PŮVODNÍ NÁVOD K OBSLUZE

MINIBAGR GORILA

G30SE PRO
G30SE PRO CAB



Detailní parametry

Použití

Důležité poznámky

www.gorila-machinery.com

OBSAH

Symboly ovládacích prvků

Předmluva

Zajištění bezpečnosti provozu

Základní bezpečnostní pokyny ---- 3
Bezpečnostní opatření před provozem ---- 6
Bezpečnostní opatření během provozu ---- 7
Zakázané činnosti při práci s rypadlem ---- 12
Bezpečnostní opatření při práci s rypadlem ---- 13
Bezpečnostní opatření po ukončení provozu ---- 16
Bezpečnostní opatření při údržbě ---- 16
Bezpečnostní opatření při přepravě ---- 20
Likvidace odpadních materiálů ---- 21
Prevence požáru a výbuchu ---- 21
Požadavky na pravidelné kontroly ---- 22
Označení a štítky ---- 23
Údržba označení a štítků ---- 27

Údržba a záruka

Popis součástí

Používání jednotlivých součástí

Používání bezpečnostních zařízení ---- 30
Bezpečnostní zajišťovací páka ---- 30
Funkce spínačů a kontrolek ---- 31
Kontrolky/ukazatele ---- 31
Spínač zapalování ---- 32
Počítadlo hodin provozu ---- 32
Odpojovač akumulátoru ---- 32
Ukazatel hladiny paliva ---- 33
Zjednodušený diagnostický systém ---- 34
Spínač klaksonu ---- 34
Otevírání, zavírání a seřizování jednotlivých částí ---- 35
Nastavení sedadla ---- 35
Otevírání/zavírání zadní kapoty ---- 36
Sada nářadí ---- 36
Používání ovládacích pák a pedálů ---- 37
Páka ovládání otáček motoru ---- 38
Pojezdové páky (levá/pravá) ---- 38
Levá/pravá ovládací páka ---- 38
Pedál ovládání bočního vychýlení ---- 39
Ovládání výložníku ---- 40
Ovládání otáčení nástavby ---- 40
Ovládání ramene ---- 41
Ovládání lžíce ---- 41
Ovládací páka radlice ---- 42
Tlačítko přepínání pojezdové rychlosti ---- 42
Přepínací tlačítko funkce rozšíření/zúžení rozchodu pásů a funkce bočního vychýlení ---- 43

Kontrola před zahájením provozu

Denní kontrola ---- 44
Kontrolní seznam denní kontroly ---- 44
Kontrola a doplnění chladicí kapaliny ---- 45
Kontrola a doplnění paliva ---- 46
Kontrola a doplnění motorového oleje ---- 47
Kontrola a doplnění hydraulického oleje ---- 47
Kontrola a odstranění vody a usazenin z odlučovače vody z paliva ---- 48
Kontrola a čištění chladiče motoru a chladiče hydraulického oleje ---- 48
Kontrola a čištění baterie, kabeláže a motorového prostoru ---- 49
Mazání teleskopických částí pásového podvozku ---- 49
Stříška upevněná na sloupcích ---- 49

Startování a vypínání motoru

Postup startování motoru ---- 50
Postup startování za chladného počasí ---- 50
Kontrola po startování a ověření funkce ---- 51
Postup zahřívání stroje ---- 51
Kontrola součástí ---- 51
Bezpečnostní opatření při přehřátí ---- 51
Postup vypnutí motoru ---- 52
Pojistka nouzového vypnutí motoru ---- 52

Obsluha rypadla

Záběh stroje ---- 53
Rozjezd a pojezd ---- 53
Zatáčení ---- 55
Zatáčení za jízdy (zatáčení okolo jednoho z pásů) ---- 55
Otáčení na místě (zatáčení okolo jednoho z pásů) ---- 55
Zatáčení okolo jednoho z pásů ---- 56
Jízda do svahu a ze svahu ---- 56
Parkování stroje ve svahu ---- 57
Postup parkování ---- 57
Ovládání rozšíření a zúžení rozchodu pásů ---- 57

Přeprava nákladním vozidlem

Nakládání a přeprava ---- 59
Vykládání z nákladního vozidla ---- 60
Zvedání stroje ---- 60
Postup při vlečení stroje ---- 61

Údržba

Nakládání s odpadními materiály ---- 62
Bezpečnostní opatření při mytí stroje ---- 62
Tabulka pravidelných kontrol ---- 63

OBSAH

Denní údržba ---------- 65

Údržba každých 50 hodin provozu ---------- 66
Vypuštění palivové nádrže ---------- 66
Kontrola hladiny elektrolytu v baterii ---------- 66
Postup vyjmutí baterie ---------- 67
Mazání ozubení ložiska otáčení ---------- 68

Údržba každých 100 hodin provozu ---------- 68
Výměna převodového oleje koncového pohonu (první výměna po 100 hodinách, poté každých 500 hodin) --- 68

Údržba každých 250 hodin provozu ---------- 69
Kontrola a seřízení napnutí řemenu ventilátoru --------- 69
Mazání kuličkové dráhy ložiska otáčení ---------- 69
Výměna filtru zpětného vedení hydraulického oleje (první výměna po 250 hodinách, poté každých 500 hodin)---------- 70
Výměna motorového oleje (každých 250 hodin nebo každých 6 měsíců, podle toho, co nastane dříve) ------- 70
Výměna filtru motorového oleje (každých 250 hodin nebo každých 6 měsíců, podle toho, co nastane dříve) ------- 71
Čištění a kontrola vzduchového filtru ---------- 72
Kontrola hadic chladiče a hadicových spon ---------- 72

Údržba každých 500 hodin provozu ---------- 73
Výměna vzduchového filtru ---------- 73
Výměna palivového filtru ---------- 73
Výměna převodového oleje koncového pohonu (první výměna po 100 hodinách, poté každých 500 hodin) --- 73

Údržba každých 1 000 hodin provozu ---------- 74
Výměna hydraulického oleje ---------- 74

Údržba každých 2 000 hodin provozu ---------- 75
Kontrola promazání nosné a vodicí kladky ---------- 75
Kontrola alternátoru a startéru ---------- 75
Údržba jednou ročně ---------- 75
Kontrola elektrické instalace a manipulace s pojistkami75
Údržba každé 2 roky ---------- 75
Výměna chladicí kapaliny ---------- 75
Výměna hadic chladiče a hadicových spon ---------- 77
Kontrola a používání baterie ---------- 77
Údržba baterie a péče o ni ---------- 77
Bezpečnostní opatření při nabíjení baterie ---------- 78
Kontrola hladiny elektrolytu v baterii ---------- 78
Bezpečnostní opatření při nabíjení baterie namontované ve stroji (pouze v nevyhnutelných případech) ---------- 78
Startování motoru pomocí startovacích kabelů---------- 78
Bezpečnostní opatření při startování motoru a nabíjení baterie ---------- 79

Informace o pojistkách ---------- 80
Postup výměny pojistek ---------- 80
Umístění pojistkové skříňky ---------- 80
Jmenovité hodnoty pojistek a příslušné elektrické obvody ---------- 80
Výměna pomalých pojistek ---------- 80
Pomocné napájení (pracovní světla apod.) ---------- 81
Odvzdušnění palivového systému ---------- 81
Seřízení napnutí pásů ---------- 81
Napínání ocelových pásů ---------- 81
Povolování ocelových pásů ---------- 82
Výměna lžíce ---------- 83
Demontáž lžíce ---------- 83
Montáž lžíce ---------- 83
Výměna zubů lžíce a bočních břitů ---------- 84
Výměna zubů lžíce ---------- 84
Výměna bočních břitů ---------- 84
Údržba při dlouhodobém odstavení ---------- 85
Postup při dlouhodobém odstavení stroje ---------- 85
Postup před uvedením stroje do provozu po dlouhodobém odstavení ---------- 85
Provoz za chladného počasí ---------- 85
Bezpečnostní opatření při nízkých teplotách ---------- 85
Bezpečnostní opatření po ukončení provozu za chladného počasí-- 85
Pravidelná výměna důležitých součástí ---------- 86

Poruchy rypadla a jejich řešení

Bezpečnostní opatření při používání hydraulického kladiva--------- 88
Bezpečnostní opatření při používání hydraulického kladiva--------- 89

Doporučené oleje a maziva

Rozměrový výkres ---------- 93
Hlavní technické parametry ---------- 94
Seznam spotřebních dílů ---------- 96

Symboly ovládacích prvků

Ovládací prvky jsou pro usnadnění obsluhy a údržby označeny symboly. Významy těchto symbolů jsou následující. Před zahájením obsluhy se důkladně seznamte s jejich významem a dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k chybné obsluze.

	Vyklopení lžíce		zvednutí lžíce
	SPUŠTĚNÍ výložníku		ZVEDNUTÍ výložníku
	Vpřed		Jízda vzad
	vychýlení/otáčení doleva		vychýlení/otáčení doprava
	zatažení ramene		Vysunutí ramene
	spuštění radlice		zvednutí radlice
	nízké otáčky motoru		vysoké otáčky motoru
	rozšíření rozchodu pásů		zúžení rozchodu pásů
	zajištěná poloha		odjištěná poloha
	palivo (motorová nafta)		Hydraulický olej
	výstražná kontrolka dobíjení baterie		tlak motorového oleje
	klakson		předehřívání motoru
	Pracovní světlo		Volnoběžné otáčky motoru
	odpojení baterie		

Předmluva

Děkujeme, že jste si vybrali výrobek GORILA.
Tento stroj je určený k výkopovým pracím, úpravě terénu a demoličním pracím (při použití kompatibilního příslušenství).
Před prvním spuštěním, obsluhou nebo prováděním jakékoli údržby stroje si pečlivě prostudujte tuto příručku. Tato příručka obsluhy obsahuje pokyny pro správné používání výrobku a základní informace týkající se kontrol a oprav. V zájmu zajištění optimálního výkonu, bezpečnosti a pohodlí obsluhy si před použitím důkladně přečtěte celou příručku a ujistěte se, že jejímu obsahu plně rozumíte. Výrobce nemůže přímo dohlížet na používání, obsluhu, kontrolu ani údržbu stroje ani poskytovat uživatelům při těchto činnostech průběžné pokyny. Za správné a bezpečné provádění všech činností proto odpovídá uživatel. Upozorňujeme rovněž, že na některé činnosti se mohou vztahovat platné právní předpisy, normy, jiné závazné požadavky nebo podmínky pojištění, které nejsou v této příručce výslovně uvedeny. Po přečtení příručku bezpečně uložte do držáku pro ni určeného, aby byla kdykoli k dispozici pro případné nahlédnutí. Pokud dojde k poškození tohoto držáku, je nutné jej vyměnit za nový. Mějte rovněž na paměti, že technické specifikace výrobku se můžou změnit, a proto se zakoupený stroj může v některých detailech lišit od údajů uvedených v této příručce. Děkujeme za pochopení.

⚠ Bezpečnost především

Bezpečnostní opatření uvedená v této příručce a štítky označené symbolem ⚠, které jsou přilepené na stroji, upozorňují na důležité skutečnosti, jejichž nedodržení může vést ke zranění osob. Pečlivě si je přečtěte a důsledně je dodržujte. Pokud dojde ke znečištění, poškození nebo odlepení některého štítku se symbolem ⚠, neprodleně si u místního prodejce objednejte nový štítek a umístěte jej na určené místo.

Označení bezpečnostních upozornění	V této příručce jsou skutečnosti vyžadující při provozu stroje zvláštní pozornost označeny následujícími výstražnými výrazy:
⚠ NEBEZPEČÍ	V této příručce jsou skutečnosti vyžadující při provozu stroje zvláštní pozornost označeny následujícími výstražnými výrazy:
⚠ VAROVÁNÍ	Označuje situaci, kdy nedodržení uvedeného bezpečnostního opatření může vést k usmrcení nebo vážnému zranění.
⚠ UPOZORNĚNÍ	Označuje situaci, kdy nedodržení uvedeného bezpečnostního opatření může vést ke zranění.
DŮLEŽITÉ	Označuje situaci, kdy nedodržení uvedeného pokynu může způsobit poškození stroje nebo poruchu jeho funkce.
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE	Uvádí doplňující informace, které usnadňují používání stroje.

Před zahájením provozu stroje si pečlivě přečtěte tuto příručku obsluhy a ujistěte se, že jejímu obsahu plně rozumíte, protože jedině tak zajistíte bezpečný provoz stroje. V zájmu zajištění bezpečné práce jsou níže uvedena základní bezpečnostní opatření, která je nutné důsledně dodržovat. V celém tomto dokumentu jsou zvlášť důležité informace zvýrazněny následujícími symboly:

UPOZORNĚNÍ | NEBEZPEČÍ | VAROVÁNÍ | DŮLEŽITÉ | DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

V zájmu zajištění bezpečného provozu dodržujte následující pravidla:

Základní bezpečnostní pokyny

1. Před použitím stroje si pečlivě přečtěte tuto příručku a před zahájením provozu se ujistěte, že jejímu obsahu plně rozumíte.

2. Pokud stroj zapůjčíte jiné osobě, podrobně jí vysvětlete způsob jeho obsluhy a před použitím ji poučte, aby si pečlivě přečetla příručku obsluhy.

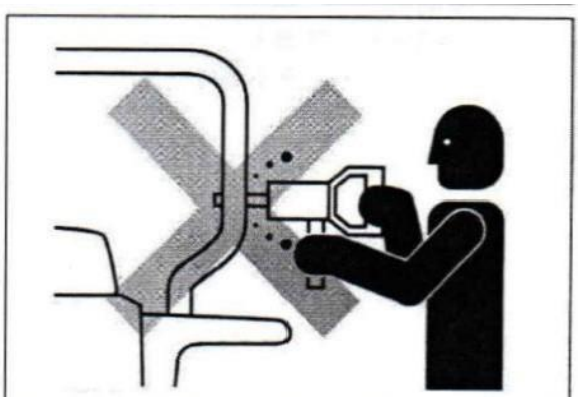


3. Při obsluze stroje mějte vždy zapnutý bezpečnostní pás.

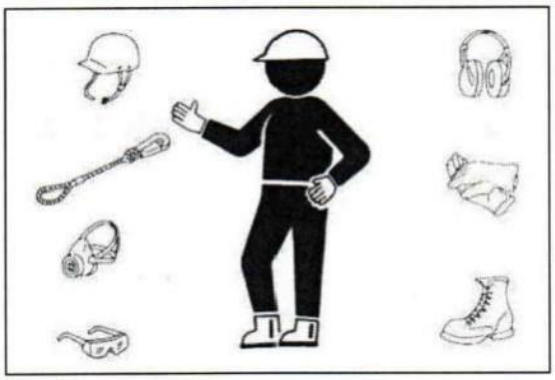
4. Neprovádějte žádné úpravy ochranné konstrukce ROPS (ochranné konstrukce při převrácení) ani ochranné stříšky. Pokud dojde k poškození, ohnutí nebo deformaci, které by mohly snížit jejich pevnost, nepokoušejte se je opravovat a neprodleně je vyměňte.

5. Neodstraňujte stanoviště obsluhy.





6. Během provozu a údržby stroje je povinné používat ochrannou přilbu, bezpečnostní obuv a vhodný pracovní oděv. Podle druhu prováděné práce používejte také další osobní ochranné prostředky, například ochranné brýle, respirátor, ochranu sluchu, pracovní rukavice a bezpečnostní postroj. Před použitím zkontrolujte, zda jsou všechny ochranné prostředky v řádném stavu.



Udržujte prostor stanoviště obsluhy v čistotě. Dbejte na to, aby na pedálech a madlech nebyl olej, mazivo, led, sníh ani bláto, protože hrozí riziko uklouznutí. Rovněž zkontrolujte, zda na podrážkách obuvi neulpěla zemina či jiné nečistoty.

7. Příprava bezpečnostního vybavení

Pro případ zranění nebo požáru mějte vždy snadno dostupné potřebné bezpečnostní vybavení.

- Mějte k dispozici kompletně vybavenou lékárničku a hasicí prostředek.
- Předem se seznamte s kontaktními údaji a adresou zdravotnické záchranné služby, poskytovatele sanitní služby a místního hasičského sboru.

8. Provádějte denní kontroly

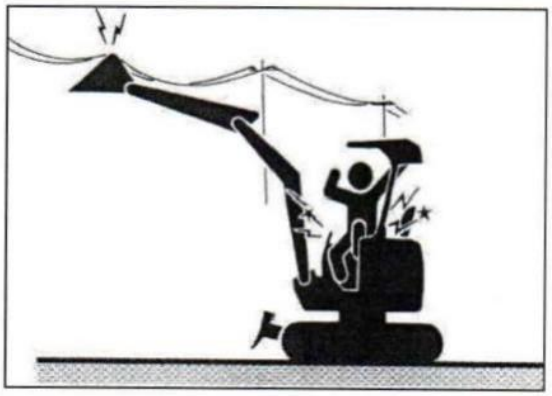
- Zkontrolujte, zda se během předchozího provozu nevyskytly žádné závady, například úniky kapalin (oleje, chladicí kapaliny), uvolněné šrouby či matice, poškozené elektrické vedení nebo odpojené svorky. Pokud odhalíte jakoukoli závadu, ihned ji odstraňte.
- Používejte pouze předepsané druhy paliva a maziv. Před uvedením stroje do provozu vždy namontujte všechny bezpečnostní kryty a ochranné prvky.



10. Při doplňování paliva, mazání, kontrole nebo seřizování stroje musí být motor zcela vypnutý. Při doplňování paliva platí přísný zákaz používání otevřeného ohně nebo jakékoli jiného zdroje požáru.
Dbejte maximální opatrnosti, aby nedošlo k rozlití paliva.



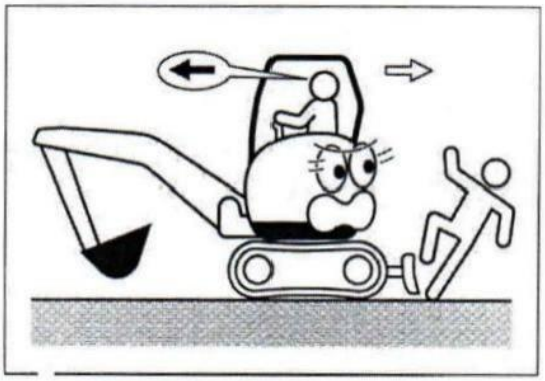
11. Dohlédněte na to, aby se nikdo nezdržoval pod zvednutou lžící.



12. Při zvedání lžíce dbejte na to, aby se nedostala do kontaktu s nadzemním elektrickým vedením ani jinými překážkami. Zvláště kontakt s elektrickým vedením může způsobit smrtelný úraz elektrickým proudem, proto je nutné dbát mimořádné opatrnosti.

Neobsluhujte stroj pod vlivem alkoholu, léků ovlivňujících schopnost obsluhy ani v případě, že nejste v dobrém fyzickém stavu, protože by mohlo dojít k nehodě.

1. Ujistěte se, že se v blízkosti stroje nenachází žádné osoby.

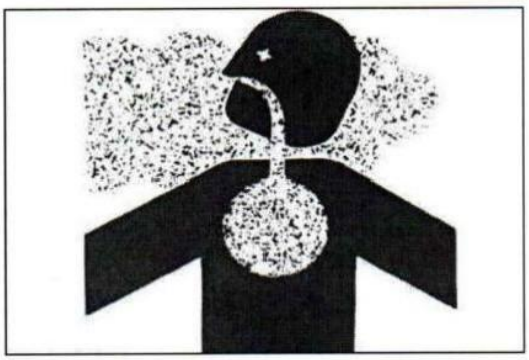


2. Před nastartováním motoru vždy zkontrolujte následující:

● Motor vždy startujte ze sedadla obsluhy.

● Zkontrolujte, zda jsou všechny ovládací páky v neutrální poloze.

● Výfukové potrubí je nasměrované k zadní části stroje, proto se ujistěte, že se za strojem nenacházejí žádné osoby.



Při práci v blízkosti zdí nebo stromů mějte rovněž na paměti, že výfukové plyny mohou způsobit znečištění nebo změnu zbarvení povrchu zdí a působením tepla poškodit či vysušit vegetaci. Před zahájením práce proto proveďte vhodná opatření na ochranu zdí a vegetace.

● Zkontrolujte, zda se v prostoru kolem motoru nenacházejí žádné hořlavé materiály.

● Ujistěte se, že lžíce spočívá na zemi.

● Výfukové plyny představují nebezpečí otravy. Při provozu uvnitř budov nebo v uzavřených prostorách zajistěte dostatečné větrání. Veškeré kontroly před zahájením provozu provádějte venku.

3. Při nastupování na stroj a vystupování z něj dbejte zvýšené opatrnosti. Pevně se přidržujte madel, aby nedošlo k uklouznutí. Na stroj nenaskakujte ani z něj neseskakujte, protože je to nebezpečné. Při nastupování a vystupování dbejte na to, abyste nezavadili o ovládací páky.

4. Pokud je sedadlo obsluhy nastavitelné, před zahájením provozu jej nastavte do vyhovující polohy.

5. Před zahájením pojezdu zkontrolujte orientaci stroje. Nesprávné ovládání pák pojezdu může způsobit pohyb stroje opačným směrem, než obsluha zamýšlí, což představuje vážné nebezpečí.

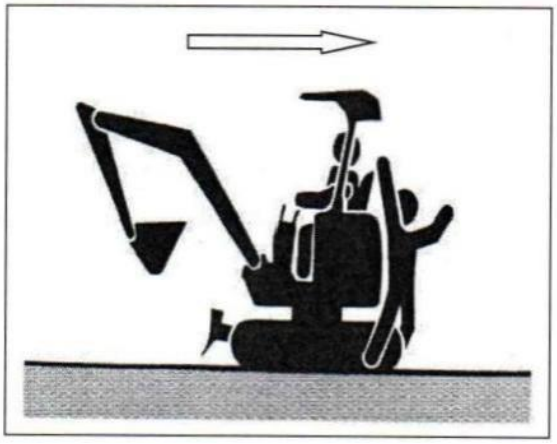
6. Po nastartování motoru zkontrolujte správnou funkci všech pracovních a pojezdových mechanismů, včetně lžíce, ramene, výložníku, radlice, pojezdu a otáčení nástavby. Kontrolu provádějte na dostatečně prostorném místě bez překážek a bez přítomnosti dalších osob. Pokud odhalíte jakoukoli závadu, neprodleně ji odstraňte.

1. Správná poloha a obsluha: Obsluha musí při práci vždy sedět na určeném sedadle obsluhy a všechny funkce stroje ovládat řádným způsobem. Během provozu je přísně zakázáno rozptylovat se, otáčet se, nastupovat na stroj nebo z něj vystupovat. Jízda nepovolaných osob na stroji je přísně zakázána. Za žádných okolností nesmí nikdo sedět ve lžíci.



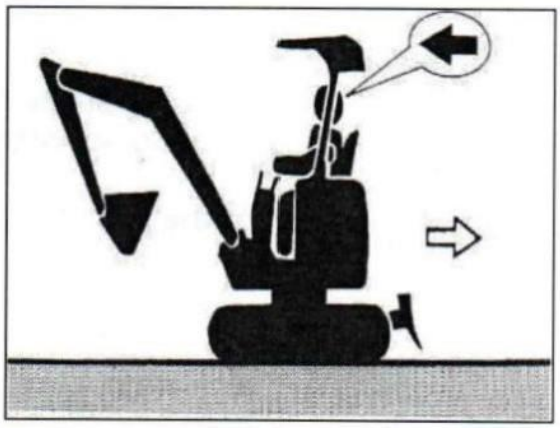
2. Používání výhradně k určenému účelu: Stroj používejte výhradně k účelům, pro které je určen. Používání stroje k jiným účelům může způsobit nejen jeho poruchu, ale také nepředvídatelné a nebezpečné nehody.

3. Kontrola okolí před pohybem stroje: Před uvedením stroje do pohybu důkladně zkontrolujte, zda se v jeho okolí nenacházejí žádné osoby ani překážky. Během provozu nesmí do pracovního prostoru stroje vstupovat žádné osoby.



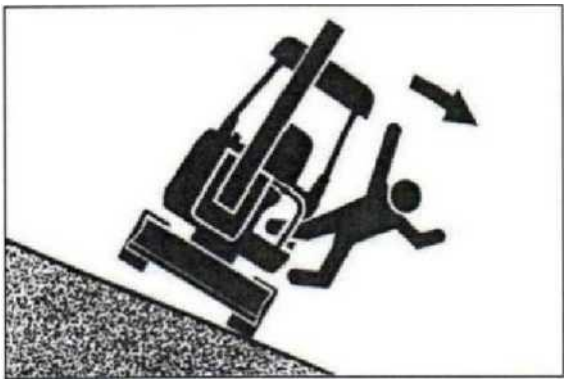
4. Omezený výhled a obtížný terén: Při práci na místech s omezeným výhledem vpřed nebo na nerovném terénu určete osobu odpovědnou za signalizaci. Veškeré pohyby stroje provádějte výhradně podle jejích pokynů.

5. Kontrola orientace stroje před ovládáním pojezdu: Před použitím pák pojezdu znovu zkontrolujte orientaci stroje. Pokud je podvozek orientován opačně než při běžném směru jízdy, může zatlačení pák pojezdu dopředu způsobit pohyb stroje vzad a zatažení pák dozadu zase pohyb stroje vpřed. Před uvedením stroje do pohybu proto vždy zkontrolujte, zda je před strojem, za ním i po obou stranách dostatek volného prostoru.

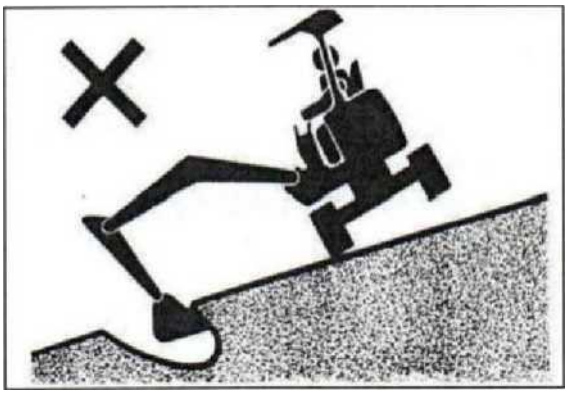


Nedostatečná pozornost může způsobit neočekávaný pohyb stroje opačným směrem a vést k vážné nehodě.

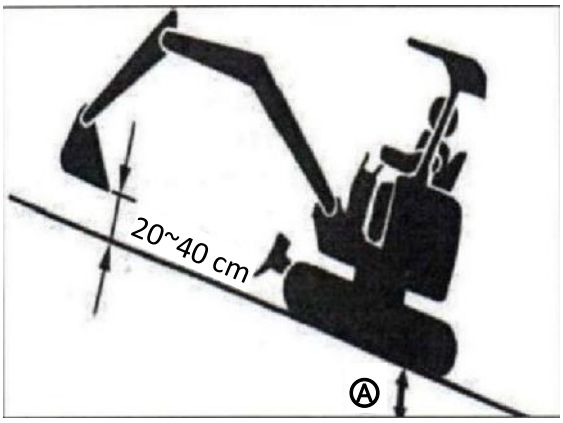
6. Nezatáčejte ve svahu: Ve svahu za žádných okolností nezatáčejte ani se se strojem neotáčejte, protože hrozí jeho převrácení nebo boční sklouznutí. Veškeré změny směru provádějte na rovném terénu. Při jízdě do svahu nebo z něj se pohybujte vždy přímo ve směru spádnice.



7. Zakázané činnosti ve svahu: Na svahu je přísně zakázáno provádět boční vychýlení výložníku, otáčení nástavby nebo výkopové práce, protože hrozí převrácení stroje.
Pokud je práce ve svahu nevyhnutelná, umístěte stroj nejprve na stabilní a vodorovnou plochu.
Nepracujte se strojem na kamenech ani na měkkých či nestabilních náspech.
Při jízdě do svahu se vyhýbejte kamenům, výstupkům a nerovnostem, protože výrazně zvyšují riziko převrácení.



8. Jízda a pohyb do svahu a ze svahu: Během jízdy a při pohybu ve svahu nastavte otočnou nástavbu a pracovní zařízení ve směru jízdy. Spodní hranu lžíce udržujte ve výšce přibližně 20–40 cm nad zemí, aby bylo možné lžíci v případě nouze okamžitě spustit a zvýšit tím stabilitu stroje.
Nevyjíždějte ani nesjíždějte svah s otočnou nástavbou vytočenou do strany. Rovněž nejezděte napříč svahem ani šikmo po svahu se sklonem větším než 15°, protože se tím výrazně zvyšuje riziko převrácení.

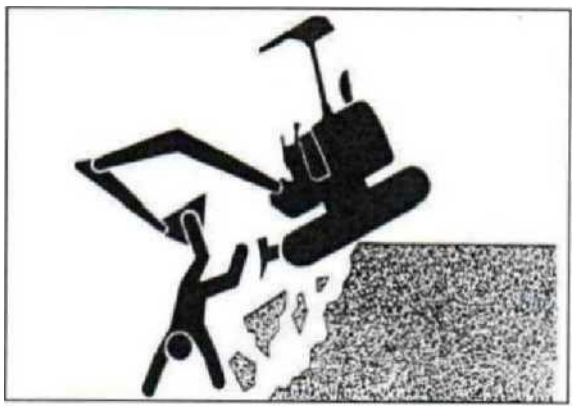


(A) do 15°

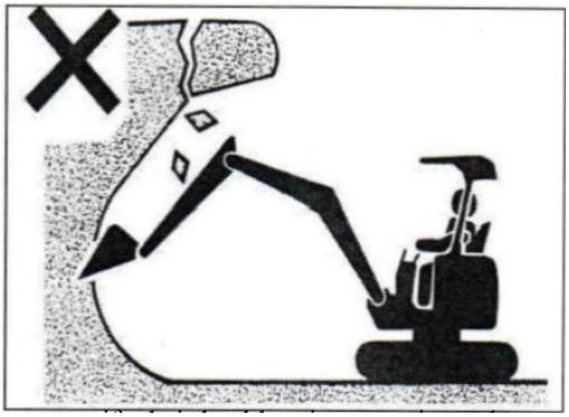
Postup při prokluzování na měkkém svahu: Pokud při jízdě do svahu nebo z něj po měkkém či sypkém povrchu začne stroj prokluzovat, okamžitě spusťte lžíci na zem a použijte ji jako nouzovou oporu k zastavení stroje.

10. Při práci v blízkosti srázů nebo náspů udržujte dostatečný odstup nebo proveďte vhodná zpevňovací opatření, aby nedošlo k sesuvu zeminy. Nevjíždějte ani do míst, kde hrozí pád kamenů. Zvýšenou opatrnost věnujte jízdě po dešti. Ke srázům ani náspům se nepřibližujte bez předchozího zajištění terénu.

Při výkopových pracích pod úrovní podvozku stroje dbejte mimořádné opatrnosti, aby nedošlo k sesuvu zeminy a následnému převrácení stroje.



12. Výkopové práce přímo pod hranou srázu jsou přísně zakázány, jelikož hrozí zřícení stěny nebo sesuv zeminy a následný pád kamenů.

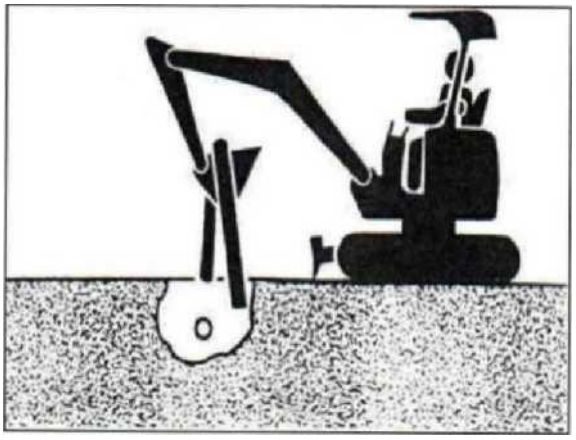


13. Nevyhovující stav terénu na pracovišti nebo na přístupových trasách snižuje stabilitu stroje a zvyšuje riziko chybné obsluhy, nehody nebo převrácení. Pracoviště proto řádně srovnejte a z pojezdových tras odstraňte překážky, případně je bezpečně objeďte. Při práci na mostech nebo jiných konstrukcích ověřte jejich únosnost a pokud není dostatečná, zajistěte před zahájením práce vhodné zpevnění.

14. Obecně platí, že boční stabilita stroje je výrazně nižší než ta podélná. Proto se při velkém zatížení pracovního zařízení vyvarujte otáčení nástavby a bočních pohybů stroje.

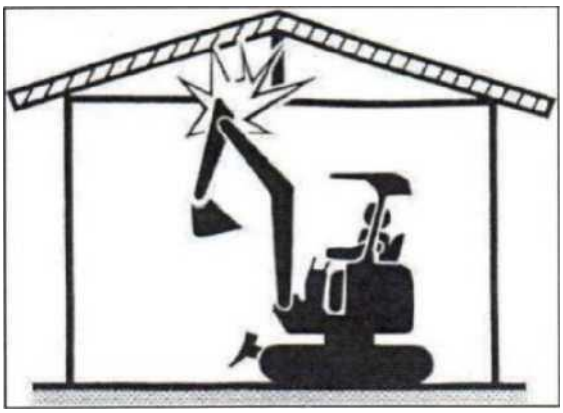
Povrchy, jako jsou dřevěné fošny nebo ocelové desky, jsou za mokra velmi kluzké. Při práci na těchto površích během deště nebo po něm proto dbejte mimořádné opatrnosti.

16. Práce v blízkosti elektrických vedení, plynovodů, vodovodních nebo kanalizačních vedení je povoleno provádět pouze pod přímým dohledem kvalifikovaných odborníků.



17. Při práci dbejte mimořádné opatrnosti, protože při uvolnění zubu lžíce zaklíněného o kámen nebo jiný předmět může vzniknout náhlá reakční síla, která může stroj převrátit. Je rovněž přísně zakázáno pojíždět se strojem se zarytou lžící nebo provádět výkopové práce se lžící použitou ke zvednutí stroje, protože tyto činnosti představují vážné nebezpečí.

18. Při práci uvnitř budov nebo jiných uzavřených objektů věnujte zvýšenou pozornost světlé výšce, únikovým cestám, rozměrům průjezdů a únosnosti podlah.



19. Bezpečnostní opatření při rozšiřování a zužování rozchodu pásů

Rozchod pásů lze hydraulicky nastavovat v rozsahu 1 050 až 1 300 mm.

● Rozchod pásů zužujte pouze při průjezdu rovnými, ale stísněnými prostory.

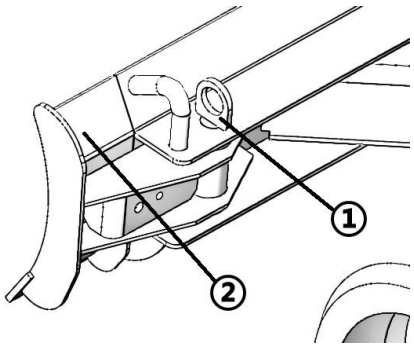
● Pokud se používá rozšířená radlice, může hlavní část podvozku překážku minout, zatímco radlice do ní narazí. V takovém případě odpovídajícím způsobem zmenšete šířku radlice.

● Při všech ostatních činnostech, včetně pojezdu, výkopových prací, běžného používání radlice a práce s hydraulickým kladivem, musí být rozchod pásů rozšířen na maximální šířku. Provoz se zúženým rozchodem pásů výrazně zvyšuje riziko převrácení stroje

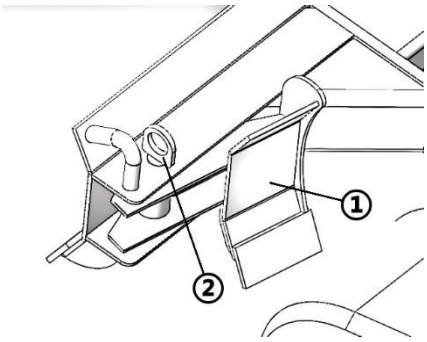
(1) Zajišťovací čep radlice

(2) Rozšířená radlice

[Šířka radlice: 1 500 mm]



[Šířka radlice: 1 300 mm]



20. Během otáčení nástavby může dojít k zachycení chodidel mezi výložníkem a válcem výložníku. Žádná část těla obsluhy, zejména chodidla, proto nesmí přesahovat přední obrys stanoviště obsluhy.



21. Zákaz zvedání břemen

● Používání tohoto stroje ke zvedání břemen je přísně zakázáno. Takové použití představuje mimořádné nebezpečí, zejména riziko uvolnění nebo pádu břemene a převrácení stroje.

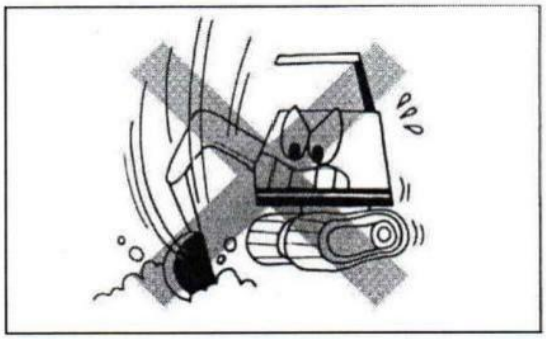
● Stroj nesmí být za žádných okolností používán jako náhrada jeřábu.

Zakázané činnosti při práci s rypadlem

(1) Je přísně zakázáno využívat sílu otáčení nástavby k provádění pracovních úkonů. (To zahrnuje zejména boční tlačení nebo páčení lžící.)

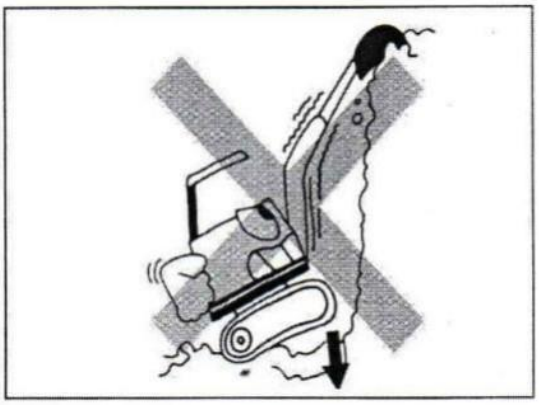


(2) Je přísně zakázáno využívat nárazovou sílu vznikající vlastní hmotností lžíce. (To zahrnuje zejména úderové práce, například zatloukání pilot lžící.)



