

# Návod k obsluze a údržbě

překlad do češtiny

**TB228**

sériové číslo 122800004~

**TB235**

sériové číslo 123500004~

**TB250**

sériové číslo 125000004~

Příručka č. AG7G002

**HYDRAULICKÉ RYPADLO**

**TAKEUCHI**



## VAROVÁNÍ

Je nutné přečíst a porozumět návodu k obsluze, jinak může dojít ke zranění nebo usmrcení osob.

# NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ STROJE

**TB228** Sériové číslo 122800004~

**TB235** Sériové číslo 123500004~

**TB250** Sériové číslo 125000004~

Příručka č. AG7G002

# TAIKUUCHI II

## MINIRYPADLO



**UPOZORNĚNÍ.** Tento návod je nutné si přečíst a porozumět mu. Jinak může dojít je zranění či smrti.

## VÝSTRAŽNÝ SYMBOL

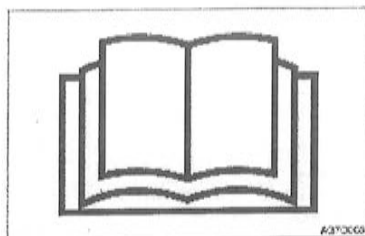


Tento symbol upozorňuje na nebezpečí. Sdělení, které následuje za tímto symbolem, obsahuje důležité informace týkající se vaší osobní bezpečnosti. Je nutné, abyste si tyto pokyny přečetli a pochopili jejich obsah, aby nedošlo ke zranění osob nebo smrtelným nehodám.

Provozovatel nebo zaměstnavatel nese odpovědnost za to, aby všichni pracovníci obsluhy byli vyškoleni v oblasti správného a bezpečného provozu veškerého zařízení. Všechny osoby používající tento stroj, by se měly s obsahem tohoto návodu k obsluze důkladně seznámit.

Všichni pracovníci obsluhy musejí být poučeni o správném používání funkcí rypadla, než budou se strojem pracovat.

Před provozem stroje na stavbě by se obsluha stroje měla zaučit a procvičit na bezpečném, přehledném místě.



Nesprávná obsluha, kontrola a údržba tohoto stroje mohou způsobit zranění a smrtelné úrazy. Před provozem, kontrolou a údržbou stroje je nutné přečíst si tento návod k obsluze a pochopit ho.

Tuto příručku mějte vždy uloženou v blízkosti po ruce, pokud možno v samotném stroji. Pokud by došlo k její ztrátě nebo k jejímu poškození, objednejte si okamžitě jinou příručku od vašeho prodejce nebo zákaznického servisu firmy Takeuchi.

Při změně provozovatele tohoto stroje zajistěte, aby novému majiteli byla předána i tato příručka.

Firma Takeuchi dodává stroje, které jsou ve shodě se zákony a předpisy platnými v zemi určení. Jestliže byl váš stroj zakoupen v jiné zemi nebo od fyzické či právnické osoby sídlící v zahraničí, může se stát, že nebude splňovat požadavky na bezpečnostní zařízení nebo bezpečnostní standardy předepsané ve vaší zemi. Informace o shodě stroje s místními zákony a předpisy vám poskytne prodejce nebo zákaznický servis firmy Takeuchi.

## VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY

Bezpečnostní pokyny jsou v této příručce a na příslušných štítcích umístěných na stroji označeny nápisy „NEBEZPEČÍ“, „VÝSTRAHA“ a „UPOZORNĚNÍ“. Existují tři druhy výstražných značek:



### NEBEZPEČÍ

Slovo „NEBEZPEČÍ“ upozorňuje na bezprostředně hrozící nebezpečnou situaci, která může vést k těžkému nebo smrtelnému zranění.



### VÝSTRAHA

Slovo „VÝSTRAHA“ upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která může vést k těžkému nebo smrtelnému zranění.



### UPOZORNĚNÍ

Slovo „UPOZORNĚNÍ“ upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která může vést k lehčímu nebo středně těžkému zranění.

**DŮLEŽITÉ:** Slovo „DŮLEŽITÉ“ varuje pracovníky obsluhy a údržby před situacemi, které mohou způsobit poškození stroje nebo předmětů v jeho okolí.

Nelze předvídat všechny potenciální nebezpečné situace. Ani výstražná upozornění uvedená v této příručce nebo na stroji nemohou pokrývat všechny možné eventuality. Při provozu stroje je nutné učinit přiměřená preventivní opatření a dodržovat bezpečnostní předpisy, aby byla zajištěna ochrana obsluhy a osob v okolí před poškozením resp. zraněním.

# ÚVOD

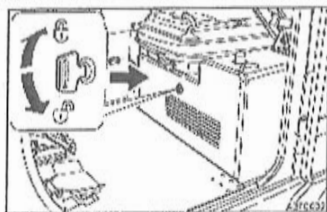
---

## PŘEDMLUVA

Tato příručka popisuje provoz, kontrolu a údržbu stroje a též bezpečnostní pokyny, které je nutné během těchto činností respektovat. S případnými dalšími dotazy se obraťte na prodejce nebo servisní středisko firmy Takeuchi.

## ULOŽENÍ PŘÍRUČKY

Příhrádka k uložení příručky se nachází v místě znázorněném na obrázku.



1. Kryt pod sedadlem otevřete zasunutím klíče zapalování a otočením doleva.
2. Příručku po použití vraťte do plastového obalu a uložte ji zpět do příhrádky.

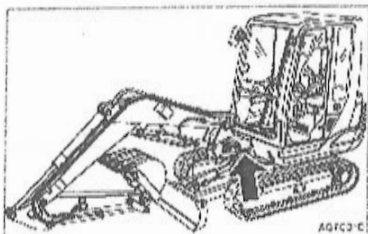
## SÉRIOVÉ ČÍSLO

**DŮLEŽITÉ:** Za žádných okolností neodstraňujte typový štítek, na němž je uvedeno sériové číslo.

Sériová čísla stroje a motoru si zapíšte do níže uvedených řádek.

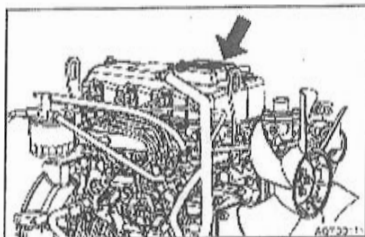
Sériové číslo stroje:

---



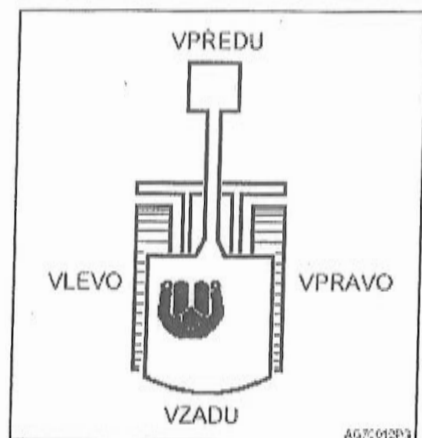
Sériové číslo motoru:

---



## POPIS STROJE

### PŘEDNÍ A ZADNÍ STRANA, PRAVÁ A LEVÁ STRANA



Pojmy přední strana, zadní strana, pravá strana a levá strana v této příručce se vztahují na polohy tak, jak jsou vnímány ze sedadla obsluhy při pohledu na radlici.

### PROVOZNÍ REŽIMY, PRO KTERÉ JE STROJ URČEN :

Tento stroj používejte především pro tyto práce:

- výkopové práce
- výkopy jam
- výkopy odtokových žlábků
- rovnání terénu
- nakládání

### CHARAKTERISTICKÉ PRVKY STROJE

- Odklápěcí podlaha na straně sedadla (kabina řidiče) usnadňuje údržbářské práce.
- Automatické zařazení nižšího převodového stupně pojezdového motoru.
- Pryžové pásy s krátkým dělením (short pitch).
- Nízká hlučnost motoru a nízká úroveň výfukových emisí.
- Snížení otáček motoru stiskem tlačítka.
- Pohon otoče je vybaven beznárazovými ventily.

### DOBA ZÁBĚHU STROJE


Během prvních 100 hodin provozu stroje (podle počítadla provozních hodin) je třeba postupovat podle níže uvedených pokynů:

Provoz stroje bez řádného záběhu může vést k předčasnému poklesu výkonu a případně ke zkrácení životnosti stroje.

- Zajistěte dostatečné zahřátí motoru a hydraulické soustavy.
- Vyhněte se těžkým zátěžím a vysoké pracovní rychlosti. Pracujte se zhruba 80% maximálního zatížení.
- Pokud to není nutné, vyhněte se prudkému rozjezdu, náhlému zrychlení, změně směru či zastavení.

## UPOZORNĚNÍ K POUŽÍVÁNÍ PŘÍRUČKY


Popisy a obrázky v této příručce se podle okolností mohou týkat vašeho stroje jenom částečně.


Na obrázcích jsou díly označené číslicemi v kroužku. V textu stejné číslice odkazují na příslušné díly (příklad:  → (1))

Vysvětlení grafických symbolů:

Symbole vyskytující se v této příručce mají následující význam:

 , x ..... zakázáno

 ..... zablokovat

 ..... odblokovat

# OBSAH

|  |    |   |     |
|--|----|---|-----|
| <b>Vysvětlivky</b> .....   | 1  | Přepínač jízdní rychlosti.....                | 63  |
| <b>Úvod</b> .....  | 3  | Spínač osvětlení.....                         | 63  |
| <b>Popis stroje</b> .....  | 4  | Spínač stěračů.....                           | 64  |
| <b>Bezpečnost</b> .....  | 10 | Páky a pedály.....                            | 65  |
| Všeobecná bezpečnostní opatření .....                            | 11 | Bezpečnostní páka.....                        | 65  |
| Bezpečnostní opatření před zahájením práce.....                  | 16 | Páka plynu.....                               | 65  |
| Bezpečnostní opatření při nastartování....                       | 18 | Ovládací páky.....                            | 66  |
| Bezpečnostní opatření při provozu stroje..                       | 20 | Páka radlice.....                             | 66  |
| Bezpečnostní opatření při zastavení stroje.....                  | 28 | Jízdní páky / pedály.....                     | 67  |
| Bezpečnostní opatření při přepravě stroje                        | 29 | Pedál výložníku.....                          | 67  |
| Bezpečnostní opatření při údržbě stroje...                       | 30 | Pedál přidavné hydrauliky.....                | 68  |
| Výstražné značky (štítky).....                                   | 39 | Příslušenství.....                            | 69  |
| <b>Ovládací prvky</b> .....                                      | 44 | Topení.....                                   | 69  |
| Označení dílů (ochranná stříška).....                            | 45 | Topení (pro chladné oblasti).....             | 70  |
| Označení dílů (kabina).....                                      | 47 | Klimatizace.....                              | 71  |
| Kryty .....  | 49 | Držák kelímku.....                            | 76  |
| Klíček zapalování .....  | 49 | Zapalovač cigaret.....                        | 77  |
| Přední kryt (příhrádka na nářadí).....                           | 49 | Popelník.....                                 | 77  |
| Uzávěr palivové nádrže .....                                     | 50 | Vnitřní osvětlení.....                        | 78  |
| Hrdlo k plnění paliva .....                                      | 50 | Vnější elektrické zásuvky.....                | 78  |
| Boční kryty .....  | 51 | Rádio (modle s kabinou).....                  | 79  |
| Kryt motoru.....   | 51 | Rozvody přidavné hydrauliky.....              | 83  |
| Kabina .....   | 52 | <b>Obsluha</b> .....                          | 87  |
| Dveře kabiny.....  | 52 | Před uvedením do provozu.....                 | 88  |
| Přední okno.....   | 53 | Nastupování a vystupování.....                | 88  |
| Dolní přední okno.....   | 54 | Kontrolní prohlídka.....                      | 88  |
| Boční okno .....   | 54 | Denní kontroly.....                           | 88  |
| Sedadlo a bezpečnostní pás.....                                  | 55 | Spuštění a vypnutí motoru.....                | 89  |
| Sedadlo <TB228>.....   | 55 | Před spuštěním motoru.....                    | 89  |
| Bezpečnostní pás <TB228> .....                                   | 56 | Spuštění motoru.....                          | 90  |
| Sedadlo <TB235/TB250> .....                                      | 57 | Zahřátí motoru.....                           | 91  |
| Bezpečnostní pás <TB235/TB250>.....                              | 58 | Vypnutí motoru.....                           | 91  |
| Přístrojová deska.....   | 59 | Provoz stroje.....                            | 92  |
| Výstražné kontroly.....  | 59 | Schéma zapojení pák (ISO).....                | 92  |
| Indikátory.....  | 60 | Schéma zapojení pák (JCB).....                | 93  |
| Měřicí přístroje.....  | 60 | Zahřátí stroje (hydraulický olej).....        | 94  |
| Počítadlo provozních hodin.....                                  | 60 | Kontrola po zahřátí.....                      | 95  |
| Spínače.....   | 61 | Ovládní jízdních pák.....                     | 96  |
| Spínač startéru.....   | 61 | Zastavení stroje.....                         | 99  |
| Tlačítko houkačky.....   | 61 | Ovládní pracovního příslušenství.....         | 100 |
| Tlačítko pro snížení otáček.....                                 | 61 | Provozní operace.....                         | 102 |
| Tlačítko pro automatické snížení otáček (volitelná výbava).....  | 62 | Zakázané práce.....                           | 102 |
| Spínač přidavné hydrauliky.....                                  | 62 | Bezpečnostní pokyny pro provoz.....           | 105 |
| Spínač a tlačítko 3. přidavné hydrauliky (volitelná výbava)..... | 63 | Bezpečnostní opatření při jízdě na svahu..... | 106 |
|  |    | Vyjetí z bahna.....                           | 108 |
|  |    | Možné práce stroje.....                       | 108 |
|  |    | Odstavení stroje.....                         | 110 |
|  |    | Odstavení.....                                | 110 |
|  |    | Kontroly a zkoušky po vypnutí motoru.....     | 110 |



|  |            |  |     |
|--|------------|--|-----|
| Provoz za chladného počasí.....                                      | 111        | Každých 50 hodin.....  | 143 |
| Příprava na zimu.....  | 111        | Kontrola a nastavení napětí pásů.....                                | 143 |
| Bezpečnostní opatření na konci<br>pracovního dne .....               | 111        | Mazání ložiska otáčení kabiny.....                                   | 145 |
| Po skončení zimního období.....                                      | 111        | Vypuštění vody z palivové nádrže.....                                | 146 |
| Manipulace s pryžovými pásy.....                                     | 112        | Kontrola a doplnění hladiny kapaliny<br>v baterii.....               | 147 |
| Zakázané činnosti.....   | 112        | Každých 100 hodin.....   | 149 |
| Bezpečnostní pokyny.....   | 113        | Čištění odlučovače vody.....   | 149 |
| Opatření proti prokluzování pásů.....                                | 113        | Po prvních 250 hodinách<br>(pouze u nových strojů).....              | 150 |
| <b>Transport.....</b>  | <b>115</b> | Výměna zpětného filtru hydraulického<br>oleje.....                   | 150 |
| Nakládání a vykládání.....   | 116        | Výměna filtru v rozvodu servořízení.....                             | 151 |
| Zvedání stroje.....  | 118        | Výměna oleje v převodovce motoru<br>pojezdu.....                     | 152 |
| Připevnění stroje.....   | 119        | Každých 250 hodin.....   | 153 |
| <b>Údržba.....</b>   | <b>120</b> | Výměna motorového oleje a olejového<br>filtru.....                   | 153 |
| Všeobecné údaje.....   | 121        | Kontrola a nastavení hnacího<br>řemenu ventilátoru.....              | 153 |
| Přehled.....   | 121        | Kontrola a nastavení hnacího řemenu<br>kompresoru (klimatizace)..... | 153 |
| Bezpečnostní pokyny pro údržbu .....                                 | 121        | Čištění vzduchového filtru.....                                      | 153 |
| Údaje pro údržbu.....  | 123        | Kontrola a čištění lamel chladiče.....                               | 154 |
| Palivo a maziva.....   | 123        | Čištění vzduchových filtrů.....                                      | 155 |
| Pravidelná výměna hydraulického oleje                                | 125        | Čištění chladiče (klimatizace).....                                  | 155 |
| Opatřitelné díly.....  | 126        | Kontrola hladiny chladiva (plyn)<br>(klimatizace).....               | 156 |
| Nářadí.....  | 127        | Každých 500 hodin.....   | 158 |
| Utahovací momenty.....   | 128        | Výměna palivového filtru.....  | 158 |
| Součásti důležité pro bezpečnost.....                                | 129        | Každých 1000 hodin.....  | 159 |
| Plán údržby.....   | 131        | Výměna zpětného filtru hydraulického<br>oleje.....                   | 159 |
| Kontrolní prohlídka stroje.....                                      | 133        | Výměna filtru v rozvodu servořízení.....                             | 159 |
| Otevření krytu motoru a dalších krytů<br>za účelem údržby .....      | 133        | Výměna oleje v převodovce motoru<br>pojezdu.....                     | 159 |
| Kontrolní obchůzka okolo stroje.....                                 | 134        | Čištění chladičích systému motoru.....                               | 159 |
| Kontrola ze sedadla obsluhy stroje.....                              | 134        | Výměna filtračního článku<br>vzduchového filtru.....                 | 161 |
| Denní kontroly (každých 10 hodin).....                               | 135        | Výměna filtru odvětrávání<br>(je-li k dispozici).....                | 162 |
| Kontrola a doplnění chladicí kapaliny....                            | 135        | Kontrola a nastavení vůle ventilu<br>motoru.....                     | 162 |
| Kontrola a doplnění motorového oleje...                              | 136        | Dotazení šroubů hlavy válce motoru.....                              | 162 |
| Kontrola odlučovače vody.....  | 136        | Každých 1500 hodin.....  | 163 |
| Kontrola hladiny paliva.....   | 137        | Kontrola a čištění vstřikovacích trysek....                          | 163 |
| Kontrola doplnění hydraulického oleje...                             | 137        | Kontrola odvětrávání klikové skříně.....                             | 163 |
| Mazání pracovních zařízení.....                                      | 139        | Každé 2000 hodin.....  | 164 |
| Po prvních 50 hodinách<br>(pouze u nových strojů).....               | 140        | Výměna hydraulického oleje a<br>čištění sacího sítky.....            | 164 |
| Výměna motorového oleje a olejového<br>filtru.....                   | 140        |  |     |
| Kontrola a nastavení hnacího<br>řemenu ventilátoru.....              | 141        |  |     |
| Kontrola a nastavení hnacího řemenu<br>kompresoru (klimatizace)..... | 141        |  |     |

|  |            |  |     |
|--|------------|--|-----|
| Lapování sedel ventilů.....            | 166        | Bezpečnostní pokyny pro provoz.....        | 233 |
| Podle potřeby.....                     | 167        | Pravidelná výměna hydraulického oleje..... | 234 |
| Výměna ozubení lžice a řezných hran..  | 167        | Bezpečnostní zařízení proti přetížení..... | 235 |
| Výměna lžice.....                      | 171        | Nouzový uzavírací ventil.....              | 235 |
| Nastavení vzdálenosti mezi ozubením    |            | Výstražné zařízení při přetížení.....      | 236 |
| lžice a malým ramenem                  |            | Zásobník.....                              | 237 |
| (je-li k dispozici).....               | 173        | Provoz stroje se zásobníkem.....           | 237 |
| Kontrola a doplnění kapaliny           |            | Spínač baterie.....                        | 238 |
| v vstříkovačích.....                   | 174        | Změna schématu zapojení pák.....           | 239 |
| Mazání pák.....                        | 175        | Přepnutí schématu pák.....                 | 239 |
| Kontrola pryžových pásů.....           | 176        | Jízdní alarm.....                          | 240 |
| Výměna pryžových pásů.....             | 177        | Lžice se 3 otvory.....                     | 241 |
| Odklopení kabiny.....                  | 179        | Omezení zasouvání ramena lžice.....        | 242 |
| Údržba při dlouhodobém uskladnění..... | 181        | Hmotnost příslušenství.....                | 243 |
| <b>Lokalizace závad.....</b>           | <b>182</b> |  |     |
| Symptomy, které nejsou poruchou.....   | 183        |  |     |
| Když se přehřívá motor.....            | 184        |  |     |
| Když se vybijí baterie.....            | 185        |  |     |
| Když se přepálí pojistka.....          | 187        |  |     |
| Kontrola a výměna pojistky.....        | 187        |  |     |
| Kontrola tavného spoje.....            | 188        |  |     |
| Startování po doplnění paliva.....     | 189        |  |     |
| Odvzdušnění palivové soustavy.....     | 189        |  |     |
| Když bliká kontrolka.....              | 190        |  |     |
| Jiné symptomy.....                     | 191        |  |     |
| Spuštění výložníku.....                | 193        |  |     |
| Odtah stroje.....                      | 194        |  |     |
| <b>Technické údaje.....</b>            | <b>195</b> |  |     |
| Všeobecné údaje.....                   | 196        |  |     |
| Rozměry stroje.....                    | 200        |  |     |
| Pracovní oblast.....                   | 206        |  |     |
| Nosnosti.....                          | 209        |  |     |
| <b>Volitelná výbava.....</b>           | <b>228</b> |  |     |
| Všeobecná bezpečnostní opatření.....   | 229        |  |     |
| Bezpečnostní opatření.....             | 229        |  |     |
| Bezpečnostní pokyny pro montáž         |            |  |     |
| příslušenství.....                     | 229        |  |     |
| Bezpečnostní pokyny pro provoz         |            |  |     |
| příslušenství.....                     | 230        |  |     |
| Kombinace příslušenství.....           | 231        |  |     |
| Hydraulické kladivo.....               | 233        |  |     |



BEZPEČNOST





## VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

**Dodržování všech příslušných zákonů a předpisů a respektování pokynů výrobce ohledně provozu, kontroly a údržby stroje je ve vaší odpovědnosti.**

Prakticky všechny úrazy se stávají proto, že nejsou respektovány základní bezpečnostní předpisy a preventivní opatření. Včasným rozpoznáním možné nebezpečné situace však často lze úrazu zabránit. Proto čtěte a respektujte všechny bezpečnostní pokyny, jejichž účelem je prevence úrazů. Stroj se v žádném případě nesmí uvést do provozu, dokud dostatečně neovládáte jeho provoz, kontrolu a údržbu.

### **Dodržujte všechna bezpečnostní pravidla**

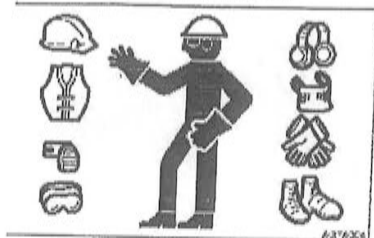
- Provoz, kontrolu a údržbu tohoto stroje smí provádět pouze školený a kvalifikovaný personál.
- Při provozu, provádění kontroly a údržby stroje je nutné znát a dodržovat všechny předpisy, ustanovení, preventivní i a bezpečnostní opatření.
- V žádném případě neprovádějte provoz, kontrolu a údržbu tohoto stroje pod vlivem alkoholu, drog nebo léků, resp. ve stavu vyčerpání nebo únavy.

### **Jestliže se na stroji vyskytne problém**

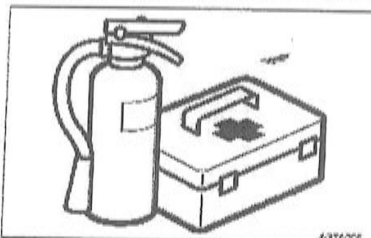
Jestliže se během provozu, kontroly nebo údržby na stroji zjistíte problém (zvuky, vibrace, zápach, vytékající olej, porucha funkcí alarmu a indikátorů), informujte o tom osobu odpovědnou za stroj a učiňte odpovídající opatření. Stroj uveďte do provozu teprve po odstranění problému.



### Používejte vhodný pracovní oděv a osobní ochranné pomůcky



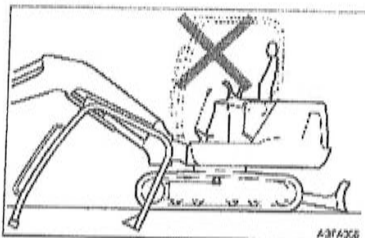
### Zajistěte, aby byl k dispozici hasičí přístroj a lékárnička pro první pomoc



Učiňte opatření pro případ požáru nebo úrazu.

- Seznamte pracovníky s umístěním a používáním hasičího přístroje a lékárničky pro první pomoc.
- Seznamte se s požárními pravidly a opatřeními v případě úrazu.
- Zajistěte, aby v případě nouze bylo možné rychle informovat záchrannou službu a založte seznam s důležitými čísly pro tísňová volání.

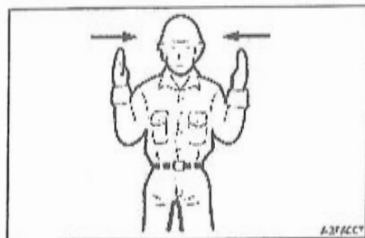
### Nikdy neodstraňujte bezpečnostní zařízení



- Zajistěte, aby všechny ochranné kryty, ochranná stříška a dveře byly připevněné pevně a podle předpisů. Vadné díly je nutné opravit nebo vyměnit před provozem stroje.
- Seznamte se s používáním zajišťovací páky, bezpečnostních pásů a dalších bezpečnostních zařízení, a řádně je používejte.
- Bezpečnostní zařízení se smí odstranit pouze za účelem provedení servisních úkonů. Musejí být stále v bezvadném stavu.



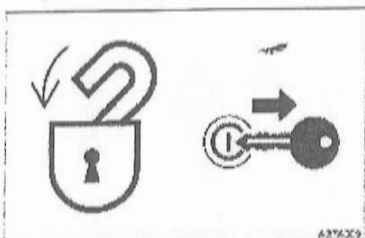
### Používejte ruční signály a pokyny s praporky



Seznamte se s příslušnými ručními signály pro určité pracovní operace a stanovte, kdo odpovídá za signalizaci.

- Všichni pracovníci musejí znát význam signálů.
- Řidič stroje se musí řídit výlučně signály odpovědné osoby (kromě signálu „STOP“).
- Při vydávání signálů se osoba vydávající signály musí stále nacházet v zorném poli.

### Pozor při vstávání ze sedadla obsluhy stroje nebo opuštění kabiny



- Před opuštěním sedadla obsluhy stroje k otevření/zavření okna nebo připevnění/odstranění spodního okénka spusťte pracovní zařízení na zem, nadzvedněte bezpečnostní zajišťovací páku a vypněte motor. Při nechtěném dotyku ovládací páky či nezajištěné bezpečnostní páce (poloha dole) se stroj může náhle uvést do pohybu, což může způsobit vážné nebo smrtelné zranění.
- Mějte na paměti, že ovládní radlice a otáčení ramena nelze zablokovat, i když bezpečnostní páky se nacházejí v zajištěné poloze. Nedotýkejte se nechtěně tohoto ovládacího prvku.
- Dbejte na to, abyste se při zvedání/spouštění bezpečnostní páky nedotkli žádné z ovládacích pák.
- Před opuštěním sedadla obsluhy stroje spusťte všechna pracovní zařízení na zem, zvedněte bezpečnostní páku k aktivaci blokáce a vypněte motor. Navíc je třeba zajistit vytažení klíčku a jeho uschování na stanoveném místě a zamčení dveří a krytů.



## Zabraňte nebezpečí požáru a výbuchu



Zamezte používání otevřeného ohně a jiskření v blízkosti paliva, hydraulické kapaliny, motorového oleje, tuku a nemrzoucího prostředku. Palivo je snadno zápalné a vysoce hořlavé.

- Při manipulaci s těmito hořlavými materiály zajistěte, aby se v blízkosti nevyskytovaly hořící cigarety, zápalky, zapalovače a jiné plameny nebo zdroje otevřeného ohně.
- Při doplňování paliva nebo při práci na palivové soustavě se v celém okolí nesmí kouřit ani se tu nesmí vyskytovat otevřený oheň či jiskry.
- Při čerpání paliva či doplňování oleje nesmíte opustit stanoviště.
- V žádném případě neodstraňujte víčko nádrže ani nedoplňujte palivo, pokud motor běží nebo je horký. Rovněž zabraňte rozlítí paliva na horké díly motoru nebo elektroinstalace.
- Rozlité palivo nebo olej okamžitě otřete.
- Kontrolujte, zda palivo, olej nebo hydraulická kapalina neuniká. Netěsnosti utěsňte a stroj před provozem očistěte.
- Při broušení či svařování přemístěte zápalné látky na bezpečné místo.
- V žádném případě nefežte ani nesvařujte rozvody či potrubí, jimiž protékají zápalné kapaliny. Předem se musejí vypláchnout nehořlavým rozpouštědlem.
- Odstraňujte ze stroje všechny nečistoty nebo suť. Zajistěte, aby se na stroji nenacházely žádné hadry znečištěné olejem ani jiné hořlavé materiály.

