



## Návod k obsluze a údržbě

PÁSOVÝ MINIBAGR GORILA G20SE I PRO



## BEZPEČNOSTNÍ VAROVNÉ SYMBOLY

Tento symbol označuje bezpečnostní upozornění.

Informace za symbolem obsahují důležité bezpečnostní informace.

Přečtěte si informace a ujistěte se, že jim rozumíte, abyste předešli zranění osob nebo úmrtí.

Majitel stroje nebo zaměstnavatel je odpovědný za to, aby byla obsluha řádně poučena o správném a bezpečném provozu všech zařízení. Veškerý personál obsluhující tento stroj musí dostatečně rozumět obsahu tohoto návodu.

Před obsluhou stroje musí všichni pracovníci obsluhy obdržet pokyny k souvisejícím funkcím bagru.


Před použitím tohoto stroje na pracovišti se nejprve seznamte s tím, jak správně ovládat stroj na bezpečném a prostorném místě.


Nesprávné použití při provozu, kontrole a údržbě stroje může mít za následek zranění nebo úmrtí. Před provozem, kontrolou nebo údržbou stroje si přečtěte tento návod a ujistěte se, že mu rozumíte.


Vždy mějte tento návod u sebe. Vhodnější je návod zanechat přímo ve stroji. V případě ztráty nebo poškození návodu si ihned u prodejce objednejte nový návod. Při předání stroje se ujistěte, že jste tento návod předali novému majiteli.

### SIGNÁLNÍ SLOVA

Bezpečnostní informace a označení stroje jsou v tomto návodu označeny slovy „Nebezpečí“, „Varování“ a „Upozornění“. Význam těchto signálních slov je následující:

	<b>NEBEZPEČÍ</b> „Nebezpečí“ označuje vysokou úroveň nebezpečí, při jehož zanedbání hrozí smrt nebo vážné zranění.
---	---

	<b>VAROVÁNÍ</b> „Varování“ označuje střední stupeň nebezpečí, při jehož zanedbání hrozí smrt nebo vážné zranění.
---	---

	<b>UPOZORNĚNÍ</b> „Upozornění“ označuje nízkou úroveň nebezpečí, při jehož zanedbání hrozí lehké nebo středně vážné zranění.
---	---

**Důležité:** Slovo „Důležitost“ má upozornit pracovníky obsluhy a údržby na možné poškození stroje a jeho součástí.

Není možné předvídat všechna možná existující nebezpečí. Varování v tomto návodu nebo na tomto stroji proto nemohou pokrývat všechny možné nehody. Dbejte proto při provozu stroje zvýšené opatrnosti a dodržujte všechna konvenční bezpečnostní opatření, abyste zabránili poškození stroje, zranění obsluhy nebo jiného personálu.

# ÚVOD

## Předmluva

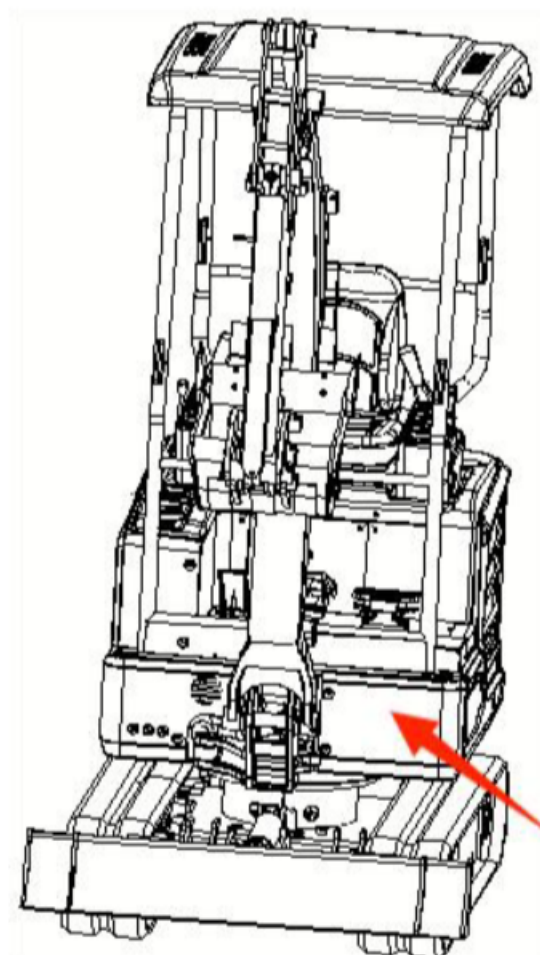
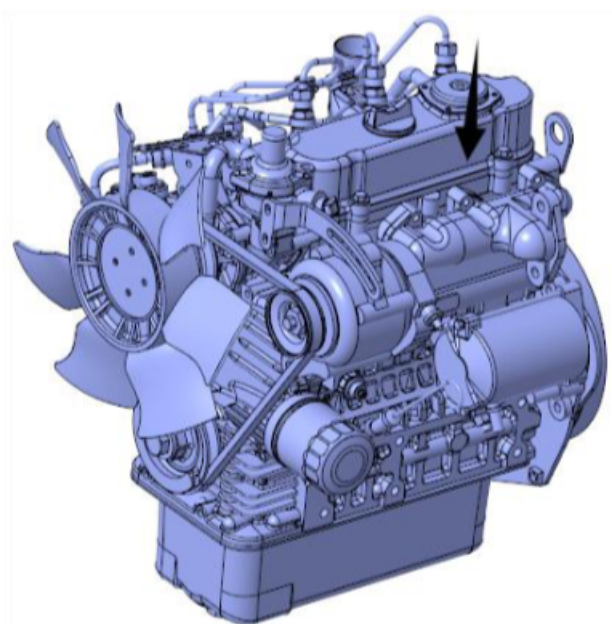
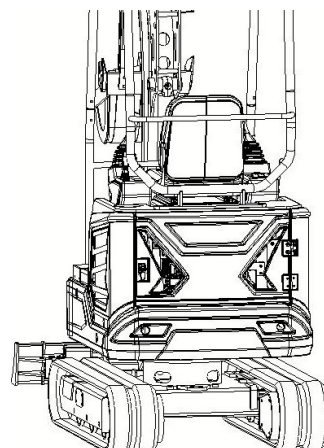
Tento návod popisuje provoz, kontrolu a údržbu tohoto stroje a bezpečnostní předpisy, které je třeba během provozu dodržovat.

- V některých detailech se tento návod pravděpodobně liší od návodu přiloženého k používanému stroji.
- Berte prosím na vědomí, že informace obsažené v tomto návodu a parametry stroje se mohou změnit bez dalšího upozornění.

## Sériové číslo

Důležité: Neodstraňujte výrobní štítek stroje se sériovým číslem. Zkontrolujte sériová čísla stroje a motoru a запиšte je do prázdného pole níže.

Č. stroje            Č. motoru:



Přední, zadní, levá a pravá strana

Přední, zadní, levá a pravá strana stroje uvedená v tomto návodu je určena z pohledu sedícího řidiče, přičemž radlice je viditelná vpředu.

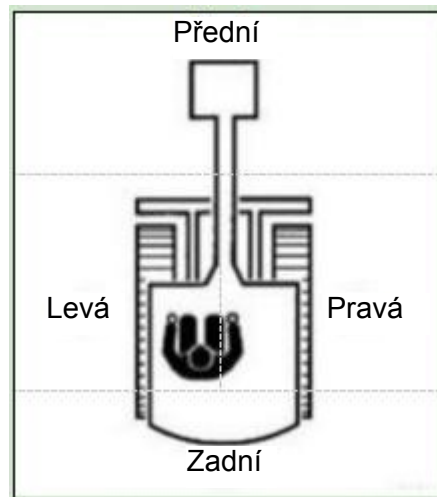
Určené použití

Tento stroj se používá především pro následující účely:

- Kopání
- Kopání příkopů
- Mimoosé kopání
- Vyrovnávání
- Nakládání

Vlastnosti produktu

- Malé rozměry, flexibilita
- Může být vybaven různým příslušenstvím
- Rozchod pásu „flexibilní konstrukce šířky stroje“



Záběhové období

Během prvních 100 provozních hodin nového stroje (podle údajů na časovači) postupujte podle následujících pokynů:

Použití nového stroje bez záběhu zhorší akcelerační výkon a pravděpodobně zkrátí životnost stroje.

- Dostatečně zahřejte motor a hydraulický olej.
- Vyhněte se velkému zatížení a rychlému provozu. Během provozu udržujte zatížení na přibližně 80 % maximální nosnosti.
- Nerozjíždějte se, nezrychlujte, nezatáčejte ani nezastavujte náhle, pokud to není opravdu nutné.

Poznámky ke čtení tohoto návodu

Vezměte na vědomí, že popisy a ilustrace obsažené v tomto návodu nemusí odpovídat vašemu konkrétnímu stroji. Čísla v ilustracích jsou zakroužkována. Stejná čísla v popisech jsou vyznačena v závorkách. (Například ① → (1))

Symbole použité v tomto návodu

Význam symbolů použitých v tomto návodu je následující.

S, x .... Zákaz



..... Zamknout



..... Odemknout

# BEZPEČNOST

## OBEČNÁ OPATŘENÍ

Jste odpovědní za dodržování bezpečnostních zákonů a předpisů příslušných orgánů a za správné provozování, kontrolu a údržbu stroje.

Ve skutečnosti jsou všechny nehody způsobeny nedodržením základních bezpečnostních předpisů a bezpečnostních opatření. Většinu nehod lze předejít tím, že předem ověříme potenciální nebezpečí. Přečtěte si bezpečnostní informace týkající se prevence nehod a ujistěte se, že všem rozumíte. Stroj používejte až poté, co jste se seznámili se správnou obsluhou, kontrolou a údržbou stroje.

## Dodržování všech bezpečnostních předpisů

- Obsluhu, kontrolu a údržbu stroje smí provádět pouze řádně vyškolený personál seznámený s obsahem tohoto návodu.
- Během obsluhy, kontroly a údržby stroje se ujistěte, že rozumíte všem pravidlům, předpisům a bezpečnostním opatřením a dodržujete je.
- Stroj neobsluhujte, nekontrolujte ani neudržujte, pokud jste pod vlivem alkoholu, drog, léků nebo ve stavu vyčerpání či ospalosti.

## Po zjištění abnormality u stroje

Pokud během obsluhy, kontroly nebo údržby stroje objevíte jakoukoliv abnormalitu (např. hluk, vibraci, zápach, neobvyklý stav přístrojů, kouř nebo únik oleje, chybovou výstražnou signalizaci, chybné zobrazení elektrického ovládacího panelu), okamžitě informujte prodejce nebo servisního prodejce a přijměte příslušná opatření. Neobsluhujte přístroj dříve, než se abnormalita vyřeší.

## Rozsah provozních teplot

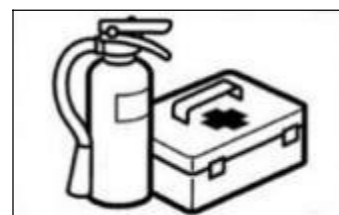
Pro zachování výkonu a zabránění dřívějšímu opotřebení stroje dodržujte následující provozní podmínky.

- Neobsluhujte stroj, když je venkovní teplota vyšší než 45 °C nebo nižší než -15 °C.
- Provoz při venkovní teplotě vyšší než +45 °C pravděpodobně povede k přehřátí motoru a zhoršení jeho výkonu. Kromě toho se hydraulický olej může zahřát natolik, že poškodí hydraulická zařízení.
- Provoz při venkovní teplotě menší než -15 °C pravděpodobně povede ke ztuhnutí gumové části (jako je těsnění) a způsobí dřívější opotřebení nebo poškození stroje.
- Chcete-li stroj provozovat za podmínek přesahujících výše uvedený rozsah venkovních teplot, obraťte se na svého prodejce nebo servisního prodejce.

## Používání vhodného oblečení a ochranných prostředků

● Nenoste volné oblečení a ozdobné doplňky, které by se mohly zachytit o joystick nebo jakoukoli pohyblivou část.

- Nenoste oblečení kontaminované olejem nebo palivem, hrozí riziko požáru.
- Podle požadavků pracovního prostředí používejte ochrannou obuv, ochrannou přilbu, ochranné brýle, filtrační masku, silné rukavice, klapky na uši a další ochranné pomůcky. Při používání frézy, bouracího kladiva nebo stlačeného vzduchu používejte vhodné ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle a filtrační maska, protože odletující kovové třísky nebo jiné předměty mohou způsobit vážné zranění.
- Během provozu stroje používejte chrániče sluchu.



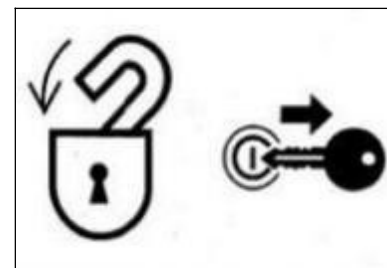
Dlouhodobé vystavení vysokému hluku vede k poškození nebo dokonce k úplné ztrátě sluchu.

Instalace hasicího přístroje a lékárničky pro zajištění bezpečnosti při požáru a úrazu.

- Nainstalujte hasicí přístroj a lékárničku a naučte se je používat.
- Naučte se, jak uhasit požár a postupovat při nehodách.
- Zjistěte, jak kontaktovat záchrannou službu, a připravte seznam nouzových kontaktů.

## Zákaz demontáže bezpečnostních zařízení

- Ujistěte se, že veškerá zábradlí, ochozy a dveře jsou správně a bezpečně nainstalovány. Před obsluhou opravte nebo vyměňte poškozené části stroje.
- Seznamte se s použitím kliky bezpečnostního zámku, bezpečnostního pásu a dalších bezpečnostních zařízení a osvojte si správné postupy jejich používání.
- Nerozebírejte žádné bezpečnostní zařízení, pokud to není nutné pro kontrolu či opravu. Všechna bezpečnostní zařízení vždy udržujte v dobrém provozním stavu.



## Stanovení signalisty a upozorňovače

Naučte se používat signální gesta potřebná pro konkrétní operace a určete osoby zodpovědné za jejich použití.

- Veškerý personál musí zcela rozumět všem gestům.
- Obsluha stroje smí reagovat pouze na signály určeného signalisty. V případě signálu k zastavení však musí obsluha stroje vždy uposlechnout kohokoliv, kdo jej vydá.
- Signalista musí při provádění gest stát na dobře viditelném místě.

## Opatření při vstávání ze sedadla řidiče nebo jeho opouštění

- Před tím, než vstanete ze sedadla řidiče kvůli otevření/zavření oken nebo demontáži/installaci spodního okna, spusťte pracovní zařízení na zem, zvedněte a zamkněte kliku bezpečnostního zámku a vypněte motor.

- Pokud klika bezpečnostního zámku směřuje dolů (odemčeno), náhodný dotyk jakéhokoli joysticku způsobí náhlý pohyb stroje, což může zapříčinit vážné zranění nebo smrt.

- Upozorňujeme, že i když je klika bezpečnostního zámku v uzamčené poloze, nelze radlici, výložník ani pomocné hydraulické ovladače zablokovat. Dbejte na to, abyste o tyto ovladače nezavadili.

- Při zvedání nebo spouštění kliky bezpečnostního zámku dbejte opatrnosti, abyste nezavadili o žádný joystick.

Před opuštěním sedadla řidiče spusťte pracovní zařízení na zem, zvedněte kliku bezpečnostního zámku do uzamčené polohy a zastavte motor. Vyjměte klíč, zavřete dveře a kapotu a klíč uchovejte na bezpečném místě.

Ochrana před požárem a nebezpečím výbuchu

Uchovávejte palivo, mazací olej, mazivo a nemrznoucí směs mimo dosah plamene. Palivo je vysoce hořlavé a nebezpečné.

Manipulujte s hořlavinami mimo dosah zapálených cigaret, zápalek, zapalovačů a jiných zdrojů ohně.

Během manipulace s palivem nebo údržby palivového systému nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň.

Při doplňování paliva nebo mazacího oleje neopouštějte provozní místo.

Neodstraňujte víčko palivové nádrže ani nedoplňujte palivo, pokud motor běží nebo není dostatečně vychladlý. Zabraňte rozlití paliva na horké povrchy stroje nebo části elektronického systému.

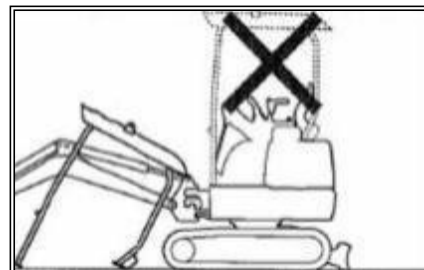
Přeteklé palivo nebo mazací olej ihned důkladně setřete.

Zkontrolujte, zda nedochází k úniku paliva nebo mazacího oleje. Před zahájením provozu odstraňte netěsnosti a stroj vyčistěte. Před leštěním nebo svařováním přesuňte hořlavý materiál na bezpečné místo.

Neřezejte ani nesvařujte žádné potrubí nebo trubku, která pravděpodobně obsahuje hořlavou kapalinu.

Před řezáním nebo svařováním důkladně očistěte povrch nehořlavým rozpouštědlem.

Odstraňte ze stroje veškerý odpad a nečistoty. Ujistěte se, že na stroji neleží hadr kontaminovaný olejem nebo jiný hořlavý materiál.





Se všemi rozpouštědly a suchými chemikáliemi (pěnový hasicí přístroj) zacházejte podle postupů výrobce uvedených na obalech. Pracujte v dobře větraném prostoru.

Nikdy k čištění nepoužívejte palivo. Vždy používejte nehořlavá rozpouštědla.

Při manipulaci s palivem a čištění olejové skvrny nebo barvy otevřete dveře a okna, aby bylo zajištěno důkladné větrání. Uchovávejte všechny hořlavé kapaliny a materiály na bezpečném a dobře větraném místě. Zkrat elektrického systému může způsobit požár. Denně kontrolujte, zda nejsou uvolněná nebo poškozená elektrická spojení. Znovu utáhněte povolené konektory a kabelové svorky. Poškozené vodiče opravte nebo vyměňte.

- Požár způsobený potrubím: Ujistěte se, že jsou svorky, ochranná zařízení a tlumicí podložky hadic a potrubí bezpečně upevněny.

V případě uvolnění dojde k poškození hadic a potrubí v důsledku vibrací nebo kontaktu s jinými částmi během provozu. To pravděpodobně způsobí vystříknutí vysokotlakého oleje a způsobí požár nebo újmu na zdraví.



Toxické výfukové plyny motoru

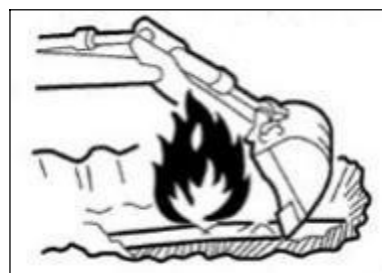
- Nespouštějte motor v uzavřených prostorách s nedostatečným větráním.
- Pokud není možné zajistit přirozené větrání, použijte ventilátor, prodloužené výfukové potrubí nebo jiné ventilační zařízení.

# OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU

## Seznámení s pracovní oblastí

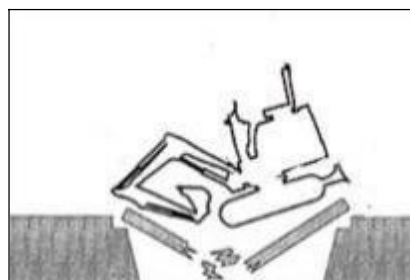
Před zahájením provozu se seznámte s prostředím pracovní oblasti, abyste zajistili bezpečný provoz.

- Zkontrolujte terén a stav povrchu v pracovní oblasti. Při vnitřním provozu zkontrolujte konstrukci budovy a v případě potřeby proveďte bezpečnostní opatření.



- Dbejte na to, abyste se vyhnuli nebezpečím a překážkám, jako jsou vodní příkopy, podzemní potrubí, stromy, srázy, nadzemní vedení nebo cesty s rizikem sesuvu půdy či padajících kamenů.

- Společně se správcem zkontrolujte polohu podzemních plynovodů, vodovodů a elektrických kabelů. V případě potřeby se poraďte se správcem a stanovte konkrétní bezpečnostní opatření k zajištění bezpečnosti.

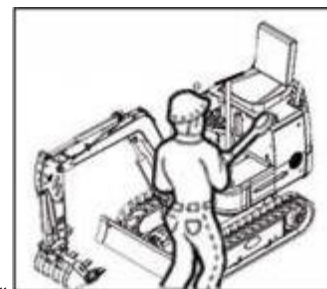


- Při provozu na silnici dbejte na bezpečnost chodců a ostatních vozidel.

- Pověřte signalistu a/nebo využijte signalizační prvky.

- Zamezte přístupu neautorizovaných osob do pracovní oblasti.

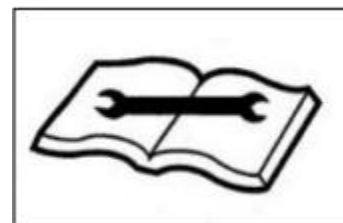
- Před prací ve vodě nebo jízdou přes mělké řeky si předem ověřte hloubku vody, pevnost dna a sílu proudu.



Další informace o popisu provozu naleznete v části „Opatření během provozu“

### Kontrola nosnosti mostu

Před jízdou po mostech nebo jiných konstrukcích zkontrolujte maximální nosnost. Pokud není dostatečná, je nutné mosty nebo konstrukce vyztužit.



## Stroj udržujte vždy čistý

- Sundejte ze stroje všechny volné předměty a nepotřebná zařízení.

- Očistěte povrchy od mazacího oleje, maziva, bláta, sněhu a ledu, abyste předešli nebezpečí uklouznutím.

- Z motorové části setřete prach, otřete ji od mazacího oleje a maziva, abyste zabránili požáru.

- Vyčistěte prostor kolem sedadla obsluhy a odstraňte ze stroje všechny nepotřebné předměty.

## Denní kontrola a údržba

Nezjištění nebo neopravení abnormalit nebo poškození stroje může vést k nehodám.

- Před provozem proveďte potřebnou kontrolu a v případě potřeby ihned proveďte opravu.
- Pokud dojde k poruše nebo selhání motoru během provozu, ihned vypněte motor podle předepsaného postupu a stroj bezpečně zaparkujte, dokud nebude závada odstraněna.

Bezpečnostní opatření v kabině (pokud je nainstalována)

- Před vstupem do kabiny očistěte podrážky bot od bláta a oleje/maziva.

Ovládání pedálů stroje s podrážkami od bláta a oleje/maziva může vést k nehodám způsobeným uklouznutím.

- Neodkládejte žádné nářadí nebo součástky v okolí sedadla řidiče.
- Nenoste do kabiny plastové lahve ani nepřipevňujte přísavky na okna. Plastová láhev nebo přísavka mohou fungovat jako čočky a způsobit požár.
- Během provozu nepoužívejte mobilní telefon.
- Nevnášejte do kabiny žádné hořlavé nebo výbušné látky.
- V kabině nenechávejte zapalovač. Při zvýšení teploty v místnosti může zapalovač explodovat.

# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU

## Bezpečnostní opatření při spouštění stroje

Při nastupování do stroje nebo vystupování z něj vždy používejte tříbodový úchop.

- Neskákejte na stroj ani z něj. Nepokoušejte se nastupovat na pohybující se stroj nebo z něj vystupovat.
- Před nástupem do kabiny nebo výstupem z ní nejprve zcela otevřete dveře do uzamčené polohy a ujistěte se, že se dveře nemohou posunout dále (platí pro stroj s kabinou).
- Při nastupování a vystupování buďte otočeni čelem ke stroji, používejte stupačky a madla a vždy používejte tříbodový úchop.
- Nikdy se nepřidržíte joysticku ani kliky bezpečnostního zámku. Před spuštěním stroje se ujistěte, že se v jeho blízkosti nenacházejí žádné nepovolané osoby. Motor nastartujte pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:

- Obejděte stroj a upozorněte servisní techniky a ostatní pracovníky, kteří se pohybují kolem stroje. Motor nastartujte až poté, co se přesvědčíte, že se v blízkosti stroje nenachází žádná osoba.
- Zkontrolujte, zda na dveřích kabiny, ovládacích prvcích nebo startéru není umístěn symbol „Zákaz provozu“ nebo jiná výstraha. Pokud tento symbol nebo jinou výstrahu naleznete, motor nespouštějte ani nemanipulujte s joysticky.