(3) Je přísně zakázáno využívat nárazovou sílu vznikající vlastní hmotností stroje. (To zahrnuje zejména provádění výkopových prací spouštěním nebo volným pádem stroje.)

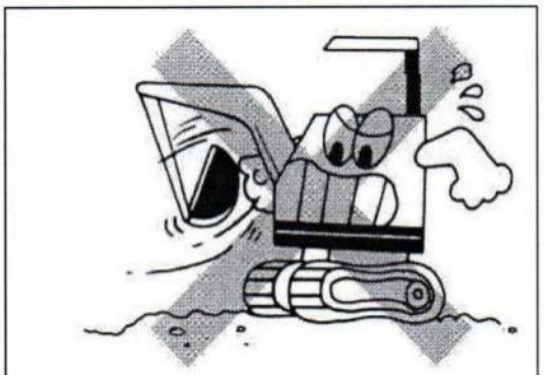




(4) Je přísně zakázáno využívat sílu pojezdu k provádění výkopových prací. (To zahrnuje například zarytí lžíce do země a její následné protlačování zeminou pomocí pojezdu stroje.)



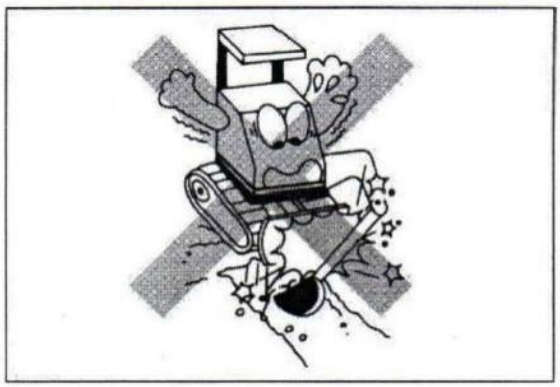
(5) Je přísně zakázáno odstraňovat zeminu údery lžíce. (Zeminu ani jiný materiál neodstraňujte údery zubů nebo břitu lžíce.)



Bezpečnostní opatření při práci s rypadlem

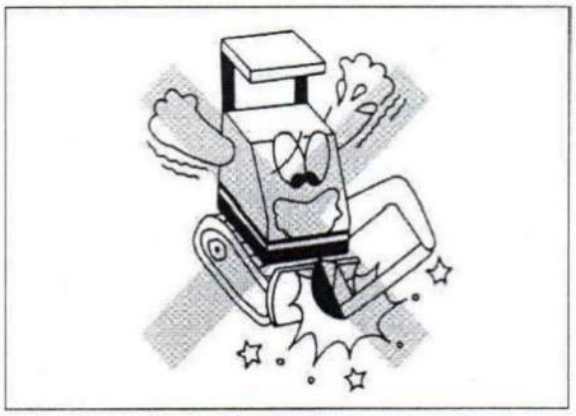
(1) Upozornění týkající se radlice

Při provádění hlubokého výkopu před radlicí dbejte na to, aby výložník ani válec výložníku nepřišly do kontaktu s radlicí.



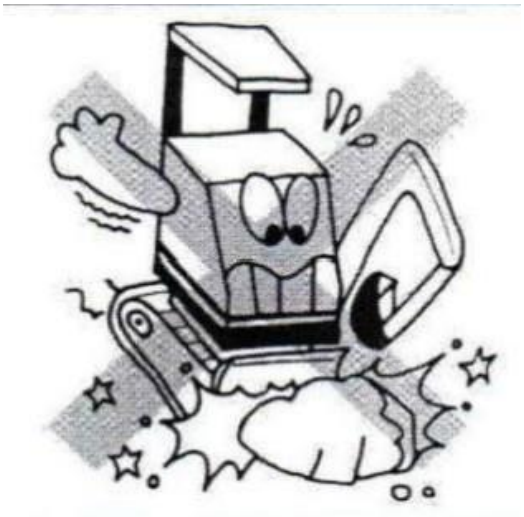
(2) Bezpečnostní opatření při skládání pracovního zařízení

Při skládání pracovního zařízení do polohy pro pojezd nebo přepravu dbejte na to, aby lžíce nenarazila do radlice ani se jí nedotýkala.



(3) Zákaz nárazů radlice

Nenarážejte radlicí do skal ani kamenů. Takové nárazy mohou způsobit předčasné poškození radlice i jejích hydraulických válců.

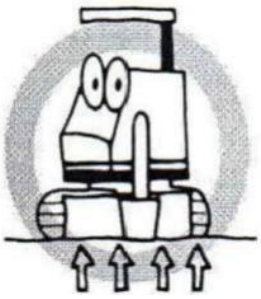


(4) Při podepření stroje radlicí musí být zatíženy obě strany radlice

Pokud používáte radlici k podepření nebo stabilizaci stroje, je přísně zakázáno přenášet hmotnost stroje pouze na jednu stranu radlice.

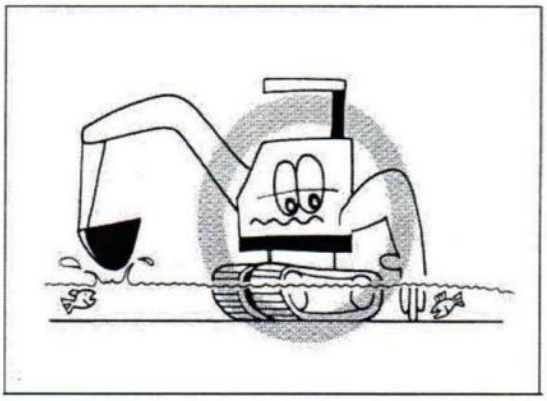






(5) Bezpečnostní opatření při práci ve vodě

Při práci ve vodě zkontrolujte, zda jsou všechny čepy, zátky a obdobné prvky řádně upevněny. Stroj používejte pouze v takové hloubce vody, při níž hladina nepřesahuje horní okraj vodicích kol pásů.



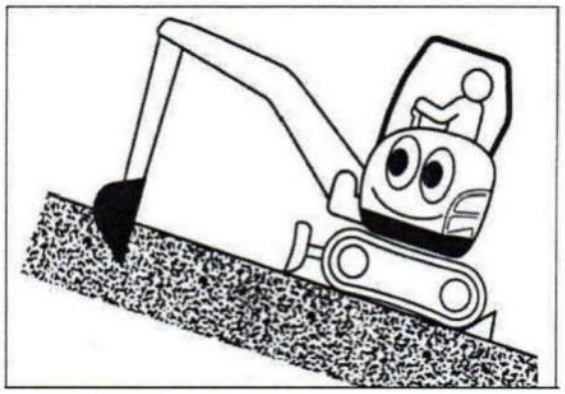
Důležitá upozornění

● Po dokončení práce odstraňte ze stroje veškerou nahromaděnou zeminu a stroj důkladně omyjte. Poté namažte všechny čepy a určené maznice.

● Po práci v pobřežním nebo mořském prostředí stroj obzvlášť důkladně omyjte, abyste na něm nezůstaly žádné usazeniny soli. Současně proveďte důkladnou údržbu všech elektrických součástí a spojů, abyste předešli korozi.

Bezpečnostní opatření po ukončení provozu

1. Stroj odstavte na rovném terénu. Pokud je odstavení ve svahu nevyhnutelné, zabořte zuby lžíce do země a bezpečně zajistěte brzdy pojezdu.



2. Když opouštíte sedadlo obsluhy:

- spusťte lžíci zcela na zem,
- uveďte bezpečnostní zajišťovací páku do zajištěné polohy,
- vypněte motor a vytáhněte klíček ze spínací skříňky.

3. Před zakrytím stroje při odstavení nechte součásti zahřáté na vysokou teplotu, například tlumič výfuku, zcela vychladnout. (V opačném případě hrozí nebezpečí požáru.)

Bezpečnostní opatření při údržbě

1. Před vystoupením ze stroje za účelem kontroly, čištění stroje nebo pracovního zařízení či seřizování jakýchkoli součástí vypněte motor. Provádění kontrol při běžícím motoru je mimořádně nebezpečné. Veškerou údržbu provádějte na bezpečném, pevném a rovném místě.



Při provádění údržby nebo servisních prací umístěte na viditelné místo na stroji výstražnou tabulku „PROBÍHÁ ÚDRŽBA“, aby nemohlo dojít k neúmyslnému uvedení stroje do provozu nepovolanou osobou. Kromě toho rozmístěte výstražné značení také kolem stroje.

3. Při údržbě a doplňování paliva nebo provozních kapalin odstraňte z okolí všechny předměty a zdroje, které by mohly způsobit vznícení paliva nebo jiskření baterie.



Opatření k prevenci požáru:

- K čištění součástí používejte nehořlavé čisticí prostředky.
- Odstraňte všechny možné zdroje vznícení.
- Mějte připravené hasicí přístroje a další prostředky pro hašení požáru.
- Při kontrole paliva, olejů nebo elektrolytu v baterii používejte svítidla v nevýbušném provedení.
- Broušení nebo svařování provádějte v bezpečné vzdálenosti od hořlavých materiálů.

4. Plyny vznikající v baterii mohou být výbušné.

- V blízkosti baterie nepoužívejte otevřený oheň a nevystavujte ji působení zdrojů tepla.
- Stav baterie nekontrolujte zkratováním svorek kovovým předmětem. Je to mimořádně nebezpečné. Ke kontrole vždy používejte voltmetr nebo hustoměr.
- Zamrzlou baterii nenabíjejte, protože hrozí vážné nebezpečí výbuchu.
- Pokud je baterie zamrzlá, nechte ji před manipulací nebo nabíjením rozmrznout tak, aby její vnitřní teplota překročila 15 °C.
- Elektrolyt v baterii (zředěná kyselina sírová) může způsobit těžké poleptání nebo ztrátu zraku. V případě zasažení pokožky nebo oděvu postižené místo okamžitě opláchněte velkým množstvím vody V případě zasažení očí je nepřetržitě vyplachujte vodou a neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.

5. Pokud je hladina elektrolytu v baterii pod značkou LOWER (minimum), baterii nepoužívejte ani nenabíjejte. Provoz s nízkou hladinou elektrolytu urychluje opotřebení vnitřních součástí, zkracuje životnost baterie a může také vést k výbuchu. Ihned doplňte destilovanou vodu tak, aby se hladina nacházela mezi značkami UPPER LEVEL a LOWER LEVEL.
(Platí pro baterie, u nichž je doplňování vody umožněno.)
6. Při provádění údržby uvnitř budov nebo v nedostatečně větraných prostorách zajistěte dostatečné větrání. To je obzvlášť důležité při výskytu výfukových plynů motoru a při manipulaci s palivem, oleji, nátěrovými hmotami a rozpouštědly.
7. Při údržbě vždy používejte vhodné nářadí určené pro danou práci.
Použití nevhodného nářadí nejen snižuje efektivitu práce, ale také výrazně zvyšuje riziko zranění.
8. Údržbu a kontroly v prostoru motoru provádějte pouze tehdy, jsou-li všechny příslušné ochranné kryty řádně upevněny.

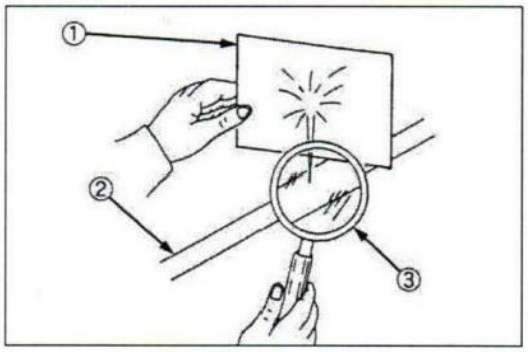


9. Před demontáží jakékoli části hydraulického systému nejprve spusťte lžíci a radlici na zem a poté vypněte motor.
Po provozu mají součásti stroje, hydraulický olej i maziva vysokou teplotu a hydraulický systém může zůstat pod tlakem.
Nebezpečí popálení: Horký hydraulický olej může způsobit vážné popáleniny.
Nebezpečí vstříknutí kapaliny pod kůži: Hydraulická kapalina pod tlakem může proniknout pokožkou a způsobit vážné zranění. Nebezpečí poranění vymrštěnými součástmi: Zátky nebo šrouby uvolněné pod tlakem mohou být vymrštěny a způsobit zranění.



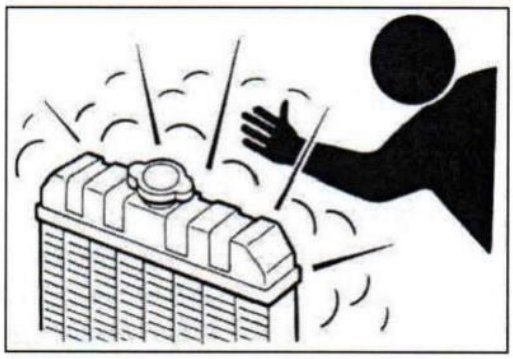
Součásti hydraulického systému proto demontujte až poté, co všechny části vychladnou na teplotu okolí a zbytkový tlak je zcela uvolněn. Při povolování zátek nebo šroubů nestůjte ve směru, kterým by mohly být tlakem vymrštěny, a povolujte je postupně.
Pokud palivo nebo olej uniká pod vysokým tlakem, buďte mimořádně opatrní – nikdy nepřibližujte ruce ani obličej k místu úniku, protože hrozí vážné zranění.

10. Při vyhledávání netěsností z velmi malých, pouhým okem obtížně viditelných otvorů používejte ochranné brýle a ke zjištění místa úniku například kus kartonu. Pokud olej pronikne pod kůži, může způsobit závažné poškození tkáně – v takovém případě neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.



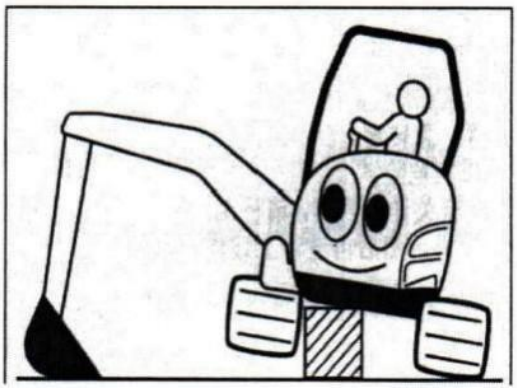
(1) Karton
(2) Vysokotlaká hadice / potrubí
(3) Lupa

11. Kontrolu, doplňování nebo výměnu chladicí kapaliny chladiče provádějte pouze po dostatečném vychladnutí motoru.
Při povolení uzávěru chladiče bezprostředně po provozu může prudce uniknout pára nebo horká chladicí kapalina a způsobit vážné opaření.
Také při povolování vypouštěcích zátek nebo kohoutů může dojít k úniku horké kapaliny a následnému popálení.
Tlumič výfuku navíc zůstává krátce po vypnutí motoru velmi horký. Nedotýkejte se jej, aby nedošlo k popálení.



12. Při svařování přímo na rámu stroje musí být spínací skříňka v poloze „STOP“ (VYPNUTO).
Protože při svařování vzniká vysoká teplota a jiskry, zajistěte také, aby mezi místem svařování a zemnicí svorkou nebyly součásti, kterými by mohl procházet svařovací proud, například hydraulické válce nebo utěsněná ložiska – mohlo by dojít k jejich poruše nebo poškození.

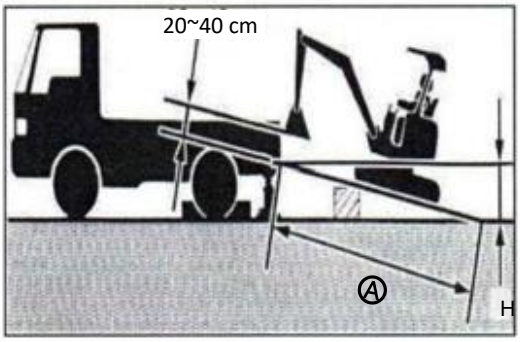
13. Při údržbě ani kontrole se nikdy nezdržujte pod strojem, který je zvednut pouze pomocí vlastního pracovního zařízení. Pokud je práce pod strojem nezbytná, stroj bezpečně podepřete podpěrami nebo bloky s dostatečnou nosností, aby nemohlo dojít k jeho nechtěnému spuštění. Bezpečnostní zajišťovací páka musí být rovněž v poloze LOCKED (ZAJIŠTĚNO).



14. Vniknutí vody do elektrického systému může způsobit zkrat nebo poruchu. Zabraňte vniknutí vody na elektrické součásti, zejména na měřicí přístroje, spínací skříňku, baterii, snímače a konektory.

Bezpečnostní opatření při přepravě

● Důležité upozornění: Při přemisťování musí být stroj přepravován na nákladním vozidle.



1. Pro zajištění bezpečné přepravy přísně dodržujte všechny platné předpisy pro silniční dopravu.

2. Nakládání a vykládání:
* Ustavte přepravní vozidlo na pevném a rovném podkladu, zatáhněte parkovací brdu a bezpečně zajistěte kola zakládacími klíny proti pohybu.
* Použijte nájezdovou plošinu nebo rampu s dostatečnou nosností a šířkou.
* Pokud používáte rampy, zkontrolujte, zda jsou konstrukčně dostatečně pevné. Z jejich povrchu odstraňte olej, mazivo a jiné kluzké látky a při nakládání a vykládání postupujte pomalu a opatrně.
* Pracovní zařízení orientujte ve směru jízdy. Rameno nastavte kolmo k rampě nebo jej mírně zvedněte tak, aby mezi lžící a povrchem rampy byla zachována vzdálenost 20–40 cm.
* Délka rampy musí být nejméně čtyřnásobkem výšky (H) korby přepravního vozidla.
* Pokud dochází k významnému průhybu rampy, podepřete ji podpěrami nebo bloky, aby se neprohýbala.
* Nepoužívejte rampy k nakládání ani k vykládání za deště – jejich povrch může být velmi kluzký a nebezpečný.
* Nikdy se nepokoušejte stroj nakládat nebo vykládat jeho zvedáním pouze pomocí výložníku a ramene, protože hrozí vysoké riziko pádu nebo převrácení.
* Na rampě nikdy nezatáčejte ani neměňte směr jízdy.

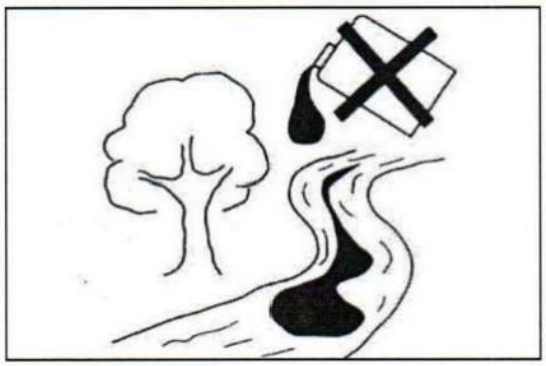
3. Na korbě přepravního vozidla:
* Spusťte lžíci a radlici tak, aby spočívaly na korbě přepravního vozidla.
* Zajistěte pásy proti pohybu.
* Stroj upevněte ke korbě pomocí ocelových lan nebo řetězů.
* Poznámka: V závislosti na typu přepravního vozidla může být nutné uložit lžíci mezi bočnice korby a dodatečně ji zajistit proti pohybu.

4. Během přepravy se vyvarujte prudkého zrychlování, brzdění a ostrých zatáček, protože by mohlo dojít k posunutí nákladu nebo ke ztrátě jeho stability a vzniku závažného nebezpečí.

(Podrobné postupy jsou uvedeny v příslušné části „Přeprava nákladním vozidlem“, kterou si před provedením výše uvedených úkonů pečlivě prostudujte.)

Likvidace odpadních materiálů

1. Odpadní materiály nelikvidujte ani nespalujte svévolně. Takové jednání nejen znečišťuje životní prostředí, ale může vést i k právním postihům.



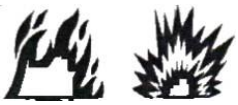
2. Při manipulaci s odpadními materiály:

- Veškeré odpadní kapaliny vypouštěné ze stroje zachycujte do vhodných nádob.
- Odpadní kapaliny za žádných okolností nevylévejte do kanalizace, řek, jezer ani moří.
- Při likvidaci nebo spalování odpadních olejů, paliva, chladicí kapaliny (nemrznoucí směsi), chladiv, rozpouštědel, filtrů, baterií, pryžových výrobků a dalších nebezpečných látek se obraťte na svého prodejce nebo na oprávněnou společnost zabývající se nakládáním s průmyslovými odpady, aby byla zajištěna likvidace v souladu s platnými předpisy.

Prevence požáru a výbuchu

Požár nebo výbuch může způsobit vážné zranění. Aby k takovým nehodám nedošlo, důsledně dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- Okamžitě odstraňujte veškeré nahromaděné palivo, olej nebo jiné hořlavé materiály ulpívající na stroji.
- Únik nebo rozlití hořlavých kapalin na horké součásti nebo elektrické části může způsobit požár a vést k vážným zraněním nebo poškození součástí.



- Motorová nafta a motorový olej jsou hořlavé. Hořlavá je rovněž nemrznoucí směs používaná v chladicích systémech.
- Pravidelně kontrolujte a čistěte stroj, aby se na horkých součástech (např. na motoru, turbodmychadle nebo tlumiči výfuku) ani na elektrických částech (například na baterii) nehromadilo palivo, olej ani jiné hořlavé materiály jako papír, hadry, pracovní rukavice, listí nebo dřevěné třísky. Nahromaděné listí nebo olejový prach uvnitř stroje představují vážné nebezpečí požáru a vyžadují pravidelné odstraňování.
- Každý den kontrolujte všechna elektrická vedení. Poškozené nebo uvolněné vodiče před uvedením stroje do provozu opravte. Všechny elektrické spoje musí být čisté a bezpečně upevněné.
- Kontrolujte všechna potrubí a hadice z hlediska opotřebení nebo poškození. Musí být správně vedeny a zajištěny vhodnými držáky a svorkami. Všechny spoje utáhněte předepsaným utahovacím momentem, aby nedocházelo k únikům, které by mohly způsobit požár.
- Kontrolujte součásti výfukového systému motoru (například tlumič výfuku a výfukové potrubí) z hlediska koroze nebo poškození, které by mohlo umožnit únik horkých výfukových plynů a vznik požáru. Poškozené součásti opravte nebo vyměňte.
- Prach vznikající při opravách součástí z pryskyřice je hořlavý a výbušný. Opravy těchto součástí proto provádějte na dobře větraném místě, mimo dosah otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení.
- Nádoby, které obsahovaly hořlavé kapaliny, nesvařujte ani neřežte plamenem. Před zahájením těchto prací je důkladně vyčistěte nehořlavým rozpouštědlem.
- Všechny nádoby obsahující palivo nebo olej zřetelně označte a zabraňte neoprávněnému odstranění těchto označení. Použitý olej a další hořlavé materiály ukládejte do bezpečných nádob. V místech jejich skladování je zakázáno kouřit a používat otevřený oheň.
- Stroj udržujte v dostatečné vzdálenosti od míst, kde se používá otevřený oheň.

Požadavky na pravidelné kontroly

Pro zajištění bezpečného provozu stroje a předcházení možným poruchám je nutné provádět pravidelné kontroly. Uvedené časové intervaly odpovídají údajům na počítadle hodin provozu. V praxi je třeba kontroly a údržbu plánovat podle následujících intervalů – denně, týdně a měsíčně.

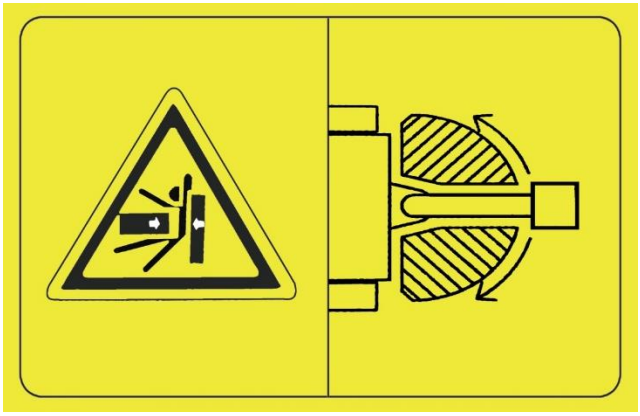
★ Výše uvedená základní bezpečnostní opatření mají zabránit běžným chybám v provozu. Kromě nich se v této příručce používají následující standardizovaná označení pro zdůraznění důležitých informací v různých situacích:



Pečlivě si přečtěte všechny pokyny označeny těmito symboly a důsledně je dodržujte.

Identifikační údaje a štítky

Na stroji jsou umístěny bezpečnostní štítky. Před zahájením provozu se důkladně seznamte s jejich významem. V následující části jsou jednotlivé štítky vysvětleny; pečlivě si ji přečtěte.

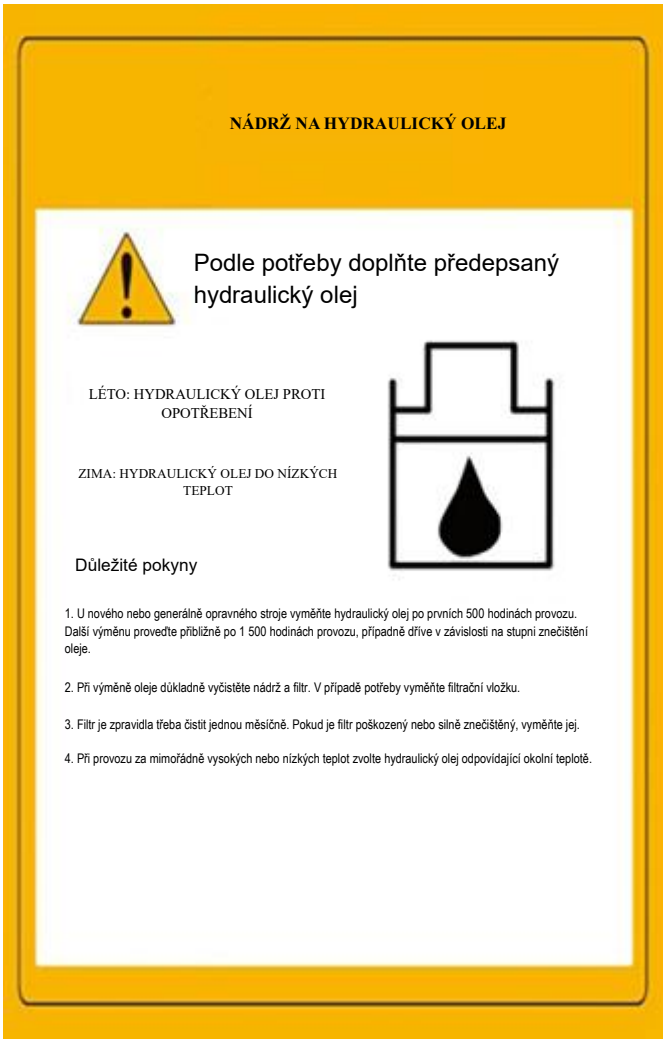


Upozornění: Nebezpečí přimáčknutí

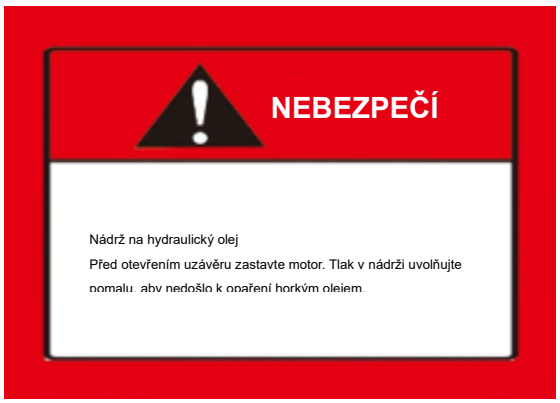
Nevstupujte do prostoru otáčení



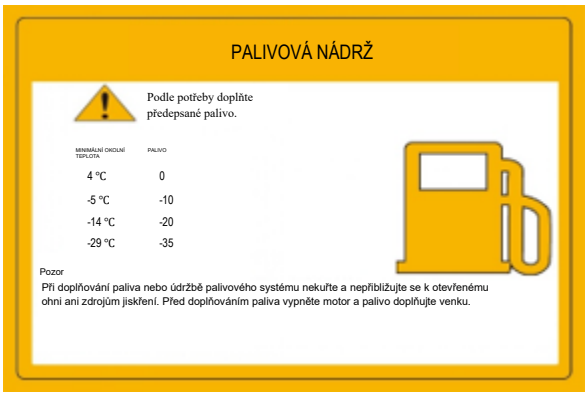
Mazací místo



Nádrž na hydraulický olej: Identifikační štítek



Nádrž na hydraulický olej: Výstražný štítek



Palivová nádrž: Identifikační štítek

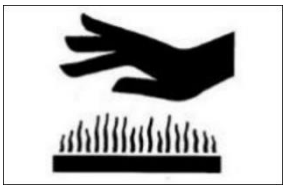
Identifikační údaje a štítky

Pozor

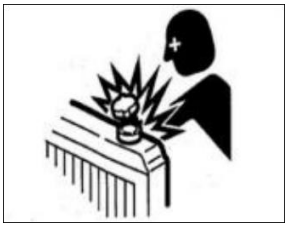
Abyste předešli vážným zraněním nebo smrtelným úrazům, dodržujte před uvedením stroje do pohybu nebo zahájením práce následující bezpečnostní opatření:

- Zatrubte klaksonem, abyste upozornili osoby ve vašem okolí.
- Ujistěte se, že se v oblasti nad strojem, v jeho okolí ani v prostoru jeho otáčení nikdo nenachází.
- V místech s omezenou viditelností určete signalistu. Dodržujte rovněž výše uvedená bezpečnostní opatření a v případě potřeby zajistěte vhodné osvětlení.

Bezpečnostní opatření před zahájením provozu



Upozornění:
Nebezpečí popálení



Neotevírejte

Upozornění

Upozornění: Při teplotě hydraulického oleje nižší než 25 °C hrozí poškození rypadla (Postup zahřívání stroje)

1. Nechte motor běžet 5 minut na nízké volnoběžné otáčky.
2. Zvyšte otáčky motoru a po dobu 3 minut zvolna ovládejte páku lžíce.
3. Nechte motor běžet na vysoké otáčky a ovládejte výložník, lžíci, rameno, otáčení a pojezd. Každý pohyb několikrát zopakujte, dokud teplota hydraulického oleje nepřekročí 25 °C. Tím je proces zahřívání dokončený.

Bezpečnostní opatření při startování stroje



Upozornění: Nebezpečí nárazu

Nevstupujte do nebezpečného prostoru

Identifikační údaje a štítky





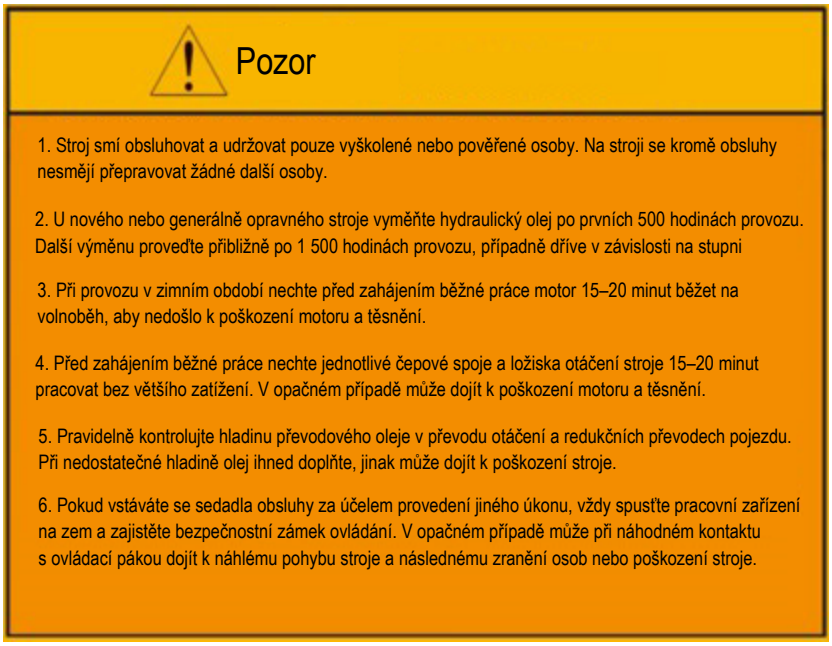
zajištěná poloha odjištěná poloha

(1) Varování: Před použitím si důkladně prostudujte příručku k obsluze a údržbě.

(2) Upozornění: Nebezpečí neúmyslného pohybu

Při opuštění sedadla obsluhy vždy spusťte lžíci na zem, zajistěte bezpečnostní zámek a vypněte motor.

(3) Nebezpečí: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem – dodržujte bezpečnou vzdálenost.



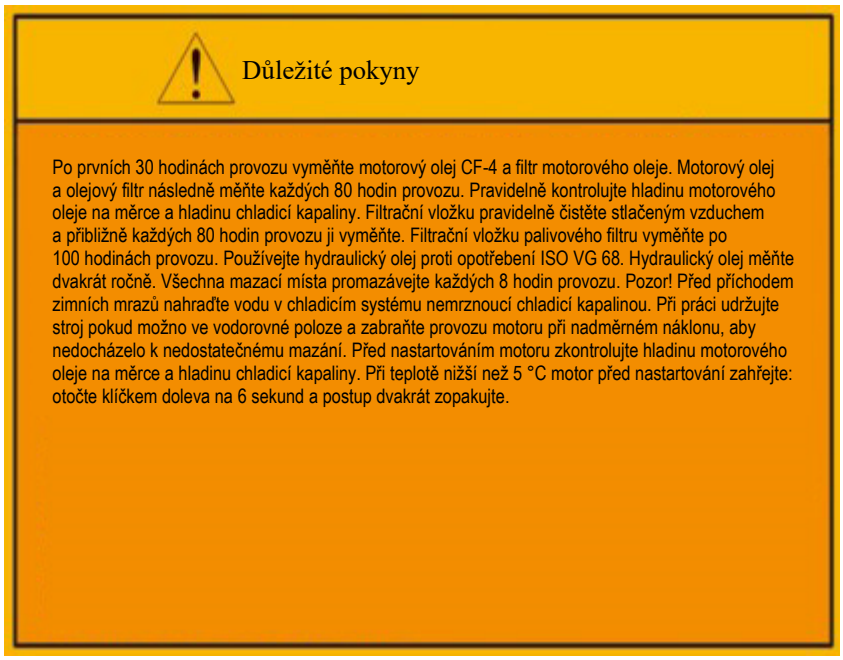
Obecná opatření pro provoz



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Dodržujte předepsanou bezpečnou vzdálenost

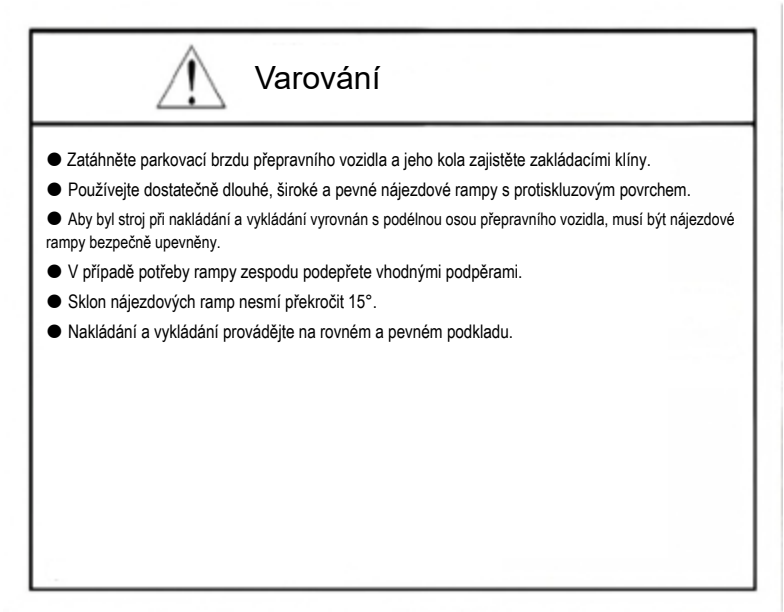
Identifikační údaje a štítky



Údržba a provoz



Výstražný štítek výložníku



Bezpečná přeprava



Nevstupujte do prostoru otáčení

Údržba identifikačních a bezpečnostních štítků

1. Štítky udržujte vždy čisté a chraňte je před poškrábáním. Pokud je štítek znečištěný, omyjte jej jemným mýdlovým roztokem a poté jej opatrně osušte měkkým hadříkem.

2. Použití vysokotlakých čisticích zařízení může způsobit odlepení nebo odpadnutí štítků. Proud vysokotlaké vody proto nikdy nesměřujte přímo na štítky.

3. Pokud je štítek poškozený, nečitelný nebo chybí, neprodleně si objednejte náhradní štítek u autorizovaného prodejce a umístěte jej na příslušné místo.

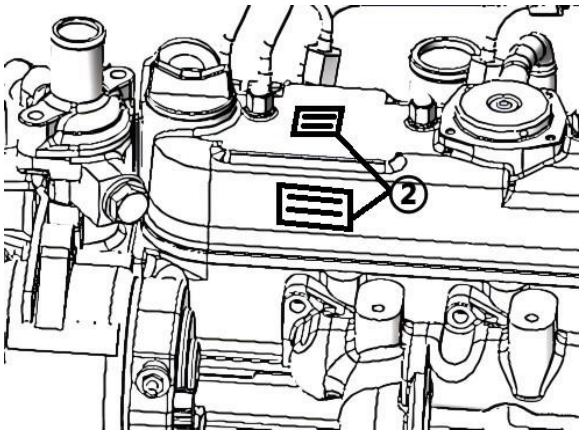
4. Před nalepením nového štítku důkladně očistěte příslušné místo od všech nečistot. Před nalepením štítku musí být povrch zcela suchý. Nový štítek nalepte na původní předepsané místo.