- Se všemi rozpouštědly a suchými chemikáliemi (pěnové, hasící přístroje) zacházejte podle pokynů výrobce uvedených na nádobách. Pracujte vždy v řádně větraných prostorách.
- Nikdy k čištění nepoužívejte palivo. K tomuto účelu se smí používat výlučně nehořlavá rozpouštědla.
- Při manipulaci s palivem, čistícím olejem nebo barvou otevřete dveře a okna, abyste zabezpečili dobré větrání.
- Všechny hořlavé kapaliny a materiály ukládejte na bezpečném, dobře větraném místě.
- Zkrat v elektroinstalaci může způsobit požár. Denně kontrolujte uvolněné přípojky a poškozené kabely. Volné konektory a kabelové svorky dotáhněte. Poškozené kabely opravte nebo vyměňte.
- Trubky jako příčina požáru: Zajistěte, aby svorky, ochranné kryty a polstrování na hadicích a trubkách byly dobře připevněné. Jinak se hadice a trubky mohou kvůli vibracím nebo kontaktu s jinými díly poškodit. To může vést k tomu, že olej, který je pod vysokým tlakem, vystříkne, vzniká se a způsobí požár nebo úraz.

## Výfukové plyny jsou jedovaté



- V žádném případě nenechávejte motor v chodu v uzavřených prostorách bez dostatečného větrání.
- Tam, kde přirozené větrání není možné, nainstalujte ventilátory, trubky k odvádění výfukových plynů či jiná větrací zařízení.





### Manipulace s azbestovým prachem

Vdechování azbestového prachu může vyvolat rakovinu plic. Budete-li manipulovat s materiály, které mohou obsahovat azbest, dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- K čištění nikdy nepoužívejte stlačený vzduch.
- Tyto materiály neleštěte ani nebruste.
- K očištění po práci používejte vysavač s vysoce účinným filtrem k zachycování částic (tzv. HEPA filtr).
- Pokud azbestový prach nelze udržet pod kontrolou, použijte předepsaný dýchací přístroj. Při práci v interiéru používejte odvětrávací zařízení s makromolekulárním filtrem.

### Pozor na sevření či přestřihnutí



Nikdy nevkládejte ruce, nohy či jiné části těla mezi horní konstrukci a spodní podvozek, resp. pásy stroje, ani mezi karosérií stroje a pracovní zařízení nebo mezi válec a některou pohyblivou část. Velikost prostoru mezi nimi se při pohybu rypadla mění. Priskřípnutí může způsobit životu nebezpečná nebo smrtelná zranění.

### Použití volitelných přídatných zařízení

- Před instalací přídatných zařízení se obraťte se na prodejce nebo zákaznický servis firmy Takeuchi. Určité druhy přídatných zařízení resp. jejich kombinace mohou kolidovat s kabinou řidiče nebo jinými částmi stroje. Před použitím zajistěte, aby nainstalované zařízení nekolidovalo s jinými díly.
- V žádném případě nepoužívejte přídatná zařízení, která nebyla schválena firmou Takeuchi nebo prodejcem či zákaznickým servisem firmy Takeuchi. Jinak by mohla být ovlivněna bezpečnost a provoz či životnost rypadla.
- Firma Takeuchi neodpovídá za zranění, úrazy ani škody na svých strojích, pokud byla použita neschválená přídatná zařízení.

### V žádném případě neprovádějte úpravy stroje

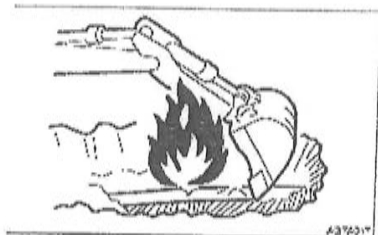
Neschválená změna stroje může způsobit zranění nebo smrt. Neschválené modifikace stroje nebo jeho částí jsou nepřipustné.



### Seznamte se s pracovní oblastí

Než začnete se strojem pracovat, seznamte se s jeho pracovním prostorem, aby byla zaručena bezpečnost.

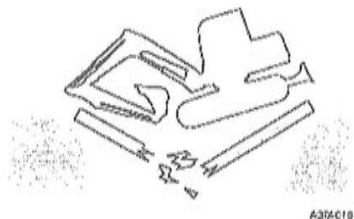
- Při práci venku ověřte topografii a vlastnosti podloží v pracovní oblasti, resp. při práci uvnitř nechejte posoudit konstrukci budovy a učiňte odpovídající bezpečnostní opatření.
- Zabraňte všem nebezpečím a překážkám jako jsou příkopy, podzemní vedení, stromy, srázy, volná elektrická vedení či oblasti ohrožené padajícími kameny či sesuvy půdy.



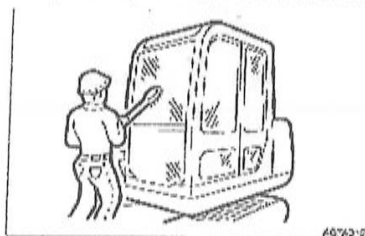
- Zjistěte na odpovědných místech polohu podzemních vedení vysokého napětí, plynu a vody. Případně spolu s nimi stanovte, jaká specifická bezpečnostní opatření je nutné učinit.
- Při práci na vozovkách zajistěte bezpečnost chodců a řidičů automobilů.
- Používejte ručních signálů a/nebo světelné signalizace.
- Pracovní prostor oplotte a zakažte vstup nepovolaným osobám.
- Při práci ve vodě nebo překračování mělkých potoků či řek si předem ověřte hloubku vodního toku, nosnost podloží a rychlost proudu vody. Další pokyny jsou uvedeny v oddílu věnovaném bezpečnostním opatřením v souvislosti s provozováním stroje.

### Zkontrolujte nosnost mostů

Při jízdách přes mosty a podobné stavby zkontrolujte jejich přípustné zatížení. Pokud není dostatečné, musí se most resp. stavba odpovídajícím způsobem vyzvedit.



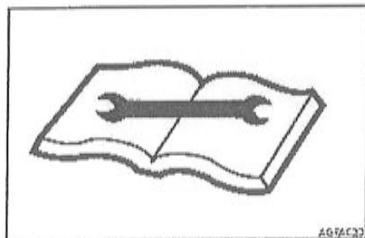
### Vždy udržujte stroj v čistém stavu



- Okna, zrcátka a světla udržujte v čistotě, aby byla zajištěna dobrá viditelnost. Zrcátko nastavte optimálně tak, aby řidič ze svého sedadla mohl dobře vidět dění za strojem (mrtvá zóna).
- Stírejte veškerý olej, tuk, bahno, sníh nebo led, aby se zabránilo nehodám v důsledku uklouznutí.
- Odstraňte všechny volně uložené díly a všechny předměty, které nepatří k rypadlu.
- Očistěte oblast motoru od nečistot, oleje nebo tuku, aby se zabránilo vzniku požáru.
- Vyčistěte prostor kolem sedadla obsluhy a odstraňte veškeré potenciální překážky.



### Denně provádějte kontrolu a údržbu



Pokud nepoznáte nebo neopravíte poruchy či poškození stroje, může dojít k nehodě.

- Před uvedením stroje do provozu proveďte předepsané prohlídky a zjištěné závady okamžitě opravte.
- Pokud porucha související s řízením, brzdami nebo motorem vede k tomu, že obsluha ztratí kontrolu nad strojem, je nutné co nejrychleji zastavit. Potom rypadlo podle předpisů vypněte a bezpečně odstavte, dokud nebude závada odstraněna.

### Pozor v kabině řidiče

- Před vstupem do kabiny očistěte podrážky bot od bláta a tuků. Zabláčená nebo zamaštěná obuv může snadno sklouznout z pedálu, což může vést k úrazu.
- Nenechávejte v oblasti sedadla řidiče ležet žádné díly ani nářadí.
- V kabině řidiče nenechávejte ležet plastové láhve ani nepřipevňujte na sklo přísavky. Láhve a přísavky mohou působit jako čočky a způsobit požár.
- Během jízdy se nesmí používat mobilní telefon.
- Nenoste do kabiny žádné hořlavé nebo výbušné látky.
- Po kouření pevně zavřete popelník, abyste zajistili, že zápalka či cigareta nebudou dále žhnout.
- Neodkládejte v kabině zapalovač. Při rostoucí teplotě uvnitř kabiny může zapalovač explodovat.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI STARTU

### Při nastupování a sestupování udržujte třibodový kontakt

- Nenaskakujte na stroj ani z něj neseskakujte. Nikdy se nepokoušejte naskočit do jedoucího stroje nebo z něj vyskočit.
- Při nastupování a sestupování z kabiny nejprve otevřete úplně dveře a v této poloze je zajistěte. Ujistěte se, že se dveře nemohou samovolně pohybovat (pro stroje s kabinou).



- Při nastupování/sestupování používejte vždy schůdky a ruční madla a pro bezpečné držení udržujte třibodový kontakt (ruka a nohy).
- Nikdy se nedržte za bezpečnostní páku nebo ovládací páky.

### Před spuštěním motoru zajistěte volné okolí

Nespouštějte motor, dokud si nebudete jisti, že je to bezpečné. Před startem proveďte tyto kontrolní kroky:

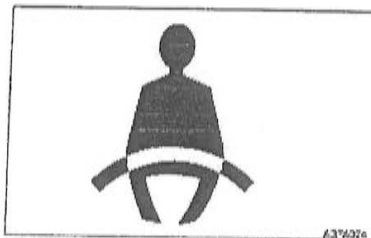
- Obejděte stroj a případně upozorněte přítomné pracovníky údržby a pracovníky nacházející se v dráze stroje. Motor spouštějte teprve tehdy, když se v okolí stroje nikdo nenachází.



- Ověřte, zda se na dveřích kabiny, ovládacích prvcích nebo na spínači startéru nenacházejí nějaká výstražná upozornění nebo štítky typu „NEMANIPULOVAT“ nebo obdobná varování. Pokud se zde taková tabulka nachází, nesmíte nastartovat motor ani provádět nějaké obslužné úkony.
- Vydejte zvukové znamení pro upozornění každé osoby stojící poblíž stroje.

### Spuštění motoru ze sedadla obsluhy

- Sedadlo obsluhy nastavte a pevně zaaretujte.



- Připněte si bezpečnostní pás.
- Zajistěte, aby bezpečnostní páka byla zatažená a všechny ovládací prvky byly v neutrální poloze.
- Ověřte, zda je bezpečnostní páka zajištěná.
- Zajistěte, aby se v okolí stroje nikdo nenacházel.
- Motor spouštějte a ovládejte pouze ze sedadla obsluhy stroje.
- Nikdy nezkoušejte nastartovat motor zkratováním kabelů startéru.



### Startování za použití propojovacích kabelů



Propojovací kabely při startování motoru používejte pouze předepsaným způsobem. Nesprávné připojení propojovacích kabelů může vést k explozi baterie a k neočekávanému pohybu stroje.

Další upozornění naleznete v odstavci „Když se vybije baterie“.

### Po spuštění motoru

Po nastartování motoru proveďte na bezpečném místě, kde se nenacházejí žádné překážky ani osoby, následující zkoušky funkce. Pokud zjistíte nějakou závadu, stroj podle předpisů vypněte a poruchu ohlaste.

- Dostatečně předehejte motor a hydraulické zařízení.
- Zkontrolujte všechny ukazatele a výstražné kontrolky, zda řádně fungují.
- Poslechněte si motor, zda neuslyšíte nějaké neobvyklé zvuky.
- Vyzkoušejte ovládání otáček motoru.
- Zkontrolujte řádnou funkci všech ovládacích prvků.

### Za chladného počasí



- V případě namrzlé země, schůdků a madel postupujte opatrně. Hrozí nebezpečí uklouznutí.
- Za extrémně chladného počasí se v žádném případě nedotýkejte kovových částí stroje holými rukama. Pokožka by mohla přimrznout ke kovovému materiálu, což by mohlo vést ke zranění.
- Motor se nesmí spouštět pomocí éteru nebo startovacího spreje. Tyto startovací pomůcky mohou způsobit explozi a těžké nebo smrtelné zranění.
- Předehejte motor a hydraulický systém. Jestliže budete s pákami manipulovat před dostatečným ohřevem, stroj nebude reagovat správně nebo bude reagovat nepředvídatelným způsobem, což může vést k úrazu.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ ZA PROVOZU STROJE

### Zajistěte si dobrou viditelnost

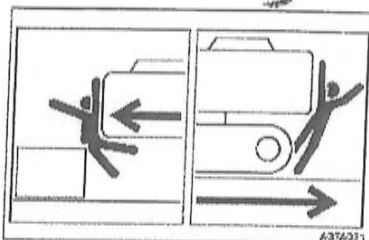
- Při práci na tmavých místech zapněte pracovní osvětlení a světlomety stroje a případně nainstalované dodatečné osvětlení.
- Za špatné viditelnosti v důsledku špatných povětrnostních podmínek (mlha, sníh, déšť nebo mračka prachu) přerušte práci, dokud se povětrnostní podmínky nezlepší.

### Nedovolte jízdě na stroji



Během jízdy a provozu stroje se na něm nikdo nesmí vozit.

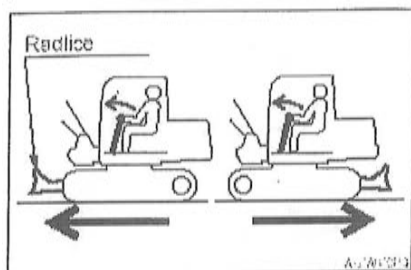
Před spuštěním stroje zajistěte bezpečnost v pracovní oblasti



- Zkontrolujte hranice dosahu stroje.
- V případě malé vzdálenosti od překážek a při zakrytém výhledu využijte ručních signálů od zaškolené osoby.
- Do oblast otáčení a do dráhy stroje nesmí nikdo vstupovat.
- Před přemístěním stroje na jiné místo signalizujte svůj záměr pomocí zvukového znamení.
- Zadní část stroje se zčásti nachází ve slepém úhlu. V případě nutnosti před couváním otočte kabinu, abyste zadní oblast mohli zcela vidět a zabezpečit.

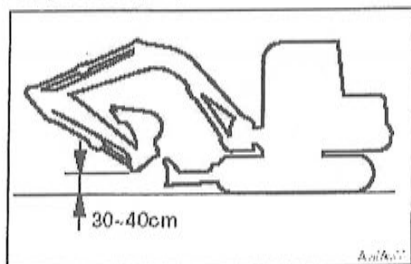


### Zkontrolujte před jízdou polohu podvozku (pásů)



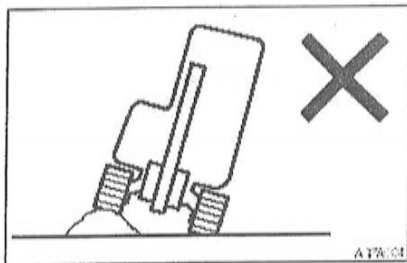
Před manipulací s ovládacími pákami pro jízdu zajistěte, aby se radlice nacházela před sedadlem obsluhy. Zajistěte, aby se radlice nenacházela za sedadlem obsluhy, protože v takovém případě by se ovládací páky musely ovládat v opačném směru.

### Bezpečnost jízdy



- Při jízdě nadzvedněte radlici, rameno lžice složte tak, jak je znázorněno na obrázku, a lžici zvedněte 30 až 40 cm nad zem.
- Během jízdy neotáčejte kabinou. Pokud musíte pracovat s ramenem lžice za jízdy, smí být rychlost jízdy jenom malá, abyste neztratili kontrolu nad strojem.

- Je-li zatížení větší než požadovaná hodnota v 2. rychlostním stupni (vysoká rychlost), rychlost se přepnutím na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost) automaticky sníží. Je-li zatížení lehčí, zvýší se rychlost přepnutím na 2. stupeň (vysoká rychlost). Mějte na paměti, že rychlost jízdy se mění v závislosti na zatížení (u modelů s automatickým podřazováním motoru).
- V nerovném terénu nebo na prudkých svazích vypněte spínač pro snižování otáček a automatický spínač pro snižování otáček. Pokud tyto spínače zůstanou za takových jízdních podmínek zapnuté, mohou se zvýšit otáčky motoru a rychlost jízdy stroje se může náhle zvětšit (u strojů se spínačem pro snižování otáček a automatickým spínačem pro snižování otáček).



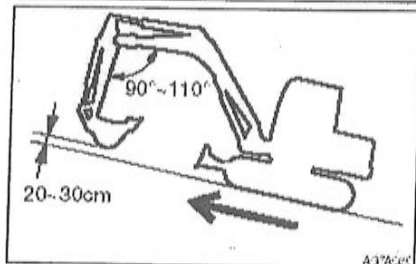
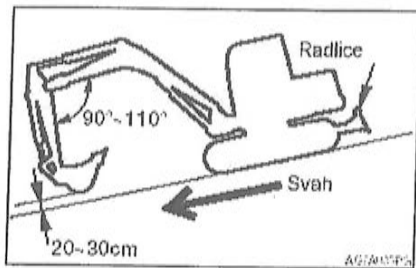
- Vždy, když to bude možné, zabraňte přejíždění strojem přes překážky. Pokud je to nevyhnutelné, spusťte rameno lžice těsně nad zem a pomalu jeďte. Nikdy nepřejíždějte překážky, které by mohly stroj značně naklonit (úhel 10° nebo větší).
- V nerovném terénu jeďte pomalu a neprovádějte náhlá zrychlení, zastavení nebo náhlé změny směru. Jinak by pracovní nástroje mohly dosednout na zem, čímž by se stroj dostal z rovnováhy a mohl by se poškodit nebo by mohl poškodit stavby v okolí.



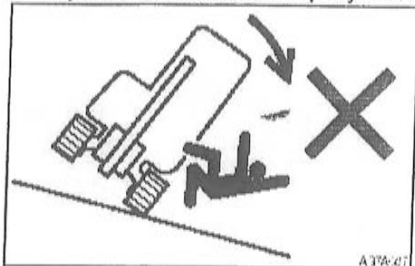
### Bezpečnostní opatření při jízdě ve svahu

Při jízdě na svazích je nutno dávat pozor na to, aby se stroj nepřevrátil nebo nesklouzl dolů.

- Nikdy nejezděte po svazích, které jsou tak strmé, že stroj ztratí stabilitu (maximální úhel stoupání:  $30^\circ$ , maximální úhel bočního naklonění:  $15^\circ$ ). Rovněž mějte na paměti, že stabilita stroje může být při nepříznivých podmínkách terénu snížena.



- Nejezděte dolů ze svahu na zpětný chod.



- Na svazích neměňte směr jízdy ani nejezděte napříč svahem. Před změnou směru nejprve vyhledejte rovné místo v terénu.
- Stroj může sklouznout dokonce na malém svahu, pokud se dostane na trávu, spadané listí, vlhké kovové plochy nebo namrzlý povrch. Nikdy nestavte stroj příčně ke svahu.
- Pokud motor na svahu zhasne, nejprve uveďte jízdní páky do polohy pro chod naprázdno (neutrál) a motor opět spusťte.

### Na sněhu a ledu pracujte zvláště opatrně

- Při jízdě do kopce musí být kabina obsluhy ve směru svahu. Při jízdě z kopce musí kabina obsluhy směřovat do údolí. V každém případě se při jízdě musí dbát na dobré držení stroje.
- Při jízdě na svazích nadzvedněte lžici do výšky 20 až 30 cm nad zem. Na obzvlášť strmých svazích natáhněte lžici dopředu. V případě nouze spusťte lžici na zem a zastavte stroj.
- Při jízdě na svazích se pohybujte pomalu na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost). Při jízdě z kopce snižte otáčky motoru.

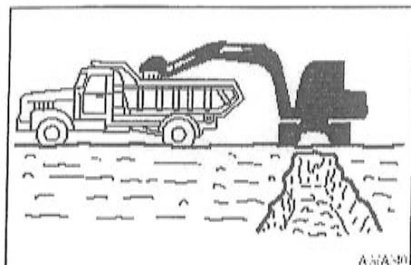
- Při jízdě na sněhu nebo zmrzlém povrchu udržujte nízkou rychlost jízdy stroje na nízké hodnotě a neprovádějte žádná prudká zrychlení, zastavení nebo změny směru.
- Myslete stále na to, že pod sněhem se mohou nacházet okraje vozovky a předměty, které nemusejí být vidět. Postupujte vždy opatrně, neboť hrozí nebezpečí, že stroj se převrátí nebo narazí do předmětů zakrytých sněhem.
- V hlubokém sněhu hrozí nebezpečí, že se stroj převrátí nebo zůstane viset. Dbejte na to, abyste strojem nepřešli přes okraj vozovky nebo se nedostali do závěsu.
- Jakmile teplota stoupne, zmrzlé plochy změknou, což může způsobit převrácení stroje, podle okolností přitom může být řidič uzavřen v kabině. Bezpodmínečně zabraňte převrácení stroje.
- Při parkování stroje na nejistém povrchu vždy spusťte radlici dolů.





## BEZPEČNOST BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ ZA PROVOZU STROJE

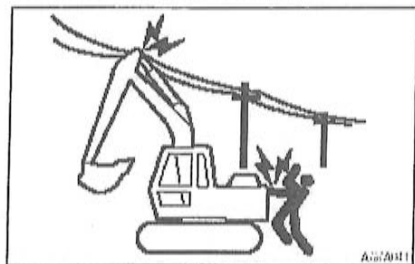
### Při nakládání na nákladní automobil zajistěte bezpečnost řidiče



Nenakládejte na nákladní automobil, dokud nebude řidič na bezpečném místě.

- Nikdy neotáčejte lžiči nad pracovníky nebo kabinou řidiče, ani ji zde nenechávejte stát.
- Nakládku na automobil provádějte zezadu.

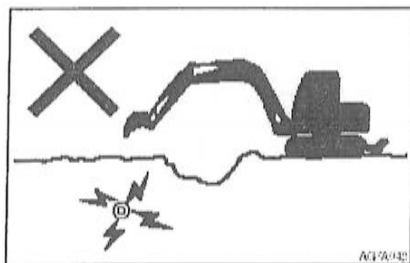
### Dodržujte bezpečnou vzdálenost od vedení elektrického proudu



Stroj nebo jeho náklad se smí k vedením proudu přiblížit až po učinění všech předepsaných místních a obecně platných bezpečnostních opatření. Dotyk, resp. již blízkost stroje, který je v kontaktu nebo v

těsné blízkosti elektrického zdroje, může dojít k úrazu elektrickým proudem a k smrti.

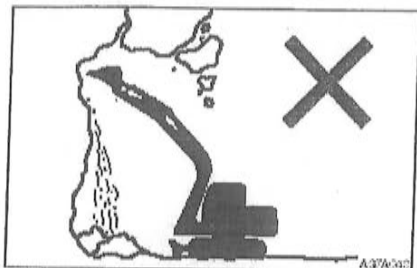
- Vždy zachovávejte maximální možnou vzdálenost od vedení vysokého napětí.
- Bezpodmínečně kontaktujte nejbližší elektrický rozvodný závod a společně stanovte bezpečný postup.
- Vedení jakéhokoli druhu mohou být vedením vysokého napětí. Navíc je třeba vždy vycházet z toho, že elektrická vedení mohou vést proud i tehdy, když jsou považována za vypnutá a rozpoznatelně uzemněná.
- Používejte osobu vydávající ruční signály, která bude dbát na to, aby se stroj nebo jeho části nedostaly do blízkosti elektrického vedení.
- Veškerému personálu zakažte přístup do pracovní oblasti stroje a do oblasti nakládání.



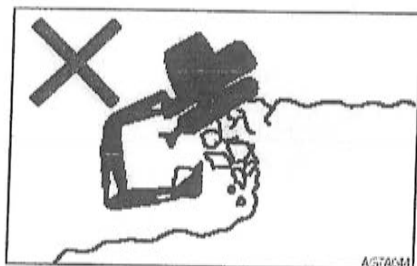
- Obzvláštní opatření je nutná u vedení vysokého napětí v zemi.



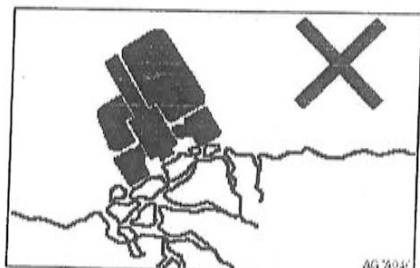
### Pozor při nebezpečných pracovních podmínkách



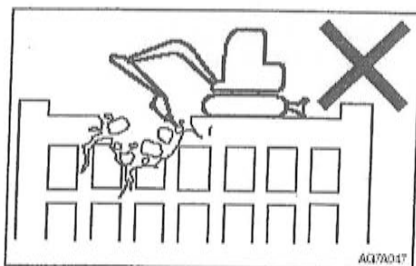
- Nikdy nepodkopávejte vysokou stěnu. Hrozí nebezpečí zřícení.
- Nepracujte na místech, kde je nebezpečí padajícího kamení.



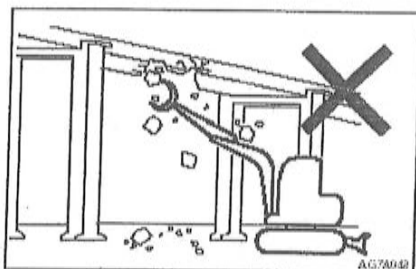
- Udržujte stroj v dostatečném odstupu od okraje výkopu. Nepodkopávejte oblast vpředu pod strojem.
- Při práci v blízkosti svahů nebo krajnice postavte pásy kolmo na svah resp. krajnici a pracujte s radlicí vpředu, aby v případě nouze byl usnadněn únik z kabiny.



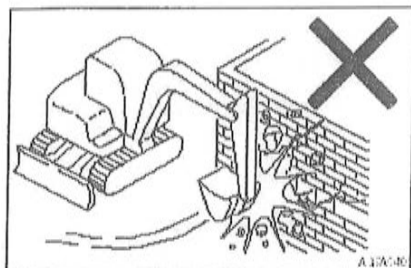
- Nepřibližujte se k nestabilním povrchům (útesy, krajnice vozovek, hluboké příkopy). Podklad by se mohl dát do pohybu v důsledku hmotnosti nebo vibrací stroje, což může vést k převrácení stroje. V této souvislosti dbejte též následujících skutečností:
  - Po dešti nebo odštělu je zemina obzvláště měkká.
  - Také na náspech a v blízkosti vykopaných příkopů je třeba počítat s nejistým podkladem.



- Neprovádějte bourání pod strojem. Podklad se tím oslabí, což by mohlo vést k převrácení stroje.
- Při pracích na budovách nebo jiných stavbách je předem nutné ověřit konstrukci a nosnost budovy resp. stavby. Zřícení stavby může mít za následek těžká zranění nebo věcné škody.



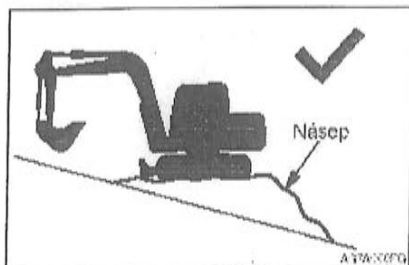
- Při bourání nepracujte nad hlavou. Padající suť nebo hroustící se budova mohou způsobit k těžká zranění.



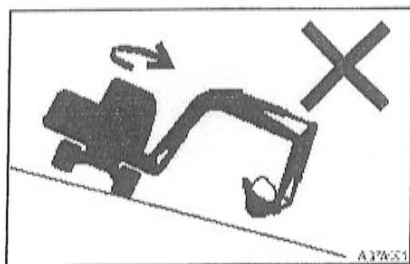
- Nikdy nevyužívejte sílu úderu lžíce k bourání. Nejenže by se přitom poškodila lžíce, ale odlétávající kusy by také mohly způsobit těžká zranění.

### Pozor při práci na svazích

Při provozu na svahu nebo stoupání se stroj při otáčení (výkyvu) nebo manipulaci s pracovním zařízením může rozhoupat a převrátit. Práci na svazích se pokud možno vyhněte.



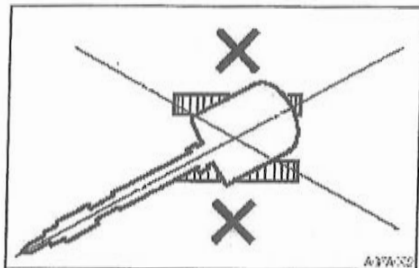
- Pracovní oblast vyrovnejte



- Naloženou lžící pokud možno neotáčejte směrem ze svahu. Snížila by se tak stabilita stroje a stroj by se převrátil.



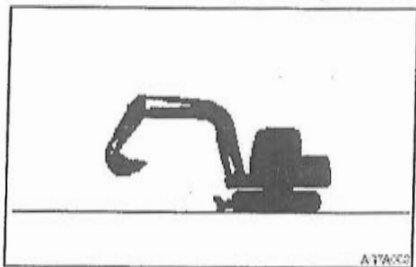
Nikdy se neotáčejte do stran s příliš velkou zátěží



Stroj se snáze převrátí v příčném směru než ve směru podélném.

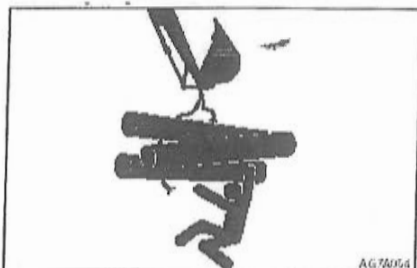
- Neotáčejte lžící do stran s příliš velkou zátěží vpředu. To platí zejména na svazích.
- Stroje vybavené beranem, drtičem nebo dlouhými rameny lžice jsou těžší než stroje se standardní lžicí. Takovými stroji neotáčejte do strany. To platí zejména tehdy, když pracovní rameno (výložník) směřuje dolů ze svahu.

#### Kontrola pracovního profilu výložníku



Při práci pod mosty, v tunelech, v blízkosti elektrických vedení nebo ve uzavřených prostorách dbejte vždy na to, aby nedošlo výložník nebo rameno nenaráželo do objektu nacházejících se nahoře.