- Zatrube, abyste upozornili personál v okolí stroje.

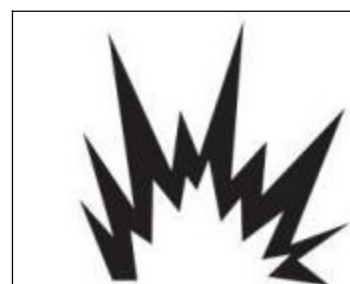
## Sedněte si na sedadlo řidiče a nastartujte motor.

- Sedadlo upravte tak, aby bylo bezpečně zajištěno.
- Připoutejte se bezpečnostním pásem.
- Zkontrolujte, zda je aktivováno parkovací zařízení a zda jsou všechny joysticky a pedály v neutrálu.
- Zkontrolujte, zda je klika bezpečnostního zámku v uzamčené poloze.
- Ujistěte se, že se v blízkosti stroje nikdo nenachází.
- Startujte a obsluhujte stroj pouze ze sedadla řidiče.
- Nepokoušejte se nastartovat motor zkratováním svorek startéru.

## Start startovacími kabely

Nastartujte startovacím kabelem pouze podle doporučené metody. Nesprávné použití startovacího kabelu může vést k explozi baterie nebo nečekaným pohybům stroje.

Další informace o popisu provozu naleznete v části „V případě výpadku baterie“.



## Po spuštění motoru

Po spuštění motoru proveďte následující úkony a kontrolu na místě bez přítomnosti personálu nebo překážek. Při zjištění jakékoli poruchy zastavte motor podle postupu a nahlase závadu. Zahřejte motor a hydraulický olej. Zkontrolujte, zda všechny přístroje a výstražná zařízení fungují normálně. Zkontrolujte přítomnost hluku.

Vyzkoušejte regulaci otáček motoru.

Vyzkoušejte všechna ovládací zařízení, abyste zajistili normální fungování.

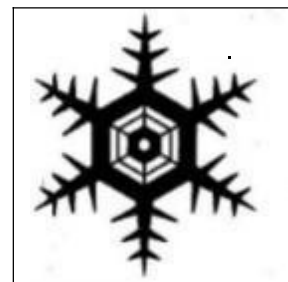
## V případě chladného počasí

Upozorňujeme, že zmrzlá půda, nášlapné plochy a madla mohou být kluzké. Za chladného počasí se nedotýkejte žádné kovové části stroje holýma rukama. Vaše kůže může přimrznout ke kovové části, což může způsobit vážné zranění.

Na motor nepoužívejte ethylether ani startovací kapalinu. Startovací kapalina může způsobit výbuch a vážné až smrtelné zranění.

Zahřejte motor a hydraulický olej.

Při ovládání joysticků bez předchozího zahřátí může dojít k opožděné nebo nesprávné reakci stroje, což může vést k nehodě.



## PROVOZNÍ OPATŘENÍ

### Provoz stroje s maximálním rozchodem pásu

Vždy obsluhujte stroj s prodlouženou rozchodovou šířkou pásu (1250 mm), aby se maximálně zlepšila stabilita stroje.

Provoz stroje s úzkou rozchodovou šířkou pásu (1000 mm) může vést k převrácení stroje z důvodu špatné stability.

Pokud je nutné obsluhovat stroj s úzkou rozchodovou šířkou pásu (1000 mm), zasuňte pracovní zařízení lžice a spusťte výložník, abyste snížili těžiště a před jízdou směřujte stroj dopředu.

### Zajištění dobré viditelnosti

Zkontrolujte viditelnost před provozem stroje na tmavém místě, zapněte pracovní světlo a světlomet stroje a v případě potřeby nainstalujte další osvětlovací zařízení. V případě špatné viditelnosti způsobené nepříznivým počasím (např. mlha, sníh nebo déšť) zastavte provoz stroje, dokud se viditelnost nezlepší.

Umyjte okna, zrcátka, světla a kameru, abyste zajistili dobrou viditelnost. Nastavte zrcátka a kameru do optimální polohy, aby obsluha sedící na sedadle řidiče viděla dozadu (mrtvý úhel).

Nepovolená úprava nebo instalace neschválených příslušenství může zhoršit viditelnost. Viditelnost obsluhy musí odpovídat požadavkům normy ISO 5006.

### Nepřepravujte na stroji osoby

Všem pracovníkům je zakázáno sedět na jakékoli části stroje během jízdy nebo provozu stroje.

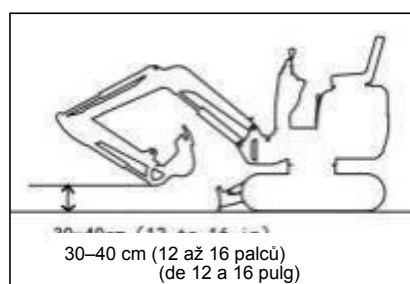
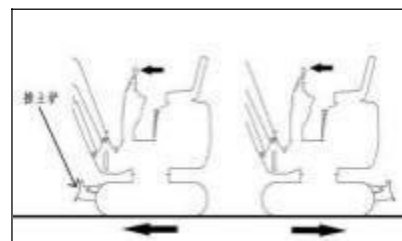
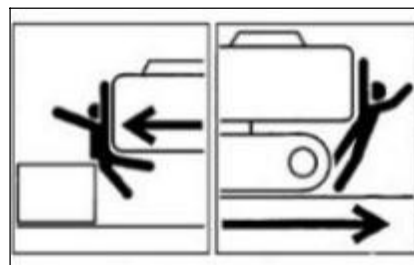
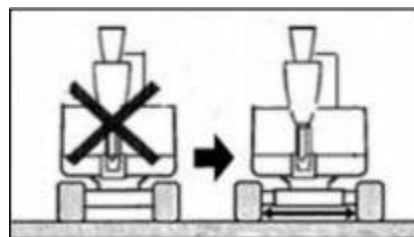
### Kontrola bezpečnosti a spolehlivosti pracovní oblasti před provozem

Ověřte výkonnostní limity stroje.

V zúžených úsecích, na krajnicích nebo v místech s omezeným výhledem zajistěte přítomnost signalisty. Zabraňte vstupu osob do otočné zóny či do dráhy pohybu stroje.

Zatrubte, abyste naznačili svůj pohybový záměr. Za strojem jsou slepá

místa. Před couváním zkontrolujte prostor za strojem a ujistěte se, že se tam nenachází žádná osoba.



### Kontrola podvozku (pásů) před jízdou 14

Před ovládním pojezdového joysticku/pedálu se ujistěte, že je radlice umístěna před sedadlem řidiče. Mějte na paměti, že směr ovládní

pojezdového joysticku/pedálu s radlicí za sedadlem řidiče je opačný než s radlicí před sedadlem řidiče.

## Bezpečná jízda

Radlice musí být během jízdy zvednutá. Zasuňte zařízení lžíce a zvedněte jej 30–40 cm nad zem, jak je znázorněno na výše uvedeném obrázku.

Během jízdy neprovádějte otáčení. Pokud je nutné ovládat pracovní zařízení lžíce při jízdě, pracujte při dostatečně nízké rychlosti, abyste po celou dobu měli úplnou kontrolu nad strojem.

Kdykoli je to možné, vyhněte se jízdě přes překážky. Pokud je nutné přejet přes překážky, držte zařízení lžíce u země a jezděte nízkou rychlostí. Nepřejíždějte přes žádnou překážku, která by stroj naklonila o 10° nebo více.

Na nerovném terénu jezděte nízkou rychlostí a vyhněte se náhlému rozjezdu, zastavení nebo změně směru. V opačném případě se pracovní zařízení pravděpodobně dostane do kontaktu se zemí, což může způsobit nestabilitu, poškození stroje nebo zničení okolních konstrukcí.

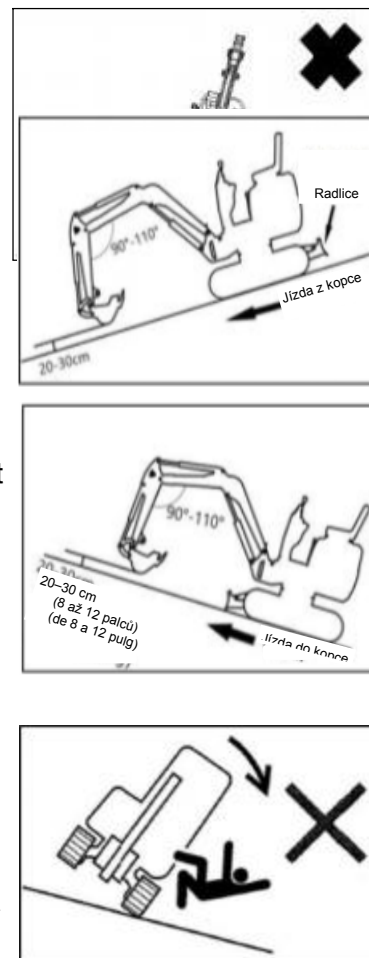
## Opatření během jízdy po svazích

Při jízdě po svazích dbejte zvýšené opatrnosti, abyste zabránili převrácení a sklouznutí stroje.

Nejezděte na svazích, které jsou natolik strmé, že by mohly způsobit nestabilitu stroje. Mějte na paměti, že v reálných pracovních podmínkách se jízdí vlastnosti stroje na svahu mohou zhoršit vlivem náročných pracovních podmínek.

Při stoupání by sedadlo mělo být otočeno směrem do kopce (ve směru jízdy). Při jízdě z kopce by mělo být sedadlo otočené ve směru svahu. V obou případech věnujte zvláštní pozornost terénu před strojem během jízdy. Při jízdě po svahu spusťte lžici do výšky 20–30 cm nad zemí. Při stoupání do strmého svahu vysuňte pracovní zařízení lžíce směrem dopředu. V případě nouze spusťte lžici na zem a vypněte motor stroje.

Při jízdě po svazích nebo rampách se pohybujte pomalu. Při jízdě ze svahu snižte otáčky motoru. Se strojem necouvejte ze svahu.



Na svazích neměňte směr jízdy. Nejprve se vraťte na rovný povrch a pak se vydejte jinou cestou.

Při pohybu po mírném svahu pokrytém trávou, suchým listím, mokkými kovovými deskami nebo zmrzlým povrchem hrozí nebezpečí sklouznutí stroje. Dbejte na to, aby stroj nezastavil ve svahu v bočním náklonu.

Pokud se stroj zastaví na svahu, vraťte ovládací páky do neutrální polohy a poté znovu nastartujte.

### **Zvláštní opatření během provozu stroje na ledu a sněhu**

Při jízdě po zasněžených nebo zledovatělých cestách jeďte nízkou rychlostí a vyhněte se náhlému rozjezdu, zastavení nebo změně směru.

V zasněžených oblastech mohou být okraje vozovky a okolní objekty zakryté sněhem a špatně viditelné.

Kromě toho hrozí nebezpečí převrácení stroje nebo kolize se zakrytými předměty. Proto vždy pracujte s maximální opatrností.

Při jízdě v hustém sněhu hrozí nebezpečí převrácení nebo uvíznutí stroje ve sněhu. Jezděte opatrně, nepřejíždějte přes obrubníky a snažte se nezapadnout do sněhu.

V případě zmrzlého povrchu půdy se půda při zvýšení teploty stává měkkou, což může způsobit převrácení stroje a uvěznění obsluhy ve stroji.

Při parkování stroje na nestabilním povrchu spusťte radlici.



## Zákaz pohybu lžice nad hlavami personálu

Při pohybu lžice nad personálem hrozí nebezpečí vysypání přepravovaného materiálu nebo náhlého pádu lžice.

## Zajištění bezpečnosti řidiče při nakládání

Nezačínejte nakládku, dokud se řidič nenachází na bezpečném místě.

Nepohybujte lžicí nad personálem nebo nad kabinou. Nakládejte ze zadní části nákladních vozidel.

## Dodržování bezpečné vzdálenosti od nadzemních elektrických vedení s vysokým napětím

Nikdy nepřibližujte žádnou část stroje ani přepravovaný materiál k vedení vysokého napětí, pokud nejsou přijata veškerá bezpečnostní opatření stanovená místními a vnitrostátními orgány. Při přiblížení se k jiskřícímu stroji nebo při kontaktu se zdrojem napájení hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo smrt.

Mezi strojem a vysokonapěťovými kabely vždy udržujte bezpečný odstup.

Před zahájením provozu ověřte příslušné bezpečnostní postupy provozu místní rozvodové sítě.

Považujte všechny elektrické kabely za vysokonapěťové. I pokud je známo nebo se předpokládá, že je napájení odpojeno, nebo pokud je kabel řádně uzemněn, vždy jej považujte za kabel pod proudem.

Pokud se stroj nachází příliš blízko vysokonapěťových kabelů, zajistěte signalistu, který vás bude varovat. Všichni pracovníci v oblasti provozu by měli udržovat bezpečnou vzdálenost od stroje a přepravovaného materiálu.

Věnujte zvláštní pozornost podzemním kabelům s vysokým napětím.

## Pozorování nebezpečných pracovních podmínek

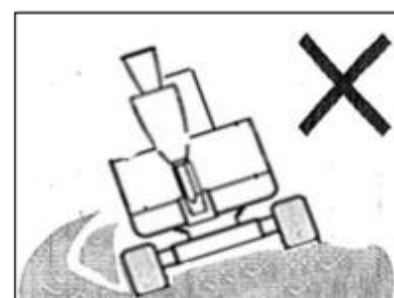
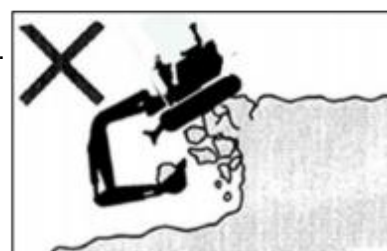
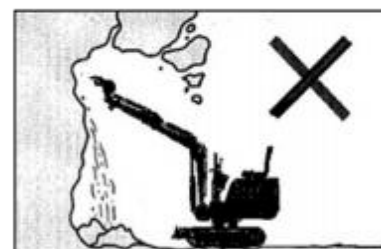
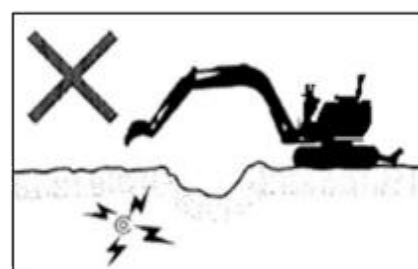
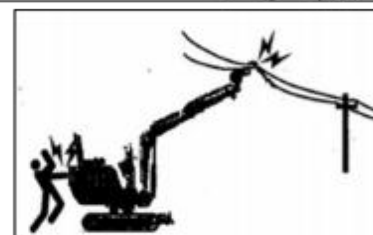
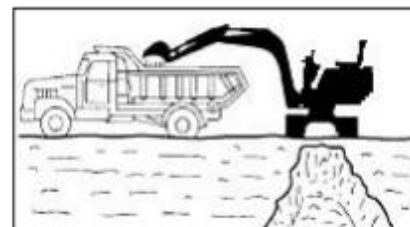
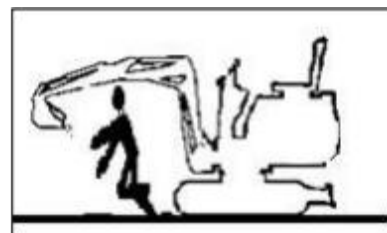
Nikdy nekopejte na dně vysokého náspu. Takové konání je velmi nebezpečné, protože může způsobit sesuv půdy.

Nepracujte na místech s nebezpečím padajících kamenů nebo sesuvu půdy.

Dodržujte bezpečnou vzdálenost mezi strojem a okrajem místa výkopu. Nekopejte půdu před strojem.

Při práci v blízkosti útesu nebo obrubníku natočte pásy kolmo k okraji a umístěte radlici před sebe pro snazší únik v případě nouze.

Nejezděte do oblastí s měkkou půdou. Hrozí převrácení stroje vlivem vlastní hmotnosti nebo jeho uvíznutí v terénu.



Vyhýbejte se nestabilním plochám (útesy, obrubníky, hluboké příkopy). Pokud se půda kvůli hmotnosti stroje nebo vibracím sesune, hrozí nebezpečí pádu nebo převrácení stroje. Pamatujte, že po silném dešti nebo výbuchu se půda stává nestabilní.

Půda na vrcholu náspu a půda kolem a na vrcholu vykopaných příkopů je rovněž nestabilní.

Neprovádějte demoliční práce pod strojem. Při nestabilitě povrchu hrozí nebezpečí pádu stroje. Před prováděním prací na budovách či jiných konstrukcích ověřte jejich pevnost a konstrukční stabilitu. Zřícení budovy nebo konstrukce může způsobit vážné škody či újmu na zdraví.

Neprovádějte demoliční práce nad svou hlavou. Hrozí pád uvolněných částí nebo zřícení budovy, což může způsobit vážná zranění nebo rozsáhlé škody.

Nedemontujte konstrukce pomocí nárazové síly pracovního zařízení s lžící. Odletující úlomky materiálu a poškozené pracovní zařízení lžice mohou způsobit vážná zranění.

## Nebezpečí při provozu na svazích

Při práci na svazích může při otáčení nebo ovládání pracovního zařízení dojít k nestabilitě nebo převrácení stroje.

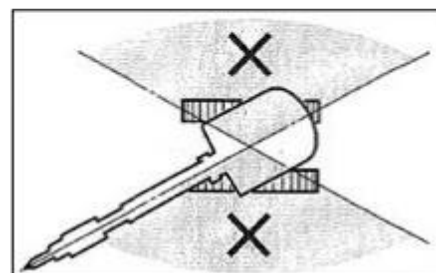
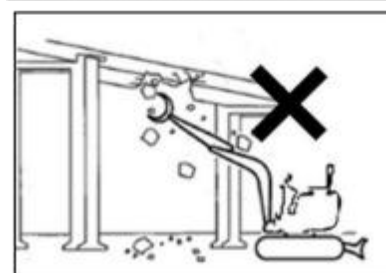
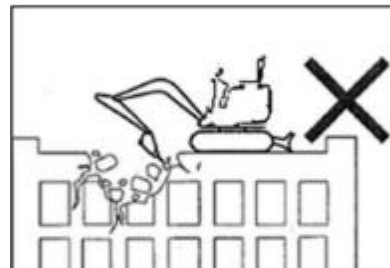
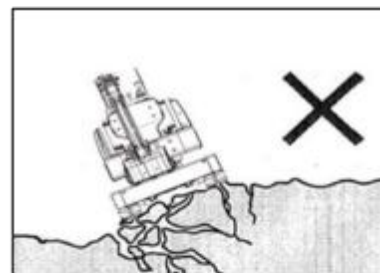
Kdykoli je to možné, vyhněte se provozu na svazích.

Vyrovňávání pracovní oblasti

Pokud je lžice plně naložená materiálem, vyhněte se otáčení stroje směrem ze svahu. To by vedlo ke zhoršení stability stroje a pravděpodobně i k jeho převrácení.

Otáčení (vytočení) do stran s těžce naloženou lžicí není povoleno.

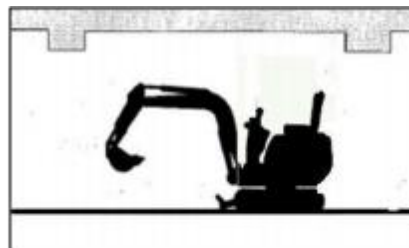
Stroj je náchylnější k převrácení do strany než v podélném směru. Při velkém zatížení pracovního zařízení lžice neprovádějte otáčení (vytočení) do stran. Zejména se na svahu neotáčejte (nevytáčejte) do stran. Pokud je stroj opatřen bouracím kladivem, frézou nebo prodlouženým ramenem lžice, je konec přídavného zařízení těžší než u standardní lžice.



U strojů s takto těžkým zakončením nesmí rameno s lžící (výložník) směřovat při kopání z kopce dolů ani do stran během provozu.

## Dávejte pozor na objekty nad hlavou

Při práci pod mosty, v tunelech, v blízkosti elektrických vedení nebo v uzavřených prostorách dbejte na to, aby výložník a rameno lžice nenarazily do překážek nad strojem.



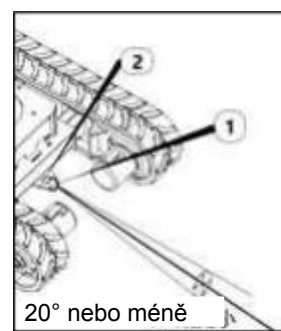
## Stroj není určen pro zvedací práce

Tento stroj je speciálně navržen pro výkopové práce. Není tedy vybaven bezpečnostními zařízeními pro zdvihací práce. Při použití bagru ke zvedacím pracím dbejte zvýšené opatrnosti.



Při zvedacích pracích stroj nepřetěžujte. Přetížení může vést k převrácení stroje a způsobit tak vážná zranění nebo smrt.

Všechny uvedené nosnosti platí pouze při provozu stroje na pevném a rovném povrchu. Uživatelům se doporučuje ponechat si dostatečnou rezervu s ohledem na konkrétní pracovní podmínky, aby bylo zajištěno bezpečné provádění zvedacích prací. Tyto podmínky zahrnují měkký nebo nerovný terén, nerovnoměrné zatížení, boční zatížení, dynamické nebo náhlé zatížení, nebezpečné pracovní prostředí a zkušenosti personálu. Před obsluhou stroje musí být obsluhující personál a ostatní pracovníci skutečně seznámeni s návodem k obsluze. Ve všech případech musí být přísně dodržovány předpisy pro bezpečný provoz stroje.



Pokud je řetěz nebo zvedací zařízení nesprávně zapojeno, ojnice lžice nebo zvedací zařízení může způsobit vážná zranění nebo smrt.

Při použití tohoto stroje jako jeřábu se nepokoušejte vyvracet pařezy ze země. Pro tento úkon je zatížení působící na stroj zcela neznámé.

Nedovolte žádné osobě stát na zvedaném břemenu, pod ním ani v blízkosti pracovního prostoru.

## Pozor na odletující předměty

Tento stroj není vybaven žádnými ochrannými zařízeními, která by chránila obsluhu před újmou způsobenou odletujícími předměty. Nepoužívejte tento stroj na žádném nebezpečném místě, kde by obsluha mohla být vystavena zásahu odletujícími předměty.

## Opatření pro bezpečné tažení

Při nesprávném provozu, nesprávném použití lana nebo nesprávné kontrole může tažení způsobit vážná zranění nebo úmrtí.

Přetržení nebo prasknutí lana může způsobit nebezpečí. Použijte drátěná lana kompatibilní s tažnou silou. Nepoužívejte žádná zlomená, zkroucená nebo poškozená lana. Nevyvíjejte na lano náhlé velké zatížení. Při manipulaci s lanem používejte ochranné rukavice.

Ujistěte se, že je na tažném i na taženém stroji přidělen obsluhující pracovník.

Neprovádějte tažení na svahu. Během tažení udržujte všechny pracovníky v bezpečné vzdálenosti od lana.

Další informace naleznete v části „Tažení“.

## OPATŘENÍ PRO PARKOVÁNÍ

### Bezpečné parkování

- Stroj zaparkujte na rovném, pevném a bezpečném povrchu.

Nastavte parkovací zařízení.

- Pokud je nutné stroj zaparkovat nebo naklonit ve svahu, bezpečně jej zaparkujte a zajistěte jej proti pohybu.