5. Pokud je součást opatřená štítkem nahrazena novou součástí, je nutné vyměnit také příslušný štítek a umístit jej na novou součást.

Údržba a záruka

Pokud během provozu dojde k poruše nebo pokud máte jakékoli dotazy či potřebujete servis, obraťte se na prodejce, u kterého jste produkt zakoupili, nebo na autorizované servisní středisko určené naší společností.
Při kontaktování servisu si připravte následující informace:
(1) Název modelu stroje a sériové číslo (uvedené na hlavním identifikačním štítku).

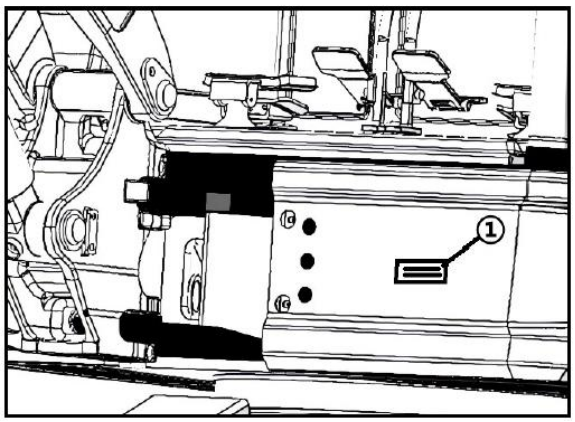
(2) Název modelu motoru a sériové číslo motoru.
Originální náhradní díly jsou k dispozici také u autorizovaných prodejců. Při objednávání náhradních dílů se obraťte na svého prodejce.



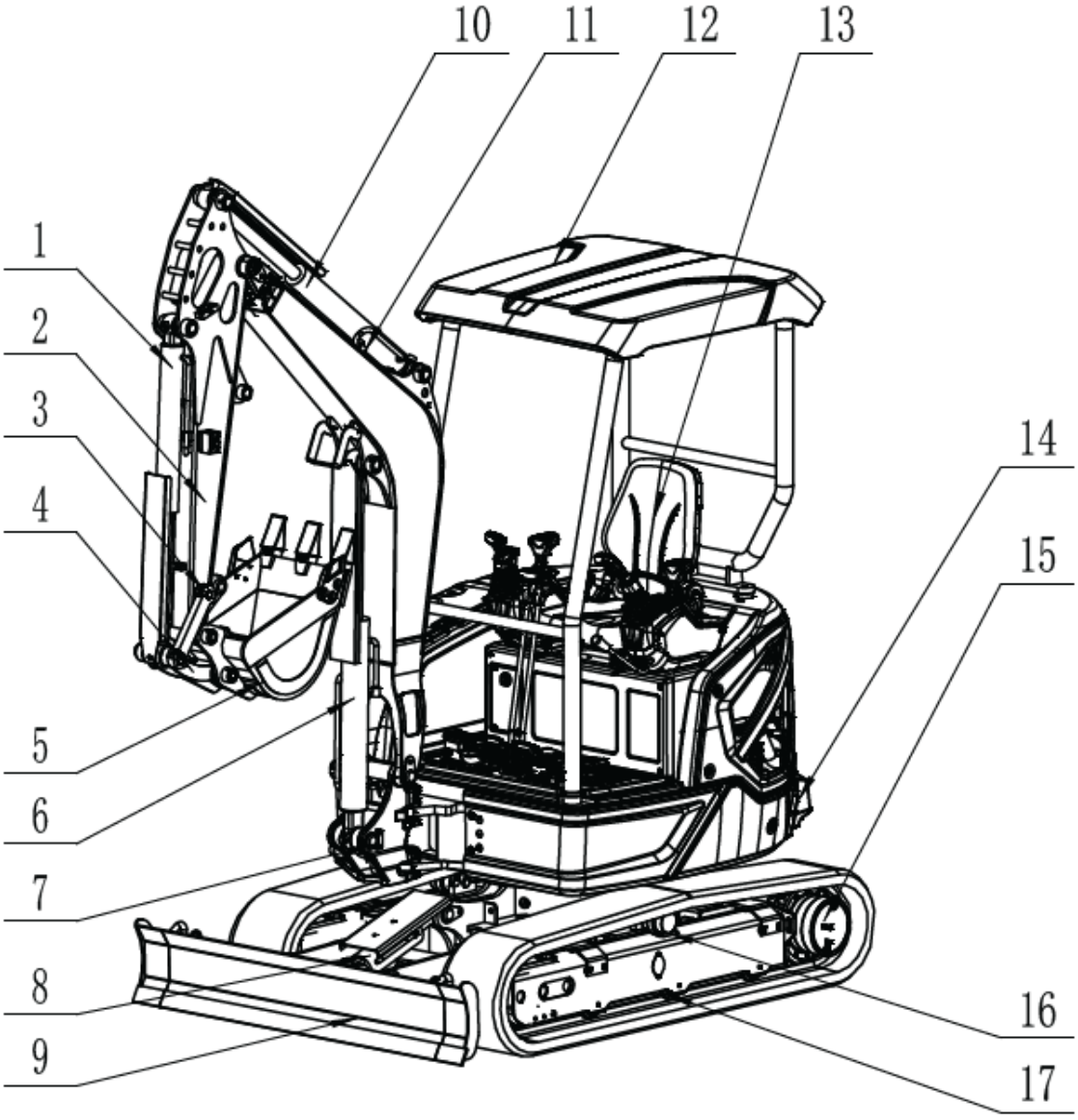
(2) Sériové číslo motoru

VAROVÁNÍ

● Úpravy stroje jsou mimořádně nebezpečné a jsou přísně zakázány. Jakékoli úpravy nebo používání stroje k jiným účelům, než které jsou výslovně uvedeny v této příručce k obsluze a údržbě jako správné a určené použití, mají za následek zánik záruky výrobce. Této skutečnosti proto věnujte patřičnou pozornost.



(1) Hlavní identifikační štítek



(1) Hydraulický válec lžíce

(2) Rameno

(3) Vahadlo lžíce

(4) Táhlo lžíce 1

(5) Lžíce

(6) Hydraulický válec výložníku

(7) Otočná nástavba

(8) Hydraulický válec radlice

(9) Radlice

(10) Hydraulický válec ramene

(11) Výložník

(12) Ochranná stříška ROPS

(13) Sedadlo obsluhy

(14) Ložisko otáčení

(15) Pojezdový motor

(16) Nosná deska pásu

(17) Pojezdová kladka

Používání jednotlivých součástí

Používání bezpečnostních zařízení

Bezpečnostní zajišťovací páka

(Nevztahuje se na radlici a mechanismus bočního vychýlení)

VAROVÁNÍ

● Při parkování nebo opouštění stroje vždy spusťte lžíci na zem a přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do zajištěné polohy. V opačném případě může dojít k neúmyslnému spuštění pracovního zařízení, což představuje vážné nebezpečí. Před vystoupením ze stroje proto vždy zkontrolujte, zda je bezpečnostní zajišťovací páka v „ZAJIŠTĚNÉ“ poloze. Následně vyjměte klíč zapalování, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo neúmyslnému uvedení stroje do provozu.

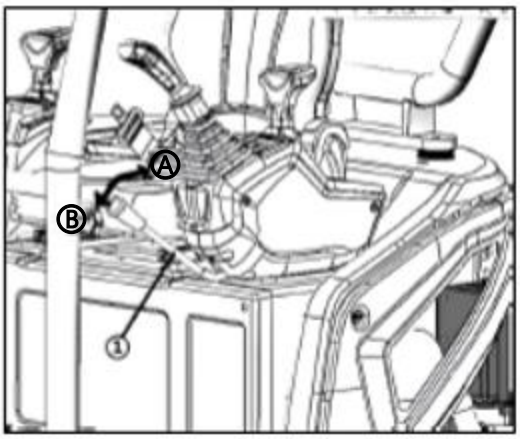
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

* Motor nelze nastartovat, pokud bezpečnostní zajišťovací páka není v „ZAJIŠTĚNÉ“ poloze.
* Je-li bezpečnostní zajišťovací páka v „ZAJIŠTĚNÉ“ poloze, pracovní zařízení nelze ovládat ani pohybem jeho ovládacích prvků.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Po zvednutí bezpečnostní zajišťovací páky je ovládání pracovního zařízení zablokováno. Při nastupování do stroje a vystupování z něj vždy přesuňte páku zcela do zajištěné polohy. Před opuštěním stroje spusťte lžíci na zem a teprve poté vypněte motor.

* Je-li bezpečnostní zajišťovací páka v „ZAJIŠTĚNÉ“ poloze, pojezdové páky jsou hydraulicky zablokovány, takže se stroj nemůže pohybovat.

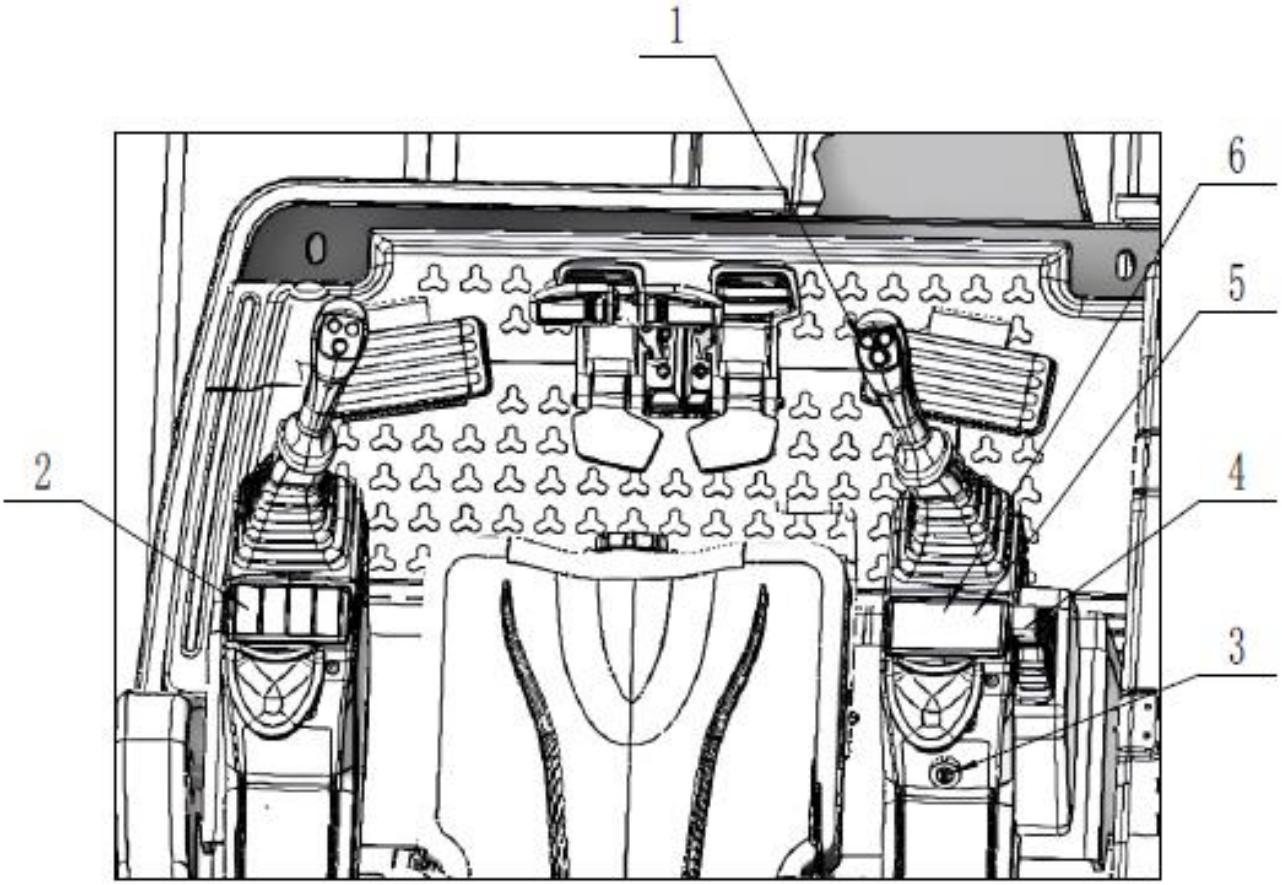


(1) Bezpečnostní zajišťovací páka

A „ZAJIŠTĚNÁ POLOHA“

B „ODJIŠTĚNÁ POLOHA“

Funkce spínačů a kontrolek / ukazatelů



(Viz jednotlivé strany)

(1) Spínač klaksonu ..... strana 34
(2) Spínač pracovních světel..... strana 34
(3) Spínač zapalování..... strana 32
(4) Kontrolka zjednodušeného diagnostického systému ..... strana 33
(5) Ukazatel hladiny paliva..... strana33
(6) Počítadlo hodin provozu ..... strana 32

■ Spínač zapalování

● „OFF“ (zastavení)

V poloze „OFF“ lze klíč zasunout a vyjmout.

● „ON“ (chod)

Otočením klíče o jednu polohu ve směru hodinových ručiček z polohy „OFF“ do polohy „ON“ se aktivují všechny elektrické obvody. Rozsvítí se kontrolka předehřívání.

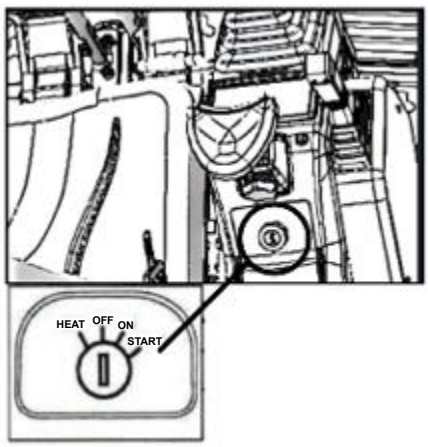
(Poznámka: Předehřívání musí trvat nejméně 3 sekundy.) Při kontrole funkce kontrolek se kontrolky rozsvítí přibližně na jednu sekundu.

● „START“ (startování)

Otočením klíče o další polohu ve směru hodinových ručiček z polohy „ON“ do polohy „START“ se aktivuje startér a motor začne startovat.

Po uvolnění se klíč automaticky vrátí do polohy „ON“. Jakmile motor nastartuje, klíč ihned uvolněte.

* Před nastartováním motoru zkontrolujte, zda je bezpečnostní zajišťovací páka v „ZAJIŠTĚNÉ“ poloze. Pokud je páka v „ODJIŠTĚNÉ“ poloze, motor nelze nastartovat.



Pokud je k dodanému klíči připevněn kovový přívěsek nebo řetízek, může rušit přenos signálu mezi klíčem a startérem a způsobit, že motor nebude možné nastartovat.

■ Počítadlo hodin provozu

Zobrazuje celkový počet hodin provozu stroje.

* Princip počítání:

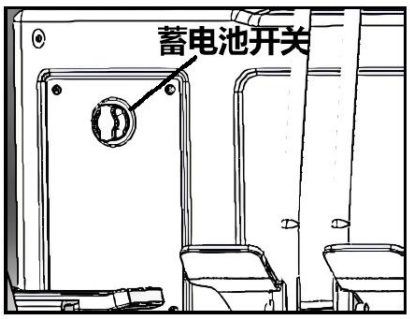
Digitální údaj se zvyšuje přibližně o jednu jednotku za každou hodinu provozu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o elektrické počítadlo hodin provozu, pokračuje v počítání vždy, když je klíč zapalování v poloze „ON“, i když je motor vypnutý.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

V důsledku vlhkosti se může na vnitřní straně krytu počítadla občas vytvořit kondenzace nebo zamlžení. Nejedná se o poruchu. Po odpaření vlhkosti zamlžení zmizí.

■ Odpojovač baterie



DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

* Je-li hlavní vypínač baterie v poloze „ON“ a klíč zapalování rovněž v poloze „ON“, je napájen celý elektrický systém.
* Je-li hlavní vypínač baterie v poloze „OFF“, je hlavní napájení z baterie odpojeno.
* Funkce hodin na přístrojovém panelu zůstává aktivní i při hlavním vypínači baterie v poloze „OFF“.
* Jsou-li hlavní vypínač baterie i klíč zapalování v poloze „OFF“, většina funkcí stroje není k dispozici.
* Neotáčejte hlavní vypínač baterie do polohy „OFF“, pokud je klíč zapalování v poloze „ON“ nebo pokud motor běží. Mohlo by dojít k poškození vypínače baterie, poruše součástí nebo závadě jiných elektronických částí.

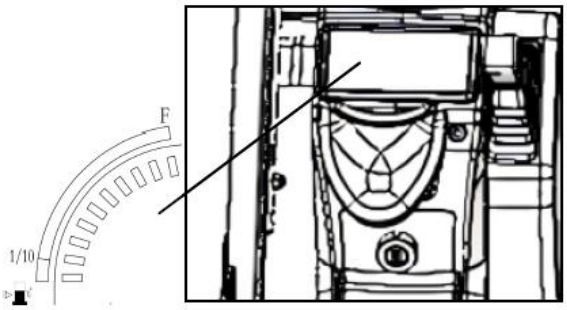
■ Ukazatel hladiny paliva

UPOZORNĚNÍ

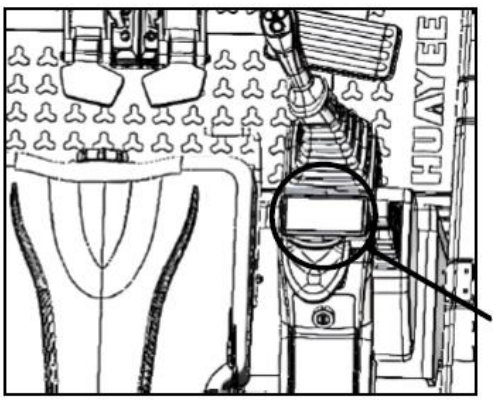
* Před doplňováním paliva musí být motor vypnutý.
* Nepřibližujte se k otevřenému ohni ani jiným zdrojům vznícení. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit požár.

Ukazatel hladiny paliva ukazuje přibližné množství paliva zbývajícího v nádrži, když je klíč zapalování v poloze „ON“ (chod).

Jakmile se ručička ukazatele přiblíží ke značce „1/10“, co nejdříve palivo doplňte. Pokud palivo nedoplníte, může dojít k přerušení přívodu paliva a následnému zastavení motoru, zejména při provozu stroje ve svahu.

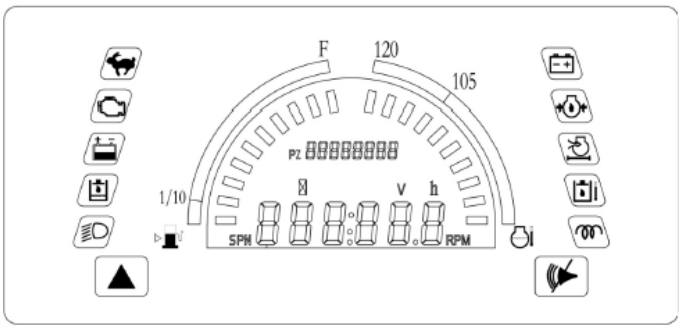


■ Kontrolka zjednodušeného diagnostického systému



Kontrolka

● Kontrolka



Výstražná kontrolka dobíjení

Tato kontrolka svítí nepřetržitě během chodu motoru, pokud je zjištěna závada v dobíjecím systému. Při vypnutém motoru se rozsvítí po otočení klíče zapalování do polohy „ON“ a po nastartování motoru by měla zhasnout.

Výstražná kontrolka nízké hladiny paliva

Tato kontrolka se rozsvítí, když množství zbývajícího paliva klesne pod přibližnou následující hodnotu:

Zbývající palivo:	přibližně 2 litry

Kontrolka předehřívání

Tato kontrolka se rozsvítí po otočení klíče zapalování do polohy „ON“ a po dokončení předehřívacího cyklu (přibližně po 5 sekundách) zhasne.

Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje

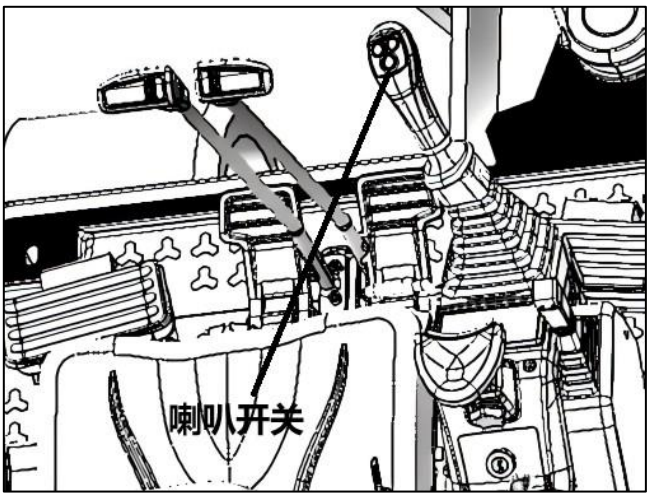
Tato kontrolka svítí nepřetržitě během chodu motoru, pokud je zjištěna závada v mazacím systému (např. nízký tlak motorového oleje). Po otočení klíče zapalování do polohy „ON“ se rozsvítí a po nastartování motoru by měla zhasnout. Pokud kontrolka zůstane svítit i po nastartování motoru, okamžitě motor vypněte a zkontrolujte hladinu motorového oleje.

DŮLEŽITÉ

Při každodenní kontrole nespoléhejte pouze na tento zjednodušený diagnostický systém. Vždy proveďte také předepsané fyzické kontroly uvedené v části „Kontrolní seznam denní kontroly“.

■ Spínač klaksonu (zatím se nepoužívá)

Je-li klíč zapalování v poloze „ON“ (chod),
stisknutím spínače klaksonu se klakson aktivuje.



■ Spínač pracovních světel

Je-li klíč zapalování v poloze „ON“ (chod),
přepnutím spínače pracovních světel do polohy
„ON“ se pracovní světla rozsvítí.

Otevírání, zavírání a seřizování jednotlivých částí

■ Nastavení sedadla

VAROVÁNÍ

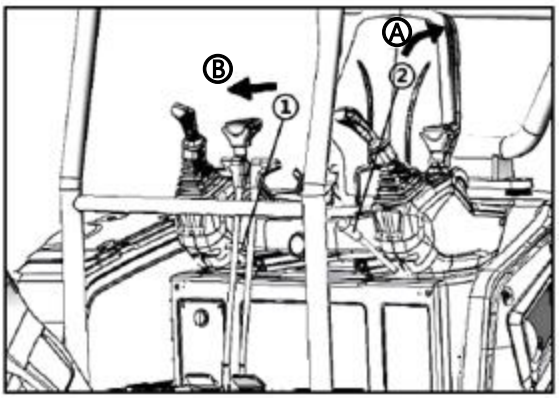
* Naklonění sedadla dopředu při běžícím motoru může neúmyslně pohnout pojezdovými pákami a způsobit pohyb stroje. Proto před nakloněním sedadla vždy vypněte motor a ujistěte se, že je bezpečnostní zajišťovací páka v „ZAJIŠTĚNÉ“ poloze.
* Po každém nastavení zkontrolujte, zda je sedadlo bezpečně zajištěno.

■ Podélné nastavení sedadla

(1) Přesuňte páku podélného nastavení doprava a posuňte sedadlo dopředu nebo dozadu. Nastavte sedadlo do polohy umožňující pohodlnou obsluhu stroje. Po nastavení zkontrolujte, zda je sedadlo bezpečně zajištěno.
(2) Před nakloněním sedadla dopředu nastavte bezpečnostní zajišťovací páku do „ZAJIŠTĚNÉ“ polohy, vypněte motor, zatlačte zajišťovací páku sedadla dopředu a sedadlo zvedněte.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Po vrácení sedadla do původní polohy se ujistěte, že je bezpečně zajištěno zajišťovací pákou sedadla.



(1) Páka podélného nastavení (A) „ZAJIŠTĚNÁ POLOHA“
(2) Bezpečnostní zajišťovací páka (B) „UVOLNĚNÁ POLOHA“

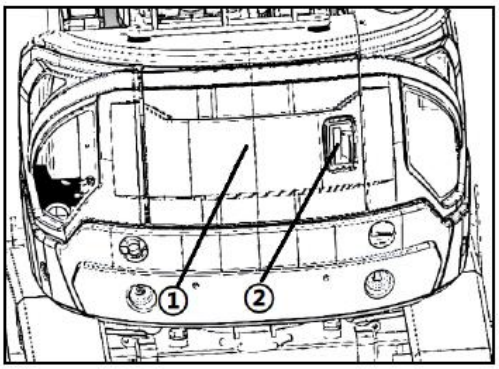
■ Otevírání/zavírání zadní kapoty

UPOZORNĚNÍ

* Při zavírání zadní kapoty dávejte pozor, abyste si nepřiskřípli ruce.
* Po zavření zkontrolujte, zda je zadní kapota bezpečně zajištěna.

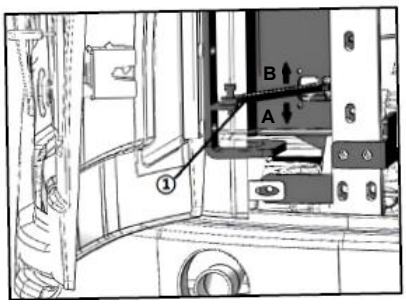
* Zadní kapotu neotevírejte násilím pomocí klíče zapalování.

1. Zasuňte klíč zapalování do zámku a otočením doleva zámek odjistěte. Ovládací prvek kapoty vytáhněte doleva a zadní kapotu zcela otevřete. Poté spusťte zajišťovací vzpěru, aby byla kapota bezpečně zajištěna v plně otevřené poloze.



(1) Zadní kapota (2) Klíč zapalování

2. Při zavírání mírně nadzvedněte zajišťovací vzpěru, uvolněte ji z čepu a odjistěte. Kapotu pomalu spouštějte, dokud neuslyšíte cvaknutí, které potvrzuje její řádné zavření. Poté kapotu klíčem zapalování zamkněte.



(1) Zajišťovací vzpěra (A) Zajištěná poloha
(B) Odjištěná poloha

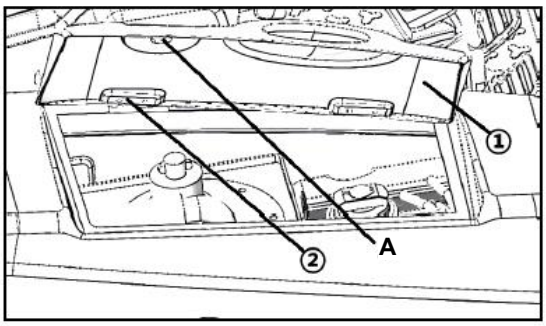
* Neprovozujte stroj s otevřenou kapotou. Mohlo by dojít k jejímu poškození.

Při zavírání pravého krytu motorového prostoru dávejte pozor, abyste si nepřiskřípli ruce. Po zavření zkontrolujte, zda je kryt bezpečně zajištěn.

1. Pravý kryt je uložen na závěsech a otevírá se při doplňování paliva nebo hydraulického oleje.

2. Před otevřením odemkněte pomocí klíče zajišťovací mechanismus v bodě A.

3. Po zavření pravý kryt bezpečně zajistěte.



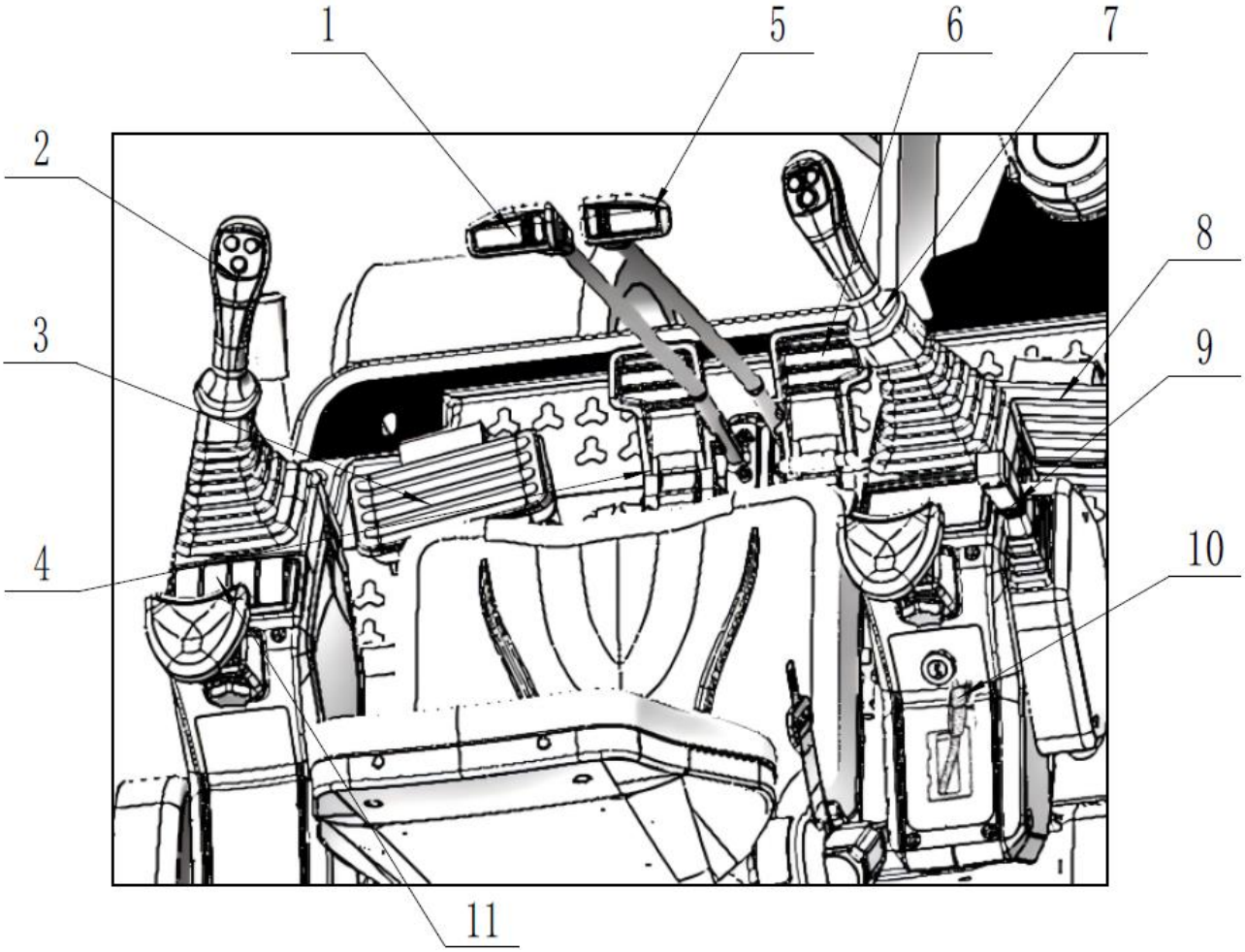
(1) Pravý kryt (2) Závěs (A) Zajišťovací mechanismus

VAROVÁNÍ

* Pokud je sedadlo při běžícím motoru nakloněno dopředu, může dojít k neúmyslnému kontaktu s pojezdovými pákami a následnému pohybu stroje. Proto před nakloněním sedadla dopředu vždy vypněte motor a nastavte bezpečnostní zajišťovací páku do „ZAJIŠTĚNÉ“ polohy.

DŮLEŽITÉ

* Při naklánění sedadla dopředu důsledně dodržujte postup uvedený v části „[Nastavení sedadla]“.
* Po vrácení sedadla do vzpřímené polohy zkontrolujte, zda je pevně zajištěno zajišťovací pákou sedadla.



(1) Levá pojezdová páka

(2) Levá ovládací páka

(3) Rezervní ???

(4) Levý pojezdový pedál

(5) Pravá pojezdová páka

(6) Pravý pojezdový pedál

(7) Pravá ovládací páka

(8) Pedál ovládání bočního vychýlení

(9) Ovládací páka radlice

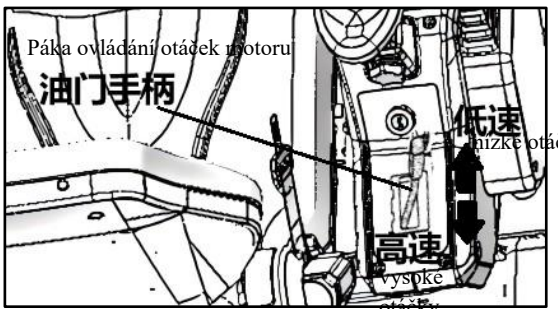
(10) Páka ovládání otáček motoru

(11) Přepínací tlačítko funkce rozšíření/zúžení rozchodu pásů a funkce bočního vychylování

■ Páka ovládání otáček motoru

Sedíte-li na sedadle obsluhy:

1. Posunutím páky ovládání otáček motoru do polohy vysokých otáček se zvýší otáčky motoru (min^{-1}).
2. Chcete-li motor vypnout, přesuňte páku ovládání otáček motoru zcela do polohy nízkých otáček a poté otočte klíčem zapalování do polohy „OFF“ (zastavení).

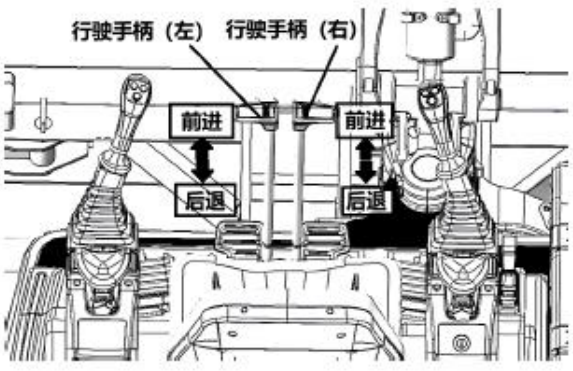


■ Pojezdové páky (levá/pravá)

VAROVÁNÍ

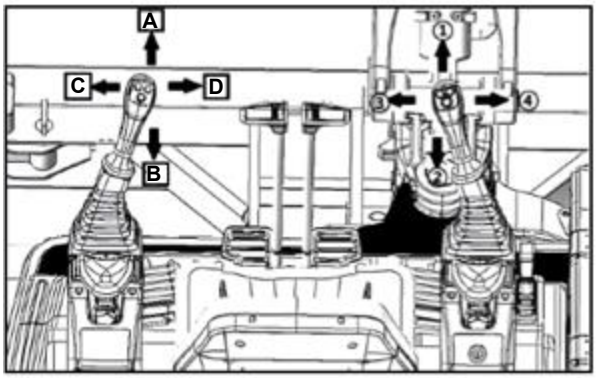
* Pokud se radlice nebo hnací kolo pásů nachází na zadní straně stroje, bude při ovládání pojezdových pák směr jízdy opačný než směr jejich ovládání. Proto před zahájením pojezdu vždy zkontrolujte, zda radlice / hnací kolo pásů směřuje dopředu nebo dozadu. (Za PŘEDNÍ část stroje se považuje strana, na kterou směřuje radlice.)
* Pokud orientaci stroje před zahájením pojezdu nezkontrolujete, může se stroj rozjet neočekávaným směrem a způsobit nehodu nebo zranění.

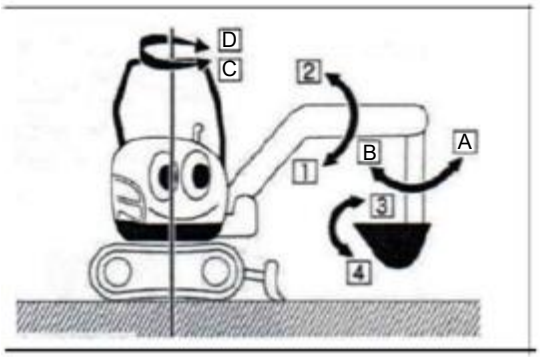
Pokud obsluha sedí na sedadle a radlice a hnací kolo pásů jsou orientovány k PŘEDNÍ části stroje, platí následující způsob ovládání: Zatlačením obou pojezdových pák dopředu se stroj rozjede VPŘED. Zatažením obou pojezdových pák dozadu se stroj rozjede VZAD.



■ Levá/pravá ovládací páka

Ovládací páky slouží k ovládání výložníku, ramene, lžíce a otáčení nástavby. Polohy ovládacích pák a odpovídající pohyby pracovního zařízení jsou následující:





Směr	Funkce pravé ovládací páky
A	Vysunutí ramene
B	ZASUNUTÍ ramene
C	Otočení nástavby DOLEVA
D	Otočení nástavby DOPRAVA

Směr	Funkce pravé ovládací páky
1	SPUŠTĚNÍ výložníku
2	ZVEDNUTÍ výložníku
3	PŘITAŽENÍ lžíce (hloubení)
4	Vyklopení lžíce

VAROVÁNÍ

* Boční vychylování pracovního zařízení ve svahu je přísně zakázáno, protože hrozí vysoké riziko převrácení stroje. Pokud je práce ve svahu nevyhnutelná, před zahájením bočního vychylování nejprve upravte pracovní polohu stroje tak, aby stál vodorovně.
* Nedodržení tohoto postupu může vést k převrácení stroje a následnému vážnému zranění nebo smrtelnému úrazu.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

* Pracovní zařízení ovládejte pouze při běžícím motoru. Před zahájením ovládání spusťte lžíci na zem a snižte otáčky motoru na nízké volnoběžné otáčky.
* Při nastupování do stroje nebo vystupování z něj vždy přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do „ZAJIŠTĚNÉ“ polohy.
* Při nízké teplotě hydraulického oleje může být odezva ovládacích pák pracovního zařízení pomalejší. Proto vždy proveďte zahřátí stroje.
* Při nízké teplotě hydraulického oleje mohou ovládací páky klást mírně větší odpor. To však nemá vliv na provozuschopnost stroje.

* Při demontáži součástí hydraulického systému postupujte následovně:

● Snižte otáčky motoru a spusťte lžíci na zem.
● Vypněte motor a poté několikrát pohněte všemi ovládacími pákami v plném rozsahu jejich pohybu.
● Počkejte nejméně 10 minut, aby se mohl uvolnit zbytkový tlak v hydraulickém systému. Tento postup důsledně dodržujte, abyste předešli možnému nebezpečí.