Rypadla nejsou vhodná pro zvedání břemen



Stroj je určen speciálně pro výkopové práce: Proto nemá zvláštní bezpečnostní zařízení jako jeřáb. Pokud budete používat rypadlo pro zvedání předmětů, je nutno postupovat s nejvyšší opatrností.

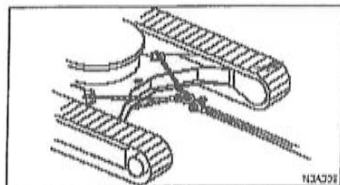
- Nikdy nezvedejte nepřipustně těžká břemena. Přetíženi by mohlo způsobit převrácení stroje a vést k těžkým nebo smrtelným úrazům..
- Všechny hmotnostní údaje pro přípustná zatížení se vztahují ke strojům, které stojí na rovném a pevném podkladu. Proto je nutné u maximálních zátěží počítat s odpovídající rezervou podle konkrétních pracovních podmínek, jako je například měkký nebo nerovný povrch, svažité terén nebo boční, dynamické či trhavé zátěže. Rovněž je třeba zohlednit nebezpečné situace a zkušenost obsluhy. Obsluha rypadla a ostatní pracovníci by se měli bezpodmínečně podrobně seznámit s návodem k obsluze předtím, než budou pracovat s tímto strojem. Je nutné stále respektovat všechna bezpečnostní ustanovení pro bezpečný provoz zařízení.
- Neodborně připevněné řetězy či popruhy ke zvedání břemen by mohly způsobit utržení lžice a těžká nebo smrtelná zranění.
- Nepokoušejte se používat stroj jako jeřáb a vytahovat s ním pařezy stromů. V takovém případě nelze zátěž působící na stroj vypočítat.
- Nikdy nedovolte pracovníkům, aby stáli na zvedaných břemenech nebo pod nimi, ani aby se přibližovali k manipulačnímu prostoru.



### Pozor na odletující předměty

Tento stroj není vybaven ochrannými prvky, které by chránily obsluhu před létajícími předměty. Proto nepoužívejte stroj v místech, kde existuje riziko zasažení pracovníka obsluhy takovými předměty.

### Bezpečnostní opatření při odtahu

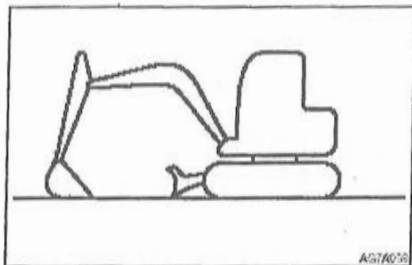


- Nesprávný odtah nebo výběr nevhodného tažného lana resp. nedostatečná kontrola lana mohou mít za následek těžká nebo smrtelná zranění.
- Přetržené nebo uvolněné ocelové lano je nebezpečné. Používejte tažné lano dimenzované na požadovanou tažnou sílu.
- Nepoužívejte ocelové lano zohýbané, zkroucené nebo jinak poškozené.
- Nevystavujte lano nikdy náhlé těžké zátěži.
- Při manipulaci s lanem noste ochranné rukavice.
- Zajistěte, aby byla přítomná obsluha jak odtahovaného stroje, tak obsluha odtahového zařízení.
- Nikdy neodtahujte stroj ve svahu.
- Při odtahu se v blízkosti ocelového lana nesmí zdržovat žádné osoby.

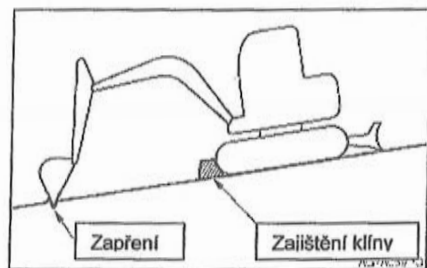


## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI ZASTAVENÍ STROJE

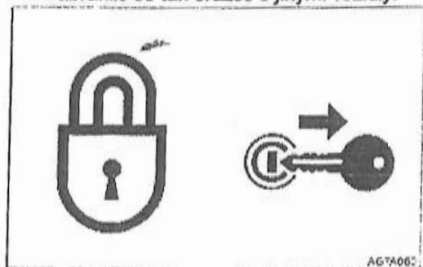
### Bezpečné odstavení stroje



- Parkujte stroj na pevném, rovném podkladu a pásy zajistěte klíny. Zajistěte bezpečnostní páku.



- Pokud musíte nevyhnutelně zaparkovat stroj na svahu, zajistěte pásy pomocí klínů.
- Při parkování na ulicích použijte ohrazení, výstražné tabule, osvětlení atd., aby stroj byl rozeznatelný i za tmy a zabránilo se tak srážce s jinými vozidly.

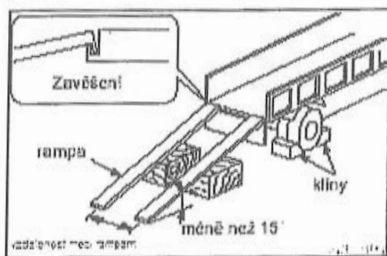


- Před opuštěním stroje postupujte následovně :
  1. Spusťte výložník a radlici na zem.
  2. Zvedněte bezpečnostní páku a aktivujte ji tak.
  3. Vypněte motor a vytáhněte klíček ze zapalování.
  4. Uzamkněte kabinu a kryty a klíček vezměte s sebou.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI TRANSPORTU STROJE

### Bezpečně naložení a vyložení stroje



Během nakládání nebo vykládání by se stroj mohl převrátit, převrhnout nebo spadnout. Proto učinite následující bezpečnostní opatření:

- Zvolte místo s pevným, rovným povrchem a udržujte dostatečnou vzdálenost od krajnic vozovky.
- Použijte nakládací rampy o odpovídající pevnosti a velikosti. Úhel sklonu rampy by neměl překročit 15°.
- Rampy pevně zajistěte na ložné ploše nákladního automobilu.
- V žádném případě nepoužívejte k nakládání nebo vykládání stroje pracovní nástroje. To by mohlo způsobit převrácení nebo spadnutí stroje.
- Ložnou plochu a rampy očistěte od oleje, bláta, ledu, sněhu a jiných kluzkých materiálů. Vyčistěte pásy stroje.
- Kola přepravního vozidla zablokujte pomocí klínů.
- Vypněte spínač pro snížení otáček a automatický spínač pro snížení otáček. Pokud tyto spínače zůstanou zapnuté, mohou se rychle zvýšit otáčky motoru (u strojů se spínačem pro zpoždování otáček a automatickým spínačem pro zpoždování otáček).
- Při nakládání a vykládání stroje využijte pracovníka pro ruční signály a jeďte na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost).
- Na rampě neměňte směr pohybu.

- Neprovádějte otáčení (výkyv) stroje na rampách, mohl by se převrátit.
- Pokud budete strojem otáčet na ložné ploše nákladního automobilu, provádějte to pomalu, neboť stroj zde není stabilní.
- Po naložení zamkněte dveře kabiny.
- Zablokujte oba pásy klíny a stroj na ložné ploše upevněte lany.

### Bezpečné zvedání stroje

- Je nutné znát a používat předepsané signály pro práci s jeřábem.
- Denně kontrolujte zvedací zařízení, zda není poškozené nebo nechybí díly, popř. díly nahraďte.
- Ke zvedání je nutné použít ocelové lano dimenzované na hmotnost stroje.
- Stroj se smí zvedat pouze níže popsaným postupem, jinak může ztratit rovnováhu. Další pokyny jsou uvedeny v odstavci „Zvedání stroje“.
- Nikdy stroj nezvedejte, dokud je v něm obsluha.
- Zvedání provádějte pomalu, aby se stroj nepřevrátil.
- Při zvedání stroje zajistěte, aby se v prostoru zvedání nezdržovaly žádné další osoby. Stroj nezvedejte nad hlavy osob.

### Bezpečná přeprava stroje

- Před transportem rypadla si přečtěte bezpečnostní ustanovení a pokyny pro vozidlo a příslušné dopravní předpisy a při přepravě je dodržujte.
- Optimální trasu stanovte s ohledem na délku, šířku, výšku a hmotnost nákladního automobilu s naloženým strojem.
- Cestou se prudce nerozjíždějte, nezastavujte ani nevjíždějte velkou rychlostí do zatáček. Jinak by se stroj na nákladním automobilu mohl posunout nebo ztratit rovnováhu.



## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI ÚDRŽBĚ STROJE

### Připevnění štítku „NEMANIPULOVAT“

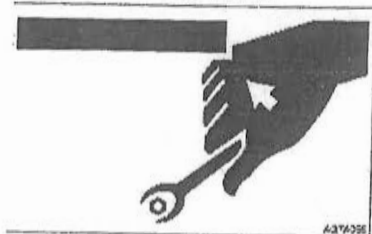
Pokud by se během kontroly či údržby stroje ovládacích prvků dotýkal neautorizovaný personál, mohlo by dojít k nastartování motoru a k vážnému zranění.

- Před zahájením údržby vypněte a vytáhněte klíček.



- Na spínač startéru nebo ovládací páky umístěte výstražný štítek „NEMANIPULOVAT“.

### Použití správného nářadí



Nepoužívejte poškozené či opotřebované nářadí nebo nářadí, které je určeno pro jiné účely. Používejte pouze nářadí předepsané speciálně pro danou činnost. Nástroje musí být rukou ovladatelné.

### Pravidelná výměna dílů důležitých pro bezpečnost

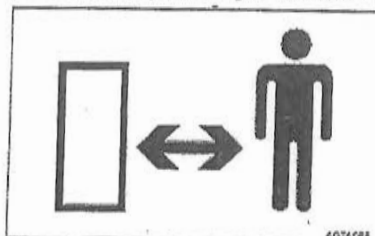
- Pravidelně vyměňujte hadice palivového vedení. Hadice palivového vedení časem opotřebí, i když žádné známky opotřebení nevykazují.
- Nezávisle na intervalu výměny vyměňte součásti okamžitě při známkách opotřebení. Podrobnosti naleznete v seznamu „Díly důležité pro bezpečnost“.

### Osvětlení chráněné proti explozi



K prevenci vznícení nebo exploze používejte při kontrole hladiny paliva, oleje, chladiva nebo kyseliny v bateriích svítilny s ochranou proti explozi. Jinak by mohlo dojít k vážným nebo smrtelným zraněním.

### Zákaz vstupu do pracovního prostoru neoprávněným osobám



Za provozu stroje zakažte neoprávněným osobám vstup do pracovního prostoru. Zejména při broušení, svařování či při práci s kladivem postupujte opatrně. Hrozí nebezpečí zranění odlétajícími úlomky.



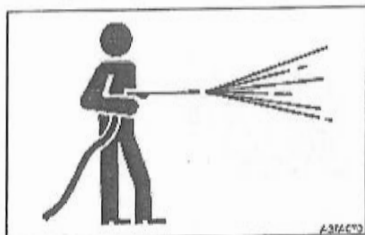


## BEZPEČNOST BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI ÚDRŽBĚ STROJE

### Příprava pracovní oblasti

- Zvolte rovnou plochu s pevným podkladem. Zajistěte dostatečné osvětlení a při údržbářských pracích v uzavřených prostorách také větrání.
- Odstraňte překážky a nebezpečné předměty. Odstraňte kluzké plochy.

### Udržujte stroj v čistotě

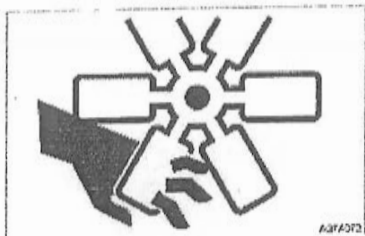


- Před údržbou stroj očistěte.
- Při mytí stroje vypněte motor. Zakryjte elektrické součásti, abyste zabránili vniknutí vody. Voda na elektrických součástech by mohla působit zkratky nebo poruchy. Baterie, čidla, konektory a prostor sedadla obsluhy nečistěte vodou.

### Před prováděním údržby vypněte motor

- Neprovádějte mazání či mechanické seřizovací práce, jestliže je stroj v pohybu nebo motor stojícího stroje běží.
- Pokud je nutno provést nějakou údržbu při běžícím motoru, pracujte vždy ve dvou.
  - Jedna osoba při tom musí sedět na sedadle obsluhy, aby v případě potřeby mohla vypnout motor. S ovládacími pákami nebo pedálem smí manipulovat pouze v případě nouze.
  - Při provádění údržby dbejte na to, aby se části těla ani oděvy nedostaly do pohybujících se částí stroje.

### Dodržujte bezpečnou vzdálenost pohyblivých částí stroje



- Zachovávejte bezpečnou vzdálenost od všech pohyblivých a otáčejících se částí stroje. Sevření nebo zachycení ruky nebo náradí mezi pohyblivými díly může vést k těžkému nebo smrtelnému zranění.
- Náradí apod., které se zachytí do ventilátoru nebo řemenu ventilátoru, bude odhozeno pryč nebo rozdrceno. Dbejte na to, aby se nic nedostalo do ventilátoru nebo na řemen ventilátoru.



### Zajištění stroje a všech dílů, které by mohly odpadnout



- Před prováděním údržby nebo oprav na spodní straně stroje spusťte předem všechna pracovní zařízení na zem nebo do nejnižší možné polohy.
- Pásky zajistěte pomocí klínů.
- Pokud jsou nutné práce pod zdviženým strojem nebo pracovním zařízením, použijte vždy dřevěné špalky, stojany nebo jiné bezpečné podpěry. Nikdy nevstupujte do prostoru pod nadzvednutým strojem nebo jeho pracovním zařízením, pokud nejsou dostatečně podepřené. Toto je obzvláště důležité při práci na hydraulických válcích.

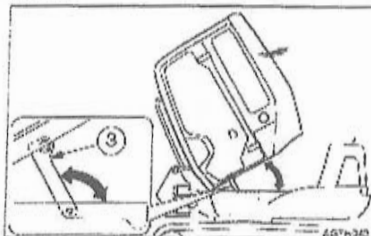
### Zajištění pracovního zařízení

Při výměně či opravě zubů lžíce nebo řezacích hran musí být příslušné pracovní zařízení zajištěné, aby se nemohlo nečekaně uvést do pohybu.

### Dostatečné zajištění otevřeného krytu motoru a ochranných krytů

Otevřený kryt motoru nebo ochranné kryty musejí být při práci pod nimi spolehlivě zajištěné proti zdvžení. Při parkování stroje na svazích a za silného větru nesmí kryt motoru a ochranné kryty zůstat otevřené.

### Bezpečnostní opatření při odklápění kabiny



- Při odklápění resp. spuštění kabiny s běžícím motorem může dojít k pohybu stroje, což může vést k těžkým nebo smrtelným zraněním. Před zvedáním nebo spuštěním kabiny vypněte motor.
- Zvednutou kabinu zajistěte zarážkou (3), aby nemohla spadnout dolů.

### Těžké předměty zajistěte proti převrácení



Pokud je při demontáži či montáži nutné těžké předměty nebo pracovní zařízení postavit na zem, musejí se zajistit proti převrácení.



### Opatrnost při čerpání paliva



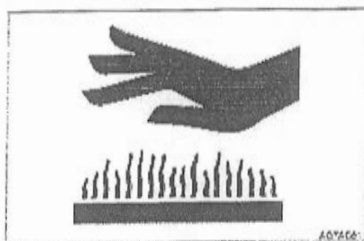
- Při doplňování paliva se v celém okolí nesmí kouřit ani rozdělávat oheň či způsobovat jiskření.
- V žádném případě neodstraňujte uzávěr palivové nádrže ani nedoplňujte palivo, jestliže motor běží nebo je-li horký. Nedovolte, aby došlo k rozlítí paliva na horké díly stroje.
- Palivo doplňujte na dobře větraném místě.
- Nádrž nepiňte úplně, aby se palivo mohlo roztahovat.
- Rozlité palivo okamžitě otřete.
- Pevně utáhněte uzávěr palivové nádrže. Při ztrátě uzávěru palivové nádrže se smí použít jenom originální náhradní díl od výrobce. Použití uzávěru jiného výrobce bez vhodného odvodušňovacího ventilu může vést k nebezpečnému zvýšení tlaku v nádrži.
- Nikdy nepoužívejte palivo pro účely čištění.
- Používejte správný druh paliva pro příslušné roční období.

### Manipulace s hadicemi

Úniky oleje a paliva mohou způsobit požár.

- Hadice nekruťte, neohýbejte ani s nimi netlučte.
- Nikdy nepoužívejte zkroucené, ohnuté nebo popraskané trubky či hadice. Mohly by se roztrhnout.
- Volné přípojky opět utáhněte.

### Pozor na horké díly a díly pod tlakem



Před údržbou vypněte motor a nechtejте stroj vychladnout.

- Motor, výfuk, chladič, hydraulická vedení, posuvné části a mnohé další části stroje jsou bezprostředně po vypnutí motoru velmi horké. Dotýkání se těchto částí způsobí popáleniny.
- Chladiivo motoru, hydraulický a jiný olej jsou rovněž horké a pod vysokým tlakem. Zátky a krytky povolujte opatrně. Práce na stroji za těchto podmínek mohou vést ke zraněním a popáleninám způsobeným vystříknutím horkého oleje.



## BEZPEČNOST BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI ÚDRŽBĚ STROJE

### Pozor na horkou chladicí soustavu

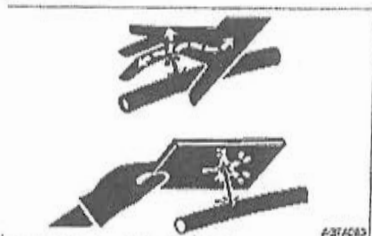


Uzávěr chladiče nebo vypouštěcí šrouby se nesmí otevírat, jestliže je chladicí kapalina horká. Vypněte motor a teprve po dostatečném vychladnutí motoru a chladiče pomalu otevřete a odstraňte uzávěr chladiče a vypouštěcí šroub.

### Pozor při manipulaci s olejem pod tlakem

Po vypnutí motoru zůstává tlak v hydraulickém systému ještě dlouho zachován.

- Před začátkem údržby je nutné tlak úplně odstranit.



Hydraulický olej, který je pod tlakem, může proniknout do pokožky nebo očí způsobit zranění, oslepnutí nebo smrt. Hydraulický olej unikající z malých otvorů často bývá téměř neviditelný. Při hledání netěsností použijte ochranné brýle a silné rukavice a kus kartonu nebo překližky na ochranu proti vystřikujícímu oleji. Pokud se hydraulický olej dostal pod kůži, musí ho během několik málo hodin odstranit lékař, který má zkušenosti s tímto druhem zranění.

### Před prací na hydraulickém systému uvolněte tlak

Pokud dojde k odstranění zátek nebo filtrů nebo k rozpojení potrubního vedení před odstraněním tlaku v hydraulickém systému, může olej vystříknout.

- Okamžitě po vypnutí motoru a s ještě otevřenou bezpečnostní pákou otočte spínač zapalování do polohy ON a každý z přidavných spínačů hydrauliky několikrát stiskněte, abyste vypustili tlak s akumulátorem).
- Stiskněte tlačítko odvzdušňování, aby se odstranil tlak v palivové nádrži (pokud je k dispozici).
- Pomalu uvolněte odvzdušňovací zátku, aby se postupně mohl odbourat vnitřní tlak.
- Při odstraňování zátek, šroubů nebo hadic ustupte stranou a pomalu je povolujte, aby se postupně mohl odstranit vnitřní tlak.
- Díky tlaku ve skříní motoru může olej nebo vypouštěcí zátku vystřelit. K vypuštění tlaku uvolněte vypouštěcí šroub pomalu.

### Bezpečnostní opatření proti úlomkům při práci s kladivem

Při pracích s kladivem mohou kolem létat čepy a jiné kovové díly. To může vést k těžkým zraněním.

- Používejte ochranné pomůcky jako brýle a rukavice, pokud existuje možnost, že kladivo udeří na čepy, zuby lžice, řezací hrany či ložiska.
- Při úderech do čepů nebo zubů lžice vždy zajistěte, aby se v okolí nezdržovaly žádné osoby.



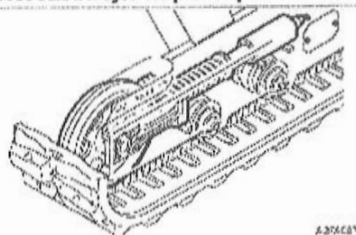
### Pozor na tuk pod vysokým tlakem



Seřizovací jednotka rozchodu pásů obsahuje tuk pod vysokým tlakem. Pokud bude tlak nastaven jiným způsobem než níže popsaným, může mazací ventil odletět a způsobit zranění.

- V žádném případě neuvolňujte maznici.
- Pomalu uvolněte mazací ventil. Uvolněte ho maximálně o 1,5 otáčky.
- V žádném případě nadržte před mazacím ventilem obličej, paže, nohy nebo trup.
- Jestliže při uvolnění mazacího ventilu nevytéká žádný tuk, je ventil vadný. Opravu si vyžádejte u odborného prodejce nebo v zákaznickém servisu.

### Nerozebírejte napínač pásů



Napínač pásů obsahuje velmi silně napjatou pružinu. Pokud ho nechtěně rozeberete, může pružina vystřelit a způsobit těžké nebo smrtelné zranění. Napínač pásů za žádných okolností nerozebírejte.

### Pozor při údržbě klimatizace

Pokud se chladivo dostane do očí, může poškodit zrak. Kontakt s pokožkou může způsobit omrzliny. Kontakt s chladivem bezpodmínečně zabraňte.

### Manipulace s baterií



S vysokotlakým plyným dusíkem, který se nachází v baterii, zacházejte s opatrností a podle předpisů. Při nesprávné manipulaci může explodovat a způsobit těžká zranění. Je proto bezpodmínečně nutné dodržovat následující pravidla:

- Nikdy baterii nerozebírejte.
- V blízkosti baterie nerozdělávejte oheň ani ji nevhazujte do ohně.
- Baterii nevrtejte, nesvařujte ani neroztavujte.
- Nevystavujte baterii úderům, nepfeklápějte ji ani je nenechte spadnout.
- Před likvidací se musí plyn z baterie vypustit. Opravu si vyžádejte u odborného prodejce nebo v zákaznickém servisu.



## BEZPEČNOST BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI ÚDRŽBĚ STROJE

### Odpojení baterie



Před prací na elektrickém systému nebo před svařováním se baterie musí odpojit. Nejprve odpojte kostřící kabel (-). Při opětovném připojení baterie připojte kostřící kabel (-) baterie jako poslední.

### Pozor při manipulaci s baterií

- Baterie obsahují kyselinu silovou, která při kontaktu s pokožkou nebo očima způsobuje poleptání.
  - Pokud se kyselina dostane do očí, okamžitě je vypláchněte čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.
  - Při neúmyslném polknutí kyseliny vypijte velké množství vody nebo mléka a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
  - Při kontaktu s pokožkou nebo potřísnění oděvů okamžitě vše opláchněte dostatkem vody.
- Při práci s bateriemi používejte bezpečnostní brýle a rukavice.
- Baterie produkují hořlavý a výbušný dusík. Nepřibližujte se do blízkosti baterií s jiskrami, otevřeným ohněm a hořícími cigaretami.
- Ke kontrole hladiny elektrolytu v baterii používejte kapesní svítilnu.
- Před kontrolou nebo manipulací s baterií vypněte motor na startéru.
- Dbejte na to, aby se kovové nářadí ani jiné kovové předměty nedotkly svorek baterie a nezpůsobily zkrat.
- Uvolněné svorky baterie mohou vytvářet jiskry. Zajistěte pevné utažení kontaktů.
- Zajistěte, aby zátky baterie byly pevně utažené.
- V žádném případě nenabíjejte baterii ani neprovádějte startování motoru startovacími kabely, jestliže je baterie zamrzlá. Baterii před použitím ohřejte na 15°C.
- Nepoužívejte baterii, je-li hladina kapaliny pod spodní hranici. To by vedlo k předčasnému stárnutí dílů uvnitř baterie a tím ke zkrácení její životnosti baterie. Může také dojít k jejímu roztržení (explozi).
- Destilovanou vodu doplňujte pouze po horní hranici. Jinak může kapalina vytékat a při kontaktu s pokožkou ji může poškodit nebo může vyvolat korozi součástí stroje.
- Při kontrole hladiny kyselin v baterii očistěte příslušnou oblast vlhkým hadrem. Nepoužívejte suchý hadr; jinak může vznikat statická elektřina, což může způsobit vznícení nebo explozi.



### Pravidelná výměna dílů důležitých pro bezpečnost

- Pro dlouhodobý bezpečný provoz stroje je nutné pravidelně doplňovat olej a provádět kontroly a údržbu. V zájmu bezpečnosti je nutné pravidelně měnit díly ovlivňující bezpečnost, jako jsou hadice a bezpečnostní pásy. Podrobnosti naleznete v seznamu „Díly důležité pro bezpečnost“.
- „Díly důležité pro bezpečnost, které je třeba pravidelně vyměňovat“ jsou díly, které při delším používání stárnou, podléhají opotřebení nebo únavě a jejich vlastnosti se časem mění. Stav těchto dílů může být příčinou těžkých zranění nebo věcných škod, je však obtížné posoudit životnost těchto dílů na základě vizuální kontroly nebo pocitu.
- „Díly důležité pro bezpečnost, které je třeba pravidelně vyměňovat“ by se proto měly vyměnit, když se při vizuální kontrole zjistí vady, a to bez ohledu na předepsaný interval výměny.

### Startování pomocí startovacích kabelů

- Při startování motoru pomocí kabelů je nutné připojit je předepsaným způsobem. Nesprávně připojené propojovací kabely mohou vést k jiskření a k explozi baterie.
  - Stroj (s vybitou baterií) a vozidlo s cizí baterií se nesmí dotýkat.
  - Svorky plus (+) a minus (-) startovacích kabelů se nesmí vzájemně dotýkat a nesmí se dotýkat ani stroje.
  - Při připojování startovacích kabelů nejprve vzájemně připojte kladné póly (+) baterií. Při odpojování startovacích kabelů nejprve odpojte záporné póly (-) (kostra).
  - Přidržovací svorky startovacích kabelů dobře připevněte.
  - Poslední zápornou svorku startovacích kabelů připojte v největší možné vzdálenosti od baterie.
- Při cizím startu pomocí startovacích kabelů používejte ochranné brýle.
- Používejte pouze startovací kabely a přidržovací svorky, které jsou dimenzované na výkon baterie. V žádném případě nepoužívejte zkorodované nebo poškozené kabely a svorky.
- Cizí baterie použitá ke startování musí vykazovat stejnou kapacitu jako baterie vybitá.



### Opravu svarů požadujte u odborného prodejce nebo v zákaznickém servisu

Pro zajištění opravy závad svarů se vždy obraťte na odborného prodejce nebo zákaznický servis. Pokud to nebude možné, zajistěte, aby svařování prováděl výlučně speciálně školený personál s odpovídajícím vybavením.

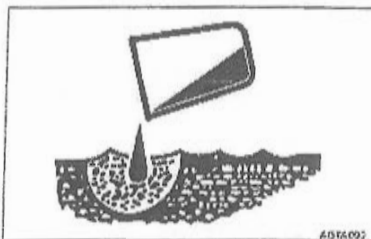
### Vliv vibrací na obsluhu

Podle výsledků testů prováděných ke stanovení vibrací stroje přenášených na obsluhu, jsou horní končetiny vystaveny vibracím pod  $2,5 \text{ m/s}^2$ , zatímco sedící část těla je vystavena vibracím pod  $0,5 \text{ m/s}^2$ .

### Kontroly po údržbě

- Postupně zvyšujte otáčky motoru od nízkých volnoběžných otáček po maximální otáčky a kontrolujte, zda z ošetřených konstrukčních dílů neuniká olej nebo voda.
- Proveďte manipulaci ovládacími pákami a ověřte, zda stroj řádně pracuje.

### Likvidace odpadů



- Olej vypuštěný ze stroje shromažďujte v nádobách. Likvidace neodpovídající předpisům může způsobit poškození životního prostředí.
- Při likvidaci starého oleje, paliva, chladiva, rozpouštědel, filtrů, baterií nebo jiných škodlivých látek a předmětů je nutné dodržovat platné místní zákony a ustanovení.



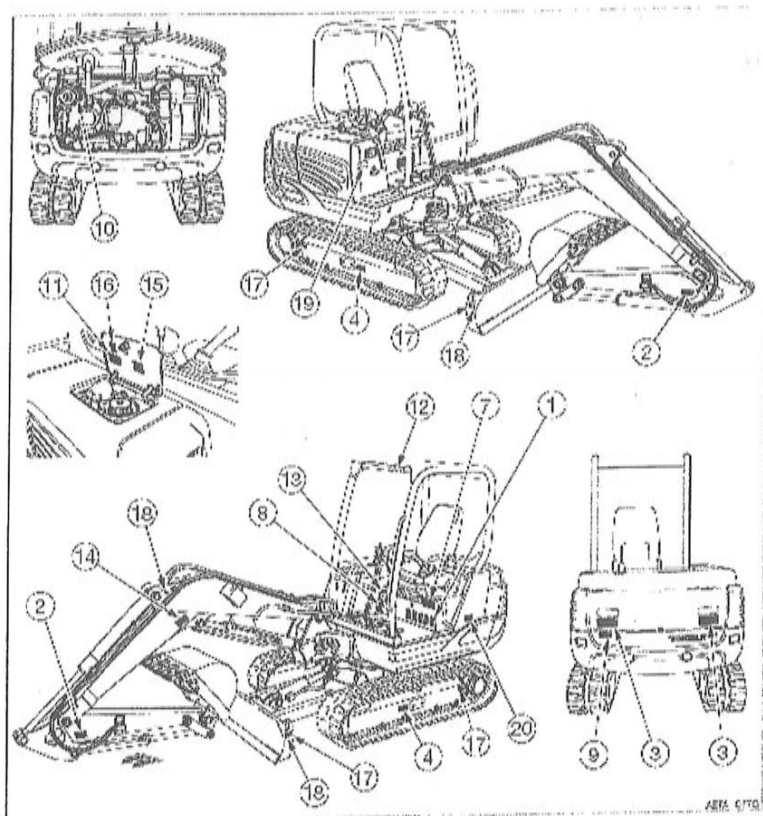


## VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY (ŠTÍTKY)

Na stroji jsou na označených místech umístěny následující štítky (nálepky). Slouží k osobní bezpečnosti řidiče a osob, které s ním pracují. Obejděte s příručkou stroj a zkontrolujte umístění i obsah těchto štítků. Obsah štítků a pokyny v této příručce proberte s pracovníky obsluhy.