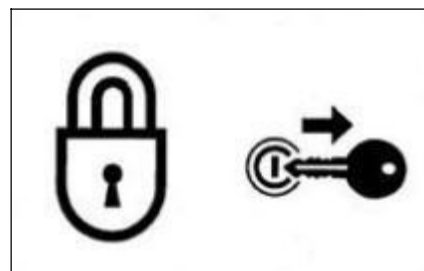
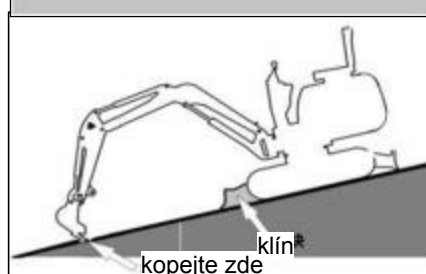
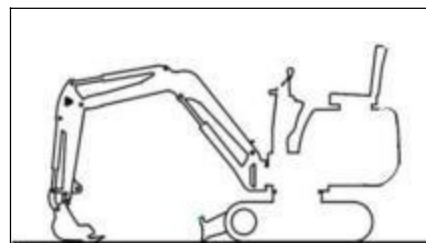
Při parkování stroje na ulici používejte mřížky, výstražné značení nebo osvětlení, aby byl stroj viditelný i v noci a nedošlo ke střetu s jinými vozidly.

- Před opuštěním stroje proveďte následující:

Spustte lžici a radlici na zem. Zvedněte kliku bezpečnostního zámku do uzamčené polohy.

Zastavte motor a vytáhněte startovací klíč.

Kabinu a kapotu zamkněte a klíč mějte u sebe.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ BĚHEM PŘEPRAVY

### Bezpečné nakládání/vykládání stroje

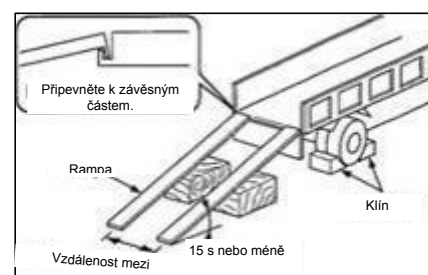
Stroj se při nakládání a vykládání může převrátit nebo spadnout.

Dodržujte následující bezpečnostní opatření:

Vybírejte pevný a rovný povrch a dodržujte dostatečné rozestupy od obrubníku. Připevněte rampy dostatečné pevnosti a rozměrů k ložné ploše nákladního vozidla

Sklon rampy nesmí překročit 15°. Pokud se rampy nadměrně prohýbají směrem dolů, podepřete je podpěrami nebo klíny.

Stroj nenakládejte ani nevykládejte pomocí pracovního zařízení. Jinak může dojít k převrácení nebo pádu stroje.



Udržujte ložnou plochu nákladního vozidla a rampy čisté – bez oleje, písku, ledu/sněhu nebo jiných nečistot – aby nedošlo k sklouznutí stroje bokem. Vyčistěte pásy.

Zablokujte kola nákladního auta klíny, abyste zabránili pohybu. Při nakládání nebo vykládání stroje jeďte pomalu na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost) podle signálů signalisty.

Na rampách neměňte směr jízdy.

Na rampách se neotáčejte/nevytáčejte. Jinak hrozí převrácení stroje.

Otočení (vytočení) stroje na ložné ploše nákladního vozidla může způsobit nestabilitu stroje. Proto postupujte pomalu. Pokud je to možné, po naložení zamkněte dveře kabiny. Jinak se během přepravy dveře mohou samovolně otevřít.

Zajistěte pásy pomocí klínů a poté stroj bezpečně upevněte k ložné ploše nákladního vozidla pomocí lan nebo řetězů.

## Bezpečné zvedání stroje

Naučte se a používejte správná gesta ke zdvihání.

Denně kontrolujte, zda není zvedací zařízení poškozeno nebo zda nechybí nějaké díly, a v případě potřeby je vyměňte. Při zvedání používejte lana s dostatečnou nosností pro hmotnost stroje.

Zvedněte stroj podle níže popsaného postupu. Postupujte podle daného postupu, jinak může dojít k nevyváženosti stroje.

Další informace o popisu naleznete v části „Zdvihání stroje“. Neprovádějte zvedání, pokud je na stroji obsluha.

Během zvedání pracujte pomalu, abyste zabránili převrácení stroje.

Během zvedání udržujte veškerý personál mimo pracovní oblast. Nehýbejte přístrojem nad žádnou osobou.

## Bezpečná přeprava stroje

Přečtěte si a následně dodržujte všechna platná bezpečnostní pravidla o vozidlech a dopravní předpisy.

Při výběru nejlepší přepravní trasy vezměte v úvahu délku, šířku, výšku a hmotnost nákladního vozu s naloženým strojem.

Během přepravy nestartujte nebo náhle nezastavujte nákladní vůz ani nejezděte vysokou rychlostí.

Jinak dojde k pohybu nebo nevyváženosti naloženého stroje.

## OPATŘENÍ PŘI ÚDRŽBĚ

### Varovný symbol „Zákaz provozu“

Při kontrole nebo údržbě stroje může spuštění motoru nebo pohyb jakéhokoliv joysticku nepovolanými osobami vést k vážným úrazům. Před údržbou prosím zastavte motor a vytáhněte klíč, ten si uschovejte. Varovný symbol „Zákaz provozu“ upevněte na viditelné místo, jako je startér a joystick.



### Použití správných nástrojů

Nepoužívejte poškozený nebo opotřebovaný nástroj nebo nástroj určený pro jiné použití. Používejte pouze nástroje vhodné pro danou činnost.



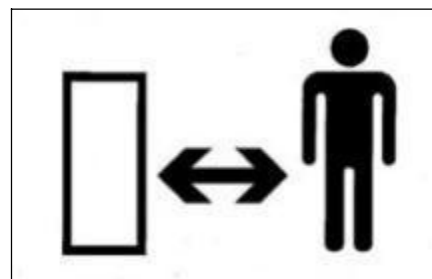
### Pravidelně vyměňované kritické bezpečnostní díly

Palivové hadice pravidelně vyměňujte. Palivové hadice se postupem času opotřebovávají, i když nejsou patrné žádné známky opotřebení. Po zjištění jakýchkoli známek opotřebení vyměňte palivovou hadici bez ohledu na plánovanou výměnu. Podrobnější informace naleznete v části „Seznam kritických bezpečnostních dílů“.



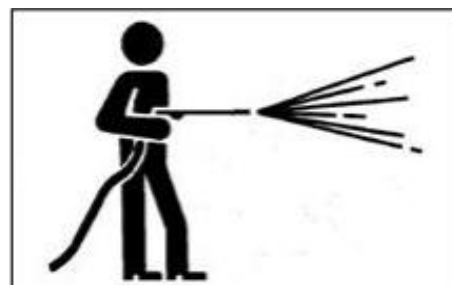
### Světla odolná proti výbuchu

Při kontrole paliva, mazacího oleje, chladicí kapaliny a elektrolytu baterie používejte světla odolná proti výbuchu, abyste zabránili požáru či výbuchu. V opačném případě by mohlo dojít k výbuchu, který může způsobit vážná zranění.



### Zákaz vstupu neoprávněným osobám

Během provozu je nepovolaným osobám zakázán přístup do pracovní oblasti. Dbejte zvýšené opatrnosti při frézování, svařování a práci s kladivem. Odletující úlomky stroje mohou způsobit zranění.



## Přípravy pracovní oblasti

Vyberte stabilní a rovnou pracovní oblast. Zajistěte vhodné světelné podmínky. Pro vnitřní provoz udržujte dobře větraný prostor.

Odstraňte překážky a nebezpečné předměty. Vyčistěte kluzká místa.

### Stroj udržujte vždy čistý

Před údržbou stroj vyčistěte. Před čištěním stroje vypněte motor.

Zakryjte elektrické části před vniknutím vody. Vniknutí vody do elektrických částí může způsobit zkrat nebo poruchu. Nečistěte baterii, elektronické řídicí jednotky, senzory, konektory ani kabinu vodou nebo párou.

### Vypnutí motoru před údržbou

Pokud je/není stroj v provozu, ale motor běží, vyhněte se mazání nebo dalšímu seřizování stroje.

Pokud údržba vyžaduje chod motoru, musí se na ni podílet dva pracovníci, aby byli spolu v kontaktu a mohli spolupracovat.

Na sedadle řidiče musí sedět jeden z pracovníků, aby byl v případě potřeby připraven okamžitě motor vypnout. Tento pracovník musí věnovat zvláštní pozornost tomu, aby se nedotknul joysticku nebo pedálu, pokud to není nezbytně nutné.

Druhá obsluha musí držet své tělo a oděv mimo dosah pohyblivých částí stroje.



## Dodržování bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí

Držte se mimo dosah všech rotujících a pohyblivých částí. Zapletení rukou nebo zachycení nástrojů do rotujících či pohyblivých částí může vést k vážným zraněním nebo dokonce k úmrtí. Nástroje nebo jiné předměty spadlé či vsunuté do ventilátoru nebo jeho řemene mohou být rozdrceny nebo rozřezány. Nikdy neházejte nebo nevkládejte žádný předmět do ventilátoru nebo řemene ventilátoru.

## Bezpečné upevnění stroje a případných padajících dílů

Před údržbou nebo opravami pod strojem spusťte veškerá pohyblivá pracovní zařízení na zem nebo do nejnižší polohy a zajistěte pásy proti pohybu.

Pokud je nutné pracovat pod zvednutým strojem nebo zařízením, vždy jej zajistěte pomocí dřevěných podložek, zvedáku nebo jiných pevných a stabilních podpěr. Nevstupujte do prostoru pod strojem ani pod pracovním zařízením, dokud nejsou bezpečně podepřeny.

Tento postup je obzvláště důležitý při manipulaci s hydraulickými válci.

## Upevnění pracovního zařízení

Při opravách a výměně zubů lžíce (i bočních) bezpečně zajistěte pracovní zařízení, abyste zabránili náhodnému pohybu stroje.



## Stabilní umístění otevřené kapoty a krytu motoru

Před úkony uvnitř stroje bezpečně upevněte kapotu nebo kryt motoru. Za větrného počasí nebo při parkování stroje ve svahu ponechte kapotu nebo kryt motoru zavřený.



## Umístění těžkých závaží na stabilní místo

Pokud je nutné při demontáži nebo montáži dočasně umístit na zem těžká závaží nebo přídatná zařízení, zajistěte jejich stabilní umístění. Nepovolanou osobu udržujte mimo dosah těchto uložených předmětů.

## Opatření při doplňování paliva

Během doplňování paliva a v blízkosti místa tankování je zakázáno kouřit a používat otevřený oheň. Neodstraňujte víčko palivové nádrže ani nedoplňujte palivo, pokud motor běží nebo není dostatečně vychladlý. Nestříkejte palivo na žádný povrch stroje s vysokou teplotou.

Palivovou nádrž doplňujte pouze v dobře větraném prostoru. Palivovou nádrž nepřepĺňujte. Nechte prostor pro expanzi paliva.

Případné přeteklé palivo musí být okamžitě setřeno.

Pevně utáhněte víčko palivové nádrže. Pokud víčko palivové nádrže chybí, nahradte jej pouze za originální víčko. Použití nepovoleného víčka palivové nádrže se špatným odvětráváním způsobí vnitřní tlak v palivové nádrži.

Nepoužívejte palivo k žádnému čištění.

Používejte správný druh paliva podle ročního období.



## Manipulace s hadicemi

Únik mazacího oleje nebo paliva může mít za následek požár.

Nedeformujte, neohýbejte ani nenarážejte do žádné hadice.

Nepoužívejte žádné deformované, ohnuté nebo prasklé potrubí, kovovou trubku nebo hadici, hrozí riziko prasknutí. Dotáhněte uvolněné spoje.



## Opatrnost při manipulaci s vysokoteplotními a vysokotlakými díly

Před údržbou vždy vypněte motor a nechte stroj vychladnout.

Motor, výfukové potrubí, chladič, hydraulické potrubí, posuvné části a další částí stroje mohou být po vypnutí motoru stále velmi horké. Dotknutí se takových částí způsobí opaření.

Chladičí kapalina motoru, hydraulický olej a další kapaliny jsou také pod vysokou teplotou a tlakem.

Dávejte pozor, abyste se při uvolňování kapoty motoru nebo konektoru nedotkli hydraulického oleje.

Provoz stroje v takovém stavu způsobí vystříknutí horkého oleje a následné opaření nebo poranění.



## Opatrnost při manipulaci s vysokoteplotními a vysokotlakými díly

Neodstraňujte kryt chladiče ani vypouštěcí zátku, když je chladičí kapalina horká.

Vypněte motor a počkejte, až motor a chladičí kapalina vychladnou. Pomalu uvolněte kryt chladiče, abyste uvolnili vnitřní tlak a poté jej vyjměte.

## Upozornění na vnitřní tlak oleje

Dbejte opatrnosti, pokud jde o vnitřní tlak oleje. Po vypnutí motoru se tlak v hydraulickém olejovém potrubí může udržet po dlouhou dobu.

Před údržbou důkladně uvolněte vnitřní tlak.

Vysoký tlak hydraulického oleje může proniknout kůží a do očí, a způsobit tak vážná zranění, slepotu nebo dokonce smrt. Mějte na paměti, že hydraulický olej vycházející z otvorů je pouhým okem téměř neviditelný. Při kontrole těsnosti používejte ochranné brýle a silné rukavice a chraňte pokožku papírovými deskami nebo překližkami, abyste se ochránili před zraněními způsobenými stříkajícím hydraulickým olejem.

Hydraulický olej pronikající do kůže, musí být do několika hodin vyčištěn lékařem, který je s těmito poraněními obeznámen, a to chirurgickou metodou.

## Snížení tlaku před provozem hydraulického systému

Demontáž víčka nebo filtru nebo odpojení potrubí před přetlakem hydraulického systému může způsobit vystříknutí hydraulického oleje.

- Pomalu uvolněte odvzdušňovací zátku, abyste uvolnili tlak olejové nádrže.

- Při demontáži konektoru nebo zátky nebo odpojovací hadice se postavte na jednu stranu, pomalu ji uvolňujte, aby se postupně uvolnil vnitřní tlak, a poté ji vyjměte.
- Motorový olej nebo olejová zátka může vlivem vnitřního tlaku v nádrži pojezdového motoru vystříknout. Pomalu uvolněte olejovou zátka, abyste uvolnili vnitřní tlak.

## Ochrana proti odletujícím úlomkům při používání kladiva

Při použití kladiva se mohou odlomit a následně vylétnout kovové úlomky. To může způsobit vážné zranění.

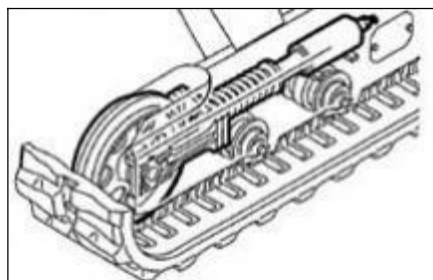
- Při zatloukání tvrdých kovových dílů, jako jsou čepy, zuby lžice, boční zuby a ložiska, používejte ochranné pomůcky včetně brýlí a rukavic.
- Při zatloukání kolíků a zubů lžice se ujistěte, že se v okolí nenachází žádná osoba.

## Ochrana proti vysokotlakému mazivu

V napínači pásu je mazivo vstřikováno pod vysokým tlakem.

Pokud není napětí upraveno podle níže uvedeného předepsaného postupu, může mazací odvzdušňovací ventil vylétnout a způsobit zranění.

- Nikdy neuvolňujte přípojky mazacího potrubí.
- Pomalu povolujte mazací odvzdušňovací ventil. Neotáčejte jím více než o jednu otáčku.
- Držte obličej, ruce, nohy i tělo mimo dosah mazacího odvzdušňovacího ventilu.
- Pokud po uvolnění mazacího odvzdušňovacího ventilu nevytéká mazivo, je ventil vadný.



## Zákaz demontáže napínače pásu

Napínač pásu obsahuje vysoce pevnou pružinu. Při neopatrné demontáži napínače pásu může pružina prudce vylétnout a způsobit vážná zranění. Napínač pásu proto nerozebírejte.



## Manipulace s přídavnými zařízeními

Při manipulaci s vysokotlakým dusíkem uloženým v nádrži je nutná zvýšená opatrnost. Nesprávná manipulace může vést k explozi dusíku a způsobit vážná zranění. Striktně dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- Nerozebírejte ani nedemontujte.
- Chraňte před otevřeným ohněm a jinými zdroji ohně.
- Nikdy neprovrtávejte, nesvařujte ani netavte.
- Chraňte před fyzickými otřesy, jako jsou úderů kladivem, převrácení nebo pád.
- Před manipulací s tělem válce vypusťte utěsněný vzduch.



## Odpojení bateriových kabelů

Před manipulací nebo elektrickým svařováním elektronického systému odpojte kabely baterie. Nejprve odpojte záporný (-) kabel baterie. Při opětovném připojení připojte záporný (-) kabel jako poslední.

## Pozor při manipulaci s baterií

- Baterie obsahuje kyselinu sírovou. Nahodilý dotek může poškodit oči nebo pokožku.

Pokud dojde k nahodilému zasažení očí, ihned je vypláchněte čistou vodou a rychle vyhledejte lékařskou pomoc. Při nahodilém požití vypijte velké množství vody nebo mléka a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Pokud se kyselina sírová dostane na kůži nebo oděv, ihned opláchněte velkým množstvím vody.

- Při manipulaci s baterií používejte ochranné brýle a rukavice.
- Baterie může generovat hořlavý vodík, který může způsobit explozi. Udržujte ji mimo dosah otevřeného ohně, jisker a zapálených cigaret.
- Pomocí svítilny zkontrolujte hladinu elektrolytu.
- Před kontrolou nebo manipulací s baterií vypněte startér a motor.
- Nikdy se nedotýkejte elektrod žádným kovovým nástrojem nebo předmětem, aby nedošlo ke zkratu.
- Uvolněné elektrody mohou vytvářet jiskření. Případné uvolněné elektrody dotáhněte.
- Ujistěte se, že je kryt baterie bezpečně zakryt.
- Pokud je baterie zmrzlá, nenabíjejte ji ani se nepokoušejte o nastartování motoru pomocí startovacích kabelů, jinak může dojít k explozi. Před použitím zahřejte zmrzlou baterii na 15 °C.
- Nepoužívejte baterii, pokud je hladina elektrolytu pod spodní hranicí. Jinak se urychlí vnitřní stárnutí a zkrátí se životnost baterie. Kromě toho může dojít k jejímu prasknutí (výbuchu).
- Nedolévejte destilovanou vodou nad horní limit. Jinak elektrolyt vyteče. Kontakt s elektrolytem může poškodit pokožku nebo způsobit korozi součástí stroje.
- Oblast kolem hladiny elektrolytu čistěte vlhkým hadříkem a zkontrolujte hladinu. Nepoužívejte suchý hadřík, aby nedošlo k hromadění statické elektřiny, která může způsobit požár nebo explozi.

## Pravidelně vyměňované kritické bezpečnostní díly

- Pro zajištění bezpečného provozu stroje po delší dobu pravidelně doplňujte olej a provádějte kontrolu a údržbu. Pro zvýšení bezpečnosti pravidelně vyměňujte kritické bezpečnostní díly, včetně hadic a bezpečnostních pásů. Podrobnosti naleznete v sekci „Pravidelně vyměňované kritické bezpečnostní díly“.
- „Pravidelně vyměňované kritické bezpečnostní díly“ jsou ty, které se časem opotřebovávají a jejich funkčnost se zhoršuje opakovaným používáním. Jejich výkon se časem mění. Uvedené vlastnosti těchto dílů mohou způsobit vážné mechanické poškození nebo zranění a zbývající životnost těchto dílů nelze posoudit pouze na základě vzhledu nebo pocitu při používání.
- Pokud se na některém dílu objeví viditelné poškození, vyměňte „pravidelně vyměňované kritické bezpečnostní díly“, i když ještě nenastal stanovený interval výměny.

## Startování pomocí startovacích kabelů

- Při startování motoru pomocí startovacích kabelů zajistěte správné připojení kabelů podle následujícího postupu. Nesprávné připojení může způsobit vybití baterie a její explozi.
- Udržujte „Porouchaný stroj“ a „Záchranný stroj“ mimo vzájemný kontakt.
- Nikdy se nedotýkejte kladných (+) a záporných (-) elektrod startovacího kabelu navzájem a ani žádné části stroje.
- Při připojování nejprve připojte kladnou elektrodu startovacího kabelu ke kladné (+) svorce. Při odpojování nejprve odpojte zápornou (-) svorku (uzemňovací svorku) od záporného kabelu.
- Ujistěte se, že jsou svorky kabelu pevně připojeny.
- Poslední svorku startovacího kabelu připojte co nejdále od baterie.
- Chcete-li nastartovat motor pomocí startovacího kabelu, vždy používejte ochranné brýle a rukavice.
- Používejte startovací kabely a svorky odpovídajících rozměrů podle kapacity baterie. Nikdy nepoužívejte poškozený nebo zkorodovaný startovací kabel nebo svorky.
- Ujistěte se, že kapacita baterie je stejná pro „Porouchaný stroj“ i „Záchranný stroj“.

## Požadavky na svářečské opravy

Svářečské práce musí být prováděny kvalifikovaným personálem na pracovišti s odpovídajícím vybavením. Aby se předešlo poškození jakékoli části stroje nadměrným proudem nebo elektrickými jiskrami, dodržujte následující opatření.

- Před svařováním odpojte kabely baterie.
- Nepracujte s napětím 200 V a vyšším po delší dobu.

- Připojte uzemňovací bod do vzdálenosti maximálně 1 m od svařovaného místa. Uzemňovací svorku nepřipojujte v blízkosti elektronických řídicích zařízení, přístrojů nebo konektorů.
- Ujistěte se, že mezi svařovanou oblastí a uzemňovací svorkou není těsnicí kroužek nebo ložisko.
- Uzemňovací svorku nepřipojujte v blízkosti čepů pracovního zařízení nebo hydraulického válce.
- Před svařováním těla stroje odpojte konektor elektronického řídicího zařízení.



## Likvidace odpadu

- Vypuštěný olej ze stroje zachyťte do připravené nádoby. Nesprávná likvidace odpadního oleje znečišťuje životní prostředí.
- Při likvidaci nebezpečných materiálů, jako jsou mazací oleje, paliva, chladicí kapaliny, rozpouštědla, filtry a baterie, dodržujte platné zákony a předpisy.

## Likvidace nebezpečných chemikálií

Přímý kontakt s nebezpečnými chemikáliemi může způsobit vážné újmy na zdraví. Mezi nebezpečné chemikálie používané v tomto stroji patří oleje/maziva, elektrolyt baterie, chladicí kapalina, barva a lepidlo. Tyto látky likvidujte pečlivě a v souladu s předpisy.

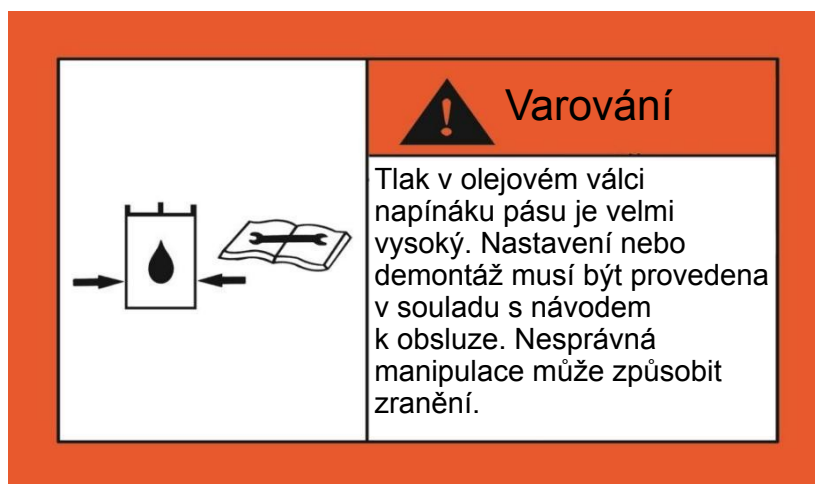
## BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY

Aby byla zajištěna bezpečnost obsluhy a pracovníků v pracovní oblasti, je nutné na některých částech stroje umístit následující bezpečnostní symboly (značení). Projděte se kolem stroje s tímto návodem a ověřte obsah a umístění těchto bezpečnostních symbolů. Tyto symboly a provozní pokyny uvedené v tomto návodu si společně s obsluhou stroje prostudujte.