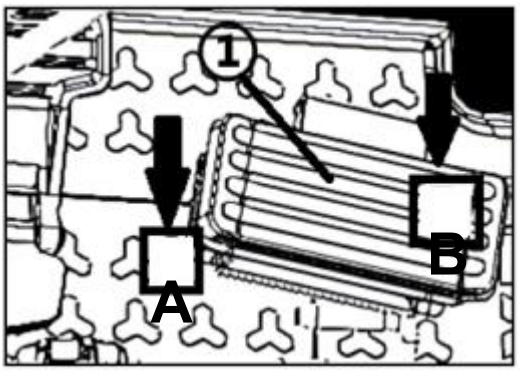
■ Pedál ovládání bočního vychýlení

VAROVÁNÍ

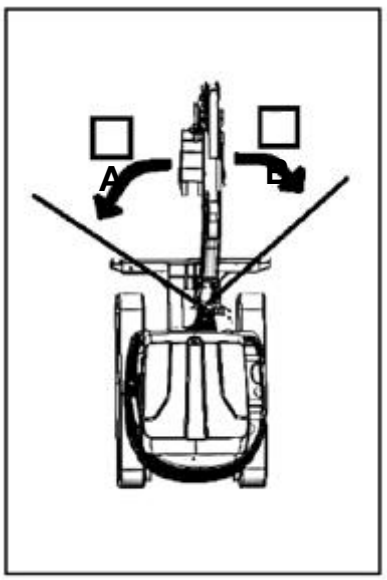
* Pokud pedál bočního vychýlení nepoužíváte, musí být jeho kryt bezpečně uzavřen. V opačném případě může dojít k neúmyslnému sešlápnutí pedálu a následnému zranění nebo nehodě.

Pracovní zařízení lze vychylovat doleva i doprava.

Vychýlení doleva: ..... sešlápněte levou stranu pedálu.
Vychýlení doprava: .... sešlápněte pravou stranu pedálu.



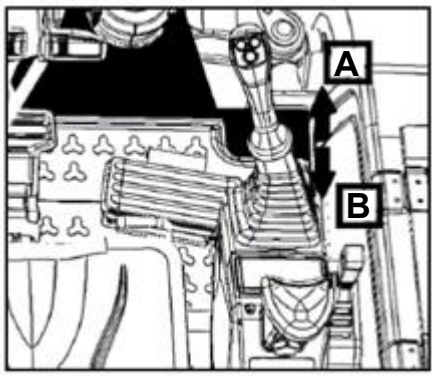
(1) Pedál bočního vychýlení (A) Vychýlení doleva
(B) Vychýlení doprava



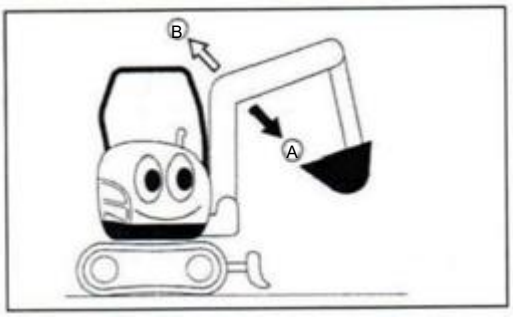
(A) 60 stupňů (B) 50 stupňů

◆ Ovládání výložníku

Aby se minimalizovalo vysypávání zeminy ze lžíce, je mechanismus zvedání výložníku v koncové poloze vybaven tlumicím mechanismem. Při nízké teplotě hydraulického oleje, například krátce po nastartování motoru, může tlumení trvat déle než za běžných podmínek. To je způsobeno vyšší viskozitou hydraulického oleje a nejedná se o závadu.



(A) Spouštění výložníku (B) Zvedání výložníku

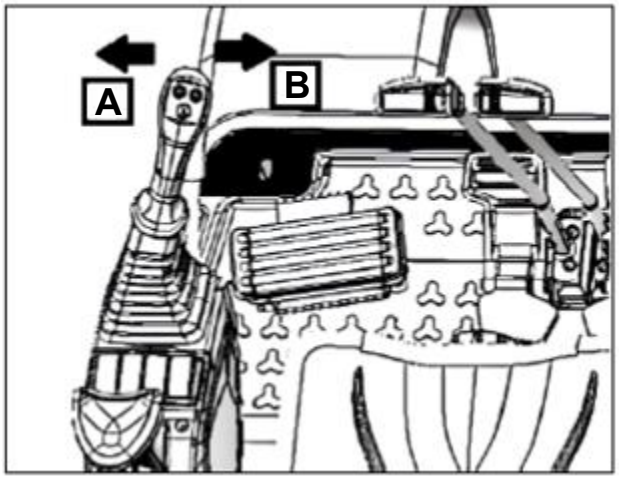


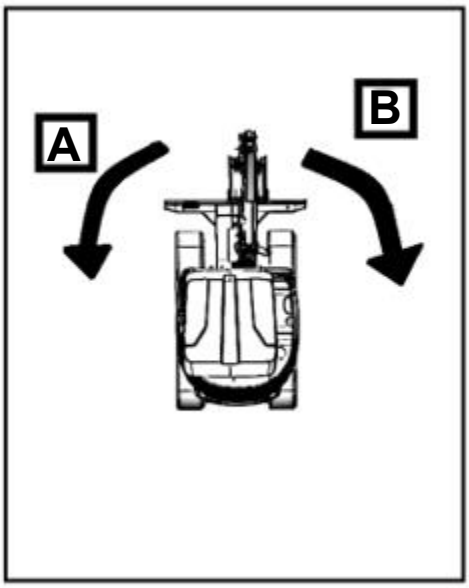
* Při „spouštění výložníku“ dbejte na to, aby se zuby lžíce nezachytili o radlici.

◆ Ovládání otáčení nástavby

VAROVÁNÍ

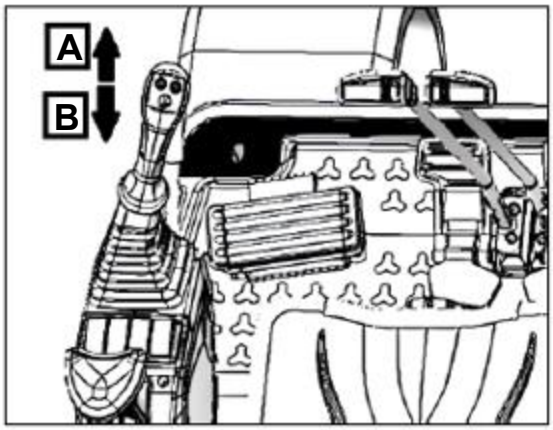
* Neotáčejte nástavbou ve svažitém terénu, protože hrozí nebezpečí převrácení stroje. Pokud je otáčení nástavby nebo provádění výkopových prací na nerovném terénu nevyhnutelné, před zahájením práce nejprve vyrovnejte pracovní plochu. Nedodržení tohoto pokynu může vést k převrácení stroje a následnému zranění.





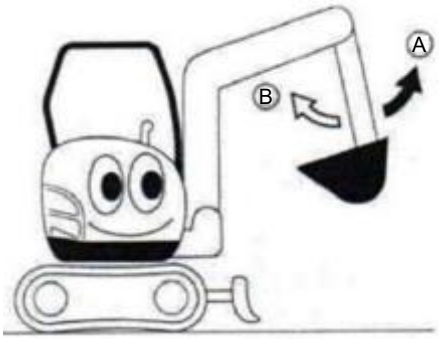
(A) Otáčení nástavby doleva (B) Otáčení nástavby doprava

■ Ovládání ramene

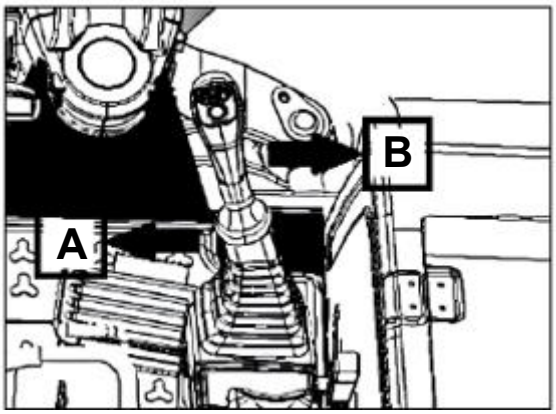


(A) Vysunutí ramene

(B) Přitažení ramene

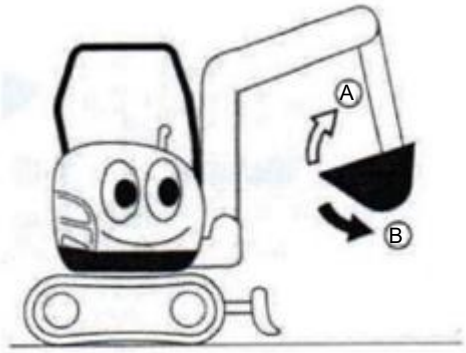


■ Ovládání lžíce



(A) Přitažení lžíce

(B) Vyklopení lžíce

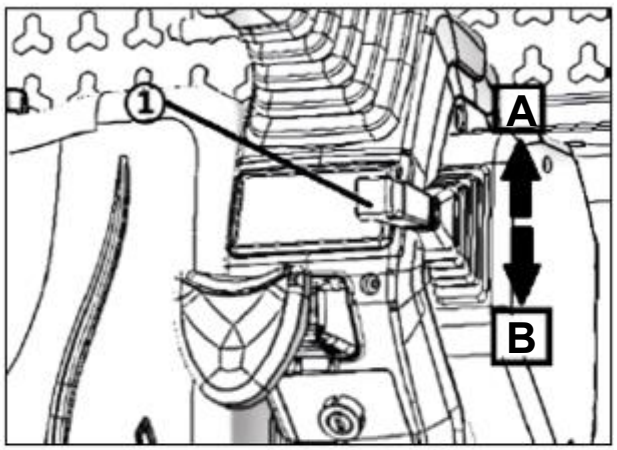


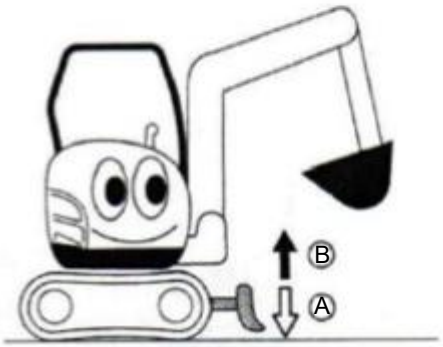
DŮLEŽITÉ

* Při přitahování ramene může být jeho pohyb v okamžiku, kdy je rameno orientováno svisle dolů, krátkodobě přerušen. Nejedná se o závadu ani o důvod ke znepokojení.

■ Ovládací páka radlice (s volicí pákou v dolní poloze)

Přitažením ovládací páky radlice dozadu se radlice začne zvedat, zatlačením páky dopředu se začne spouštět.



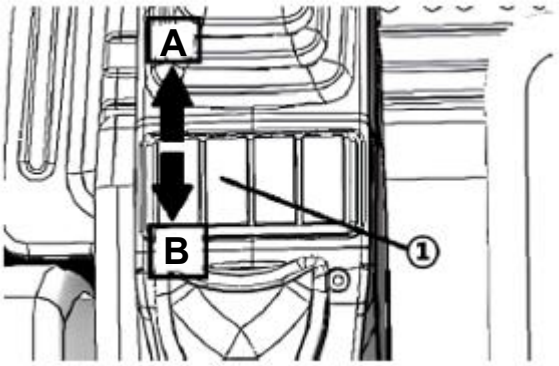


(1) Ovládací páka radlice

(A) „Spouštění“ (B) „Zvedání“

■ Tlačítko přepínání pojezdové rychlosti

① slouží k přepínání pojezdové rychlosti. Stisknutím tlačítka ve směru A se vozidlo začne pohybovat vysokou rychlostí, zatímco stisknutím ve směru B se začne pohybovat nízkou rychlostí.



(1) Tlačítko přepínání vysoké/nízké rychlosti pojezdu

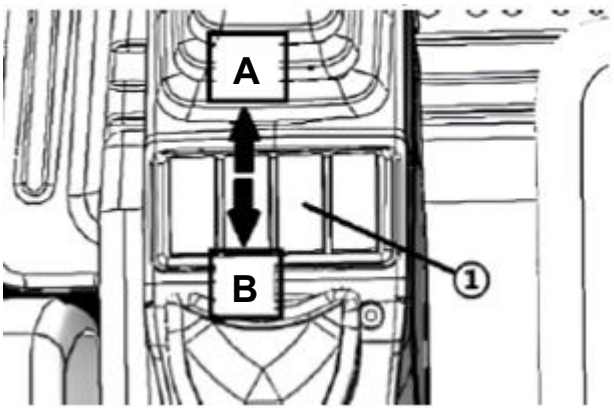
(A) „Vysoká rychlost“ (B) „Nízká rychlost“

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

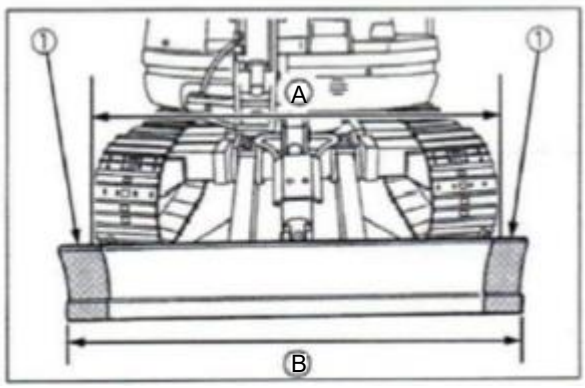
Při vysokém jízdním odporu nemusí stisknutí tlačítka pro zvýšení rychlosti vždy vést ke zvýšení rychlosti pojezdu. Nejedná se o závadu, protože pojezdový pohon automaticky upravuje rychlost podle aktuálních provozních podmínek.

■ Přepínací tlačítko funkce rozšíření/zúžení rozchodu pásů a funkce bočního vychýlení

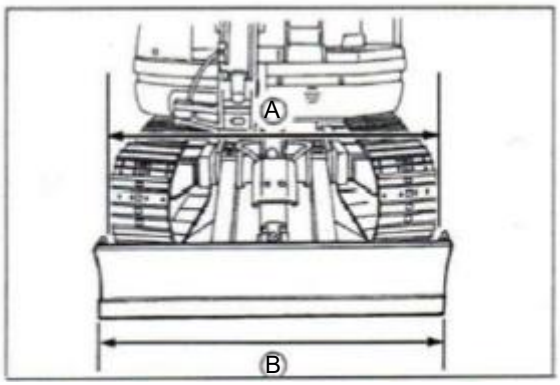
Toto tlačítko slouží k přepínání mezi funkcí rozšíření/zúžení rozchodu pásů a funkcí bočního vychýlení.



(1) Přepínací tlačítko funkce rozšíření/zúžení rozchodu pásů a funkce bočního vychýlení
(A) Režim ovládání rozšíření/zúžení rozchodu pásů
(B) Režim ovládání bočního vychýlení



(1) Rozšířená radlice
(A) Rozchod pásů: 1 500 mm
(B) Šířka radlice: 1 500 mm



(A) Rozchod pásů: 1300 mm
(B) Šířka radlice: 1300 mm

DŮLEŽITÉ

● Pokud rozšíření nebo zúžení rozchodu pásů brání překážky, odstraňte je nebo přesuňte stroj na rovný podklad. Pokud je pohyb i poté obtížný, nadzvedněte pásy nad zem pomocí pracovního zařízení a radlice a teprve poté zkuste rozchod pásů upravit. Rovněž odstraňte bláto a jiné nečistoty nahromaděné na teleskopických částech pásů.

Denní kontrola

■ Kontrolní seznam denní kontroly

Položka denní kontroly		Počet	Doplňované nebo vyměňované mazivo/díl	strana
Kontrola závad zjištěných při předchozím provozu				
Kontrola a doplnění chladicí kapaliny		1		45
Kontrola hladiny provozních kapalin	(1) Kontrola a doplnění paliva	1	Zvolte vhodnou motorovou naftu pro místní teplotní podmínky.	46
	(2) Kontrola a doplnění motorového oleje	1	Motorový olej.	47
	(3) Kontrola a doplnění hydraulického oleje	1	Hydraulický olej	47
Kontrola a odstranění vody a usazenin z odlučovače vody z paliva				48
Kontrola a čištění chladiče hydraulického oleje				48
Kontrola a čištění baterie, kabeláže a motorového prostoru				49
Mazání teleskopických částí pásového podvozku		4	Mazivo: EP2 pro vysoká zatížení	49
Kontrola místa upevnění stříšky na sloupcích				49
Bezpečnostní opatření při mytí stroje				49

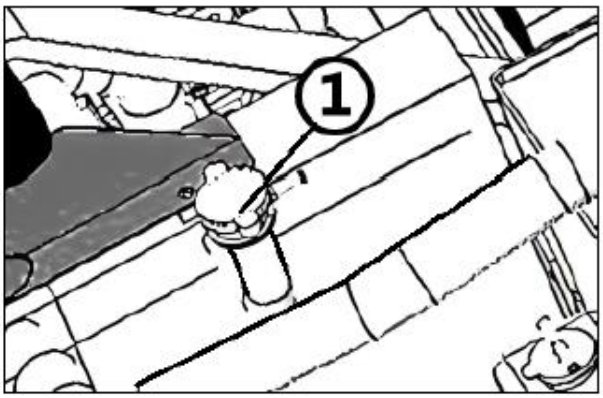
■ Kontrola a doplnění chladicí kapaliny

UPOZORNĚNÍ

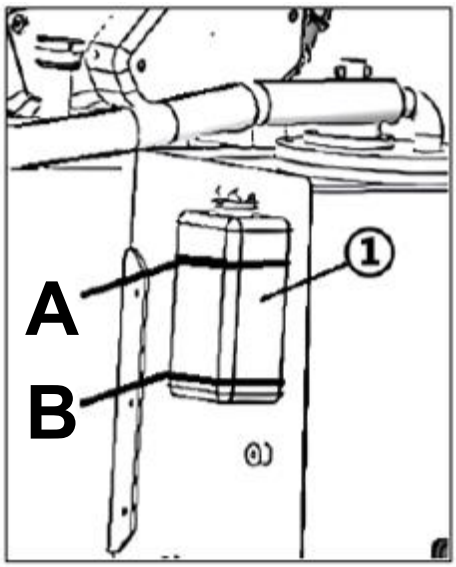
* Pokud otevřete uzávěr chladiče během provozu nebo bezprostředně po zastavení motoru, může dojít k úniku páry nebo horké vody a hrozí nebezpečí popálení. Před sejmutím uzávěru vždy nechte chladič vychladnout.

Zkontrolujte, zda je ve vyrovnávací nádržce chladicí kapaliny předepsané množství chladicí kapaliny. Hladina je správná, pokud se nachází mezi značkami „FULL“ (maximum) a „LOW“ (minimum) na nádržce. Pokud je chladicí kapaliny nedostatek, doplňte ji.

Chladicí kapalina	Přibližně 3 l (z toho přibližně 0,15 l ve vyrovnávací nádržce)



(1) Uzávěr chladiče



(1) Vyrovnávací nádržka (A) FULL

(B) LOW

DŮLEŽITÉ

* Při doplňování chladicí kapaliny nepřekračujte značku „FULL“ (maximum) na vyrovnávací nádržce.

* Nepoužívejte nevhodnou vodu, například kalnou, mořskou nebo pramenitou.

* Za běžných podmínek neotevírejte uzávěr chladiče.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

* Hladinu chladicí kapaliny kontrolujte pouze podle vyrovnávací nádržky a pouze se studeným motorem.

* Z výroby je chladicí soustava naplněna chladicí kapalinou s prodlouženou životností.

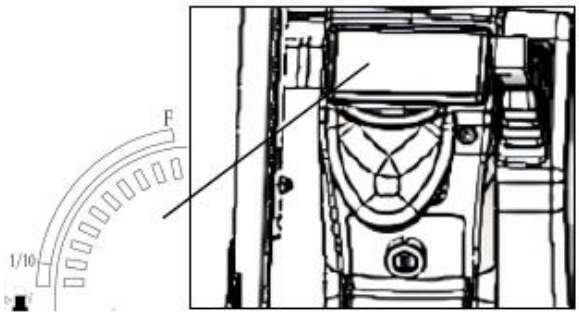
■ Kontrola a doplnění paliva

UPOZORNĚNÍ

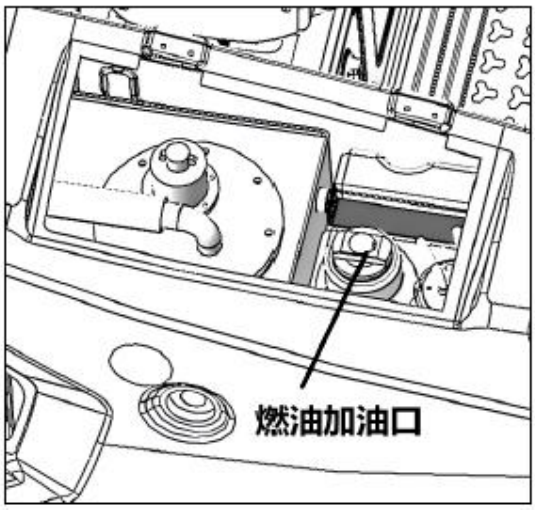
* Před doplňováním paliva se ujistěte, že je motor zcela vypnutý.
* Za žádných okolností se nepřibližujte k otevřenému ohni ani jiným zdrojům vznícení. Při nedodržení těchto pokynů hrozí vysoké riziko požáru.

1. Zkontrolujte hladinu paliva pomocí ukazatele hladiny paliva.

Ukazatel hladiny paliva funguje, když je klíč zapalování v poloze „ON“ (chod).



2. Pokud je hladina paliva nízká, otevřete kryt palivové nádrže a palivo doplňte.

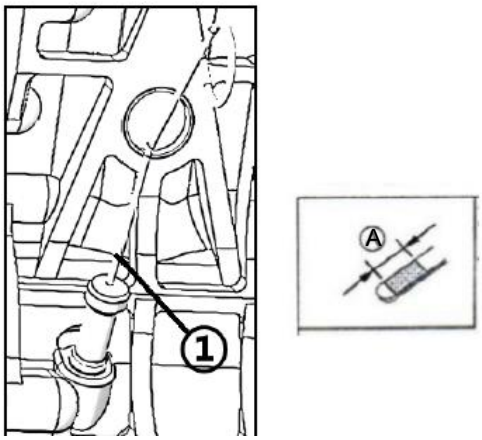


DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

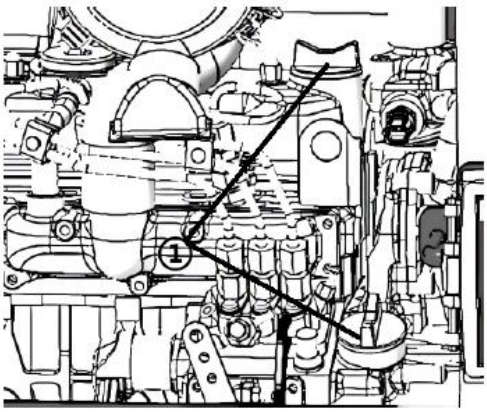
* Po dokončení práce palivovou nádrž až do plna a řádně utáhněte její uzávěr.
* Při doplňování paliva vždy používejte filtrační sítko plnicího hrdla palivové nádrže.
* Dbejte maximální opatrnosti, aby se do palivové nádrže nedostal prach ani voda.
* Za běžného provozu se palivový systém nezavzdušňuje. Ke vniknutí vzduchu však může dojít při vypouštění palivové nádrže. Pokud se systém zavzdušní, proveďte jeho odvzdušnění. (Postup je uvedený v části „Odvzdušnění palivového systému“ v kapitole „Údržba“.)
* Uzávěr palivové nádrže je vybaven odvzdušňovacím otvorem. Pokud se otvor ucpe nečistotami, například blátem, může v nádrži vzniknout podtlak. Při doplňování paliva proto odvzdušňovací otvor vyčistěte.

■ Kontrola a doplnění motorového oleje

1. Zkontrolujte, zda je hladina motorového oleje na předepsané úrovni.
2. Hladina oleje je správná, pokud se nachází v rozsahu vyznačeném na měrce, jak je znázorněno na obrázku.
3. Pokud je hladina oleje nedostatečná, doplňte olej plnicím hrdlem. (Viz část „Doporučené oleje a maziva“.)



(1) Měrka oleje (A): V tomto rozsahu je hladina oleje správná.



(1) Plnicí hrdlo motorového oleje

DŮLEŽITÉ

* Používejte motorový olej s viskozitou odpovídající okolní teplotě. (Viz část „Doporučené oleje a maziva“.)

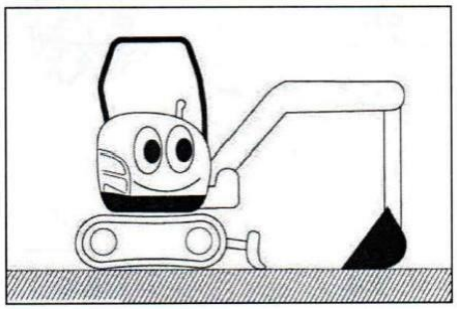
* Bezprostředně po vypnutí motoru může olej, který zůstává v jednotlivých součástech, ovlivnit přesnost měření. Před kontrolou proto nechte stroj stát na rovném podkladu alespoň 5 minut.
Po kontrole zasuňte měrku řádně zpět.

■ Kontrola a doplnění hydraulického oleje

UPOZORNĚNÍ

* Uzávěr plnicího hrdla hydraulického oleje nesnímejte, dokud se teplota oleje zcela neustálí.
Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k vystříknutí hydraulického oleje a následnému opaření.

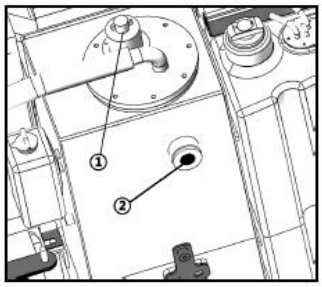
1. Ustavte stroj na rovném podkladu, vysuňte pístnice všech hydraulických válců přibližně do poloviny jejich zdvihu a spusťte lžíci a radlici na zem.



2. Při okolní teplotě 10–30 °C zkontrolujte, zda se hladina hydraulického oleje nachází přibližně uprostřed průhledítka.

3. Hladina oleje je správná, pokud se nachází v červeně označeném kruhovém rozsahu průhledítka.
4. Pokud je hladiny hydraulického oleje nízká, doplňte jej plnicím hrdlem.

5. Pokud se do hydraulického systému dostaly nečistoty, například voda, je nutné hydraulický olej zcela vyměnit.



(1) Plnicí hrdlo (2) Průhledítko

* Před doplňováním oleje důkladně očistěte okolí plnicího hrdla od písku a jiných nečistot a používejte výhradně hydraulický olej stejné značky.

Informace o značce hydraulického oleje použitého z výroby naleznete v části „Doporučené oleje a maziva“.

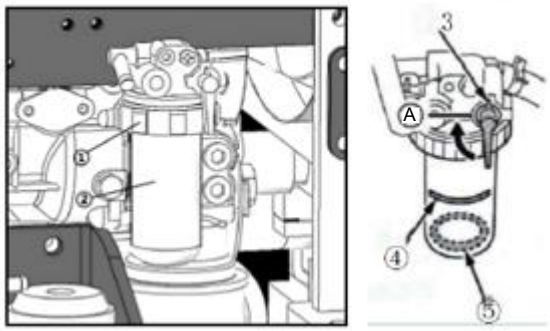
(Za žádných okolností nemíchejte hydraulické oleje různých značek.)

■ Kontrola a odstranění vody a usazenin z odlučovače vody z paliva

Voda a nečistoty obsažené v palivu se hromadí v odlučovači vody z paliva. Pokud se v odlučovači nahromadí voda a nečistoty, nastavte ovládací páčku odlučovače do polohy „CLOSE“ (zavřená poloha) a poté sejměte odkalovací nádobku a odstraňte z ní vodu a nečistoty. Po provedení tohoto úkonu je nutné odvzdušnit palivový systém.

1. Nastavte ovládací páčku odlučovač vody z paliva do polohy „CLOSE“.

2. Povolte pojistný kroužek v horní části odkalovací nádobky, nádobku sejměte a její vnitřek vypláchněte motorovou naftou.



(1) Pojistný kroužek (A) ZAVŘENÁ POLOHA

(2) Odkalovací nádobka

(3) Ovládací páčka odlučovače vody z paliva

(4) Kontrolní ryska

(5) Plovák

DŮLEŽITÉ

* Pokud se v odlučovači začne hromadit voda, červený plovák začne stoupat. Jakmile dosáhne kontrolní rysky, nahromaděnou vodu ihned vypusťte.

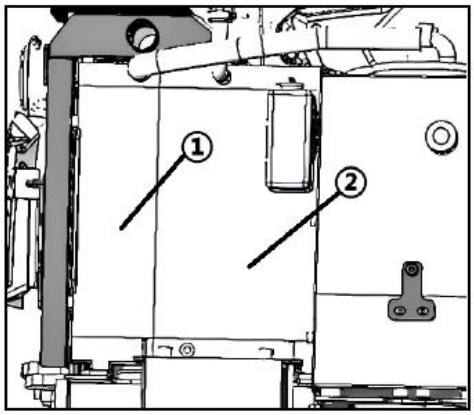
* Při zpětné montáži dbejte na to, aby se do odlučovače nedostal prach ani jiné nečistoty.

* Před opětovným spuštěním motoru vždy odvzdušněte palivovou soustavu. (Viz část „Odvzdušnění palivového systému“ v kapitole „Údržba“.)

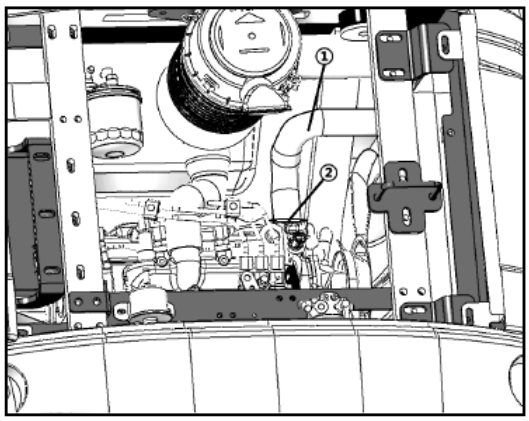
■ Kontrola a čištění chladiče motoru a chladiče hydraulického oleje

1. Zkontrolujte, zda nejsou žebra chladiče ucpaná. Pokud ano, vyčistěte je stlačeným vzduchem (případně párou). Při čištění vždy používejte ochranné brýle.

2. Současně zkontrolujte hadice chladiče. Pokud zjistíte praskliny nebo zkřehnutí, hadice vyměňte. Zkontrolujte také, zda jsou hadicové spony řádně utažené a nejsou uvolněné.



(1) Chladič hydraulického oleje (2) Chladič



(1) Hadice chladiče (2) Hadicová spona

DŮLEŽITÉ

● Žebra chladiče a chladiče hydraulického oleje se mohou snadno deformovat. Při čištění proto postupujte opatrně, aby nedošlo k jejich deformaci.
V závislosti na rozsahu deformace může dojít k přehřívání součástí a zvýšení teploty hydraulického oleje, což může následně způsobit poruchu stroje.

■ Kontrola a čištění baterie, kabeláže a motorového prostoru

UPOZORNĚNÍ

* Pokud je poškozen kabelový svazek nebo kabel kladného pólu baterie, může dojít ke zkratu. Proto je nutné provádět pravidelnou kontrolu.
* Pokud se na baterii, kabeláži, tlumiči výfuku nebo v okolí motoru nahromadí nečistoty nebo palivo, hrozí zvýšené nebezpečí požáru. Před zahájením každodenního provozu proto proveďte důkladnou kontrolu.

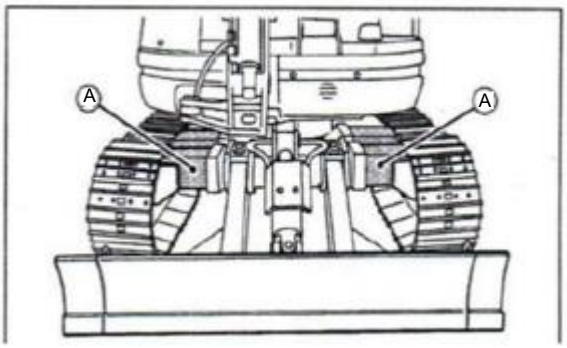
Izolace kabelových svazků a kabelu kladného pólu baterie se může v průběhu času poškodit v důsledku kontaktu s ostrými hranami součástí nebo odírání o ně.

Zkontrolujte zejména následující:

1. Zkontrolujte, zda kabelový svazek není poškozený a zda jsou kabelové svorky bezpečně upevněné.
2. Zkontrolujte, zda jsou všechny svorky a konektory pevně zapojené a nejsou uvolněné.
3. Zkontrolujte správnou funkci všech spínačů.

■ Mazání teleskopických částí pásového podvozku

1. Zvedněte páku voliče a zatlačte ovládací páku radlice dopředu, aby se rozchod pásů rozšířil na maximální šířku (1 300 mm).
2. Z teleskopických částí odstraňte všechny cizí předměty a nečistoty, například bláto, a poté rovnoměrně naneste mazací tuk na celé plochy čtyř teleskopických profilů – vpředu, vzadu, vlevo a vpravo.
3. Několikrát změňte rozchod pásů z maximální šířky (1 300) na minimální šířku (1 050 mm), aby se mazivo rovnoměrně rozprostřelo po teleskopických částech.



Nanesení maziva

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

* Při provádění kroků 1 až 3 nejprve pomocí pracovního zařízení a radlice nadzvedněte pásy nad zem.

■ Stříška upevněná na sloupcích

VAROVÁNÍ

* Neoprávněná demontáž stříšky upevněné na sloupcích je přísně zakázána, protože by mohla narušit její konstrukční pevnost a funkčnost.

■ Bezpečnostní opatření při mytí stroje

1. Pokud do elektrického systému pronikne voda, může dojít k poruše. Nestříkejte vodu přímo na snímače, konektory ani jiné elektrické součásti.
2. Mytí stroje při běžícím motoru může způsobit nasátí vody do sání a následné poškození motoru. Před mytím proto vždy motor vypněte. Rovněž nesměřujte proud vody přímo na vzduchový filtr.

Startování a vypínání motoru

Postup vypnutí motoru

VAROVÁNÍ

* Před nastartováním motoru se vždy posaďte na sedadlo obsluhy a zkontrolujte, zda jsou všechny ovládací páky a pedály v neutrální poloze.
Při nedodržení tohoto opatření se může stroj neočekávaně rozpohybovat, což může vést ke ztrátě kontroly a vážnému nebezpečí.
* Výfukové plyny obsahují nebezpečný oxid uhelnatý. Aby nedošlo k otravě, neprovozujte stroj v uzavřených nebo nedostatečně větraných prostorách, kde by se mohly výfukové plyny hromadit.

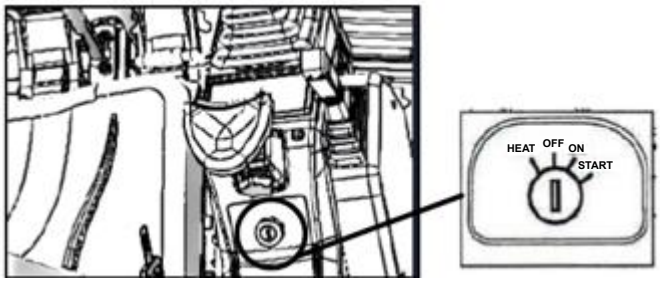
■ Postup startování

1. Před otočením klíče zapalování zkontrolujte, zda jsou všechny ovládací páky a pedály v neutrální poloze.

Zkontrolujte, zda je bezpečnostní zajišťovací páka v „ZAJIŠTĚNÉ“ poloze. Pokud zůstane v „ODJIŠTĚNÉ“ poloze, motor nebude možné nastartovat.

AD5A73051E94CFFB27CB1DA3F837676.bmp

2. Zasuňte klíč zapalování do startovacího spínače.
3. Přitáhněte páku pro ovládání otáček motoru zcela dozadu.
4. Otočte klíč zapalování do polohy „ON“ (chod) a podržte jej v této poloze nejméně 3 sekundy, aby se motor mohl předehřát.



5. Otočte klíč do polohy „START“ (startování).
6. Jakmile motor nastartuje, klíč uvolněte. Automaticky se vrátí do polohy „ON“ (chod).

DŮLEŽITÉ

* Pokud motor běží, nenechávejte klíč zapalování v poloze „START“, protože by mohlo dojít k poškození startéru.
* Vzhledem k vysokému odběru proudu startéru nestartujte nepřetržitě déle než 10 sekund. Pokud motor během 10 sekund nenastartuje, vraťte klíč do polohy „OFF“, počkejte nejméně 20 sekund a poté zopakujte kroky 4 až 6.
* Pokud je nutné použít pomocnou baterii z důvodu vybité baterie, použijte výhradně 12V baterii. Za žádných okolností nepoužívejte 24V baterie.

DŮLEŽITÉ

* Pokud je k dodanému klíči připevněn kovový přívěsek nebo řetízek, může docházet k rušení přenosu signálu mezi klíčem a startérem, což může znemožnit normální nastartování motoru.

■ Postup startování za chladného počasí

1. Přitáhněte páku pro ovládání otáček motoru zcela dozadu.
2. Otočte klíč zapalování do polohy „HEAT“ (předehřev) a podržte jej v této poloze nejméně 5 sekund, aby se motor mohl předehřát.
3. Otočte klíč do polohy „START“.
4. Jakmile motor nastartuje, klíč uvolněte. Automaticky se vrátí do polohy „ON“.
5. Pokud motor nenastartuje, vraťte klíč do polohy „OFF“ a zopakujte kroky 2 až 4.