- Štítky musí být stále čisté a čitelné. Pokud se odlupují nebo jsou poškozené a tudíž nečitelné, vyměňte je. Při objednávce v zákaznickém servisu firmy Takeuchi uvádějte výrobní číslo stroje.
- Při výměně dílu stroje/agregátu se štítkem je nutné na náhradní díl nalepit nový výstražný štítek.

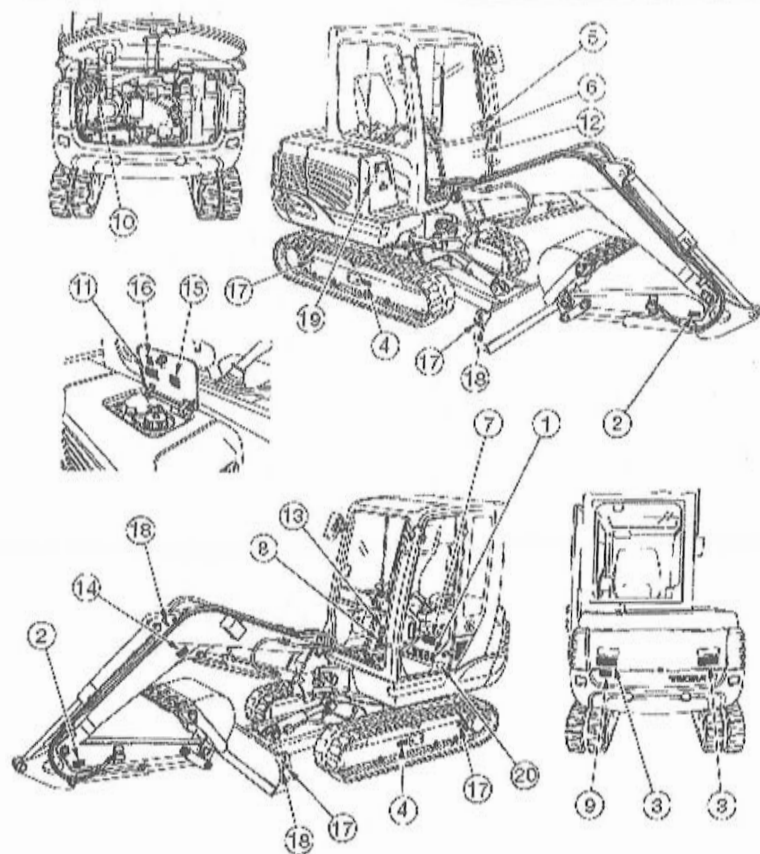
### Kryty





# BEZPEČNOST VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY (ŠTÍTKY)

## Kabina



AG7610103



## BEZPEČNOST VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY (ŠTÍTKY)

### 1. Č. 08810-31556

#### Výstraha

Před provedením pracovního kroku, kontroly nebo údržby si tuto příručku musíte přečíst a porozumět jí.



### 2. Č. 05793-00049

#### Bezpečná vzdálenost

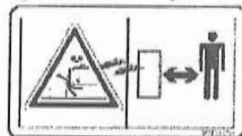
Tento symbol upozorňuje na nebezpečí, že osoba stojící v blízkosti může být zasažena pracovním nástrojem stroje. Při provozu se nezdržujte v blízkosti stroje.



### 3. Č. 05793-000111

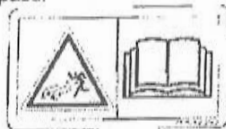
#### Bezpečná vzdálenost

Nezdržujte se v blízkosti pracovní oblasti stroje, ani tam nestůjte.



### 4. Č. 05793-00052

Nebezpečí vznikající uvolněnými komponenty seřizovací jednotky pásů  
Z důvodů bezpečnosti a správné manipulaci si příručku přečtěte před nastavováním rozchodu pásů.



### 5. Č. 08810-31557

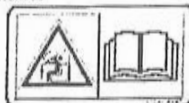
#### Nebezpečí vzniklé padajícím oknem

Po zvednutí okna zajistěte, aby okno bylo aretačními kolíky zajištěné ve své poloze.



### 6. Č. 05793-00045

Nebezpečí při zvedání nebo spouštění okna  
Při otvírání nebo zavírání se okno přiblíží k hlavě. Dbejte na to, aby okno nenarazilo na hlavu.



### 7. Č. 03593-14700



## UPOZORNĚNÍ

1. Pokud tento stroj nebude provozován nebo udržován správně, může dojít ke zranění nebo dokonce ke smrti.
2. Před prací se strojem si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze.
3. Ponechte veškerá bezpečnostní zařízení na svém místě a dbejte o jejich funkční stav.
4. Nepracujte se strojem, dokud nemáte zapnutý bezpečnostní pás.
5. Při odtahu nebo při zajišťování stroje na dopravním vozidlu postupujte dle pokynů v návodu k obsluze.



**BEZPEČNOST  
VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY (ŠTÍTKY)**

8. Č. 03793-38300



**VÝSTRAHA**

Je-li motor při zvedání či sklápění kabiny v chodu, hrozí nebezpečí uvedení stroje do pohybu. Z tohoto důvodu se nejprve musí motor vypnout. Pokud musí motor běžet, zatímco je kabina ve zvednuté poloze, postupujte podle níže uvedených pokynů (viz návod k obsluze).

1. Umístěte stroj na stabilní a rovnou plochu a vypněte motor.
2. Zajistěte ovládací páku.
3. Odklopte kabinu.
4. Vložte zarážku, abyste zabránili spuštění kabiny dolů.
5. Zkontrolujte, zda všechny páky a pedály jsou v neutrální poloze.
6. Stlačte páku plynu úplně dopředu (nízké otáčky volnoběžného chodu).
7. Nastartujte motor.
8. Po dokončení kontroly a údržby motor vypněte.

9. Č. 03593-14400



**UPOZORNĚNÍ**

**PŘED OTEVŘENÍM  
VYPNĚTE MOTOR**

10. Č. 03393-75240



**UPOZORNĚNÍ**

**NEPOUŽÍVEJTE ÉTER  
POUŽITÍ ÉTERU JAKO POMŮCKY  
PRO STARTOVÁNÍ ZPŮSOBUJE  
POŠKOZENÍ MOTORU.**

11. Č. 03393-75250



**UPOZORNĚNÍ**

**NÁDRŽ HYDRAULIKY MUSÍ BÝT  
POD TLAKEM, ABY NEDOŠLO  
K POŠKOZENÍ ČERPADLA.  
POKYNY NALEZNETE V NÁVODU  
K OBSLUZE**

12. Č. 03593-32400 (volitelná výbava)



**VÝSTRAHA**

**Před zahájením práce zkontrolujte,  
jakým druhem pákového ovládání je  
stroj vybaven.**

13. Č. 03393-75220



**VÝSTRAHA**

**PŘI POUŽITÍ ŠIRŠÍ LŽICE NEŽ JE  
STANDARD SE KABINA PŘI ÚPLNÉM  
PŘESAZENÍ DOLEVA MŮŽE POŠKODIT.**

14. Č. 03393-75210



**VÝSTRAHA**

**TOTO RYPADLO SE NESMÍ  
POUŽÍVAT JAKO JEŘÁB.**



BEZPEČNOST  
VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY (ŠTÍTKY)

15. Č. 03393-75260

Palivo diesel



Pouze nafta jako palivo

17. Č. 08810-31549

Poloha dolního ukotvení



16. Č. 03593-06700

Hydraulický olej



18. Č. 03993-00500

Police zdvihání:



19. Č. 05693-53910 (volitelná výbava)



**UPOZORNĚNÍ**

Nastavením tohoto spínače do polohy „vypnuto“ vypnete veškeré obvody a paměť tlačítek rádia a vysílače se vymaže.

20. Hluk mimo kabinu řidiče / pro EU

Tato hodnota ukazuje hladinu hluku mimo stroj a vztahuje se na hladinu hluku, kterou vnímají osoby v bezprostředním okolí stroje.

<TB228>

Č. 03593-50029



<TB235>

Č. 03793-37027



<TB250>

Č. 03393-41031

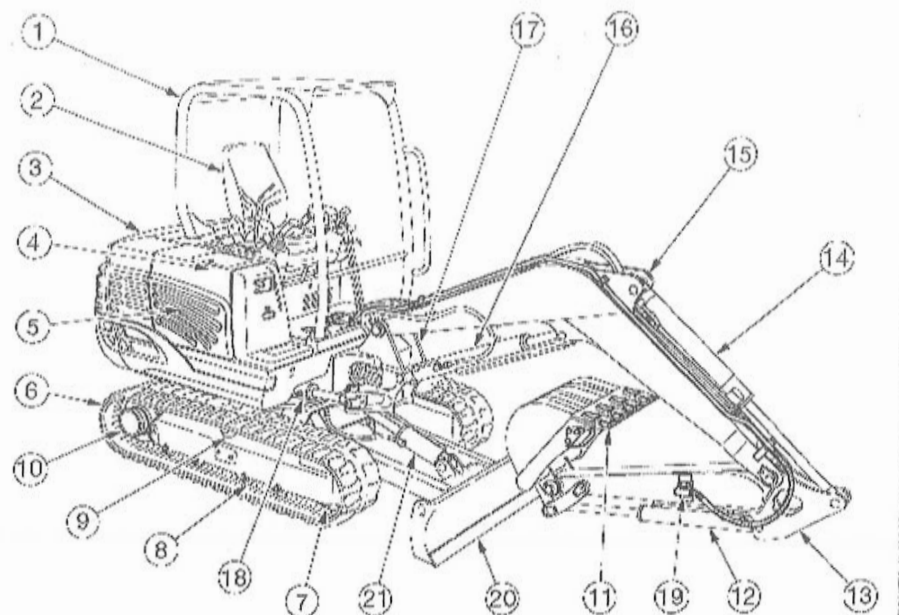


ALFA-CAPR





## OZNAČENÍ DÍLŮ (STŘÍŠKA)



AG76701

### Horní konstrukce

1. Stříška
2. Sedadlo
3. Kryt motoru
4. Palivová nádrž
5. Hydraulická nádrž

### Podvozek

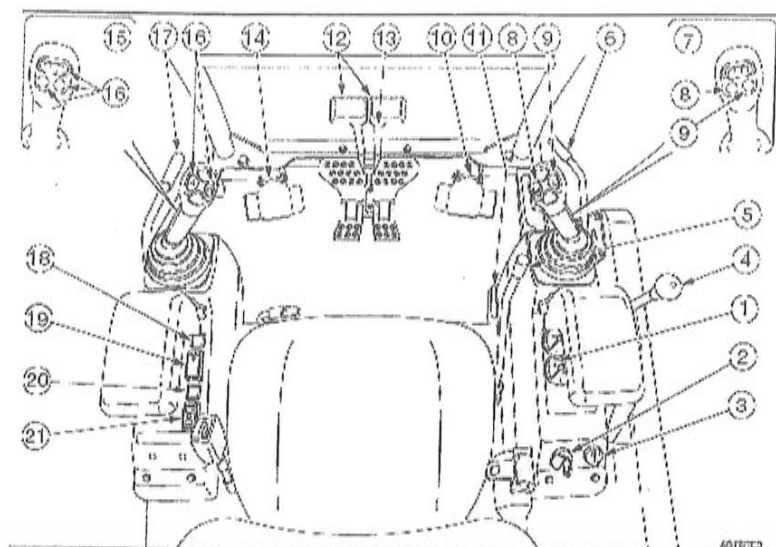
6. Pás
7. Vodicí kolo
8. Rolna spodní
9. Rolna horní
10. Motor pojezdu

### Pracovní zařízení

11. Lžice
12. Válec lžice
13. Rameno lžice
14. Hydraulický válec ramena
15. Výložník
16. Hydraulický válec výložníku
17. Zavěšení výkyvu výložníku
18. Hydraulický válec výkyvu
19. Přídavný hydraulický okruh
20. Radlice
21. Hydraulický válec radlice



## OZNAČENÍ DÍLŮ (STRÍŠKA)



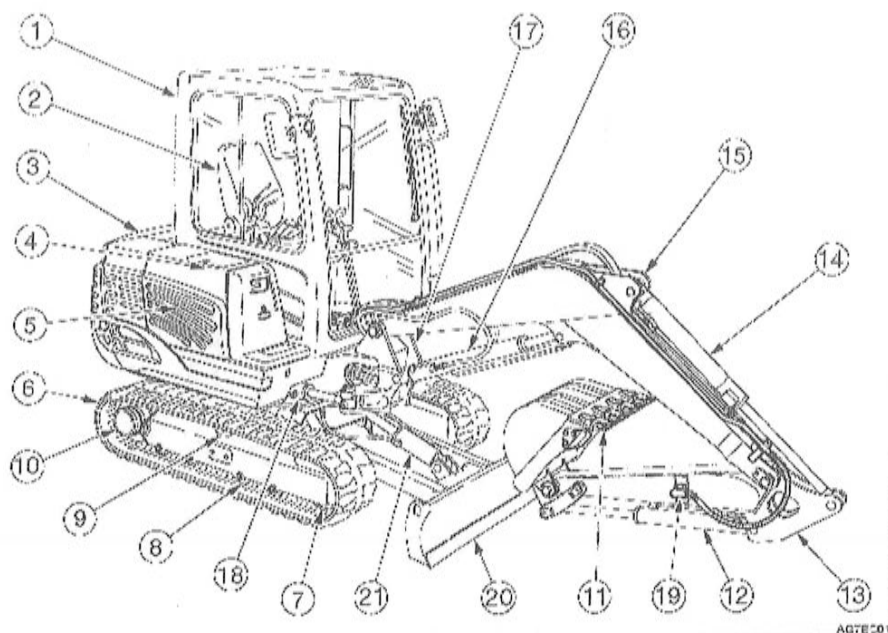
- |  |  |
|--|--|
| 1. Přstrojová deska                      | 11. Počítadlo provozních hodin                                 |
| 2. Spínač startéru                       | 12. Jízdní páka / pedál  |
| 3. Spínač světel                         | 13. Spínač rychlosti jízdy                                     |
| 4. Ovládací páka radlice                 | 14. Pedál přidavného hydraulického okruhu                      |
| 5. Páka plynu                            | 15. Levá ovládací páka   |
| 6. Bezpečnostní zajišťovací páka (pravá) | 16. Spínač přidavného hydraulického okruhu*                    |
| 7. Pravá ovládací páka                   | 17. Bezpečnostní zajišťovací páka (levá)                       |
| 8. Spínač zvukového znamení / klakson    | 18. Třetí výstražná kontrolka přidavného hydraulického okruhu* |
| 9. Tlačítko pro snížení otáček           | 19. Zátěžový spínač při přetížení*                             |
| 10. Pedál k ovládní výložníku            | 20. Omezovací kontrolka pohybu ramena lžice*                   |
|  | 21. Omezovací spínač pohybu ramena lžice*                      |

\*standardní nebo volitelná výbava podle specifikace





## OZNAČENÍ DÍLŮ (KABINA)



### Horní konstrukce

1. Kabina
2. Sedadlo
3. Kryt motoru
4. Palivová nádrž
5. Hydraulická nádrž

### Podvozek

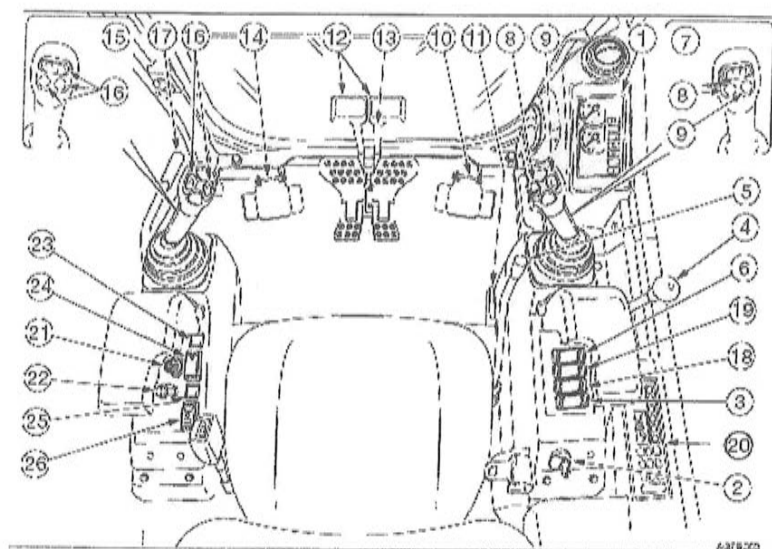
6. Pás
7. Vodicí kolo
8. Rolna spodní
9. Rolna horní
10. Motor pojezdu

### Pracovní zařízení

11. Lžice
12. Válec lžice
13. Rameno lžice
14. Hydraulický válec ramena
15. Výložník
16. Hydraulický válec výložníku
17. Zavěšení výkyvu výložníku
18. Hydraulický válec výkyvu
19. Příkladný hydraulický okruh
20. Radlice
21. Hydraulický válec radlice



## OZNAČENÍ DÍLŮ (KABINA)



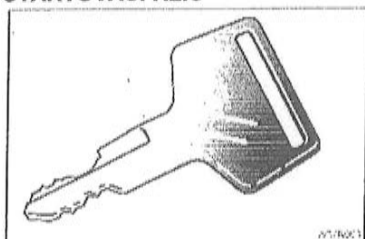
- |   |  |
|---|--|
| 1. Přístrojová deska                      | 16. Spínač přidavného hydraulického okruhu*  |
| 2. Spínač startéru                        | 17. Bezpečnostní zajišťovací páka  |
| 3. Spínač světel                          | 18. Spínač stěračů   |
| 4. Ovládací páka radlice                  | 19. Spínač ventilátoru topení*   |
| 5. Páka plynu                             | 20. Rádio  |
| 6. Automatický spínač zpoždování otáček*  | 21. Regulace teploty*  |
| 7. Pravá ovládací páka                    | 22. Spínač klimatizace/ventilátoru*<br>Spínač ventilátoru topení*<br>(pro chladné oblasti) |
| 8. Spínač zvukového znamení / klakson     | 23. Třetí výstražná kontrolka přidavného<br>hydraulického okruhu*                          |
| 9. Tlačítko pro snížení otáček            | 24. Zátěžový spínač při přetížení*   |
| 10. Pedál k ovládnání výložníku           | 25. Omezovací kontrolka pohybu ramena lžice*   |
| 11. Počítadlo provozních hodin            | 26. Omezovací spínač pohybu ramena lžice*  |
| 12. Jízdní páka / pedál                   |  |
| 13. Spínač rychlosti jízdy                |  |
| 14. Pedál přidavného hydraulického okruhu |  |
| 15. Levá ovládací páka                    |  |

\*standardní nebo volitelná výbava podle specifikace



## KRYTY

### STARTOVACÍ KLÍČ



AV170031

Startovací klíč se používá nejen k nastartování a vypnutí motoru, ale také k zablokování resp. odblokování těchto dílů:

- uzávěr palivové nádrže
- dveře kabiny
- kryt motoru
- kryty

### PŘEDNÍ KRYT (PŘIHRÁDKA NA NÁŘADÍ)

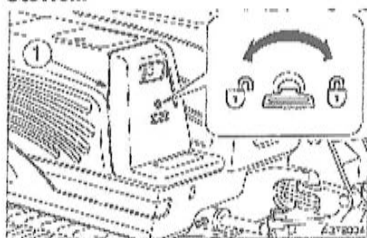


#### UPOZORNĚNÍ

- Přední kryt otevřete úplně až na doraz.
- Při otevírání a zavírání předního krytu dbejte na to, abyste si v krytu nepřiskřípli ruce nebo jiné části těla.

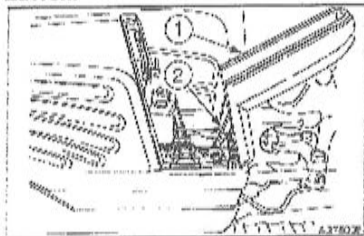
Ruční mazací lis a nářadí se nacházejí pod předním krytem.

#### Otevření



1. Zasuňte startovací klíč, otočte jím proti směru hodinových ručiček a odemkněte tak přední kryt (1).
2. Zatlačte palcem na klíčovou díрку otevřete přední kryt (1) až na doraz.

#### Zavření



1. Podepřete přední kryt (1) rukou a uvolněte opěru (2).
2. Zavřete přední kryt (1).
3. Zasuňte startovací klíč a otočte jím ve směru hodinových ručiček, abyste přední kryt (1) zamkli.



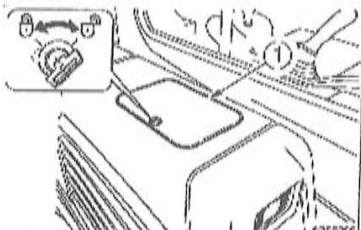
## KRYT PALIVOVÉ NÁDRŽE



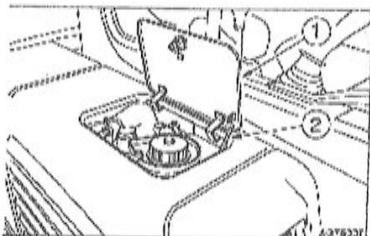
### UPOZORNĚNÍ

Při otvírání a zavírání uzávěru palivové nádrže dbejte na to, abyste si v krytu nepřiskřípli ruce nebo jiné části těla.

#### Otvěření



1. Zasuňte startovací klíč, otočte jím ve směru hodinových ručiček a odemkněte tak kryt palivové nádrže (1).



2. Zvedněte kryt palivové nádrže (1) až na doraz.

#### Zavření

1. Kryt palivové nádrže (1) podepřete rukou a uvolněte opěru (2).
2. Zavřete kryt palivové nádrže (1).
3. Zasuňte startovací klíč a otočte jím proti směru hodinových ručiček, abyste kryt palivové nádrže (1) zamkli.

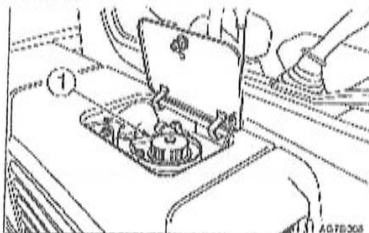
## HRDLO K PLNĚNÍ PALIVA



### VÝSTRAHA

- Při plnění palivové nádrže nekuřte a nedovoľte otevřený oheň.
- Palivovou nádrž doplňujte na dobře větraném místě a s vypnutým motorem.
- Rozlité palivo okamžitě utřete.
- Nádrž nenaplňujte úplně, aby se palivo mohlo roztahovat.
- Plnicí uzávěr pevně našroubujte.

#### Otvěření



1. Otevřete kryt palivové nádrže.
2. Odšroubujte plnicí uzávěr (1) proti směru hodinových ručiček.

#### Zavření

1. Našroubujte plnicí uzávěr (1) ve směru hodinových ručiček.
2. Zavřete kryt palivové nádrže a zamkněte ho otočením startovacího klíče proti směru hodinových ručiček.



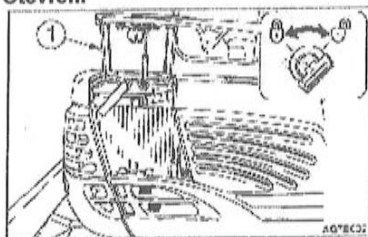
## BOČNÍ KRYTY



### UPOZORNĚNÍ

Při otvírání a zavírání bočních krytů dbejte na to, abyste si v krytu nepřiskřípli ruce nebo jiné části těla.

#### Otevření



1. Zasuňte startovací klíč, otočte jím ve směru hodinových ručiček a odemkněte tak boční kryt (1).
2. Otevřete boční kryt (1)

#### Zavření

1. Zavřete boční kryt (1) a přitiskněte ho, aby slyšitelně zaskočil.

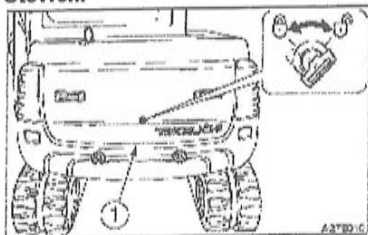
## KRYT MOTORU



### VÝSTRAHA

- Motor před otevřením krytu vypněte. Sevření ruky nebo náradí v běžícím ventilátoru nebo jeho hnacího řemenu může vést k těžkým zraněním.

#### Otevření



1. Zasuňte startovací klíč, otočte jím ve směru hodinových ručiček a odemkněte tak kryt motoru (1).
2. Otevřete kryt motoru (1).

#### Zavření

1. Zavřete kryt motoru (1) a přitiskněte jeho hrany, aby kryt slyšitelně zaskočil.



## KABINA

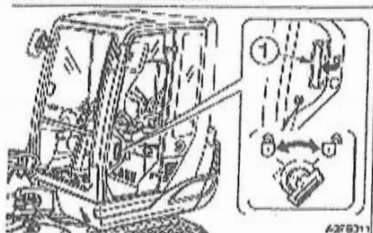
### DVEŘE KABINY



**Při nastupování do kabiny a vystupování z kabiny nejprve plně otevřete dveře do zajištěné polohy a pak zajistěte, aby se nepohybovaly.**

Otevřete dveře úplně a zajistěte je v záklopce na zadní straně dveří, aby došlo k jejich aretaci na daném místě. Při nastupování a sestupování a za provozu stroje musejí být dveře vždy zafixované.

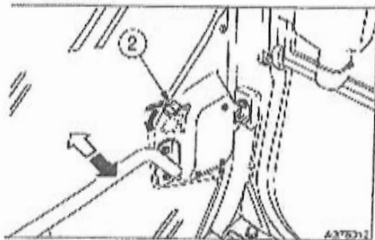
### Zamčení a odemčení



1. Vložte startovací klíč a otočte jím doprava nebo doleva.

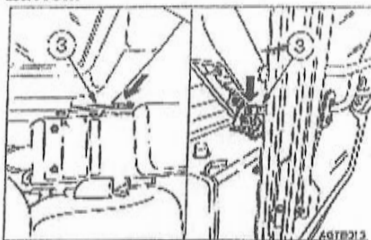
### Otevření

1. Zatáhněte za kliku (1) a otevřete dveře.



2. Chcete-li otevřít dveře zevnitř kabiny, zatlačte páčku (2) dolů.
3. Dveře úplně otevřete a zatlačte je proti kabině, aby zaskočily.

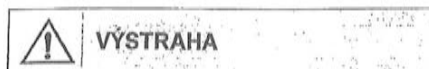
### Zavření



1. Uvolňovací páku (3) zatlačte dolů.
2. Odblokované dveře zavřete.

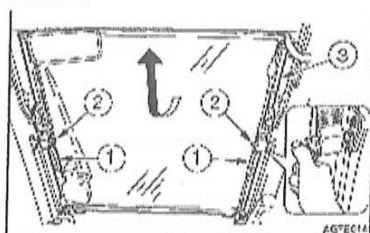


## PŘEDNÍ OKNO

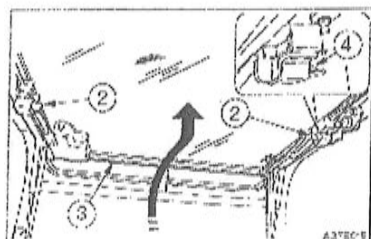


- Při otevírání a zavírání předního okna uchopte madla pevně oběma rukama. Jinak by mohlo z rukou vyklouznout a udeřit do hlavy nebo rukou.
- Přední okno se při otvírání nebo zavírání dostane blízko k hlavě. Dbejte na to, abyste nenarazili hlavou na okno.
- Otevřené přední okno zaaretujte pomocí pravého a levého tlačítka a pojistného čepu. Jinak by se okno mohlo zabouchnout.

### Otevření



1. Odstavte stroj na rovné ploše a vypněte motor.
2. Bezpečnostní páku přemístěte do zajišťovací polohy.
3. Uchopte pravé a levé madlo (1) a pro uvolnění aretace stlačte palci tlačítka (2).
4. Přední okno (3) nadzvedněte a táhněte dozadu.

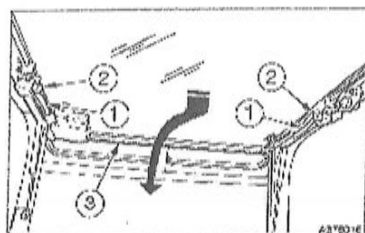


5. Sundejte palce z tlačítek (2) a přední okno (3) zvedejte, dokud se nezaaretuje pojistnými kolíky (4).

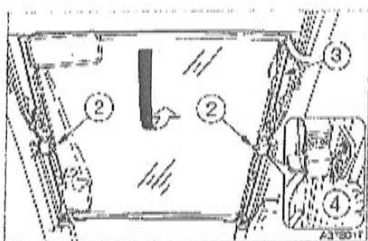
### Zavření



Při zavírání spouštějte přední okno pomalu, abyste nenarazili hlavou. Pokud se okno spustí příliš rychle, může způsobit zranění resp. poškození předního okna.