- Bezpečnostní symboly musí být čisté, viditelné a snadno čitelné.

### Schematické zobrazení bezpečnostních symbolů:

1. Opatření pro nastavení napětí pásového podvozku: toto značení je umístěno na obou stranách nosníku pásového podvozku.



Tlak v olejovém válci napínáku pásu je velmi vysoký. Nastavení nebo demontáž napínače pásu musí být provedena v souladu s návodem k obsluze. Nesprávné používání může způsobit zranění osob.

2. Symbol plnění mazivem se nachází na schématu mazání klíčových konstrukčních částí:



3. Věnujte pozornost výstražným symbolům, jako jsou upozornění týkající se výměny nafty, nakládání, pohybu a obsluhy stroje, vysokonapěťového vedení, pokynů k přečtení, dopravních uzávěr a výškových omezení. Tyto symboly se nacházejí na krytu olejové nádržky.

4. Symbol označující oblast otáčení:

Tento symbol je umístěn na zadním protizávaží.

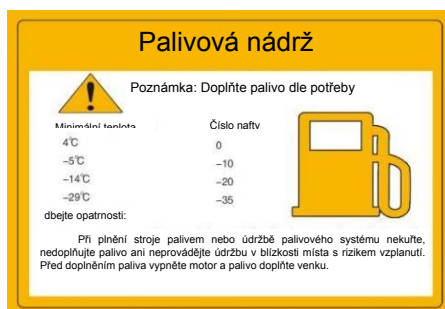
- ▲ Nikdo nesmí stát v otočné oblasti minibagru.
- ▲ Nepoškoďte ani neodstraňujte symbol z minibagru.



## 5. Symbol paliva:

Tento symbol je umístěn u plnicího otvoru palivové nádrže.

- ▲ Při doplňování paliva vypněte motor a držte se mimo dosah otevřeného ohně.
- ▲ Věnujte pozornost upozornění na štítku o palivu.
- ▲ Nepoškozujte ani neodstraňujte symbol z minibagru.



6. Bezpečnostní opatření pro použití baterie: Tato značka je umístěna na nožním pedálu nad baterií (věnujte pozornost tomuto symbolu).

**Nebezpečné**

- Baterie produkují výbušné plyny – při uchovávání energie je třeba je držet dál od jisker a otevřeného ohně. Prostor by měl být při použití dobře větraný.
- Kovové předměty, jako jsou nástroje nebo hořlavé materiály, nesmí být uchovávány společně s baterií. Použité baterie je nutné likvidovat v souladu s místními environmentálními zákony a předpisy.
- Elektrolyt v baterii je vysoce žíravý, což může způsobit poleptání kůže a oděvu. Pokud se dostane do očí, může způsobit oslepnutí. Pokud se kyselina sírová dostane do kontaktu s kůží:
  1. Opláchněte kůži vodou.
  2. Neutralizujte kyselinu sodou nebo vápnem.
  3. Oči vyplachujte vodou po dobu 10–15 minut a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

The image shows a warning label for battery use. It features a warning symbol (exclamation mark in a triangle) and the word 'Nebezpečné' (Dangerous). Below the symbol is a list of safety instructions regarding battery handling, storage, and disposal, as well as first aid measures for acid exposure.

7. Nikdo nesmí stát v provozní oblasti: tento symbol je umístěn na obou stranách pracovního ramene.



8. Držte se dál od místa výkopu: tento symbol je umístěn na obou stranách ramene lžíce.

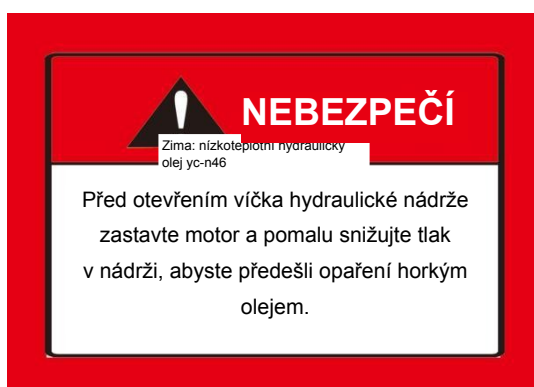




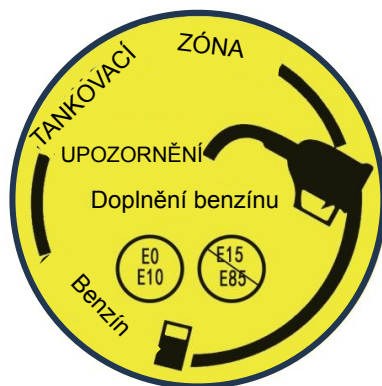
9. Symbol hydraulické nádrže: tento symbol je umístěn na skříni nádrže hydraulického oleje.



10. Symbol nebezpečí pro nádrž hydraulického oleje: tento symbol je umístěn na krytu nádrže.



11. Označovací štítek na benzín (otevřený pod benzínovým motorem sedadla).



## Bezpečnost především

Opatření uvedená v tomto návodu spolu se štítky se symboly , které jsou umístěny na minibagru, jsou důležitými prvky, jejichž ignorování může vést k úrazům. Pokud je štítek se symbolem zašpiněný nebo odpadl, je nutné zakoupit nový v místním obchodě a umístit jej na určené místo.

### Symbol bezpečnostních opatření

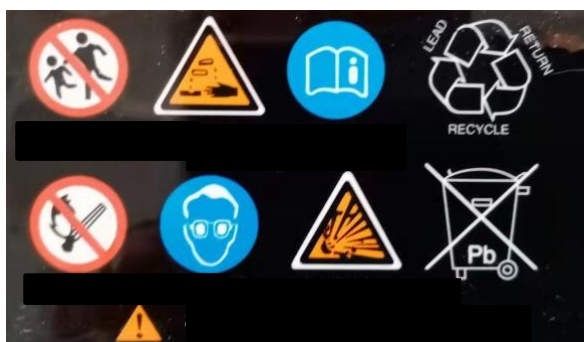
Návod k obsluze stanoví záležitosti vyžadující zvláštní pozornost při používání minibagru jako je následující:

	Nebezpečí	Nedodržení opatření může vést k smrti nebo vážnému zranění.
	Poznámka	Nedodržení opatření může vést k smrti nebo vážnému zranění.
	Varování	Pokud nebudou dodržena bezpečnostní opatření, existuje riziko zranění.
Opatření		Nedodržení opatření může vést k poškození minibagru nebo k jeho selhání.

Doplnění Další doplňující pokyny užitečné pro použití.

Před použitím minibagru si pečlivě přečtete a porozumějte návodu k obsluze, abyste zajistili bezpečný provoz. Pro bezpečný provoz dodržujte výše uvedená opatření a umístěte doplňující symbol na určené místo, abyste zajistili bezpečnost.

### 1. Symbol údržby baterie:



Děti se nesmí přibližovat k zařízení  
 Pozor na poleptání způsobené kyselinou  
 Viz pokyny  
 Udržujte mimo dosah ohně  
 Používejte ochranné brýle  
 Pozor na výbušné plyny

Před použitím si pečlivě přečtete návod k použití

Poznámka: při používání tohoto minibagru vypněte včas napájení, aby vám vybití baterie nezpůsobilo zbytečné potíže.

## 2. Každodenní kontrola:

▲ Ověřte, zda při posledním použití nedošlo k závadám (jako je únik oleje, uvolněné šrouby a matice, uvolněné elektrické spoje, koncovky vodičů, svorky atd.)

V případě závady opravte podle potřeby.

▲ Používejte uvedenou značku pro paliva a maziva.

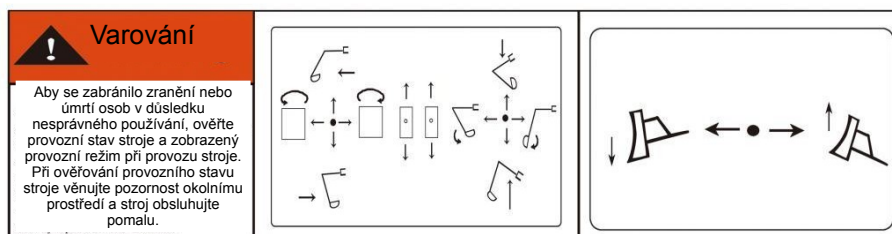
## 3. Pracovní schéma pro pracovní zařízení

▲ Zkontrolujte, zda režim ovládání minibagru odpovídá režimu uvedenému na štítku. Pokud se ovládací režim minibagru liší, vyměňte před provozem štítek tak, aby odpovídal aktuálnímu režimu ovládání.

▲ Pokud minibagr není používán v souladu s tímto postupem, může dojít ke zranění (viz provozní upozornění).

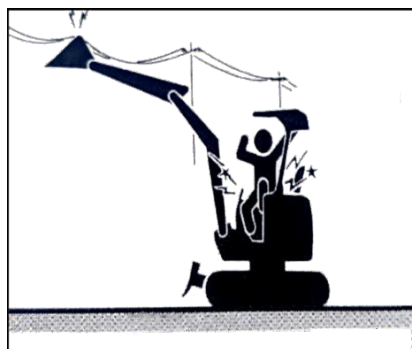


## 3. Mechanický ovládací systém (přední strana)



## 4. Během zvedání lžice je zakázáno vstupovat do prostoru pod lžicí.

Při zvedání lžice se nedotýkejte nadzemního vedení ani překážek. Dotyk elektrického vedení může způsobit smrt úrazem elektrickým proudem, proto věnujte této skutečnosti zvýšenou pozornost.

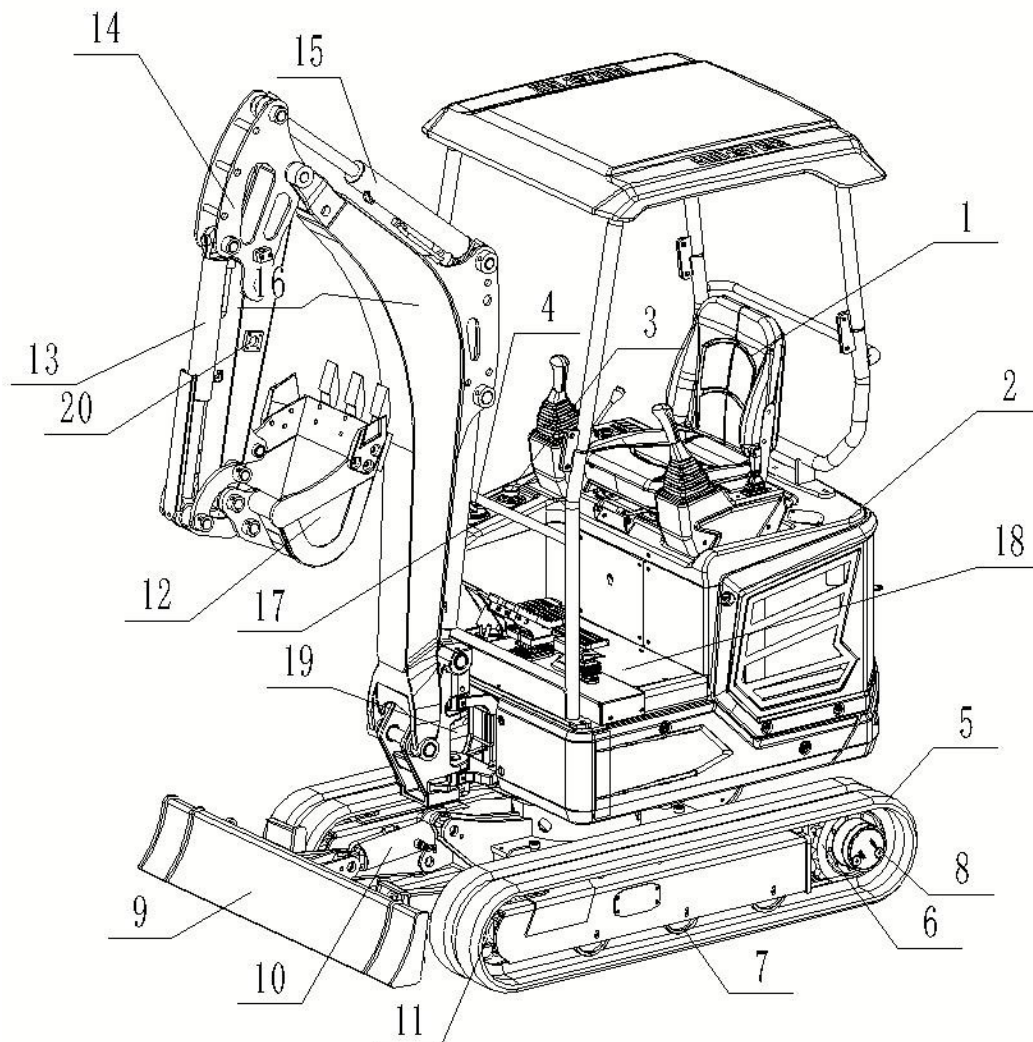


5. Dodržujte zásady bezpečnosti, neřídte, pokud jste pod vlivem alkoholu, užíváte léky nebo jste ve špatném zdravotním stavu, jinak hrozí nehoda.



# OVLÁDÁNÍ

## NÁZEV KOMPONENTŮ



Nástavba	Podvozek	Pracovní zařízení
1. Sedadlo	5. Pás	12. Lžíce
2. Kapota motoru	6. Hnací kolo	13. Válec lžíce
3. Nádrž hydraulického oleje	7. Vodicí kladka pásu	14. Rameno
4. Palivová nádrž	8. Pojezdový motor	15. Válec ramene
	9. Radlice	16. Výložník
	10. Válec radlice	17. Válec výložníku
	11. Vodicí kolo	18. Kloub vytočení
	35	19. Válec vytočení
		20. Hydraulický okruh

## POJISTKOVÁ SKŘÍŇ, OTVOR PRO PLNĚNÍ PALIVA, SEDADLO

### Pojistková skříň

Tato skříň slouží k ochraně elektrického systému proti nadproudu.

#### Otevření

1. Vložte klíč od kapoty a otočte jím proti směru hodinových ručiček, čímž kryt údržby odemknete.
2. Zvedněte kapotu a otevřete kryt.
3. Najděte pojistkovou skříň.

#### Zavření

1. Odjistěte zajišťovací páku a zavřete kryt.
2. Vložte klíč od kapoty a otočte jím po směru hodinových ručiček, čímž kryt údržby zamknete.

### Otvor pro plnění paliva

#### VAROVÁNÍ

- Během doplňování paliva nekuřte a udržujte bezpečnou vzdálenost od zdrojů tepla a otevřeného ohně.
- Palivovou nádrž doplňujte pouze v dobře větraném prostoru. Před doplňováním paliva vždy vypněte motor.
- Případné přeteklé palivo musí být okamžitě setřeno.
- Palivovou nádrž nepřepĺňujte. Nechte prostor pro expanzi paliva.
- Pevně utáhněte víčko palivové nádrže.

#### Otevření

1. Vložte klíč od kapoty a otočte jím proti směru hodinových ručiček, čímž kryt údržby odemknete.
2. Zvedněte kapotu a otevřete kryt.
3. Uchopte víčko palivové nádrže a otáčením proti směru hodinových ručiček jej otevřete.

#### Zavírání

Uzavřete víčko palivové nádrže a otočením ve směru hodinových ručiček jej zajistěte.

## SEDADLO

#### VAROVÁNÍ

Nastavení a upevnění sedadla (pouze pro vyšší třídy sedadel)

#### A. Nastavení sklonu opěradla

1. Narovnejte se a pohodlně se usadte na sedadlo.
2. Nastavte opěradlo do požadovaného úhlu otočením páky (1).

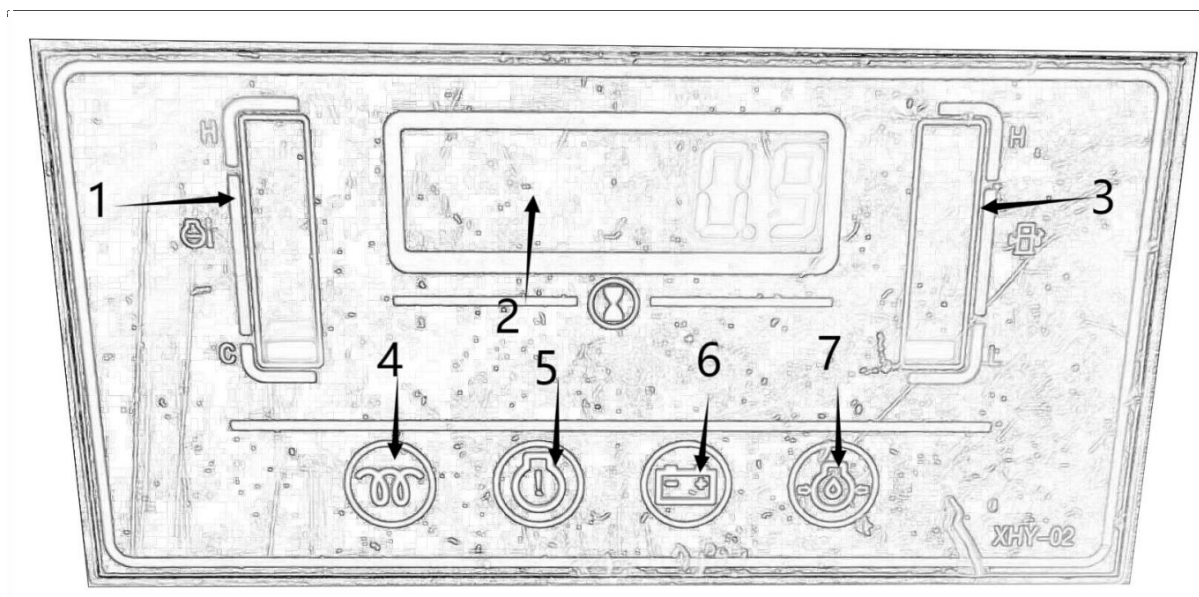
#### B. Posunutí sedadla dopředu a dozadu

1. Zvedněte páku pro nastavení (2), posuňte sedadlo dopředu nebo dozadu a nastavte jej do požadované polohy pro obsluhu stroje.
2. Uvolněte páku nastavení (2) v poloze, ve které chcete sedadlo ponechat.



## ELEKTRICKÝ OVLÁDACÍ PANEL

Název a popis panelu:



Č.	POPIS	POZNÁMKA
1	Ukazatel teploty vody	Zobrazuje změnu teploty chladicí kapaliny.
2	Počítadlo hodin	Zobrazuje počet provozních hodin, rozsah je 0–9999,9 h.
3	Displej paliva	Ukazatel paliva
4	Indikace zahřátí	Po zahřátí motoru kontrolka zhasne.
5	Indikace poruchy motoru	Pokud dojde k poruše motoru, kontrolka se rozsvítí.
6	Kontrolka nabíjení	Pokud při běhu motoru nastane problém s nabíjecím systémem, kontrolka začne blikat a zazní alarm.
7	Ukazatel oleje	Detekuje tlak oleje

## Bezpečnostní opatření

Tento přístroj je vodotěsný, vyznačuje se stabilním výkonem, vysokou přesností a elegantním designem.

Byl speciálně vyvinut pro malé bagry jako inteligentní měřicí přístroj. Aby byla zajištěna stabilita dat a prodloužena životnost stroje, dodržujte následující pokyny:

1. Neprovádějte demontáž stroje bez povolení.

2. Nikdy do stroje hrubě nebouchejte ani jej nepoškozujte.
3. Chraňte stroj před vnějším poškozením.
4. Udržujte panel čistý. Jakékoli organické rozpouštědlo nebo korozivní kapalina, včetně nafty a benzínu, musí být ihned setřeno, aby se zabránilo korozi panelu.
5. V případě jakýchkoli dotazů během používání se včas obraťte na servisní personál.

## SPÍNAČE

### Startér

Důležité: Neotáčejte startovacím klíčkem z polohy VYPNUTO do polohy ZAPNUTO a poté z polohy ZAPNUTO do polohy VYPNUTO opakovaně během krátké doby, jinak může dojít k poruše motoru.

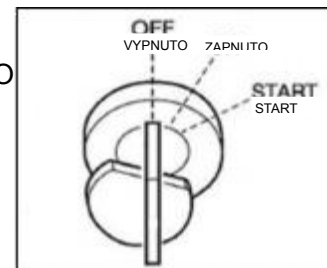
VYPNUTO ..... Tato poloha se používá k vypnutí motoru a pro zasunutí nebo vyjmutí startovacího klíče.

ZAPNUTO ..... Poloha chodu motoru. V této poloze fungují všechna elektrická zařízení.

START ..... Poloha chodu motoru. Po uvolnění klíče se spínač automaticky vrátí do polohy ZAPNUTO.

Pokud je teplota chladicí kapaliny příliš nízká, otočte klíčem proti směru hodinových ručiček, podržte jej 10–15 s a poté jej před startem uvolněte.

Pro nastartování motoru otočte klíč do polohy ZAPNUTO a poté do polohy START.



## JOYSTICKY A PEDÁLY

Klika bezpečnostního zámku

### VAROVÁNÍ

- Před zvednutím ze sedadla řidiče za účelem úpravy sedadla obsluhy spusťte pracovní zařízení na zem, zvedněte kliku bezpečnostního zámku pro její uzamčení a vypněte motor. Když kliku bezpečnostního zámku směřuje dolů (odemčeno), náhodný dotyk jakéhokoli joysticku způsobí náhlý pohyb stroje, což může zapříčinit vážné zranění nebo smrt.
- Upozorňujeme, že i když je kliku bezpečnostního zámku v uzamčené poloze, nelze radlici, výložník ani pomocné hydraulické ovladače zablokovat.

Dbejte na to, abyste o tyto ovladače nezavadili.

- Při zvedání nebo spouštění kliky bezpečnostního zámku dbejte opatrnosti, abyste nezavadili o žádný joystick.
- Před opuštěním sedadla řidiče spusťte pracovní zařízení na zem, zvedněte kliku bezpečnostního zámku do uzamčené polohy a zastavte motor.

Vyjměte klíč, zavřete dveře a kapotu a klíč uchovejte na bezpečném místě.

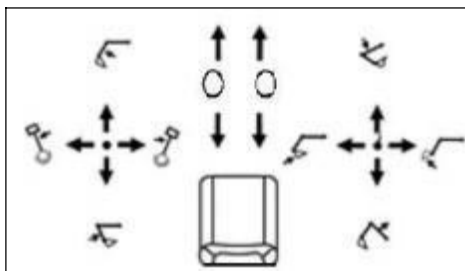
Toto zařízení slouží k zablokování pohybu pracovního zařízení lžice a otáčení stroje. Po posunutí páky dopředu nelze kromě pák pro jízdu ovládat žádné jiné páky.

Joysticky

### VAROVÁNÍ

- Před zahájením provozu pečlivě zkontrolujte a potvrďte režim ovládaného joysticku.
- Tento návod popisuje ovládání v režimu ISO.

Režim ovládání

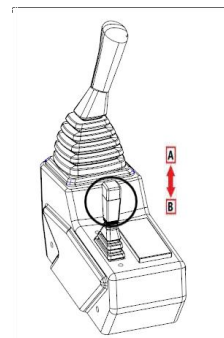


Joystick radlice

Tento joystick použijte k ovládání radlice.

(A) ... Spuštění radlice.

(B) ... Zdvihnutí radlice.





## Joystick pojezdu

### **VAROVÁNÍ**

- Před ovládním joysticku pojezdu se ujistěte, že je radlice před sedadlem řidiče.

Pamatujte, že směr ovládní joysticku s radlicí za sedadlem řidiče je opačný než s radlicí před sedadlem řidiče.

