hodinu činnosti počítadla provozních hodin.

Graf „Posledních 7 dnů“ je aktualizován každý den.

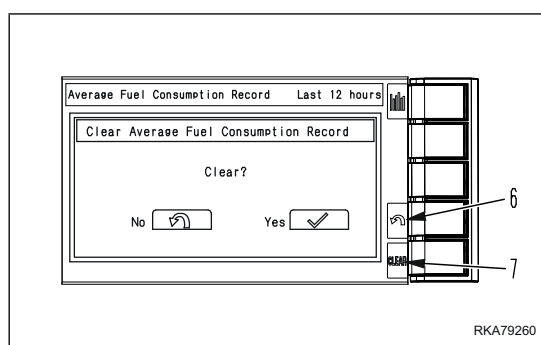
Chcete-li graf smazat, použijte ikonu nápovědy a stiskněte tlačítko ENTER (7).

Po zobrazení potvrzovací obrazovky stiskněte znovu tlačítko ENTER (7), abyste provedli smazání, nebo stiskněte tlačítko RETURN (6) pro zrušení mazání.

POZNÁMKA

Je-li provedeno mazání v situaci, kdy je zobrazen graf „Posledních 12 hodin“, bude smazán pouze graf „Posledních 12 hodin“.

Je-li provedeno mazání v situaci, kdy je zobrazen graf „Posledních 7 dnů“, budou smazány oba grafy „Posledních 12 hodin“ a „Posledních 7 dnů“.

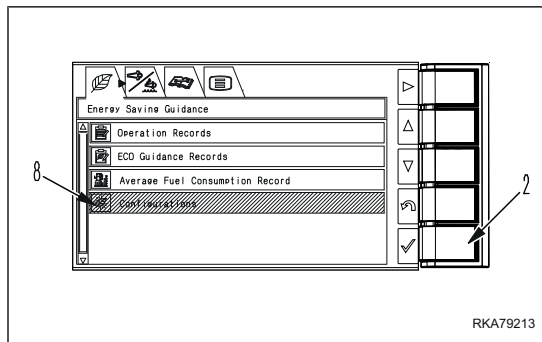


Configurations (Konfigurace)

V nabídce „Konfigurace“ (8) je možné provádění následujícího nastavení.

Zvolte položku „Konfigurace“ (8) z obrazovky „Pokyny pro úsporu energie“, a potom stiskněte ENTER (2).

- Zapnutí a vypnutí „Zobrazení ukazatele ECO“
- Zapnutí a vypnutí „Zobrazení nápovědy ECO“

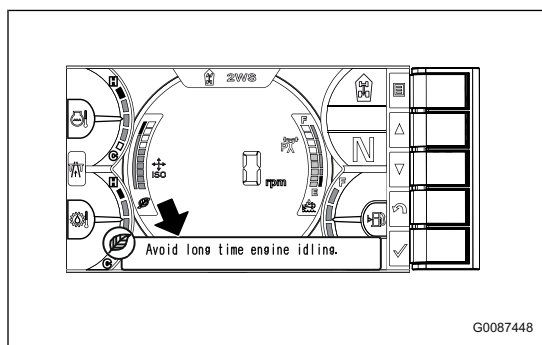


RKA79213

Přepínání zobrazení/nezobrazení návodu ECO

Návod ECO na standardní obrazovce lze přepnutím zobrazit nebo nezobrazit.

1. Zvolte „Zobrazení návodu ECO“ z obrazovky „Konfigurace“, a potom stiskněte ENTER (2).



G0087448

2. Zvolte „ZAPNUTO“ nebo „VYPNUTO“, a potom stiskněte ENTER (2).

„ZAPNUTO“

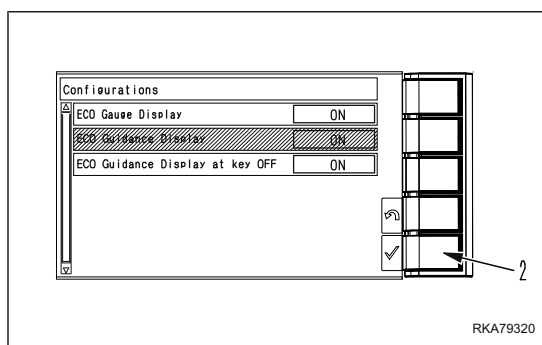
Zobrazí nápovědu ECO.

„VYPNUTO“

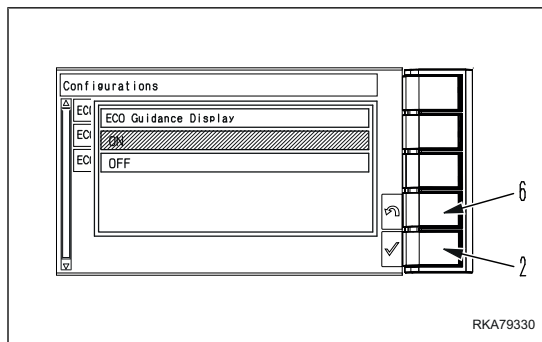
Nezobrazí nápovědu ECO.

Chcete-li provést zrušení, stiskněte tlačítko ZPĚT (6).

Výchozí nastavení je „ZAPNUTO“.



RKA79320



RKA79330

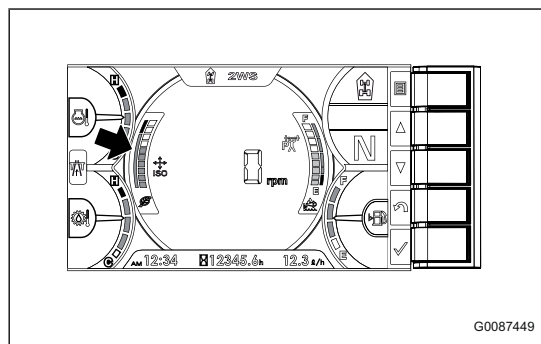
POZNÁMKA

Je-li u položky „Zobrazení návodu ECO“ nastavena volba „VYPNUTO“, položka „Záznamy nápovědy ECO“ není zobrazena. Položka „Záznamy nápovědy ECO“ není ovšem resetována.

Přepínač zobrazení/nezobrazení ukazatele ECO

Zobrazení ukazatele ECO lze zapnout/vypnout.

1. Zvolte položku „Zobrazení ukazatele ECO“ z nabídky „Konfigurace“, a potom stiskněte ENTER (2).



2. Zvolte „ZAPNUTO“ nebo „VYPNUTO“, a potom stiskněte ENTER (2).

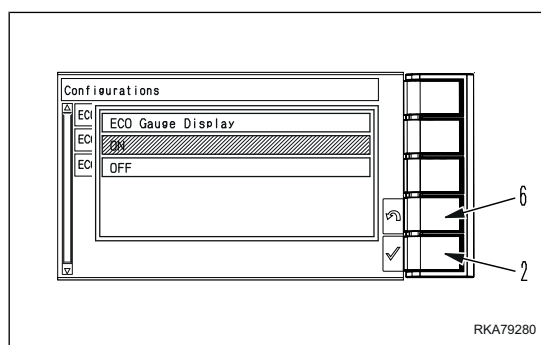
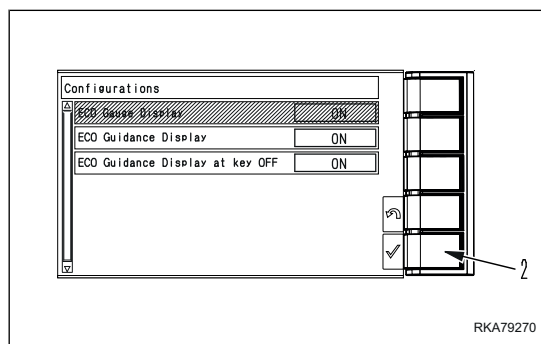
„ZAPNUTO“

Zobrazí ukazatel ECO.

„VYPNUTO“

Nezobrazí ukazatel ECO.

Chcete-li provést zrušení, stiskněte tlačítko ZPĚT (6).
Výchozí nastavení je „ZAPNUTO“.



POZNÁMKA

Je-li volba „Zobrazení ukazatele ECO“ nastavena na „VYPNUTO“, položky „Cílové hodnoty spotřeby paliva na ukazateli ECO“ nejsou zobrazeny.

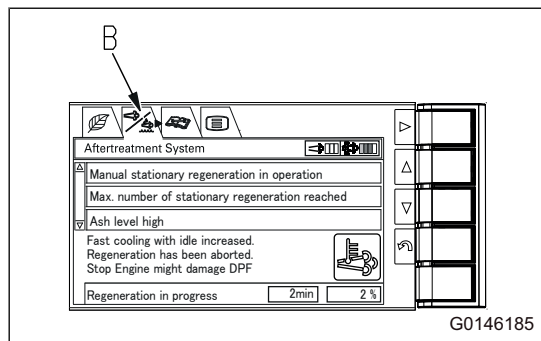
SYSTÉM ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ

Jednotlivé položky menu „Systému zpracování výfukových plynů“ (B) slouží k nastavení a obsluze regenerace zařízení následného zpracování.

Obsluha a obsah displeje regenerace DPF, DEF, HC a abnormalit jsou společné.

Výchozí zobrazení zahrnuje úroveň HC/Ash.

Podrobnosti viz „MANIPULACE s filtrem pevných částic Komatsu (DPF) (3-96)“ a „SYSTÉM ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ (3-108)“.



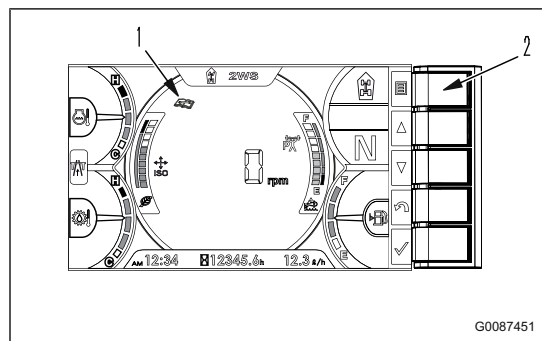
NASTAVENÍ OBRAZOVKY ÚDRŽBY

POZNÁMKA

Intervaly výměny na obrazovkách „Čištění nebo výměna vzduchového filtru“ a „Výměna chladicí kapaliny“ nemají výchozí nastavení.

Chcete-li provést změnu nastavení intervalu údržby a intervalu upozornění na blížící se údržbu, kontaktujte prodejce Komatsu.

Rozsvítí-li se na standardní obrazovce výstražná kontrolka času údržby (1), stiskněte spínač nabídky (2) a na obrazovce se automaticky objeví obrazovka „Údržba“.

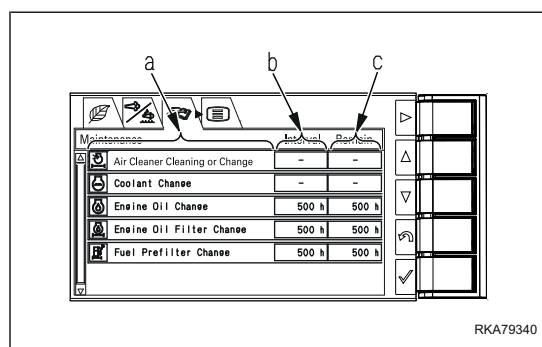


G0087451

Každá položka na obrazovce „Údržba“ se používá k zobrazení a nastavení upozornění, která se týkají údržby.

Položky na obrazovce „Údržba“ jsou následující.

a	b
Čištění vzduchového filtru	-
Výměna chladicí kapaliny	3 000
Výměna předfiltru paliva	500
Engine Oil Change (Výměna oleje motoru)	500 (**)
Výměna filtru motorového oleje	500 (**)
Výměna hlavního palivového filtru	500
Výměna oleje diferenciálu	250 (*)
Výměna převodového oleje	250 (*)
Výměna oleje nápravy	250 (*)
Výměna hydraulického oleje	2000
Výměna filtru hydraulického oleje	1000
Výměna filtru kapaliny DEF	3 000
Výměna odvodušňovače nádrže DEF	1 000
Propláchnutí nádrže DEF	4 500
Výměna brzdového oleje	2000
Výměna filtru CCV	1500
Obecná údržba strojů	3000
Obecná údržba strojů	4000



RKA79340

(*): Tento interval po prvních 250 hodinách se mění na 1 000 hodin.

a: Položka údržby

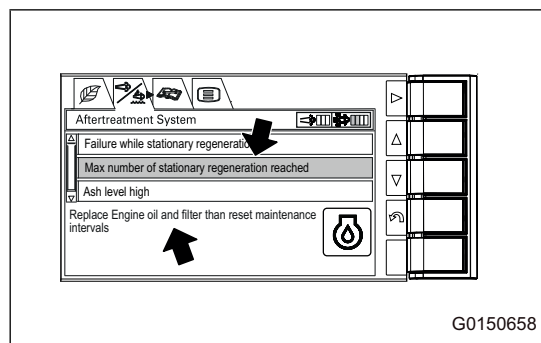
b: Výchozí nastavení intervalu údržby (h)

c: Doba zbývajících do údržby (h)

(**) Po dosažení maximálního počtu ručních stacionárních regenerací zobrazí monitorovací zařízení nabídku „systému následného zpracování“.

V takovém případě vyměňte motorový olej a filtr a na monitoru stroje nastavte čas pro údržbu.

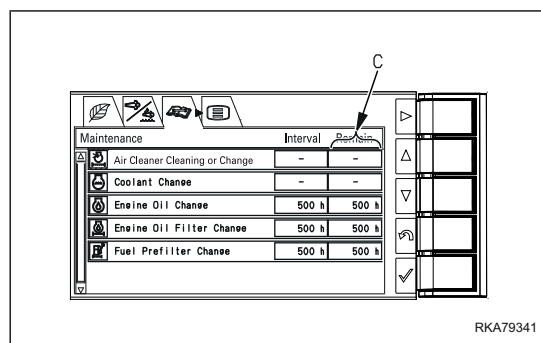
Podrobnosti viz „RESET ZBÝVAJÍCÍHO ČASU DO ÚDRŽBY (3-58)“.



Je-li doba zbývajících do následující „údržby“ u jakékoli položky kratší, než je doba upozornění na údržbu (výchozí nastavení: 30 hodin), zobrazená doba zbývajících do údržby (c) svítí žlutě.

Pokud do údržby zbývá 0 hodin, zobrazení zbývajících času (c) se zvýrazní červeně. Čas po uplynutí intervalu výměny je indikován záporným symbolem.

Jestliže je některá položka zvýrazněna červeně, proveďte okamžitě její údržbu.



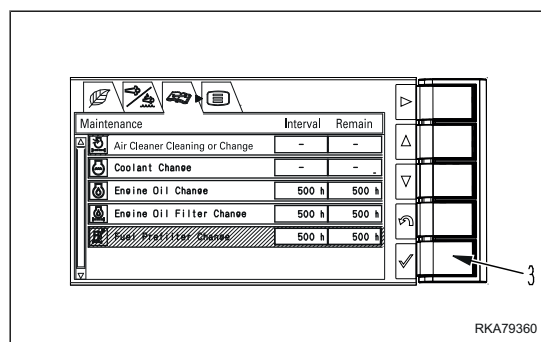
RESET ZBÝVAJÍCÍHO ČASU DO ÚDRŽBY

Po provedení údržby resetujte zbývajících čas do údržby podle následujícího postupu.

1. Na obrazovce „Údržba“ vyberte položku pro resetování zbývajících času údržby, a potom déle než 1,5 sekundy držte stisknuto tlačítko ENTER (3).

POZNÁMKA

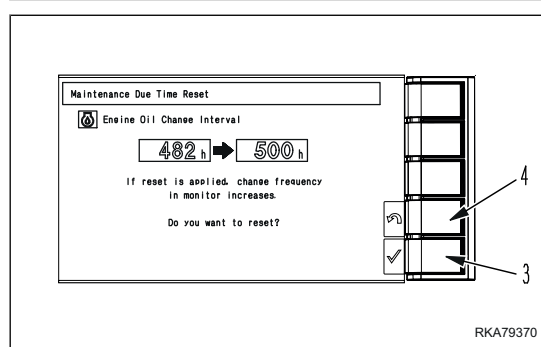
Není-li tlačítko ENTER (3) stisknuto dostatečně dlouho, může se ozvat zvuk tlačítka, ale zobrazení se nepřepne na obrazovku pro resetování zbývajících času údržby.



2. Obrazovka se změní na obrazovku Resetování zbývajících času údržby.

Po stisknutí tlačítka ENTER (3) se objeví následující obrazovka opětovného potvrzení.

Chcete-li provést zrušení, stiskněte tlačítko ZPĚT (4).

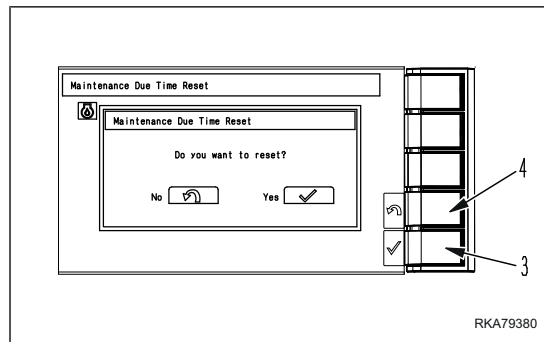


3. Stisknete-li na obrazovce opětovného potvrzení, která je zobrazena na obrázku, opět tlačítko ENTER (3), je zbývajcí čas resetován a obrazovka se vrátí na obrazovku „Údržba“.

Chcete-li provést zrušení, stiskněte tlačítko ZPĚT (4).

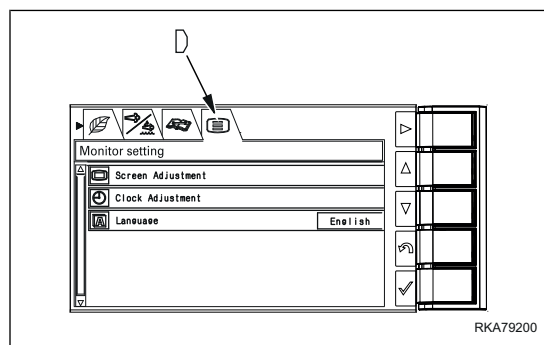
POZNÁMKA

Pokud je zbývajcí čas stejný jako interval výměny, zbývajcí čas nelze resetovat.



NASTAVENÍ MONITORU

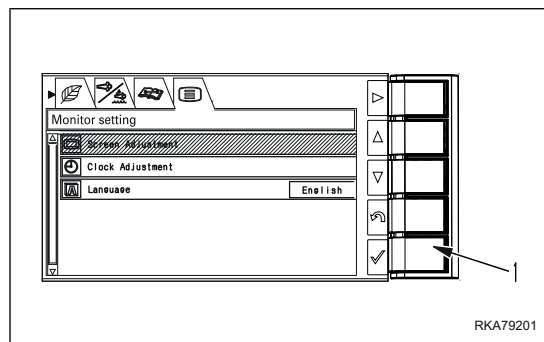
Všechny položky nabídky „Nastavení monitoru“ (D) jsou používány pro nastavení monitoru stroje.



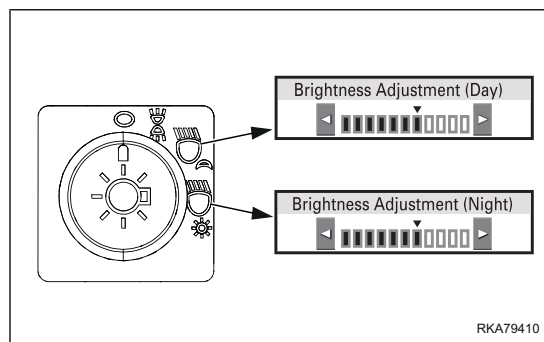
NASTAVENÍ OBRAZOVKY

Tato funkce se používá pro přizpůsobení jasu monitoru stroje.

1. Zvolte položku „Nastavení obrazovky“ na obrazovce „Nastavení monitoru“, a potom stiskněte ENTER (1).

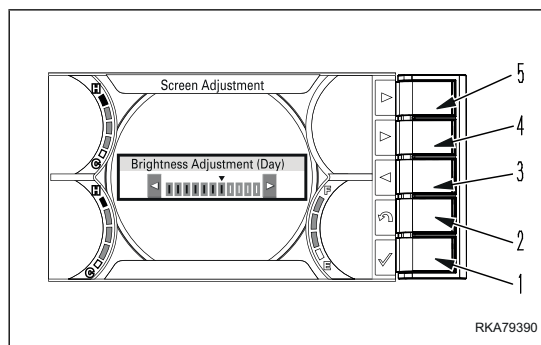


2. Nastavte jas pomocí panelu se spínači.



Jas obrazovky může být nastaven samostatně pro denní a noční provoz.

- (1): Přijme změnu a potom se vrátí do nabídky „Nastavení monitoru“.
- (2): Zruší změnu a vrátí se do nabídky „Nastavení monitoru“.
- (3): Jas se zvýší. (Posune ukazatel o jeden dílek doprava)
- (4): Jas se sníží. (Posune ukazatel o jeden dílek doleva)
- (5): Jas je nastaven na výchozí hodnotu.

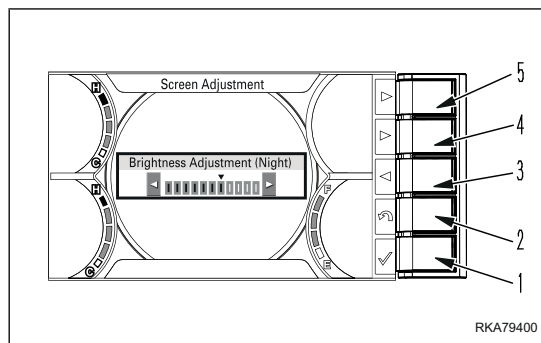


POZNÁMKA

Je-li obrazovka upravována s vypnutým spínačem osvětlení, může být nastaven jas v denním režimu.

Zapněte spínač osvětlení, a potom upravte obrazovku, je-li spínač voliče jasu monitoru nastaven na noční režim. Nyní může být provedeno nastavení jasu v nočním režimu.

Jas nočního osvětlení pro panel spínačů a ovládací spínače je přizpůsoben synchronně s jasnem monitoru stroje.



NASTAVENÍ HODIN

V menu nastavení hodin můžete změnit nastavení hodin zobrazené na standardní obrazovce.

Mohou být změněny následující položky.

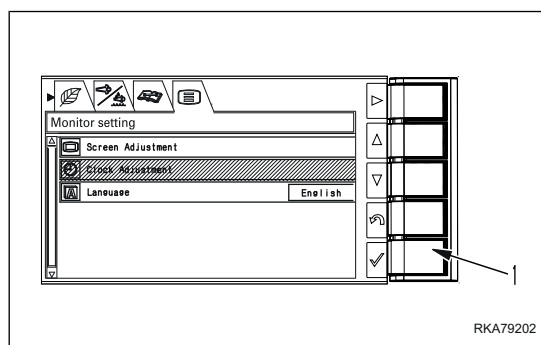
„Calendar (Kalendář)“

„Time (Čas)“

„12hour or 24hour Mode (Režim 12 hodin a 24 hodin)“

„Daylight Saving Time (Letní čas)“

Zvolte „Nastavení hodin“ na „obrazovce Nastavení monitoru“ a potom stiskněte ENTER (1).



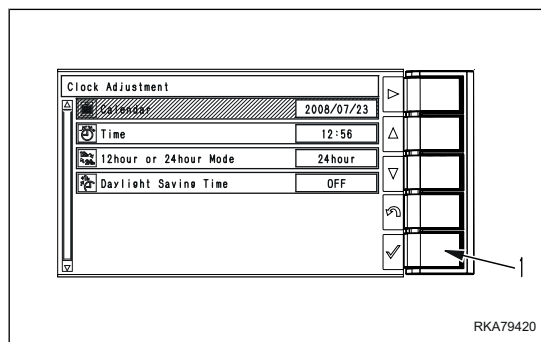
POZNÁMKA

Po dlouhodobém odstavení stroje se nastavení kalendáře a času resetuje, a proto musíte provést toto nastavení znovu.

Nastavení kalendáře

Nastavení data na monitoru stroje.

1. Zvolte „Kalendář“ z nabídky „Nastavení hodin“, a potom stiskněte tlačítko ENTER (1).



2. Bude zobrazena obrazovka „Kalendář“.

Pokud je žlutě zvýrazněno zobrazení roku (A), můžete nastavení roku změnit tlačítky.

Pokud není nutné změnit nastavení roku, stiskněte tlačítko ENTER (1).

(1) Tlačítko ENTER

Pokračuje k nastavení měsíce.

(2) Tlačítko ZPĚT

Zruší změnu a vrátí se zpět na menu obrazovky „Nastavení hodin“.

(3) Tlačítko DOLŮ

Posune kalendář zpět o jeden rok.

(4) Tlačítko NAHORU

Posune kalendář na další rok.

3. Pokud je žlutě zvýrazněno zobrazení měsíce (B), pomocí tlačítek lze měsíc změnit.

Pokud není nutné změnit nastavení měsíce, stiskněte tlačítko ENTER (1).

(1) Tlačítko ENTER

Pokračuje k nastavení dne.

(2) Tlačítko ZPĚT

Zruší změnu a vrátí se k nastavení roku.

(3) Tlačítko DOLŮ

Posune kalendář o jeden měsíc zpět.

(4) Tlačítko NAHORU

Posune kalendář na další měsíc.

4. Pokud je žlutě zvýrazněno zobrazení dne (C), tlačítky lze změnit nastavení dne.

Pokud není nutné změnit nastavení dne, stiskněte tlačítko ENTER (1).

(1) Tlačítko ENTER

Potvrdí změnu a vrátí obrazovku na obrazovku „Nastavení hodin“.

(2) Tlačítko ZPĚT

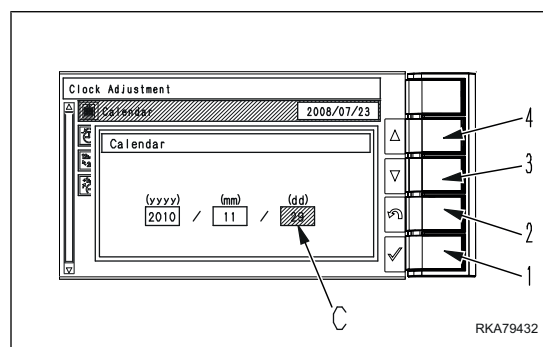
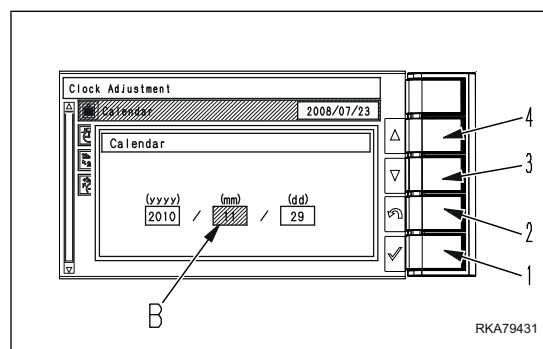
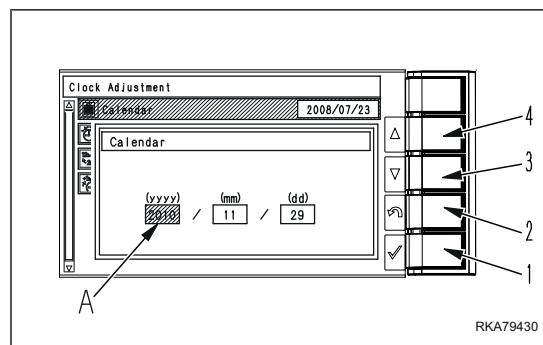
Zruší změnu a vrátí se k nastavení měsíce.

(3) Tlačítko DOLŮ

Posune kalendář o jeden den zpět.

(4) Tlačítko NAHORU

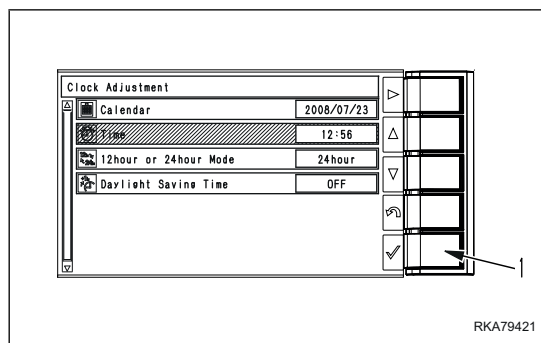
Posune kalendář na další den.



Nastavení času

Nastavte čas na hodinách monitoru stroje.

1. Zvolte položku „Čas“ z nabídky „Nastavení hodin“, a potom stiskněte ENTER (1).



2. Bude zobrazena obrazovka „Čas“. Je-li zobrazení času (D) zvýrazněno žlutě, pomocí spínačů následovně změňte nastavení času. Není-li nutné provádět nastavení času, stiskněte tlačítko ENTER (1).

(1) Tlačítko ENTER

Pokračuje k nastavení minut.

(2) Tlačítko ZPĚT

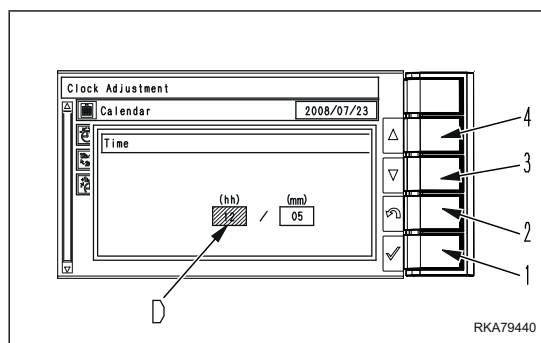
Zruší změnu a vrátí se zpět na menu obrazovky „Nastavení hodin“.

(3) Tlačítko DOLŮ

Posune čas o hodinu zpět.

(4) Tlačítko NAHORU

Posune čas o hodinu dopředu.



3. Je-li zobrazení minut (E) zvýrazněno žlutě, pomocí spínačů následovně změňte nastavení minut.

Není-li nutné provádět změnu nastavení minut, stiskněte tlačítko ENTER (1).

(1) Tlačítko ENTER

Potvrdí změnu a vrátí obrazovku na obrazovku „Nastavení hodin“.

(2) Tlačítko ZPĚT

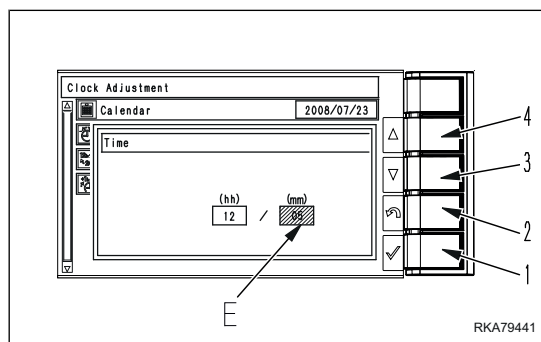
Zruší změnu a vrátí se na obrazovku nastavení času.

(3) Tlačítko DOLŮ

Posune čas o minutu zpět.

(4) Tlačítko NAHORU

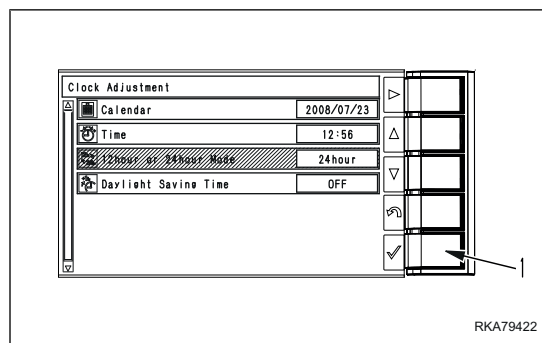
Posune čas o minutu dopředu.



12hodinový a 24hodinový režim zobrazení

Vyberte zobrazení režimu 12 hodin (AM, PM) nebo 24 hodin.

1. Zvolte „12hodinový nebo 24hodinový režim“ z nabídky „Nastavení hodin“, a potom stiskněte ENTER (1).



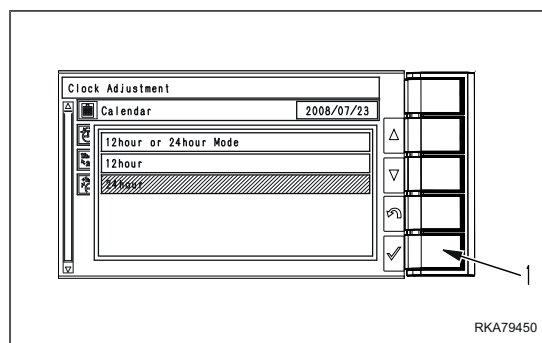
2. Zvolte „12hodinový“ nebo „24hodinový“ režim, a potom stiskněte ENTER (1).

„12hodinový“

Vyberte zobrazení v režimu 12 hodin (AM, PM).

„24hodinový“

Vyberte zobrazení v režimu 24 hodin.



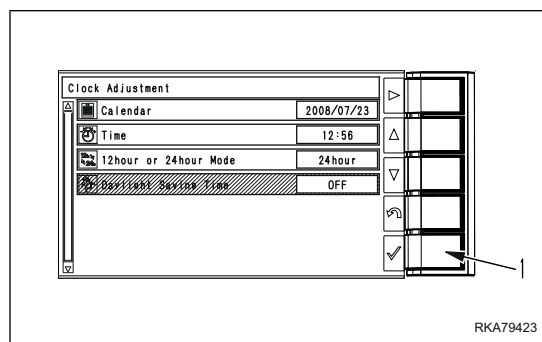
POZNÁMKA

Toto nastavení je zachováno, i když je vypnuto zapalování.
Výchozí nastavení je „24hodinový“.

Letní čas (letní čas)

Nastavte zobrazení hodin podle letního času.

1. Zvolte položku „Letní čas“ z nabídky „Nastavení hodin“, a potom stiskněte ENTER (1).



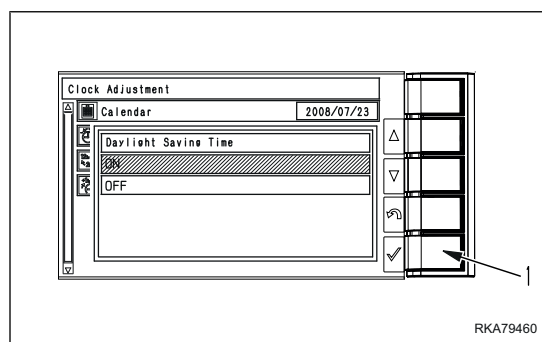
2. Zvolte „ZAPNUTO“ nebo „VYPNUTO“, a potom stiskněte ENTER (1).

„ZAPNUTO“

Zobrazuje čas o 1 hodinu dopředu.

„VYPNUTO“

Vrací původní čas.



POZNÁMKA

Letní čas znamená, že se hodiny posunou o 1 hodinu vpřed, aby se využilo výhody dřívějšího východu slunce v letním období.

Toto nastavení je zachováno i poté, co je startovací spínač otočen do polohy VYPNUTO.

Výchozí nastavení je „VYPNUTO“.

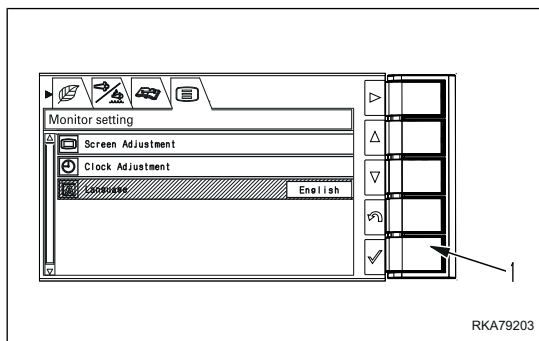
NASTAVENÍ JAZYKA

Může být zvolen jazyk zobrazený na monitoru stroje.

Vybrány mohou být následující jazyky.

Angličtina, němčina, francouzština, rumunština, dánština, nizozemština, norština, švédština, italština, španělština, polština, estonština, bulharština, portugalština, finština.

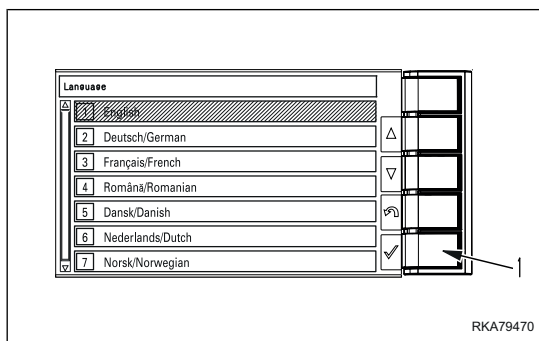
1. Zvolte položku „Nastavení jazyka“ na obrazovce „Nastavení monitoru“, a potom stiskněte ENTER (1).



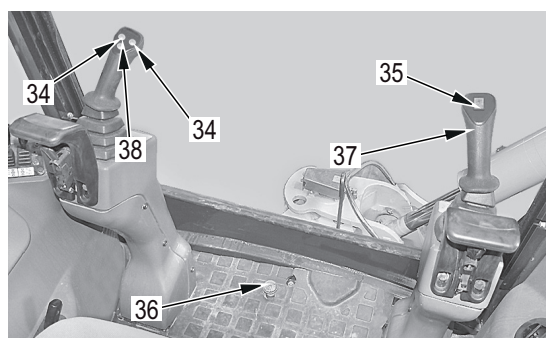
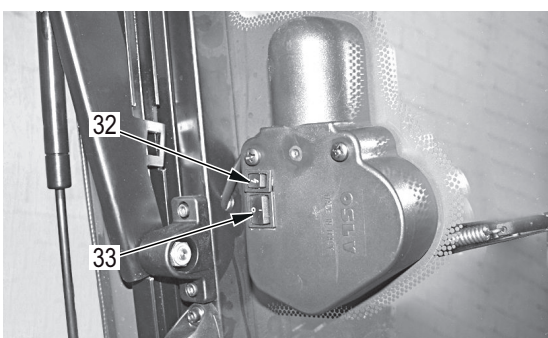
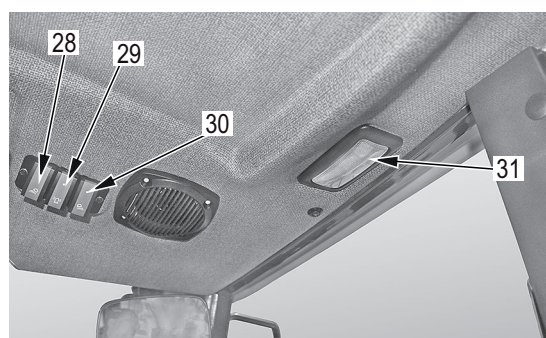
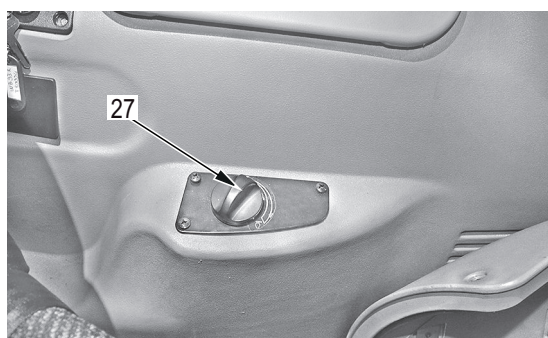
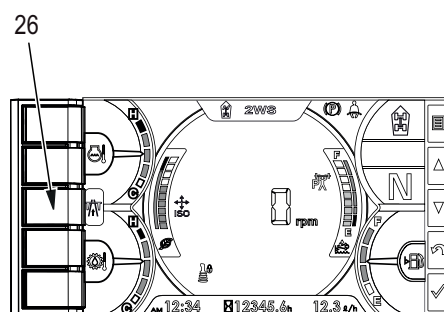
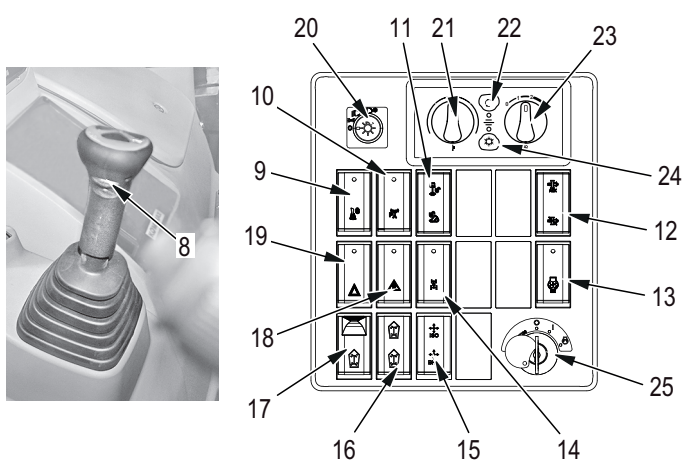
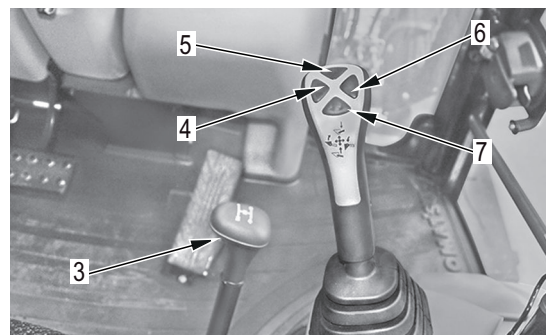
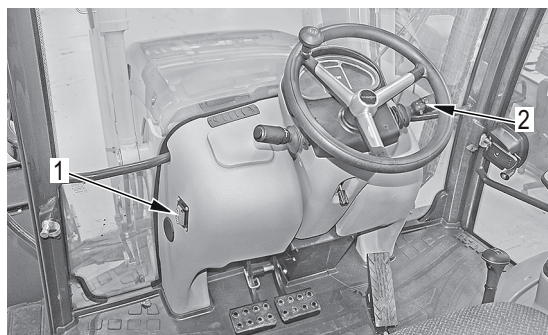
2. Vyberte jazyk, který bude zobrazen a potom stiskněte ENTER (1).

POZNÁMKA

Toto nastavení je zachováno, i když je vypnuto zapalování.



SPÍNAČE



G0157787

(1) Sekundární vypínač motoru

(2) Spínače sloupku řízení

- | | |
|---|---|
| (3) Spínač ovládání spojky | (21) Spínač voliče teploty |
| (4) Spínač ovládání předního příslušenství | (22) Přepínač klimatizace čerstvého vzduchu/recirkulace (je-li ve výbavě) |
| (5) Spínač ovládání odpojení převodovky | (23) Spínač voliče ventilátoru |
| (6) Spínač ovládání předního příslušenství | (24) Spínač klimatizace (je-li ve vybavení) |
| (7) Nepoužito | (25) Spínač zapalování |
| (8) Spínač ovládání rychlosti nakladače | (26) Přepínač režimu Ulice (viz „Spínač režimu jízdy po komunikacích (3-50)“) |
| (9) Spínač zámku pracovního zařízení | (27) Ovladač plynu |
| (10) Spínač režimu výkonu | (28) Spínač přední pracovní lampy |
| (11) Posuvná deska/spínač odemknutí výložníku | (29) Spínač výstražného majáku |
| (12) Spínač ručního uvolnění stacionární regenerace a spínač blokování regenerace | (30) Spínač zadních pracovních lamp |
| (13) Přepínač maximálních otáček ventilátoru | (31) Spínač osvětlení kabiny |
| (14) Spínač pohonu všech 4 kol | (32) Spínač zadního stěrače |
| (15) Spínač změny systému (je-li ve vybavení) | (33) Spínač zadního ostřikovače |
| (16) Spínač režimu řízení 2WS/4WS-R | (34) Spínače příslušenství (jsou-li ve vybavení) |
| (17) Spínač režimu řízení 4WS-C | (35) Kladka teleskopického ramena (je-li ve vybavení) |
| (18) Spínač přetížení | (36) Spínač hydraulického kladiva (je-li ve vybavení) |
| (19) Spínač výstražných světel | (37) Zadní spínač klaksonu |
| (20) Spínač parkovací světla – osvětlení přístrojů – tlumená světla | (38) Není použito |

Vysvětlení funkce spínačů klimatizace viz „OVLÁDÁNÍ VĚTRÁNÍ, TOPENÍ A KLIMATIZACE (3-176)“.

Vysvětlení volitelných spínačů viz část „PŘÍSLUŠENSTVÍ A VOLITELNÉ VYBAVENÍ (6-1)“.

Sekundární vypínač motoru

UPOZORNĚNÍ

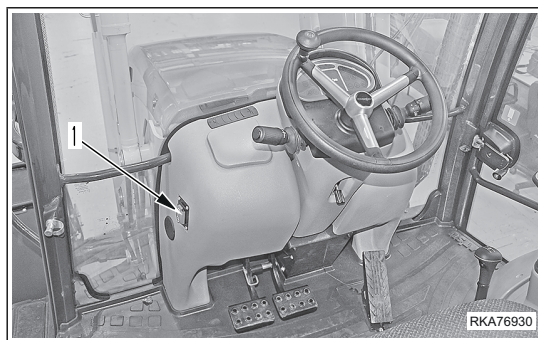
Sekundární vypínač motoru se používá k vypnutí motoru, pokud je startovací spínač otočen do polohy VYPNUTO, ale motor se přesto nezastaví.

- Sekundární vypínač motoru používejte pouze v situaci nouze. Při jakékoli abnormalitě tohoto vypínače okamžitě požádejte distributora Komatsu o opravu.
- Pokud je sekundární vypínač motoru nastaven do polohy "ZASTAVIT MOTOR" omylem, zatímco stroj normálně pracuje, na monitoru stroje se objeví upozornění „Sekundární vypínač motoru aktivován“. Objeví-li se na monitoru stroje upozornění „Sekundární vypínač motoru aktivován“, zkontrolujte, zda je uzavřen kryt vypínače a zda je spínač v NORMÁLNÍ poloze. Pokud ne, nastavte jej do polohy NORMÁLNÍ.

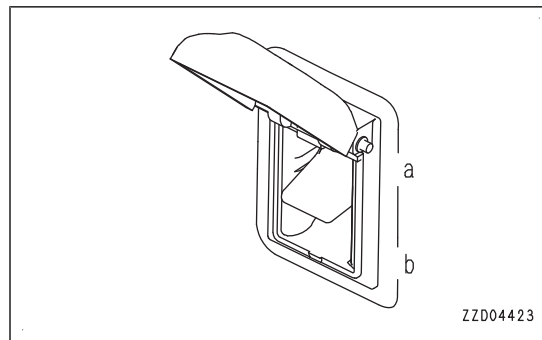
Spustíte pracovní zařízení na zem, stisknete spínač pojistky pracovního zařízení, aby došlo k jeho zajištění, zabrzdíte parkovací brzdu a nastavte spínač zapalování do polohy VYPNUTO.

Jestliže se motor nevypne, podle následujícího postupu použijte sekundární vypínač motoru.

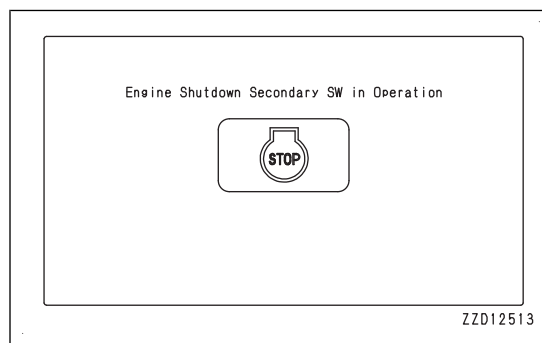
1. Zvedněte kryt (1) a otevřete jej.
Pod krytem je spínač.



2. Vytáhněte spínač a motor se vypne.
- (a) ZASTAVENÍ MOTORU: Abnormální (spínač je vytažený)
- (b) NORMÁLNÍ: Normální (spínač je zatlačen)
- Když se kryt (1) zavře, sekundární vypínač motoru se automaticky vrátí do polohy NORMÁLNÍ (b).
 - Je-li spínač zapalování nastaven do polohy ZAPNUTO, zatímco je sekundární vypínač motoru v poloze ZASTAVENÍ MOTORU (a), na monitoru stroje se zobrazí upozornění „Sekundární vypínač motoru aktivován“.
- Pokud se tato obrazovka zobrazí, vraťte sekundární vypínač motoru do polohy NORMÁLNÍ.



ZZD04423



ZZD12513

Spínače sloupku řízení

Přepínač tlumených světel

Spínač tlumených světel je používán k přepínání mezi dálkovými a tlumenými světly.

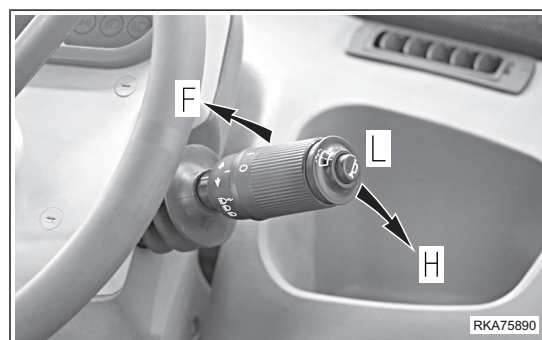
Poloha (L): Tlumená světla

Poloha (H): Dálková světla

Poloha (F): Blikání dálkových světel

POZNÁMKA

- Je-li používána tato páčka, na předním panelu budou blikat kontrolky. Podrobnosti viz „POPIS KONTROLEK NA PŘEDNÍM PANELU (3-11)“.



RKA75890

Spínač ukazatelů směru

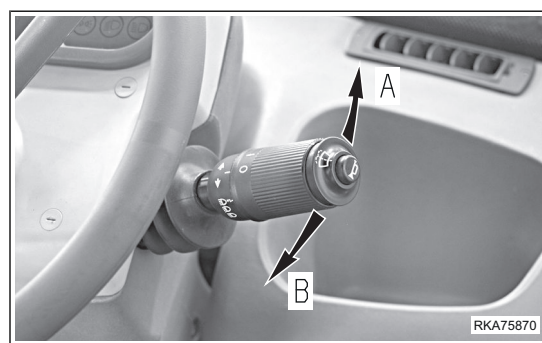
Spínač ukazatelů směru je používán pro obsluhu ukazatelů směru.

Poloha (A): Levé směrové světlo (při zatlačení páčky dopředu).

Poloha (B): Pravé směrové světlo (při přitažení páčky dozadu).

POZNÁMKA

- Je-li používána tato páčka, na předním panelu bude svítit levá nebo pravá kontrolka. Podrobnosti viz „POPIS KONTROLEK NA PŘEDNÍM PANELU (3-11)“.
- Páčka se automaticky vrátí při otočení volantem zpět. Pokud se nevrátí, vraťte ji ručně.



RKA75870

Tlačítko klaksonu

Stisknete-li tlačítko klaksonu, klakson zahouká.

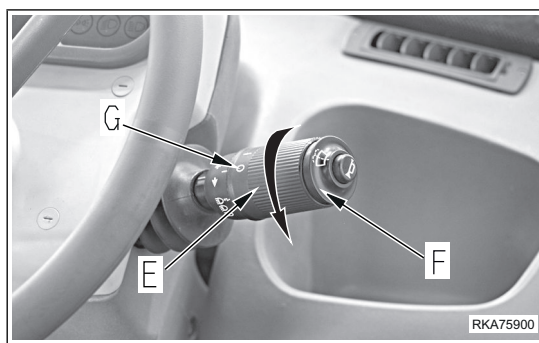


Spínač předního stěrače

Při otočení otočného spínače (E) předního stěrače se začne pohybovat přední stěrač.

Je-li stisknuto tlačítko (F), na čelní sklo je stříkána kapalina ostřikovače, dokud je toto tlačítko stisknuto.

Polohu spínače lze zkontrolovat pomocí kulaté značky (G).



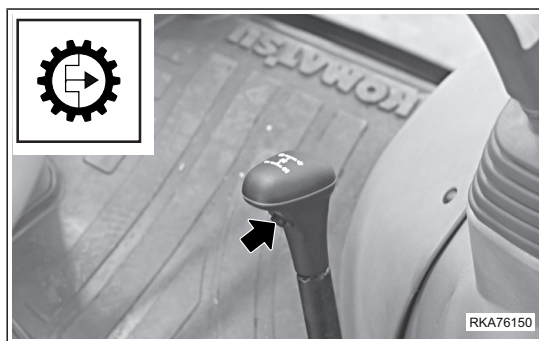
Spínač ovládání spojky

⚠ VAROVÁNÍ

Nepoužívejte tento spínač ovládání spojky déle než 15 až 20 sekund.

Nepoužívejte tento spínač ovládání spojky během jízdy po veřejných komunikacích nebo při jízdě se svahu. Tento spínač uvolňuje spojku a nastavuje neutrál.

Tento spínač ovládání spojky je používán pro řazení převodových stupňů při pohybu stroje.



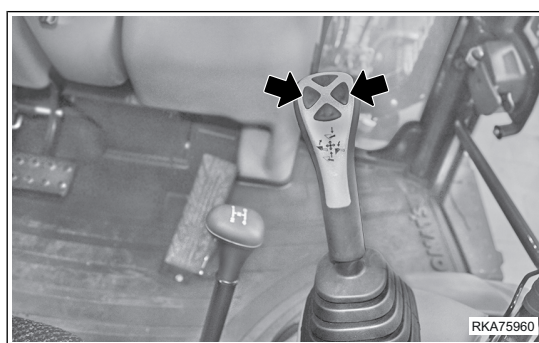
Spínače ovládání předního příslušenství

Tyto spínače jsou používány pro ovládání předního příslušenství.

Například:

- Otevírání a sklápění lopaty 4 v 1

Podrobnosti viz „PŘÍSLUŠENSTVÍ A VOLITELNÉ VYBAVENÍ (6-1)“.



Spínač ovládání odpojení převodovky

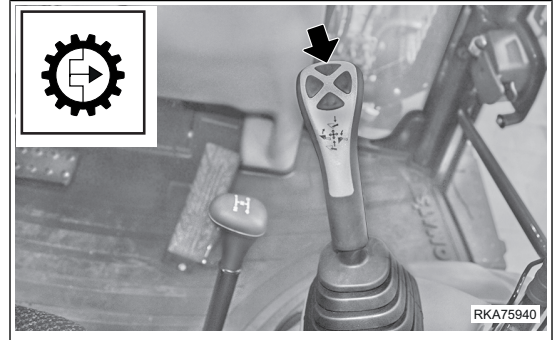
! VAROVÁNÍ

Nepoužívejte spínač odpojení převodovky déle než 15 až 20 sekund.

Nepoužívejte spínač odpojení převodovky během jízdy po veřejných komunikacích nebo při jízdě se svahu. Tento spínač uvolňuje spojku a nastavuje neutrál.

Tento spínač ovládání odpojení převodovky je používán, pracuje-li stroj jako nakladač a dodává kompletní výkon motoru hydraulickému systému pro zvedání materiálu.

Je-li stisknutý tento spínač, na monitoru stroje se rozsvítí výstražná kontrolka odpojení převodovky. Podrobnosti viz „Kontrolka odpojení převodovky (3-43)“.



Spínač ovládání rychlosti nakladače

! VAROVÁNÍ

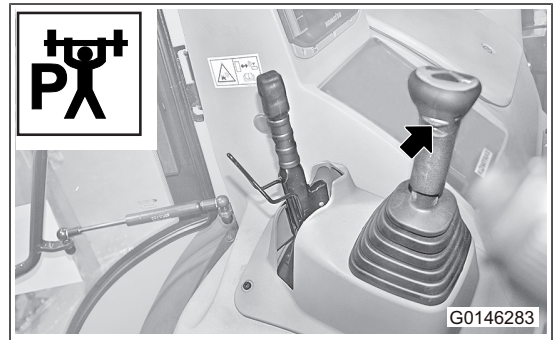
Nepoužívejte tento spínač ovládání rychlosti nakladače déle než 5 až 6 sekund.

Tento spínač ovládání rychlosti nakladače je používán pro zvýšení průtoku oleje na maximální hodnotu, musíte-li provádět velmi náročné práce.

Je-li stisknutý tento spínač

Průtok oleje se zvýší na maximum.

Rozsvítí se kontrolka výkonového režimu na monitoru. Podrobnosti viz „Režim Economy/Power – Kontrolka (3-41)“.



Spínač zámku pracovního vybavení

! VAROVÁNÍ

- Při opouštění sedadla obsluhy nebo při jízdě po veřejné komunikaci se ujistěte, zda je zajištěno pracovní zařízení stisknutím spínače zámku (rozsvítí se kontrolka na monitoru). Není-li pracovní zařízení zajištěno a dojde-li k náhodnému kontaktu s ovládací pákou pracovního zařízení, může dojít k vážné nehodě.
- Není-li pracovní zařízení bezpečně zajištěno, může se dát do pohybu a může způsobit vážný nebo smrtelný úraz. Zkontrolujte, zda kontrolka na monitoru svítí.
- Ovládací páky výložníku nejsou blokovány spínačem zámku pracovního zařízení.

Spínač zámku pracovního zařízení je používán pro zablokování funkce pracovního zařízení.

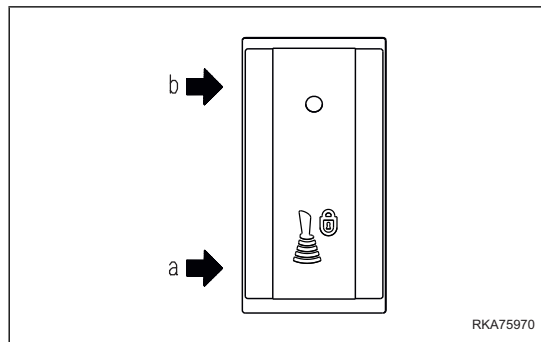
Pracovní zařízení se zamkne nebo odemkne vždy, když stisknete polohu (a) spínače.

Když je pracovní zařízení uzamčeno, rozsvítí se kontrolní světlo (b) a kontrolní světlo uzamčení pracovního zařízení na monitoru stroje.

Když spínač pustíte, automaticky se vrátí do své původní polohy.

I když můžete otočit startovacím spínačem do polohy VYPNUTO, zatímco je pracovní zařízení nezamčené (kontrolka zhasne), pracovní zařízení se zamkne (kontrolka se rozsvítí), když otočíte startovací spínač zpět do polohy ZAPNUTO.

Je-li stroj vybaven hydraulickými ovládacími prvky podkopy, tento spínač provádí také zablokování ovládání podkopového zařízení.



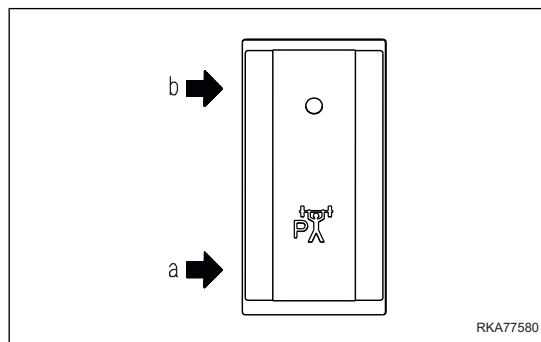
Spínač režimu Power

Spínač režimu Power je používán pro přepínání z režimu Power na režim Economy.

Poloha (a): Výkonový režim Power je zapnutý.

Poloha (b): Výkonový režim Power je vypnutý.

Používaný pracovní režim je zobrazen na monitoru stroje. Podrobnosti viz „Režim Economy/Power – Kontrolka (3-41)“.



Posuvná deska / spínač odblokování výložníku

Tento spínač je používán pro zvednutí bezpečnostní pojistky výložníku do správné polohy (a) a pro uvolnění kluzné desky v poloze (b).

Poloha (a)

Bezpečnostní pojistka je zvednuta, aby nastavila výložník do správné polohy pro jízdu po komunikacích.

1. Stiskněte spínač pro zvednutí bezpečnostní pojistky.
2. Uvolněte spínač pro spuštění pojistky a pro její připojení k výložníku.

Když spínač pustíte, automaticky se vrátí do své původní polohy.

Na monitoru stroje se zobrazí kontrolka. Podrobnosti viz „Kontrolka nezajištěného výložníku (3-43)“.

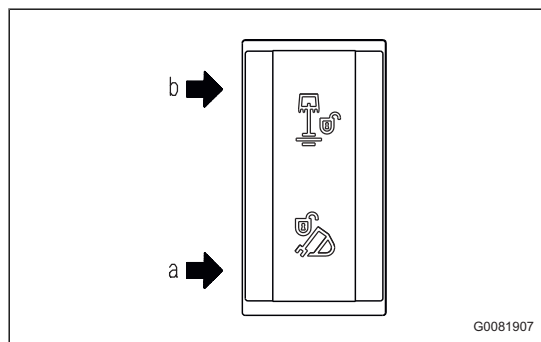
Poloha (b)

Kluzná deska je nezajištěná a jednotka podkopového zařízení je uvolněná z kluzných vodítek.

Na monitoru stroje se zobrazí kontrolka. Podrobnosti viz „Kontrolka nezajištěné kluzné desky (3-43)“.

POZNÁMKA

Při provozu nakladače udržujte spínač v neutrální poloze. Je-li tento spínač v poloze (b), ovládací prvky lopaty 4 v 1 se nepohybují.



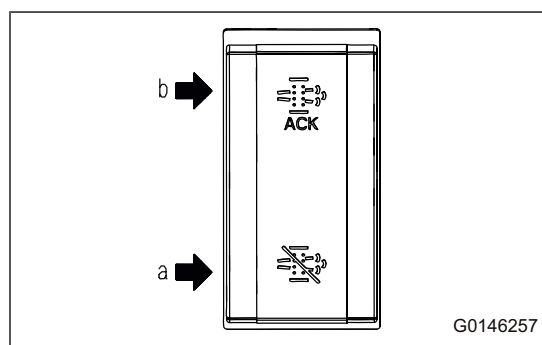
Ruční stacionární spínač uvolnění regenerace a spínač blokování regenerace

Pomocí přepínače ruční stacionární regenerace můžete deaktivovat automatickou/ruční regeneraci nebo spustit ruční stacionární regeneraci.

Deaktivujte automatickou/ruční regeneraci stisknutím polohy (a) na 3 sekundy.

Provedte ruční stacionární regeneraci stisknutím polohy (b) po dobu 3 sekund.

Blokování zrušíte opětovným stisknutím polohy (a) po dobu 3 sekund.



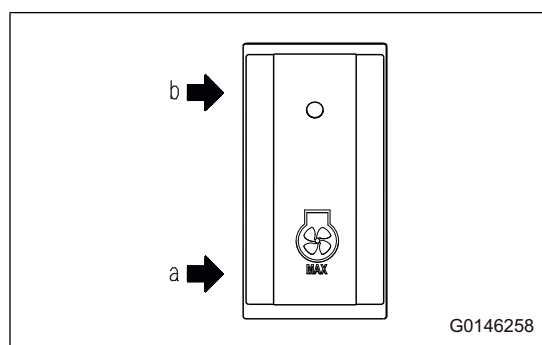
Přepínač maximální rychlosti ventilátoru

Přepínač maximálních otáček ventilátoru slouží ke zvýšení otáček ventilátoru, když je třeba ochladit motor.

Poloha (a): ZAP.

Poloha (b): VYP.

Chcete-li teplotu motoru ochladit, přepněte přepínač do polohy (a).



Přepínač pohonu 4 kol

VAROVÁNÍ

- Spínač pohonu všech 4 kol může být používán pouze v případě, je-li stroj zastaven nebo pohybuje-li se pomalou rychlostí. Pohybuje-li se stroj vysokou rychlostí a jede-li po veřejných komunikacích, vypněte spínač pohonu všech 4 kol.
- Před zahájením terénních a srovnávacích prací s tímto strojem vždy zapojte pohon všech čtyř kol. Přední pneumatiky musí být zdviženy, aby bylo zabráněno předčasnému opotřebování spojovacího převodu pro pohon všech čtyř kol.
- Pohybuje-li se stroj po veřejných komunikacích nebo musí-li být odvezen, vypněte pohon všech 4 kol.

Spínač pohonu všech 4 kol je běžně používán, musí-li se stroj pohybovat po blátivém, namrzlém či štěrkovém povrchu, na svazích a v jakékoli situaci, kdy je pohyb stroje obtížný.

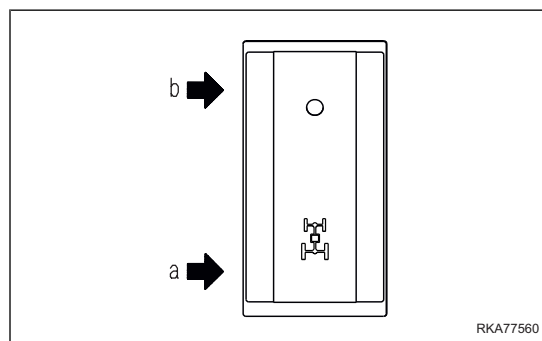
Poloha (a): Pohon všech 4 kol je zapojen.

Poloha (b): Pohon všech 4 kol je odpojen.

Spínač pohonu všech 4 kol musí být používán dokonce i v případě, kdy je stroj vybaven volitelným příslušenstvím, aby byl použit jako sněžný pluh.

Pohon všech 4 kol je automaticky zapojen, je-li zařazen 4. převodový stupeň a jsou-li sešlápnuty brzdové pedály.

Zapojení pohonu všech 4 kol je zobrazeno na předním panelu. Podrobnosti viz „POPIS KONTROLEK NA PŘEDNÍM PANELU (3-11)“.

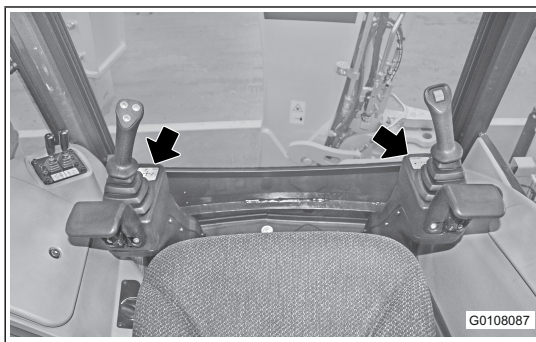


Spínač změny systému ovládání

(je-li ve výbavě)

⚠ VAROVÁNÍ

- Před použitím spínače změny systému ovládání pro změnu systému ovládání stroje spusťte na zem pracovní zařízení.
- Po změně systému ovládání a před kontrolou pohybů stroje se ujistěte, zda se v pracovním prostoru nevyskytují překážky a zda se v dosahu stroje nevyskytují žádné osoby.
- Po změně systému ovládání provádějte nejdříve všechny pohyby pomalu a velmi opatrně, abyste správně pochopili nový systém ovládání a abyste zabránili jakémukoliv poškození nebo smrtelnému zranění, které by bylo způsobeno prováděním nesprávných manévru.
- Před rozjezdem stroje se musí jeho obsluha ujistit, zda systém ovládání zvolený spínačem zcela odpovídá systému ovládání, který je vyznačen na přední části příslušných PPC ventilů.

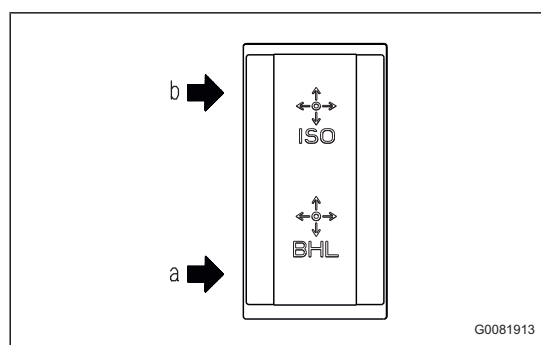


Tento spínač změny systému ovládání umožňuje obsluze stroje změnit typ ovládacích prvků podkopového zařízení.

Poloha (a): Systém ovládání BHL

Poloha (b): Systém ovládání ISO

Podrobnosti viz „Ovládací páky podkopového zařízení (3-83)“.



Spínač režimu řízení 2WS/4WS-R

Tento spínač se používá k zajištění aktivace režimu kruhového řízení 4WS (4WS-R) nebo režimu řízení 2WS (2WS).

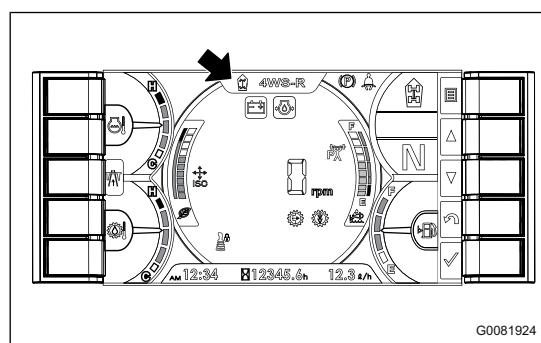
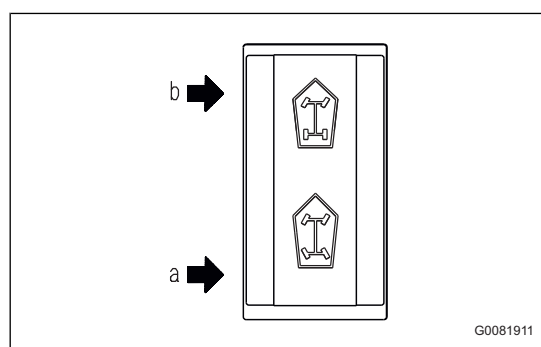
(a)

Aktivuje režim kruhového řízení 4WS (4WS-R)

(b)

Aktivuje režim řízení 2WS (2WS)

Při každé volbě typu řízení je na monitoru zobrazen stav nebo nápověda pro splnění požadavku aktivace.



Spínač režimu řízení 4WS-C

Tento spínač je používán pro spuštění nebo zablokování aktivace režimu řízení v krabím chodu (4WS-C).

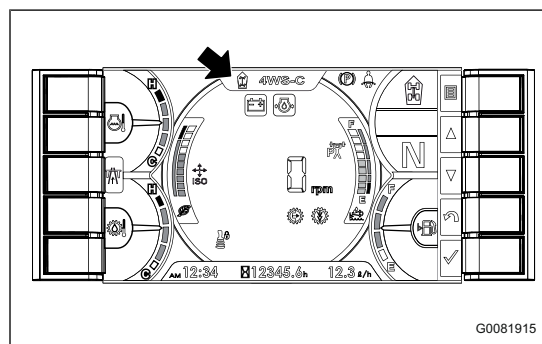
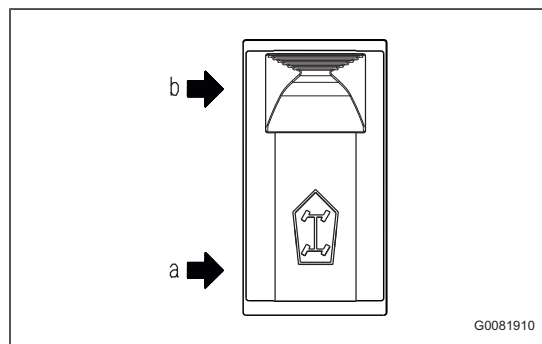
(a)

Aktivace režimu řízení v krabím chodu 4WS (4WS-C)

(b)

Blokování aktivace režimu řízení slouží k tomu, aby bylo zabráněno jeho náhodné volbě.

Při každé volbě typu řízení je na monitoru zobrazen stav nebo nápověda pro splnění požadavku aktivace.



Spínač přetížení

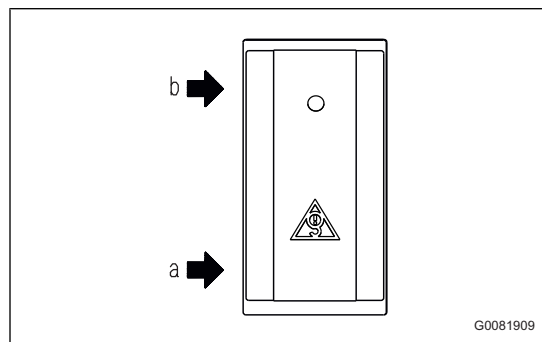
Tento spínač se používá pro bezpečnou obsluhu příslušenství při zvedání předmětu pomocí zvedacího zařízení

Při aktivaci spínače přetížení je stroj v režimu zvedání a otáčky motoru jsou omezeny na 1400 ot/min.

Poloha (a): ZAPNUTO

Poloha (b): VYPNUTO

Podrobnosti, viz část „ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ ZVEDACÍM ZAŘÍZENÍM (3-170)“.



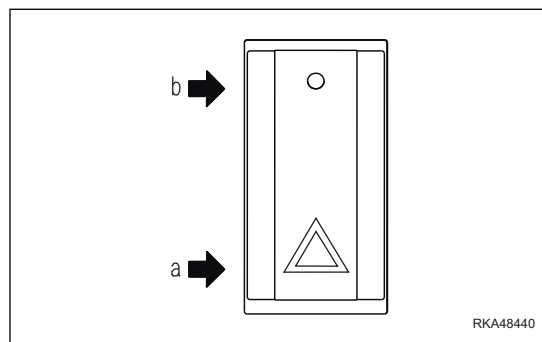
Spínač výstražných světel

Je-li zapnutý spínač výstražných světel, budou na stroji současně blikat všechny ukazatele směru.

Poloha (a): ZAPNUTO

Poloha (b): VYPNUTO

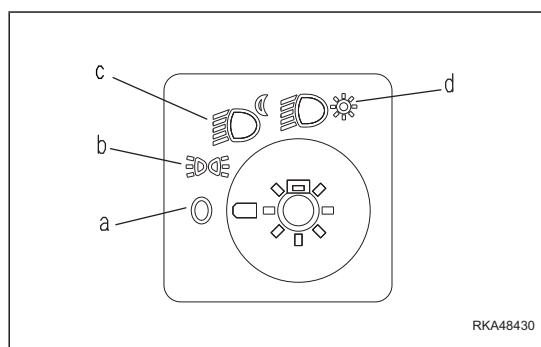
Je-li tento spínač v poloze zapnuto, na předním panelu bude blikat levá i pravá kontrolka. Podrobnosti viz „POPIS KONTROLKY NA PŘEDNÍM PANELU (3-11)“.



Spínač světel pro jízdu na pozemních komunikacích

Tento spínač ovládá obrysová světla stroje, osvětlení ovládacího panelu a tlumená světla.

- Poloha (a): světla jsou vypnutá a osvětlení ovládacího panelu je vypnuté (denní režim)
- Poloha (b): rozsvítí se poziční světla a osvětlení ovládacího panelu (noční režim)
- Poloha (c): rozsvítí se potkávací světla a osvětlení ovládacího panelu (noční režim)
- Poloha (d): rozsvítí se potkávací světlomety a osvětlení ovládacího panelu je vypnuté (denní režim)



Spínač zapalování

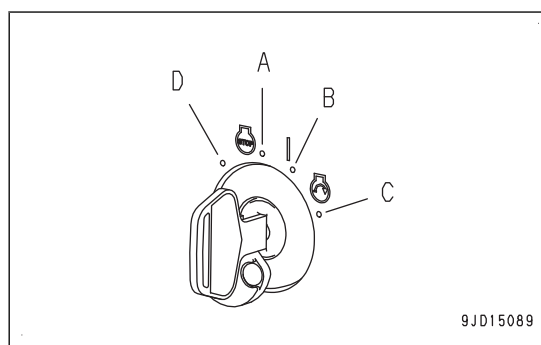
Spínač zapalování se používá k nastartování nebo vypnutí motoru.

(A): poloha VYPNUTO

Klíč může být vyjmut ze spínací skříňky. Přerušuje se vedení elektrického proudu a motor se vypne. Navíc se automaticky zabrzdí parkovací brzda.

(B): Poloha ZAPNUTO

Elektrina je přivedena do obvodu dobíjení a osvětlení. Nechejte klíč ve spínací skříňce v této poloze po celou dobu, kdy je motor v chodu.



Pokud je okolní teplota během startování motoru nízká, rozsvítí se kontrolka žhavení motoru a automaticky se zahájí žhavení.

Tato doba žhavení závisí na okolní teplotě během startování motoru.

Když se rozsvítí kontrolka žhavení, chvíli počkejte. Jakmile zhasne, otočte klíč ve spínací skříňce do polohy START.

(C): Poloha START

Toto je poloha pro nastartování motoru. Držte klíč v této poloze a protáchejte motor. Ihned po nastartování motoru klíč uvolněte. Klíč se vrátí do polohy ZAPNUTO (B).

(D): Poloha ručního žhavení

V chladném počasí můžete prodloužit dobu žhavení motoru oproti automaticky nastavené době předehřívání. Chcete-li žhavení prodloužit, otočte klíč ve spínací skříňce do této polohy.

Jestliže klíč pustíte, vrátí se do polohy (A). Okamžitě otočte klíč do polohy (C) a nastartujte motor.

Otočný regulátor otáček

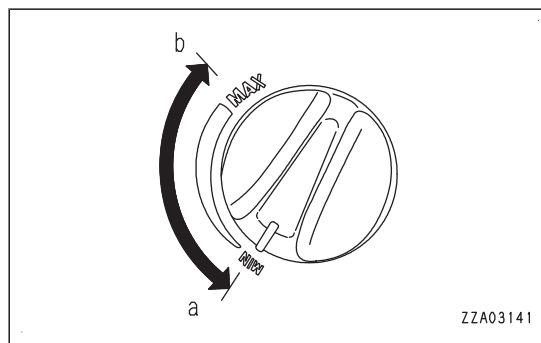
Otočný regulátor otáček je používán pro regulaci otáček a výkonu motoru.

(a) Nízké volnoběžné otáčky (MIN.)

Poloha, kdy je otočný regulátor otáček otočen zcela doleva.

(b) Vysoké volnoběžné otáčky (MAX)

Poloha, kdy je otočný regulátor otáček otočen zcela doprava.



Spínač přední pracovní lampy

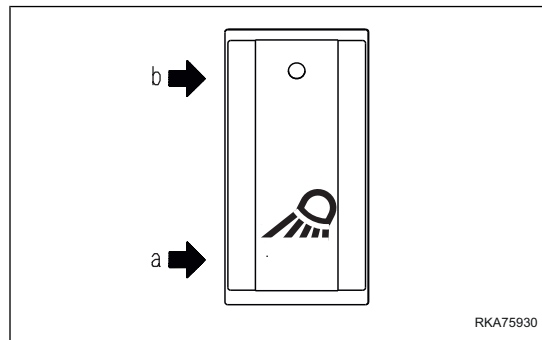
VAROVÁNÍ

Pracovní světla musí být vypnuta, když se stroj pohybuje po veřejné komunikaci.

Spínač předního pracovního světla se používá k rozsvícení předních pracovních světel.

Poloha (A): Pracovní světla svítí.

Poloha (B): Pracovní světla nesvítí.

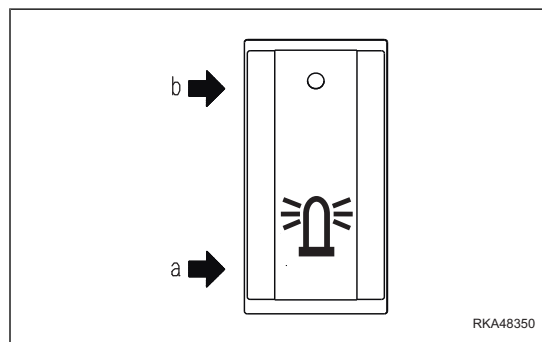


Spínač výstražného majáku

Spínač výstražného majáku je používán pro rozsvícení žlutého výstražného majáku na střeše kabiny.

Poloha (a): ZAPNUTO

Poloha (b): VYPNUTO



Spínač zadních pracovních lamp

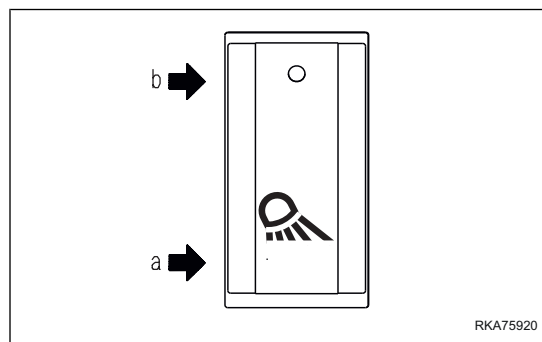
VAROVÁNÍ

Pracovní světla musí být vypnuta, když se stroj pohybuje po veřejné komunikaci.

Používejte spínač zadních pracovních světel k rozsvícení zadních pracovních světel.

Poloha (A): Pracovní světla svítí.

Poloha (B): Pracovní světla nesvítí.



Spínač osvětlení kabiny

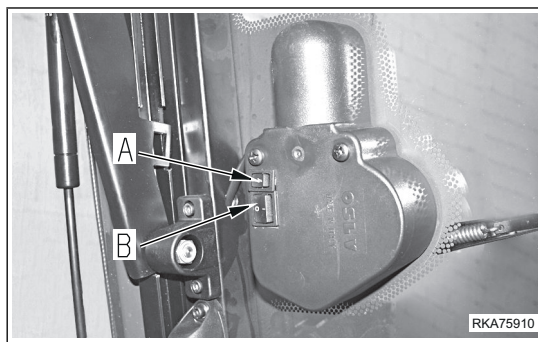
Spínač vnitřního osvětlení ovládá osvětlení kabiny.



Spínače zadního stěrače

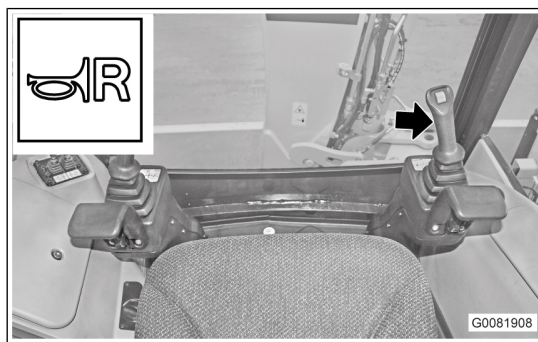
Při stisknutí spínače (A) stříká na okno kapalina z ostřikovače.

Při stisknutí spínače (B) se zapne zadní stěrač.



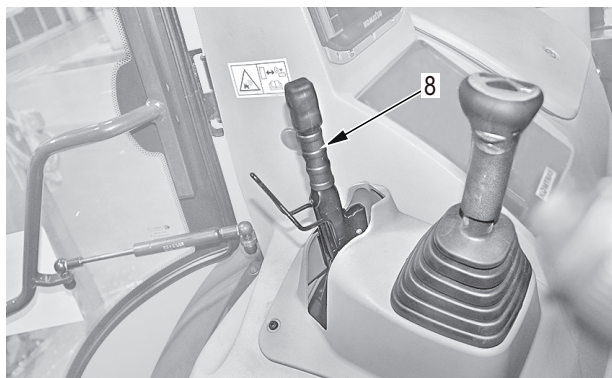
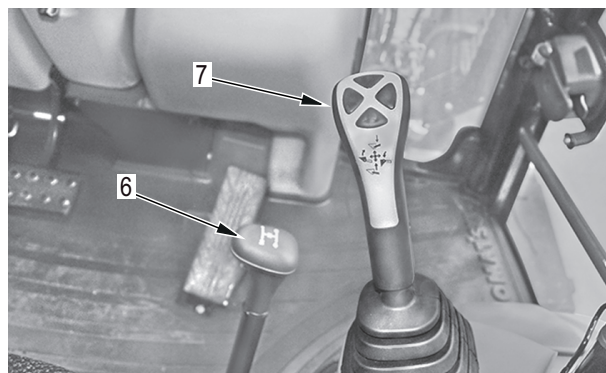
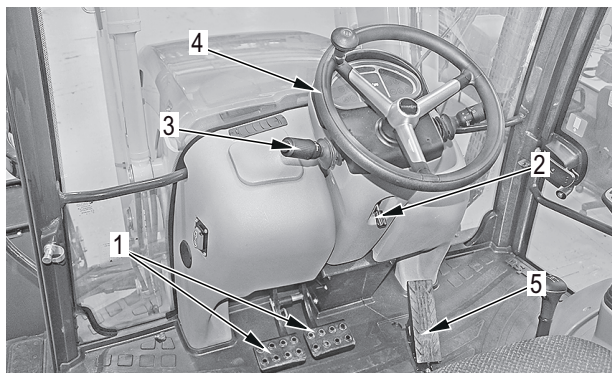
Zadní spínač klaksonu

Zadní spínač klaksonu je používán pro varování osob v okolním prostoru před zahájením práce s jednotkou podkopového zařízení a v případě nebezpečí.



OVLÁDACÍ PÁKY A PEDÁLY

Ovládací páky a pedály nakladače



G0146284

(1) Brzdový pedál

(2) Pojistka seřízení volantu

(3) Páka směru jízdy F/N/R

(4) Volant

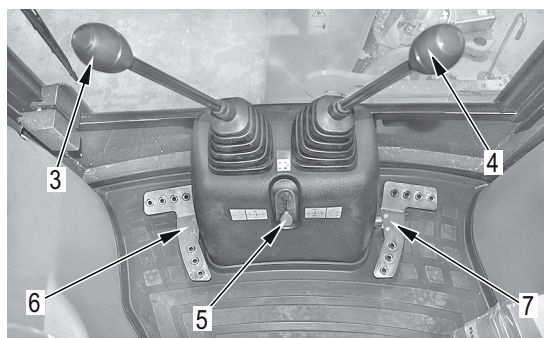
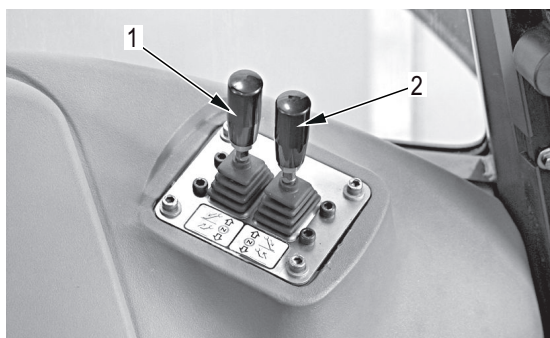
(5) Plynový pedál

(6) Řadicí páka

(7) Ovládací páka nakladače

(8) Parkovací brzda

Ovládací páky a pedály rypadla (specifikace mechanického ovládání)



G0146286

(1) Ovládací páka levých stabilizačních opěr

(2) Ovládací páka pravých stabilizačních opěr

(3) Levá ovládací páka pracovního zařízení

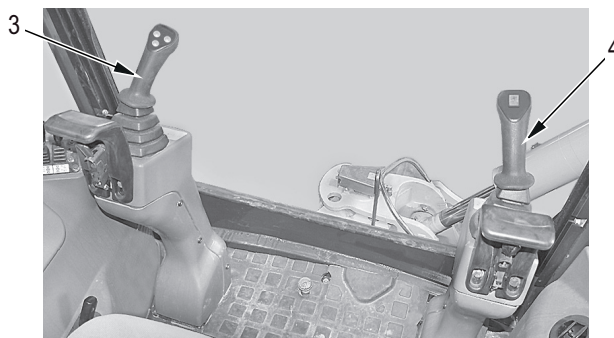
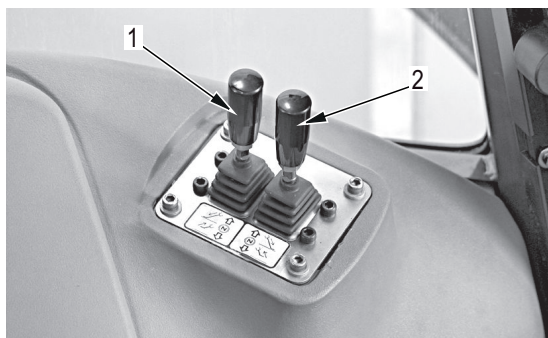
(4) Pravá ovládací páka pracovního zařízení

(5) Zajišťovací páka pracovního zařízení

(6) Ovládací pedál příslušenství

(7) Ovládací pedál příslušenství

Ovládací páky a pedály rypadla (specifikace hydraulického ovládání)



G0146285

- (1) Ovládací páka levých stabilizačních opěr
(2) Ovládací páka pravých stabilizačních opěr

- (3) Levá ovládací páka pracovního zařízení
(4) Pravá ovládací páka pracovního zařízení

Brzdové pedály

VAROVÁNÍ

- Po nastartování motoru před rozjezdem stroje sešlápněte několikrát zcela pedál brzdy.
- Při jízdě dolů se svahu používejte rozsah nízkých otáček.
- Jedete-li dolů se strmého svahu, nesešlapujte pedál brzdy náhle, protože by mohlo dojít ke smyku kol.
- Je-li u stroje zařazen vyšší převodový stupeň (3. nebo 4.) a jede-li stroj po silnici, brzdové pedály musí být vždy spojeny.
- Nepokládejte nohu na pedál brzdy, není-li to nutné.

Brzdový pedál je používán k ovládání brzd.

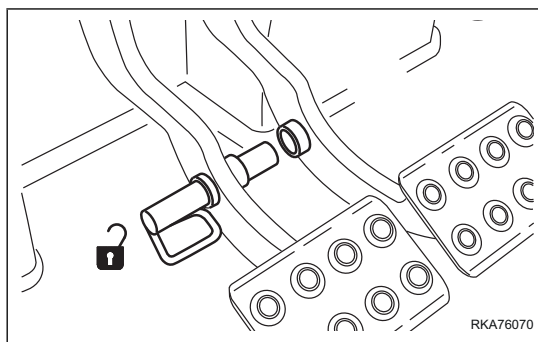
Tento stroj je vybaven dvěma brzdovými pedály, které umožňují prudké zatáčení na malé pracovní ploše s mnoha překážkami.

Jsou-li tyto pedály používány samostatně, snižte rychlost a udržujte lopatu pokud možno co nejnižší.

Brzdové pedály jsou rozpojeny

Pomocí levého pedálu je možné provádět prudké zatočení doleva.

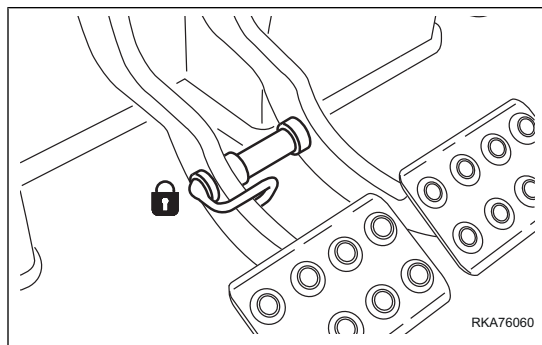
Pomocí pravého pedálu je možné provádět prudké zatočení doprava.



RKA76070

Brzdové pedály jsou propojeny

Tyto pedály musí být vždy navzájem propojeny pomocí spojovacího kolíku, jsou-li zařazeny vyšší převodové stupně a pohybuje-li se tento stroj po veřejných komunikacích.



Pojistka seřízení volantu

! VAROVÁNÍ

Před seřízením spusťte na zem pracovní zařízení a zastavte motor. Je-li tato operace (úprava) prováděna, je-li stroj v pohybu, může dojít k vážným nebo smrtelným úrazům.

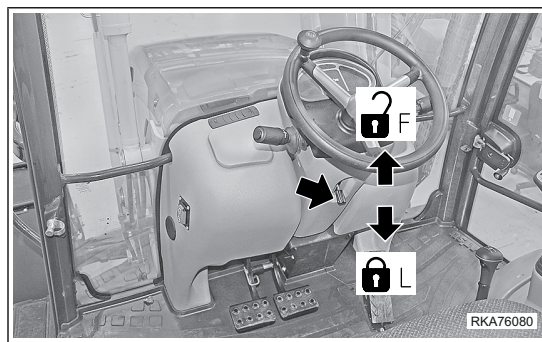
Pojistka seřízení volantu je používána k zajištění požadované polohy volantu.

(F) Poloha UVOLNĚNO:

Volant se může volně pohybovat dopředu a dozadu a nahoru a dolů.

(L) Poloha ZAJIŠTĚNO:

Volant je zajištěn v nastavené poloze.



UPOZORNĚNÍ

Nemanimulujte se zajišťovací pákou řízení opakovaně nadměrnou silou. Tato páka se může uvolnit nebo může dojít k posunutí jejího sklonu. V takovém případě požádejte o kontrolu autorizovaného prodejce Komatsu.

Páka směru jízdy F/N/R

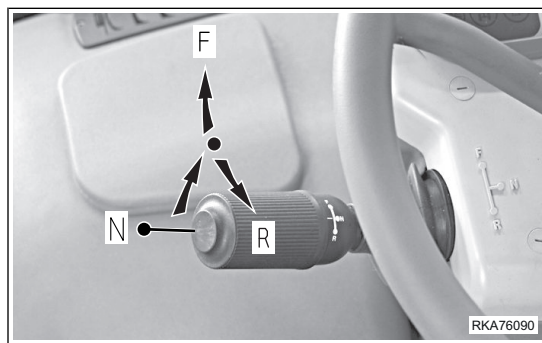
Páka směru jízdy F/N/R přepíná směr jízdy stroje z jízdy vpřed na jízdu vzad.

Chcete-li zvolit směr jízdy, zvedněte páku a otočte ji ve svislé ose.

Poloha (F): VPŘED

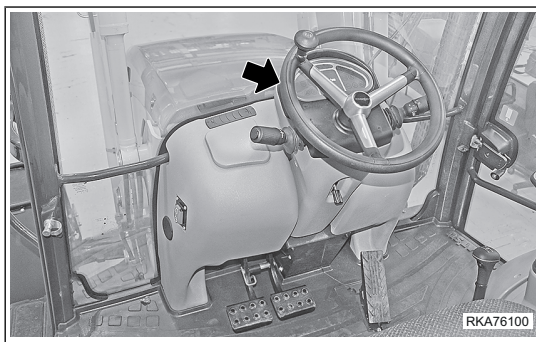
Poloha (N): NEUTRÁL

Poloha (R): VZAD



Volant

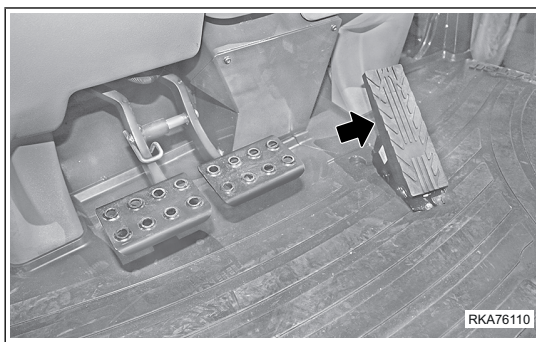
Tento stroj může být řízen otáčením volantu v požadovaném směru.



Pedál plynu

Pedál plynu se používá k nastavení otáček a výkonu motoru.

Plynule ovládá motor od nízkých volnoběžných otáček až po vysoké otáčky.



Páka řazení

Tato řadicí páka je používána pro zařazení jednoho ze čtyř převodových stupňů, které jsou řazeny podle uvedeného schématu.

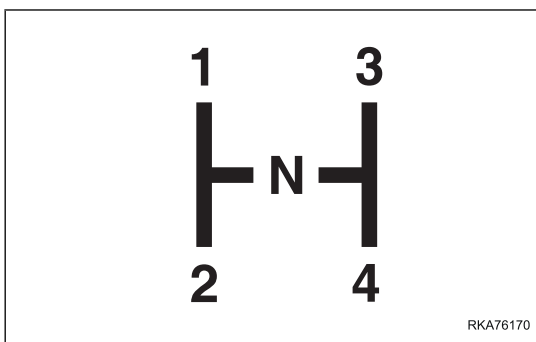
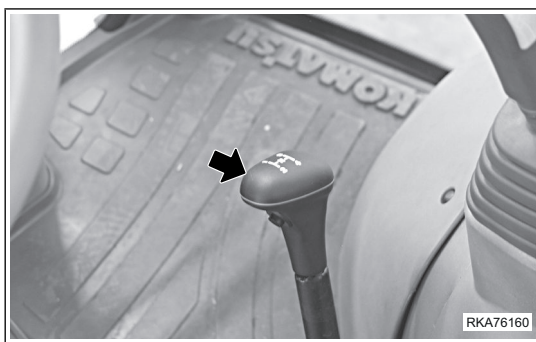
1: 1. převodový stupeň

2: 2. převodový stupeň

3: 3. převodový stupeň

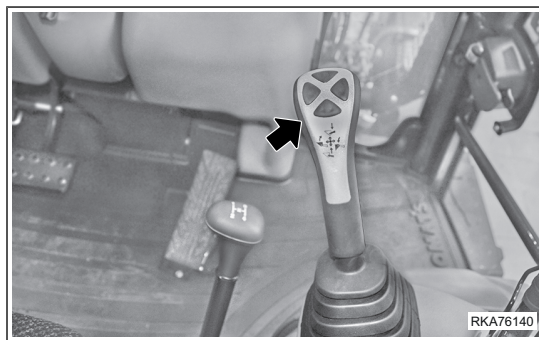
4: 4. převodový stupeň

N: neutrál

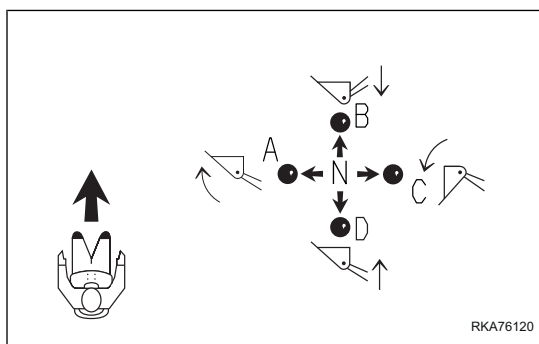


Ovládací páka nakladače

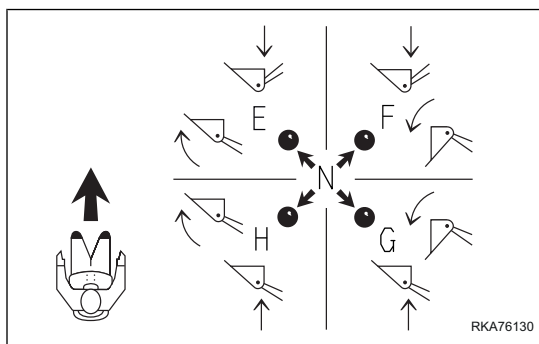
Ovládací páka nakladače je používána pro obsluhu lopaty a ramena nakladače.



- (A): Přiklápění lopaty
- (B): Spouštění ramena
- (C): Vyklápění lopaty
- (D): Zvedání ramena
- (N) NEUTRÁL



- (E): Spouštění ramena – Přiklápění lopaty
- (F): Spouštění ramena – Vyklápění lopaty
- (G): Zvedání ramena – Vyklápění lopaty
- (H): Zvedání ramena – Přiklápění lopaty
- (N) NEUTRÁL



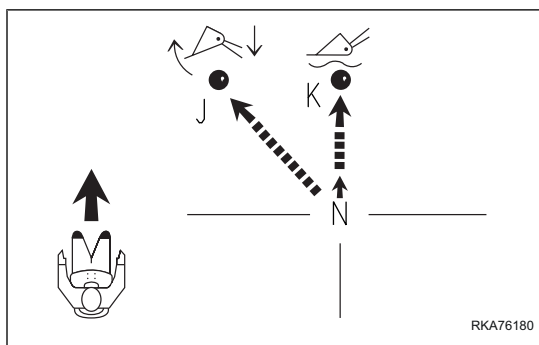
Specifikace „PLOVOUCÍ POLOHA“ a funkce „Return to Dig“

- (J) Automatické srovnání („Return to Dig“)
- (K) Plovoucí rameno („PLOVOUCÍ POLOHA“)
- (N) NEUTRÁL

UPOZORNĚNÍ

Při spouštění lopaty nepoužívejte režim „PLOVOUCÍ POLOHA“. Používejte režim „PLOVOUCÍ POLOHA“ pro srovnávací práce.

Jestliže se lopata dotýká povrchu terénu, funkce „Return to Dig“ je odpojena a stroj se vrátí do normálního provozního stavu.



Páka parkovací brzdy

! VAROVÁNÍ

Parkujete-li nebo opustíte-li stroj, vždy zabrzděte parkovací brzdou.

UPOZORNĚNÍ

- **Nepoužívejte páku parkovací brzdy během jízdy, mimo případy nouze. Parkovací brzda se může poškodit a to může vést k vážné nehodě. Zastavte stroj a poté použijte parkovací brzdu.**
- **Byla-li parkovací brzda použita jako sekundární brzda v situaci, kdy se stroj pohyboval vysokou jezdoovou rychlostí, požádejte prodejce Komatsu o kontrolu systému parkovací brzdy.**
- **Zkontrolujte, zda je páka směru jízdy F/N/R v neutrální poloze (N).**

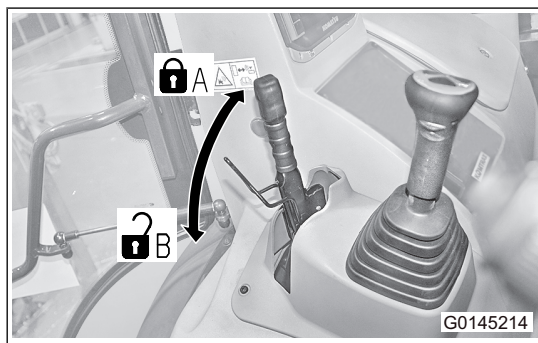
Páka parkovací brzdy je používána k aktivaci parkovací brzdy.

Poloha (A): Parkovací brzda je aktivována a na předním panelu a na monitoru stroje se rozsvítí kontrolka parkovací brzdy.

Poloha (B): Parkovací brzda je uvolněna.

POZNÁMKA

- Je-li zabrzděna parkovací brzda, stroj se nebude pohybovat ani při manipulaci s pákou směru jízdy.
- Nastartujte motor se zabrzděnou parkovací brzdou.

**Ovládací páky výložníku****VAROVÁNÍ**

Ovládací páky výložníku nejsou blokovány spínačem zámku pracovního zařízení. Podrobnosti jsou uvedeny v části „Spínač zámku pracovního vybavení (3-69)“.

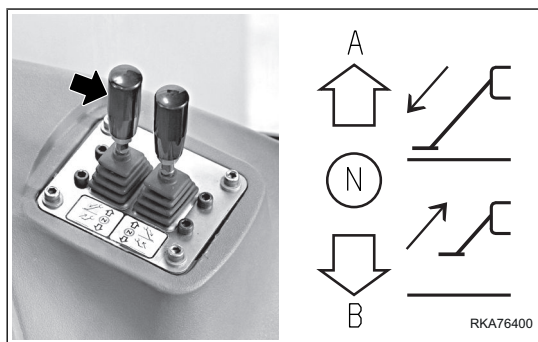
Ovládací páky stabilizačních opěr jsou používány k ovládání stabilizačních opěr.

Ovládací páka levé stabilizační opěry

(A): Spouštění

(B): Zvedání

N (NEUTRÁL): Levá stabilizační opěra je zastavena v aktuální poloze a nepohybuje se.

**Ovládací páka pravé stabilizační opěry**

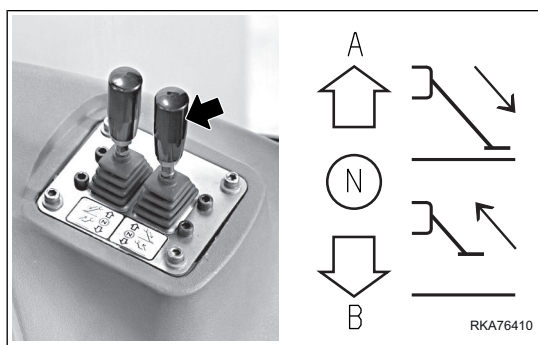
(A): Spouštění

(B): Zvedání

N (NEUTRÁL): Pravá stabilizační opěra je zastavena v aktuální poloze a nepohybuje se.

POZNÁMKA

Jsou-li stabilizační opěry spuštěny a je-li použita páka směru jízdy, bude na monitoru stroje svítit výstražná kontrolka spuštěné stabilizační opěry a bude znít nepřetržitá zvuková výstraha. Podrobnosti viz „Výstražná kontrolka spuštěné stabilizační opěry (3-32)“.

**Zajišťovací páka podkopového zařízení**

(Specifikace mechanické ovládací prvky)

! VAROVÁNÍ

- Před opuštěním sedadla obsluhy nebo během jízdy vždy nastavte zajišťovací páku podkopového zařízení řádně do polohy **ZAJIŠTĚNO**. Nebude-li zajišťovací páka podkopového zařízení v poloze **ZAJIŠTĚNO** a dojde-li omylem ke kontaktu s ovládacími pákami podkopového zařízení, může dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění.
- Vždy se ujistěte, zda je zajišťovací páka podkopového zařízení v poloze **ZAJIŠTĚNO**.
- Při manipulaci se zajišťovací pákou podkopového zařízení směrem nahoru nebo dolů buďte opatrní, abyste se nedotkli ovládacích pák podkopového zařízení.
- Před nastavením zajišťovací páky podkopového zařízení do polohy **UVOLNĚNO** se ujistěte, zda jsou všechny ovládací páky a pedály nastaveny v **NEUTRÁLNÍ** poloze. Pokud není některá z těchto pák nebo pedálů v **NEUTRÁLNÍ** poloze, může se pracovní zařízení podkopu nebo stroj náhle pohnout a způsobit vážné zranění nebo usmrcení osob.

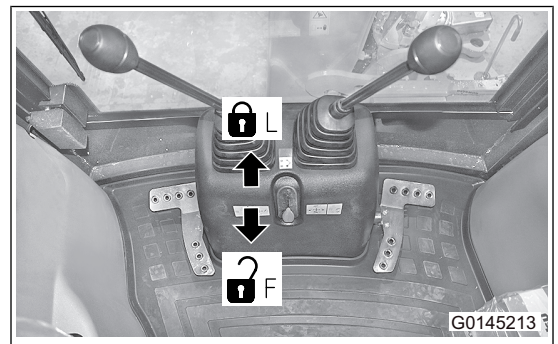
Tato páka je zařízení pro zajištění pracovního zařízení podkopu (standardní nebo volitelné).

(L) Poloha **ZAJIŠTĚNO**:

I když je manipulováno s ovládací pákou nebo pedálem podkopu, pracovní zařízení podkopu se nepohybuje.

(F) Poloha **UVOLNĚNO**:

Obsluha může ovládat podkopové zařízení pomocí ovládacích pák a pomocí ovládacích pedálů.



Ovládací páky podkopového zařízení

Systém ovládání ISO

Levá ovládací páka podkopového zařízení je používána pro obsluhu ramena a otáčení výložníku.

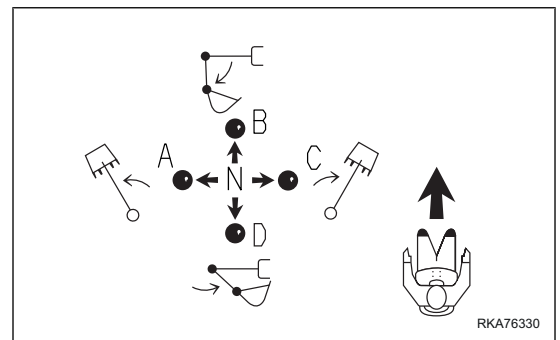
(A): Otáčení výložníku **DOLEVA**

(B): **VYSUNUTÍ** ramena

(C): Otáčení výložníku **DOPRAVA**

(D): **ZASUNUTÍ** ramena

N (neutrál): Rameno a otáčení výložníku je zastaveno v aktuální poloze a nepohybují se.



(E): **VYSUNUTÍ** ramena – Otáčení výložníku **DOLEVA**

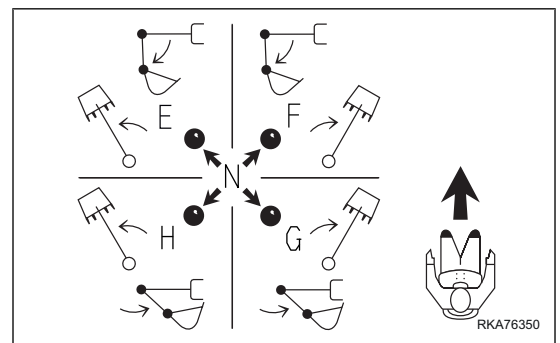
(F): **VYSUNUTÍ** ramena – Otáčení výložníku **DOPRAVA**

(G): **ZASUNUTÍ** ramena – Otáčení výložníku **DOPRAVA**

(H): **ZASUNUTÍ** ramena – Otáčení výložníku **DOLEVA**

N (neutrál): Rameno a otáčení výložníku je zastaveno v aktuální poloze a nepohybují se.

Pravá ovládací páka podkopového zařízení je používána pro obsluhu výložníku a lopaty.



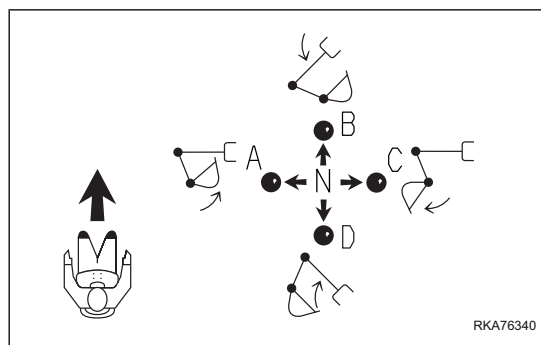
(A): PŘIKLOPENÍ lopaty

(B): Spouštění výložníku

(C): VYKLOPENÍ lopaty

(D): Zvedání výložníku

N (neutrál): Lopata a výložník jsou zastaveny v aktuální poloze a nepohybují se.



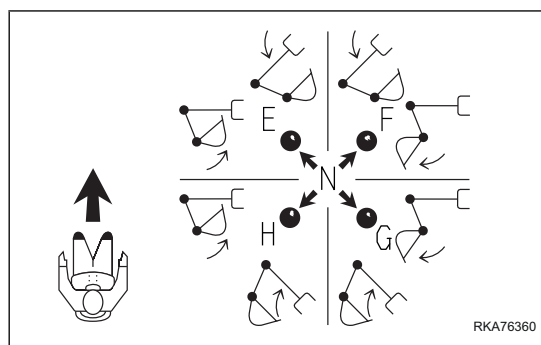
(E): Spouštění výložníku – PŘIKLOPENÍ lopaty

(F): Spouštění výložníku – VYKLOPENÍ lopaty

(G): Zvedání výložníku – VYKLOPENÍ lopaty

(H): Zvedání výložníku – PŘIKLOPENÍ lopaty

N (neutrál): Lopata a výložník jsou zastaveny v aktuální poloze a nepohybují se.



Systém vzorů BHL (specifikace hydraulických ovládacích prvků)

Levá ovládací páka podkopového zařízení je používána pro ovládání výložníku a pro otáčení výložníku.

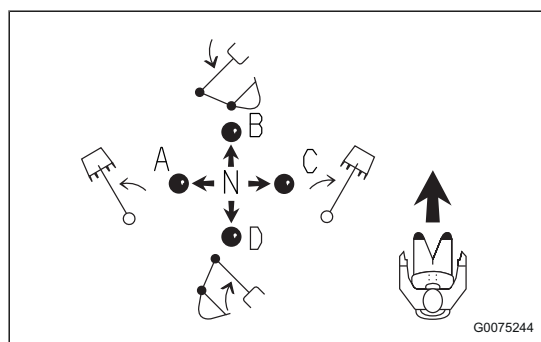
(A): Otáčení výložníku DOLEVA

(B): Spouštění výložníku

(C): Otáčení výložníku DOPRAVA

(D): Zvedání výložníku

N (neutrál): Výložník i otáčení výložníku je zastaveno v aktuální poloze a nepohybují se.