Kontrola po startování a ověření funkce

■ Postup zahřívání stroje

Po nastartování nechte motor běžet bez zatížení, dokud se volnoběžné otáčky neustálí (přibližně 5 minut).

* Při nízké teplotě hydraulického oleje může být odezva ovládacích pák pracovního zařízení pomalejší. Proto je nutné stroj řádně zahřát.
* Při nízké teplotě hydraulického oleje mohou ovládací páky klást mírně větší odpor. To však nemá vliv na provozní vlastnosti stroje.

■ Kontrola součástí

Jakmile motor dosáhne provozní teploty, zkontrolujte následující:

- Zhasla kontrolka tlaku motorového oleje?
- Zhasla kontrolka dobíjení baterie?
- Mají výfukové plyny normální barvu?
- Nevyskytují se neobvyklé zvuky nebo vibrace?
- Nedochází k úniku oleje, paliva nebo chladicí kapaliny?

◆ Pokud nastane některý z následujících stavů, motor okamžitě vypnete:

1. Náhlé a výrazné zvýšení nebo snížení otáček motoru.
2. Náhlý výskyt neobvyklých zvuků.
3. Změna barvy výfukových plynů.
4. Rozsvícení kontrolky tlaku motorového oleje během provozu.

* Po vypnutí motoru postupujte podle opatření uvedených v části „Poruchy rypadla a jejich řešení“.

Pokud si nejste jisti dalším postupem, obraťte se na autorizovaného prodejce nebo určené servisní středisko.

■ Bezpečnostní opatření při přehřátí



UPOZORNĚNÍ

* Pokud otevřete uzávěr chladiče během provozu nebo bezprostředně po zastavení motoru, může dojít k úniku páry nebo horké chladicí kapaliny a hrozí nebezpečí popálení. Před sejmutím uzávěru vždy nechte chladič vychladnout.

Pokud se teplota chladicí kapaliny přiblíží bodu varu nebo jej překročí, což signalizuje přehřátí, zazní výstražný zvukový signál.

V takovém případě postupujte následovně:

1. Zastavte práci na bezpečném místě (uvolněte zátěž motoru).
2. Motor nevypínejte okamžitě. Před vypnutím jej nechte přibližně 5 minut běžet bez zatížení na volnoběh a teprve potom jej vypněte.
3. Počkejte nejméně 10 minut. Pokud ze stroje začne unikat pára, udržujte od něj bezpečný odstup.
4. Jakmile se ujistíte, že nehrozí nebezpečí popálení ani jiné riziko, zjistěte a odstraňte příčinu přehřátí podle pokynů uvedených v části „Poruchy rypadla a jejich řešení“ a teprve poté motor znovu nastartujte.

Postup vypnutí motoru

VAROVÁNÍ

* Při vypnutém motoru nenechávejte pracovní zařízení ani radlici ve zvednuté poloze. Působením vlastní hmotnosti mohou postupně klesat a způsobit tak nebezpečnou situaci.

Postupně přesuňte páku pro ovládání otáček motoru do polohy nízkých otáček a nechte motor přibližně 5 minut běžet na volnoběh, aby mohl postupně vychladnout.

1. Opatrně ovládejte levou a pravou ovládací páku pracovního zařízení a spusťte pracovní zařízení na zem.
2. Otočte klíč zapalování do polohy „OFF“ (vypnutí), čímž motor vypnete, a poté klíč vyjměte.
3. Přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do „ZAJIŠTĚNÉ“ polohy.

* Před vypnutím motoru se ujistěte, že je lžíce v kontaktu se zemí. Nespoléhejte pouze na samovolné spuštění pracovního zařízení působením vlastní hmotnosti.

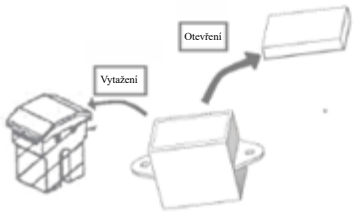
* Za určitých podmínek, například pokud je páka pro ovládání otáček motoru v poloze vysokých otáček, se motor nemusí vypnout. V takovém případě nejprve přesuňte páku pro ovládání otáček motoru do polohy nízkých otáček a teprve poté otočte klíč zapalování do polohy „OFF“.

■ Pojistka nouzového vypnutí motoru

UPOZORNĚNÍ

* Neotevírejte kryt motoru, dokud se motor zcela nezastaví. Kryt motoru by se měl otevírat a pojistka vyjímat za účelem zastavení motoru pouze v případě, že motor nelze vypnout pomocí klíče zapalování.

Po otevření krytu pojistkové skříňky a vyjmutí příslušné pojistky se motor vypne. Po opětovném vložení pojistky bude možné motor znovu nastartovat.



Pojistka nouzového vypnutí motoru

* Pokud motor nelze vypnout ani pomocí klíče zapalování, obraťte se na autorizovaného prodejce.

Poznámka: Pojistka nouzového vypnutí motoru (označovaná rovněž jako pojistka uzavíracího ventilu motoru) se u tohoto modelu nachází na elektronickém ovládacím panelu pod sedadlem obsluhy.

Obsluha rypadla

Záběh stroje

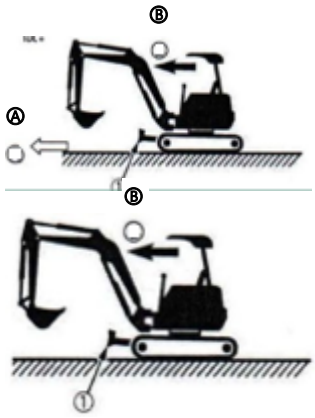
DŮLEŽITÉ

* Prvních 100 hodin provozu má zásadní vliv na životnost stroje. Proto během tohoto období dbejte zvýšení opatrnosti. Zejména u nového stroje se vyvarujte nadměrného zatížení.
● Během prvních 50 hodin provozu nepřekračujte 50 % maximálního zatížení.
● Až do dosažení prvních 100 hodin provozu nepřekračujte 70 % maximálního zatížení.

Rozjezd a pojezd

VAROVÁNÍ

* Před uvedením stroje do pohybu zkontrolujte bezpečnostní podmínky ve všech směrech – vpředu, vzadu, vlevo i vpravo.
* Pokud se radlice nebo vodicí kolo nachází na zadní straně stroje, bude při ovládání pojezdových pák směr jízdy opačný než směr jejich ovládání.
Proto před zahájením pojezdu vždy zkontrolujte, zda radlice nebo vodicí kolo směřuje dopředu nebo dozadu (za dopředný směr je považován směr radlice).
Nedodržení tohoto pokynu může způsobit neočekávaný pohyb stroje opačným směrem a následnou nehodu nebo zranění.



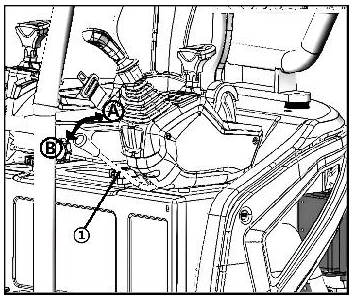
(1) Radlice

(A) Směr jízdy stroje

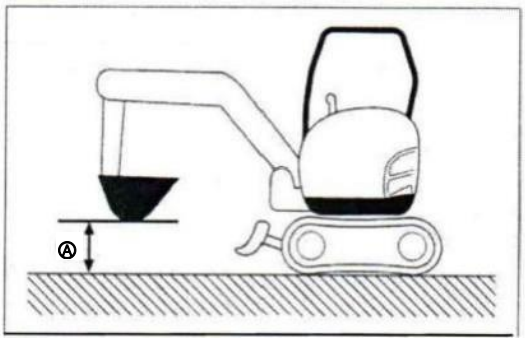
(B) Směr ovládání pojezdové páky

* Nepojíždějte ve svazích se sklonem větším než 15°. Nedodržení tohoto pokynu může vést k převrácení stroje a vážnému zranění.

1. Přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do „ODJIŠTĚNÉ“ polohy a nastavte pracovní zařízení tak, aby spodní část lžíce byla přibližně 20–40 cm nad zemí.

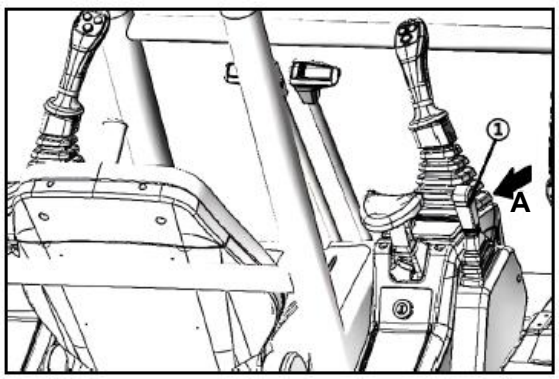


(1) Bezpečnostní zajišťovací páka
(A) „ZAJIŠTĚNÁ POLOHA“
(B) „ODJIŠTĚNÁ POLOHA“



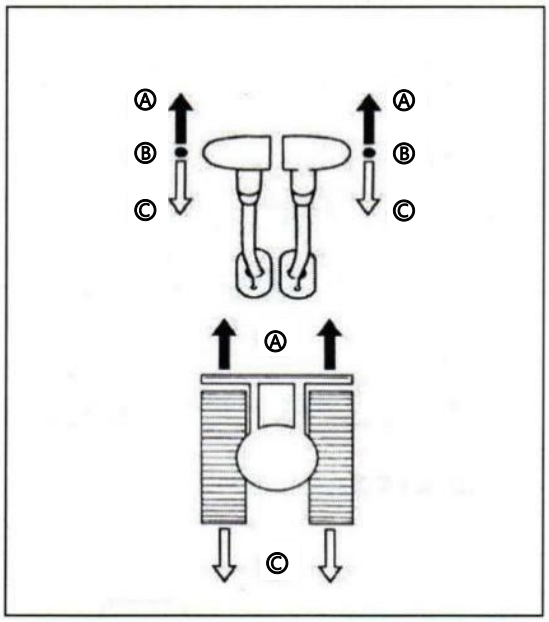
(A) 20~40 cm

2. Přitáhněte ovládací páku radlice dozadu a radlici zvedněte. (Páka přepínacího ventilu musí být ve stisknuté poloze.)



(1) Ovládací páka radlice (A) Zvedání

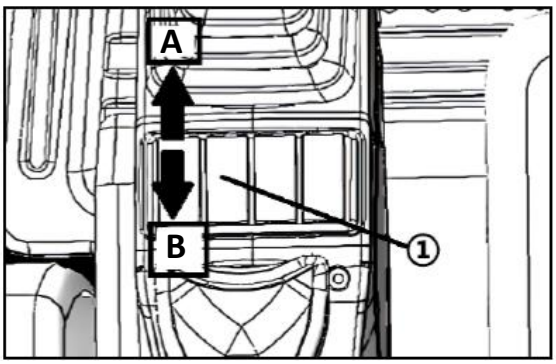
3. Jemně zatlačte páku pro ovládání otáček motoru dopředu (pro jízdu vpřed) nebo ji přitáhněte dozadu (pro jízdu vzad).



(A) Jízda vpřed (B) Neutrál (C) Jízda vzad

4. Vysokorychlostní pojezd Vysokorychlostní cestování

Tlačítko ① slouží k přepínání rychlosti pojezdu. Stisknutím tlačítka ve směru A lze rychlost pojezdu zvýšit, stisknutím ve směru B ji lze snížit.



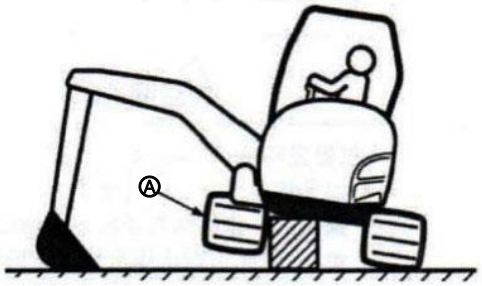
(1) Tlačítko přepínání vysoké/nízké rychlosti

(A) „Vysoká rychlost“ (B) „Nízká rychlost“

UPOZORNĚNÍ

* Při jízdě do svahu nebo po nerovném terénu se značným jízdním odporem nepoužívejte vysokou rychlost pojezdu.

* Při jízdě po měkkém terénu se může v pásech hromadit bláto nebo štěrk, což způsobuje nadměrné napnutí pásů a zvyšuje jízdní odpor. Pomocí výložníku, ramene, lžíce a radlice pásy nadzvedněte nad zem a jejich otáčením odstraňte nahromaděné bláto nebo štěrk. Jakmile se pásy začnou otáčet volně, nahromaděné bláto nebo štěrk je odstraněné.



(A) Otáčením pásů odstraňte nečistoty.

Zatáčení

VAROVÁNÍ

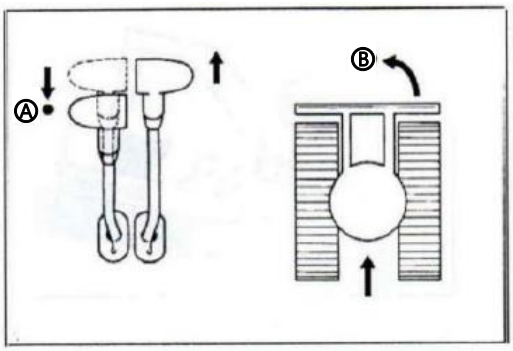
* Při jízdě v prudkých svazích se nikdy nepokoušejte zatáčet ani otáčet, protože hrozí vysoké nebezpečí převrácení stroje. Zatáčení provádějte vždy na rovném povrchu.
* Před zahájením zatáčení se ujistěte, že se v okolí stroje nenacházejí žádné osoby.
* Neprovádějte prudké zatáčení okolo jednoho z pásů ani otáčení na místě. Směr měňte postupně, v několika dílčích manévrech.

Nedodržení těchto bezpečnostních pokynů může mít za následek vážná zranění.

Následující postup platí, když radlice směřuje dopředu

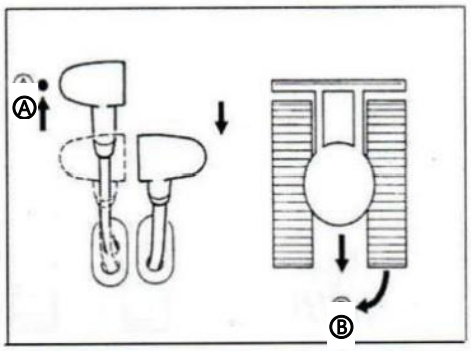
■ Zatáčení za jízdy (zatáčení okolo jednoho z pásů)

Při jízdě vpřed přesuňte levou (nebo pravou) pojezdovou páku do neutrální polohy. Stroj začne zatáčet doleva (nebo doprava).



(A) Neutrální poloha (B) Zatáčení okolo jednoho z pásů

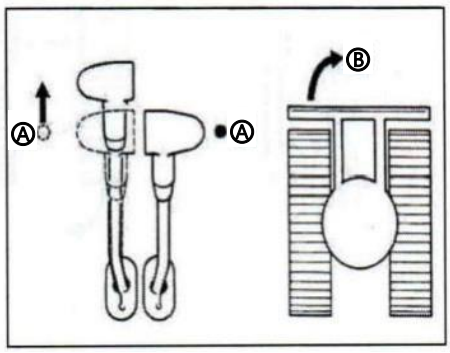
2. Při jízdě vzad přesuňte levou (nebo pravou) pojezdovou páku do neutrální polohy. Stroj začne zatáčet doleva (nebo doprava).



(A) Neutrální poloha (B) Zatáčení okolo jednoho z pásů

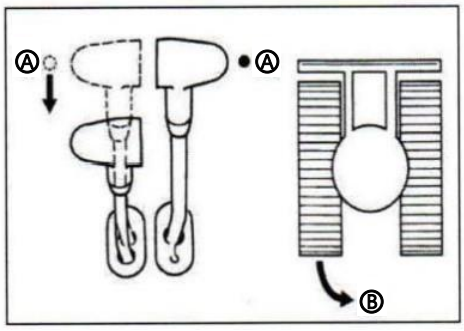
■ Otáčení na místě (zatáčení okolo jednoho z pásů)

1. Zatlačením levé (nebo pravé) pojezdové páky dopředu se stroj začne otáčet doprava (nebo doleva) okolo jednoho z pásů.



(A) Neutrální poloha (B) Zatáčení okolo jednoho z pásů

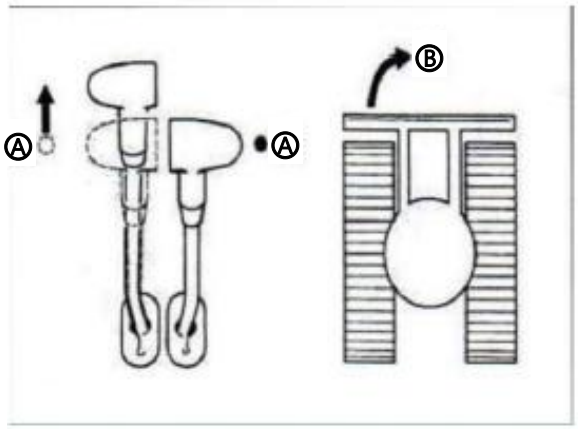
2. Při jízdě vzad přesuňte levou (nebo pravou) pojezdovou páku do neutrální polohy. Stroj začne zatáčet doleva (nebo doprava).



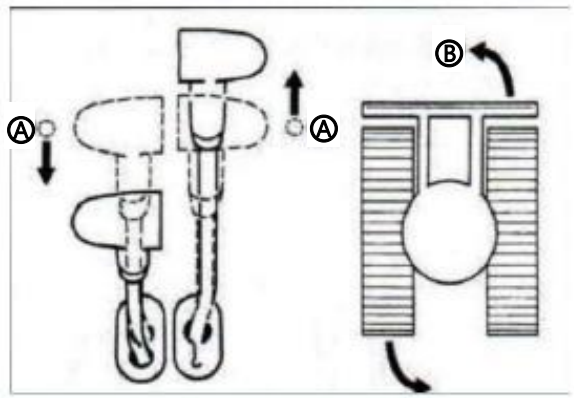
(A) Neutrální poloha (B) Zatáčení okolo jednoho z pásů

■ Zatáčení okolo jednoho z pásů

1. chcete-li provést zatočení okolo jednoho z pásů, zatlačte levou (nebo pravou) pojezdovou páku dopředu a současně přitáhněte pravou (nebo levou) pojezdovou páku dozadu. Stroj se prudce otočí okolo jednoho z pásů doprava (nebo doleva).



(A) Neutrální poloha (B) Zatočení okolo jednoho z pásů



(A) Neutrální poloha (B) Zatočení okolo jednoho z pásů

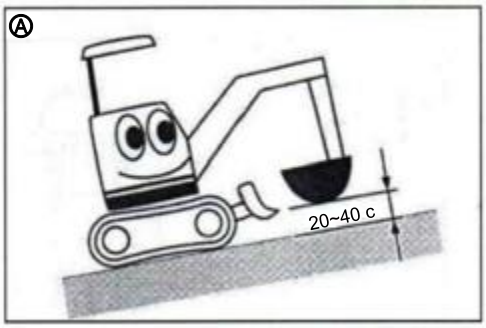
■ Jízda do svahu a ze svahu

VAROVÁNÍ

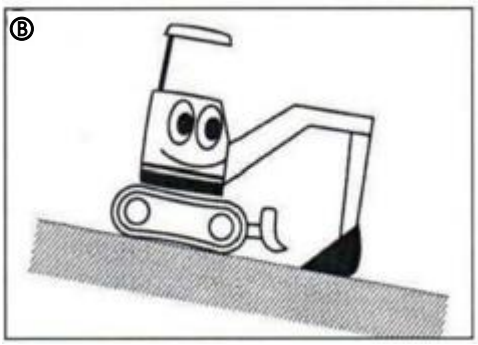
* Při jízdě ve svažitém terénu vždy zajistěte, aby otočná nástavba a hlavní rám byly vzájemně rovnoběžné. Nedodržení tohoto opatření může způsobit neúmyslné natočení opačným směrem, které může vést k převrácení stroje a zranění osob.

1. Při jízdě do svahu zvedněte lžíci tak, aby její spodní část byla přibližně 20–40 cm nad zemí.
2. Při jízdě z prudkého svahu, kde hrozí prokluzování pásů, spusťte lžíci k zemi a při opatrném sjíždění ji nechte klouzat po povrchu. V mírnějších svazích udržujte lžíci v takové výšce, aby ji bylo možné v případě potřeby okamžitě spustit na zem.
3. Při jízdě do svahu i ze svahu nastavte páku pro ovládání otáček motoru tak, aby se stroj pohyboval pomalu a kontrolovaně.

(A) Při jízdě do svahu



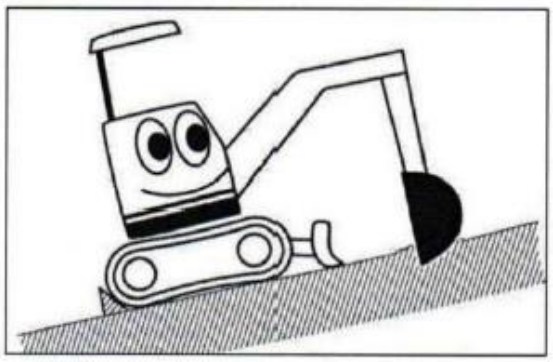
(B) Při jízdě ze svahu



Parkování stroje ve svahu

VAROVÁNÍ

* Parkování stroje ve svažitém terénu představuje značné nebezpečí. Pokud je to možné, ve svazích neparkujte. Je-li parkování ve svahu nezbytné, pevně zapusťte lžíci do země, přesuňte všechny ovládací páky do neutrální polohy a bezpečně zatáhněte parkovací brzdu. Nedodržení těchto opatření může způsobit sklouznutí nebo samovolný pohyb stroje a následné vážné zranění.



Postup parkování

1. Ustavte stroj na rovném a stabilním podkladu. Rameno nastavte do svislé polohy a spusťte lžíci i radlici na zem.

2. Přesuňte páku pro ovládání otáček motoru do polohy minimálních otáček a nechte motor přibližně 5 minut běžet na volnoběh, aby mohl postupně vychladnout.

3. Otočte klíč zapalování do polohy „STOP“, vypněte motor a klíč vyjměte.

4. Zvedněte bezpečnostní zajišťovací páku a nastavte ji do „ZAJIŠTĚNÉ“ polohy.

5. Před opuštěním stroje zkontrolujte, zda jsou všechny kryty zavřené a dveře kabiny bezpečně zamčené.

Ovládání rozšíření a zúžení rozchodu pásů

UPOZORNĚNÍ

* Stroj provozujte pouze s rozchodem pásů rozšířeným na maximální šířku (1 300 mm) nebo zúženým na minimální šířku (1 050 mm). Pokud zastavíte rozšiřování nebo zužování v mezipoloze, nemusí být teleskopické části správně zajištěny, což může snížit stabilitu stroje.

* Rozchod pásů zužujte pouze při průjezdu rovnými, ale stísněnými prostory.

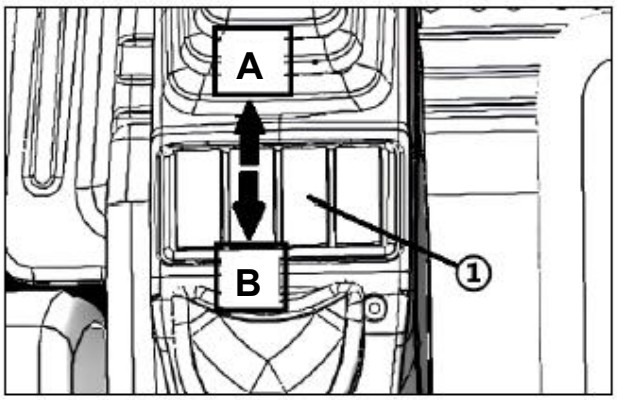
* Při všech ostatních činnostech – včetně pojezdu, výkopových prací, práce s radlicí a hydraulickým kladivem – používejte maximální rozchod pásů. Provoz se zúženým rozchodem pásů může zvyšovat riziko převrácení.

Rozchod pásů lze nastavit pomocí páky přepínacího ventilu a ovládací páky radlice.

Zvedněte páku přepínacího ventilu a zatlačte ovládací páku radlice dopředu – rozchod pásů se rozšíří z 1 050 mm na 1 300 mm.

Zvedněte páku přepínacího ventilu a přitáhněte ovládací páku radlice dozadu – rozchod pásů se zúží z 1 300 mm na 1 050 mm.

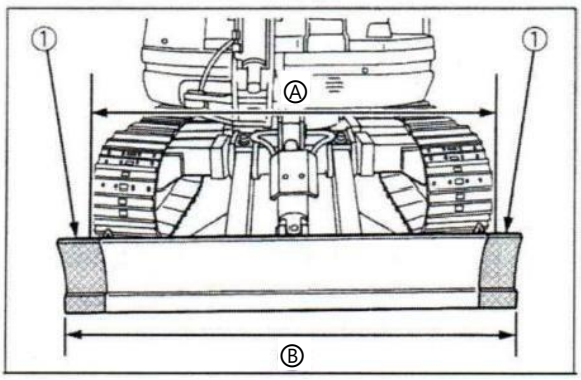
Přepínání mezi funkcí rozšíření/zúžení rozchodu pásů a funkce bočního vychýlení



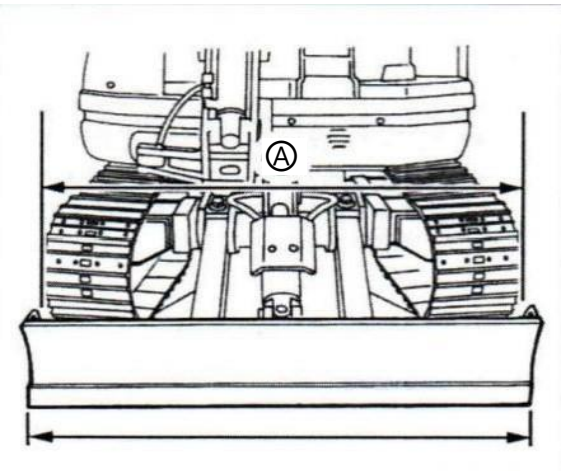
(1) Přepínací tlačítko funkce rozšíření/zúžení rozchodu pásů a funkce bočního vychýlení

(A) Režim ovládání rozšíření/zúžení rozchodu pásů

(B) Režim ovládání bočního vychýlení

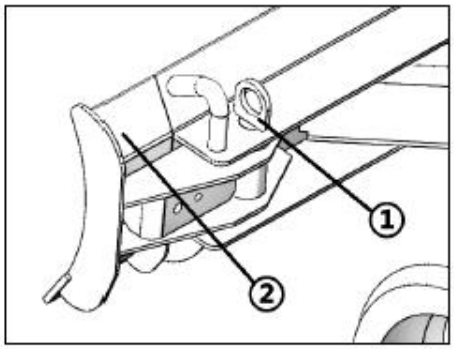


(1) Rozšířená radlice
(A) Rozchod pásů: 1 300 mm
(B) Šířka radlice: 1 300 mm



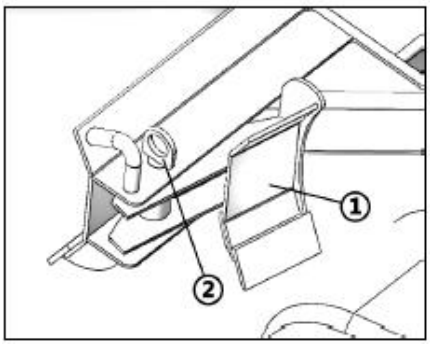
(A) Rozchod pásů: 1 050 mm
(B) Šířka radlice: 1 050 mm

Šířku radlice lze měnit nasazením nebo sejmutím rozšiřovacích dílů radlice. S rozšiřovacími díly – šířka radlice: 1 300 mm Bez rozšiřovacích dílů – šířka radlice: 1 050 mm【Šířka radlice: 1 300 mm】



(1) Zajišťovací čep radlice
(2) Rozšiřovací díl radlice

【Šířka radlice: 1 050 mm】



(1) Zajišťovací čep radlice
(2) Rozšiřovací díl radlice

Změna z rozšířené šířky na standardní šířku:

1. Vyjměte zajišťovací čep radlice.

2. Otočte rozšiřovací díl radlice, zarovnejte otvor s otvorem pro standardní šířku a znovu zasuňte zajišťovací čep radlice.

Změna ze standardní šířky na rozšířenou šířku: Postupujte stejným způsobem jako výše, jen v opačném pořadí.

Přeprava nákladním vozidlem

VAROVÁNÍ

* Zvolte nákladní vozidlo odpovídající hmotnosti a rozměrům stroje. Vozidlo nepřetěžujte. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit převrácení vozidla při nakládání a během přepravy představuje vážné nebezpečí.

* Nájezdové rampy bezpečně upevněte ke korbě nákladního vozidla pomocí vhodných háků. Mokré rampy jsou kluzké; při použití dřevěných ramp dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo ke smyku.

Nedodržení tohoto pokynu může vést k pádu nebo převrácení stroje a následnému zranění.

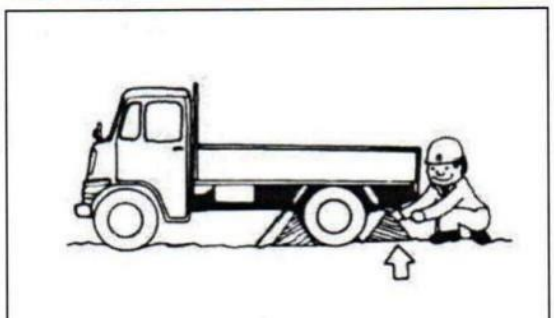
Při nakládání nebo vykládání bez ramp nebo nájezdové plošiny nikdy stroj nezvedejte pomocí pracovního zařízení.
Nedodržení tohoto pokynu by mohlo způsobit pád nebo převrácení stroje a vážné zranění.

Nakládání a přeprava

UPOZORNĚNÍ

* Při nakládání stroje s vysunutým ramenem může změna polohy těžiště vyvolat reakční síly, které mohou ohrozit obsluhu i osoby v okolí. Dbejte zvýšené opatrnosti.

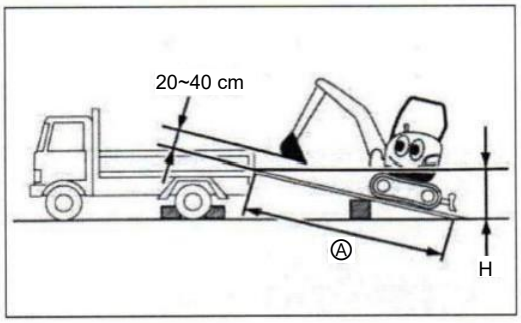
1. Zatáhněte parkovací brzdu nákladního vozidla a zajistěte jeho kola vpředu i vzadu zakládacími klíny proti pohybu.



2. Před zahájením nakládání připravte nakládací plošinu s dostatečnou nosností a šířkou.

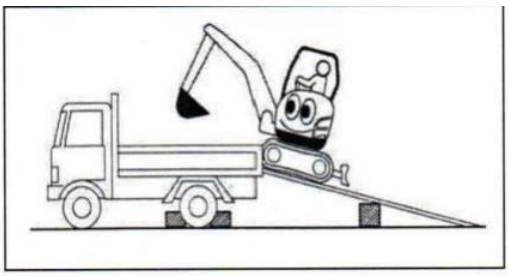
3. Pokud používáte rampy, pracujte pouze na rovném a pevném podkladu. Rampy musí mít dostatečnou pevnost, šířku a délku, musí být vzájemně rovnoběžné a vystředěné vůči pásům stroje. Jejich délka musí odpovídat nejméně čtyřnásobku výšky (H) korby nákladního vozidla. Aby se rampy neodpojily, používejte pouze rampy vybavené háky a před použitím je důkladně zkontrolujte, zda nejsou prasklé nebo jinak poškozené. Pro omezení průhybu podepřete rampy zespodu podpěrami nebo bloky.

4. Při nakládání stroje na nákladní vozidlo natočte pracovní zařízení do směru jízdy, tedy dopředu. Rameno držte kolmo k rampě nebo jej mírně zvedněte a lžíci udržujte přibližně 20–40 cm nad povrchem rampy.



(A) Délka rampy nejméně 4 × H

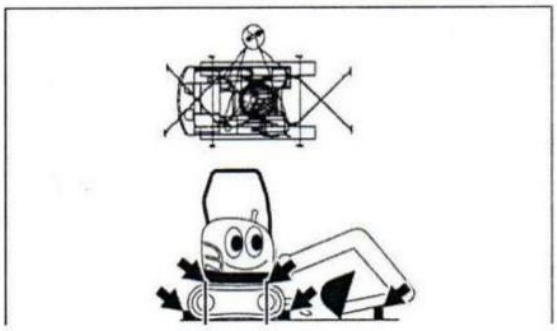
5. Než stroj zcela najede na korbu nákladního vozidla, zastavte jej v poloze znázorněné na obrázku a nechte pracovní zařízení lehce dosednout na korbu nákladního vozidla. Poté pomalu pokračujte v jízdě, dokud nebudou pásy ve vodorovné poloze.



6. Změna směru jízdy na rampách je mimořádně nebezpečná. Pokud je nutné směr jízdy změnit, vždy nejprve sjeďte z ramp, změňte směr na rovném podkladu a poté na rampy znovu najeďte.

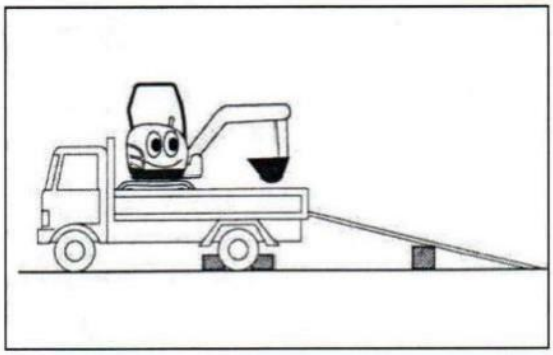
7. Po najetí do určené polohy na korbě nákladního vozidla pomalu otočte horní nástavbu o 180°, přičemž ponechte rameno v poloze pro hloubení. Dbejte přitom na vyvážení nákladního vozidla.
8. Spusťte pracovní zařízení na korbu nákladního vozidla, vypněte motor a přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do „ZAJIŠTĚNÉ“ polohy.

9. Stroj bezpečně upevněte ke korbě nákladního vozidla pomocí ocelových lan nebo jiných vhodných upevňovacích prostředků.



Vykládání z nákladního vozidla

1. Natočte pracovní zařízení do směru jízdy a přibližujte se k rampám s ramenem nastaveným kolmo k boku vozidla nebo mírně zvednutým.



2. Před najetím na rampy stroj zastavte, nechte pracovní zařízení lehce dosednout na zem nebo na rampy a poté pokračujte pomalu, aby nedošlo k náhlé změně polohy těžiště stroje.

3. Jakmile přibližně polovina délky pásů sjede z korby nákladního vozidla, zastavte stroj a postupně zvedejte výložník, aby stroj plynule dosedl na rampy.

3. Pokračujte pomalu vpřed a udržujte pracovní zařízení v lehkém kontaktu se zemí. Poté opatrně sjeďte z ramp. Dbejte přitom na to, aby nedošlo k poškození povrchu vozovky.

UPOZORNĚNÍ

* Neprovádějte zvedání stroje, pokud se v jeho kabině nebo na něm nacházejí osoby – je to velmi nebezpečné.
* Použité závěsy musí mít dostatečnou nosnost vzhledem k hmotnosti stroje.

Při zvedání stroje postupujte následovně:

1. Otočte horní nástavbu tak, aby radlice směřovala k zadní části stroje.

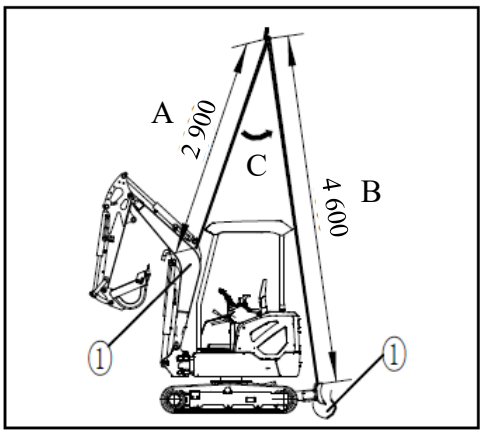
2. Zvedněte radlici do nejvyšší polohy.

3. Zvedněte výložník a přitáhněte lžíci a rameno do jejich krajní polohy. Poté přesuňte bezpečnostní zajišťovací páku do „ZAJIŠTĚNÉ“ polohy.

4. Nastavte pedál bočního vychýlení do neutrální polohy tak, aby nedošlo k vychýlení výložníku, zakryjte pedál a vypněte motor.

5. Připevněte háky ke zvedacím bodům na obou koncích radlice a bezpečně upevněte ocelová lana. Další ocelová lana upevněte k vyznačeným místům na výložníku.

6. Před samotným zvednutím zkontrolujte, zda ocelová lana svírají úhel přibližně 30°. Vhodné délky ocelových lan jsou uvedeny na obrázku.



(1) Zvedací bod
(A) Přibližně 2,9 m
(B) Přibližně 4,6 m
(C) Přibližně 30°

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

* Při zvedání stroje věnujte zvýšenou pozornost poloze těžiště, aby byl stroj po celou dobu zvedání správně vyvážen.

* Během zvedání nevychylujte výložník do strany ani neotáčejte horní nástavbou.

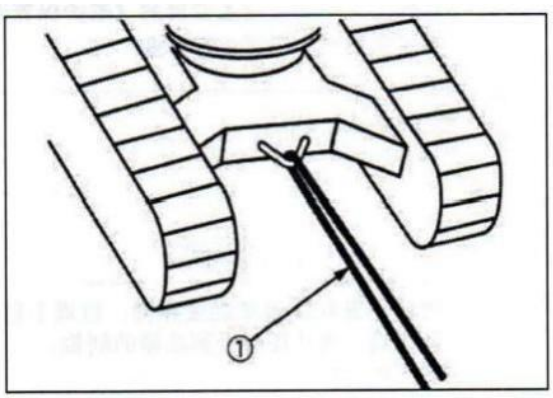
* Na rozích výložníku a na obou koncích radlice použijte ochranné podložky, aby nedošlo k odření nebo poškození ocelových lan.