Tyto dvě páky se používají k pohybu vpřed, vzad a ke změně směru.

### Pomocný hydraulický pedál

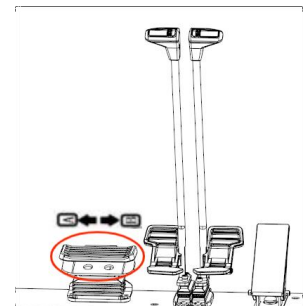
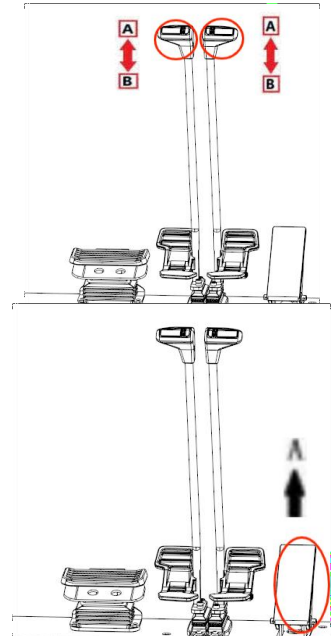
Tento pravý pedál se používá pro ovládní kladiva.

Poznámka: Ujistěte se, že máte správně nainstalované demoliční zařízení. Sešlápnutím pedálu dopředu začne kladivo pracovat, uvolněním pedálu se kladivo zastaví.

Ovládní vytočení do stran umožňuje naklánění pracovního zařízení doleva a doprava.

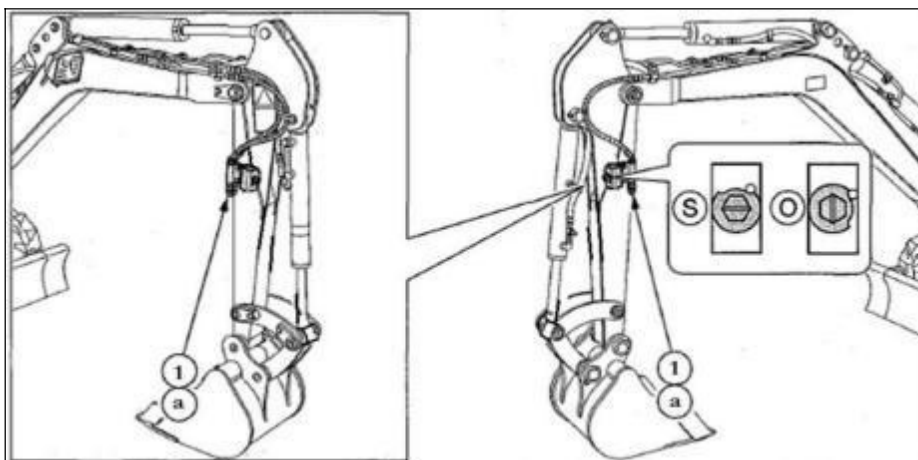
A. Pracovní zařízení je vychýleno doleva.

B. Pracovní zařízení je vychýleno doprava.



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Přídavné hydraulické potrubí (pokud je instalováno)



### VAROVÁNÍ

Odpojení potrubí před uvolněním tlaku v hydraulickém systému může způsobit vystříknutí hydraulického oleje.

- Po vypnutí motoru ihned několikrát sešlápněte všechny pomocné hydraulické pedály a druhý pomocný spínač, aby se uvolnil tlak v pomocném hydraulickém okruhu.
- Pomalu uvolněte od vzdušňovací zátku, abyste uvolnili vnitřní tlak nádrže hydraulického oleje.
- Při odpojování hadic se postavte na jednu stranu a pomalu uvolněte. Před demontáží pomalu uvolněte vnitřní tlak. Tato potrubí přepravují hydraulický olej potřebný k provozu hydraulických kladiv nebo jiných pracovních zařízení.

(1) ... Přídavné hydraulické potrubí Uzavírací ventil

(S): Zavření

(0): Otevření

### Připojení hydraulických okruhů

Pro připojení přídavného hydraulického potrubí postupujte následovně:

1. Uvolněte zbytkový tlak ze systému a poté zavřete uzavírací ventil.
2. Vytáhněte zástrčku.
3. Připojte přídavné hydraulické trubky k přípojce (a). Při instalaci hydraulického bouracího kladiva připojte vstupní otvor oleje k přípojce (a).
4. Otevřete uzavírací ventil. Při instalaci hydraulického bouracího kladiva otevřete přepínací ventil (1).
5. Po připojení plně od vzdušněte vzduch z hydraulického potrubí.
  - a. Nastartujte motor a nechte ho běžet na volnoběh bez zatížení po dobu 10 minut.

- b. Během chodu motoru na volnoběh opakovaně aktivujte spínač přídavné hydrauliky (asi 10×) pro odvzdušnění hydraulického potrubí.
- c. Vypněte motor a počkejte alespoň 5 minut, dokud se vzduchové bubliny neoddělí od hydraulického oleje v nádrži. Důležité: V případě potřeby postupujte při vypouštění vzduchu podle postupu výrobce.
6. Zkontrolujte, zda nedošlo k úniku oleje.

#### Odpojení hydraulických okruhů

1. Uvolněte zbytkový tlak ze systému a poté zavřete uzavírací ventil.
2. Odpojte potrubí od přípojek.
3. Zapojte zástrčku.

#### Uvolnění zbytkového tlaku

Po použití pomocného hydraulického okruhu v něm zůstává zbytkový tlak. Před odpojením potrubí uvolněte zbytkový tlak.

# PROVOZ

## PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU

Nastupování a vystupování ze stroje

- Neskákejte na stroj ani z něj. Nepokoušejte se nastupovat na pohybující se stroj nebo z něj vystupovat.
- Při nastupování a vystupování ze stupaček se držte madel a vždy používejte tříbodový úchop (ruce a nohy).
- Nikdy se nepřidržíte joysticku ani kliky bezpečnostního zámku.

## Obchůzková kontrola

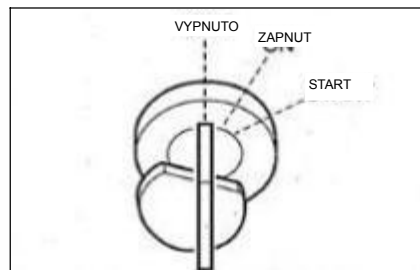
Každý den před prvním spuštěním stroje proveďte obchůzkovou kontrolu stroje. Viz strana 63 a 64 „Údržba, obchůzková kontrola“.

Každodenní rutinní kontrola

Každý den před prvním spuštěním stroje proveďte obchůzkovou kontrolu stroje. Viz strana 65 až 67 „Údržba, denní rutinní kontrola“.

## STARTOVÁNÍ A VYPNUTÍ MOTORU

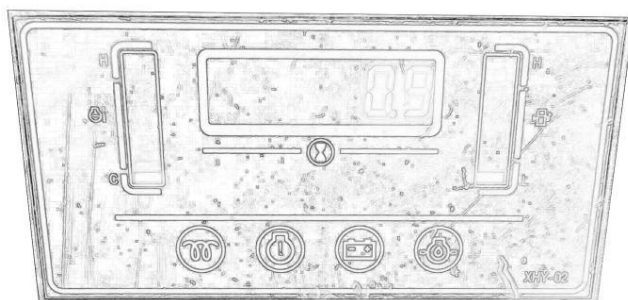
1. Nastavte sedadlo do pohodlné pracovní polohy.
2. Zkontrolujte a ujistěte se, že bezpečnostní zajišťovací klika je v uzamčené poloze.
3. Zkontrolujte a ujistěte se, že jsou všechny joysticky a pedály v neutrální poloze.



4. Vložte klíč do startéru, otočte jej do polohy ZAPNUTO a zkontrolujte následující:

- Všechny varovné kontrolky se rozsvítí na 1 s a na 2 s zazní varovný tón. Přístroje začnou fungovat.
- Stiskněte spínač osvětlení a ujistěte se, že se rozsvítí světla výložníku.

Pokud se lampa nerozsvítí nebo se nerozsvítí varovné kontrolky, je pravděpodobně poškozena žárovka nebo vodič. V tomto případě se s žádostí o opravu obraťte na servisního zástupce společnosti TMG INDUSTRIAL.



## Startování motoru

### **VAROVÁNÍ**

- Udržujte veškerý personál mimo pracovní oblast.
- Zatroubením na klakson upozorníte personál kolem stroje.

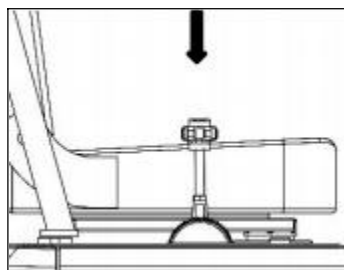
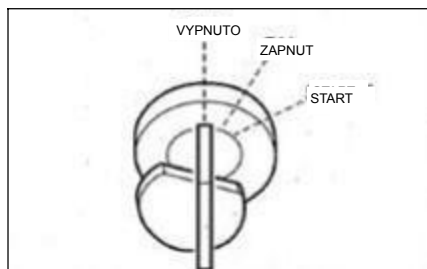
**Důležité:** Nespouštějte startér nepřetržitě déle než 15 sekund. Pokud motor nenastartuje, vyčkejte 60 s a poté se pokuste motor znovu nastartovat.

**Důležité:** Pokud dojde k zástavě motoru z důvodu nedostatku paliva, doplňte palivo, otočte klíčem do polohy ZAPNUTO na 60 sekund a poté znovu otočte do polohy START.

Dlouhodobý chod startéru před přívodem dostatečného množství paliva způsobí selhání startéru.

### Běžné startování

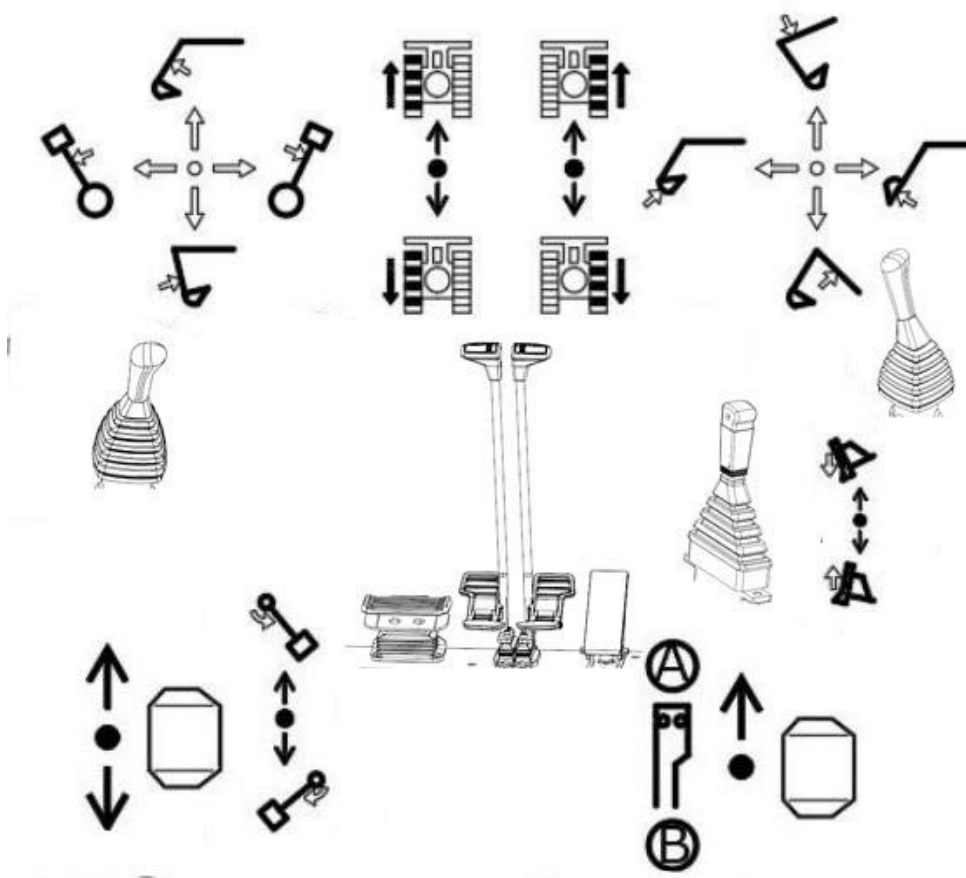
1. Zatlačte joystick akcelerace do neutrální polohy.
2. Otočením startovacího klíče do polohy START nastartujte motor.
3. Po nastartování motoru uvolněte klíč. Klíč se automaticky vrátí do polohy ZAPNUTO.
4. Zkontrolujte, že všechny varovné kontrolky zhasly.
5. Vraťte joystick akcelerace do původní polohy



# OVLÁDÁNÍ STROJE

## Režim joysticku (režim ISO)

- Před zahájením provozu pečlivě zkontrolujte a potvrďte režim ovládaného joysticku.
- Tento návod popisuje ovládání v režimu ISO.



	Jízda doleva		Jízda doprava		Rozšíření pásů
	Couvání doleva		Couvání doprava		Zúžení pásů
	Vysunutí ramene		Spuštění výložníku		Bezpečnostní zámek uzamčen
	Zatažení ramene		Zvednutí výložníků		Bezpečnostní zámek odemčen
	Otáčení horního rámu doleva		Naplnění lžíce		Zapnutí/vypnutí pomocného olejového okruhu
	Otáčení horního rámu doprava		Vyklopení lžíce		
	Vytočení výložníku doleva		Spuštění radlice		Pracovní zařízení se vytáčí ze strany na stranu

	Vytočení výložníku doprava		Zdvihnutí radlice		strany na stranu
---	-------------------------------	---	-------------------	--	------------------

## Ovládání pojezdového joysticku

### VAROVÁNÍ

- Nedovolte žádné osobě přístup do otočného poloměru nebo dráhy pohybu stroje.
- Za strojem se nacházejí slepá místa. Pokud je nutné couvat, otočte kabinu, abyste se ujistili, že je okolí bezpečné a že se za strojem nikdo nenachází.

- Před ovládním joysticku pojezdu se ujistěte, že je radlice před sedadlem řidiče.

Mějte na paměti, že směr ovládní pojezdového joysticku s radlicí za sedadlem řidiče je opačný než s radlicí před sedadlem řidiče.

- Odstraňte všechny překážky z dráhy stroje. Pohybuje strojem dopředu a dozadu

1. Zatlačením joysticku akcelerace zvýšíte otáčky motoru.
2. Úplně spusťte páčku bezpečnostního zámku, abyste uvolnili zámek
3. Zatáhněte lžici a spusťte do výšky 30–40 cm nad zemí.
4. Zvedněte radlici.
5. Ovládejte pojezdový joystick podle následujících pokynů.

Pokud je radlice před kabinou:

Jízda dopředu: Zatlačte joystick směrem dopředu.

Jízda dozadu: Zatlačte joystick směrem dozadu.

Pokud je radlice za kabinou:

Jízda dopředu: Zatlačte joystick směrem dozadu.

Jízda dozadu: Zatlačte joystick směrem dopředu.

Řízení otáčení

Odbočení při parkování doleva:

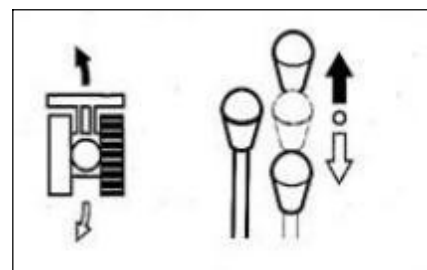
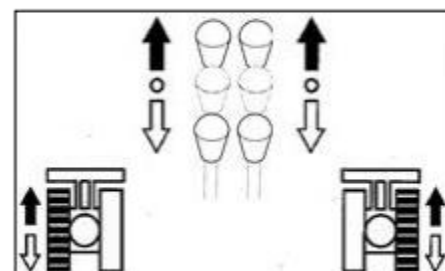
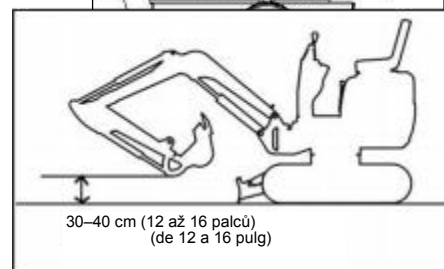
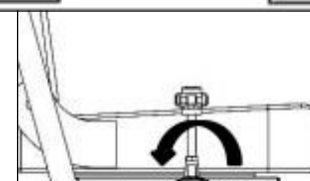
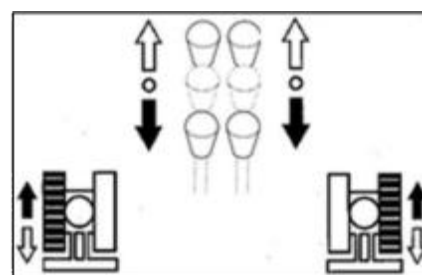
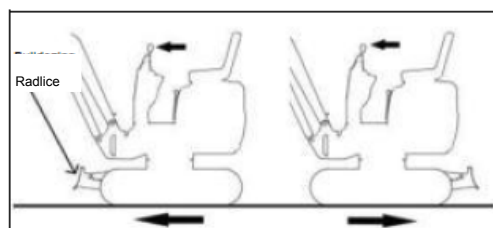
pro otočení doleva vpřed: zatlačte pravou pojezdovou páku;

pro otočení doleva vzad: zatáhněte za pravou pojezdovou páku.

Chcete-li při parkování odbočit doprava, ovládejte stejným způsobem levou pojezdovou páku.

Odbočení během jízdy doleva:

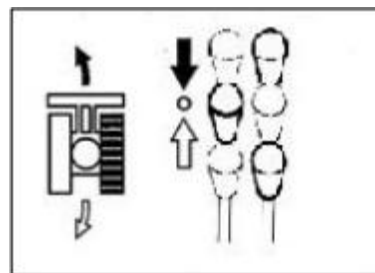
Odbočení vlevo při jízdě vpřed: Umístěte levý joystick do neutrální polohy.





Odbočení doleva při couvání: Umístěte levý joystick do neutrální polohy.

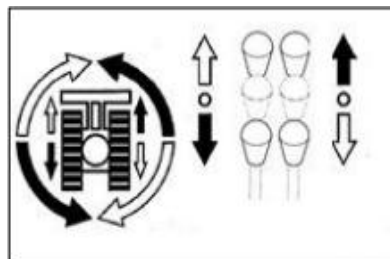
Chcete-li při jízdě odbočit doprava, ovládejte pravou pojezdovou páku stejným způsobem jako levou pojezdovou páku.



Otočení na místě

Otočení vlevo na místě: zatáhněte levou pojezdovou páku dozadu a zatlačte pravou pojezdovou páku dopředu.

Otočení vpravo na místě: zatáhněte pravou pojezdovou páku dozadu a levou pojezdovou páku zatlačte dopředu.

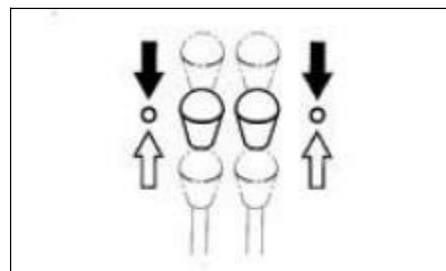


Parkování



## VAROVÁNÍ

- Zaparkujte stroj na rovném, pevném a bezpečném povrchu. Nastavte parkovací zařízení. Pokud je nutné zaparkovat ve svahu, zablokujte pásy klíny, aby nedošlo k pohybu stroje.
- Při odemknutí kliky bezpečnostního zámku může náhodný dotyk joysticku způsobit náhlý pohyb stroje, a tím i vážná zranění nebo smrt.
- Upozorňujeme, že i když je klika bezpečnostního zámku v uzamčené poloze, nelze radlici, výložník ani pomocné hydraulické ovladače zablokovat.



Nedotýkejte se takových ovládacích prvků náhodně



## POZOR

Stroj zastavte spěšně pouze v případě nouze. Zastavte stroj ve správný čas, kdykoli je to možné.

Pomalou přesuňte levou a pravou pojezdovou páku do neutrální polohy. Zastavte stroj

## NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ

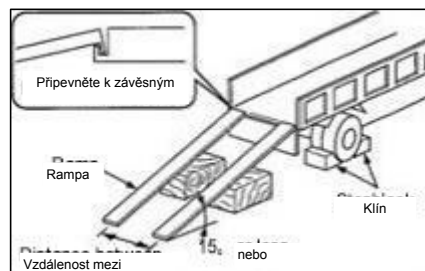
### VAROVÁNÍ

Během vykládání může dojít k převrácení nebo pádu stroje. Dodržujte následující bezpečnostní opatření:

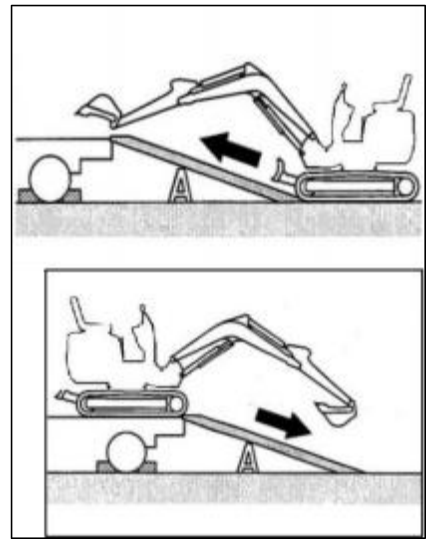
- Vybírejte pevný a rovný povrch a ponechte dostatečný odstup od okraje vozovky.
- Připevňte rampy dostatečné pevnosti a rozměrů k ložné ploše nákladního vozidla. Sklon rampy nesmí překročit 15°. Pokud se rampy nadměrně prohýbají směrem dolů, podepřete je podpěrami nebo klíny.
- Stroj nenakládejte ani nevykládejte pomocí pracovního zařízení. Jinak může dojít k převrácení nebo pádu stroje.
- Udržujte ložnou plochu nákladního vozidla a rampy čisté – bez oleje, písku, ledu/sněhu nebo jiných nečistot –, aby nedošlo k sklouznutí stroje bokem. Vyčistěte pásy.
- Zablokujte kola nákladního auta klíny, abyste zabránili pohybu.
- Při nakládání nebo vykládání stroje jedte pomalu na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost) podle signálů signalisty.
- Na rampách neměňte směr jízdy.
- Na rampách se neotáčejte/nevytáčejte. Jinak hrozí převrácení stroje.
- Otočení (vytočení) stroje na ložné ploše nákladního vozidla může způsobit nestabilitu stroje. Proto postupujte pomalu.
- Pokud je to možné, po naložení zamkněte dveře kabiny. Jinak se během přepravy dveře mohou samovolně otevřít.
- Zajistěte pásy pomocí klínů a poté stroj bezpečně upevněte k ložné ploše nákladního vozidla pomocí lan nebo řetězů.

Během nakládání nebo vykládání stroje dbejte na použití ramp a platform a řiďte se následujícími pokyny.

1. Zajistěte parkovací brzdu přepravního vozidla a zablokujte jeho kola klíny.
2. Rampy bezpečně umístěte na ložnou plochu nákladního vozidla. Sklon rampy nesmí překročit 15°.
3. Zarovnejte střed ložné plochy nákladního vozidla se středem stroje a střed ramp se středem pásů.
4. Ujistěte se, že se radlice nedotýká rampy.



5. Spustte pracovní zařízení lžíce co nejniže a dávejte pozor, aby nedošlo k nárazu do přepravního vozidla.
6. Snižte otáčky motoru.
7. Podle pokynů signalisty pomalu najedte nebo sjeďte po rampách v 1. rychlostním stupni (pomalu).
8. Umístěte stroj na určené přepravní místo přepravního vozidla.



# ÚDRŽBA

## PŘEHLED

### Přehled údržby

Pro zachování dobrého stavu a dlouhodobé životnosti stroje provádějte kontroly a údržbu správně a bezpečně podle postupů doporučených v tomto návodu.