1. Uchopte pravé a levé madlo (1) a k uvolnění aretace stlačte palci tlačítka (2).
2. Táhněte přední okno (3) dopředu a přitom pomalu tlačte dolů.

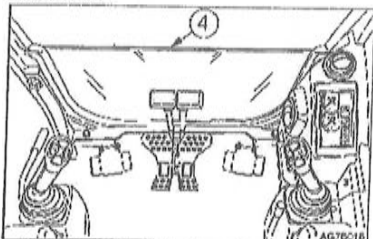


3. Sundejte palce z tlačítek (2) a přední okno (3) tlačte dopředu, dokud se nezaaretuje pojistnými kolíky (4).

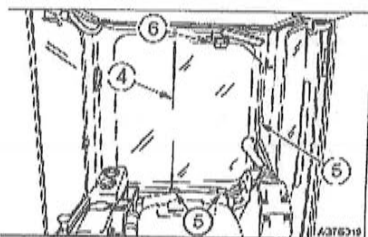


## DOLNÍ PŘEDNÍ OKNO

### Odstranění

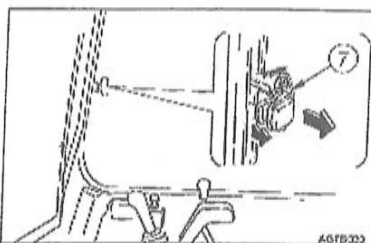


1. Otevřete přední okno a zasuňte ho pod střešinu.
2. Pomalu nadzvedněte dolní přední okno.



3. Okno dobře držte, zaveďte do zadních vedení (5), usadte na úchyt (6) a připevněte.

## BOČNÍ OKNO



1. Uvolněte západku (7) a boční okno otevřete.
2. Při zavírání okno zasouvejte, dokud slyšitelně nezaskočí.



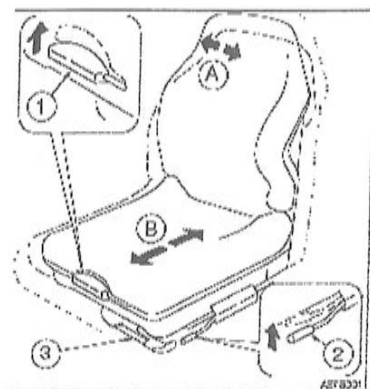


## SEDADLO <TB228>



### VÝSTRAHA

#### Sedadlo nastavte a zajistěte



#### (A) Nastavení zádové opěrky



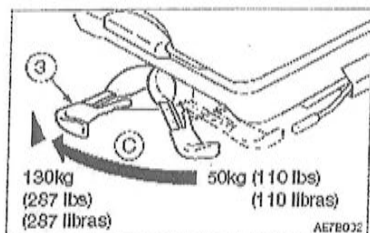
### VÝSTRAHA

- Sedadlo neposouvajte dozadu, jestliže je zádová opěrka v krajní zadní poloze. Při tomto pohybu by mohlo dojít k poškození zadního okenního skla nebo k poranění.
- Pozor, zádová opěrka se působením síly pružiny prudce vrací dopředu.

1. Posadte se na sedadlo rovně a opět se dozadu.
2. Vytáhněte páčku (1) nahoru a zádovou opěrku za působení síly pružiny zatlačte dozadu. Jakmile dosáhnete požadovaného úhlu sklonu, opěrku uvolněním páčky (1) zaaretujte.

#### (B) Podélné nastavení

1. Zatáhněte za páčku (2) a sedadlo posuňte dopředu nebo dozadu nebo dopředu, abyste nastavili optimální polohu pro obsluhu stroje.
2. Jakmile dosáhnete požadované polohy, sedadlo uvolněním páčky (2) zaaretujte.  
Rozsah: 10 poloh v krocích v rozmezí 150 mm.



#### (C) Nastavení podle hmotnosti obsluhy

1. Otočením páčky (3) nastavte sedadlo na hmotnost obsluhy.  
Rozsah: 50 kg až 130 kg po 10 kg.
2. Ke snížení nastavené hmotnosti nejprve otočením páčky (3) až na doraz zrušte stávající nastavení a potom nastavte nové.



## BEZPEČNOSTNÍ PÁS <TB228>

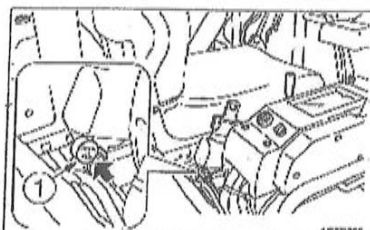


### UPOZORNĚNÍ

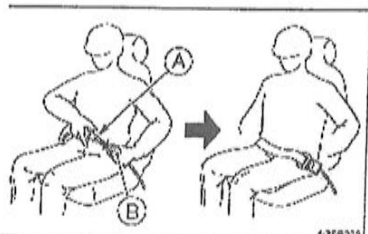
**Před spuštěním motoru vždy přiložte bezpečnostní pás.**

### Přiložení bezpečnostního pásu

1. Nastavte sedadlo do optimální polohy pro obsluhu stroje, sedněte si rovně a opřete se dozadu.

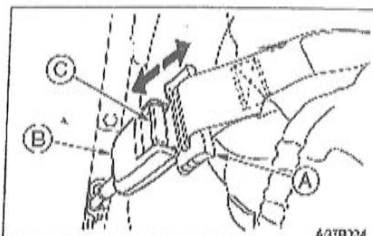


2. Stiskem tlačítka (1) uvolníte bezpečnostní pás a pak vytáhnete do požadované délky.



3. Zajistěte, aby bezpečnostní pás nebyl překroucený a pak zasuňte jazýček (A) do zámku pásu (B). Musí slyšitelně zacvaknout.
4. Stiskem tlačítka (1) pás napněte, aby seděl pevně okolo pánve.
5. Zatažením za bezpečnostní pás znovu zkontrolujte. Potom pás položte okolo pasu.

### Uvolnění bezpečnostního pásu



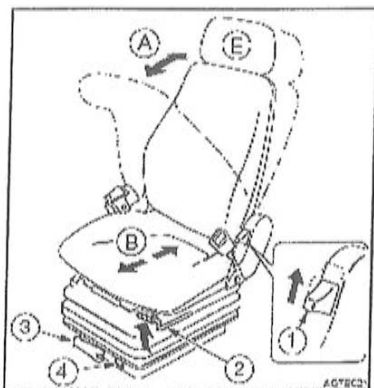
1. Chcete-li uvolnit bezpečnostní pás, stiskněte jenom červené tlačítko (C) na zámku pásu (B).
2. Uchopte jazýček (A) a stiskněte tlačítko (1). Bezpečnostní pás se automaticky zatáhne.



SEDADLO <TB235/250>



Sedadlo nastavte, zajistěte a zaaretujte.



(A) Nastavení zádové opěrky

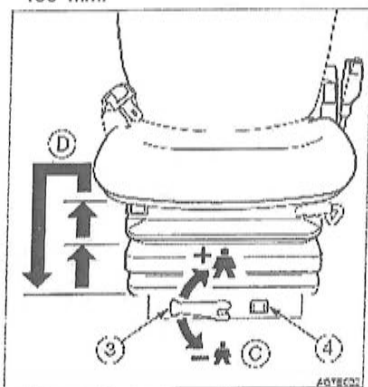


- Sedadlo neposouvajte úplně dozadu, jestliže je zádová opěrka v krajní zadní poloze. Při tomto pohybu by mohlo dojít k poškození zadního okenního skla nebo k poranění.
- Pozor, zádová opěrka se působením síly pružiny prudce vrací dopředu.

1. Posadte se na sedadlo rovně a opěte se dozadu.
2. Vytáhněte páčku (1) nahoru a zádovou opěrku za působení síly pružiny zatlačte dozadu. Jakmile dosáhnete požadovaného úhlu sklonu, opěrku uvolněním páčky (1) zaaretujte.

(B) Podélné nastavení

1. Zatáhněte za páčku (2) a sedadlo posuňte dopředu nebo dozadu nebo dopředu, abyste nastavili optimální polohu pro obsluhu stroje.
  2. Jakmile dosáhnete požadované polohy, sedadlo uvolněním páčky (2) zaaretujte.
- Rozsah: 2 poloh v krocích v rozmezí 160 mm.



(C) Nastavení hmotnosti

1. Otočením páčky (3) nastavte sedadlo na hmotnost obsluhy.
- Rozsah: 50 kg až 130 kg

(D) Nastavení výšky sedadla

Nahoru

1. Uchopte sedadlo oběma rukama a táhněte nahoru, dokud slyšitelně nezaskočí.
- Rozsah: 2 polohy v krocích v rozmezí 100 mm.

Dolů

1. Nejdříve sedadlo vytáhněte úplně nahoru a potom zatlačte dolů. Sedadlo je tak nastavené na nejnižší polohu.

(E) Nastavení opěrky hlavy (volitelná výbava)

Opěrku hlavy (E) lze posouvat nahoru a dolů.

1. Uchopte opěrku hlavy (E) oběma rukama a podle potřeby více vytáhněte nebo zasuňte.



## BEZPEČNOSTNÍ PÁS <TB235TB250>

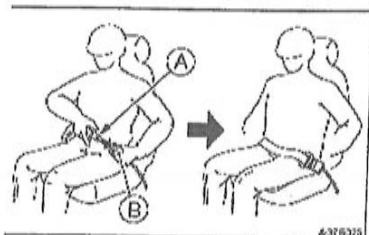


### UPOZORNĚNÍ

Před spuštěním motoru vždy přiložte bezpečnostní pás.

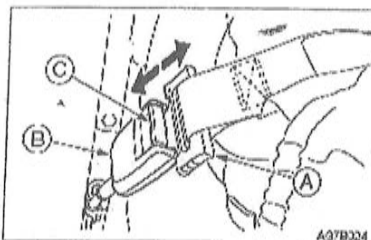
#### Přiložení bezpečnostního pásu

1. Nastavte sedadlo do optimální polohy pro obsluhu stroje, sedněte si rovně a opřete se dozadu.
2. Bezpečnostní pás vytáhněte do požadované délky.



3. Zajistěte, aby bezpečnostní pás nebyl překroucený a pak zasuněte jazýček (A) do zámku pásu (B). Musí slyšitelně zacvaknout.
4. Zatažením za bezpečnostní pás znovu zkontrolujte. Potom pás položte okolo pasu.

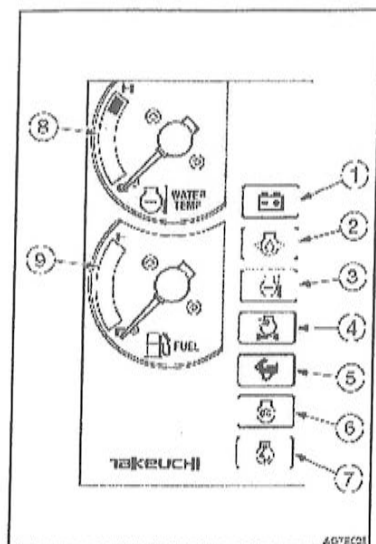
#### Uvolnění bezpečnostního pásu



1. Uchopte jazýček (A) a stiskněte tlačítko (C) na zámku pásu (B). Bezpečnostní pás se automaticky zatáhne.



## PŘÍSTROJOVÁ DESKA



### VÝSTRAŽNÉ KONTROLKY

**DŮLEŽITÉ:** Jestliže některá výstražná kontrolka bliká a zazní výstražný bzučák, zastavte okamžitě provoz a zkontrolujte příslušnou součást.

Viz strana 182 „Lokalizace závad“.

- 1. Výstražná kontrolka stavu nabití baterie**  
Tato kontrolka bliká a výstražný tón zní, jestliže se během provozu vyskytne porucha v systému dobíjení baterie.
- 2. Výstražná kontrolka tlaku motorového oleje**  
Tato kontrolka bliká a výstražný tón zní, jestliže během provozu silně klesne tlak maziva.
- 3. Výstražná kontrolka teploty chladiva**  
Tato kontrolka bliká a výstražný tón zní, jestliže teplota chladiva během provozu silně vzroste.
- 4. Výstražná kontrolka čištění vzduchu**  
Tato kontrolka bliká a výstražný tón zní, jestliže během provozu dojde k ucpání vzduchového filtru.



## INDIKÁTORY

### 5. Kontrolka rychlosti jízdy

Tato kontrolka se rozsvítí, jestliže je jízdní rychlost nastavena na druhý stupeň (vyšší rychlost).

### 6. Kontrolka přehřátí

Tato kontrolka zhasne, jakmile skončí přehřívání motoru.

### 7. Kontrolka snížení otáček

Tato kontrolka se rozsvítí, jestliže se stiskem tlačítka pro snížení otáček motor zbrzdí.

## MĚŘICÍ PŘÍSTROJE

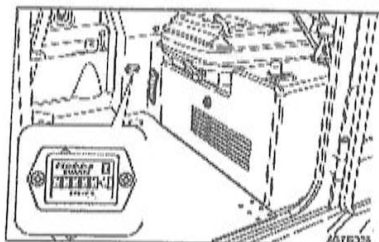
### 8. Ukazatel teploty chladící kapaliny

Zobrazuje teplotu chladící kapaliny motoru. Během provozu by se ručička měla nacházet v zelené oblasti. Červená oblast označuje přehřátí.

### 9. Ukazatel objemu paliva

Tento ukazatel indikuje množství paliva v nádrži. Nádrž doplňujte vždy dříve, než palivo dojde.

## POČÍTADLO PROVOZNÍCH HODIN



Zobrazuje celkovou dobu provozu motoru v hodinách.

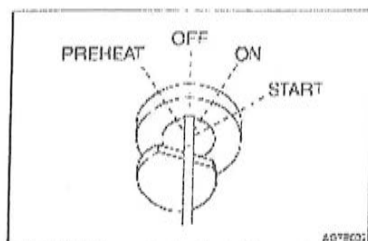
Číslice úplně vpravo udává desetinu hodiny (6 minut).

Intervaly prohlídek a údržby by se měly řídit stavem počítadla provozních hodin.



## SPÍNAČE

### SPÍNAČ STARTÉRU



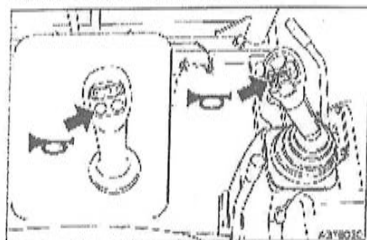
**DŮLEŽITÉ:** Spínač během krátké doby opakovaně nezapínáte a nevypínáte (ON/OFF). Mohlo by dojít k výpadku elektroinstalace motoru.

- PREHEAT....Poloha pro ohřev motoru.  
OFF .....Poloha pro vypnutí motoru a zasunutí resp. vytažení startovacího klíče.  
ON..... Poloha, ve které motor běží. Všechna elektrická zařízení jsou v této poloze funkční.  
START .....Poloha pro nastartování motoru. Klíč se po puštění automaticky vrátí do polohy ON.

**Upozornění:** U strojů s volitelným spínačem baterie se motor nechá zapnout jenom tehdy, je-li zapnutý také spínač baterie. Před spuštěním motoru zajistěte, aby spínač baterie byl zapnutý.

Viz strana 238 „Spínač baterie“.

### TLAČÍTKO HOUKAČKY



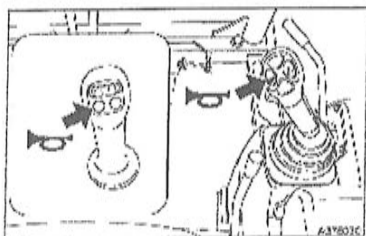
K zahoukání stisknete tlačítko na pravé ovládací páce.

### TLAČÍTKO PRO SNÍŽENÍ OTÁČEK



#### VÝSTRAHA

Před manipulací s tlačítkem pro snížení otáček nastavte ovládací a jízdní páku vždy do neutrální polohy. Jestliže stisknete toto tlačítko a páky budou aktivované, dojde k prudké změně otáček motoru.

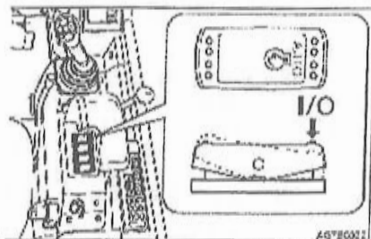


Tlačítko na pravé ovládací páce stisknete tehdy, chcete-li zbrzdít motor na spodní otáčky chodu naprázdno. K obnově otáček nastavených pákou plynu tlačítko znovu stisknete.

**Upozornění:** Tento spínač slouží ke zpomalení otáček motoru a ke snížení spotřeby paliva, jestliže je potřeba jen malý výkon motoru, například když se ovládací páka a jízdní páka nacházejí v neutrální poloze.



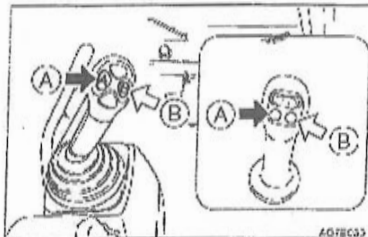
### AUTOMATICKÝ SPÍNAČ SNÍŽENÍ OTÁČEK (VOLITELNÁ VÝBAVA)



Stisknutím tohoto spínače do polohy ON se rozsvítí kontrolka a aktivuje funkce snížení otáček. Tlačítko pro snížení otáček v tomto případě není funkční. Zhruba 4 sekundy po přepnutí ovládací páky do neutrální polohy se otáčky automaticky sníží na nižší chod naprázdno, čímž se ušetří palivo. Jakmile ovládací pákou pohnete, otáčky motoru se vrátí na předchozí hodnotu.

### SPÍNAČE PŘÍDAVNÉHO HYDRAULICKÉHO OKRUHU

Tlačítka přidavného hydraulického okruhu



Tato tlačítka stisknete k ovládní proudy oleje v přidavných hydraulických rozvodech.

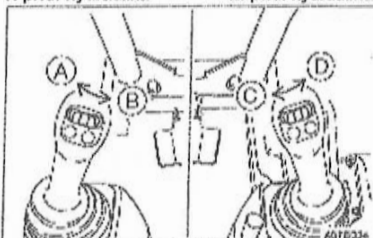
- Proporcionální řízení přidavných hydraulických okruhů není možné.
- (A) .... hydraulický olej teče k levému přidavnému rozvodu (a)  
(B) .... hydraulický olej teče k pravému přidavnému rozvodu (b)

### Posuvný regulátor (proporcionální řízení)

Proporcionální řízení umožňuje zvyšování resp. snižování pracovní rychlosti pracovních zařízení.

Příklad: Jestliže se posuvný spínač nachází ve středové poloze, pracovní zařízení se pohybuje poloviční rychlostí.

1. před. hydraulika      2. před. hydraulika

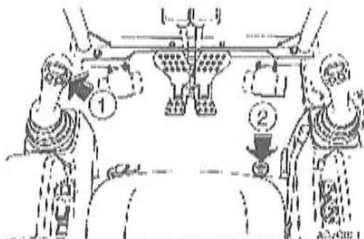


Tento regulátor použijte k řízení proudy oleje v prvním / druhém přidavném hydraulickém okruhu.





### SPÍNAČ A TLAČÍTKO PRO 3. PŘIDAVNÝ HYDRAULICKÝ OKRUH (VOLITELNÁ VÝBAVA)



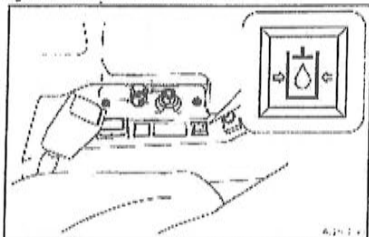
Rozvody 3. přídavné hydrauliky slouží obvykle k ovládání zařízení pro rychlou výměnu, s jehož pomocí se připevňuje / odpojuje lžice. Jakmile po vypnutí motoru uvolníte bezpečnostní páku, teče do rozvodů hydraulický olej. Tím na straně (a) vznikne tlak, který brání vypadnutí čepu na lžici. Při poklesu tlaku na straně (a) se rozsvítí výstražná kontrolka a zazní výstražný bzučák, které upozorňují na nebezpečí, že by se lžice mohla uvolnit. Z bezpečnostních důvodů je uvolnění lžice možné jenom tehdy, když stisknete zároveň tlačítko (1) a spínač (2). Dokud jsou stisknuté, teče hydraulický olej do rozvodu (f) a zvyšuje v něm tlak. Tím se čep na lžici vytlačí a lžice se uvolní.

#### Odbourání zbývajícího tlaku

Vypněte motor.

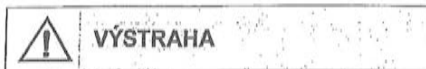
(Z rozvodu na přípojce (e) se vypustí zbývající tlak).

#### Výstražná kontrolka 3. přídavného hydraulického okruhu

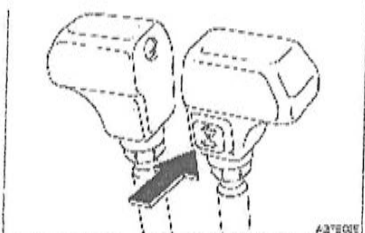


Tato kontrolka bliká a zároveň zní výstražný bzučák, jestliže během provozu klesne tlak v rozvodech 3. přídavného hydraulického okruhu.

### PŘEPÍNAČ JÍZDNÍ RYCHLOSTI

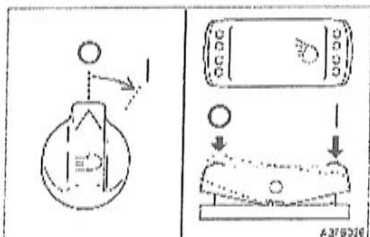


Je-li stroj v 2. rychlostním stupni (vysoká rychlost) zatížen břemenem větším než nastavená hodnota, rychlost se přepnutím na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost) automaticky sníží. Je-li pak zátěž lehčí, rychlost se přepnutím na 2. rychlostní stupeň (vysoká rychlost) zvýší. Mějte na paměti, že jízdní rychlost se v závislosti na zatížení mění.



Stiskněte tento spínač, chcete-li přepnout jízdní rychlost na 2. stupeň (vysoká rychlost). Chcete-li se vrátit na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost), stiskněte znovu tento spínač.

### SPÍNAČ OSVĚTLENÍ



Je-li tento spínač v poloze ON, aktivuje níže uvedená osvětlení: Jestliže dojde ke stisknutí tohoto spínače:

- O..... vypnuto
- I..... zapne se osvětlení přístrojové desky, reflektorů, osvětlení výložníku a koncová světa.

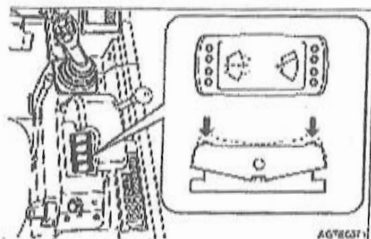


## SPÍNAČ STĚRAČŮ

**DŮLEŽITÉ:** Nepoužívejte ostříkovač, jestliže nevytéká žádná ostříkovací kapalina. Jinak se poškodí čerpadlo.

**DŮLEŽITÉ:** Budete-li používat stěrač nasucho, okno se poškrábe. Stěrač používejte pouze v kombinaci s vodou nebo ostříkovací kapalinou.

**DŮLEŽITÉ:** Během zimního období může stěrač přimrznout ke sklu. Pokud budete se stěračem manipulovat násilně, může se poškodit motorek stěrače.



..... stěrač v provozu



..... ostříkování v provozu

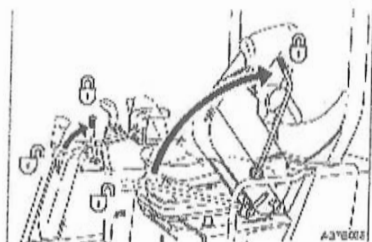


## PÁKY A PEDÁLY

### BEZPEČNOSTNÍ PÁKA



- Před opuštěním sedadla řidiče k otevření/zavření okna nebo připevnění/odstranění dolního okna spusťte pracovní zařízení na zem, nadzvedněte bezpečnostní páky a vypněte motor. Pokud by bezpečnostní páky nebyly zajištěné a došlo k nechtěnému dotyku některé ovládací páky, může se stroj náhle uvést do pohybu, což může vést k těžkým nebo smrtelným zraněním.
- Mějte na paměti, že ovládání radlice a výložníku nelze zablokovat, i když se bezpečnostní páky nacházejí v zajišťovací poloze. Zajistěte, aby se nikdy nedotýkali tohoto ovládacího prvku.
- Dbejte na to, abyste se při zvedání/spuštění bezpečnostní páky nedotýkali žádné z ovládacích pák.
- Před opuštěním sedadla řidiče spusťte pracovní zařízení na zem, nadzvedněte bezpečnostní páky a vypněte motor. Navíc je nutné vytáhnout klíček a uložit ho na stanoveném místě a také zamknout dveře a kryty.



Toto zařízení slouží k uzamčení pracovního ramena, předávné hydrauliky, otáčení a jízdy.

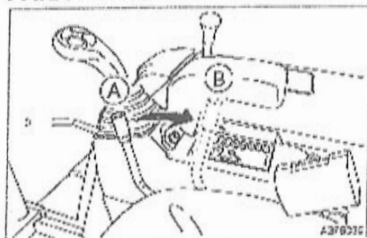
Jestliže zatáhnete za bezpečnostní páku, konzole s pákami se zvedne nahoru a všechny páky jsou tak zablokované.

Levá bezpečnostní páka je pouze u modelů s kabinou řidiče.

Stroje s ochrannou stříškou

- K zablokování je třeba manipulovat pouze s jednou z obou pák.
- K uvolnění se musí pohnout pákami na obou stranách.

### PÁKA PLYNU



Touto pákou se řídí otáčky motoru.

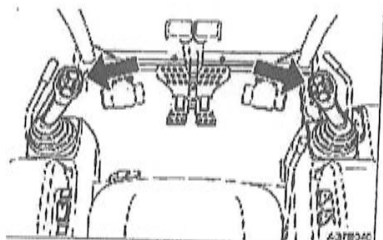
- A .... volnoběžný chod s nízkými otáčkami
- B .... maximální otáčky



## OVĽADACÍ PÁKY



- Před zahájením práce zkontrolujte schéma pák stroje.
- Výklad v této příručce se vztahuje na schéma ISO.

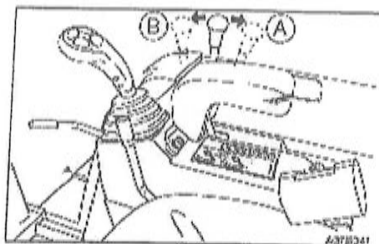


Těmito pákami se ovládají funkce vyložníku, ramena, lžice a otáčení kabiny.

Viz strana 92 „Schéma pák“

Viz strana 100 „Ovládání pracovního zařízení“

## PÁKA RADLICE



Tuto páku použijte pro ovládání radlice.

- (A)..... zvednutí radlice nahoru
- (B)..... spuštění radlice dolů

Viz strana 101 „Ovládání radlice“.

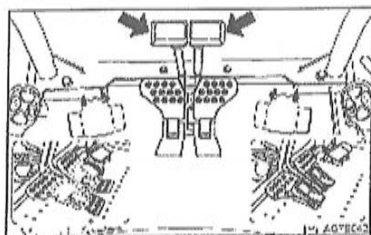


## JÍZDNÍ PÁKY A PEDÁLY



### VÝSTRAHA

- Před manipulací s jízdními pákami / pedály zajistěte, aby se radlice nacházela před sedadlem řidiče. Nesmí se nacházet za ním, protože v takovém případě je nutné ovládat tyto páky a pedály v obráceném směru.
- Noha nesmí zůstat na pedálu, pokud zrovna neovládáte pojezd. Pokud během práce nechtěně šlápnete na pedál, může se stroj uvést do pohybu, což může způsobit těžká nebo smrtelná zranění.



Používejte tyto páky a pedály k pohybu dopředu a dozadu a ke změně směru jízdy. Pedály odklopte nahoru, jestliže je nepotřebujete.

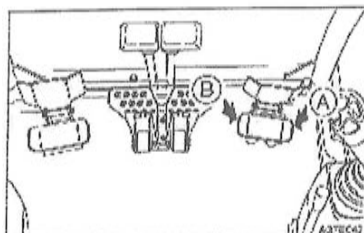
Viz strana 96 „Ovládání jízdních pák“.

## PEDÁL PRO OVLÁDÁNÍ VÝLOŽNÍKU



### VÝSTRAHA

Jestliže pedály nepoužíváte, zablokujte je nasazením krytky. Nechtěné sešlápnutí nezablokovaného pedálu může vést k nehodě.

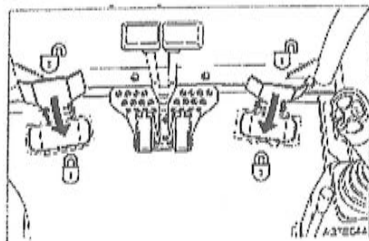


Tento pedál je určen k ovládání výložníku.

- (A)..... výložník doprava  
(B)..... výložník doleva

Viz strana 101 „Otáčení výložníku“.