(E): Spouštění výložníku – Otáčení výložníku DOLEVA

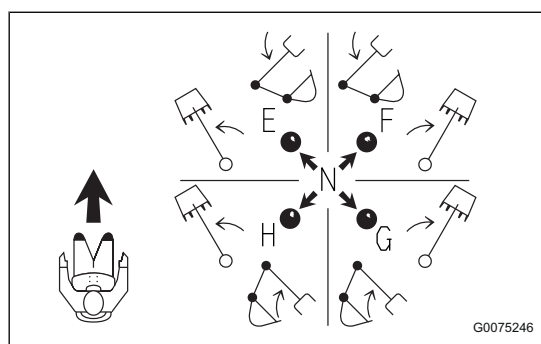
(F): Spouštění výložníku – Otáčení výložníku DOPRAVA

(G): Zvedání výložníku – Otáčení výložníku DOPRAVA

(H): Zvedání výložníku – Otáčení výložníku DOLEVA

N (neutrál): Výložník i otáčení výložníku je zastaveno v aktuální poloze a nepohybují se.

Pravá ovládací páka podkopového zařízení je používána pro obsluhu ramena a lopaty.



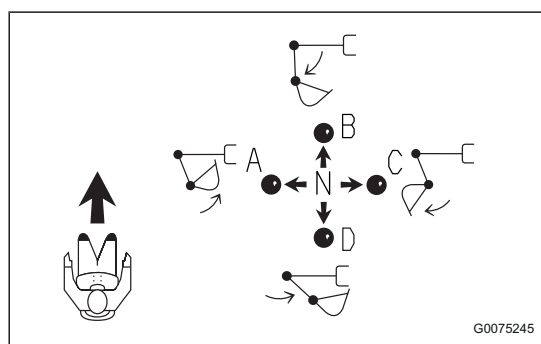
(A): PŘIKLOPENÍ lopaty

(B): VYSUNUTÍ ramena

(C): VYKLOPENÍ lopaty

(D): ZASUNUTÍ ramena

N (neutrál): Lopata a rameno jsou zastaveny v aktuální poloze a nepohybují se.



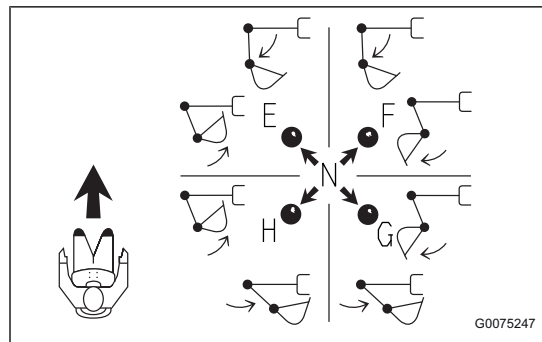
(E): VYSUNUTÍ ramena – PŘIKLOPENÍ lopaty

(F): VYSUNUTÍ ramena – VYKLOPENÍ lopaty

(G): ZASUNUTÍ ramena – VYKLOPENÍ lopaty

(H): ZASUNUTÍ ramena – PŘIKLOPENÍ lopaty

N (neutrál): Lopata a rameno jsou zastaveny v aktuální poloze a nepohybují se.

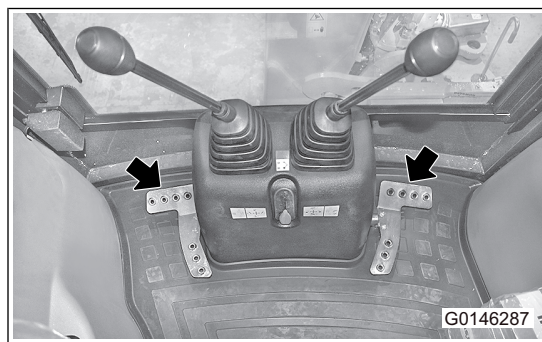


Ovládací pedály podkopového zařízení

(Specifikace mechanické ovládací prvky)

Ovládací pedály příslušenství podkopové zařízení jsou používány pro ovládání podkopového zařízení.

Práce s ovládacími pedály podkopového zařízení, viz „PODKOPOVÉ ZAŘÍZENÍ (6-28)“.



OSTATNÍ ZAŘÍZENÍ

Zadní okno kabiny



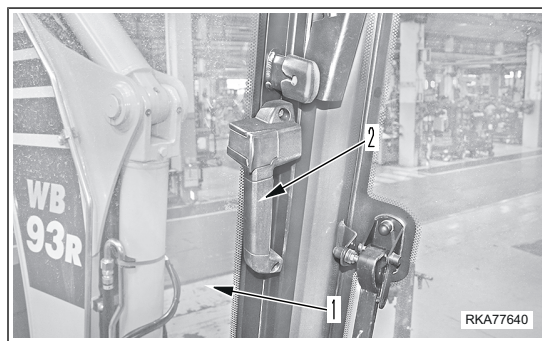
VAROVÁNÍ

- Při otevírání nebo zavírání zadního okna kabiny vždy zajistíte pracovní zařízení. Není-li pracovní zařízení zajištěno a dojde-li k náhodnému kontaktu s ovládací pákou pracovního zařízení, je to nebezpečné a mohlo by dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění.
- Při otevírání nebo zavírání zadního okna kabiny zastavte stroj na rovné ploše, spusťte pracovní zařízení zcela na zem, zastavte motor a potom proveďte požadovanou operaci.
- Při otevírání zadního okna držte bezpečně jeho rukojeti během vytahování směrem nahoru a nepouštějte je, dokud nebude zadní okno zajištěno.
- Při zavírání zadního okna se bude toto okno pohybovat rychleji v důsledku své vlastní hmotnosti. Při zavírání držte rukojeti bezpečně oběma rukama.

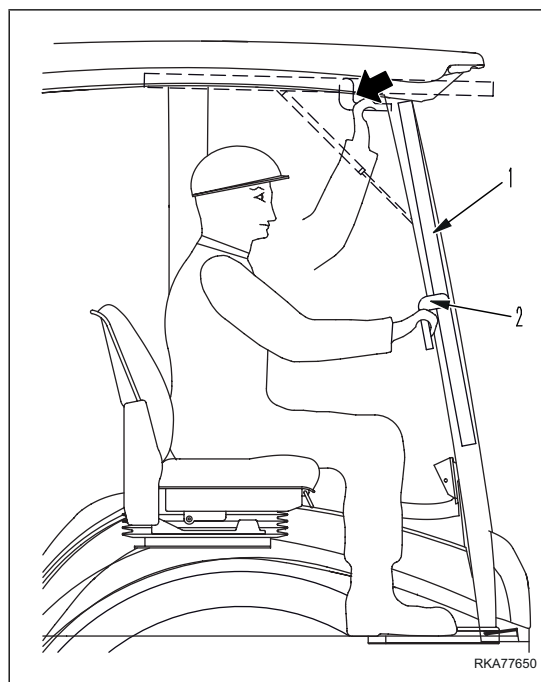
Zadní okno musí být zajištěno a upevněno ke stropu kabiny stroje.

otevřeno

1. Uvolněte páky (2) a zvedněte zadní okno (1) směrem ke stropu.



2. Jakmile bude okno (1) umístěno v požadované poloze, upevněte páky (2) v horních bezpečnostních prvcích.



zavřeno

Uvolněte páky (2) z horních bezpečnostních prvků a spust'te zadní okno (1) dolů.

Boční okna kabiny

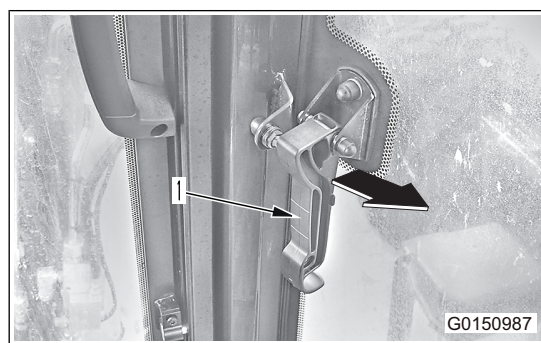
⚠ VAROVÁNÍ

- Při otevírání a zavírání bočních oken kabiny vždy zajistěte pracovní zařízení. Není-li pracovní zařízení zajištěno a dojde-li k náhodnému kontaktu s ovládací pákou pracovního zařízení, je to nebezpečné a mohlo by dojít k vážnému nebo smrtelnému zranění.
- Při otevírání a zavírání bočních oken kabiny zastavte stroj na rovné ploše, spust'te pracovní zařízení zcela na zem, zastavte motor a potom proveďte požadovanou operaci.
- Pokud zavíráte boční okno, bude se pohybovat rychleji v důsledku své vlastní hmotnosti. Při zavírání držte rukojeti bezpečně oběma rukama.

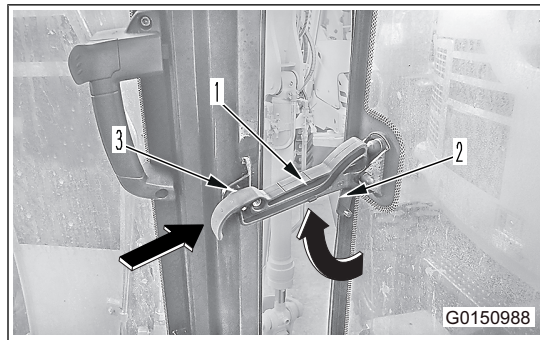
Boční okna mohou být otevřena částečně nebo zcela.

Otevřít částečně

1. Uvolněte páku (1) ze spodního spojovacího kolíku (2).

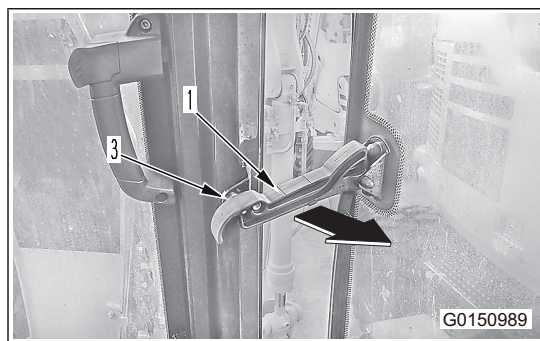


2. Zvedněte páku (1) pomocí posuvného pohybu a současně ji tlačte směrem ven z kabiny, abyste ji zajistili v horním spojovacím kolíku (3).

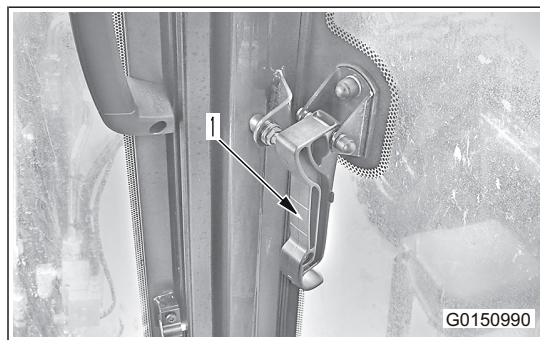


Otevřít úplně

1. Uvolněte páku (1) z horního spojovacího kolíku (3).



2. S otevřeným oknem spouštějte páku (1), dokud nedojde k jejímu zajištění ve spodním spojovacím kolíku (2).

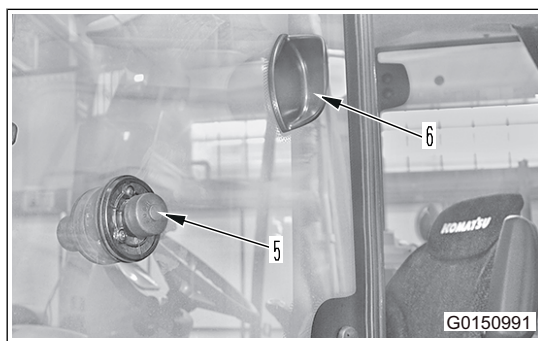


3. Zajistěte okno v gumovém držáku (4), aby došlo k jeho zajištění s dveřmi.



zavřeno

1. Stiskněte tlačítko (5) a při zavírání okna držte bezpečně páku (1) a rukojeť (6).
2. Zajistěte páku (1) ve spodním kolíku.

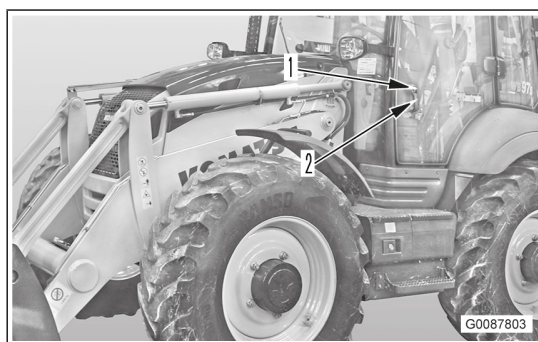
**Dveře kabiny**

VÝSTRAHA

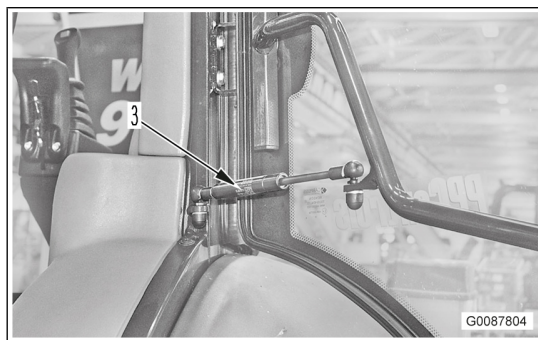
- Vždy zkontrolujte, že jsou dveře kabiny zajištěny ve své poloze, když jsou otevřeny, i když jsou zavřeny.
- Při otevírání a zavírání dveří postavte stroj vždy na rovný povrch. Dveře neotevírejte nebo nezavírejte na svahu. Při otevírání nebo zavírání by se mohl odpor dveří náhle změnit.
- Při otevírání nebo zavírání dveří držte kliku a rukojeť dveří.
- Pokud je v kabině osoba, před otevíráním nebo zavíráním dveří ji vždy upozorněte.
- Před nastartováním stroje se ujistěte, zda jsou odemknuty pravé dveře.

Tato kabina má dvoje dveře: levé dveře jsou používány pro nastupování a vystupování, pravé dveře jsou používány jako nouzový východ.

Stiskněte tlačítko (1) a zatáhněte za rukojeť (2).

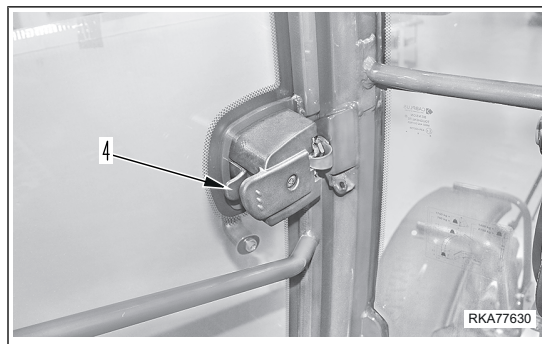


Dveře se budou automaticky otevírat, dokud nebude zcela vysunutý akumulátor (3).



Chcete-li dveře otevřít zevnitř kabiny, zatáhněte za páku (4).

Budete-li opouštět stroj, vždy zamkněte oboje dveře klíčkem. Další podrobnosti, viz část „ZAMYKÁNÍ“.

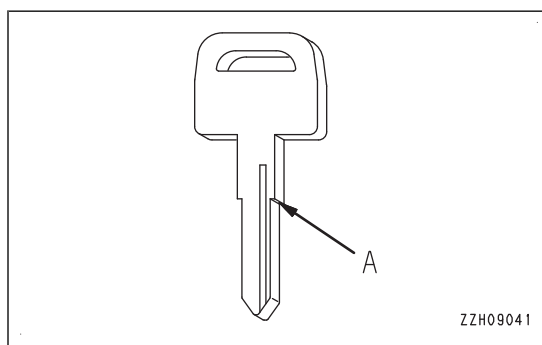


Uzávěry a kryty se zámkem

K otevírání a zavírání zámků na uzávěrech a krytech použijte klíč zapalování.

Umístění a způsob otevírání nebo zavírání uzávěru se zámkem a krytem naleznete v části „ZÁMEK“.

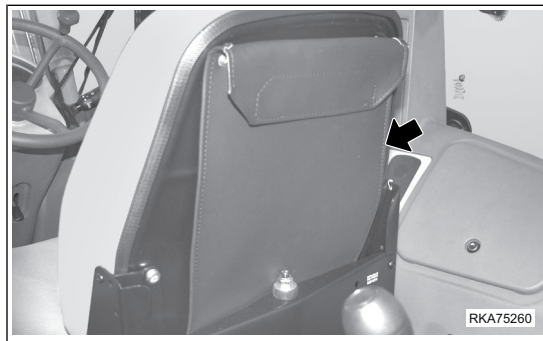
Zasuňte klíč do zámků až po jeho odsazení (A) a otočte jím. Pokud klíčem otočíte před jeho úplným zasunutím, může se zlomit.



Schránka na dokumenty

Tato kapsa se nachází na zadní části sedadla obsluhy a je určena pro uložení návodu k obsluze a údržbě a dalších dokumentů.

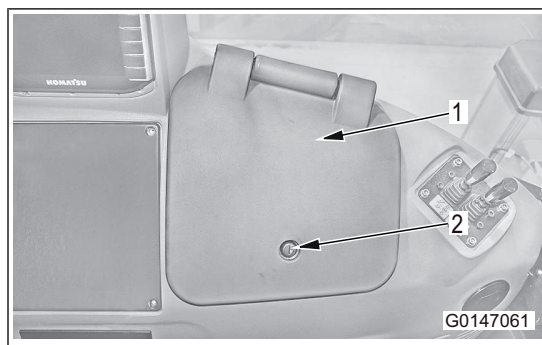
Mějte návod k obsluze a údržbě stále uložený v této kapse, aby byl v případě potřeby stále k dispozici.



Úložný prostor

Úložný prostor se nachází na pravé straně kabiny a je používán pro uložení dokumentů a osobních předmětů.

Kryt (1) je opatřen zámkem (2).



Sít'ová zásuvka

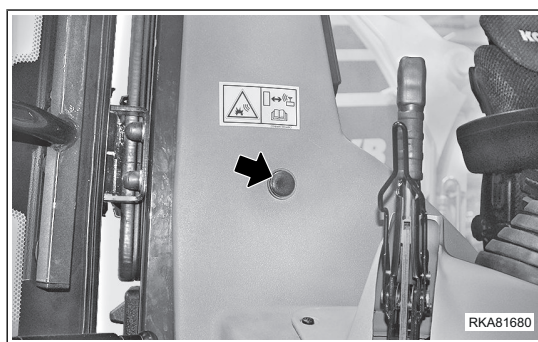
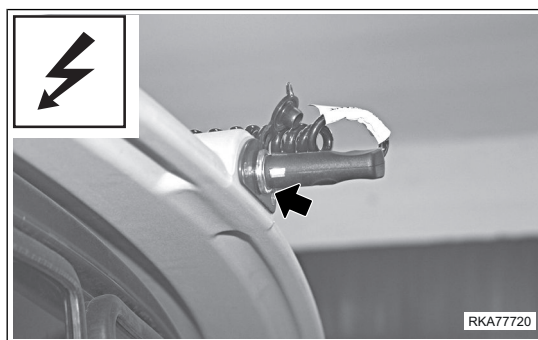
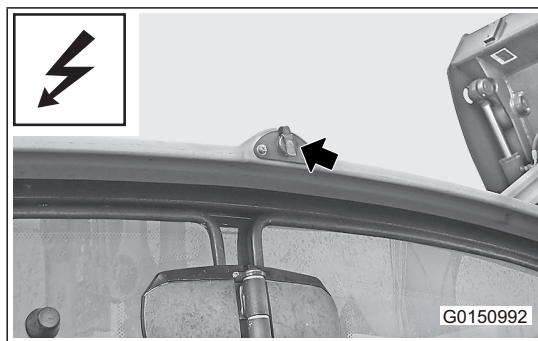
UPOZORNĚNÍ

Při instalaci elektrické součásti, která není výrobkem společnosti Komatsu, omezte její výkon na maximálně 120 W ve specifikaci 12V (odpovídá 10 A). Při instalaci elektrického zařízení s vyšším než výše uvedeným příkonem kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.

Konektory pro napájení dodatečně montovaných zařízení jsou upevněny na střeše a na pravé straně kabiny.

Napájecí zdroje připevněné na střeše jsou napájeny otočným vypínačem. Podrobnosti viz „Spínač výstražného majáku (3-75)“.

Tyto konektory použijte k napájení elektrických zařízení, která nejsou výrobkem značky Komatsu, jako jsou výstražný maják nebo kontrolní světlo.

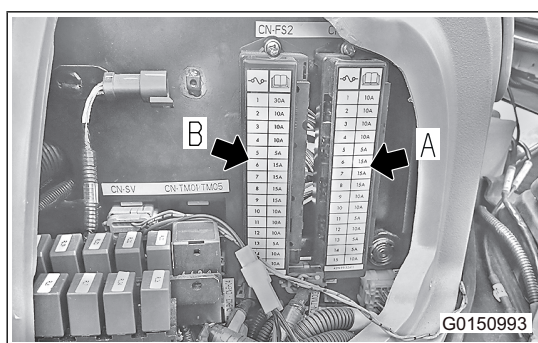


Pojistka

UPOZORNĚNÍ

Před výměnou pojistky otočte klíč ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO a potom odpojovačem baterie odpojte baterii.

- Držák pojistek je umístěn uvnitř krytu na pravé straně sedadla pro obsluhu.
- Pojistky chrání elektrická zařízení a kabeláž před spálením.
- Pokud bude pojistka zkorodovaná nebo na ní bude vidět bílý prášek, případně je v držáku uvolněná, vyměňte ji.
- Vyměňte pojistku za novou se stejnými parametry.



Hodnoty pojistek a názvy elektrických obvodů

Pojistky FS1 (A)

Č.	Pojistka	Název obvodu
(1)	10 A	Spínací skříňka, Komtrax, servisní konektor
(2)	10A	Výstražná světla
(3)	10A	Pracovní světlo, monitor, obrysová světla
(4)	10A	Rádio, osvětlení kabiny, zásuvka 12 V
(5)	5 A	Spínač předního/zadního rychloupínacího systému, spínač sedadla, bzučák, nabíječ alternátoru
(6)	15 A	Elektromagnetický ventil PPC, Power ECO, lžice 4v1, posuvná deska, uzávěrka diferenciálu, pohon 4WD, ventilátorová spojka, návrat k výkopu/plavání, ECSS, přední přístrojová deska
(7)	15A	Tlumená světla
(8)	15A	Dálková světla
(9)	10 A	Ukazatel směru
(10)	10 A	Brzdová světla
(11)	5A	Rádio
(12)	10A	Výstražný maják
(13)	5 A	Přední pravá a zadní levá obrysová světla
(14)	5 A	Přední levá a zadní pravá obrysová světla
(15)	10 A	Spínací skříňka, vypínač motoru, sekundární vypínač motoru, monitor příslušenství, servisní konektor příslušenství, příslušenství Komtrax

Pojistky FS2 (B)

Č.	Pojistka	Název obvodu
(1)	30 A	Klimatizace a ventilátor topení
(2)	10A	Tlak v brzdách, teleskopické rameno, 4WD, zadní klakson, kladívko, 2cestný elektromagnet
(3)	10A	Přední klakson, zadní klakson
(4)	10A	Ruční kladivo, kladivo, výměna vzoru
(5)	5 A	Senzory stabilizačních opěr, zanesení vzduchového filtru
(6)	15 A	Pravé přední pracovní světlo
(7)	15A	Levé přední pracovní světlo
(8)	15A	Pravé zadní pracovní světlo
(9)	15 A	Levé zadní pracovní světlo
(10)	10 A	Pneumatické odpružení sedadla
(11)	10 A	Přední a zadní stěrač, ostřikovač

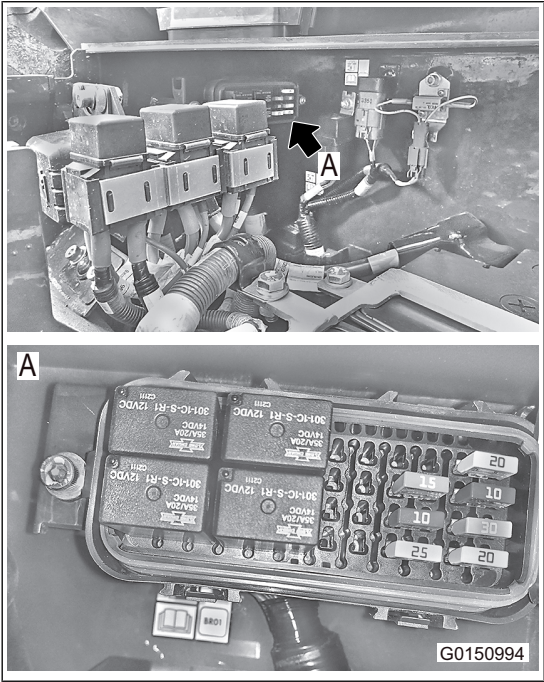
(12)	10A	Elektromagnetický ventil výložníku, odblokování kluzné desky, režim zvedáku lopaty
(13)	5 A	Funkce „Return to dig“
(14)	10A	Blikání dálkových světel
(15)	10 A	Převodovka, F-R elektromagnet

POZNÁMKA

- Pokud náhradní pojistky použijete, ihned je doplňte.

Pojistky motoru

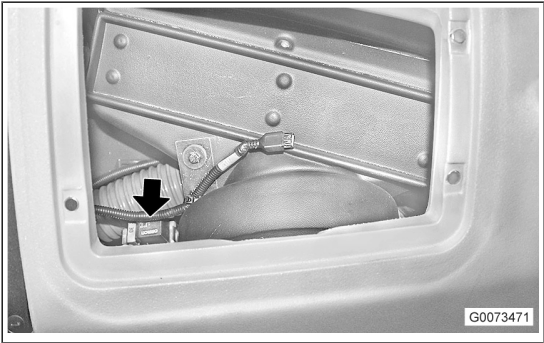
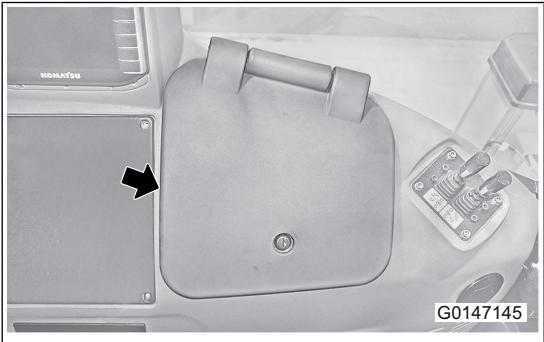
Č.	Pojistka	Název obvodu
FB1	10 A	Relé palivového filtru, akt zvyšování tlaku
FB2	20 A	Řídicí jednotka motoru
FB3	30 A	Řídicí jednotka motoru
FB4	20 A	Předfiltr paliva, relé vytápění
FB5	25A	Snímač následného zpracování
FB6	10 A	Topný ventil, elektromagnet proplachovacího čerpadla
FB7	15A	Relé HCU, hlavní relé AUX



Pojistky topení a klimatizace

Tyto pojistky jsou instalovány pod odkládací schránkou a získáte k nim přístup po otevření krytu a vyjmutí kontejneru.

Č.	Pojistka	Název obvodu
Y1	30 A	Třetí rychlost ventilátoru
Y2	15A	První a druhá rychlost ventilátoru
Y3	7,5A	Kompresor klimatizačního zařízení



Tavná pojistka

UPOZORNĚNÍ

Při výměně tavné pojistky nejdříve nastavte klíč ve spínací skříňce zapalování do polohy VYPNUTO, zkontrolujte, zda nesvítil provozní kontrolka systému, a potom nastavte odpojovač baterie do polohy ODPOJENO.

Pokud se objeví následující příznaky, může to znamenat, že došlo k přepálení tavných pojistek. Otevřete kapotu motoru, zkontrolujte tavnou pojistku a je-li to nutné, vyměňte ji.

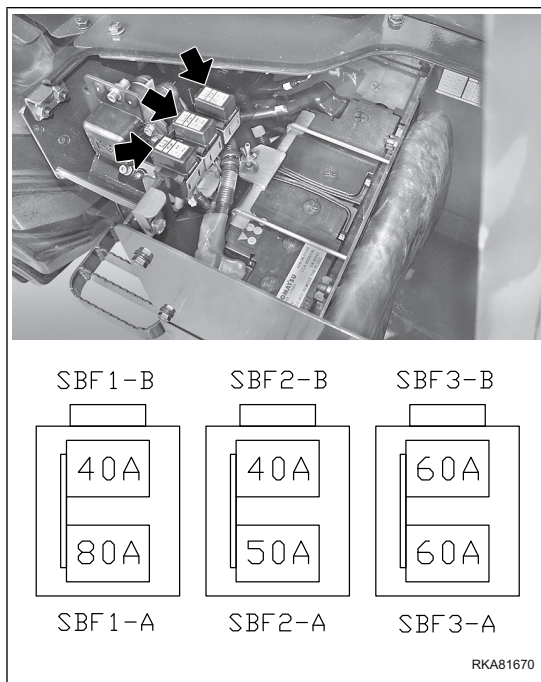
- Je-li klíč ve spínací skříňce v poloze START a startér motoru nepracuje, může být přerušena tavná pojistka (SBF3-B).
- Je-li vybitá baterie, může být přerušena tavná pojistka (SBF1-A).
- Startuje-li motor v chladném počasí obtížně i při použití polohy HEAT (předehřev), může být přepálená tavná pojistka (SBF3-A).

POZNÁMKA

Tavná pojistka je označení pro velkou pojistku instalovanou v obvodech, kudy protéká vysoký proud.

Chrání elektrické součásti a vodiče před spálením stejně jako běžná pojistka.

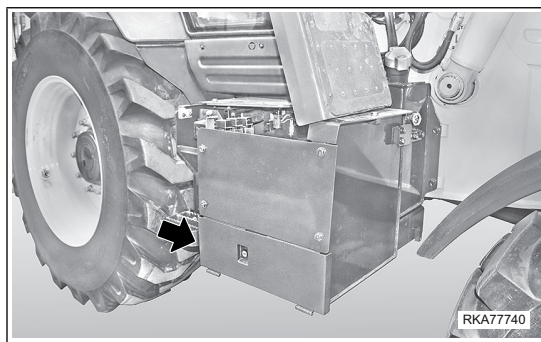
Č.	Proudová hodnota	Název obvodu
SBF1-A	80 A	Pojistka baterie
SBF1-B	40 A	Nepřepnutá kabina
SBF2-A	50 A	Hlavní pojistka motoru ECU
SBF2-B	40 A	Ohřívač kapaliny DEF
SBF3-A	60 A	Žhavicí svíčky
SBF3-B	60 A	Pojistka startéru



Schránky na nářadí

Otevřete kryt na pravé straně stroje a zde uvidíte schránku na nářadí.

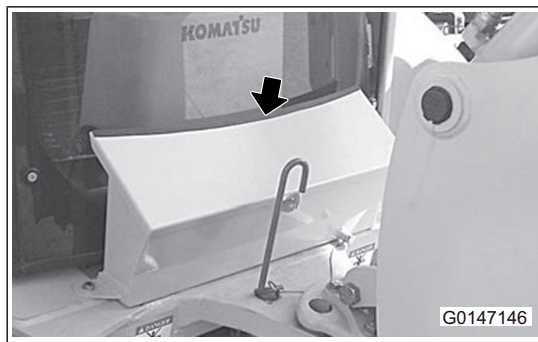
Ukládejte do ní nářadí a mazací lis.



Pokud to obsluha považuje za nutné, lze na vnější stranu zadní části kabiny nainstalovat přídatnou skříňku na nářadí (volitelně).

UPOZORNĚNÍ

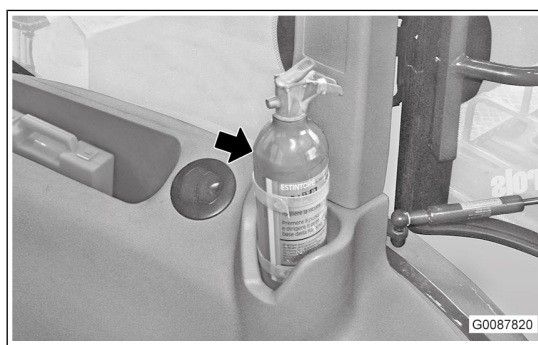
Ujistěte se, že je kryt bezpečně uzavřen. Vlivem vibrací stroje může dojít k vymrštění nástrojů uložených v kufru a jejich zamotání do pracovního zařízení.



Hasicí přístroj

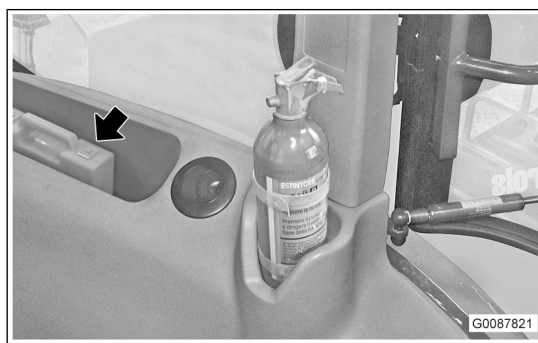
Rozhodne-li se obsluha umístit hasicí přístroj ve stroji, tento přístroj musí být umístěn v příslušném otvoru v levé konzole.

Pokyny jsou popsány na štítku připevněném k hasicímu přístroji. Před použitím si pečlivě přečtěte a nastudujte uvedené pokyny.



Lékárnička

Lékárnička může být uložena v boxu na levé straně sedadla obsluhy.



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 se spínačem odpojení baterie vždy zastavte motor.
- Když je spínač odpojení baterie otočený do polohy VYPNUTO, vždy vytáhněte klíč spínače. Pokud by někdo neopatrně otočil klíčem do polohy ZAPNUTO, mohlo by to být velice nebezpečné.

UPOZORNĚNÍ

- Udržujte spínač odpojení baterie v poloze ZAPNUTO, s výjimkou následujících případů.
 - 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.

- Neotáčejte odpojovač baterie do polohy ODPOJENO, svítí-li kontrolka provozu systému. Pokud odpojovač baterie vypnete v době, kdy tato kontrolka svítí, data v řídicí jednotce budou ztracena a může dojít k nenormálnímu stavu systému.
- Pokud odpojovač 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.

Tento odpojovač baterie je používán k odpojení napájecího napětí od baterie.

Tento odpojovač se nachází uvnitř krytu baterie na pravé straně stroje.

Odpojovač baterie uvidíte po zvednutí gumového krytu.

POZNÁMKA

Používejte tento odpojovač, je-li provozní kontrolka systému ZHASNUTÁ.

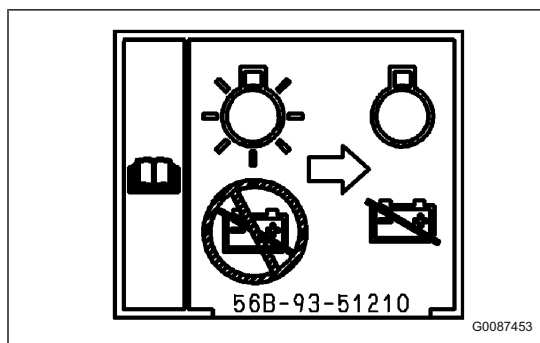
(O): Poloha VYPNUTO

Klíč spínače (1) lze vložit nebo vyjmout ze spínače a baterie je odpojena.

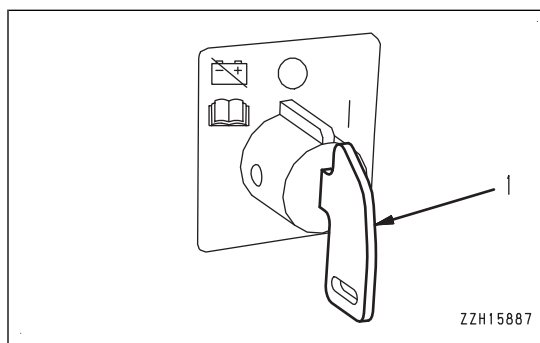
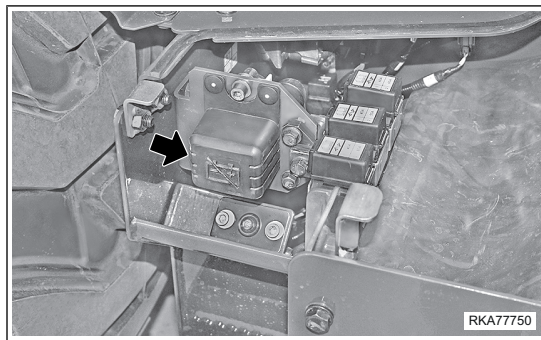
(I): Poloha ZAPNUTO

Proud z baterie jde do obvodů stroje.

Před nastartováním stroje nezapomeňte nastavit spínač do této polohy.



G0087453



Provozní kontrolka systému

Provozní kontrolka systému signalizuje, že je zapnuta řídicí jednotka upevněná na stroji.

Kontrolka provozu systému svítí, je-li řídicí jednotka zapnuta a po nastavení klíčku ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO během několika minut zhasne.

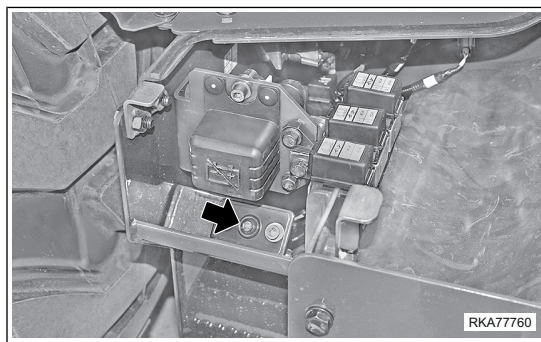
Před použitím odpojovače baterie zkontrolujte, zda provozní kontrolka systému nesvítí.

UPOZORNĚNÍ

Pokud spínač odpojení baterie vypnete v době, kdy svítí provozní kontrolka 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 provozu systému, ale nejde o závadu.
- Potom, co je spínač zapalování otočen do polohy VYPNUTO, může provozní kontrolka systému svítit ještě dlouhou dobu.
V takovém případě se poraďte s autorizovaným prodejcem Komatsu.
- I když je provozní kontrolka systému zhasnutá, může se ve tmě zdát, že slabě svítí kvůli malému svodovému proudu uvnitř řídicí jednotky, to však není příznakem poruchy.



MANIPULACE s filtrem pevných částic Komatsu (DPF)

⚠ VÝSTRAHA

- Teplota výfukových plynů a otáčky motoru se mohou během regenerace zařízení pro následnou úpravu výfukových plynů zvýšit a vysoká teplota může trvat i po dokončení regenerace. Držte se dále od výstupu výfukové trubky a okolí dočišťovacích zařízení, abyste se nepopálili. 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.
Postup nastavení najdete v části „Zakázat regeneraci (3-104)“.
- Neopouštějte sedačku operátora během regenerace dočišťovacích zařízení.

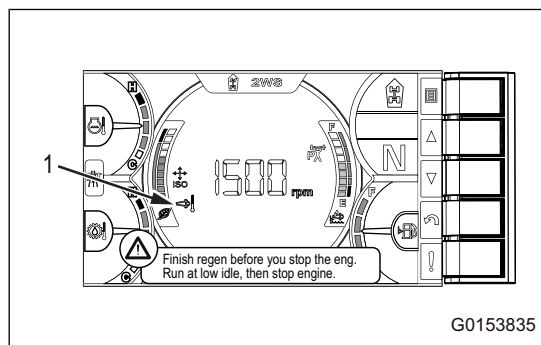
DPF je zařízení, které ve výfukovém potrubí zachycuje saze a čistí tak výfukové plyny. Pokud se ve filtru nahromadí saze do určité úrovně, automaticky se provede čisticí proces spalování sazí, aby se udržel vysoký filtrační výkon DPF. Tento proces čištění se nazývá „regenerace“. Pokud několik hodin provádíte operace, které postupně zhoršují účinnost DPF, proběhne regenerace, aby byl systém DPF chráněn, a to nezávisle na množství nahromaděných sazí.

Automatická regenerace

Během regenerace DPF svítí na monitoru stroje kontrolka (1) regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů.

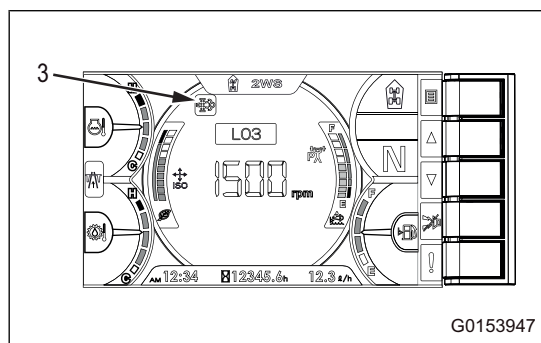
Trvá přibližně 35 minut a je automaticky řízena řídicí jednotkou motoru.

Během automatické regenerace nechte motor běžet při nízkých volnoběžných otáčkách po dobu přibližně 5 minut.

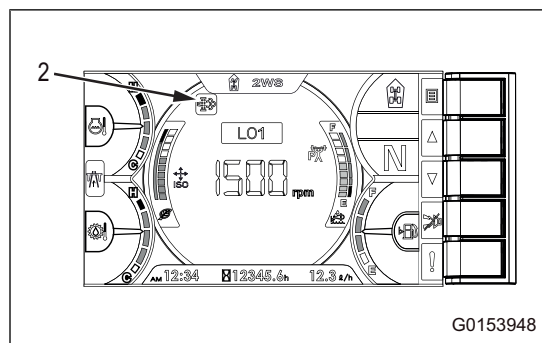


POZNÁMKA

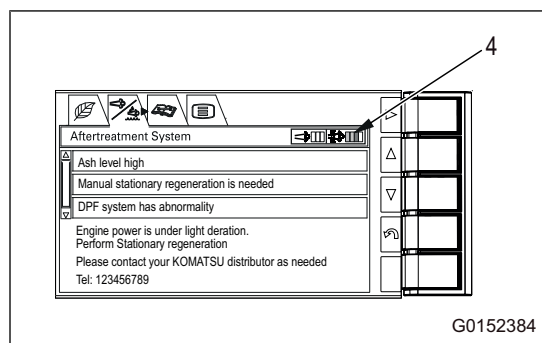
I když se rozsvítí kontrolní světlo regenerace zařízení pro následnou úpravu výfukových plynů (1), není nutné stroj zastavovat a v práci lze pokračovat, pokud se nerozsvítí červené výstražné světlo hromadění sazí v DPF (3).



Pokud se rozsvítí varovná kontrolka (2) žlutě, je k dispozici také ruční regenerace.

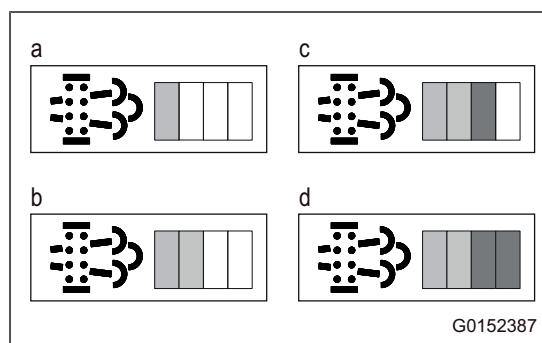


Míru nahromadění sazí je možné zkontrolovat podle úrovně akumulace sazí (4) na obrazovce „Regenerace dočišťovacích zařízení“. Stiskněte spínač nabídky na standardní obrazovce pro zobrazení obrazovky „Regenerace dočišťovacích zařízení“. Stroj může pokračovat v práci.



Úroveň akumulace sazí

- a: Automatická regenerace, nízká hladina popela
- b: Automatická/stacionární regenerace, Hladina popela střední
- c: Stacionární regenerace, vysoká úroveň popela
- d: Servisní stacionární regenerace, příliš vysoká hladina popela



Regenerace DPF se provádí automaticky. Nahromaděné saze přesto nemusí být dostatečně vypáleny a za určitých provozních podmínek se nemusí účinnost filtru zlepšit. V takovém případě se žlutě rozsvítí kontrolka nahromadění sazí v DPF (2).

Pokud se tato kontrolka rozsvítí, doporučuje se zastavit stroj na bezpečném místě a provést ruční stacionární regeneraci.

Podrobnosti o tomto postupu najdete v části „Ruční regenerace při zastavení (3-102)“.

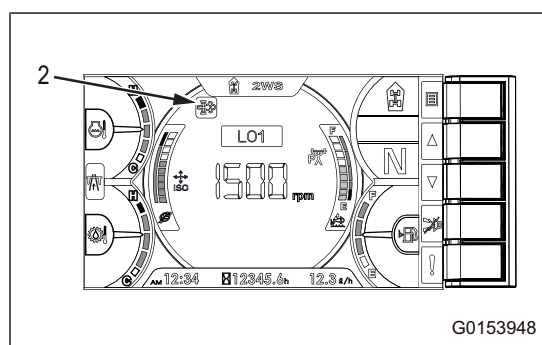
Pokud je v poloze (b) zobrazena úroveň sazí (4), jsou k dispozici obě regenerace.

Pokud je směrová páka otočena do polohy NEUTRÁL (N) a páka parkovací brzdy je v poloze ZÁMEK (L), je k dispozici manuální rekuperace v klidu.

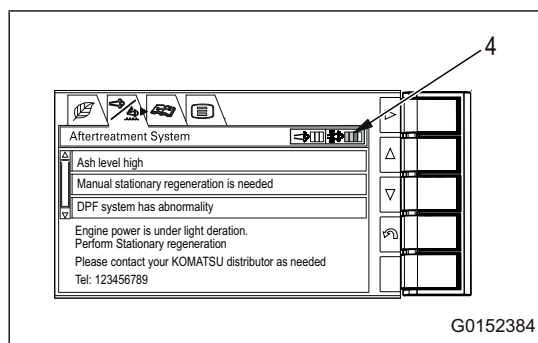
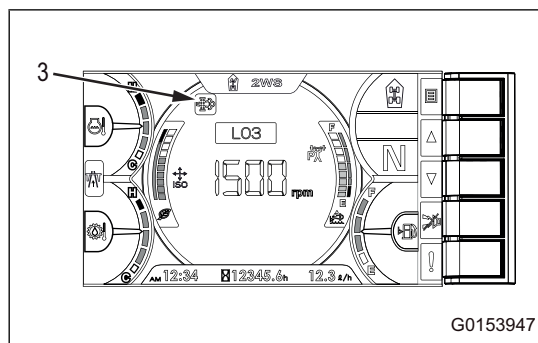
UPOZORNĚNÍ

Pokud je aktivována regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů, nevypínejte motor. Pokud se zobrazí výstražná kontrolka nahromadění sazí v DPF (3) nebo hladina sazí (4) v poloze (c), nezapomeňte provést ruční stacionární regeneraci.

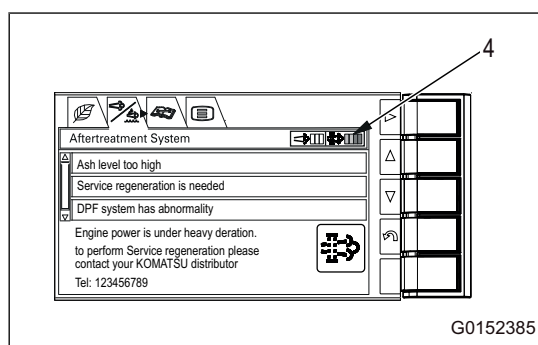
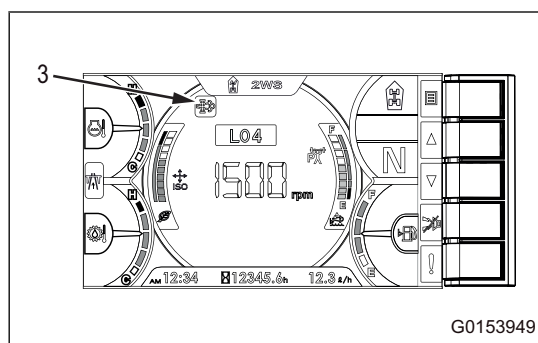
V případě nutnosti zastavit regeneraci nechte motor běžet na nízké volnoběžné otáčky po dobu přibližně 5 minut a vypněte motor.



- Když se rozsvítí kontrolka Akční úroveň „L03“ a výstražná kontrolka hromadění sazí v DPF (3) svítí červeně, je aktivováno snížení výkonu motoru. Pro obnovení výkonu motoru je nezbytné provést „Ruční regenerace při zastavení (3-102)“.



- Pokud saze nahromaděné v DPF přesáhnou definovanou úroveň, aniž by byla provedena „ruční stacionární regenerace“, rozsvítí se indikátor „L04“ a výkon motoru se sníží. Zobrazí se úroveň sazí (4) v poloze (d). Zastavte okamžitě stroj a obraťte se na svého distributora Komatsu.

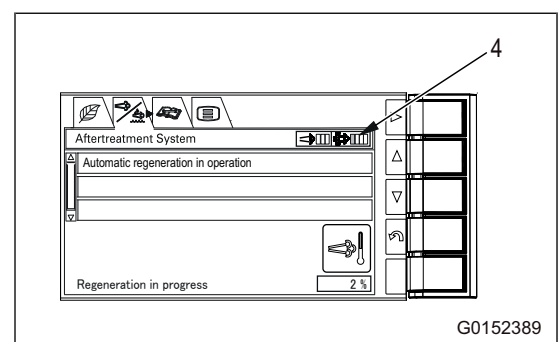
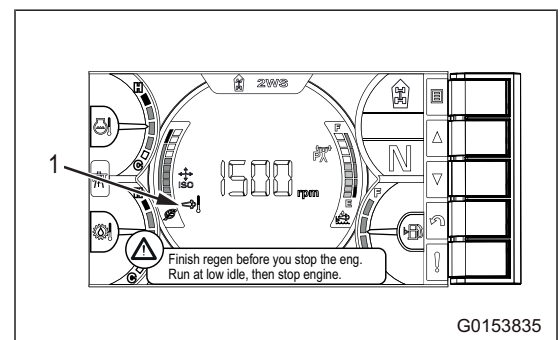


POZNÁMKA

- Když se varovná kontrolka nahromadění sazí v DPF (2) rozsvítí červeně, výkon motoru je omezen, aby byl motor a systém DPF chráněn.
- Množství nahromaděných sazí (4) lze ověřit na obrazovce „Regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů“. Stisknutím přepínače nabídky na standardní obrazovce zobrazíte obrazovku „Regenerace dočišťovacích zařízení“ v uživatelské nabídce. Pokud je hladina popela v poloze (c) nebo (d), automaticky se zobrazí stránka obrazovky „Regenerace dočišťovacích zařízení“.
- Vzhledem k tomu, že saze ve filtru DPF mohou být spalovány velmi výkonným katalyzátorem a vysokou teplotou výfuku, může se množství nahromaděných sazí snížit i bez provedení regenerace, 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.
- Během regenerace nebo po ní se mohou změnit otáčky motoru nebo jeho zvuk. To je způsobeno regulací za účelem lepší regenerace a neznamena to závadu.
- Zápach výfukového plynu se v důsledku filtrační funkce liší od běžného naftového motoru.
- Krátce po nastartování motoru nebo během regenerace se v chladných měsících může objevit bílý kouř, ale to neznamena žádnou závadu.
- Společnost Komatsu doporučuje používat originální motorový olej Komatsu pro systém DPF. Pokud se do DPF použije jiný motorový olej než originální olej Komatsu, může to zkrátit interval čištění filtrů DPF a negativně ovlivnit motor, protože vadný olej může snížit mazací funkci a způsobit poruchu. Navíc se může zkrátit interval regenerace a může dojít ke zvýšení spotřeby paliva. Podrobnosti o originálních oleji jsou uvedeny v části „Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě (7-7)“.

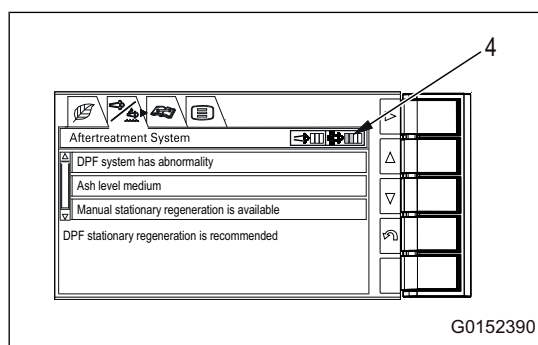
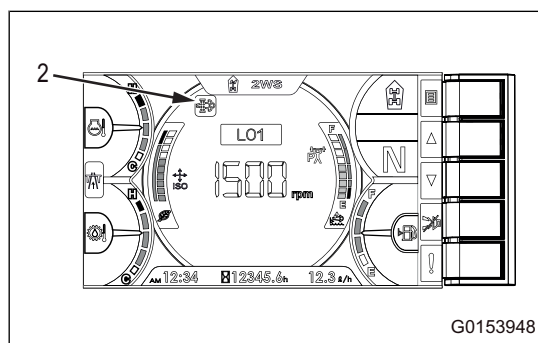
Při nízké naléhavosti

- Automatická regenerace se spouští automaticky.
- Kontrolka nahromadění sazí v DPF (1) svítí žlutě, hladina nahromadění sazí (4) je v poloze (a) a probíhá automatická regenerace.



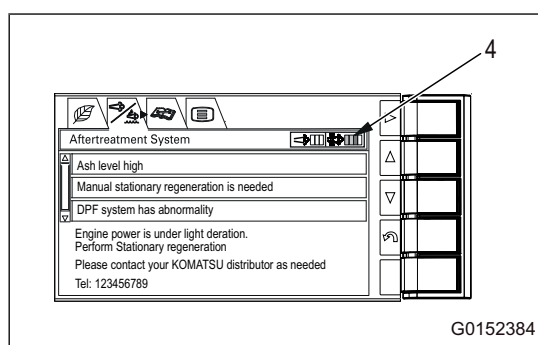
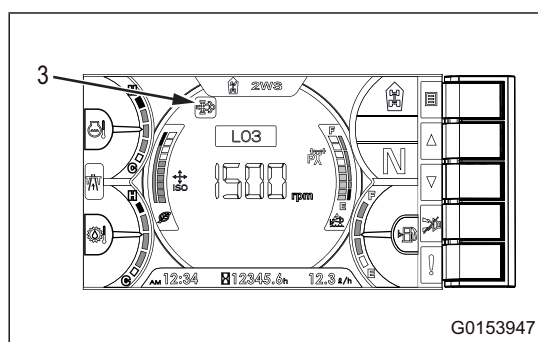
Při středním stupni naléhavosti

- Automatická regenerace se spouští automaticky.
- Výstražná kontrolka nahromadění sazí v DPF (2) svítí žlutě (akční úroveň „L01“), úroveň nahromadění sazí (4) je v poloze (b).
- K dispozici je ruční stacionární regenerace



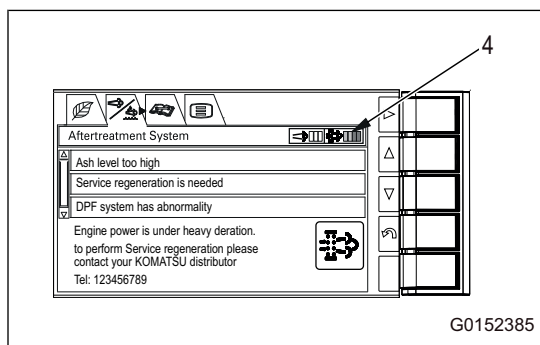
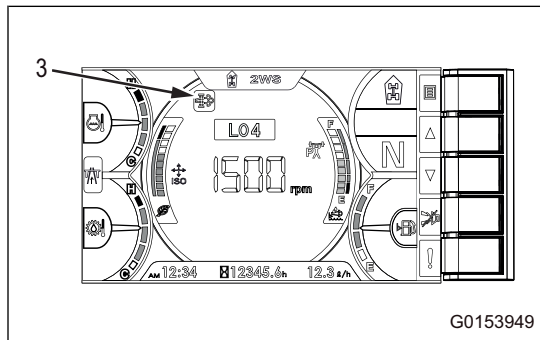
Při vysoké naléhavosti

- Výstražná kontrolka nahromadění sazí v DPF (3) svítí červeně (akční úroveň „L03“), úroveň nahromadění sazí (4) je v poloze (c).
- Zobrazí se stránka „Regenerace dočišťovacích zařízení“.
- Zastavte stroj na bezpečném místě a proveďte ruční stacionární regeneraci.



Když je stupeň nouze příliš vysoký

- Výstražná kontrolka nahromadění sazí v DPF (3) svítí červeně (akční úroveň „L04“), úroveň nahromadění sazí (4) je v poloze (d).
- Zobrazí se stránka „Regenerace dočišťovacích zařízení“.
- Zastavte stroj na bezpečném místě a kontaktujte distributora Komatsu.



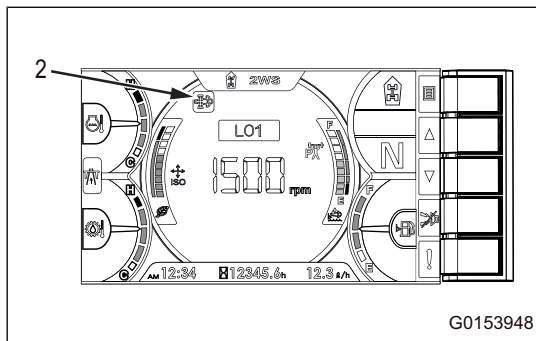
Ruční regenerace při zastavení

VÝSTRAHA

Během regenerace zařízení následného zpracování výfukových plynů může být teplota výfukových plynů vyšší než u konvenčních modelů. Nepřibližujte se k výfukovému potrubí a zařízení následného zpracování výfukových plynů, abyste předešli popálení. Rovněž nenechávejte hořlavé materiály v blízkosti výstupu výfukového potrubí nebo zařízení následného zpracování výfukových plynů, abyste zabránili požáru.

Ruční regeneraci při zastavení lze provést, když se zobrazí jedna z následujících varovných kontrolků.

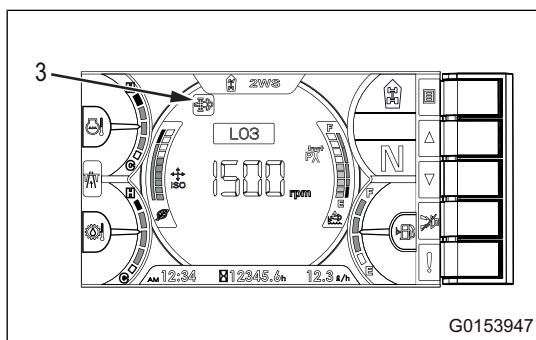
- Kontrolka nahromadění sazí v DPF (2) se rozsvítí žlutě (akční úroveň „L01“).



- Kontrolka nahromadění sazí v DPF (3) se rozsvítí červeně (akční úroveň „L03“).

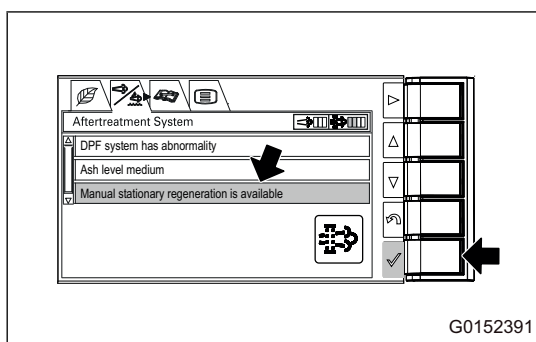
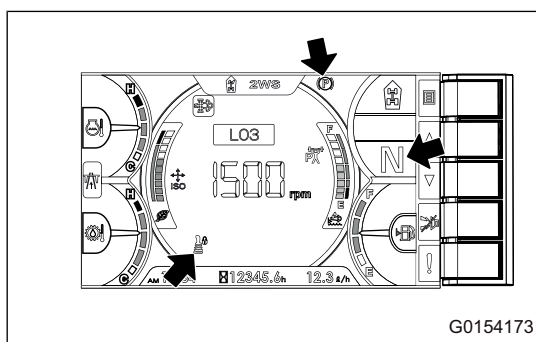
POZNÁMKA

Postup pro „střední“ a „vysokou“ akumulaci sazí v DPF je stejný.

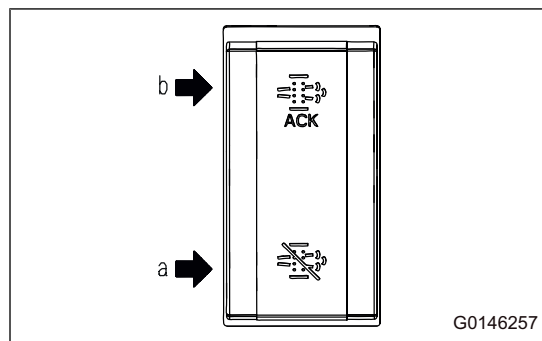
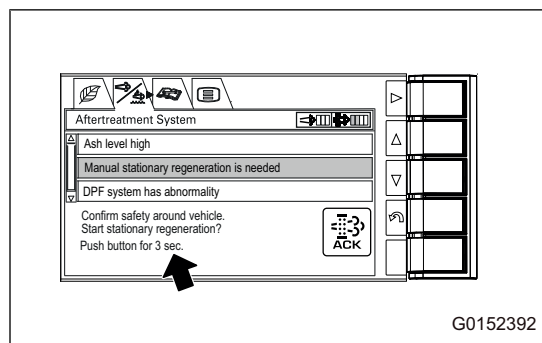


- Zajed'te se strojem na bezpečné místo a zastavte stroj. Nechte motor běžet.
- Zkontrolujte, že kolem stroje není žádná osoba nebo hořlavý materiál (zejména ve směru proudění výfukových plynů).
- Uvolněte pedál plynu a nastavte páku F/N/R do neutrální polohy (N).
- Zabrzďte parkovací brzdu.
- Stisknutím spínače zámku pracovního zařízení uzamkněte pracovní zařízení.
- Stisknutím přepínače menu zobrazte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.
- Zvolte možnost „Ruční stacionární regenerace“, znovu zkontrolujte, zda se v okolí stroje nenacházejí žádné osoby nebo hořlavé materiály, a poté stiskněte tlačítko ENTER.

Pokud je nutno stroj v zájmu bezpečnosti přemístit, přejeďte s ním na bezpečné místo a opakujte prostup od kroku 1.



8. Pokud je regenerace povolena, stiskněte na 3 sekundy spínač ručního uvolnění stacionární regenerace v poloze (b).

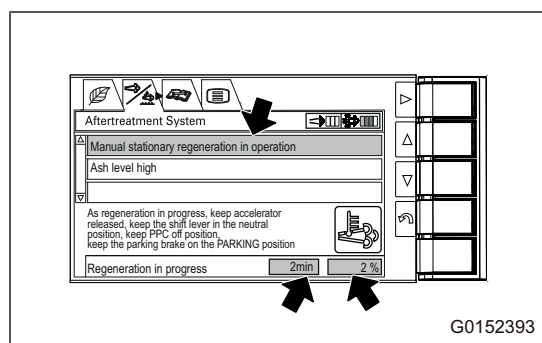


9. Během provádění stacionární regenerace se v uživatelské nabídce zobrazí odpovídající zpráva.

Zobrazuje se také průběh regenerace (zbývající čas je orientační, stejně jako průběh v %).
Proces trvá přibližně 55 minut.

POZNÁMKA

- Pokud během ruční stacionární regenerace dojde k ovládní směrové páky, uvolnění parkovací brzdy nebo odblokování pracovního zařízení, regenerace se automaticky zastaví.
Otáčky motoru zůstávají po několik minut vysoké kvůli rychlému chlazení.
Otočte směrovou páku do polohy NEUTRAL (N), zatáhněte parkovací brzdu, zablokujte pracovní zařízení a postup opakujte.

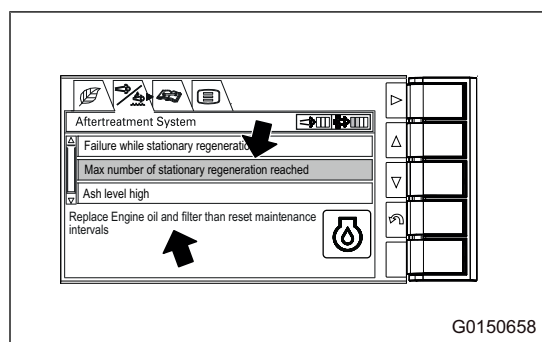


10. Po dokončení ruční regenerace při zastaveném stroji se zobrazení automaticky vrátí ke standardní obrazovce.

UPOZORNĚNÍ

- Ruční regenerace zkracuje životnost olejového motoru. Doporučuje se nezastavovat ruční stacionární regeneraci více než třikrát.
- Po dosažení maximálního počtu ručních stacionárních regenerací se na monitoru zobrazí menu „systému následného zpracování.“

V takovém případě vyměňte motorový olej a filtr a na monitoru stroje nastavte čas pro údržbu.
Podrobnosti viz části „Výměna oleje v olejové vaně motoru a kazety olejového filtru motoru (4-42)“ a „RESET ZBÝVAJÍCÍHO ČASU DO ÚDRŽBY (3-58)“.



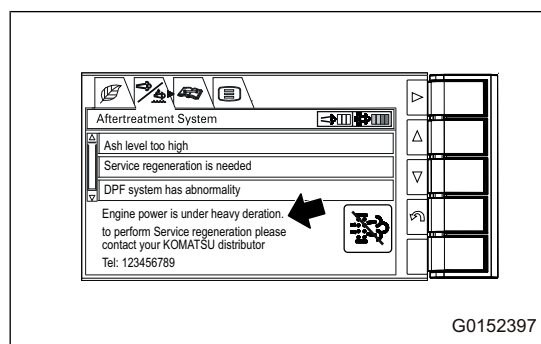
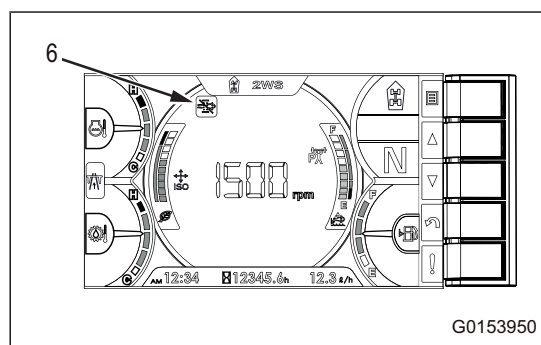
Ruční regeneraci při zastaveném stroji nelze spustit

Pokud se rozsvítí červená kontrolka (6) a regenerace je povolena, je třeba splnit počáteční podmínky.

Počáteční podmínky stroje:

- Motor běží minimálně 10 sekund
- Rozsah teplot chladicí kapaliny: od 30 °C do 110 °C
- Rozsah teplot oleje: od 25 °C do 130 °C
- Tlak prostředí: > 600 HPa
- Teplota paliva: < 80°C
- Žádné chyby motoru
- Rozsah vstupní teploty DOC: od 50 °C do 650 °C
- Rozsah vstupní teploty aTF: od 50 °C do 650 °C
- Pedál akcelérátoru uvolněn.
- Páku F/N/R nastavte do neutrální polohy (N).
- Parkovací brzda je zatažena.
- Pracovní zařízení je uzamčeno.

Pokud se výstražná kontrolka (6) rozsvítí červeně společně s výstražnou kontrolkou nahromadění sazí v DPF a akční úrovní „L04“, je motor pod silným vyřazením z provozu a je nutné zastavit stroj na bezpečném místě a kontaktovat distributora Komatsu.



Zakázat regeneraci

VAROVÁNÍ

Nikdy nezastavujte motor, pokud probíhá ruční regenerace. To může poškodit systém DPF.

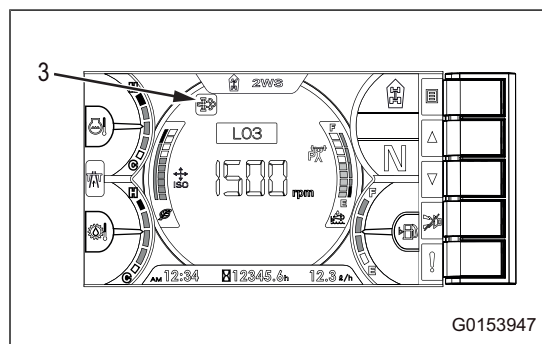
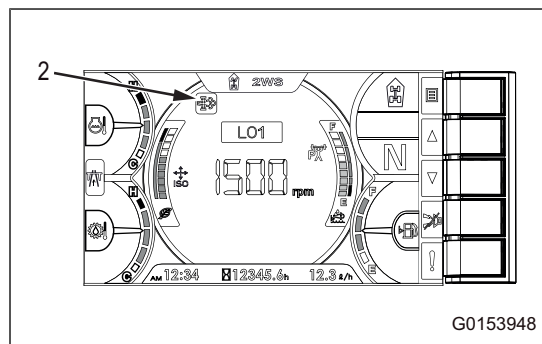
V případě přerušení automatické regenerace nechte motor běžet na nízké volnoběžné otáčky po dobu přibližně 5 minut a vypněte motor.

Pokud existuje možné nebezpečí způsobené automatickou aktivní regenerací, která zvyšuje teplotu výfukových plynů, a v případě, že se v okolí stroje nacházejí hořlavé materiály, můžete nastavit, že se „regenerace nebude provádět“. Můžete také zastavit již běžící regeneraci.

UPOZORNĚNÍ

I když je regenerace vypnuta, rozsvítí se výstražné kontrolky (2) nebo (3) DPF pro nahromaděné saze, pokud jsou nahromaděné saze a je nutná automatická/ruční stacionární regenerace. Jakmile se rozsvítí výstražné kontrolky nahromadění sazí v DPF, přesuňte stroj na bezpečné místo a proveďte ruční stacionární regeneraci.

Pokud pokračujete v práci a neprovedete ruční regeneraci při zastavení, může dojít k poruše systému DPF nebo motoru.



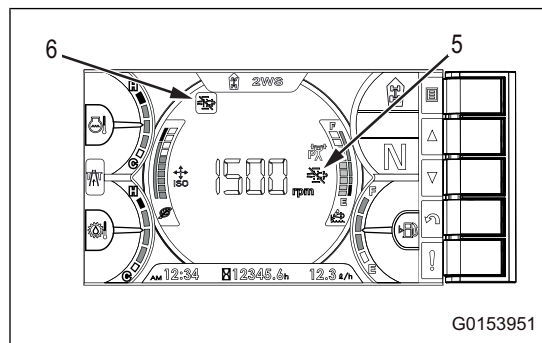
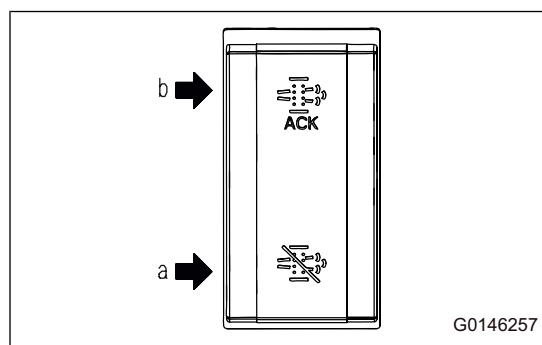
Vypnutí regenerace při neprovozované regeneraci

UPOZORNĚNÍ

Nastavení deaktivace regenerace se zruší otočením startovacího spínače do polohy VYPNUTO. Když je potřeba udržovat automatickou regeneraci deaktivovanou, provádějte výše uvedený postup pokaždé, když nastartujete motor.

1. Stiskněte spínač ručního uvolnění stacionární regenerace v poloze (a) na 3 sekundy, dokud se na standardní obrazovce nerozsvítí žlutá kontrolka (5).

Pokud se rozsvítí červená kontrolka (6), je ruční regenerace vypnuta.

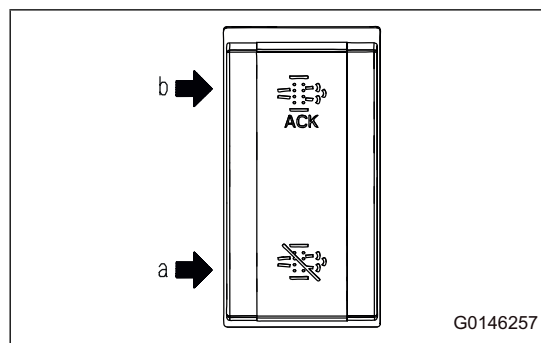


Vypnutí regenerace v době, kdy je regenerace v provozu

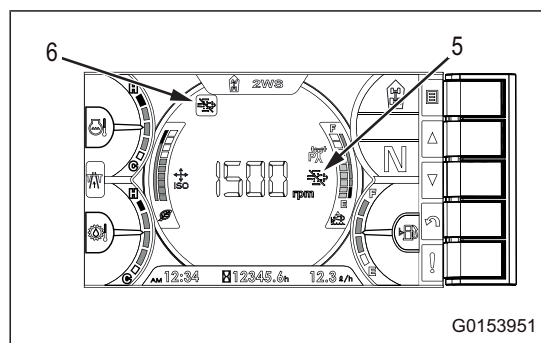
(Když na standardní obrazovce svítí varovná kontrolka nahromadění sazí v DPF)

1. Stiskněte spínač ručního uvolnění stacionární regenerace v poloze (a) na 3 sekundy, dokud se na standardní obrazovce nerozsvítí žlutá kontrolka (5).

Pokud se rozsvítí červená kontrolka (6), je ruční regenerace vypnuta.



G0146257



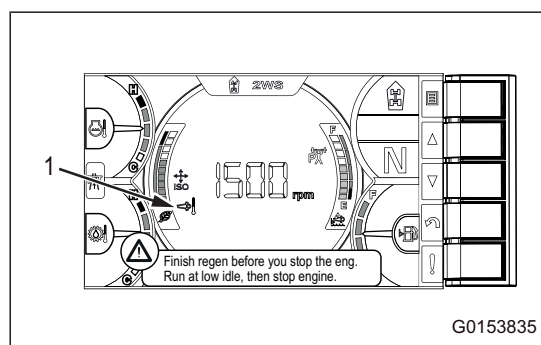
G0153951

POZNÁMKA

- Během regenerace za účelem ochrany systému se i při nastavení deaktivace regenerace může rozsvítit kontrolka regenerace dočišťovacích zařízení (1), nicméně to neznamená žádnou abnormalitu.

Během automatické nebo ruční regenerace za účelem ochrany systému také nelze vypnout regeneraci.

Kontrolka regenerace zařízení následné úpravy (1) zhasne na konci rychlého chlazení.



G0153835

Když je regenerace přerušena

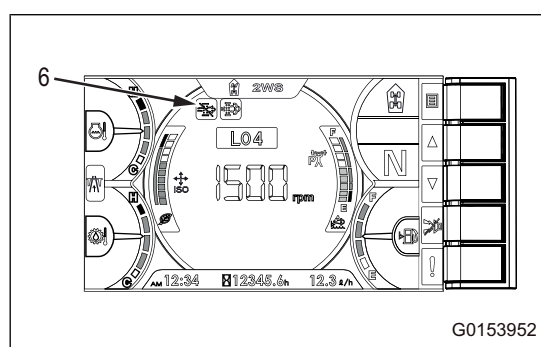
Při přerušení regenerace se pilotní kontrolka (6) rozsvítí červeně.

Ruční stacionární regenerace se přeruší, pokud se změní následující podmínky:

- Páku F/N/R nastavte do neutrální polohy (N).
- Parkovací brzda je zatažena.
- Pracovní zařízení je uzamčeno.

V případě poruchy systému následného zpracování výfukových plynů se regenerace přeruší.

Přerušením se spustí rychlé chlazení. Během rychlého chlazení se otáčky motoru zvýší na 1400 ot./min. po dobu přibližně 3 min.



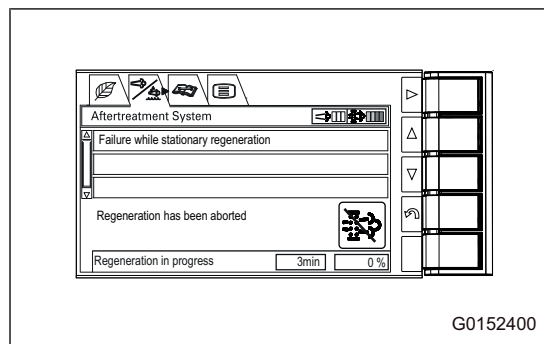
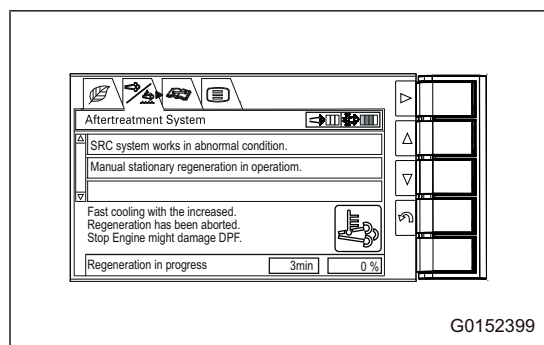
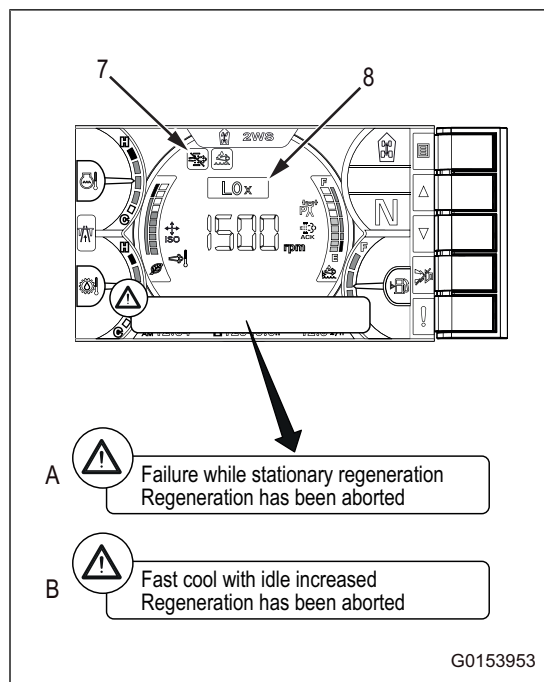
G0153952

Pilotní kontrolka (7) se rozsvítí červeně a rozsvítí se akční úroveň „LOx“ (8).

Zprávy (A) a (B) se zobrazují střídavě každých 5 sekund.

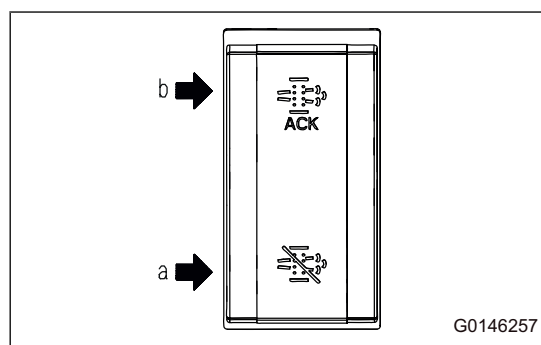
Rychlé ochlazení je způsobeno poruchou nebo přerušením ostatních podmínek.

Podrobnosti jsou uvedeny v části „Ruční regeneraci při zastaveném stroji nelze spustit (3-104)“.

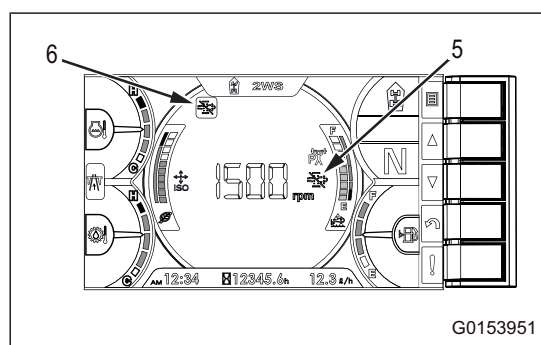


Zrušit vypnutí regenerace

1. Stiskněte spínač ručního uvolnění stacionární regenerace v poloze (a) na 3 sekundy, dokud na standardní obrazovce nezhasne kontrolní světlo (5).



G0146257



G0153951

SYSTÉM ZPRACOVÁNÍ VÝFUKOVÝCH PLYNŮ

⚠ VAROVÁNÍ

- V průběhu regenerace se může teplota výfukových plynů zvýšit a zůstat velmi vysoká i po ukončení regenerace.
Ani po regeneraci zařízení následného zpracování výfukových plynů se nepřibližujte do blízkosti výfuku.
Nepřibližujte se k ústí výfuku a zařízení následného zpracování výfukových plynů se žádnými hořlavými materiály.

Systém zpracování močoviny SCR vstřikuje kapalinu DEF do výfukových plynů, kde poté dochází k přeměně toxických oxidů dusíku (Nox) z výfukových plynů na neškodný dusík a vodu. DEF se rozkládá a hydrolyzuje za vzniku amoniaku (NH_3), který selektivně reaguje s oxidy dusíku 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 také jako upozornění, které je vyžadován na motorech, které používají systémy zpracování močoviny SCR. Upozornění je určeno operátorům, aby provedli neodkladně opatření pro udržení správné funkce systémů zpracování močoviny SCR. Na výstrahy v upozornění systému zpracování močoviny SCR Komatsu je nutné reagovat krok za krokem. Začínají vizuálními signály na monitoru stroje a zvukovými upozorněními a pokračují snížením výkonu motoru, aby se zabránilo nebezpečným stavům.

Systém zpracování močoviny SCR Komatsu také monitoruje opakované chybové stavy systému. Upozornění je aktivováno, pokud dojde k dalšímu chybovému stavu za méně než 40 hodin po opravě předchozí chyby.

UPOZORNĚNÍ

- Do nádrže kapaliny DEF nelijte jinou kapalinu než kapalinu DEF. Pokud se do kapaliny DEF dostanou nečistoty, jako je třeba uschlá močovina, při odpojení hadice a výměně filtru, může dojít k poškození zařízení.
- Vstřikovač kapaliny DEF nebo čerpadlo nenatírejte. Provádíte-li nátěr v blízkosti čerpadla nebo vstřikovače, zakryjte tyto díly.
- Používejte pouze kapalinu DEF, která vyhovuje normám kvality. Pokud přidáte do kapaliny DEF jakákoliv aditiva, vodu atd., zařízení nebude správně fungovat a nebude splňovat požadavky předpisů týkajících se emisních limitů. Může také dojít k selhání systému motoru. Pokud je dodán jiný roztok než kapalina DEF, kontaktujte distributora Komatsu.

Informace o provozu systému SCR s močovinou

Systém Urea SCR začne pracovat automaticky ihned po nastartování motoru.

I když je klíček v zapalování nastaven do polohy VYPNUTO, zařízení budou dále několik minut pracovat, aby byla z potrubí, vstřikovače a čerpadla kompletně odstraněna kapalina DEF a aby byla odvedena zpět do nádrže DEF. Neznamená to žádný neobvyklý stav. Po návratu kapaliny DEF do nádrže se zařízení vypnou.

Jsou-li tato zařízení ještě v chodu, NEODPOJUJTE baterii spínačem odpojení baterie. Jakmile tato zařízení dokončí svůj proces, provozní kontrolka systému zhasne a odpojovač baterie může být odpojen.

O provozu za chladného počasí

Kapalina DEF zamrzá při -11°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 zahřívání je také automaticky aktivován za provozu, aby se zabránilo zamrznutí kapaliny DEF, když okolní teplota poklesne pod hodnotu, kdy může kapalina DEF v systému zamrznout. 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 obnoví činnost.

Při nastartování motoru v chladném počasí může po krátkou dobu z výfuku vycházet bílý kouř, ale v tomto případě se nejedná o poruchu.

Strategie snižování výkonu při nedostatku kapaliny DEF

POZNÁMKA

Automaticky se zobrazí obrazovka následného zpracování (poprvé) s vyhrazenými informacemi.

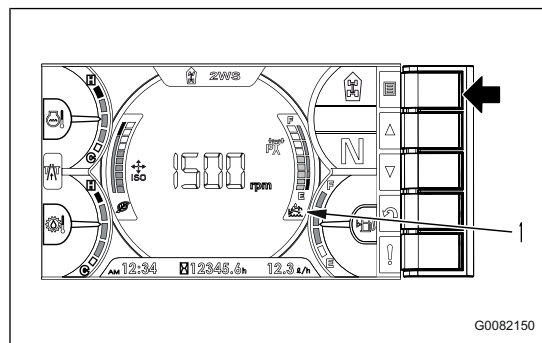
Pokud v nádrži zbývá málo kapaliny DEF, aktivuje se strategie snižování výkonu.

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.

Tato strategie probíhá ve 3 úrovních, Varování, Mírné snížení výkonu a Závažné snížení výkonu.

Příslušná úroveň závisí na aktuálním množství kapaliny DEF.



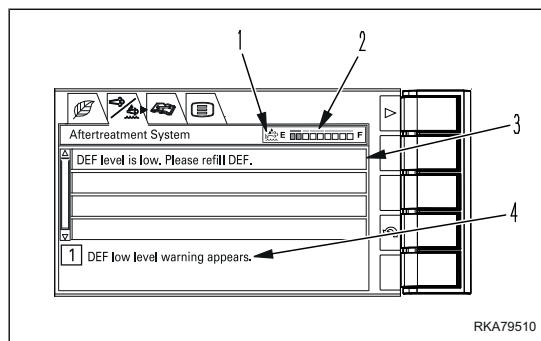
G0082150

Při úrovni rizika „L03 (Mírné snížení výkonu)“ a „L04 (Závažné snížení výkonu)“ bude snížen výkon motoru. Pokud je zobrazen stupeň výstrahy „03“ nebo „04“, přesuňte stroj na bezpečné místo a doplňte kapalinu DEF.

Obsah varování může být zkontrolován na obrazovce „Systém následného zpracování výfukových plynů“ v uživatelské nabídce.

Obrazovka „Systém následného zpracování výfukových plynů“ zobrazuje výstražnou kontrolku množství kapaliny DEF (1), ukazatel množství kapaliny DEF (2), informace o stavu systému SCR pro zpracování močoviny (3) a aktuální stav funkce strategie snižování výkonu (4).

Pokud se aktivuje Omezení, zastavte stroj na bezpečném místě a dolijte kapalinu DEF.



RKA79510

- Výstraha:**

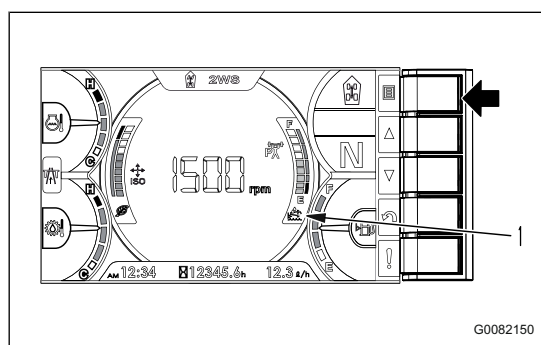
V červeném rozsahu ukazatele DEF se rozsvěčují 2 stupně.

Kontrolka hladiny kapaliny DEF (1) se rozsvítí červeně.

Nezní zvuková signalizace.

Není zobrazena úroveň rizika.

Stisknutím tlačítka nabídky zobrazte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.

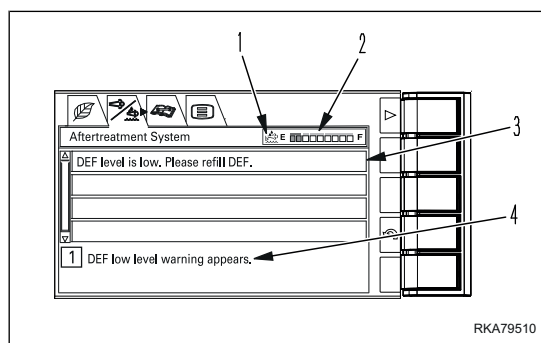


G0082150

Svítlí-li celá červená část rozsahu ukazatele hladiny kapaliny DEF (2)

Stav funkce strategie snižování výkonu (4): „Zobrazí se 1 DEF low level warning (Varování nedostatku kapaliny DEF).“

Do nádrže kapaliny DEF dolijte okamžitě kapalinu DEF.

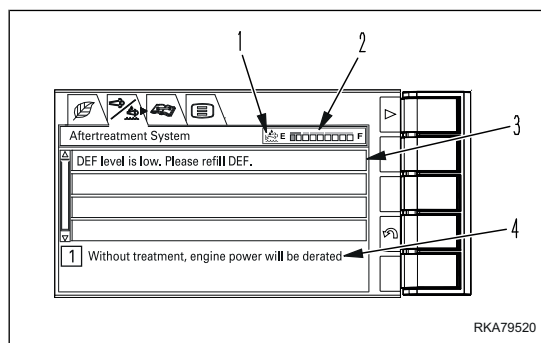


RKA79510

Svítlí-li polovina červené části rozsahu ukazatel hladiny kapaliny DEF (2)

Stav funkce strategie snižování výkonu (4): „1 Bez provedení dočištění bude snížen výkon motoru.“

Do nádrže kapaliny DEF dolijte okamžitě kapalinu DEF.



RKA79520

- Mírné snížení výkonu:

Zvuková výstraha zní „přerušovaně“.

1 stupeň ukazatele hladiny kapaliny DEF svítí v červeném poli.

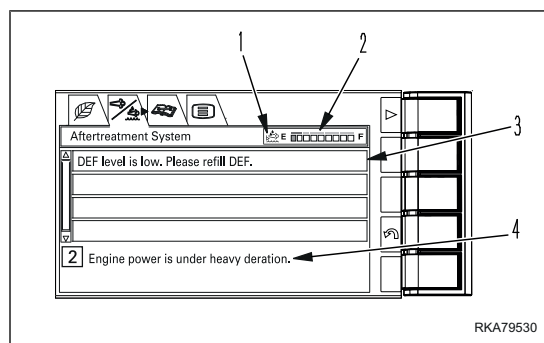
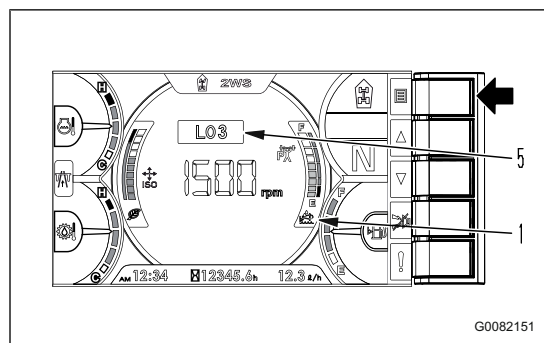
Výstražná kontrolka množství kapaliny DEF (1) svítí červeně.

Úroveň rizika „L03“ je zobrazena červeně (5).

Stisknutím tlačítka nabídky zobrazte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.

Stav funkce strategie snižování výkonu (4): „2 Výkon motoru je výrazně snížen.“

Do nádrže kapaliny DEF dolijte okamžitě kapalinu DEF.



- Závažné snížení výkonu:

Zvuková signalizace zní „nepřetržitě“.

Ukazatel DEF ukazuje prázdnou nádrž.

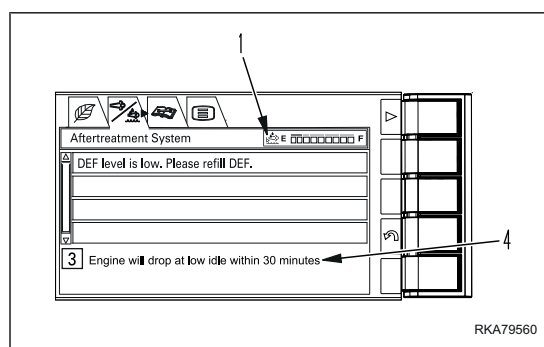
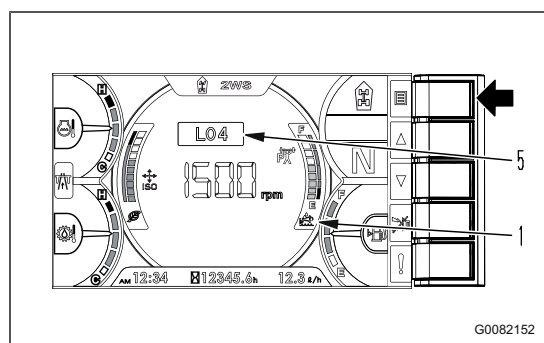
Výstražná kontrolka množství kapaliny DEF (1) svítí červeně.

Úroveň rizika „L04“ je zobrazena červeně (5).

Stisknutím tlačítka nabídky zobrazte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.

Když všechny stupně ukazatele hladiny DEF zhasnou, je množství pro doplnění DEF přibližně 15l pro naplnění nádrže DEF.

Stav funkce strategie snižování výkonu (4): „3 Výkon motoru klesne do 30 minut na nízký volnoběh.“



Indukční strategie při zjištění abnormalit v zařízeních systému SCR močoviny

Jsou-li zjištěny závady týkající se kvality kapaliny DEF, systému SCR pro zpracování močoviny nebo systému EGR, na monitoru se rozsvítí kontrolka a zobrazí se úroveň rizika. Z důvodu ochrany motoru nebo výfukového systému před poškozením může být snížen výstupní výkon motoru. V takovém případě kontaktujte svého distributora Komatsu.

Pokud je zjištěna jakákoli abnormalita systému následného zpracování výfukových plynů, aktivuje se strategie omezení snížení výkonu.

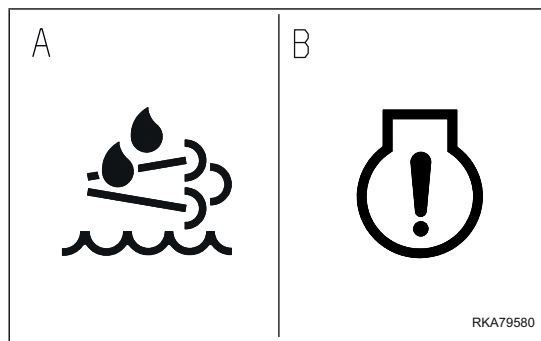
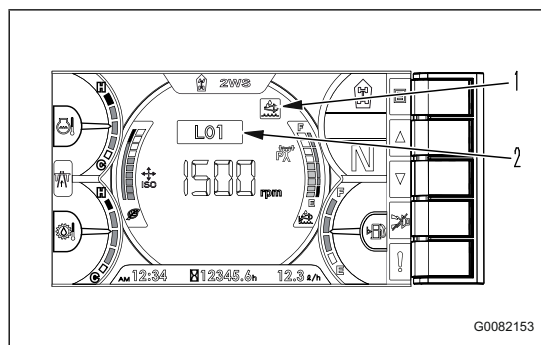
A: Všechny poruchy

B: Dodatečně v případě poruchy EGR

Tato strategie probíhá ve 3 úrovních, „Varování“, „Mírné snížení výkonu“ a „Závažné snížení výkonu“. Strategie upozornění zahrnuje vizuální výstrahu pomocí výstražné kontrolky systému DEF (1), zobrazení úrovně rizika na monitoru stroje (2), zvukovou výstrahu bzučákem a postupný pokles výkonu motoru.

Snížení výkonu motoru začíná při funkčním kódu „L03 (Mírné snížení výkonu)“ a pokračuje na „L04 (Závažné snížení výkonu)“. Pokud se zobrazí kód „L03“, přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.

Obsah varování lze zkontrolovat na obrazovce „Systém následného zpracování výfukových plynů“ v uživatelské nabídce.



Strategie snížení výkonu, jsou-li zjištěny problémy v zařízeních systému močovininy SCR (kromě problémů v systému EGR)

POZNÁMKA

Automaticky se zobrazí obrazovka následného zpracování (poprvé) s vyhrazenými informacemi.

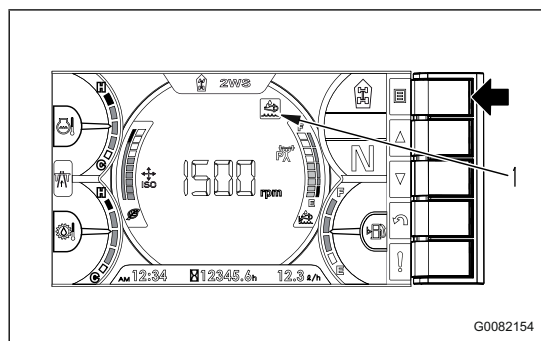
Pokud je zjištěna jakákoli abnormalita týkající se kvality DEF, je aktivována strategie snížení výkonu.

- Výstraha:

Nezní zvuková signalizace.

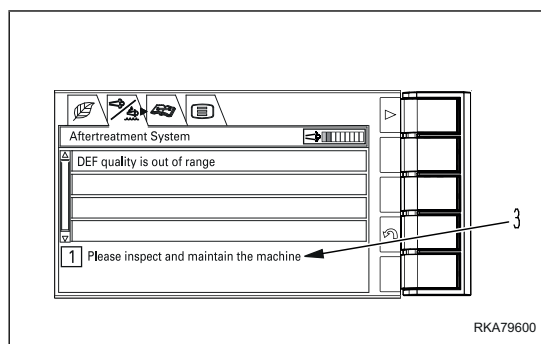
Kontrolka systému DEF (1) se rozsvítí žlutě.

Stisknutím tlačítka nabídky zobrazte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.



Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „1 Zkontrolujte prosím stroj a proveďte jeho údržbu.“

Přesuňte stroj na bezpečné místo a kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.



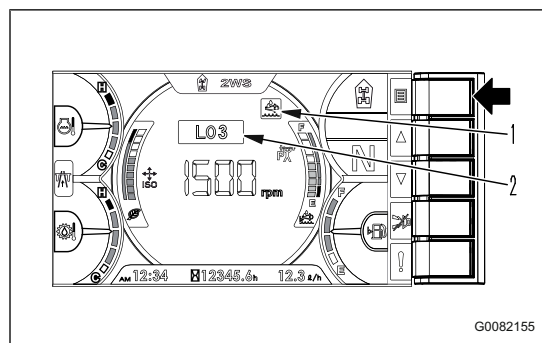
- Mírné snížení výkonu:

Zvuková výstraha zní „přerušovaně“.

Varovná kontrolka systému DEF (1) se rozsvítí červeně.

Stupeň výstrahy „L03“ se rozsvítí červeně na displeji stupně výstrahy (2) a zůstane svítit.

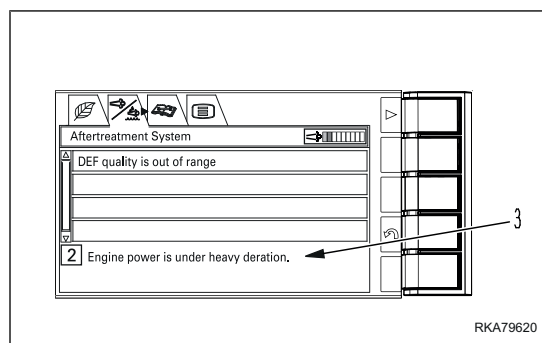
Stisknutím tlačítka nabídky zobrazíte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.



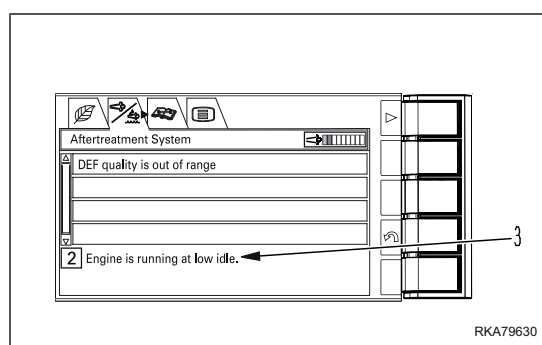
Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „2 Výkon motoru je výrazně snížen.“

Kvůli snížení výkonu motoru se omezí pracovní výkon stroje.

Přesuňte stroj na bezpečné místo a kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.



V režimu „Závažného snížení výkonu“ bude výkon motoru dále snížen.



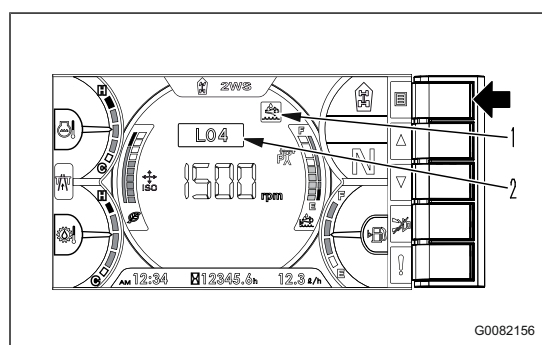
- Závažné snížení výkonu:

Zvuková signalizace zní „nepřetržitě“.

Výstražná kontrolka systému DEF (1) svítí červeně.

Stupeň výstrahy „L04“ svítí červeně (2).

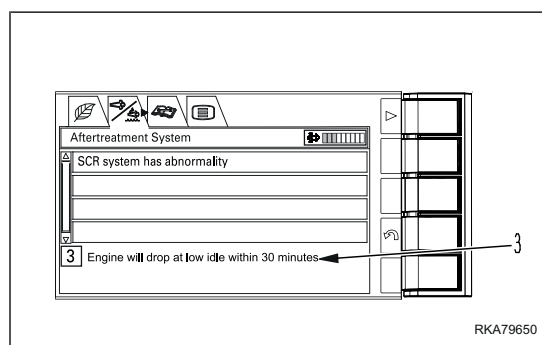
Stisknutím tlačítka nabídky zobrazíte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.



Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „3 Výkon motoru klesne do 30 minut na nízký volnoběh.“

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.



Strategie snížení výkonu při rozpoznání nenormálního stavu systému ventilu EGR

POZNÁMKA

Automaticky se zobrazí obrazovka následného zpracování (poprvé) s vyhrazenými informacemi.

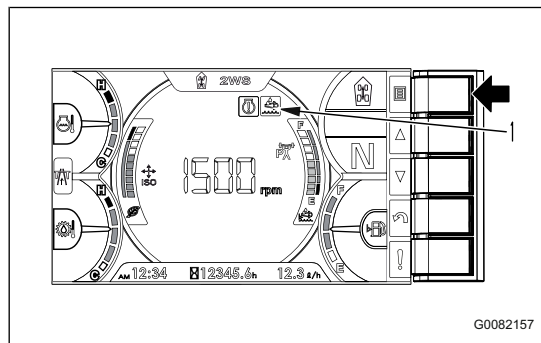
Je-li zjištěna jakákoli abnormalita týkající se systému ventilu EGR, je aktivována strategie snížení výkonu.

- Výstraha:

Nezní zvuková signalizace.

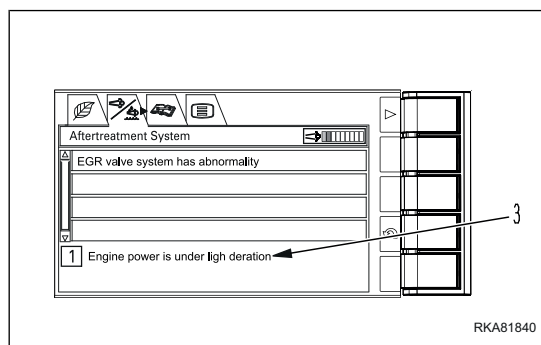
Kontrolka systému DEF (1) se rozsvítí žlutě.

Stisknutím tlačítka nabídky zobrazte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.



Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „1 Výkon motoru je mírně snížen.“

Přesuňte stroj na bezpečné místo a kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.



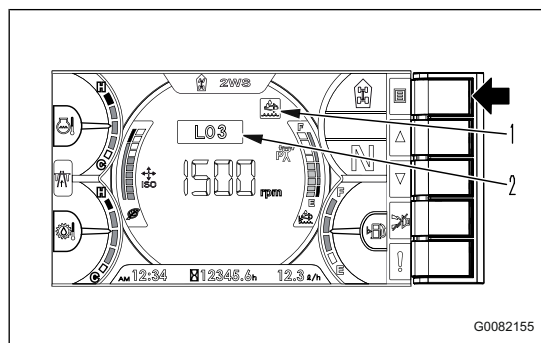
- Mírné snížení výkonu:

Zvuková výstraha zní „přerušovaně“.

Varovná kontrolka systému DEF (1) se rozsvítí červeně.

Stupeň výstrahy „L03“ se rozsvítí červeně na displeji stupně výstrahy (2) a zůstane svítit.

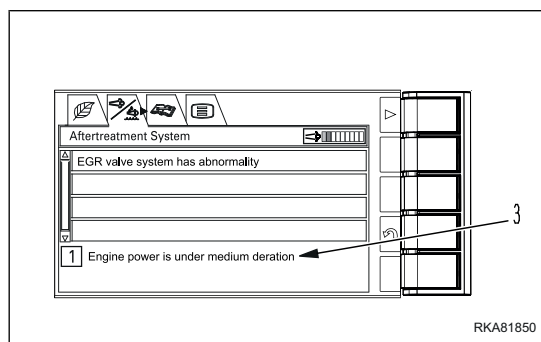
Stisknutím tlačítka nabídky zobrazte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.



Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „2 Výkon motoru je středně snížen.“

Kvůli snížení výkonu motoru se omezí pracovní výkon stroje.

Přesuňte stroj na bezpečné místo a kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.



Strategie indukce při zjištění abnormalit v zařízeních systému SCR močoviny (při závažné indukci Lock)

Jsou-li zjištěny závady týkající se kvality kapaliny DEF, systému SCR pro zpracování močoviny, systému DPF nebo systému EGR, na monitoru se rozsvítí kontrolka a zobrazí se úroveň rizika.

Z důvodu ochrany motoru nebo výfukového systému před poškozením může být snížen výstupní výkon motoru.

V takovém případě kontaktujte svého distributora Komatsu.

Počítadla a podněty

Existují počítadla, která začnou počítat provozní hodiny poruchy, jakmile dojde ke zjištění poruchy.

Jakmile porucha zmizí, počítadlo přestane počítat.

Počítadlo příslušného DTC (Diagnostic trouble code) se nastaví na nulu, pokud motor běžel 40 hodin bez opakování. Hodnota počítadla zůstává uložena, i když byl DTC (diagnostický kód poruchy) vymazán z paměti.

Pokud byla zjištěna porucha související s ATS (systémem následného zpracování výfukových plynů), aktivuje se indukce a postupuje se podle diskretních kroků indukce.

Doba opětovné detekce poruch se pohybuje od několika sekund u elektrických poruch do 30 minut u poruch, které vyžadují aktivní dávkování čidla. Pokud je silná indukce aktivována 3x během 40 hodin, dojde k zablokování aktuálního snížení hodnocení.

Resetování zablokováného motoru je možné pouze pomocí servisního nástroje.

Restartování motoru

Motor lze vždy znovu nastartovat.

V závislosti na přítomné poruše po spuštění motoru omezí indukce otáčky a točivý moment motoru.

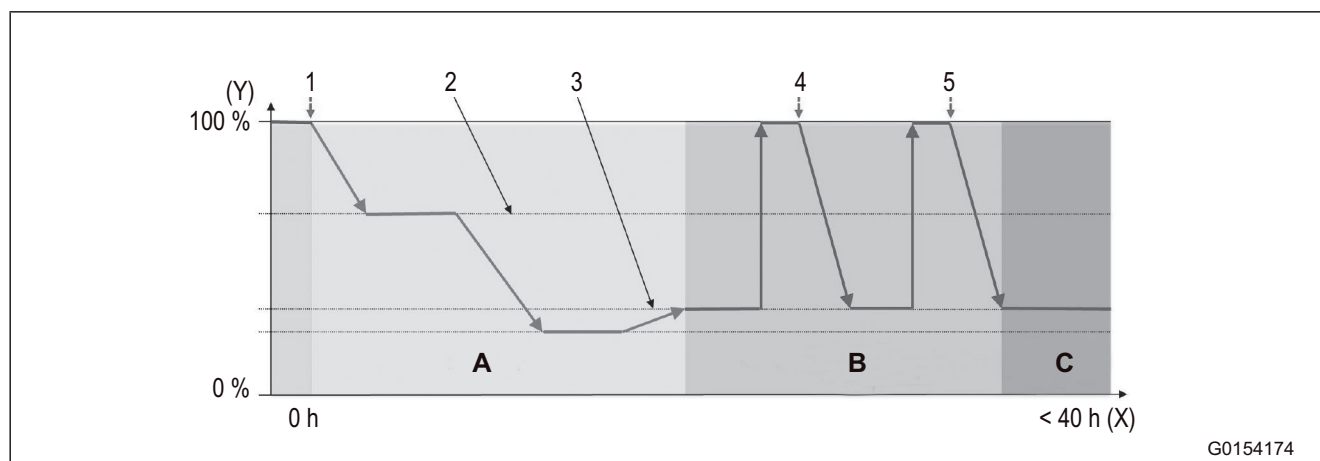
Blokace závažné indukce

Silný indukční zámek je softwarová logika, která je vyžadována zákonem, aby se zabránilo manipulaci.

Uzavírá přísný podnět.

- Silná indukce se zablokuje, pokud je silná indukce aktivována 3x během 40 hodin.
- Silný indukční zámek se resetuje kontaktováním servisního distributora Komatsu.
- Pokud je aktivní silná indukční blokáce, nejsou k dispozici žádné restarty validace.
- Indukce s nízkou hladinou čidla je vyloučena z blokování závažné indukce.

Silný indukční zámek - Technická závada



(Y): Točivý moment motoru

(X): Time (Čas)

A: Aktivace indukce

C: Silná indukční blokáce

B: Indukční hojení a reaktivace

1: První detekce poruchy

4: Druhá detekce poruchy

2: Nízká úroveň pobídky (-35 % účinnosti)

5: Třetí detekce poruchy

3: Silná indukce (-75 % účinnosti)

Restartování ověřování

Když je indukce aktivní, je omezen točivý moment a otáčky motoru.

Opětovné spuštění validace pozastaví aktivní indukci, pokud je třeba zkontrolovat opravenou poruchu pro uzdravení indukce.

Validační restart je nutný k potvrzení, že oprava poruchy proběhla úspěšně, a systém ATS (systém následného zpracování výfukových plynů) tak pracuje bez chyb.

K dosažení provozní teploty systému ATS (systém následného zpracování výfukových plynů) je zapotřebí neomezený výkon motoru. Během tohoto stavu (ATS při provozní teplotě) se kontroluje a potvrzuje funkce ATS (systému následného zpracování výfukových plynů).

Opětovné spuštění validace je povoleno pomocí cyklu klíčů, viz „Cyklus klíčů“.

Restartování validace je:

- Povoleno kdykoli předtím, než je motor v silně indukovaném stavu.
- Pozastavení aktivní indukce na 30 minut (k dispozici je neomezený točivý moment a otáčky motoru).
- Omezeno na 30 minut, po 30 minutách motor okamžitě sníží na příslušné omezení indukce.
- Možné pouze 3x.
- Klíčový cyklus je uzamčen, aby nedošlo k nechtěné aktivaci.
- Nutné k potvrzení úspěšné opravy (umožňující indukční hojení).
- K dispozici pouze pro poruchy, které je třeba zahřát po ošetřovacím systému nebo aktivním dávkování - nikoli pro elektrické poruchy, kvalitu čínidla nebo hladinu čínidla.
- Není možné, pokud je indukce uzamčena.