Podle celkového provozního času stroje lze kontrolní a údržbové položky rozdělit do několika skupin: Každých 10 hodin (obchůzková kontrola a každodenní rutinní kontrola), každých 50 hodin a každých 250 hodin. Pro stanovení správného termínu kontrol a údržby se řiďte údaji z motohodin.

Položky, u kterých nelze určit pevné intervaly kontrol a údržby, jsou uvedeny ve sloupci „Podle potřeby“.

Pokud je stroj provozován v extrémně náročném prostředí (prašné prostředí nebo prostředí s vysokými teplotami), provádějte kontroly a údržbu dříve, než stanovuje harmonogram údržby.

TABULKA PRAVIDELNÉ VÝMĚNY DÍLŮ ÚDRŽBY									
POLOŽKA	PROVOZNÍ HODINY NOVÉHO BAGRU							NÁSLEDNÉ OBDOBÍ VÝMĚNY	TŘÍDA OLEJE
	50	500	1000	1500	2000	2500	3000		
Motorový olej	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	500 hodin	Ci4 15W-40
Filtr motorového oleje	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	500 hodin	
Předfiltr naftového motoru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	500 hodin	
Filtr naftového motoru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	500 hodin	
Odlučovač oleje a vody		✓	✓	✓	✓	✓	✓	500 hodin	
Vzduchový filtr motoru		✓	✓	✓	✓	✓	✓	500 hodin	
Převodový olej do pojezdového motoru			✓		✓		✓	1000 hodin	
Převodový olej do otočného motoru			✓		✓		✓	1000 hodin	
Hydraulický olej					✓			2000 hodin	
Pilotní filtr			✓		✓		✓	1000 hodin	
Filtr zpětného oleje			✓		✓		✓	1000 hodin	
Sací filtr oleje					✓			2000 hodin	

Poznámka: 1. Symbol „✓“ označuje nutnost výměny;

2. Pokud je bagr vybaven hydraulickým kladivem, měla by být doba výměny hydraulického oleje a filtru hydraulického oleje zkrácena o polovinu.



## Bezpečnostní opatření při údržbě

Nevykonávejte žádné jiné kontrolní nebo údržbové úkony, které nejsou uvedeny v tomto návodu.

V případě, že položky nejsou v návodu uvedeny, se obraťte na svého prodejce nebo servisního prodejce.

### Udržování stroje v čistotě

- Před kontrolou a údržbou stroj vyčistěte. Udržujte stroj čistý.
- Před čištěním stroje vypněte motor. Zakryjte elektrické části před vniknutím vody. Vniknutí vody do elektrických částí může způsobit zkrat nebo poruchu. Nepoužívejte vodu ani páru k čištění baterie, elektronických řídicích jednotek, senzorů, konektorů nebo ovládací kabiny.

### Palivo, mazací oleje a maziva

- Palivo, mazací oleje a maziva vybírejte podle tabulky „Palivo a maziva“
- Používejte pouze palivo, mazací oleje a maziva bez vody. Při výměně nebo doplňování paliva, mazacího oleje a maziv zabraňte vniknutí prachu.
- Palivo, mazací oleje a maziva skladujte na určeném místě a chraňte je před vodou a prachem.

### Opatření při doplňování paliva

- Pokud je otvor palivové nádrže opatřen filtračním sítím, při tankování jej neodstraňujte.
- Po doplnění paliva pevně uzavřete víko palivové nádrže.
- Doplňované množství paliva nesmí přesáhnout stanovený objem.

### Zákaz čištění motorových součástí palivem

Je zakázáno čistit součásti motoru palivem. Používejte nehořlavé čisticí prostředky.

### Ochrana proti vniknutí prachu

Montáž a demontáž dílů provádějte v bezprašném prostředí. Pracovní prostor i součásti důkladně vyčistěte, aby se zabránilo vniknutí prachu.

### Čištění montážních ploch

Během montáže a demontáže udržujte čistou pracovní plochu i díly. Pokud jsou těsnicí drážky kontaktních ploch poškozené, obraťte se na svého prodejce nebo servisního prodejce pro opravy nebo rozbití.

## **SERVISNÍ ÚDAJE**

### Tabulka paliv a maziv

Podle následující tabulky vyberte vhodné palivo, mazací olej a mazivo v závislosti na teplotě.

- Bez ohledu na stanovené období vyměňte olej, pokud je příliš znečištěný nebo znehodnocený.
- Při doplňování paliva/oleje nikdy nemíchejte oleje různých značek. Pokud přecházíte na jinou značku paliva/oleje, proveďte úplnou výměnu.

### Palivo

#### Specifikované palivo

<b>Specifikace nafty</b>	<b>Region</b>	<b>Specifikace nafty</b>	<b>Region</b>
GB252	Čína	JIS K2204, třída 2	Japonsko
ASTM D975 č. 1-D, S15 č. 2 -D, S15	USA Kanada	ISO 8217DMX	Celosvětově
Bionafta Směs bionafty B5 ASTM D6751, D7467			
EN590: 2009	EU	BS2869-A1 nebo A2	UK
Bionafta Směs bionafty B5 EN14214, EN590			

Nafta musí splňovat následující specifikace. Tato tabulka uvádí některé běžně dostupné specifikace nafty ve světě.

Palivová nádrž	Nafta	<p>Aby se zachovala výkonnost a životnost motoru, používejte vždy čisté a vysoce kvalitní palivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Abyste předešli zamrznutí v chladném počasí, zvolte naftu, která je vhodná i při teplotách alespoň o 12 °C nižších, než je očekávaná minimální venkovní teplota.</li> <li>● Používejte naftu s cetanovým číslem 45 nebo vyšším. Při provozu v nízkých teplotách nebo ve vysokých nadmořských výškách používejte palivo s vyšším cetanovým číslem.</li> <li>● Obsah síry v palivu (objemový poměr) by měl být &lt; 0,5 %. V USA a Kanadě používejte ultra-nízkosírné palivo.</li> </ul> <p>Použití paliva s vysokým obsahem síry může způsobit korozi motorových válců kyselinou sírovou.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nemíchejte naftu s petrolejem, použitým motorovým olejem nebo zbytkovým palivem. Použití petroleje je zakázáno.</li> <li>● Nízká kvalita paliva sníží výkon motoru a/nebo motor poškodí.</li> <li>● Použití palivových aditiv se nedoporučuje. Některé přísady do paliva mohou zhoršit výkon motoru.</li> </ul> <hr/> <p>Bezpečnostní opatření pro použití bionafty  Záruka výrobce motoru je neplatná, pokud je motor provozován na nekvalitní nebo znehodnocenou bionaftu.</p>
----------------	-------	---



## Maziva

Umístění			Interval výměny
Olejové			Prvních 50 h * Poté každých 250 h
Nádrž hydraulického oleje			Každých 2000 h
Chladicí systém			Každých 1000 h
	Převodovka API: GL-4	SAE 90	Prvních 250 h * Poté každých 1000 h
	Mazivo na bázi lithia EP- 2 MLGI 2#	--	Každých 50 h
			Každých 50 h
			Denně nebo každých 10 h
			Podle potřeby

### Pravidelná výměna hydraulického oleje

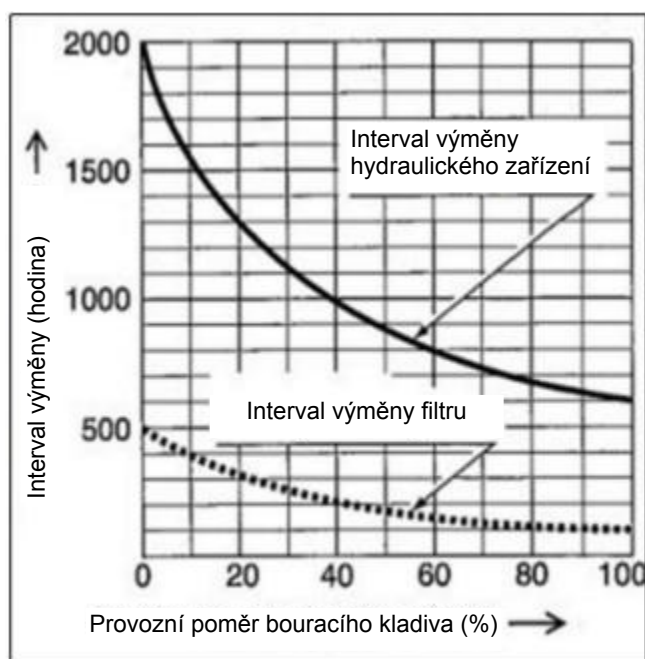
Při použití hydraulického bouracího kladiva dochází k rychlejšímu znehodnocení hydraulického oleje než při běžných výkopových pracích. Zajistěte výměnu filtrační vložky hydraulického oleje a zpětného filtru oleje.

- Nevčasná výměna může způsobit poškození stroje a hydraulického systému bouracího kladiva. Pro prodloužení životnosti hydraulických zařízení pravidelně vyměňujte hydraulický olej a zpětnou filtrační vložku oleje podle následující tabulky.
- Při výměně hydraulického oleje také vyčistěte sací filtr oleje.

Interval výměny (hodina)

Položka	Hydraulický olej	Filtrační vložka
1. výměna	--	25
2. výměna	--	100
Pravidelná výměna	1200(600)	200

Jako příklad uvedme 100% provozní poměr bouracího kladiva. Další podrobnosti naleznete v kapitole „Hydraulické bourací kladivo“ na straně 91.



( ): Běžné použití proti opotřebení

## Seznam opotřebitelných dílů

Pravidelně vyměňujte opotřebitelné díly, včetně filtrů a filtračních vložek, podle následující tabulky.

System	Položka	Název dílu	Interval výměny
Hydraulický systém	Ventilát or		Každých 1000 h
Systém mazání motoru	Filtr motorového oleje	Filtrační kazeta	Výměna po prvních 50 hodinách, poté každých 250 hodin
Palivový systém	Palivový filtr	Filtrační vložka	Každých 250 h
Systém vzduchového filtru	Vzduchový filtr	Primární (vnější) filtrační vložka	Každých 1000 h nebo 6 čistících cyklů (Co přijde dřív)
		Sekundární (vnitřní) filtrační vložka	Při výměně primární filtrační vložky

## KRITICKÉ BEZPEČNOSTNÍ DÍLY

Pro bezpečný provoz stroje pravidelně provádějte kontrolu a údržbu. Následující kritické bezpečnostní díly je nutné pravidelně vyměňovat, aby byla zajištěna bezpečnost provozu. Poškození těchto dílů může vést k vážným zraněním nebo požáru.

### Seznam kritických bezpečnostních dílů

Část vozidla		Pravidelně vyměňovaná kritická bezpečnostní část	Interval výměny
Palivový systém		Palivové potrubí	Každé 2 roky
		Těsnění víka palivové nádrže	
Topení	Hadice topení		
Chladicí systém	Pryžové hadice		
Hydraulický systém	Hlavní stroj	Hydraulické potrubí (výstup čerpadla)	
		Hydraulické potrubí (sací otvor čerpadla)	
		Hydraulické potrubí (otočný motor)	
		Hydraulické potrubí (pojezdový motor)	
	Pracovní zařízení	Hydraulické potrubí (trubka válce výložníku)	
		Hydraulické potrubí (trubka válce ramena lžice)	
		Hydraulické potrubí (trubka válce lžice)	
		Hydraulické potrubí (válec vytočení)	
		Hydraulické potrubí (válec radlice)	
		Hydraulické potrubí (válec rozchodu)	
	Hydraulické potrubí (pilotní ventil)		
	Hydraulické potrubí (přídavné trubky)		
		Bezpečnostní pás	Každé 3 roky
		Protiskluzová deska	

Materiály výše uvedených kritických bezpečnostních dílů se časem opotřebovávají a snižuje se jejich výkonnost. Při pravidelné kontrole je obtížné zjistit rozsah opotřeбенí. Proto je nutné tyto díly vyměnit za nové, aby byla zajištěna stabilní výkonnost, i když se zdají být stále funkční. Bez ohledu na plánovanou výměnu musí být jakýkoliv díl, u kterého se projeví známky opotřeбенí, okamžitě vyměněn. Při zjištění deformace nebo praskliny svorky potrubí ji ihned spolu s hadicí vyměňte. Pro výměnu bezpečnostních dílů se obraťte na svého prodejce nebo servisního prodejce.

Kromě kritických bezpečnostních dílů pravidelně kontrolujte a utahujte hydraulická potrubí a v případě potřeby je vyměňte. Při výměně hydraulických potrubí vždy vyměňte také O-kroužky a těsnění.

Kontrolujte palivové a hydraulické potrubí podle rozpisu uvedeného v následující tabulce.

Typ kontroly	Kontrolovaná položka
Každodenní rutinní kontrola	Netěsnost spoje hydraulického nebo palivového potrubí
Měsíční kontrola	Netěsnost spoje hydraulického nebo palivového potrubí Poškození (praskání, opotřebení, utržení) hydraulického nebo palivového potrubí
Roční kontrola	Netěsnost spoje hydraulického nebo palivového potrubí Stárnutí, deformace a poškození (praskání, opotřebení, utržení) hydraulického nebo palivového potrubí a/nebo stav hadic ve spojení s jinými částmi stroje

### Otevření kapoty motoru a krytů stroje pro kontrolu

1. Zkontrolujte, zda nejsou v okolí motoru a baterie žádné větve, listí, olej a jiné hořlavé materiály.
2. Zkontrolujte případné úniky mazacího oleje a chladicí kapaliny v okolí motoru.
3. Zkontrolujte případné úniky oleje z hydraulických olejových potrubí, hydraulických zařízení, hadic a konektorů.

### Obchůzková kontrola stroje před provozem

1. Zkontrolujte, zda se na světlech nenachází prach a zda nejsou poškozená, a také, zda nejsou žárovky vyhořelé.
2. Zkontrolujte, zda nejsou hydraulická příslušenství a hadice poškozeny.
3. Zkontrolujte, zda lžice, zuby lžice a boční zuby nejsou opotřebené nebo uvolněné.
4. Zkontrolujte, zda hák, protiskluzová zarážka a úchyt háku na lžici nejsou poškozeny. (Volitelné)
5. Zkontrolujte, zda nejsou poškozena madla, stupačky a protiskluzové povrchy, a zda nejsou uvolněné šrouby.
6. Zkontrolujte, zda pásy a kolejnice neprokluzují, zda nejsou poškozené a opotřebované rolny pásu, volnoběžky a řetězové kolo, a zda nejsou uvolněny šrouby.
7. Zkontrolujte, zda nedošlo k úniku oleje u pojezdového motoru.
8. Zkontrolujte, zda nejsou kryty a ochranné desky poškozeny, také zkontrolujte, zda nejsou uvolněné matice a šrouby.
9. Zkontrolujte, zda nejsou vnější a vnitřní zpětná zrcátka špinavá či poškozená, a v případě potřeby je seřídte.
10. Zkontrolujte, zda nejsou štítky zanesené prachem nebo poškozené.

### Kontrola sedadla řidiče

1. Zkontrolujte, zda sedadlo a bezpečnostní pás nejsou zaprášené a poškozené.
2. Zkontrolujte, zda není sedadlo řidiče zaprášené, přítomnost olejových nečistot a dalších hořlavých materiálů.
3. Zkontrolujte, zda monitor, elektrická zařízení a spínače neobsahují olejové nečistoty, prach či nejsou poškozeny.

# ŘEŠENÍ ZÁVAD

## PŘEHŘÁTÍ MOTORU

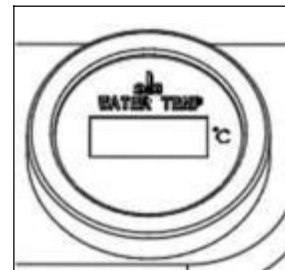


### VAROVÁNÍ

- Pokud z motoru uniká pára, neotvírejte kapotu motoru ani kapotu stroje. Pára nebo horká voda by mohly vystříknout a způsobit popáleniny.
- Neodstraňujte kryt chladiče ani vypouštěcí zátku, když je chladicí kapalina horká. Vypněte motor, počkejte, až motor a chladič vychladnou, a poté kryt chladiče pomalu povolte, aby se uvolnil vnitřní tlak.
- Před údržbou vždy vypněte motor a nechte stroj vychladnout.

Následující ukazatele indikují přehřátí.

- Teplota chladicí kapaliny motoru přesahuje 105 °C.
- Z motorového prostoru uniká pára.



## VYBITÁ BATERIE

Následující jevy indikují vybití baterie.

- Startér se neotáčí nebo motor nelze nastartovat.
- Snížená hlasitost klaksonu.

Postup řešení problému

Nastartujte motor pomocí jiného startovacího zdroje na jiném stroji (startovací stroj) a startovacího kabelu.



### VAROVÁNÍ

- Při používání startovacích kabelů dbejte na správné připojení kabelů. Nesprávné použití startovacího kabelu může vést k explozi baterie nebo nečekaným pohybům stroje.
- Vzájemný kontakt startovacího stroje a stroje s vybitou baterií je zakázán.
- Nesmí dojít ke kontaktu mezi kladnými (+) a zápornými (-) svorkami startovacích kabelů.
- Při připojení nejprve připojte startovací kabel ke kladné (+) svorce. Při odpojení nejprve odpojte kabel od záporné (-) svorky.
- Poslední svorku startovacího kabelu připojte co nejdále od baterie.

## Nastartování motoru pomocí kabelů

**Důležité:** Používaný startovací kabel a svorky musí odpovídat kapacitě baterie. Nepoužívejte jakýkoliv poškozený nebo zkorodovaný startovací kabel nebo svorku.

**Důležité:** Zajistěte stejnou kapacitu baterie na záchranném stroji a na porouchaném stroji.

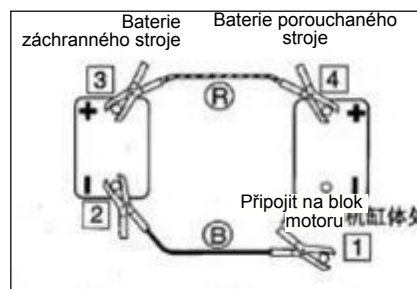
**Důležité:** Ujistěte se, že jsou svorky kabelu pevně připojeny.

## Připojení startovacích kabelů

### Důležité:

Startovací klíčky záchranného i porouchaného stroje dejte do polohy VYPNUTO.

1. Připojte svorku startovacího kabelu (R) ke kladnému (+) pólu porouchaného stroje.
  2. Druhou svorku startovacího kabelu (R) připojte k startovacímu zdroji (+).
  3. Připojte svorku startovacího kabelu (B) k nabíječce (-).
- Při používání startovacích kabelů mějte vždy ochranné brýle
4. Připojte druhou svorku startovacího kabelu (B) k držáku motoru porouchaného stroje. Připojte svorku co nejdále od baterie.



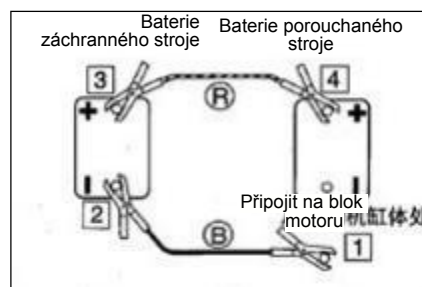
## Po spuštění motoru

1. Ujistěte se, že jsou svorky vodičů pevně připojeny k různým svorkám.
2. Nastartujte motor záchranného stroje a nechte ho běžet na vyšší otáčky.
3. Nastartujte motor porouchaného stroje.

## Odpojení startovacích kabelů

Po úspěšném nastartování motoru porouchaného stroje odpojte startovací kabely v opačném pořadí než při postupu připojení.

1. Odpojte svorku kabelu (B) z držáku motoru porouchaného stroje.
2. Odpojte druhý startovací kabel (B) od nabíječky (-).
3. Odpojte svorku startovacího kabelu (R) od nabíječky (+).
4. Odpojte svorku startovacího kabelu (R) od nenabitého stroje (+).



## Dobíjení

Kontaktujte svého prodejce nebo servisního prodejce pro dobítí vybité baterie.

## OPĚTOVNÉ NASTARTOVÁNÍ PO DOPLNĚNÍ PALIVA

### Odsávání vzduchu z palivového systému

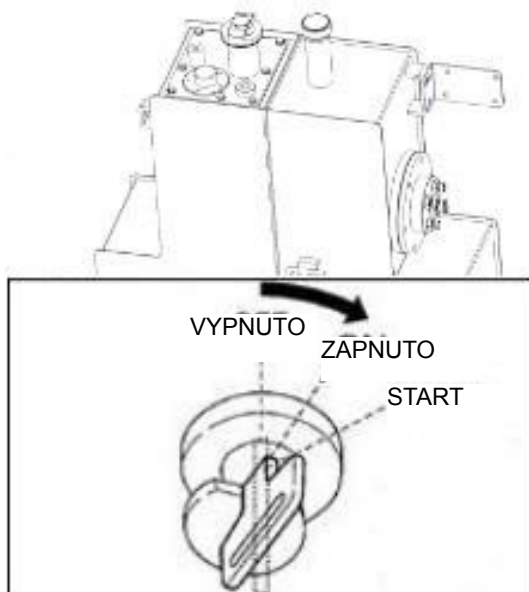
Důležité: Při přípravě palivového systému neotáčejte motorem pomocí startéru. Mohlo by dojít k přehřátí startéru a poškození cívky, pastorku a/nebo ozubeného věnce.

Důležité: Pokud dojde k zástavě motoru z důvodu nedostatku paliva, doplňte palivo, otočte klíčem do polohy ZAPNUTO na 60 sekund a poté znovu otočte do polohy START. Dlouhodobý chod startéru před přívodem dostatečného množství paliva způsobí selhání startéru.

1. Doplňte palivo.
2. Otočte startovacím klíčkem do polohy ZAPNUTO a podržte jej asi 60 sekund.

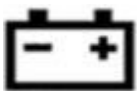

Poznámka: Přítomnost vzduchu v palivovém systému může způsobit problémy se startováním motoru.

Při prázdné palivové nádrži nebo přítomnosti vzduchu v palivovém systému je nutné provést odvzdušnění.



## BLIKÁNÍ VAROVNÝCH KONTROLEK

Pokud během provozu zazní výstražný tón nebo začne blikat varovná kontrolka, okamžitě zaparkujte stroj na bezpečném místě a proveďte následující opatření:

Varovná kontrolka	Název kontrolky	Příčina a řešení
	Nabíjení varovné kontrolky	Došlo k problému s nabíjením. Pokud kontrolka stále po provedení údržby bliká, může být problém s nabíječkou. Pokud potřebujete pomoc, obraťte se na náš servisní tým
	Kontrolka tlaku motorového oleje	Mazací systém motoru je porouchaný. Zkontrolujte hladinu motorového oleje. Pokud kontrolka bliká i při normální hladině oleje nebo i po jeho doplnění, kontaktujte servisní tým.