## Blokování pedálů



Pedál zablokujte nasazením ochranné krytky. Pedál uvolníte sejmutím této krytky.



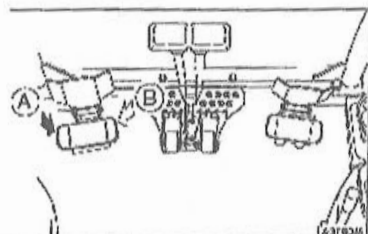
## PEDÁL PŘÍDAVNÉHO HYDRAULICKÉHO OKRUHU



### VYSTRAHA

Jestliže pedály nepoužíváte, zablokujte je nasazením krytky.

Nechtěné sešlápnutí nezablokovaného pedálu může vést k nehodě.



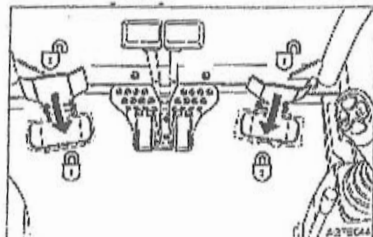
Tímto pedálem se řídí proud oleje v přídatném hydraulickém okruhu.

(A) ..... hydraulický olej teče k levé hadici přídatné hydrauliky

(B) ..... hydraulický olej teče k pravé hadici přídatné hydrauliky

Viz strana 83 „Přídatné hydraulické rozvody“

### Blokování pedálů



Pedál zablokujte nasazením ochranné krytky. Pedál uvolníte sejmutím této krytky.



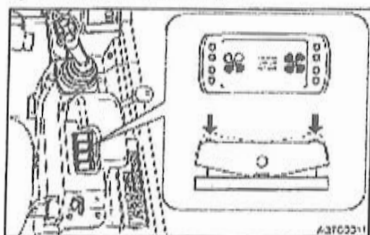
## PŘÍSLUŠENSTVÍ


### TOPENÍ




- Zajistěte vždy dostatečný větrání.
- Neskladujte v blízkosti vývodů horkého vzduchu žádné hořlavé ani výbušné látky.

#### Spínač topení a ventilace

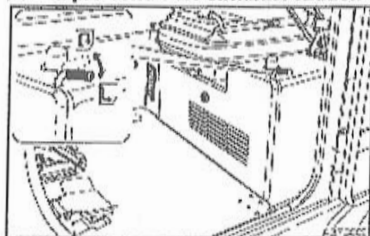


 ..... provoz topení/ventilátoru s nízkými otáčkami


Střední poloha .... OFF


 ..... provoz topení/ventilátoru s vysokými otáčkami

#### Páčka pro ventilaci / cirkulaci vzduchu

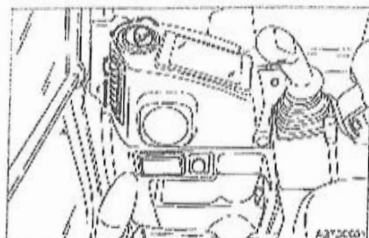


Tato páčka slouží k přepínání mezi větráním a cirkulací vzduchu.

 ... plně větrání: k topení s větráním k nasávání venkovního vzduchu k rozmrazování oken

 ... cirkulace vzduchu: k rychlému ohřevu nebo v případě znečištěného venkovního vzduchu

### Vývody



Pohybuje lamelami nahoru a dolů nebo doprava a doleva a nastavte tak směr a objem proudu vzduchu.

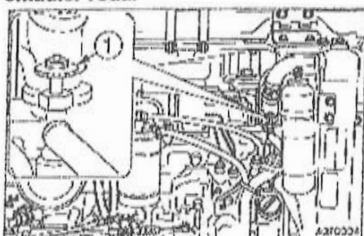
#### Kohout topení

Ve vypnutém stavu proudí do topení chladicí kapalina.

Pokud topení už nepotřebujete, měli byste přerušit oběh kapaliny následujícím způsobem:

**DŮLEŽITÉ: Kohout (1) buď úplně otevřete nebo zavřete.**

**Je-li uzavřen jen napůl, může vytékat chladicí voda.**



1. Stoj zastavte na rovné ploše a vypněte motor.
2. Otevřete kryt motoru.
3. Kohoutem (1) otáčejte ve směru hodinových ručiček až na doraz.

#### Filter

Po práci na prašných místech ihned vyčistěte filtry.

Jsou-li filtry ucpané, sníží se průtok vzduchu a topení může být hlučné.

Viz „Čištění vzduchových filtrů“ na straně 155.



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### TOPENÍ (PRO CHLADNÉ OBLASTI)

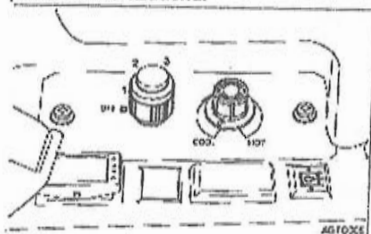


#### VÝSTRAHA

- Zajistíte vždy dostatečný větrání.
- Neskladujte v blízkosti vývodů horkého vzduchu žádné hořlavé ani výbušné látky.

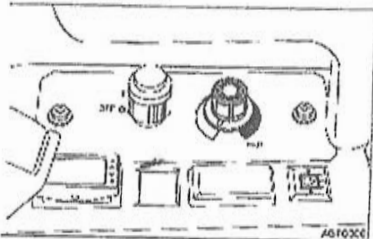
#### Spínač topení a ventilace

Tímto regulátorem lze nastavit množství přiváděného vzduchu.



- OFF .. vypnuto
- 1 ..... provoz topení/ventilátoru s nízkými otáčkami
- 2 ..... provoz topení/ventilátoru se středními otáčkami
- 3 ..... provoz topení/ventilátoru s vysokými otáčkami

#### Regulace teploty

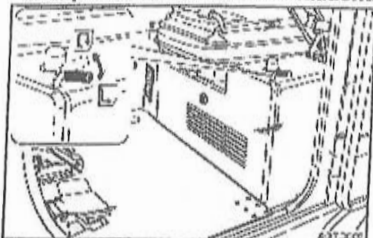


Tímto regulátorem si nastavíte teplotu přiváděného vzduchu.

- COOL .... snížení teploty
- HOT ..... zvýšení teploty

**Upozornění:** Je-li teplota chladiwa motoru nízká, neodevzdává žádný teplý vzduch.

#### Páčka pro ventilaci / cirkulaci vzduchu



Tato páčka slouží k přepínání mezi větráním a cirkulací vzduchu.

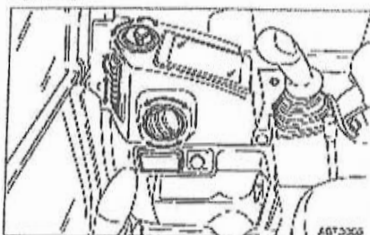


... plné větrání: k topení s větráním k nasávání venkovního vzduchu k rozmrazování oken



... cirkulace vzduchu: k rychlému ohřevu nebo v případě znečištěného venkovního vzduchu

#### Vývody



Pohybuje lamelami nahoru a dolů nebo doprava a doleva a nastavíte tak směr a objem proudu vzduchu.

#### Filter

Po práci na prašných místech ihned vyčistěte filtry.

Jsou-li filtry ucpané, sníží se průtok vzduchu a topení může být hlučné.

Viz „Čištění vzduchových filtrů“ na straně 155.





## KLIMATIZACE

### BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PROVOZ

#### Pravidelně větrejte

- Při delším zapnutí klimatizace jednou za hodinu otevřete okno, abyste zajistili čerstvý vzduch.
- Kouření za provozu klimatizace může způsobit podráždění očí. V takovém případě otevřete okno a pusťte dovnitř čerstvý vzduch. Cigaretový kouř je pro oči obzvláště dráždivý, ještě více je klimatizace v provozu. Klimatizace způsobuje pokles vlhkosti v kabině a následně vysušení rohovky.
- V případě znečištěného venkovního vzduchu přepněte klimatizaci na cirkulační provoz.

#### Zajistěte vždy dobrý výhled

Práce se znečištěnými nebo orosenými skly omezuje výhled a je nebezpečná. Okna před zahájením práce zbavte nečistoty a vlhkosti.

- Při vysoké vlhkosti vzduchu mají skla sklon k orosování. V takovém případě zapněte klimatizaci a odmrazování, abyste přivedli trochu čerstvého vzduchu a skla odmrazili.
- Je-li klimatizace při používání odmrazování nastavena na vysoké otáčky, zvýší se rozdíl mezi vnitřní a vnější teplotou, čímž se okna mohou zvenku orosovat. V takovém případě buď vypněte klimatizaci, nebo otočte regulátorem teploty ve směru hodinových ručiček, abyste zvýšili vnitřní teplotu.
- Ze vzduchových vývodů může vystupovat mlha. Nejedná se o poruchu. Jestliže vlhký vzduch prochází výparníkovou jednotkou klimatizace, částice vody ve vzduchu zmrzou a vystupují v podobě páry.

#### Nepodchlazujte

Ze zdravotních důvodů by teplota vzduchu uvnitř kabiny měla být vždy taková, aby při nastupování byla vnímána jako chladná (teplotní rozdíl 5 až 6 °C). Dbejte na to, aby teplota byla vnímána správně.

#### Klimatizaci zapínejte teprve po startu motoru

Abyste zabránili přetížení kompresoru, zapínejte klimatizaci teprve tehdy, kdy je nastartovaný motor a hladce běží.

#### Nejprve vypusťte horký vzduch

Pokud byl stroj zaparkovaný na slunci, před zapnutím klimatizace nejprve otevřete okna a dveře a vypusťte horký vzduch.

#### Pozor na chladivo (plyn)

Pokud se chladivo dostane do očí, může poškodit zrak. Kontakt s pokožkou může způsobit omrzliny. Bezpodmínečně se vyhněte kontaktu s chladivem. Neuvoľňujte žádné díly chladicího zařízení.

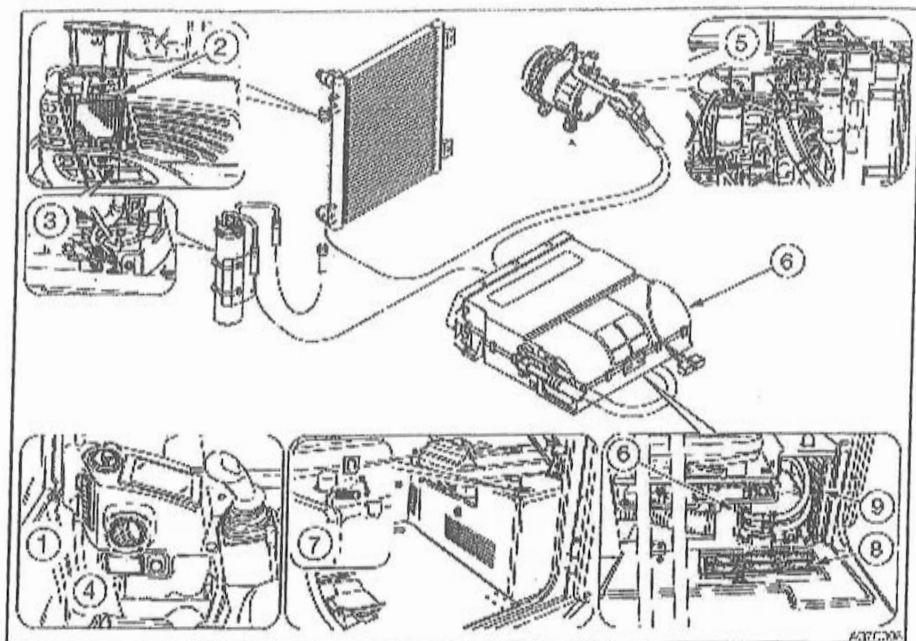
Při vytékání chladiva se vyhněte otevřenému ohni.

#### Kontrola mimo sezónu

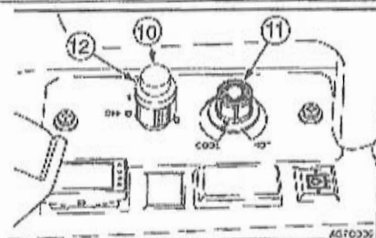
Také mimo sezónu by se klimatizace měla nejméně jednou týdně zapnout na dobu 3 až 5 minut, aby jednotlivé části kompresoru byly zásobeny olejem.



OZNAČENÍ DÍLŮ



1. odmrazování
2. chladič
3. jímač – sušák
4. vývody
5. kompresor
6. část klimatizace
7. páčka pro ventilaci/cirkulaci vzduchu
8. filtr 1
9. filtr 2



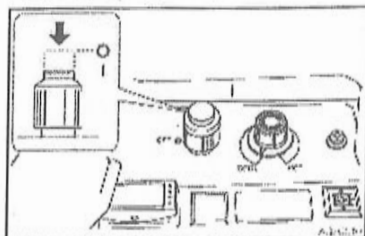
Ovládací pole

10. spínač klimatizace
11. regulátor teploty
12. spínač ventilátoru



### Spínač klimatizace

**DŮLEŽITÉ:** Abyste zabránili přetížení kompresoru, zapínejte klimatizaci teprve tehdy, kdy je nastartovaný motor a hladce běží.



Tímto spínačem zapínejte a vypínejte klimatizaci. Jestliže tento spínač stisknete při běžícím motoru a je zapnutý ventilátor, klimatizace se zapne. K vypnutí klimatizace opět stiskněte tento spínač nebo vypnete ventilátor.

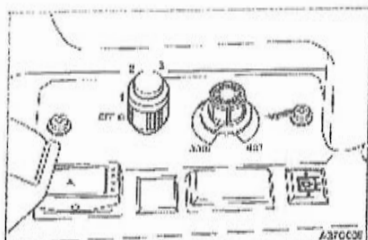
O ..... OFF (vypnuto)

I ..... ON (zapnuto)

**Upozornění:** Klimatizaci nezávisle na roční době nejméně jednou týdně zapínejte, abyste zabránili vytékání chladiva z těsnění kompresoru.

**Upozornění:** Klimatizace nefunguje, je-li teplota v kabině příliš nízká (3 °C nebo méně).

### Spínač ventilátoru



Tímto spínačem lze nastavit ve třech stupních rychlost ventilátoru. Přepnutím spínače do polohy OFF vypnete klimatizaci.

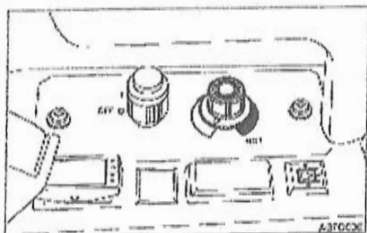
OFF ..... vypnutí ventilátoru a klimatizace

1 ..... nízké

2 ..... střední

3 ..... vysoké

### Regulace teploty



Tímto regulátorem lze nastavit teplotu přiváděného vzduchu.

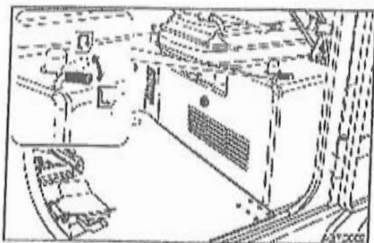
COOL .... snížení teploty

HOT ..... zvýšení teploty

**Upozornění:** Je-li teplota chladiva motoru nízká, neodevzdává žádný teplý vzduch.



### Páčka pro ventilaci / cirkulaci vzduchu



Tato páčka slouží k přepínání mezi větráním a cirkulací vzduchu.



... cirkulace vzduchu

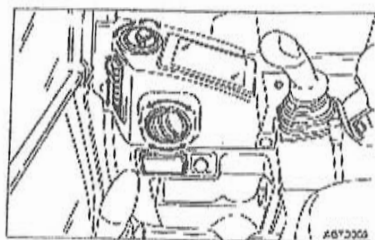
- k rychlému ochlazení/vytopení kabiny
- v případě znečištěného venkovního vzduchu



... ventilace

- k přivádění čerstvého vzduchu
- rozmrazování oken
- chlazení resp. topení plus větrání

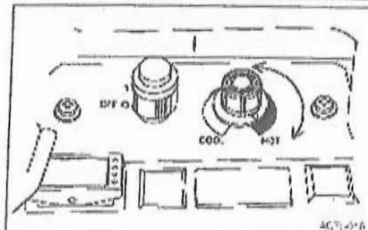
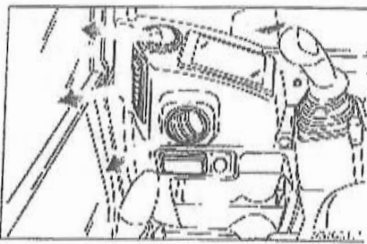
### Vývody



Pohybuje lamelami nahoru a dolů nebo doprava a doleva a nastavte tak směr a objem proudu vzduchu.

### OVLÁDÁNÍ

Odvlhčování vzduchu a topení (při chladném počasí resp. při vysoké vlhkosti vzduchu)



Štěrbiny pro odvod vzduchu v oblasti nohou a odmrazování nasměrujte na čelní sklo. Teplý, odvlhčený vzduch fouká proti čelnímu sklu a brání tak zamrznutí.

1. Regulátorem teploty nastavte teplotu podle přání mezi střední polohou a HOT.
2. Spínač ventilátoru nastavte do požadované polohy.

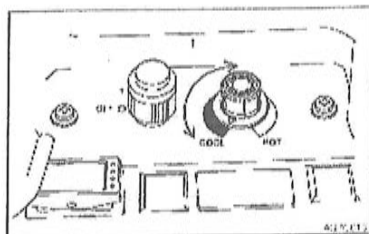


## Chlazení



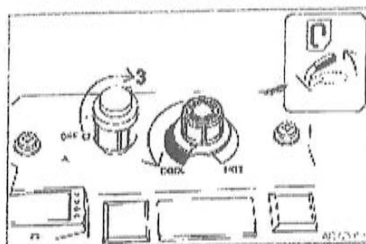
### UPOZORNĚNÍ

- Při nastavení klimatizace na provoz s cirkulací vzduchu se vzduch v kabině postupně znečistí. Jakmile je kabina dostatečně ochlazená, přepněte na ventilaci.
- Příliš silné chlazení může způsobit poškození zdraví. Teplota v kabině by měla být nejvýš o 5 až 6 °C nižší než teplota venkovní.
- Pokud byl stroj zaparkovaný na slunci, před zapnutím klimatizace nejprve otevřete okna a dveře a vypusťte horký vzduch.



1. Regulátorem teploty nastavte teplotu podle přání mezi střední polohu a COOL.
2. Spínač ventilátoru nastavte do požadované polohy.

## Rychlé chlazení

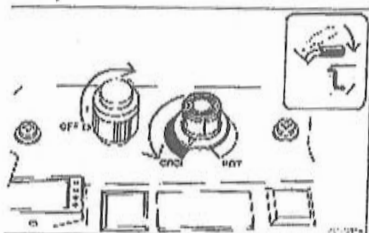


1. Regulátor teploty nastavte do polohy COOL.
2. Spínač ventilátoru nastavte na vysokootáčkový provoz.
3. Páčku pro přepínání mezi ventilací a cirkulací vzduchu nastavte do polohy cirkulace vzduchu.



### Odmrazování okenních skel

**Upozornění:** Jestliže je klimatizace při odmrazování nastavena na vysokootáčkový provoz, zvýší se rozdíl mezi vnitřní a venkovní teplotou, čímž se okna mohou zvenku orosovat. V takovém případě vypněte klimatizaci nebo otočte regulátorem teploty ve směru hodinových ručiček, abyste zvýšili vnitřní teplotu.



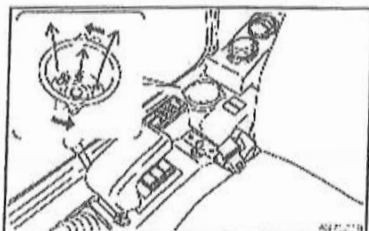
1. Regulátorem teploty nastavte teplotu podle přání mezi střední polohu a COOL.
2. Spínač ventilátoru nastavte do požadované polohy.
3. Páčku pro přepínání mezi ventilací a cirkulací vzduchu nastavte do polohy ventilace.
4. Štěrbiny pro odvod vzduchu v oblasti nohou a odmrazování nasměrujte na čelní sklo.

### DRŽÁK KELÍMKU



#### UPOZORNĚNÍ

- Během provozu jízdy stroje se nápbje díky vibracím mohou rozlít. Zejména u horkých nápojů dbejte na to, aby nemohly způsobit opaření.
- Kromě toho mějte na paměti, že elektrické díly jako zapalovač cigaret se rozlitymi nápoji mohou poškodit. Nevylévejte na ně žádné tekutiny.



Držák je určen k uložení kelímků. K ohřívání či chlazení kelímků otočte držákem proti směru hodinových ručiček. Ze dna držáku pak vystupuje teplý, resp. studený vzduch.



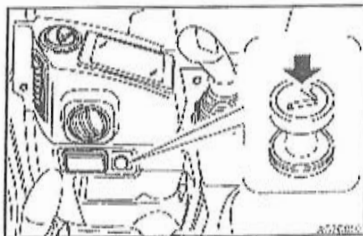
## ZAPALOVAČ CIGARET



### VÝSTRAHA

- Nenechávejte tlačítko cigaretového zapalovače stisknuté delší dobu. Zapalovač se může nebezpečně zahřát.
- Pokud tlačítko po 30 sekundách samo nevyskočí, je pravděpodobně vadné. V takovém případě by měl být vytažen ručně.
- Používejte pouze zapalovače vyrobené firmou Takeuchi. Zapalovače jiných výrobců by mohly zůstat zasunuté.
- K této zásuvce připojujte pouze elektrické přístroje s vhodnou specifikací.
- Nedotýkejte se kovových součástí zapalovače. Hrozí nebezpečí popálení.

Tato přípojka slouží zároveň jako zapalovač a vnitřní elektrická zásuvka. Připojujte pouze přístroje, jejichž přípojovací hodnota je nižší než 12V / 5 A.



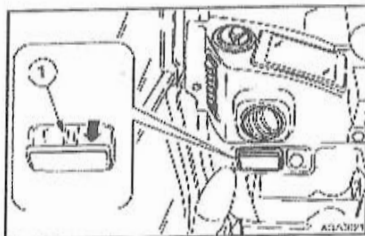
1. Stiskněte zapalovač.
2. Zapalovač pusťte a počkejte, dokud sám nevyskočí. Zapalovač vyskočí automaticky, jakmile topná spirála bude mít červenou barvu.
3. Potom zapalovač vytáhněte.

## POPELNÍK



### VÝSTRAHA

- Cigarety a zápalky úplně uhasťte, než je vložíte do popelníku. Popelník pak vždycky zavřete.
- Nepřepiňujte popelník nedopalky cigaret a nedávejte do něj papíry či jiné snadno hořlavé materiály. Hrozí nebezpečí požáru.

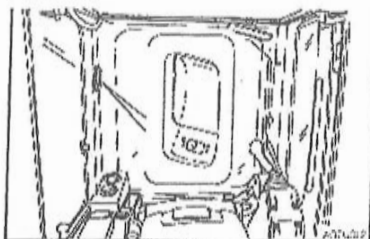


Chcete-li používat popelník, vytáhněte jej směrem k sobě. K čištění stiskněte uvolňovací tlačítko (1) a popelník vytáhněte.



## VNITŘNÍ OSVĚTLENÍ

**DŮLEŽITÉ:** Necháte-li osvětlení vnitřního prostoru po vypnutí motoru delší dobu zapnuté, klesne výkon baterie.



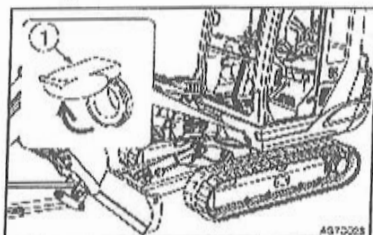
OFF .... Vypnuto  
ON ..... Svítí

## VNĚJŠÍ ELEKTRICKÉ ZÁSUVKY

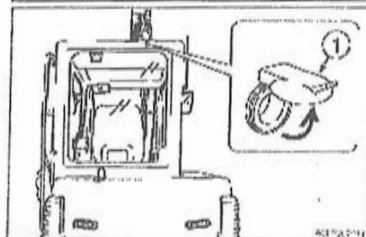
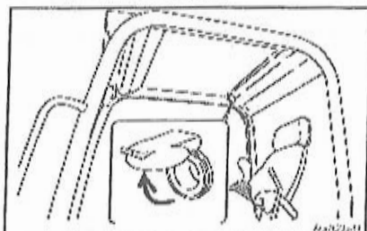


**VÝSTRAHA**

**K této zásuvce připojujte pouze elektrické přístroje s vhodnou specifikací.**



### Pro signalizační lampu



Tyto zásuvky použijte k připojení externích přístrojů. Připojujte pouze přístroje, jejichž přípojovací hodnota je nižší než 12V / 5 A.

K použití zásuvky odstraňte víčko (1).













**(6) Tlačítka PRESET STATION (1 AŽ 6)**

Těmito tlačítky uložíte pevnou volbu stanic. Pod každým tlačítkem lze uložit vždy jednu stanicí VKV a jednu stanicí SV. K programování tlačítek viz „Ukládání předvolby stanic“.



**(7) Tlačítko TUNE**

Tímto tlačítkem se ladí stanice. Podržte tlačítko  nebo  stisknuté nejméně 2 sekundy, abyste spustili hledání slyšitelných stanic. Jakmile je některá stanice nalezena, hledání se zastaví. Opětovným stiskem tlačítka vyhledávání zastavíte. Stiskem tlačítka  spustíte hledání stanic s vyšší frekvencí; Stiskem tlačítka  spustíte hledání stanic s frekvencí nižší. Pokud některé z tlačítek  nebo  podržíte stisknuté, frekvence se bude měnit průběžně.


**(8) Tlačítko BAND**

Tímto tlačítkem zvolíte vlnový rozsah. Zvolený vlnový rozsah a přijímaná frekvence se zobrazí na displeji.

**(9) Tlačítko VOL**

Těmito tlačítky se reguluje hlasitost. Stiskem tlačítka  se hlasitost zvýší, stiskem tlačítka  se sníží. Podržením příslušného tlačítka se hlasitost bude zvyšovat resp. snižovat průběžně.

**(10) Tlačítko MUTE**

Tímto tlačítkem lze přechodně vypnout zvuk. Při stisku tlačítka se na displeji zobrazí hlášení „zvuk vypnutý“ . Ke zrušení tlačítka znovu stiskněte.

**(11) Tlačítko ZERO**

Tímto tlačítkem nastavíte minuty na „00“, jestliže se nacházejí mezi „55“ a „59“ nebo „01“ a „05“.

**(12) Tlačítko AUX**

Tímto tlačítkem volíte mezi příjemem rádia a příjemem externího zdroje zvuku zapojeného do AUX-IN. Při volbě externího zdroje zvuku se na displeji zobrazí hlášení „AUX“.



**(13) Zdířka AUX-IN**

K této zdířce se připojí externí zdroj zvuku. Sejměte gumovou čepičku a stereo minikonektor externího zdroje zvuku zasuněte do zdířky. Jestliže zdířku nepoužíváte, bezpodmínečně ji uzavřete gumovou čepičkou.

**Poslech rádia**



1. Klíčkem zapalování otočte do polohy ACC nebo ON a zapněte rádio stiskem tlačítka sítě (1).
2. Tlačítkem pro volbu vlnového rozsahu zvolte VKV nebo SV.
3. Tlačítkem PRESET nebo tlačítkem pro ladění TUNE vyberte stanicí a tlačítkem pro hlasitost nastavte hlasitost.
4. Rádio vypnete opětovným stiskem tlačítka sítě.

**Automatické vyhledávání stanic**

Podržte nejméně po dobu 2 sekund stisknuté tlačítko , a spusťte tak hledání stanic ve směru k vyšším frekvencím. Podržte nejméně po dobu 2 sekund stisknuté tlačítko , a spusťte tak hledání stanic ve směru k nižším frekvencím. Vyhledávání stanic se zastaví, jakmile je nalezena stanice s bezvadným příjmem a začne příjem vysílání.



### Manuální ladění stanic

Stanice lze naladit také manuálně. Stiskněte proto tlačítko , čímž spustíte hledání stanic ve směru k vyšším frekvencím. Ke spuštění hledání stanic ve směru k nižším frekvencím stiskněte tlačítko .

### Programování předvolby stanic

1. Zvolte požadovaný vlnový rozsah (VKV nebo SV) a stanic.
2. K uložení pod některým z tlačítek PRESET zvolte tlačítko a potom ho podržte stisknuté po dobu nejméně 3 sekund. Na displeji se zobrazí číslo zvoleného tlačítka PRESET.
3. Další stanice uložte opakovaním kroků (1) a (2).
  - Jestliže některé z tlačítek PRESET, po kterém byla uložena stanice, podržíte stisknuté po dobu nejméně 2 sekund, informace pro předvolbu se změní.
  - Pokud se předvolené stanice při výměně baterie vozidla vymažou, musíte je znovu uložit.
  - Pod každým tlačítkem může být uložena vždy jedna stanice VKV a jedna stanice SV.

### Automatické ukládání

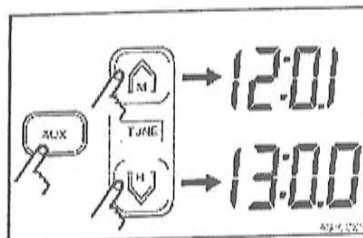
Zapněte rádio a podržte po dobu nejméně 2 sekund stisknuté tlačítko AST. Rádio začne hledat stanice s bezvadným příjmem, uloží je a přidělí vždy k jednomu z tlačítek PRESET (1 až 6).