Klíčový cyklus

Klíčový cyklus musí být proveden tak, aby umožnil opětovné spuštění validace, a to z důvodu ochrany dostupných restartů validace před neúmyslným použitím nebo zneužitím.

Povolení ověřování restartu

1. Vypněte motor.
2. Počkejte, dokud se nedokončí následný běh (přibližně 2 minuty).
3. Zapněte zapalování (klíčkem) na 5-15 sekund.
4. Vypněte zapalování (klíčkem) na 5-15 sekund.
5. Zapněte zapalování (klíčkem) na 5-15 sekund.
6. Nastartujte motor. Opětovné spuštění validace je aktivní

Manipulace

Diagnostickeý systém je chráněn proti neoprávněné manipulaci v souladu s právními předpisy.

Zásahem se rozumí jakákoli úprava nebo změna motoru nebo diagnostického systému z certifikované konfigurace na necertifikovanou konfiguraci.

Tamperování je monitorováno diagnostickým systémem, aby koncentrace NOx a koncentrace pevných částic ve výfukových plynech nepřekročila zákonné limity.

Opakované přestupky

Pokud diagnostický systém zjistí během 40 hodin provozu motoru od poslední opravy jakoukoli další závadu související se systémem následného zpracování výfukových plynů (ATS), použije se logika opakovaných přestupků.

- Pokud je zjištěn opakovaný přestupek, je motor do 30 minut uveden přímo do stavu silné indukce.
- Pokud je zjištěn opakovaný přestupek, není k dispozici žádné obnovení validace.
- Selhání s nízkou hladinou čínidla jsou vyloučena z logiky opakovaných přestupků.

Strategie řízení pro úroveň HC

Pokud motor dlouho běží na nízké volnoběžné otáčky, může dojít ke kritické akumulaci HC, proto interní procedura softwaru zvyšuje nízké volnoběžné otáčky, aby se snížila akumulace HC.

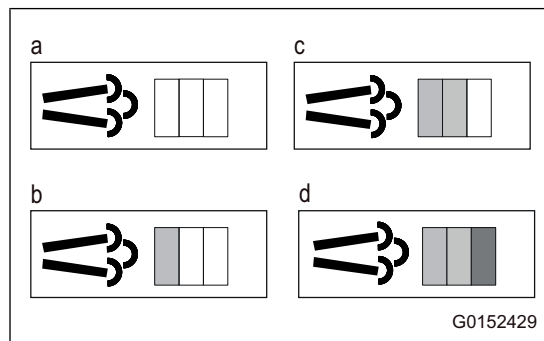
Pokud je požadováno zvýšení volnoběžných otáček a stroj je v bezpečném stavu, zvýší se volnoběžné otáčky motoru, dokud se nesníží hladina HC.

Bezpečný stav stroje:

- F/N/R páka: v neutrální pozici (N).
- Parkovací brzda je zatažena
- Pracovní zařízení je uzamčeno.

Strategie postupuje ve 4 úrovních.

- a: Nízká hladina
- b: První úroveň
- c: Vysoká úroveň
- d: Kritická úroveň



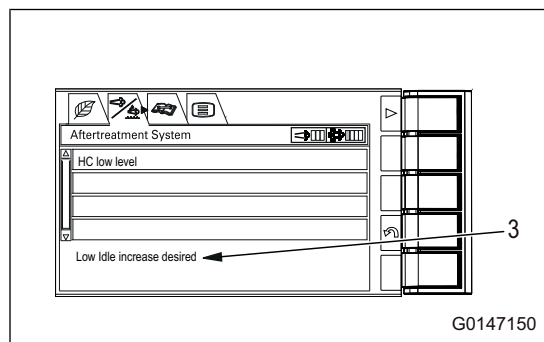
Nízká úroveň HC

POZNÁMKA

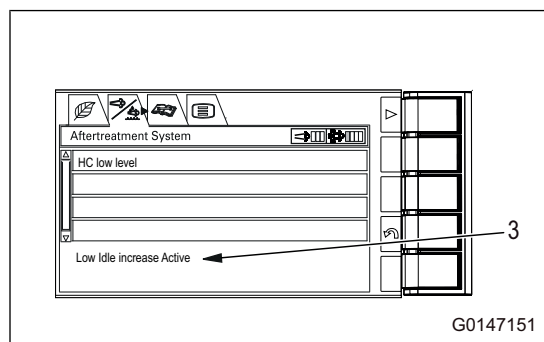
Nízká hladina HC se objevuje pouze při snižování hladiny HC z vyšších hladin.

Výstražná kontrolka (1) se rozsvítí žlutě.

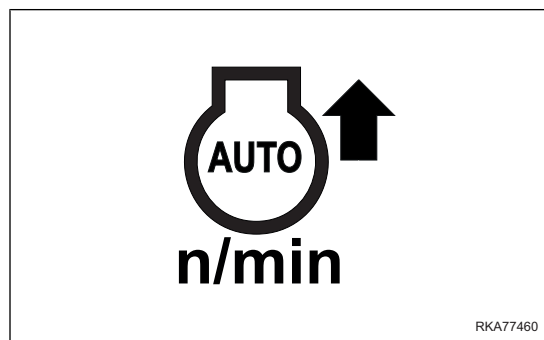
- Stisknutím přepínače nabídky (2) zobrazíte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.
- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Požadované zvýšení volnoběžných otáček“.



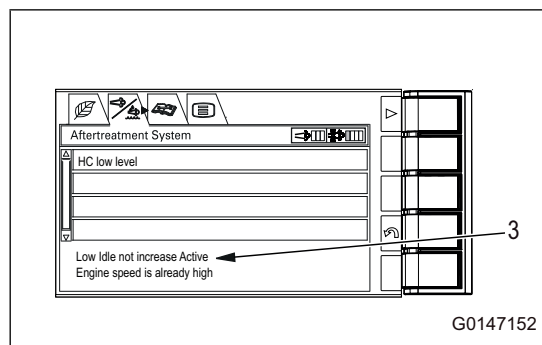
- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Zvýšení nízké volnoběžné aktivity Aktivní“.



Je-li zobrazena obrazovka se zprávou (3) „Zvýšení volnoběžných otáček aktivováno“, rozsvítí se kontrolka automatického zvýšení volnoběžných otáček motoru a dojde k jejich automatickému zvýšení.



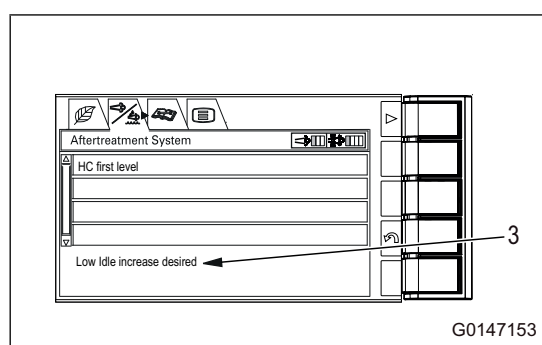
- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Nízké zvýšení volnoběhu není aktivní. Otáčky motoru jsou již vysoké“.



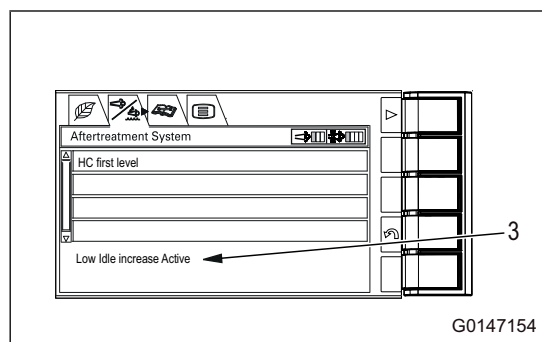
První úroveň HC

Výstražná kontrolka (1) se rozsvítí žlutě.

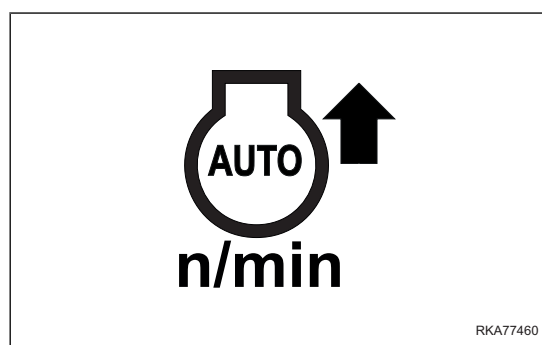
- Stisknutím přepínače nabídky (2) zobrazte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.
- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Požadované zvýšení volnoběžných otáček“.



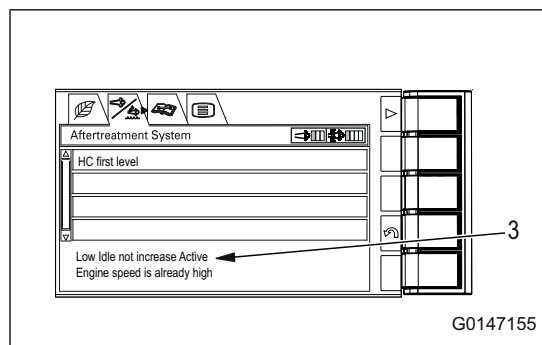
- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Snížení nárůstu volnoběhu Aktivní“.



Je-li zobrazena obrazovka se zprávou (3) „Zvýšení volnoběžných otáček aktivováno“, rozsvítí se kontrolka automatického zvýšení volnoběžných otáček motoru a dojde k jejich automatickému zvýšení.



- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Nízké zvýšení volnoběhu není aktivní. Otáčky motoru jsou již vysoké“.



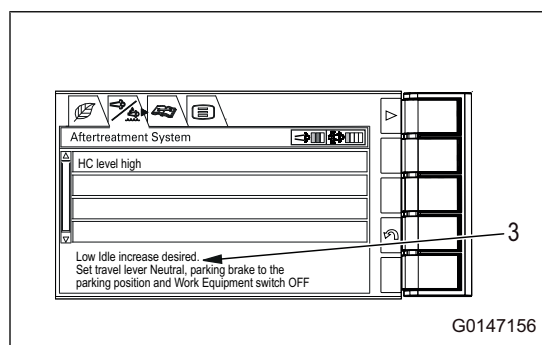
HC Vysoká úroveň

POZNÁMKA

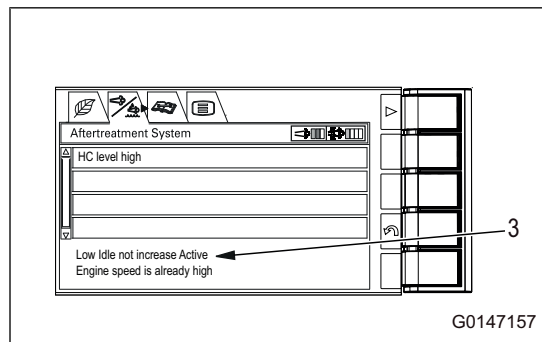
Automaticky se zobrazí obrazovka následného zpracování (poprvé) s vyhrazenými informacemi.

Výstražná kontrolka (1) se rozsvítí červeně.

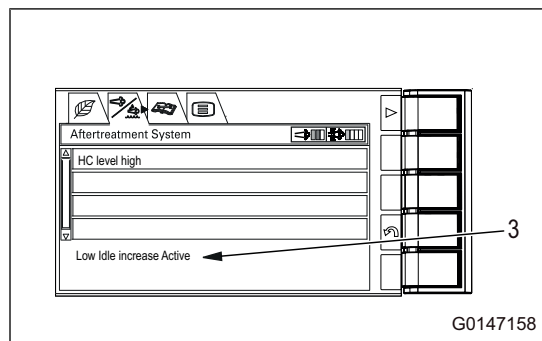
- Stisknutím přepínače nabídky (2) zobrazíte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.
- Obrazovka se zprávou (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Je vyžadováno zvýšení volnoběžných otáček motoru. Nastavte pojezdovou páku do neutrální polohy, parkovací brzdu do parkovací polohy a vypínač pracovního zařízení do polohy VYPNUTO“.



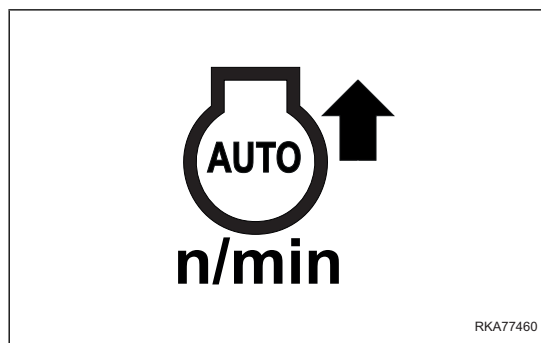
- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Nízké zvýšení volnoběhu není aktivní. Otáčky motoru jsou již vysoké“.



- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Zvýšení nízké volnoběžné aktivity Aktivní“.



Je-li zobrazena obrazovka se zprávou (3) „Zvýšení volnoběžných otáček aktivováno“, rozsvítí se kontrolka automatického zvýšení volnoběžných otáček motoru a dojde k jejich automatickému zvýšení.



Kritická úroveň HC

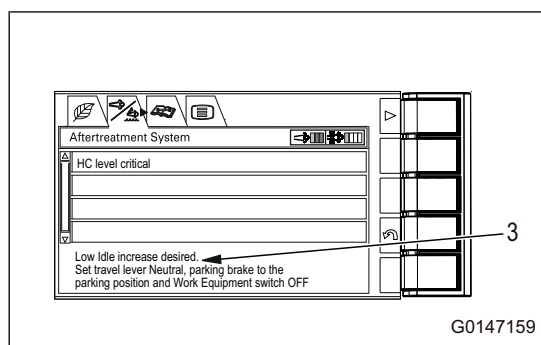
POZNÁMKA

Automaticky se zobrazí obrazovka následného zpracování (poprvé) s vyhrazenými informacemi.

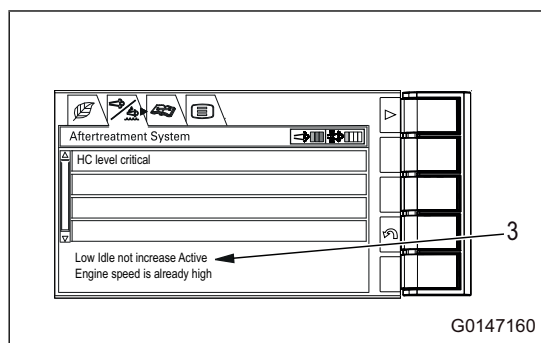
Výstražná kontrolka (1) se rozsvítí červeně.

- Stisknutím přepínače nabídky (2) zobrazíte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.

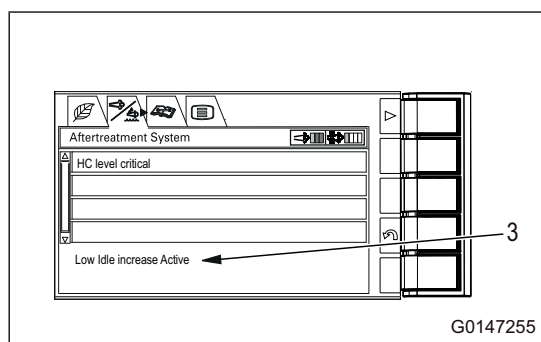
- Obrazovka se zprávou (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Je vyžadováno zvýšení volnoběžných otáček motoru. Nastavte pojezdovou páku do neutrální polohy, parkovací brzdu do parkovací polohy a vypínač pracovního zařízení do polohy VYPNUTO“.



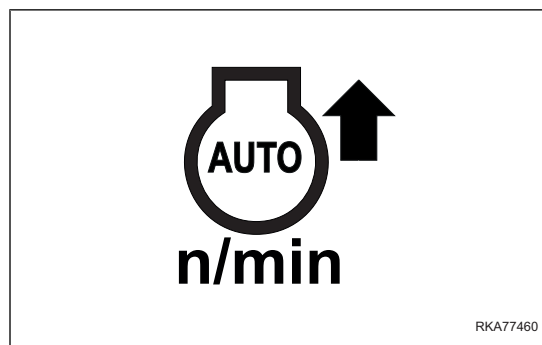
- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Nízké zvýšení volnoběhu není aktivní. Otáčky motoru jsou již vysoké“.



- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Zvýšení nízké volnoběžné aktivity Aktivní“.



Je-li zobrazena obrazovka se zprávou (3) „Zvýšení volnoběžných otáček aktivováno“, rozsvítí se kontrolka automatického zvýšení volnoběžných otáček motoru a dojde k jejich automatickému zvýšení.



Strategie snižování emisí při zjištění abnormality v systému DPF

Pokud je v systému DPF zjištěna jakákoli abnormalita, aktivuje se strategie snižování výkonu.

Strategie probíhá ve 3 úrovních:

- Varování
- Vysoká úroveň popela
- Příliš vysoká úroveň popela

Strategie zahrnuje vizuální výstrahu pomocí výstražné kontrolky systému DPF (1) a akční úrovně zobrazené na monitoru stroje (3), zvukovou výstrahu pomocí bzučáku a postupné snižování výkonu motoru.

Snižování výkonu motoru začíná úrovní „L03“ (vysoká hladina popela) a přechází k dalšímu snižování výkonu při „L04“ (příliš vysoká hladina popela).

Pokud se zobrazí kód „L04“, přesuňte stroj na bezpečné místo a obraťte se na svého distributora Komatsu.

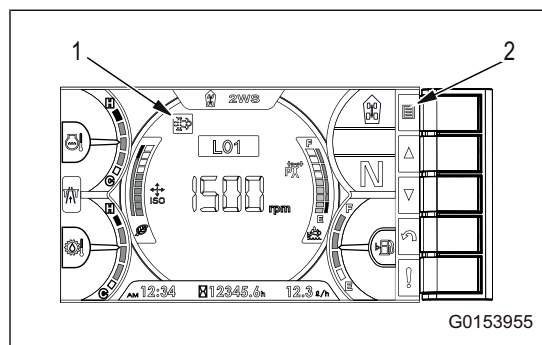
Střední úroveň ASH

POZNÁMKA

Žádný vliv na snížení výkonu stroje.

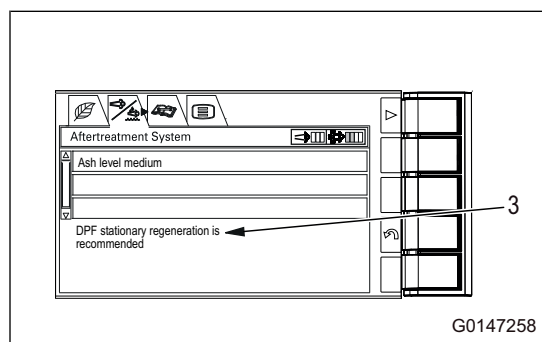
Výstražná kontrolka (1) se rozsvítí žlutě.

- Stisknutím přepínače nabídky (2) zobrazte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.



- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Doporučuje se stacionární regenerace DPF“.

Akční úroveň je „L01“ a doporučuje se provést ruční stacionární regeneraci.



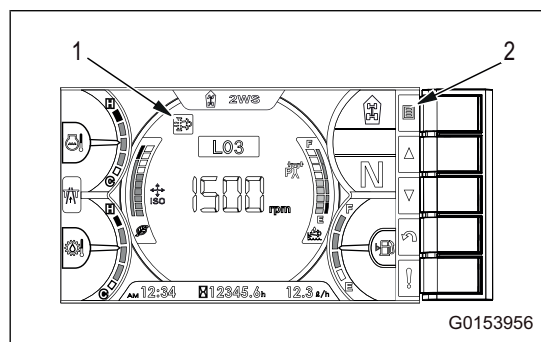
ASH Vysoká úroveň

POZNÁMKA

- Výkon motoru je lehce snížen.
- Automaticky se zobrazí obrazovka následného zpracování (poprvé) s vyhrazenými informacemi.

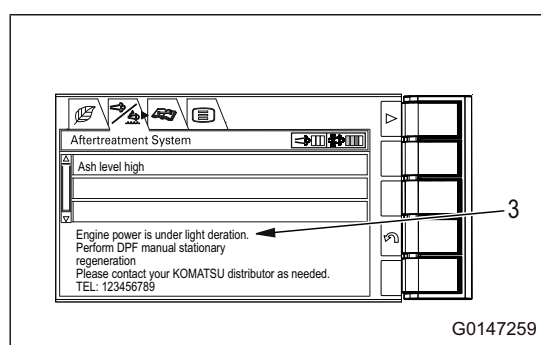
Výstražná kontrolka (1) se rozsvítí žlutě.

- Akční úroveň je „L03“ a bzučák zní přerušovaně.
Stisknutím přepínače nabídky (2) zobrazíte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.



- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Výkon motoru je lehce snížen. Provedte ruční stacionární regeneraci DPF“.

Současně se sníží výkon motoru a je nutné provést ruční stacionární regeneraci.



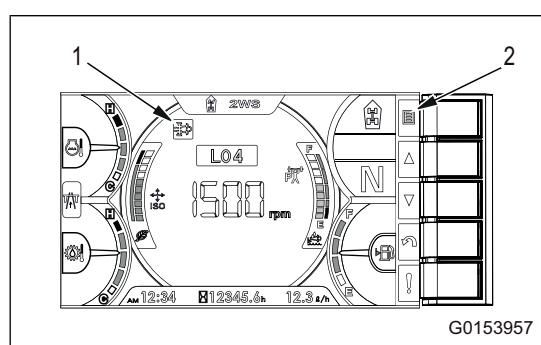
Příliš vysoká úroveň ASH

POZNÁMKA

- Výkon motoru je silně snížen.
- Automaticky se zobrazí obrazovka následného zpracování (poprvé) s vyhrazenými informacemi.

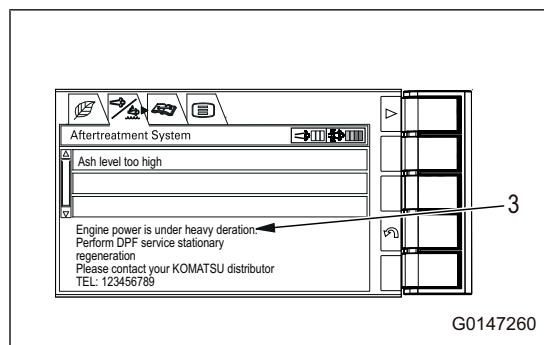
Výstražná kontrolka (1) se rozsvítí červeně.

- Akční úroveň je „L04“ a bzučák zní nepřetržitě.
Stisknutím přepínače nabídky (2) zobrazíte obrazovku „Systém zpracování výfukových plynů“.



- Zpráva na obrazovce (3) „Systém zpracování výfukových plynů“: „Výkon motoru je výrazně snížen. Provedte servisní stacionární regeneraci DPF“.

Obrátte se na distributora Komatsu a nechte provést servis filtru pevných částic a v případě potřeby vyměnit filtr sazí.



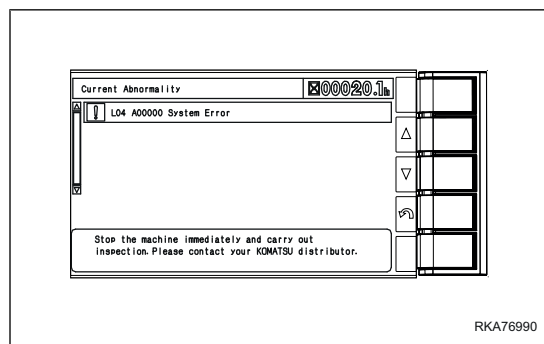
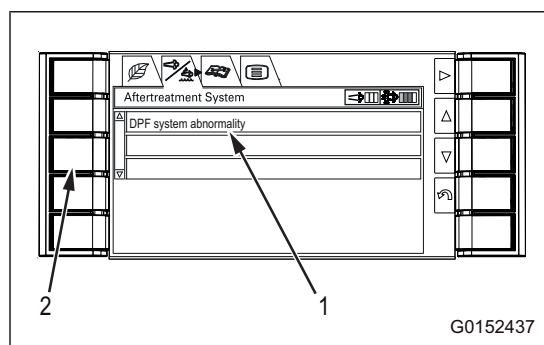
OBRAZOVKA S CHYBAMI NÁSLEDNÉHO ZPRACOVÁNÍ

Na obrazovce se zobrazí chyba související se systémem následného zpracování výfukových plynů, která může nastat a přerušit regeneraci.

Chyby jsou rozděleny na:

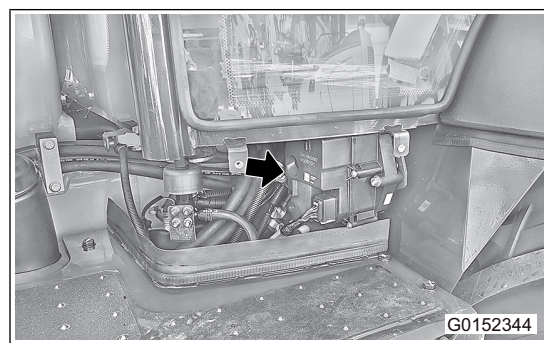
- Systém DPF vykazuje abnormality
- Systém SCR pracuje v abnormálním stavu
- Systém ventilu EGR má poruchu
- Systém motoru má abnormality

V takovém případě se zobrazí textové informace o dodatečné úpravě (1) a je třeba stisknout přepínač (2) pro podrobnosti.



FILTR KAPALINY DEF

Filtr kapaliny DEF je filtrační vložka, která kapalinu DEF nasává z nádrže kapaliny DEF čerpadlem kapaliny DEF a dodává ji do vstřikovače kapaliny DEF.



UPOZORNĚNÍ

- Filtrační vložka kapaliny DEF musí být vyměněna po každých 3 000 hodinách.
- Pokud je stroj provozován bez připojeného filtru DEF nebo je použit jiný filtr než originální díl Komatsu, do čerpadla a vstřikovače kapaliny DEF mohou vniknout cizí látky, což způsobí poruchu stroje. Nikdy nepracujte se strojem bez připojeného filtru kapaliny DEF a nepoužívejte jiné než originální díly Komatsu.
- Filtr kapaliny DEF nelze proplachovat. Proplachování nebo regenerace sníží výkon filtru kapaliny DEF a dojde ke znečištění čerpadla a vstřikovače kapaliny DEF, a tím i k poruše stroje. Nikdy nepoužívejte filtr kapaliny DEF opakovaně.

KOMTRAX

VAROVÁNÍ

- **Neprovádějte demontáž, opravy, úpravy ani manipulaci s komunikačním terminálem, anténami ani kabely bezdrátového komunikačního zařízení. Může to způsobit poruchu nebo požár bezdrátového zařízení nebo celého stroje.**
- **V blízkosti provádění trhacích prací hrozí nebezpečí exploze v důsledku používání bezdrátového zařízení a může dojít k vážnému zranění nebo smrti. Pokud je nutné provozovat stroj v dosahu 12m od dálkového trhacího zařízení, musí být odpojen napájecí kabel bezdrátového komunikačního zařízení.**

KOMTRAX je systém správy vozidla, který dálkově spravuje stroje se zařízením KOMTRAX použitím satelitní komunikace nebo mobilní rádiové komunikace.

GPS (Global Positioning System), přijímač a komunikační systém jsou instalovány v systému správy vozidla.

Informace o stroji, jako je údržba stroje, správa údržby, správa provozních situací a správa umístění stroje, jsou shromažďovány z vnitřní sítě stroje. Používá se pro správu strojů zákazníkem a zlepšování našich produktů a služeb.

Typy informací, které jsou zaslány ze stroje, se mohou u jednotlivých strojů zákazníků lišit. Podrobnosti o stanicích nastavených pro komunikaci KOMTRAX získáte u svého distributora Komatsu.

NAPÁJENÍ PRO SYSTÉM KOMTRAX

- I pokud je startovací spínač v poloze VYPNUTO, systém KOMTRAX spotřebovává malé množství elektrické energie.
Doporučuje se pravidelně zapínat motor a dobít baterii.
- Používáte-li spínač odpojení baterie, 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.
Když je spínač odpojení baterie otočen do polohy VYPNUTO, zabraňuje se spotřebě energie baterie, ale současně se zastaví funkce KOMTRAX.
- Pokud je třeba odpojit napájecí kabel zařízení systému KOMTRAX, kontaktujte svého distributora Komatsu.

FUNKCE STROJE A OVLÁDACÍ PRVKY

KONTROLY A NASTAVENÍ PŘED NASTARTOVÁNÍM MOTORU

Vizuální kontrola

Před nastartováním motoru obejděte stroj 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, pákoví nebo hadic.
Kontrolujte praskliny, nadměrné opotřebení, vůli v pracovním vybavení, válce, pákoví a hadice. Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte nalezenou závadu.
2. Odstraňte nečistoty a odpad z okolí motoru, baterie a chladiče.
Zkontrolujte, zda v okolí motoru a chladiče nejsou nahromaděné nečistoty. 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.
Podrobnosti viz „Kontrola a čištění žebor (4-46)“.
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 jakýkoli problém, opravte nalezenou závadu.
4. Zkontrolujte palivové potrubí, zda neuniká palivo.
Zkontrolujte, 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. Odstraňte nečistoty z okolí zařízení následného zpracování výfukových plynů.
Zkontrolujte, zda se v okolí zařízení následného zpracování výfukových plynů nenahromadily nečistoty a hořlavý materiál (suché listí, větvičky apod.). Pokud takové materiály naleznete, odstraňte je.
7. Zkontrolujte, zda nedochází k úniku výfukových plynů v okolí zařízení následného zpracování výfukových plynů.
Zkontrolujte potrubí spojující zařízení následného zpracování výfukových plynů a turbodmychadlo a také připojení zařízení následného zpracování výfukových plynů, zda nedochází k úniku výfukových plynů.
Pokud zjistíte jakýkoli problém, požádejte o opravu prodejce Komatsu.
8. Zkontrolujte, zda z hydraulického zařízení, brzdového vedení, hydraulické nádrže, hadic a spojů neuniká olej.
Zkontrolujte únik oleje. Pokud zjistíte neobvyklý stav, opravte místo, kde dochází k úniku.

9. Zkontrolujte pneumatiky, kola a šrouby nábojů kol, zda nejsou poškozeny nebo opotřebovány, a zkontrolujte, zda nejsou šrouby nábojů kol povoleny.
Zkontrolujte praskliny nebo odlupování vrstev na pneumatikách a praskliny nebo opotřebování ráfků kol. Pokud zjistíte jakýkoliv problém, součásti opravte nebo vyměňte.
Pokud chybí některé čepičky ventilů, nainstalujte nové.
10. Zkontrolujte madla a schody, zda nejsou poškozené, a zkontrolujte šrouby, jestli nejsou uvolněné.
Naleznete-li jakékoli poškození, opravte jej. Utáhněte uvolněné šrouby.
11. Zkontrolujte ukazatele a monitor, zda nedošlo k problémům.
Zkontrolujte, zda ukazatele a monitor v kabině operátora nejsou poškozeny. Zjistíte-li jakýkoli problém, součást vyměňte. Očistěte veškeré nečistoty z povrchu.

POZNÁMKA

Při čištění nečistot na povrchu monitoru, jako je prach, otřete povrch čistým, suchým a měkkým hadříkem. Odolné nečistoty, jako je například olej, odstraňte otřením hadříkem navlhčeným v běžně prodávaném čisticím prostředku na sklo (slabě kyselý nebo slabě alkalický, bez obsahu abraziv), a potom je otřete čistým, měkkým a suchým hadříkem.

12. Zkontrolujte zpětná zrcátka.
Zkontrolujte zpětné zrcátko, zda je v pořádku. Je-li poškozeno, zajistěte jeho opravu. Vyčistěte povrchy zrcátek a nastavte jejich úhly tak, aby pokrývaly oblast za strojem při pohledu ze sedadla obsluhy.
13. Zkontrolujte bezpečnostní pás a upínací prvky.
14. Vyčistěte okna kabiny.
Očistěte okna kabiny, aby byl při práci zajištěn dobrý výhled.
15. Zkontrolujte a očistěte pedály.
Zkontrolujte prostor pedálů a je-li znečištěn blátem nebo jinou špínou, která může způsobit nefunkčnost pedálu, odstraňte tyto nečistoty a prostor řádně vyčistěte.

Kontrola před zahájením

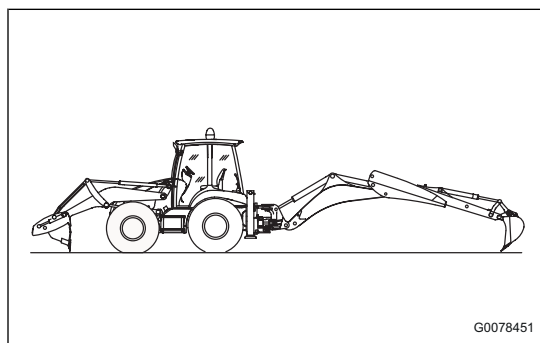
Každý den před startováním motoru zkontrolujte položky uvedené v této části.

Kontrola množství oleje v nádrži hydraulického oleje, doplnění oleje

VAROVÁNÍ

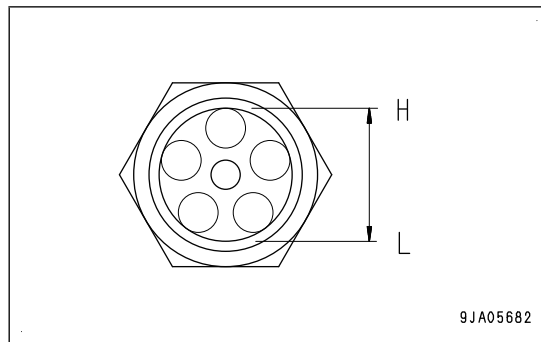
- Díly motoru a olej jsou hned po vypnutí motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Před započítím práce počkejte, až teplota klesne.
- Při snímání víka plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otácejte víčkem pomalu, abyste uvolnili tlak, potom jej opatrně sejměte.

1. Postavte stroj na rovném povrchu do polohy zobrazené na obrázku.
2. Zastavte motor.

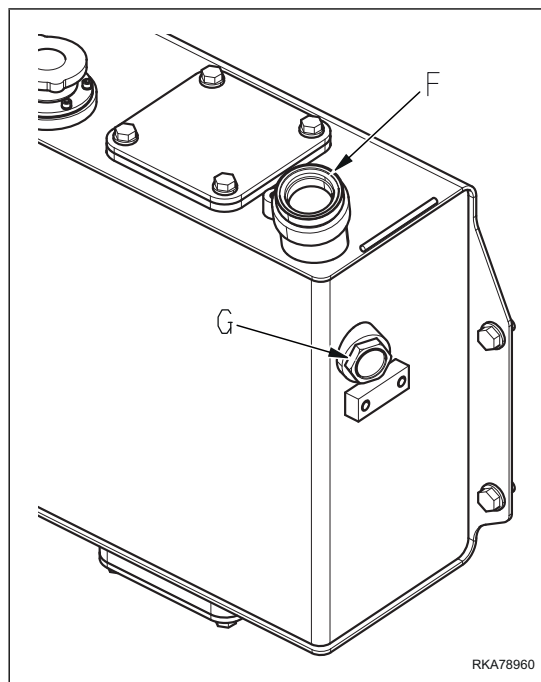


G0078451

- Na stavoznaku (G) si ověřte, zda je hladina oleje uprostřed mezi ryskami H a L.



- Je-li hladina oleje pod ryskou L, množství oleje v nádrži je nedostatečné, a proto naplňte nádrž hydraulickým olejem přes plnicí otvor (F).



Kontrola hladiny chladicí kapaliny, doplnění chladicí kapaliny

VAROVÁNÍ

- Víčko chladiče otvírejte pouze, pokud je to nutné. Hladinu chladicí kapaliny kontrolujte prostřednictvím zásobní nádržky po vychladnutí motoru.
- Okamžitě po zastavení motoru má chladicí kapalina vysokou teplotu. V chladiči je také stále nahromaděný tlak. Pokud v této situaci sejmete víko, můžete utrpět zranění popálením. Vyčkejte na pokles teploty a potom víčko pomalu otočte, aby se uvolnil vnitřní tlak.
- Při této kontrole přesuňte stroj na pevnou a rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti jsou uvedeny v části „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.

- Otevřete kapotu motoru (1). Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.



2. Zkontrolujte vyrovnávací nádržku (2).

Zkontrolujte, zda je hladina chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádržce (2) mezi značkami MAX a MIN.

3. Pokud je hladina kapaliny pod značkou MAX, plnicím hrdlem vyrovnávací nádržky (2) dolijte chladicí kapalinu tak, aby její hladina dosáhla po rysku MAX.

4. Po doplnění pevně utáhněte víčko.

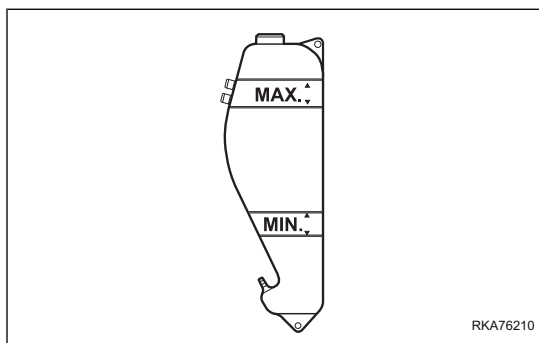
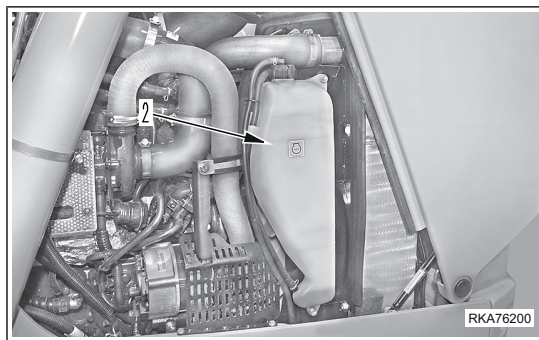
Pokud je zásobní nádržka (2) prázdná, může být příčinou únik chladiva. Po prohlídce okamžitě opravte jakoukoli abnormalitu.

Pokud žádnou nenaleznete, zkontrolujete hladinu vody v chladiči. Pokud je nízká, doplňte chladicí kapalinu stejné hustoty do chladiče podle tabulky hustoty chladicí kapaliny v „Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě (7-7)“, a poté doplňte chladicí kapalinu do nádržky.

Pokud doléváte více chladicí kapaliny než je obvyklé, zkontrolujte případné úniky.

Zkontrolujte, zda nedošlo k žádnému nenormálnímu stavu, například, zda není v chladicí kapalině olej.

5. Zavřete kapotu motoru (1).

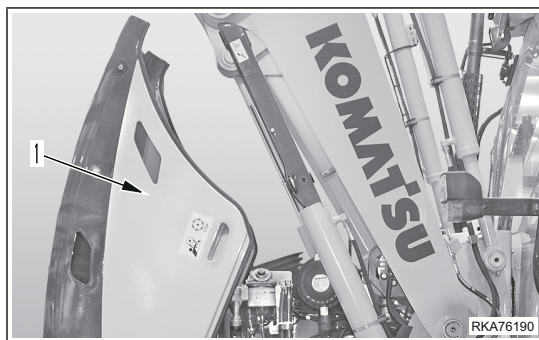


Kontrola množství oleje ve vaně motoru, doplnění oleje

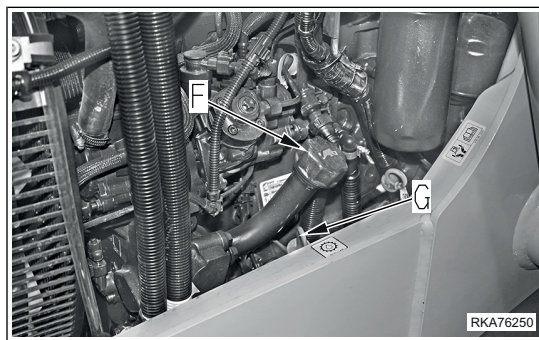
! VAROVÁNÍ

- Díly motoru a olej jsou hned po vypnutí motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Před zahájením práce počkejte, až klesne teplota.
- Při této kontrole přesuňte stroj na pevnou a rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti jsou uvedeny v části „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.

1. Otevřete kapotu motoru (1). Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.



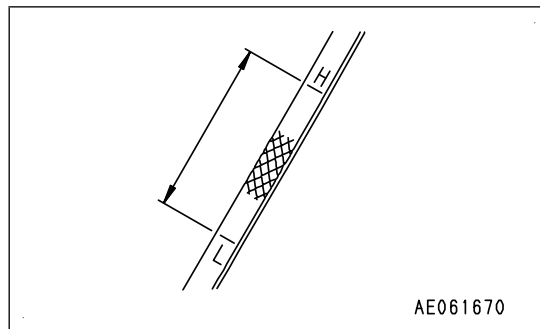
2. Vytáhněte měрку oleje (G) a setřete olej hadříkem.



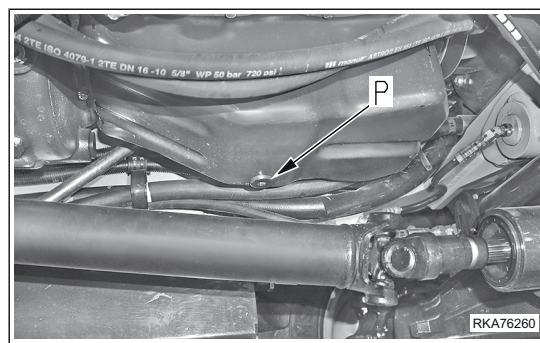
3. Plně zasuňte měрку (G) do plnicího potrubí a potom ji vytáhněte.

Pokud je hladina oleje mezi značkami H a L, je správná.

Pokud je hladina oleje pod značkou L, dolijte olej plnicím hrdlem (F).



4. Je-li hladina oleje nad značkou H, vypustte přebytečný olej výpustnou zátkou (P), která je umístěna na spodní části olejové vany motoru.
5. Znovu zkontrolujte množství oleje.
6. Je-li množství oleje správné, utáhněte řádně víčko plnicího otvoru (F).
7. Zavřete kapotu motoru (1).



Kontrola elektroinstalace

⚠ VÝSTRAHA

- Dochází-li často k přepalování pojistek nebo ke zkratu v elektrickém systému, ihned požádejte autorizovaného prodejce Komatsu o nalezení a odstranění závady.
- Udržujte horní plochu baterie v čistotě a kontrolujte průchodnost odvětrávacích otvorů v zátkách baterie. Je-li otvor ucpaný nečistotou nebo prachem, opláchněte zátku vodou, abyste ji vyčistili.

UPOZORNĚNÍ

Provádějte velmi pečlivou kontrolu vodičů „baterie“, „startéru“ a „alternátoru“.

Proveďte následující kontrolu.

- Proveďte kontrolu, abyste se ujistili, zda není poškozena žádná pojistka a zda mají tyto pojistky správné parametry.
- Proveďte kontrolu, abyste ujistili, zda neexistují žádná rozpojení nebo stopy po zkratu v elektroinstalaci a žádná poškození izolace vodičů.
- Proveďte kontrolu, abyste ujistili, zda neexistují žádné uvolněné svorky a naleznete-li uvolněné díly, proveďte jejich utažení.
- Zkontrolujte, zda nedošlo k nahromadění hořlavých materiálů v blízkosti baterie a takové nahromaděné materiály odstraňte.

Kontrola množství paliva, doplnění paliva

⚠ VAROVÁNÍ

Při doplňování paliva nerozlijte ani je nenechte přetéct. Tak by mohlo dojít k požáru.

Pokud palivo rozlijete, kompletně jej setřete. Pokud se palivo rozlije do půdy nebo do písku, znečištěný materiál odstraňte.

Palivo je vysoce hořlavé a nebezpečné. Nikdy se k palivu nepřibližujte s otevřeným ohněm.

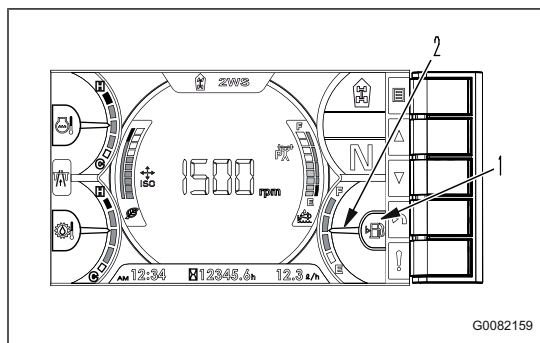
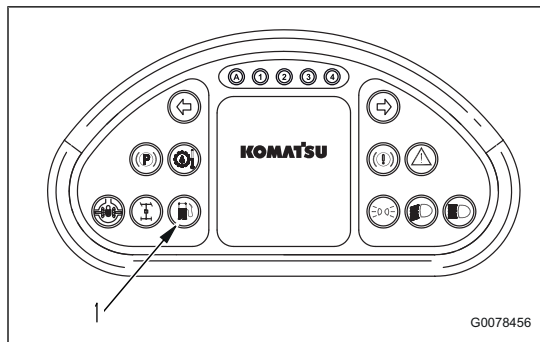
1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO.

2. Svítí-li na předním panelu a na monitoru stroje výstražná kontrolka množství paliva (1) červeně, zkontrolujte množství paliva na monitoru stroje pomocí ukazatele stavu paliva (2).

Pokud ukazatel palivoměru ukazuje červenou barvu, množství paliva je 15l nebo je menší

Pokud je výška hladiny paliva nízká, doplňte palivo.

3. Po provedení kontroly znovu přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO.



4. Otevřete víčko plnicího hrdla (G) na palivové nádrži.

5. Doplňte palivo.

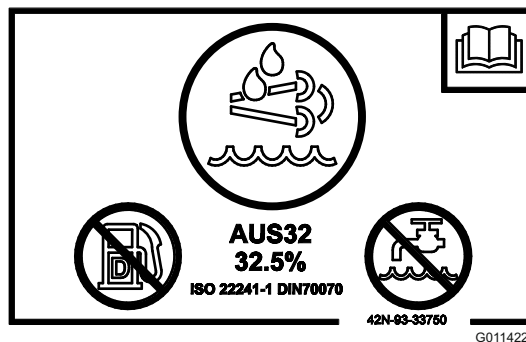
Objem palivové nádrže: 150 l



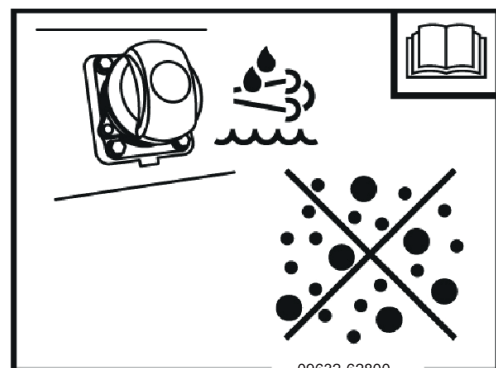
Zkontrolujte hladinu DEF a doplňte DEF

VAROVÁNÍ

- Do nádrže kapaliny DEF nelijte jinou kapalinu než kapalinu DEF.
- Při otevírání uzávěru nádrže DEF na stroji může dojít k úniku par čpavku. Nepřibližujte k plnicímu hrdlu obličej.



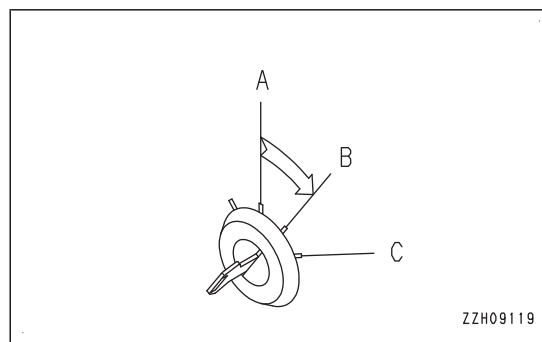
- Jiné složky v systému DEF nebo usazeniny močoviny vzniklé odpařováním mohou poškodit funkci zařízení. Před tím, než sejmete uzávěr plnicího hrdla, otřete nečistoty okolo plnicího hrdla. Před zasunutím plnicí hubice do plnicího hrdla otřete z ní nečistoty.
- Pokud dojde k rozlití kapaliny DEF, okamžitě místo rozlití otřete a vyčistěte. Pokud necháte vylitou kapalinu DEF bez ošetření a plocha nebude opláchnuta a vyčištěna, může dojít ke korozi kontaminované oblasti a emitování toxického plynu.



G0139571

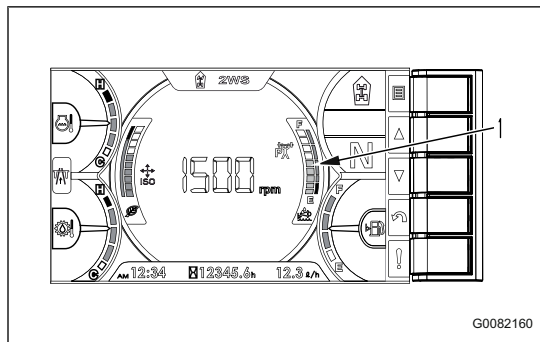
UPOZORNĚNÍ

- Nedolévejte kapalinu DEF nad rysku F na kontrolním průhledu (5). Kapalina DEF může unikat přes odvzdušňovač. Pokud je okolní teplota nízká a je nebezpečí, že kapalina DEF může zmrznout, nedoplňujte kapalinu nad rysku (9) v kontrolním průhledu (5). Pokud pracujete na svahu nebo nerovném povrchu, doplňujte kapalinu DEF opatrně, aby nebyla nad ryskou. Je-li zbývající množství kapaliny DEF nedostatečné, pokud čerpadlo kapaliny DEF nasává vzduch nebo pokud se množství kapaliny DEF náhle sníží, což způsobí pokles hladiny DEF na výstražnou úroveň, může dojít k snížení výkonu motoru
 - 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 nepřelévejte do jiné nádoby.
 - Při doplňování kapaliny DEF nepoužívejte trychtýř. Mohlo by dojít k poškození sítka.
 - Pokud používáte přenosnou nádobu pro doplňování kapaliny DEF, 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 zanést zařízení.
 - Neřed'te kapalinu DEF vodou.
 - Pokud omylem doplníte jinou kapalinu než DEF (nafta, zředěná kapalina DEF atd.), rozsvítí se kontrolka a bude znít zvuková signalizace. V takovém případě požádejte distributora Komatsu, aby kapalinu vypustil a provedl kontrolu. Může být nutné vyměnit vstřikovač a/nebo čerpadlo kapaliny DEF.
1. Otočte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).

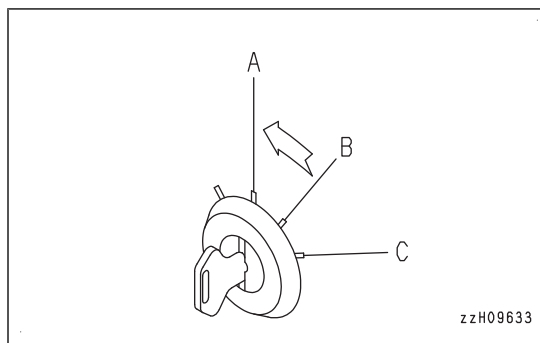


ZZH09119

2. Zkontrolujte ukazatel hladiny kapaliny DEF (1) na monitoru stroje.



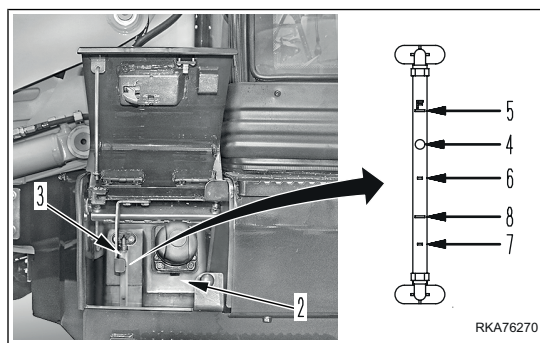
3. Po provedení kontroly znovu přepněte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A).



4. Otevřete kryt na levé straně stroje, očistěte modrý uzávěr plnicího hrdla kapaliny DEF (2) a jeho okolí.
5. Otočte uzávěrem (2) proti směru pohybu hodinových ručiček.

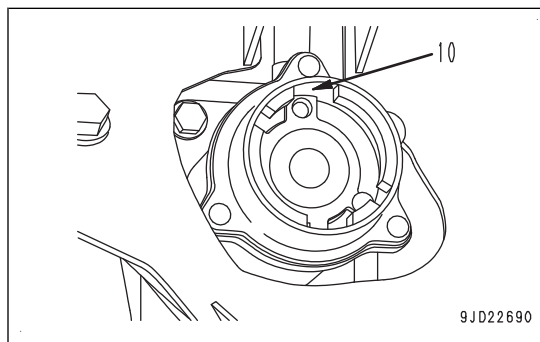
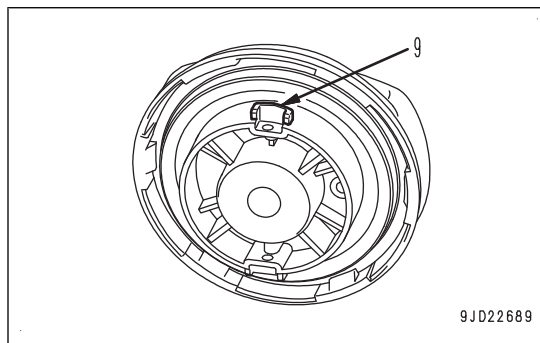
Předpisy týkající se emisí vyžadují, aby byly uzávěry nádrže kapaliny DEF modré.

6. Sledujte kontrolní průhled (3) a lijte kapalinu DEF do plnicího hrdla, dokud plovák (4) nedosáhne po značku F (5). Čára (6) na měřidle ukazuje přibližně 5l pod čarou F a čára (7) ukazuje přibližně 10l.



Značka (8) ukazuje hladinu pro doplnění, pokud by kapalina DEF mohla v chladném počasí zmrznout.

7. Po doplnění zarovnejte výčnělek (9) uzávěru s drážkou (10) na plnicím hrdle a otočením uzávěru o 90° po směru hodin uzavřete pevně.



POZNÁMKA

- Doporučuje se použít hubici, jejíž průměr a délka je definována v normě ISO 22241-4 a použít funkci automatického vypínání. Pokud se použije předepsaná 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, nalití 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.
- Doplnujte pouze kapalinu DEF z jasně označených nádob s kapalinou DEF s modrým uzávěrem.

Kontrola světel a světelných paprsků

Zkontrolujte řádnou funkci pracovních světel, brzdových světel, tlumených a dálkových světel, obrysových světel a ukazatelů směru. Zkontrolujte také, zda nejsou znečištěna nebo poškozena.

1. Nastavte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO.
2. Zapnutím a vypnutím příslušných spínačů zkontrolujte řádnou funkci pracovních světel, brzdových světel, tlumených a dálkových světel, obrysových světel a ukazatelů směru.
3. Po provedení kontroly přepněte spínač zapalování zpět do polohy VYPNUTO.

Nedojde-li k rozsvícení světla, pravděpodobnou příčinou je zničená žárovka nebo došlo k odpojení vodiče. Požádejte o opravu autorizovaného prodejce Komatsu.

Kontrola tlaku v pneumatikách

Změřte hustici tlak pneumatik tlakoměrem, a to za studena před započítím práce.

Zkontrolujte pneumatiky a ráfky, zda nejsou poškozené nebo opotřebené, a zkontrolujte šrouby nábojů, jestli nejsou uvolněné.

Správný tlak nafouknutí se liší podle obsahu práce atd. Podrobnosti naleznete v „Kontrola a huštění pneumatik (4-35)“.

Zkontrolujte vytékající kapalinu do ostřikovačů oken

Použijte ostřikovače skel a zkontrolujte, zda z ostřikovačů normálně stříká kapalina.

- Zkontrolujte množství kapaliny v nádrže ostřikovače. Podrobnosti viz „KONTROLA A DOLITÍ KAPALINY V OSTŘIKOVAČÍCH (4-23)“.
- Nedochozí-li k normálnímu stříkání kapaliny, vyčistěte otvor trysky ostřikovače například tenkým drátkem.
- Pokud se stav nezlepší, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu a požádejte jej o kontrolu a opravu.

Kontrola funkce stěračů

Použijte stěrače v režimu „Přerušovaný chod“, „Pomalý chod“ a „Rychlý chod“, a zkontrolujte, zda normálně stírají a pracují.

- Použijte ostřikovač skel pro navlhčení okna a zkontrolujte funkci stěrače čelního okna.
- Neprovádí-li stěrač normální stírání, musí-li být provedeno očištění okna nebo musí být vyměněna lišta stěrače. Podrobnosti viz „Zkontrolujte funkci stěračů (4-24)“.
- Pokud se stav nezlepší, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu a požádejte jej o kontrolu a opravu.

Kontrola klaksonu

Stiskněte spínač klaksonu a zkontrolujte, zda slyšíte klakson.

V případě jakéhokoli problému požádejte prodejce KOMATSU o provedení testu a opravy.

Kontrola zámků

Zkontrolujte, zda všechny zámky fungují správně.

Umístění zámků viz „UZAMČENO (3-173)“.

V případě jakéhokoli problému požádejte o provedení testu a opravy prodejce Komatsu.

Zkontrolujte náhradní výstup z kabiny

Otočte ovladač pro otevření náhradního východu z kabiny a zkontrolujte, zda se východ správně otevírá a zavírá.

V případě jakéhokoli problému požádejte o provedení testu a opravy prodejce Komatsu.

Nastavení

Nastavení sedadla řidiče

! VAROVÁNÍ

Při nastavování polohy sedadla obsluhy vždy zajistěte pracovní zařízení, abyste zabránili jakémukoli náhodnému kontaktu s ovládacími pákami.

- Vždy nastavte sedačku operátora před započítím jakékoliv operace, nebo pokud se vymění směna obsluhujících pracovníků.
- Nastavte sedačku operátora tak, aby operátor mohl snadno a volně manipulovat s ovládacími pákami a spínači a aby byl přitom stále opřený o opěradlo sedačky.

K dispozici je šest různých nastavení:

- (1) Poloha v podélném směru
- (2) Sklon opěradla
- (3) Kombinované nastavení výšky a hmotnosti
- (4) Nastavení bederní opěrky
- (5) Poloha loketních opěrek
- (6) Otočení pro práce s podkopovým zařízením



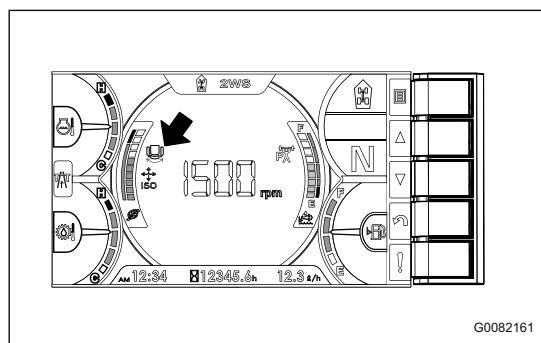
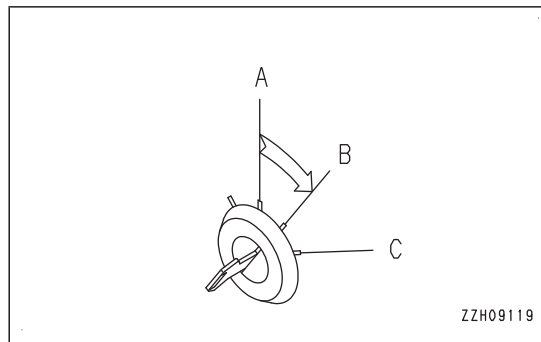
- Poloha v podélném směru
Použijte ovládací páku (1) a posuňte sedadlo po vodicích lištách. Jakmile dosáhnete požadované polohy, uvolněte páku a provádějte mírné pohyby, abyste se ujistili, zda došlo k řádnému zajištění pojistného kolíku. Pojezd je 160 mm
- Sklon opěradla
Použijte páku (2) a současně tlačte na opěradlo sedadla. Opěradlo sedadla se automaticky nastaví podle polohy těla obsluhy. Uvolněte páku, aby došlo k zajištění nastavené polohy.
- Kombinované nastavení výšky a hmotnosti

Pro nastavení kombinace výšky a hmotnosti otočte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B) a stiskněte tlačítko (3).

Odpružení se automaticky přizpůsobí hmotnosti obsluhy.

- Nastavení bederní opěrky
Otáčejte seřizovačem (4).
- Poloha loketních opěrek
Loketní opěrky mohou být ručně zcela zdviženy a otočeny o 90°. Otáčejte seřizovačem (5) a nastavte požadovanou výšku.
- Otočení pro práce s podkopovým zařízením
Otočení sedadla do polohy pro práci s podkopovým zařízením je provedeno pomocí uvolňovací páky (6). Blokování se automaticky provede po 180°.

Je-li zvolen směr pojezdu (F nebo R) a je-li sedadlo otočeno do polohy pro práci s podkopovým zařízením, bude znít zvuková výstraha a bude svítit kontrolka na monitoru stroje. Podrobnosti viz „Výstražné kontrolky špatné polohy sedadla (3-32)“.



Seřízení zrcátek

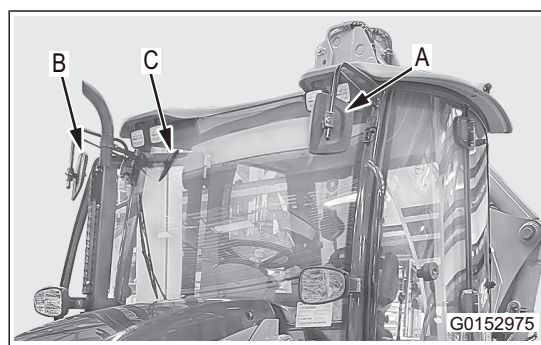
VAROVÁNÍ

Před začátkem práce se ujistěte, že jsou zrcátka nastavena. Pokud nejsou seřizena správně, nemůžete zajistit rozhled a může tak dojít k vážnému zranění nebo smrti.

UPOZORNĚNÍ

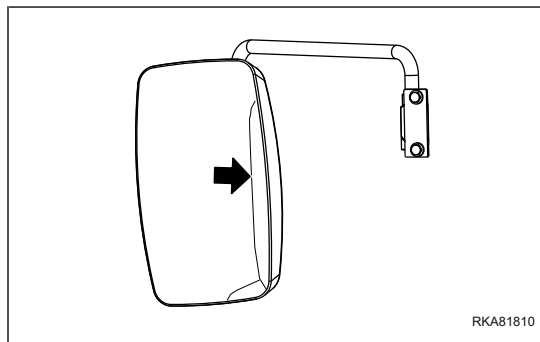
- Připevněte držáky zrcátek bezpečně, aby zrcátka v důsledku uvolnění šroubů nevypadla.
- Pokud není možné utahovací moment kontrolovat, požádejte o seřízení prodejce Komatsu.

Zrcátka (A), (B) a (C)

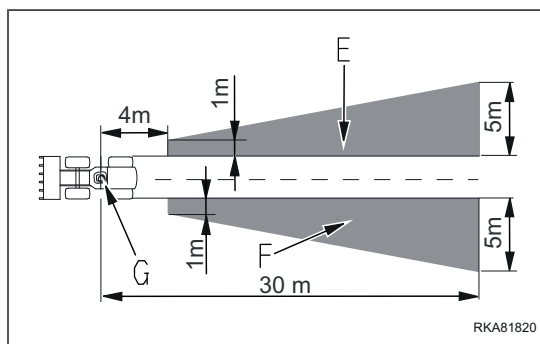


Zrcátko (A)

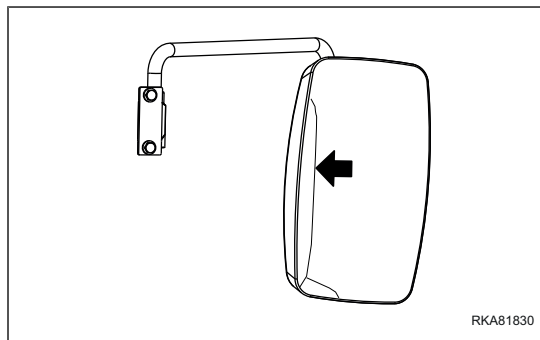
1. Seřídte toto zrcátko tak, abyste v PRAVÉM okraji zrcátka viděli zadní levý okraj kabiny.



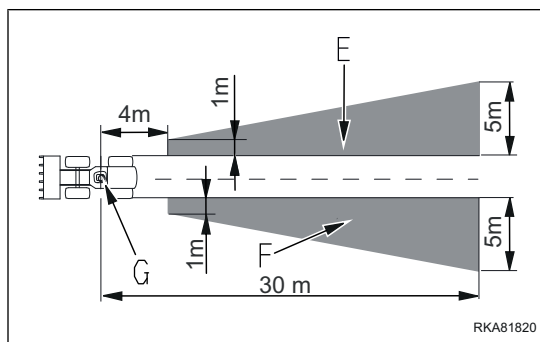
2. Kromě toho musí být v zrcátku viditelná šrafovaná oblast F. Šrafovaná oblast je na úrovni země. Rozměry 4 m a 30 m se vztahují k bodu zraku (G).

**Zrcátko (B)**

1. Seřídte toto zrcátko tak, abyste v LEVÉM okraji zrcátka viděli zadní pravý okraj kabiny.



2. Kromě toho musí být v zrcátku viditelná šrafovaná oblast E. Šrafovaná oblast je na úrovni země. Rozměry 4 m a 30 m se vztahují k bodu zraku (G).

**Zrcátko (C)**

Nastavte zrcátko tak, abyste viděli pokud možno co nejdále za podkopové zařízení.

Zapínání a rozepínání bezpečnostních pásů

! VAROVÁNÍ

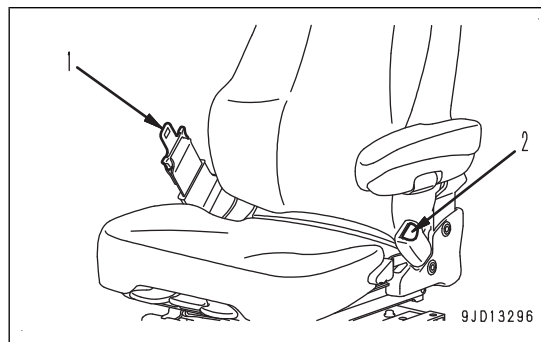
- Před zapnutím bezpečnostního pásu se ujistěte, že není porušen držák ani pás. Pokud je pás opotřeben nebo poškozen, vyměňte jej.
- I v případě, kdy na pásu není žádné viditelné poškození, vyměňte pás každé 3 roky od počátku používání a po 5 letech od data výroby, podle toho, co nastane dříve. Datum výroby pásu je uvedeno na jeho zadní straně.
- Před zahájením práce si zapněte bezpečnostní pás.
- Zajistěte, aby byl bezpečnostní pás během práce vždy zapnutý.
- Při zapínání bezpečnostní pás nepřekrčujte.

POZNÁMKA

Datum na bezpečnostním pásu je datum výroby. Znamená začátek pětiletého období. Není to začátek tříletého období skutečného používání.

Zapnutí bezpečnostního pásu

1. Posadte se na sedadlo a sešlápněte pedál brzdy až na doraz. V této poloze nastavte sedadlo tak, abyste se zády opírali o opěradlo.
2. Sedíte na sedadle, přitáhněte si pás zprava a zasuňte jazýček spony (1) do přezky (2), až slyšitelně zacvakne. Nastavte pás tak, aby vás pevně obepínal, ale nebyl příliš těsný.
3. Zatáhněte za pás, abyste se ujistili, zda bezpečně sedíte.

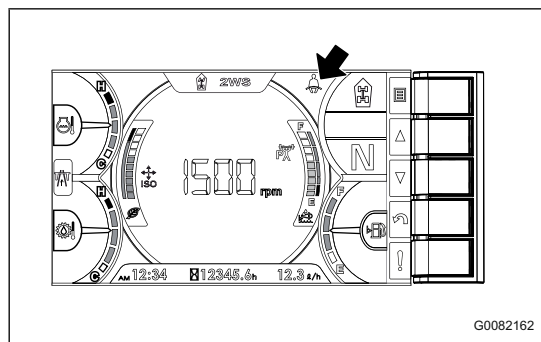


Odepnutí bezpečnostního pásu

Stiskněte červené tlačítko na sponě (2).

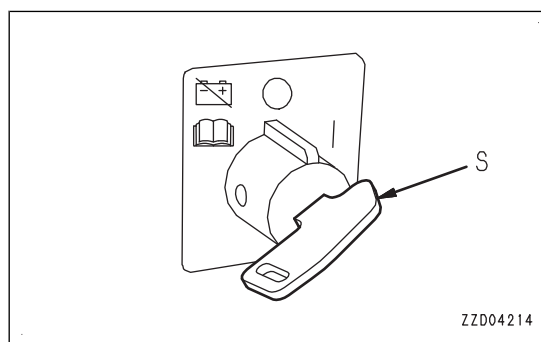
POZNÁMKA

Pokud není bezpečnostní pás připevněný, na monitoru stroje se rozsvítí varovná kontrolka pásu.

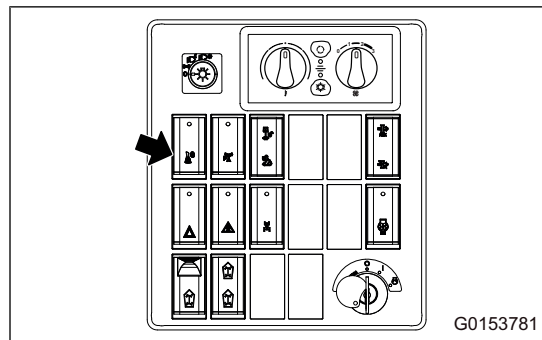


Motor – postupy/kontroly před nastartováním

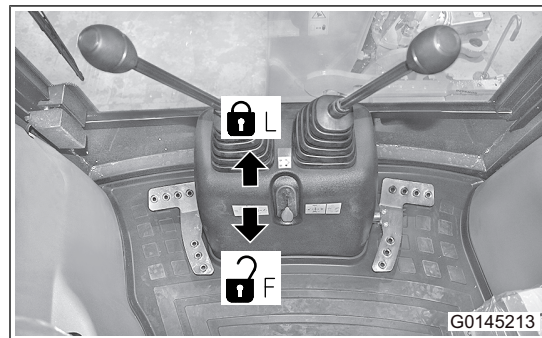
1. Zkontrolujte, zda je odpojovač baterie (S) v poloze ZAPNUTO (I).



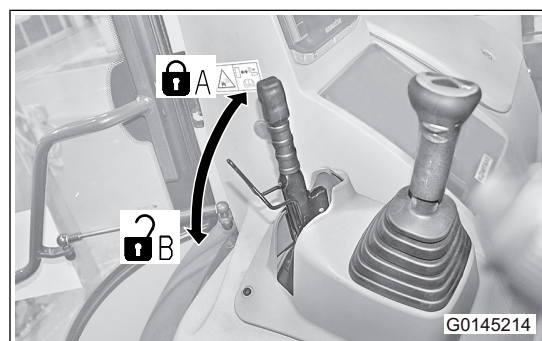
2. Zkontrolujte, zda je pracovní zařízení zajištěno (kontrolka svítí).



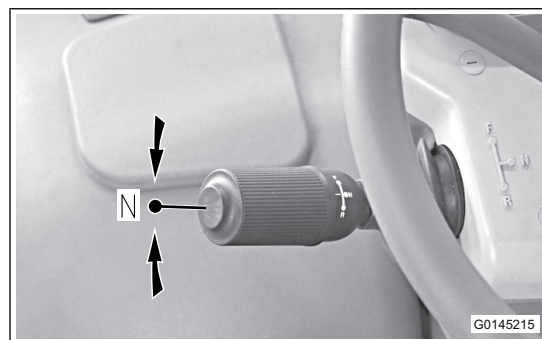
3. Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopy. Ujistěte se, zda je zajišťovací páka podkopového pracovního vybavení v poloze ZAJIŠTĚNO (L).



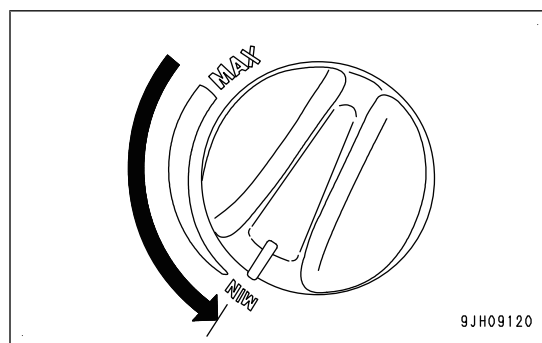
4. Zkontrolujte, zda je zabrzděna parkovací brzda.



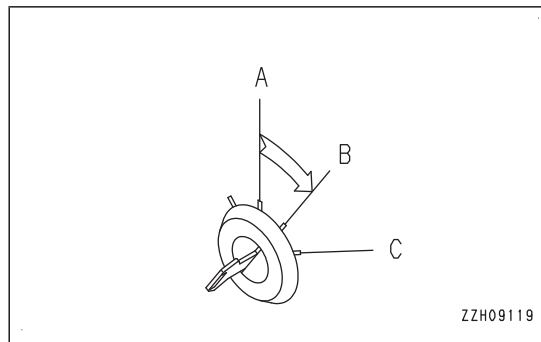
5. Zkontrolujte, zda je páka směru jízdy F/N/R v neutrální poloze (N).



6. Zkontrolujte, zda je regulátor otáček nastaven do polohy pro nízké volnoběžné otáčky (MIN).
7. Zkontrolujte, že je pracovní zařízení zcela spuštěno na zem.



8. Vložte klíč do spínací skříňky zapalování a otočte jej do polohy ZAPNUTO (B).



SPOUŠTĚNÍ MOTORU

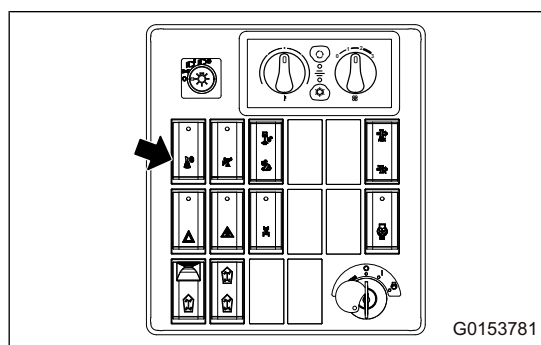
SPOUŠTĚNÍ MOTORU ZA NORMÁLNÍHO POČASÍ

VAROVÁNÍ

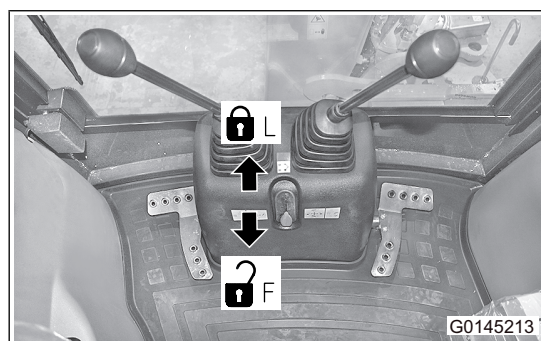
- Motor spouštějte jen, pokud sedíte na sedačce operátora.
- Nepokoušejte se nastartovat motor zkratováním startovacího obvodu motoru. Taková činnost může zapříčinit požár nebo vážné zranění nebo smrt.
- Přesvědčte se, že se v okolí nevyskytují žádné osoby ani překážky. Pak spusťte klakson a nastartujte motor.
- Výfukové plyny jsou jedovaté. Při spouštění motoru v uzavřených prostorech dbejte pozorně na zajištění dobrého větrání.
- Během provozu stroje dbejte na to, aby byla zavřena kapota motoru a všechny kryty, mimo případy, kdy provádíte kontrolu stroje.

UPOZORNĚNÍ

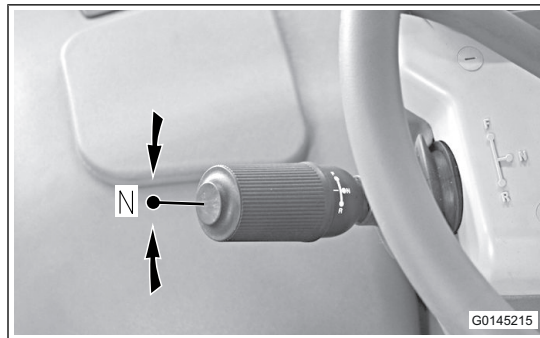
- Nestartujte motor s ručním plynem nastaveným v blízkosti maximálních otáček. V takovém případě by mohlo dojít k poškození dílů motoru.
 - Nenechávejte klíč zapalování v poloze START nepřetržitě déle než 20 sekund. Nedojde-li k nastartování motoru, počkejte před dalším pokusem přibližně 2 minuty.
1. Zkontrolujte, zda je pracovní zařízení zajištěno (kontrolka svítí).



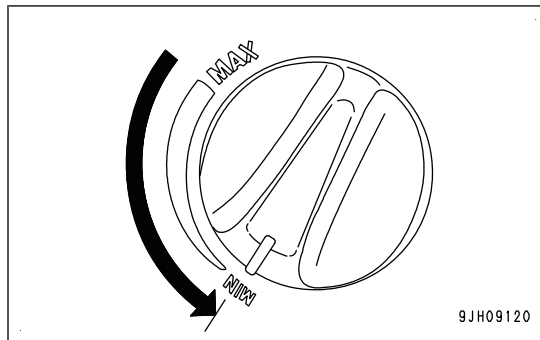
2. Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopy. Ujistěte se, zda je zajišťovací páka podkopového pracovního vybavení v poloze ZAJIŠTĚNO (L).



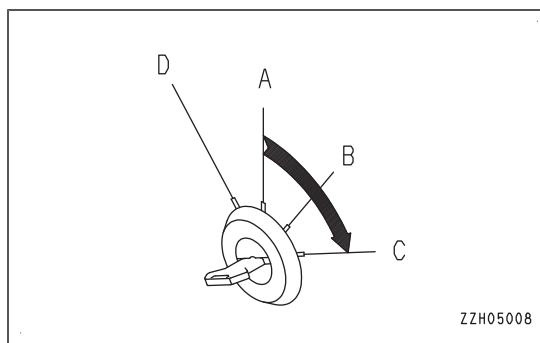
3. Zkontrolujte, zda je páka směru jízdy F/N/R v neutrální poloze (N).



4. Nastavte regulátor otáček do polohy pro nízké volnoběžné otáčky (MIN).



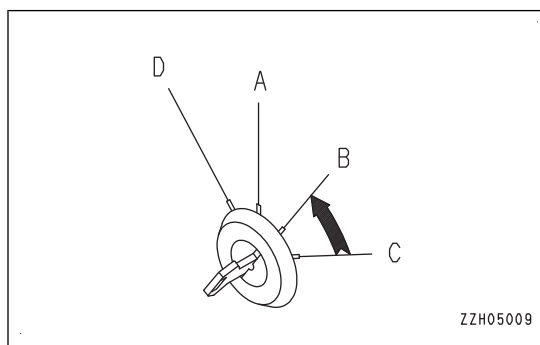
5. Otočte klíč zapalování do polohy START (C). Motor začne startovat.



6. Jakmile motor nastartuje, uvolněte klíč v zapalování. Klíč se automaticky vrátí do polohy ZAPNUTO (B).

POZNÁMKA

Při startování motoru může náhle poklesnout napětí baterie v závislosti na teplotě a stavu baterie. V takovém případě může monitor stroje dočasně zhasnout, což však nepředstavuje žádný typ poruchy.



SPOUŠTĚNÍ MOTORU ZA CHLADNÉHO POČASÍ

VAROVÁNÍ

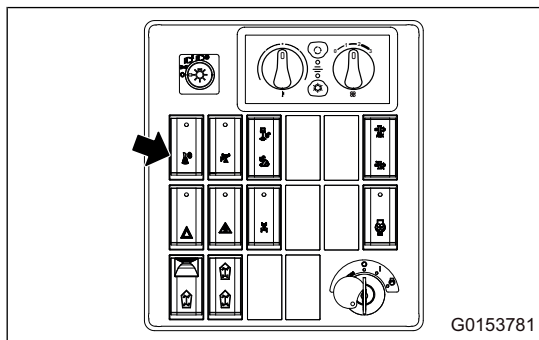
- Motor spouštějte jen, pokud sedíte na sedačce operátora.
- Nepokoušejte se nastartovat motor zkratováním spouštěcího obvodu motoru. Mohlo by to vést k těžkému zranění osob nebo vzniku požáru.
- Ověřte si, zda v okolí stroje nejsou žádné osoby nebo překážky. Potom zatrubte na klakson a na-startujte motor.
- Výfukové plyny jsou jedovaté. Při spouštění motoru v uzavřených prostorech dbejte pozorně na zajištění dobrého větrání.
- Během provozu stroje dbejte na to, aby byla zavřena kapota motoru a všechny kryty, mimo případy, kdy provádíte kontrolu stroje.

UPOZORNĚNÍ

- Nestartujte motor s ručním plynem nastaveným v blízkosti maximálních otáček. V takovém případě by mohlo dojít k poškození dílů motoru.
- Nenechávejte klíč zapalování v poloze START nepřetržitě déle než 20 sekund. Nedojde-li k nastartování motoru, počkejte před dalším pokusem přibližně 2 minuty.

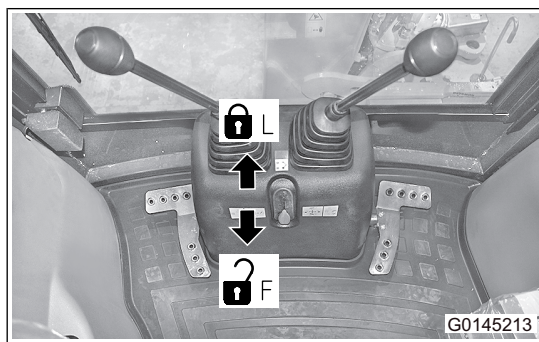
Pokud je teplota okolního prostředí nízká, nastartujte motor následujícím postupem.

1. Zkontrolujte, zda je pracovní zařízení zajištěno (kontrolka svítí).



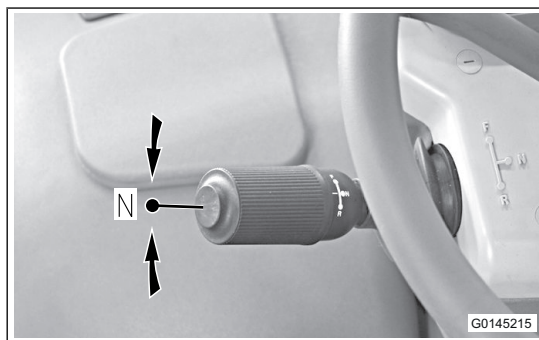
G0153781

2. Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopy. Ujistěte se, zda je zajišťovací páka podkopového pracovního vybavení v poloze ZAJIŠTĚNO (L).



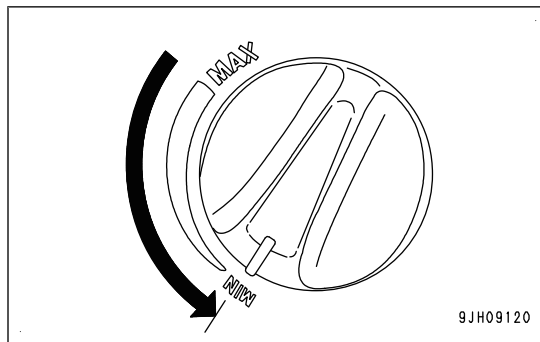
G0145213

3. Zkontrolujte, zda je páka směru jízdy F/N/R v neutrální poloze (N).



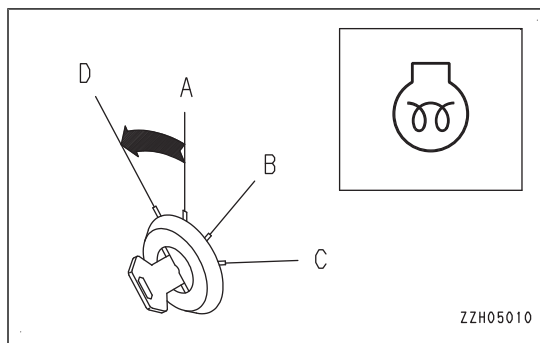
G0145215

4. Nastavte regulátor otáček do polohy pro nízké volnoběžné otáčky (MIN).



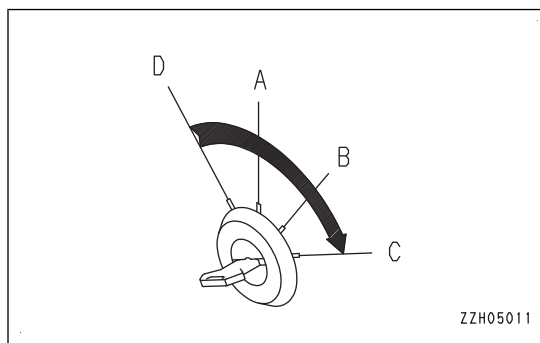
5. Držte klíček ve spínací skříňce v poloze HEAT (přehřev) (D).

Rozsvítí se kontrolka přehřevu a přibližně po 30 sekundách začne na 10 sekund blikat, aby upozornila na ukončení přehřevu.



6. Po zhasnutí kontrolky přehřevu otočte klíč ve spínací skříňce (2) do polohy START (C).

Motor začne startovat.

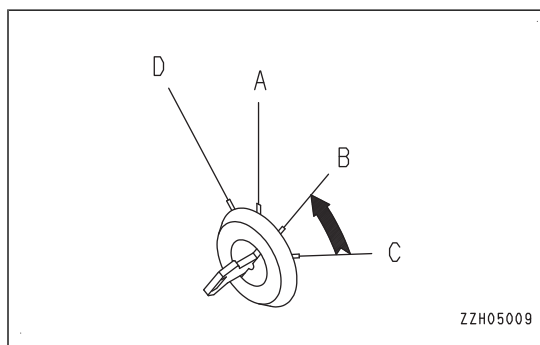


7. Jakmile motor nastartuje, uvolněte klíč v zapalování.

Klíč se automaticky vrátí do polohy ZAPNUTO (B).

POZNÁMKA

Při startování motoru může z výfuku vycházet bílý kouř. To jsou jemné částičky vody vzniklé vlhkostí nebo vodní parou a vypadají bílé, ale neznámá to žádný problém. Zápach výfukového plynu se v důsledku filtrační funkce liší od běžného naftového motoru.



POZNÁMKA

Systém Urea SCR je vybaven funkcí zahřívání a udržování teploty tak, aby se zabránilo zamrznutí kapaliny DEF.

Je-li zmrzlá kapalina DEF, systém kapaliny DEF bude automaticky ohřát a rozmrazen po nastartování motoru. Zařízení nebudou pracovat, dokud nebude kapalina DEF rozmrazena a přiváděna, nicméně to neznamená žádnou abnormalitu.

Pokud venkovní teplota klesne na úroveň, kdy může kapalina DEF zamrznout za provozu stroje, systém DEF bude automaticky ohřát, aby se zabránilo zamrznutí. Pokud venkovní teplota klesne na úroveň, kdy není možné zamrznutí kapaliny DEF zabránit, zařízení se automaticky zastaví, nicméně to neznamená žádnou abnormalitu.

Pokud kapalina DEF zamrzne, automaticky dojde k jejímu rozmrazení. Kapalinu DEF nikdy nezahřívajte. Může docházet k vylučování škodlivého plynného čpavku.

Funkce ochrany turbodmychadla

Funkce ochrany turbodmychadla chrání turbodmychadlo tím, že ihned po nastartování motoru udržuje otáčky motoru přibližně na hodnotě 1 100 ot./min nebo na nižší hodnotě.

- Je-li aktivována funkce ochrany turbodmychadla, otáčky motoru jsou udržovány přibližně na hodnotě 1 100 ot./min nebo nižších otáčkách, a to bez ohledu na poloze regulátoru otáček.
- Je-li aktivována funkce ochrany turbodmychadla, otáčky motoru jsou udržovány přibližně na hodnotě 1 100 ot./min nebo nižších otáčkách, a to i v případě, je-li manipulováno s regulátorem otáček.
- Je-li funkce ochrany turbodmychadla ukončena, otáčky motoru se zvýší na úroveň určenou polohou regulátoru otáček.
- Doba aktivace funkce ochrany turbodmychadla je omezena na 20 sekund.

Rozsah okolní teploty pro provoz a dlouhodobou odstávku

- Doporučený rozsah okolních teplot pro provoz a skladování je -20 °C až +45 °C.
- Při provozu v prostředí s teplotou nižší než 0 °C si přečtěte podrobnosti o bezpečnostních opatřeních v „PROVOZ V CHLADNÉM POČASÍ (3-183)“.

OPERACE A KONTROLY PO SPUŠTĚNÍ MOTORU **VAROVÁNÍ**

- Pokud došlo k nouzovému zastavení, abnormální aktivaci nebo jiným potížím, otočte klíček spínače zapalování do polohy VYPNUTO.
- Pokud otočením klíčku spínače zapalování do polohy VYPNUTO nelze vypnout motor, použijte nouzový vypínač motoru.
- Je-li pracovní zařízení provozováno bez dostatečného zahřátí stroje, reakce pracovního zařízení na pohyb ovládací páky bude pomalá a pracovní zařízení nemusí reagovat podle přání obsluhy. Dbejte na to, abyste provedli operaci zahřátí.
Zejména při chladném počasí zkontrolujte, zda byl dokončen postup zahřátí.
- Pokud je stroj používán bez dostatečného zahřátí, může dojít k poškození snímačů zamrzlou kapalinou v nádrži DEF.
- Pokud motor běží a ihned po vypnutí motoru se nepřiblížíte k výfukovému potrubí.
Nepřiblížujte k výfuku hořlavé materiály.

Zkontrolujte stav startování a neobvyklý hluk motoru

- Při startování motoru zkontrolujte, zda motor nevydává neobvyklé zvuky a zda se nastartuje snadno a hladce.
- Zkontrolujte také neobvyklé zvuky při volnoběhu motoru nebo při mírném zvýšení otáček.

Pokud zaznamenáte neobvyklý zvuk při startování motoru a tento stav trvá, motor může být poškozen. V tom případě požádejte co nejdříve autorizovaného prodejce Komatsu, aby motor zkontroloval.

Kontrola chodu a zrychlení motoru při nízkých otáčkách

Při zastavení stroje při běžném pojezdu zkontrolujte, zda motor běží pravidelně nebo zda se náhle nevypne.

Je-li sešlápnut pedál akcelérátoru, zkontrolujte, zda dochází k plynulému zvyšování otáček motoru.

- Tyto kontroly provádějte na bezpečném místě a věnujte pozornost bezpečnosti okolí.
- Pokud motor funguje velmi špatně v nízkých volnoběžných otáčkách a při zrychlení, a pokud tento stav trvá, může být motor poškozen, může dojít ke zmatení obsluhy při řízení nebo k snížení účinnosti při brzdění, což může vést k nehodě. V tom případě požádejte co nejdříve autorizovaného prodejce Komatsu, aby motor zkontroloval.

POZNÁMKA

- Zápach výfukového plynu se v důsledku filtrační funkce liší od běžného naftového 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.

Zprovoznění nového stroje

UPOZORNĚNÍ

Váš stroj Komatsu byl před dodáním z továrny pečlivě seřízen a přezkoušen. Nicméně, práce stroje s plným zatížením před provedením záběhu stroje může mít nepříznivý dopad na výkon a zkrátit životnost stroje.

Po dobu počátečních 100 hodin (zobrazeno na servisním počítadle) zajistěte záběh stroje.

Ujistěte se, že plně rozumíte popisům v tomto manuálu a při provozu stroje dbejte následujících pokynů.

- Po nastartování motoru jej nechte po dobu 5 minut běžet na volnoběh.
- Vyvarujte se provozu s těžkou zátěží a při vysokých otáčkách.
- Ihned po nastartování motoru se vyvarujte prudkého rozjíždění, rychlé akcelerační, zbytečných rychlých zastavení a náhlých změn směru.

Operace zahřívání

Nezahajujte práci se strojem bezprostředně po nastartování motoru. Nejdříve proveďte následující úkony a kontroly.

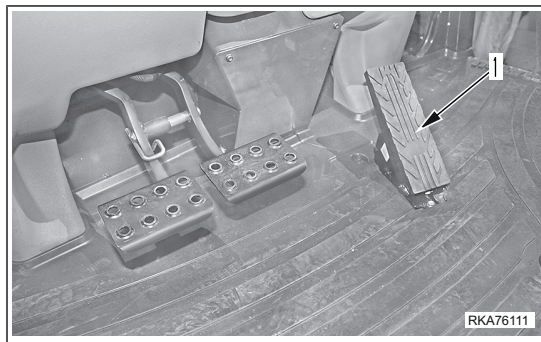
UPOZORNĚNÍ

Nezvyšujte prudce otáčky motoru, dokud se nezahřeje.

Nenechte motor běžet na volnoběžné otáčky nebo zvýšené volnoběžné otáčky po dobu delší než 20 minut.

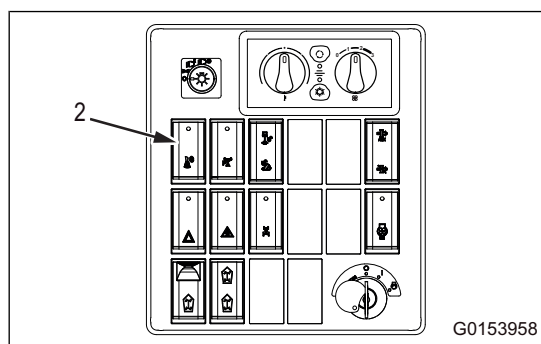
Je-li nutné nechat motor běžet na volnoběh, občas zvýšte zátěž nebo nechte motor běžet na střední otáčky.

1. Zlehka sešlápněte pedál akcelérátoru (1) a nechte motor běžet střední rychlostí asi 5 minut bez zátěže.

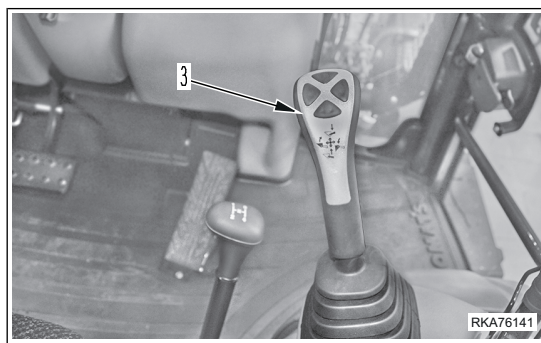


Provádějte následující operace pro zahřátí hydraulického oleje pouze v chladném počasí.

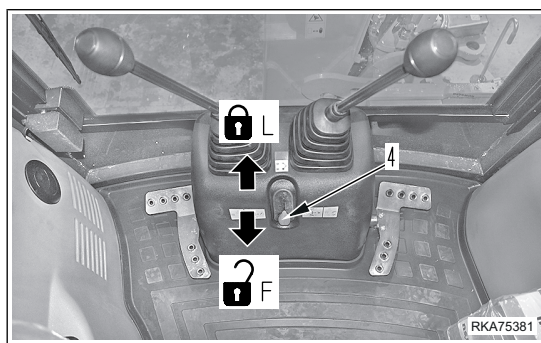
2. Stisknutím spínače zámku pracovního zařízení (2) odblokuje přední pracovní zařízení.



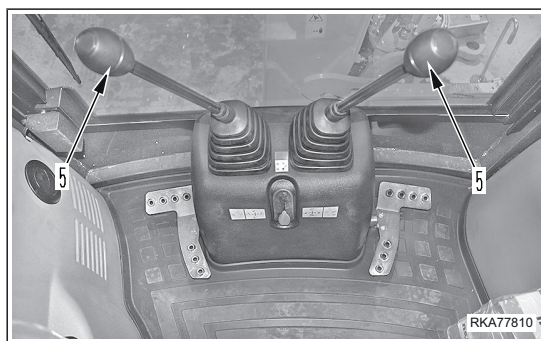
3. Pracujte s ovládací pákou nakladače (3), aby došlo k pomalému a úplnému naklopení a držení lopaty nakladače.
4. Spusťte lopatu nakladače na zem a zajistěte přední pracovní zařízení stisknutím spínače zámku pracovního zařízení (2).
5. Otočte sedadlo.



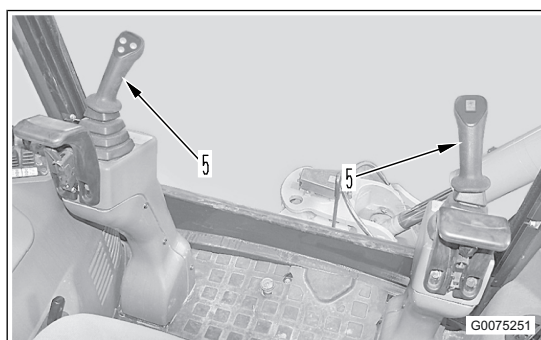
6. Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopy. Nastavte zajišťovací páku (4) do polohy UVOLNĚNO (F), aby došlo k odblokování pracovního zařízení podkopového zařízení.



7. Pracujte s ovládací pákou podkopového zařízení (5), aby docházelo k vysunování a zasunování ramena a lopaty.
8. Po provedení operace zahřívání zkontrolujte správnou funkci přístrojů a kontrollek.
9. Zkontrolujte, zda výfukové plyny nemají abnormální barvu, a zda se nevyskytuje hluk nebo vibrace.



Zjistíte-li jakoukoli závadu, kontaktujte distributora Komatsu.



ZASTAVTE MOTOR

VAROVÁNÍ

Bezprostředně po vypnutí motoru se nepřibližujte k výfukovému potrubí.

UPOZORNĚNÍ

Je-li motor náhle vypnut, aniž by došlo k jeho vychladnutí, může být značně zkrácena životnost jeho dílů. 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 teprve potom jej vypněte.

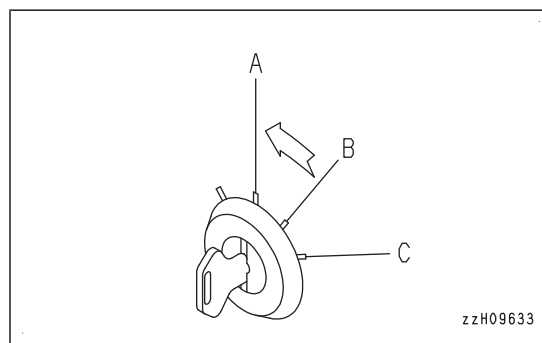
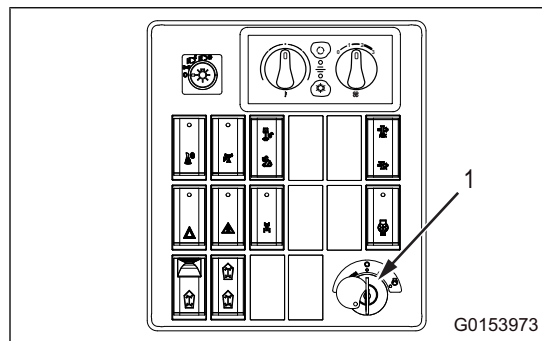
Pokud při regeneraci zařízení následného zpracování výfukových plynů dojde k vypnutí motoru, může dojít k poškození součástí.

Před zastavením motoru se doporučuje počkat na dokončení regenerace zařízení pro následnou úpravu výfukových plynů.

Pouze v případě nouze zastavte při vypínání motoru nejprve regeneraci zařízení pro následnou úpravu výfukových plynů a nechte motor běžet přibližně 5 minut při nízkých volnoběžných otáčkách. Poté vypněte motor.

Zastavte motor dále popsaným způsobem.

1. Nechte motor pracovat v nízkých volnoběžných otáčkách po dobu asi 5 minut, aby postupně vychladl.
2. Potom otočte klíč ve spínací skříňce (1) do polohy VY-PNUTO (A) a zastavte motor.
3. Vyjměte klíč ze spínací skříňky (1).

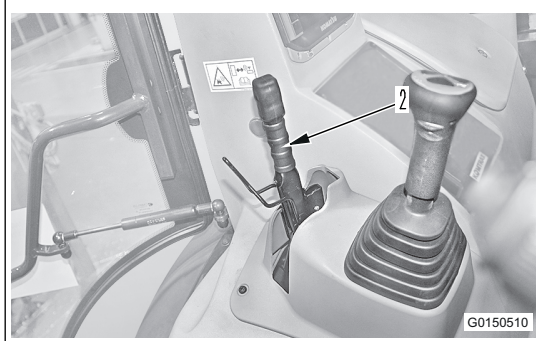
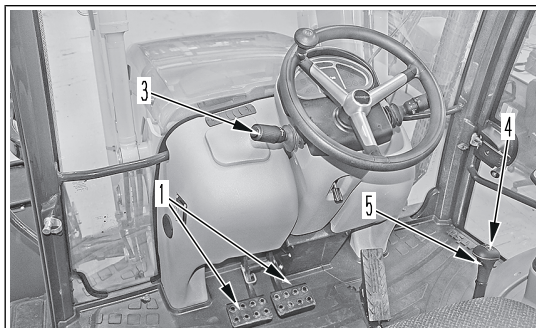


SPUŠTĚNÍ STROJE (JÍZDA VPŘED A VZAD A ŘAZENÍ RYCHLOSTNÍCH STUPŇŮ) A ZASTAVENÍ STROJE

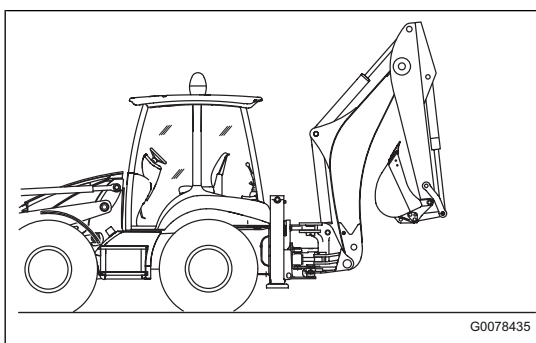
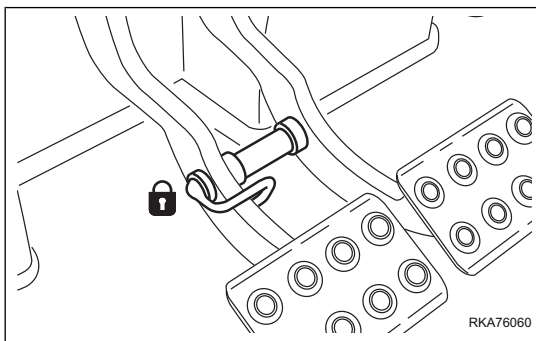
Kontrola před zahájením cesty

VAROVÁNÍ

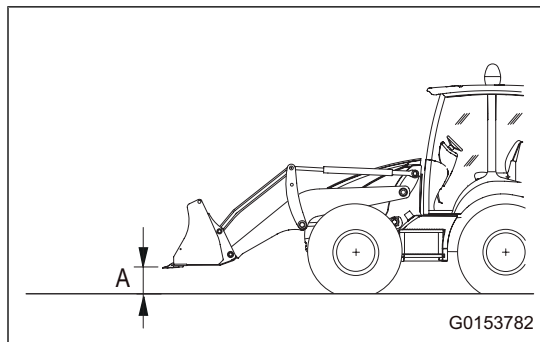
- Před jízdou se strojem zkontrolujte, zda je okolí stroje bezpečné a před nastartováním použijte klakson.
- Nepouštějte nikoho do blízkosti stroje.
- Odstraňte překážky z trasy pojezdu.
- Nesnažte se prudce měnit směr jízdy při vysokých otáčkách motoru.



1. Zkontrolujte, zda jsou brzdové pedály (1) propojeny speciálním čepem a několikrát brzdové pedály zcela sešlápněte.
2. Udržujte pracovní zařízení podkopového zařízení zcela zasunuto a zajištěno bezpečnostní pojistkou.



3. Udržujte pracovní zařízení ve výšce (A) přibližně 20 až 40 cm nad zemí.
4. Nastavte ovládací páku pracovního zařízení do neutrální polohy.

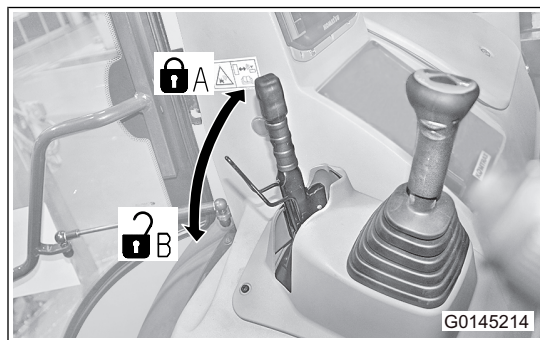


Kontrola činnosti volantu

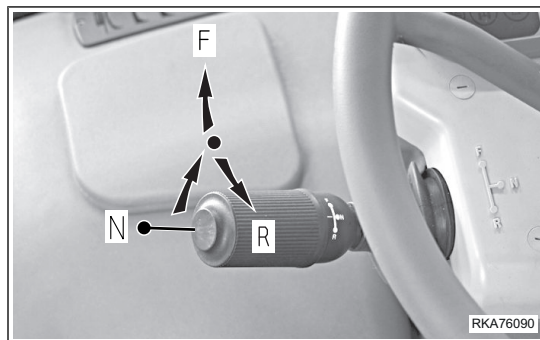
5. Otáčejte volantem doprava a doleva.
Kola se musí otáčet.

Kontrola činnosti brzdových pedálů

6. Sešlápněte brzdové pedály (1).
7. Uvolněte parkovací brzdu (2).



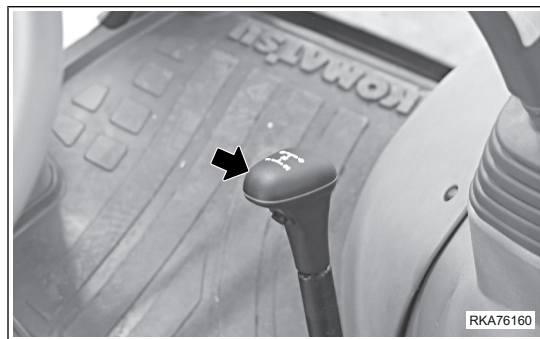
8. Zvolte směr jízdy (F) nastavením páky (3).



9. Zvolte 3. převodový stupeň pomocí řadicí páky (4).

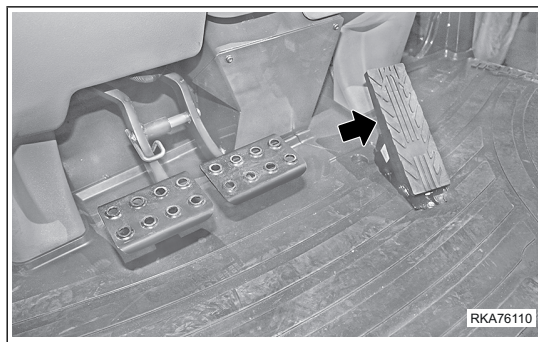
POZNÁMKA

Chcete-li řídit převodové stupně, musíte používat ovládací spínač spojky (5).



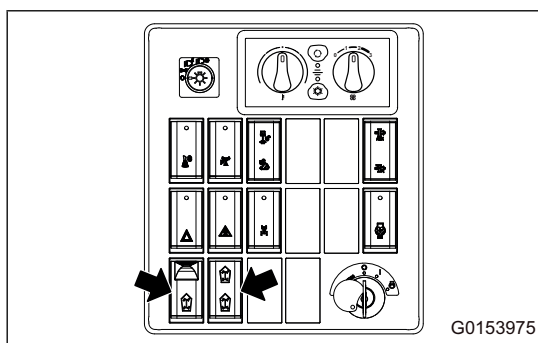
10. Postupným sešlápnutím plynového pedálu zvyšujte otáčky motoru.

Stroj se nepohybuje.

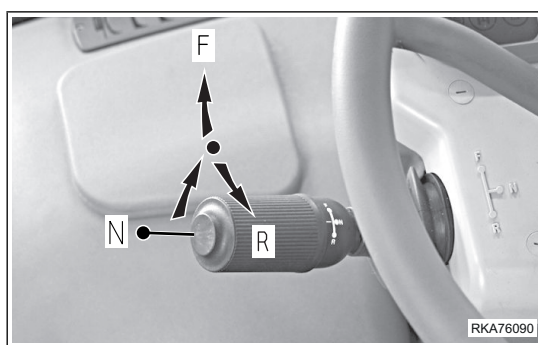


PŘESUN STROJE

1. V případě potřeby zvolte požadovaný režim řízení. Podrobnosti viz „ZVOLTE REŽIM ŘÍZENÍ (3-152)“.



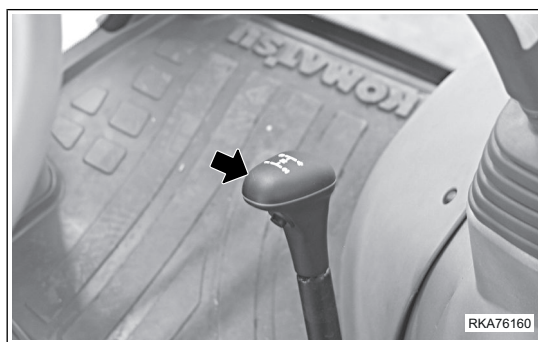
2. Zvolte směr jízdy nastavením páky (3).



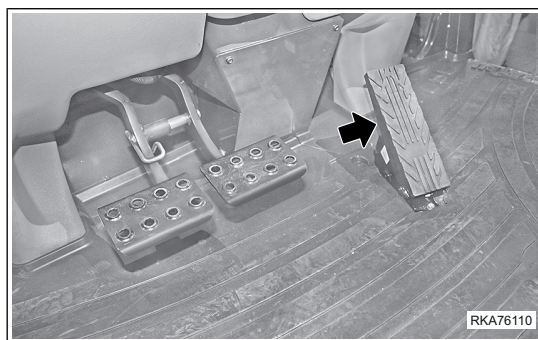
3. Zvolte převodový stupeň pomocí řadicí páky (4).

POZNÁMKA

Chcete-li řadit převodové stupně, musíte používat ovládací spínač spojky (5).



4. Sešlápněte pedál plynu, aby došlo k rozjezdu stroje.



Zvolte rozsah rychlosti

VAROVÁNÍ

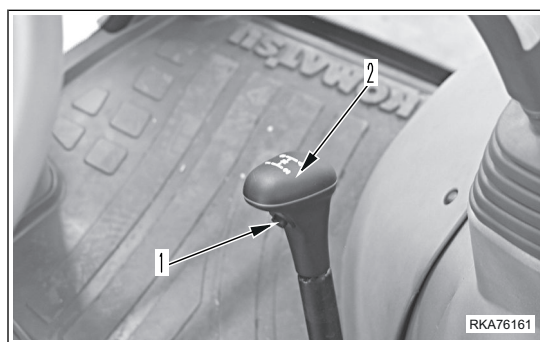
Neprovádějte náhlé řazení, jede-li stroj vysokou rychlostí. Před zvolením požadovaného rozsahu otáček snižte rychlost uvolněním pedálu plynu.