Postup při vlečení stroje

UPOZORNĚNÍ

* Použitá ocelová lana nebo závěsy musí mít dostatečnou nosnost pro předpokládané zatížení. Před použitím důkladně zkontrolujte, zda lana nebo závěsy nejsou přetržené, opotřebené nebo popraskaná.

Pokud stroj uvízne v blátě a nedokáže se vyprostit vlastní silou, připevněte ocelová lana nebo závěsy k určeným tažným bodům, jak je znázorněno na obrázku, a stroj bezpečně vytáhněte z bláta.



(1) Závěs nebo ocelové lano

Údržba

UPOZORNĚNÍ

* Při doplňování paliva nebo provádění údržby:
1. Ustavte stroj na rovném a dostatečně prostorném místě.
2. Spusťte lžíci a radlici na zem.
3. Vypněte motor.
4. Ovládáním ovládacích pák pracovního zařízení a ovládací páky radlice uvolněte zbytkový tlak.
5. Vyjměte klíč zapalování a před zahájením práce se ujistěte, že je stroj v bezpečném stavu.
Před prováděním jakýchkoli úkonů si rovněž pečlivě přečtěte část na žlutém podkladu s názvem „Bezpečnostní opatření při údržbě“.

Nakládání s odpadními materiály

UPOZORNĚNÍ

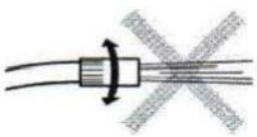
* Odpadní materiály nelikvidujte ani nespalujte svévolně. Takové jednání nejen znečišťuje životní prostředí, ale může vést i k právním postihům. Při nakládání s odpady:
* Veškeré odpadní kapaliny vypouštěné ze stroje zachycujte do vhodných nádob.
* Odpadní kapaliny nevylévejte do kanalizace, řek, jezer ani moří.
* Pří likvidaci odpadního oleje, paliva, chladicí kapaliny (nemrznoucí směsi), chladiv, rozpouštědel, filtrů, baterií, pryžových výrobků nebo jiných nebezpečných materiálů se obraťte na svého prodejce nebo oprávněnou společnost zabývající se likvidací průmyslového odpadu, aby byla zajištěna likvidace v souladu s platnými předpisy.

Bezpečnostní opatření při mytí stroje

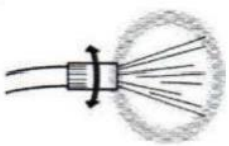
Nesprávné použití vysokotlakých čisticích zařízení může způsobit zranění osob, poškodit stroj nebo vést k jeho poruše. Proto vždy dodržujte pokyny uvedené v příručce k obsluze vysokotlakého čisticího zařízení a příslušná označení.

UPOZORNĚNÍ

* Při mytí stroje používejte rozptýlený proud vody a udržujte trysku ve vzdálenosti nejméně 2 metry od stroje.
1. Přímý proud vody nebo mytí z příliš malé vzdálenosti může způsobit:
2. poškození izolace elektrických vodičů nebo přerušení kabeláže, což může způsobit požár;
3. poškození hydraulických hadic a následné zranění způsobené únikem hydraulického oleje pod vysokým tlakem;
4. poškození nebo poruchu stroje, například:
(1) odlepení těsnění a štítků,
(2) poruchy způsobené vniknutím vody do elektrických součástí, motoru nebo kabiny,
(3) poškození pryžových součástí (např. pneumatik nebo olejových těsnění), pryskyřičných součástí nebo skla,
(4) odlupování nátěru nebo pokovení.

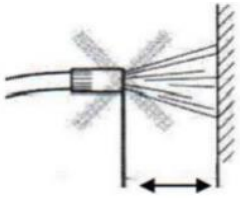


Přímý proud vody

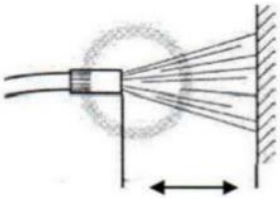


Rozptýlený proud vody

Mytí z malé vzdálenosti je zakázáno



Méně než 2 metry



Více než 2 metry

Tabulka pravidelných kontrol

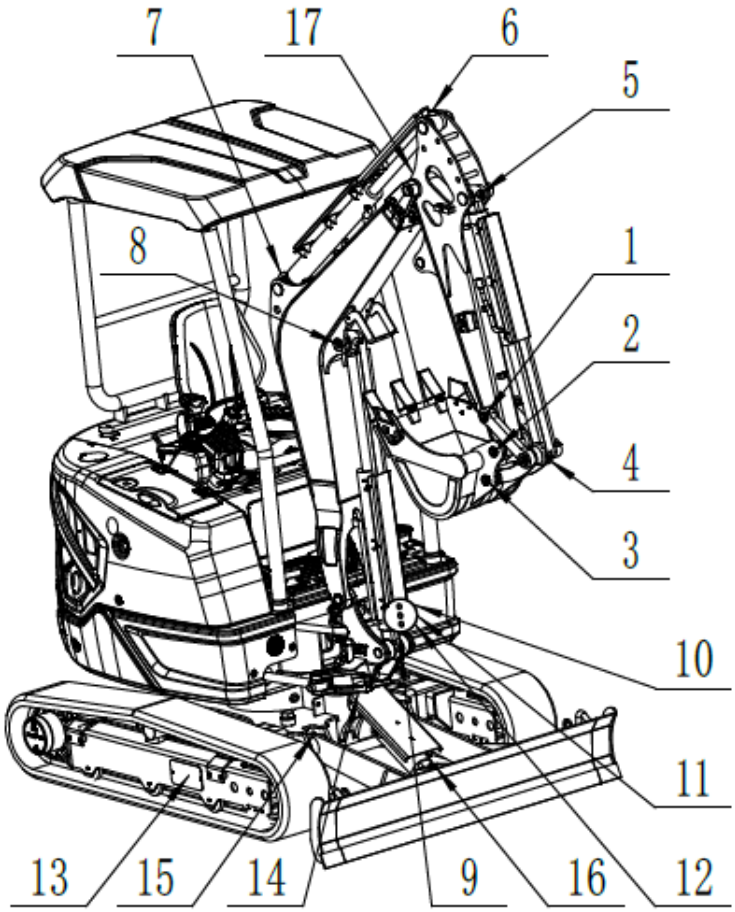
Č.	Položka		Počet	Hodiny provozu podle počítadla hodin provozu																Další interval	Referenční strana
	Úkon			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
1	Pracovní zařízení	promazání																		denně	65
2	Palivo.	vypuštění	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	každých 50 hodin	66
3	Elektrolyt v baterii	kontrola	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	každých 50 hodin	66
4	Ozubení ložiska otáčení	promazání	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	každých 50 hodin	68
5	Motorový olej.	výměna	1					○					○					○		každých 250 hodin nebo každých 6 měsíců	70
6	Filtr motorového oleje	výměna	1					○					○					○		každých 250 hodin nebo každých 6 měsíců	70
7	Filtr zpětného vedení hydraulického oleje ?	výměna	1					◎					○							každých 500 hodin	71
8	Palivový filtr	výměna	1					○					○					○		každých 500 hodin	69
9	Převodový olej koncového pohonu	výměna	2		◎								○							každých 500 hodin	68/73
10	Řemen ventilátoru	kontrola a seřízení						○					○					○		každých 250 hodin	73
		výměna											○							každých 500 hodin	72
11	Vzduchový filtr – vnější vložka	čištění a kontrola	1					○				○	○					○		každých 250 hodin	73
		výměna	-					○				○	○				○	○		každých 250 hodin nebo každý rok	73
	vnitřní vložka	výměna	1									○	○				○			každých 500 hodin nebo každý rok	73
12	Kuličková dráha ložiska otáčení	promazání	1					○					○					○		každých 250 hodin	68
13	Hadice chladiče a hadicové spony	kontrola	2					○					○					○		každých 250 hodin	72
		výměna	2																	každé 2 roky	77
14	Hydraulický olej ☆	výměna	1																	každých 1 000 hodin	74
15	Sací filtr hydraulického oleje	výměna	1																	každých 1 000 hodin	74
16	Mazivo pojezdových a vodicích kladek	výměna	8																	každých 2 000 hodin	75
17	Alternátor a startér	kontrola	-																	každých 2 000 hodin	75
18	Elektrické vedení a pojistky	kontrola	-																	každý rok	75
19	Chladicí kapalina	výměna	1																	každé 2 roky	75

Tabulka pravidelných kontrol

1. Symbol „◎“ označuje úkon, který se provádí pouze při prvním předepsaném intervalu údržby.

2. Symbol „★“ označuje, že při používání hydraulického pracovního zařízení, například hydraulického kladiva, může být interval výměny kratší. (Podrobné informace jsou uvedeny v části „Výměna filtru zpětného vedení hydraulického oleje“.)

Denní údržba



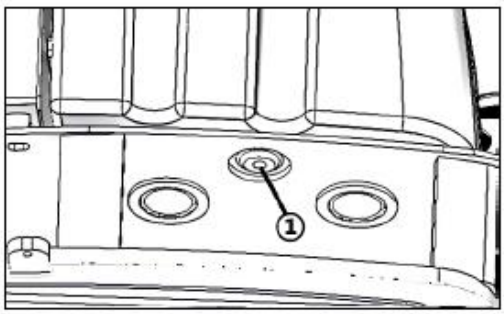
Č.	Spojovací čep a maznice	Č.	Spojovací čep a maznice
1	Spojovací čep vahadla a táhla lžíce (maznice M10 × 1)	10	Maznice vnějšího ozubení ložiska otáčení
2	Spojovací čep lžíce a táhla lžíce (maznice M10 × 1)	11	Maznice ložiska otáčení
3	Spojovací čep lžíce a táhla (maznice M10 × 1)	12	Spojovací čep horní nástavby a hydraulického válce bočního vychýlení (maznice M10 × 1)
4	Spojovací čep vahadla, hydraulického válce lžíce a táhla (maznice M10 × 1)	13	Maznice napínacího válce (maznice M10 × 1)
5	Spojovací čep hydraulického válce lžíce a táhla lžíce (maznice M10 × 1)	14	Spojovací čep hydraulického válce radlice a spodního rámu (maznice M10 × 1)
6	Spojovací čep hydraulického válce táhla lžíce a táhla lžíce (maznice M10 × 1)	15	Spojovací čep radlice a spodního rámu (maznice M10 × 2)
7	Spojovací čep hydraulického válce táhla lžíce a výkyvného ramene (maznice M10 × 1)	16	Spojovací čep hydraulického válce radlice a radlice (maznice M10 × 1)
8	Spojovací čep hydraulického válce výkyvného ramene a výkyvného ramene (maznice M10 × 1)	17	Spojovací čep výkyvného ramene a táhla lžíce (maznice M10 × 1)
9	Spojovací čep horní nástavby a výkyvného ramene (maznice M10 × 1)		

Údržba každých 50 hodin provozu

■ Vypuštění palivové nádrže

◆ Palivová nádrž

Vyšroubujte vypouštěcí zátku umístěnou na spodní straně palivové nádrže pod otočným rámem a vypusťte vodu a usazeniny.



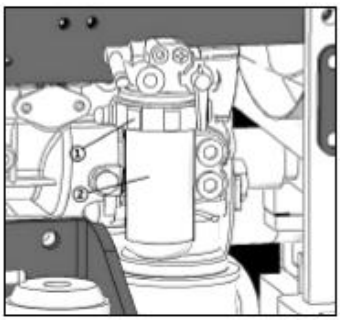
(1) Vypouštěcí zátka

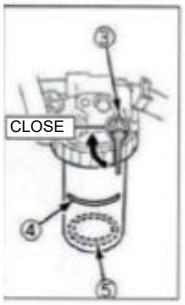
◆ Odlučovač vody z paliva

Při nahromadění vody začne červený plovák stoupat. Jakmile se tak stane, sejměte odkalovací nádobku a nahromaděnou vodu vypusťte.

1. Nastavte ovládací páčku odlučovače vody z paliva do polohy „CLOSE“.

2. Povolte pojistný kroužek v horní části odkalovací nádobky, nádobku sejměte a vypusťte z ní vodu.





(1) Pojistný kroužek
(2) Odkalovací nádobka
(3) Ovládací páčka odlučovače vody z paliva
(4) Kontrolní ryska
(5) Plovák

● Při zpětné montáži dbejte na to, aby se do palivového systému nedostal prach ani jiné nečistoty.

● Po vypuštění odkalovací nádobky odvzdušněte palivový systém. (Viz část „Odvzdušnění palivového systému“.)

■ Kontrola hladiny elektrolytu v baterii

NEBEZPEČÍ

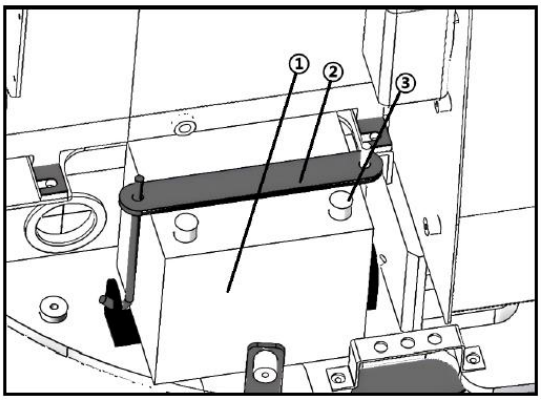
Používají se dva typy baterií: bezúdržbové baterie a baterie, u nichž je nutné doplňovat elektrolyt.
U baterií vyžadujících doplňování dodržujte následující opatření:

* Baterii nepoužívejte ani nenabíjejte, pokud je hladina elektrolytu pod značkou „LOWER“ (minimální hladina).
* Provoz s hladinou elektrolytu pod značkou „LOWER“ urychluje poškozování vnitřních částí baterie, zkracuje její životnost a může vést až k výbuchu. Ihned doplňte destilovanou vodu tak, aby byla hladina mezi značkami „UPPER LEVEL“ (maximální hladina) a „LOWER LEVEL“ (minimální hladina).

VAROVÁNÍ

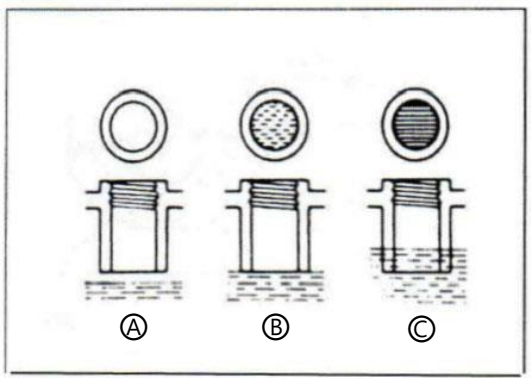
* Zabraňte kontaktu elektrolytu v baterii s pokožkou nebo oděvem. Při zasažení okamžitě opláchněte zasažené místo velkým množstvím vody. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit chemické popáleniny.
* Před kontrolou nebo odpojením baterie vypněte motor a otočte klíč zapalování do polohy „STOP“.
* Plyny vznikající při nabíjení představují nebezpečí požáru a výbuchu. Udržujte baterii mimo dosah všech zdrojů vznícení a jisker. Při nabíjení odstraňte kryty všech článků baterie.
* Při práci v blízkosti baterie vždy používejte ochranné brýle nebo jinou vhodnou ochranu očí.

1. Otevřete pravý kryt motorového prostoru a zajistěte jej zajišťovací vzpěrou.
2. Sejměte kryt baterie. Pokud je hladina elektrolytu pod předepsanou značkou, doplňte elektrolyt nebo destilovanou vodu.
3. Pokud hladina elektrolytu poklesla v důsledku rozlití, doplňte zředěnou kyselinu sírovou stejné koncentrace ve specializovaném servisu baterií.
4. Vyčistěte větrací otvory na krytu baterie.



(1) Baterie (2) Upevňovací svorka (3) Šroub baterie

Hladina elektrolytu v baterii



(A) Nedostatečná (B) Správná (C) Nadměrná

◆ Postup vyjmutí baterie

1. Vypněte motor a otočte klíč zapalování do polohy „STOP“.
2. Odpojte kabel od záporného (-) pólu baterie.
3. Odpojte kabel od kladného (+) pólu baterie.
4. Odšroubujte matice ze šroubů baterie a poté sejměte upevňovací svorku.
5. Vyjměte baterii.

UPOZORNĚNÍ

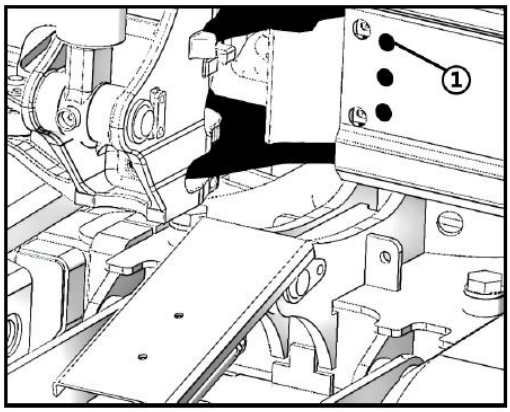
* Při nabíjení vždy vyjměte baterii ze stroje a nabíjejte ji na dobře větraném místě.
* Při odpojování kabelů baterie vždy nejprve odpojte záporný (-) pól. Při opětovném připojování nejprve připojte kladný (+) pól. Při opačném pořadí může při náhodném kontaktu nářadí s baterií dojít ke zkratu.
* Při nabíjení připojte kladný (+) pól baterie ke kladnému (+) pólu nabíječky a záporný (-) pól baterie k zápornému (-) pólu nabíječky. Dodržujte standardní postup nabíjení a zkontrolujte správnost a pevnost všech spojů.
* Nikdy nenabíjejte baterii, pokud jsou její kladný a záporný pól stále připojeny ke stroji.
* Uvolněné svorky mohou způsobit jiskření nebo poruchu elektrických součástí. Všechny spoje proto řádně utáhněte.
* Kontrolka baterie slouží pouze jako orientační údaj. Proto se nespoléhejte pouze na ni, ale vždy fyzicky zkontrolujte hladinu elektrolytu a ostatní podmínky.
* Před doplňováním elektrolytu nebo destilované vody odstraňte z horní části baterie prach a nečistoty a opatrně sejměte kryt.

DŮLEŽITÉ

* Nedostatečné množství elektrolytu může vést k poškození baterie. Přeplnění může naopak způsobit únik elektrolytu, následnou korozi kovových částí stroje, poškození elektrických součástí a případně i kabeláže.
* Pokud je to možné, vyhněte se rychlonabíjení, které může výrazně zkrátit životnost baterie.
* Při připojování kabelů k baterii vždy správně určete kladný (+) a záporný (-) pól. Nesprávné připojení může způsobit poruchu baterie a poškození elektrického systému.

■ Mazání ozubení ložiska otáčení

1. Naneste mazivo prostřednictvím určených maznic označených šipkami.
2. Otočte horní nástavbu přibližně o 90° a postup mazání zopakujte celkem ve čtyřech polohách, aby bylo ozubení promazáno po celém obvodu.
3. Při mazání ozubení aplikujte do každé maznice přibližně 50 g maziva (což odpovídá přibližně 20 stlačením mazací pistole), aby byl celý povrch ozubení dostatečně promazán.



(1) Maznice

Údržba každých 100 hodin provozu

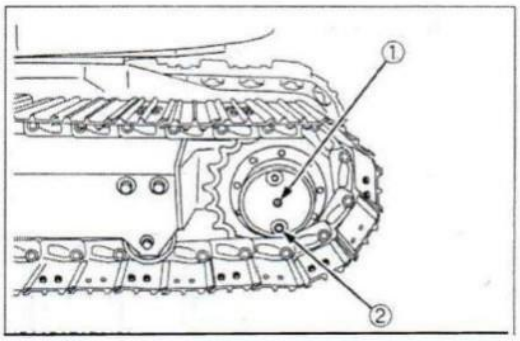
Současně proveďte také všechny úkony údržby předepsané po 50 hodinách provozu.

■ Výměna převodového oleje koncového pohonu (první výměna po 100 hodinách, poté každých 500 hodin)

1. Popojeďte pásem tak, aby se vypouštěcí zátka převodu koncového pohonu nacházela v nejnižší poloze.
2. Odstraňte vypouštěcí zátku a nechte starý převodový olej zcela vytéct.
3. Po dotažení vypouštěcí zátky vyšroubujte kombinovanou kontrolní a plnicí zátku a plnicím otvorem doplňte převodový olej.
4. Předepsané množství oleje je uvedeno v tabulce níže.

Předepsané množství oleje v převodu koncového pohonu	přibližně 0,33 l

Převodový olej doplňujte, dokud nezačne vytékat z plnicího otvoru. Poté zátku řádně utáhněte.
5. Používejte převodový olej SAE 90.
(Viz část „Doporučené oleje a maziva“.)

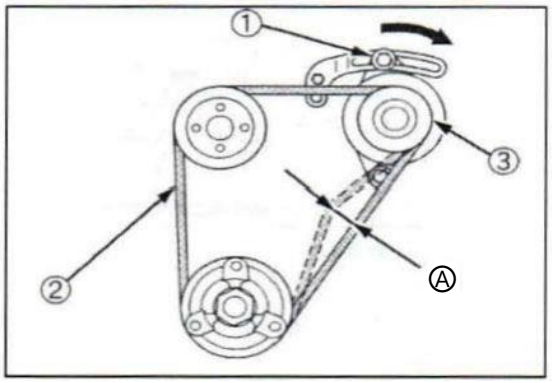


(1) Kombinovaný kontrolní/plnicí otvor
(2) Vypouštěcí zátka

Údržba každých 250 hodin provozu

Současně proveďte také úkony údržby předepsané po 50 hodinách provozu.

■ Kontrola a seřízení napnutí řemene ventilátoru 1. Zatlačte prstem na střed řemene silou přibližně 58,8–68,6 N (cca 6–7 kgf).
Správný průhyb řemenu je 7–9 mm. Pokud průhyb neodpovídá předepsané hodnotě, povolte upevňovací šrouby a posuňte alternátor ve směru šipky tak, aby se řemen správně napnul.



① Šrouby (1) Přibližně 7–9 mm
② Řemen ventilátoru
③ Alternátor

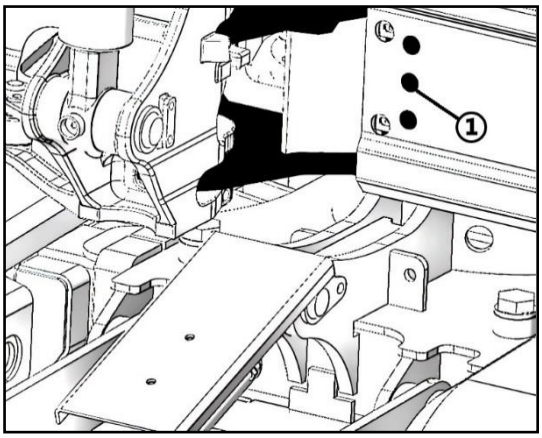
2. Zkontrolujte jednotlivé řemenice z hlediska poškození, stav V-drážek z hlediska opotřebení a řemen ventilátoru z hlediska známek opotřebení. Zvláštní pozornost věnujte tomu, zda řemen nedosedá až na dno V-drážky.
3. Pokud je řemen vytahaný natolik, že jej již nelze správně seřídit, nebo pokud vykazuje oděrky či praskliny, neprodleně jej vyměňte.

DŮLEŽITÉ

* Provoz s nedostatečně napnutým řemenem způsobuje jeho prokluzování. Tím se nejen snižuje účinnost motoru, ale také se zkracuje životnost řemenu. Pravidelná kontrola a seřízení jsou proto nezbytné.
* Pokud se řemen ventilátoru přetrhne, rozsvítí se kontrolka dobíjení baterie. V takovém případě motor okamžitě vypněte.

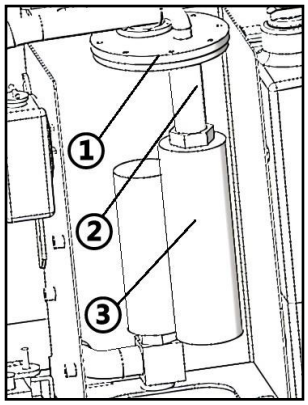
■ Mazání kuličkové dráhy ložiska otáčení

1. Naneste mazivo prostřednictvím maznice označené šipkou (středová maznice).
2. Otočte horní nástavbu přibližně o 90° a postup mazání zopakujte celkem ve čtyřech polohách.



(1) Maznice

■ Výměna filtru zpětného vedení hydraulického oleje
(první výměna po 250 hodinách, poté každých 500 hodin)
Před demontáží filtru počkejte, dokud hydraulický olej v nádrži nevychladne.



(1) Krycí deska nádrže (2) Držák filtru
(3) Filtr zpětného vedení oleje

1. Otevřete pravý kryt motorového prostoru a zajistěte jej.
2. Vyšroubujte vypouštěcí zátku.
3. Uchopte horní část držáku filtru a vyjměte jej z nádrže na hydraulický olej.
4. Povolte matice, vyjměte filtr zpětného vedení oleje z držáku a nahraďte jej novým filtrem.

DŮLEŽITÉ

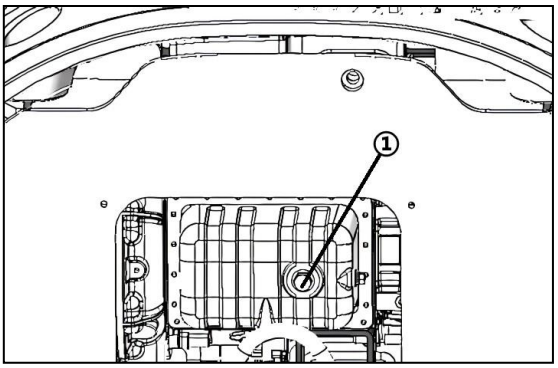
* Při používání hydraulických přídavných zařízení, například hydraulického kladiva, se intervaly výměny liší od intervalů při běžném provozu.
V závislosti na četnosti používání hydraulických přídavných zařízení dodržujte následující intervaly:

Podíl používání hydraulického přídavného zařízení	Interval výměny hydraulického oleje	Interval výměny filtru zpětného vedení oleje
Běžný provoz (práce s rypadlem)	každých 1 000 hodin	každých 500 hodin (první výměna po 250 hodinách)
Hydraulické kladivo Podíl používání	každých 800 hodin	každých 200 hodin
40 %	každých 400 hodin	
60 %	každých 300 hodin	každých 100 hodin
80 % nebo vyšší	každých 200 hodin	

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

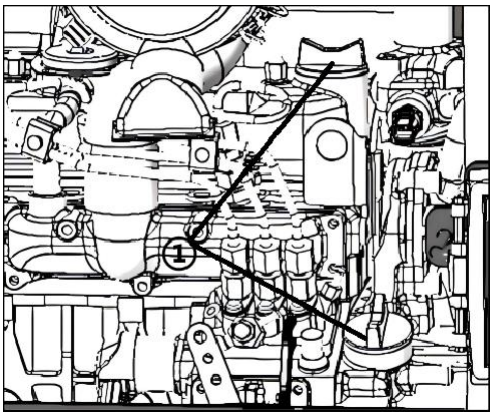
- Po výměně filtru vždy zkontrolujte hladinu oleje.

■ Výměna motorového oleje
(každých 250 hodin nebo každých 6 měsíců, podle toho, co nastane dříve)
1. Vyšroubujte vypouštěcí zátku ve spodní části motoru a vypusťte olej.
2. Po vypuštění oleje vypouštěcí zátku řádně utáhněte.



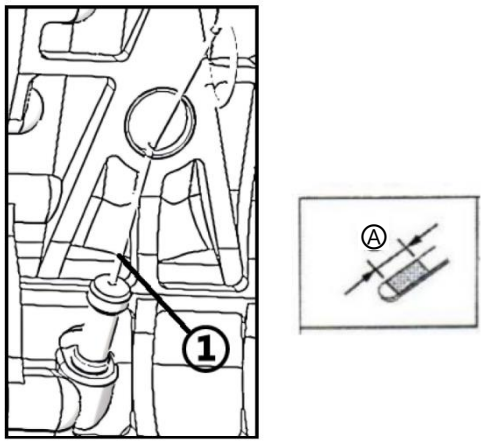
(1) Vypouštěcí zátka

3. Plnicím hrdlem doplňte předepsané množství motorového oleje.



(1) Plnicí hrdlo motorového oleje

4. Nastartujte motor, nechte jej běžet na volnoběh a poté jej vypněte. Přibližně po 5 minutách zkontrolujte pomocí olejové měrky, zda byla doplněna předepsaná hladina motorového oleje.



(1) Olejová měrka

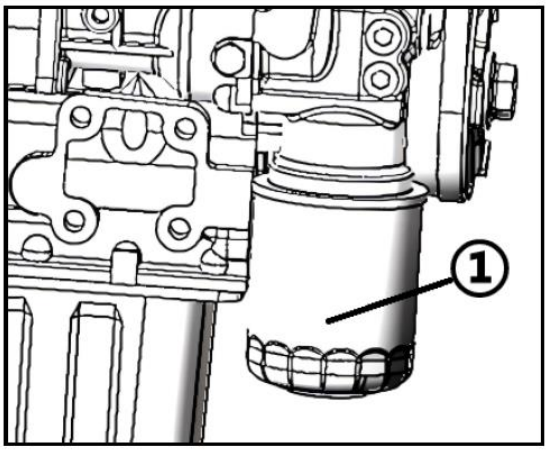
(A) Hladina oleje je správná, pokud se nachází v tomto rozmezí

Objem motorového oleje	Přibližně 3 l (včetně filtru)

* Používejte motorový olej doporučený v části „Doporučené oleje a maziva“.
* Pokud stroj nedosáhne 500 hodin provozu, vyměňte motorový olej jednou ročně.

Výměna filtru motorového oleje (každých 250 hodin nebo každých 6 měsíců, podle toho, co nastane dříve)

1. Výměnu filtru provádějte současně s výměnou motorového oleje.
2. K demontáži použijte klíč na olejové filtry.



(1) Filtr motorového oleje

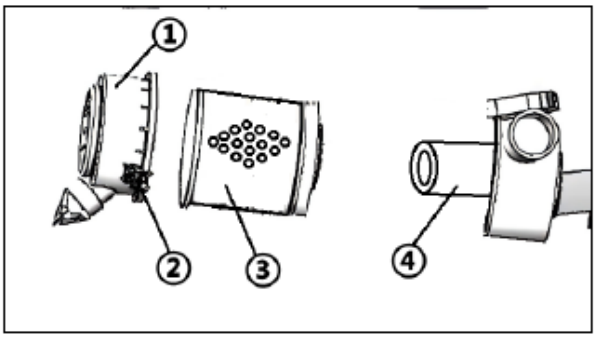
3. Na O-kroužek nového filtru naneste tenkou vrstvu motorového oleje a filtr poté utáhněte rukou (bez použití klíče na filtry).
4. Doplňte předepsané množství motorového oleje.
5. Nechte motor přibližně 5 minut běžet, zkontrolujte správnou funkci kontrolky motorového oleje a poté motor vypněte.
6. Pomocí olejové měrky znovu zkontrolujte hladinu oleje. Pokud je hladina nízká, olej podle potřeby doplňte.

■ Čištění a kontrola vzduchového filtru

UPOZORNĚNÍ

* Při odstraňování prachu stlačeným vzduchem se mohou do okolí rozptýlit nečistoty a způsobit zranění. Vždy používejte ochranné brýle. Zejména při práci ve velmi prašném nebo písčitém prostředí provádějte čištění a kontrolu včas a v kratších intervalech.

Sejměte zajišťovací sponu a vyjměte vnější filtrační vložku. Před opětovnou montáží vyčistěte vnější filtrační vložku i vnitřní prostor tělesa filtru. Vnitřní filtrační vložku nevyjímejte.



① Prachový kryt ② Zajišťovací spona ③ Vnější filtrační vložka ④ Vnitřní filtrační vložka

♦ Postup čištění

Pomocí suchého stlačeného vzduchu o tlaku nejvýše 205 kPa (2,1 kgf/cm²) nejprve odstraňte prach a ulpělé nečistoty z vnější strany filtrační vložky. Poté profoukněte filtrační vložku zevnitř směrem ven, abyste odstranili všechny zbývající nečistoty.

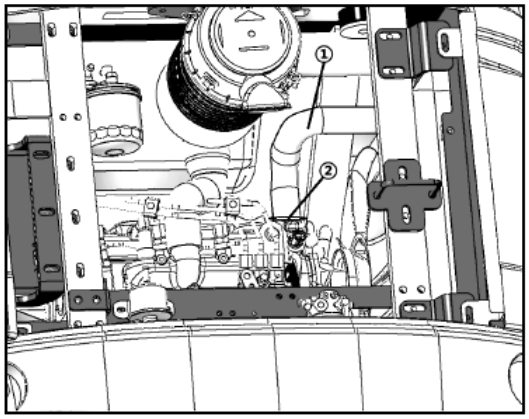


■ Kontrola hadic chladiče a hadicových spon

Hadice chladiče a jejich spony kontrolujte a dotahujte každých 250 hodin provozu nebo každých 6 měsíců.

1. Pokud jsou spony uvolněné nebo dochází-li k úniku chladicí kapaliny, řádně je dotáhněte.

2. Pokud hadice chladiče vykazuje známky vydutí, ztvrdnutí nebo popraskání, vyměňte ji a spony řádně utáhněte.



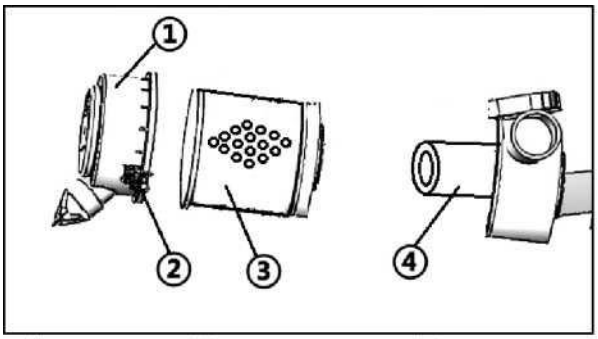
(1) Hadicová spona (2) Hadice chladiče

Údržba každých 500 hodin provozu

Současně proveďte také úkony údržby předepsané po 50, 100 a 250 hodinách provozu.

■ Výměna vzduchového filtru

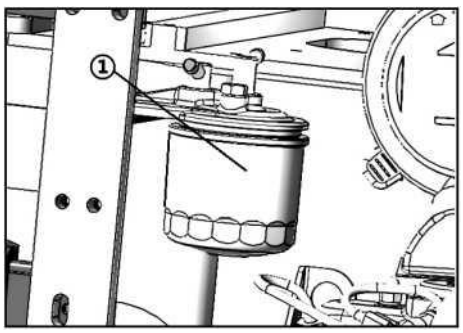
Sejměte zajišťovací sponu, vyjměte vnější a vnitřní filtrační vložku, nahraďte je novými a filtr znovu sestavte.



(1) Prachový kryt (2) Zajišťovací spona (3) Vnější filtrační vložka (4) Vnitřní filtrační vložka

■ Výměna palivového filtru

1. Pomocí klíče na filtry demontujte vložku palivového filtru.
2. Před montáží naneste na těsnicí plochu tenkou vrstvu paliva a poté filtrační vložku utáhněte rukou bez klíče na filtry.
3. Odvzdušněte palivový systém.
(Viz část „Odvzdušnění palivového systému“.)



(1) Palivový filtr

Při montáži dbejte na to, aby do palivového systému nevnikl prach ani jiné nečistoty

■ Výměna převodového oleje koncového pohonu (první výměna po 100 hodinách, poté každých 500 hodin)

Postup výměny převodového oleje je uveden v části „Údržba každých 100 hodin provozu“.

■ Výměna řemenu ventilátoru motoru

Kontrolu a výměnu svěřte autorizovanému prodejci.

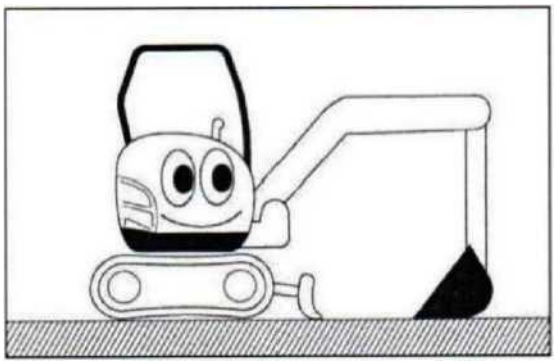
Údržba každých 1 000 hodin provozu

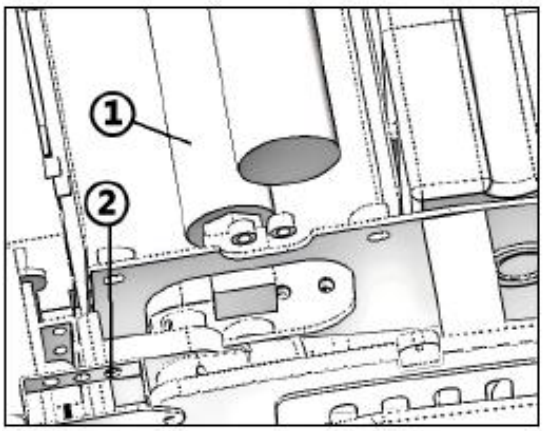
Současně proveďte také úkony údržby předepsané po 50, 100, 200, 250 a 500 hodinách provozu.

■ **Výměna hydraulického oleje**

(Současně vyměňte sací filtr uvnitř nádrže na hydraulický olej.)

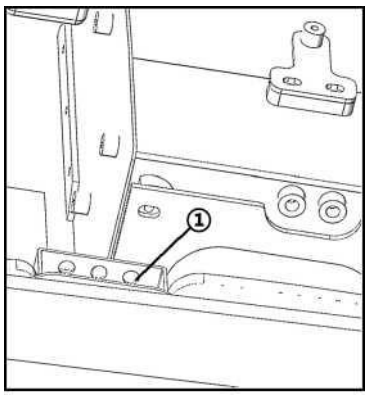
1. Zaparkujte stroj na rovný povrch, vysuňte pístnice všech hydraulických válců přibližně do poloviny jejich zdvihu a zajistěte, aby lžíce i radlice spočívaly na zemi.