**Upozornění:** Již uložené předvolby se tím smažou. Pokud pořadí stanic přidělených tlačítkům PRESET neodpovídá vašemu přání, můžete použít postup popsany v odstavci „Programování předvolby stanic“.

### Připojení audiopřístroje ke zdířce AUX

- Pro poslech hudby zde můžete připojit sluchátka nebo přenosný audiopřehrávač.
- Připojte propojovací kabel (bez odporu) ke zdířce pro sluchátka na přehrávači.
- Do zdířky AUX-IN na rádiu připojte stereo minikonektor (3,5 mm).
- K poslechu vstupu z audiopřehrávače stiskněte tlačítko AUX (na displeji se zobrazí AUX a ze zobrazení frekvence se přepne na zobrazení času).
- K návratu k rádiu stiskněte znovu tlačítko AUX.
- Při připojení upravte hlasitost přehrávače podle hlasitosti rádia.
- Hlasitost přehrávače nastavte tlačítky pro hlasitost na rádiu.
- Přístroje s vyšším výstupním výkonem než audiopřehrávač se připojovat nesmějí.

### Nastavení času



- Zajistěte, aby hodiny na displeji ukazovaly tento čas. Pokud tomu tak není, můžete čas zobrazit stiskem tlačítka AUX.
- Tlačítkem pro ladění , nastavte minuty. Tlačítkem , pak nastavíte sekundy.
- Tlačítkem ZERO nastavte minuty na „00“, jestliže se nacházejí mezi „55“ a „59“ nebo mezi „01“ a „05“.



### Obnova základního nastavení

Pokud se vyskytnou problémy, jako např. nesprávné zobrazování frekvence nebo potíže s nastavováním, lze rádio současným stisknutím tlačítka síť (POWER) a tlačítka ZERO vrátit základní nastavení.

**Upozornění:** Mějte na paměti, že se při tom rovněž vymaže paměť obsahující nastavení času a předvolbu stanic.

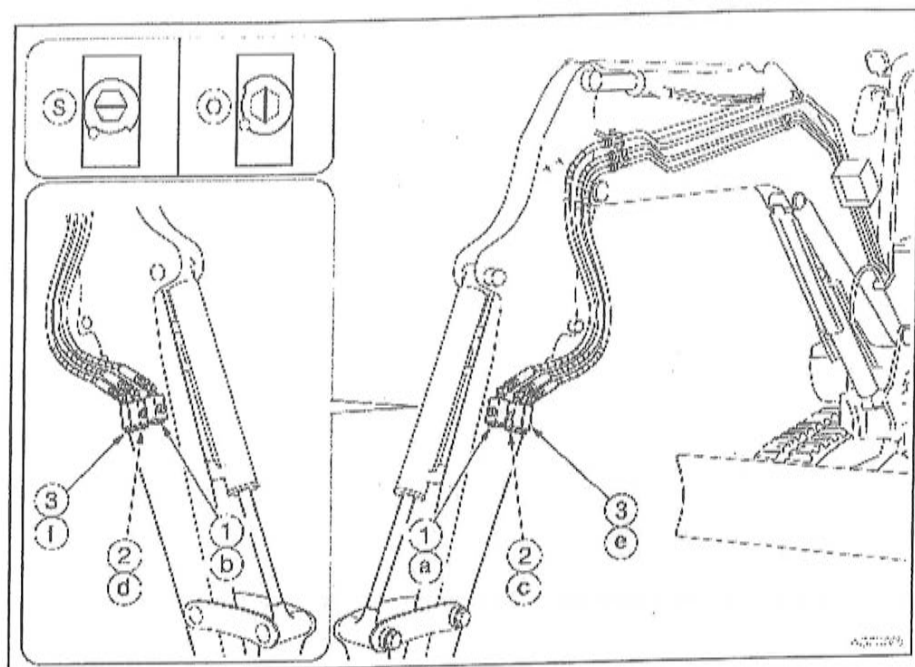
### TECHNICKÁ DATA

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Napájení:                           | 12 V až 24 V stejnosměr.<br>(záporná kostra)  |
| Odběr proudu:                       | 5 A   |
| Výstupní výkon (jmenovitá hodnota): | 20 W + 20 W (4 Ω)<br>(při 24 V stejnosměr.)<br>16 W + 16 W (10 % zkreslení,<br>4 Ω)<br>(při 24 V stejnosměr.) |
| Rozměry:                            | 178 (š) x 50 (v) x 92 (h) mm<br>(bez výstupků)  |
| Frekvence:                          | SV (AM) 522 až 1629 KHz<br>VKV (FM) 76,1 až 89,9 MHz  |
| Efektivní citlivost:                | SV (AM) 20 μV<br>(odstup šumu 20 dB)<br>VKV (FM) 3 μV<br>(odstup šumu 30 dB)                                  |
| Odstup šumu:                        | VKV 50 dB   |
| AUX IN:                             | stereo minizdířka (3,5 mm);<br>Max. vstup 1 V; jmenovitý<br>vstup 90 mV                                       |

**Upozornění:** Změny technických dat a rozměrů kdykoli vyhrazeny.



## ROZVODY PŘÍDAVNÉ HYDRAULIKY



### VYSTRÁHA

Jestliže se rozvody uvolní před odvzdušněním hydraulického zařízení, může vystříknout hydraulický olej.

- Okamžitě po vypnutí motoru a s ještě odjistěnou bezpečnostní pákou přepněte spínač zapalování na ON a každý ze spínačů přídatné hydrauliky několikrát stiskněte, abyste z hydraulického okruhu vypustili tlak (u modelů se zásobníkem).
- Stiskněte tlačítko pro odvzdušňování a vypusťte tlak z nádrže (pokud je k dispozici).

- Při rozpojování hadic si stoupněte stranou a pomalu je uvolněte, aby se vnitřní tlak mohl postupně odbourat.

Tyto rozvody dodávají hydraulický olej nezbytný pro provoz přídatných zařízení, jako hydraulických lamačů.

- (1) Rozvody přídatné hydrauliky
- (2) Rozvody 2. přídatné hydrauliky
- (3) Rozvody 3. přídatné hydrauliky

Uzavrací ventil

- (S): zavřený
- (O): otevřený



### Připojení hydraulických okruhů

Hydraulické rozvody pro přídavná zařízení se připojí takto:

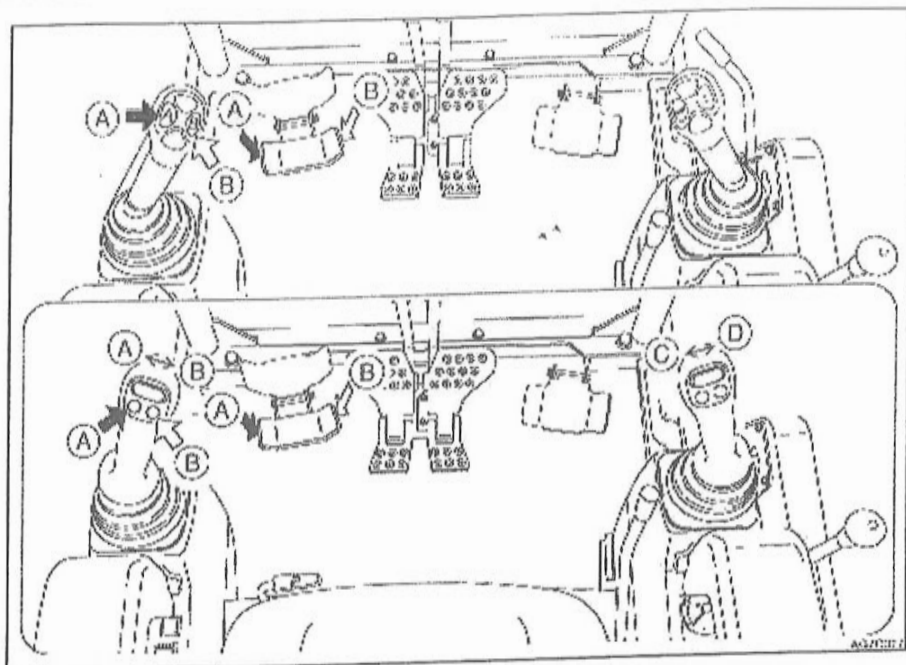
1. Uvolněte zbytkový tlak v hydraulickém vedení a uzavřete uzavírací ventil. Viz „Uvolnění zbytkového tlaku“ na straně 85.
2. Vyšroubujte zátky.
3. Připojte hydraulická vedení přídavných zařízení k přípojkám (a/c) a (b/d). Při montáži hydraulických lamačů připojte přívodní okruh k otvoru (a) a zpětný okruh k otvoru (b).
4. Otevřete uzavírací ventily. Při montáži hydraulické lamače otevřete přepínač (1). Viz „Přepínač“ na straně 86.
5. Po připojení hydraulické rozvody odvzdušněte.
  - a. Nastartujte motor a nechte motor běžet na volnoběh s nízkými otáčkami bez zátěže po dobu 10 minut.
  - b. Zatímco motor běží na volnoběh s nízkými otáčkami, opakovaně stiskněte spínače přídavné hydrauliky (asi desetkrát), abyste z rozvodů vytlačili vzduch.
  - c. Vypněte motor a počkejte alespoň 5 minut, dokud budou z hydraulického oleje unikat bublinky.

**DŮLEŽITÉ:** Při odvzdušňování postupujte podle postupu specifikovaného výrobcem přídavného zařízení.

6. Zkontrolujte, zda neuniká olej.

### Rozpojení hydraulických obvodů

1. Vypusťte z rozvodů zbytkový tlak a uzavřete uzavírací ventil, viz „Uvolnění zbytkového tlaku“ na straně 85.
2. Odpojte hydraulická vedení přídavných zařízení od přípojek (a/c) a (b/d).
3. Našroubujte zátky.



### Ovládání

Stiskněte tato tlačítka resp. pedál k řízení proudu oleje v 1. a 2. přídavném hydraulickém okruhu.

- (A) ..... hydraulický olej teče k levému rozvodu přídavné hydrauliky (a).
- (B) ..... hydraulický olej teče k levému rozvodu přídavné hydrauliky (b).
- (C) ..... hydraulický olej teče k levému rozvodu přídavné hydrauliky (c).
- (D) ..... hydraulický olej teče k levému rozvodu přídavné hydrauliky (d).

### Uvolnění zbytkového tlaku

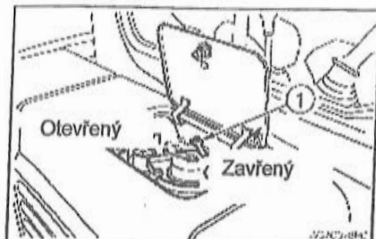
Po použití přídavných zařízení zůstává v okruzích přídavné hydrauliky tlak. Jedná se o takzvaný zbytkový tlak. Před rozpojením hadic se zbytkový tlak musí vypustit.

1. Nastartujte motor a stiskněte spínač přídavné hydrauliky (B). (Při tom se z vedení na přípojce (a) vypustí zbytkový tlak a ve vedení na přípojce (b) se tlak vytvoří).  
(Dojde k uvolnění reziduálního tlaku z vedení u otvoru (a) a k vytvoření tlaku v otvoru (b)).
2. Vypněte motor a otevřete přepínač (1) na stroji. (Z vedení na přípojce (b) vypustí zbytkový tlak)  
U strojů se zásobníkem (volitelná výbava):  
Viz „Zásobník“ na straně 237.

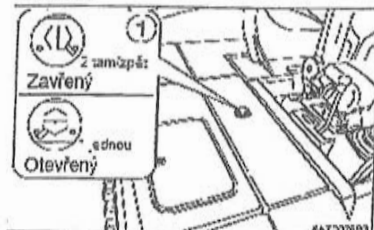


### Přepínač

<TB228/TB235>



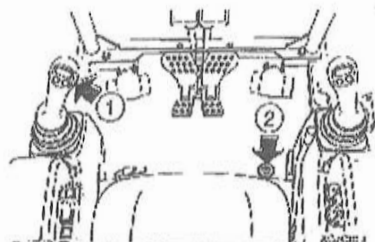
<TB250>



Otevřený ..... při používání hydraulického  
lamače (jednocestný tok)  
Zavřený ..... při používání reverzibilního  
přídavného zařízení  
(dvoucestný tok)

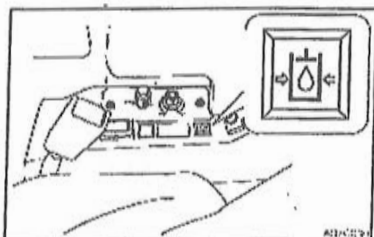
Ke změně směru průtoku hydraulického  
oleje přepínač na stroji otevřete nebo  
zavřete.

### Spínač a tlačítko pro 3. přídavný hydraulický okruh (voltelná výbava)



Rozvody 3. přídavné hydrauliky slouží obvykle k ovládnutí zařízení pro rychlou výměnu, s jehož pomocí se připevňuje / odpojuje lžice. Jakmile po vypnutí motoru uvolníte bezpečnostní páku, teče do rozvodů hydraulický olej. Tím na straně (e) vznikne tlak, který brání vypadnutí čepu na lžici. Při poklesu tlaku na straně (e) se rozsvítí výstražná kontrolka a zazní výstražný bzučák, které upozorňují na nebezpečí, že by se lžice mohla uvolnit. Z bezpečnostních důvodů je uvolnění lžice možné jenom tehdy, když stisknete zároveň tlačítko (1) a spínač (2). Dokud jsou stisknuté, teče hydraulický olej do rozvodu (f) a zvyšuje v něm tlak. Tím se čep na lžici vytlačí a lžice se uvolní.

### Výstražná kontrolka 3. přídavného hydraulického okruhu



Tato kontrolka bliká a zároveň zní výstražný  
bzučák, jestliže během provozu neobvykle  
klesne tlak v rozvodech 3. přídavného  
hydraulického okruhu.





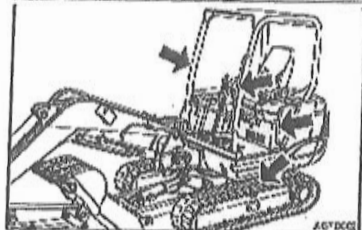
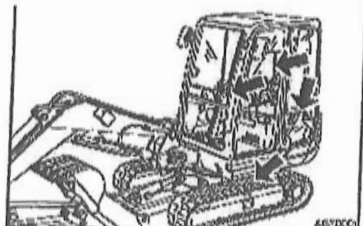


## PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

### NASTUPOVÁNÍ A VYSTUPOVÁNÍ



- **Nenaskakujte na stroj ani z něj neseškakujte. Nikdy nezkoušejte naskakovat na jedoucí stroj ani z něj seskakovat.**
- **Při nastupování nebo opuštění kabiny řidiče nejprve úplně otevřete dveře, dokud nezaskočí a potom zajistěte, aby se nemohly pohybovat (u strojů s kabinou).**



- **K nastupování/sestupování ze stroje používejte vždy schůdky a madla a přitom dbejte na bezpečnou oporu ve třech bodech (ruka a nohy).**
- **Nikdy se nechtejte za ovládací páku.**

### KONTROLNÍ PROHLÍDKA

Před uvedením do provozu na začátku pracovního dne proveďte kontrolní prohlídku stroje. Viz „ÚDRŽBA, Kontrolní prohlídka“, strana 133 až 134.

### DENNÍ KONTROLY

Denní kontroly provádějte každý den před spuštěním motoru.

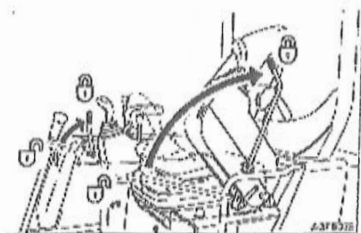
Viz „ÚDRŽBA, Denní kontroly“, strana 135 až 139.



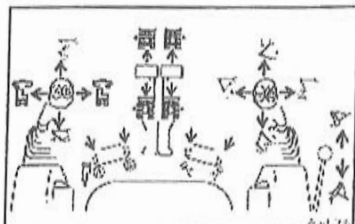
## SPUŠTĚNÍ A VYPNUTÍ MOTORU

### PŘED SPUŠTĚNÍM MOTORU

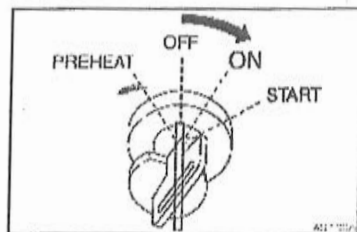
1. Nastavte sedadlo podle potřeby těla.
2. Zapněte bezpečnostní pás.



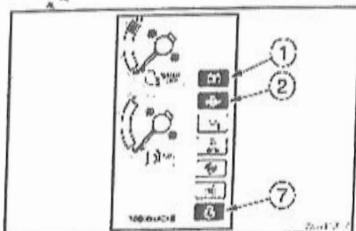
3. Zajistěte, aby bezpečnostní páka byla zajištěná.



4. Zajistěte, aby se všechny páky a pedály nacházely v neutrální poloze.



5. Zasuňte klíč zapalování do spínače startéru, spínač otočte do polohy ON (zapnuto) a zkontrolujte tyto body:



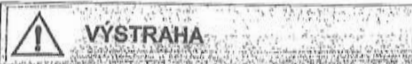
- Všechny výstražné kontrolky blikají a výstražný bzučák zní po dobu 2 sekund. Zobrazovací nástroje zareagují. Po 2 sekundách bliká už jen kontrolka nabití baterie (1), kontrolka tlaku motorového oleje (2) a indikátor zpomalení otáček (7), ostatní kontrolky zhasnou.
- Otočte spínačem světel a zkontrolujte, zda se rozsvítí osvětlení přístrojové desky, světlomety, světlo na výložníku a koncová světla.
- Zkontrolujte stav paliva.

Pokud kontrolky nebo výstražný bzučák nereagují, může být vadná žárovka či kabel. Vyžádejte si opravu u prodejce nebo v zákaznickém servisu.



## OBSLUHA SPUŠTĚNÍ A VYPNUTÍ MOTORU

### SPUŠTĚNÍ MOTORU

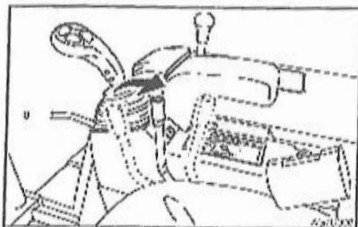


#### VÝSTRAHA

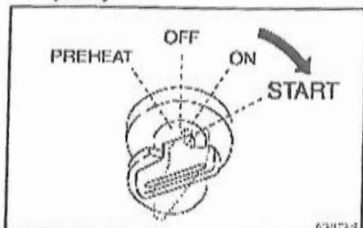
- Zajistěte, aby se v pracovním prostoru stroje nenacházely žádné osoby.
- Stiskněte klakson, abyste varovali všechny osoby, které se pohybují v blízkosti stroje.

**DŮLEŽITÉ:** Motor startéru nespouštějte po dobu delší než 15 sekund. Pokud motor nenastartuje, počkejte do dalšího pokusu 30 sekund, abyste nadměrně nenamáhali baterii.

#### Startování za normálních podmínek



1. Ovládací páku plynu vytáhněte do středové polohy.



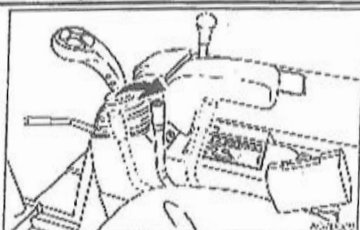
2. Otočte klíčkem zapalování do polohy START a spusťte motor.
3. Klíček po naskočení motoru pusťte. Klíček se vrátí do polohy ON.
4. Zkontrolujte, zda zhasly všechny kontrolky.
5. Ovládací páku plynu opět zatlačte a nechejte motor zahřát.  
Viz strana 91 „Zahřátí motoru“.

#### Startování za chladného počasí

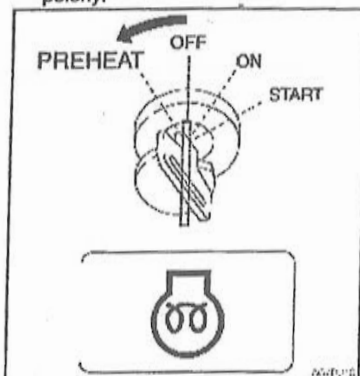


#### VÝSTRAHA

- Motor se nesmí startovat za pomoci startovacího spreje, mohlo by dojít k explozi.



1. Ovládací páku plynu vytáhněte do středové polohy.



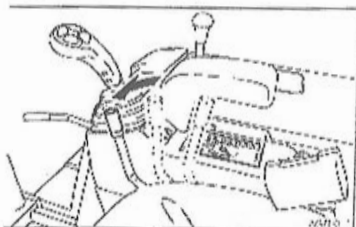
2. Otočte klíčkem zapalování do polohy PREHEAT a podržte ho v této poloze, dokud svítí kontrolka pro předehřívání (zhruba 15 sekund).
3. Jakmile tato kontrolka zhasne, otočte klíčkem zapalování do polohy START a spusťte motor.
4. Klíček po naskočení motoru pusťte. Klíček se vrátí do polohy ON.
5. Zkontrolujte, zda zhasly všechny kontrolky.
6. Ovládací páku plynu opět zatlačte a nechejte motor zahřát.  
Viz „Zahřátí motoru“.



## OBSLUHA SPUŠTĚNÍ A VYPNUTÍ MOTORU

### ZAHŘÁTÍ MOTORU

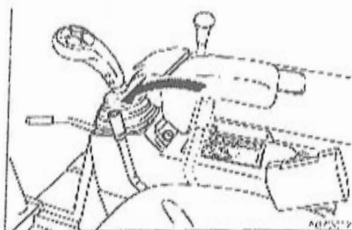
**DŮLEŽITÉ:** Motor nevytácejte do vysokých otáček, dokud není zahřátý. Motor nenechávejte zahřívát příliš dlouho (déle než 20 minut). Pokud musíte motor provozovat na volnoběh, čas od času připojte nějakou zátěž a motor nechte běžet se středními otáčkami.



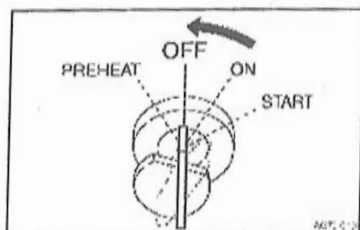
1. Zasuňte ovládací páku plynu, nastartujte motor a nechte ho běžet 5 minut ve spodním volnoběhu bez zátěže.

### VYPNUTÍ MOTORU

**DŮLEŽITÉ:** Motor po velké zátěži resp. po provozu s vysokými otáčkami prudce nezastavujte. Jinak hrozí nebezpečí přehřátí motorů nebo jeho zadření. Motor vypínejte přímo pouze v případech akutní nouze.



1. Zasuňte ovládací páku plynu.
2. Motor nechte běžet zhruba 5 minut ve volnoběhu, aby vychladl.



3. Otočte klíčkem zapalování do polohy OFF a vypněte tak motor.

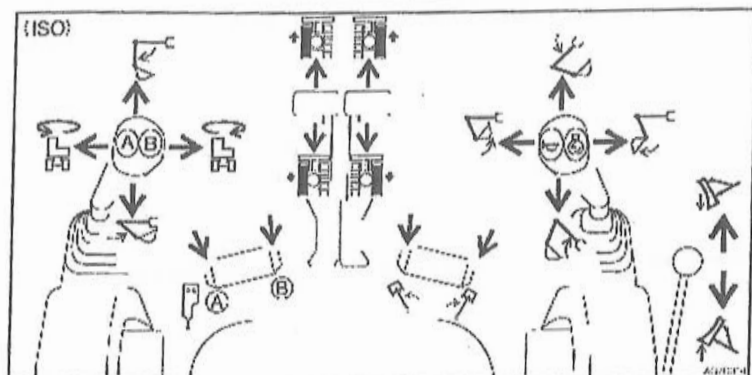


## PROVOZ STROJE

### SCHÉMA ZAPOJENÍ PÁK (SCHÉMA ISO)



- Před zahájením práce zkontrolujte schéma zapojení pák.
- Výklad v této příručce se vztahuje ke schématu ISO.



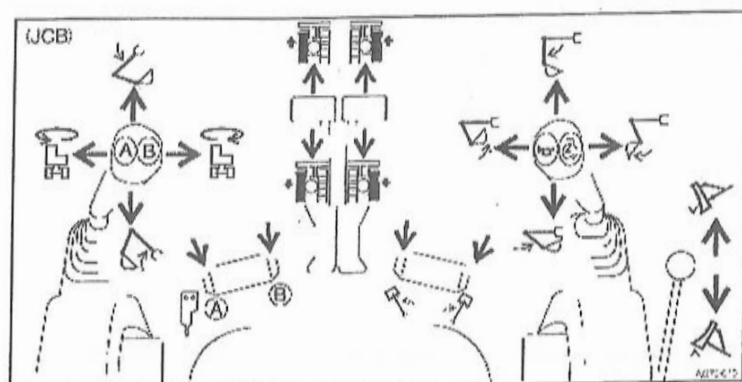
|  |                                  |  |                            |
|--|----------------------------------|--|----------------------------|
|  | pohyb levého pásu dopředu        |  | pohyb pravého pásu dopředu |
|  | pohyb levého pásu dozadu         |  | pohyb pravého pásu dozadu  |
|  | vysunout rameno lžice            |  | spuštění výložníku dolů    |
|  | zasunout rameno lžice            |  | zvednutí výložníku nahoru  |
|  | otočení horní konstrukce doleva  |  | naplnění lžice             |
|  | otočení horní konstrukce doprava |  | vyprázdnění lžice          |
|  | vytočení výložníku doleva        |  | spuštění radlice dolů      |
|  | vytočení výložníku doprava       |  | zvednutí radlice nahoru    |



## SCHÉMA ZAPOJENÍ PÁK (SCHÉMA JCB)



- Před zahájením práce zkontrolujte schéma zapojení pák.
- Výklad v této příručce se vztahuje ke schématu ISO.



|  |                                  |  |                            |
|--|----------------------------------|--|----------------------------|
|  | pohyb levého pásu dopředu        |  | pohyb pravého pásu dopředu |
|  | pohyb levého pásu dozadu         |  | pohyb pravého pásu dozadu  |
|  | vysunout rameno lžice            |  | spuštění výložníku dolů    |
|  | zasunout rameno lžice            |  | zvednutí výložníku nahoru  |
|  | otočení horní konstrukce doleva  |  | naplnění lžice             |
|  | otočení horní konstrukce doprava |  | vyprázdnění lžice          |
|  | vyložení výložníku doleva        |  | spuštění radlice dolů      |
|  | vyložení výložníku doprava       |  | zvednutí radlice nahoru    |



## ZAHŘÁTÍ STROJE (HYDRAULICKÝ OLEJ)

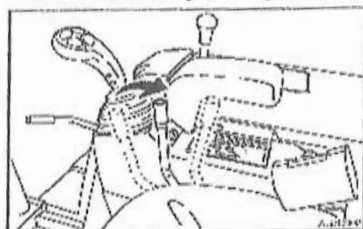


### VÝSTRAHA

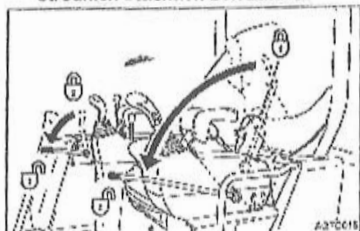
Provozování pracovního zařízení bez předchozího zahřátí stroje (hydraulického oleje) je nebezpečné, neboť zařízení reaguje pomalu a může se pohybovat neočekávaným způsobem, je také možné, že bezpečnostní zařízení nebudou správně fungovat. Proto se stroj musí předem dostatečně zahřát.

**DŮLEŽITÉ:** Neprovádějte náhlé prudké manipulace s pákami, je-li teplota hydraulického oleje nižší než 20°C. Teplota by se měla pohybovat v rozmezí 50°C až 80°C. Pokud je nevyhnutelná práce při nižších teplotách, zahřejte hydraulický olej alespoň na 20°C.

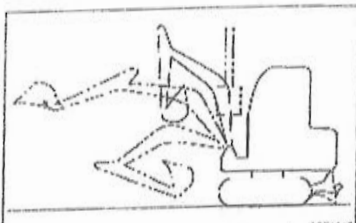
### Normální zahřátí hydrauliky



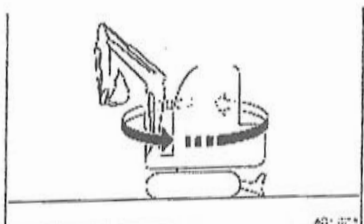
1. Vytáhněte regulační páku plynu do středové polohy a potom nechte motor zhruba 5 minut běžet při středních otáčkách bez zátěže.



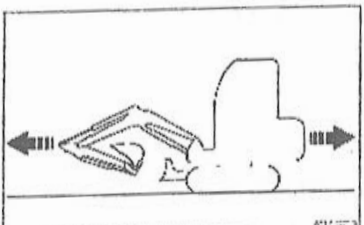
2. Uvolněte bezpečnostní páku a zvedněte lžici ze země.



3. Všechny hydraulické válce nechte několikrát pomalu zajet a vyjet bez zátěže.



4. Několikrát otočte horní konstrukcí pomalu doleva a doprava.



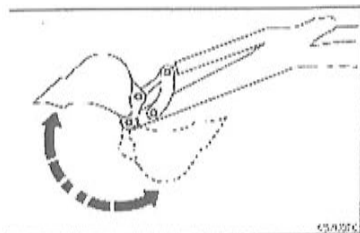
5. Několikrát popojedte pomalu dopředu a dozadu.