Používáte-li stroj pro náročné práce, neprovádějte řazení převodových stupňů. Doporučujeme vám, abyste používali nižší převodové stupně pro náročné aplikace a vyšší převodové stupně pro pohyb na rovných površích nebo pro jízdu vysokou rychlostí.

Během normální jízdy mohou být převodové stupně řazeny nahoru nebo dolů stisknutím ovládacího spínače spojky.

Provádějte volbu převodového stupně následovně.

Stiskněte ovládací spínač spojky (1) a nastavte řadicí páku (2) nahoru nebo dolů. Podrobnosti viz „Páka řazení (3-80)“.



Přepínání mezi jízdou vpřed a vzad

VAROVÁNÍ

- Provádíte-li přepínání mezi směrem jízdy VPŘED a VZAD, zkontrolujte bezpečnost ve směru, v jakém se bude stroj pohybovat.
Zvláštní pozornost věnujte zejména couvání.
- Neměňte směr jízdy, jede-li stroj vysokou rychlostí.
Při přepínání směru sešlápněte brzdový pedál, abyste dostatečně snížili rychlost, a teprve potom změňte směr jízdy.
- Jedete-li setrvačností se svahu, nastavte směrovou páku do polohy, která odpovídá směru jízdy stroje. Pokud je směrová páka nastavena opačně vzhledem k směru jízdy stroje, může dojít k závadě a k velmi nebezpečné situaci.

Změnu směru pojezdu můžete provést, aniž byste zastavili stroj.

Není-li směrová páka v NEUTRÁLNÍ poloze (N), nelze nastartovat motor.

Musíte-li zaparkovat nebo opustit stroj, a to i v případě, kdy se jedná o krátkou dobu, nastavte páku do NEUTRÁLNÍ polohy (N).

Nastartujte motor po otočení směrové páky do NEUTRÁLNÍ polohy (N).

Nastavte směrovou páku (1) do požadované polohy.

Poloha (F): VPŘED

Poloha (N): NEUTRÁL

Poloha (R): VZAD

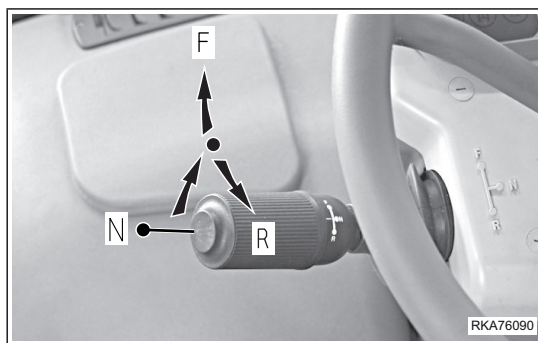
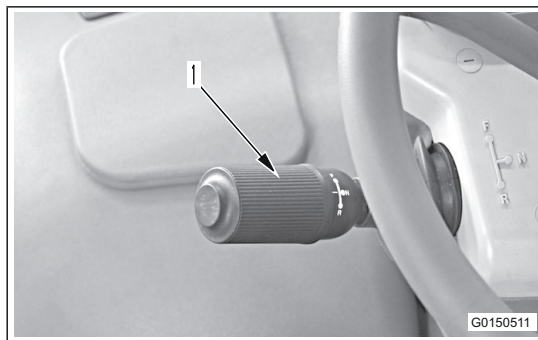
UPOZORNĚNÍ

Zvuková výstraha zní s motorem v chodu v následujících případech.

- Nastavuje-li obsluha páku směru jízdy F/N/R v poloze pro jízdu vzad (R).
- Nastavuje-li obsluha páku směru jízdy F/N/R v poloze pro jízdu vpřed (F) nebo vzad (R) se sedadlem, které není v poloze pro normální jízdu.
- Nastavuje-li obsluha páku směru jízdy F/N/R bez zdvižených stabilizačních opěr. V takovém případě se na monitoru rozsvítí výstražná kontrolka spuštěných stabilizačních opěr.

POZNÁMKA

Nedržte směrovou páku v neurčité poloze mezi polohami (F) a (N), nebo mezi polohami (N) a (R).

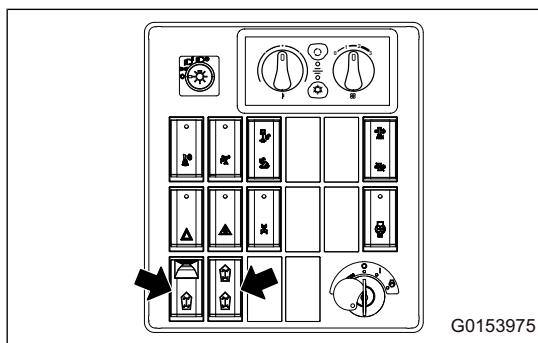


ZVOLTE REŽIM ŘÍZENÍ

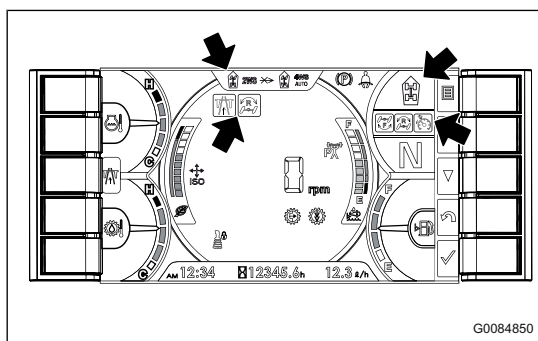
K dispozici jsou 3 typy řízení:

- řízení 2WS: Používá se pro rychlé přesuny a otáčení na silnici
- režim řízení 4WS-C (krabí chod): Používá se pro manévrování v omezených prostorách na staveništi
- režim řízení 4WS-R (kruhový): Používá se pro polohování stroje na staveništi

1. Zvolte typ řízení pomocí spínačů, které jsou umístěny na bočním přístrojovém panelu. Podrobnosti týkající se výstražných kontrolek, viz část „SPÍNAČE (3-65)“.



2. V prostoru monitoru určeném pro kontrolky řízení je zobrazena kontrolka aktivovaného režimu řízení a kontrolka požadovaného režimu řízení. Pokud není možné aktivovat režim řízení, naváděcí světla lamps zobrazí úpravy, které musí být provedeny Podrobnosti viz „ZAŘÍZENÍ MONITORU STROJE (3-15)“.
3. Řiďte stroj směrem doprava nebo doleva pomocí volantu.



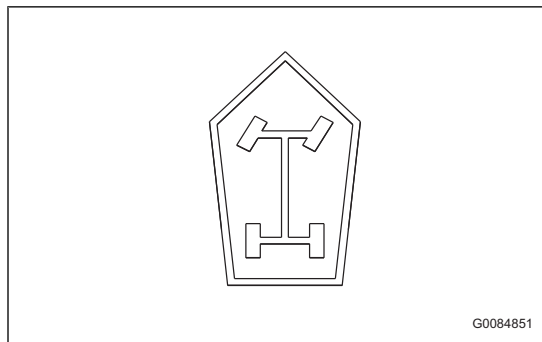
režim řízení 2WS

Režim řízení 2WS umožňuje ovládat volantem pouze přední kola a je používán při jízdě s vysokou rychlostí a na silnici.

2WS umožňuje zařadit jakýkoli rychlostní stupeň.

POZNÁMKA

- Dočasně je možné automaticky aktivovat 4WS-AUTO (stejně jako 4WS-R) s rychlostí nižší než 10 km/h, pokud je třeba obnovit srovnání zadních kol.
- 4WS-AUTO je deaktivován, pokud je aktivní režim jízdy po komunikacích. Podrobnosti viz „Kontrolka režimu řízení (3-39)“.

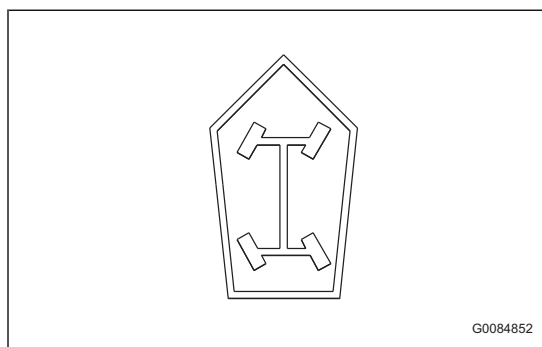


režim řízení 4WS-R

4WS-R režim řízení umožňuje ovládat volantem přední i zadní kola současně, ale v opačném směru, čímž se dosáhne malého poloměru zatáčení na malé ploše nebo v prostorách s mnoha překážkami.

4WS-R umožňuje zařadit jakýkoli převodový stupeň.

- 4WS-R může být aktivován jak se strojem v klidu, tak i se strojem v chodu do 10 km/h.
- K záběru dojde automaticky po srovnání zadních a předních kol.



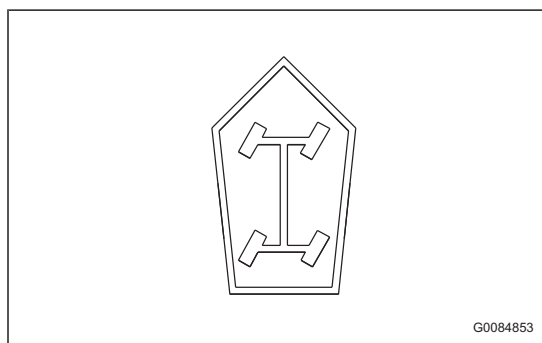
4WS-C režim řízení

Režim řízení 4WS-C umožňuje kontrolovat volantem přední a zadní kola současně a provádět křížové pohyby doleva a doprava.

- Režim řízení 4WS-C může být aktivován pouze se strojem v klidu a s ručním zařazením 1. nebo 2. převodového stupně.
- K záběru dojde automaticky po srovnání zadních a předních kol.

POZNÁMKA

Řízení 4WS-C řízení umožňuje zařazení pouze 1. nebo 2. převodového stupně. V případě zařazeného 3. nebo 4. převodového stupně zvolený stroj 4WS-C automaticky podřadí na 2. rychlostní stupeň.



ZASTAVENÍ STROJE

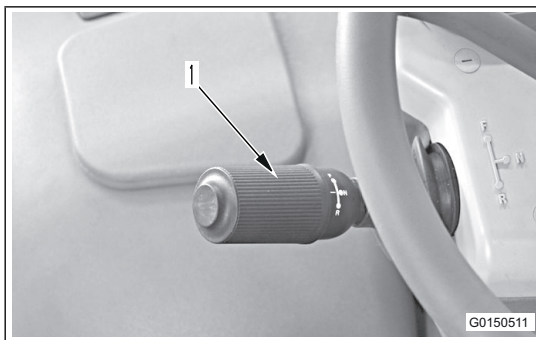


VAROVÁNÍ

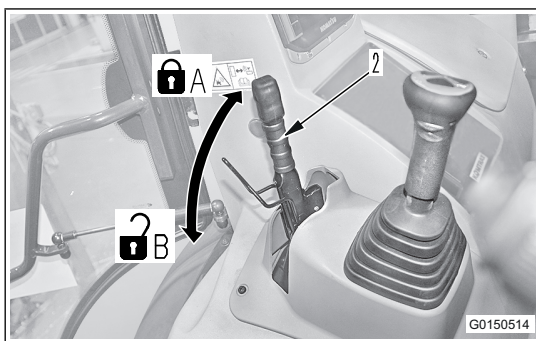
- Zaparkujte stroj na pevném a rovném povrchu s dostatkem místa, abyste mohli bez problémů provádět tyto kontroly, každodenní mazání a doplňování paliva.

1. Zastavte stroj na pevném a rovném povrchu s dostatkem místa.

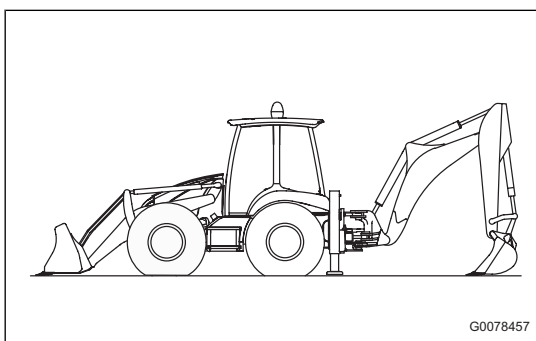
2. Nastavte směrovou páku (1) do NEUTRÁLNÍ polohy (N).



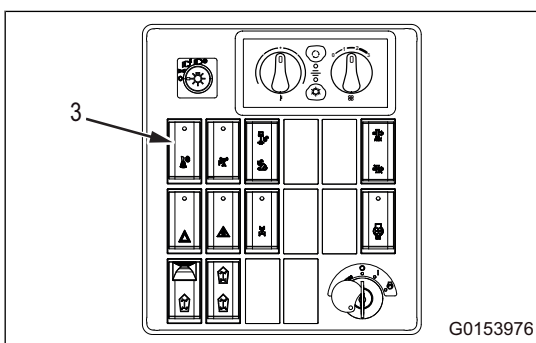
3. Zabrzděte parkovací brzdu (2).



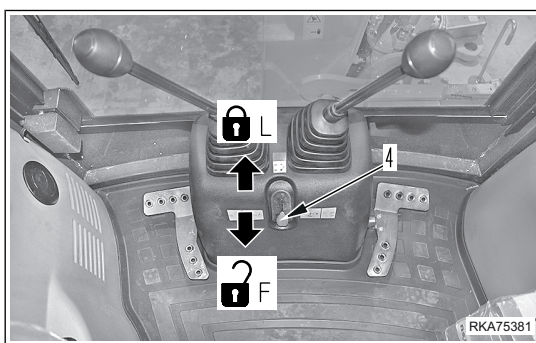
4. Opřete přední lžici i lžici podkopového zařízení o povrch terénu. Není-li to možné z důvodu nedostatečného prostoru, podkopové zařízení musí být nastaveno do přepravní polohy a musí být zajištěno příslušnou pojistkou.



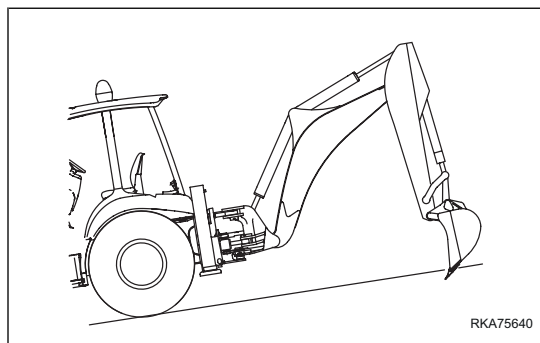
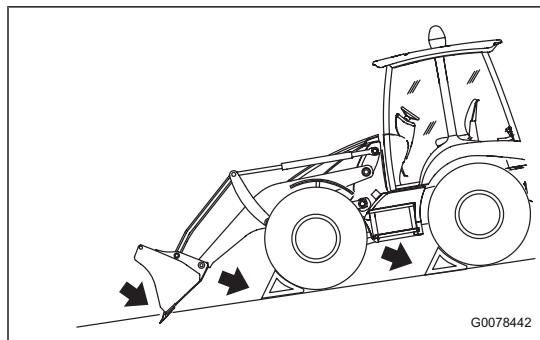
5. Stisknutím spínače zámku pracovního zařízení (3) uzamkněte pracovní zařízení.



6. Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopy. Ujistěte se, zda je zajišťovací páka podkopového pracovního vybavení (4) v poloze ZAJIŠTĚNO (L).
7. Zastavte motor.
8. Pokud je nutné parkovat stroj na svahu, postupujte následujícím způsobem.



- 1) Zaparkujte stroj tak, aby přední lžice směřovala dolů se svahu a aby se opírala o překážku. Není-li to možné z důvodu nepřítomnosti přirozených překážek, nastavte lžici do vyklápěcí polohy a zabořte její zuby do země.
- 2) Použijte ovládací prvky podkopového zařízení, nastavte zuby lžice do polohy pro výkopové práce a zabořte je do země.
- 3) Zajistěte kola stroje pomocí klínů.



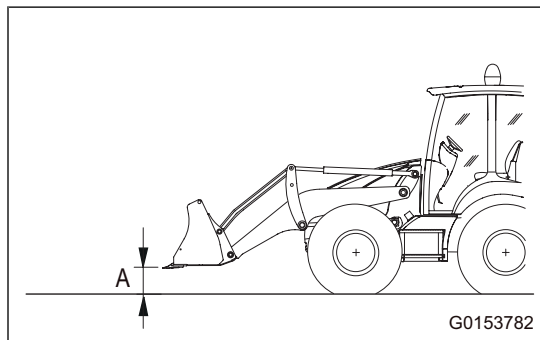
POJEZD PO VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH

VAROVÁNÍ

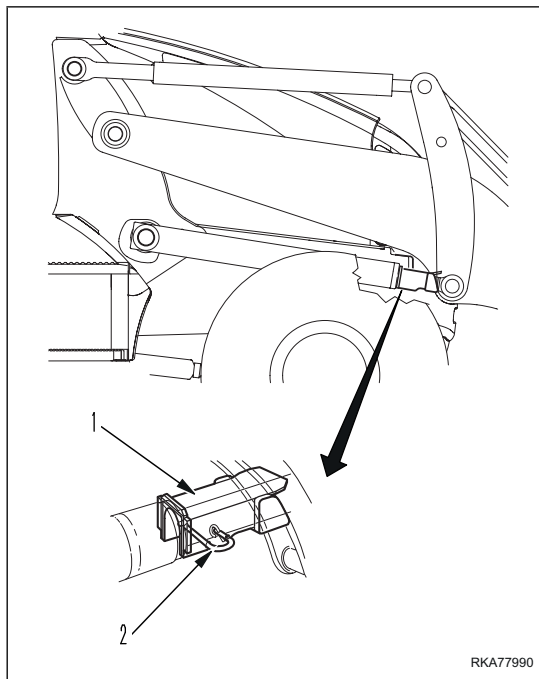
- Dříve, než se rozjedete, ujistěte se, zda dokonale rozumíte funkcím ovládacích prvků a všem relevantním bezpečnostním předpisům.
- Obsluha se musí usadit v sedadle obsluhy a musí si zapnout bezpečnostní pás.
- Dodržujte všechny dopravní předpisy platné v zemi, kde se stroj používá.
- Zapněte výstražný maják a zakryjte nebo vypněte pracovní světla.

UPOZORNĚNÍ

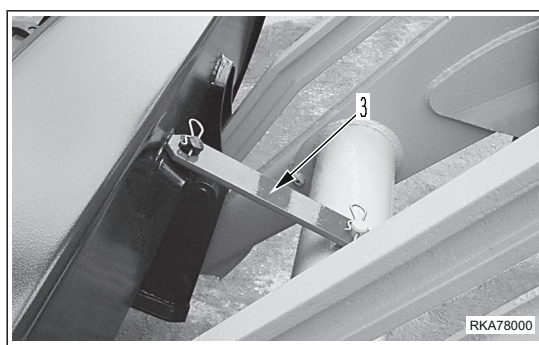
- Směr jízdy musí být zvolen s motorem v chodu v nízkých otáčkách a se strojem ve volnoběhu.
1. Zkontrolujte, zda se v okolí stroje nenachází žádné osoby ani překážky.
 2. Čelní nakladač udržujte ve výšce (A) přibližně 20 až 40 cm nad zemí.



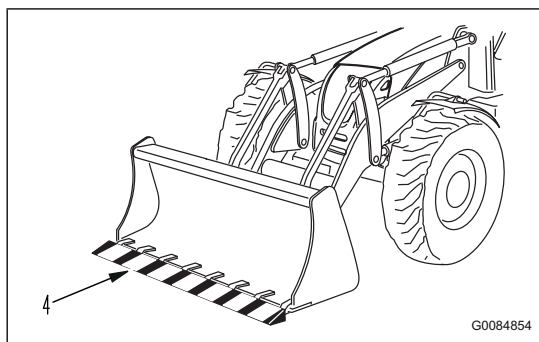
3. Nainstalujte bezpečnostní pojistku (1) a vložte bezpečnostní čep (2).



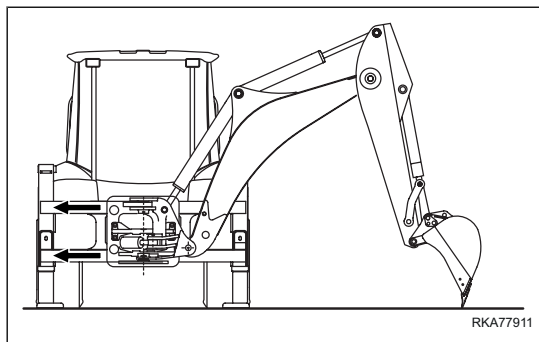
4. Nainstalujte zámek otáčení přední lopaty (3).



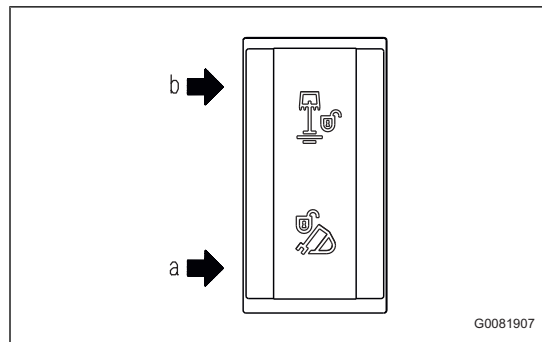
5. Nainstalujte kryt zubů lopaty (4).



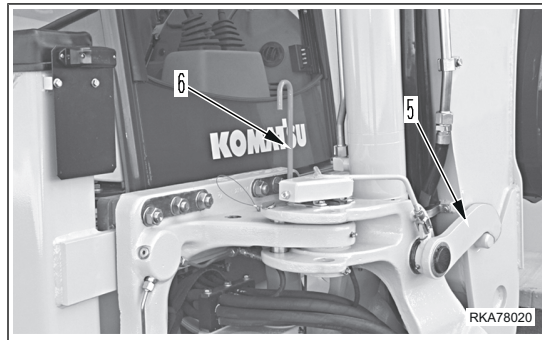
6. Posuňte jednotku podkopového zařízení. Podrobnosti viz „Posuvná lopata (3-168)“.
7. Přiklopte zcela lopatu a rameno.



8. Stisknutím spínače v poloze (a) zvedněte bezpečnostní pojistku.

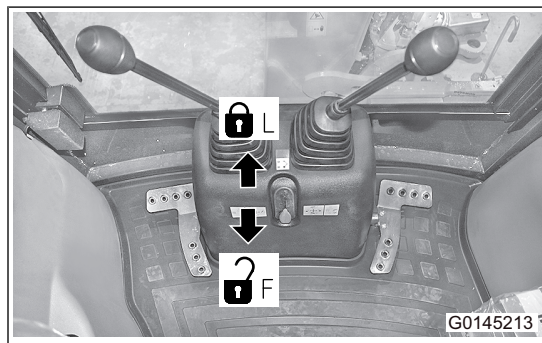
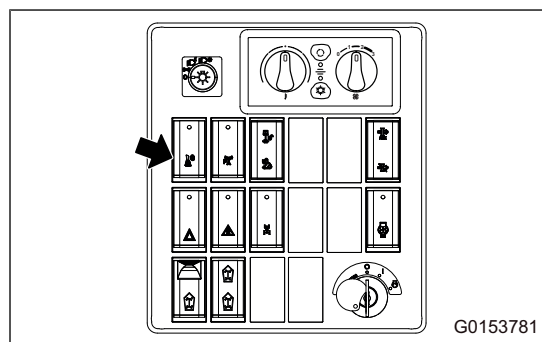


9. Zvedněte zcela výložník a stiskněte spínač nezajištěného výložníku, aby došlo k spuštění bezpečnostní pojistky výložníku (5). Zasuňte bezpečnostní čep (6).

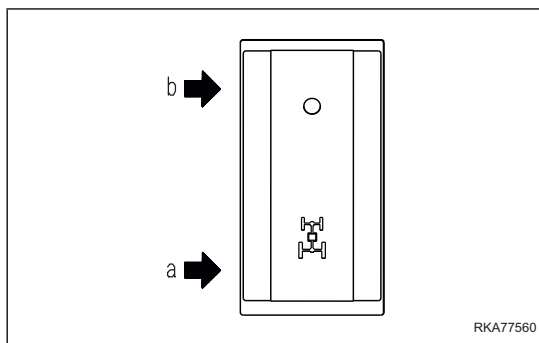
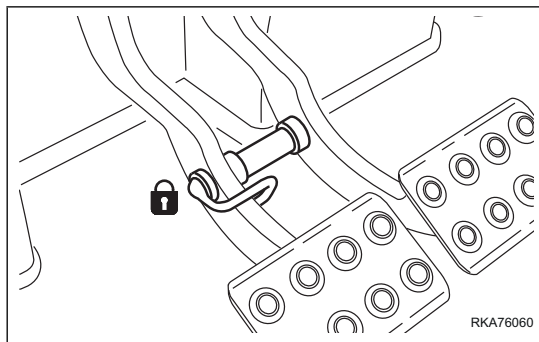


10. Spínačem zámku pracovního zařízení zajistěte pracovní zařízení.

Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopu. Ujistěte se, zda je zajišťovací páka podkopového pracovního vybavení v poloze ZAJIŠTĚNO (L).



11. Zkontrolujte, zda jsou propojeny brzdové pedály a zda je odpojen pohon všech 4 kol.
12. Aktivujte režim jízdy po komunikacích. Podrobnosti, viz část „Spínač režimu jízdy po komunikacích (3-50)“.



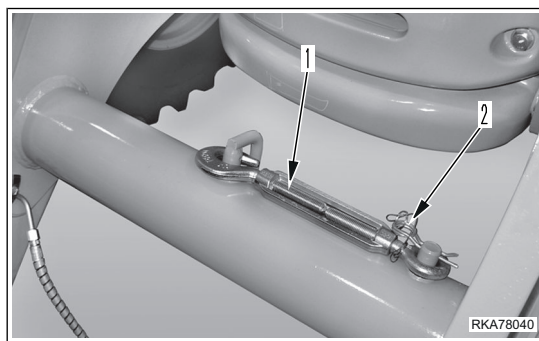
POSTUP PRO JÍZDU PO KOMUNIKACÍCH (SCHVÁLENO TUV)

⚠ VAROVÁNÍ

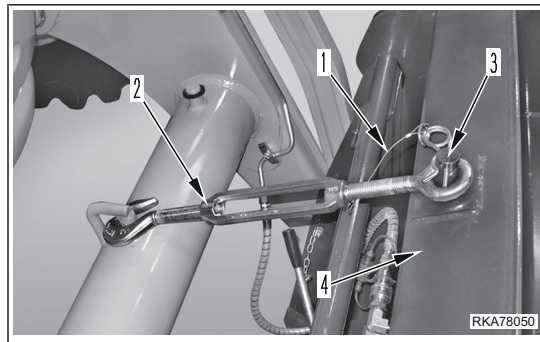
- Dříve, než se rozjedete, ujistěte se, zda dokonale rozumíte funkcím ovládacích prvků a všem relevantním bezpečnostním předpisům.
- Obsluha se musí usadit v sedadle obsluhy a musí si zapnout bezpečnostní pás.
- Dodržujte všechny dopravní předpisy platné v zemi, kde se stroj používá.
- Zapněte výstražný maják a zakryjte nebo vypněte pracovní světla.

UPOZORNĚNÍ

- Směr jízdy musí být zvolen s motorem v chodu v nízkých otáčkách a se strojem ve volnoběhu.
1. Zkontrolujte, zda se v okolí stroje nenachází žádné osoby ani překážky.
 2. Zasuňte zcela lopatu nakladače a spust'te ji na zem.
 3. Odstraňte čep (1) tyče proti otáčení (2).



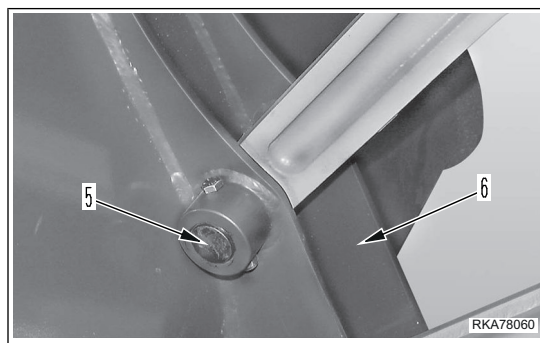
4. Otočte tyč proti otáčení (2) bokem a vyšroubujte centrální část, dokud nebude možné její připojení k čepu (3) na lopatě nakladače (4). Zasuňte čep proti otáčení (1).



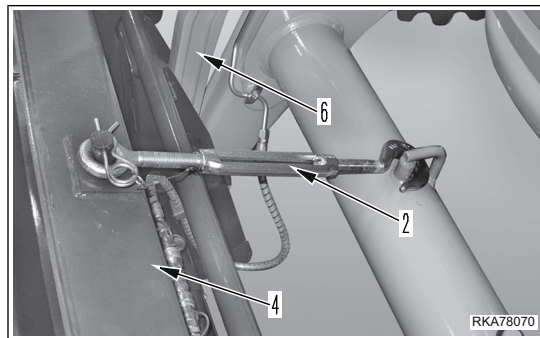
5. Odstraňte šrouby a závěsné čepy (5) táhel (6).

POZNÁMKA

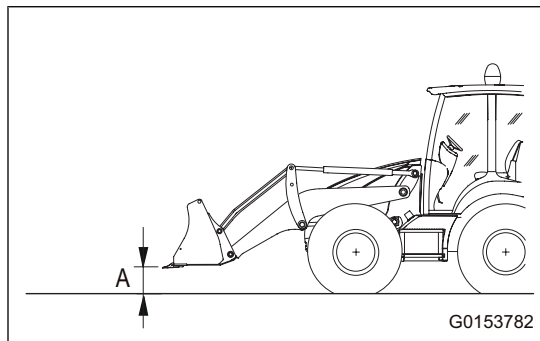
- Umístěte závěsné čepy (5) a šrouby do schránky na nářadí.
- Při výměně závěsných čepů (5) očistěte a namažte otvory.



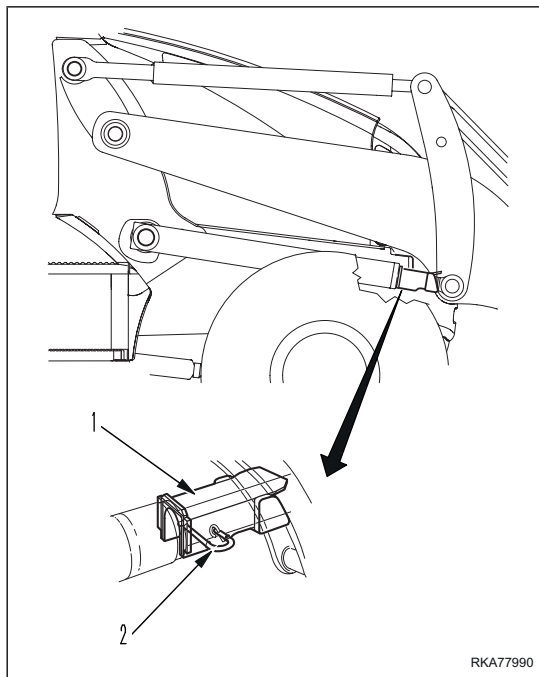
6. Otočte centrální část tyče proti otáčení (2) tak, aby byla v kontaktu a blokovala táhla (6) a lopatu nakladače (4) na ramenu.



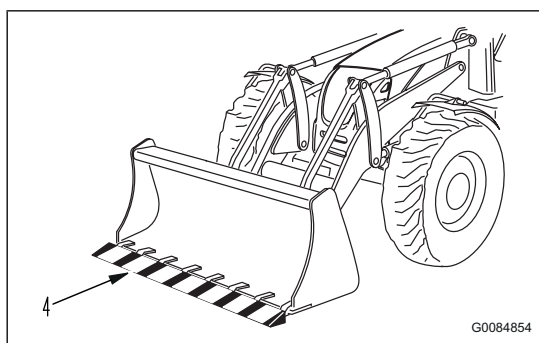
7. Čelní nakladač udržujte ve výšce (A) přibližně 20 až 40 cm nad zemí.



8. Nainstalujte bezpečnostní pojistku (1) a vložte bezpečnostní čep (2).

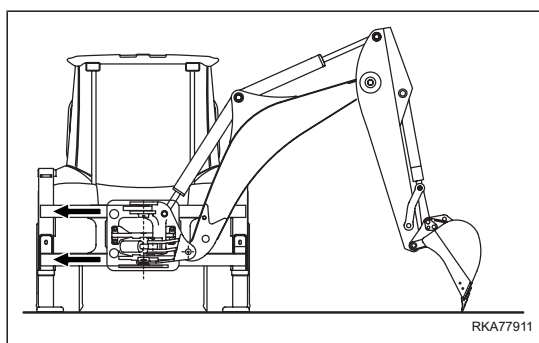


9. Nainstalujte kryt zubů lopaty (4).

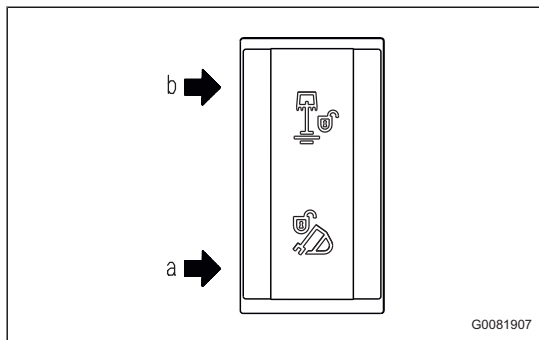


10. Posuňte jednotku podkopového zařízení. Podrobnosti viz „Posuvná lopata (3-168)“.

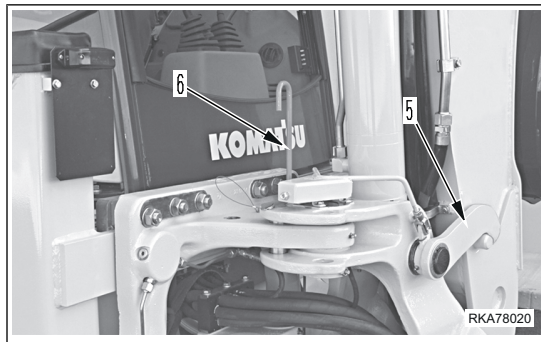
11. Přiklopte zcela lopatu a rameno.



12. Stisknutím spínače v poloze (a) zvedněte bezpečnostní pojistku.

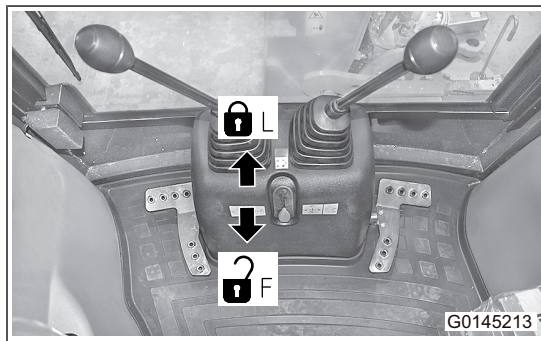
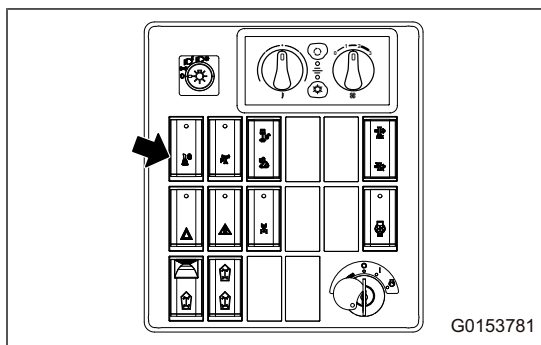


13. Zvedněte zcela výložník a stiskněte spínač nezajištěného výložníku, aby došlo k spuštění bezpečnostní pojistky výložníku (5). Zasuňte bezpečnostní čep (6).

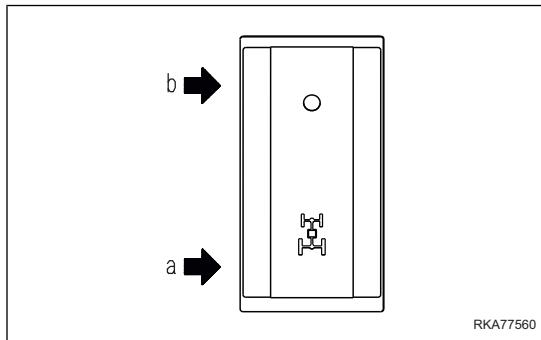
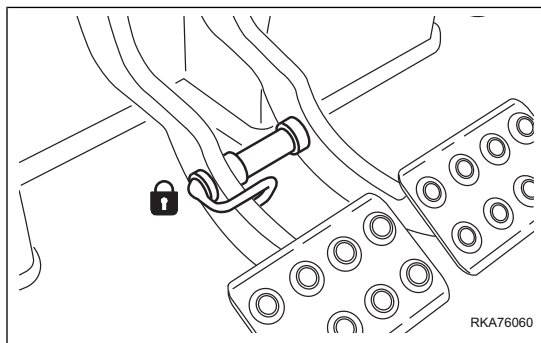


14. Spínačem zámku pracovního zařízení zajistíte pracovní zařízení.

Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopy. Ujistěte se, zda je zajišťovací páka podkopového pracovního vybavení v poloze ZAJIŠTĚNO (L).



15. Zkontrolujte, zda jsou propojeny brzdové pedály a zda je odpojen pohon všech 4 kol.
16. Aktivujte režim jízdy po komunikách. Podrobnosti, viz část „Spínač režimu jízdy po komunikách (3-50)“.



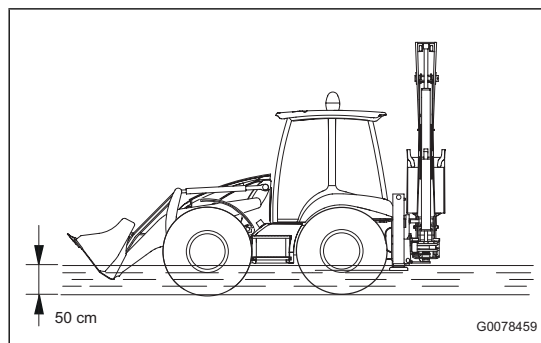
OPATŘENÍ PRO PROVOZ

Přípustná hloubka vody

Pracujete-li se strojem ve vodě nebo na bažinaté půdě, nejezděte do míst, kde hloubka vody překračuje povolenou úroveň (50 cm).

Po dokončení práce stroj umyjte a namažte díly, které byly vystaveny působení vody.

Skřípe-li brzda, vyměňte všechny olej v nápravě.



Pokud brzda nezastaví pohyb stroje

Nelze-li stroj zastavit pomocí sešlápnutí brzdového pedálu, použijte k zastavení stroje parkovací brzdu.

UPOZORNĚNÍ

Použijete-li parkovací brzdu jako sekundární brzdu, požádejte prodejce Komatsu o kontrolu případných problémů v systému parkovací brzdy.

Opatření při jízdě na svahu

Nižší těžiště při řízení stroje

Před zatáčením stroje na svahu spusťte pracovní zařízení, abyste před zatočením stroje snížili polohu jeho těžiště. Zatáčení na strmém svahu je nebezpečné, a proto je zakázané.

Jízda ze svahu

Používáte-li při jízdě ze svahu příliš často nožní brzdu, může dojít k přehřátí a poškození této brzdy.

Používejte efektivně pedál plynu, abyste měli během jízdy k dispozici lepší brzdný výkon.

Úkony při zastavení motoru

Dojde-li při jízdě na svahu k zastavení motoru, ihned zabrzděte parkovací brzdu, spusťte pracovní zařízení a zastavte stroj. Při opětovném startování motoru nastavte směrovou páku a volič směru jízdy do NEUTRÁLNÍ polohy (N).

Dbejte na množství kapaliny DEF

Před prací na svahu nebo jízdě po nerovném povrchu zkontrolujte nádrž kapaliny DEF a podle potřeby dolijte dostatečné množství kapaliny DEF. Pokud je zbývajícím množství kapaliny DEF nízké, může být zjištěn náhlý pokles její hladiny nebo anormalita v systému Urea SCR. Pokud varovná kontrolka hladiny kapaliny DEF nebo systému DEF svítí červeně, zajedťte se strojem okamžitě na bezpečné místo a dolijte kapalinu DEF.

DOPORUČENÉ POUŽITÍ (NAKLADAČ)

Kromě dále uvedených způsobů může být rozsah použití stroje ještě zdokonalen pomocí různého příslušenství.

Výkopové práce

VAROVÁNÍ

- Je-li u strojů vybavených systémem ECSS spínač tohoto systému nastaven do polohy ZAPNUTO během jízdy stroje nebo se zdviženým pracovním zařízením, stroj se dá okamžitě do pohybu. Buďte opatrní.
- Je-li stroj vybavený systémem ECSS v provozu se zapnutým spínačem tohoto systému, pracovní zařízení se může dát do pohybu v okamžiku, kdy bude systém ECSS aktivován. Buďte opatrní.
- Je-li rameno nakladače pod vodorovnou polohou a je-li prováděna operace PŘIKLOPENÍ lopaty, rameno nakladače se může zvednout. Je-li těsně potom provedena operace VYKLÁPĚNÍ lopaty, rameno nakladače může mírně klesnout. Buďte opatrní.

UPOZORNĚNÍ

Pokud pneumatiky podkluzují, zkrátí se jejich životnost, proto pracujte se strojem tak, abyste zamezili prokluzování kol.

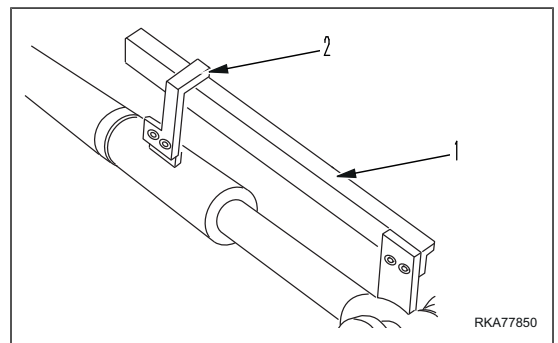
Ukazatel polohy lopaty

Tento ukazatel polohy lopaty je používán pro informaci obsluhy o tom, v jaké poloze se nachází přední lopata vzhledem k povrchu terénu.

Vodorovná poloha lopaty, rovnoběžná s povrchem terénu, je určena návratem tyče (1) do referenční roviny (2).

Je-li stroj vybaven zařízením „RETURN TO DIG“, vodorovná, rovnoběžná poloha lopaty vzhledem k povrchu terénu je určena snímačem (3), který je umístěn na hydraulickém válci, a této polohy je dosaženo, jakmile snímač nebude dále detekovat tyč (1).

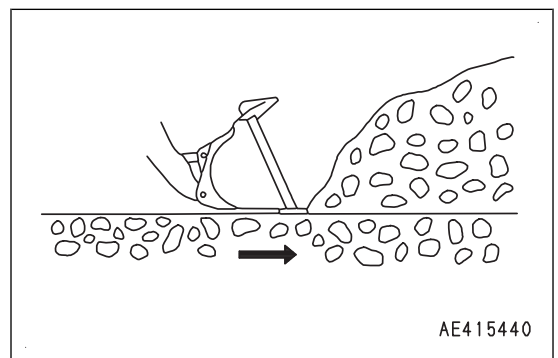
V případě poruchy tohoto zařízení proveďte kontrolu a je-li to nutné, proveďte také požadovaná seřízení.



Nakládání z haldy

Při nakládání nahromaděného materiálu najedzte se strojem dopředu, jak je zobrazeno níže, abyste tento materiál mohli nabrat. Začnou-li z důvodu velkého zatížení prokluzovat pneumatiky stroje, zmenšete zatížení mírným zvednutím lopaty.

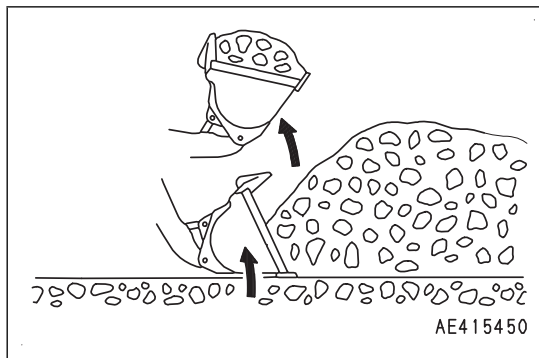
1. Během jízdy stroje směrem dopředu zatlačte lopatu do nahromaděného materiálu.



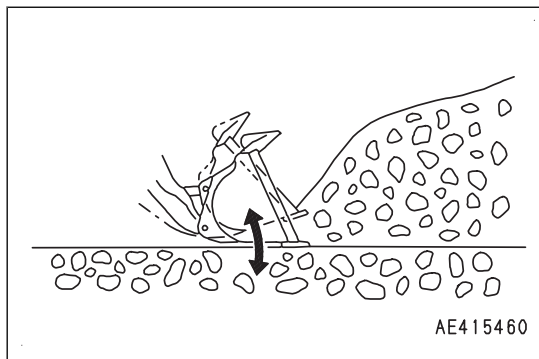
2. Jakmile bude lopata při jízdě stroje směrem dopředu zabořena dostatečně hluboko do nahromaděného materiálu, nastavte ovládací páku nakladače do polohy pro „ZVEDÁNÍ“ ramena.

Naplňujte lopatu materiálem občasným nastavením ovládací páky nakladače do polohy „PŘIKLOPENÍ“ lopaty.

Pokuste se nabrat materiál do středu lopaty tak, aby byl tento náklad správně vyvážený.



3. Máte-li problémy se zabořením lopaty do nahromaděného materiálu, pohybujte pracovní hranou lopaty nahoru a dolů pohybem ovládací páky nakladače směrem doprava a doleva.



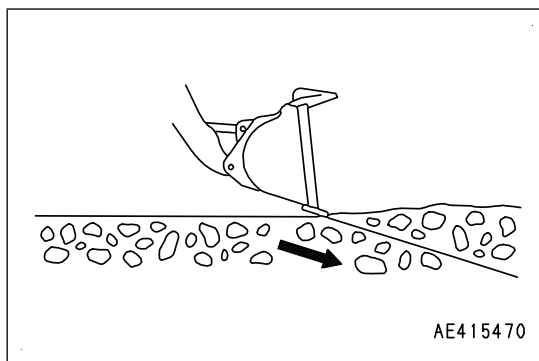
Nabírání a nakládání na rovném povrchu

- Při nabírání zeminy, které je prováděno na rovném povrchu, následujícím způsobem nastavte pracovní hranu lopaty mírně dolů a popojedte se strojem dopředu. Vždy dbejte na to, abyste lopatu nenaložili pouze na jedné straně.
- Vhodný je 1. převodový stupeň.

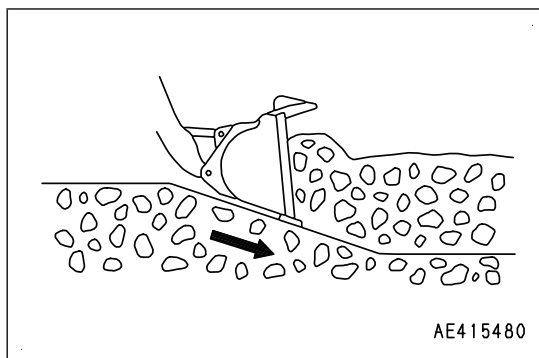
⚠ VÝSTRAHA

Nenastavujte pracovní hranu lopaty směrem dolů v úhlu větším než 20 °.

1. Nasměrujte pracovní hranu lopaty mírně dolů z vodorovné polohy.

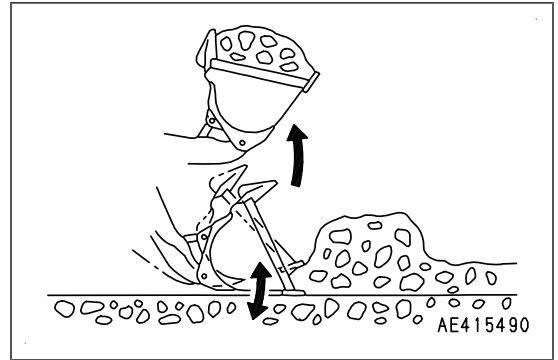


2. Popojedte se strojem dopředu a naberte zeminu naklopením ovládací páky nakladače mírně směrem dopředu.



- Pojíždějte se strojem stále dopředu a současně pomocí ovládací páky výložníku nastavujte hloubku při nabírání materiálu.

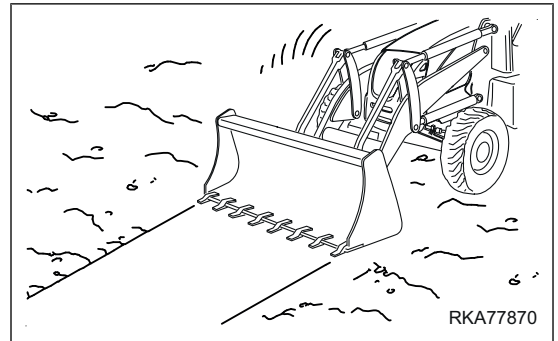
Provádíte-li nabírání materiálu pomocí lopaty, vyvarujte se vyvíjení rýpací síly pouze na jednu stranu lopaty.



Planýrování

UPOZORNĚNÍ

- Při provádění srovnávacích prací pojíždějte se strojem vždy dozadu. Musíte-li při srovnávacích pracích pojíždět se strojem směrem dopředu, nevyklápějte lopatu v úhlu větším než 20°. Pracovní zařízení může být poškozeno.
 - U strojů vybavených systémem ECSS nechejte během srovnávacích prací spínač tohoto systému v poloze vypnuto.
- Naberte lopatou zeminu a písek a potom při couvání naklápějte lopatu dopředu, abyste zeminu a písek postupně rovnoměrně roznesli.
 - Při srovnávání terénu naklopte lopatu dopředu tak, aby se její pracovní hrana dotýkala země a potom při couvání táhnete lopatu po zemi.
 - Při dokončování srovnávacích prací naberte do lopaty zeminu a písek, nastavte rameno do PLOVOUCÍ polohy a couvejte s lopatou ve vodorovné poloze.



Nakládání

Zvolte efektivní nakládací metodu, která minimalizuje počet obrátek a pojezdovou vzdálenost podle místa pracoviště.

! VAROVÁNÍ

- Udržujte rovnou pracovní plochu na staveništi. Neprovádějte prudké zatáčení nebo brzdění, je-li výložník zdvižený s naloženou lopatou. Je to nebezpečné.
- Nikdy nezanořujte pracovní zařízení do materiálu (zemina nebo rozdrčené kameny), jede-li stroj vysokou rychlostí. Je to nebezpečné.
- Je-li u strojů vybavených systémem ECSS spínač tohoto systému nastaven do polohy ZAPNUTO během jízdy stroje nebo se zdviženým pracovním zařízením, stroj se dá okamžitě do pohybu. Buďte opatrní.
- Je-li stroj vybavený systémem ECSS v provozu se zapnutým spínačem tohoto systému, pracovní zařízení se může dát do pohybu v okamžiku, kdy bude systém ECSS aktivován. Buďte opatrní.
- Je-li rameno nakladače pod vodorovnou polohou a je-li prováděna operace PŘIKLOPENÍ lopaty, rameno nakladače se může zvednout. Je-li těsně potom provedena operace VYKLOPENÍ lopaty, rameno nakladače může mírně klesnout. Buďte opatrní.

UPOZORNĚNÍ

- Dochází-li k prokluzování pneumatik, jejich životnost se zkrátí. Dejte pozor, aby pneumatiky při provozu neprokluzovaly.
- Vyvarujte se nadměrných otřesů lopaty.

DOPORUČENÉ POUŽITÍ (PODKOPOVÉ ZAŘÍZENÍ)

Kromě dále uvedených způsobů může být rozsah použití stroje ještě zdokonalen pomocí různého příslušenství.

Výkopové práce

⚠ VAROVÁNÍ

Tento stroj může být použit jako rýpadlo pouze v případě, je-li sedadlo obsluhy otočeno o 180° vzhledem poloze, která je určena pro jízdu stroje. Přesune-li obsluha stroje s motorem v chodu ovládací páku zpátečky z neutrální polohy s otočeným sedadlem, které nebude ve správné poloze pro jízdu stroje, bude znít zvuková výstraha a bude svítit výstražná kontrolka na monitoru stroje.

Je zakázáno provádět jakékoli přemístění stroje, pracuje-li podkopové zařízení nebo je-li sedadlo obsluhy otočeno o 180° vzhledem poloze, která je určena pro jízdu stroje.

Postup pro nastavení lopaty podle typu prováděné práce

⚠ VAROVÁNÍ

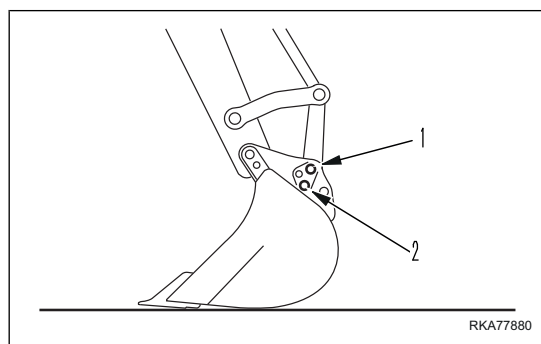
Při zavádění spojovacích čepů lopaty do spojek ramena a tlačného ramena dávejte pozor na kovové třísky, které by mohly být odmrštěny a které by mohly způsobit vážná zranění.

Nikdy nepoužívejte prsty pro srovnávání otvorů, protože by mohlo dojít k jejich ustřížení v případě náhlého a nekontrolovaného pohybu.

U této lopaty jsou k dispozici dvě možnosti.

(1): vhodná pro normální výkopové práce, zajišťuje větší provozní výkon lopaty.

(2): vhodná pro práce na svislých stěnách, zajišťuje maximální otáčení a maximální výkopovou výšku na stěnách. V této poloze je provozní síla lžice omezena.



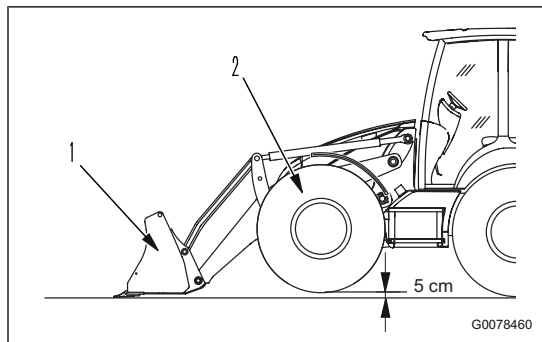
Pozice stroje

⚠ VAROVÁNÍ

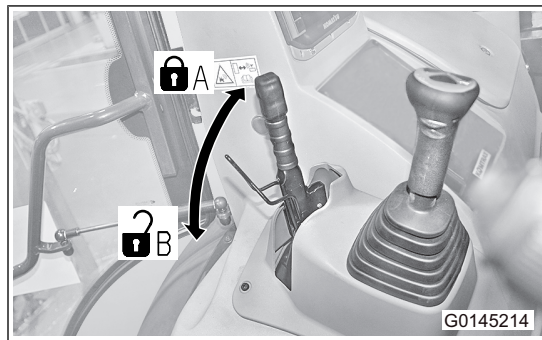
- Před zdvižením stabilizačních opěr přiklopte zcela pracovní zařízení nebo pracovní zařízení opřete o zem.
- Provádějte všechny možné pohyby a ujistěte se, zda řádně pracují všechny ovládací páky.
- Není-li dokonalá viditelnost nebo omezuje-li výhled ze stroje potrubí nebo jiné vedení, pracujte pomaleji a požádejte o pomoc jiného pracovníka.

1. Vystředte stroj vzhledem k ose výkopu. Není-li to možné, protože musíte provádět výkop podél stěny nebo náspu, přemístěte podkopové zařízení na bok. Podrobnosti jsou uvedeny v části „Posuvná lopata (3-168)“.
2. Odstraňte kolík proti otáčení výložníku, zasuňte jej do příslušného otvoru a uvolněte výložník z příslušné bezpečnostní pojistky.

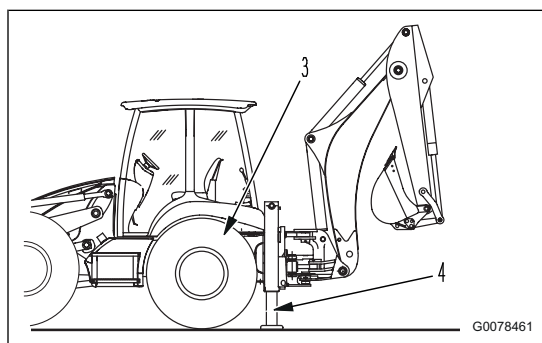
3. Spustíte n zem přední lopatu (1) a provádějte tento pohyb, dokud nedojde k zdvižení předních kol (2), aby došlo k přenesení hmotnosti na lopatu.



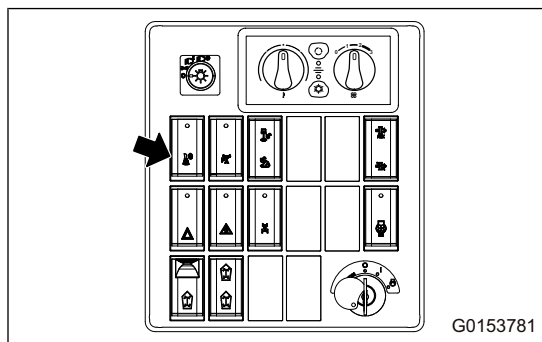
4. Zabrzdíte parkovací brzdu.



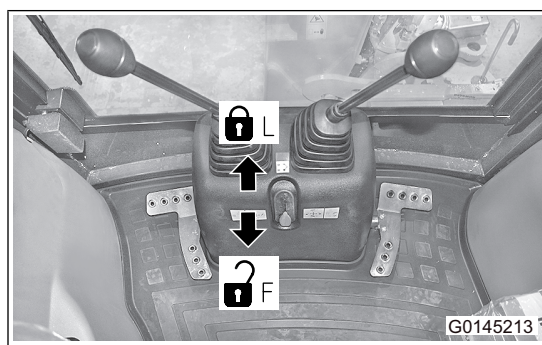
5. Otočte sedadlo o 180°, zapněte si bezpečnostní pás, zvýšte otáčky motoru na hodnotu 1 500–1 600 ot./min a spouštějte stabilizační opěry (3), dokud nedojde k částečnému zdvižení zadních kol (4). Tento manévř stabilizuje stroj a zabraňuje přetížení zadních pneumatik.



6. Spínačem zámku pracovního zařízení zajistěte pracovní zařízení.



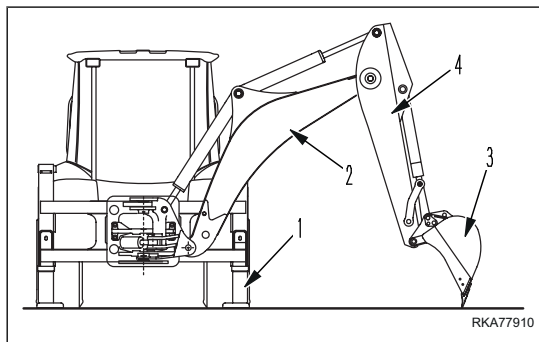
7. Pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky podkopy. Nastavte zajišťovací páku do polohy UVOLNĚNO (F), aby došlo k odblokování pracovního zařízení podkopy.



Posuvná lopata

Před pohybem podkopového zařízení se ujistěte, zda jsou kluzná vodítka čistá a namazaná mazivem.

1. Spust'te stabilizační opěry (1), aby bylo zabráněno přetížení zadních kol a aby nedocházelo k výkyvům stroje.
2. Otočte výložník (2) proti stroji.
3. Manévrujte lžící (3) a ramenem (4) tak, aby zuby lžice byly kolmo k zemi, když rameno a výložník svírají úhel přibližně 90°; nasad'te zuby lžice na zem

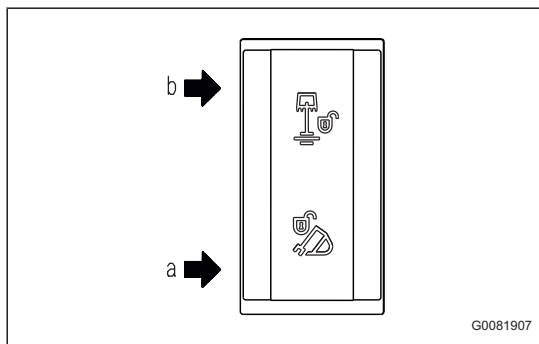


4. Stisknutím spínače odblokování posuvné desky v poloze (b) odjistěte jednotku rypadla od posuvných vodítek.
5. Nechejte jednotku sklouznout manipulací s ramenem.

POZNÁMKA

Provádějte tuto operaci pomocí plynulého ovládání páky pro vysunutí a přiklopení ramena, a to takovým způsobem, aby byla kluzná podpěra ve svislé poloze, čímž bude usnadněn kluzný pohyb.

6. Zajistěte jednotku.

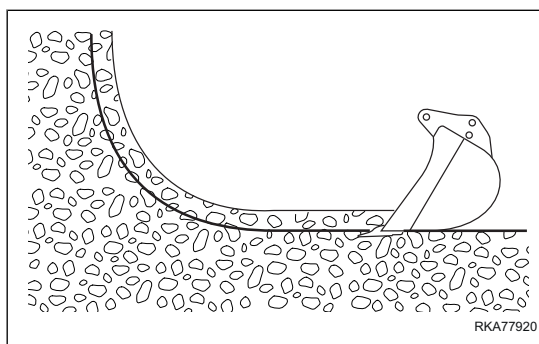


Nabírání

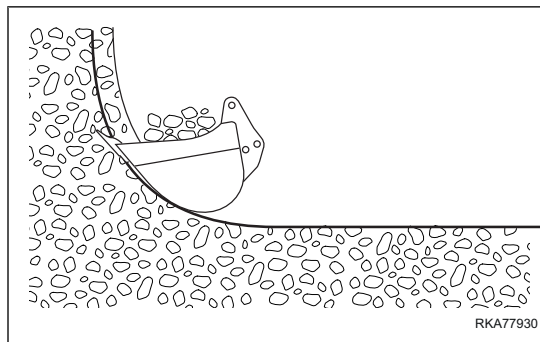
VAROVÁNÍ

Geometrie středu otáčení výložníku, ramena a lopaty umožňuje provádění výkopových prací dokonce i za stabilizační čarou, což by mohlo způsobit zhroucení půdy. Neprovádějte výkopy za hranici středu otáčení výložníku, protože by mohlo dojít k zhroucení zeminy pod strojem a k způsobení pádu stroje.

1. Při zahájení práce udržujte lopatu v poloze se správným penetračním úhlem.

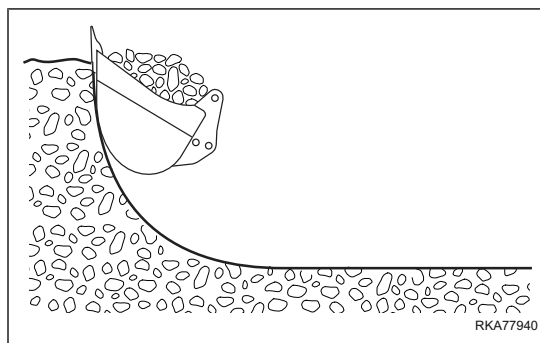


2. Jakmile dosáhnete požadované hloubky výkopu, nastavte lopatu tak, aby byla její zadní část rovnoběžná se spodní částí výkopu a potom zahajte její plnění.



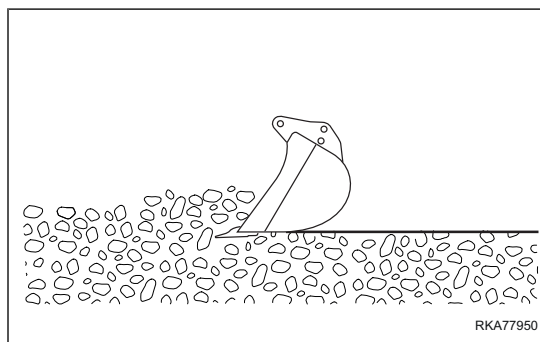
RKA77930

3. Během fáze nabírání provádějte současné pohyby lopaty, výložníku a ramena. Tyto kombinované pohyby usnadňují plnění lopaty, a proto dochází k zvýšení produktivity.
4. Hloubka rýpání musí být správná a musí odpovídat typu půdy. Nadměrná hloubka může zablokovat pohyby stroje, přetížit motor a čerpadlo a zpomalit výkopové práce.
5. Chcete-li provádět vyklápění na hromadu, vyklopte lopatu, jakmile se dostanete do blízkosti vyklápěcího prostoru. Setrvačnost vyplývající z pohybu stroje zajistí zhuštění materiálu, aniž by bylo nutné použít pro tento účel lopatu, a je také zabráněno rázům a vibracím, které usnadňují opotřebování čepů a pouzder.



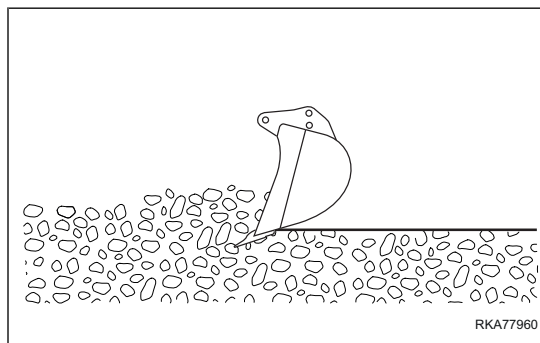
RKA77940

SPRÁVNĚ: Lopata pracuje se svou plochou částí rovnoběžnou s povrchem terénu.



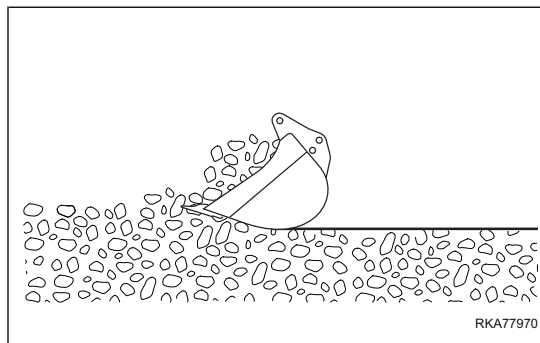
RKA77950

NESPRÁVNĚ: Lopata je stlačována směrem dolů, což zpomaluje výkopové práce.



RKA77960

NESPRÁVNĚ: Lopata je tlačena směrem nahoru, a proto není zcela naplněna.



RKA77970

ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ ZVEDACÍM ZAŘÍZENÍM

⚠ VAROVÁNÍ

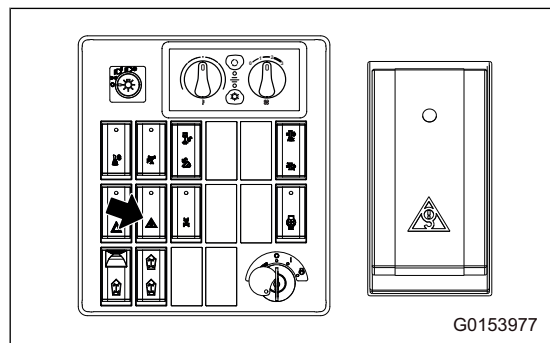
- Nezvedejte břemena těžší než 1 000 kg, není-li podkopové zařízení vybaveno odpovídajícím zařízením a příslušným diagramem.
- Nakladač s podkopovým zařízením používaný pro manipulaci s předměty musí splňovat aktuální platné předpisy a musí být vybaven bezpečnostními ventily a výstrahou proti přetížení v souladu s požadavky normy EN 474-4.
- Majitel a operátor stroje musí být seznámeni se všemi platnými směrnicemi a předpisy, které se týkají použití stroje, jako stroje pro zemní práce nebo jako stroje pro manipulaci s náklady. O další informace požádejte svého distributora Komatsu.
- Stroj musí být vybaven vhodným zdvihacím hákem, jinak nemůže být použit pro manipulaci s břemeny.
Nemá-li stroj takové zařízení k dispozici, může být používán pouze pro zemní práce.
Není-li stroj vybaven odpovídajícím hákem, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.
Vybavení stroje zvedacím hákem musí být zkontrolováno a ověřeno kompetentním schvalovacím úřadem.
- Jako přípojný bod pro účely zdvihání předmětů může být použit pouze hák umístěný na táhlu lžice. Nepoužívejte jiné přípojný body.
- Navařování háků nebo závěsných ok na spodní část lžice je zakázáno.
- Pohyb stroje se zavěšeným nákladem je přísně zakázán, protože výkyv nákladu vytváří riziko ohrožení osob a objektů, a také samotného stroje.

- Zaparkujte stroj na pevném, rovném místě.
- Ujistěte se, zda se v pracovním prostoru nevyskytují žádné překážky, zda v provozním dosahu stroje nejsou žádné osoby a upozorněte ostatní osoby na zahájení práce pomocí zvukové výstrahy.
- Aktivujte spínač přetížení.

POZNÁMKA

Při aktivaci spínače přetížení je stroj v režimu zvedání a otáčky motoru jsou omezeny na max. 1400 ot/min.

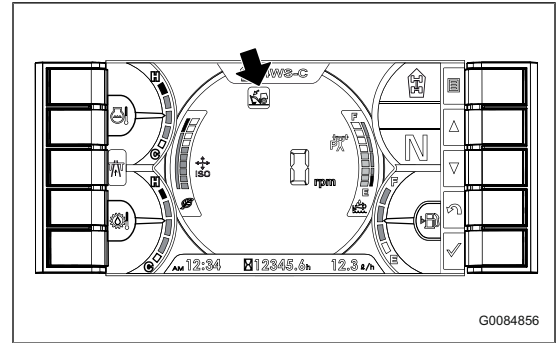
- Ujistěte se, zda zvedací hák a vázací lana disponují dostatečnými rozměry, které budou umožňovat manipulaci se zvedaným nákladem a zda jsou vybaveny účinným zařízením, které zabraňuje uvolnění.
- Spusťte přední lopatu na zem. Pokračujte dále ve spouštění lopaty, dokud nedojde ke zdvižení předních kol ze země, čímž se hmotnost stroje přenesení na přední lopatu.
- Spusťte stabilizační opěry, aby došlo k zvednutí zadních kol.
- Ujistěte se, zda je podkopové zařízení zajištěno na kluzných vodicích prvcích.
- Je-li stroj vybaven teleskopickým ramenem, rameno musí být zcela zasunuto a zajištěno pojistným čepem. Podrobnosti viz „Popis součástí na strojích s teleskopickým ramenem (6-32)“.
- Používejte příkazy opatrně a průběžně, abyste zaručili přesné provádění pohybů se zdvihaným břemenem.
- Vždy udržujte náklad co nejnižší nad zemí, abyste mohli provést jeho rychlé spuštění na zem, bude-li detekována jakákoli nestabilita nákladu nebo stroje.
- Po umístění nákladu proveďte jeho uvolnění a odpojení.



UPOZORNĚNÍ

Jakmile stroj dosáhne limitní zátěžové hodnoty, budou tento stav indikovat zvuková výstraha a výstraha proti přetížení.

Podrobnosti o nosnosti viz „Nosnosti (5-5)“.

**POSTUP DEMONTÁŽE LOPAT NAKLADAČE A PODKOPOVÉHO ZAŘÍZENÍ****! VAROVÁNÍ**

- Pokud zatlučete kladivem čepy, jejich odlétávající úlomky mohou způsobit vážné zranění. Při provádění tohoto úkonu vždy používejte ochranné brýle, pevnou přilbu, rukavice a další prvky osobní ochrany.
- Postavte snímanou lopatu do stabilní polohy.
- Při demontáži je do čepu udeřeno velkou silou, a proto může být čep odmrštěn, čímž může způsobit zranění osob nacházejících se v blízkosti. Před zahájením práce se ujistěte, zda se v blízkosti nenachází žádné osoby.
- Při demontáži čepů nestůjte za lopatou. Dávejte také velký pozor, abyste nepokládali nohu na stranu lopaty.
- Při montáži a demontáži čepů dbejte na to, aby nedošlo k zachycení prstů.
- Při vyrovnávání otvorů s čepy nekládejte do otvorů prsty.

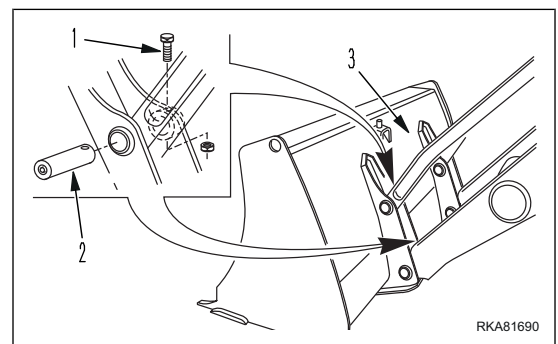
Zastavte stroj na pevné a rovné ploše a proveďte potřebnou práci. Při zapojení více osob stanovte vedoucího práce a postupujte podle jeho pokynů a signálů.

Postup pro demontáž lopaty nakladače

1. Umístěte lopatu tak, aby se dotýkala plochého povrchu země.
2. Odstraňte šrouby (1) a čepy (2).
3. Sejměte lopatu nakladače (3).

UPOZORNĚNÍ

- Zkontrolujte, zda jsou čepy a pouzdra čistá a před opětovnou montáží tyto čepy namažte.
- Je-li stroj vybaven předním rychloupínacím mechanismem, postupujte podle části „MANIPULACE S RYCHLOUPÍNACÍM SYSTÉMEM PRO PŘEDNÍ PRACOVNÍ VYBAVENÍ (6-8)“.

**Postup pro demontáž lopaty podkopového zařízení**

4. Umístěte lopatu tak, aby se dotýkala plochého povrchu země.

POZNÁMKA

Při demontáži čepů umístěte lopatu tak, aby se lehce dotýkala povrchu země. Spustíte-li lopatu rychle na zem, zvýší se odpor a vyjmutí čepů bude velmi obtížné.

UPOZORNĚNÍ

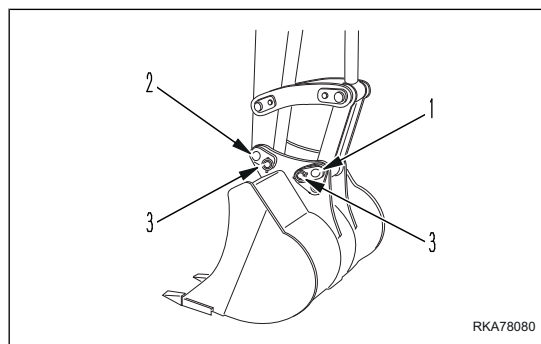
Po vyjmutí čepů zajistěte, aby se na ně nedostalo bláto ani písek. Na obou koncích pouzder jsou osazena prachová těsnění, proto dávejte pozor, abyste je nepoškodili.

5. Odstraňte čep (1) a čep (2).

POZNÁMKA

Nejdříve nainstalujte spojovací čep ramena.

6. Demontujte držák (3).
7. Demontujte lopatu.



KONTROLA PO DOKONČENÍ PRACÍ

Kontroly před zastavením motoru

Na monitoru stroje a na předním panelu zkontrolujte teplotu chladicí kapaliny motoru, tlak motorového oleje, teplotu převodového oleje, množství zbývajících paliva a množství zbývajících kapaliny DEF.

Je-li motor přehřátý, ihned jej nezastavujte. Nechejte motor v chodu ve středních otáčkách, aby mohl před zastavením postupně vychladnout.

Kontroly po zastavení motoru

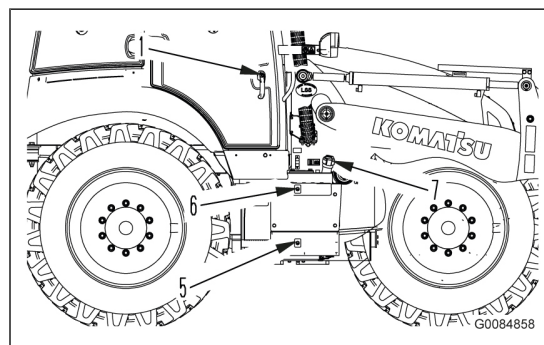
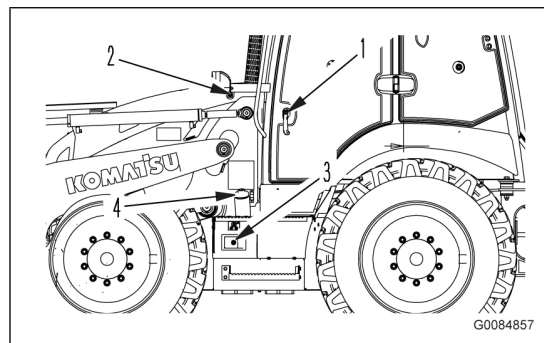
1. Proveďte vizuální prohlídku, zda nedochází k únikům oleje nebo chladicí kapaliny a zda není poškozeno pracovní vybavení, vnější části a podvozek.
Zjistíte-li únik oleje nebo chladicí kapaliny nebo jinou závadu, opravte ji.
2. Zkontrolujte nádrž s kapalinou DEF, čerpadlo, vstřikovač, hadice a spoje, zda nedochází k únikům.
Pokud zjistíte jakýkoli problém, požádejte o opravu prodejce Komatsu.
3. Naplňte palivovou nádrž.
4. Zkontrolujte, zda se v motorovém prostoru nenachází papíry nebo nečistoty. Odstraňte všechny papíry a nečistoty, abyste zabránili vzniku požáru.
5. Odstraňte z podvozku stroje nánosy bahna.

UZAMČENO

Místa, která budou uzamknuta

Vždy zamykejte následující místa.

- (1) Dveře kabiny
- (2) Kapota motoru
- (3) Kontrolní kryt kapaliny DEF
- (4) Víčko palivové nádrže
- (5) Skříňka na nářadí
- (6) Kryt baterie
- (7) Víčko nádrže hydraulického oleje



Otevření a zavření víčka palivové nádrže

POSTUP OTEVŘENÍ UZÁVĚRU PLNICÍHO HRDLA PALIVOVÉ NÁDRŽE

1. Zasuňte klíč zapalování do otvoru pro klíč.
2. Otočte klíč zapalování do polohy „OTEVŘENO“ (A) a srovnajte otvor pro klíč se značkou na uzávěru (1).

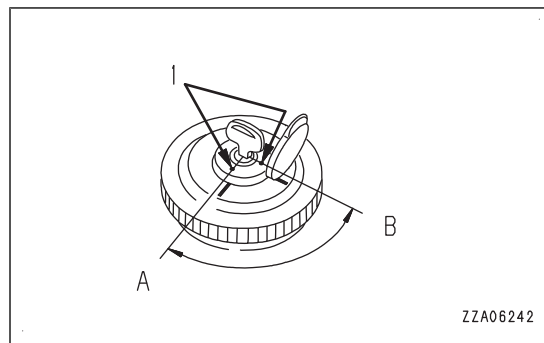
Poloha (A)

OTEVŘENO

Poloha (B)

ZÁMEK

3. Otevřete víko plniče nádrže oleje.



Postupy pro uzamčení víčka plnicího otvoru paliva

1. Zašroubujte víko plnicího otvoru oleje.
2. Zasuňte klíč zapalování do otvoru pro klíč.
3. Otočte klíč zapalování do polohy „UZAMKNUTO“ (B), a srovnajte otvor pro klíč se značkou na uzávěru (1).

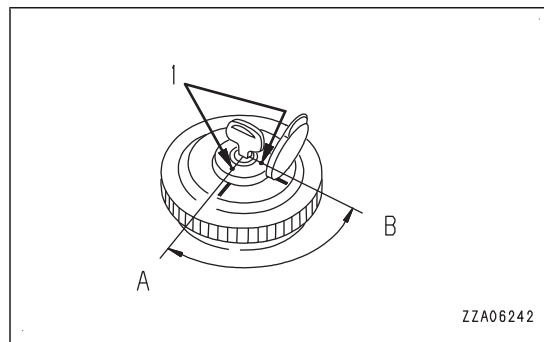
Poloha (A)

OTEVŘENO

Poloha (B)

ZÁMEK

4. Vyjměte klíč ze spínače zapalování.



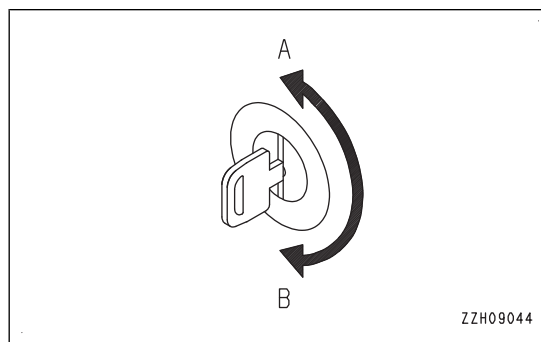
Otevírání a zavírání krytu se zámkem

OTEVŘENÍ KRYTU SE ZÁMKEM

1. Vložte klíč do otvoru.
2. Otočte klíč proti směru pohybu hodinových ručiček a zatáhněte za rukojeť krytu, aby došlo k jeho otevření.

Poloha (A): OTEVŘENO (ODEMKNUTO)

Poloha (B): UZAVŘENO (UZAMKNUTO)



ZZH09044

Kryt zámku se zámkem

1. Uzavřete kryt a vložte klíč do otvoru v zámku.
2. Otočte klíč ve směru pohybu hodinových ručiček a vytáhněte jej.

OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU

VÝSTRAHA

- Při otevírání nebo zavírání kapoty motoru odstavte stroj na rovném povrchu, zabrzděte parkovací brzdu a potom proveďte požadovanou operaci.
- Při kontrole nebo údržbě uvnitř motorového prostoru přesuňte stroj na rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti jsou uvedeny v části „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.
- Kapota motoru je ihned po zastavení motoru horká. Před otevíráním nebo zavíráním kapoty motoru počkejte, dokud nedojde k vychladnutí.
- Při provozu stroje vždy dbejte na to, aby byla tato kapota mimo provádění kontroly vždy uzavřena.

UPOZORNĚNÍ

Pokud kapotu motoru nepotřebujete otevřít, udržujte ji trvale zajištěnou.

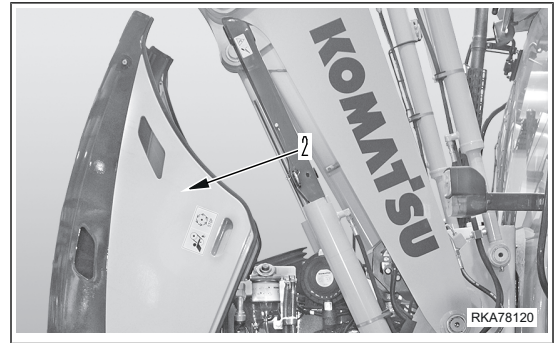
Kontrolou polohy klíčové dírky můžete vizuálně zkontrolovat, je-li tato kapota uzamknuta.

Otevírání

1. Stiskněte tlačítko (1).



2. Zvedněte kapotu motoru (2) a zcela ji otevřete.

**Zavírání**

3. Zavírejte kapotu motoru (2) pomalu a stlačte ji dolů, aby došlo k jejímu bezpečnému zajištění.
4. Uzamkněte kapotu motoru.

OVLÁDÁNÍ VĚTRÁNÍ, TOPENÍ A KLIMATIZACE

Větrání



G0150513

(1): Výstupy vzduchu

Je-li zapnutý systém větrání, do kabiny stroje je vháněn vzduch. Jsou-li zavřeny dveře kabiny, uvnitř kabiny vznikne mírný přetlak. Tento přetlak zabraňuje vnikání prachu do kabiny.

- Vzduch v kabině je rozváděn přes výstupy vzduchu (1).
- Všechny tyto výstupy vzduchu (1) mohou být otevřeny nebo uzavřeny.
- Proudění vzduchu může být usměrněno pomocí kotoučů difuzorů.
- Hubice horních kulatých výstupů vzduchu mohou být nasměrovány na čelní sklo a na boční okna.

Systém topení

POZNÁMKA

Výkon topení závisí na teplotě chladicí kapaliny motoru. Maximálního výkonu topení bude dosaženo pouze v případě, bude-li zahřátý motor.

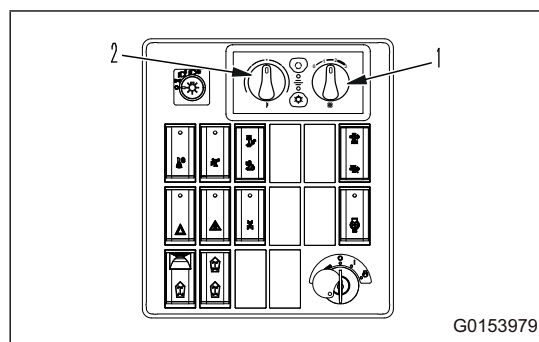
(1): Spínač ventilátoru (3 úrovně)

(2): Volič teploty

Chcete-li dosáhnout maximálního topného účinku uvnitř kabiny, otevřete průduchy vzduchu, nastavte volič teploty (2) na maximální topný výkon a nastavte spínač ventilátoru (1) na jeho nejvyšší otáčky.

Chcete-li dosáhnout komfortní teploty, otevřete průduchy vzduchu, nastavte volič teploty (2) na komfortní teplotu a nastavte spínač ventilátoru (1) na jeho malou rychlost proudění vzduchu.

Chcete-li kabinu ochladit, otevřete všechny průduchy vzduchu. Potom nastavte volič teploty (2) do polohy pro chlazení (modrý rozsah) a nastavte spínač ventilátoru (1) na nejvyšší otáčky.



G0153979

System klimatizace

- I v období, kdy klimatizaci nepoužíváte, nechejte minimálně jednou za měsíc 3 až 5 minut kompresor v chodu v nízkých otáčkách. Tímto způsobem zajistíte promazání všech pohyblivých částí kompresoru.
- Nenechávejte klimatizaci v chodu příliš dlouho s nízkými otáčkami motoru, abyste zabránili vybíjení baterie.
- Je-li motor v chodu, zavřete okna a dveře kabiny.
- Je-li stroj delší dobu vystaven silnému slunečnímu záření, doporučujeme vám, abyste před nastartováním stroje a zapnutím klimatizace důkladně vyvětrali kabinu.

Větrání během chlazení

- Pokud klimatizace pracuje delší dobu, přepněte ovládací páčku do polohy ČERSTVÝ vzduch alespoň jednou za hodinu a vyvětrejte.
- Pokud se zapnutou klimatizací kouříte, kouř může dráždit oči. V takovém případě otevřete okno a nastavte na chvíli ovládací páčku do polohy ČERSTVÝ VZDUCH, aby došlo k vyvětrání kabiny.
- Pracujete-li na místech, kde je značně znečištěné ovzduší (tunely, prašná místa, malé nebo špatně větrané prostory atd.), používejte systém klimatizace s nastavenou vnitřní cirkulací vzduchu.
- V chladném nebo deštivém počasí nepoužívejte funkci pro cirkulaci vzduchu uvnitř kabiny dlouhodobě, protože by došlo k zamrazení skel kabiny.

Ovládání teploty

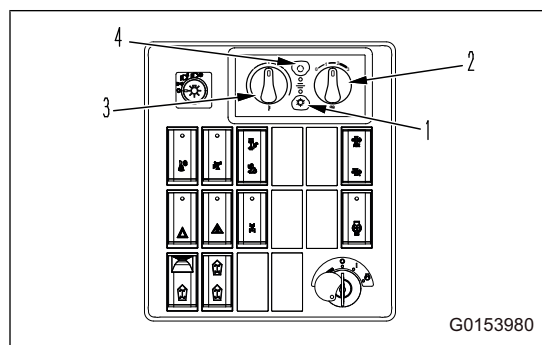
Ze zdravotních důvodů je za optimální nastavení klimatizace považováno takové nastavení, kdy po vstupu do kabiny cítíte o něco chladnější teplotu (o 5 až 6°C nižší než venkovní teplota).

Při volbě odpovídající teploty buďte opatrní.

Použití

Chcete-li spustit klimatizaci, stiskněte spínač klimatizace (1), otáčením spínače ventilátoru (2) nastavte průtok vzduchu a otáčením voliče teploty (3) nastavte požadovanou teplotu.

Pomocí přepínače ČERSTVÝ VZDUCH/CIRKULACE VZDUCHU (4) zvolte režim ČERSTVÝ VZDUCH nebo CIRKULACE VZDUCHU.



G0153980

PŘEPRAVA

Postup při přepravě

Při přepravě stroje zvolte způsob přepravy s ohledem na hmotnost a rozměry uvedené v kapitole „Technické údaje (5-2)“.

Upozorňujeme, že technické údaje (hmotnost a rozměry) se liší v závislosti na typu pneumatiky a lžice.

Nakládání a vykládání s přívěsem

⚠ VAROVÁNÍ

- Při nakládání nebo vykládání stroje nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách a jed'te pomalu nízkou rychlostí.
- Pro nakládání a vykládání stroje si vyberte rovný a pevný povrch. Udržujte bezpečnou vzdálenost od okraje silnice.
- Používejte rampy s dostatečnou šířkou, délkou, tloušťkou a pevností. Nastavte je tak, aby byl jejich sklon maximálně 15 °.
Budete-li používat nahromaděnou zeminu, zajistěte její maximální zhutnění, abyste zabránili jejímu zhroucení.
- Odstraňte bláto z podvozku stroje, aby nedošlo k jeho smyku během jízdy po rampách. V případě nutnosti odstraňte z povrchu ramp také vodu, sníh, led atd.
- Na rampách nikdy nekoriguje řízení. Hrozí nebezpečí převrácení stroje. Musíte-li změnit směr jízdy na rampách, vraťte se na zem nebo na plošinu přepravního vozidla, a zde změňte směr jízdy.
- Těžiště stroje se při přejíždění spoje mezi rampami a přepravním vozidlem rychle přemístí, a proto hrozí ztráta stability stroje. Proto přes tento spoj přejíždějte pomalu.

Při nakládání nebo vykládání stroje vždy používejte rampy nebo plošiny. Postupujte následovně.

Nakládací stroj

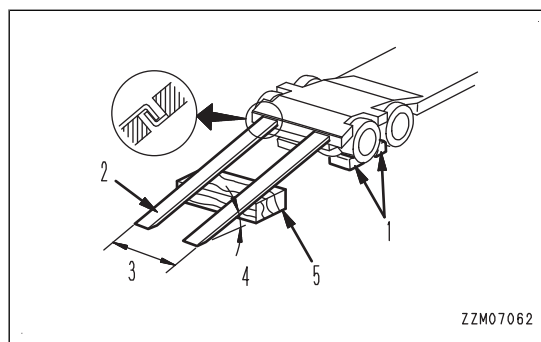
Nakládání provádějte na pevné a rovné ploše.

Udržujte bezpečnou vzdálenost od okraje silnice.

1. Zabrzděte důkladně návěs.
2. Položte před i za kola zakládací klíny (1), abyste zajistili návěs.
3. Umístěte vedle sebe rovnoběžně pravou a levou rampu (2) a ve stejné vzdálenosti napravo a nalevo od středu (3) návěsu. Nepřekračujte maximální úhel ramp (4) 15°.

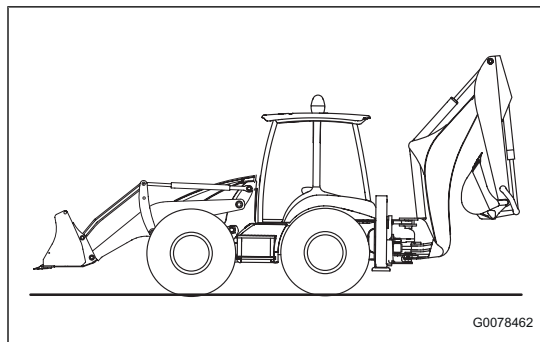
Pokud se rampy nadměrně prohýbají pod hmotností stroje, vložte pod rampy dřevěné bloky (5), abyste je podepřeli.

4. Nastavte směr jízdy směrem k rampám a pomalu najíždějte na návěs.



ZZM07062

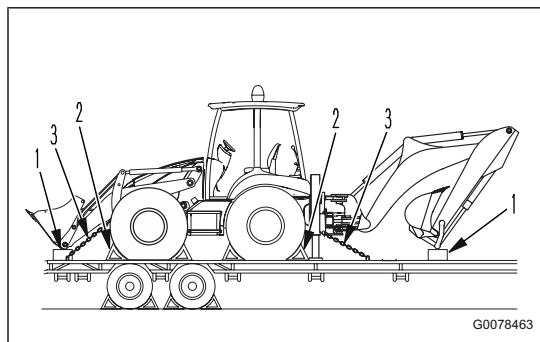
5. Nakládejte stroj se zvednutou lopatou nakladače směrující dopředu.



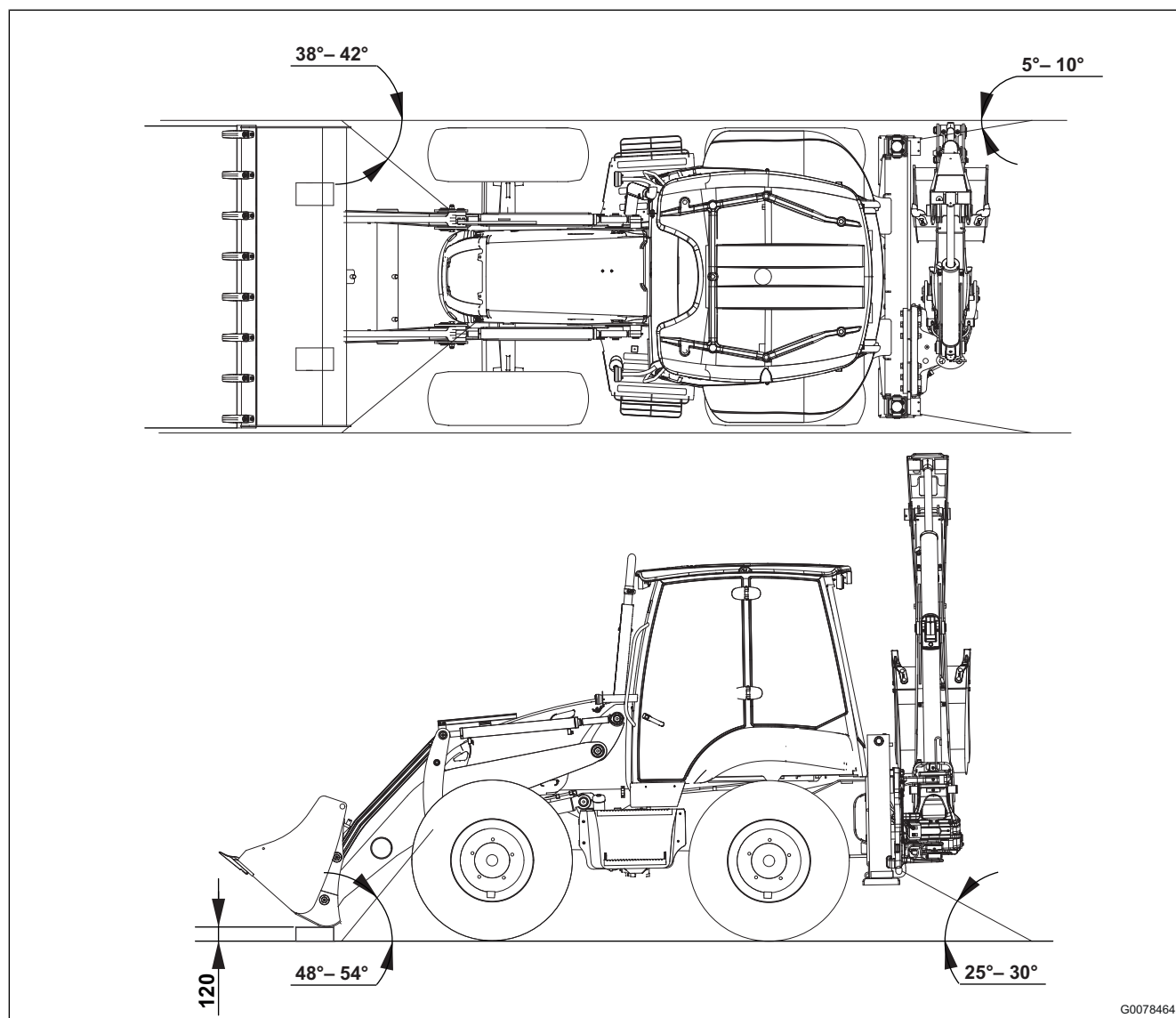
ZAJIŠTĚNÍ STROJE

Po naložení stroje na návěs jej zajistěte následovně.

1. Spusťte lopatu nakladače a umístěte pod tuto lopatu dva bloky (1) s výškou asi 120 mm.
2. Spusťte lopatu podkopy a podložte ji vhodným blokem (1), abyste zabránili kontaktu hydraulického válce lopaty s podlahou.
3. Zabrzděte parkovací brzdou, zastavte motor a vyjměte klíček zapalování.
4. Zamkněte dveře, kryt a kapotu motoru.
5. Zajistěte stroj ve správné poloze vložení zakládacích klínů (2) před každé i za každé kolo stroje.
6. Zakryjte konec výfukového potrubí.
7. Zajistěte stroj pomocí vázacích lan nebo řetězů (3) a připevněte tyto prostředky ke kotevním bodům ve vzdálenostech a úhlech, které jsou uvedeny na nákresu.



Zajišťovací poloha



G0078464

Vyložení stroje

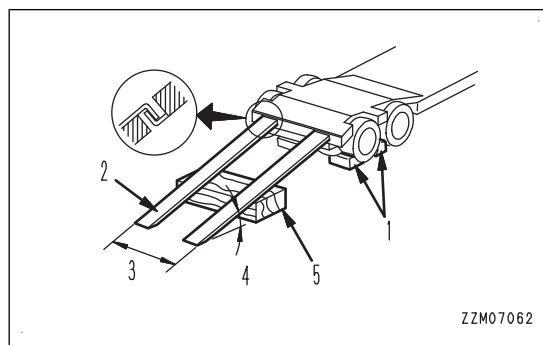
Vykládání stroje provádějte na pevném a rovném povrchu.

Udržujte bezpečnou vzdálenost od krajnice

1. Zabrzděte důkladně návěs.
2. Položte před i za kola zakládací klíny (1), abyste zajistili návěs.
3. Umístěte vedle sebe rovnoběžně pravou a levou rampu (2) a ve stejné vzdálenosti napravo a nalevo od středu (3) návěsu. Nepřekračujte maximální úhel ramp (4) 15°.

Pokud se rampy pod vahou stroje výrazně prohnou, podložte je raději dřevěnými bloky (5).

4. Odstraňte ze stroje upevňující řetězy a ocelová lana.
5. Nastartujte motor.
V chladném počasí motor napřed plně zahřejte.
6. Uvolněte parkovací brzdou.
7. Nastavte směr jízdy směrem k rampám a pomalu sjed'te se strojem z návěsu.



ZZM07062

ZDVIHÁNÍ STROJE

VAROVÁNÍ

- Osoba používající jeřáb k provádění operací zvedání musí mít kvalifikaci pro práci s jeřáby.
- Nikdy stroj nezvedejte, pokud je někdo uvnitř.
- Vždy použijte ocelové lano, které je dostatečně pevné pro hmotnost stroje.
- Při zvedání udržujte stroj ve vodorovné poloze.
- Při provádění operací zvedání postupujte následovně, abyste zabránili neočekávanému pohybu stroje.
Zabrzďte parkovací brzdu.
Zajistěte pracovní zařízení.
Nastavte všechna zajišťovací zařízení řádně do polohy zajištěno.
- Nikdy nevstupujte do prostoru pod nebo v blízkosti zvedaného stroje.
- Hrozí ztráta rovnováhy stroje.
Při zvedání stroje nastavte stroj níže uvedeným postupem do správné pozice a použijte řetěz.

UPOZORNĚNÍ

Tento postup zvedání se vztahuje na stroje se standardními technickými parametry.

Způsob zvedání se bude lišit v závislosti na instalovaných nástavcích a nadstandardních příslušenstvích.

Postup pro stroje, které nejsou ve standardním provedení, konzultujte se svým distributorem Komatsu.

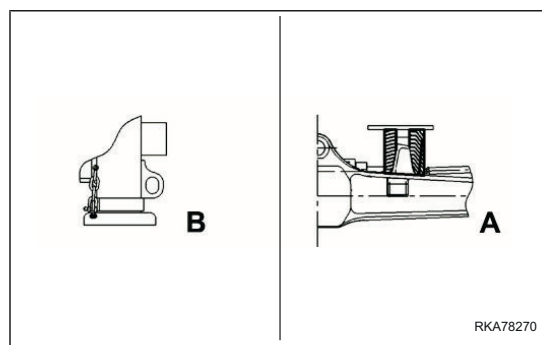
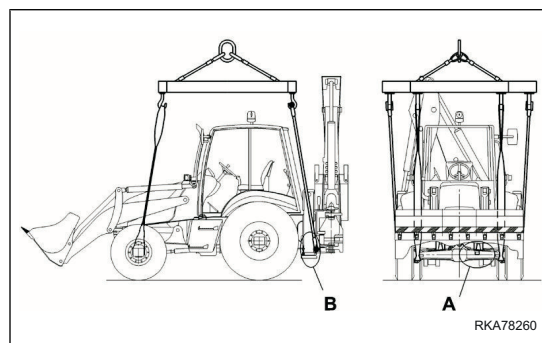
Hmotnost viz „Technické údaje (5-2)“.

Postup zvedání stroje

Zvedání je povoleno pouze u strojů se značkami pro zvedání. Než zahájíte zvedací práce, zkontrolujte, zda jsou na stroji označeny body pro zvedání na 4 místech.

POZNÁMKA

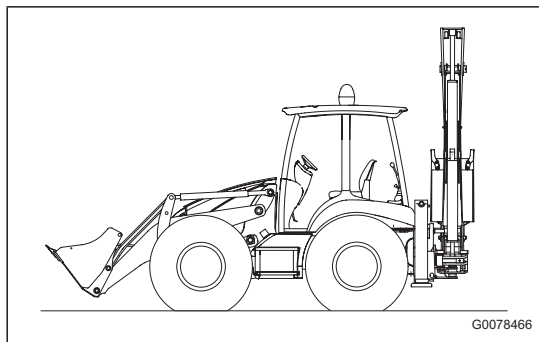
Body určené pro zvedání stroje jsou symetrické.



Než zahájíte zvedací práce, umístěte stroj na vodorovný povrch a proveďte následující.

1. Nastartujte motor.

2. Nastavte stroj a pracovní zařízení do polohy pro jízdu stroje.
3. Zastavte motor.
4. Umístěte bloky mezi rám a přední nápravu, abyste zabránili kmitání nápravy.
5. Použijte zvedací prostředky, jako jsou například ocelové lano a závěsy stroje, které odpovídají hmotnosti zvedaného stroje, jak je uvedeno na obrázku s polohami pro zvedání stroje. Protáhněte drátěné lano zdvihacími body stroje.



UPOZORNĚNÍ

- Použijte chrániče apod., aby se lana nepřetrhla o ostré hrany nebo v úzkých místech.
 - Použijte zvedací nástroje s dostatečnou šířkou, aby se nedotýkaly stroje.
6. Těsně před zvednutím stroje nastavte závěsy a stroj nejprve zvedněte 100 až 200 mm nad zem. Ujistěte se, že ocelová lana nejsou prověšena a stroj je ve vodorovné poloze, a pak stroj pomalu zvedněte.

PROVOZ V CHLADNÉM POČASÍ

INFORMACE O PROVOZU V CHLADNÉM POČASÍ

Dojde-li k poklesu teploty, bude docházet k problémům se startováním motoru a může dojít k zamrznutí chladicí kapaliny. Dodržujte výše popsané pokyny.

Palivo a maziva

Nahradte palivo a maziva novým palivem a mazivy s nízkou viskozitou.

Další informace o viskozitě jsou uvedeny v „Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě (7-7)“.

Chladicí kapalina

VAROVÁNÍ

- Chladicí kapalina je jedovatá. Buďte opatrní, aby se vám nedostala do očí nebo nezasáhla pokožku. Pokud by se dostala do kontaktu s očima nebo pokožkou, opláchněte je velkým množstvím čerstvé vody a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Pro výměnu chladicí kapaliny obsahující chladivo, které bylo vypuštěno při výměně chladicí kapaliny nebo opravě chladiče, kontaktujte distributora Komatsu nebo požádejte o provedení práce kvalifikovanou společnost. 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).

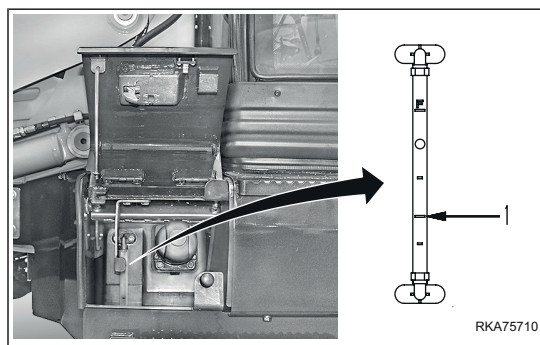
Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) je již zředěna destilovanou vodou, proto není hořlavá.

Koncentrace nearomatické chladicí kapaliny motoru (AF-NAC) viz „Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě (7-7)“.

Kapalina DEF

UPOZORNĚNÍ

- Kapalina DEF zamrzá při -11°C . Pokud kapalina DEF v nádrži kapaliny DEF zmrzne, může se roztáhnout a poškodit zařízení v nádrži. Díly v nádrži mohou být poškozeny. V chladném počasí dolévejte specifikované množství kapaliny DEF (pod úroveň (1), která je stanovena pro podmínky, kdy může kapalina DEF zamrznout).
- Za chladného počasí uchovávejte DEF nebo stroj instalovaný s DEF ve vnitřním prostoru, kde je teplota -11°C nebo vyšší, aby nedošlo k zamrznutí DEF v nádrži. Pokud je DEF nebo stroj vybavený systémem DEF skladován při venkovní teplotě nižší než -11°C , může DEF v nádrži zamrznout. Požádejte v případě potřeby svého distributora Komatsu o vypuštění kapaliny DEF a její zajištění před zmraznutím.
- Pokud je okolní teplota nízká, nádrž se smrští a může vzniknout vůle mezi upevňovací deskou a nádrží. Vzhledem k tomu, že tato mezera zmizí se zvýšením teploty nádrže při provozu stroje, není nutné žádné dotahování.



RKA75710

Baterie

VAROVÁNÍ

- **Nepřibližujte se k baterii s otevřeným ohněm. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k explozi, protože v baterii dochází k vytváření hořlavého plynu.**
- **Elektrolyt baterie je nebezpečný. Pokud by se dostal do kontaktu s očima nebo pokožkou, opláchněte je velkým množstvím čerstvé vody a vyhledejte lékaře.**
- **Elektrolyt baterie rozpouští nátěry. Pokud se dostane na karoserii, okamžitě jej spláchněte vodou.**
- **Je-li elektrolyt v baterii zmrzlý, nesmíte baterii nabíjet, ani použít jiný napájecí zdroj k nastartování motoru. Baterie může vybuchnout.**
- **Elektrolyt baterie je jedovatý. Nevypouštějte jej do drenážních příkopů ani nevylévejte na zem.**

Při poklesu venkovní teploty klesne i kapacita baterie. Dbejte na to, aby byla baterie pokud možno stále nabitá na 100 %. Chraňte baterii před nízkými teplotami, aby bylo umožněno snadné nastartování motoru následující ráno.

POZNÁMKA

Změřte gravitaci elektrolytu a vypočítejte nabíjecí výkon z následující konverzní tabulky.

Teplota elektrolytu Poměrné nabití baterie (%)	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

- Je-li venkovní teplota nízká, znatelně klesne i kapacita baterie. Zakryjte ji nebo vyjměte ze stroje a umístěte ji na teplé místo. Namontujte ji zpět před zahájením provozu.
- Pokud je hladina elektrolytu nízká, dolijte destilovanou vodu ráno před započetím práce. Vodu nedolévejte po konci práce, aby zředěný elektrolyt v baterii přes noc nezmrzl.

OPATŘENÍ PRO KAŽDÝ DEN PO UKONČENÍ PRÁCE V CHLADNÉM POČASÍ

VAROVÁNÍ

Protáčení kol na volnoběh je velmi nebezpečné, a proto stůjte v bezpečné vzdálenosti od kol.

Vždy dodržujte následující opatření, zabráníte tak zamrznutí bahna, vody nebo samotného podvozku a znemožnění odjezdu následujícího dne ráno.

- **Odstraňte ze stroje všechny nánosy bahna a vodu. Otřete dočista zejména pístnice hydraulických válců, aby nedošlo k poškození těsnění v důsledku průniku bahna nebo nečistot společně s kapkami vody na povrchu pístu do těsnění.**
- **Zaparkujte stroj na pevném a suchém povrchu.**
Není-li to možné, postavte stroj na dřevěné desky, abyste zabránili zamrznutí kol do půdy, což by následující den způsobilo značné problémy.
- **Otevřete vypouštěcí ventil a vypusťte vodu nahromaděnou v palivovém systému, aby nedošlo k jejímu zamrznutí.**
- **Doplňte palivo v nádrži. Tak omezíte kondenzaci uvnitř palivové nádrže, dojde-li k poklesu teploty.**
- **V chladném počasí pečlivě přidávejte kapalinu DEF podle příslušných pokynů. Pokud dolijete větší než předepsané množství, kapalina může při zamrznutí expandovat a může tak poškodit zařízení v nádrži.**

Pokud je množství kapaliny DEF nižší než stanovené množství pro chladné počasí, může kapalina DEF snadno zmrznout a poškodit součásti systému kapaliny DEF. Pokud zamrzne uzávěr hrdla, rozmrazte jej a otevřete.

PO ZIMNÍM OBDOBÍ

Jakmile se změní roční období a počasí se oteplí, postupujte následujícím způsobem.

Vyměňte palivo a olej ve všech systémech za náplně s předepsanou viskozitou. Podrobnosti viz „Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě (7-7)“.

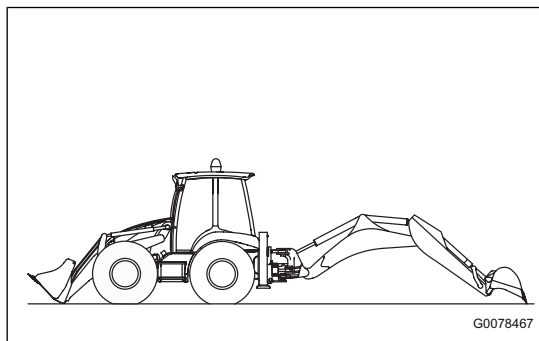
Je-li stroj odstaven po dlouhou dobu v nízkých teplotách, kvalita kapaliny DEF může být ovlivněna opakovaným mrznutím. Požádejte svého distributora Komatsu o provedení kontroly.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO DLOUHODOBOU ODSTÁVKU

Příprava na dlouhodobou odstávku

UPOZORNĚNÍ

- Při odstavení (na jeden nebo více měsíců) postavte stroj do polohy znázorněné na obrázku, abyste chránili písty hydraulických válců před korozi.
- Okolní teplota během odstávek by se měla pohybovat v rozmezí -20 až +45 °C.