# PARAMETRY

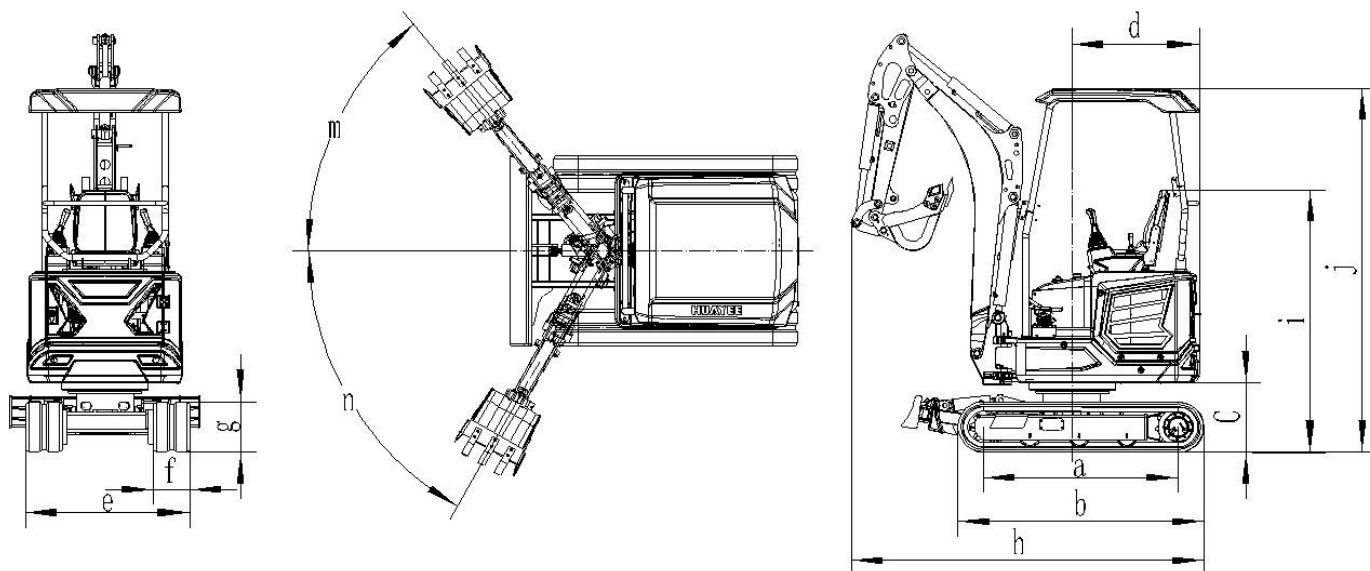
## ZÁKLADNÍ PARAMETRY

	Technické parametry	Jednotka	
Provozní hmotnost		kg	1680
Objem lžice		m <sup>3</sup>	0,03
Typ pracovního zařízení			Pásové rypadlo
Motor	Model		Kubota D902
	Zdvihový objem	l	0,898
	Jmenovitý výstupní výkon / otáčky	kW/ot/min	11,8/2300
	Maximální točivý moment / otáčky	N.m/ot/min	51,3/1800
Rychlost	Maximální rychlost (Vysoká/nízká)	km/h	4 2
	Rychlost otáčení základny	ot/min	8
	Maximální stoupání		30°
Sestava pásového podvozku	Tlak na zem	kPa/cm <sup>2</sup>	0,3
	Materiál		Pryž
	Typ napínání pásů		Mechanické napínání
Typ čerpadla			Čerpadlo RAM
Tlak a kapacita paliva/oleje/tekutiny	Pracovní tlak	MPa	20,5
	Průtok	(l/min)	60
	Objem nádrže na hydraulický olej	(l)	20
	Kapacita palivové nádrže	(l)	20
	Kapacita motorového oleje	(l)	3,7

Všechny hodnoty stroje jsou získávány při jeho provozu na pevném a vodorovném povrchu. Pokud jsou pracovní podmínky odlišné od výše uvedených referenčních podmínek (například práce na nerovném terénu nebo ve svahu), musí obsluha tyto podmínky zohlednit.

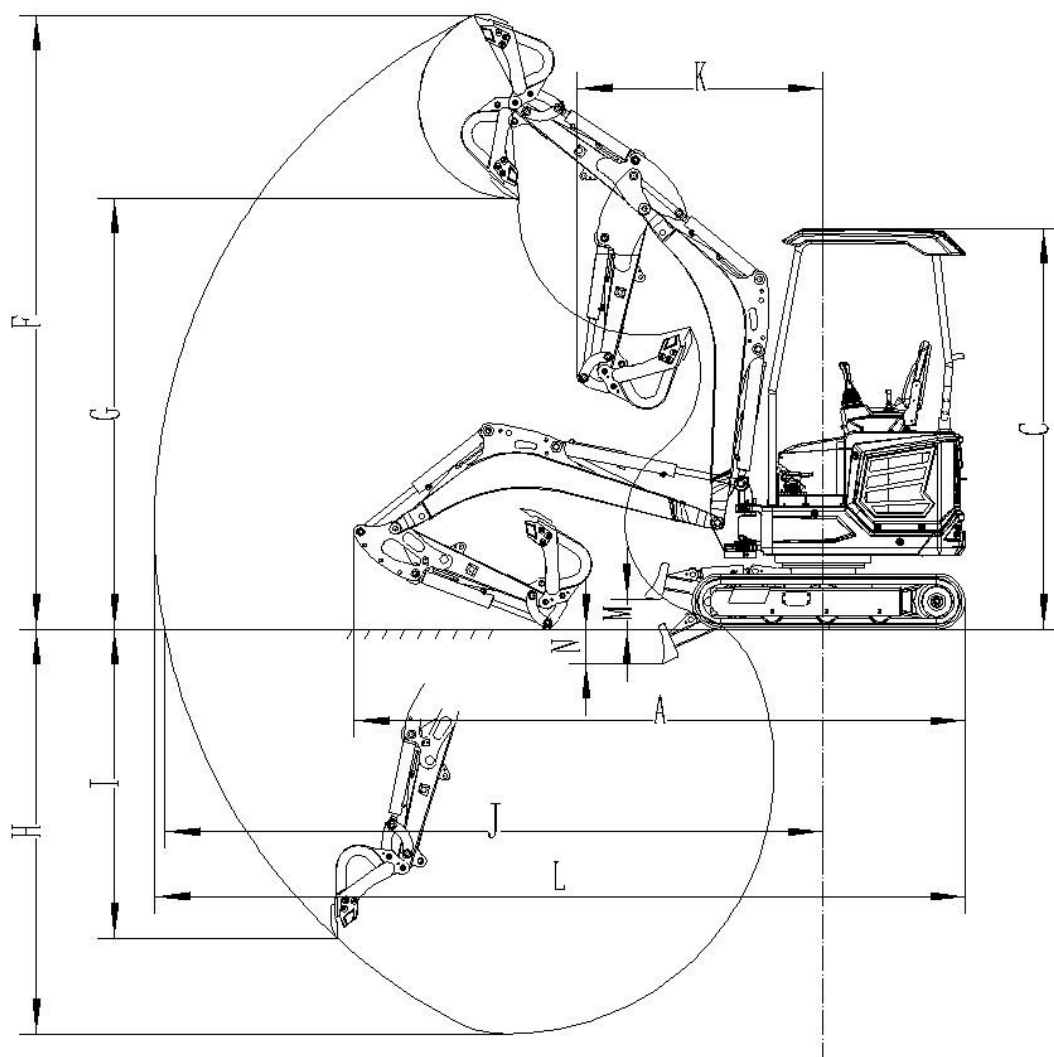


## CELKOVÉ ROZMĚRY STROJE



	Celkové rozměry	Jednotka: mm		Celkové rozměry	Jednotka: mm
a	Rozchod pásu	1230	h	Převážná délka	2225/3470
b	Celková délka pásového podvozku	1550	i	Vzdálenost sedadla od země	1655
c	Vzdálenost platformy od země	440	j	Celková výška	2295
d	Poloměr otáčení zadní části platformy	805	m	Otáčení výložníku – doprava	50°
e	Šířka podvozku	1000/1250	n	Otáčení výložníku – doleva	60°
f	Rozchod pásu	230	g	Výška pásu	320
g	Výška pásu	320			

## PRACOVNÍ ROZSAH

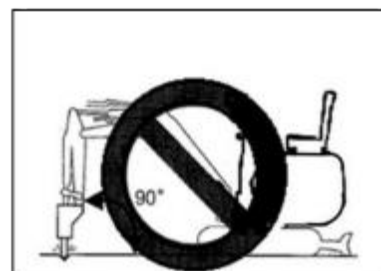
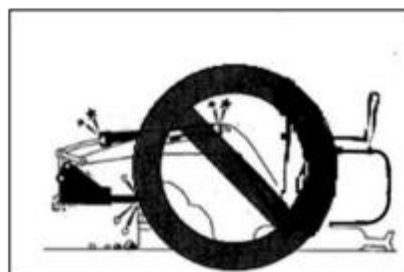
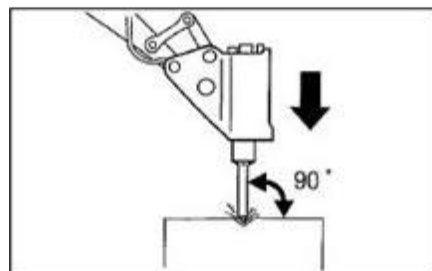
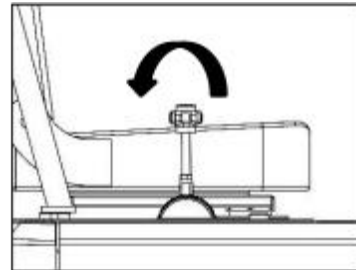


	Pracovní rozsah	Jednotka: mm
I	Maximální poloměr kopání do země	3735
J	Maximální poloměr kopání	3790
H	Maximální hloubka kopání	2290
F	Maximální výška kopání	3485
G	Maximální výsypná výška	2440
I	Maximální svislá hloubka kopání	1750
K	Minimální poloměr otáčení	1395
M	Maximální výška zdvihu radlice	160
N	Maximální hloubka kopání radlice	220

# PŘÍSLUŠENSTVÍ

## Opatření při provozu

- Nastartujte motor a nechte ho běžet na 75 % maximální rychlosti.
- Při drcení umístěte hlavu kladiva kolmo k pracovní ploše.
- Během drcení přesně zaměřte hlavu kladiva na drcený objekt a vyvarujte se nárazu vzduchu.
- Nepoužívejte hlavu kladiva k páčení ani k rozbíjení.
- Během drcení nepohybuje hlavou kladiva.
- Nenarážejte do stejného povrchu nepřetržitě déle než 30 sekund.
- Nedrťte, pokud je hydraulický válec zcela vysunutý nebo zasunutý (na konci dráhy). Nechte si rezervu alespoň 50 mm.
- Nedrťte, když je rameno lžice kolmo k zemi.
- Nepoužívejte bourací kladivo k drcení objektů tím, že by na ně volně dopadalo vlastní vahou.
- Nepoužívejte bourací kladivo k přesouvání objektů nebo kamenů určených k rozdrčení.
- Příležitostně stroj otáčejte, aby se motor ochladil.
- Pokud dojde k neobvyklým vibracím hydraulického potrubí, může to znamenat únik dusíku z akumulátoru. V takovém případě je nutné, co nejdříve provést kontrolu.



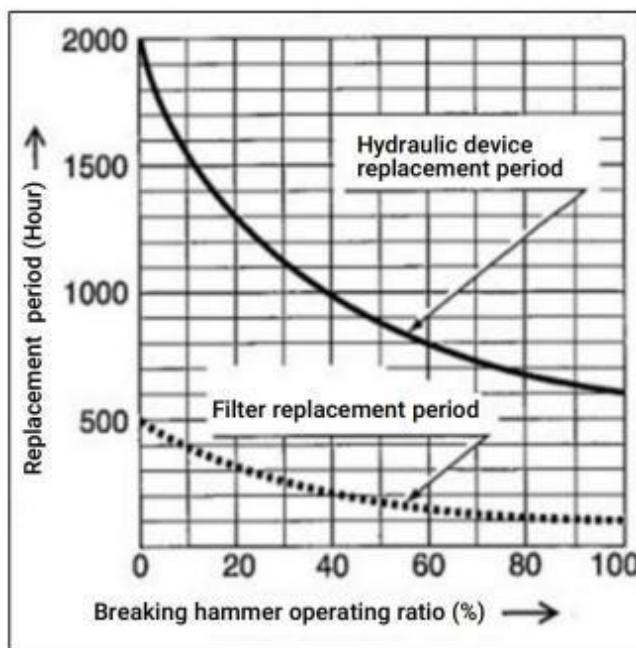
## Pravidelná výměna hydraulického oleje

Použití bouracího kladiva způsobuje rychlejší spotřebu hydraulického oleje než při běžném provozu. Zajistěte výměnu filtrační vložky hydraulického oleje a zpětného filtru oleje.

- Nevčasná výměna může způsobit poškození stroje a hydraulického systému bouracího kladiva. Chcete-li prodloužit životnost hydraulického systému, je nutné vyměnit hydraulický olej a zpětnou filtrační vložku oleje po hodinách uvedených v tabulce níže.
- Při výměně hydraulického oleje také vyčistěte sací filtr oleje. Interval výměny (hodina)

Položka a	Hydraulický olej	Filtrační vložka
1. výměna	–	25
2. výměna		100
Pravidelná výměna	1200(600)	200

Jako příklad uveďme 100% provozní poměr bouracího kladiva.



( ): For the use of common anti-wear

Interval výměny  
hydraulického zařízení

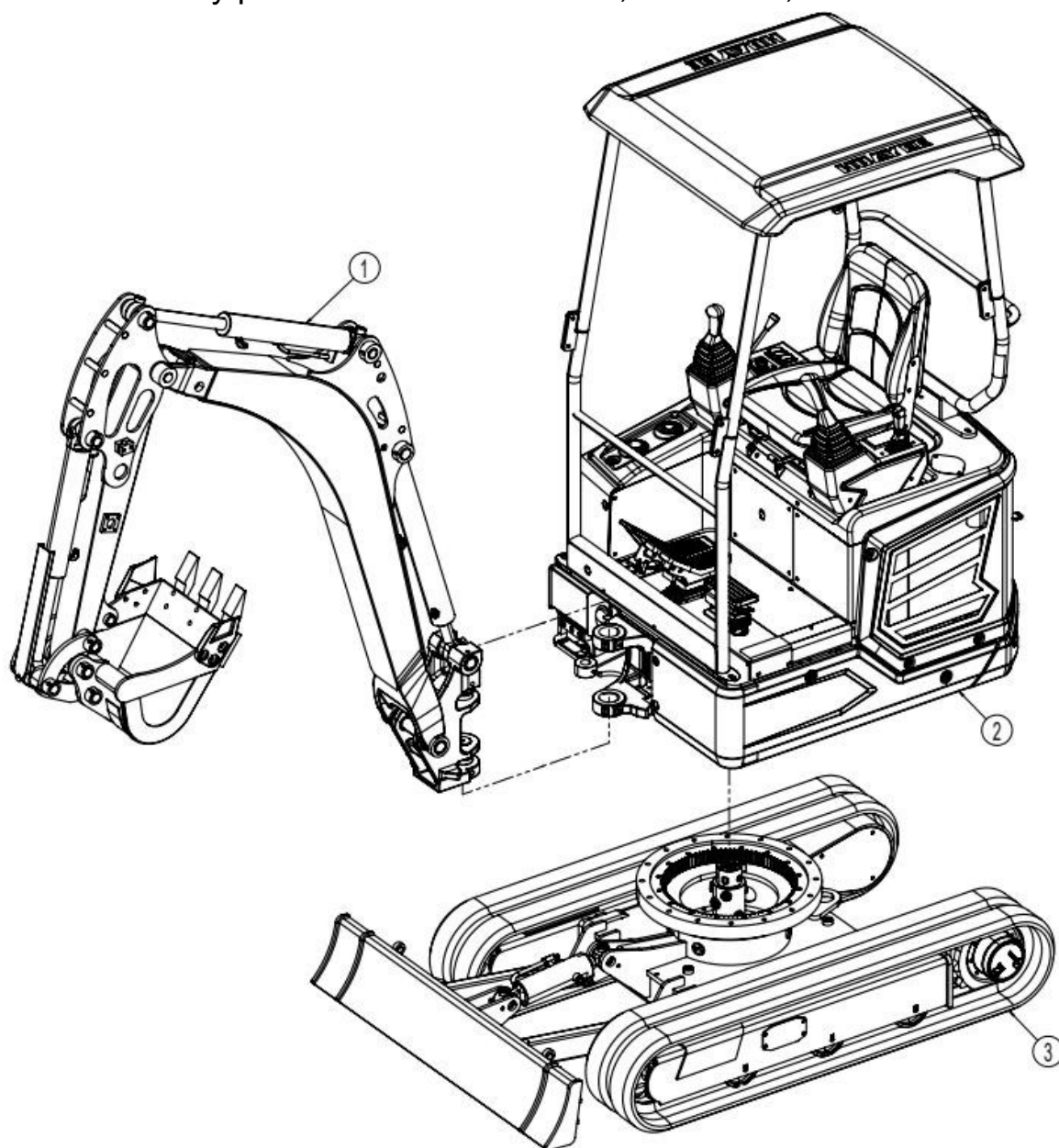
Interval výměny (hodina)

67  
Interval výměny filtru

Prov ( ): Běžné použití proti opotřebení

# ROZLOŽENÝ POHLED A SEZNAM DÍLŮ

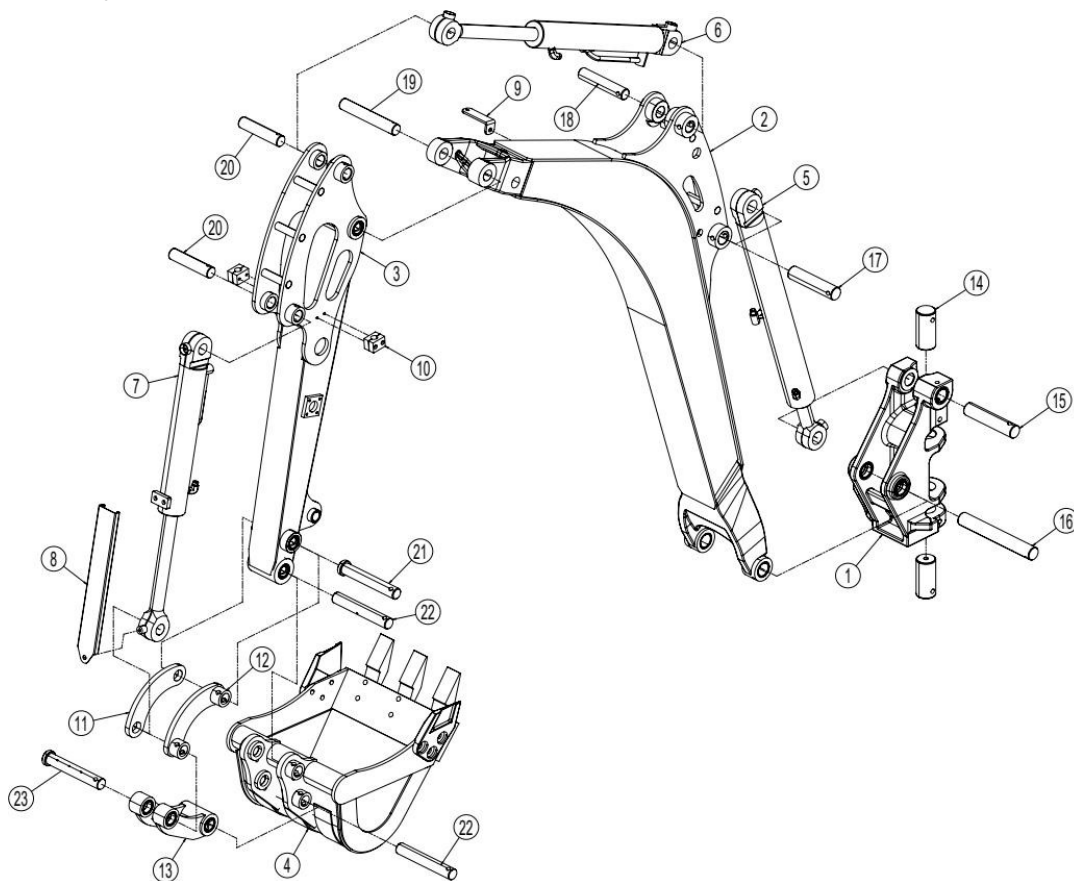
Rozložený pohled – Přední ovládání, horní rám, sestava dolního rámu



Seznam dílů – Přední ovládání, horní rám, sestava dolního rámu

Č. DÍLU	POPIS	POČE T
1	Přední ovládací zařízení	1
2	Sestava horního rámu	22
3	Spodní sestava rámu (výsuvná)	1

## Rozložený pohled – Sestava předního ovládacího zařízení-1

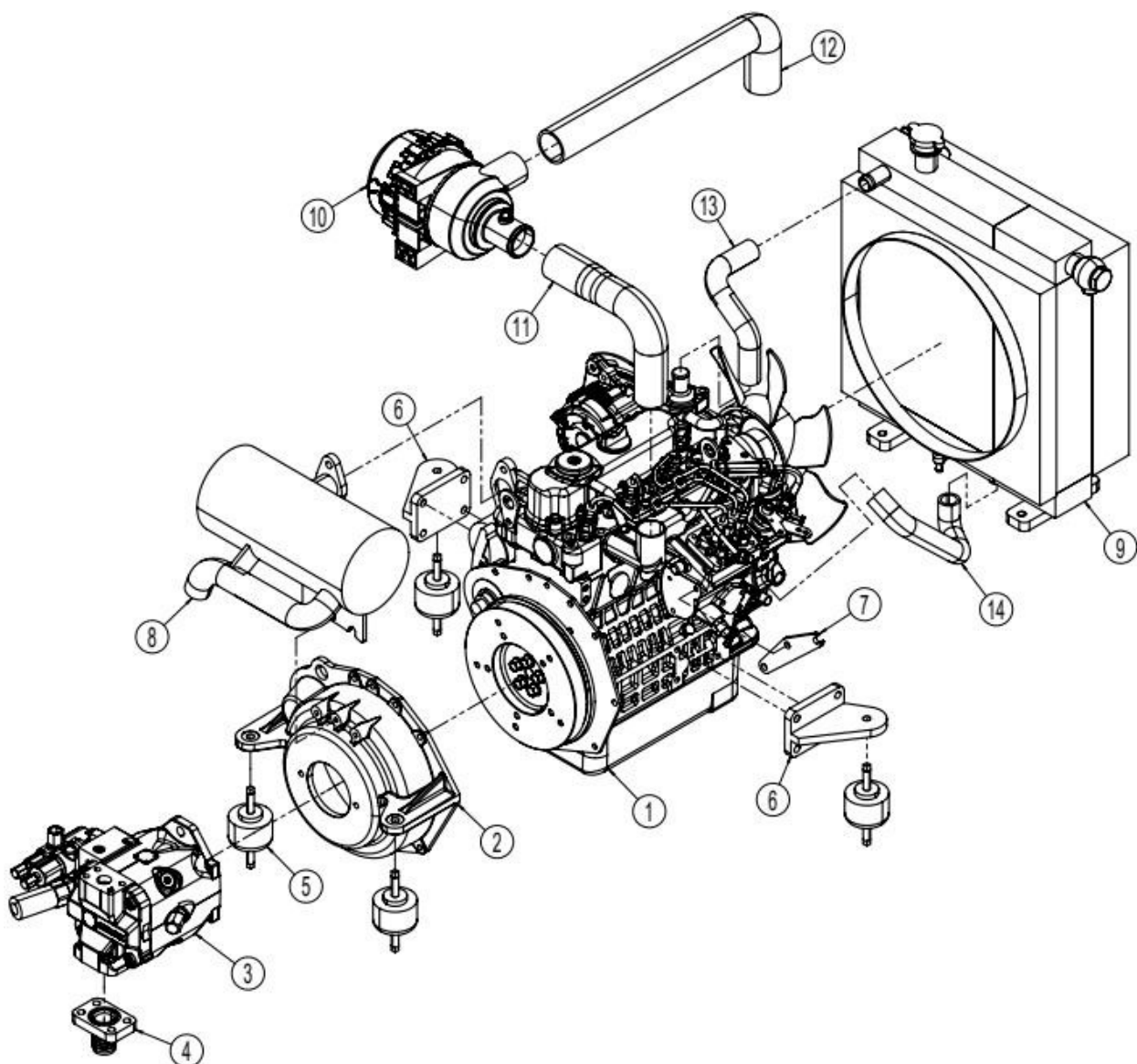


## Seznam dílů – Sestava předního ovládacího zařízení-1

Č. DÍLU	POPIS	POČET	Č. DÍLU	POPIS	POČET
1	Hlava vytáčení	1	14	Čep 40	2
2	Rameno vytáčení	1	15	Čep 54	1
3	Násada	1	16	Čep 41	1
4	Lžice	1	17	Čep 42	1
5	Válec výkopové lžice	1	18	Čep 44	1
6	Zpevňovací vzpěra	2	19	Čep 45	1
7	Válec výkopové lžice	1	20	Čep 46	2
8	Válec násady lžice	1	21	Čep 47	1
9	Lehké montážní upevnění Válec hlavního ramene	1	22	Čep 45	2
10	Potrubní spony	1	23	Čep 48	1
11	Příruba ramene	1			
12	Zpevňovací vzpěra Uzavírací ventil	1			
13	Ojnice	1			