(1) Sací filtr (2) Vypouštěcí zátka

2. Vyšroubujte vypouštěcí zátku ve spodní části nádrže na hydraulický olej a vypusťte hydraulický olej.



(1) Vypouštěcí zátka

3. Vyjměte plnicí zátku nádrže na hydraulický olej.
4. Pomocí klíče nebo jiného vhodného nástroje demontujte sací filtr a nahraďte jej novým.
5. Řádně utáhněte vypouštěcí zátku.
6. Plnicím hrdlem doplňte předepsané množství hydraulického oleje.
7. Nechte motor přibližně 5 minut běžet na volnoběh a poté jej vypněte. Zkontrolujte, zda bylo doplněno předepsané množství hydraulického oleje.

Množství hydraulického oleje při výměně	Celkový objem oleje: 40 l (hladina oleje uprostřed měrky nádrže hydraulického oleje : 22,5 l)

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

* Pokud se uvnitř nádrže nahromadily usazeniny, propláchněte vnitřní plochy nádrže.
* Dbejte na to, aby do nádrže nevnikly žádné cizí předměty ani nečistoty.
* Výměnu sacího filtru konzultujte s autorizovaným prodejcem nebo pověřeným servisním střediskem.

Údržba každých 2 000 hodin provozu

Současně proveďte také úkony údržby předepsané po 50, 100, 250, 500 a 1 000 hodinách provozu.

■ Kontrola promazání nosné a vodicí kladky

Obraťte se na autorizovaného prodejce nebo pověřené servisní středisko.

■ Kontrola alternátoru a startéru

Obraťte se na autorizovaného prodejce nebo pověřené servisní středisko.

Údržba jednou ročně

■ Kontrola elektrické instalace a manipulace s pojistkami



UPOZORNĚNÍ

* Poškození kabelového svazku nebo kabelů baterie může způsobit zkrat. Proto je pravidelně kontrolujte.
* Nahromadění nečistot nebo paliva na baterii, elektrické instalaci, tlumiči výfuku nebo v okolí alternátoru může způsobit požár. Proto tato místa pravidelně kontrolujte.

Uvolněné elektrické svorky mohou způsobit nedokonalý kontakt a poškozené vodiče mohou nejen zhoršit funkci elektrických součástí, ale také způsobit zkrat, svod proudu nebo vyhoření elektroinstalace. Poškozené vodiče proto neprodleně vyměňte nebo opravte.

* Pokud se vyměněná pojistka ihned znovu přepálí, nenahrazujte ji drátem ani jiným náhradním prostředkem. Nechte stroj zkontrolovat a opravit v pověřeném servisním středisku. * Kabelový svazek stroje je při montáži opatřen dostatečnou ochranou proti vodě a dalšími ochrannými prvky. Nepokoušejte se provádět neodborné opravy. Kontroly a opravy svěřte autorizovanému prodejci nebo pověřenému servisnímu středisku.

Údržba každé 2 roky

■ Výměna chladicí kapaliny

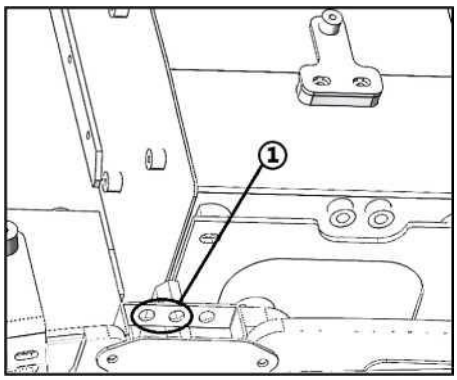


UPOZORNĚNÍ

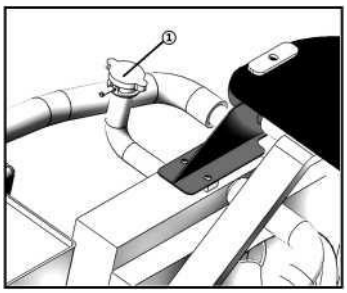
* Pokud sejmete uzávěr chladiče během provozu nebo bezprostředně po vypnutí motoru, může dojít k vystříknutí horké chladicí kapaliny a k opaření. Před sejmutím uzávěru vždy nechte chladič vychladnout.

1. Sejměte uzávěr chladiče a poté vyšroubujte vypouštěcí zátku ve spodní části chladiče, aby mohla chladicí kapalina zcela vytéct. Pokud chcete vypustit také vyrovnávací nádržku, demontujte ji, odšroubujte její uzávěr a kapalinu vypusťte.

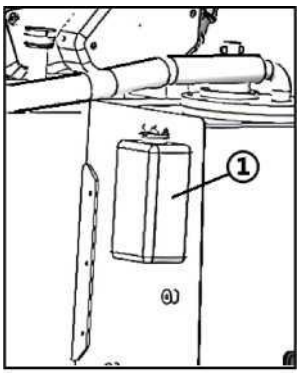
2.Nalévejte vodu plnicím hrdlem chladiče a současně ji vypouštějte, dokud z vypouštěcího otvoru nezačne vytékat čistá voda.
3.Poté vypouštěcí zátku řádně utáhněte a naplňte chladič a vyrovnávací nádržku chladicí kapalinou s dlouhou životností. Po naplnění utáhněte uzávěry, nastartujte motor a nechte jej přibližně 5 minut běžet na volnoběh. Poté motor vypněte a zkontrolujte, zda bylo doplněno předepsané množství chladicí kapaliny.



(1) Vypouštěcí zátka



(1) Uzávěr chladiče



(1) Vyrovnávací nádržka

♦ Pokyny k používání nemrznoucí směsi (kromě chladicí kapaliny s dlouhou životností)

Nemrznoucí směs snižuje bod tuhnutí vody a zabraňuje poškození válců motoru a chladiče v důsledku zamrznutí chladicí kapaliny.
Pokud v zimě teplota klesá pod 0 °C, přidejte do chladiče a vyrovnávací nádržky nemrznoucí směs trvalého typu (PT).

DŮLEŽITÉ

* Doba použitelnosti chladicí kapaliny s dlouhou životností je 2 roky.
* Nemrznoucí směs jiného typu než chladicí kapalinu s dlouhou životností vyměňujte jednou na jaře a jednou na podzim.
* Nemíchejte nemrznoucí směsi různých výrobců.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

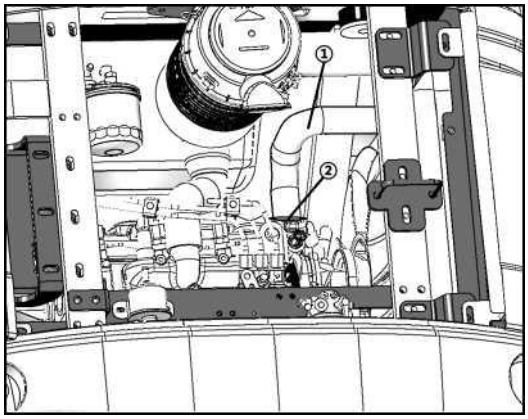
* Stroj je z výroby naplněn chladicí kapalinou s dlouhou životností.

■ Výměna hadic chladiče a hadicových spon

UPOZORNĚNÍ

* Při dlouhodobém používání mohou hadice chladiče a hadicové spony popraskat nebo se poškodit, což může vést k úniku horké chladicí kapaliny a následnému opaření. Proto je včas vyměňujte.

Hadice chladiče a hadicové spony vyměňujte každé 2 roky. Pokud při kontrole zjistíte, že je hadice chladiče vydutá, ztvrdlá nebo popraskaná, okamžitě ji vyměňte, i když ještě neuplynul dvouletý interval.



(1) Hadice chladiče (2) Hadicová spona

Kontrola a používání baterie

VAROVÁNÍ

* Při odpojování kabelů baterie může dojít ke zkratu. Vždy nejprve odpojte záporný kabel. Při opětovném připojování připojte nejprve kladný kabel.
* Z baterie se uvolňuje hořlavý vodík, který se může v důsledku jisker nebo otevřeného ohně vznítit nebo explodovat. Baterie proto uchovávejte mimo dosah všech zdrojů vznícení.
* Na baterii ani do její blízkosti nepokládejte kovové předměty, nářadí ani hořlavé materiály. Zkrat může způsobit požár nebo výbuch a vést k vážným nehodám.
* Elektrolyt v baterii (zředěná kyselina sírová) může způsobit oslepnutí nebo chemické popáleniny. Pokud přijde elektrolyt do kontaktu s pokožkou nebo oděvem, okamžitě opláchněte zasažené místo velkým množstvím vody. Pokud se elektrolyt dostane do očí, vypláchněte je velkým množstvím vody a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
* Při nabíjení odstraňte kryty všech článků baterie.
* Při práci v blízkosti baterie vždy používejte ochranu očí.

Baterii kontrolujte a manipulujte s ní pouze tehdy, když je motor vypnutý a klíč zapalování v poloze „OFF“.

■ Údržba baterie a péče o ni

1. Moderní baterie poskytují vysoký výkon, ale nesprávné používání může zkrátit jejich životnost a vést ke zbytečným nákladům. Proto s bateriemi zacházejte správně, abyste maximálně využili jejich výkon.
2. Baterie je nezbytnou součástí, která zajišťuje elektrickou energii pro startování motoru a rozsvěcení kontrolek. Pokud kapacita baterie poklesne, motor nemusí nastartovat a kontrolky mohou svítit jen slabě. V takovém případě může být pozdě problém řešit. Proto baterii co nejdříve dobijte.
3. Při nabíjení dochází k odpařování vody v elektrolytu, což vede k poklesu jeho hladiny. Nedostatečná hladina elektrolytu může způsobit poškození baterie, zatímco přeplnění může způsobit únik elektrolytu a korozi stroje.
4. Zkontrolujte, zda nejsou desky článků odkryté nad hladinou elektrolytu. Pokud je hladina nízká, doplňte elektrolyt nebo destilovanou vodu.
5. Pokud stroj nebudete delší dobu používat, baterii vyjměte, dobijte ji, upravte hladinu elektrolytu na správnou hodnotu a uložte ji na suchém a stinném místě.
6. Baterie se během skladování samovolně vybíjí. Proto ji jednou měsíčně dobijte.
7. Před otevřením krytů článků očistěte horní část baterie od nečistot a prachu a teprve poté doplňte elektrolyt nebo destilovanou vodu.

■ Bezpečnostní opatření při nabíjení baterie

1. Před nabíjením vždy otočte klíč zapalování do polohy „OFF“ a vyjměte baterii ze stroje.
2. Příliš nízká hladina elektrolytu baterii poškozuje, zatímco příliš vysoká hladina může způsobit únik elektrolytu a následnou korozi kovových součástí stroje.
3. Pokud je to možné, vyhněte se rychlonabíjení, protože zkracuje životnost baterie.
4. Rychlonabíjení využívá vysoký nabíjecí proud k částečnému doplnění kapacity vybité baterie v krátké době a mělo by se používat pouze v nouzových případech.
5. Při připojování vodičů k baterii dbejte na správné rozlišení kladného (+) a záporného (−) pólu. Nesprávné zapojení může poškodit baterii i elektrický systém.
6. Při odpojování baterie vždy nejprve odpojte záporný (−) pól. Při opětovném připojování připojte nejprve kladný (+) pól. Při opačném pořadí může dojít ke zkratu, pokud se nářadí dotkne baterie.
7. Při nabíjení připojte kladný (+) pól baterie ke kladnému (+) pólu nabíječky a záporný (−) pól baterie k zápornému (−) pólu nabíječky a postupujte podle standardního postupu nabíjení.
8. Před prováděním jakýchkoli činností kromě kontroly hladiny elektrolytu nebo měření jeho hustoty odpojte všechny kabely připojené k baterii.
9. Při nabíjení sejměte všechny kryty článků baterie

■ Kontrola hladiny elektrolytu v baterii

Postup kontroly hladiny elektrolytu je uveden v části „Údržba každých 50 hodin provozu“.

■ Bezpečnostní opatření při nabíjení baterie namontované ve stroji (pouze v nevyhnutelných případech)

Správným postupem je před nabíjením baterii ze stroje vyjmout. Pokud je nabíjení baterie ve stroji nevyhnutelné:
1. Aby nedošlo k poškození baterie v důsledku abnormálního napětí, otočte klíčem zapalování do polohy „STOP“ a před nabíjením odpojte kabel záporného (−) pólu.
2. Během nabíjení sejměte všechny kryty článků, aby mohly vznikající plyny volně unikat.
3. Pokud se baterie přehřívá a teplota elektrolytu překročí 45 °C, nabíjení přerušte.
4. Jakmile je baterie plně nabitá, nabíjení ihned ukončete.
Zbytečné přebíjení může způsobit:
* přehřátí baterie,
* pokles hladiny elektrolytu,
* zhoršení stavu baterie.
Nedodržení těchto pokynů může vést k poškození baterie.
5. Při opětovném připojování baterie dbejte na správnou polaritu (nezaměňte kladný a záporný pól). Opačné zapojení může poškodit alternátor i další součásti.
6. Pokud bylo nutné nabíjet baterii tímto způsobem, po nastartování motoru a dokončení práce co nejdříve proveďte řádné doplňovací nabití podle pokynů výrobce nabíječky. V opačném případě může dojít k výraznému zkrácení životnosti baterie.

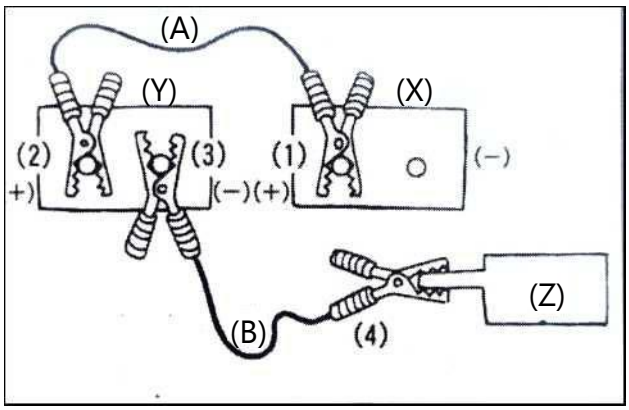
■ Startování motoru pomocí startovacích kabelů

1. Z baterií se uvolňují hořlavé plyny. Jiskry v blízkosti baterie nebo kontakt s otevřeným ohněm mohou způsobit požár nebo výbuch a představují vážné nebezpečí. Použití startovacích kabelů se proto pokud možno vyhněte.
2. Téměř vybitou baterii co nejdříve vyměňte za novou, aby nedocházelo k poruchám. Pokud je použití startovacích kabelů nevyhnutelné, dodržujte následující bezpečnostní opatření.

■ Před připojením

3. Použijte startovací kabely a svorky odpovídající kapacitě baterie.
4. Zkontrolujte, zda nejsou kabely, svorky ani póly baterie poškozené nebo zkorodované.
5. Ujistěte se, že je klíč zapalování v poloze „OFF“.
6. Baterie pomocného vozidla musí mít stejnou kapacitu jako baterie stroje, který nelze nastartovat.

♦ Připojení startovacích kabelů



(X) Baterie stroje, který nelze nastartovat

(Y) Baterie pomocného vozidla

(C) Rám stroje, který nelze nastartovat

1. (1) Připojte jednu svorku startovacího kabelu (A) ke kladnému (+) pólu baterie stroje, který nelze nastartovat.

(2) Druhou svorku startovacího kabelu (A) připojte ke kladnému (+) pólu baterie pomocného vozidla.

2. (3) Připojte jednu svorku startovacího kabelu (B) k zápornému (−) pólu baterie pomocného vozidla.

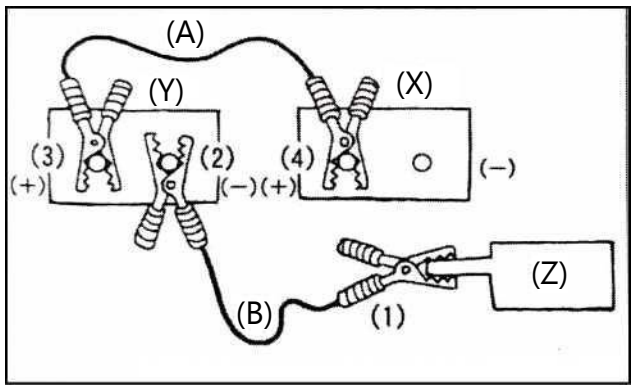
(4) Druhou svorku startovacího kabelu (B) pevně připojte k rámu stroje, který nelze nastartovat. Toto připojení proveďte co nejdále od baterie.

♦ Nastartování motoru stroje, který nelze nastartovat Vozidlo

1. Po kontrole správného a pevného připojení všech kabelů nastartujte motor.

2. Pokud motor nenastartuje, chvíli vyčkejte (2–3 minuty) a poté se pokuste nastartovat znovu.

♦ Odpojení startovacích kabelů



(X) Baterie stroje, který nelze nastartovat

(Y) Baterie pomocného vozidla

(C) Rám stroje, který nelze nastartovat

1. (1) Odpojte svorku startovacího kabelu (B) od rámu stroje, který nelze nastartovat.

(2) Poté odpojte svorku kabelu (B) od záporného (−) pólu baterie pomocného vozidla.

2 .(3) Odpojte svorku kabelu (A) od kladného (+) pólu baterie pomocného vozidla.

(4) Odpojte svorku kabelu (A) od kladného (+) pólu baterie stroje, který nelze nastartovat.

■ Bezpečnostní opatření při startování motoru a nabíjení baterie

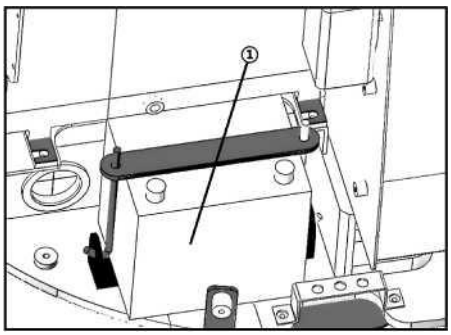
Při startování motoru s vybitou baterií a při používání baterie postupujte podle následujících pokynů.

DŮLEŽITÉ

* Zakázané postupy při nabíjení vybité baterie nebo startování motoru:

(Za níže uvedených podmínek může nadměrné napětí poškodit elektrické součásti, včetně řídicích jednotek a přístrojů. Při údržbě proto dbejte zvýšené opatrnosti.)

- Nestartujte motor pomocí 24V baterií z těžkých stavebních strojů nebo nákladních vozidel. (Pro startování vždy používejte 12V baterie.)
- Nenabíjejte baterii, aniž byste odpojili její svorky. (Při nabíjení svorky vždy odpojte.)
- Nepoužívejte nabíječku baterie ke startování motoru.
- Ke startování nepoužívejte 24V baterie. (Pro startování vždy používejte 12V baterie.)
- Neodpojujte svorky baterie za chodu motoru.



(1) Baterie

Informace o pojistkách

UPOZORNĚNÍ

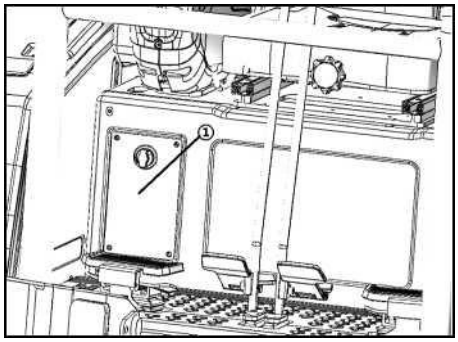
* Před výměnou pojistek nebo pomalých pojistek vždy vypněte motor otočením klíče zapalování do polohy „STOP“.
Nedodržení tohoto pokynu může způsobit jiskření a představuje nebezpečí.

■ Postup výměny pojistek

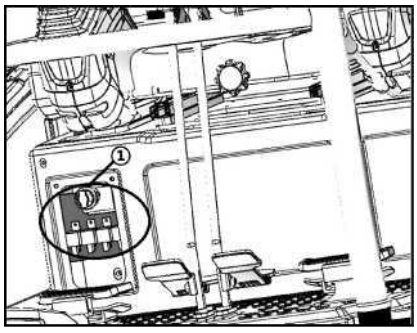
1. Otočte klíč zapalování do polohy „OFF“.
2. Sejměte krycí panel pod sedadlem a otevřete víko pojistkové skříňky.
3. Přepálenou pojistku nahraďte pojistkou se stejnou jmenovitou hodnotou. Pojistky je možné snadno vyjmout přes otvor v krytu pojistkové skříňky.

* Pokud se nově vyměněná pojistka ihned znovu přepálí, nenahrazujte ji kovovým drátem ani jiným provizorním propojením. Nechte stroj zkontrolovat a opravit u autorizovaného prodejce nebo v pověřeném servisním středisku.

Umístění pojistkové skříňky



(1) Kryty



(1) Pojistková skříňka

■Jmenovité hodnoty pojistek a příslušné elektrické obvod

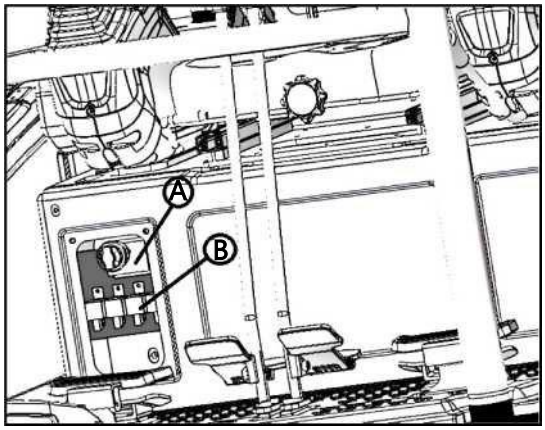
Palivové čerpadlo 10 A	Elektrický klakson 10 A
Bezpečnostní ventil 15 A	Uzavírací ventil 10 A
Přístroje 10 A	Ventil dvourychlostního pojezdu 15 A
Zapalování 15 A	Rezervní 15 A
Rezervní 15 A	

Hlavní napájení 60 A

Nepoužívejte pojistky s jinou než předepsanou jmenovitou hodnotou.

■ Výměna pomalých pojistek

Pomalé pojistky (pojistky hlavního napájení) slouží k ochraně elektrické instalace. Pokud se pomalá pojistka přepálí, vždy zjistěte příčinu. Nikdy nepoužívejte náhradní řešení; pojistku nahraďte pouze originálním dílem.



Poznámka:

1. Otevřete kryt elektrického ovládacího panelu pod sedadlem. Tím získáte přístup ke sdružené pojistkové skříňce A, která se nachází v přední části panelu.
2. Pojistková skříňka hlavního napájení B se nachází nad pojistkovou skříňkou A.

■ Pomocné napájení (pracovní světla apod.)

Slouží k připojení dalších pracovních světel nad rámec pracovního světla, kterým je stroj standardně vybaven (55 W).
U provedení s ochrannou stříškou lze kabelový svazek pro pracovní světla rozvětvit tak, aby celkový příkon pracovních světel včetně vestavěného světla stroje nepřesáhl 110 W. Podrobnosti získáte u autorizovaného prodejce nebo v pověřeném servisním středisku.

Odvzdušnění palivového systému

1. Doplňte palivo do palivové nádrže.
2. Zasuňte klíč do zapalování a otočte jej do polohy „ON“.
3. Nechte přibližně 1 minutu proběhnout automatické odvzdušnění.

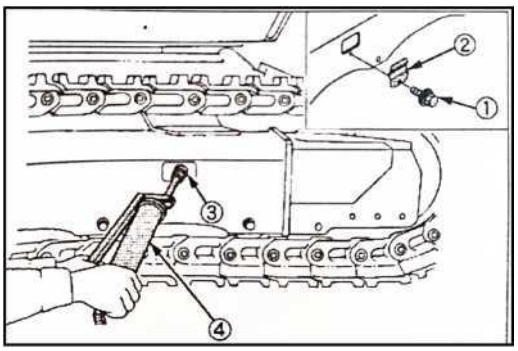
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

* Pokud se vzduch ze systému zcela neodstraní a motor po nastartování zhasne, zopakujte kroky 2 a 3.

Seřízení napnutí pásů

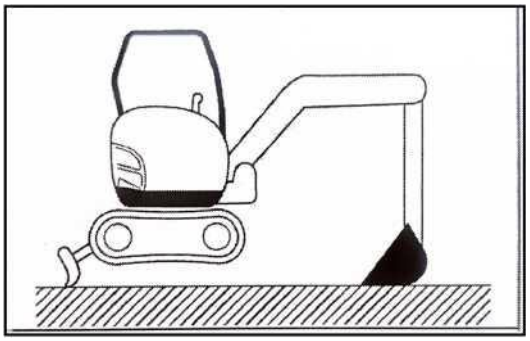
Napínání ocelových pásů

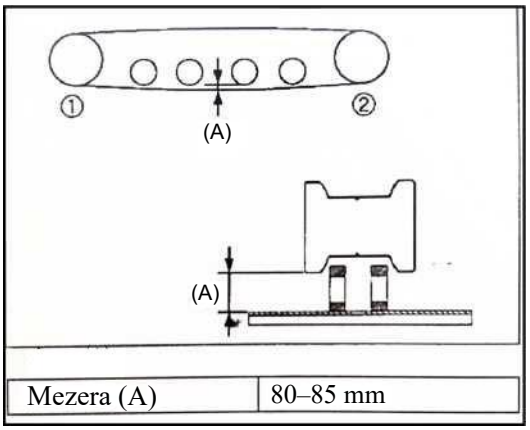
1. Sejměte kryt, nasaďte mazací pistoli na maznici a doplňte mazivo.



(1) Šroub (2) Kryt
(3) Maznice (4) Mazací pistole

Jak je znázorněno na obrázku, při částečném nadzvednutí pásu je jeho napnutí správné, pokud mezera (rozměr „A“) mezi vnějším okrajem prostředního nosného válce a horní plochou pásu odpovídá níže uvedené hodnotě.





Mezera (A)	80–85 mm

■ Povolování ocelových pásů



UPOZORNĚNÍ

* Napínací válec je naplněn mazivem pod vysokým tlakem. Při příliš velkém nebo rychlém povolení maznice na válci může dojít k jejímu vymrštění nebo k vystříknutí maziva pod vysokým tlakem, což představuje vážné nebezpečí. Proto nikdy nestůjte obličejem ani tělem přímo před maznicí. Udržujte od ní bezpečný odstup a povolujte ji pomalu a postupně.
* Pokud se v prostoru koncového pohonu zachytily kameny nebo jiné nečistoty, před zahájením práce je odstraňte.

1. Vyšroubujte šrouby a sejměte kryt.

2. Nasaďte nástrčný klíč na šestihran u paty maznice napínacího válce a pomalu ji povolte o 3–4 otáčky.

3. Jakmile začne mazivo vytékat kolem závitu, nadzvedněte pás nad zem a nechte jej krátce otáčet, aby se jeho napnutí rovnoměrně uvolnilo.

Po seřízení

4. Pomocí nástrčného klíče nebo jiného vhodného nástroje utáhněte šestihrannou část maznice. * Utahovací moment musí být přibližně 98–108 N·m (10–11 kgf·m).

■ Výměna lžíce

UPOZORNĚNÍ

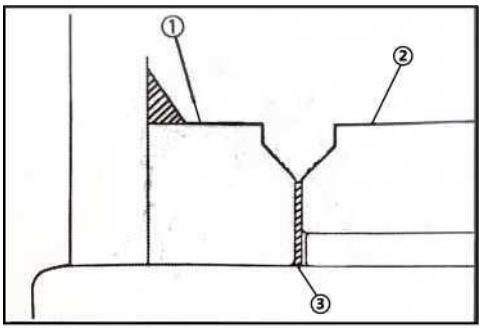
* Při výměně používejte vhodné osobní ochranné prostředky, například ochrannou přilbu a ochranu očí.
* Při společné práci dbejte na to, aby všechny zúčastněné osoby dobře rozuměly dohodnutým signálům, vzájemně komunikovaly a vždy upřednostňovaly bezpečnost.

Při výměně lžíce postupujte následujících kroků.

* Dbejte na to, aby na vyjmutých čepech neulpěl písek ani zemina.
* Na obou koncích pouzder jsou instalována prachová těsnění. Při manipulaci s čepy proto dbejte na to, abyste tato těsnění nepoškodili.

■ Demontáž lžíce

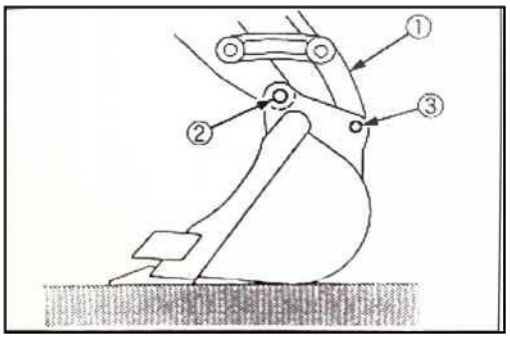
1. Ustavte stroj na rovném a pevném podkladu a spusťte lžíci na zem.
2. Vypněte motor a uvolněte tlak v hydraulickém systému.



(1) Lžíce (2) Rameno (3) Distanční podložka

DŮLEŽITÉ

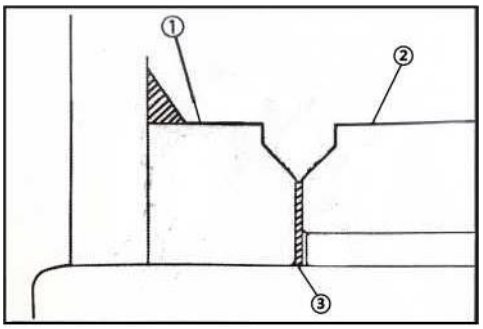
Před výměnou lžíce zkontrolujte, zda nejsou prachová těsnění na předním konci spojení ramene a lžíce poškozená. Používání poškozených prachových těsnění může umožnit vnikání písku a nečistot do pouzder a způsobit jejich zrychlené opotřebení.



(1) Spojka (2) Čep A (3) Čep B

■ Montáž lžíce

1. Vyrovnejte rameno s otvorem A. Pokud je mezera na obou koncích ramene příliš velká, vložte distanční podložky a zajistěte spoj čepem. Poté vyrovnejte spojku s otvorem B. Pokud je mezera na obou koncích spojky příliš velká, vložte distanční podložky a zajistěte spoj čepem.
2. Bezpečně utáhněte zajišťovací šrouby čepů.
3. Čepy promažte mazivem.



(1) Lžíce (2) Rameno (3) Distanční podložka

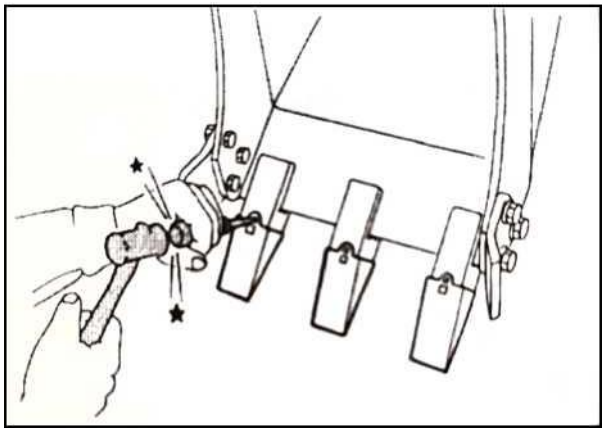
Výměna zubů lžíce a bočních břitů

■ Výměna zubů lžíce

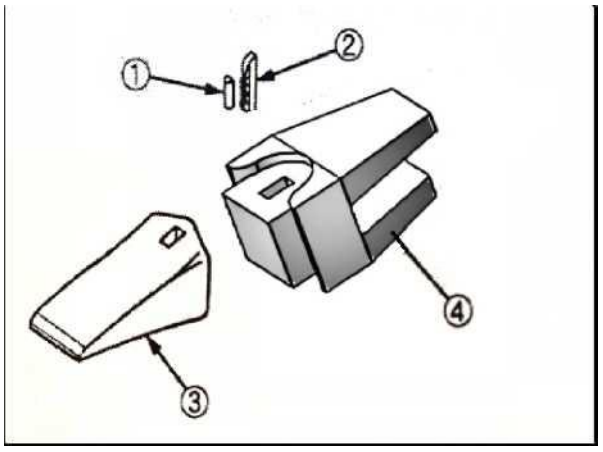
VAROVÁNÍ

* Při práci vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky, například ochranné brýle.

1. Přiložte vyrážeč k zajišťovacímu čepu a pomocí kladiva čep vyrazte.
2. Udeřte kladivem nebo podobným nástrojem do opotřebeného zubu lžíce a uvolněte jej z adaptéru.
3. Odstraňte z adaptéru nahromaděné bláto a jiné nečistoty.

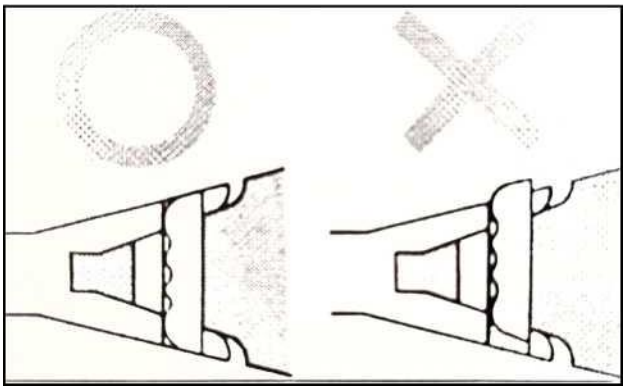


4. Vyrovnejte nový zub lopaty s adaptérem a pevně jej zasuňte.



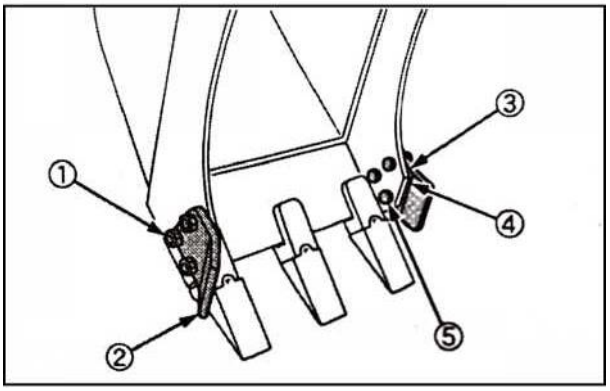
(1) Pryžová zátka (2) Zajišťovací čep
(3) Zub lžíce (4) Adaptér zubu

5. Vyrovnejte otvory v zubu lžíce s otvory v adaptéru a zatlučte pryžovou zátku a zajišťovací čep. Zkontrolujte, zda je čep zasunut v jedné rovině s horním povrchem adaptéru. (Při výměně zubů se doporučuje vyměnit také pryžové zátky a zajišťovací čepy.)



■ Výměna bočních břitů

1. Pomocí nástrčného nebo běžného klíče vyšroubujte upevňovací šrouby bočního břitu.
2. Nainstalujte nový boční břit a šrouby dočasně lehce utáhněte.
3. Zkontrolujte, zda dosedací plocha bočního břitu zcela dosedá na kovový adaptér lžíce, a poté šrouby řádně dotáhněte.



(1) Matice (2) Boční břit
(3) Kovový adaptér lžíce (4) Dosedací plocha
(5) Zajišťovací šroub

- Šrouby utáhněte momentem 215–245,2 N·m (22,0–25,0 kgf·m).

Pokud dosedací plocha bočního břitu zcela nedosedá na adaptér lžíce nebo pokud nejsou šrouby dostatečně utaženy, mohou se během provozu postupně uvolnit.

Údržba při dlouhodobém odstavení

■ Postup při dlouhodobém odstavení stroje

1. Po důkladném umytí a očištění všech součástí stroj pokud možno odstavte ve vnitřních prostorách. Pokud je nutné stroj ponechat venku, odstavte jej na rovném podkladu, pod pásy umístěte dřevěné desky a stroj zakryjte ochrannou plachtou nebo přístřeškem.
2. Při přípravě stroje k dlouhodobému odstavení nezapomeňte na předepsané mazání a výměnu olejů.
3. Na všechny odkryté části pístnic hydraulických válců naneste dostatečné množství maziva.
4. Odpojte zemnicí kabel baterie nebo baterii ze stroje zcela vyjměte a uložte ji odděleně.
5. Pokud se očekávají teploty pod 0 °C, doplňte do chladicího systému nemrznoucí směs nebo z ní vypusťte všechnu vodu, aby nedošlo k jejímu zamrznutí.

■ Postup před uvedením stroje do provozu po dlouhodobém odstavení

1. Odstraňte mazivo nanesené na pístnice hydraulických válců.
2. Nastartujte motor a bez zatížení ovládejte pracovní zařízení a pojezd, aby olej mohl cirkulovat všemi systémy. (Pokud doba odstavení přesáhne jeden měsíc, provádějte kroky 1 a 2 během odstavení jednou měsíčně.)

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

* Používejte pouze nemrznoucí směs trvalého typu nebo chladicí kapalinu s prodlouženou životností.
* Před doplněním nemrznoucí směsi zcela vypusťte starou chladicí kapalinu a odstraňte případné usazeniny.
* Nemrznoucí směs již obsahuje inhibitory koroze, pročež není nutné přidávat další přísady ani čisticí prostředky.
* Postup výměny chladicí kapaliny je popsán v části „Výměna chladicí kapaliny“.

■ Bezpečnostní opatření po ukončení provozu za chladného počasí

Odstraňte ze stroje veškeré ulpělé bláto a vodu a stroj odstavte tak, aby pásy spočívaly na betonovém nebo jiném suchém povrchu. Zvláštní pozornost věnujte odstranění bláta z kol a pásového podvozku, protože zamrzlé nečistoty mohou stroj znehybnit. Pokud není k dispozici vhodné suché místo, umístěte před odstavením stroje pod pásy dřevěné desky nebo slaměné rohože. Při odstavení přímo na zemině mohou pásy přes noc přimrznout k podkladu, což může znemožnit rozjezd nebo poškodit převod koncového pohonu. Povrchy pístnic hydraulických válců důkladně osušte, aby se na nich nevytvářel led. Pokud se do těsnění dostane bláto nebo zmrzlá voda, může dojít k jejich poškození.