Při odstavení stroje na delší dobu (více než jeden měsíc) postupujte následovně.

- Vyčistěte a umyjte všechny díly stroje a umístěte stroj uzavřených prostorách. Musíte-li stroj odstavit venku, zvolte k tomu rovný povrch a přikryjte stroj nepromokavou plachtou.
- Doplňte palivovou nádrž. Tím zabráníte kondenzaci vody v nádrži.
- Před odstavením promažte stroj a vyměňte olej.
- Naplňte nádrž kapaliny DEF (s výjimkou studeného počasí). Jestliže vnitřek vyschne, usazuje se močovina, která může způsobovat poruchy v provozu součástí.
- Pokryjte nezakrytou část pístnice hydraulického válce mazivem.
- Po otočení startovacího spínače do polohy VYPNUTO zkontrolujte, že provozní kontrolka systému nesvítí. Pak nastavte spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO a vytáhněte klíč. Baterii při ukládání zakryjte.
- Zajistěte pracovní zařízení.
- Z důvodu ochrany proti korozi naplňte chladicí okruh chladicí kapalinou Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) minimálně s 30% koncentrací.

Údržba během dlouhodobé odstávky

VAROVÁNÍ

Je-li nutná aplikace ochrany proti korozi, je-li stroj v uzavřeném prostoru, otevřete dveře a okna budovy, aby došlo k zlepšení větrání a aby bylo zabráněno otravě způsobené výpary.

- Během odstávky proveďte jednou za měsíc krátký pojezd stroje a pohyb pracovního zařízení, aby došlo k vytvoření nové vrstvy oleje na pohybujících se částech. Současně nabijte baterii.
- Před manipulací s pracovním zařízením setřete všechno mazivo z pístů hydraulických válců.
- Je-li stroj vybaven klimatizací, jednou za měsíc tuto klimatizaci na tři až pět minut zapněte, abyste promazali všechny části kompresoru systému klimatizace. Přitom vždy nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách. Dvakrát do roka také zkontrolujte množství chladiva.
- Pokud se klimatizace nepoužívá 6 měsíců nebo déle, doporučujeme zkontrolovat množství kapaliny (plynu a oleje). Podrobnosti viz „KONTROLA A ÚDRŽBA KLIMATIZAČNÍHO ZAŘÍZENÍ (4-24)“.

PORUCHY A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ

ÚKONY PO SPOTŘEBOVÁNÍ PALIVA

! VAROVÁNÍ

Před opakovaným startováním stroje zkontrolujte, že okolí motoru je bezpečné a pak motor natočte.

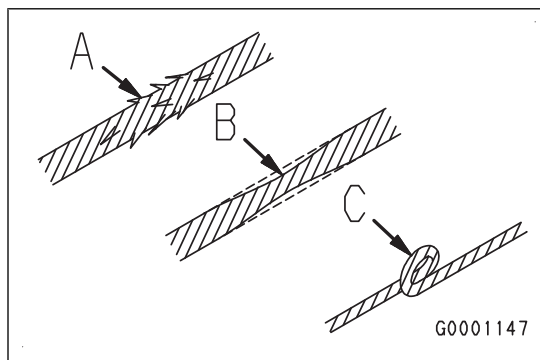
Před opětovným startováním motoru po úplném spotřebování paliva doplňte do nádrže palivo a odvzdušněte palivový systém. Podrobnosti viz „Výměna předfiltru palivové kazety a palivového filtru (4-43)“.

OPATŘENÍ PRO VLEČENÍ STROJE

! VAROVÁNÍ

Používejte správné tažné zařízení a postup tažení. Jakákoli chyba při výběru ocelového lana nebo táhla nebo ve způsobu tažení porouchaného stroje může vést k vážnému zranění nebo smrti.

- Vždy se ujistěte, že má ocelové lano nebo táhlo použité k tažení dostatečnou sílu pro hmotnost taženého stroje.
- Nikdy nepoužívejte ocelové lano, které je roztřepené (A), má zmenšený průměr (B) nebo je zamotané (C). Hrozí nebezpečí přetržení lana během tažení.
- Při manipulaci s ocelovým lanem vždy noste kožené rukavice.
- Nikdy stroj netahejte na svahu.
- Během vlečení nikdy nestůjte mezi vlečným a vlečeným strojem.
- Pohybujte se strojem pomalu a dbejte na to, abyste ocelové lano nevystavovali náhlému zatížení.
- Dojde-li k poruše brzdového systému, brzdy není možné používat, proto buďte velmi opatrní.



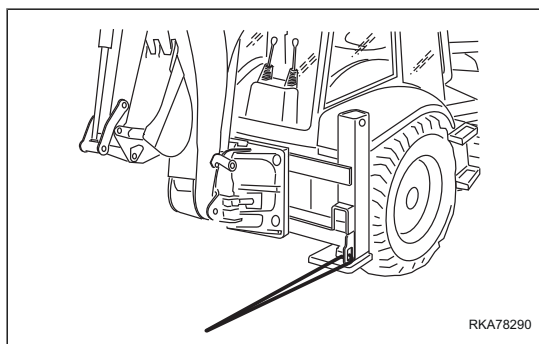
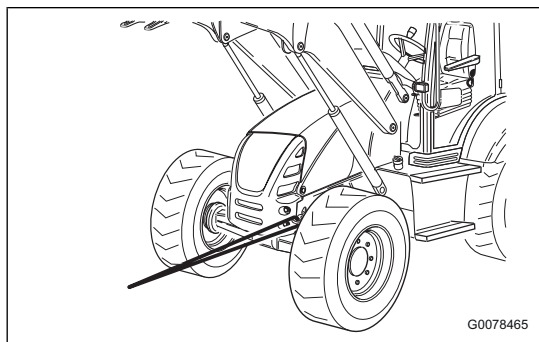
UPOZORNĚNÍ

- Stroj vlečte pouze na krátké vzdálenosti, například na místo vhodné pro kontrolu a údržbu. Nevlečte stroj na delší vzdálenost.
- Přípustnou tažnou sílu pro tento stroj naleznete v „Technické údaje (5-2)“.
- Informace o postupu při odtahování nefunkčního stroje vám sdělí distributor Komatsu.

Stroj se nesmí odtahovat na dlouhé vzdálenosti vyjma případů nouze. Pokud však je nezbytné stroj odvléci, učiňte následující opatření.

- Při uvolnění brzdy zajistěte stroj klíny. Nejsou-li kola zablokována, stroj se může neočekávaně rozjet.
- Stroj odtahujte pomalou rychlostí – menší než 2km/h – a jen do vzdálenosti několika metrů, kde může být provedena jeho oprava.
Tato metoda se používá pouze v případě nouze. Musíte-li stroj přepravovat na dlouhé vzdálenosti, použijte dopravník.
- Pokud nelze používat řízení nebo brzdy vlečeného stroje, nenechte na stroji nikoho jet.
- Udržujte co možná nejmenší úhel vlečného lana. Udržujte úhel mezi osami 2 strojů v rozmezí 30°.

- Zpravidla se pro vlečení používá stejný stroj, jako je vlečený stroj. Zkontrolujte, zda má vlečný i vlečený stroj dostatečnou účinnost brzd, hmotnost a tah, aby bylo možné ovládat oba stroje jak na odtahové cestě, tak i na svahu.
- Při vlečení stroje z kopce může být zapotřebí připojit dozadu za vlečený stroj ještě jeden, aby byla zajištěna dostatečná vlečná síla a brzdný výkon. Ovladatelnost strojů lze zajistit tímto postupem.
- Vlečení může probíhat za různých podmínek, proto je nemožné předem určit požadavky na vlečnou sílu. Odtahování na rovných cestách vyžaduje minimální tah, zatímco odtahování na svazích nebo na nerovných površích vyžaduje maximální tah.
- Nastavte řadicí páku do neutrální polohy (N), vypněte pohon všech 4 kol a odbrzděte parkovací brzdu.
- Připojte ocelové lano k části, která je na obrázku označena šipkou.



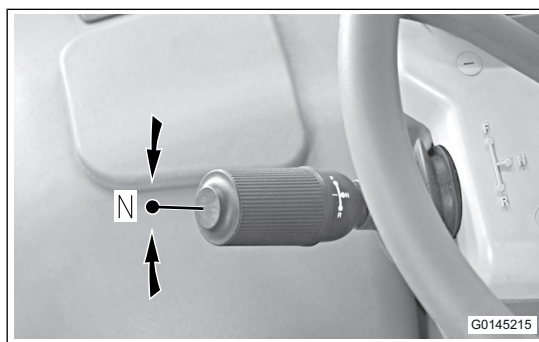
Tažení stroje, jehož motor lze nastartovat

- Pokud můžete ovládat volant a převodovku a pokud je motor v chodu, je možné vytáhnout stroj z bahna nebo můžete se strojem přejet na krátkou vzdálenost k okraji vozovky.
- Obsluha stroje musí sedět v odtahovaném stroji a musí jej řídit ve směru odtahování.

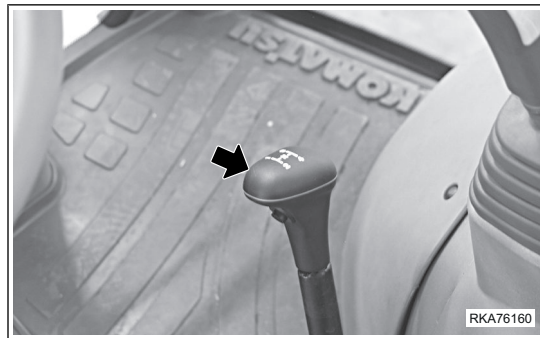
Vlečení stroje, jehož motor nelze nastartovat

Při odtahování stroje se zastaveným motorem postupujte následovně.

1. Nastavte páku směru pojezdu do neutrální polohy (N).

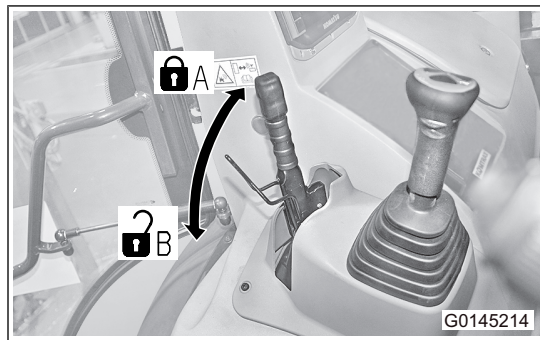


2. Nastavte řadicí páku do neutrální polohy (N).



3. Odbrzďte parkovací brzdu (B).

4. Bezpečně upevněte prostředky určené pro odtah stroje.



Nižší pracovní vybavení v nouzových situacích

VAROVÁNÍ

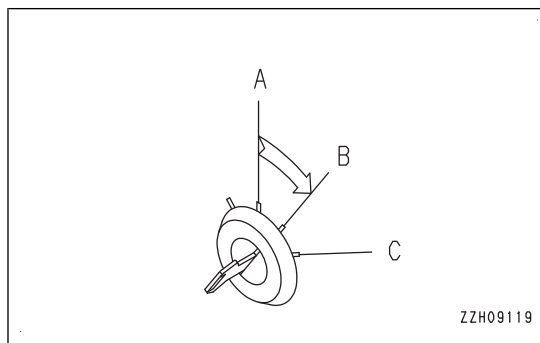
- Před zahájením této operace se ujistěte, zda se pod pracovním vybavením stroje a v jeho blízkosti nenachází žádné osoby. Pokud tak neučiníte, může dojít k těžkému nebo smrtelnému zranění.
- Tuto pracovní operaci pracovního zařízení musí provádět dva pracovníci, kteří si nejdříve musí domluvit dorozumívací signály, které budou při této činnosti používat.
- Doporučujeme vám, aby tuto popsanou operaci prováděl kvalifikovaný technik.

Dojde-li k poruše motoru nebo hydraulického okruhu, stroj je vybaven tlakovým akumulátorem, a proto může být pracovní zařízení spuštěno.

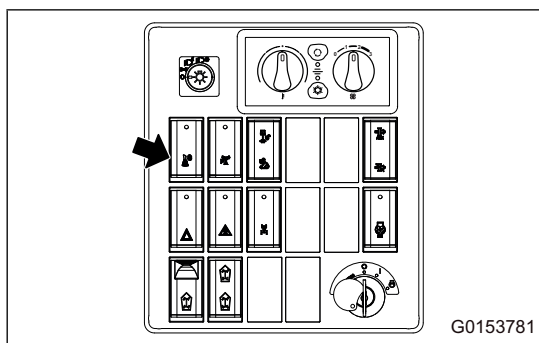
V případě závady motoru nebo hydraulického systému dodržujte tento postup.

Postup pro spuštění ramena nakladače (stroj bez bezpečnostního ventilu)

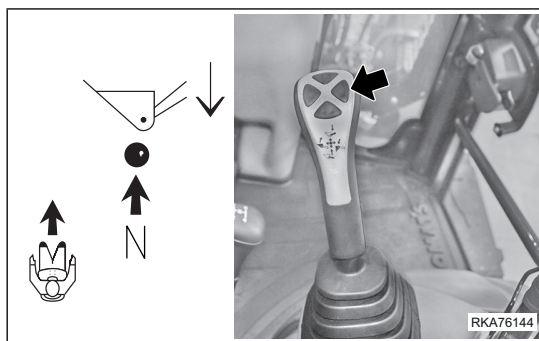
1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).



2. Stiskněte spínač zajištění pracovního vybavení a zkontrolujte, zda došlo k odblokování pracovního vybavení (kontrolka zhasne).

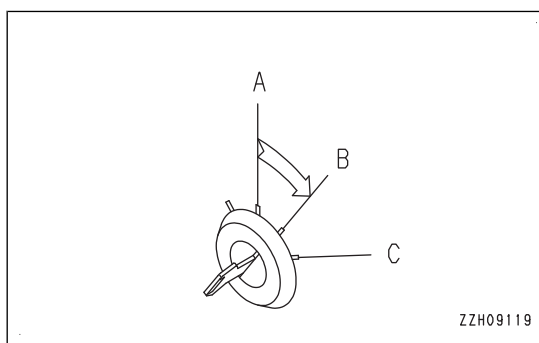


3. Pomalu stlačujte ovládací páku nakladače, aby došlo k spuštění ramena nakladače.

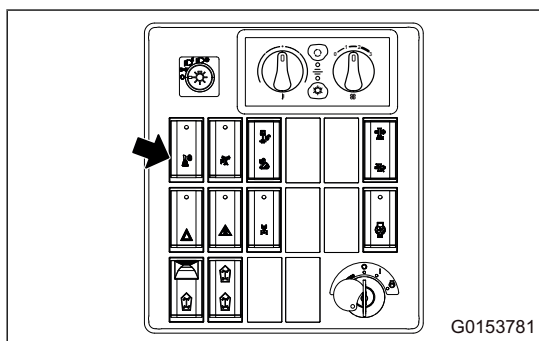


Postup pro spuštění ramena nakladače (stroj s bezpečnostním ventilem)

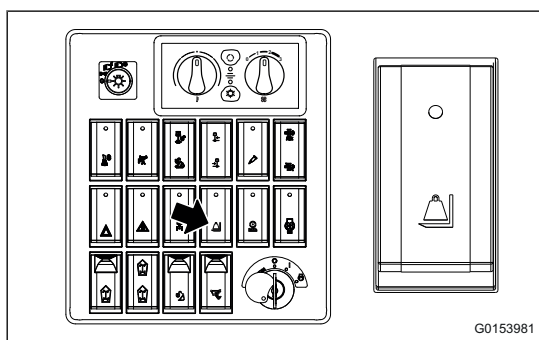
1. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).



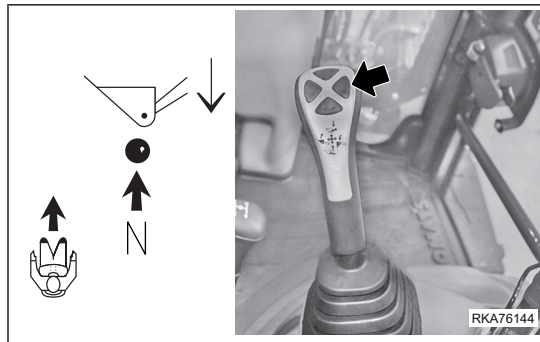
2. Stiskněte spínač zajištění pracovního vybavení a zkontrolujte, zda došlo k odblokování pracovního vybavení (spínač a kontrolka nesvítí).



3. Stiskněte spínač režimu zvedák a zkontrolujte, zda je deaktivován (spínač a kontrolka nesvítí).

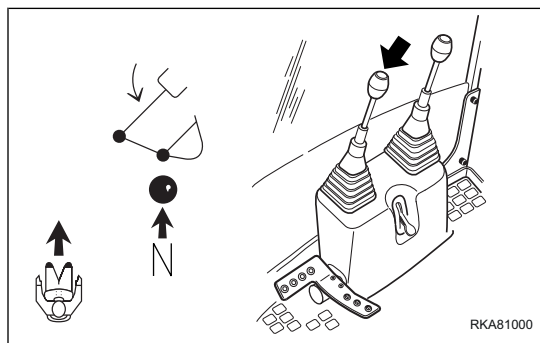


4. Pomalu stlačujte ovládací páku nakladače, aby došlo k spuštění ramena nakladače.



Postup pro spuštění výložníku (stroj bez bezpečnostního ventilu)

1. Pomalu stlačujte pravou ovládací páku podkopového zařízení, aby došlo k spuštění výložníku.



Postup pro spuštění výložníku (stroj s bezpečnostním ventilem)

Při provádění tohoto postupu kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.

Obsluha stroje v nouzových situacích

Převodový stupeň se za běžného provozu volí elektrickými signály. Dojde-li k poruše elektrického systému a stroj se nepohybuje, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.

Dojde-li k selhání motoru během jízdy, řízení stroje je stále možné, ale je vyžadována větší síla. Ihned najed'te se strojem k okraji vozovky, zapněte výstražná světla a zajistěte stroj.

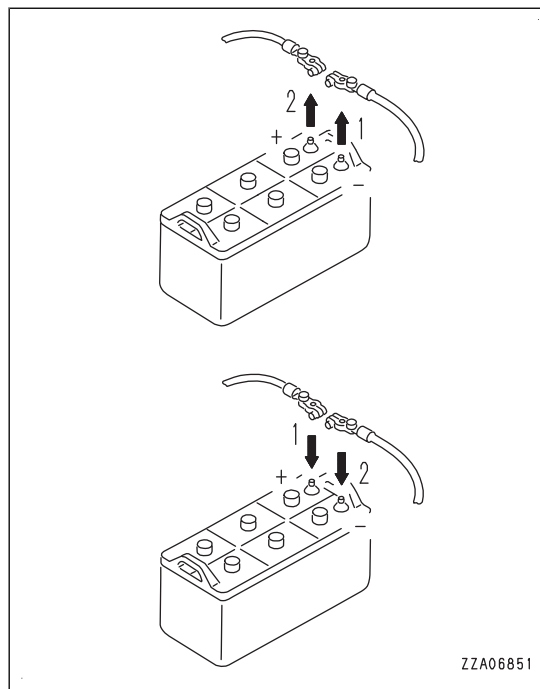
UPOZORNĚNÍ

Je-li nutný nouzový přesun stroje, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.

OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE VYBITÉ BATERIE

VAROVÁNÍ

- Je nebezpečné dobíjet baterii namontovanou ve stroji. Před nabíjením ji vždy vymontujte.
- Při kontrole nebo manipulaci s baterií vypněte motor a přepněte spínač zapalování a spínač odpojení baterie do polohy VYPNUTO.
- Baterie vytváří plyný vodík, který je velmi nebezpečný, protože hrozí nebezpečí výbuchu. 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, vypláchněte je ihned čistou vodou a vyhledejte lékařské ošetření.
- Při práci s bateriemi vždy noste ochranné brýle a gumové rukavice.
- Při demontáži baterie nejprve odpojte kabel od uzemňovací svorky (obvykle záporný (-) pól). Při instalaci nejprve připojte kabel ke kladnému (+) pólu. Dostane-li se nářadí do kontaktu s kladnou svorkou a podvozkem stroje, hrozí riziko způsobení jiskření. Buďte extrémně opatrní.
- Pokud jsou svorky uvolněny, hrozí nebezpečí, že vadný kontakt může vytvořit jiskry, které způsobí výbuch. Instalujte bezpečně koncovky kabelů.
- Při demontáži nebo montáži svorek zkontrolujte, která je kladná (+) a která záporná (-).

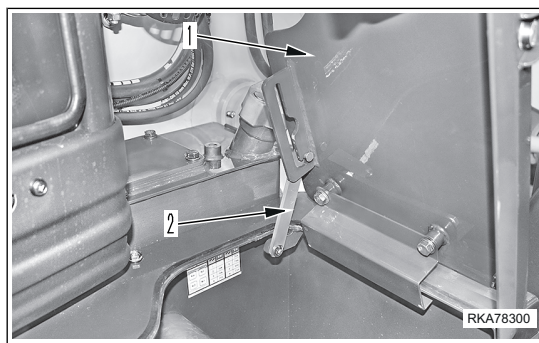


VYJMUTÍ BATERIE

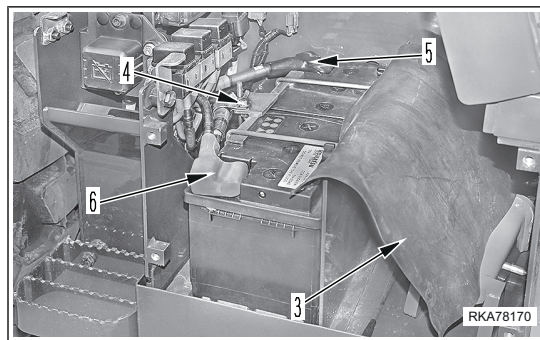
VAROVÁNÍ

Nejdříve odpojte uzemňovací kabel (obvykle připojený k zápornému pólu (-) baterie). Pokud nějaké nářadí vytváří kontakt mezi kladnou (+) svorkou a podvozkem, hrozí riziko tvorby jisker.

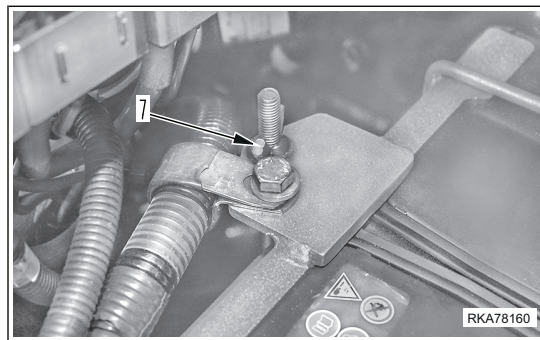
1. Otevřete co nejvíce kryt (1) tak, aby vzpěra (2) zapadla do polohy ZAJIŠTĚNO.
2. Sejměte pryžový kryt (3) z baterie.
3. Povolte matici (4) a sejměte svorku.
4. Nejdříve odpojte kabel (5) od záporného pólu (-) baterie.



5. Odpojte kabel (6) od kladného pólu (+) baterie.



6. Demontujte matici (7) a vyjměte baterii ze stroje.



Opatření pro nabíjení baterie

VAROVÁNÍ

Není-li s baterií během nabíjení správně manipulováno, hrozí riziko exploze baterie. Vždy dodržujte pokyny uvedené v části „OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE VYBITÉ BATERIE“ a pokyny uvedené v návodu pro použití dodaném s nabíječkou.

- Nastavte napětí nabíječky tak, aby odpovídalo napětí nabíjené baterie. Není-li zvoleno správné napětí, nabíječka se může přehřívat a může dojít k její explozi.
- Připojte kladnou (+) svorku nabíječky ke kladnému (+) pólu baterie a potom připojte zápornou (-) svorku nabíječky k zápornému (-) pólu baterie. Ujistěte se, že jsou svorky pevně připevněny.
- Nastavte nabíjecí proud na 1/10 hodnoty jmenovité kapacity baterie; při rychlém nabíjení jej nastavte na hodnotu nižší, než je jmenovitá kapacita baterie. Pokud je nabíjecí proud příliš vysoký, dojde k úniku elektrolytu nebo vyschnutí článků baterie, což může způsobit požár a výbuch baterie.
- Dojde-li ke zmrznutí elektrolytu, nikdy se nepokoušejte baterii nabít nebo nastartovat motor pomocí jiného zdroje energie. Je to nebezpečné, protože by mohlo dojít k vznícení elektrolytu baterie a k následné explozi baterie.
- Nepoužívejte ani nedobíjejte baterii v případě, kdy je hladina elektrolytu pod DOLNÍ RYSKOU. Mohlo by dojít k explozi. 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.

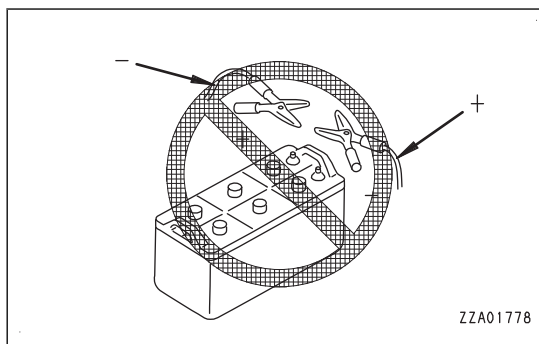


9JD01735

Spouštění motoru s pomocí startovacích kabelů

VAROVÁNÍ

- Při připojování kabelů dbejte na to, aby se nikdy vzájemně nedotkly kladné (+) a záporné (-) svorky.
- Při startování motoru pomocí startovacích kabelů vždy noste ochranné brýle a pryžové rukavice.
- Dbejte na to, aby se funkční stroj nedotkl nefunkčního stroje.
Jiskry vznikající poblíž baterie mohou vznítit plyný vodík tvořený v baterii, buďte proto opatrní, ať se to nestane.
- Ujistěte se, že startovací kabely jsou správně připojeny. Pokud je poslední spojení kabelů provedeno do bloku motoru nefunkčního stroje, může dojít k tvorbě jisker. Připojujte tedy pokud možno co nejdále od baterie. (Nepřipojujte však pracovní zařízení, protože jím nebude dobře procházet proud.)
- Při odpojování startovacích kabelů dbejte na to, aby se svorky nedotkly sebe navzájem ani karoserie stroje.
- Nikdy nespouštějte motor zkratem startéru (strmý start).



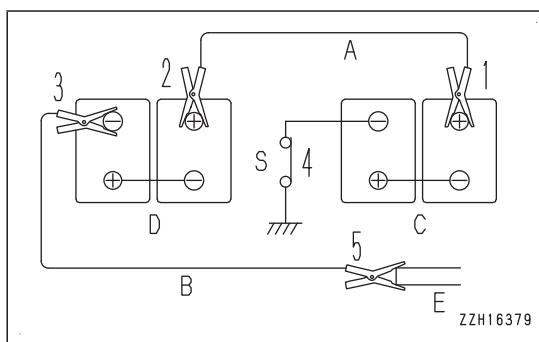
UPOZORNĚNÍ

- Startovací systém stroje využívá napětí 12 V. Proto musí být funkční stroj vybaven baterií s napájecím napětím 12 V.
- Použijte startovací kabely a příchytky, které odpovídají velikosti baterie.
- Baterie funkčního stroje musí mít stejnou kapacitu jako baterie nefunkčního stroje.
- Zkontrolujte, zda nejsou kabely a svorky poškozené nebo zrezavělé.
- Ujistěte se, zda jsou kabely a svorky pevně připojeny.
- Zkontrolujte, zda je pracovní zařízení obou strojů zajištěno (kontrolka svítí) a zda je zabrzdněna parkovací brzda.
- Ověřte si, zda jsou všechny páky v NEUTRÁLNÍ poloze.
- Před připojením startovacího kabelu otočte startovacím spínačem nefunkčního stroje na VYPNUTO, zkontrolujte, že nesvítí kontrolka provozu systému a pak otočte klíčkem odpojovače baterie na do polohy VYPNUTO a vytáhněte jej, abyste zamezili poškození elektroinstalace na nefunkčním stroji.

POSTUP PŘIPOJOVÁNÍ STARTOVACÍCH KABELŮ

Nastavte klíč ve spínací skříňce a odpojovač baterie u nepojízdného stroje do polohy VYPNUTO a nastavte také klíč u pojízdného stroje do polohy VYPNUTO.

1. Připojte svorku startovacího kabelu (A) ke kladnému pólu (+) baterie (C) nepojízdného stroje.
2. Připojte svorku na druhém konci startovacího kabelu (A) ke kladnému pólu (+) baterie (D) pomocného stroje.
3. Připojte svorku startovacího kabelu (B) k zápornému pólu (-) baterie (D) pomocného stroje.
4. Otočte odpojovač baterie (S) startovaného stroje do polohy ZAPNUTO.
5. Připojte druhou svorku startovacího kabelu (B) k bloku válců motoru (E) startovaného stroje.



Startování motoru

VAROVÁNÍ

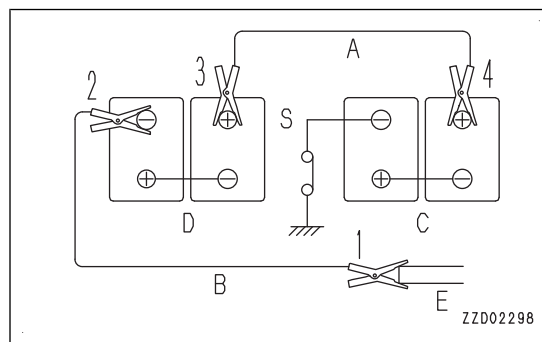
Zkontrolujte u funkčního i nefunkčního stroje, zda je zajišťovací páka nastavena v poloze ZAJIŠTĚNO (kontrolka spínače se rozsvítí). Zkontrolujte také, zda jsou všechny ovládací páky v NEUTRÁLNÍ poloze.

1. Ujistěte se, zda jsou svorky pevně připojeny k pólům baterie.
2. Nastartujte motor funkčního stroje a nechejte jej běžet ve vysokých volnoběžných otáčkách (maximální otáčky).
3. Otočte spínačem zapalování startovaného stroje do polohy START a nastartujte motor.
Pokud motor nenastartuje, opakujte pokus přibližně po 2 minutách nebo delší době.

POSTUP PŘI ODPOJENÍ STARTOVACÍCH KABELŮ

Po nastartování motoru odpojte startovací kabely v opačném pořadí, než v jakém byly připojeny.

1. Odpojte svorku startovacího kabelu (B) od bloku motoru (E) nepojízdného stroje.
2. Odpojte svorku startovacího kabelu (B) od záporného pólu (-) baterie (D) pomocného stroje.
3. Odpojte svorku startovacího kabelu (A) od kladného pólu (+) baterie (D) pomocného stroje.
4. Odpojte svorku startovacího kabelu (A) od kladného pólu (+) baterie (C) nepojízdného stroje.



DALŠÍ PROBLÉMY

Jevy a úkony pro elektrický systém

- U opatření označených v příslušném sloupci (*) 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	Odstranění poruchy
Kontrolka nesvítí jasně, i když motor pracuje na vysoké otáčky.	Vadná kabeláž	Zkontrolujte a opravte volné koncovy, přerušená spojení. (*)
	Špatné seřízení napnutí řemenu	Zkontrolujte napnutí řemenu alternátoru. (*)
Lampa při spuštění motoru nepravdělně bliká.	Vadná kabeláž	Zkontrolujte a opravte volné koncovy a poškozené vodiče, vyměňte baterii. (*)
	Špatné seřízení napnutí řemenu	Zkontrolujte napnutí řemenu alternátoru. (*)
Abnormální hluk vycházející z alternátoru.	Vadný alternátor	Vyměňte. (*)
Kontrolka úrovně nabití baterie se rozsvítí, když běží motor.	Vadný alternátor	Vyměňte. (*)
	Vadná kabeláž	Zkontrolujte, opravte. (*)
	Špatné seřízení napnutí řemenu	Zkontrolujte napnutí řemenu alternátoru. (*)

Problém	Hlavní příčiny	Odstranění poruchy
Motor startéru se neotáčí, ani když nastavíte klíč ve spínací skříňce do polohy START.	Vadná kabeláž	Zkontrolujte, opravte. (*)
	Vadný startér	Vyměňte. (*)
	Spínač odpojení baterie je v poloze VYPNUTO.	Otočte jej do polohy ZAPNUTO.
	Nouzový vypínač motoru je v poloze pro „vypnutí motoru“	Uveďte jej do „normální“ polohy. Dejte na něj kryt.
	Nedostatečné nabití baterie	Nabijte baterii.
Pastorek motoru startéru se neustále zasouvá a vysouvá.	Nedostatečné nabití baterie	Nabijte baterii.
	Vadný startér	Vyměňte. (*)
Startér otáčí motorem pomalu.	Nedostatečné nabití baterie	Nabijte baterii.
	Vadný startér	Vyměňte. (*)
Startér se vypíná dříve, než dojde k nastartování motoru.	Vadná kabeláž	Zkontrolujte, opravte. (*)
	Nedostatečné nabití baterie	Nabijte baterii.
Kontrolka žhavení se nerozsvítí.	Vadná kabeláž	Zkontrolujte, opravte. (*)
	Vadné relé topení a čidlo teploty	Vyměňte. (*)
	Vadný monitor	Vyměňte. (*)
Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje se nerozsvítí, i když vypnete motor (spínací skříňka zapalování v poloze ZAPNUTO).	Vadná výstražná kontrolka	Vyměňte. (*)
	Vadný spínač	Vyměňte. (*)
	Vadný monitor	Vyměňte. (*)
Motor nelze nastartovat. (Na displeji monitoru se rozsvítí „L04“.)	Poškozená data v řídicí jednotce	Zkontrolujte, opravte. (*)
	Jiné problémy v systému	Zkontrolujte, opravte. (*)
Monitor stroje nic nezobrazuje.	Vadná kabeláž	Kontrola a oprava rozpojených konektorů nebo poškozených kabelů. (*)
	Vadný monitor	Vyměňte. (*)

Jevy a úkony pro šasi

- U opatření označených v příslušném sloupci (*) 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	Odstranění poruchy
Brzdový systém		
Brzdící efekt není na obou kolech pravidelný.	Opatřebované brzdové kotouče.	Vyměnit. (*)
	Čerpadlo brzdového systému bez oleje.	Doplnit a odvzdušnit okruh. (*)
	Vzduch v brzdovém okruhu.	Odvzdušnit okruh. (*)
Brzdící efekt není pravidelný pouze na jedné straně.	Vzduch v brzdovém okruhu.	Odvzdušnit okruh. (*)
	Opatřebované brzdové kotouče.	Vyměnit. (*)
Za chodu motoru se rozsvítí výstražná kontrolka tlaku posilovače brzd.	Nízký tlak v čerpadle posilovače brzd.	Zkontrolujte, opravte. (*)
Systém řízení		

Problém	Hlavní příčiny	Odstranění poruchy
Při běžícím motoru se rozsvítí výstražná kontrolka poruchy hydraulického výkonu řízení.	Nízký tlak v řídicí jednotce.	Zkontrolujte, opravte. (*)
Měnič		
Nízký tlak ve spojce.	Nedostatečné množství oleje.	Doplnit.
	Seřizovací ventil tlaku spojky zůstává otevřený.	Vyčistit vložku a sedlo. (*)
	Poškozené dopravní čerpadlo	Vyměnit (*)
	Vadná spojková hřídel nebo pístní kroužky.	Vyměnit kroužky. (*)
	Úniky oleje způsobené otevřením pístového čerpadla spojky.	Pečlivě vyčistit ventil. (*)
Nedostatečný průtok oleje.	Nedostatečné množství oleje.	Doplnit.
	Zanesený sací filtr.	Vyčistit filtr.
	Poškozené čerpadlo.	Vyměnit. (*)
Přehřívání.	Poškozené kroužky.	Vyměnit, demontovat a smontovat celou jednotku. (*)
	Poškozené čerpadlo.	Vyměnit. (*)
	Nedostatečné množství oleje.	Doplnit.
	Znečištění tepelného výměníku.	Vyčistit.
	Poškozený tepelný výměník.	Vyměnit.
Nadměrně hlučný měnič.	Poškozené čerpadlo.	Vyměnit (*)
	Poškozená ložiska.	Vyměnit a vyměnit (*)
Úbytek výkonu.	Nízké otáčky motoru způsobují pokles rychlosti.	Zkontrolovat a nastavit regulátor motoru (*)
	Závada je způsobena přehřátím.	Viz opravy v případě přehřívání.
Hydraulický systém		
Nedostatečný výkon při zvedání lopaty.	Nedostatek oleje v nádrži hydraulického oleje.	Dolijte olej až po předepsanou úroveň.
Zvedání lopaty trvá dlouho.	Filtr hydraulické nádrže je zanesený.	Vyměňte filtr.
Příliš mnoho bublinek v oleji.	Nízká kvalita oleje	Nahradte olej kvalitnějším olejem.
	Nedostatek oleje v nádrži hydraulického oleje.	Dolijte olej až po předepsanou úroveň.
	Vzduch v olejovém systému.	Odvzdušnit.
Nízký tlak oleje.	Čerpadlo nasává vzduch, protože je v hydraulické nádrži nedostatek oleje.	Doplnit olej a potom odvzdušnit.
Pohyb válce je nepravdivý.	Nedostatek oleje v nádrži hydraulického oleje.	Dolijte olej až po předepsanou úroveň.

Problémy s díly souvisejícími s motorem a jejich náprava

- Ohledně opatření označených (*) ve sloupci odstranění poruch vždy kontaktujte distributora Komatsu.
- V případě problémů nebo příčin, které nejsou uvedeny níže, požádejte o opravu distributora Komatsu.

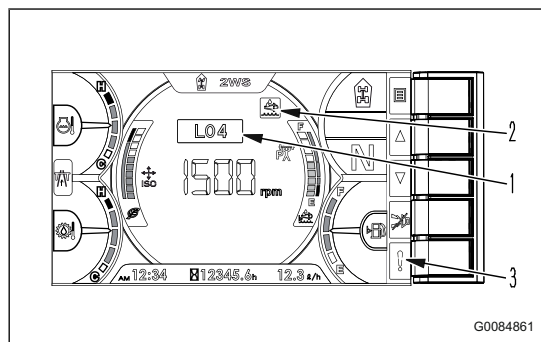
Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Kontrolka tlaku oleje v motoru se rozsvítí.	Nízká hladina oleje ve vaně motoru (nasávání vzduchu)	Úprava množství oleje na stanovenou hladinu.
	Je použit nesprávný olej. (Nesprávná viskozita.)	Vyměňte olej.
	Ucpaný olejový filtr	Vyměňte filtr.
	Únik oleje nesprávným připojením nebo porušením olejové trubky nebo jejího spoje.	Kontrola, oprava. (*)
	Vadný snímač tlaku motorového oleje	Vyměňte snímač. (*)
	Vadná kontrolka	Vyměňte kontrolku. (*)
Z horní části chladiče uniká pára (redukční ventil).	Nedostatek chladicí kapaliny, únik chladicí kapaliny	Zkontrolujte, doplňte chladicí kapalinu nebo opravte.
	Vadné čerpadlo nebo motor ventilátoru	Zkontrolujte, opravte. (*)
Ukazatel teploty chladicí kapaliny se nachází v červeném poli	Nečistoty nebo vodní kámen v chladicím systému	Kontrola, doplnění chladicí kapaliny nebo oprava.
Rozsvítí se výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny.	Zanesená nebo poškozená žebra chladiče	Vyčistěte nebo opravte.
	Vadný termostat	Vyměňte termostat. (*)
	Vadné těsnění termostatu	Vyměňte těsnění termostatu. (*)
	Povolený uzávěr plnicího hrdla chladiče (Při práci ve velkých výškách)	Utáhněte uzávěr nebo vyměňte těsnění.
	Vadný teploměr chladicí kapaliny	Vyměňte vadný teploměr chladicí kapaliny. (*)
	Vadný snímač hladiny chladicí kapaliny	Vyměňte snímač.
	Vadný monitor	Vyměňte. (*)
Ukazatel teploty chladicí kapaliny motoru nestoupne do zelené oblasti	Vadný termostat	Vyměňte termostat. (*)
	Vadný teploměr chladicí kapaliny	Vyměňte vadný teploměr chladicí kapaliny. (*)
	Vadný monitor	Vyměňte. (*)

Problém	Hlavní příčiny	Náprava
Startér se otáčí, ale motor nespouští.	Nedostatek paliva	Doplňte palivo.
	Vzduch v palivovém systému	Oprava místa, kde dochází k nasávání vzduchu.
	Palivový filtr není naplněn palivem.	Naplňte filtr palivem.
	Vadné vstřikovací čerpadlo nebo vstřikovač	Vyměňte čerpadlo nebo vstřikovač. (*)
	Motor startéru protáčí motor jen velmi pomalu.	Viz PROBLÉMY S ELEKTRICKÝM SYSTÉMEM A JEJICH NÁPRAVA.
	Motor startéru se neotáčí.	Viz část PROBLÉMY S ELEKTRICKÝM SYSTÉMEM A JEJICH NÁPRAVA.
	Kontrolka žhavení se nerozsvítí.	Viz část PROBLÉMY S ELEKTRICKÝM SYSTÉMEM A JEJICH NÁPRAVA.
	Nesprávná vůle ventilů (Špatná komprese)	Seřídte vůli ventilů. (*)
Výfukové plyny jsou bílé nebo namodralé.	Do zařízení následného zpracování výfukových plynů vnikla voda	Zkontrolujte, opravte. (*)
	Porucha zařízení následného zpracování výfukových plynů	Vyměňte zařízení následného zpracování výfukových plynů. (*)
	Nadměrné množství oleje v olejové vaně	Upravte množství oleje na stanovenou hladinu.
	Nesprávné palivo	Nahradte požadovaným palivem.
Výfukové plyny jsou někdy černé.	Porucha zařízení následného zpracování výfukových plynů	Vyměňte zařízení následného zpracování výfukových plynů. (*)
	Zanesená vložka vzduchového filtru	Vyčistěte nebo vyměňte.
	Vadný vstřikovač	Vyměňte vstřikovač. (*)
	Nesprávná komprese	Viz výše uvedená část týkající se špatné komprese. (*)
	Vadné turbodmychadlo	Kontrola, výměna turbodmychadla. (*)
Zvuk spalování připomíná občas výdech.	Vadná tryska	Vyměňte trysku. (*)
Ozývá se abnormální hluk. (Spalování nebo mechanický)	Použito nekvalitní palivo	Nahradte požadovaným palivem.
	Přehřívání	Viz výše uvedená část „Ukazatel teploty motorové chladicí kapaliny se nachází v červeném poli“.
	Porucha uvnitř zařízení následného zpracování výfukových plynů	Vyměňte zařízení následného zpracování výfukových plynů. (*)
	Nadměrná vůle ventilů	Seřídte vůli. (*)
Kontrolka hladiny kapaliny DEF svítí.	Nedostatečné množství kapaliny DEF	Dolijte kapalinu DEF.

Pokud je na monitoru stroje zobrazena výstraha

Pokud se na monitoru stroje objeví funkční kód (1) nebo varovná kontrolka (2), stiskněte spínač (3) pro zobrazení „Aktuální abnormality“ a zkontrolujte detaily a případnou nápravu.

Provedte úkony na základě zprávy zobrazené na monitoru stroje, zkontrolujte kód chyby a požádejte svého distributora Komatsu o revizi a údržbu.



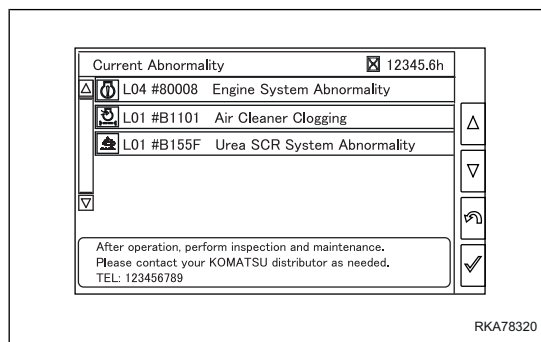
Telefonní kontaktní číslo pro případ výskytu chyby

Pokud se na monitoru objeví obrazovka chyb, stiskněte klávesu (3) pro zobrazení obrazovky „Aktuální abnormality“ a telefonní číslo pro kontakt je zobrazeno ve sloupci zpráv v dolní části obrazovky.

POZNÁMKA

Pokud nebylo zaregistrováno kontaktní telefonní číslo, žádné číslo se nezobrazí.

Požádejte v případě potřeby svého distributora Komatsu o registraci telefonního čísla.



ÚDRŽBA

VAROVÁNÍ

Než si přečtete kapitolu ÚDRŽBA, přečtěte si a pochopte informace z kapitoly BEZPEČNOST.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ÚDRŽBU

Neprovádějte žádnou údržbu nebo kontrolu, kterou nenajdete popsanou v tomto návodu.

Zkontrolujte údaje servisního počítadla

Provádějte kontrolu odečtu počítadla provozních hodin každý den, abyste zjistili, zda nastal čas pro provedení nezbytných položek údržby.

Originální náhradní díly Komatsu

Komatsu doporučuje používat originální náhradní díly Komatsu, které jsou v katalogu dílů specifikovány jako náhradní díly.

Originální maziva Komatsu

Při mazání stroje doporučuje společnost Komatsu vždy používat originální maziva Komatsu. Používejte pouze maziva se specifickou viskozitou v závislosti na okolní teplotě.

Vždy používejte čistou kapalinu do ostřikovačů

Používejte kapalinu do ostřikovačů pro automobily a dávejte pozor, aby se do ní nedostaly žádné nečistoty.

Čerstvá a čistá maziva

Používejte čistý olej i mazivo. Udržujte v čistotě také nádoby určené pro olej a mazivo. Zabraňte znečištění oleje a maziva cizími materiály.

Zkontrolujte vypuštěný olej a použitý filtr

Při výměně filtrů během výměny oleje zkontrolujte starý olej a filtry, zda se v nich nenachází částice kovu a cizí materiály. Je-li nalezeno velké množství částic kovu nebo cizích materiálů, vždy o tom informujte odpovědnou osobu a proveďte vhodná opatření.

Bezpečnostní opatření při doplňování oleje nebo paliva

Je-li stroj vybaven filtrovacím sítkem, při doplňování oleje nebo paliva toto sítko neodstraňujte.

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

- Při opravách svařováním nejdříve otočte klíč ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO, a zkontrolujte, zda zhasla provozní kontrolka systému. Potom nastavte odpojovač baterie do polohy ODPOJENO a vytáhněte jej.
- Nepoužívejte souvisle napětí vyšší než 200 V..
- Připojte zemnicí kabel do vzdálenosti 1 m od svařované oblasti. Bude-li uzemňovací kabel připojen v blízkosti přístrojů, konektorů apod., mohlo by dojít k jejich selhání.
- Dbejte na to, aby se v prostoru mezi zónou svařování a bodem uzemnění nenacházela těsnění, ložiska nebo pouzdra.
Těsnění a podobné předměty mohou poškodit součásti v jejich blízkosti, protože se vznítí od jisker.
- Nepoužívejte jako uzemňovací body místa nacházející se v blízkosti čepů pracovního zařízení nebo hydraulických válců.
Vzniklé jiskry mohou poškodit pokovené části.

Nepouštějte do vnitřku stroje žádné předměty

- Při otevírání kontrolních oken nebo plnicího otvoru nádrže na olej při provádění kontroly dávejte pozor, aby do stroje nespadly matice, šrouby nebo nářadí.
Dojde-li k pádu takových předmětů do stroje, může to způsobit poškození nebo poruchu stroje a jeho následné odstavení. Při pádu jakéhokoli předmětu do stroje vždy zajistěte vyjmutí tohoto předmětu.
- Nedávejte si do kapes zbytečné věci. Noste pouze věci, které jsou nezbytné pro prováděnou kontrolu.

Prevence před popálením

Během kontroly nebo údržby se nedotýkejte horkých dílů, jako jsou motor, olej nebo chladicí kapalina.

Prašná prostředí

Při práci v prašném prostředí dodržujte následující pokyny.

- Čistěte žebra chladiče a další díly zařízení pro výměnu tepla v kratších intervalech a dávejte pozor, aby se žebra nezašlepla.
- Provádějte výměnu palivového v kratších intervalech.
- Čistěte elektrické komponenty, zejména startér a alternátor, abyste zabránili nahromadění prachu.
- Při kontrole a výměně oleje nebo filtrů přejedte strojem na místo, kde není prach a zabraňte vniknutí prachu do systému.

Vyvarujte se míchání olejů

Nikdy nemíchejte oleje různých tříd nebo značek. Musíte-li doplnit jinou značku nebo třídu oleje, vypustěte starý olej a nahraďte veškerý olej novou značkou nebo třídou oleje.

Zajištění kontrolních krytů

Při otevírání těchto krytů nastavte západku do zajišťovací polohy.

Bude-li prováděna kontrola nebo údržba s nesprávně zajištěnými kryty, hrozí nebezpečí neočekávaného uzavření těchto krytů působením větru a následného zranění osob. Podrobnosti viz „UZAMČENO (3-173)“.

Odvzdušnění hydraulického okruhu

Když se opravuje nebo vyměňuje hydraulické vybavení, nebo se odpojí hydraulické vedení, musí být okruh od-
vzdušněn.

Opatření při instalaci hydraulických hadic

- Při demontáži součástí na místech, kde jsou O-kroužky nebo těsnění, očistěte montážní povrch a nahraďte tyto díly novými díly.
Při této práci dávejte pozor, abyste nezapomněli O-kroužky a těsnění opět použít.
- Při instalaci hadic neprovádějte jejich kroucení nebo příliš velké ohýbání.
Budou-li nainstalovány takovým způsobem, jejich životnost se extrémně zkrátí a mohou se poškodit.

Kontroly po kontrole a údržbě

Pokud zapomenete provést kontrolu a údržbu, může dojít k neočekávaným problémům a následně ke zranění. Vždy dbejte na následující.

Kontroly po dokončení práce (s vypnutým motorem)

- Nebyl vynechán nějaký bod kontroly a údržby?
- Byly všechny body kontroly a údržby provedeny správně?
- Nezůstaly uvnitř stroje nějaké nástroje nebo díly? Nebezpečné je zejména to, když se do stroje dostanou součástky a dojde k jejich zachycení v mechanismu pákoví.
- Dochází někde k úniku chladicí kapaliny nebo oleje? Jsou všechny šrouby a matice utaženy?

Kontroly při spuštění motoru

- Podrobnosti o kontrolách při běžícím motoru naleznete v části „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“ a dbejte na bezpečnost.
- Nenechte motor běžet dlouhé hodiny s otevřenou kapotou. Kapota motoru by se mohla poškodit horkem výfukových plynů.
- Zvyšte otáčky motoru a zkontrolujte, zda nikde neuniká palivo nebo olej.
- Zkontrolujte, zda oblast, na které byla prováděna kontrola nebo údržba, funguje správně.

Palivo a maziva podle okolní teploty

Je nezbytné vybrat palivo a maziva podle teploty okolního prostředí.

Podrobnosti viz „Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě (7-7)“.

Pevně zavřete kapotu motoru

Při zavírání kapoty motoru po kontrole a údržbě proveďte její bezpečné zajištění.

INFORMACE O ÚDŽRBĚ

- Komatsu doporučuje používat originální náhradní díly, maziva a oleje Komatsu.
- Při výměně nebo doplnění oleje nemíchejte oleje odlišných typů. Při změně typu oleje vypustte všechen starý olej a nádrž zcela naplňte novým. Současně vždy vyměňte i filtr. (Pokud se malé množství oleje zbývajícího v potrubí smísí s novým, není to problém.)
- Není-li určeno jinak, jsou stroje při odesílání z výroby naplněny olejem a chladicí kapalinou uvedenými v tabulce níže.

Vložka	Typ
Vana motorového oleje	RIMULA R5 LE 10W-40
Systém hydraulického oleje	HO46-HM (originál Komatsu)
Systém pro biologicky odstranitelný syntetický olej	Olej BO46-G4 (pro stroje, ve kterých není původně používán syntetický biologicky odstranitelný olej typu HEES)
Převodový olej	GM ATF DEXRON IID
Olej do náprav	UTTO FLUID 68F/100
Chladič	Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) (originální Komatsu) (koncentrace: 30% nebo vyšší)

OLEJ, PALIVO A CHLADIVO

Olej

- Olej postupem času ztrácí své vlastnosti, protože se používá v motoru a hydraulickém zařízení při vysoké teplotě a tlaku.
Používejte olej, který souhlasí s třídou a okolní teplotou, které jsou uvedeny v Návodu k obsluze a údržbě. Vyměňujte olej v předepsaných intervalech bez ohledu na jeho stav.
- Zabraňte vniknutí cizího materiálu, jako jsou nečistoty nebo voda, do nového oleje.
Většina problémů strojů je způsobena vniknutím cizích materiálů.
Při skladování nebo doplňování oleje zabraňte vniknutí cizích materiálů.
- Nekombinujte oleje různých tříd nebo značek.
- Dolijte předepsané množství oleje, abyste předešli poškození.
- Není-li olej v pracovním zařízení čistý, do okruhu se pravděpodobně vmíchala voda nebo vzduch. Poradte se se svým distributorem Komatsu.
- Současně s výměnou oleje vyměňte také související filtry.
- Společnost Komatsu vám doporučuje pravidelně kontrolovat stav stroje pomocí analýzy KOWA (Analýza opotřebení oleje Komatsu). Ohledně provedení analýzy KOWA se obraťte na svého distributora Komatsu.
- Použití jiného oleje než originálního oleje Komatsu může zkrátit interval výměny. Společnost Komatsu vám doporučuje kontrolovat stav stroje pomocí analýzy KOWA (Analýza opotřebení oleje Komatsu).

Palivo

- Chcete-li zabránit kondenzaci vzdušné vlhkosti a vytváření vody uvnitř palivové nádrže, po ukončení pracovního dne vždy naplňte nádrž palivem.
- Palivové čerpadlo je přesné zařízení a je-li použito palivo obsahující vodu nebo nečistoty, nemůže pracovat správně.
- Při skladování nebo dolévání paliva buďte velmi opatrní, aby se do něj nedostaly nečistoty.
- Vždy používejte palivo stanovené pro teplotu podle Příručky pro provoz a údržbu.
 - Pokud se palivo používá při teplotách nižších, než je uvedená teplota (zejména při teplotách nižších než 15 °C, palivo tuhne.
 - Je-li palivo používáno při teplotách vyšších, než je stanovená teplota, viskozita klesne, a to může mít za následek problémy, jako je pokles výkonu.

- Před nastartováním motoru nebo po uplynutí 10 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 je v palivové nádrži jakýkoli cizí materiál, vypláchněte nádrž a palivovou soustavu.

Chladicí kapalina

- Chladicí kapalina má funkci, která zabraňuje korozi a zamrznutí.
Chladicí kapalinu použijte, i když je stroj provozován v oblasti, kde není problém s mrazem.
- Stroje Komatsu se dodávají s chladicí kapalinou bez obsahu aminů (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 3000 provozních hodin.
Komatsu doporučuje používat motorovou chladicí kapalinu bez obsahu aminů (AF-NAC). Používáte-li chladicí kapalinu, která není doporučena, může to způsobit nebezpečnou poruchu, jako je koroze chladicího systému nebo motoru.
- Používáte-li nemrznoucí směs, nezapomeňte dodržovat bezpečnostní opatření uvedená v návodu k obsluze a údržbě.
- Použijte chladicí kapalinu o stanovené hustotě, které odpovídá okolní teplotě.
Abyste zabránili korozi chladicího systému, použijte chladicí kapalinu bez obsahu aminů (AF-NAC), s hustotou 30 % nebo vyšší.
Hustota nearomatické chladicí kapaliny motoru (AF-NAC) viz „VYČIŠTĚNÍ VNITŘKU CHLADICÍHO SYSTÉMU (4-21)“.
- Nemíchejte vodu s chladicí kapalinou.
Chladicí kapalina je dodávána s motorovou chladicí kapalinou bez obsahu aminů (AF-NAC) smíchanou s čistou vodou.
- Pokud se motor přehřívá, před doplněním chladicí kapaliny počkejte na ochlazení motoru.
- Pokud je hladina chladicí kapaliny nízká, dojde k přehřátí a problémům s korozí způsobenou vstupem vzduchu do chladicí kapaliny.

DEF

- Pokud se vám kapalina DEF dostane na 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 k plnicímu hrdlu obličej.
- 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 unikát čpavek.
- Pokud se kapalina DEF rozlije, okamžitě místo rozliti opláchněte a vyčistěte vodou. 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.
- Při likvidaci kapaliny DEF s ní zacházejte jako s průmyslovým odpadem. Nádobu pro kapalinu DEF je také průmyslovým odpadem. Mělo by s ní být naloženo stejným způsobem.
- Při likvidaci kapaliny DEF nikdy nepoužívejte železné nebo hliníkové nádoby. Mohl by vzniknout toxický plyn a došlo by ke korozi nádoby. Pro manipulaci s kapalným odpadem kapaliny DEF použijte zásobník vyrobený z pryskyřice (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.

Mazivo

- Mazivo je používáno, aby bránilo zadření a hlučnosti kloubových spojů.
- Stavební stroje se používají v náročných podmínkách. Respektujte doporučené okolní teploty a intervaly výměny podle návodu k obsluze a údržbě.
Komatsu také doporučuje používat mazivo uvedené v Návodu k obsluze a údržbě.
- Promažte mazací šroubení uvedené v „Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě (7-7)“.
Pokud maznice po dlouhodobém používání zatuhne nebo skřípe, přidejte mazací tuk.
- Otřete mazivo vytlačené z maznic.
Mazivo, které obsahuje písek a nečistoty, otřete zejména z rotačních součástí, protože jinak to způsobí opotřebení rotačních součástí.

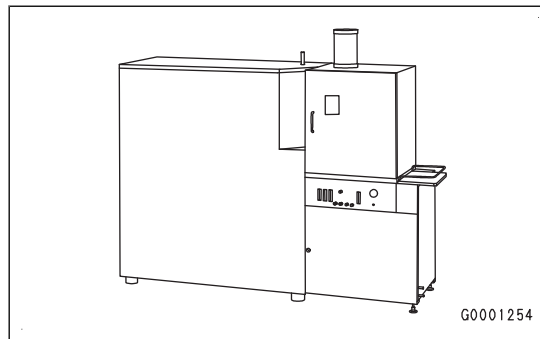
KOWA (Komatsu Oil Wear Analysis) - Analýza opotřebení oleje KOMATSU

KOWA je servisní služba pro sběr oleje a jeho pravidelnou analýzu. Zjistí rychle opotřebení částí pohonu stroje nebo jiné poruchy, aby se zabránilo selhání stroje a prostožům.

Položky analýzy KOWA

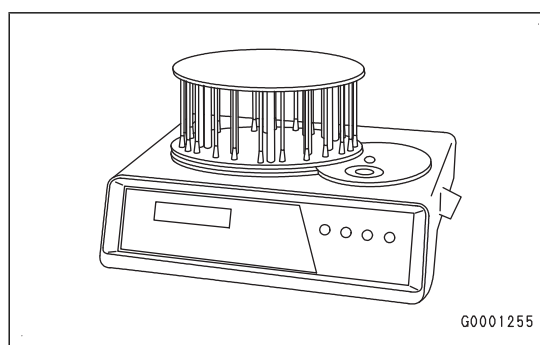
Měření koncentrace kovového prášku

Analýzátor ICP (indukčně vázané plazma) se používá pro měření koncentrace železa, mědi a dalších kovových částí v oleji.



Měření množství železných částic

Používá měřicí přístroj PQI (index kvantity částic) k měření množství částic železa o velikosti 5 μm nebo větší.



Ostatní

Měří se položky jako je poměr vody, chladicí kapaliny nebo paliva k oleji a dynamická viskozita.

Interval odběru vzorku oleje

Každých 500 hodin

Bezpečnostní opatření pro odběr oleje

- Olej dostatečně promíchejte a poté jej odeberte.
- Odebírejte olej ve stanovených intervalech.
- Neodebírejte olej v deštivých nebo větrných dnech, abyste zabránili vniknutí vody nebo nečistot.

Podrobnosti o analýze KOWA získáte u svého distributora Komatsu.

Skladování oleje a paliva

- Olej a palivo uchovávejte v interiéru, abyste zabránili vniknutí cizích materiálů, jako je voda nebo nečistoty.
- Pokud uchovááte palivo nebo olej v sudu po dlouhou dobu, položte sud na bok a ujistěte se, že plnicí otvor sudu je pod hladinou kapaliny, aby se zabránilo vniknutí vlhkosti. Pokud je nutné je skladovat ve venkovním prostředí, zakryjte je nepromokavou plachtou.
- Chcete-li zabránit zhoršení kvality během dlouhodobé odstávky, ujistěte se, že je používáte v pořadí první dovnitř - první ven (jako první použijte olej nebo palivo pořízené nejdříve).

Skladování DEF

- Při uskladnění zcela utěsněte její zásobník. Zásobníky otevírejte pouze v dobře větraném prostoru.
- Kapalínu DEF skladujte mimo přímé sluneční světlo. Vždy používejte původní zásobník. Zařízení pro přecherpání a nádrž musí splňovat specifikace pro materiál kompatibilní s kapalinou DEF. Pokud je kapalina DEF skladována v železném nebo hliníkovém zásobníku, může vzniknout plynný čpavek a chemická reakce může způsobit korozi zásobníku.
- Vztah mezi horním limitem skladovací teploty a dobou skladování kapaliny DEF je zobrazen v tabulce.

Teplota skladovacího místa	Doba uskladnění
Max. 10 °C	Až 36 měsíců
Max. 25 °C	Až 18 měsíců
Max. 30 °C	Až 12 měsíců
Max. 35 °C	Až 6 měsíců

*: Neskladujte DEF při teplotě 35 °C nebo vyšší.

Filtry

- Filtry odstraňují cizí materiály v olejových, palivových a vzduchových okruzích, aby se zabránilo selhání stroje.
Všechny filtry pravidelně vyměňujte. Podrobné informace jsou uvedeny v Návodu k obsluze a údržbě. Pokud je však provozní prostředí nebezpečné nebo používáte jiný olej než originální výrobky Komatsu nebo palivo obsahuje vysoký poměr síry, zkráťte interval výměny.
- Vložku filtru nelze znovu použít, i když je umytá.
Vyměňte ji v reakci na postup údržby.
- Pokud byl olejový filtr vyměněn, ujistěte se, že v použitých filtrech není žádný cizí materiál.
Zjistíte-li výskyt cizích materiálů, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu.
- Neotvírejte balení náhradních filtrů dříve, než budete filtry používat.
- Komatsu doporučuje používat originální filtry Komatsu.

ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI

VAROVÁNÍ

- Když je odpojovač baterie otočen do polohy VYPNUTO pro provedení údržby, nezapomeňte vytáhnout klíč a uschovat jej u sebe. Pokud je klíč ponechán ve spínači a je omylem otočen, může to způsobit úraz elektrickým proudem.
Postup ovládání odpojovače baterie, viz část „Spínač odpojení baterie (3-94)“.
- Nevymývejte vnitřek prostoru pro obsluhu vodou. Hrozí nebezpečí, že elektrický svod způsobí funkční poruchu, pokud elektrická součást navlhne a dojde k poškození jejího povlaku. Při mytí stroje dávejte pozor, aby se voda nedostala do elektrických součástí.
- Pokud prší nebo když myjete stroj a kolem konektorů se zachytily kapky vody, před demontáží konektorů elektrických součástí je otřete. Dávejte pozor, aby do konektoru nevnikla voda.

- Mezi položky pro kontrolu a údržbu patří kontrola napnutí řemenu ventilátoru, poškození řemenu ventilátoru a hladina elektrolytu baterie.
- Instalujte elektrické součásti, které jsou určeny společností Komatsu.
- Při instalaci bezdrátových zařízení do stroje se nejprve obraťte na svého distributora Komatsu. Existuje nebezpečí, že rádiové vlny přijímané a vysílané bezdrátovými zařízeními způsobí poruchu v ovladači řídicího systému.
- Pokud pracujete se strojem v blízkosti moře, vyčistěte všechny elektrické součásti, abyste zabránili korozi.
- Při instalaci elektrické součásti připojte tuto součást ke speciální napájecí přípojce.
Nepřipojujte volitelný napájecí zdroj k pojistce, spínači zapalování nebo relé baterie.

STANDARDNÍ MOMENT

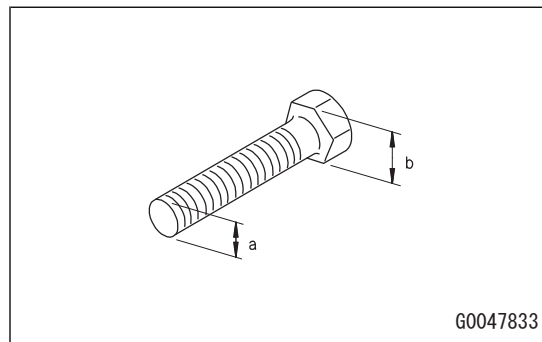
VÝSTRAHA

Pokud součásti utáhnete jiným než předepsaným utahovacím momentem, dojde k jejich poškození nebo uvolnění a dojde k poruchám stroje nebo provozním problémům.

Seznam momentů pro šrouby a matice

Pokud není uvedeno jinak, utahujte metrické šrouby a matice podle údajů uvedených v tabulce.

Při výměně šroubů nebo matic společnost Komatsu doporučuje používat originální součásti Komatsu stejné velikosti jako před výměnou.



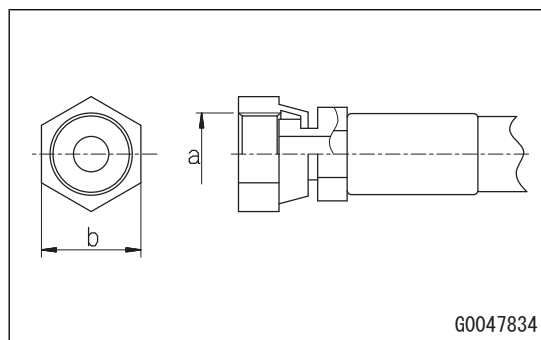
Vnější průměr závitu „a“ (mm)	Otvor klíče „b“ (mm)	Utahovací moment (Nm {kgm})	
		Cílová hodnota	Přípustný rozsah
6	10	13,3 {1,35}	11,8 až 14,7 {1,2 až 1,5}
8	13	31 {3,2}	27 až 34 {2,8 až 3,5}
10	17	67 {6,8}	59 až 74 {6 až 7,5}
12	19	111 {11,3}	98 až 123 {10 až 12,5}
14	22	172 {17,5}	153 až 190 {15,5 až 19,5}
16	24	260 {26,5}	235 až 285 {23,5 až 29,5}
18	27	360 {37}	320 až 400 {33 až 41}
20	30	510 {52,3}	455 až 565 {46,5 až 58}
22	32	688 {70,3}	610 až 765 {62,5 až 78}
24	36	883 {90}	785 až 980 {80 až 100}
27	41	1 295 {133}	1 150 až 1 440 {118 až 147}
30	46	1 715 {175}	1 520 až 1 910 {155 až 195}
33	50	2 205 {225}	1 960 až 2 450 {200 až 250}
36	55	2 745 {280}	2 450 až 3 040 {250 až 310}
39	60	3 260 {333}	2 890 až 3 630 {295 až 370}

Seznam momentů pro hadice

Utáhněte hadice momentem uvedeným v tabulce.

Plošné těsnění

Nominální číslo hadice	Otvor klíče „b“ (mm)	Utahovací moment (Nm {kgm})	
		Cílová hodnota	Přípustný rozsah
02	19	44 {4,5}	34 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}



PLÁN ÚDRŽBY

- Je-li stroj vybaven hydraulickým kladivem, bude plán údržby u některých součástí odlišný. Při provádění údržby stroje postupujte podle části „INTERVALY ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA“, kde najdete intervaly údržby.
- Pokud používáte motorový olej pro chladné oblasti, intervaly údržby pro motorový olej a filtr se mění na každých 250 hodin.

PLÁN ÚDRŽBY

ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 50 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 50 PROVOZNÍCH HODINÁCH).....	4-15
ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 250 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH).....	4-15
ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 500 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH).....	4-15
V PŘÍPADĚ POTŘEBY	4-15
Kontrola odlučovače vody, vypuštění vody a kalu	4-15
Kontrola, čištění a výměna čističe vzduchu	4-17
VYČIŠTĚNÍ VNITŘKU CHLADICÍHO SYSTÉMU	4-21
Kontrola a čištění žeber	4-23
KONTROLA A DOLITÍ KAPALINY V OSTŘIKOVAČÍCH	4-23
Zkontrolujte funkci stěračů	4-24
KONTROLA A ÚDRŽBA KLIMATIZAČNÍHO ZAŘÍZENÍ	4-24
Zkontrolujte plynovou pružinu	4-26
Odvzdušnění hydraulického okruhu	4-27
Vypuštění vzduchu z brzdového okruhu	4-28
Kontrola a seřízení parkovací brzdy	4-28
Kontrola a seřízení náklonu předních kol	4-29
Nastavení vůle výložníků	4-30
KONTROLY PŘED NASTARTOVÁNÍM.....	4-31
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 10 HODINÁCH	4-32
Mazání pracovního zařízení	4-32
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 50 HODINÁCH	4-33
Promažte hnací hřídel	4-33
Promažte kloub a čep přední nápravy	4-34
Kontrola a huštění pneumatik	4-35
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 250 HODINÁCH	4-36
Zkontrolujte hladinu elektrolitu baterie	4-36
Kontrola a dotažení uvolněných šroubů náboje kola	4-38
Kontrola a seřízení napnutí řemene kompresoru klimatizace	4-38
Kontrola hladiny oleje v přední nápravě	4-38
Kontrola hladiny oleje v zadní nápravě	4-39
Kontrola hladiny oleje v převodovce	4-40
Kontrola účinnosti brzd	4-40
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 HODINÁCH	4-42
Výměna oleje v olejové vaně motoru a kazety olejového filtru motoru	4-42
Výměna předfiltru palivové kazety a palivového filtru	4-43
Kontrola a čištění žeber	4-46
Vyměňte vložku odvzdušňovače hydraulické nádrže	4-47
Zkontrolujte řemen ventilátoru	4-47
Kontrola účinnosti brzd 4WD	4-48
Kontrola systému nouzového řízení	4-48
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1 000 HODINÁCH	4-49
Výměna filtrační vložky hydraulického filtru	4-49
Výměna převodového oleje, výměna filtru převodového oleje	4-51
Výměna oleje na přední nápravě	4-52
Výměna oleje na zadní nápravě	4-53
Zkontrolujte všechny body utažení sacího potrubí motoru	4-54

Vyměňte vložku odvzdušňovače nádrže kapaliny DEF.....	4-54
Zkontrolujte vodní čerpadlo	4-55
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1 500 HODINÁCH	4-55
Vyměňte filtrační prvek.....	4-55
Kontrola turbodmychadla	4-55
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 2 000 HODINÁCH	4-55
Výměna oleje v hydraulické nádrži, vyčištění sítka hydraulické nádrže	4-56
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 3 000 HODINÁCH	4-58
Vyměňte filtr kapaliny DEF	4-58
Kontrola alternátoru a startovacího motoru	4-60
Výměna řemene ventilátoru	4-60
Výměna víčka chladiče	4-60
Zkontrolujte upevňovací šrouby a gumy motoru	4-61
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4 000 HODINÁCH	4-61
Výměna akumulátorů pro řídicí obvod a ECSS	4-61
Kontrola kompresoru klimatizace	4-62
Výměna odvodňovacího filtru klimatizace.....	4-62
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4 500 HODINÁCH	4-62
Čištění nádrže DEF	4-62
Vyměňte filtr plnicího otvoru DEF	4-62
ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 9 000 HODINÁCH	4-62
Výměna hadice DEF	4-62

INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA

U strojů, které jsou vybaveny hydraulickým kladivem, dochází k zhoršení kvality hydraulického oleje rychleji než u stroje se lžící pro běžné výkopové práce, a proto zvolte intervaly údržby následovně.

Výměna vložky hydraulického filtru

U nových strojů provádějte výměnu vložky po prvních 100 až 150 provozních hodinách, a potom provádějte další výměnu této vložky podle údajů v tabulce.

Výměna oleje v nádrži hydraulického oleje

Vyměňujte olej v intervalech podle tabulky.

X: koeficient využití kladiva (%)

Y: interval výměny (H)

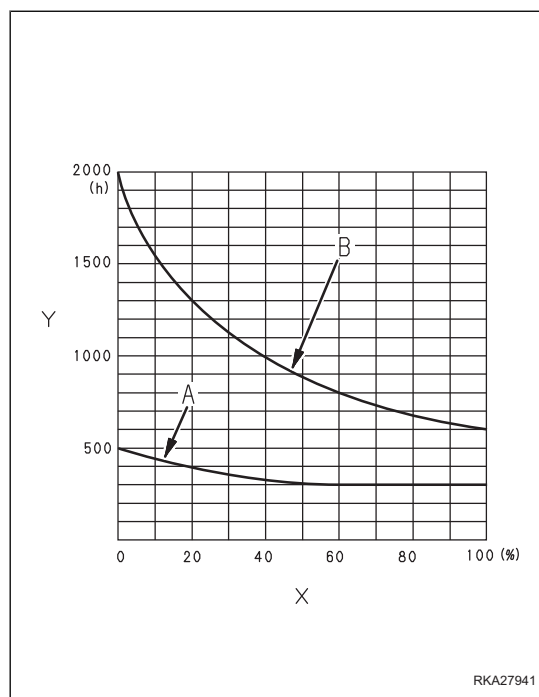
(A): Filtrační vložka v nádrži hydraulického oleje

(B): hydraulický olej

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.



POSTUP ÚDRŽBY

ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 50 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 50 PROVOZNÍCH HODINÁCH)

Proveďte následující úkony údržby po prvních 50 hodinách provozu.

- Kontrola utažení matic kol. Další podrobnosti, viz část ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 250 HODINÁCH.
- Pouze pro stroje, ve kterých je používán syntetický biologicky odstranitelný olej HEES.
Výměna vložky filtru hydraulického oleje. Další podrobnosti, viz část ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1 000 HODINÁCH.

ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 250 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 250 PROVOZNÍCH HODINÁCH)

Proveďte následující úkony údržby po prvních 250 hodinách provozu.

- Výměna filtru převodového oleje.
- Výměna převodového oleje.
- Výměna oleje zadní nápravy.
- Výměna oleje přední nápravy.

Další podrobnosti, viz část ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 HODINÁCH.

- Výměna vložky filtru hydraulického oleje. Další podrobnosti, viz část ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1 000 HODINÁCH.

ÚDRŽBA PO PRVNÍCH 500 HODINÁCH (POUZE JEDNORÁZOVĚ PO PRVNÍCH 500 PROVOZNÍCH HODINÁCH)

Proveďte následující úkony údržby po prvních 500 hodinách provozu.

- Pouze pro stroje, ve kterých je používán syntetický biologicky odstranitelný olej HEES.
Výměna oleje v nádrži hydraulického oleje a vyčištění sítka nádrže hydraulického oleje. Další podrobnosti, viz část ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 2 000 HODINÁCH.

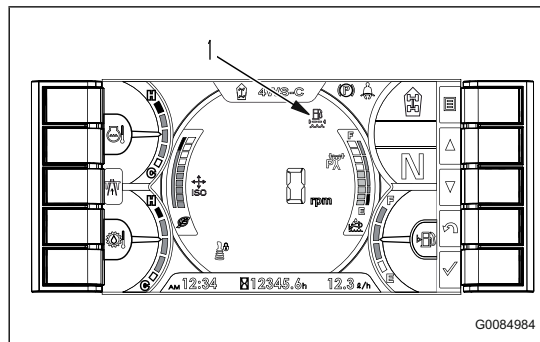
V PŘÍPADĚ POTŘEBY

Kontrola odlučovače vody, vypuštění vody a kalu

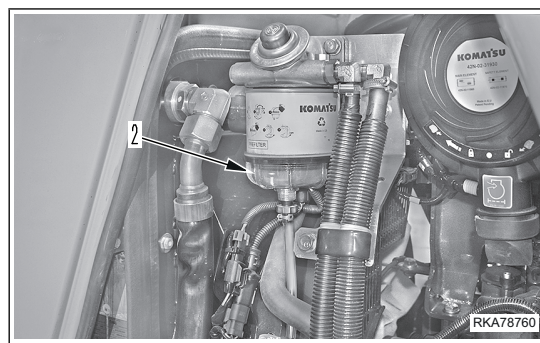
VAROVÁNÍ

- Přesuňte stroj na rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti, viz část „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.
- Ihned po zastavení motoru jsou všechny součásti velmi horké. Vyvarujte se vypuštění vody nebo sejmutí průhledného víčka.
Vyčkejte na pokles teploty a až potom začněte provádět dané operace.
- Nepřibližujte se s otevřeným ohněm.

Svítlí-li výstražná kontrolka odlučovače vody (1), vypusťte vodu nahromaděnou v odlučovači vody.



Odlučovač vody (2) je umístěn v jednom celku s předfiltrem paliva a je umístěn ve spodní části.



1. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.

2. Zkontrolujte vodu a usazeniny.

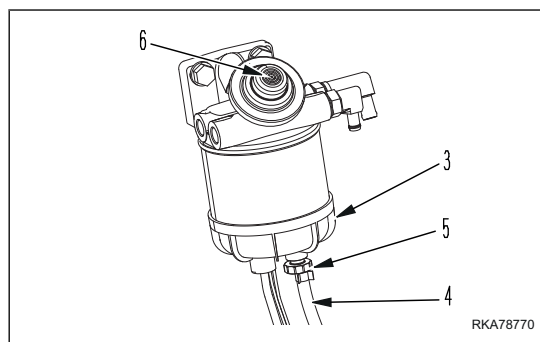
Hladinu vody a množství usazeného kalu je možné odhadnout pohledem přes průhlednou nádobku (3).

3. Umístěte pod výpustnou hadici (4) nádobu pro zachycení vody.

4. Povolte zátku (5).

5. Pumpujte ručně pumpičkou (6), aby došlo k vypuštění vody.

6. Jakmile z výpustné hadice (4) začne vytékat palivo, utáhněte zátku (5), aby došlo k ukončení vypouštění.



POZNÁMKA

- Pokud se výpustná zátka (5) otáčí příliš ztěžka, namažte O-kroužek (7) zátky (5) podle následujícího postupu.

1) Umístěte pod výpustnou hadici (4) nádobu pro zachycení vypouštěného paliva.

2) Uvolněte zátku (5) a vypusťte pomocí výpustné hadice (4) všechno palivo a usazeniny.

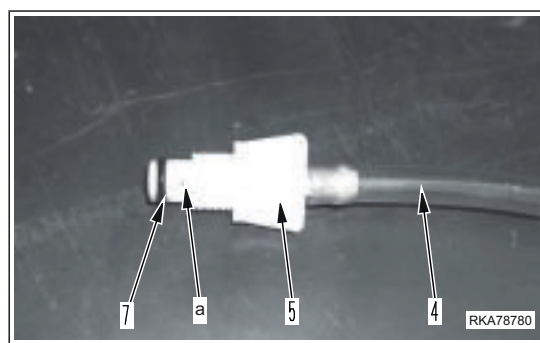
3) Zkontrolujte, zda z výpustné hadice (4) už nic nevychází a potom sejměte zátku (5).

4) Potřete O-kroužek (7) vhodným mazivem. Současně dbejte na to, aby mazivo neulpělo na výpustném otvoru (a) a na závitové části zátky.

5) Utáhněte zátku (5) rukou, jak daleko to půjde.

6) Odstraňte nádobu pro zachycení vypuštěného paliva.

- Je-li průhledná nádobka (3) špinavá a její obsah není vidět, při výměně předfiltru paliva průhlednou nádobku (3) vyčistěte.
- V případě, kdy byla zátka (5) byla během čištění vyjmuta, namažte O-kroužek (7) mazivem a utáhněte ji rukou až na doraz.



Kontrola, čištění a výměna čističe vzduchu

VAROVÁNÍ

- Jsou-li úkony kontroly, čištění nebo údržby prováděny s motorem v chodu, do motoru se dostanou nečistoty a způsobí jeho poškození. Nezapomeňte před prováděním těchto činností vždy zastavit motor.
- Při používání stlačeného vzduchu hrozí riziko odlétávání nečistot a vážného zranění osob. Používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a respirátor.
- Pracujete-li na vysokých místech nebo na místech se špatnou oporou, dávejte pozor, aby při vytahování vnější vložky filtru nedošlo k vašemu pádu.

UPOZORNĚNÍ

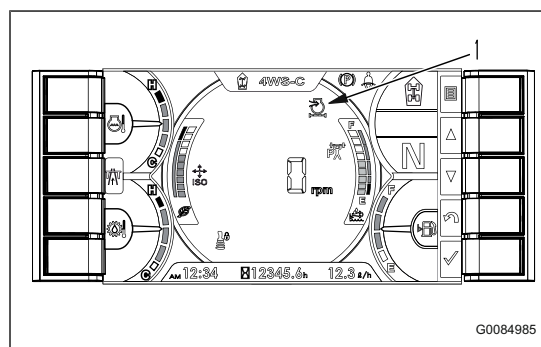
Není-li vzduchový filtr dostatečně čištěn nebo udržován, snímač množství proudícího vzduchu, který je nainstalován na vzduchovém filtru, nebude správně pracovat, a to může způsobit snížení výkonu motoru.

aVzduchový filtr

Kontrolka zanesení vzduchového filtru informuje o nutnosti zkontrolovat vzduchový filtr.

Zkontrolujte, zda svítí výstražná kontrolka zanesení vzduchového filtru (1) na monitoru stroje.

Pokud výstražná kontrolka zanesení vzduchového filtru (1) svítí, vyčistěte vložku vzduchového filtru.



G0084985

VYČIŠTĚNÍ VNĚJŠÍ VLOŽKY VZDUCHOVÉHO FILTRU

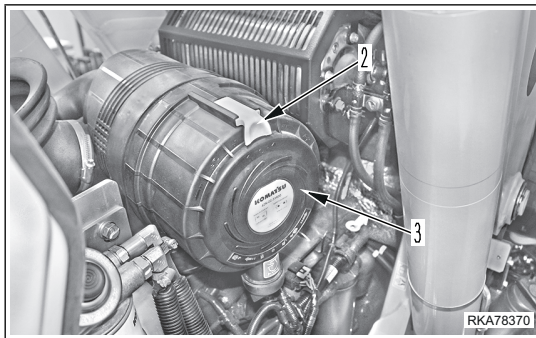
UPOZORNĚNÍ

- Přesuňte stroj na rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti, viz část „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.
- Nikdy nedemontujte vnitřní vložku. Pokud ji demontujete, prach pronikne dovnitř a způsobí problémy s motorem.
- Nepoužívejte šroubovák nebo jiný nástroj.
- Při čištění vložky do ní neklepejte, ani s ní nebouchejte o žádný předmět.
- Před a po čištění vložky ji neponechávejte na přímém slunečním světle.

Vyčistěte vnější vložku dále popsaným způsobem.

1. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.
2. Vytáhněte žlutou pojistku (2) vzduchového filtru a uvolněte ji.

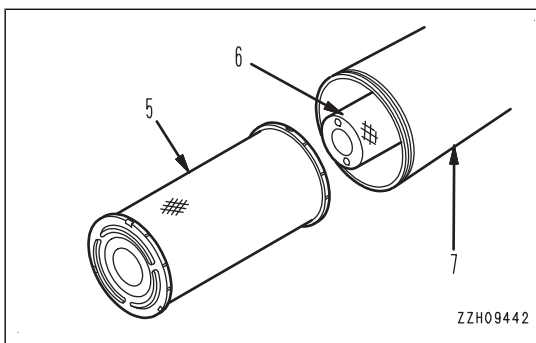
3. Povolte kryt (3) otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček.



4. Podržte vnější vložku (5), opatrně s ní pohybujte nahoru a dolů, doleva a doprava, a potom ji vytáhněte a při tom s ní otáčejte doprava a doleva.
5. Pokud byla vnější vložka (5) demontována, zkontrolujte, zda vnitřní vložka není vychýlena z pozice a není umístěna v nakloněné poloze.

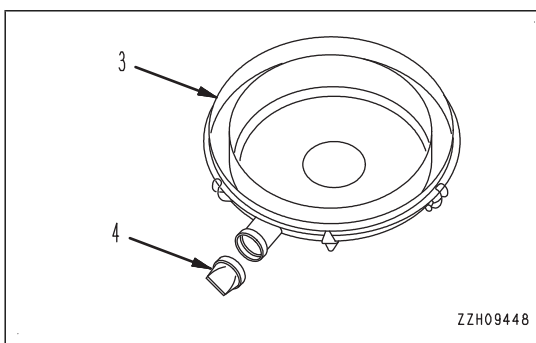
Pokud je umístěna šikmo, zatlačte ji rukou rovně dolů.

6. Po demontáži vnější vložky (5) zakryjte vnitřní vložku (6) čistou látkou nebo páskou, aby dovnitř nemohly pronikat nečistoty a prach.

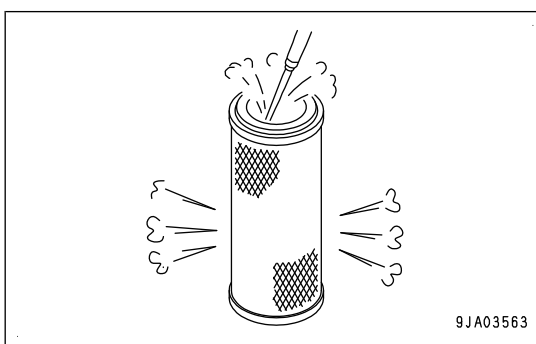


7. Pomocí čistého hadříku nebo kartáče očistěte prach nalepený uvnitř těla vzduchového filtru (7) a na krytu (3).
8. Pokud je usazený prach na vypouštěcím ventilu (4) a krytu (3), odstraňte jej.
9. Vyměňte vnější vložku, která byla čištěna 6krát nebo používána po dobu 1 roku.

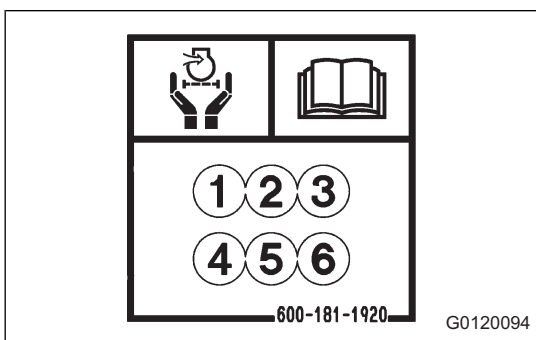
- Pokud je nutné vyměnit vložku
Vyměňte vnitřní a vnější vložku za nové. Podrobnosti viz „VÝMĚNA VLOŽKY VZDUCHOVÉHO FILTRU (4-19)“.
- Pokud není nutné vložku vyměnit
Vyčistěte vnější vložku. Pokračujte v čištění.



10. Vyfoukněte suchý stlačený vzduch (max. 0,2 MPa {2,1 kg/cm²}) z vnitřní strany vnějšího prvku podél záhybů.
11. Vyfoukejte ji podél záhybů zvenku a potom znovu zevnitř.



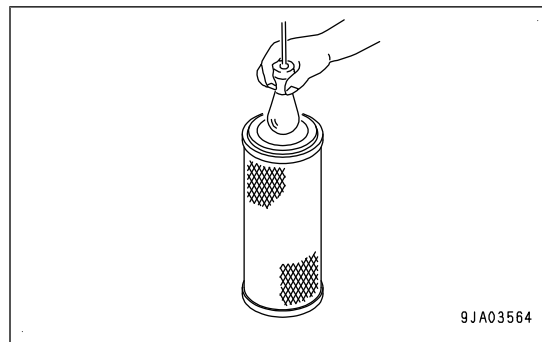
12. Po každém čištění vložky proveďte odstranění starého těsnění.



13. Po vyčištění osvětlete vnitřek vložky elektrickou žárovkou a zkontrolujte jej.

Jsou-li zjištěny otvory nebo slabá místa, vyměňte vnitřní a vnější vložku.

14. Odstraňte látku nebo pásku, která kryje vnitřní vložku (6).



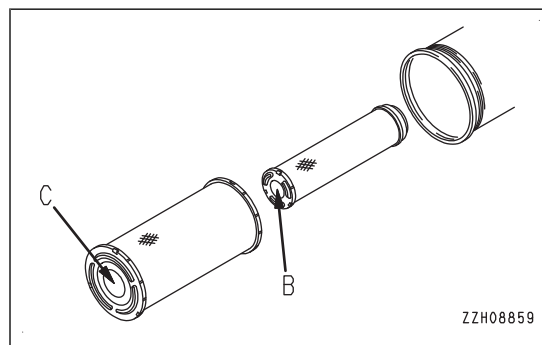
9JA03564

UPOZORNĚNÍ

- **Nepoužívejte vložku s poškozenými záhyby nebo těsněním.**
 - **Pokud vložka nebo kruhové těsnění jsou vyčištěny a znovu použity poté, co byly používány po dobu více než jednoho roku, způsobí to potíže. Nepoužívejte je znovu.**
15. Zkontrolujte těsnění vyčištěné nebo nové vložky, zda na něm není prach nebo olej. Pokud je to potřeba, otřete jej.

UPOZORNĚNÍ

- **Ujistěte se, že montujete vložku vzduchového filtru ve správném směru. Namontujte ji tak, aby dolní část vložky vzduchového filtru (strana bez vyvrtaného otvoru) (B), (C) byla na konci krytu (3). Pokud je namontována ve špatném směru, může dojít k poškození vložky vzduchového filtru nebo vážnému poškození motoru.**
- **Pokud je při vkládání vložky do tělesa pryž na vrcholu vydutá, nebo pokud není vnější vložka zasunuta rovně a kryt (3) je nasunut silou s hákem (2), hrozí nebezpečí, že hák a tělo vzduchového filtru mohou být poškozeny, proto buďte při montáži opatrní.**



ZZH08859

16. Zatlačte vnější vložku rovně rukou při montáži do těla vzduchového filtru.
Pokud vnější vložku podržíte a opatrně s ní zakýváte nahoru a dolů, potom doleva a doprava a současně na ni zatlačíte, lze vnější vložku snadno zasunout.
17. Zavřete kryt (3) a upevněte jej pomocí žluté pojistky (2).
18. Zavřete kapotu motoru.
19. Zkontrolujte výstražnou kontrolku ucpání vzduchového filtru (1) na monitoru stroje.
Pokud se rozsvítí hned po vyčištění vložky, vyměňte vnitřní a vnější vložku.

VÝMĚNA VLOŽKY VZDUCHOVÉHO FILTRU

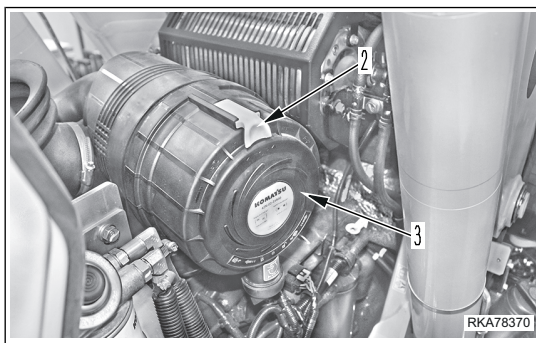
UPOZORNĚNÍ

- **Přesuňte stroj na rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti, viz část „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.**
- **Nepoužívejte vnitřní vložku po vyčištění znovu. Při provádění výměny vnější vložky proveďte současně i výměnu vnitřní vložky.**
- **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.**

Proveďte výměnu vnější vložky podle následujícího postupu.

1. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.

2. Vytáhněte žlutou pojistku (2) vzduchového filtru a uvolněte ji.
3. Povolte kryt (3) otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček.

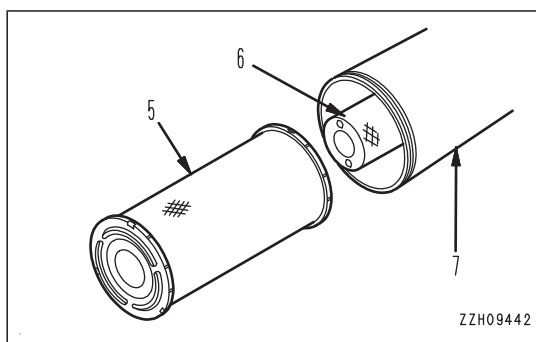


4. Podržte vnější vložku (5), opatrně s ní pohybujte nahoru a dolů, doleva a doprava, a potom ji vytáhněte a při tom s ní otáčejte doprava a doleva.

Nyní nedemontujte vnitřní vložku (6).

5. Pokud byla vnější vložka (5) demontována, zkontrolujte, zda vnitřní vložka není vychýlena z pozice a není umístěna pod úhlem.

Je-li vnitřní vložka nakloněna, zatlačte ji rukou až na doraz.



6. Pomocí čistého hadříku nebo kartáče očistěte prach nalepený uvnitř těla vzduchového filtru (7) a na krytu (3).
7. Pokud je usazený prach na vypouštěcím ventilu (4) a krytu (3), odstraňte jej.
8. Vyjměte vnitřní vložku (6) a potom do filtru rychle vložte novou vnitřní vložku.

Nainstalujte vnitřní vložku pevně tak, aby se nemohla pohybovat.

9. Zatlačte novou vnější vložku (5) rukou rovně do tělesa vzduchového filtru.

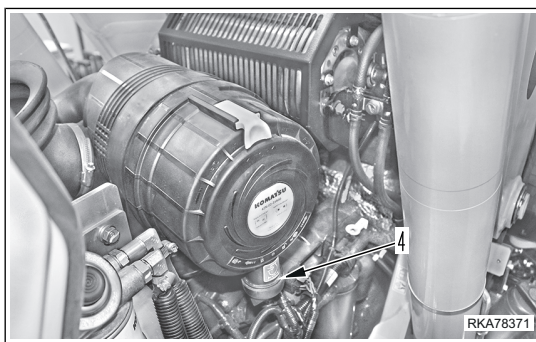
Pokud vložku podržíte a opatrně s ní zakýváte nahoru a dolů, potom doleva a doprava a současně na ni zatlačíte, lze vložku snadno zasunout.

10. Zavřete kryt (3) a upevněte jej pomocí žluté pojistky (2).

POZNÁMKA

Zkontrolujte, zda je ventil (4) ve svislé poloze.

11. Zavřete kapotu motoru.



Kontrola a výměna vakuového ventilu

Zkontrolujte, zda není odvzdušňovací ventil (4) poškozen a zda není zdeformovaná jeho gumová část.

Je-li odvzdušňovací ventil poškozen nebo je-li jeho gumová část zdeformovaná, vyměňte jej.

VYČIŠTĚNÍ VNITŘKU CHLADICÍHO SYSTÉMU

VAROVÁNÍ

- Před začátkem prací vyčkejte na pokles teploty stroje. Ihned po zastavení motoru je chladicí systém velmi horký a může způsobit popálení.
- Po sejmutí uzávěru expanzní nádoby počkejte, až teplota stroje klesne, a pomalu otočte uzávěrem, aby se uvolnil tlak, a uzávěr opatrně sejměte. Ihned po vypnutí motoru má chladicí kapalina vysokou teplotu a uvnitř expanzní nádoby je vysoký tlak. Pokud uzávěr chladiče odeberete v tomto stavu, můžete se popálit.
- Nastartujte motor a proveďte čištění. Při vstávání nebo opouštění sedadla obsluhy uzamkněte pracovní zařízení stisknutím spínače uzamčení pracovního zařízení (na monitoru stroje se rozsvítí kontrolní světlo).
- Pokud stojíte na zadní straně stroje, hrozí nebezpečí, že se stroj náhle pohne, protože během čištění pracuje motor. Pokud je motor v provozu, nepřibližujte se k zadní straně stroje.
- Chladicí kapalina je jedovatá. Při otevírání výpustné zátky buďte opatrní, aby vás chladicí kapalina nepostříkala.
Pokud se vám chladicí kapalina dostane do očí, okamžitě je vypláchněte velkým množstvím čisté vody a vyhledejte lékaře.
- O likvidaci vypouštěného chladiva požádejte svého distributora Komatsu nebo kvalifikovanou společnost.
Chladicí kapalina je jedovatá. Nevypouštějte ji do drenážních příkopů ani ji nevylévejte na zem.

UPOZORNĚNÍ

Komatsu doporučuje používat motorovou chladicí kapalinu bez obsahu aminů (AF-NAC).

- Zastavte stroj na pevném a rovném povrchu a vyčistěte chladicí systém nebo vyměňte chladicí kapalinu. Vyčistěte vnitřek chladicího systému a vyměňte chladicí kapalinu podle následující tabulky.

Chladicí kapalina	Čištění vnitřku chladicího systému a výměna chladicí kapaliny
Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC)	Každé 2 roky nebo 3000 hodin (podmínky viz níže), podle toho, co nastane dříve

- Stroje Komatsu jsou dodávány s chladicí kapalinou Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC). Chladicí kapalina pro motory bez obsahu aminu (AF-NAC) má vynikající antikorozi, nemrznoucí a chladicí vlastnosti a může být používána nepřetržitě každé 2 roky nebo každých 3000 hodin podle toho, co nastane dříve, za níže uvedených podmínek

Podmínky, které je třeba splnit každé 2 roky nebo 3000 hodin, aby se prodloužila životnost chladicí kapaliny:

- Musí projít testem/analýzou chladicí kapaliny po 3000 hodinách, interval testu je preventivní postup, který má zabránit poškození chladicího a motorového systému
- Veškeré doplňování a údržba byly prováděny chladicí kapalinou bez obsahu aminu (AF-NAC) schválenou společností Komatsu

Chladicí kapalinu motoru bez obsahu aminu (AF-NAC) používejte i v oblasti, kde není nutná ochrana proti zamrznutí.

Pokud použijete chladicí kapalinu, která není doporučena, může to způsobit nebezpečnou poruchu, například korozi chladicího systému, kde je použit lehký kov, například hliník, nebo motoru.

Abyste zabránili korozi chladicího systému, používejte chladicí kapalinu, jejíž hustota je 30 % nebo více, a to i v oblasti, kde není nutná ochrana proti zamrznutí.

- Dodávaná motorová chladicí kapalina bez obsahu aminů (AF-NAC) je smíchána s čistou vodou. Je smíchána s čistou vodou, takže není hořlavá.
- Hustota chladicí kapaliny se liší v závislosti na okolní teplotě. Vyhledejte nejnižší teplotu v minulosti a vyberte správnou hustotu chladicí kapaliny podle níže uvedené tabulky „Tabulka hustoty chladicí kapaliny“.

Tabulka koncentrace chladicí kapaliny

Min. vnější teplota (° C)	-10 nebo více	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
Koncentrace (%)	30	36	41	46	50	54	58	61	64

Při výběru hustoty chladicí kapaliny nastavte teplotu o 10 °C nižší, než je skutečná nejnižší teplota na pracovišti.

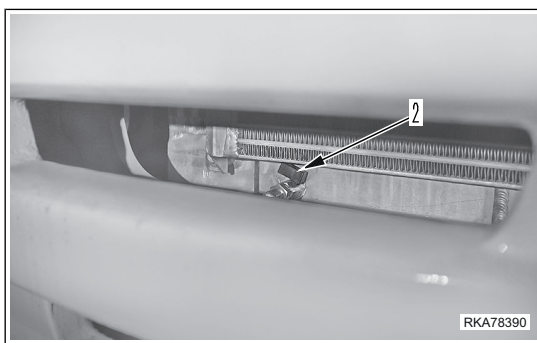
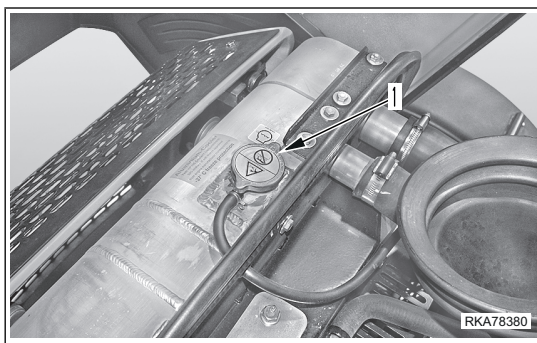
Hustota chladicí kapaliny se mění v závislosti na venkovní teplotě, ale nikdy nesmí klesnout pod 30 %.

Zkontrolujte hustotu testerem chladicí kapaliny.

K zachycení vypouštěné chladicí kapaliny si připravte nádobu o objemu větším, než je specifikované množství chladicí kapaliny.

K nalévání chladicí kapaliny a vody si připravte hadičku.

1. Zastavte stroj na rovném povrchu a potom vypněte motor.
2. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174).
3. Zkontrolujte, zda teplota chladicí kapaliny klesla tak, aby bylo možné se dotknout víčka chladiče rukou, potom pomalu otočte víčkem chladiče (1), dokud se nezastaví o doraz a uvolněte vnitřní tlak.
4. Potom otáčejte víčkem chladiče (1), zatímco je stále stlačováno směrem dolů, dokud se nedostane do kontaktu s dorazem, a sejměte toto víčko.
5. Pod hadici umístěte nádobu na zachycení chladicí kapaliny.
6. Otevřete výpustný ventil (2) na spodní části chladiče a vypusťte chladicí kapalinu.
7. Uzavřete výpustný ventil (2).
8. Pomalu naplňte chladicí systém vodou z kohoutku.



UPOZORNĚNÍ

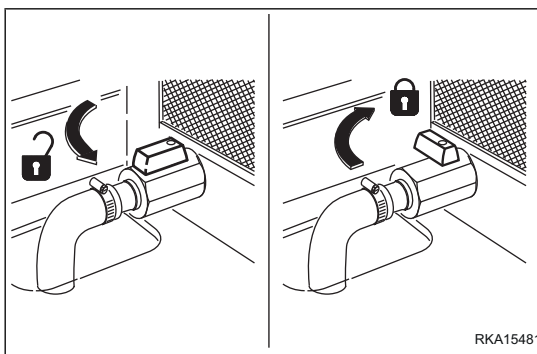
Naplňujte chladicí systém pomalu. V jiném případě by nemohlo dojít k úplnému uniknutí vzduchu. Po naplnění systému počkejte tři nebo více minut a je-li to nutné, doplňte chladicí kapalinu.

9. Nastartujte motor.
10. Nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách 5 minut. Tím se z chladicí kapaliny odstraní vzduch. Potom nechejte motor v chodu ve vysokých volnoběžných otáčkách po dobu 5 minut..

Během provádění výše uvedených činností nechejte sejmuté víčko chladiče (2).

11. Zastavte motor a otevřete výpustný ventil (2), aby došlo k úplnému vypuštění vody ze systému.
12. Uzavřete výpustný ventil (2) a pomalu naplňte chladicí systém čistou chladicí kapalinou bez obsahu aminů.

Koncentrace chladicí kapaliny bez obsahu aminů, viz „Tabulka hustoty chladicí kapaliny“.

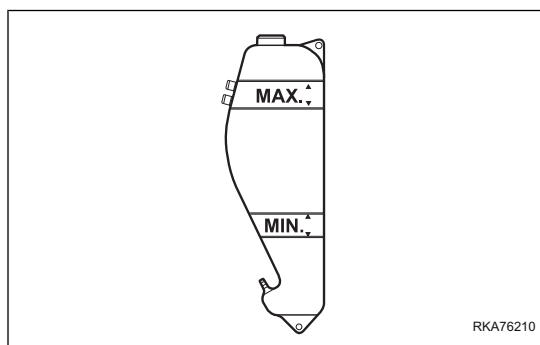
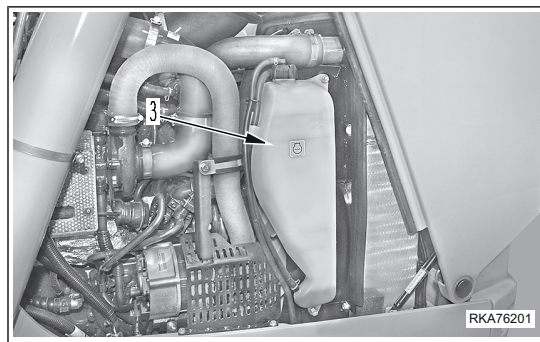


13. Vypustěte a vyčistěte přepadovou nádržku (3).
14. Pomalu naplňte chladicí systém chladicí kapalinou, aby došlo k přelítí.

POZNÁMKA

Nenaplňujte chladicí systém rychleji než 8 l/min.

15. Sejměte víčko chladiče a nechejte motor v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách po dobu pěti minut, a potom dalších pět minut ve vysokých volnoběžných otáčkách. Dojde-li k poklesu chladicí kapaliny v chladiči, doplňte chladicí kapalinu.
16. Zastavte motor, počkejte asi tři minuty a doplňte chladicí kapalinu až po okraj plnicího hrdla chladiče.
17. Vypustěte chladicí kapalinu z přepadové nádržky, vyčistěte vnitřek přepadové nádržky, naplňte ji chladicí kapalinou bez aminů až po značku maximálního množství.
18. Utáhněte víčko chladiče (1).
19. Zavřete kapotu motoru.



Kontrola a čištění žeber

! VAROVÁNÍ

- Je-li motor v chodu, neotevírejte jeho kapotu. Před čištěním žeber zastavte zcela otáčení motoru.
- 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.

Platí, že žebra musí být čištěna každých 500 hodin, ale na prašných pracovištích musí být čištěna častěji. Podrobnosti viz „Kontrola a čištění žeber (4-46)“.

KONTROLA A DOLITÍ KAPALINY V OSTŘIKOVAČÍCH

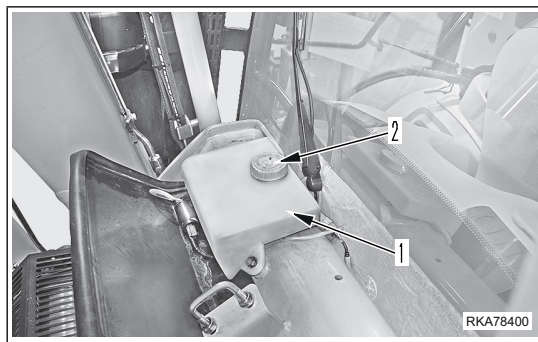
! VAROVÁNÍ

Přesuňte stroj na rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti, viz část „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.

Proveďte tuto kontrolu, jakmile nebude z ostřikovače vycházet žádná kapalina.

1. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.

2. Zkontrolujte množství kapaliny v nádržce ostřikovače (1).
Je-li množství kapaliny nedostatečné, sejměte víčko (2) a doplňte kapalinu do ostřikovačů pro automobily.
Dbejte na to, aby se při doplňování nedostaly do kapaliny nečistoty nebo prach.
3. Zavřete kapotu motoru.



(Směšovací poměr čisté kapaliny do ostřikovačů a vody)

Správný směšovací poměr závisí na okolní teplotě. Doplňte kapalinu do ostřikovačů zředěnou vodou v následujícím poměru.

Region, sezóna	Míchací poměr	Teplota zmrznutí
Normální	Kapalina 1/3: voda 2/3	-10°C
Zima v chladné oblasti	Kapalina 1/2: voda 1/2	-20°C
Zima v extrémně chladné oblasti	Čistá kapalina do ostřikovačů	-30°C

Existují dva typy v závislosti na teplotě mrazu: -10°C (všeobecné použití) a do -30°C (pro chladné oblasti). Zvolte kapalinu, podle oblasti a ročního období.

Zkontrolujte funkci stěračů

UPOZORNĚNÍ

- Provádějte výměnu lišt stěračů minimálně jednou za rok.
- Pracuje-li tento stroj v náročných provozních podmínkách, vyměňujte stěrače v kratším intervalu.
- Vždy udržujte okno v čistotě. Odstraňte všechny nečistoty, které by bránily provozu lišty stěrače.

Kontrolujte stav lišty stěrače.

Zůstávají-li na okně během ostřikování a stírání jakékoli stopy, vyměňte lištu stěrače.

KONTROLA A ÚDRŽBA KLIMATIZAČNÍHO ZAŘÍZENÍ

Kontrola a údržba klimatizace

Některé kontroly a položky údržby klimatizace musí být prováděny pravidelně a jiné jsou prováděny podle potřeby. Provádějte kontroly a údržbu podle následujícího seznamu, abyste mohli klimatizaci používat efektivně.

Položky pro kontrolu a údržbu	Obsah kontrol, údržby	Pokyny pro interval údržby
Chladivo (plyn)	Množství náplně	Dvakrát ročně (jaro, podzim)
Kondenzátor klimatizace	Zanesená žebra	Každých 500 hodin
Kompresor klimatizace	Provozní podmínky	Každých 4 000 hodin
Odvodňovací filtr klimatizace	Výměna	Každých 4 000 hodin
Klínový řemen	Poškození, napnutí	Každých 250 hodin
Filtr cirkulace vzduchu	Kontrola a vyčištění	V případě potřeby
Motor ventilátoru, ventilátor	Provozní stav (kontrola nezvyklých zvuků)	V případě potřeby
Ovládací mechanismus	Provozní stav (kontrola, zda klimatizace funguje normálně)	V případě potřeby
Upevnění potrubí	Upevnění, uvolnění při utahování nebo připojování dílů, únik plynu, poškození	V případě potřeby

I v období mimo sezónu zapněte jednou měsíčně klimatizaci na dobu tří až pěti minut, abyste udrželi olejový film na součástech kompresoru klimatizace.

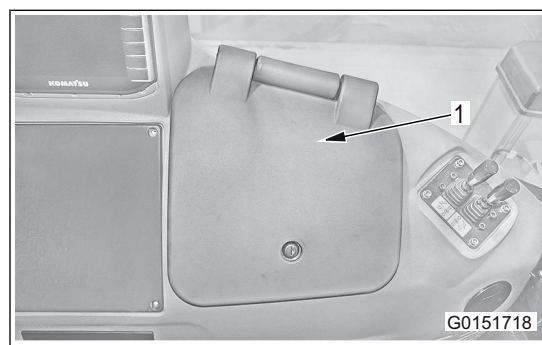
Pokud se klimatizace nepoužívá déle než 6 měsíců, doporučuje se provést kontrolu kapaliny (chladiivo a olej). Ohledně typu a množství oleje se informujte u distributora Komatsu.

Kontrola a čištění filtru recirkulace vzduchu klimatizace

VAROVÁNÍ

Při použití filtru čerstvého vzduchu klimatizace hrozí nebezpečí, že se do okolí rozfoukají nečistoty a způsobí zranění. Vždy používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a respirátor.