## Sestava horního rámu (součást detailního rozkladu komponent)-2

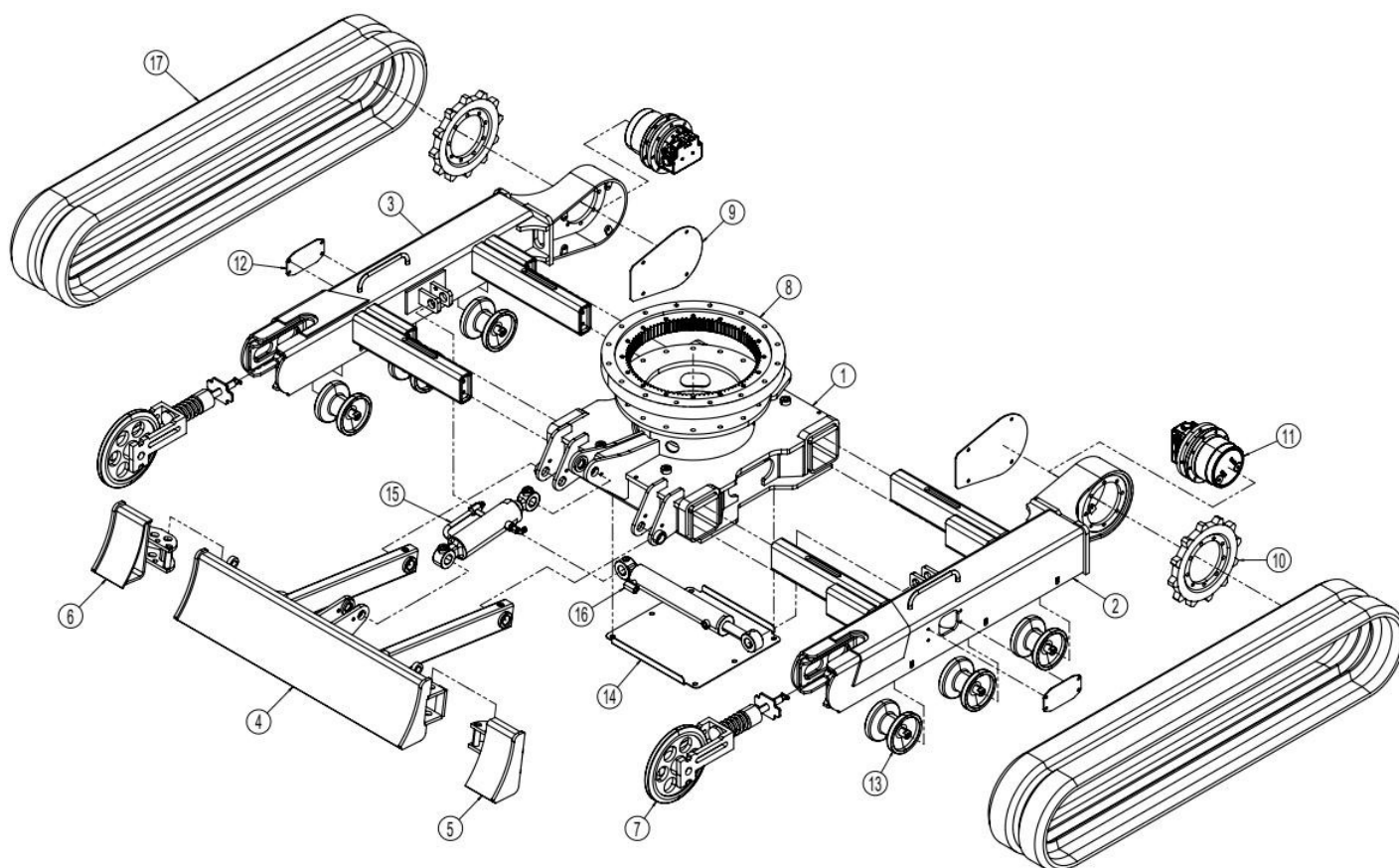
### Rozložený pohled – Sestava motoru



### Seznam dílů – Sestava motoru

Č. DÍLU	POPIS	POČ ET	Č. DÍLU	POPIS	POČ ET
1	Motor Kubota-D902	1	9	Chladič	1
2	Shell konektor	1	10	Čistič vzduchu	1
3	Čerpadlo RAM	1	11	Sací trubka 1	1
4	Upevnění sacího hrdla oleje	1	12	Sací trubka 2	1
5	Tlumič nárazu	4	13	Trubka pro absorpci vody	1
6	Upevňovací konzoly motoru	2	14	Upevňovací deska lanka plynu	1
7	Upevňovací deska lanka plynu	1			
8	Tlumič	1			

## Rozložený pohled – Demontovatelné díly-3



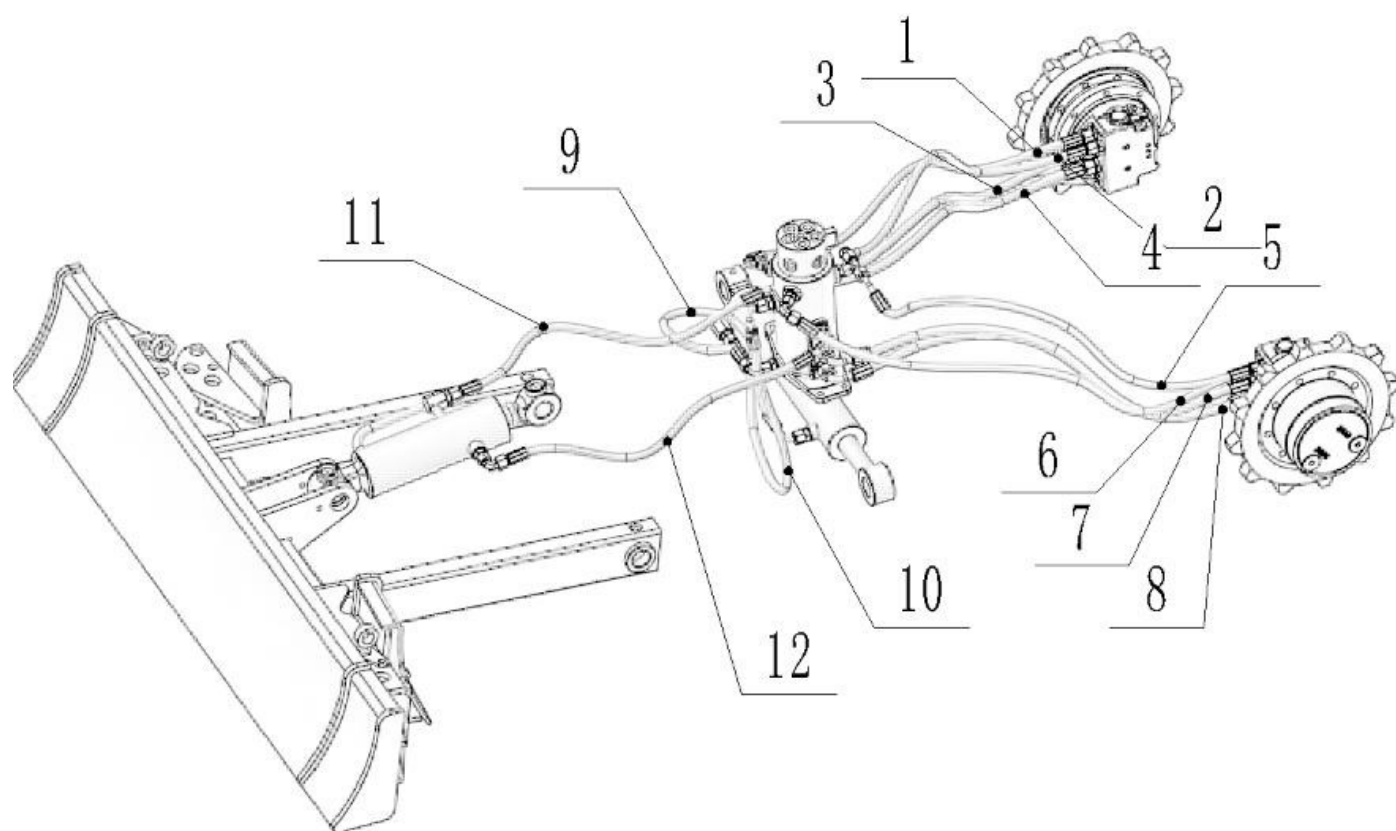
## Seznam dílů – Sestava vysouvacího spodního rámu-1

Č. DÍLU	POPIS	POČET	Č. DÍLU	POPIS	POČET
1	Pod podvozkem	1	10	Hnací kolo	6
2	Levý nosník	1	11	Pojezdový motor	2
3	Pravý nosník	1	12	Kryt desky	2
4	Hnací kolo	2	13	Vodící kolo	6
5	Kryt desky	2	14	Krycí deska rámu	1
6	Pravá část radlice	1	15	Válec pro vysouvání radlice	1
7	Řiditelné kolo	2	16	Teleskopický válec	1
8	Ložisko otoče	1	17	Pryžové pásy	2
9	Krycí deska motoru	2			



Rozložený pohled – chladicí systém

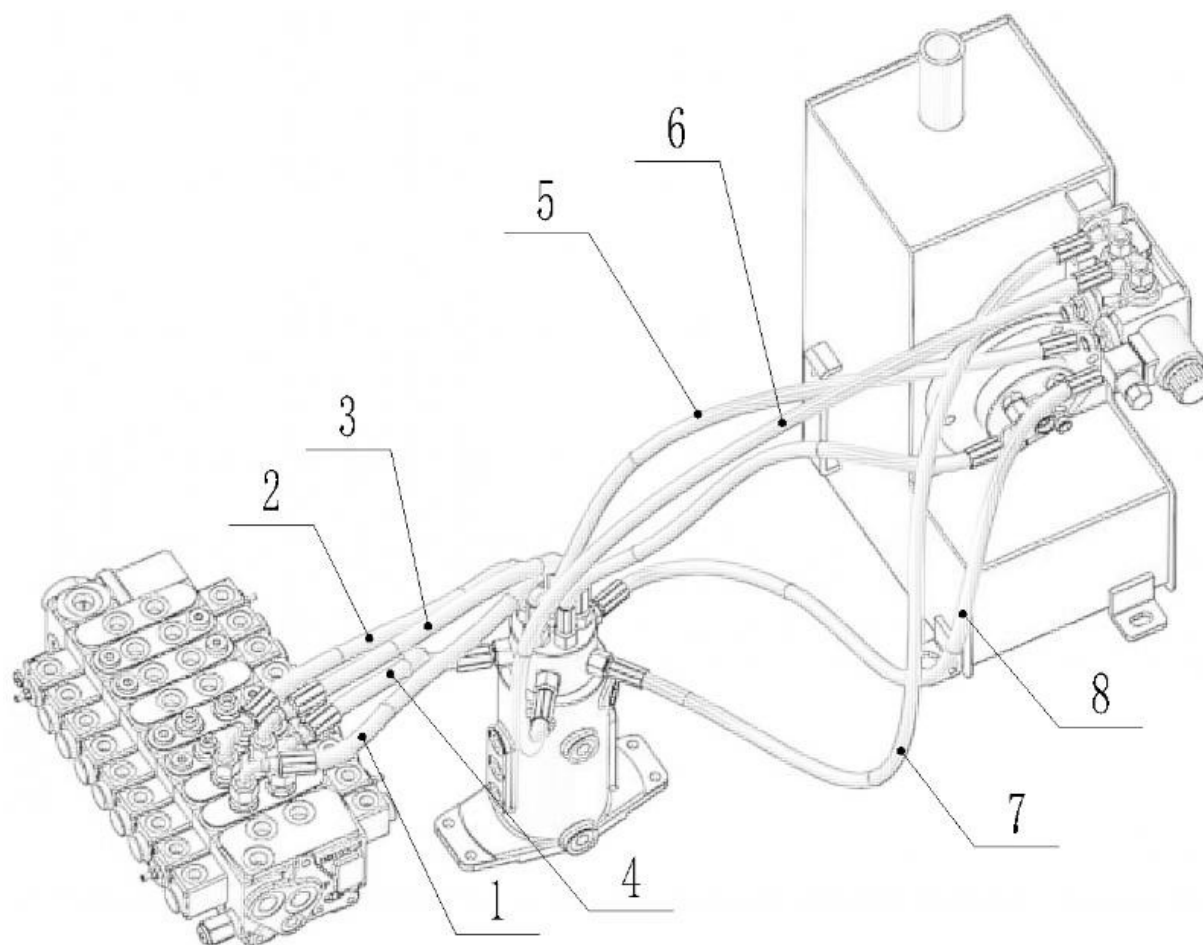
Rozložený pohled – Sestava hydraulického potrubí



Seznam dílů – Sestava hydraulického potrubí

Č. DÍLU	POPIS	POČE T	Č. DÍLU	POPIS	POČE T
1	Hydraulická hadice	1	7	Hydraulická hadice	1
2	Hydraulická hadice	1	8	Hydraulická hadice	1
3	Hydraulická hadice	1	9	Hydraulická hadice	1
4	Hydraulická hadice	1	10	Hydraulická hadice	1
5	Hydraulická hadice	1	11	Hydraulická hadice	1
6	Hydraulická hadice	1	12	Hydraulická hadice	1

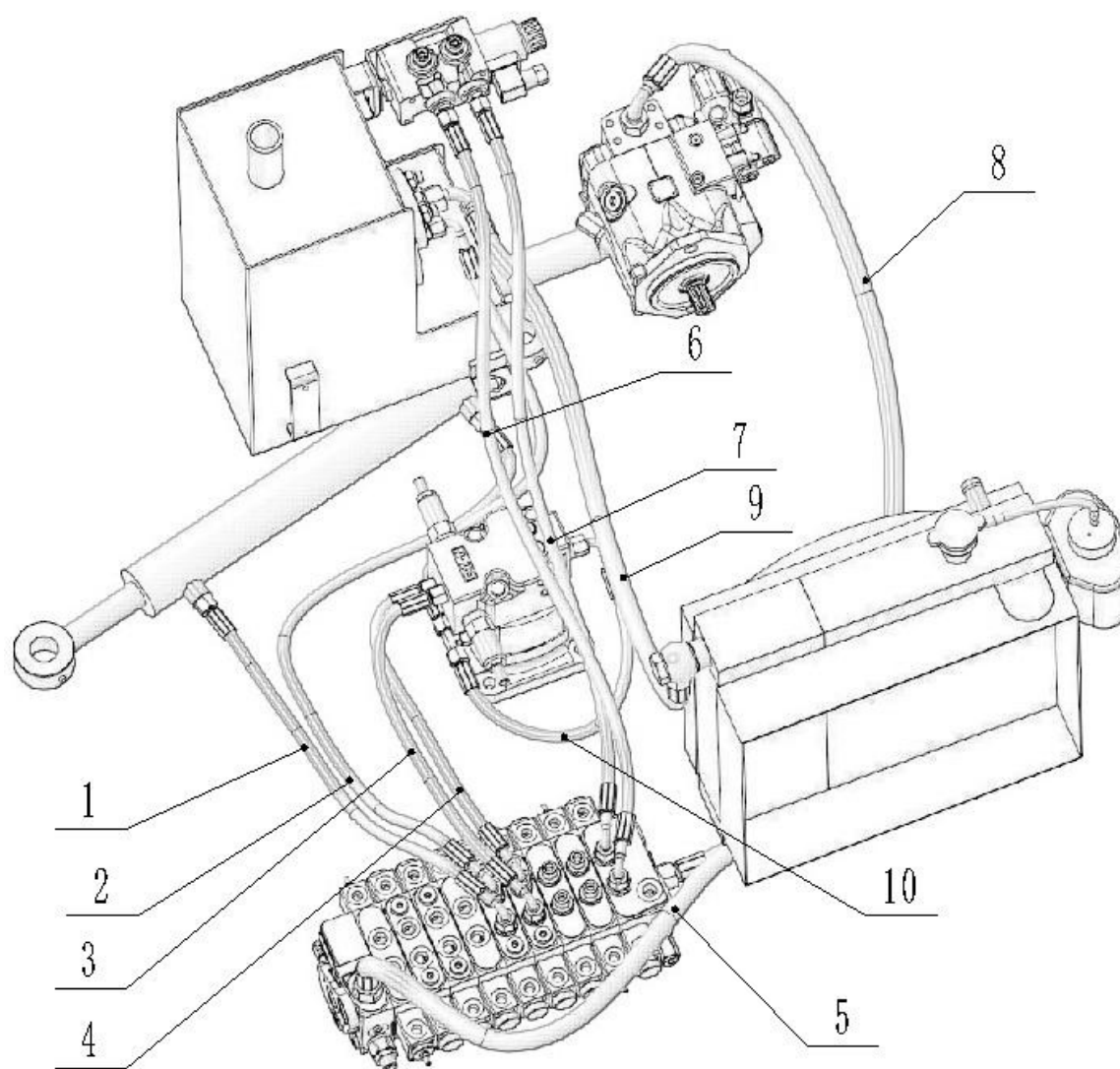
## Rozložený pohled – Sestava hydraulického potrubí-1



## Seznam dílů – Sestava hydraulického potrubí-1

Č. DÍLU	POPIS	POČE T	Č. DÍLU	POPIS	POČE T
1	Hydraulická hadice	1	5	Hydraulická hadice	1
2	Hydraulická hadice	1	6	Hydraulická hadice	1
3	Hydraulická hadice	1	7	Hydraulická hadice	1
4	Hydraulická hadice	1	8	Hydraulická hadice	1

## Rozložený pohled – Sestava hydraulického potrubí-2



## Seznam dílů – Sestava hydraulického potrubí-2

Č. DÍLU	POPIS	POČET	Č. DÍLU	POPIS	POČET
1	Hydraulická hadice	1	5	Hydraulická hadice	1
2	Hydraulická hadice	1	6	Hydraulická hadice	1
3	Hydraulická hadice	1	7	Hydraulická hadice	1
4	Hydraulická hadice	1	8	Hydraulická hadice	1

PROBLÉM	DŮVOD	ŘEŠENÍ
---------	-------	--------

Motor nelze nastartovat, startér nereaguje a přístroj se nerozsvítí.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baterie je zcela vybitá.</li> <li>2. Kabelový spoj je přerušný.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vyměňte baterii nebo ji nabijte.</li> <li>2. Zkontrolujte spojení a opravte jej.</li> </ol>
Motor nelze nastartovat. Startér může otáčet motorem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baterie je slabá.</li> <li>2. Kabely jsou uvolněné.</li> <li>3. Válec je zahlcený.</li> </ol>	<p>Dobijte nebo vyměňte baterii. Utáhněte kabelové spojky. Vyměňte zapalovací svíčku. Nastartujte stroj klíčem, abyste odstranili přebytečné palivo. Zkontrolujte zapalovací svíčku.</p>
Motor lze nastartovat, ale s obtížemi při startování.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hladina paliva je nízká.</li> <li>2. V palivovém systému je voda.</li> <li>3. Palivová trubka je prasklá.</li> <li>4. Tlak palivového čerpadla je nízký.</li> <li>5. Typ motorového oleje není správný.</li> <li>6. Přehřátí motoru.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doplněte palivo na příslušné místo.</li> <li>2. Vypusťte vodu.</li> <li>3. Vyměňte palivovou trubku.</li> <li>4. Vyměňte a opravte.</li> <li>5. Upravte teplotu a přidejte vhodný typ motorového oleje.</li> <li>6. Zkontrolujte chladicí systém.</li> </ol>
Motor startuje, ale běží nepravidelně.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Přívod vzduchu do palivového systému.</li> <li>2. Regulátor otáček motoru je uvolněný.</li> <li>3. Palivový filtr je ucpaný.</li> <li>4. Vzduchový filtr je ucpaný.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vyměňte palivové vedení.</li> <li>2. Nastavte regulátor otáček motoru.</li> <li>3. Vyměňte filtrační vložku.</li> <li>4. Vyměňte vzduchový filtr.</li> </ol>
Přehřátí motoru.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chladicí systém je ucpaný.</li> <li>2. Přetížení motoru.</li> <li>3. Kryt chladicího systému padá.</li> <li>4. Řemen ventilátoru je příliš volný.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vyčistěte a zchladte cínovou trubku.</li> <li>2. Upravte otáčky motoru podle hydraulického systému.</li> <li>3. Připevněte kryt.</li> <li>4. Nastavte řemen na odpovídající napětí.</li> </ol>
Motor neustále vypouští černý kouř.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vzduchový filtr je ucpaný.</li> <li>2. Množství paliva vstřikovaného vstřikovací tryskou je příliš velké.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vyměňte vložku vzduchového filtru.</li> <li>2. Vyměňte vstřikovač paliva.</li> </ol>
Motor vypouští bílý nebo modrý kouř.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kvalita paliva je příliš špatná.</li> <li>2. Je přidáno příliš mnoho oleje.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vyměňte palivo.</li> <li>2. Doplněte správné množství motorového oleje podle měrky.</li> </ol>
Stroj nereaguje.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hydraulické čerpadlo je poškozené.</li> <li>2. Pojistný ventil je poškozený.</li> <li>3. Typ hydraulického oleje neodpovídá teplotě.</li> <li>4. Bezpečnostní zámek není odemčený.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opravte nebo vyměňte jej.</li> <li>2. Vyměňte pojistný ventil.</li> <li>3. Vyměňte příslušný hydraulický olej.</li> <li>4. Odemkněte bezpečnostní zámek.</li> </ol>

<p>Celý stroj se pohybuje pomalu.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hladina hydraulického oleje je příliš nízká.</li> <li>2. Viskozita hydraulického oleje je příliš vysoká.</li> <li>3. Regulační ventil je poškozený.</li> <li>4. Vnitřní válec netěsní.</li> <li>5. Hydraulické čerpadlo je poškozené.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Přidejte hydraulický olej do příslušné měrky hladiny oleje.</li> <li>2. Zahřívání hydraulického oleje při volnoběhu motoru.</li> <li>3. Opravte nebo vyměňte.</li> <li>4. Zkontrolujte a opravte.</li> <li>5. Opravte nebo vyměňte.</li> </ol>
<p>Stroj nekope.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hladina hydraulického oleje je příliš nízká.</li> <li>2. Teplota hydraulického oleje je příliš vysoká.</li> <li>3. Teplota hydraulického oleje je příliš nízká.</li> <li>4. Tlakový pojistný ventil je poškozený.</li> <li>5. Poškozené hydraulické čerpadlo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doplněte hydraulický olej na požadovanou úroveň.</li> <li>2. Zkontrolujte chladicí systém.</li> <li>3. Nechte stroj běžet na volnoběh, aby se zahřál hydraulický olej.</li> <li>4. Vyměňte pojistný ventil.</li> <li>5. Vyměňte hydraulické čerpadlo.</li> </ol>
<p>Stroj se při pohybu vypíná.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Palivové potrubí nasává vzduch.</li> <li>2. Výkon hydraulického čerpadla motoru neodpovídá.</li> <li>3. Filtr hydraulického oleje je ucpaný.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte palivové potrubí nebo jej vyměňte.</li> <li>2. Zvyšte otáčky motoru.</li> <li>3. Vyměňte filtrační vložku hydraulického oleje.</li> </ol>
<p>Teplota hydraulického oleje je příliš vysoká.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hladina hydraulického oleje je příliš nízká.</li> <li>2. Hydraulická filtrační vložka je ucpaná.</li> <li>3. Chladicí systém je ucpaný.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doplněte hydraulický olej.</li> <li>2. Vyměňte hydraulickou filtrační vložku.</li> <li>3. Vyčistěte chladicí systém.</li> </ol>
<p>Pásky padají.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pás je příliš volný.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utáhněte pás.</li> </ol>