Provoz za chladného počasí

■ Bezpečnostní opatření při nízkých teplotách

1. Hydraulický olej

Používejte hydraulický olej s předepsanou viskozitou vhodný pro nízké teploty.

2. Palivo.

Používejte motorovou naftu vhodné třídy podle aktuálních teplotních podmínek.

3. Baterie

Při nízkých teplotách klesá kapacita baterie i účinnost nabíjení. Udržujte stav nabití baterie nad 75 % a baterii vhodně chraňte před chladem, aby bylo usnadněno ranní startování. Pokud je nutné kvůli nízké hladině elektrolytu doplnit destilovanou vodu, proveďte to ráno před zahájením provozu, nikoli na konci pracovního dne, aby nedošlo k zamrznutí.

4. Chladicí kapalina

Do chladicího systému doplňte nemrznoucí směs. Pokud při odstavení stroje mohou teploty klesnout pod 0 °C, naplňte chladič i vyrovnávací nádržku nemrznoucí směsí, aby nedošlo k zamrznutí.

Pravidelná výměna důležitých součástí

Pro zajištění trvale bezpečného provozu stroje a bezpečnosti na pracovišti je nutné pravidelně provádět předepsanou údržbu. Pro zvýšení bezpečnosti je třeba následující důležité součásti související s bezpečnostní provozu a prevencí požáru pravidelně měnit u autorizovaného prodejce nebo v určeném servisním středisku. Materiál těchto součástí prochází v průběhu času změnami a součásti se opotřebovávají a stárnou. Protože je při běžné údržbě obtížné spolehlivě posoudit jejich stav, musí být po dosažení stanovené životnosti vyměněny za nové, a to i tehdy, pokud nevykazují žádné zjevné závady. Jedině tak lze zajistit jejich trvalou a správnou funkci. Pokud se však závada objeví ještě před uplynutím stanovené životnosti, příslušnou součást opravte nebo vyměňte obvyklým způsobem.
U sestav hadic platí, že pokud jsou na hadicích nebo jejich sponách patrné známky stárnutí, například deformace nebo praskliny, vyměňte hadici i příslušné spony. U hydraulických hadic, které nejsou zahrnuty do pravidelné výměny, provádějte níže uveden kontroly a v případě zjištění závady proveďte potřebnou opravu nebo výměnu. Při výměně hydraulických hadic současně vyměňte také O-kroužky a těsnění. Výměnu důležitých součástí svěřte autorizovanému prodejci nebo určenému servisnímu středisku.

- Při následujících pravidelných kontrolách zkontrolujte také palivové a hydraulické hadice.

Druh kontroly	Položka ke kontrole
Denní kontrola	Úniky v místech spojů a lisovaných koncovek palivových a hydraulických hadic
Pravidelná měsíční kontrola	Poškození palivových a hydraulických hadic (praskliny, opotřebení, roztřepení)
Zvláštní vlastní kontrola (roční kontrola)	Kontakt s okolními součástmi, praskliny, stárnutí, deformace stlačením nebo jiné poškození (praskliny, opotřebení, roztřepení) v místech spojů a lisovaných koncovek palivových a hydraulických hadic

- Seznam důležitých součástí

Č.	Součást určená k pravidelné výměně	Počet	Interval výměny
1	Palivová hadice (palivová nádrž → odlučovač vody z paliva)	1	každé 2 roky nebo 4 000 hodin, podle toho, co nastane dříve
2	Palivová hadice (odlučovač vody z paliva → palivový filtr)	1	
3	Palivová hadice (palivový filtr → palivové čerpadlo)	1	
4	Palivové hadice (obtékací vedení)	1	
5	Palivová hadice (palivové čerpadlo → vstřikovač paliva)	2	
6	Palivová hadice (vstřikovač paliva → palivová nádrž)	3	
7	Hydraulická hadice (sání hlavního čerpadla)	1	
8	Hydraulická hadice (výtlak hlavního čerpadla)	4	
9	Hydraulická hadice (válec výložníku)	2	
10	Hydraulická hadice (válec ramene)	2+2	
11	Hydraulická hadice (válec lžíce)	4	
12	Hydraulická hadice (válec bočního vychýlení)	2	
13	Hydraulická hadice (válec radlice)	4	
14	Hydraulická hadice (motor otáčení)	4	

Poruchy rypadla a jejich řešení

Pokud se u minirypadla vyskytne porucha, zjistěte její příčinu podle následující tabulky a proveďte příslušná nápravná opatření. Pokud si nejste některým bodem jisti, obraťte se na prodejce, u kterého jste produkt zakoupili, nebo na určené servisní středisko.

Porucha	Příčina	Nápravné opatření
Obtížné startování	1) Palivo neproudí.	(1) Zkontrolujte palivovou nádrž a odstraňte případné usazeniny nebo vodu. (2) Zkontrolujte palivový filtr. Je-li znečištěný, vyměňte jej.
	2) Do palivového systému vnikl vzduch nebo voda.	(1) Zkontrolujte potrubí a hadicové spony. Poškozené součásti vyměňte nebo opravte. (2) Odvzdušněte palivový systém. (Viz „Odvzdušnění palivového systému“.)
	3) Za chladného počasí se zvyšuje viskozita oleje, takže se motor obtížněji protáčí.	(1) Doplňte do chladiče teplou vodu.
	4) Baterie není dostatečně nabitá; startér nemá dostatečný výkon pro nastartování motoru.	(1) Dobijte baterii.
Nedostatečný výkon motoru	(1) Nedostatek paliva.	(1) Doplňte palivo.
	(1) Zanesený vzduchový filtr.	(1) Vyčistěte vzduchový filtr.
Náhlé zastavení motoru	(1) Nedostatek paliva.	(1) Doplňte palivo.
Abnormální barva výfukových plynů (černá)	(1) Nekvalitní palivo. (2) Nadměrné množství motorového oleje.	(1) Nahraďte palivo kvalitním palivem. (2) Upravte hladinu motorového oleje na předepsanou úroveň.
Ukazatel teploty je v poloze „H“ (přehřátí motoru)	(1) Porucha těsnění vodního čerpadla. (2) Vytahaný nebo přetržený řemen ventilátoru. (3) Porucha termostatu. (4) Nedostatek chladicí kapaliny. (5) Mřížka nebo žebra chladiče jsou zanesené prachem. (6) Rez z hlav válců nebo klikové skříně znečišťuje chladicí kapalinu. (7) Vadný uzávěr chladiče (odpařování). (8) Zkorodované kanály chladicí kapaliny. (9) Dlouhodobý provoz při přetížení. (10) Poškozené těsnění hlav válců (únik chladicí kapaliny). (11) Nedostatek motorového oleje. (12) Nesprávné časování vstřikování paliva. (13) Nekvalitní palivo.	(1) Vyměňte. (2) Seřiďte nebo vyměňte. (3) Vyměňte. (4) Doplňte na předepsanou hladinu. (5) Vyčistěte. (6) Vyměňte chladicí kapalinu a přidejte inhibitor koroze. (7) Vyměňte. (8) Propláchněte chladicí systém. (9) Snižte zatížení. (10) Vyměňte. (11) Upravte hladinu motorového oleje na předepsanou úroveň. (12) Seřiďte časování vstřikování. (13) Nahraďte palivo kvalitním palivem.

■ Hydraulický systém

Pracovní zařízení (výložník, rameno, lžíce), otáčení nástavby, pojezd nebo radlice mají nedostatečný výkon, pracují pomalu nebo se nepohybují.	(1) Nedostatek hydraulického oleje. (2) Únik na spojích hadice nebo potrubí.	(1) Doplňte hydraulický olej. (2) Dotáhněte nebo opravte spoje.

■ Pojezdový systém

Stroj nepojíždí plynule.	(1) V pásech jsou zaklíněné kameny nebo jiné nečistoty. (2) Pásy jsou příliš napnuté nebo příliš volné.	(1) Odstraňte nečistoty. (2) Seřiďte napnutí pásů.

Bezpečnostní opatření při používání hydraulického kladiva

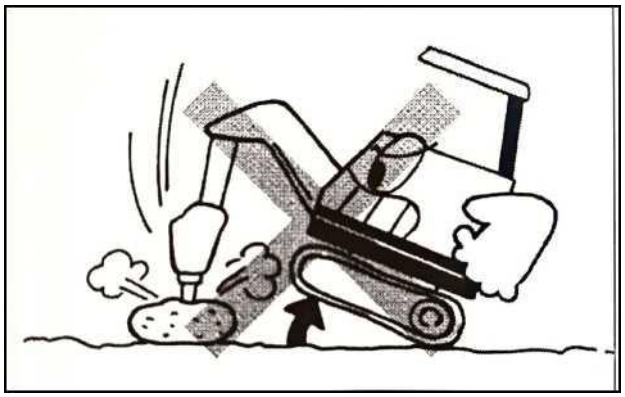
Používejte hydraulické kladivo, které je kompatibilní se strojem. Použití jiného než doporučeného typu hydraulického kladiva může nejen zkrátit životnost stroje, ale také představovat bezpečnostní riziko.

Bezpečnostní opatření

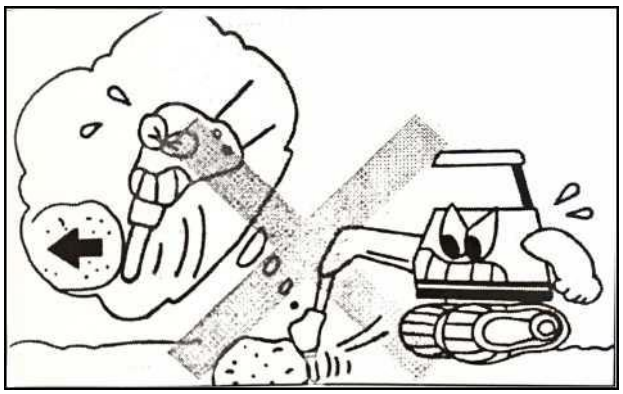
Při používání hydraulického kladiva namontujte vhodné ochranné prvky, například ochranné kryty z nárazuvzdorného materiálu, ochranné sítě nebo jiná rovnocenná ochranná zařízení. Ohledně montáže se obraťte na autorizovaného prodejce.

Bezpečnostní opatření při používání hydraulického kladiva

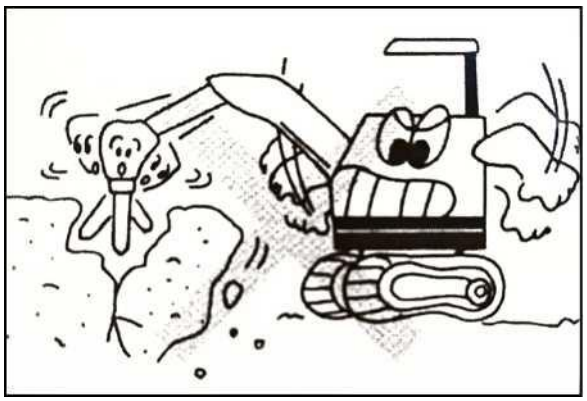
Zákaz 1 – Nevhodná pracovní poloha
Pokud jsou údery prováděny se strojem nakloněným dopředu o více než 5 cm, může při náhlém odtržení horniny dojít k prudkému zhoupnutí stroje dopředu. Následkem může být silný náraz tělesa nebo držáku hydraulického kladiva do horniny a jejich poškození. Vibrace vznikající při práci hydraulického kladiva se navíc mohou přenášet na podvozek. Aby nedošlo k poškození pásů, nepracujte s hydraulickým kladivem v této poloze.



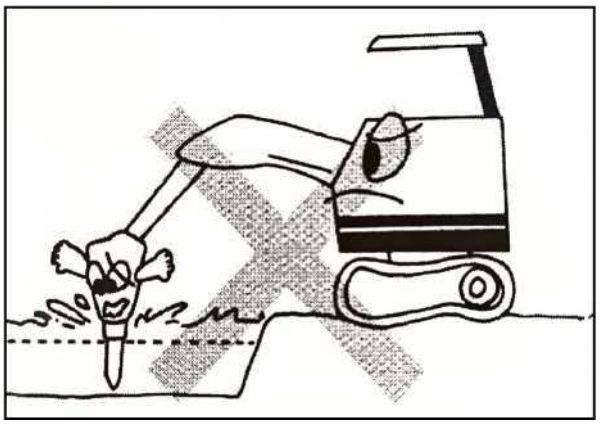
Zákaz 2 – Nepoužívejte hydraulické kladivo k přemisťování kamenů ani jiných předmětů
Za žádných okolností nepoužívejte hydraulickou sílu výložníku, ramene ani jiných částí stroje k odvalování nebo odtlačování kamenů pomocí hrotu hydraulického kladiva nebo jeho držáku, jak je znázorněno na obrázku. Takový postup může způsobit uražení upevňovacích šroubů, poškození držáku, zlomení nebo zadření pracovního nástroje kladiva nebo poškození ramene a výložníku.



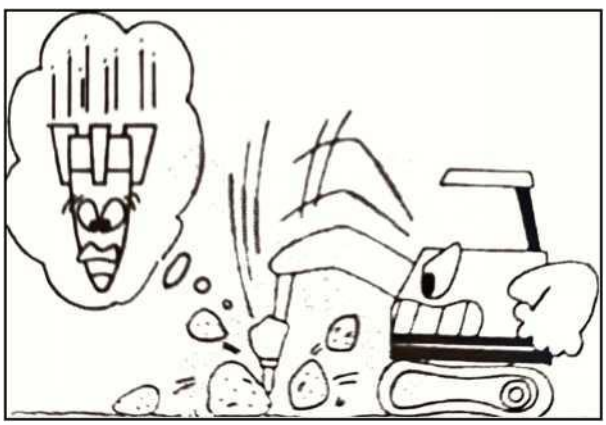
Zákaz 3 – Nepoužívejte hydraulické kladivo jako páčidlo
V případě rozbíjení horniny nebo podobných materiálů páčením pomocí hydraulického kladiva, může dojít k jeho zadření nebo k deformaci upevňovacích šroubů, kladiva a souvisejících součástí.



Zákaz 4 – Nepracujte s hydraulickým kladivem ve vodě nebo blátě
Neprovádějte rozbíjecí práce, pokud je ve vodě nebo blátě ponořena jiná část hydraulického kladiva než jeho hrot. V opačném případě může dojít ke korozi součástí například pístu, a následně k předčasnému poškození hydraulického kladiva.

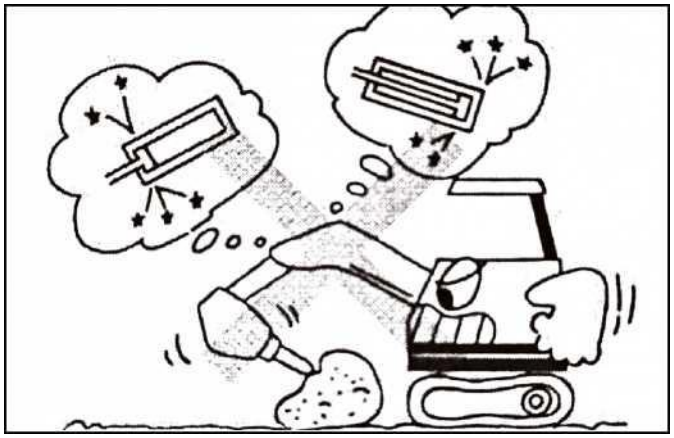


Zákaz 5 – Nerozbíjejte kameny vlastní vahou hydraulického kladiva
Nadměrné rázové zatížení hydraulického kladiva nebo stroje může poškodit různé části kladiva nebo samotný stroj.

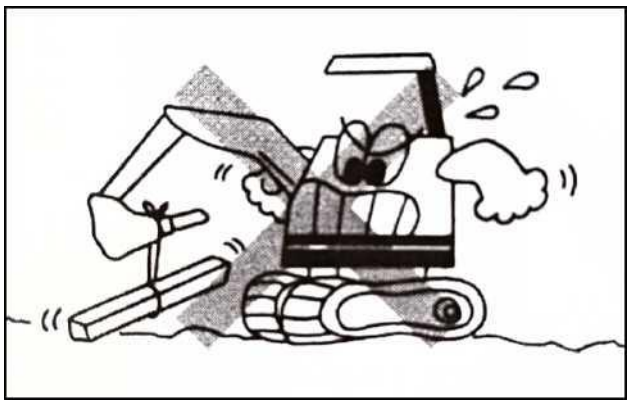


Bezpečnostní opatření při používání hydraulického kladiva

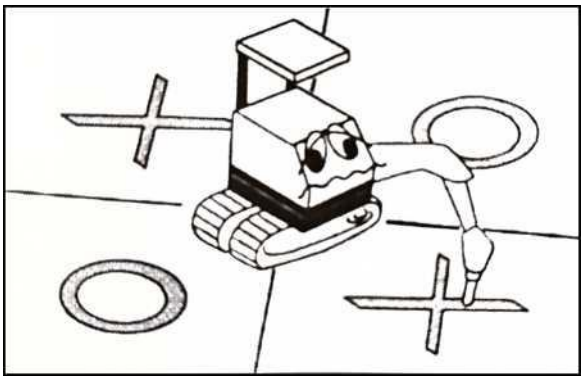
Zákaz 6 – Nepracujte s hydraulickým kladivem při hydraulických válcích v krajní poloze Neprovádějte rozbíjecí práce, pokud je některý z hydraulických válců stroje v krajní poloze, tj. zcela vysunutý nebo zcela zasunutý. Mohlo by dojít k poškození hydraulických válců nebo jiných součástí pracovního zařízení.



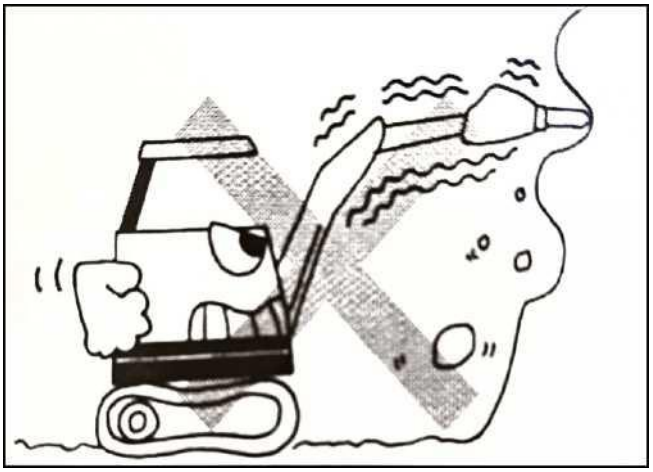
Zákaz 7 – Nepoužívejte hydraulické kladivo ke zvedání ani zavěšování břemen
Hydraulické kladivo se nesmí používat ke zvedání ani zavěšování břemen.



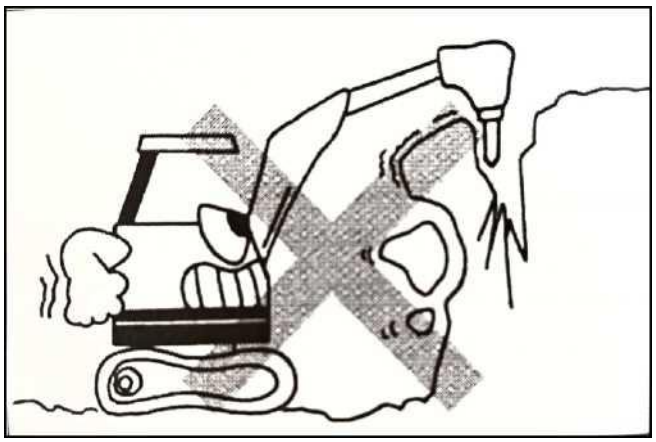
Zákaz 8 – Nepracujte se strojem v příčném směru
Neprovádějte práce s hydraulickým kladivem, pokud je stroj orientován příčně. Mohlo by dojít k převrácení stroje a ke zkrácení životnosti pojezdového ústrojí.



Zákaz 9 – Neprovádějte rozbíjecí práce ve vodorovném směru ani směrem vzhůru
Nepoužívejte hydraulické kladivo k rozbíjení ve vodorovném směru ani směrem vzhůru.

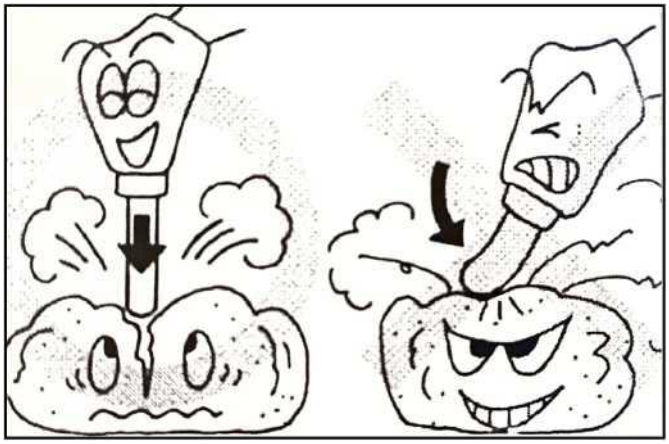


Zákaz 10 – Neprovádějte rozbíjecí práce ve výšce Při rozbíjecích pracích ve výšce hrozí pád uvolněného materiálu nebo převrácení stroje.



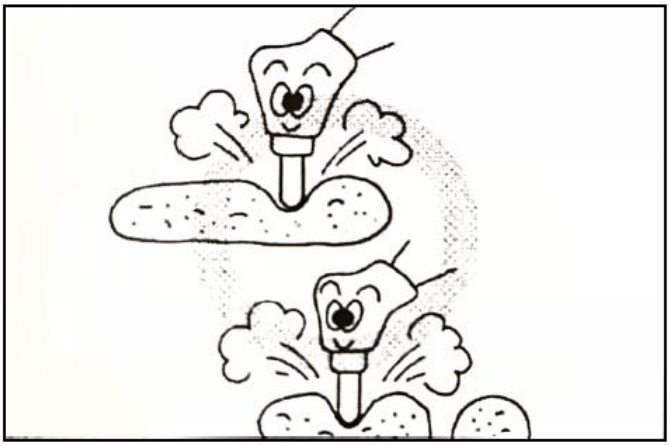
Bezpečnostní opatření 1

Při práci musí být hrot hydraulického kladiva přiložen kolmo k opracovávanému povrchu. Po celou dobu rozbíjení je rovněž nutné udržovat na hrot kladiva stálý přítlak. Údery naprázdno, tj. provoz hydraulického kladiva bez kontaktu jeho hrotu s materiálem, jsou přísně zakázány.



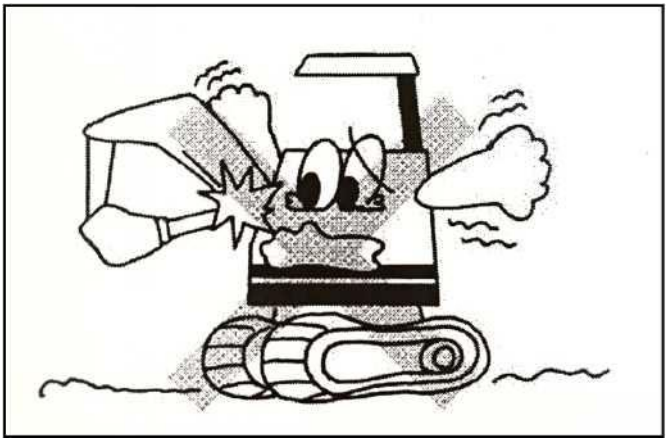
Bezpečnostní opatření 2

Pokud se při souvislých úderech do stejného místa nepodaří materiál během jedné minuty rozbít nebo prorazit, přestaňte na daném místě pracovat. Změňte úhel nebo místo úderů a pokračujte ve směru shora dolů, aby došlo k rozbití materiálu.



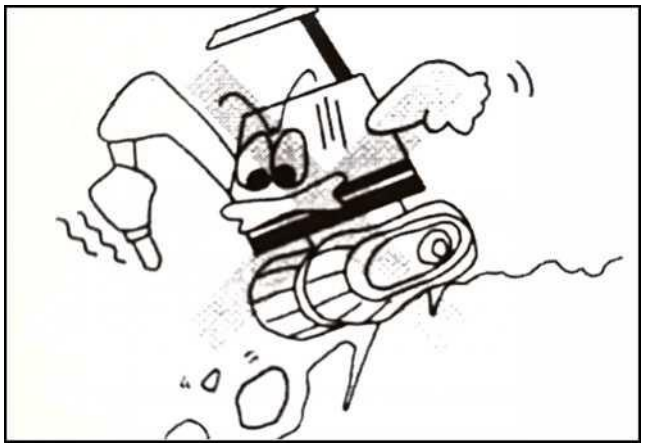
Bezpečnostní opatření 3

Při změně polohy hydraulického kladiva dbejte na to, aby jeho hrot nenarazil do výložníku nebo hydraulického válce výložníku.



Bezpečnostní opatření 4

Před zahájením práce vždy zkontrolujte, zda je podklad pod strojem stabilní a má dostatečnou únosnost, aby byl zajištěn bezpečný provoz.



Doporučené oleje a maziva

- Používejte hydraulické oleje a maziva uvedená v následující tabulce.

Výrobce	Hydraulický olej	Víceúčelové mazivo
XCMG	Vysokotlaký hydraulický olej č. 46, světle žlutý	
Sinopec (Great Wall)		Univerzální lithiový mazací tuk č. 2

- Doporučený převodový olej

Výrobce	Převodový olej
Mobil	Mobilube HD 80W-90
ESsO	Převodový olej GX 80W-90
SHELL	SPIRAX EP90
TEXACO	Převodový olej Havoline① 80W-90
JoMo	JOMO GEAR5

- Doporučený motorový olej

Je nezbytné používat motorový olej HUAYEE určený speciálně pro rypadla. Použití běžně dostupných nespecifikovaných motorových olejů může výrazně zkrátit provozní životnost rypadla a vést k předčasné poruše. Informace o nákupu získáte u autorizovaného prodejce.

Typ motorového oleje
CH-4 15W-40

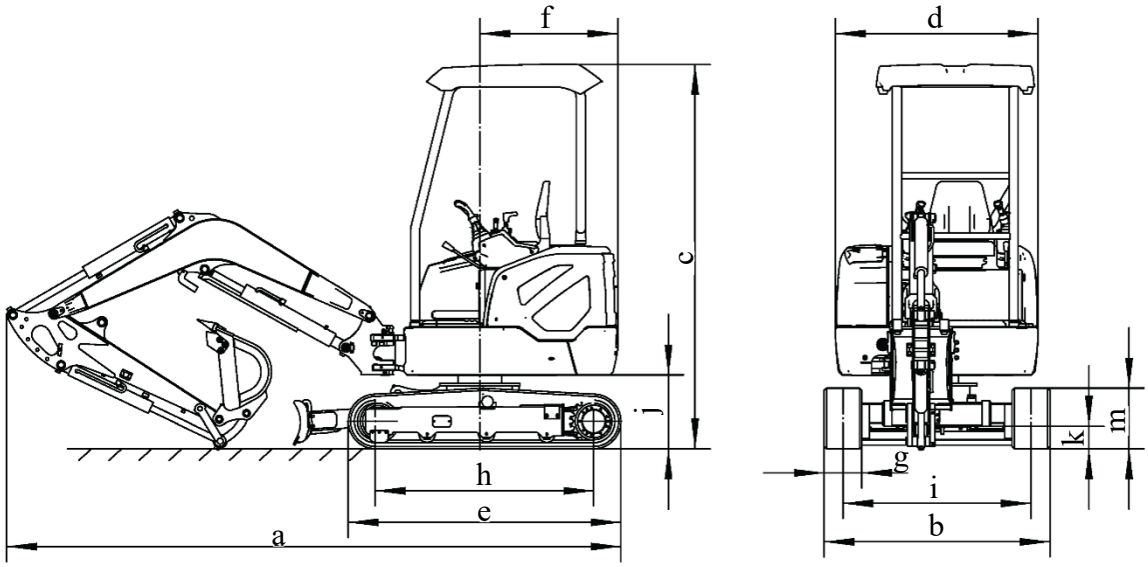
DŮLEŽITÉ

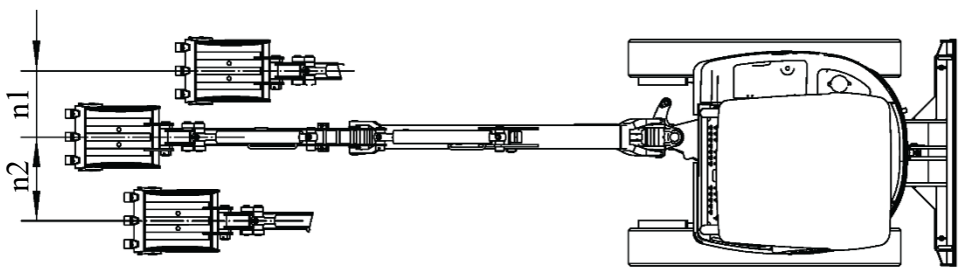
* Použití jiného než předepsaného motorového oleje může vést ke snížení výkonu motoru, nadměrné spotřebě nebo zhoršení vlastností oleje a následně k poruše motoru.
* Při výměně oleje vždy nejprve zcela vypusťte starý olej a teprve poté doplňte nový.
- Používejte pouze paliva odpovídající normám GB. Používání přísad do paliva je přísně zakázáno.
* Motorová nafta č. 0: pro letní provoz.
* Motorová nafta č. -10, -20 nebo -35: pro zimní provoz (příslušnou třídu zvolte podle místních teplotních podmínek).

Příloha

Rozměrový výkres

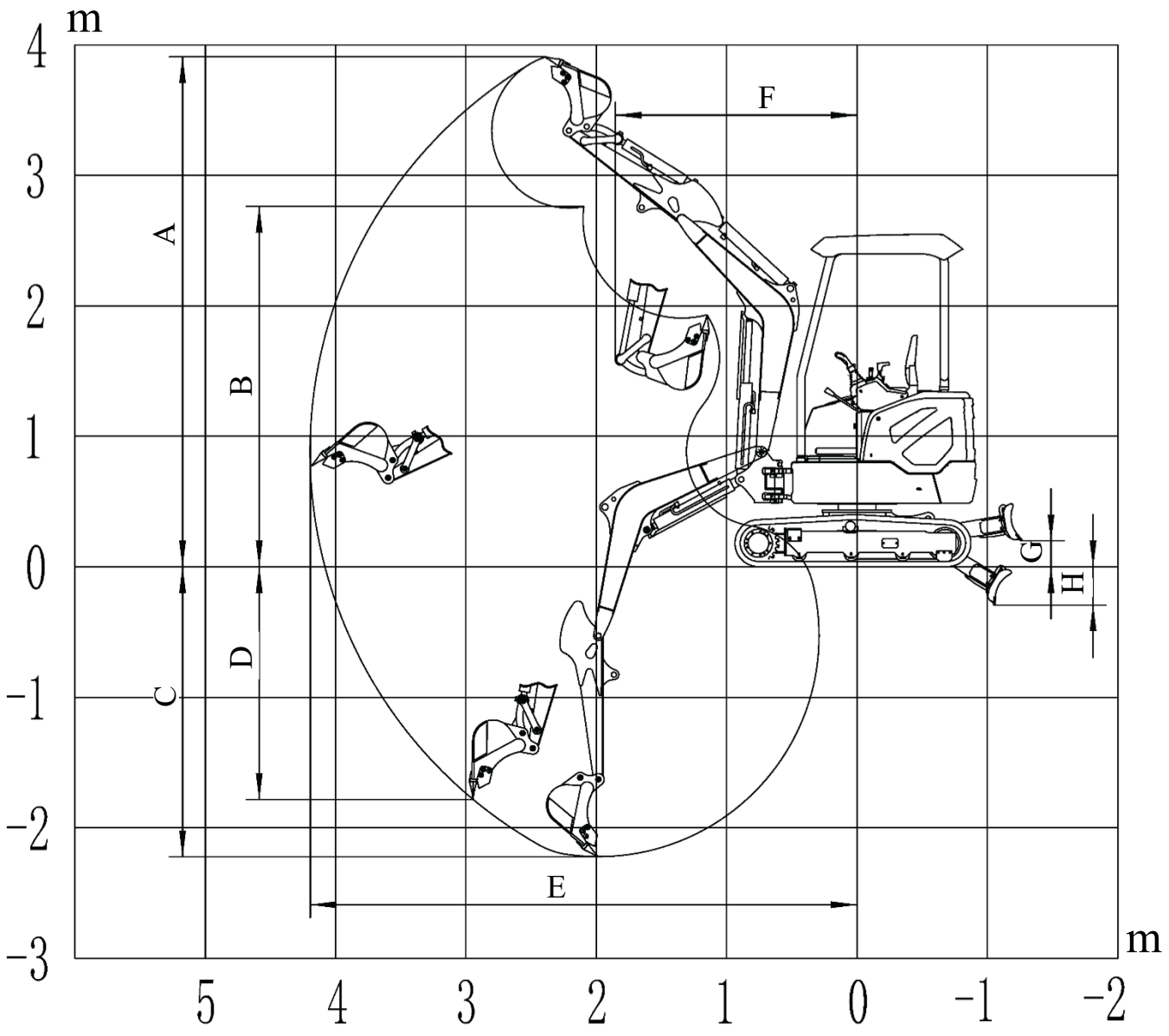
Parametry produktu	Jednotka	HY25
Celkové rozměry		
a Celková délka	mm	4 080
b Celková šířka	mm	1 300/1 500
c Celková výška	mm	2 550
d Šířka plošiny	mm	1 345
e Délka pásového podvozku	mm	1 815
f Minimální poloměr otáčení zadní části	mm	905
g Šířka pásu	mm	250
h Rozvor pásového podvozku	mm	1 450
i Rozchod pásů	mm	1 050/1 250
j Světlá výška protizávaží	mm	488
k Minimální světlá výška	mm	148
m Výška pásového podvozku	mm	400
n1 Úhel/vzdálenost bočního vychýlení výložníku doprava	mm	56°/628
n2 Úhel/vzdálenost bočního vychýlení výložníku doleva	mm	69°/476





Hlavní technické parametry

Parametry produktu	Jednotka	HY25
Pracovní rozsah		
A Maximální výška hloubení	mm	3 900
B Maximální výška vyklápění	mm	2 750
C Maximální hloubka hloubení	mm	2 220
D Maximální hloubka hloubení ve svislém směru	mm	1 760
E Maximální dosah při hloubení	mm	4 180
F Minimální poloměr otáčení	mm	1 870
G Maximální výška zdvihu radlice	mm	200
H Maximální hloubka záběru radlice	mm	300



Hlavní technické parametry

	Jednotka	
Hmotnost stroje	kg	2 550
Objem lžíce	m^3	0,045
Motor		
Model	/	Kubota D1105
Přímé vstřikování	/	-
Čtyřdobý	/	√
Kapalinové chlazení	/	√
Přeplňování turbodmychadlem	/	-
Počet válců	/	3
(GB/T17692) Jmenovitý čistý výkon / otáčky	kw/min^{-1}	14,2 / 2 200
Maximální točivý moment / otáčky	N·m / min^{-1}	71,4 / 1 600
Zdvihový objem	l	1,123
Hlavní provozní parametry		
Rychlost pojezdu	km/h	3,2 / 2
Rychlost otáčení nástavby	min^{-1}	8
Stoupavost	◦	≤30
Měrný tlak na podloží	kPa	28
Objemy provozních kapalin		
Objem palivové nádrže	l	38
Objem nádrže na hydraulický olej	l	40
Objem motorového oleje	l	4,5
Hydraulický systém		
Jmenovitý průtok hlavního čerpadla	l/min	72,8
Provozní tlak	MPa	27
Tlak v pojezdovém systému	MPa	/
Tlak v systému otáčení nástavby	MPa	/
Tlak v pilotním systému	MPa	3,5
Standardní konfigurace		
Délka výložníku	mm	1 885
Délka ramene	mm	1 100
Objem lžíce	m^3	0,045

Seznam spotřebních dílů

Při objednávání náhradních dílů je nutné uvést označení modelu stroje a sériové číslo podvozku.

Součásti motoru

Název součásti	Značka	Poznámka
Filtrační vložka motorového oleje	Kubota	Motor
Vložka vzduchového filtru	Donaldson	
Vložka palivového filtru	Kubota	
Vložka předfiltru paliva	Kubota	

Součásti elektrického systému

Název součásti	Specifikace/model	Poznámka
Baterie	78D23	FENGFAN
Pomalá pojistka	60 A	2C-812
Pojistka	10 A	
	10 A	
	10 A	
	15 A	
Pracovní světlo	Čtvercové LED světlo	
Spínač pracovních světel	KCD4 (45 × 21)	

Součásti hydraulického systému

Název součásti	Specifikace/model	Poznámka
Vložka sacího filtru	M48 × 2; L = 260; φ88; 100 μm	Hydraulický olej (Hlavní okruh)
Filtrační vložka zpětného vedení	M48 × 2; L = 320; φ99; 80 μm	Hydraulický olej (Hlavní okruh)

Seznam spotřebních dílů

Součásti lžíce

Název součásti		Specifikace/model	Poznámka
Zub lžíce		18S	
Čep zubu (sestava)		Čep	
Levý boční břit		HYZG	
Pravý boční břit		HYZG	
Šroub se šestihrannou hlavou		M10 × 70	2 ks; GB/T 5783, třída pevnosti 10.9
Matice		M10	4 ks; GB/T 6175
Maznice	Přímá maznice	M10 × 1	2 ks

Součásti pásového podvozku

Název součásti	Specifikace/model	Poznámka
Pryžový pás	250 × 47K × 84	
Ocelový pás	250 × 90 × 43	
Hnací kolo	JGCL21A-12	
Sestava napínacího vodicího kola	JGCL-22A-05-28-00	
Sestava nosné kladky	JGCL-20-05-29-01	
Sestava pojezdové kladky	820-0103000	