1. Otevřete kryt úložného boxu (1).



2. Vyjměte nádobu (2).

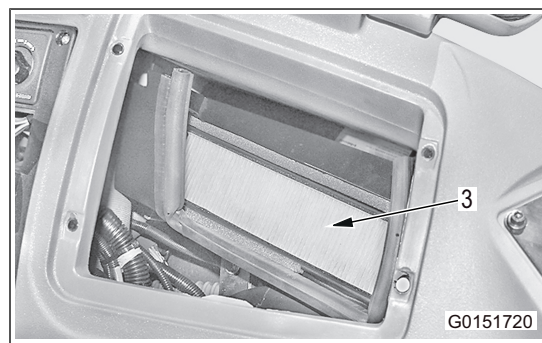


3. Vyjměte filtr (3).
4. Vyčistěte jej stlačeným vzduchem stejně, jako jste to udělali u filtru čerstvého vzduchu.

Nahradte filtr novým, není-li už možné odstranit nečistoty vyfoukáním vzduchu, nebo filtr vyměňte každý rok.

POZNÁMKA

Pokud dojde k zanesení filtru, proudění vzduchu bude omezeno a z klimatizace se bude ozývat neobvyklý hluk.



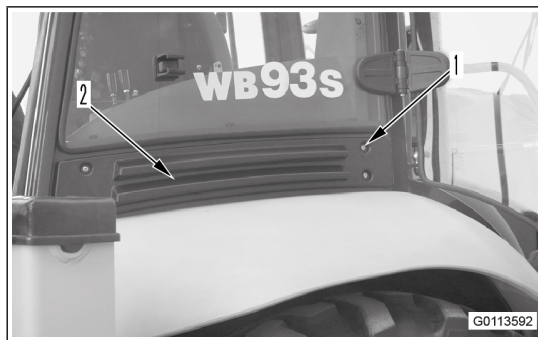
Čištění filtru čerstvého vzduchu

VAROVÁNÍ

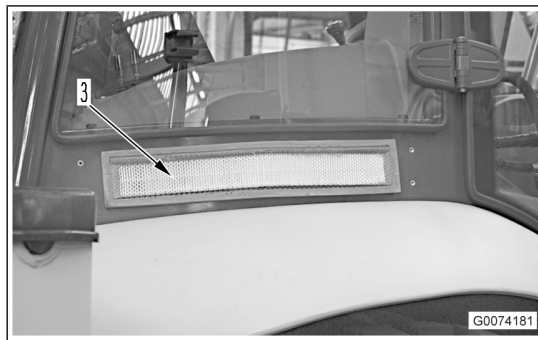
Při používání stlačeného vzduchu hrozí riziko odlétávání nečistot a vážného zranění osob. Vždy použijte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a respirátor.

Filtr čerstvého vzduchu se nachází na pravé straně kabiny.

1. Vyšroubujte šroub (1) a sejměte kryt (2).



2. Vyměňte filtr (3) a vyčistěte jej.
3. Foukejte suchý stlačený vzduch (4 až 5 barů nebo méně) a udržujte proud asi 15 cm od vnitřní strany filtru podél záhybů.
Pak jej vyfoukejte podél záhybů zvenčí a potom znovu zevnitř.
Nahradte filtr novým, když už není možné odstranit nečistoty vyfoukáním nebo provádějte výměnu filtru každý rok.
4. Po vyčištění nainstalujte filtr (3) zpět.



Zkontrolujte plynovou pružinu

VAROVÁNÍ

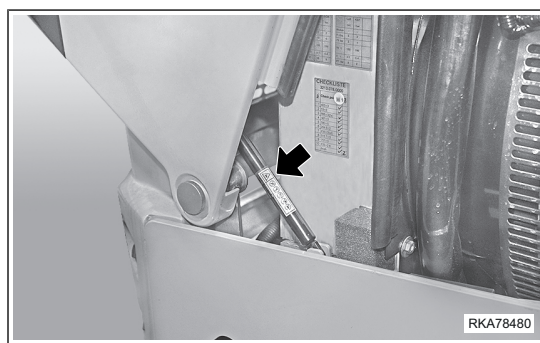
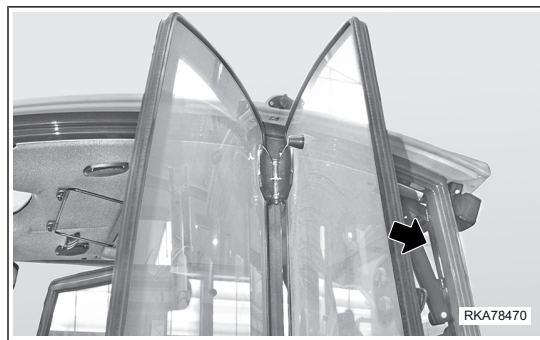
Plynový tlumič je naplněn dusíkem pod vysokým tlakem a je velmi nebezpečné, pokud s ním budete manipulovat nesprávným způsobem, což může vést k těžkým nebo smrtelným zraněním. Při manipulaci vždy dodržujte následující pokyny.

- Neprovádějte demontáž.
- Nepřibližujte se s otevřeným plamenem a nevhazujte tlumič do ohně.
- Neprovádějte vrtání, svařování nebo řezání plamenem.
- Chraňte tlumič před nárazy a neodvalujte jej.
- Před likvidací musí být z tohoto tlumiče uvolněn plyn. Kontaktujte svého distributora Komatsu, který vám pomůže s provedením této činnosti.

Plynové vzpěry jsou nainstalovány na zadním okně (2 místa vpravo a vlevo), na dveřích (1 místo na každých) a uvnitř kapoty motoru (2 místa na pravé a levé straně).

V následujících případech požádejte autorizovaného prodejce Komatsu o provedení kontroly, opravy a výměny.

- Otevírání zadního okna nebo otevírání dveří kabiny a kapoty motoru jde velmi těžko.
- Zajišťovací páka nezůstane v poloze ZAJIŠTĚNO.
- Dochází k únikům oleje nebo plynu z plynového tlumiče.



Odvzdušnění hydraulického okruhu

Vypuštění vzduchu z válce

Provádějte tento úkon při každé výměně jakéhokoli hydraulického komponentu nebo hydraulického oleje.

UPOZORNĚNÍ

Je-li motor ihned po nastartování v chodu ve vysokých otáčkách nebo je-li hydraulický válec vysunován až do koncové polohy, vzduch smíchaný s olejem hydraulického válce může způsobit poškození těsnění pístu atd.

1. Nastartujte motor a nechejte jej v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách.
2. S motorem v chodu na volnoběh proveďte 4 až 5 vysunutí a zasunutí každého hydraulického válce a dávejte pozor, aby nedošlo k pohybu až do konce zdvihu. (Válec zastavte přibližně 100 mm před koncem zdvihu.)
3. Proveďte 4 až 5 vysunutí každého hydraulického válce až do konce zdvihu.
Všechn vzduch je odstraněn.

Vypuštění vzduchu z brzdového okruhu

VAROVÁNÍ

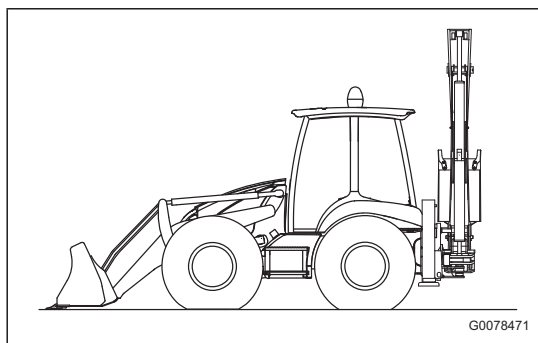
- Postavte stroj na rovné ploše se zcela spuštěným ramenem a s podkopovým zařízením a stabilizačními opěrami v poloze určené pro jízdu na veřejných komunikacích a se zabrzděnou parkovací brzdou.
- Rozlitý olej může způsobit uklouznutí a pád, a proto je nebezpečný. Setřete všechny zbytky oleje a udržujte podlahu v čistotě.

UPOZORNĚNÍ

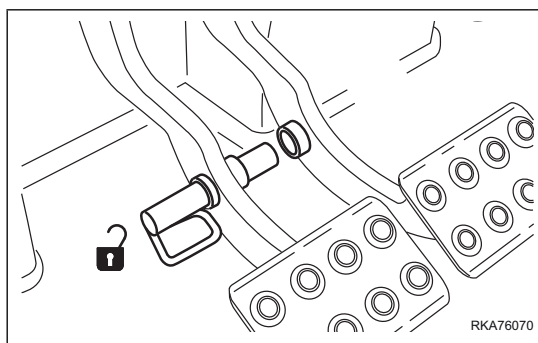
- Postup odvodu vzduchu musí být proveden u obou brzdových jednotek.

Tato operace je velmi důležitá, protože zajišťuje účinnost brzdového systému a celkový výkon stroje.

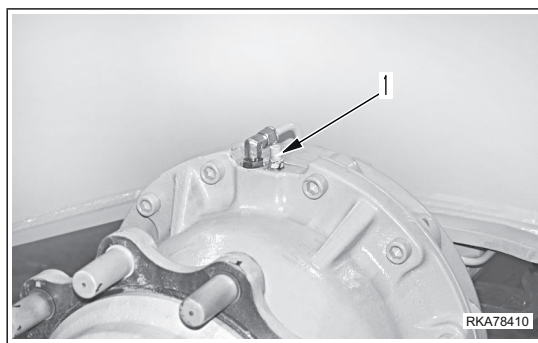
1. Postavte stroj na rovné ploše se zcela spuštěným ramenem a s podkopovým zařízením a stabilizačními opěrami v poloze určené pro jízdu na veřejných komunikacích a se zabrzděnou parkovací brzdou.



2. Vyměňte podlahovou podložku.
3. Odpojte brzdové pedály.



4. Nasuňte na odvzdušňovací šrouby (1) malou trubičku pro zachycení oleje.
5. Sešlápněte levý brzdový pedál a držte jej sešlápnutý. Povolujte odvzdušňovací šroub (1) u odpovídající brzdy, dokud pedál nedosáhne do konce svého zdvihu.
Použijte klíč 13 mm.
6. Se sešlápnutým brzdovým pedálem utáhněte odvzdušňovací šroub (1).
7. Uvolněte brzdový pedál, počkejte několik sekund a opakujte tento postup, dokud nebude z odvzdušňovacího šroubu vytékat olej bez bublinek vzduchu.
8. Proveďte stejný postup i u pravé brzdy.



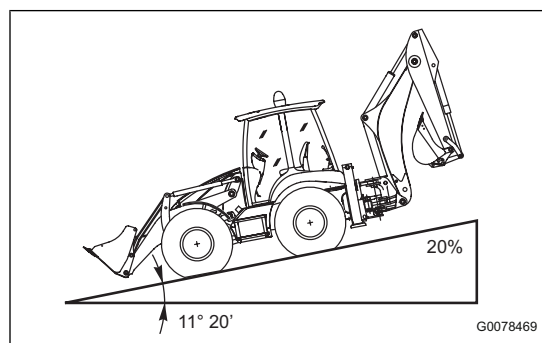
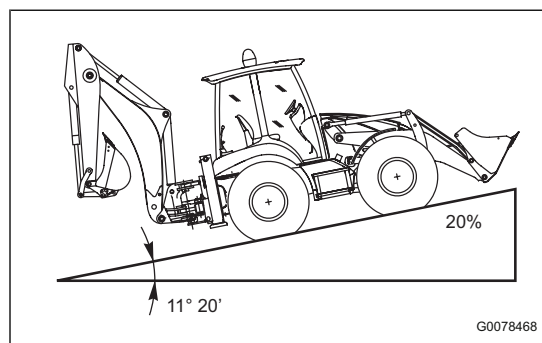
Kontrola a seřízení parkovací brzdy

Kontrola stavu

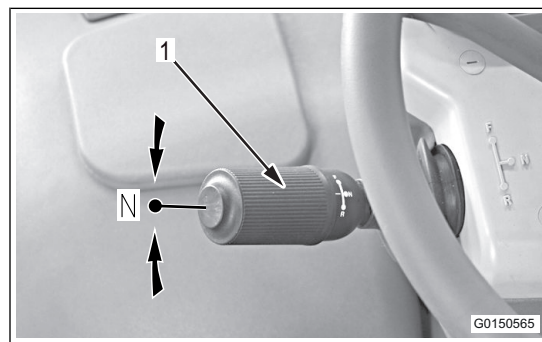
- Tlak v pneumatikách musí být v souladu s předepsanými hodnotami.
- Povrch vozovky suchý a kompaktní se stoupáním přibližně 20 % (11°20').
- Stroj v provozním stavu bez zatížení.

Kontrola

1. Nastartujte motor.
2. Srovnejte stroj do polohy pro jízdu na veřejných komunikacích a jedte do svahu se stoupáním 20 %.

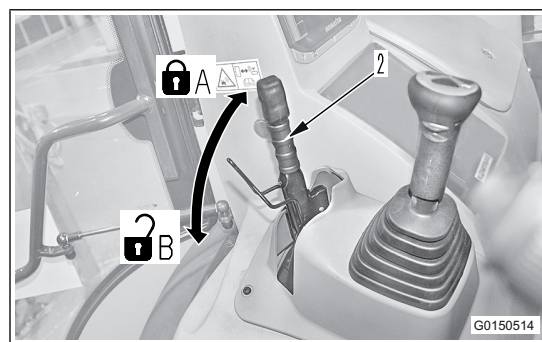


3. Zastavte stroj pomocí brzdového pedálu, nastavte páku směru jízdy F/N/R (1) do neutrální polohy (N) a zastavte motor.
4. Zabrzděte parkovací brzdou, pomalu uvolňujte brzdový pedál a kontrolujte, zda se stroj nepohybuje.



Nastavení

5. Uvolněte parkovací brzdou.
6. Otočte koncovou část páky parkovací brzdy (2) proti směru pohybu hodinových ručiček o 2 až 3 otáčky.
7. Nastartujte motor, zabrzděte parkovací brzdou a proveďte znovu kontrolu.



Kontrola a seřízení náklonu předních kol

Tato kontrola musí být prováděna v souladu s časovými intervaly, které jsou stanoveny obsluhou stroje, protože jakákoli anomálie týkající se sbíhavosti kol je způsobena nárazy nebo vibracemi, které závisí na typu povrchu, na jakém stroj pracuje.

Dalším důvodem, který musí vést k tomu, aby obsluha prováděla tuto kontrolu, je nadměrné opotřebování předních nebo zadních pneumatik.

- Tento stroj byl navržen s hodnotou sbíhavosti na vnějším průměru přírubového kola rovnou 0 až 2 mm.

Sbíhavost se změní, pokud je měřena v jiné vzdálenosti od středu otáčení. Hodnota viz tabulka níže.

Měření	Jednotka	Přední náprava	Zadní náprava
Sbíhavost na vnějším průměru náboje kola	mm	0 ~ 2.00	+1.00 ~ -1.00
Sbíhavost ve vzdálenosti 200 mm od středu otáčení náboje kola	mm	0 ~ 2.50	+1.05 ~ -1.05
Sbíhavost ve vzdálenosti 250 mm od středu otáčení náboje kola	mm	0 ~ 3.13	+1.32 ~ -1.32
Sbíhavost ve vzdálenosti 500 mm od středu otáčení náboje kola	mm	0 ~ 6.25	+2.63 ~ -2.63
Faktor sbíhavosti se vynásobí vzdáleností od středu otáčení náboje kola	mm	$-2 * \text{vzdálenost} * 0.00625$	$\pm \text{vzdálenost} * 0.00263$

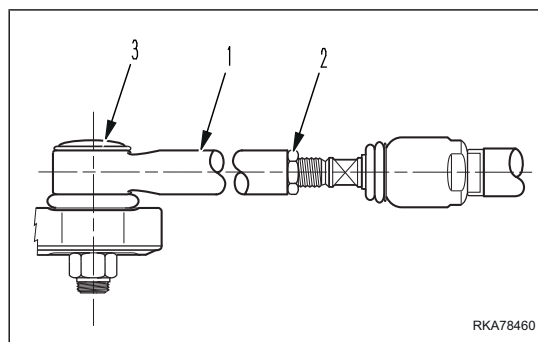
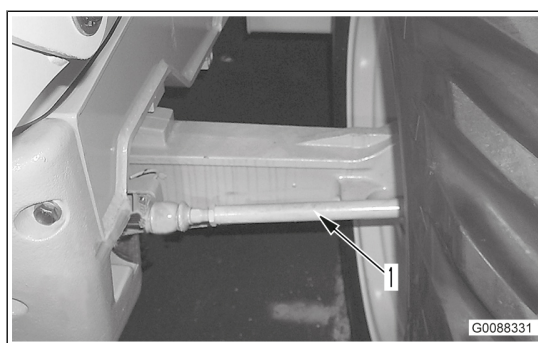
Je-li měření sbíhavosti provedeno ručním postupem, lze v rozsahu náboje kola vzít v úvahu sbíhavost +0,5 mm až -3,0 mm u přední nápravy a +1,2 mm až -1,2 mm u zadní nápravy.

- Při každém seřizování musíte obnovit tuto hodnotu. Seřizování se provádí na spojovacích táhlech (1) po uvolnění pojistných matic (2), které je zajišťují. Během této kontroly a příslušného nastavení je vhodné, aby byla prováděna také kontrola stavu kloubových hlav (3). Zjistíte-li značné opotřebování, proveďte jejich okamžitou výměnu.

Použijte klíče 36 a 27 mm.

UPOZORNĚNÍ

Dávejte pozor, aby nedošlo k poškození pryže táhla.

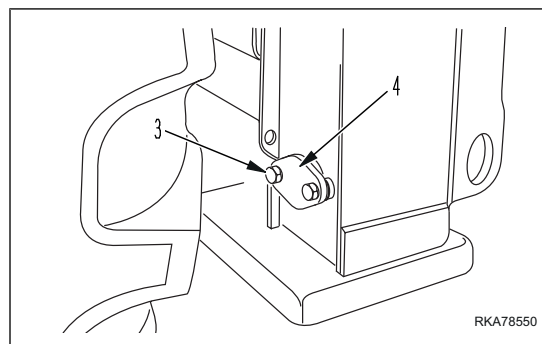
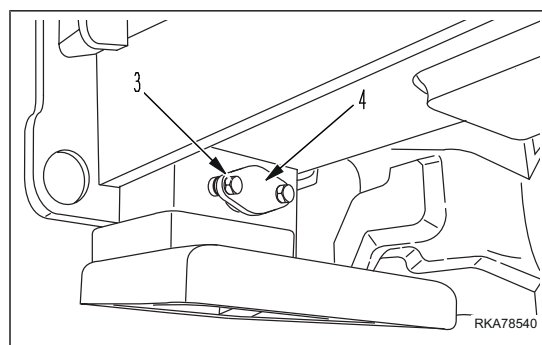
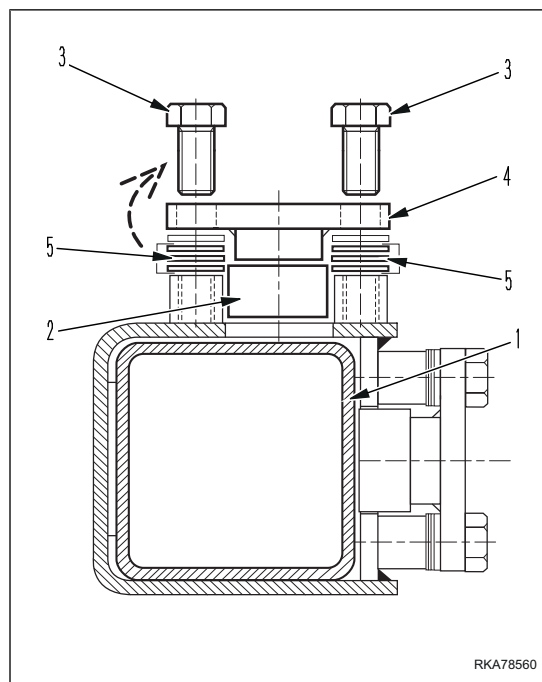


Nastavení vůle výložníků

- Postavte stroj na rovný povrch, zvedněte zcela stabilizační podpěry, zajistěte všechny bezpečnostní pojistky a zastavte motor.
- Ručně zatlačte a zatáhněte každý výložník a ujistěte se, že vůle mezi pohyblivou tyčí (1) a nastavovacím prvkem (2) je v rozmezí 0,5 až 1,0 mm.

Přesahují-li vůle uvedené hodnoty, postupujte podle těchto pokynů.

- 1) Uvolněte šrouby (3), vyjměte seřizovací desku (4) a podle potřeby odstraňte jednu nebo více podložek (5) z obou seřizovacích bodů.
- 2) Jakmile budou podložky odstraněny, zbývající podložky (5) musí být umístěny znovu mezi seřizovací desku (4) a šrouby (3).
- 3) Při tomto seřizování zkontrolujte stav seřizovacího prvku (2) a zjistíte-li, že je nadměrně opotřeben, proveďte ihned jeho výměnu.
- 4) Po opětovném sestavení podložek (5), desky (4) a upevňovacích šroubů (3) v uvedeném pořadí zkontrolujte, zda je příslušná vůle v rámci předepsaných hodnot.



KONTROLY PŘED NASTARTOVÁNÍM

Detaily následujících položek naleznete na stránkách, kde jsou vysvětleny.

Kontroly před spuštěním motoru.

VIZUÁLNÍ KONTROLA

- Zkontrolujte pracovní zařízení, hydraulické válce, závěsy a hadice, zda nejsou poškozeny, opotřebované nebo zda nemají nadměrnou vůli.
- Odstraňte nečistoty a prach z okolí motoru, baterie a chladiče.
- Zkontrolujte okolí motoru a příslušné části, zda nedochází k únikům chladicí kapaliny a oleje.
- Zkontrolujte, zda nedochází k úniku paliva z palivového systému.
- Odstraňte nečistoty a zkontrolujte těsnost potrubí kapaliny DEF.

- Vyčistěte okolí zařízení následného zpracování výfukových plynů.
- Zkontrolujte okolí dočišťovacích zařízení, zda neuniká plyn.
- Zkontrolujte, zda z hydraulického zařízení, brzdového vedení, hydraulické nádrže, hadic a spojů neuniká olej.
- Zkontrolujte případné poškození a opotřebení pneumatik, kol a nábojů kol, a zkontrolujte, zda nejsou uvolněné upevňovací šrouby a ořechy.
- Zkontrolujte poškození a povolené šrouby u madel a stupátek.
- Zkontrolujte ukazatele a monitor.
- Zkontrolujte zpětná zrcátka.
- Zkontrolujte bezpečnostní pás a upínací prvky.
- Očistěte okna kabiny.
- Zkontrolujte a očistěte pedály.

KONTROLA PŘED SPUŠTĚNÍM

- Zkontrolujte hladinu oleje v hydraulické nádrži, doplňte olej.
- Kontrola množství chladicí kapaliny, doplnění chladicí kapaliny.
- Zkontrolujte hladinu oleje v olejové vaně motoru, doplňte olej.
- Zkontrolujte elektroinstalaci.
- Zkontrolujte hladinu paliva, doplňte palivo.
- Zkontrolujte hladinu DEF a přidejte DEF.
- Zkontrolujte světla a nosníky.
- Zkontrolujte tlak v pneumatikách.
- Zkontrolujte vytékající kapalinu do ostřikovačů oken.
- Zkontrolujte funkci stěračů.
- Zkontrolujte klakson.
- Kontrola zámků
- Zkontrolujte náhradní východ z kabiny.

OPERACE A KONTROLY PO SPUŠTĚNÍ MOTORU

- Zkontrolujte stav startování a neobvyklý hluk motoru.
- Zkontrolujte chod a akceleraci motoru při nízkých otáčkách.
- Zprovoznění nového stroje.
- Zahřívací provoz.

SPUŠTĚNÍ STROJE

- Kontrola před zahájením cesty

ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 10 HODINÁCH

Mazání pracovního zařízení

UPOZORNĚNÍ

- **Je-li jakýkoliv mazací bod nadměrně hlučný, proveďte jeho namazání bez ohledu na interval mazání.**
- **Pracoval-li stroj ve vodě, zajistěte namazání čepů, které byly pod vodou.**

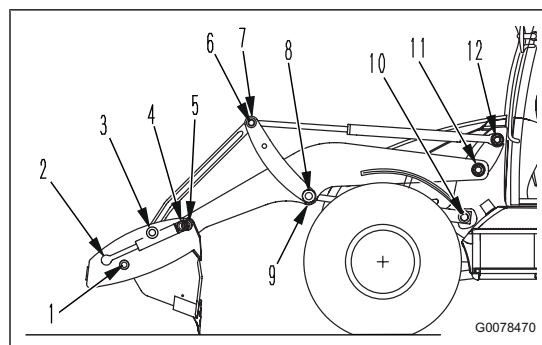
Připravte si mazací čerpadlo.

Přední nakladač

1. Postavte stroj do polohy určené pro mazání, která je zobrazena na nákresu, spusťte na zem pracovní zařízení a zastavte motor.

2. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazivo do maznic označených šipkami.

- (1) Otočný čep otevírání lopaty 4 v 1 (2 body)
- (2) Čep pístu hydraulického válce otevírání lopaty 4 v 1 (2 body)
- (3) Spojovací čep táhlo – lopata (2 body)
- (4) Čep základny hydraulického válce otevírání lopaty 4 v 1 (2 body)
- (5) Otočný čep lopaty (2 body)
- (6) Spojovací čep táhlo – páka (2 body)
- (7) Čep pístu hydraulického válce lopaty (2 body)
- (8) Otočný čep páky (2 body)
- (9) Čep pístu hydraulického válce zvedání (2 body)
- (10) Čep základny hydraulického válce zvedání (2 body)
- (11) Otočný čep ramena (2 body)
- (12) Čep základny hydraulického válce lopaty (2 body)



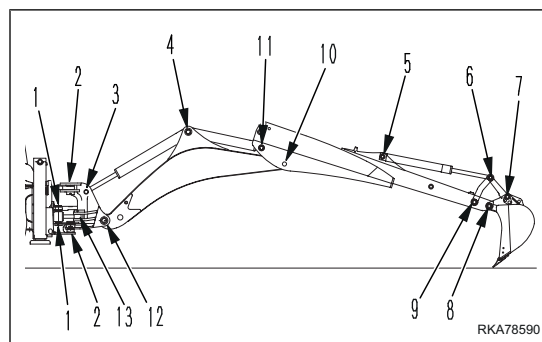
3. Po promazání setřete všechno staré mazivo, které bylo vytlačeno ven.

Podkopové zařízení

4. Postavte stroj do polohy určené pro mazání, která je zobrazena na nákresu, spusťte na zem pracovní zařízení a zastavte motor.

5. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazivo do maznic označených šipkami.

- (1) Čep základny hydraulického válce otáčení výložníku (4 body)
- (2) Otočný čep otáčení výložníku (2 body)
- (3) Otočný čep hydraulického válce zvedání a otočný čep zajišťovací páky výložníku (3 body)
- (4) Čep základny hydraulického válce zvedání a čep ramena (3 body)
- (5) Čep základny hydraulického válce lopaty (1 bod)
- (6) Spojovací čep pístu hydraulického válce lopaty a táhla (3 body)
- (7) Spojovací čep táhlo – lopata (2 body)
- (8) Otočný čep lopaty (1 bod)
- (9) Otočný čep páky (1 bod)
- (10) Otočný čep ramena (1 bod)
- (11) Čep pístu hydraulického válce ramena (1 bod)
- (12) Otočný čep ramena (2 body)
- (13) Čep pístu hydraulického válce otáčení výložníku (2 body)



6. Po promazání setřete všechno staré mazivo, které bylo vytlačeno ven.

ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 50 HODINÁCH

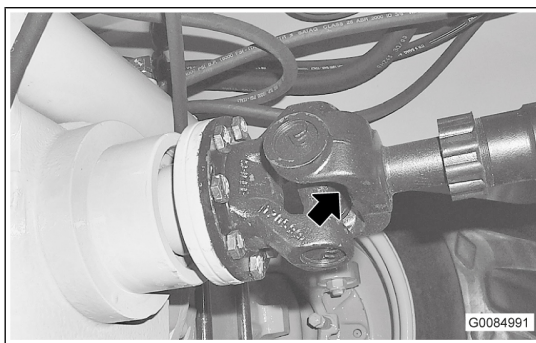
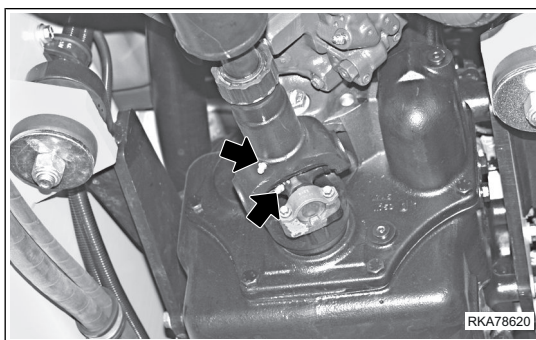
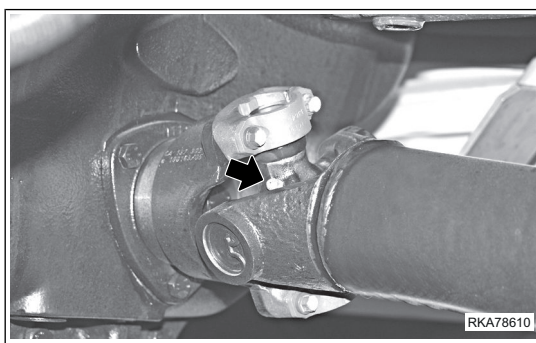
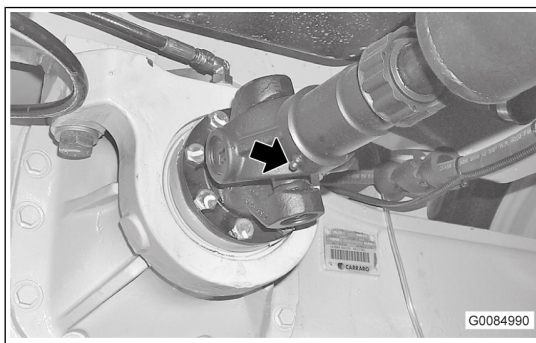
Promazte hnací hřídel

UPOZORNĚNÍ

- Pracoval-li stroj ve vodě, zajistěte namazání čepů, které byly pod vodou.

Připravte si mazací čerpadlo.

1. Postavte stroj na rovný povrch, spusťte na zem pracovní zařízení a zastavte motor.
2. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazivo do maznic označených šipkami.
3. Po promazání otřete veškerý starý mazací tuk, který byl vytlačen.



Promažte kloub a čep přední nápravy

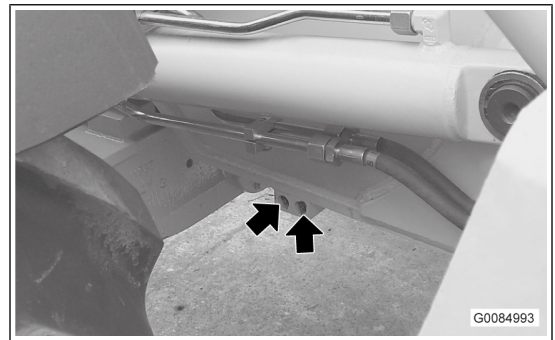
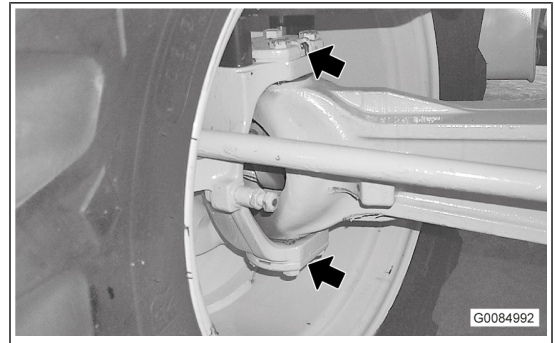
UPOZORNĚNÍ

- Pracoval-li stroj ve vodě, zajistěte namazání čepů, které byly pod vodou.

Připravte si mazací čerpadlo.

1. Postavte stroj na rovný povrch, spusťte na zem pracovní zařízení a zastavte motor.

2. Pomocí mazacího čerpadla napumpujte mazivo do maznic označených šipkami.
3. Po promazání otřete veškerý starý mazací tuk, který byl vytlačen.



Kontrola a huštění pneumatik

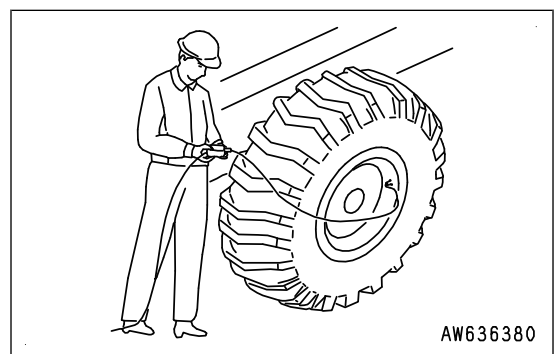
VAROVÁNÍ

- Při huštění pneumatik zkontrolujte, zda poblíž pneumatiky nikdo nestojí, a použijte pneumatické upínadlo s příchytou, kterou lze upevnit na ventil.
- Abyste zabránili přílišnému nárůstu tlaku, čas od času během huštění pneumatiky změřte tlak tlakoměrem.
- Z důvodu ochrany nastavte okolo pneumatiky zábrany. Při huštění nesmí pracovník stát před ráfkem, ale na straně běhounu pneumatiky.
- Neobvyklý pokles tlaku v pneumatice nebo neobvyklá poloha ráfku znamenají problém s pneumatikou nebo ráfkem. V takovém případě, požádejte o opravu pneuservis.
- Dbejte na dodržení předepsaného tlaku pro huštění.
- Neupravujte tlak nahuštění pneumatiky bezprostředně po jízdě vysokou rychlostí nebo po provádění činností pod vysokým zatížením.

Zkontrolujte tlak pneumatik ještě před zahájením práce, dokud jsou pneumatiky studené.

Při huštění pneumatiky použijte pneumatické upínadlo, které lze upevnit k ventilu pneumatiky tak, jak je uvedeno na obrázku.

Při huštění nestůjte před ráfkem, ale na straně běhounu pneumatiky.



1. Měřte tlak nahuštění pomocí manometru.
2. Upravte tlak v pneumatikách na správnou hodnotu.

Podrobnosti o správném tlaku nafouknutí viz „Technické údaje (5-2)“.

ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 250 HODINÁCH

Zkontrolujte hladinu elektrolitu baterie

Před provozem stroje proveďte tento postup.

Provádějte kontrolu množství elektrolitu v baterii minimálně jednou za měsíc.

VAROVÁNÍ

- **Nepoužívejte nebo nenabíjejte baterii, je-li indikátor jejího nabití jasně bílý, nebo v případě, kdy baterie není opatřena indikátorem, nepoužívejte baterii, u které se hladina elektrolitu nachází pod ryskou LOWER (minimální množství). Mohlo by dojít k explozi.**
- **Baterie vytváří hořlavý plyn a hrozí nebezpečí výbuchu. Nepřibližujte se k baterii s otevřeným ohněm.**
- **Elektrolyt baterie je velmi nebezpečný. Pokud se tak stane, vypláchněte oči nebo omyjte pokožku dostatečným množstvím čisté vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.**

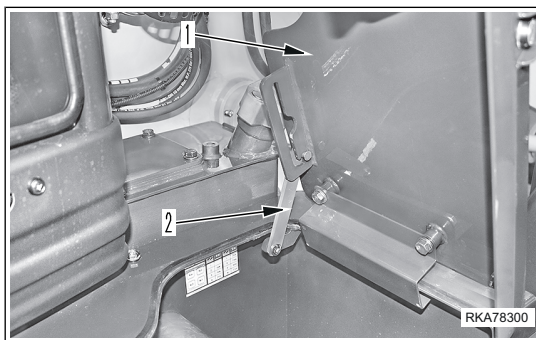
UPOZORNĚNÍ

- **Nedoplňujte do baterie takové množství destilované vody, aby byla hladina elektrolitu nad značkou UPPER LEVEL. Pokud je hladina elektrolitu příliš vysoko, může docházet k úniku a poškození lakovaných ploch a korozi dílů.**
- **Doplňujete-li destilovanou vodu v chladném počasí, doplňte ji před zahájením práce, abyste zabránili jejímu zmrznutí.**
- **Nainstalujte pryžový kryt, abyste zabránili způsobení požáru a dávejte pozor, aby nedošlo k odhrnutí tohoto krytu.**
- **Dojde-li k odhrnutí tohoto pryžového krytu a k zablokování chladiče paliva, chladič paliva se může přehřát. Nastavte pryžový kryt pod chladič paliva.**

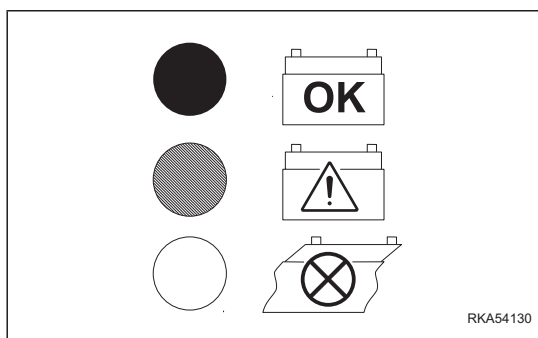
Je-li baterie vybavena indikátorem nabití

Vizuální ukazatel indikuje úroveň nabití baterie v různých barvách.

1. Otevřete co nejvíce kryt (1) tak, aby vzpěra (2) zapadla do polohy ZAJIŠTĚNO.
2. Odhrňte pryžový kryt nainstalovaný nad baterií.
3. Očistěte prostor v blízkosti optického indikátoru vlhkým hadříkem.



4. Zkontrolujte barvu optického indikátoru.
Zelená barva: baterie je optimálně nabitá
Tmavě šedá barva: baterie musí být nabita
Jasně bílá barva: baterie musí být vyměněna.



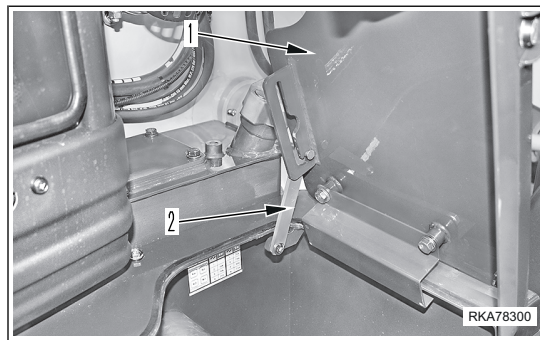
Je-li umožněno provedení kontroly množství elektrolytu z boku baterie

Pokud je možné zkontrolovat hladinu elektrolytu z boku baterie, proveďte to následujícím způsobem.

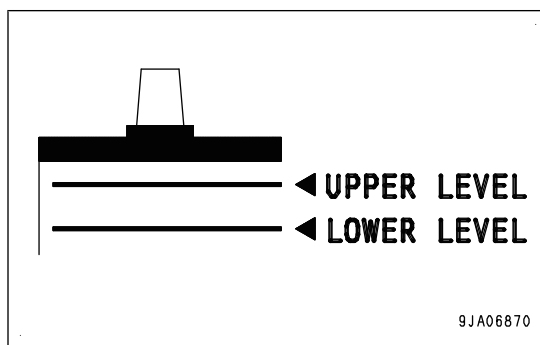
VAROVÁNÍ

Otřete-li baterii suchým hadříkem, statická elektřina může způsobit požár nebo výbuch.

1. Otevřete co nejvíce kryt (1) tak, aby vzpěra (2) zapadla do polohy ZAJIŠTĚNO.
2. Odhrňte pryžový kryt nainstalovaný nad baterií.
3. Očistěte okolí značky hladiny elektrolytu vlhkým hadrem.



4. Zkontrolujte, že je hladina elektrolytu mezi HORNÍ RYSKOU (UPPER LEVEL) a DOLNÍ RYSKOU (LOWER LEVEL).
5. Pokud je hladina elektrolytu pod středem mezi řádky HORNÍ ÚROVEŇ a SPODNÍ ÚROVEŇ, doplňte do horního řádku čištěnou vodu (např. komerčně dostupnou doplňovací vodu pro baterii).



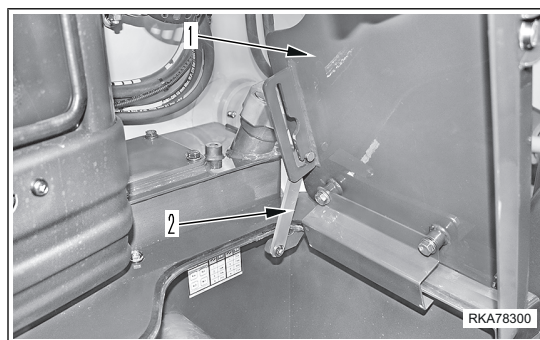
POZNÁMKA

Pokud bude destilovaná voda dolita nad HORNÍ RYSKU, pomocí pipety kapalinu odeberte, aby hladina dosáhla k HORNÍ RYSCE. Neutralizujte odčerpaný elektrolyt pomocí sody (jedlá soda) a potom jej spláchněte velkým množstvím vody. Je-li to nutné, spojte se s prodejcem Komatsu nebo s výrobcem baterie.

Není-li možné zkontrolovat množství elektrolytu z boční strany baterie

Pokud není možné zkontrolovat hladinu elektrolytu z boku baterie nebo pokud není na boku baterie vidět ryska UPPER LEVEL, postupujte při kontrole následovně.

1. Otevřete co nejvíce kryt (1) tak, aby vzpěra (2) zapadla do polohy ZAJIŠTĚNO.
2. Odhrňte pryžový kryt nainstalovaný nad baterií.



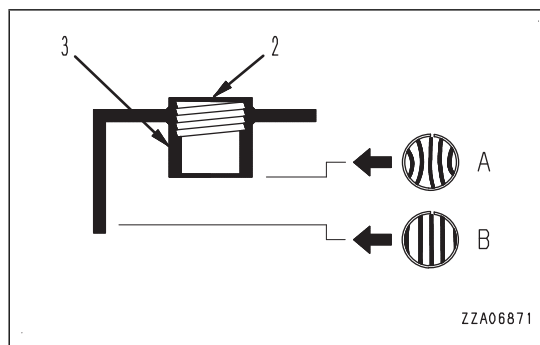
3. Podívejte se do plnicího otvoru (2) a zkontrolujte množství elektrolytu.
4. Pokud hladina elektrolytu nedosahuje ke kroužku (3), vždy dolijte destilovanou vodu (běžně dostupnou destilovanou vodu pro doplnění baterie) tak, aby hladina dosáhla k dolnímu okraji kroužku (UPPER LEVEL).

(A) Vhodná úroveň

Hladina elektrolytu se nachází u spodního okraje otvoru, povrchové napětí způsobuje deformaci hladiny elektrolytu a desky článků vypadají jako ohnuté.

(B) Spodní hladina

Hladina elektrolytu se nenachází až u spodního okraje dutinky, a proto jsou desky vidět rovnoběžně a jejich obraz není deformovaný.



POZNÁMKA

Doplníte-li destilovanou vodu nad spodní okraj objímky, odsajte přebytečný elektrolyt stříkačkou. Neutralizujte odčerpaný elektrolyt pomocí sody (jedlá soda) a potom jej spláchněte velkým množstvím vody. Je-li to nutné, spojte se s distributorem Komatsu nebo s výrobcem baterie.

Kontrola a dotažení uvolněných šroubů náboje kola

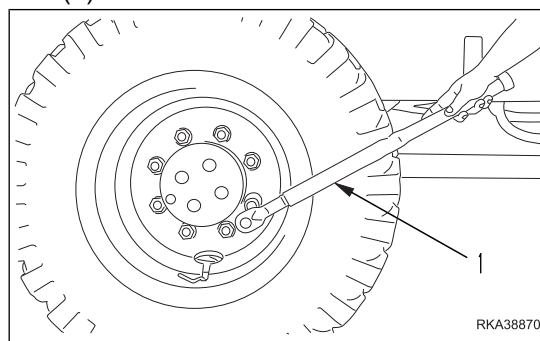
⚠ VAROVÁNÍ

- Nepřekračujte předepsaný utahovací moment a udržujte jej v předepsaném rozmezí.
- Vyvarujte se mazání závitů při kontrole utahovacích momentů.

Tato kontrola slouží k obnovení správného utahovacího momentu pro kola na nábojích.

Utahovací moment musí být zkontrolován pomocí momentového klíče (1).

- Pro zadní kola použijte klíč 32 mm
- Pro přední kola použijte klíč 27 mm



Kontrola a seřízení napnutí řemene kompresoru klimatizace

Požádejte o provedení kontroly a seřízení řemenu kompresoru klimatizace autorizovaný servis Komatsu.

Kontrola hladiny oleje v přední nápravě

⚠ VAROVÁNÍ

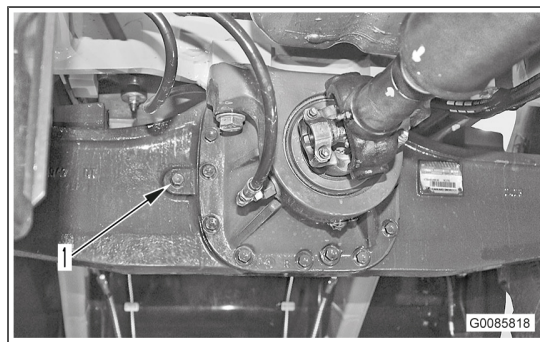
Díly motoru a olej jsou hned po vypnutí motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Před zahájením práce počkejte, dokud nedojde k vychladnutí oleje.

Při provádění této kontroly postavte stroj na pevný a rovný povrch, spusťte pracovní zařízení na zem a zastavte motor.

Diferenciál

1. Provedte vizuální kontrolu, zda mazivo dosahuje k otvoru (1).
2. Je-li to nutné, doplňte otvorem (1) požadované množství oleje.

Používejte klíč 17 mm



Rozvodovka

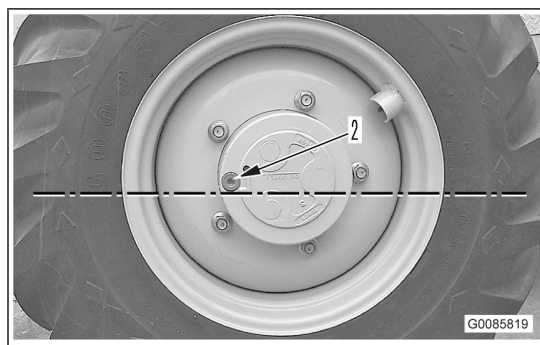
Tato kontrola musí být provedena v každé redukční převodovce.

1. Nastavte redukční převodovku tak, aby se zátka (2) nacházela na vodorovné ose.

V případě potřeby se strojem kousek popojedte, dokud nedosáhnete požadované polohy, která je nutnou podmínkou přesné kontroly.

2. Provedte vizuální kontrolu, zda mazivo dosahuje k otvoru (2).
3. Je-li to nutné, doplňte otvorem (2) požadované množství oleje.

Použijte čtyřhranný klíč 1/2"



Kontrola hladiny oleje v zadní nápravě

VAROVÁNÍ

Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.

Při provádění této kontroly postavte stroj na pevný a rovný povrch, spusťte pracovní zařízení na zem a zastavte motor.

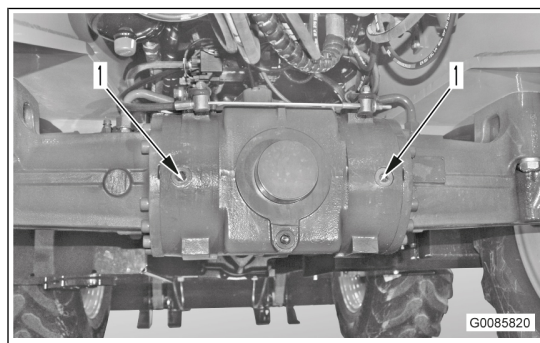
POZNÁMKA

Kontrola množství oleje v jednotce diferenciálu a v převodech rozvodovky se provádí přes otvor (1).

Diferenciál

1. Provedte vizuální kontrolu, zda mazivo dosahuje k otvoru (1).
2. Je-li to nutné, doplňte otvorem (1) požadované množství oleje.

Použijte čtyřhranný klíč 1/2"



Rozvodovka

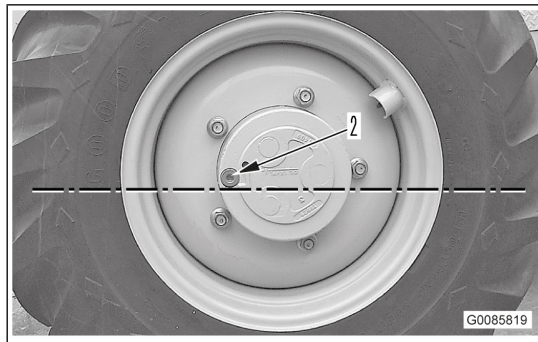
Tato kontrola musí být provedena v každé redukční převodovce.

1. Nastavte redukční převodovku tak, aby se zátka (2) nacházela na vodorovné ose.

V případě potřeby se strojem kousek popojedte, dokud nedosáhnete požadované polohy, která je nutnou podmínkou přesné kontroly.

2. Proveďte vizuální kontrolu, zda mazivo dosahuje k otvoru (2).
3. Je-li to nutné, doplňte otvorem (2) požadované množství oleje.

Použijte čtyřhranný klíč 1/2"



Kontrola hladiny oleje v převodovce

! VAROVÁNÍ

Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.

Při této kontrole přesuňte stroj na pevnou a rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti jsou uvedeny v části „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.

Zkontrolujte množství oleje s motorem v chodu na volnoběh a s olejem s provozní teplotou.

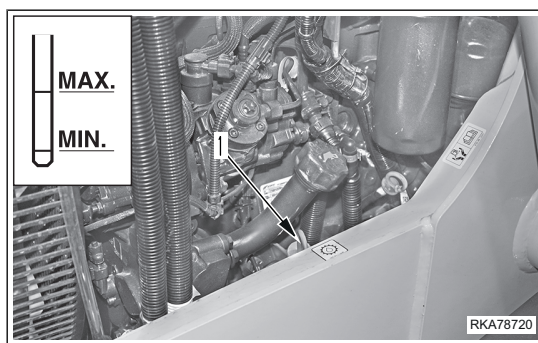
1. Zastavte motor.
2. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“ a počkejte 5 minut.
3. Vytáhněte měрку (1) a zkontrolujte množství oleje.

Nachází-li se hladina oleje v blízkosti značky MAX, je to v pořádku.

Pokud je hladina pod touto značkou, dolijte olej plnicím otvorem.

POZNÁMKA

Plnicí otvor je používán také pro měрку oleje (1).

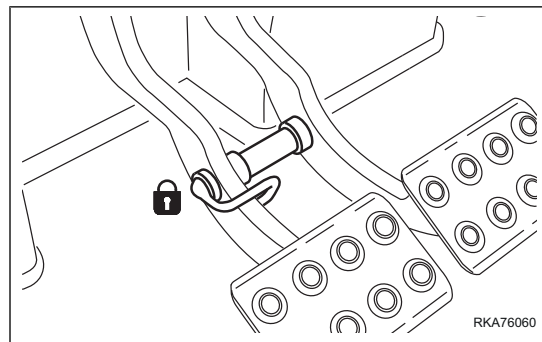


Kontrola účinnosti brzd

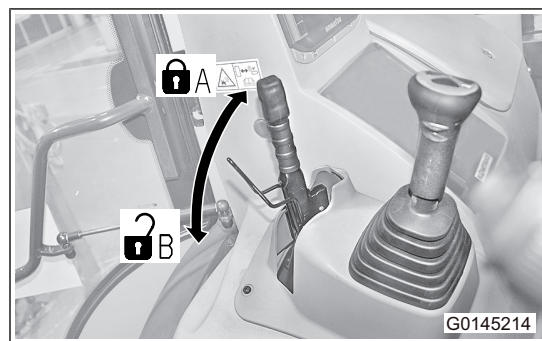
! VAROVÁNÍ

- Během záběhu zkontrolujte účinnost brzd.
- Přemístěte stroj na rovný povrch, nastavte pracovní zařízení do polohy pro jízdu po veřejných komunikacích a zkontrolujte, zda se v blízkosti stroje nevyskytují žádné osoby nebo překážky.

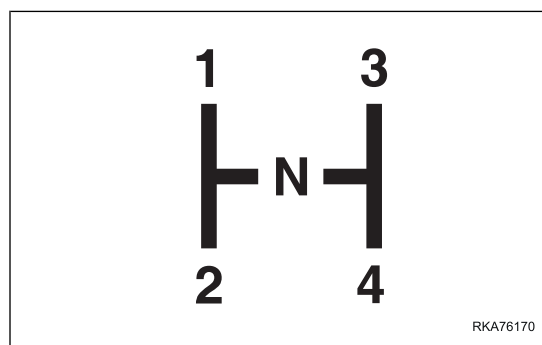
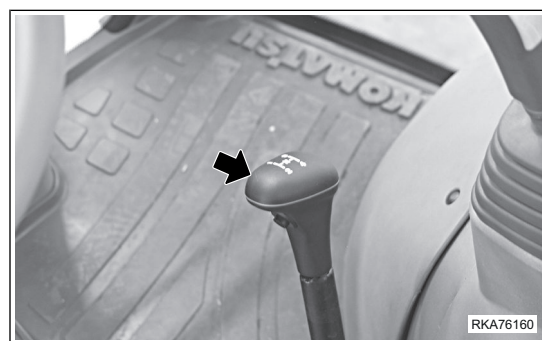
1. Propojte brzdové pedály.



2. Odbrzďte parkovací brzdu a nastartujte motor.



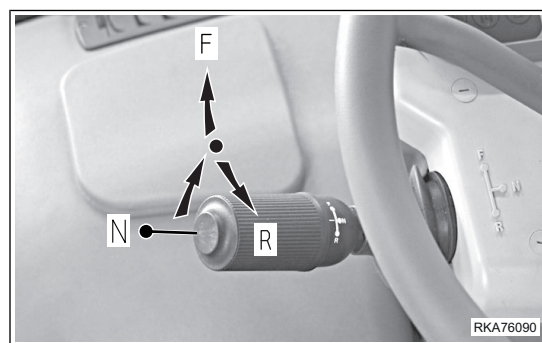
3. Pomocí řadicí páky zařaďte 2. rychlostní stupeň.



4. Nastavte směrovou páku do polohy pro jízdu VPŘED (F).
5. Zrychlujte, dokud nedosáhnete maximálních otáček.
6. Vraťte páku do neutrální polohy (N).
7. Sešlápněte brzdové pedály.

Jestliže stroj brzdí plynule v přímém směru a tlak v pedálech je konstantní, brzdy pracují správně.

Jestliže brzdy nepracují správně, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu a požádejte jej o kontrolu a opravu.



ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 500 HODINÁCH

Ve stejnou dobu musí být provedena údržba předepsaná po každých 50, 100 a 250 hodinách provozu.

Výměna oleje v olejové vaně motoru a kazety olejového filtru motoru

VAROVÁNÍ

- Přesuňte stroj na rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti, viz část „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.
- Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Před započetím práce počkejte, až teplota klesne.
- Při snímání uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, abyste uvolnili tlak, potom jej opatrně sejměte.

UPOZORNĚNÍ

Po dosažení maximálního počtu ručních stacionárních regenerací se na monitoru zobrazí menu „systému následného zpracování.“

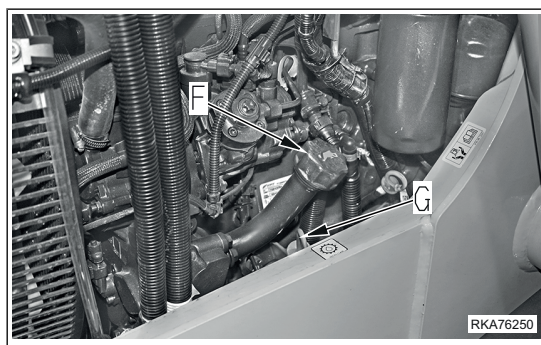
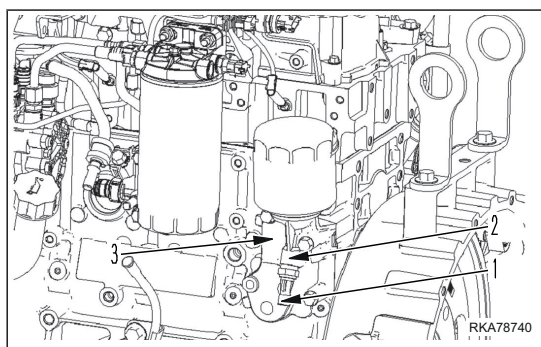
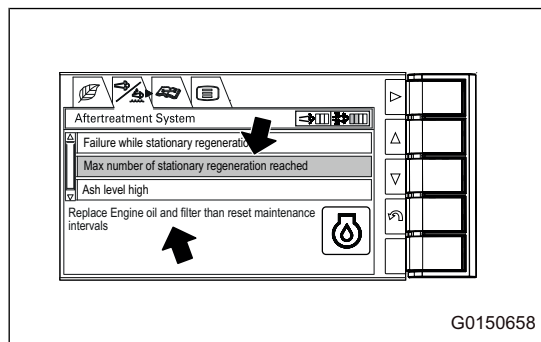
V takovém případě vyměňte motorový olej a filtr a na monitoru stroje nastavte čas pro údržbu.

Podrobnosti viz „RESET ZBÝVAJÍCÍHO ČASU DO ÚDRŽBY (3-58)“.

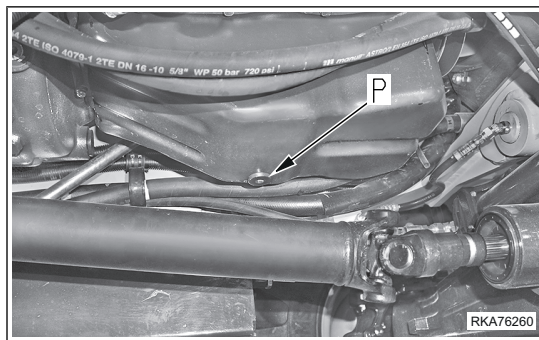
Objem pro doplnění: 8 l

Položky, které mají být připraveny

- Nádobu k zachycení vypouštěného oleje
 - Klíč na filtr
1. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.
 2. Vyjměte palivový filtr. Podrobnosti viz „Výměna předfiltru palivové kazety a palivového filtru (4-43)“.
 3. Odpojte konektor (1).
 4. Odstraňte snímač nízkého tlaku motorového oleje (2).
 5. Umístěte nádobu na zachycení oleje přesně pod podpěru filtru (3).
 6. Otevřete víčko plnicího otvoru motorového oleje (F).



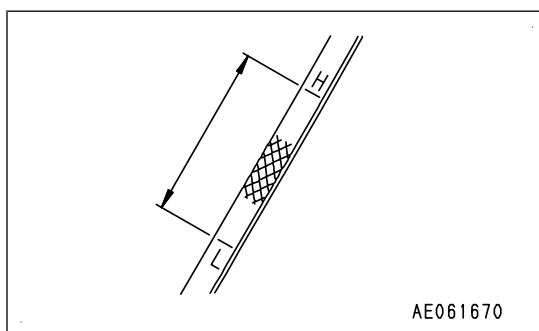
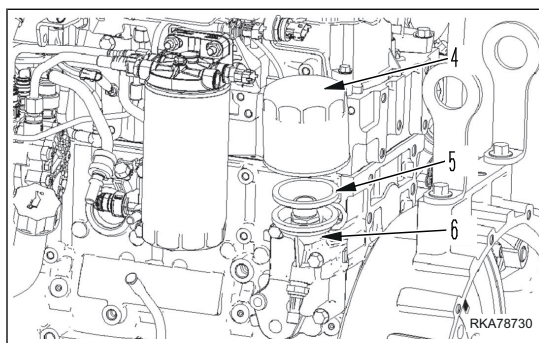
7. Umístěte nádobu na zachycení oleje přímo pod výpustnou zátku (P).
8. Uvolněte výpustnou zátku (P) a vypust'te olej.
Zkontrolujte vypuštěný olej. Je-li v oleji větší množství kovových částic nebo jiného materiálu, kontaktujte prodejce Komatsu.
9. Utáhněte výpustnou zátku (P).



10. Otočte filtrem (4) pomocí klíče na filtry.
11. Sejměte filtr (4) a těsnění (5).
12. Vyčistěte hlavu filtru (6).
13. Pokryjte nové těsnění (5) a závit nové filtrační vložky (4) motorovým olejem a potom je namontujte.
14. Utáhněte filtr motorového oleje předepsaným utahovacím momentem.

Utahovací moment: 27 až 33 Nm.

15. Plnicím otvorem pro olej (F) doplňte stanovené množství oleje.
16. Nastartujte motor, nechte jej chvíli v chodu v nízkých volnoběžných otáčkách a potom jej zastavte.
17. Vytáhněte měrku (G) a hadrem otřete olej z měrky.
18. Zasuňte měrku oleje (G) zcela do trubice měrky a potom ji opět vytáhněte.
19. Zkontrolujte, zda je hladina oleje na měrce (G) vyznačena mezi ryskami H a L.
20. Vložte měrku (G) zpět do trubice a utáhněte víčko plnicího otvoru.
21. Zavřete kapotu motoru.



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 případ, kdy nelze při výměně oleje odstranit veškerou emulzi.

Výměna předfiltru palivové kazety a palivového filtru

⚠ VAROVÁNÍ

- Přesuňte stroj na rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti, viz část „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.
- Ihned po zastavení motoru jsou součásti velmi horké. Nevyměňujte filtr hned. Před začátkem práce počkejte, až všechny součásti vychladnou.
- Při spuštění motoru vzniká v palivovém vedení motoru vysoký tlak. Před výměnou filtru počkejte alespoň 30 sekund po vypnutí motoru a nechte poklesnout vnitřní tlak.
- Nepřibližujte se s otevřeným ohněm.

UPOZORNĚNÍ

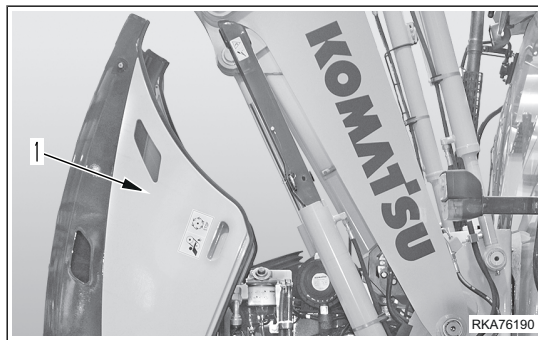
- Při provádění kontroly a údržby palivové soustavy dbejte více než jindy na to, aby se dovnitř nedostal žádný cizí materiál. Pokud prach ulpívá na karoserii, spláchněte jej důkladně vodou.
- Po odstranění vložky filtru z hlavy filtru odkapávají kapky paliva.
Aby palivo nevyteklo, neodcházejte od stroje, když je odstraněná filtrační vložka filtru.

Položky, které mají být připraveny

- Nádoba k zachycení vypouštěného paliva
- Klíč na filtr

Po výměně předfiltru paliva vyměňte hlavní palivový filtr.

1. Otevřete kapotu motoru (1). Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.

**Výměna předfiltru paliva**

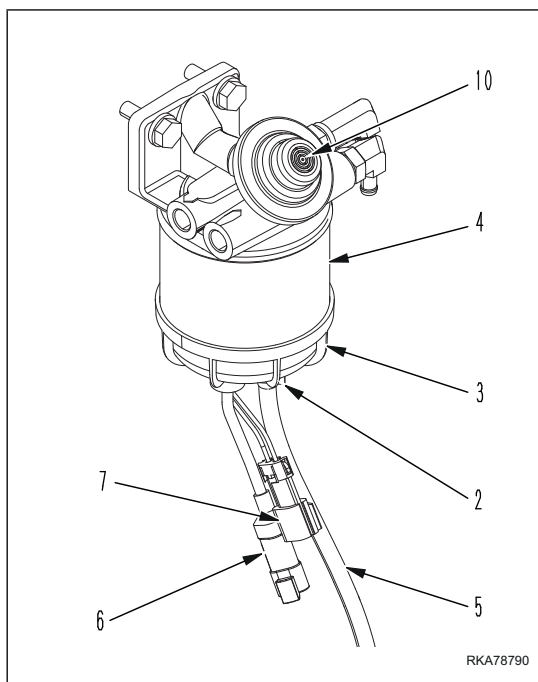
2. Umístěte pod předfiltr paliva nádobu na zachycení paliva.
3. Povolte zátku (2) a vypusťte vodu a usazeniny z průhledné nádoby (3). Vypusťte také všechno palivo z filtru (4).
4. Odpojte výpustnou hadici (5) a spojky (6) a (7) (jsou-li použity).
5. Zabalte spojky (6) a (7) (jsou-li použity) do plastového obalu, abyste zabránili úniku paliva, oleje nebo vody z odpojené spojky.
6. Klíčem na filtr otočte průhlednou nádobku (3) a sejměte ji. Tuto průhlednou nádobku (3) znovu použijete.
7. Klíčem na filtr otočte filtrem (4) a odmontujte jej.
8. Namontujte aktuálně sejmoutou průhlednou nádobku (3) na spodní část nového filtru (4).

Současně se ujistěte, zda je těsnicí O-kroužek (8) nahrazen novým.

UPOZORNĚNÍ

Při instalaci průhledné nádoby naneste na dosedací plochu tenkou vrstvu paliva, utáhněte nádobku tak, aby se dostala do kontaktu s dosedací plochou filtru (4) a potom ji utáhněte ještě o 1/4 až 1/2 otáčky.

Pokud nádobku utáhněte příliš, O-kroužek se poškodí a to povede k úniku paliva. Pokud jej utáhněte málo, palivo bude unikat mezerou u kruhového těsnění. Ujistěte se, zda je dodržen stanovený úhel utahování.



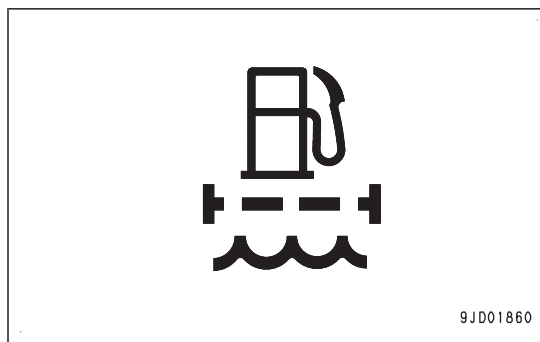
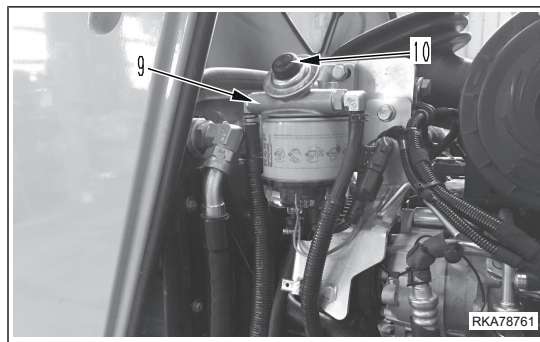
9. Vyčistěte hlavu filtru (9).
10. Povrch těsnění nového filtru potřete tenkou vrstvou paliva a potom namontujte filtr do hlavy filtru (9).
11. Utáhněte filtr (4) následujícím utahovacím momentem.
Utahovací moment: 18 Nm

UPOZORNĚNÍ

- Při utahování pomocí klíče na filtr buďte velmi opatrní, abyste filtr nepoškodili.
12. Připojte výpustnou hadici (5) a zkontrolujte, zda je bezpečně utažena zátka (2).
 13. Odstraňte ze spojek (6) a (7) (jsou-li použity) plastový sáček a potom je připojte.

POZNÁMKA

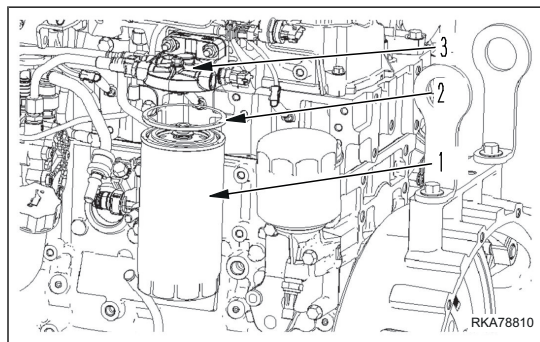
- Pokud se na konektor (6) dostane voda, snímač nebude správně fungovat a může blikat výstražná kontrolka odlučovače vody. Při vyjímání spojky (6) buďte velmi opatrní, aby se na tuto spojku nedostala žádná voda.
 - Pokud se na spojku (6) dostane voda, dokonale ji před připojením vysušte.
14. Použijte ruční čerpadlo (10) pro naplnění filtru palivem.



9JD01860

Výměna palivového filtru

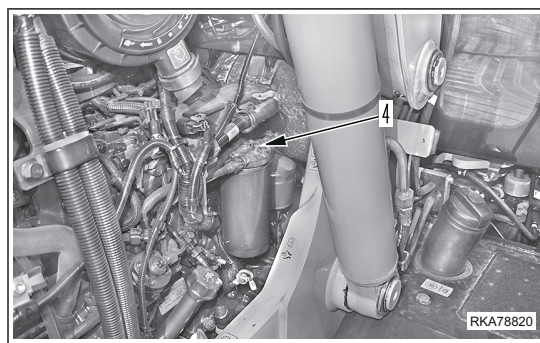
15. Umístěte pod palivový filtr (1) nádobu, abyste do ní mohli zachytit palivo.
16. Otočte filtr (1) a sejměte jej společně s těsněním (2).
17. Povrch těsnění nového filtru potřete tenkou vrstvou paliva a potom namontujte filtr do (3) hlavy filtru.
18. Utáhněte filtr (1) následujícím utahovacím momentem.
Utahovací moment: 17 až 23 Nm.



RKA78810

Odvzdušněte palivový okruh.

19. Povolte šroub odvzdušňovacího ventilu (4) na palivovém filtru.

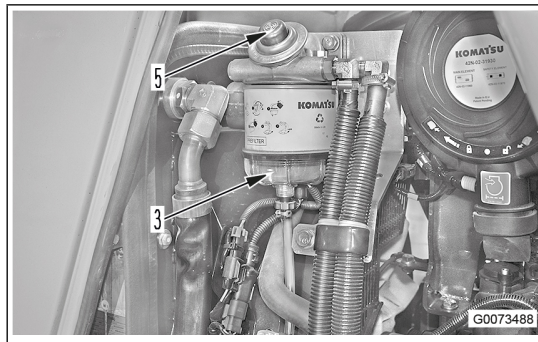


RKA78820

20. Pomocí pumpičky (5) na předfiltru paliva čerpejte palivo, dokud nebude z odvzdušňovacího šroubu vytékat palivo bez bublinek vzduchu.

Zkontrolujte, zda je průhledná nádobka (3) naplněna palivem.

21. Utáhněte odvzdušňovací šroub (4).
22. Nastartujte motor a nechte jej v chodu několik minut ve volnoběžných otáčkách, aby došlo k odvzdušnění.



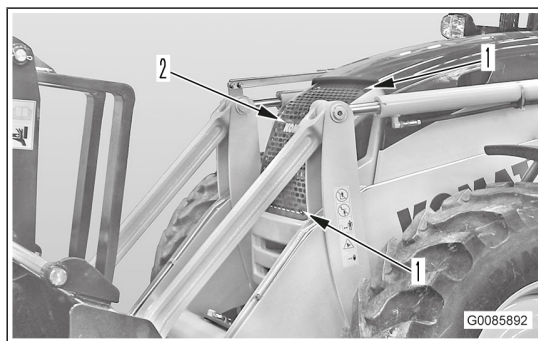
Kontrola a čištění žeber

VAROVÁNÍ

Jestliže stlačený vzduch, voda o vysokém tlaku nebo pára zasáhne přímo vaše tělo nebo odletuje nečistota působením stlačeného vzduchu, vody o vysokém tlaku nebo páry, hrozí nebezpečí poranění. Vždy použijte osobní ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle a maska proti prachu.

UPOZORNĚNÍ

- Používáte-li při čištění stlačený vzduch, foukejte z určité vzdálenosti a v kolmém směru, aby nedošlo k poškození žeber. Poškození žeber může způsobit únik vody a přehřívání.
 - Na prašných místech kontrolujte žebra chladiče každý den, bez ohledu na interval údržby.
1. Povolte šrouby (1) a sejměte kryt (2).

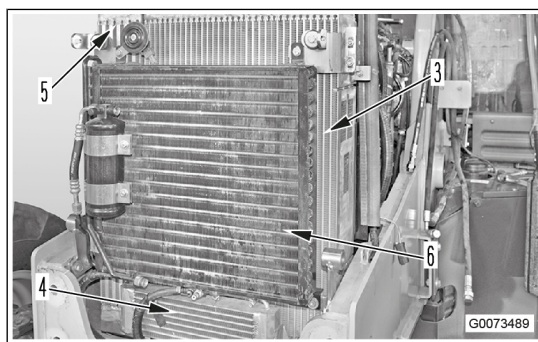


Žebra chladiče, chladiče oleje, dochlazovače, chladiče paliva a kondenzátoru klimatizace

2. Zkontrolujte povrch žeber chladiče a chladiče oleje (3), žeber chladiče paliva (4), žeber dochlazovače (5) a žeber kondenzátoru klimatizace (6). Ulpělo-li na žebrech bahno, nečistoty nebo listí, odstraňte je stlačeným vzduchem.

UPOZORNĚNÍ

Místo stlačeného vzduchu můžete použít páru nebo vodu. Provádíte-li ovšem čištění proudem páry, udržujte dostatečnou vzdálenost od čištěných žeber (vysokotlaká myčka). Je-li prováděno parní čištění (pomocí vysokotlaké myčky) příliš blízko, hrozí nebezpečí, že se žebra budou deformovat, což způsobí jejich předčasné poškození a zničení.



Zkontrolujte celistvost hadic a svorek.

Jsou-li gumové hadice popraskány nebo jinak poškozeny, vyměňte je.

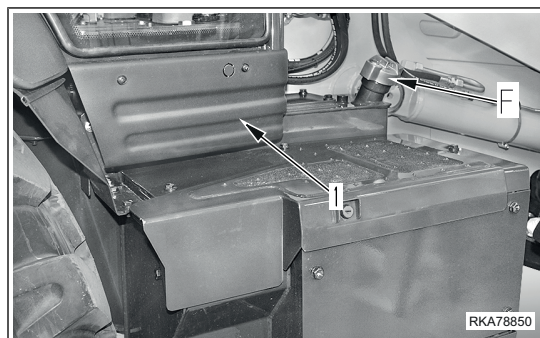
Pokud je uvolněná hadicová spona, utáhněte ji.

Vyměňte vložku odvzdušňovače hydraulické nádrže

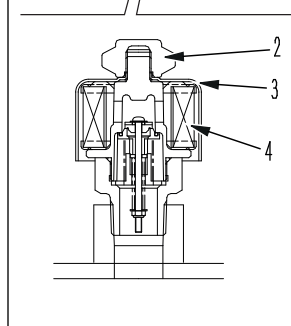
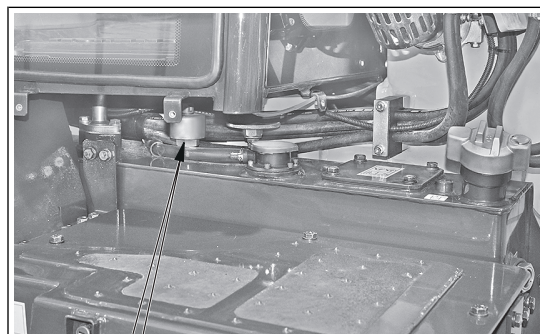
VAROVÁNÍ

- Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Počkejte, dokud nedojde k poklesu teploty a potom zahajte práci.
- Při odstraňování uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, aby se nejprve uvolnil tlak.

1. Sejměte pravý podélný kryt (1).
2. Postupně povolujte uzávěr plnicího otvoru (F), aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku.
3. Odstraňte uzávěr plnicího hrdla oleje (F).



4. Odšroubujte matici (2) odvzdušňovače, a potom sejměte kryt (3).
5. Vyměňte vložku (4) odvzdušňovače za novou.
6. Namontujte kryt (3) a matici (4).



Zkontrolujte řemen ventilátoru

VAROVÁNÍ

- Přesuňte stroj na rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti, viz část „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.
- Součásti motoru a olej jsou hned po vypnutí motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Před zahájením práce počkejte, dokud nedojde k vychladnutí oleje.

Tento úkon musí být prováděn se studeným motorem.

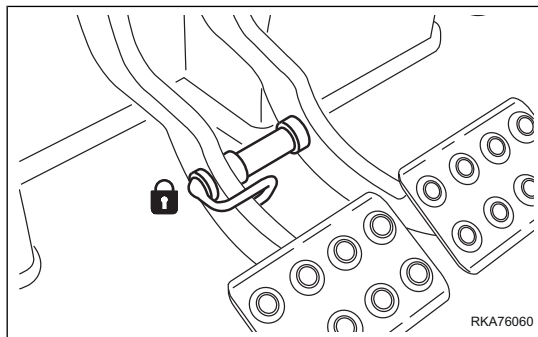
1. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.
2. Zkontrolujte, zda není tento řemen poškozen, popraskán nebo jinak opotřebován.

V případě jakéhokoli problému požádejte o provedení výměny a seřízení prodejce Komatsu.

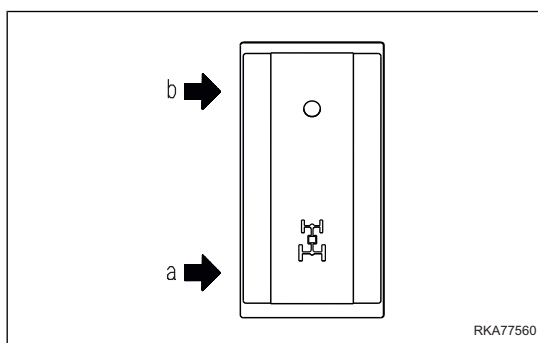
3. Zavřete kapotu motoru.

Kontrola účinnosti brzd 4WD

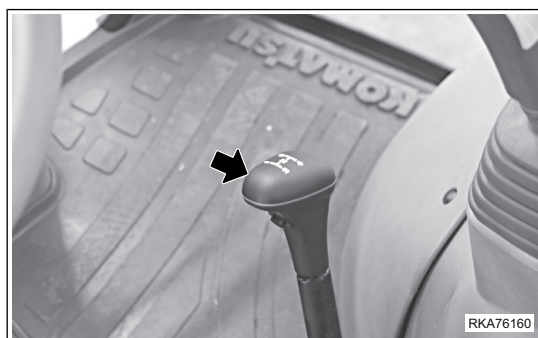
1. Postavte stroj na rovný terén, spusťte výložníky a lopatu k zemi a zvedněte kola přibližně o 10 až 15 cm.
2. Zkontrolujte, zda jsou brzdové pedály připojeny.



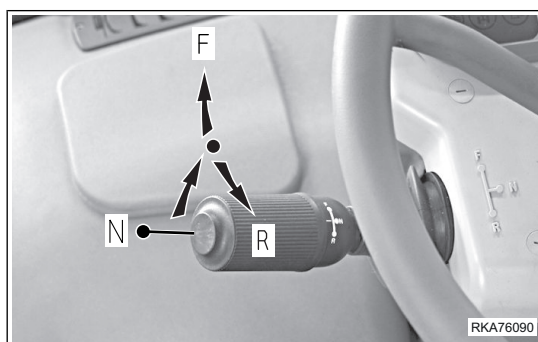
3. Zapněte pohon všech 4 kol.
 Poloha (a): Pohon všech 4 kol je zapojen.
 Poloha (b): Pohon všech 4 kol je odpojen.
 Zapojení pohonu všech 4 kol je zobrazeno na předním panelu.



4. Pomocí řadicí páky zařadíte 4. rychlostní stupeň.



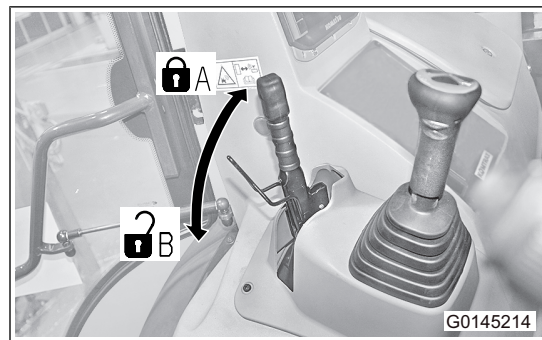
5. Nastavte směrovou páku do polohy pro jízdu VPŘED (F).
 Přední a zadní kola se začnou otáčet.
6. Zrychlujte, dokud nedosáhnete střední rychlosti.
7. Vypněte pohon všech 4 kol a uvolněte pedál akcelérátoru.
8. Sešlápněte brzdové pedály.
 Přední a zadní kola se musí okamžitě zastavit.



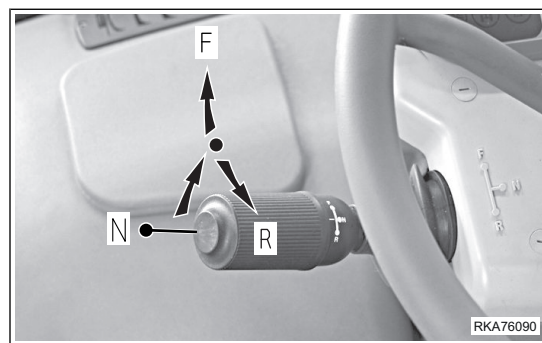
Kontrola systému nouzového řízení

1. Stroj postavte na rovnou plochu.

2. Zabrzděte parkovací brzdou.



3. Nastavte směrovou páku do polohy NEUTRÁL (N).
4. Spustíte výložníky a lopatu na zem a zvedněte kola přibližně o 10 až 15 cm.
5. Otáčejte volantem tak dlouho, dokud nebudou kola plně natočena na jednu stranu (např. na pravou stranu).
6. Vypněte motor.



Kontrola

7. Oběma rukama otočte volantem do opačného směru (např. na levou stranu).
Kola se musí otáčet naplno.
8. Otočte volantem v opačném směru než v předchozím případě (např. na pravou stranu).
Kola se musí otáčet naplno.

Pokud se kola plně otáčejí v obou směrech, systém funguje správně.

ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1 000 HODINÁCH

Ve stejnou dobu musí být provedena údržba předepsaná po každých 50, 100, 250 a 500 hodinách provozu.

Výměna filtrační vložky hydraulického filtru

VAROVÁNÍ

- Díly motoru a olej jsou hned po vypnutí motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Před začátkem práce počkejte na pokles teploty.
- Při snímání uzávěru plnicího hrdla oleje může olej vystříknout. Otáčejte jím pomalu, abyste uvolnili tlak, potom jej opatrně sejměte.

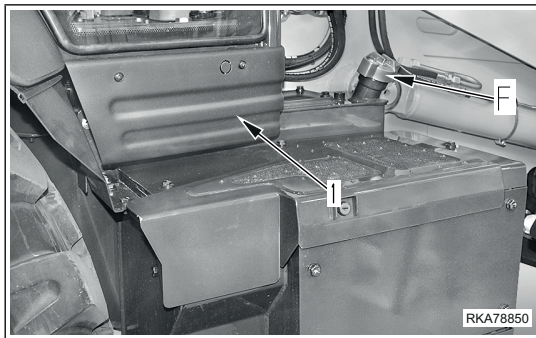
UPOZORNĚNÍ

U stroje vybaveného hydraulickým kladivem se kvalita hydraulického oleje zhoršuje rychleji než u normálního bagrování. Údržbu proto provádějte podle „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA (4-14)“.

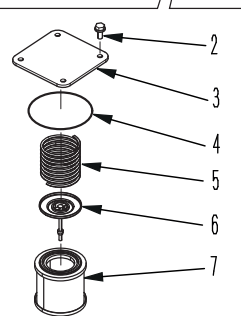
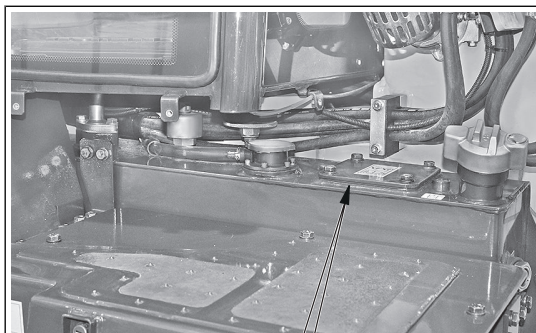
1. Sejměte pravý podélný kryt (1).

2. Postupně povolujte víčko plnicího otvoru (F), aby došlo k uvolnění vnitřního tlaku.

Uvolněte vnitřní tlak.



3. Vyšroubujte montážní šrouby (2) a sejměte kryt (3).
Pružina (5) může způsobit vyskočení krytu (3).
Přitlačte kryt (3) směrem dolů a odšroubujte montážní šroub krytu (2).
4. Po vyjmutí pružiny (5) a sedla pružiny (6) vyjměte také vložku (7).
5. Odstraňte všechny nečistoty z demontovaných dílů a potom je omyjte v čisté motorové naftě nebo v proplachovacím oleji.
6. Nasadte novou vložku na místo, kde byla nasazená stará vložka.
7. Zkontrolujte O-kroužek (4) usazený mezi nádrží hydraulického oleje a krytem (3).
Je-li O-kroužek poškozen, proveďte jeho výměnu.
8. Nasadte na horní část vložky sedlo pružiny (6) a pružinu (5).
9. Rukou přitlačte kryt (3) směrem dolů a namontujte kryt (3) pomocí montážních šroubů (2).



RKA78930

Utažení: 30 Nm

10. Nastartujte motor.
11. Pohybuje s ovládacími pákami pracovního zařízení a vysuňte všechny hydraulické válce do jejich koncových dorazových poloh.
12. Zastavte motor.
13. Utáhněte pevně víčko plnicího otvoru oleje (F) na nádrži hydraulického oleje.
Díky tomu vznikne v nádrži hydraulického oleje přetlak.

UPOZORNĚNÍ

Není-li nádrž hydraulického oleje natlakovaná, čerpadlo může nasát vzduch, což může způsobit poškození komponentů systému.

14. Uvolněte vzduch z hydraulického okruhu.
15. Zastavte motor.

UPOZORNĚNÍ

Nechte motor stát asi 5 minut a poté jej nastartujte. Tím se odstraní vzduchové bubliny v oleji uvnitř nádrže.

16. Ověřte si, že nedochází k úniku oleje a otřete olej, který byl rozlit.

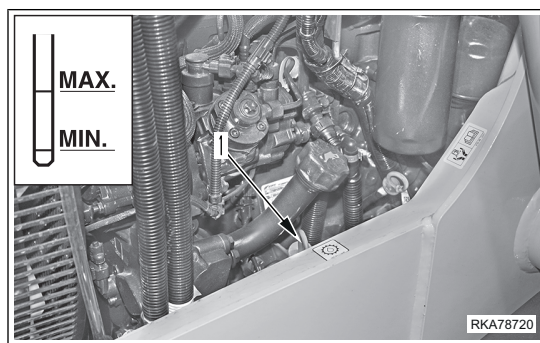
Výměna převodového oleje, výměna filtru převodového oleje

! VAROVÁNÍ

- Přesuňte stroj na rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti, viz část „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.
- Součásti motoru a olej jsou hned po vypnutí motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Před zahájením práce počkejte, dokud nedojde k vychladnutí oleje.

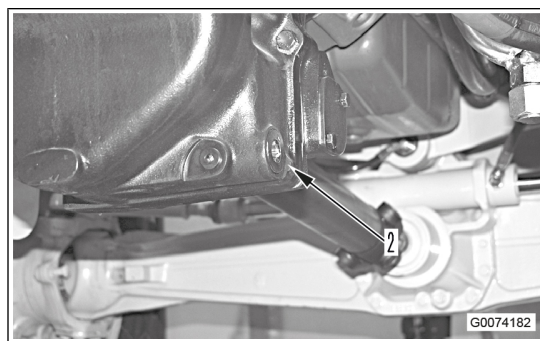
Tato operace musí být prováděna se strojem zahřátým na provozní teplotu, který je umístěn na rovné ploše. Tak je zaručeno zkapalnění oleje, jeho snadnější vypuštění a vyplavení pevných částic.

1. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.
2. Vyjměte měрку oleje (1).

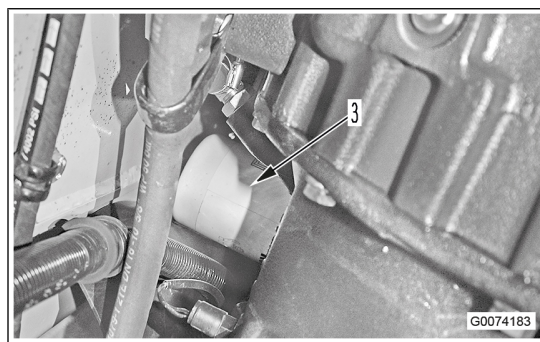
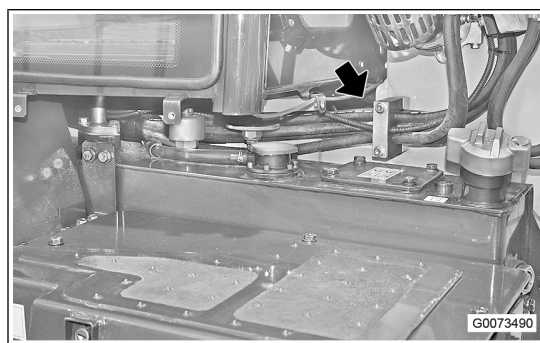


3. Použijte vhodnou nádobu pro zachycení vypouštěného oleje. Odstraňte výpustnou zátku (2) a kompletně vypustte starý olej.

Použijte čtyřhranný klíč 1/2"



4. Otočte filtr převodového oleje (3) pomocí klíče na filtry.
5. Očistěte hlavu filtru.
6. Na těsnicí kroužek naneste tenkou vrstvu oleje a namontujte filtr.
7. Utahujte filtr, dokud nedojde ke kontaktu s těsněním a potom filtr utáhněte o další polovinu otáčky.
8. Našroubujte zpět zátku (2) a otvorem pro měрку (1) nalijte takové množství předepsaného typu oleje, aby jeho hladina dosahovala po značku MIN na měrci.
9. Nastartujte motor a s motorem v chodu na volnoběh doplňte olej. Jakmile olej dosáhne teploty asi 50 °C, doplňte olej až po značku MAX.
10. Vložte zpět olejovou měрку (1).
11. Zavřete kapotu motoru.



Výměna oleje na přední nápravě

VAROVÁNÍ

Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.

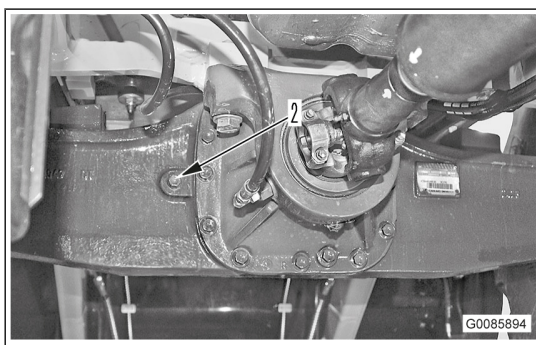
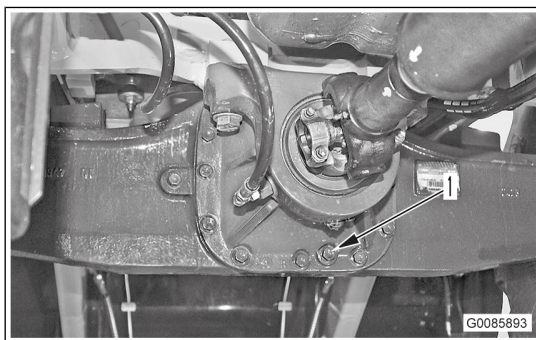
Tato operace musí být prováděna se strojem zahřátým na provozní teplotu, který je umístěn na rovné ploše. Tak je zaručeno zkapalnění oleje, jeho snadnější vypuštění a vyplavení pevných částic.

Diferenciál

1. Použijte vhodnou nádobu pro zachycení vypouštěného oleje.
2. Sejměte výpustnou zátku (1) a kompletně vypustte starý olej. Během vypouštění oleje sejměte víčko plnicího otvoru (2).

Používejte klíč 17 mm

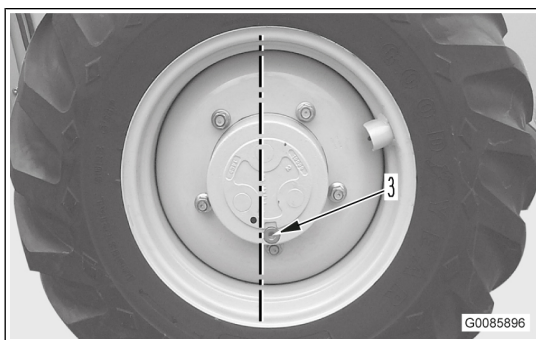
3. Našroubujte zpět zátku (1) a otvorem (2) nalijte takové množství předepsaného oleje, aby jeho hladina dosahovala po spodní okraj tohoto otvoru.
4. Namontujte zpět víčko plnicího otvoru.



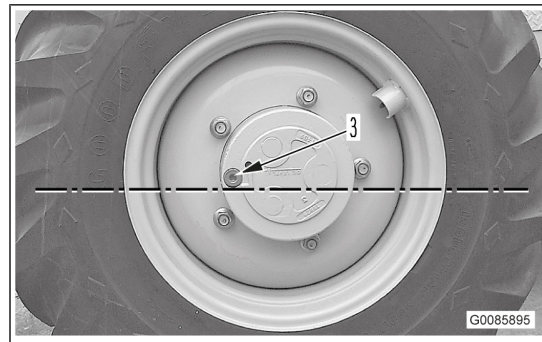
Rozvodovka

1. Popojíždějte se strojem, dokud nebude zátku (3) dole ve svislé poloze.
2. Použijte vhodnou nádobu pro zachycení vypouštěného oleje.
3. Sejměte zátku (3) a vypustte všechn starý olej.

Použijte čtyřhranný klíč 1/2"



4. Popojedte se strojem tak, aby se zátka (3) dostala do vodorovné osy.
5. Doplnějte předepsaný typ oleje, dokud hladina oleje nedosáhne po spodní hranu tohoto otvoru.
6. Našroubujte zpět zátku plnicího otvoru (3) a znovu popojedte se strojem. Zastavte stroj a opět zkontrolujte množství oleje.



Výměna oleje na zadní nápravě

VAROVÁNÍ

Součásti motoru a olej jsou hned po zastavení motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Proto před zahájením práce počkejte, až vychladnou.

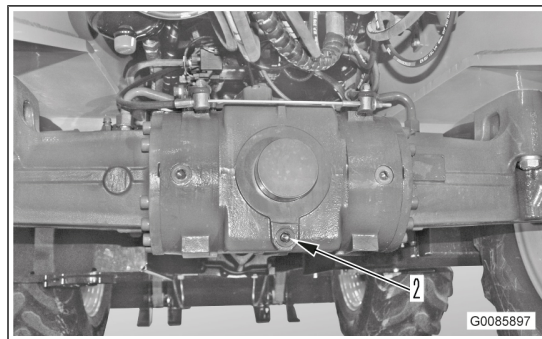
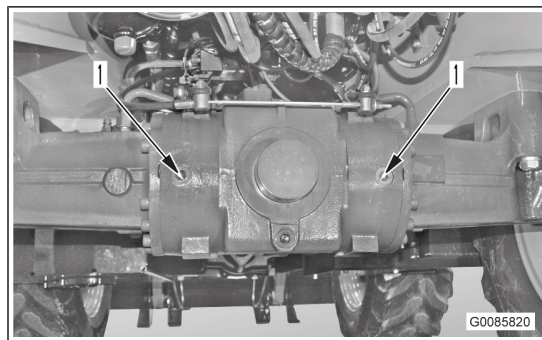
POZNÁMKA

- Tato operace slouží k naplnění obou náprav. Olej obsažený v zadní nápravě provádí mazání jednotky diferenciálu i převodů rozvodovky.
- Po doplnění oleje počkejte před kontrolou množství oleje několik minut.

Tato operace musí být prováděna se strojem zahřátým na provozní teplotu, který je umístěn na rovné ploše. Tak je zaručeno zkapalnění oleje, jeho snadnější vypuštění a vyplavení pevných částic.

Diferenciál

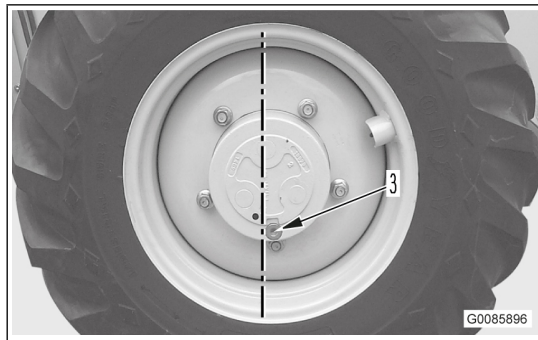
1. Použijte vhodnou nádobu pro zachycení vypouštěného oleje.
2. Odstraňte výpustnou zátka (2) a kompletně vypustte starý olej. Během vypouštění oleje sejměte víčko plnicího otvoru (1).
Použijte klíč 17 mm a čtyřhranný klíč 1/2"
3. Našroubujte zpět výpustné zátky (2).
4. Nalijte otvorem (1) takové množství předepsaného typu oleje, aby jeho hladina dosahovala po spodní okraj tohoto otvoru.



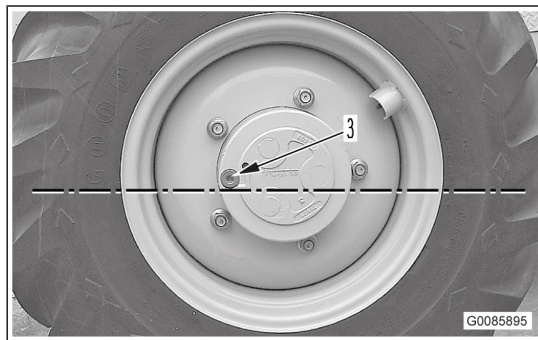
Rozvodovka

1. Popojíždějte se strojem, dokud nebude zátka (3) dole ve svislé poloze.
2. Použijte vhodnou nádobu pro zachycení vypouštěného oleje.

3. Sejměte zátku (3) a vypusťte všechn starý olej.
Použijte čtyřhranný klíč 1/2"



4. Popojed'te se strojem tak, aby se zátk (3) dostala do vodorovné osy.
5. Dopln'ujte p'edepsaný typ oleje, dokud hladina oleje nedosáhne po spodní hranu tohoto otvoru.
6. Našroubujte zpět zátku plnicího otvoru (3) a znovu popojed'te se strojem. Zastavte stroj a opět zkontrolujte množství oleje.



Zkontrolujte všechny body utažení sacího potrubí motoru

Požádejte prodejce Komatsu o kontrolu dotažení upínacích svorek mezi vzduchovým filtrem - turbodmychadlem - dochlazovačem - motorem.

Vyměňte vložku 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 připojené vložky odvzdušňovače nádrže kapaliny DEF nebo je použita jiná vložka než originální díl Komatsu, do čerpadla a vstřikovače kapaliny DEF mohou vniknout cizí látky, což způsobí poruchu stroje. Nikdy neprovozujte stroj bez vložky odvzdušňovače nádrže kapaliny DEF a nepoužívejte jiné vložky než originální díly Komatsu.
- Neproplachujte 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 pracují až 7 minut. 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. Vyměňte vložku správným postupem.

1. Povolte šrouby (1) a sejměte kryt (2).



2. Odšroubujte matici (4) sestavy odvzdušňovače (3) a potom sejměte kryt (5).
3. Nahrďte vložku (6) novou vložkou.
4. Namontujte kryt (5) a matici (4).

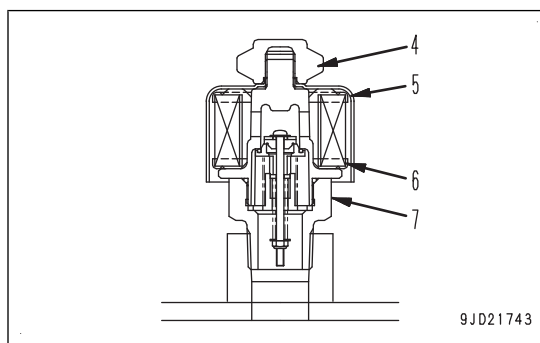
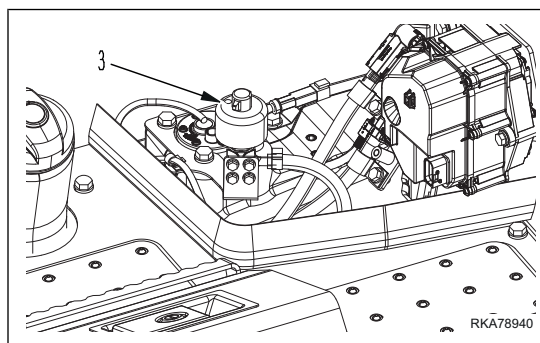
Aby nedošlo k poškození závitů matice, utáhněte matici (4) na doraz pouze rukou a poté ji utáhněte nástrojem o 15° až 25°.

UPOZORNĚNÍ

Pokud je sestava odvzdušňovače (3) odmontována kvůli výměně, utáhněte šroub (7) klíčem.

Utahovací moment: 6,5 až 8,5 Nm {0,66 až 0,87 kgm}

5. Namontujte kryt (2) se šrouby (1).



Zkontrolujte vodní čerpadlo

Zkontrolujte případné úniky vody nebo oleje z okolí vodní pumpy. Při zjištění jakéhokoli problému požádejte prodejce Komatsu o demontáž, opravu nebo výměnu.

ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 1 500 HODINÁCH

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100, 250 a 500 provozních hodinách.

Vyměňte filtrační prvek

Požádejte o provedení výměny filtru klikové skříně autorizovaný servis Komatsu.

Kontrola turbodmychadla

Požádejte o provedení kontroly turbodmychadla autorizovaný servis Komatsu.

ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 2 000 HODINÁCH

Ve stejnou dobu musí být provedena údržba předepsaná po každých 50, 100, 250, 500 a 1 000 hodinách provozu.

Výměna oleje v hydraulické nádrži, vyčištění sítka hydraulické nádrže**⚠ VAROVÁNÍ**

- Díly motoru a olej jsou hned po vypnutí motoru velmi horké a mohou způsobit popáleniny. Počkejte, dokud nedojde k poklesu teploty a potom zahajte práci.
- Je-li sejmuto víčko plnicího otvoru, olej může vytrysknout. Otáčejte víčkem pomalu, abyste uvolnili tlak, potom jej opatrně sejměte.
- Nemíchejte biologicky odbouratelný syntetický olej typu HEES s běžnými hydraulickými oleji, protože při zvýšení teploty dochází k tvorbě nerozpustných sloučenin, které se usazují ve filtrech a zanáší je. Maximální koncentrace normálního oleje v hydraulickém systému nesmí překročit 1 % celkového množství oleje.

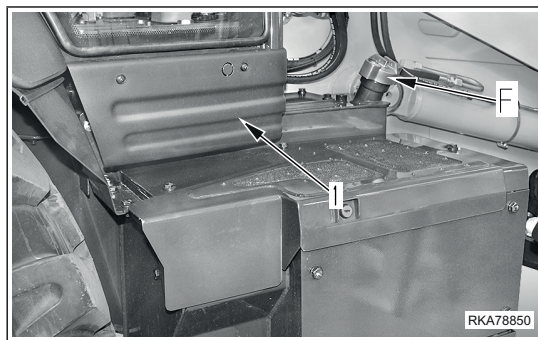
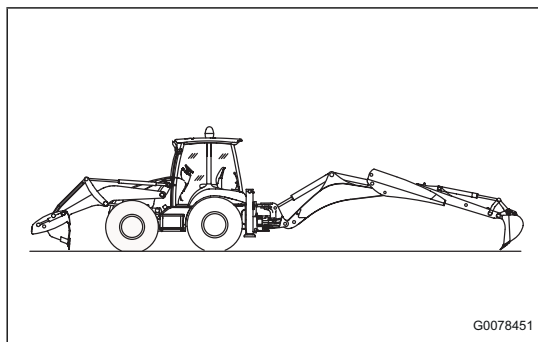
UPOZORNĚNÍ

- U stroje vybaveného hydraulickým kladivem se kvalita hydraulického oleje zhoršuje rychleji, než je tomu u normálního bagrování. Údržbu proto provádějte v souladu s „INTERVAL ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO KLADIVA (4-14)“.

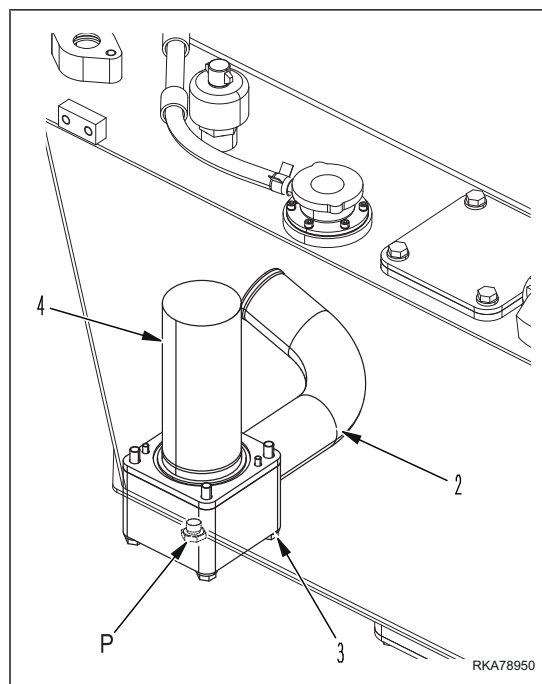
Objem pro doplnění: 41,5 l

Položky, které mají být připraveny

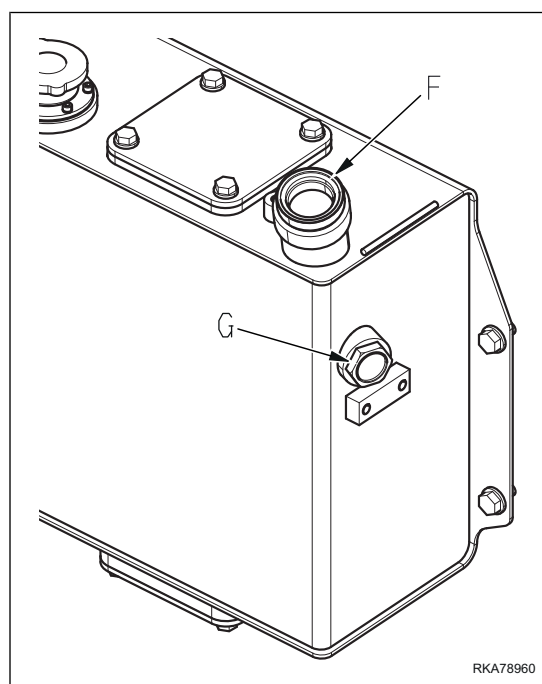
- Nádobka k zachycení vypouštěného oleje
1. Postavte stroj na rovném povrchu do polohy zobrazené na obrázku.
 2. Zastavte motor.
 3. Sejměte pravý podélný kryt (1).
4. Postupně povolujte víčko plnicího otvoru (F), aby došlo k postupnému uvolnění vnitřního tlaku.
 5. Odstraňte víčko plnicího otvoru (F).



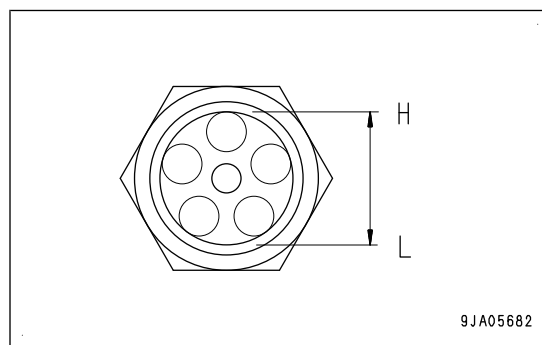
6. Umístěte pod výpustný ventil (P) nádobu s dostatečným objemem pro zachycení vypouštěného oleje.
7. Po vypuštění oleje sejměte hadici a upevněte víčko výpustného ventilu (P).
8. Odpojte hadici (2) od hydraulického čerpadla.
9. Povolte šrouby (3) (4 kusy) a vyjměte sestavu filtrovacího sítka (4).
10. Odstraňte všechny nečistoty ze sítka (4) a potom jej omyjte čistou motorovou naftou nebo olejem.
Pokud je sítko (4) poškozeno, vyměňte jej za nové.
11. Vložte filtrovací sítko (4) zpět a upevněte jej pomocí šroubů (3).
Zkontrolujte těsnění nasazené na krytu. Je-li poškozeno, proveďte jeho výměnu.



12. Naplňte nádrž hydraulického oleje přes plnicí otvor (F).



13. Na stavoznaku (G) si ověřte, zda je hladina oleje uprostřed mezi ryskami H a L.
14. Pevně dotáhněte víčko plnicího otvoru oleje (F).
15. Odvzdušněte hydraulický okruh.
Postup odvzdušnění hydraulického okruhu viz část „Odvzdušnění hydraulického okruhu (4-27)“.
16. Po odvzdušnění zkontrolujte množství oleje v nádrži.
Postup kontroly hladiny oleje je uveden v „Kontrola množství oleje v nádrži hydraulického oleje, doplnění oleje (3-127)“.



ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 3 000 HODINÁCH

Společně s touto údržbou provádějte i údržbu po každých 100, 250, 500, 1 000 a 1 500 provozních hodinách.

Vyměňte filtr kapaliny DEF

VAROVÁNÍ

Ihned po zastavení motoru jsou součásti velmi horké. Nevyměňujte filtr hned. Před začátkem práce počkejte, až všechny díly vychladnou.

UPOZORNĚNÍ

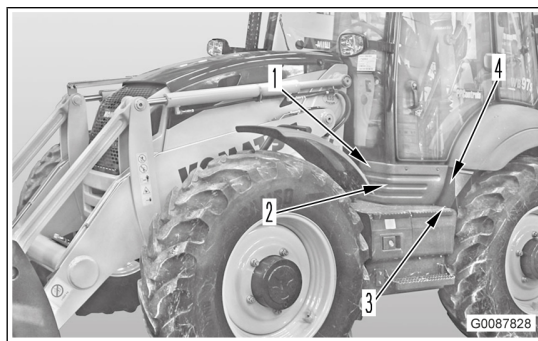
- Doporučení společnosti Komatsu: vždy používejte originální náhradní díly Komatsu.
- Pokud je stroj provozován bez filtru kapaliny DEF nebo s jiným filtrem, než je originální Komatsu, mohou se do čerpadla a vstřikovače kapaliny DEF dostat nečistoty a může dojít k poruše stroje. Nikdy neprovozujte stroj bez filtru kapaliny DEF a nepoužívejte jiný filtr než originální Komatsu.
- Filtr kapaliny DEF se nemůže proplachovat. Proplachování nebo regenerace zhorší výkon filtru a způsobí poškození nádrže kapaliny DEF. Nikdy vložku nepoužívejte opakovaně.
- Pokud není filtr kapaliny DEF nainstalován správně, může dojít k úniku kapaliny DEF. Filtr kapaliny DEF vyměňte správným postupem.
- DEF zamrzá při -11°C . Pokud je zmrzlá, výměna filtru je obtížná. Vyměňte filtr kapaliny DEF, když je teplota okolo čerpadla kapaliny DEF vyšší než -11°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.

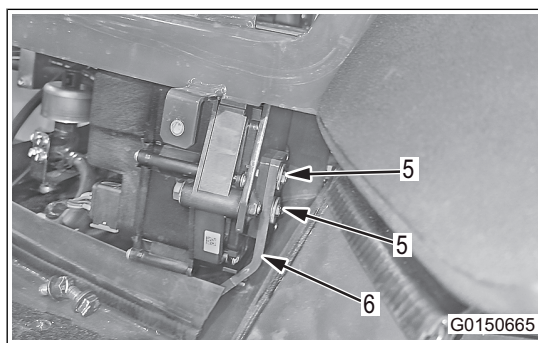
Po vypnutí motoru zařízení ještě pracují až 7 minut. Před výměnou filtru očistěte okolí čerpadla kapaliny DEF poté, co je systém DEF vypnut.

Připravte si nářadí pro demontáž filtru kapalného aditiva DEF.

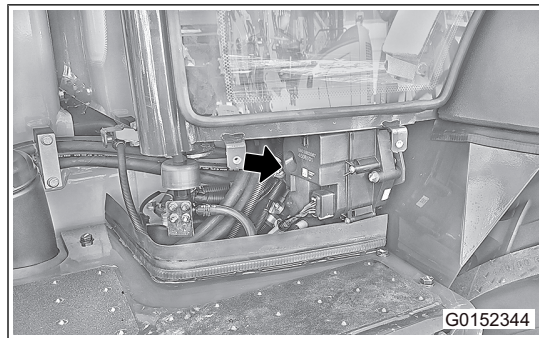
1. Povolte šrouby (1) a (3) a sejměte kryty (2) a (4).



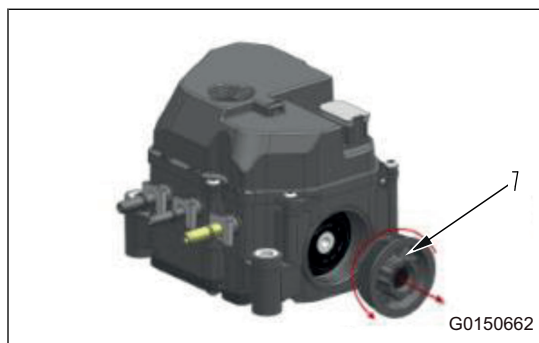
2. Odstraňte šroub (5) a držák (6).



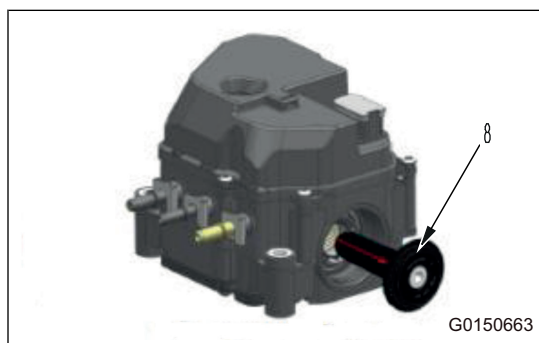
Filtr kapaliny DEF je umístěn na místech uvedených na obrázku.



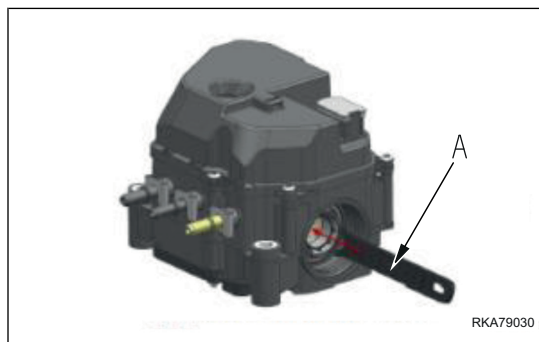
3. Odstraňte víčko filtru (7) ve spodní části čerpadla DEF.



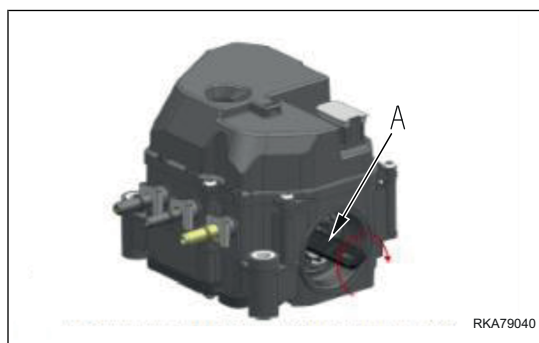
4. Odeberte vyrovnávací kus (8).



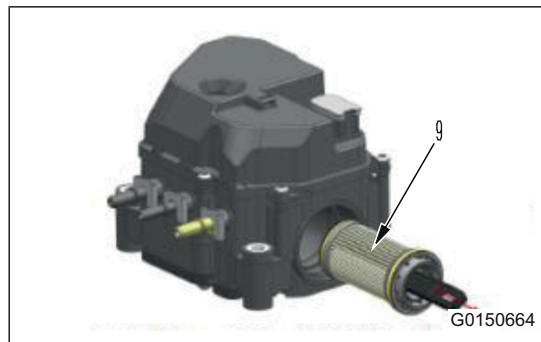
5. Vložte nástroj (A) ve správné poloze.



6. Otáčejte nástrojem (A) ve směru pohybu hodinových ručiček, dokud nebude možné další otáčení (asi 45°).



7. Vyjměte filtr (9).



8. Očistěte povrch vodou.

9. Vložte nový filtr (6) a nový vyrovnávací kus (8) do spodní části čerpadla kapaliny DEF.

10. Utáhněte víko filtru (7).

Utahovací moment: 20 až 25 Nm.



Kontrola alternátoru a startovacího motoru

Mohou být opotřebovány uhlíky nebo mohlo dojít k úbytku maziva v ložisku, kontaktujte prodejce Komatsu, aby zajistil provedení kontroly a opravy.

Pokud často provádíte startování motoru, nechejte tuto kontrolu provádět každých 1 000 hodin.

Výměna řemene ventilátoru

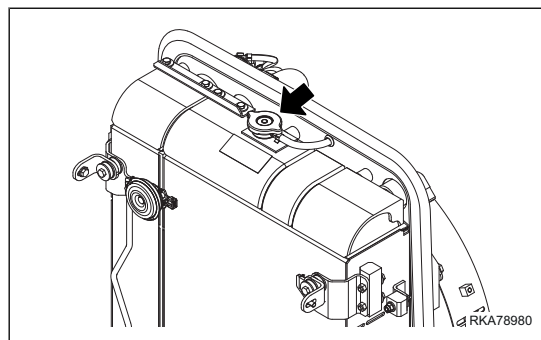
O provedení této práce požádejte prodejce Komatsu.

Výměna víčka chladiče

⚠ VAROVÁNÍ

- Přesuňte stroj na rovnou plochu, zvedněte rameno nakladače a zajistěte jej pomocí bezpečnostní pojistky. Podrobnosti, viz část „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM KONTROLY A ÚDRŽBY (2-47)“.
- Ihned po vypnutí motoru má chladicí kapalina vysokou teplotu a uvnitř chladiče je vysoký tlak. Pokud v tuto chvíli odstraníte uzávěr, abyste vypustili kapalinu, můžete se popálit. Vždy počkejte, než klesne teplota, a potom pomalým otáčením uzávěru uvolněte tlak.

1. Zastavte stroj na rovném povrchu a potom vypněte motor.
2. Otevřete kapotu motoru. Podrobnosti viz „OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ KAPOTY MOTORU (3-174)“.
3. Zkontrolujte, zda teplota chladicí kapaliny klesla tak, aby bylo možné se dotknout víčka chladiče rukou, potom pomalu otočte víčkem chladiče, dokud se nezastaví o doraz a uvolněte vnitřní tlak.
4. Zatlačte víčko chladiče, otočte jím, až se dostane do kontaktu s dorazem, a potom jej sejměte.
5. Vyměňte víčko chladiče za nové a utáhněte jej.
6. Zavřete kapotu motoru.



Zkontrolujte upevňovací šrouby a gumy motoru

Vizuálně zkontrolujte, zda nejsou uvolněny žádné šrouby nebo zda nedošlo k poškození silentbloků motoru.

Vyskytne-li se jakýkoli problém, musí být provedena výměna. Požádejte o výměnu autorizovaného prodejce Komatsu.

ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4 000 HODINÁCH

Současně musí být provedena údržba předepsaná po každých 50, 100, 250, 500, 1 000, 2 000 a 3 000 provozních hodinách.

Výměna akumulátorů pro řídicí obvod a ECSS

VAROVÁNÍ

Akumulátory jsou naplněny plyným dusíkem pod vysokým tlakem, a proto při nesprávné manipulaci může dojít k výbuchu, který může způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Při manipulaci vždy dodržujte následující pokyny.

- Tlak v hydraulickém systému nelze zcela odstranit. Při demontáži hydraulického zařízení nestůjte ve směru, kterým by mohl hydraulický olej vystříknout při provádění dané operace. Kromě toho při provádění této operace povolujte šrouby pomalu.
- Neprovádějte rozebrání.
- Nepřibližujte akumulátory k otevřenému ohni a nevhazujte je do ohně.
- Neprovádějte vrtání, svařování nebo řezání plamenem.
- Zabraňte nárazům, neodvalujte je po povrchu a nevystavujte je žádným rázům.
- Při likvidaci musí být z akumulátorů uvolněn plyn. Požádejte o provedení výměny řemenu autorizovaný servis Komatsu.

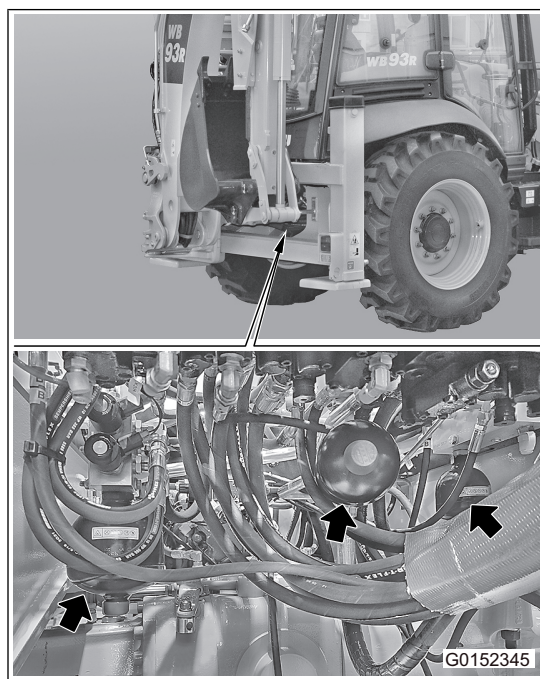
UPOZORNĚNÍ

Je-li tlak plyného dusíku v akumulátorech nízký a pokračujete-li v provozu stroje, nebude možné při poruše stroje uvolnit tlak nacházející se v hydraulickém systému.

Vyměňujte akumulátory každé 2 roky nebo po každých 4 000 provozních hodinách, podle toho, co nastane dříve.

Požádejte o výměnu autorizovaného prodejce Komatsu.

Umístění akumulátorů.

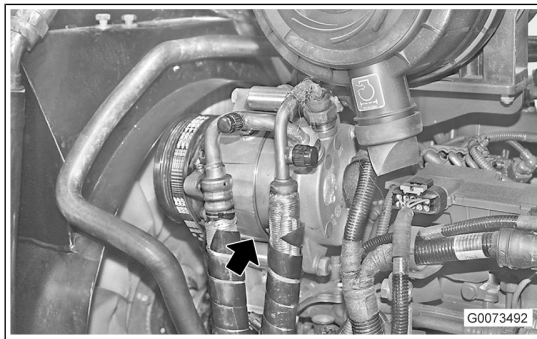


Kontrola kompresoru klimatizace

Kontrolujte 2 následující položky.

- 1) Je-li spínač klimatizace zapnutý a vypnutý, dochází také k zapnutí a k vypnutí kompresoru klimatizace a magnetické spojky?
- 2) Dochází k neobvyklé hlučnosti magnetické spojky nebo tělesa kompresoru klimatizace?

Při zjištění jakéhokoli problému požádejte prodejce Komatsu o demontáž, opravu nebo výměnu příslušných dílů.



Výměna odvodňovacího filtru klimatizace

Požádejte o výměnu odvodňovacího filtru klimatizace prodejce Komatsu.

ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 4 500 HODINÁCH

Ve stejnou dobu musí být provedena údržba předepsaná po každých 50, 100, 250 a 500 hodinách provozu.

Čištění nádrže DEF

O vyčištění nádrže kapaliny DEF požádejte prodejce Komatsu.

Vyměňte filtr plnicího otvoru DEF

Požádejte distributora Komatsu, aby provedl výměnu filtru plnicího hrdla nádrže kapaliny 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 9 000 HODINÁCH

Současně musí být provedena údržba předepsaná po každých 50, 100, 250, 500, 1 000 a 4 500 provozních hodinách.

Výměna hadice DEF

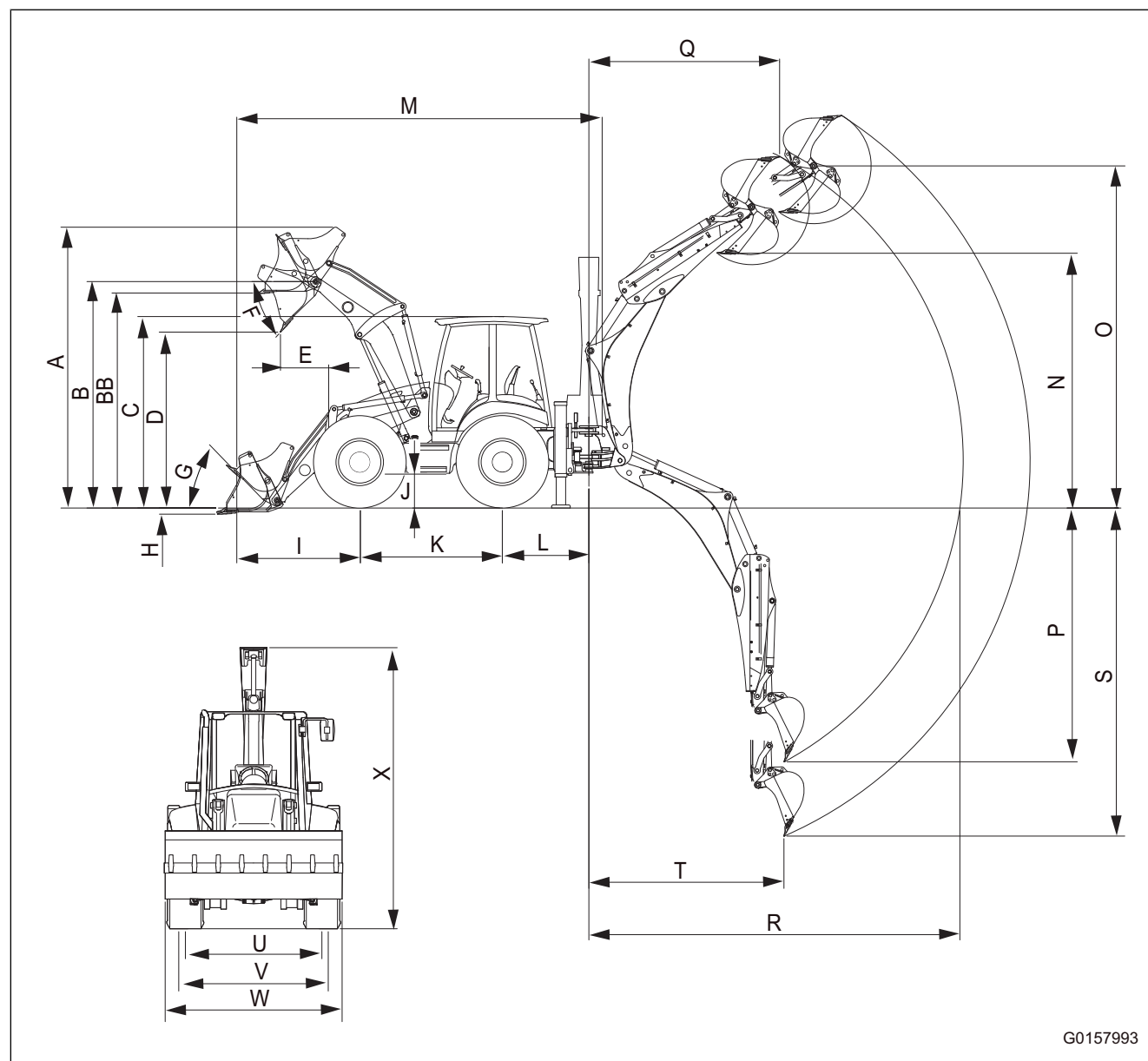
Požádejte o provedení výměny hadice DEF prodejce Komatsu.

UKONČENÍ PROVOZNÍ ŽIVOTNOSTI

- Z důvodu zajištění bezpečné demontáže stroje po ukončení jeho provozní životnosti kontaktujte prosím autorizovaného prodejce Komatsu.

SPECIFIKACE

Technické údaje



G0157993

	Položka	Jednot- ka	Rozměr
A	Maximální výška	mm	4305
B	Výška kolíku	mm	3475
BB	Maximální nakládací výška vidlic	mm	3145
C	Výška kabiny	mm	2950
D	Maximální výška vyklápění	mm	2825
E	Maximální dosah při vyklápění (45°)	mm	645
F	Úhel vyklápění	-	42°
G	Úhel přetočení	-	45°
H	Hloubka výkopu	mm	200
I	Dosah lžice	mm	2150

	Položka	Jednot- ka	Rozměr
J	Výška nad zemí	mm	410
K	Rozvor kol	mm	2215
L	Vzdálenost středu otáčení podkopového zařízení	mm	1 325
M	Přepravní délka	mm	5965
N	Vyklápěcí výška SAE	mm	3920
	Maximální výška vyklápění	mm	4270
	- s vysunutým teleskopickým ramenem SAE	mm	4610
	- s vysunutým teleskopickým ramenem max.	mm	4995
O	Maximální výška bagrování	mm	5895
	- s vysunutým teleskopickým ramenem	mm	6520
P	Výkopová hloubka SAE	mm	4225
	- s vysunutým teleskopickým ramenem	mm	5335
Q	Dosah v maximální výšce	mm	2830
	- s vysunutým teleskopickým ramenem	mm	3875
R	Maximální dosah od středu otáčení	mm	5750
	- s vysunutým teleskopickým ramenem	mm	6760
S	Maximální hloubka bagrování	mm	4825
	- s teleskopickým ramenem	mm	5780
T	Dosah při rypání	mm	2330
U	Zadní běhoun	mm	1 950
V	Přední běhoun	mm	1 950
W	Celková šířka (s lžící)	mm	2440
X	Výška přepravní motyky	mm	3835
	- s teleskopickým ramenem	mm	3980

Technické údaje

Skupina		Jednotka	Hodnota
Provozní hmotnost (ISO 6016)		kg	8885
Objem lžice	Standardní lžice nakladače (SAE 7546)	m³	1,08
	Lopata podkopového zařízení (SAE 7451)	m³	0,19
Model motoru			Vznětový motor Komatsu SAA4D102SE-1
Jmenovitý výkon	SAE 14396:2002	kW/ot./min	75 / 2 300

Skupina		Jednotka	Hodnota
Pojezdová rychlost	Pro jízdu vpřed (1.)	km/h	6,2
	Pro jízdu vpřed (2.)	km/h	10,3
	Pro jízdu vpřed (3.)	km/h	22,5
	Pro jízdu vpřed (4.)	km/h	40,0
	Pro jízdu vzad (1.)	km/h	6,2
	Pro jízdu vzad (2.)	km/h	10,3
	Pro jízdu vzad (3.)	km/h	22,5
	Pro jízdu vzad (4.)	km/h	40,0
Tlak přední pneumatiky	16.9x28 SLAR4	bar	2,2
	440/80-28 732	bar	2,4
	440/80-28 Power CL	bar	3,2
	440/80R28 XMCL	bar	3,2
	16.9X24 SLA R4	bar	2,2
	440/80R24 XMCL	bar	3,1
	440/80-28 BHL753	bar	2,5
	440/80-28 MPT753	bar	2,5
Tlak zadní pneumatiky	16.9x28 SLAR4	bar	2,6
	440/80-28 732	bar	2,5
	440/80-28 Power CL	bar	3,2
	440/80R28 XMCL	bar	3,2
	16.9X24 SLA R4	bar	2,6
	440/80R24 XMCL	bar	3,1
	440/80-28 BHL753	bar	2,6
	440/80-28 MPT753	bar	2,6

Nosnosti

! VAROVÁNÍ

- Nezvedejte břemena těžší než 1 000 kg, není-li podkopové zařízení vybaveno odpovídajícím zařízením a příslušným diagramem.
- Nakladač s podkopovým zařízením používaný pro manipulaci s předměty musí splňovat aktuální platné předpisy a musí být vybaven bezpečnostními ventily a výstrahou proti přetížení v souladu s požadavky normy EN 474-4. Podrobnější informace viz „ZVEDÁNÍ PŘEDMĚTŮ ZVEDACÍM ZAŘÍZENÍM (3-170)“.

Tabulka nosnosti (specifikace teleskopického ramene)

D

7940 kg

E

W = 600 mm

160 Kg

F

24.5 MPa
(245 Bar)

G

A

Z \ X	3 m	3 m	Max	Max
2 m	990	990	990	725
1 m	990	990	990	700
0	990	990	990	680
-1 m	990	990	990	650

B

2 m	990	990	990	550
1 m	990	990	990	530
0	990	990	990	500
-1 m	990	990	990	475

C

2 m	990	990	875	375
1 m	990	990	850	360
0	990	990	825	340
-1 m	990	990	800	320

> 1000 kg

42N-93-12850

G0113827

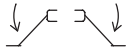
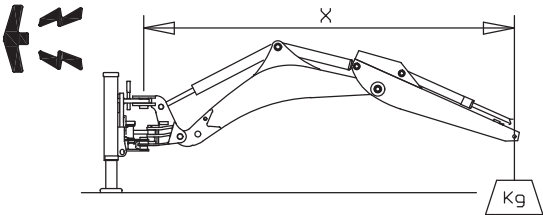
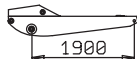
42W-93-12850

G0113827

Legenda

A	Délka ramena L = 1 900 mm
B	Teleskopické rameno zasunuto
C	Teleskopické rameno vysunuto
D	Standardní provozní hmotnost
E	Lopata podkopového zařízení se standardní šífkou (600 mm) a hmotností (160 kg)
F	Provozní tlak hydrauliky 24,5 MPa (245 barů)
G	Stabilizační opěry spuštěny
Z	Vzdálenost bodu zdvihu od země
X	Vzdálenost mezi osou otáčení výložníku a bodem zdvihu lopaty

Tabulka nosnosti zdvihu s pojistným ventilem

I  G  H 		  																					
A  	<table><tr><td>X</td><td>1.8</td><td>2.4</td><td>3.0</td><td>3.6</td><td>4.2</td><td>4.9</td></tr><tr><td>kg</td><td>2085</td><td>1400</td><td>1075</td><td>868</td><td>735</td><td>580</td></tr><tr><td>kg</td><td>2202</td><td>1428</td><td>1137</td><td>923</td><td>828</td><td>662</td></tr></table>	X	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.9	kg	2085	1400	1075	868	735	580	kg	2202	1428	1137	923	828	662	
X	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.9																	
kg	2085	1400	1075	868	735	580																	
kg	2202	1428	1137	923	828	662																	

42N-93-14431

42N-93-14431

Legenda

A	Délka ramena L = 1 900 mm Teleskopické rameno zasunuto
G	Stabilizační opěry spuštěny
H	Spínač ochrany proti přetížení aktivován
I	Rameno nakladače je tlačeno do země
X	Vzdálenost mezi osou otáčení výložníku a bodem zdvihu lopaty

Čtení nosnosti

V případě jiného vybavení nebo volitelného doplňku, který způsobí změnu nosnosti, postupujte podle následujícího příkladu.

Stroj s mechanickou rychlospojkou (hodnoty je třeba brát jako referenční a ověřit je na základě konfigurace výrobku):

- Bucket: =145 kg
- Rychlospojka = 78 kg
- Přídavná hmota: Lžice + mechanický rychloupínací systém= 145 + 78 = 223 kg
- Pro zjištění údajů o nosnosti zdvihu použijte tabulku nosnosti zdvihu s „tabulkou nosnosti zdvihu s pojistným ventilem“ (viz štítek 42N-93-14431).
- Zbytková nosnost (např. 1900 ramen a X=1,8 m) = nosnost - přídavná hmotnost = 2085 - 223 = 1862 kg.

Pokud je manipulace s předmětem prováděna s nainstalovaným jiným nástrojem, odečte se rozdíl hmotnosti nástroje jako v předchozím příkladu.

Zatížení nesmí překročit 87 % hydraulické nosnosti nebo 75 % limitní hodnoty pro překlopení stroje.

PŘÍSLUŠENSTVÍ A VOLITELNÉ VYBAVENÍ

VAROVÁNÍ

Než si přečtete kapitolu PŘÍSLUŠENSTVÍ A VOLITELNÉ VYBAVENÍ, přečtěte si a pochopte informace z kapitoly BEZPEČNOST.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ NÁSTAVCŮ A MOŽNOSTÍ

VAROVÁNÍ

Neinstalujte příslušenství nebo doplňky, které nejsou námi autorizované. Nebudeme odpovědní za zranění osob, škody nebo poškození majetku způsobené příslušenstvím nebo doplňky jinými než jsou námi schválené výrobky.

Při instalaci příslušenství nebo doplňků ke stroji jsou nutná bezpečnostní opatření. Při výběru, instalaci, odebrání nebo použití příslušenství nebo doplňků dodržujte níže uvedená bezpečnostní opatření.

Opatření při výběru

Při instalaci příslušenství a doplňků je třeba vzít v úvahu následující. Poradte se předem se svým distributorem Komatsu.

- V závislosti na typu příslušenství nebo doplňků může být nutné na stroj nainstalovat přední ochranný kryt, horní ochranný kryt nebo jinou bezpečnostní ochrannou konstrukci.
- Podle typu příslušenství nebo doplňků může pracovní zařízení zasáhnout tělo stroje nebo naopak.

Přečtěte si návod k obsluze a údržbě.

Před instalací/odebráním nebo použitím jakéhokoli příslušenství nebo doplňků se ujistěte, že jste si plně důkladně přečetli a porozuměli návodům k použití příslušenství nebo doplňků a příručce pro provoz a údržbu.

Ztratíte-li návod k obsluze nebo je-li poškozen, vyžádejte si nový od výrobce příslušenství nebo doplňků, nebo od vašeho prodejce Komatsu.

Bezpečnostní opatření pro demontáž a montáži

Při demontáži nebo montáži příslušenství nebo doplňků dodržujte níže uvedená opatření a dbejte na bezpečnost.

- Práce provádějte na rovném a pevném podkladu.
- Provádí-li operaci 2 nebo více pracovníků, zvolte vedoucího a řiďte se jeho pokyny.
- Při manipulaci s těžkými předměty (25 kg a více) používejte jeřáb.
- Před odstraněním těžkého předmětu použijte dle nutnosti podpěru, abyste zabránili pádu. Po odstranění těžkého předmětu dávejte pozor na vyvážení stroje. Při zvedání břemene pomocí jeřábu buďte velmi opatrní vůči těžišti.
- Neprovádějte operace, když držíte předmět zvednutý jeřábem. Ujistěte se, že používáte podpěru, abyste zabránili pádu.
- Před montáží nebo po demontáži musí být příslušenství nebo doplněk ve stabilním stavu, aby se nepřevrátil.
- Nevstupujte do prostoru pod předmětem zvednutým jeřábem.
Nezapomeňte zůstat v bezpečném prostoru, i když náklad spadne.

UPOZORNĚNÍ

K ovládání jeřábu je nutná kvalifikace. Ovládání může provádět pouze kvalifikovaný jeřábník.

Podrobnosti o demontáži a montáži získáte u autorizovaného prodejce Komatsu.

Opatření týkající se používání

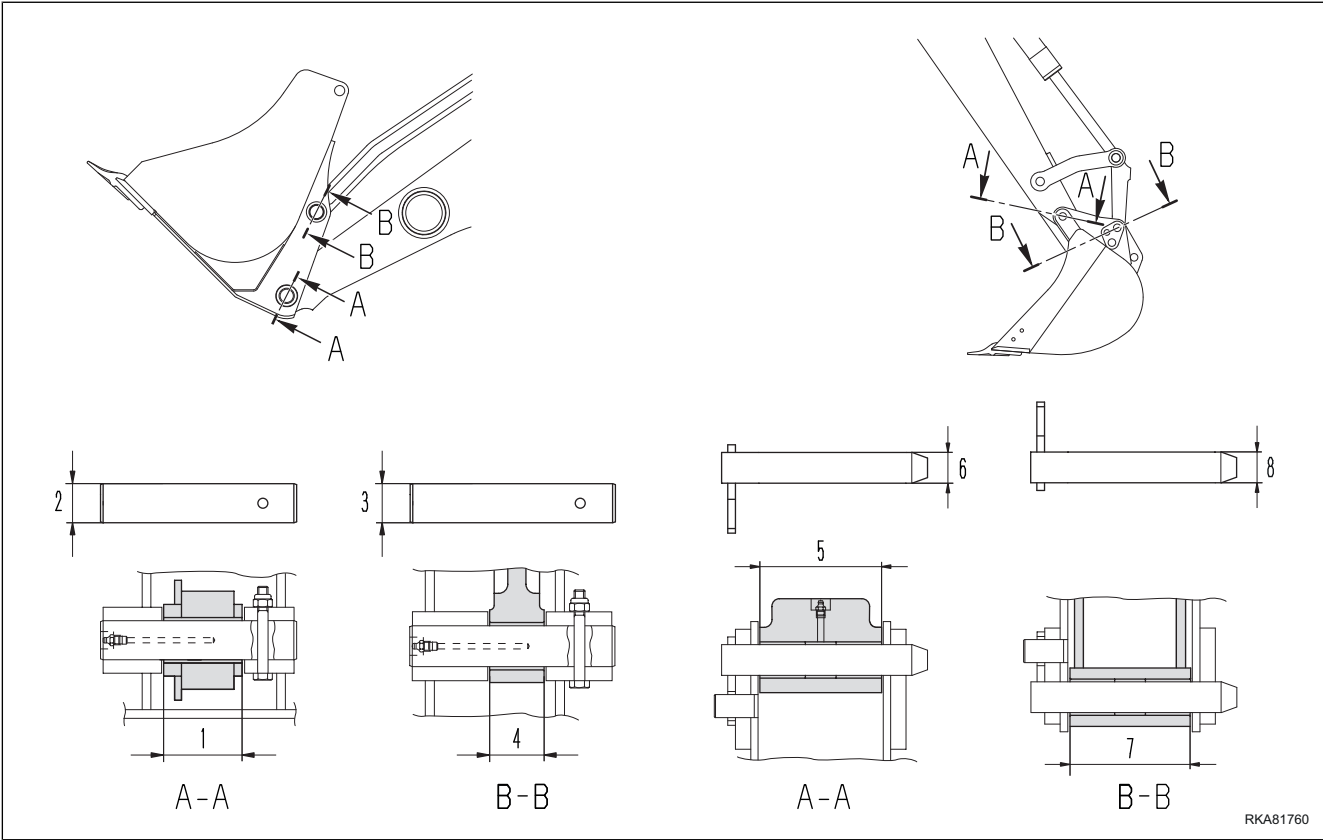
Pokud je instalováno dlouhé nebo těžké pracovní vybavení, zohledněte následující bezpečnostní opatření.

- 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.
- 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, zda nehrozí žádné riziko kolize a pracujte se zvýšenou pozorností.

- Pokud je instalováno dlouhé pracovní vybavení, pracovní rozsah se zvětší. Proto buďte opatrnější při zajištění bezpečné vzdálenosti od okolí.
- Je-li na stroji nainstalováno těžké pracovní vybavení, věnujte zvýšenou pozornost následujícím pokynům.
 - Hydraulická odchylka pracovního vybavení (vzdálenost, o kterou se pracovní vybavení přesune dolů vlastní hmotností po svém zastavení ve zdvihnuté poloze) se rovněž zvýší. Nezastavujte pracovní vybavení ve vzduchu.
 - Neprovádějte náhlé spuštění nebo zastavení pracovního vybavení. Je to nebezpečné, protože by mohlo dojít k převrácení stroje.
 - Pístnici hydraulického válce výložníku náhle nevysouvejte ani nezasouvejte. Rázy hydraulických válců mohou způsobit převrácení stroje.

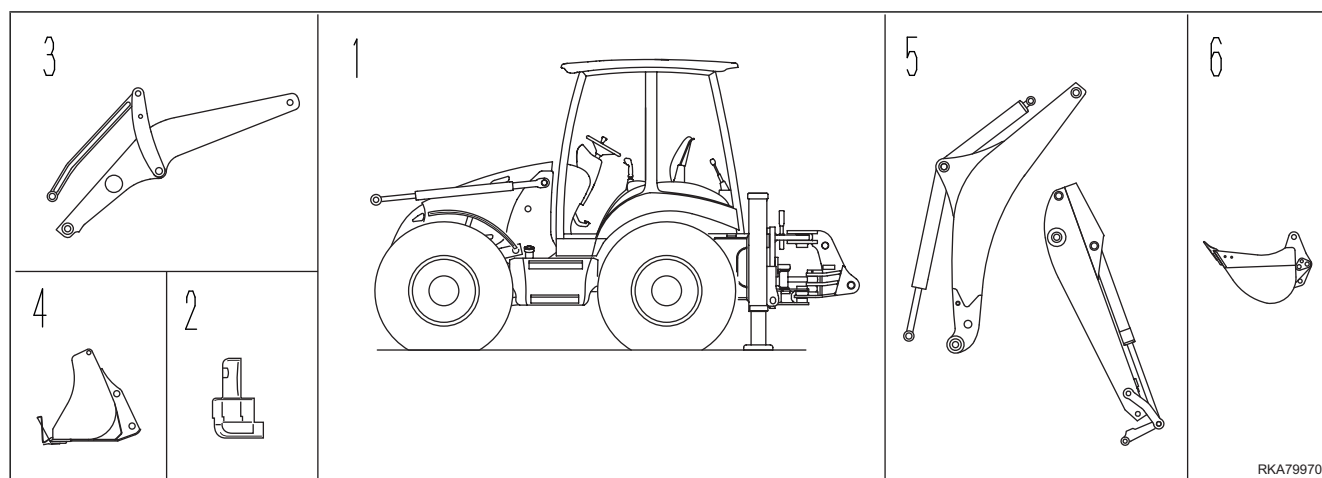
INFORMACE O RAMENU/ČEPU



RKA81760

1	90	0 +0,25	5	160	0 +0,50
2	45	-0,050 -0,089	6	45	-0,050 -0,089
3	60	0 +0,50	7	160	0 +0,50
4	45	-0,050 -0,089	8	45	-0,050 -0,089

POKYNY PRO PŘÍSLUŠENSTVÍ KONFIGURACE PŘÍSLUŠENSTVÍ



POZNÁMKA

- Rozměr lopaty podle ISO 7546, navržený materiál se syným úhlem 1 : 1.
- Uvedený maximální objem/hmotnost lopaty slouží pouze pro referenci a nemusí být výrobcem dodáván.
- Tabulka je založena na kbelcích pro všeobecné použití a obě podmínky objemu (m³) a hmotnosti (kg) nesmí být překročeny.
- Při výběru správné lžice a příslušenství pro vaši aplikaci se poraďte se svým distributorem. Uvedená doporučení jsou jen vodítkem a jsou založena na typických podmínkách.
- Pro hloubení a nakládání tvrdé zeminy nebo měkké horniny doporučujeme použití vyztužené lopaty s velkou životností a vysokou odolností proti otěru.

Tyto tabulky uvádí seznam kombinací jednotlivých příslušenství, která mohou být namontována na strojích s různou délkou ramena.

Uvedené hodnoty souhlasí s požadavky normy EN474-4:2006

Nákres stroje: Charakteristiky pracovních zařízení (budou řízeny pouze společností Komatsu nebo autorizovaným prodejcem Komatsu)

Odkaz na obrázek (1)

Popis	Kategorie	Hmotnost	Pracovní tlak
		kg	Mpa
Hlavní stroj	-	5 515	-

Odkaz na obrázek (2)

Popis	Kategorie	Hmotnost	Pracovní tlak
		kg	Mpa
Přídavné protizávaží	-	170	-
Přídavné protizávaží	-	350	-
Přídavné protizávaží	-	375	-
Přídavné protizávaží	-	500	-

Odkaz na obrázek (3)

Popis		Kategorie	Hmotnost	Pracovní tlak
			kg	Mpa
Přední pracovní zařízení	Rameno nakladače	Pracovní zařízení	443	-
	Rameno nakladače a ruční rychloupínací systém	Pracovní zařízení	583	-

Odkaz na obrázek (5)

Popis		Kategorie	Hmotnost	Pracovní tlak
			kg	MPa
Zadní pracovní zařízení	Standardní výložník	Pracovní zařízení	423	-
	Rameno	Pracovní zařízení	328	-
	Dlouhé rameno	Pracovní zařízení	-	-
	Teleskopické rameno	Pracovní zařízení	582	-
	Dlouhé teleskopické rameno	Pracovní zařízení	-	-
	Mechanický rychloupínací systém	Výměnné pracovní zařízení	80	-

Nákres stroje: Charakteristiky nástrojů a výměnného pracovního zařízení (budou řízeny obsluhou stroje)

Odkaz na obrázek (4)

Popis		Kategorie	Hmotnost	Pracovní tlak	Kapacita dle ISO	Nosnost
			kg	MPa	m³	kg
Přední pracovní zařízení	Standardní lopata	Výměnné pracovní zařízení	431	-	1,028	-
	Lopata 4 v 1	Výměnné pracovní zařízení	730	24,5	1,00	-
	Lopata 4 v 1 pro náročný provoz	Výměnné pracovní zařízení	812	24,5	1,00	-
	Lopata 4 v 1 a vidlice	Výměnné pracovní zařízení	957	24,5	1,00	H ≤ 2 m 1 750 H > 2 m 700
	Lopata 4 v 1 pro náročný provoz a vidlice	Výměnné pracovní zařízení	1 020	24,5	1,00	H ≤ 2 m 1 750 H > 2 m 700
	Paletizační vidlice	Výměnné pracovní zařízení	325	-	-	H ≤ 2 m 2 100 H > 2 m 1 400

Odkaz na obrázek (6)

Popis		Kategorie	Hmotnost	Pracovní tlak	Provozní průtok	Kapacita dle ISO
			kg	MPa	l/min.	m³
Zadní pracovní zařízení	Lopata 300 mm	Nářadí	110	-	-	0,08
	Lopata 400 mm	Nářadí	125	-	-	0,115
	Lopata 500 mm	Nářadí	140	-	-	0,155
	Lopata 600 mm	Nářadí	155	-	-	0,190
	Lopata 700 mm	Nářadí	170	-	-	0,230
	Lopata 800 mm	Nářadí	180	-	-	0,265
	Lopata 900 mm	Nářadí	200	-	-	0,305
	Lopata pro hloubení výkopů	Nářadí	150	-	-	0,220
	Lopata 1 400 mm	Nářadí	130	-	-	0,160
	Hydraulické kladivo	Výměnné pracovní zařízení	Není k dispozici	16,0	80	-
	Vrták	Výměnné pracovní zařízení	360	20,0	80	-
	Drapáková lopata	Výměnné pracovní zařízení	350	20,0	80	-

PŘEDNÍ PRACOVNÍ ZAŘÍZENÍ

MANIPULACE S RYCHLOUPÍNACÍM SYSTÉMEM PRO PŘEDNÍ PRACOVNÍ VYBAVENÍ

VAROVÁNÍ

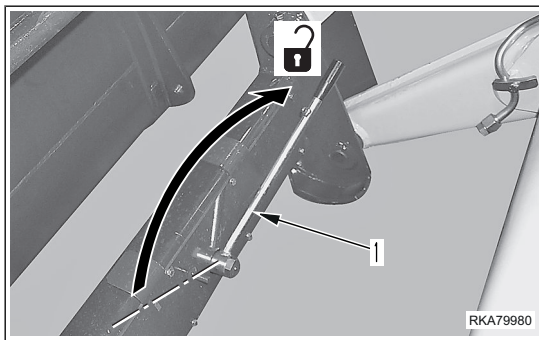
- Připojování a odpojování pracovního vybavení musí být prováděno na pevném a rovném povrchu.
- Před prací se strojem zkontrolujte, zda je příslušenství správně připojeno. Není-li nainstalováno správně, příslušenství může odpadnout a může způsobit vážné zranění.
- Před zahájením práce se ujistěte, zda jsou spojovací čepy pracovního vybavení zcela zasunuty v příslušných montážních otvorech.

Ruční rychloupínací systém

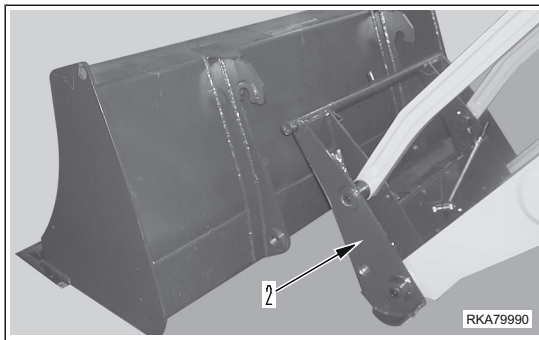
VAROVÁNÍ

Před pojezdem stroje se ujistěte, zda jsou spojovací čepy pracovního příslušenství perfektně zasunuty v příslušných otvorech na lopatě.

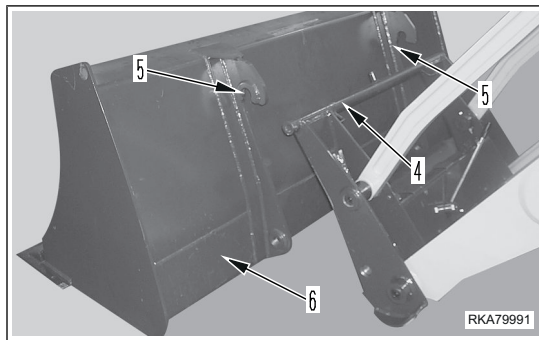
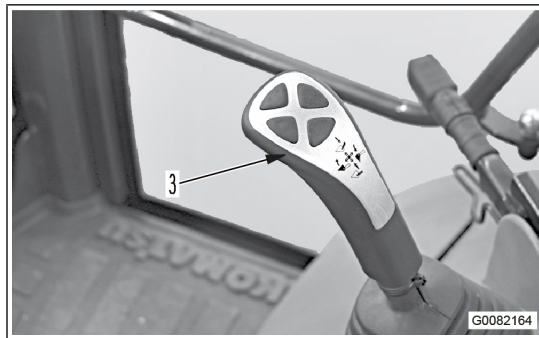
1. Otočte páku (1) ve směru pohybu hodinových ručiček (uvolňovací poloha), aby došlo k úplnému vysunutí spojovacích čepů.



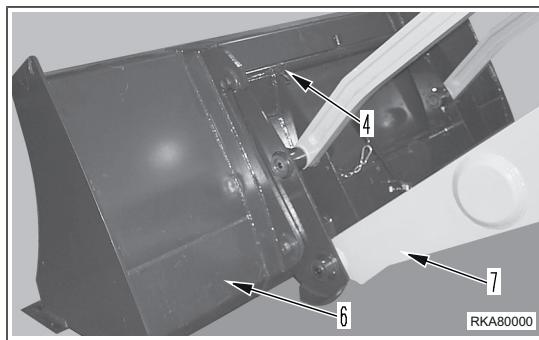
2. Nastartujte motor a nastavte stroj (2) do takové polohy, která bude kolmá k připojovanému zařízení.



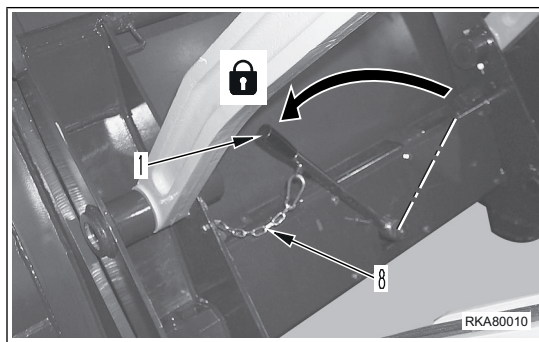
3. Pomocí ovládací páky lopaty (3) nastavte pevnou tyč (4) nosiče příslušenství do takové polohy, aby se nacházela pod horními sedly (5) na lopatě (6).



4. Zvedněte mírně rameno (7) a připojte pevnou tyč (4) tak, aby byla řádně usazena v horních sedlech (5).



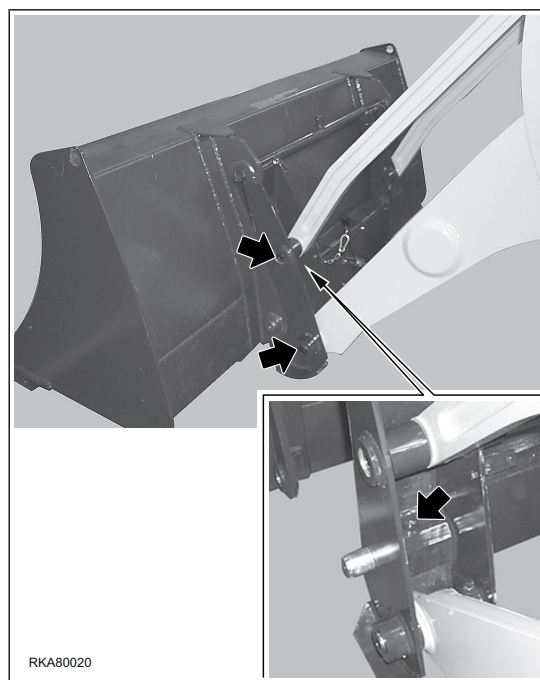
5. Otočte páku (1) zcela proti směru pohybu hodinových ručiček, aby došlo k zasunutí spojovacích čepů a potom připevněte lopatu (6) k nosiči příslušenství (2).
6. Zajistěte páku (1) bezpečnostní pojistkou (8).



7. Namažte body zobrazené na obrázku.

UPOZORNĚNÍ

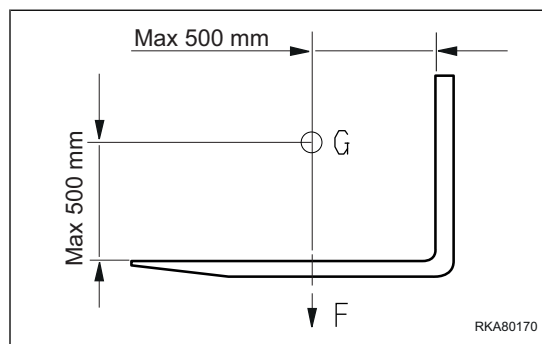
- Body zobrazené na obrázku jsou symetrické.
- Provádějte mazání po každých 10 provozních hodinách.



MANIPULACE S VIDLICEMI

! VAROVÁNÍ

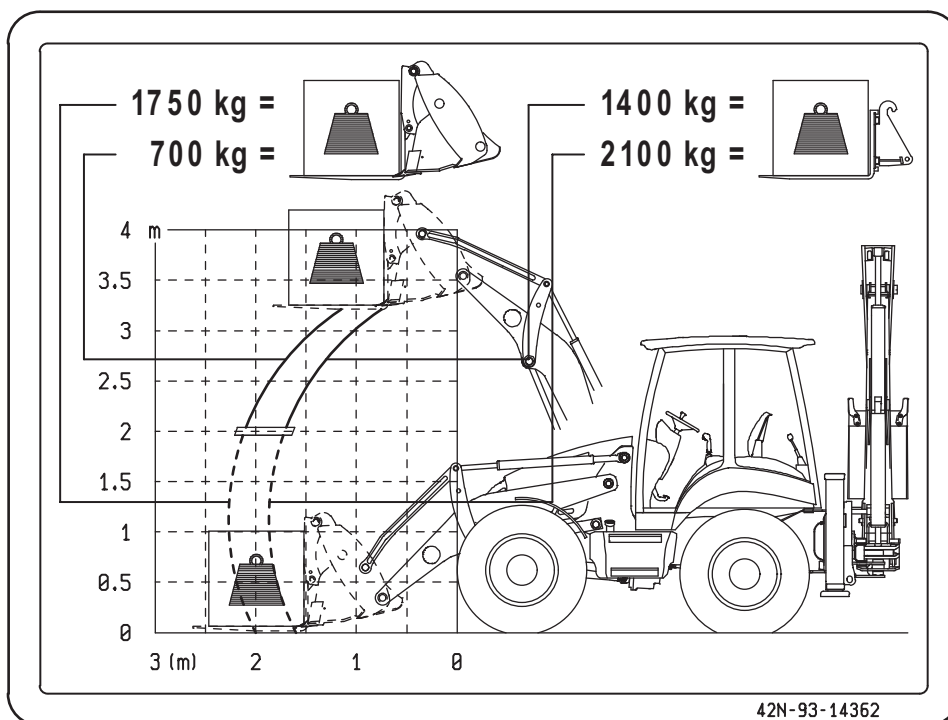
- Před zvednutím nákladu se ujistěte, zda poloha středu nákladu (G) odpovídá vzdálenostem, které jsou na níže uvedeném nákresu. Dále musí být náklad vždy srovnán a vyvážen s ohledem na vidlice. Nedodržení těchto pokynů může vést k vážnému poškození stroje nebo dokonce k smrtelnému zranění.
- Před manipulací s jakýmkoli nákladem si ověřte nosnost vidlic. Povolena nosnost je vyražena přímo na vidlicích.
- Je-li stroj vybaven paletizačními vidlemi, není schválen k provozu na silnicích.
- Montáž a demontáž zařízení, které není k jízdě po silnici schváleno, musí být provedena na pracovišti nebo v prostorách, kde nebude způsobovat problémy v provozu.



Nosnosti

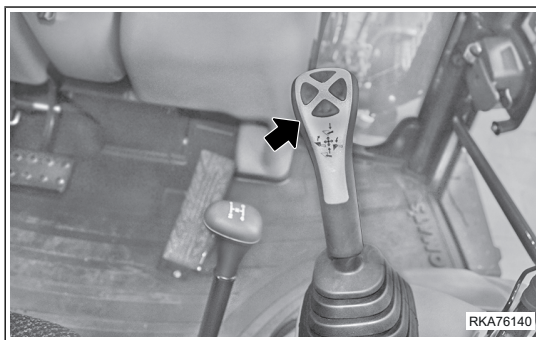
! VAROVÁNÍ

Provádějte pracovní operace na rovném povrchu.

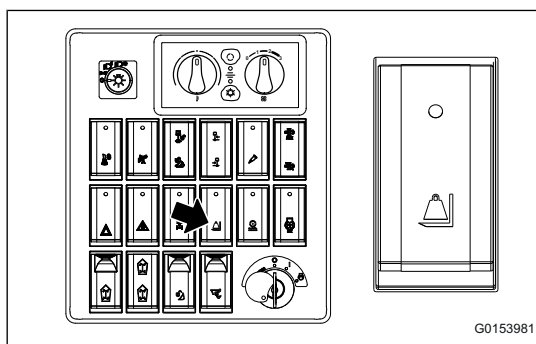


Popis součástí na strojích s vidlicemi

Ovládací páka nakladače



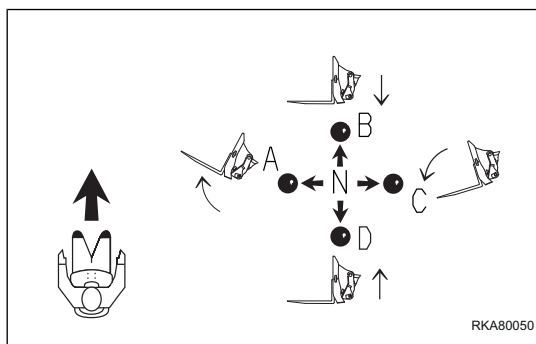
Spínač režimu zvedák



Ovládací páka nakladače

Ovládací páka nakladače je používána pro obsluhu ramena nakladače a vidlic.

- (A): Přiklopení vidlic
- (B): Spouštění ramena
- (C): Vyklopení vidlic
- (D): Zvedání ramena
- (N): NEUTRÁL

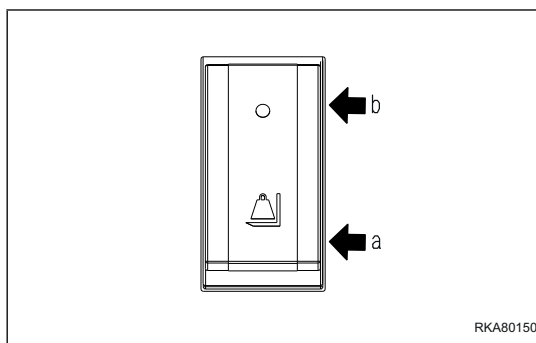


UPOZORNĚNÍ

Nepoužívejte režim „PLOVOUCÍ“ poloha.

Spínač režimu zvedák

- (a): Režim zvedák aktivován
- (b): Režim zvedák deaktivován



Funkce stroje a ovládací prvky

Provozní rychlost je určena terénem, stavem půdy, velikostí zatížení, typem nákladu a velikostí místa na stavbě. Během provádění práce udržujte otáčky motoru téměř na maximální hodnotě. Při provádění práce používejte první nebo druhý převodový stupeň.

Při jízdě stroje bez nákladu používejte třetí nebo čtvrtý převodový stupeň.

Nakládání a vykládání

Následuje vysvětlení způsobu ovládání vidlice, ale tento text nepopisuje všechny případy. Mohou se lišit v závislosti na pracovní situaci.

V každé situaci provádějte obsluhu vidlice nejbezpečnějším a nejúčinnějším způsobem.

Zvedněte náklad

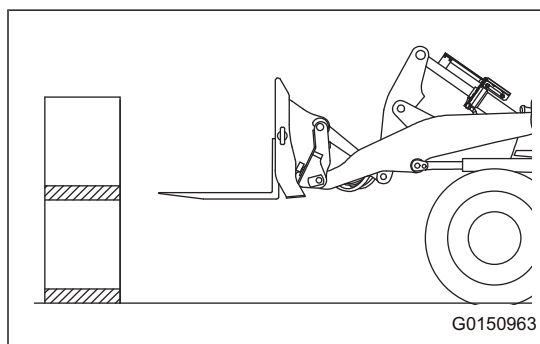
VAROVÁNÍ

- **Neprovádějte rychlé otáčení a náhlé zrychlování nebo zpomalování při převážení nákladu. V takovém případě by mohlo dojít k pádu nákladu nebo k náklonu stroje.**
- **Úhel náklonu vidlice se liší v závislosti na nákladu. Je-li náklad nastohován výše než dosahuje zadní opěrná stěna, náklad může sklouznout a spadnout směrem dozadu.**

1. Nastavte vzdálenost mezi vidlicemi podle rozměrů nákladu.

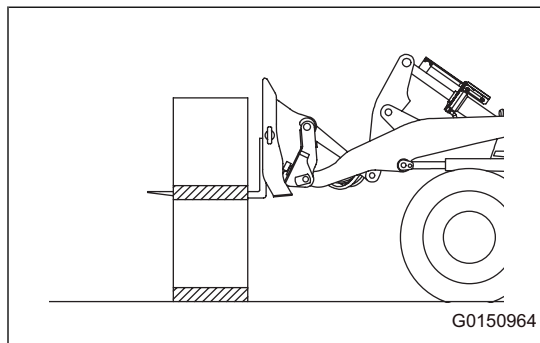
Zajistěte dostatečný prostor pro vidlice tak, aby byl náklad stabilní.

2. Nastavte vidlice ve vodorovné poloze, jeďte se strojem pomalu dopředu a zasuňte vidlice pod náklad tak, aby mohl být náklad na středu vidlic.

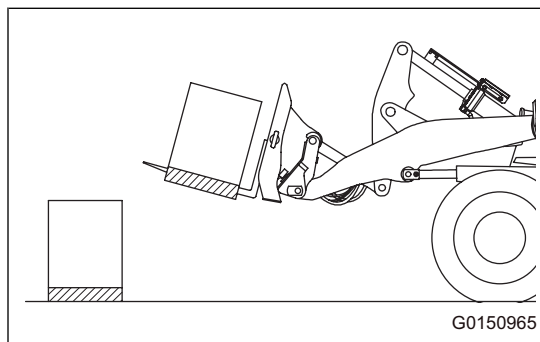


3. Pojíždějte se strojem pomalu dopředu, dokud nebudou vidlice zasunuty zcela pod nákladem a dokud se náklad nedostane do kontaktu se zadní opěrnou stěnou (1).

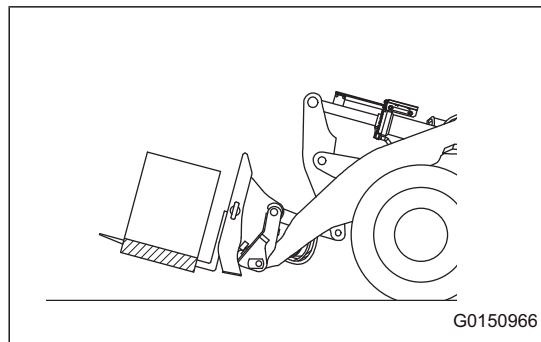
4. Zvedněte vidlice asi 15 cm nad povrch terénu nebo je zasuňte ještě dále pod náklad. Přiklopte vidlice ke stroji tak, aby se náklad opřel o zadní opěrnou stěnu (1).



5. Zkontrolujte, zda nejsou za strojem žádné překážky. Použijte pro jízdu stroje couvání, aby mohl být náklad spuštěn.



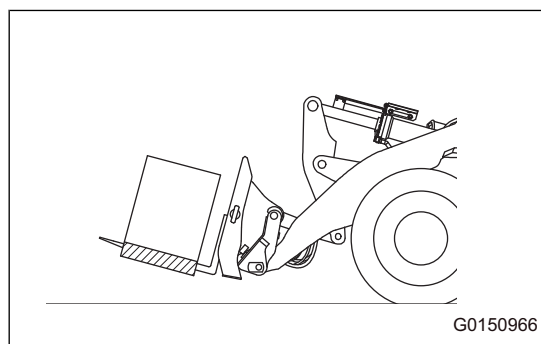
6. Spusťte náklad do blízkosti země (přibližně 30 cm od země).



Převážení

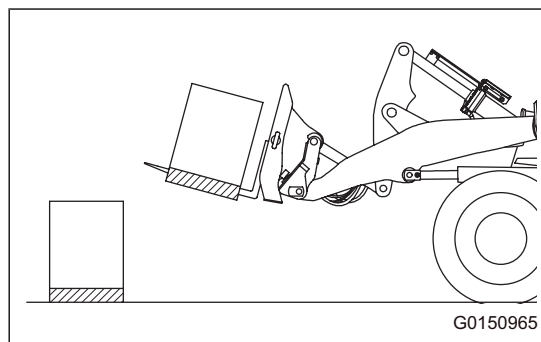
! VAROVÁNÍ

- Neprovádějte rychlé otáčení a náhlé zrychlování nebo zpomalování při převážení nákladu. V takovém případě by mohlo dojít k pádu nákladu nebo k náklonu stroje.
 - Úhel náklonu vidlice se liší v závislosti na nákladu. Je-li náklad nastohován výše než dosahuje zadní opěrná stěna, náklad může sklouznout a spadnout směrem dozadu.
-
- Při převážení nákladu udržujte tento náklad obvykle ve výšce v blízkosti země. Musíte-li náklad zvednout výše, provádějte řízení stroje velmi opatrně.
 - Při převážení nákladu používejte první nebo druhý převodový stupeň. Při jízdě stroje bez nákladu používejte třetí nebo čtvrtý převodový stupeň.
 - Vhodná rychlost pro převážení nákladu se liší v závislosti na provozních podmínkách. Při řízení tohoto stroje vždy přemýšlejte hlavně bezpečně. Při jízdě s nákladem po nerovném povrchu nebo na svahu jezděte se strojem pomalou rychlostí.
 - Při jízdě s nákladem na svahu naklopte náklad na stranu svahu.
 - Zamezuje-li náklad výhledu směrem dopředu, používejte pro jízdu couvání.

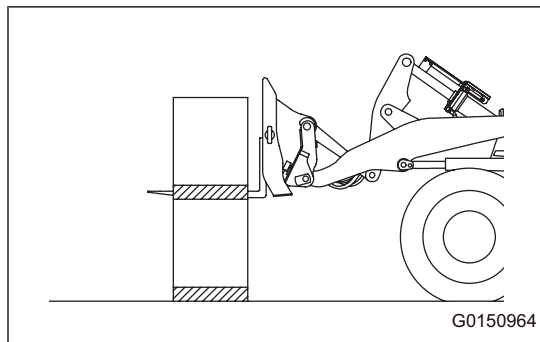


Zásobník

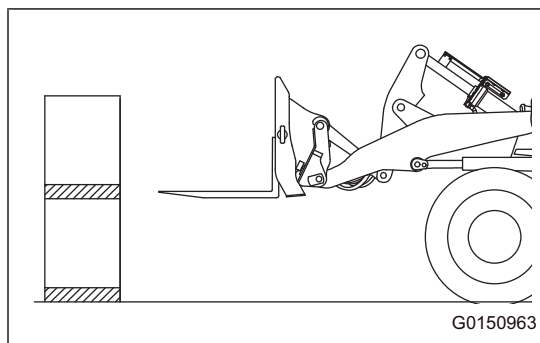
1. Zvedněte náklad do místa přibližně o 15 cm vyššího, než je poloha pro ukládání nákladu.



2. Najed'te se strojem pomalu dopředu na místo, kde chcete provádět stohování nákladu a nastavte vidlice do vodorovné polohy.
3. Složte náklad.



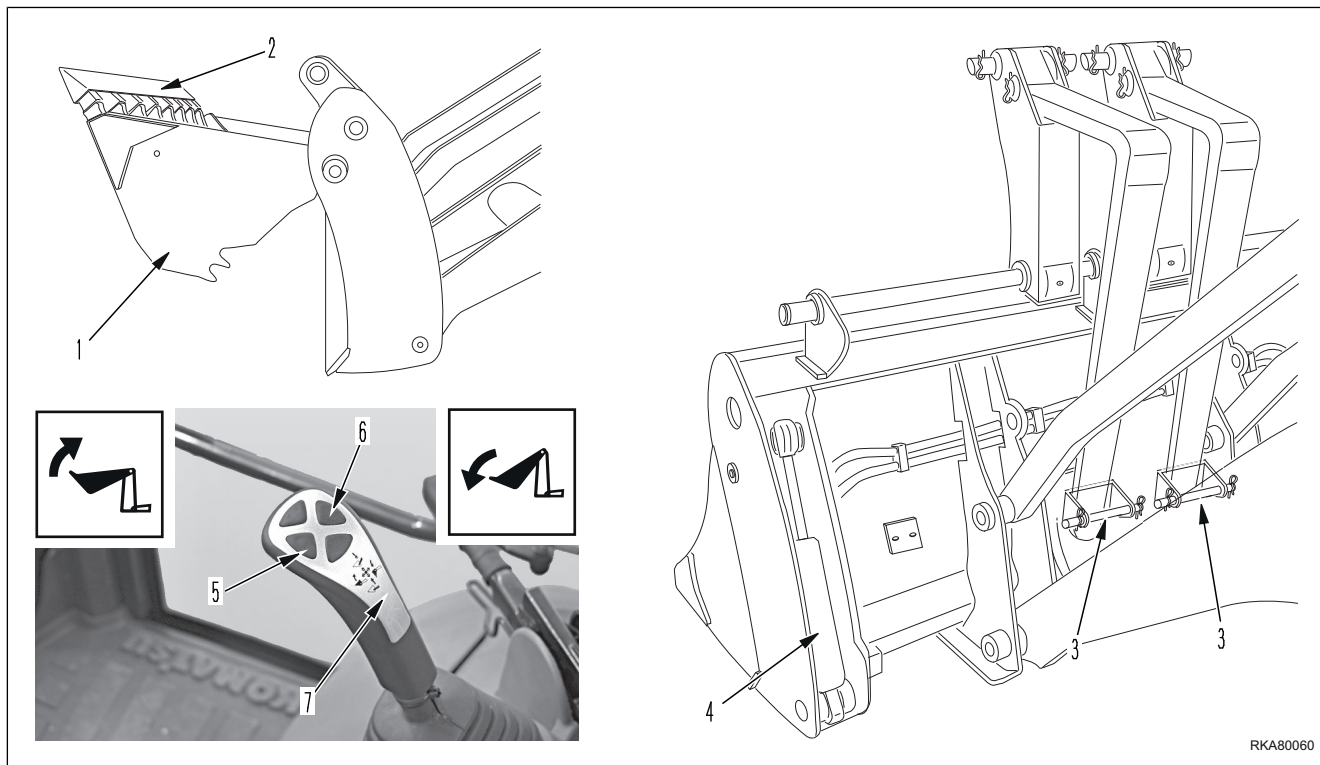
4. Pomalu se strojem vycouvejte a vytáhněte vidlice z přepraveného nákladu.
5. Spust'te vidlice.



MANIPULACE S LOPATOU 4 V 1

Popis součástí na strojích s lopatou 4 v 1

KOMPONENTY LOPATY 4 V 1



(1) Pohyblivá čelist

(2) Kryt zubů

(3) Bezpečnostní čepy

(4) Hydraulický válec lopaty 4 v 1

(5) Spínač ovládání sklápění lopaty 4 v 1

(6) Spínač ovládání otevírání lopaty 4 v 1

(7) Ovládací páka nakladače

Desctiption (Popis)

Tato lopata 4 v 1 může být používána pro různé aplikace a eliminuje potřebu použití specifického pracovního zařízení.

Na rozdíl od standardní lopaty má pohyblivou čelist (1), kterou lze otevřít a vysypat materiál bez nutnosti otáčení samotné lopaty. Otevírání je prováděno pomocí hydraulických válců (4), které jsou ovládány pomocným hydraulickým rozváděčem.

Otevírání a zavírání lopaty je ovládáno pomocí dvou tlačítek (5) a (6), která jsou umístěna na ovládací páce nakladače (7), která současně provádí všechny běžné funkce.

Tato lopata 4 v 1 je vybavena krytem zubů (2).

Jsou-li na lopatě paletizační vidlice, bezpečnostní čepy (3) zajišťují vidlice v překlapané poloze v případě přepravy nebo pojezdu stroje. Podrobnosti jsou uvedeny v části „MANIPULACE S VIDLICEMI PRO LOPATU 4 V 1 (6-20)“.

Instalace lopaty 4v1

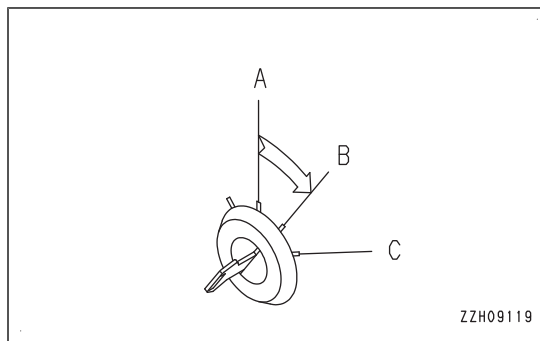
VAROVÁNÍ

- Používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a rukavice.
- Při připojování potrubí vždy dávejte pozor, aby se dovnitř nedostaly žádné nečistoty.
- Výměnu pracovního zařízení musí provádět dva pracovníci, kteří si nejdříve musí domluvit dorozumívací signály, které budou při této činnosti používat.

1. Sejměte standardní lopatu nakladače. Podrobnosti viz „POSTUP DEMONTÁŽE LOPAT NAKLADAČE A PODKOPOVÉHO ZAŘÍZENÍ (3-171)“.

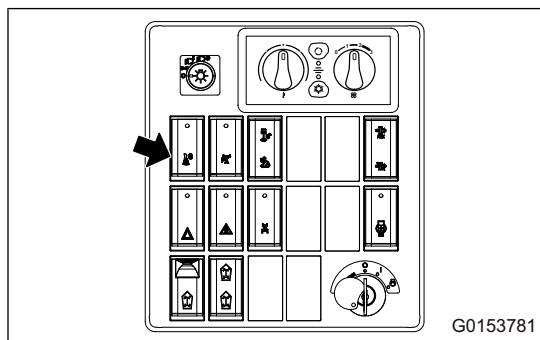
2. Uvolněte prosím zbývající vnitřní tlak v hydraulickém okruhu podle následujícího postupu:

1) Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).

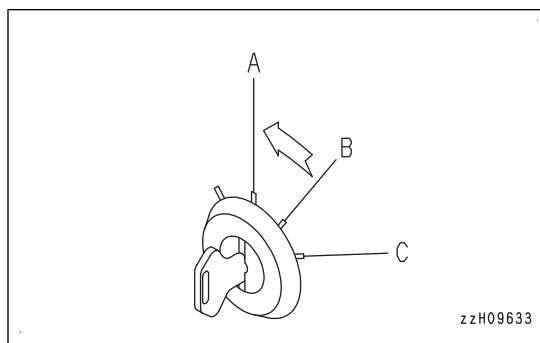


2) Stiskněte spínač zajištění pracovního vybavení a zkontrolujte, zda došlo k odblokování pracovního vybavení (kontrolka zhasne).

3) Pracujte chvíli s ovládací pákou nakladače a s ovládacími spínači předního příslušenství. Podrobnosti viz „Popis součástí na strojích s lopatou 4 v 1 (6-16)“.



4) Otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A).



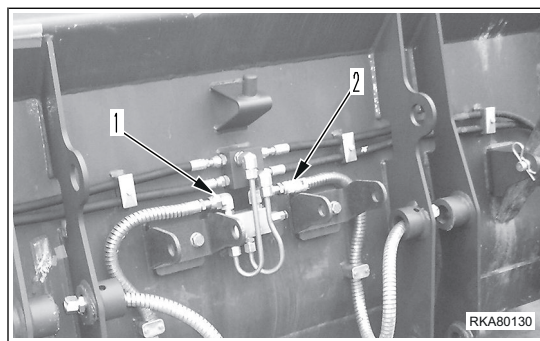
3. Sejměte zátky z potrubí na stroji.

4. Sejměte zátky z hadic na lopatě.

5. Připojte hadice (1) a (2) jako na uvedeném obrázku.

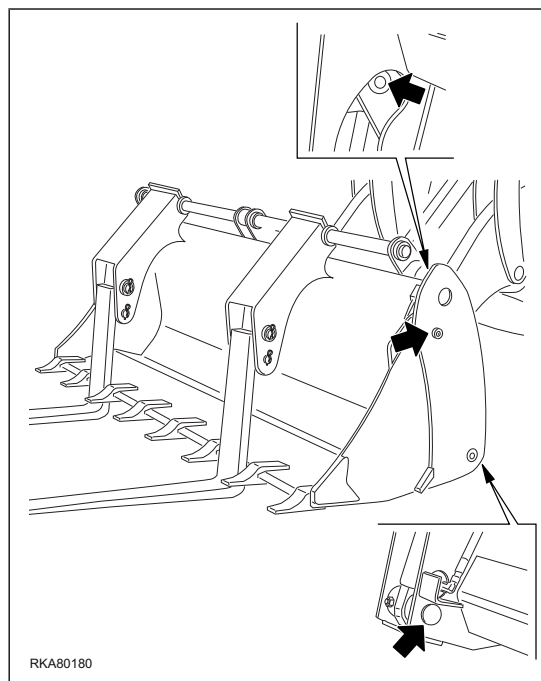
6. Nastartujte stroj, zvedněte lopatu několik centimetrů nad zem a pomocí tlačítek umístěných na ovládací páce ji několikrát zcela otevřete a zavřete, abyste si ověřili stav těsnění a funkčnost zařízení.

7. Namažte body zobrazené na obrázku.



UPOZORNĚNÍ

- Body zobrazené na obrázku jsou symetrické.
- Provádějte mazání po každých 10 provozních hodinách.
- Pokud je lžice 4v1 vybavena vidlicí, namažte také body viz „Příprava vidlice pro lopatu 4 v 1 (6-23)“.

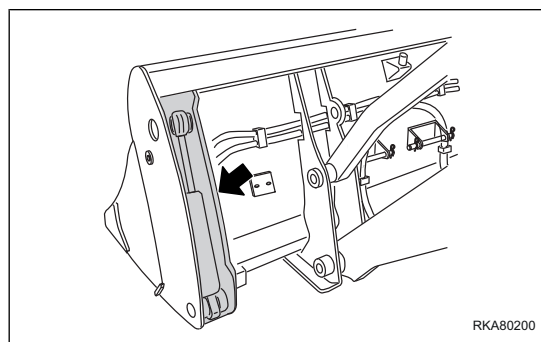


RKA80180

Pracovní použití s lopatou 4 V 1

UPOZORNĚNÍ

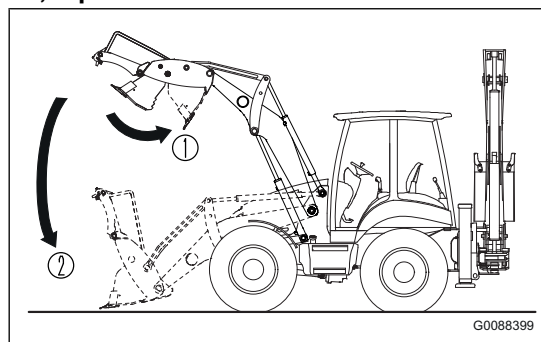
- Důkladně očistěte prostor mezi lopatou 4 v 1 a otevíracím a zavíracím hydraulickým válcem odstraněním nečistot (bláto, led atd.).



RKA80200

- Pro stroj vybavený mechanickým rychloupínacím zařízením, lopatou 4 v 1 a vidlicemi. Když je rameno nakladače v maximálním zvednutí, je lopata 4 v 1 zcela vyprázdněna a pohyblivá část lopaty je otevřena, před ohnutím je nutné uzavřít pohyblivou část lopaty. Poté je možné provést ohnutí (1) a spustit rameno (2).

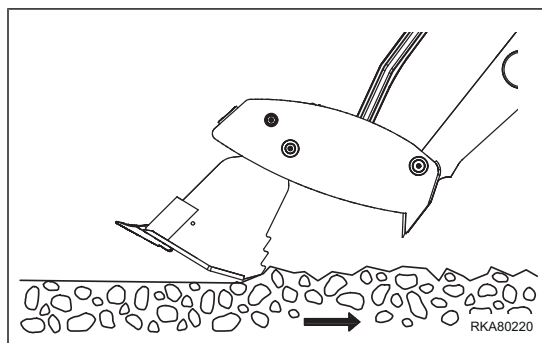
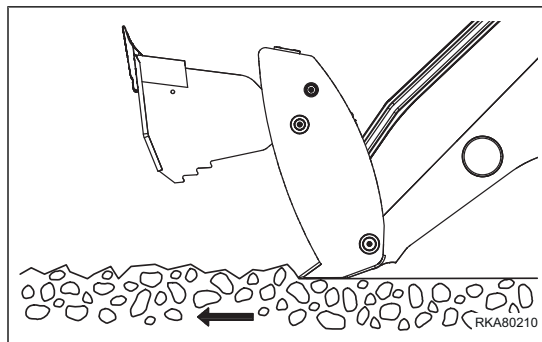
Tato lopata 4 v 1 může být používána k následujícím úkonům:



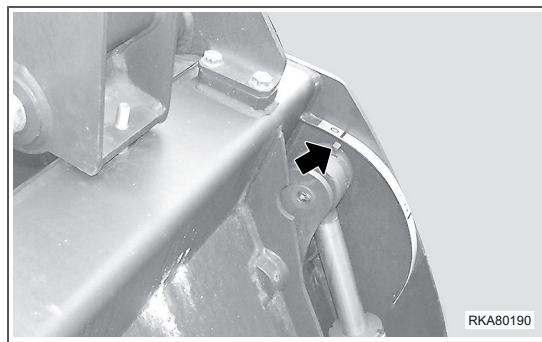
G0088399

- Nakládání
- Vykládání na vyšší plochy provádějte otevřením lopaty místo jejího vyklápění (vertikální vykládání).
- Srovnávání a vyrovnávání (s otevřenou lopatou).
Při srovnávání zeminy otevřete lopatu, pojeďte se strojem dopředu a používejte pevnou část lopaty.

Při srovnávání terénu otevřete lopatu, jeďte se strojem dozadu a použijte pohyblivou část lopaty.



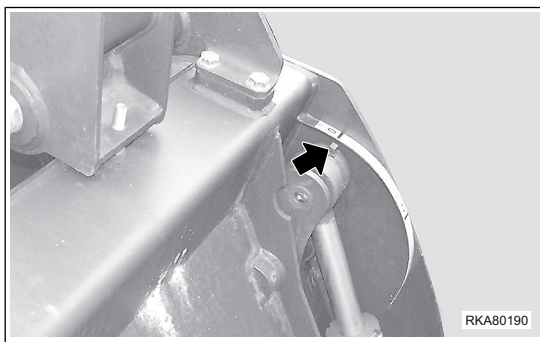
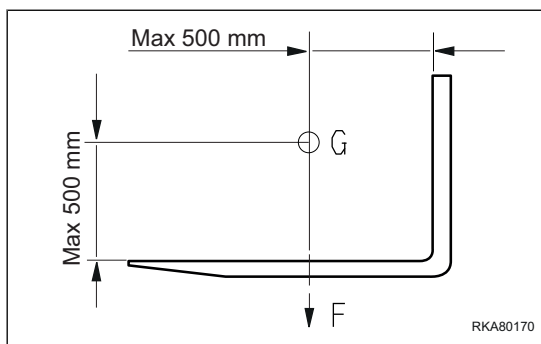
V obou případech může obsluha stroje kdykoli kontrolovat otevření lopaty pomocí indikátoru.



MANIPULACE S VIDLICEMI PRO LOPATU 4 V 1

! VAROVÁNÍ

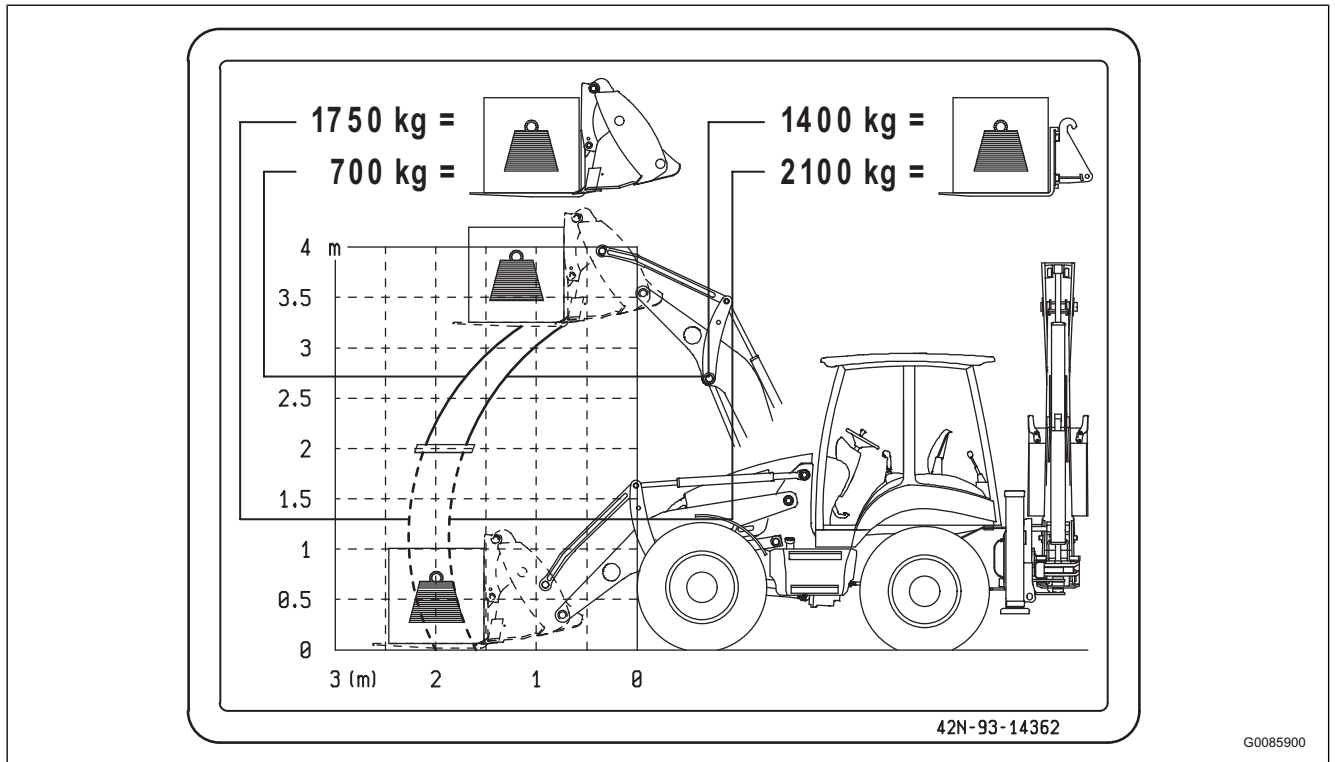
- Před zvednutím nákladu se ujistěte, zda poloha středu nákladu (G) odpovídá vzdálenostem, které jsou na níže uvedeném nákresu. Dále musí být náklad vždy srovnán a vyvážen s ohledem na vidlice. Nedodržení těchto pokynů může vést k vážnému poškození stroje nebo dokonce k smrtelnému zranění.
- Před manipulací s jakýmkoli nákladem si ověřte nosnost vidlic. Povolená nosnost je vyražena přímo na vidlicích.
- Při jízdě po silnici vždy proveďte obrácení vidlic a použijte všechny bezpečnostní prvky. Podrobnosti jsou uvedeny v části „Otočení vidlice pro lopatu 4 v 1 (6-23)“.
- Použití vidlic je absolutně zakázáno, je-li lopata 4 v 1 otevřena (to platí i pro pouhé částečné otevření).
Před prováděním jakékoli operace s vidlicemi se ujistěte, zda je řádně uzavřena pohyblivá čelist lopaty 4 v 1.
Otevřený nebo uzavřený stav lopaty 4 v 1 může být monitorován obsluhou stroje pomocí indikátoru na pravé straně lopaty.
Ukazuje-li indikátor přímo na symbol „0“, je potvrzeno úplné uzavření lopaty.



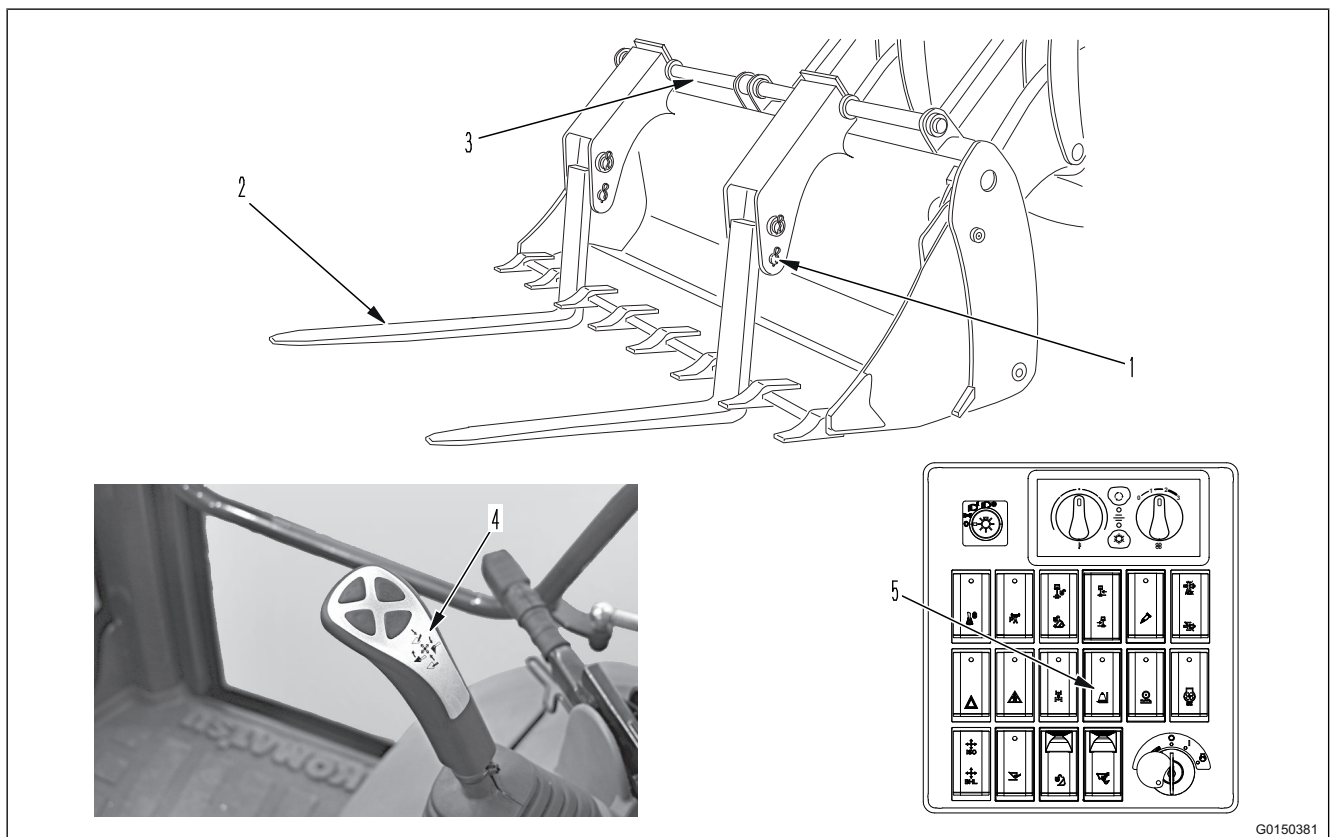
Nosnosti

! VAROVÁNÍ

Provádějte pracovní operace na rovném povrchu.



Popis součástí na strojích s vidlicemi pro lopatu 4 v 1 KOMPONENTY VIDLIC



- (1) Zajišťovací čepy
- (2) Vidlice
- (3) Spojovací tyč

- (4) Ovládací páka nakladače
- (5) Spínač režimu zvedák

Desctiption (Popis)

Vidlice jsou obvykle nainstalovány na lopatě 4 v 1 a nejsou-li používány, musí být překlopeny směrem k zadní části stroje a musí být zajištěny zajišťovacími čepy. Podrobnosti viz „Otočení vidlice pro lopatu 4 v 1 (6-23)“.

Tyto vidlice (2) jsou zajištěny pomocí čepu (1) a jsou použity proto, aby mohl být tento stroj používán jako normální vysokozdvizný vozík.

Vzdálenost mezi vidlicemi je nastavitelná a může být přizpůsobena zvedanému nákladu. Vidlice se posouvají po spojovací kluzné tyči (3).

Ovládací páka nakladače (4) je používána pro obsluhu ramena a lopaty 4 v 1 s vidlicemi.

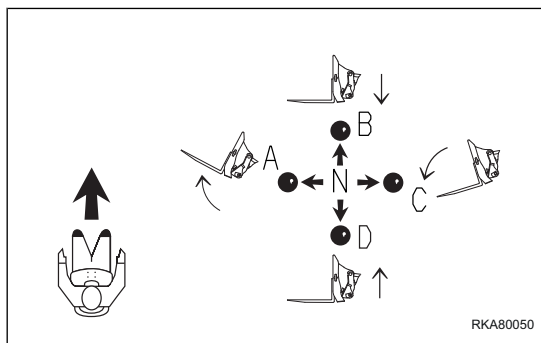
(A): Přiklopení vidlic

(B): Spouštění ramena

(C): Vyklopení vidlic

(D): Zvedání ramena

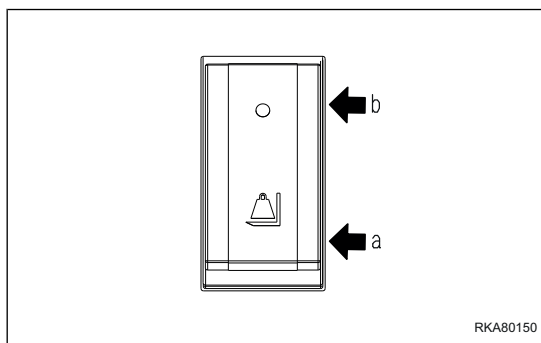
(N): NEUTRÁL



Chcete-li používat vidlice, musíte aktivovat spínač režimu zvedák (5).

(a): Režim zvedák aktivován

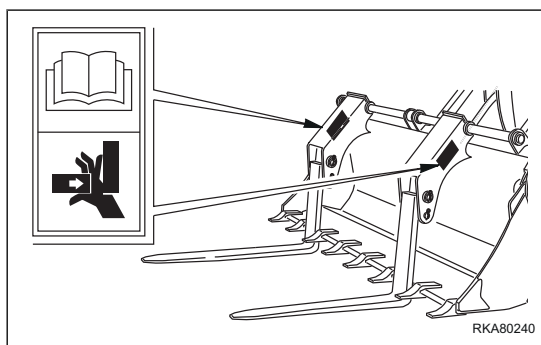
(b): Režim zvedák deaktivován



Opatření pro použití vidlice pro lopatu 4 V 1

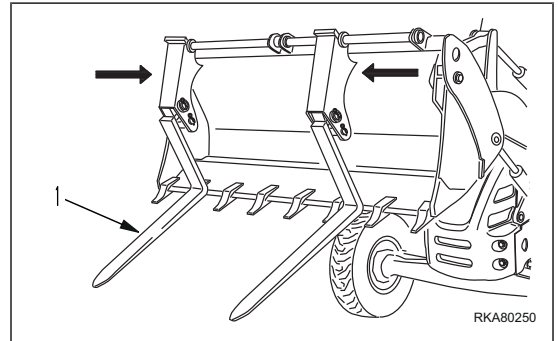
⚠ VAROVÁNÍ

- Před manipulací s vidlicí musí obsluha vyhodnotit větší rozměry stroje a musí se naučit používat ovládací prvky vidlic.
- Vidlice přesahují přes lopatu, a proto se strojem musí manipulovat velmi opatrně, zejména v úzkých prostorech.
- Používejte maximální možnou vzdálenost mezi vidlicemi.
- Vidlice musí vždy spočívat na radlici a musí být umístěny mezi dvěma zuby, aby nedošlo k jejich bočnímu posuvu.
- Používejte ovládací prvky pro zvedání, otáčení a posuvy pomalu a plynule, abyste zabránili vibracím, které by mohly způsobit pohyb nákladu.
- Při zvedání nákladu najedzte s vidlicemi pod břemeno tak, aby vidlice vyčnívaly na druhé straně a potom přiklopte vidlice směrem ke stroji, abyste zabránili sklouznutí nákladu.
- Provádíte-li obrácení vidlic z provozních důvodů nebo při jejich uložení, pečlivě si zvolte body úchopu, protože může dojít k zranění nebo dokonce k useknutí rukou nebo nohou. Je-li to možné, provádějte tento úkon vždy ve dvou.

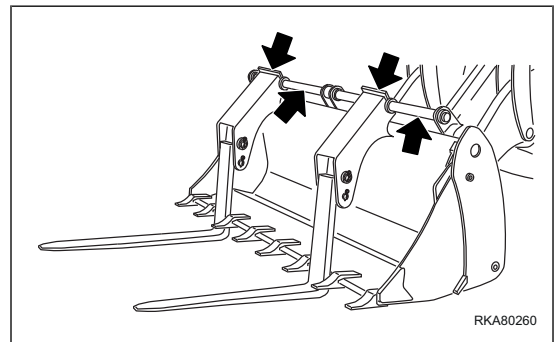


Příprava vidlice pro lopatu 4 v 1

1. Zkontrolujte, zda je lopata 4 v 1 zcela zavřená.
2. Překlopte vidlice směrem k přední části stroje.
3. Zvedněte lopatu a použijte ovládací páku tak, aby došlo k otočení lopaty směrem dopředu, dokud nedojde k uvolnění vidlic ze zubů lopaty.
4. Přesuňte vidlice (1) do stran tak, aby jejich vzdálenost odpovídala šířce přepravovaného nákladu.
5. Přiklopte lopatu a manipulujte se zvedacím ramenem tak, aby se vidlice dostaly do vodorovné polohy.



6. Namažte body a plochy zobrazené na obrázku.



Otočení vidlice pro lopatu 4 v 1

VAROVÁNÍ

- Pojedete-li po silnici nebo nebudete-li paletizační vidlice používat, vždy proveďte obrácení paletizačních vidlic a použijte bezpečnostní prvky.
- Kontrola a seřízení vidlic, které jsou v klidové poloze, musí být provedena na obou stranách. Je-li zjištěna vůle mezi vidlicemi a bezpečnostními čepy, proveďte seřízení vidlic v klidové poloze. Nedodržení těchto pokynů může vést také k nebezpečným situacím pro obsluhu a může vést k způsobení vážného poškození stroje.
- Před prováděním jakéhokoli pohybu stroje se ujistěte, zda jsou správně usazeny bezpečnostní čepy.

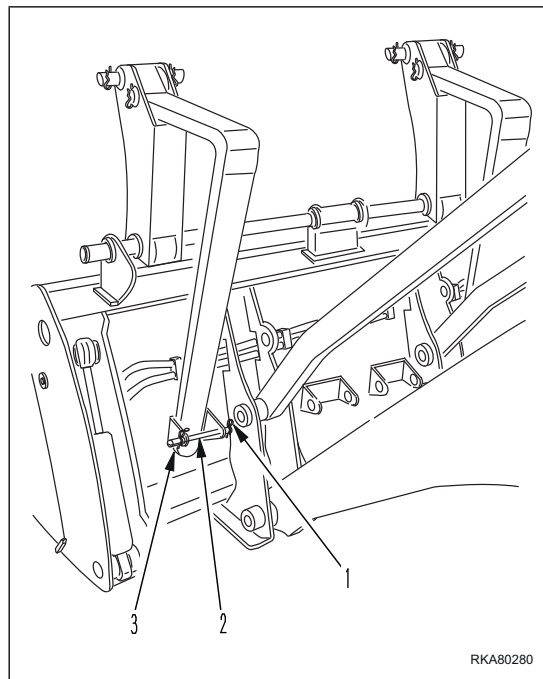
1. Odstraňte bezpečnostní čepy (1) a čepy (2).
2. Přesuňte vidlice směrem ke krajům lopaty, převratte je a zasuňte je do podpěr (3), jako na uvedeném obrázku.

POZNÁMKA

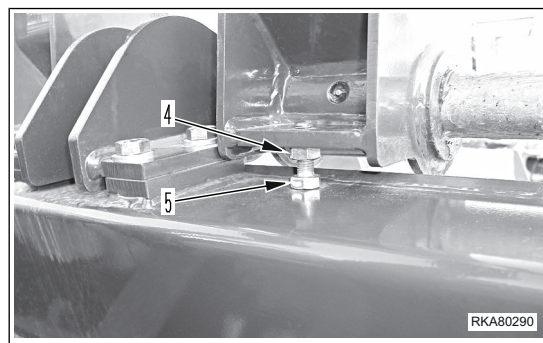
Tato konfigurace neplatí pro italský a německý trh.

3. Zasuňte zpět čepy (2) a bezpečnostní čepy (1).
4. Ujistěte se, zda jsou vidlice správně překlopeny do přepravní polohy a zda jsou řádně zajištěny pomocí podpěr (3).

Dojde-li k uvolnění bezpečnostního čepu (3), který zajišťuje polohu vidlic, okamžitě proveďte nezbytná seřízení.

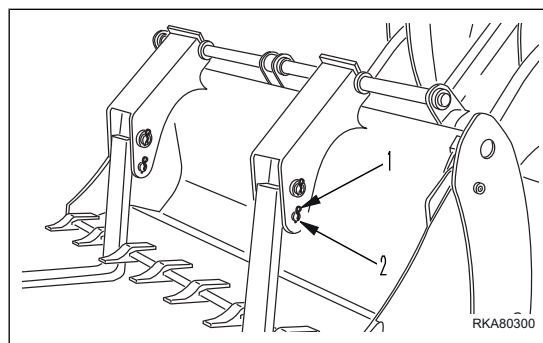
**Postup pro nastavení**

5. Uvolněte dorazovou matici (4) a povolte seřizovací šroub (5) tak, aby zcela zmizela vůle mezi vidlicí a čepem (2). Použijte šestihranný klíč 22 mm.
6. Po seřízení řádně přitáhněte dorazovou matici (4). Je-li seřizovací šroub (5) nadměrně opotřeben, vyměňte jej.

**Demontáž a montáž vidlice pro kbelík 4v1****VAROVÁNÍ**

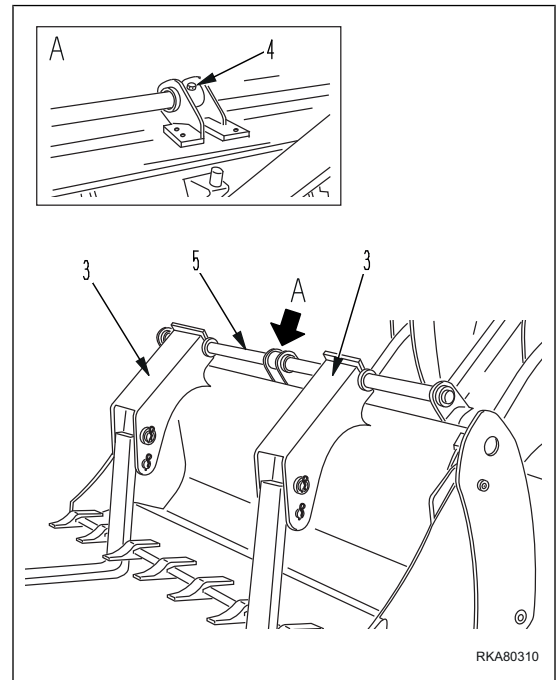
Při demontáži vidlic, podpěr a tyče dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k useknutí nebo k vážnému poranění rukou či nohou.

1. Pohybujte ramenem nakladače a otáčejte lopatou, dokud nebudou vidlice na zemi ve vodorovné poloze.
2. Odstraňte bezpečnostní čepy (1) a čepy (2).



Musíte-li demontovat také podpěry (3), postupujte následovně.

3. Povolte a demontujte šrouby (4), které upevňují posuvnou tyč (5).
4. Uchopte jednu z podpěr (3) a vyjměte posuvnou tyč (5). Opakujte stejný postup i při demontáži druhé podpěry.



Při montáži paletizačních vidlic provádějte obrácený postup jako při demontáži. Dodržujte stejná bezpečnostní opatření.

ECSS (Elektronicky řízený systém odpružení)

⚠ VAROVÁNÍ

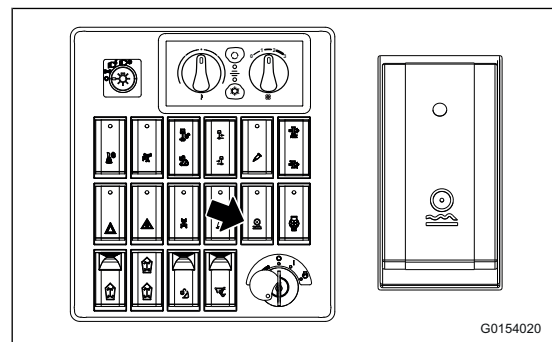
- Při jízdě po silnici musí být elektronicky řízený systém odpružení (ECSS) používán v souladu s platnými dopravními předpisy.
- Systém ECSS vždy vypněte při používání předního nakladače (v režimech nakládání/vykládání nebo v režimu srovnávání terénu), buldozerové radlice a sněhového pluhu.
- Musíte-li provést jakoukoli opravu nebo výměnu akumulátoru zátěžového stabilizátoru, kontaktujte autorizovaného prodejce Komatsu. Nedodržení tohoto pokynu může vést k způsobení vážného nebo dokonce smrtelného zranění.

Elektronicky řízený systém odpružení (ECSS) zvyšuje výkon stroje během jeho pojezdu, a to bez ohledu na typ terénu a na zatížení lopaty. Omezuje výkyvy při pojezdu stroje a při převážení nákladů a současně zvyšuje produktivitu práce i komfort obsluhy. Tento systém také minimalizuje účinky rázových sil, jakým může být stroj vystaven. Je-li tento systém zátěžového stabilizátoru v provozu, tlak nakladače v nízké poloze je omezen na hodnotu, která je dána hmotností ramena a lopaty. Je-li stroj v pohybu, hmotnost lopaty je hydraulicky odpružena.

POZNÁMKA

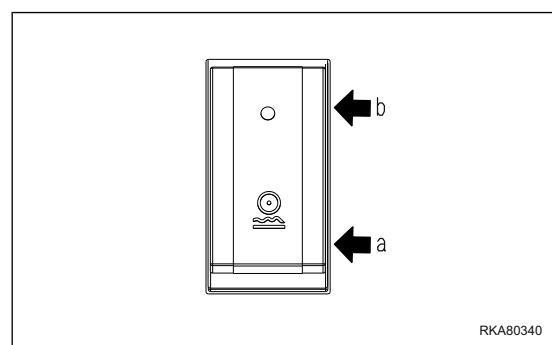
- Zkontrolujte, zda je deaktivován režim Zdvíhač.
- Je-li systém ECSS aktivován a dojde-li k otočení sedadla z normální polohy pro jízdu stroje do polohy pro ovládání podkopového zařízení, systém bude automaticky deaktivován. Elektronicky řízený systém odpružení (ECSS) je automaticky znovu aktivován, je-li sedadlo obsluhy otočeno do normální polohy pro jízdu.

Chcete-li elektronicky řízený systém odpružení (ECSS) aktivovat, stiskněte spínač umístěný na bočním přístrojovém panelu.

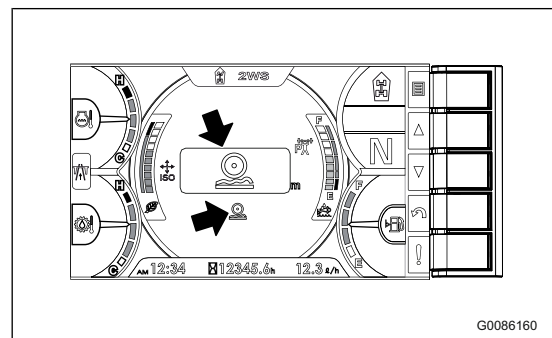


(a): ECSS je aktivován

(b): ECSS je deaktivován



Je-li tento spínač aktivován, ve středu monitoru stroje je na 2 sekundy zobrazeno vyskakovací okno.



Kontrola funkce akumulátoru ECSS

(je-li ve výbavě)

1. Zapněte spínač ECSS.

Funkce hydraulické pružiny akumulátoru zmírňuje výkyvy stroje, protože za jízdy bude pohlcovat jeho vertikální pohyb.

2. Porovnejte vertikální pohyb stroje se ZAPNUTÝM spínačem ECSS s pohybem stroje s VYPNUTÝM spínačem ECSS.

Pokud se vertikální pohyb nijak nemění, došlo zřejmě k poklesu tlaku plynu v akumulátoru.

Požádejte o kontrolu autorizovaného prodejce Komatsu.

POZNÁMKA

- Provádějte tuto kontrolu se zařazeným 2. převodovým stupněm a s motorem v chodu s otáčkami 1 200–1 300 ot./min.
- Účinek systému ECSS se snižuje, je-li stroj v poloze, kdy je lopata zcela PŘIKLOPENA a kdy se dotýká zarážky na výložníku.
- Opatrně pohybujte lopatou směrem k poloze VYKLOPENÍ, a tak ji uvolněte od zarážky na výložníku. Tento krok zvýší účinek systému ECSS.

PODKOPOVÉ ZAŘÍZENÍ

MANIPULACE SE STROJEM PŘIPRAVENÝM NA MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ (JEDNOSMĚRNÝ PRŮTOK OLEJE)

VAROVÁNÍ

- Připojování a odpojování příslušenství musí být prováděno pouze v případě, je-li stroj zaparkován na rovném povrchu, je-li pracovní vybavení spuštěno na zem, je-li zabrzděna parkovací brzda a jsou-li zablokovány ovládací páky pracovních nástrojů.
- Před připojením nebo odpojením příslušenství kompletně uvolněte zbytkový tlak z potrubí.
- Všechny zbytky rozlitého oleje ihned setřete, abyste zamezili nebezpečí uklouznutí nebo vzniku požáru.
- Některé pracovní nástroje, které lze namontovat místo standardní lopaty, zamezují provozu stroje po komunikacích. Před jízdou stroje po komunikacích se vždy ujistěte, zda je stroj s příslušným zařízením k takové jízdě homologován.
- Montáž a demontáž zařízení, které není k jízdě po silnici schváleno, musí být provedena na pracovišti nebo v prostorách, kde nebude způsobovat problémy v provozu.

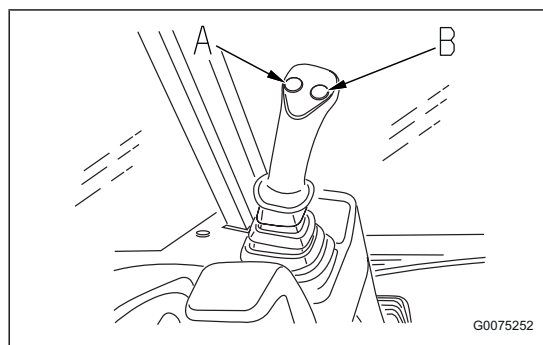
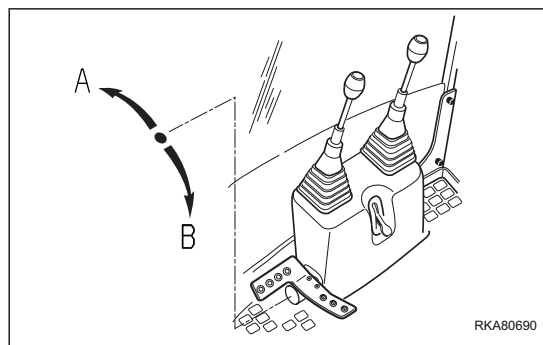
Tento stroj může být vybaven nezávislým hydraulickým okruhem, který bude napájet pracovní nástroje, které mohou být namontovány na podkopové zařízení místo standardní lopaty.

Obvod je ovládán přídavným hydraulickým rozvaděčem, který je řízen pedálem umístěným na levé straně jednotky ovládací páky podkopového zařízení (u stroje vybaveného mechanickými ovládacími prvky) nebo pomocí spínačů, které jsou umístěny na levé ovládací páce podkopového zařízení (u strojů vybavených hydraulickými ovládacími prvky).

Pohyby pák zůstávají nezměněny, mimo ovládání lopaty, které je určeno pro ovládání polohy pracovního příslušenství. Tato sestava rovněž zahrnuje pevné připojení přívodních a vratných potrubí, která zajišťují přívod a odvod oleje nezbytného pro provoz příslušenství a dosažení blízkosti jeho připojení. Podrobnosti viz části „Ovládací páky podkopového zařízení (3-83)“ a „Ovládací pedály podkopového zařízení (3-85)“.

Přídavný okruh je ovládán následovně:

- Specifikace mechanické ovládací prvky
 - (A): Hydraulický olej je přiváděn do pravé části okruhu a je odváděn z levé části
 - (B): Hydraulický olej je přiváděn do levé boční části okruhu a je odváděn z pravé boční části okruhu.
- Specifikace hydraulické ovládání
 - (A): Hydraulický olej je přiváděn do pravé části okruhu a je odváděn z levé části
 - (B): Hydraulický olej je přiváděn do levé boční části okruhu a je odváděn z pravé boční části okruhu.



Instalace a připojení nástavce

Příslušenství musí být namontováno podle postupu, který je uveden v části „POSTUP DEMONTÁŽE LOPAT NAKLADAČE A PODKOPOVÉHO ZAŘÍZENÍ (3-171)“.

Připojení přívodního a vratného potrubí se provádí následovně:

1. Zastavte motor a pohybujte ovládacími pákami hydraulického systému ve všech směrech, aby došlo k úplnému uvolnění zbytkového tlaku z hydraulického okruhu stroje.
2. Sejměte zátky z obou hadic na stroji i na instalovaném příslušenství.
3. Ujistěte se, zda jsou spojky dokonale čisté a připojte přívodní a vratné hadice.
4. Nastartujte motor a několikrát stiskněte ovládací prvky pro ovládání příslušenství, abyste se ujistili, zda je hydraulický systém řádně utěsněn.
5. Zastavte motor a je-li to nutné, připojte delší potrubí, abyste zabránili působení vibrací a následnému poškození kloubových spojů.

Údržba

Hydraulický okruh nevyžaduje žádnou údržbu ani kontroly nad rámec běžných kontrol prováděných na stroji. Podrobnosti týkající se úkonů údržby pro příslušenství, viz příslušný návod k použití.

MANIPULACE S RYCHLOUPÍNACÍM SYSTÉMEM

Mechanický rychloupínací systém

VAROVÁNÍ

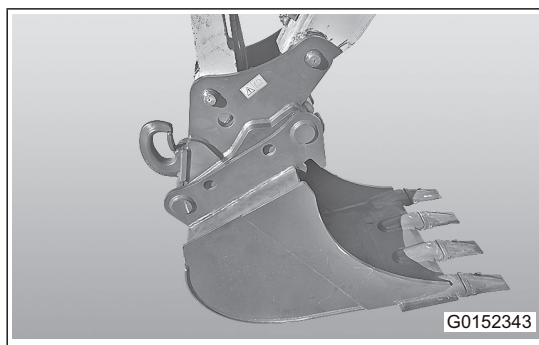
- Připojování a odpojování pracovního příslušenství musí být prováděno na pevném a rovném povrchu.
- Před zahájením práce se ujistěte, zda jsou spojovací čepy pracovního vybavení zcela zasunuty v příslušných montážních otvorech.
- Přečtěte si pečlivě Příručku pro provoz a údržbu rychloupínače a postupujte podle tohoto návodu. V případě pochybností při instalaci a obsluze toto konzultujte s distributorem Komatsu.
- Zajistěte, aby byl rychloupínač namontován kvalifikovaným technikem. V případě pochybností toto konzultujte s distributorem Komatsu.

Tento mechanický rychloupínací systém byl vyvinut pro usnadnění upevnění a uvolnění lopaty nebo přidavných zařízení.

Jedná se o praktické a uživatelsky příjemné zařízení, a proto výrazně zkracuje dobu potřebnou k výměně příslušenství.

Tento mechanický rychloupínací systém také umožňuje snadné připojení různých typů zařízení na tento stroj, například: speciální lopaty, vrtáky, hydraulická kladiva nebo jiná zařízení, za předpokladu, že jsou schválena společností Komatsu. Je-li to nutné, tato lopata může být připojena k tomuto mechanickému rychloupínacímu systému i v obrácené poloze.

Informace o použití, montáži nebo demontáži mechanické rychlospojky na rameni rýpadla nebo z něj naleznete v návodu k obsluze od výrobce.



MANIPULACE S HYDRAULICKY OVLÁDANOU KLUZNOU DESKOU

VAROVÁNÍ

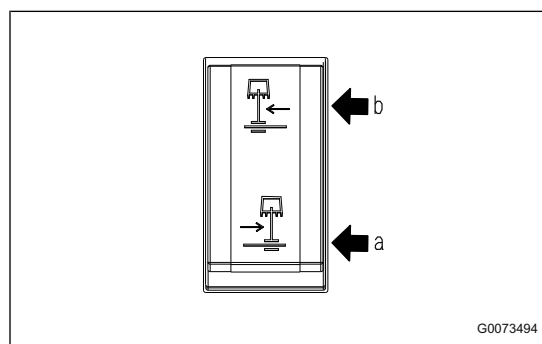
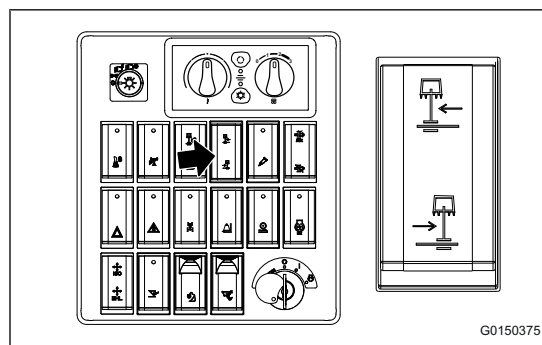
- Před zahájením pohybu pracovního zařízení se ujistěte, zda v pracovním prostoru nestojí žádné osoby.
- Používejte tento stroj jako rýpadlo pouze po otočení sedadla obsluhy o 180° vzhledem k normální pozici pro řízení stroje a se zapnutým bezpečnostním pásem. Před zahájením pohybu pracovního zařízení se ujistěte, zda jsou zcela spuštěny stabilizační opěry.
- Každý pohyb posuvné desky může být prováděn pouze se zcela sklopeným podkopovým zařízením.
- Před jízdou stroje po veřejné komunikaci se ujistěte, zda jsou zablokovány ovládací prvky.

Nakladače Komatsu s podkopovým zařízením mohou být vybaveny hydraulicky ovládanou posuvnou deskou pro podélný posuv podkopového zařízení.

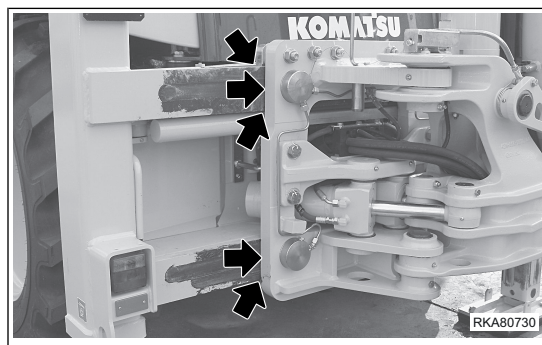
Ovládání hydraulického válce, který provádí posuv podkopového zařízení, je zajištěno přidavným rozdělovačem, který je ovládán spínačem nacházejícím se na pravém přístrojovém panelu.

Postupujte následovně:

1. Otočte sedadlo o 180° vzhledem k běžné poloze řidiče a spusťte stabilizační opěry, abyste snížili tlak působící na zadní kola a omezili výkyvy stroje.
2. Stiskněte spínač nezajištěné kluzné desky, aby došlo k uvolnění podkopové jednotky.
3. Stisknutím tlačítka ve spodní části (a) posunete rýpadlo doprava.
Stiskněte spínač na horní části (b), aby došlo k posuvu podkopového zařízení doleva.



4. Před manipulováním s posuvnou deskou podkopového zařízení se ujistěte, zda jsou posuvná vodítka čistá a namazaná předepsaným mazivem.



MANIPULACE S TELESKOPICKÝM RAMENEM

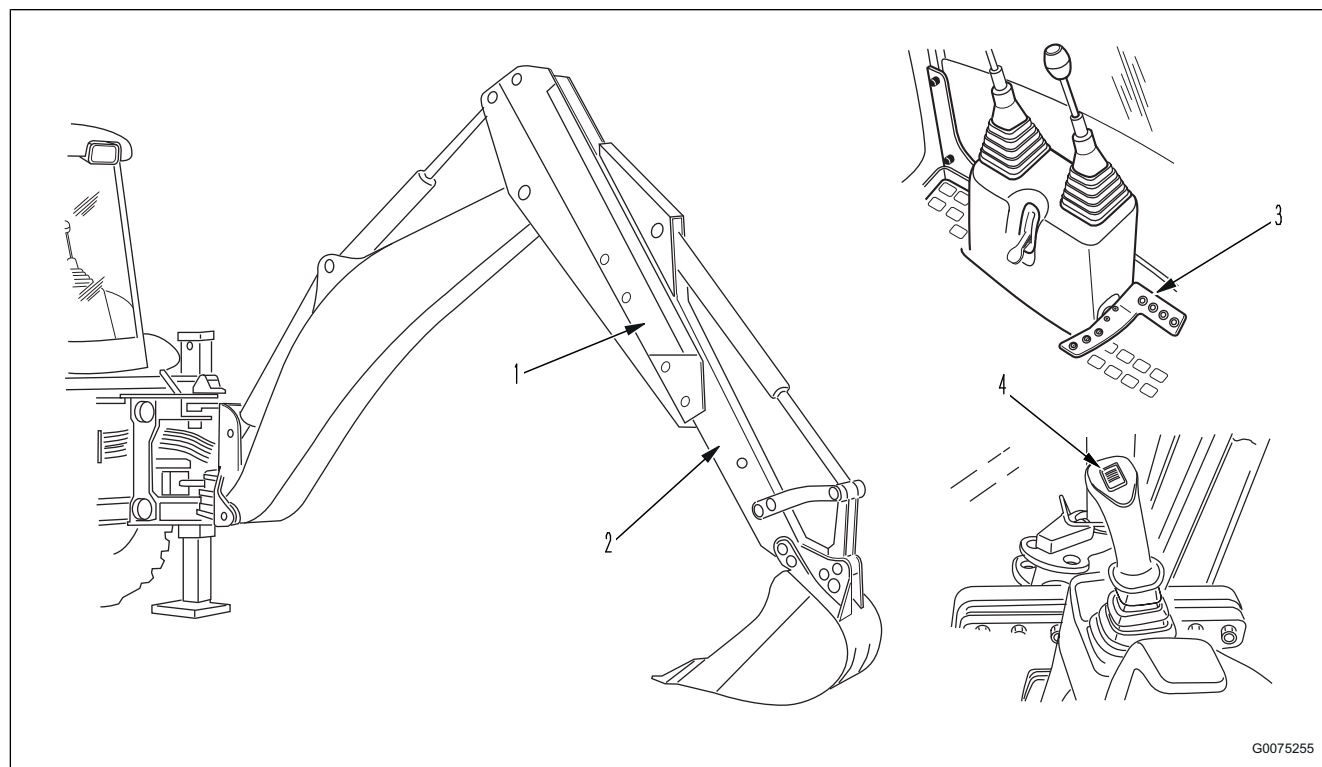
VAROVÁNÍ

- Před uvolněním a vysunutím ramena se ujistěte, zda jsou stabilizační opěry postaveny na pevném povrchu.
- Je-li to možné, pracujte s podkopovým zařízením umístěným ve středu vodicích lišt a vykládejte materiál co nejblíže u stroje.
- Musíte-li pracovat s podkopovým zařízením mimo osu stroje nebo v poloze s maximálním bočním posuvem a otáčíte-li rameno při vykládání materiálu do strany, pracujte opatrně a pomalu. V těchto podmínkách může dojít k ztrátě stability stroje.
- Nevyužívejte hydraulický válec pro zasunování ramena pro zvyšování vylamovací síly lopaty při výkopových operacích.

Další možnosti použití viz „DOPORUČENÉ POUŽITÍ (PODKOPOVÉ ZAŘÍZENÍ) (3-166)“.

Popis součástí na strojích s teleskopickým ramenem

Součásti teleskopického ramene



(1) Teleskopická část

(2) Kluzná vodítka

(3) Ovládací pedál teleskopického ramena (Specifikace s mechanickými ovládacími prvky)

(4) Ovládací kolečko teleskopického ramena (Specifikace s hydraulickými ovládacími prvky)

Desctiption (Popis)

Teleskopické rameno umožňuje provoz pracovního zařízení nainstalovaného s proměnnou vzdáleností, která je větší než u standardního ramena.

Je-li teleskopické rameno zcela vysunuto, vylamovací síla lopaty je snížena a mohou být zvedány pouze menší náklady.

Tato konstrukce se skládá z vnějšího dutého ramena (1), uvnitř kterého je rameno (2), které nese pracovní zařízení a které se kluzně pohybuje na nastavitelných vodicích lištách ve tvaru „V“.

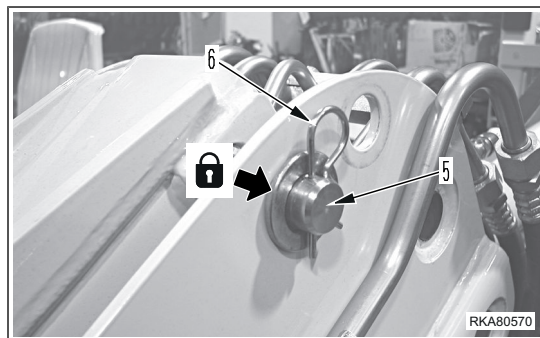
Kluzného pohybu ramena je dosaženo pomocí dvoučinného hydraulického válce ovládaného pomocným hydraulickým rozvaděčem.

Teleskopické rameno je vybaveno bezpečnostním prvkem (5), který při úplném zasunutí zajišťuje posuvné rameno a současně zabraňuje jeho nechtěnému vysunutí.

Bezpečnostní prvek (5), který je zajištěný závlačkou (6), musí být vždy použit, aby zabránil vysunutí ramena v následujících situacích:

- Musíte-li jet po veřejné komunikaci nebo v případě, kdy se stroj musí přepravit na delší vzdálenost..
- Není-li používáno podkopové zařízení.
- Je-li stroj používán pro manipulaci s náklady pomocí výložníku.

Prodloužení ramena zablokováno



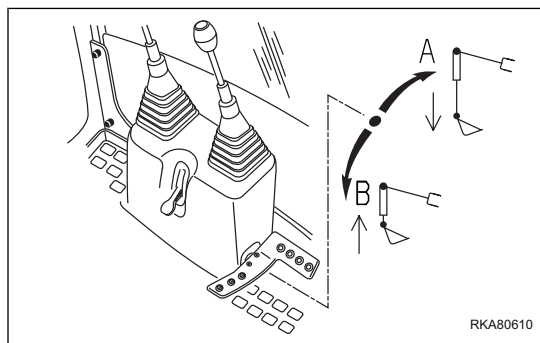
Prodloužení ramena odblokováno

Rozdělovač, který řídí teleskopický pohyb, je ovládán pomocí pedálu (3), který je nainstalován na pravé straně jednotky ovládací páky podkopového zařízení (pro stroje vybavené mechanickými ovládacími prvky) nebo pomocí ovládacího kolečka (4) umístěného na pravé ovládací páce podkopového zařízení (pro stroje vybavené hydraulickým ovládáním).

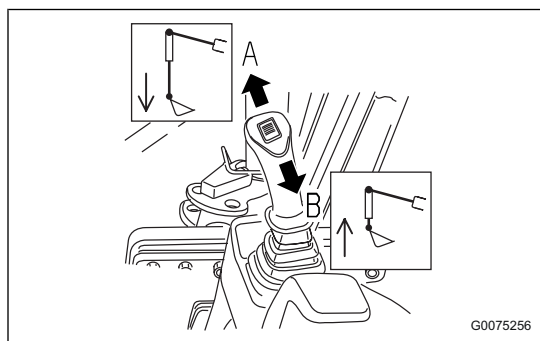
Pohyby ovládacích pák zůstávají nezměněny. Podrobnosti viz části „Ovládací páky podkopového zařízení (3-83)“ a „Ovládací pedály podkopového zařízení (3-85)“.

Pohyby teleskopického ramena jsou následující:

- Specifikace mechanické ovládací prvky
 - (A): Prodloužení ramena.
 - (B): Zasunutí ramena.



- Specifikace hydraulické ovládání
 - (A): Prodloužení ramena.
 - (B): Zasunutí ramena.



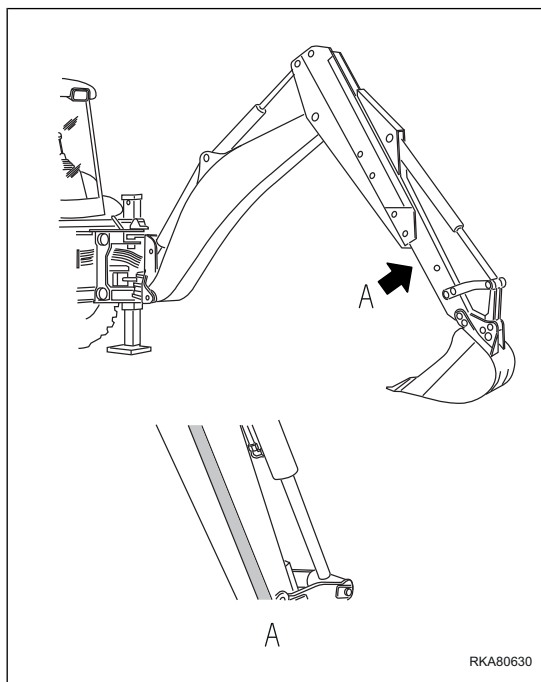
Údržba teleskopického ramena

Úkony údržby týkající se teleskopického výložníku:

- Je-li to nutné, proveďte namazání kluzných vodítek.
- Příležitostně seřídte vůle vodicích lišt, dochází-li při provozu k rázům nebo vibracím.

Promažte kluzná vodítka

Je-li to nutné, proveďte namazání kluzných vodítek teleskopického ramena mazivem.



Nastavte vodicí lišty

VAROVÁNÍ

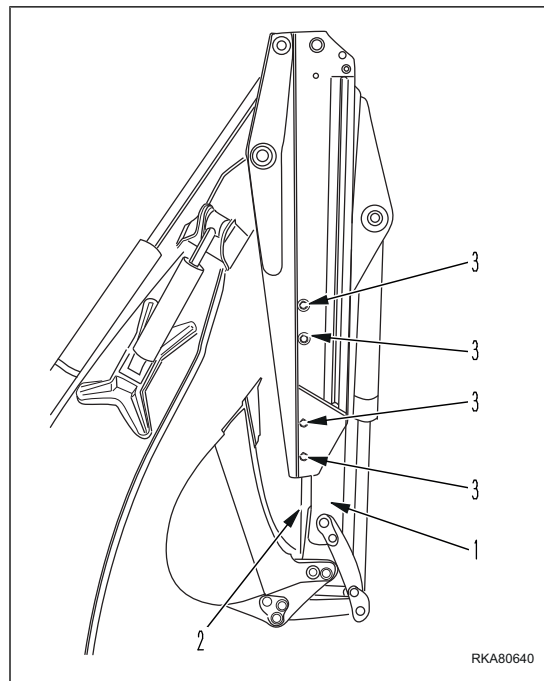
- Seřizujte vždy pouze jeden šroub nebo jednu lištu.
- Nenechávejte pracovní nářadí v prostoru mezi bezpečnostními prvky a ramenem.

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a spusťte stabilizační opěry.
2. Zvedněte výložník, zcela zavřete lopatu a zcela zasuněte teleskopickou část (1).
3. Sklopte rameno tak, aby kluzná vodítka (2) směřovala kolmo k zemi a byla v takové poloze, aby byla vysunovací část zcela uvolněna a aby nevyvíjela žádný tlak na vodicí lišty.

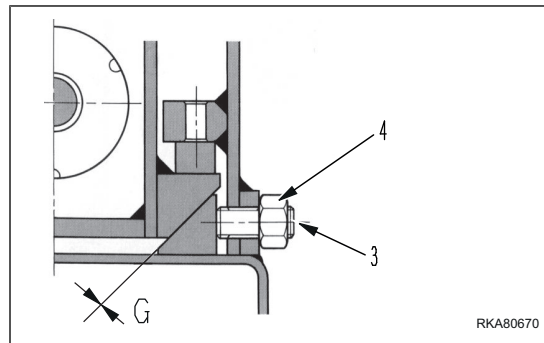
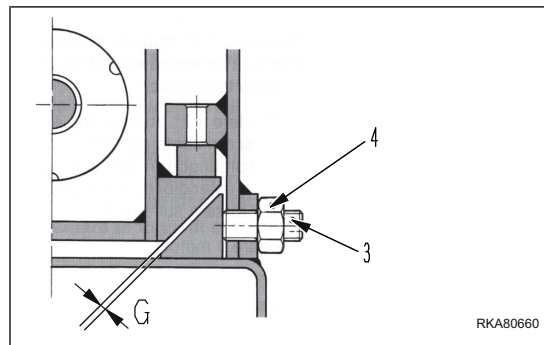
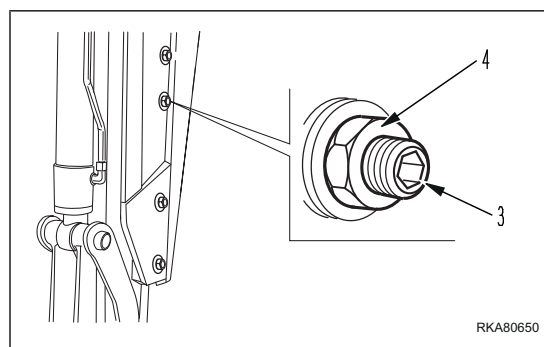
4. Zkontrolujte stranu, na které nejdále vyčnívá seřizovací šroub (3). Seřizování provádějte pouze na této straně.
5. Uvolněte čtyři pojistné matice (4) a nastavte seřizovací kolíky (3) tak, aby došlo k úplnému odstranění stávající vůle (G).
(Použijte klíč 27 mm a šestihranný klíč 8 mm).

POZNÁMKA

Pokud seřizovací šrouby (3) vyčnívají na obou stranách stejně, nezáleží na tom, na které straně bude provedeno popsané seřizování.



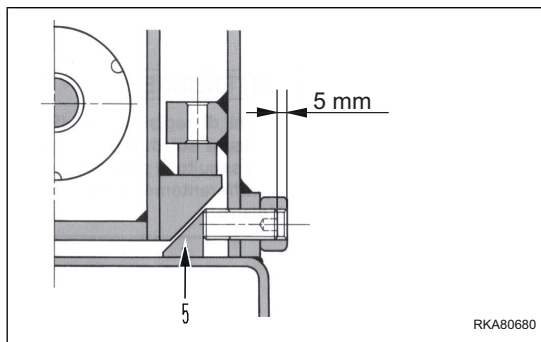
6. Od středových poloh utáhněte seřizovací hmoždinky (3) utahovacím momentem 12 Nm a zablokujte polohu pojistnými maticemi (4) utahovacím momentem 200 Nm.
7. Nastartujte motor a několikrát vysuňte a zasuněte teleskopické rameno, abyste se ujistili, zda se správně pohybuje.



POZNÁMKA

- Mez opotřebení pryžových bloků je dána minimálním záběrem seřizovacích kolíků (3) v pojistných maticích; pryžové bloky (5) je třeba vyměnit, když jsou hlavy kolíků (3) o 5 mm zpět vůči pojistným maticím (4).
- Při seřizování kluzných vodítek dávejte pozor, abyste nepoškodili seřizovací kolík (3) a dodržujte předepsané hodnoty utahovacích momentů.

Máte-li jakékoli pochybnosti týkající se postupu pro seřizování, spojte se prosím s autorizovaným prodejcem Komatsu.



RKA80680

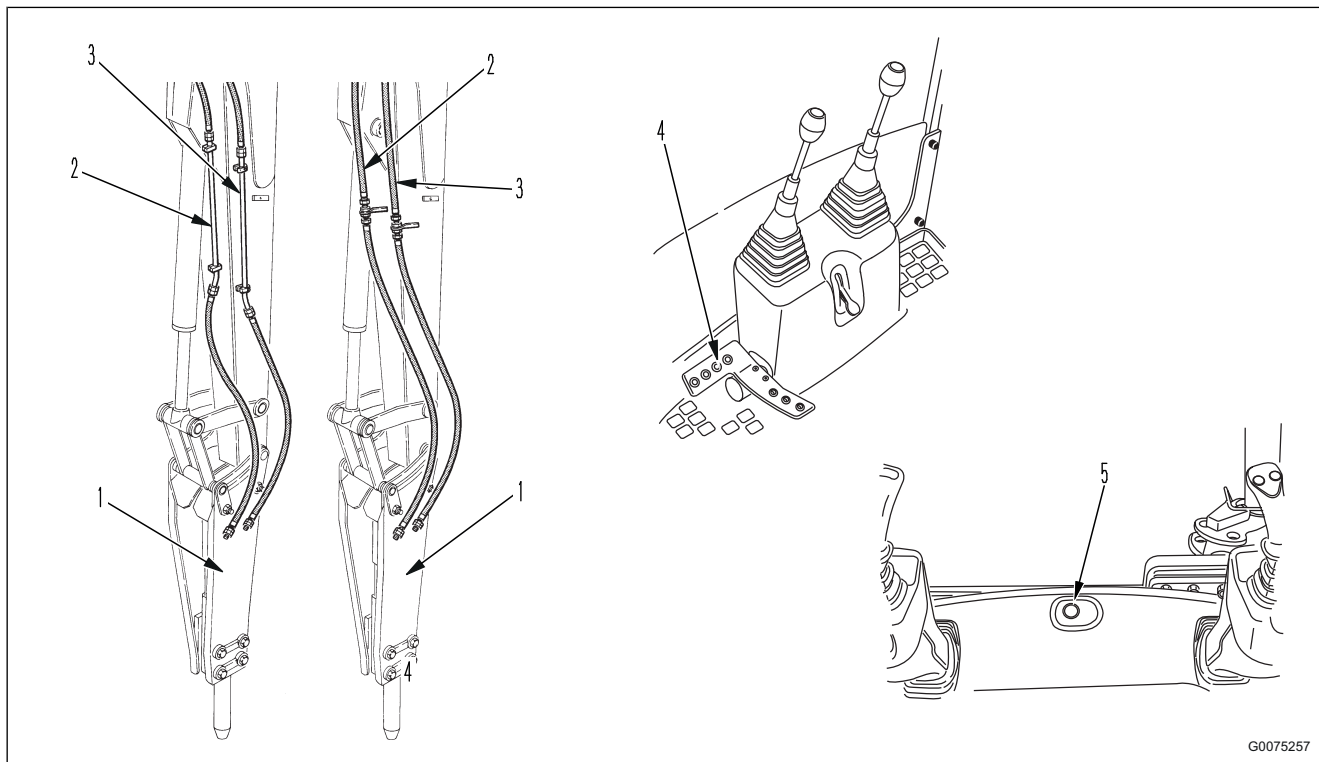
MANIPULACE S HYDRAULICKÝM KLADIVEM

VAROVÁNÍ

Hydraulické kladivo je velmi hlučné zařízení. Při práci s tímto zařízením proto vždy používejte ochranu sluchu.

Popis součástí na strojích s hydraulickým kladivem

KOMPONENTY HYDRAULICKÉHO KLADIVA



(1) Hydraulické kladivo

(2) Vratné hadice

(3) Přívodní hadice

(4) Ovládací pedál hydraulického kladiva

(5) Spínač hydraulického kladiva

Desciption (Popis)

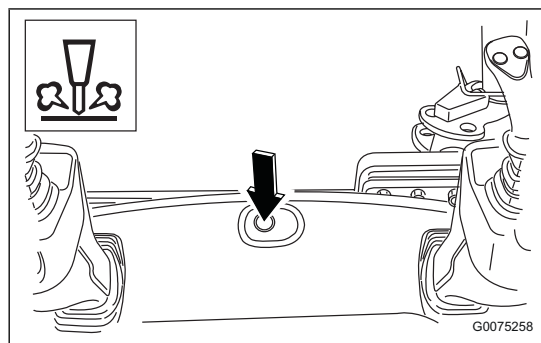
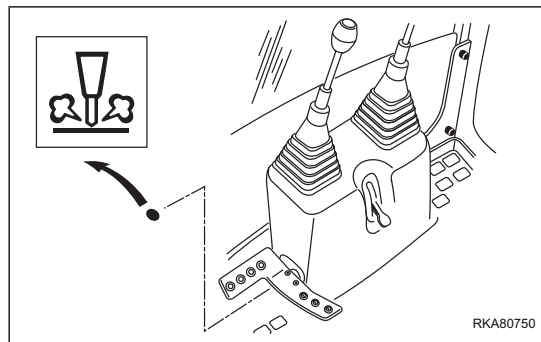
Tento stroj může být nakonfigurován tak, aby umožňoval instalaci hydraulického kladiva na podkopové zařízení. Toto hydraulické kladivo je ovládáno pomocí přídavného rozvaděče.

Tato sestava rovněž zahrnuje pevné připojení neohebných nebo pružných trubek, přesnější přívodní (3) a vratná (2) potrubí, která zajišťují přívod a odvod oleje nezbytného pro provoz hydraulického kladiva a dosažení blízkosti připojení kladiva.

Toto kladivo je ovládáno sešlápnutím pedálu (4) špičkou chodidla (u strojů vybavených mechanickými ovládacími prvky) nebo stisknutím spínače (5) umístěným na podlaze kabiny (u strojů vybavených hydraulickými ovládacími prvky), protože je tímto způsobem přiváděn do okruhu olej pod tlakem.

Je-li pedál (4) (u strojů vybavených mechanickými ovládacími prvky) nebo spínač (5) (u strojů vybavených hydraulickými ovládacími prvky) uvolněn, průtok oleje je přerušen, a proto se hydraulické kladivo zastaví.

Pohyby ovládacích pák zůstávají nezměněny. Podrobnosti viz části „Ovládací páky podkopového zařízení (3-83)“ a „Ovládací pedály podkopového zařízení (3-85)“.



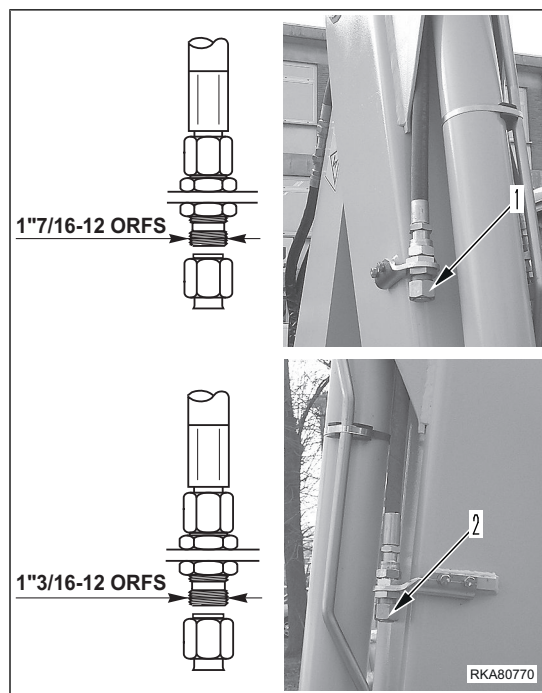
Instalace a demontáž hydraulického jističe

VAROVÁNÍ

- Stroj musí být zaparkován na rovném povrchu a přední pracovní zařízení musí být spuštěno na zem.
- Při instalaci musí být kladivo nastaveno ve vodorovné poloze a pracovním nástroj musí být otočen ke stroji.
- Používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a rukavice.
- Při připojování potrubí vždy dávejte pozor, aby se dovnitř nedostaly žádné nečistoty.
- Výměnu pracovního zařízení musí provádět dva pracovníci, kteří si nejdříve musí domluvit dorozumívací signály, které budou při této činnosti používat.
- Všechny zbytky rozlitého oleje ihned setřete, abyste zamezili nebezpečí uklouznutí nebo vzniku požáru.

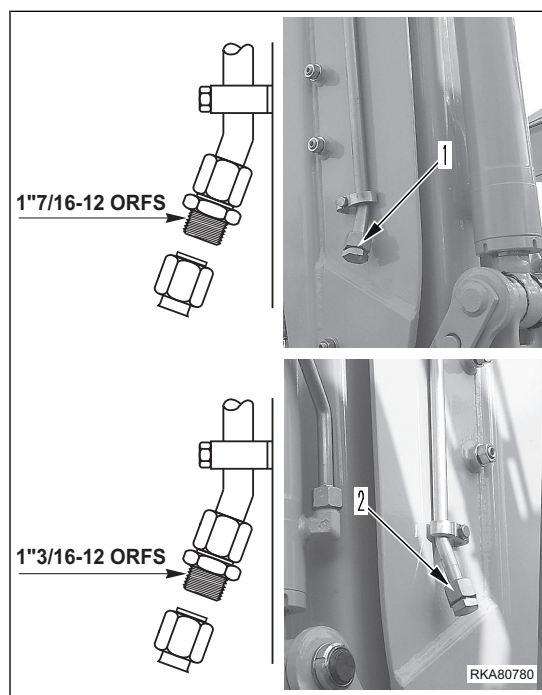
1. Připojte mechanické upevňovací prvky. Podrobnosti, viz část „POSTUP DEMONTÁŽE LOPAT NAKLADAČE A PODKOPOVÉHO ZAŘÍZENÍ (3-171)“.
2. Zastavte motor a pohybujte ovládacími pákami hydraulického systému ve všech směrech, aby došlo k úplnému uvolnění zbytkového tlaku z hydraulického okruhu stroje.
3. Sešlápněte ovládací pedál hydraulického kladiva, abyste uvolnili tlak v přívodním potrubí kladiva.
4. Odstraňte zátky z potrubí na stroji a z ohebných hadic hydraulického kladiva.
Použijte klíče pro šestihranné matice: 32, 36, 38 a 41 mm.
5. Připojte pravé potrubí ke spojce (1) a levé potrubí ke spojce (2). Ujistěte se, zda souhlasí velikosti spojovacích prvků hydraulického potrubí.

Standardní výložník



Teleskopické rameno

6. Nastartujte stroj a zvedněte hydraulické kladivo do svislé polohy.
7. Vypněte opět motor a namažte kloubové spoje a hydraulické kladivo (viz příslušný návod k obsluze a údržbě).
8. Před zahájením práce zkontrolujte těsnost hydraulického okruhu.



Chcete-li hydraulické kladivo sejmut, postupujte následovně:

1. Zastavte motor a uvolněte zbytkový tlak, který může být přítomen v hydraulickém okruhu stroje a v potrubí kladiva.
2. Odpojte přívodní a vratné potrubí hydraulického kladiva. Použijte klíče pro šestihranné matice: 32, 36, 38 a 41 mm.
3. Namontujte zátky.

POZNÁMKA

Ujistěte se, zda jsou zátky řádně utaženy a zda nedochází k žádným únikům.

4. Odpojte hydraulické kladivo od mechanických upevňovacích prvků.

DOPORUČENÉ OPERACE PRO HYDRAULICKÉ KLADIVO

Následující popisy vám poskytují informace, které musí být dodržovány při práci s tímto hydraulickým kladivem.

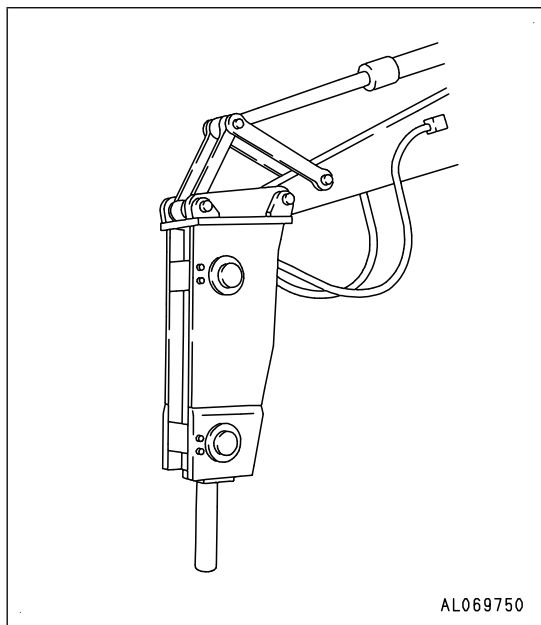
Určené použití

Určené použití

Hlavní práce vhodné pro hydraulické kladivo jsou následující.

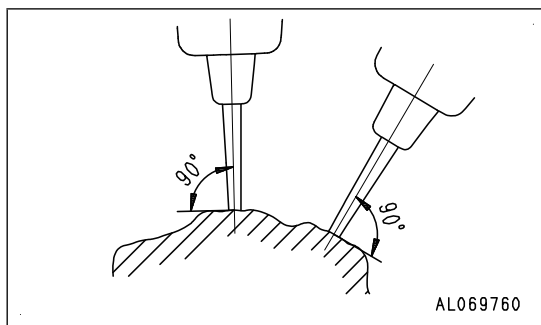
- Drcení kamenů
- Stavba komunikací

Toto příslušenství může být použito pro širokou škálu aplikací včetně rozbíjení povrchů vozovek nebo škváry, práci v tunelech, drcení kamenů a lámání skal v lomech.



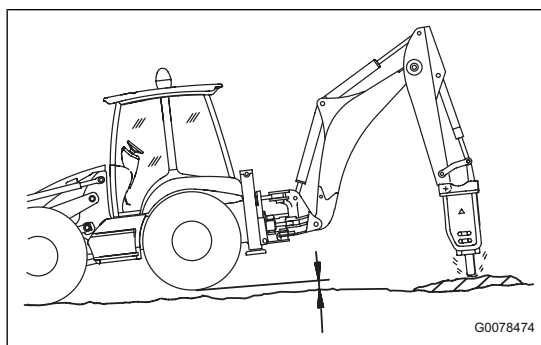
Bezpečnostní opatření, když provádíte práce s kladivem

Provedte úder sekáčem tak, aby byl sekáč kolmý k rozbíjenému povrchu.

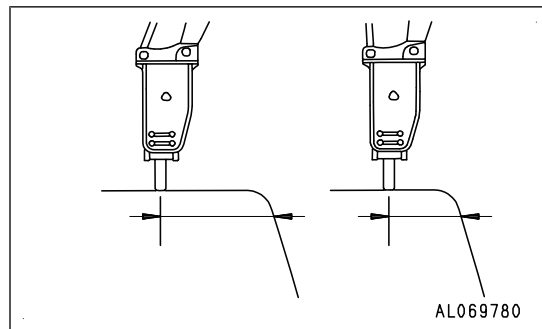


Přitlačte sekáč k dopadové ploše a pracujte tak, aby se podvozek zvedl přibližně 5 cm nad zem.

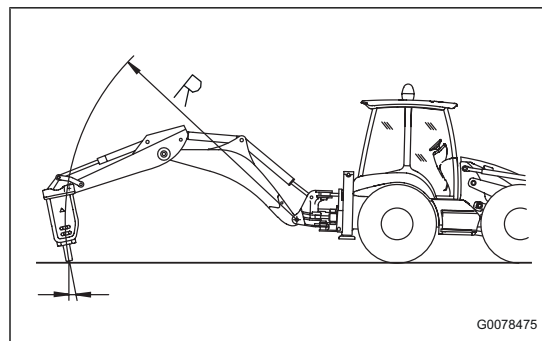
Nezvedejte zadní kola více, než je nezbytné.



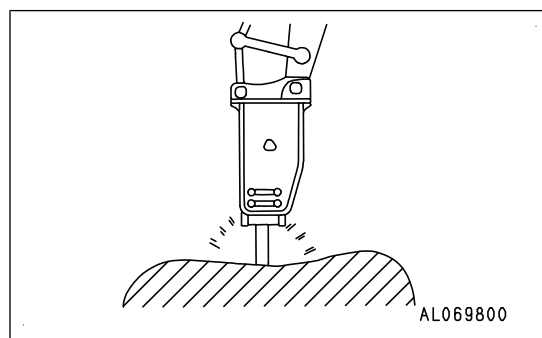
Narážejte nepřetržitě na stejný povrch po dobu pouze 1 minuty nebo méně. Pokud sekáč nepronikne nebo nerozbije povrch nepřetržitými údery na stejný povrch po dobu 1 minuty, změňte bod úderu a škrábejte od okraje pro rozbítí povrchu.



Směr průniku oškrtu a směr pohybu tělesa hydraulického kladi-va se bude postupně navzájem vychylovat, a proto vždy na-
stavte hydraulický válec lopaty tak, aby byly tyto směry srovná-
ny.



Vždy udržujte sekáč přimáčknutý na rozbíjený povrch, aby ne-
došlo k úderu sekáče do prázdna.

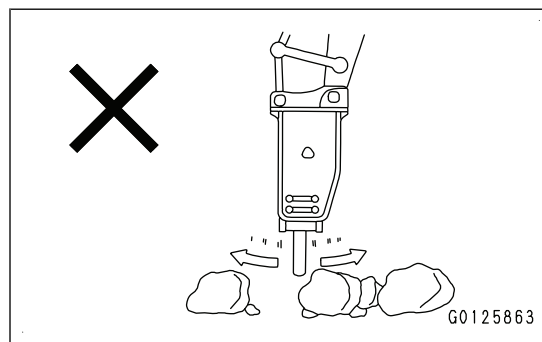


Zakázané činnosti

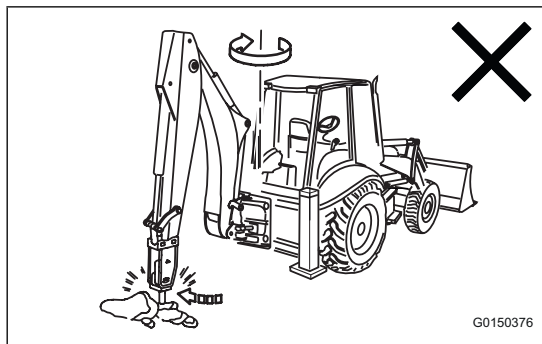
Chcete-li zajistit dlouhou provozní životnost stroje a chcete-li pracovat bezpečně, nepoužívejte tento stroj žá-
dným z následujících způsobů.

Nikdy nemanipulujte s válci až do konce zdvihu. Vždy ponechte volný prostor asi 5 cm.

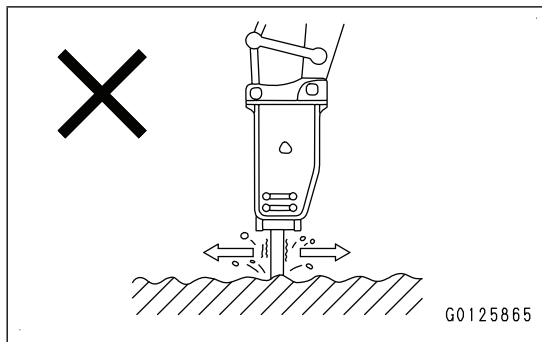
Nepoužívejte zařízení pro shrabávání rozbitých kamenů.



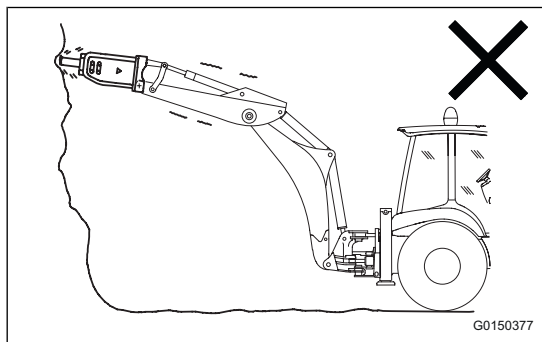
Nevyužívejte při práci sílu mechanismu otoče.



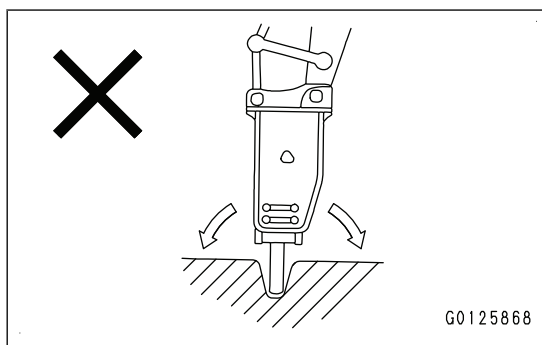
Při demoličních pracích neměňte polohu sekáče.



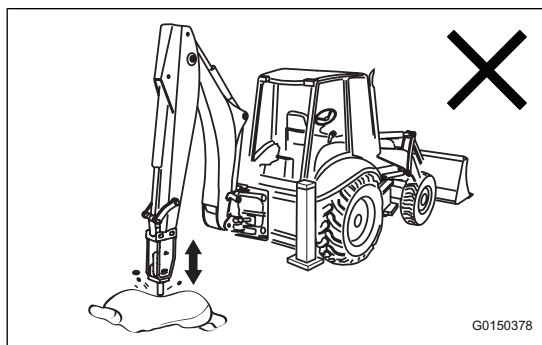
Neprovádějte demoliční práce ve vodorovném směru nebo směrem nahoru.



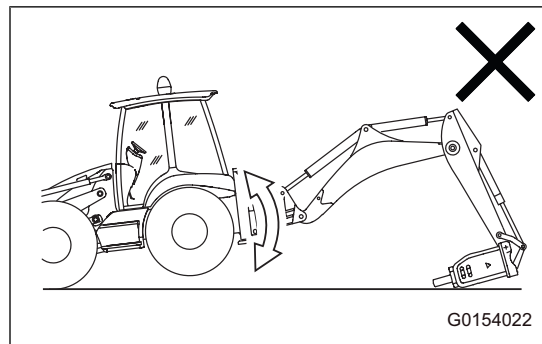
Jakmile oškrťte kladiva pronikne materiálem, neprovádějte páčení.



Neprovádějte práce podobné jako výkopy krumpáčem.



Neprovádějte práce se zcela vysunutým hydraulickým válcem lopaty, aby docházelo k zvedání stroje nad povrch terénu.



Pokud dodáváte mazivo hydraulickému kladivu, proveďte to ve správné poloze

UPOZORNĚNÍ

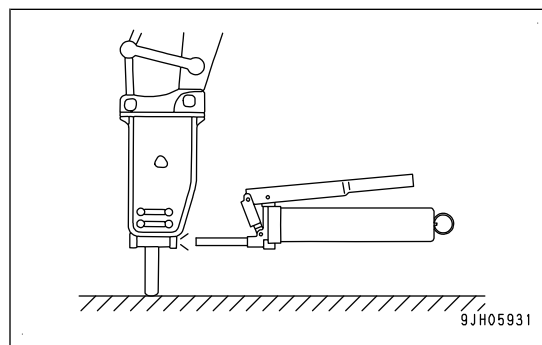
Pokud namažete mazivo v nesprávné poloze, naplní se vnitřek kladiva zbytečně mazivem.

Při použití kladiva proniknou do hydraulického obvodu nečistoty, které mohou poškodit jeho vnitřní části.

Dodávejte mazivo ve správné poloze.

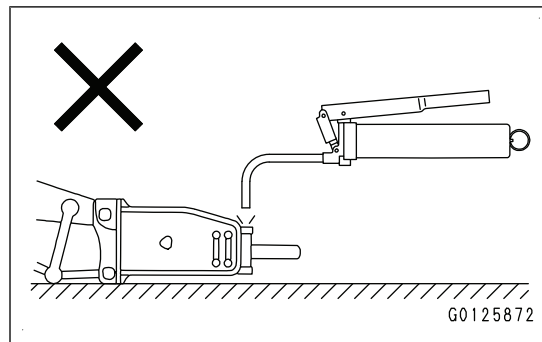
Dodávejte mazivo ve správné poloze, jak je uvedeno dále.

1. Spustíte oškrť na zem tak, aby byl v kolmé poloze.
2. Vložte mazací čerpadlo kolmo k mazacímu místu.

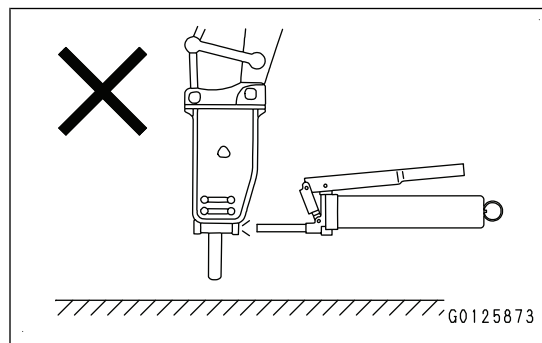


Nesprávné poloha

Neprovádějte mazání, když je hydraulické kladivo spuštěno na zem.



Neprovádějte mazání, když sekáč není spuštěn na zem.

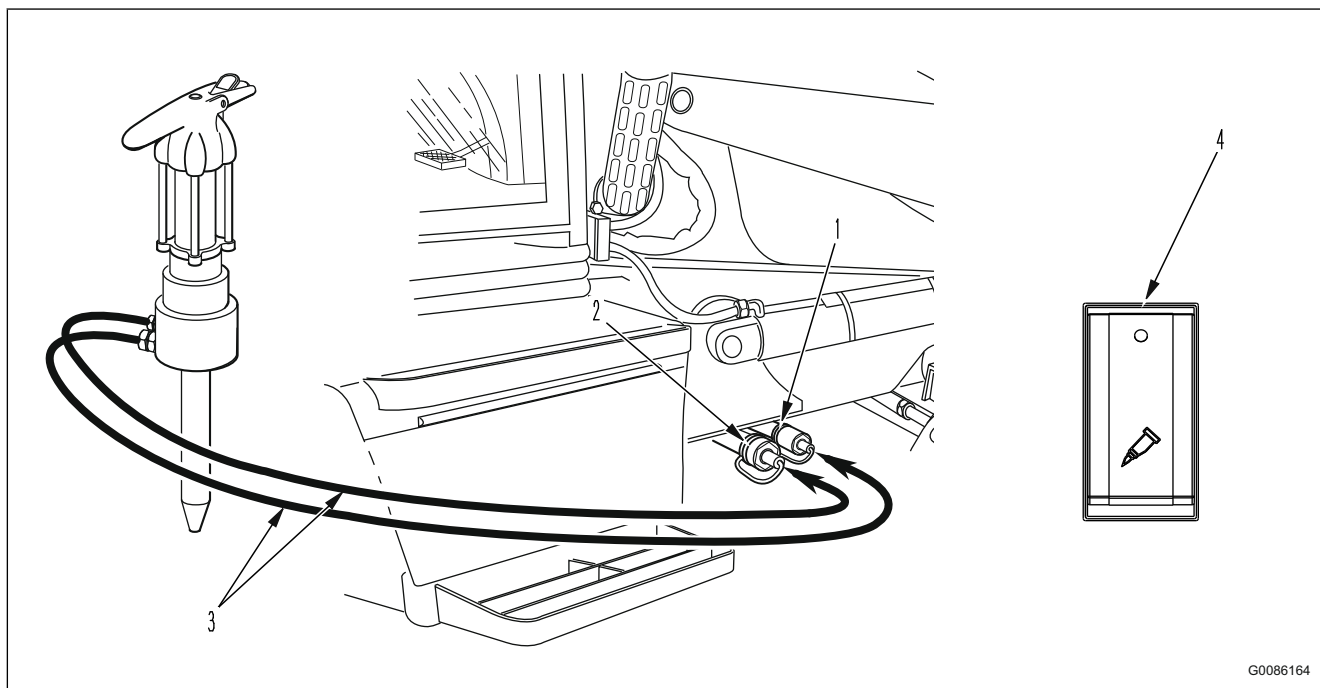


MANIPULACE S RUČNÍM KLADIVEM

⚠ VAROVÁNÍ

- Ruční hydraulické kladivo je velmi hlučné nářadí. Při práci s tímto nářadím proto vždy používejte ochranu sluchu.
- Ruční hydraulické kladivo přenáší na obsluhu silné vibrace, které mohou vést k fyzické i duševní únavě obsluhy. Zejména na konci pracovní doby buďte velmi opatrní a v případě, kdy ztrácíte cit v horních končetinách, přerušete práci a odpočiňte si.

Komponenty



(1) Přívodní spojka

(3) Hadice

(2) Vratná spojka

(4) Spínač ručního kladiva

Desctiption (Popis)

Tento stroj může být vybaven přívodní (1) a vratnou (2) spojkou, které umožňují použití ručního hydraulického kladiva. Připojení ke stroji je provedeno pomocí dvou hadic (3).

Okruh ručního kladiva je oddělen od normálních okruhů tohoto stroje pomocí elektromagnetického ventilu, který je ovládán tlačítkem umístěným na bočním přístrojovém panelu.

Pomocí spínače (4) je energizován elektromagnetický ventil, který umožňuje průtok oleje, který je nezbytný pro chod tohoto kladiva. Je-li spínač (4) stisknutý podruhé, elektromagnetický ventil je vypnutý a průtok oleje je přerušen.

Pro pracovní operace je kladivo vybaveno specifickým ovládáním. (Viz příslušný návod k obsluze.)

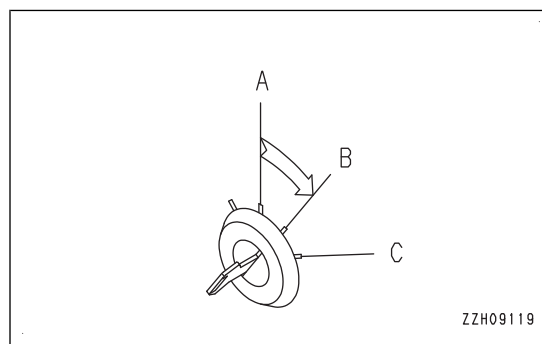
Instalace a demontáž ručního kladiva

VAROVÁNÍ

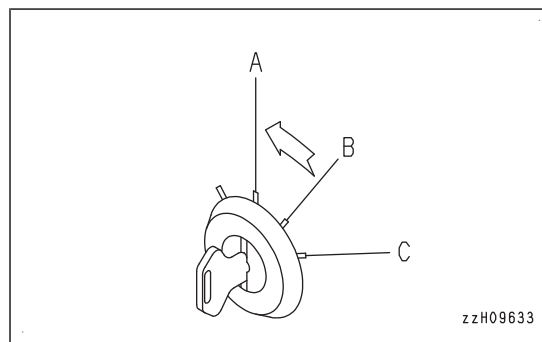
- Připojování a odpojování ručního kladiva musí být prováděno pouze v případě, je-li stroj zaparkován na rovném povrchu, je-li pracovní vybavení spuštěno na zem, je-li zabrzděna parkovací brzda a jsou-li zablokovány ovládací páky pracovních nástrojů.
- Před připojováním nebo odpojováním kladiva zcela uvolněte zbytkový tlak v hadicích.
- Všechny zbytky rozlitého oleje ihned setřete, abyste zamezili nebezpečí uklouznutí nebo vzniku požáru.

Montáž

1. Zastavte motor a pohybujte ovládacími pákami hydraulického systému ve všech směrech, aby došlo k úplnému uvolnění zbytkového tlaku z hydraulického okruhu stroje.
2. Přepněte spínač zapalování do polohy ZAPNUTO (B).
3. Stiskněte spínač ručního kladiva (4), aby došlo k uvolnění zbytkového tlaku z přívodního potrubí kladiva.



4. Otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A).
5. Ujistěte se, zda jsou spojky dokonale čisté a připojte kladivo ke stroji.
6. Nastartujte motor stroje a stisknutím tlačítka kladiva (4) aktivujte hydraulický okruh kladiva.
7. Pomocí ručního akcelérátoru zvyšte otáčky motoru na hodnotu uvedenou v technických údajích a zahajte práci.



Odebrat

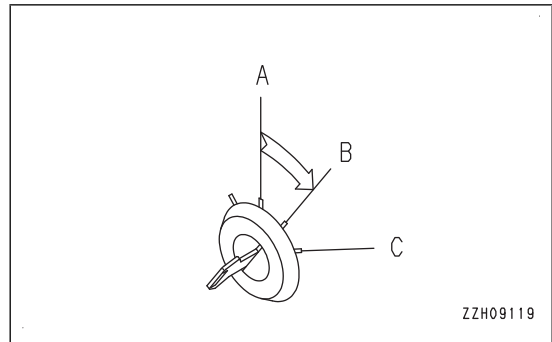
VAROVÁNÍ

- Nejsou-li použity hydraulické rychlospojky, zajistěte spojky na stroji i na kladivu zátkami s odpovídajícím těsněním.
- Ujistěte se, zda jsou zátky řádně utaženy a zda nedochází k žádným únikům. Je-li okruh náhodně natlakován, malé úniky se mohou změnit na tenké tryskající proudy, které mohou proniknout kůží nebo mohou způsobit poranění zraku.

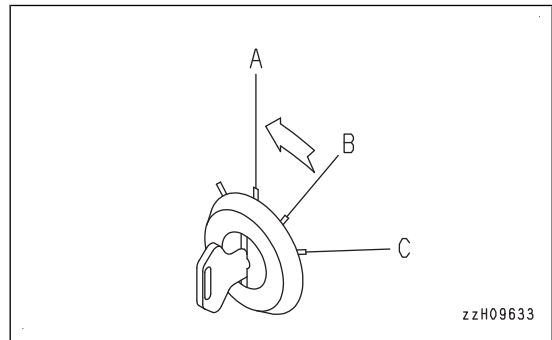
Po ukončení práce postupujte následovně:

1. Stiskněte spínač ručního kladiva (4), aby došlo k odpojení okruhu, snižte otáčky motoru a zastavte motor.
2. Uvolněte zbytkový tlak, který může být přítomen v hydraulickém okruhu. Podrobnosti viz „Odvzdušnění hydraulického okruhu (4-27)“.

3. Nastavte klíček zapalování do polohy ZAPNUTO (B) a stiskněte spínač ručního kladiva (4), aby došlo k uvolnění zbytkového tlaku z přívodní hadice kladiva. Po uvolnění tlaku stiskněte spínač kladiva (4) ještě jednou, abyste odpojili hydraulický okruh.



4. Otočte spínač zapalování do polohy VYPNUTO (A).
5. Odpojte kladivo.



Provoz

Nastudujte si příslušný návod k obsluze.

Údržba

Hydraulický okruh nevyžaduje žádnou údržbu ani kontroly nad rámec běžných kontrol prováděných na stroji. Podrobnosti týkající se úkonů údržby pro kladivo, viz příslušný návod k použití.

MANIPULACE S DRAPÁKOVOU LOPATOU

VAROVÁNÍ

- Stroje vybavené otočnou drapákovou lopatou nemohou jezdit po veřejných komunikacích.
- Montáž drapákové lopaty musí být provedena na pracovišti. V případě nutnosti jízdy stroje po silnici musí být drapáková lopata demontována.
- Drapáková lopata se může na spojovacím ramenu volně houpat. Při použití této lopaty mějte na paměti zvětšení rozměrů stroje způsobené výkyvy lopaty.

Popis součástí na strojích s drapákovou lopatou

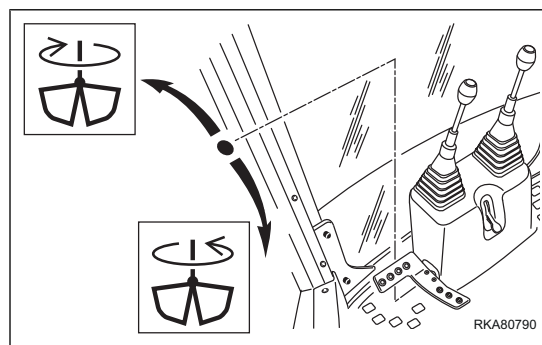
Description (Popis)

Tento stroj může být nakonfigurován tak, aby umožňoval použití otočné drapákové lopaty s podkopovým zařízením místo standardní lopaty.

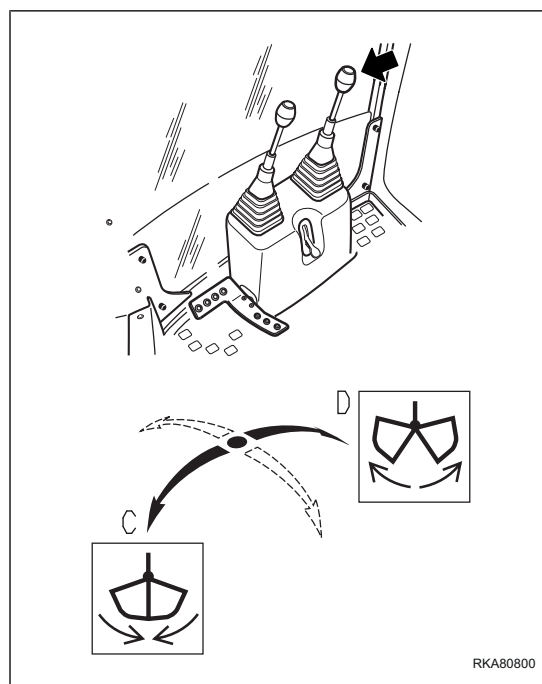
K otáčení drapákové lopaty se používá nezávislý hydraulický okruh ovládaný přídavným rozvaděčem, zatímco pro otevírání a zavírání této lopaty může být použit okruh pro otevírání a zavírání standardní lopaty bez ovládacího hydraulického válce.

Pohyby drapákové lopaty jsou následující:

- Specifikace mechanické ovládací prvky
 - (A): Otáčení ve směru pohybu hodinových ručiček.
 - (B): Otáčení proti směru pohybu hodinových ručiček.
 - (C): Zavírání drapákové lopaty

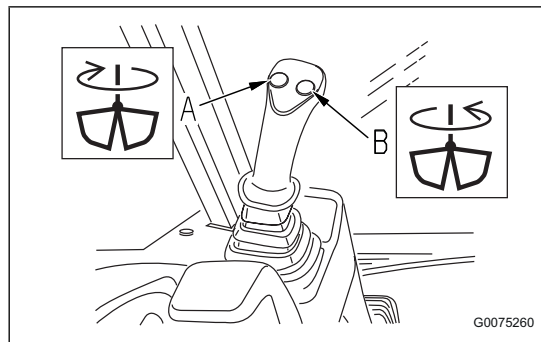


(D): Otevírání drapákové lopaty



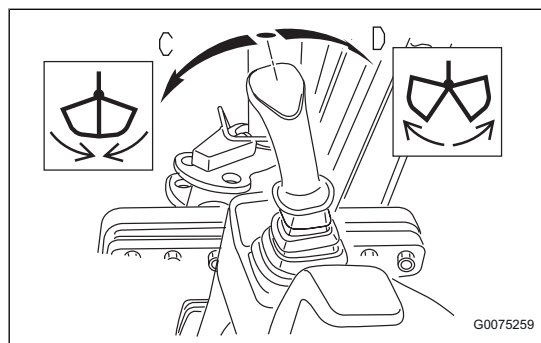
- Specifikace hydraulické ovládání

- (A): Otáčení ve směru pohybu hodinových ručiček.
- (B): Otáčení proti směru pohybu hodinových ručiček.
- (C): Zavírání drapákové lopaty



- (D): Otevírání drapákové lopaty

Ostatní pohyby ovládacích pák zůstávají nezměněny. Podrobnosti viz „Ovládací páky podkopového zařízení (3-83)“ a „Ovládací pedály podkopového zařízení (3-85)“.



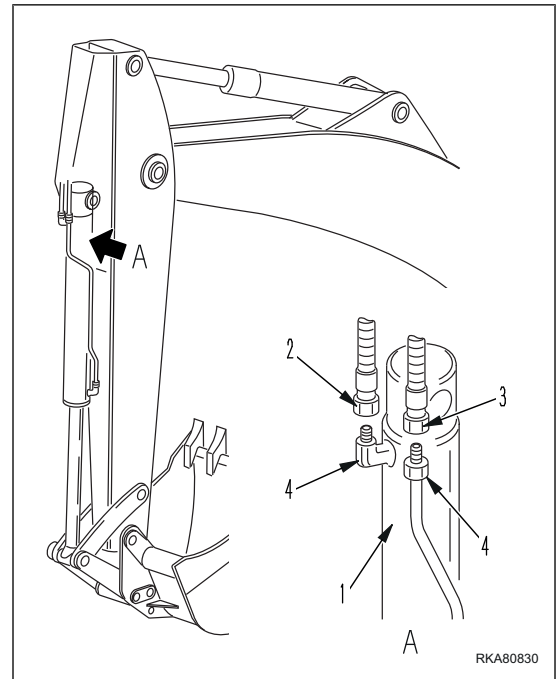
Instalace a demontáž kbelíku

VAROVÁNÍ

- Stroj musí být zaparkován na rovném povrchu a přední pracovní zařízení musí být spuštěno na zem.
- Používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle a rukavice.
- Při připojování potrubí vždy dávejte pozor, aby se dovnitř nedostaly žádné nečistoty.
- Výměnu pracovního zařízení musí provádět dva pracovníci, kteří si nejdříve musí domluvit dorozumívací signály, které budou při této činnosti používat.
- Všechny zbytky rozlitého oleje ihned setřete, abyste zamezili nebezpečí uklouznutí nebo vzniku požáru.

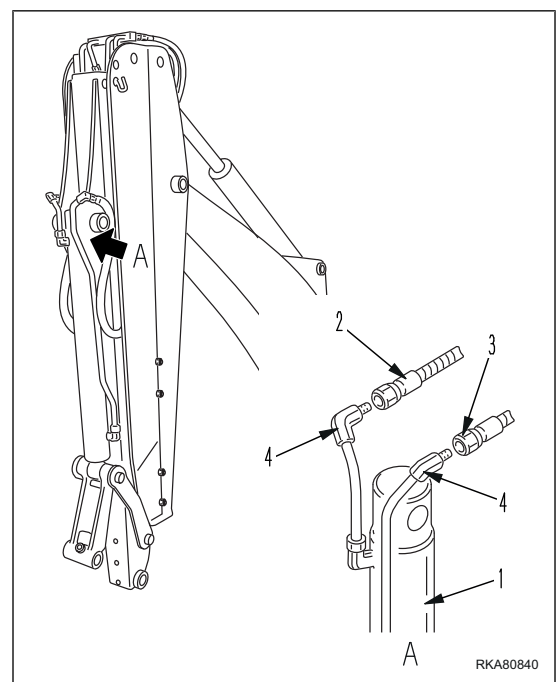
- Sejměte standardní lopatu z podkopového zařízení. Podrobnosti, viz část „POSTUP DEMONTÁŽE LOPAT NAKLADAČE A PODKOPOVÉHO ZAŘÍZENÍ (3-171)“.
- Zcela zasuňte ovládací píst lopaty.
- Připojte drapákovou lopatu k ramenu.
- Zastavte motor a pohybujte ovládacími pákami hydraulického systému ve všech směrech, aby došlo k úplnému uvolnění zbytkového tlaku z hydraulického okruhu stroje.
- Použijte ovládací prvky drapákové lopaty.
- Mechanicky zajistěte páku standardní lopaty, abyste zablokovali píst hydraulického válce v koncovém bodě jeho zdvihu.
- Odpojte potrubí (2) a (3) pístu od hydraulického válce lopaty (1) a utěsněte spojky hydraulického válce (4)..

Standardní rameno



Teleskopické rameno

8. Připojte potrubí odpojená od hydraulického válce ke spojkám pro otevírání a zavírání drapákové lopaty.
9. Sejměte zátky z pevného potrubí hydraulického systému a připojte potrubí.
10. Nastartujte stroj a zvedněte drapákovou lopatu o několik centimetrů nad povrch terénu.
11. Několikrát drapákovou lopatu pomalu otevřete, zavřete a otočte, abyste zkontrolovali utěsnění hydraulického systému.



NÁHRADNÍ DÍLY

VÝMĚNA DÍLŮ S DEFINOVANOU ŽIVOTNOSTÍ

- Pro dlouhodobé bezpečné používání stroje provádějte pravidelnou kontrolu součástí s definovanou životností, které mají obzvláště úzkou souvislost s bezpečností, jako jsou hadice a bezpečnostní pás.
- Složení materiálu těchto komponent se v průběhu času přirozeně mění a opakované používání způsobuje zhoršení kvality, opotřebení a únavu materiálu. V důsledku toho hrozí nebezpečí, že tyto komponenty selžou a způsobí závažné poranění nebo smrt. Před zahájením práce a při pravidelné údržbě zkontrolujte, zda na nich nedošlo k neobvyklému opotřebování nebo poškození.
- Objevíte-li při kontrole jakýkoli problém, proveďte ihned výměnu hadice. Pokud jakékoli svorky hadic vykazují poškození typu deformací nebo prasklin, vyměňte je zároveň s hadicemi.
- Utáhněte všechny uvolněné hadice a vadné podle potřeby vyměňte. Při výměně hadic vyměňujte současně také O-kroužky, těsnicí vložky a podobné součástky.

Seznam dílů s definovanou životností

Číslo	Cílové díly		Interval kontroly/výměny
1	Palivový systém	Palivová hadice	Doporučená výměna každé 2 roky nebo 4000 hodin, podle toho, co nastane dříve.
		Vylévací hadice	
2	Systém mazání motoru	Hadice mazání turbodmychadla	Proveďte výměnu, pokud při denní kontrole nebo pravidelné údržbě bylo zjištěno poškození.
		Hadice filtru motorového oleje	
3	Hydraulický systém pracovního vybavení	Hadice přívodu hlavního čerpadla	
		Levá hadice hlavního čerpadla	
		Hadice pracovního vybavení nakladače • Hydraulický válec ramena • Hydraulický válec lopaty • Hydraulický válec lopaty 4 v 1	
		Hadice pracovního vybavení podkopového zařízení • Hadice hydraulického válce výložníku • Hadice hydraulického válce ramena • Hadice hydraulického válce lopaty	
4	Ostatní	Akumulátor pro ovládací okruh	Každé 3 roky po zahájení používání, nebo 5 let po výrobě bezpečnostního pásu, podle toho, co přijde dříve.
		Bezpečnostní pás	

SPOTŘEBNÍ DÍLY

Spotřební díly, jako například filtrační vložka, vzduchový filtr atd., musí být vyměněny, když nastala doba pravidelné údržby nebo před dosažením limitu povoleného opotřebení. Spotřební díly musí být správně vyměněny, aby bylo zajištěno ekonomické využití stroje. Při výměně dílů doporučuje společnost Komatsu vždy používat originální díly Komatsu.

V důsledku neustálého úsilí o zlepšování kvality produktu se číslo dílu může změnit. Informujte proto svého distributora Komatsu o výrobním čísle svého stroje a při objednávání náhradních dílů pečlivě kontrolujte jejich katalogová čísla.

Seznam spotřebních dílů

Díly uvedené v závorce je nutné vyměnit současně.

Položka	Číslo dílu	Název dílu	Množství	Interval výměny
Filtr motorového oleje	EA5802431041	Filtr	1	Každých 500 hodin
Předfiltr paliva	42N-04-11860	Filtr	1	
Hlavní palivový filtr	EA5801693493	Filtr	1	
Odvzdušňovač nádrže hydraulického oleje	421-60-35170	Vložka	1	
Filtr převodového oleje	CA0045177	Filtr	1	Každých 1000 hodin
Odvzdušňovač nádrže DEF	421-60-35170	Vložka	1	
Filtr hydraulického oleje	22P-60-21161	Filtr	1	
	(07000-12135)	(O-kroužek)	1	
Filtr větrání klikové skříňe (CCV)	EA5801686484	Vložka	1	Každých 1 500 hodin
Sítka hydraulické nádrže	42N-60-31170	Vložka	1	Každých 2000 hodin
Filtr kapaliny DEF	EA5801967716	Sada na filtr	1	Každých 3 000 hodin
Filtr kondenzátoru	42N-07-11120	Vložka	1	Každých 4 000 hodin
Filtr plnicího hrdla kapaliny DEF	423-02-R2120	Filtr	1	Každých 4 500 hodin
Filtr klimatizace (čerstvý vzduch)	42N-54-14330	Filtr	1	V případě potřeby
Filtr klimatizace (cirkulace vzduchu)	42N-07-11910	Filtr	1	
Vzduchový filtr	42N-02-11960	Sestava vložky	1	-
Bezpečnostní vložka vzduchového filtru	42N-02-11970	Vložka	1	
Lopata nakladače	42N-833-1390	Zub	8	
	42N-70-11681	Čep	4	
Lopata podkopového zařízení	42N-812-1220	Levý zub	1	
	42N-812-1230	Pravý zub	1	
	42N-833-1390	Centrální zub	2	
	42N-856-1730	Kolík Ø 45 mm	2	
	37B-09-2T080	Kolík Ø 40 mm	2	

DOPORUČENÉ PALIVO, CHLADICÍ KAPALINA A MAZIVO

UPOZORNĚNÍ

- Originální oleje Komatsu jsou upraveny tak, aby udržely spolehlivost a trvanlivost stavebních zařízení a komponent Komatsu.
Chcete-li stroj správně používat po dlouhou dobu, dodržujte pokyny uvedené v Návodu k obsluze a údržbě.
- Nedodržení pokynů může mít za následek snížení životnosti nebo přílišné opotřebení motoru, hnacího ústrojí, chladicího systému a/nebo jiných součástí.
- Použití místně dostupného aditivního činidla se nedoporučuje.
- Komatsu doporučuje používat do DPF originální motorový olej Komatsu. Pokud se pro DPF použije motorový olej jiný než originální olej Komatsu, může to zkrátit interval čištění filtrů DPF. Motorový olej se zhoršenými vlastnostmi může snížit mazací funkci. Stroj může mít sníženou životnost, nižší výkon nebo vysokou spotřebu paliva.
- Používejte paliva, oleje a maziva odpovídající okolní teplotě.
- Pro provoz stroje při teplotě nižší než -20 °C jsou nutná pomocná zařízení. Poradte se se svým distributorem Komatsu.
- Používejte naftu s velmi nízkým obsahem síry. (≤ 10 ppm)

K získání dobrých charakteristik spotřeby paliva a charakteristik výfukových plynů se používá elektronicky řízené vysokotlaké zařízení pro vstřikování paliva a systém regulace výfukových plynů (DPF). Vysokotlaké zařízení pro vstřikování paliva vyžaduje vysoce přesné díly a dobré mazání. Použití paliva s nízkou viskozitou může snížit jeho trvanlivost. Používání paliva s vysokým obsahem síry může snížit životnost motoru nebo filtru DPF nebo způsobit poškození stroje či zhoršení výkonu.

Existuje možnost, že motorová nafta ASTM obsahuje 5 % nebo méně biopaliva. Existuje možnost, že motorová nafta EN obsahuje 7 % nebo méně biopaliva. Palivo v zásobní nádrži nebo v palivové nádrži stroje spotřebujte v krátkém čase.

Dojde-li k nahrazení motorové nafty směsí s biopalivem, nahraďte vložku předřazeného filtru paliva a vložku hlavního filtru paliva novými filtry.

Nepoužívejte aditivní přísady, které obsahují kovovou složku.

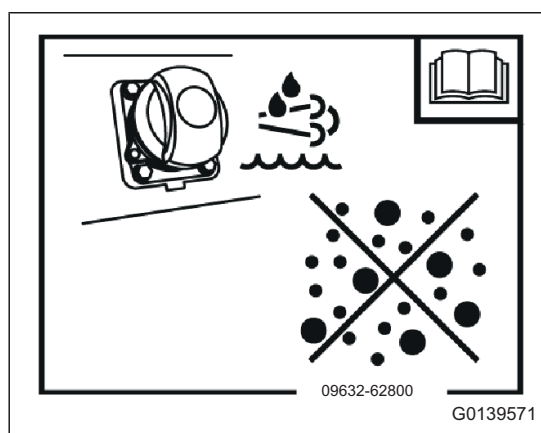
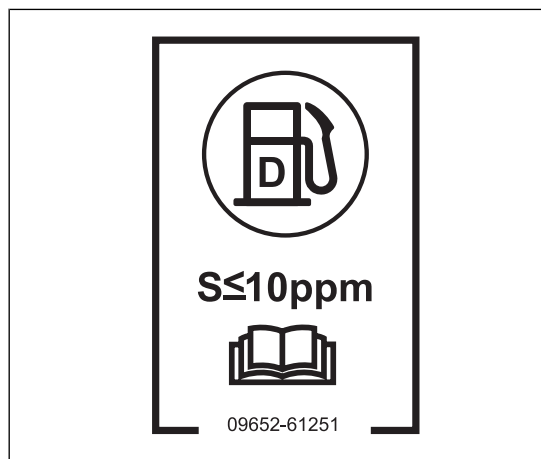
Kovová složka v aditivní přísadě nebude spálena během regenerace DPF filtru. Použití aditivních přísad může způsobit abnormality v zařízeních následného zpracování výfukových plynů.

- Používejte palivo na bázi parafinu, které splňuje požadavky normy EN15940:2016 a ASTM D975. Pokud palivo splňuje požadavky normy EN15940:2016 a ASTM D975, jeho směšovací poměr může být až 100 %.
- V systému Urea SCR používejte kapalinu DEF jako vodní roztok s obsahem močoviny.

Kapalina DEF je bezbarvý průhledný 32,5% vodný roztok močoviny.

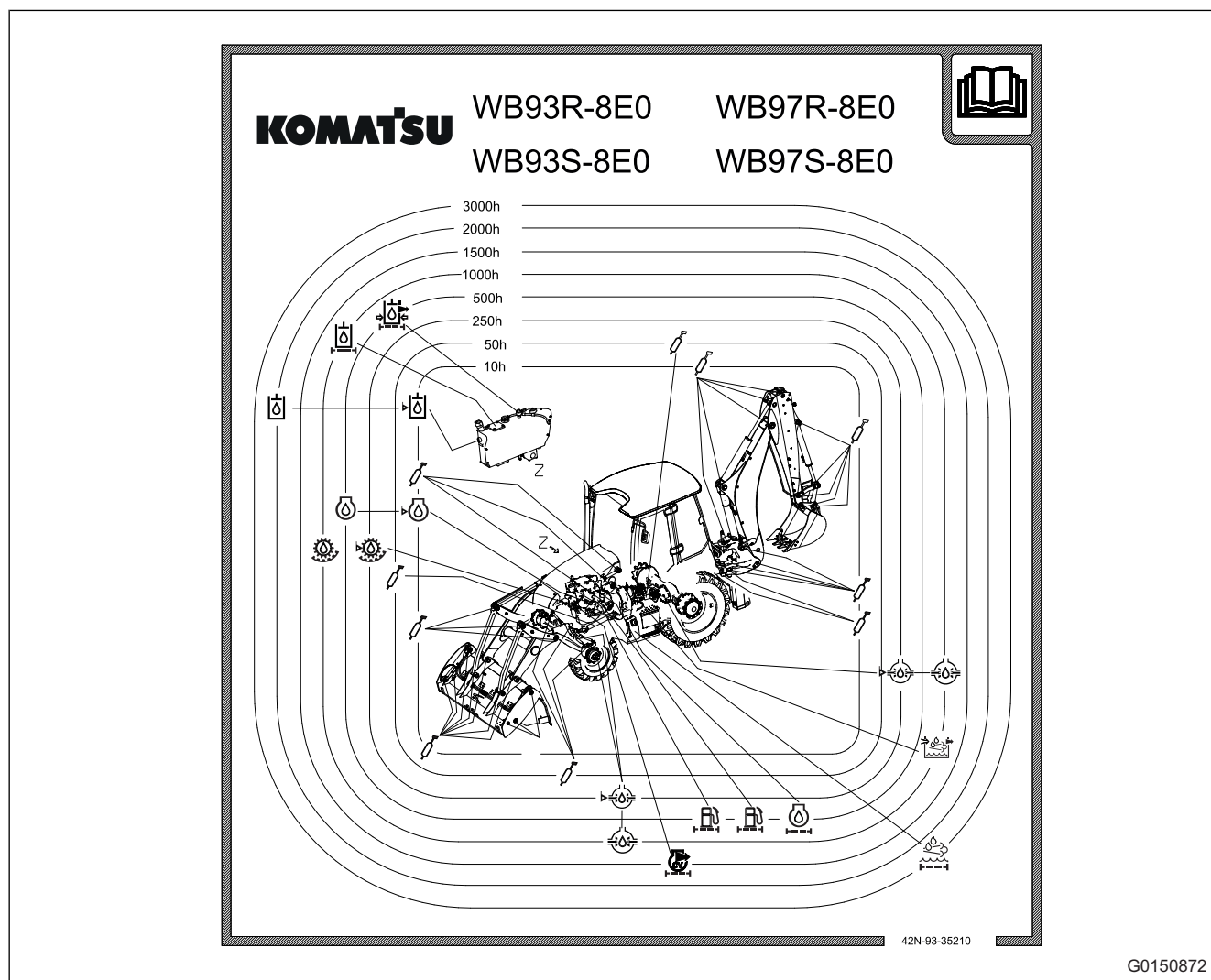
Kvalita kapaliny DEF je uvedena v normě ISO22241-1. Vždy používejte kapalinu DEF, která splňuje tento standard kvality.

Použijte AdBlue®.



Tabulka mazání

- Mazací plán používá symboly pro mazací body a typy maziv u každého intervalu mazání.
- Přestože je v mazacím plánu použit stejný symbol, doporučený originální olej se může lišit v závislosti na bodech mazání a teplotě okolí. Poslechnout „Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě (7-7)“.
- Další informace o mazání naleznete v „PLÁN ÚDRŽBY (4-13)“.



Symbole použité v tabulce mazání jsou vysvětleny níže.

Symbol	Význam symbolu	Symbol	Význam symbolu
	Přečtěte si příručku pro provoz a údržbu.		Kontrola množství oleje v nápravě
	Výměna motorového oleje		Zkontrolujte hladinu oleje v mazací skříňce
	Výměna hydraulického oleje		Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje
	Výměna převodového oleje		Kontrola množství převodového oleje
	Výměna filtru motorového oleje		Vyměňte filtr hydraulického oleje

Symbol	Význam symbolu	Symbol	Význam symbolu
	Vyměňte vložku odvzdušňovače nádrže hydraulického oleje		Výměna palivového filtru
	Výměna filtru plynů klikové skříně		Výměna oleje nápravy
	Vyměňte vložku odvzdušňovače nádrže kapaliny DEF		Výměna filtru kapaliny DEF
	Doplnění maziva		

Použití paliva, chladicí kapaliny a maziv v závislosti na okolní teplotě

Nádrž	Typ kapaliny	Teplota okolního prostředí, stupně Celsia		Doporučené kapaliny Komatsu
		Min	Max	
Olejová vana motoru	Motorový olej RIMULA R5 LE	-20°C	45°C	SAE 10W-40
	Motorový olej	-15°C	50°C	EO15W40 LA (KES)
Přední náprava (diferenciál – rozvodovka)	Olej hnací soustavy	-20°C	45°C	UTTO FLUID 68F/100 SAE J1306: 80W-80 MIL-L-2105 D
Zadní náprava (diferenciál – rozvodovka)	Olej hnací soustavy	-20°C	45°C	UTTO FLUID 68F/100 SAE J1300: 10W-30 SAE J1306: 75W-90
Převodovka	Převodový olej	-20°C	45°C	OIL GM DEXRON® IID
Hydraulický okruh	Hydraulický olej	-20°C	50°C	HO46-HM (KES)
Hydraulický systém se syntetickým biologicky odstranitelným olejem	Syntetický biologicky odstranitelný olej	-20°C	40°C	B046-G4
Maznice	Mazací tuk Hyper (Pozn. 1)	-20°C	50°C	G2-TE (KES)
	Mazací tuk Lithium EP	-20°C	50°C	G2-LI (KES)
Chladicí systém	Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC) (Pozn. 2)	-30°C	50°C	AF-NAC (KES)
Palivová nádrž	Motorová nafta	-30°C	20°C	EN590
		-10°C	50°C	
Nádrž kapaliny DEF	DEF (Pozn. 3)	-30°C	50°C	Kapalina DEF

KES

Zkratka pro Komatsu Engineering Standard

Nádrž	Předepsaná kapacita	Doplňovaný objem
	Litrů	Litrů
Vana motorového oleje	11	8
Diferenciál přední nápravy	10,5	10,5
Rozvodovka přední nápravy (každá)	1,3	1,3
Zadní náprava diferenciál	10,5	10,5
Koncová redukční převodovka zadní nápravy (každá)	1,3	1,3
Hydraulický systém	110	41,5
Hydraulická převodovka	18	18

Nádrž	Předepsaná kapacita	Doplňovaný objem
	Litrů	Litrů
Chladicí systém	12	-
Palivová nádrž	135	-
Nádrž kapaliny DEF	16,5	-

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.
- Informace o údržbě klimatizace naleznete „KONTROLA A ÚDRŽBA KLIMATIZAČNÍHO ZAŘÍZENÍ (4-24)“.

Poznámka 1: Mazací tuk Hyper (G2-TE) má vysoký výkon.

Pokud je nutné zlepšit mazací vlastnosti maziva, aby se zabránilo vrzání čepů a pouzder, doporučuje se použít mazivo G2-TE.

Poznámka 2: Chladicí kapalina Non-Amine Engine Coolant (AF-NAC)

1) Chladicí kapalina má důležitou funkci zabraňovat korozi a zamrzání.

Použití nemrznoucí chladicí kapaliny je nezbytné i v oblastech, kde zamrznutí nehrozí.

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 3000 provozních hodin.

Pokud je k dispozici, doporučuje se chladicí kapalina motoru bez obsahu aminu (AF-NAC).

2) Hustotu chladicí kapaliny motoru bez aminu (AF-NAC) naleznete v tabulce hustoty chladicí kapaliny.

Chladicí kapalina motoru bez aminu (AF-NAC) se dodává ve zředěném stavu. Vždy zcela naplňte. (Nemíchejte s vodou.)

Tabulka koncentrace chladicí kapaliny

Min. vnější teplota (° C)	-10 nebo více	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
Koncentrace (%)	30	36	41	46	50	54	58	61	64

Poznámka 3: DEF zamrzá při -11 °C. Pokud je nutné rozmrazení, systém DEF automaticky ohřívá DEF, aby se po nastartování motoru DEF rozmrazil.

DOPORUČENÉ ZNAČKY A KVALITA PRO JINÉ NEŽ ORIGINÁLNÍ OLEJE KOMATSU

Na místně dostupné oleje jiné než originální oleje Komatsu se zeptejte svého distributora Komatsu.

REJSTŘÍK

Symboly

12hodinový a 24hodinový režim zobrazení.....	3-62
4WS-C režim řízení.....	3-153

A

Akumulátor ECSS – kontrola funkce.....	6-27
Akumulátory pro řídicí obvod a ECSS - vyměnit....	4-61
Alternátor a startér – Kontrola.....	4-60
Automatická regenerace.....	3-96

B

Baterie.....	3-184
Baterie – Vyjmutí.....	3-192
Bezpečnost – informace.....	1-10
Bezpečnostní opatření – provoz.....	2-30
Bezpečnostní opatření – před zahájením provozu.....	2-19
Bezpečnostní opatření – údržba.....	2-47
Bezpečnostní opatření – zabránění požáru.....	2-21
Bezpečnostní opatření na staveništi.....	2-30
Bezpečnostní opatření pro dlouhodobou odstávku.....	3-186
Bezpečnostní opatření pro kontrolu a údržbu.....	2-53
Bezpečnostní opatření pro použití příslušenství a doplňků.....	6-2
Bezpečnostní opatření pro stroj a pracoviště.....	2-27
Bezpečnostní opatření před zahájením kontroly a údržby.....	2-47
Bezpečnostní opatření při nastupování na stroj a sestupování.....	2-23
Bezpečnostní pás - rozepnutí.....	3-138
Bezpečnostní pás - upevnění.....	3-138
Bezpečnostní pás – Zapnout / Uvolnit.....	3-138
Bezpečnostní pokyny pro údržbu.....	4-2
Bezpečnostní štítky.....	1-11
Boční okna kabiny – Otevírání / Zavírání.....	3-86
Brzdové pedály.....	3-78
Brzdový okruh – odvzdušnění.....	4-28

C

Celkový pohled.....	3-2
---------------------	-----

Č

Čas – Nastavení.....	3-61
Čerstvá a čistá maziva.....	4-2

D

Další problémy.....	3-195
Další štítky.....	2-11
DEF.....	3-183,4-7
Diferenciál - Výměna oleje.....	4-52,4-53

Díly s definovanou životností.....	7-2
Doporučené operace pro hydraulické kladivo.....	6-40
Doporučené palivo, chladicí kapalina a mazivo.....	7-4
Doporučené použití – Nakladač.....	3-162
Doporučené použití – Podkopové zařízení.....	3-166
Doporučené značky a kvalita pro jiné než originální oleje KOMATSU.....	7-9
Drapáková lopata – Manipulace.....	6-47
Drapáková lopata – Postup pro instalaci a sejmutí.....	6-48
Dveře kabiny – Otevírání / Zavírání.....	3-88

E

ECSS (Elektronicky řízený systém odpružení).....	6-26
Elektrická kabeláž – kontrola.....	3-130
Elektrické součásti.....	4-9
Elektrický systém – Problémy a úkony.....	3-195

F

Filtr čerstvého vzduchu – Čištění.....	4-25
Filtr DEF - Výměna.....	4-58
Filtr kapaliny DEF.....	3-123
Filtr pevných částic (DPF) - rukojeť.....	3-96
Filtr plnicího hrdla nádrže kapaliny DEF – výměna.....	4-62
Filtr recirkulovaného vzduchu klimatizace – Kontrola a čištění.....	4-25
Filtry.....	4-9
Fluorované skleníkové plyny.....	1-20
Funkce ochrany turbodmychadla.....	3-144
Funkce ostříkovačů skel – Kontrola.....	3-134
Funkce stěračů – Kontrola.....	3-134
Funkce stroje a ovládací prvky.....	3-126

H

Hadice DEF – Výměna.....	4-62
Hasicí přístroj.....	3-94
Hlavní obrazovka.....	3-36
Hnací hřídel – mazání.....	4-33
Hodiny.....	3-48
Hodiny – Nastavení.....	3-60
Hustící tlak pneumatiky - kontrola.....	3-134
Hydraulické kladivo – Manipulace.....	6-37
Hydraulické kladivo – Postup pro instalaci a sejmutí.....	6-38
Hydraulický okruh – odvzdušnění.....	4-3,4-27
Hydraulicky ovládaná kluzná deska – Manipulace.....	6-31
Hydraulický válec – Odvzdušnění.....	4-27

CH

Chladicí kapalina.....	3-183,4-6
------------------------	-----------

Chladicí kapalina - Kontrola hladiny / dolití.....	3-128
Chladicí systém – čištění vnitřku.....	4-21

I

Indukční strategie při zjištění abnormalit v zařízeních systému SCR močoviny.....	3-111
Informace o provozu systému SCR s močovinou.....	3-109
Informace o provozu v chladném počasí.....	3-183
Informace o ramenu/čepu.....	6-4
Informace o údržbě.....	4-5
Instalace příslušenství (jednosměrný průtok oleje) – Manipulace.....	6-28
Interval údržby hydraulického kladiva.....	4-14

J

Jevy a úkony pro díly související s motorem.....	3-197
Jízda po komunikacích – Postup.....	3-155
Jízda po komunikacích (schváleno TUV) – Postup.....	3-158
Jízda ze svahu.....	3-162

K

Kapalina DEF – kontrola hladiny / doplnění.....	3-131
Kapalina do ostřikovačů - kontrola / doplnění.....	4-23
Kapota motoru – Bezpečné zavírání.....	4-4
Kapota motoru – Otevírání / Zavírání.....	3-174
Klakson – Kontrola.....	3-134
Klávesa Enter.....	3-50
Klimatizace – Kontrola / Údržba.....	4-24
Klimatizace – Položky pro kontrolu a údržbu.....	4-24
Kloub a spoj přední nápravy – Namazání.....	4-34
Kompresor klimatizace – Kontrola provozu.....	4-62
KOMTRAX.....	3-125
KOMTRAX – zdroj napájení.....	3-125
Koncová redukční převodovka - Výměna oleje.....	4-52, 4-53
Konfigurace.....	3-54
Kontrola odečtu počítadla provozních hodin.....	4-2
Kontrola vypuštěného oleje a použitého filtru.....	4-2
Kontrolka automatického zvýšení volnoběžných otáček.....	3-39
Kontrolka bezpečnostního pásu.....	3-41
Kontrolka dálkových světel.....	3-13
Kontrolka ECSS.....	3-44
Kontrolka levých ukazatelů směru.....	3-12
Kontrolka množství paliva.....	3-11, 3-31
Kontrolka nezajištěné kluzné desky.....	3-43
Kontrolka nezajištěného výložníku.....	3-43
Kontrolka nízkého tlaku posilovače výkonové brzdy.....	3-13, 3-27
Kontrolka odlučovače vody.....	3-27
Kontrolka odpojení převodovky.....	3-43
Kontrolka parkovací brzdy.....	3-12, 3-41
Kontrolka parkovacích světel.....	3-14
Kontrolka pohonu všech 4 kol.....	3-12

Kontrolka pravých ukazatelů směru.....	3-13
Kontrolka předního hydraulického rychloupínacího systému.....	3-44
Kontrolka režimu jízdy po komunikacích.....	3-45
Kontrolka režimu řízení.....	3-39
Kontrolka směru jízdy F/N/R.....	3-42
Kontrolka srovnání kol.....	3-42
Kontrolka špatné polohy sedadla.....	3-39
Kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru.....	3-25
Kontrolka teploty regenerace (Automatický režim.....	3-45
Kontrolka teploty regenerace (Stacionární režim.....	3-45
Kontrolka tlumených světel.....	3-14
Kontrolka vypnutí motoru.....	3-39
Kontrolka zadního hydraulického rychloupínacího systému.....	3-43
Kontrolka zajištění pracovního zařízení.....	3-44
Kontrolka změny systému ovládání.....	3-45
Kontrolka žhavení.....	3-44
Kontroly a nastavení před nastartováním motoru.....	3-126
Kontroly po kontrole a údržbě.....	4-3
Kontroly po vypnutí motoru.....	3-172
Kontroly před nastartováním.....	4-31
Kontroly před zastavením motoru.....	3-172
KOWA (Komatsu Oil Wear Analysis) - Analýza opotřebení oleje KOMATSU.....	4-8
Kryt se zámkem – Otevřít.....	3-174
Kryt se zámkem – Otevřít / Zavřít.....	3-174
Kryt se zámkem – Zamknutí.....	3-174

L

Lékárnička.....	3-94
Letní čas.....	3-63
Lišta stěrače – Kontrola.....	4-24
Lopata 4 v 1 – Manipulace.....	6-16
Lopata 4 v 1 – Pracovní použití.....	6-18
Lopata 4v1 - Instalace.....	6-17
Lopaty – Demontáž.....	3-171

M

Manipulace s ručním kladivem.....	6-44
Manipulace s teleskopickým ramenem.....	6-32
Mazací skříňka motoru - Zkontrolujte hladinu oleje / dolijte olej.....	3-129
Mazivo.....	4-7
Mechanický rychloupínací systém.....	6-30
Množství elektrolytu v baterii – Kontrola.....	4-36
Množství kapaliny DEF – Kontrola.....	3-162
Monitor stroje - Operace při výskytu potíží při provozu stroje.....	3-19
Monitor stroje - Provoz při spuštění motoru v normální situaci.....	3-16
Monitor stroje - Provoz při zastavení motoru v normální situaci.....	3-17
Monitor stroje - spustí se při spuštění motoru v abnormální situaci.....	3-18

Monitor stroje - Zobrazení při spuštění motoru při zapnutém sekundárním spínači vypnutí motoru	3-17
Monitor stroje – Použití	3-16
Montážní šrouby a silentbloky motoru – Kontrola	4-61
Motor - startování	2-33
Motor - Startování pomocí startovacích kabelů	3-194
Motor - Startování v nízkých teplotách	3-142
Motor - Startování za normálního počasí	3-140
Motor – Kontrola nízkých otáček a akcelerace	3-145
Motor – Kontrola podmínek při startování a neobvyklého hluku motoru	3-144
Motor – Postupy/kontroly po nastartování	3-144
Motor – Postupy/kontroly před nastartováním	3-138
Motor – Startování	3-140,3-195
Motor – Vypnutí	3-147

N

Nabírání	3-168
Nabírání a nakládání na rovném povrchu	3-164
Nádrž hydraulického oleje – Kontrola množství oleje / Doplnění oleje	3-127
Nádrž hydraulického oleje – Výměna oleje, vyčištění filtru	4-56
Nádrž kapalného aditiva DEF – Čištění	4-62
Náhradní východ z kabiny – Kontrola	3-135
Nahromaděný materiál – Nakládání	3-163
Nahuštění pneumatiky – kontrola a nahuštění	4-35
Nakládání	3-165
Napnutí řemenu kompresoru klimatizace – Kontrola a seřízení	4-38
Nápověda ECO	3-46
Nastavení	3-135
Nastavení jazyka	3-63
Nastavení kalendáře	3-60
Nastavení monitoru	3-59
Nastavení obrazovky	3-59
Naváděcí světlo příliš vysokého zařazeného převodového stupně pro změnu 4WS	3-34
Naváděcí světlo změny nesprávného režimu řízení 4WS	3-33
Naváděcí světlo změny snížení převodového stupně 4WS	3-33
Naváděcí světlo změny srovnání předních kol 4WS	3-34
Naváděcí světlo změny srovnání zadních kol 4WS	3-34
Návod na úsporu energie	3-52
Název vybavení stroje	3-2
Názvy dalších zařízení	3-9
Názvy ovládacích prvků a ukazatelů nakladače	3-4
Názvy ovládacích prvků a ukazatelů podkopového zařízení	3-5
Názvy položek na monitoru stroje	3-7
Nosnosti	5-5
Nouzový systém řízení - kontrola	4-48

O

O provozu v chladném počasí	3-109
Obecná bezpečnostní opatření – provoz a údržba	2-19
Obrazovka s chybami následného zpracování	3-123
Obrazovka údržby – nastavení	3-56
Obsah bezpečnostních štítků	2-4
Odlučovač vody – Kontrola / Vypuštění vody a usazenin	4-15
Odtahování stroje, pokud nelze nastartovat motor	3-188
Odtahování, lze-li nastartovat motor	3-188
Odvodňovací filtr klimatizace – Výměna	4-62
Odvzdušňovací ventil – Kontrola/výměna	4-20
Olej	4-5
Olej, palivo a chladivo	4-5
Olejová vana motoru – Výměna oleje / filtr motorového oleje – Výměna	4-42
Opatření pro každý den po ukončení práce v chladném počasí	3-184
Opatření pro provoz	2-36,3-162
Opatření pro přepravu	2-43
Opatření pro přilévání kapaliny DEF	4-2
Opatření pro vlečení stroje	3-187
Opatření při doplňování oleje nebo paliva	4-2
Opatření při instalaci hydraulických hadic	4-3
Opatření při jízdě na svahu	3-162
Opatření týkající se vybité baterie	3-192
Originální maziva Komatsu	4-2
originální náhradní díly Komatsu	4-2
Ostatní zařízení	3-85
Otáčkoměr	3-48
Otočný regulátor otáček	3-74
Ovládací páka nakladače	3-81
Ovládací páky a pedály	3-77
Ovládací páky podkopového zařízení	3-83
Ovládací páky stabilizačních opěr	3-82
Ovládací pedály podkopového zařízení	3-85

P

Páka parkovací brzdy	3-81
Páka směru jízdy F/N/R	3-79
Palivo	4-5
Palivo - Kontrola hladiny / dolití	3-130
Palivo a maziva	3-183
Palivo a maziva podle okolní teploty	4-4
Palivo, chladicí kapalina a maziva – použití podle okolní teploty	7-7
Palivoměr	3-47
Palivová nádrž – Otevření / Zavření uzávěru plnicího hrdla palivové nádrže	3-173
Parkovací brzda – Kontrola a seřízení	4-28
Pedál plynu	3-80
Pilotní kontrolka režimu zvedání	3-44
Pilotní lampa ruční stacionární regenerace	3-42
Plán údržby	4-13

Plynový tlumič – kontrola.....	4-26
Po ukončení práce – Kontrola.....	3-172
Po zimním období.....	3-185
Počítadlo servisních hodin.....	3-48
Podkopové zařízení.....	6-28
Podvozek – problémy a náprava.....	3-196
Pojistka.....	3-90
Pojistka seřízení volantu.....	3-79
Pokud brzda nezastaví pohyb stroje.....	3-162
Pokud je na monitoru stroje zobrazena výstraha.....	3-200
Pokyny pro nabíjení baterie.....	3-193
Pokyny pro příslušenství.....	6-5
Pokyny pro svařování.....	4-2
Poloha hydraulického kladiva při mazání.....	6-43
Popis součástí na strojích s drapákovou lopatou.....	6-47
Popis součástí na strojích s hydraulickým kladivem.....	6-37
Popis součástí na strojích s lopatou 4 v 1.....	6-16
Popis součástí na strojích s teleskopickým ramenem.....	6-32
Popis součástí na strojích s vidlicemi.....	6-12
Popis součástí na strojích s vidlicemi pro lopatu 4 v 1.....	6-21
Poruchy a nápravná opatření.....	3-187
Postup pro kontroly před startováním.....	3-127
Postup pro nastavení lopaty podle typu prováděné práce.....	3-166
Postup údržby.....	4-15
Posuvná lopata.....	3-168
Povolená hloubka vody.....	3-162
Pozice stroje.....	3-166
Pracovní zařízení - Namazat.....	4-32
Prašná pracoviště.....	4-3
Prevence před popálením.....	4-3
Prohlášení o shodě.....	1-25
Provoz v chladném počasí.....	3-183
Provozní kontrolka systému.....	3-95
Provozní záznamy.....	3-53
Přečtěte si tuto příručku.....	1-6
Přední náprava - Výměna oleje.....	4-52
Přední náprava – Kontrola množství oleje.....	4-38
Přední pracovní zařízení.....	6-8
Přepínač dolů.....	3-50
Přepínač maximální rychlosti ventilátoru.....	3-71
Přepínač.....	3-178
Převodovka – Kontrola množství oleje.....	4-40
Převodovka – Výměna oleje a výměna filtru.....	4-51
Příprava na dlouhodobou odstávku.....	3-186
Přípravy na bezpečný provoz.....	2-19

R

Reakce – V případě požáru.....	2-20
Režim Economy/Power – Kontrolka.....	3-41
režim řízení 2WS.....	3-152
režim řízení 4WS-R.....	3-153
Rozsah okolní teploty pro provoz a dlouhodobou odstávku.....	3-144

Rozsah otáček – Volba.....	3-151
Ruční regenerace při zastavení.....	3-102
Ruční regeneraci při zastaveném stroji nelze spustit.....	3-104
Ruční rychloupínací systém.....	6-8
Ruční stacionární spínač uvolnění regenerace a spínač blokování regenerace.....	3-71
Rychloupínací systém – Manipulace.....	6-30
Rychloupínací systém pro přední pracovní zařízení – Manipulace.....	6-8

Ř

Řadicí páka.....	3-80
Řemen ventilátoru - kontrola.....	4-47
Řemen ventilátoru – Výměna.....	4-60
Řízení - Select.....	3-152

S

Sbíhavost předních kol – Kontrola a seřízení.....	4-29
Sedadlo obsluhy – Nastavení.....	3-135
Sekundární vypínač motoru.....	3-66
Seznam dílů s definovanou životností.....	7-2
Seznam spotřebních dílů.....	7-3
Seznam varovných kontrol.....	3-21
Seznam zkratk.....	1-26
Schránka na dokumenty.....	3-89
Schránka na nářadí.....	3-93
Síťová zásuvka.....	3-90
Skladování DEF.....	4-9
Skladování oleje a paliva.....	4-9
Snižte těžiště během zatáčení stroje.....	3-162
Specifikace.....	5-2
Spínací skříňka.....	3-74
Spínač kluzné desky/nezajištěného výložníku.....	3-70
Spínač nabídky.....	3-49
Spínač Nahoru.....	3-49
Spínač odpojení baterie.....	3-94
Spínač ovládání odpojení převodovky.....	3-69
Spínač ovládání rychlosti nakladače.....	3-69
Spínač ovládání spojky.....	3-68
Spínač pohonu všech 4 kol.....	3-71
Spínač přední pracovní lampy.....	3-75
Spínač přetížení.....	3-73
Spínač režimu Power.....	3-70
Spínač režimu pro jízdu po komunikacích.....	3-50
Spínač režimu řízení 2WS/4WS-R.....	3-72
Spínač režimu řízení 4WS-C.....	3-73
Spínač světel pro jízdu na pozemních komunikacích.....	3-74
Spínač vnitřního osvětlení.....	3-76
Spínač výstražného majáku.....	3-75
Spínač výstražných světel.....	3-73
Spínač zadních pracovních světel.....	3-75
Spínač zámku pracovního vybavení.....	3-69
Spínač změny systému ovládání.....	3-71
Spínač zobrazení aktuální poruchy.....	3-24

Spínače.....	3-65
Spínače monitoru.....	3-49
Spínače ovládání předního příslušenství.....	3-68
Spínače sloupku řízení.....	3-67
Spínače zadního stěrače.....	3-76
Spony potrubí sání motoru – kontrola těsnosti.....	4-54
Spotřební díly.....	7-3
Srovnávací práce.....	3-165
Stacionární pilotní svítlna s blokovanou regenerací.....	3-42
Standardní moment.....	4-11
Startovací kabely – Odpojení.....	3-195
Startovací kabely – Připojování.....	3-194
Strategie indukce při zjištění abnormalit v zařízeních systému SCR močoviny (při závažné indukci Lock).....	3-114
Strategie řízení pro úroveň HC.....	3-116
Strategie snižování emisí při zjištění abnormality v systému DPF.....	3-121
Strategie snižování výkonu při nedostatku kapaliny DEF v nádrži kapaliny DEF.....	3-109
Stroj - naložení.....	3-178
Stroj - Nastartování.....	3-148, 3-150
Stroj - obsluha v případě nouze.....	3-189, 3-191
Stroj - vyložení.....	3-180
Stroj - zabezpečení.....	3-179
Stroj - zabíhání nového stroje.....	3-145
Stroj - zahřívání.....	3-145
Stroj - zastavení.....	3-153
Stroj - Zběžná kontrola.....	3-126
Stroj - Změna směru jízdy.....	3-151
Stroj - Zvedání.....	3-181
Stroj – informace.....	1-19
Stroj – nakládání/vykládání s návěsem.....	3-178
Stroj – Přeprava.....	3-178
Stroj – Rozjezd (jízda dopředu a dozadu a řazení převodových stupňů) / zastavení.....	3-148
Světla a osvětlení – Kontrola.....	3-134
Svítilny na předním panelu.....	3-11
Systém klimatizace.....	3-177
Systém ovládání ISO.....	3-83
Systém topení.....	3-176
Systém vzorů BHL (specifikace hydraulických ovládacích prvků).....	3-84
Systém zpracování výfukových plynů.....	3-56
Systém zpracování výfukových plynů - manipulace.....	3-108

Š

Šrouby náboje kola – Kontrola uvolnění / Utažení.....	4-38
Štítek s výrobním číslem.....	1-23

T

Tabulka mazání.....	7-5
Tachometr.....	3-14
Tavná pojistka.....	3-93

Tažení.....	2-44
Technologie motoru pro plnění emisních předpisů.....	1-18
Teploměr chladicí kapaliny motoru.....	3-47
Teploměr převodového oleje.....	3-46
Tlačítko Zpět.....	3-50
Turbodmychadlo – Kontrola.....	4-55

U

Ukazatel ECO.....	3-46
Ukazatel hladiny kapaliny DEF.....	3-47
Ukazatel polohy lopaty.....	3-163
Ukazatel spotřeby paliva.....	3-48
Ukončení provozní životnosti.....	4-63
Umístění bezpečnostních štítků.....	2-2
Umístění identifikačního čísla výrobku (PIN) a štítku se sériovým číslem stroje.....	1-19
Umístění servisního počítadla.....	1-21
Umístění štítku s číslem motoru.....	1-19
Umístění štítku se sériovým č. nápravy.....	1-20
Umístění štítku se sériovým č. převodovky.....	1-20
Umístění štítku se sériovým číslem ochranného rámu ROPS/FOPS.....	1-19
Určené použití.....	6-40
Uzávěr chladiče – výměna.....	4-60
Uzávěr plnicího hrdla palivové nádrže – Otevření.....	3-173
Uživatelská nabídka.....	3-51

Ú

Účinek brzdového systému – Kontrola.....	4-40
Účinnost brzd 4WD - Zkontrolovat.....	4-48
Údržba během dlouhodobé odstávky.....	3-186
Údržba po každých 1 000 hodinách.....	4-49
Údržba po každých 1 500 hodinách.....	4-55
Údržba po každých 10 hodinách.....	4-32
Údržba po každých 2 000 hodinách.....	4-55
Údržba po každých 250 hodinách.....	4-36
Údržba po každých 3 000 hodinách.....	4-58
Údržba po každých 4 000 hodinách.....	4-61
Údržba po každých 4 500 hodinách.....	4-62
Údržba po každých 500 hodinách.....	4-42
Údržba po každých 9 000 hodinách.....	4-62
Údržba po prvních 250 hodinách (pouze jednorázově po prvních 250 provozních hodinách).....	4-15
Údržba po prvních 500 hodinách (pouze jednorázově po prvních 500 provozních hodinách).....	4-15
Údržba po prvních 500 hodinách (pouze jednorázově po prvních 500 provozních hodinách).....	4-15
Údržba teleskopického ramena.....	6-34
Úkony po spotřebování paliva.....	3-187
Úkony při zastavení motoru.....	3-162
Úložný prostor.....	3-89
Úroveň vibrací.....	1-13
Úroveň emisí hluku.....	1-12

Úvod.....	1-14
-----------	------

V

V případě potřeby.....	4-15
Varovná kontrolka času údržby.....	3-27
Varovná kontrolka hladiny kapaliny DEF.....	3-29
Varovná kontrolka systému DEF.....	3-29
Varovná kontrolka systému převodovky.....	3-31
Větrání.....	3-176
Větrání, topení a klimatizace – Ovládání.....	3-176
Vidlice – Funkce stroje a ovládací prvky.....	6-12
Vidlice – Manipulace.....	6-11
Vidlice – Nakládání a vykládání.....	6-13
Vidlice – Převážení nákladu.....	6-14
Vidlice – Zásobník.....	6-14
Vidlice – Zvedání nákladu.....	6-13
Vidlice pro kbelík 4v1 - Demontáž a montáž.....	6-24
Vidlice pro kbelík 4v1 - Připavit.....	6-23
Vidlice pro lopatu 4 v 1 – Manipulace.....	6-20
Vidlice pro lopatu 4 v 1 – Opatření pro použití.....	6-22
Vidlice pro lžici 4v1 - otočná.....	6-23
Víko plnicího otvoru paliva - uzamčení.....	3-173
Vložka filtru hydraulického oleje – výměna.....	4-49
Vložka filtru klikové skříňe – Výměna.....	4-55
Vložka hlavního palivového filtru – výměna.....	4-43
Vložka odvodušovače hydraulické nádrže – výměna.....	4-47
Vložka odvodušovače nádrže kapaliny DEF – výměna.....	4-54
Vložka vzduchového filtru – výměna.....	4-19
Vnější vložka vzduchového filtru – čištění.....	4-17
Vodní čerpadlo – kontrola.....	4-55
Volant.....	3-80
Vůle stabilizačních opěr – Nastavení.....	4-30
Výkopové práce.....	3-163,3-166
Vypnutí regenerace - Zrušit.....	3-108
Výrobní čísla stroje a informace o distributorovi... 1-22	
Výstražná kontrolka.....	3-13
Výstražná kontrolka hydraulického systému.....	3-25
Výstražná kontrolka množství uhlovodíků.....	3-29
Výstražná kontrolka nesprávného režimu řízení... 3-33	
Výstražná kontrolka nesrovnaných zadních kol... 3-33	
Výstražná kontrolka odblokování pracovního zařízení.....	3-33
Výstražná kontrolka poruchy hydraulického výkonu řízení.....	3-28
Výstražná kontrolka přetížení podkopového zařízení.. 3-31	
Výstražná kontrolka přetočení motoru.....	3-29
Výstražná kontrolka spuštěné stabilizační opěry.. 3-32	
Výstražná kontrolka systému.....	3-25
Výstražná kontrolka systému DPF.....	3-28
Výstražná kontrolka systému motoru.....	3-26
Výstražná kontrolka systému ovládání ventilátoru 3-30	
Výstražná kontrolka systému řízení 4WS.....	3-30
Výstražná kontrolka teploty převodového oleje.....	3-12,3-25

Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje.....	3-26
Výstražná kontrolka úrovně nabití.....	3-26
Výstražná kontrolka zabrzděné parkovací brzdy.. 3-32	
Výstražná kontrolka zanesení vzduchového filtru. 3-30	
Výstražná svítidla bránící regeneraci.....	3-28
Výstražné kontrolky špatné polohy sedadla.....	3-32
Vysvětlení komponent.....	3-11
Vyvarujte se míchání olejů.....	4-3
Vzduchový filtr - kontrola.....	4-17
Vzduchový filtr – kontrola/čištění/výměna.....	4-17
Vždy používejte čistou kapalinu do ostřikovačů.....	4-2

Z

Zadní náprava - Výměna oleje.....	4-53
Zadní náprava – Kontrola množství oleje.....	4-39
Zadní okno kabiny – Otevírání / Zavírání.....	3-85
Zadní spínač klaksonu.....	3-76
Zajištění kontrolních krytů.....	4-3
Zajišťovací páka podkopového zařízení.....	3-82
Zákaz regenerace – nastavení.....	3-104
Zakázané pracovní operace.....	6-41
Zámek.....	3-173
Zamezte pádu věcí do stroje.....	4-3
Zámky – kontrola.....	3-134
Zařízení monitoru stroje.....	3-15
Zásady ochrany osobních údajů obsluhy strojů Komatsu.....	1-7
Záslepka a krytka se zámkem.....	3-89
Záznam průměrné spotřeby paliva.....	3-53
Záznamy nápovědy ECO.....	3-53
Zbývající čas intervalu údržby – Resetování.....	3-58
Zobrazení / nezobrazení nápovědy ECO - přepnutí.... 3-55	
Zobrazení / nezobrazení ukazatele ECO - přepnutí.....	3-56
Zobrazení funkčního kódu.....	3-20
Zobrazení kontrolky a ukazatelů.....	3-35
Zobrazení ukazatelů.....	3-46
Zobrazení výstrahy.....	3-19
Zrcátka – nastavení.....	3-136
Zvedání pomocí zvedacího zařízení lžice (volitelně)... 2-44	
Zvedání předmětů pomocí zvedacího zařízení... 3-170	

Ž

Žebra - kontrola / čištění.....	4-46
Žebra - Kontrola/Čištění.....	4-23

WB93S-8E0 NAKLADAČ S PODKOPOVÝM ZAŘÍZENÍM

Dokument číslo WCSAM00620

©2022 KOMATSU
Všechna práva vyhrazena
Vytisknuto v Evropě 05-2022

KOMATSU