### Zahřátí stroje za chladného počasí

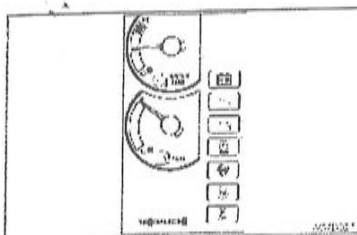
1. Proveďte normální zahřátí.



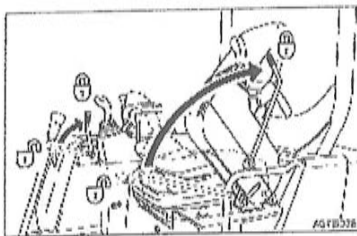
2. Vyjeďte hydraulickým válcem lžice až na konec zdvihu a v této poloze ho podržte po dobu maximálně 30 sekund.
3. Opakujte krok 2, dokud rychlost lžice nebude normální.

### KONTROLA PO ZAHŘÁTÍ

Po zahřátí motoru a hydraulického oleje proveďte níže uvedené zkoušky a kontroly a popř. opravy.



1. Zkontrolujte výstražné kontrolky a měřící přístroje:
  - zhasly všechny kontrolky?
  - nachází se ručička ukazatele teploty chladiva v zelené oblasti?
2. Zajistěte, aby výfukový plyn neměl žádné neobvyklé zbarvení a aby se nevyskytovaly žádné nenormální zvuky či vibrace.



3. Nadzvedněte bezpečnostní páku a aktivujte tak zablokování. Zkontrolujte, zda jsou zajištěné ovládací a jízdní páky.

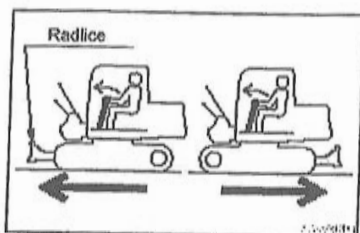


## OVLÁDÁNÍ JÍZDNÍCH PÁK



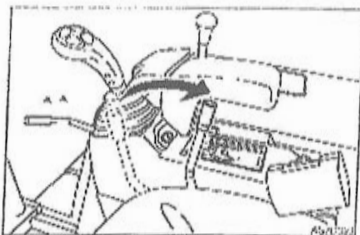
### VÝSTRAHA

- Nevstupujte do oblastí otáčení a jízdy stroje.
- Před změnou stanoviště signalizujte svůj záměr stisknutím klaksonu.
- Zadní část stroje se nachází částečně ve slepém úhlu pohledu. Pokud je to třeba, kabínu před couváním otočte dozadu, abyste zadní oblast mohli úplně vidět a zabezpečit.

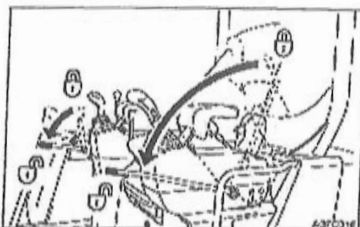


- Před manipulací s jízdními pákami zajistěte, aby se radlice nacházela před sedadlem řidiče. Nesmí se nacházet vzadu, neboť v takovém případě se páky musejí ovládat v obráceném směru.
- Odstraňte překážky z cesty stroje.

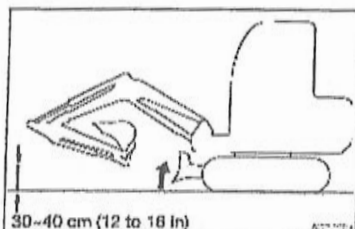
## Jízda vpřed a vzad



1. Vytáhněte páku plynu a zvyšte otáčky motoru.



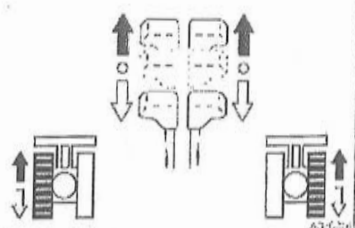
2. Zatláčte dolů bezpečnostní páku, abyste ji odjistili.



3. Složte rameno lžice a spusťte ho do výšky 30 až 40 cm nad zemí.
4. Nadzvedněte radlici.
5. Levou a pravou jízdní páku ovládejte následujícím způsobem.

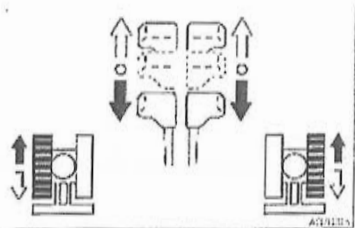


## OBSLUHA PROVOZ STROJE



Jestliže se radlice nachází před sedadlem řidiče:

- ➔ Jízda vpřed:  
Páku zatlačte dopředu.
- ↵ Jízda vzad:  
Páku zatáhněte dozadu.



Jestliže se radlice nachází za sedadlem řidiče:

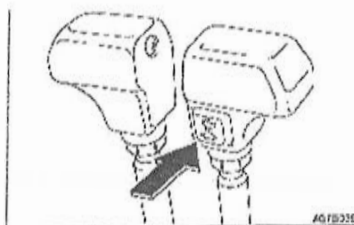
- ➔ Jízda vpřed:  
Páku zatáhněte dozadu .
- ↵ Jízda vzad:  
Páku zatlačte dopředu.

Jízda na 2. rychlostní stupeň (vysoká rychlost)



### VÝSTRAHA

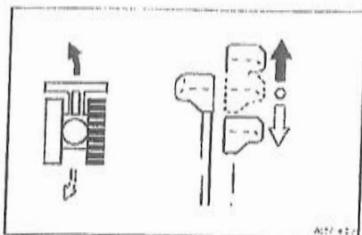
Jel-li, ve 2. rychlostní stupni (vysoká rychlost) zátěž větší, než je požadovaná hodnota, rychlost se přepnutím na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost) automaticky sníží. Jakmile je pak břemeno lehčí, zvýší se rychlost přepnutím na 2. rychlostní stupeň (vysoká rychlost). Mějte na paměti, že rychlost jízdy se mění v závislosti na zátěži (u modelů s automatickým podřazováním motoru).



Stiskněte spínač rychlosti jízdy na pravé jízdni páce a přefadte tak na 2. rychlostní stupeň (vysoká rychlost). K přeřazení zpět na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost) stiskněte tlačítko znovu.



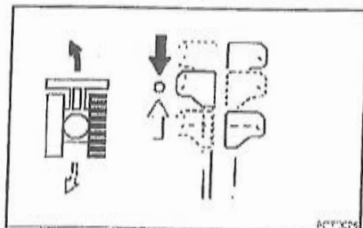
### Otáčení



Otočení doleva při stojícím stroji:

- ➔ Otočení doleva dopředu:  
Pravou páku zatlačte dopředu
- ↳ Otočení doleva dozadu:  
Pravou páku zatáhněte dozadu.

K otočení doprava proveďte stejnou manipulaci s levou pákou.

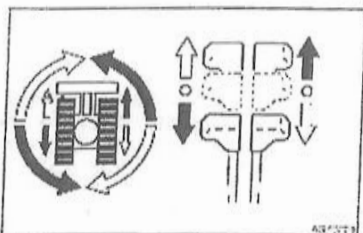


Otočení doleva za jízdy:

- ➔ Otočení doleva při jízdě vpřed:  
Levou páku dejte do středové polohy.
- ↳ Otočení doleva při jízdě vzad:  
Levou páku dejte do středové polohy.

K otočení doprava za jízdy proveďte stejnou manipulaci s pravou pákou.

### Otáčení na místě



- ➔ Otáčení doleva:  
Levou páku zatlačte dozadu a pravou páku dopředu.
- ↳ Otáčení doprava:  
Pravou páku zatlačte dozadu a levou dopředu.



## ZASTAVENÍ STROJE



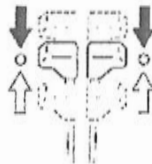
### VÝSTRAHA

- Stroj odstavte na pevném, rovném podkladu. Zatáhněte parkovací brzdu. Pokud je nevyhnutelné parkování na svahu, zablokujte pásy pomocí klínů.
- Pokud se nechtěně dotknete nezajištěných ovládacích pák, může se stroj náhle uvést do pohybu a způsobit těžká nebo smrtelná zranění.
- Mějte na paměti, že ovládání radlice a otáčení výložníku nelze zablokovat, i když se bezpečnostní páka nachází v zajištěné poloze. Těchto ovládacích prvků se nechtěně nedotýkejte.



### UPOZORNĚNÍ

**Motor zastavujte přímo pouze v případech akutní nouze. Počítejte s dostatkem času pro zastavení stroje podle předpisů.**



1. Levou a pravou jízdní páku pomalu uveďte do středové polohy. Stroj se zastaví.

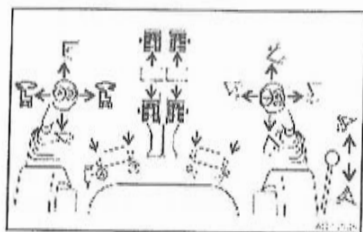


## OVLÁDÁNÍ PRACOVNÍHO ZAŘÍZENÍ



### VÝSTRAHA

- Před zahájením práce zkontrolujte schéma pák stroje.
- Výklad v této příručce se vztahují na schéma ISO.



Výložník a lžici ovládejte pravou ovládací pákou.

Rameno lžice a pohyby otáčení ovládejte levou ovládací pákou.

K zastavení pracovního zařízení lžice umístěte ovládací páku zpět do středové polohy.

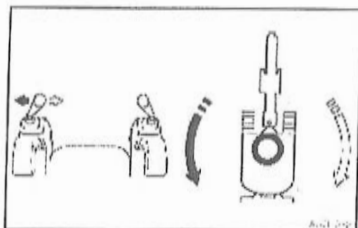
1. Uvolněte bezpečnostní páku zatlačením dolů.
2. Uvolněte zablokování pedálu nadzvednutím.

## Otáčení kabiny



### VÝSTRAHA

Před otáčením zkontrolujte bezpečnost okolí.

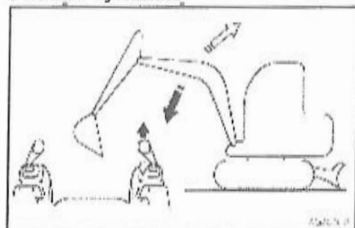


- ➔ Otočení doleva:  
Levou ovládací páku zatačte doleva.
- ➔ Otočení doprava:  
Levou ovládací páku zatačte doprava.



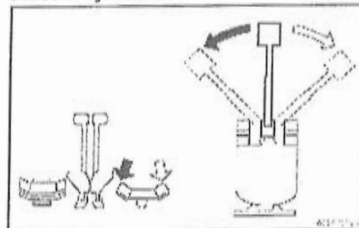
## OBSLUHA PROVOZ STROJE

### Ovládání výložníku



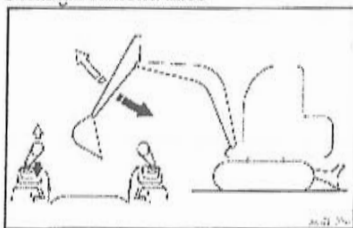
- ➔ Spuštění dolů:  
Pravou páku zatlačte dopředu.
- ↳ Zvednutí nahoru:  
Pravou páku zatáhněte dozadu.

### Otáčení výložníku



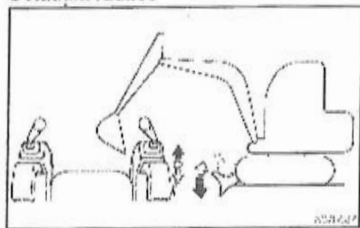
- ➔ Otočení doleva:  
Sešlápněte levou stranu pedálu.
- ↳ Otočení doprava:  
Sešlápněte pravou stranu pedálu.

### Ovládání ramena lžice



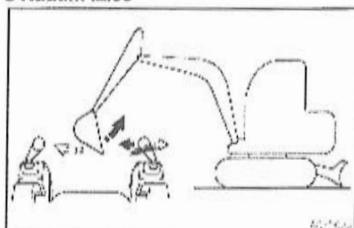
- ➔ Přitažení:  
Pravou páku zatáhněte dozadu.
- ↳ Vysunutí:  
Levou páku zatlačte dopředu.

### Ovládání radlice



- ➔ Spuštění dolů:  
Páku zatlačte dopředu.
- ↳ Zvednutí nahoru:  
Páku zatáhněte dozadu.

### Ovládání lžice

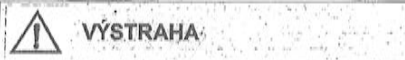


- ➔ Nakládání:  
Pravou páku zatlačte doleva.
- ↳ Vyprázdňení:  
Pravou páku zatlačte doprava.



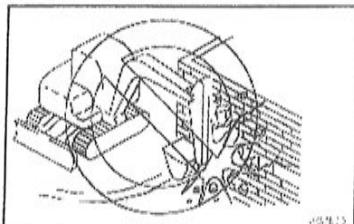
## PROVOZNÍ OPERACE

### ZAKÁZANÉ PRÁCE



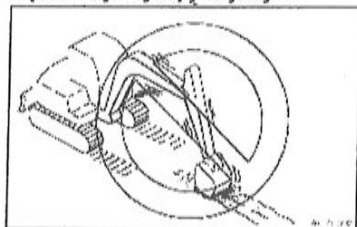
- Nepracujte na skalnatém podkladu (ani měkkém, ani tvrdém).
- Za jízdy neprovádějte žádné otáčivé pohyby (vychýlení). Pokud je nutné pracovat se lžicí během jízdy, smí se to uskutečnit pouze v nízké rychlosti, abyste neztratili kontrolu.

Sílu určenou k otáčení horní konstrukce stroje nevyužívejte k bourání ani k zarovnávání terénu.



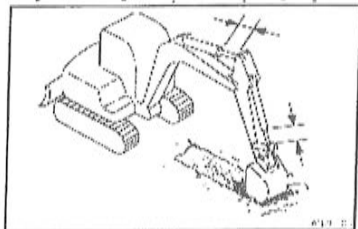
Síla určená k otáčení horní konstrukce se nesmí využívat ani ke strhávání stěn, ani k zarovnávání povrchů. Zuby lžice při otáčení horní konstrukce v žádném případě nezarážejte do země. Lžice se tak poškodí.

Neprovádějte výkopy za jízdy

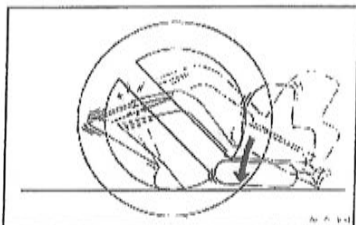


V žádném případě během jízdy nezarážejte lžici do země, abyste provedli výkop.

S hydraulickými válci zacházejte obezřetně

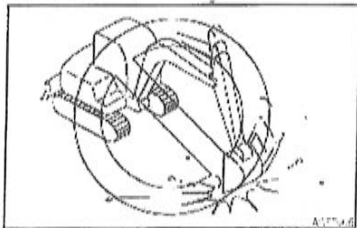


Hydraulické válce nevysouvejte až na konec zdvihu. Za provozu byste jim měli nechat trochu vůle.



Podvozek nenadzvedávejte opřením o pracovní zařízení lžice, když je spuštěné s plně vysunutým válcem ramena lžice. Válec se tím nadměrně namáhá, což by mohlo vést k jeho poškození.

Lžicí nezatloukejte žádné sloupy ani ji při rypání nenechávejte narazit na zem plnou silou.



Jinak se životnost zařízení lžice zkrátí. K rypání využívejte výlučně hydraulickou sílu.

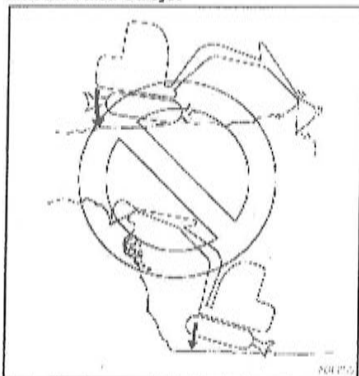






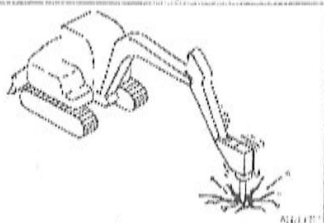
## OBSLUHA PROVOZNÍ OPERACE

V žádném případě nevyužívejte při práci vlastní váhu stroje.



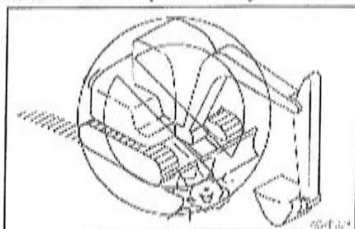
Nadměrné namáhání stroje zkracuje jeho životnost. Využívejte hydraulickou sílu válců a hrabejte (provádějte výkop) pouze dlouhými, plochými pohyby.

### Výkopy na skalnatém podkladu



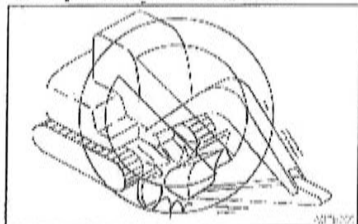
Před provedením výkopu tvrdý skalnatý podklad rozbijte pomocí bouracího kladiva apod. na malé kusy. Tímto způsobem se zabrání poškození stroje a konečném efektu je práce hospodárnější.

### Radlici chraňte před nárazy



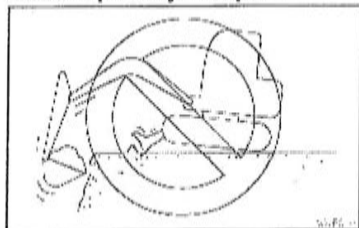
Radlici resp.válec radlice se nárazy do skály atd. může poškodit.

### Pozor při skládání ramena lžice



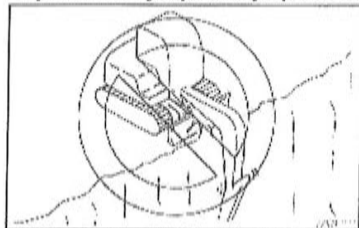
Při skládání zařízení lžice dbejte na to, aby lžice nenarazila do radlice.

### Radlici nepoužívejte k zapírání



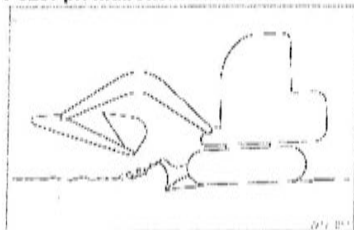


**Při provádění výkopů dávejte pozor na radlice**



Při hlubokém výkopu s radlicí vpředu dbejte na to, aby válec výložníku a lžičce nenarážely do radlice. Pracujte pokud možno s radlicí vzadu.

**Pozor při hlubokém shrnování**

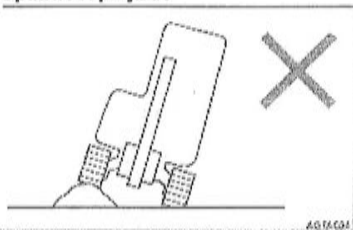


Radlice je určena k jednoduchému shrnování zeminy. Nehrabte jí hluboko do země. Jinak by se radlice a podvozek mohly poškodit.



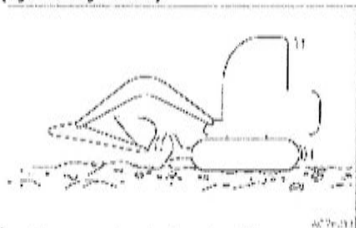
## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PROVOZ

### Opatrnost při jízdě



Při jízdě přes překážky (skály, kmeny stromů apod.) může být podvozek silně namáhaný. Přejíždění překážek se pokud možno vyhněte. Pokud je to nevyhnutelné, spusťte zařízení lžice blízko země a nízkou rychlostí přejedte středem pásů před překážku.

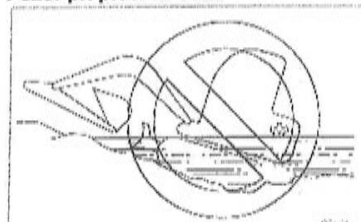
### Pozor při jízdě na 2. rychlostní stupeň (vysoká rychlost).



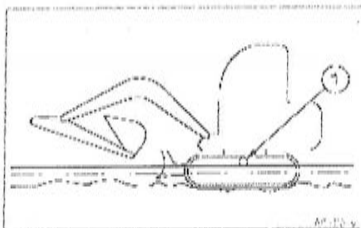
- V nerovném terénu jezděte pomalu, vyhněte se prudkým rozjezdům, zastavování a náhlým změnám směru.
- Jestliže je ve 2. rychlostním stupni (vysoká rychlost) zátěž větší než požadovaná hodnota, přepnutím na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost) se rychlost automaticky sníží. Jakmile je břemeno lehčí, zvýší se rychlost přepnutím na 2. rychlostní stupeň (vysoká rychlost). Mějte na paměti, že rychlost jízdy se mění v závislosti na zátěži.

- Radlice by se při jízdě na 2. rychlostní stupeň měla nacházet na přední straně.

### Pozor při práci ve vodě



Pokud by se zadní část stroje ponořila do vody tak, jak je zobrazeno na obrázku, bude se ventilátor chladiče točit ve vodě a poškodí se tím. Proto se zadní část stroje nesmí potopit do vody.



- Přípustná hloubka vody  
Stroj smí stát ve vodě pouze do poloviny výšky opěrného kolečka (1).
- Mazací body, které byly delší dobu ve vodě, namažte tukem, abyste odstranili starý tuk.
- Ložisko pro otáčení resp. horní konstrukci v žádném případě neponořujte do vody či písku. Pokud byly tyto díly ponořené do vody nebo písku, nechejte stroj zkontrolovat u prodejce nebo v zákaznickém servisu.

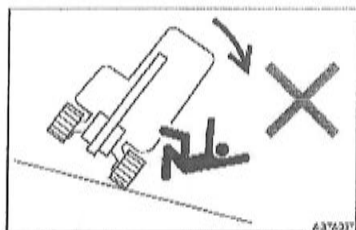


## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PŘI JÍZDĚ NA SVAZÍCH



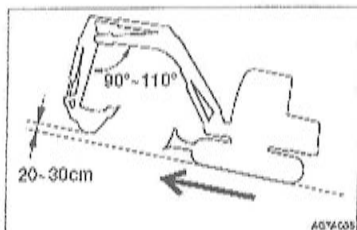
### VÝSTRAHA

- Nikdy nejezděte po svazích, které jsou tak strmé, že by váš stroj ztratil stabilitu (maximální úhel stoupání: 30°, úhel bočního sklonu: 15°). Mějte prosím na paměti, že stabilita stroje může být snížena z špatných podmínek terénu.
- Při jízdě na svazích či stoupání nadzvedněte lžici 20 až 30 cm nad zem. Na obzvláště strmých svazích či stoupání vysuňte lžici dopředu. V případě nouze spusťte lžici dolů a zastavte stroj.
- Na svazích nebo stoupání jezděte na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost).
- Při jízdě do kopce musí kabina řidiče mířit ke svahu. Při jízdě z kopce musí kabina řidiče mířit do údolí. V každém případě je za jízdy třeba dbát na to, aby stroj dobře držel.
- Z kopce necouvejte.



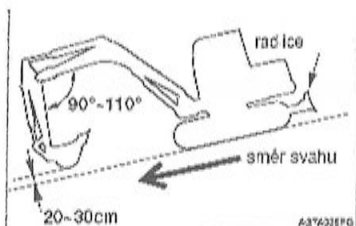
- Na svazích neměňte směr ani nejezděte příčně ke svahu. Před změnou směru nejprve vyhledejte rovné místo v terénu.
- Stroj může dokonce i na malých svazích sklouznout, jestliže se dostane na trávu, listí, vlhké kovové plochy nebo zmrzlou zem. Stroj v žádném případě nestavte příčně ke svahu.

## Poloha stroje při jízdě na svahu Jízda nahoru



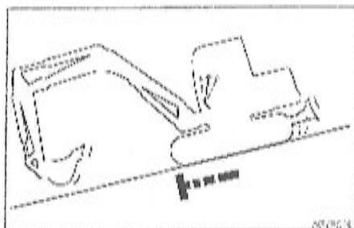
Jestliže má stroj vyjet na stoupání větší než 15°, jeďte v poloze, jakou ukazuje obrázek nahoře.

## Jízda dolů



Jestliže má stroj sjet ze svahu většího než 15°, jeďte v poloze, jakou ukazuje obrázek nahoře.

## Brzdění na svahu

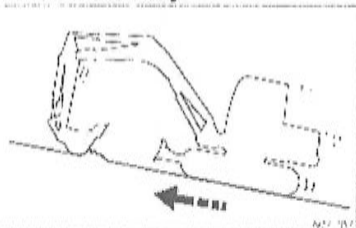


Při umístění jízdních pák do středové polohy se stroj při jízdě z kopce sám zastaví.



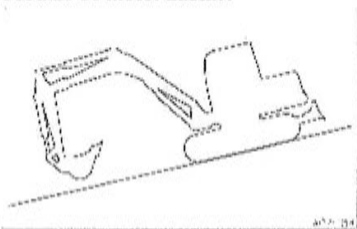
## OBSLUHA PROVOZNÍ OPERACE

### Při sklouznutí stroje



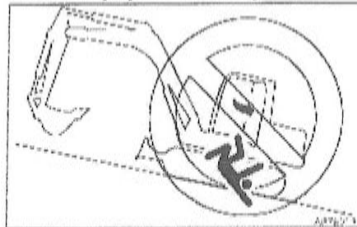
Jestliže pásy při jízdě do kopce kloužou, lze ke zdolání sklonu využít tažnou sílu ramena lžice.

### Jestliže se motor zastaví



Pokud motor při jízdě z kopce zhasne, dejte jízdni páku do středové polohy, zastavte stroj a potom motor opět nastartujte.

Při jízdě do kopce a z kopce v žádném případě neotvírejte dveře.



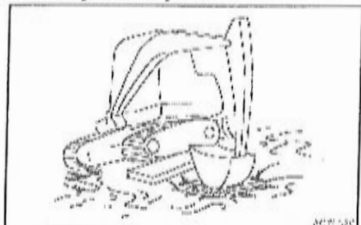
Otevírání a zavírání dveří za jízdy do kopce či z kopce je nebezpečné, protože při něm dochází k náhlému přesunu síly. Při jízdě do kopce a z kopce mějte dveře vždy zavřené.



## VYJETÍ Z BAHNA

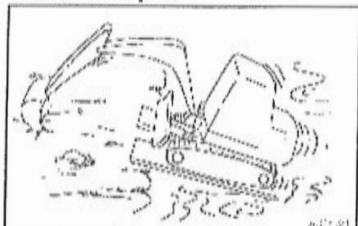
Stroj, který uvízne v bahně, uvolněte níže uvedeným způsobem.

### Uvznutí jednoho pásu



1. Lžici otočte na stranu uvízlého pásu.
2. Rameno lžice a výložník dejte do vzájemné polohy 90 až 110°.
3. Spodní stranu lžice (nikoli zuby) opřete o zem, abyste stroj nadzvedli.
4. Pod nadzvednutý pás položte prkno nebo něco podobného.
5. Nadzvedněte lžici a pomalu vyjeďte z bahna.

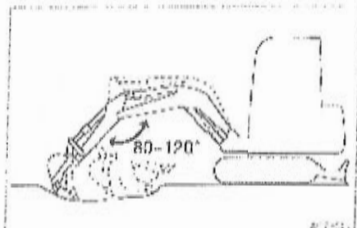
### Uvznutí obou pásů



1. Proveďte výše uvedené kroky 1 až 4 pro oba pásy.
2. Lžici před strojem zarýpněte do země.
3. Zasouvejte rameno lžice a při tom pomalu vyjeďte z bahna.

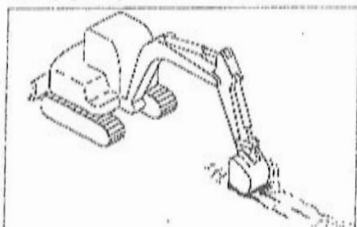
## MOŽNÉ PRÁCE STROJE

### Výkopové práce



1. Nastavte radlici na opačnou stranu než kde budete provádět hloubení, a zarýpněte ji mírně do země.
2. Ramenem lžice a lžicí provádějte dlouhé, ploché hloubící pohyby. Rýpací síla je největší, když výložník a rameno svírají úhel v rozmezí od 80° do 120°. K účinnému hloubení dodržujte tento úhel.

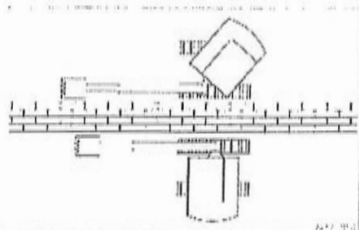
### Výkop příkopů



Namontujte lžici vhodnou pro provádění takových výkopů. Pro efektivnější práci nastavte pásy rovnoběžně se směrem hloubeného příkopu. U širokých příkopů proveďte nejprve hloubení stran, potom vykopejte střed.

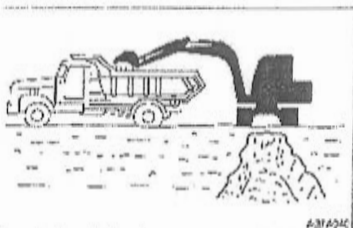


### Provádění bočních výkopů



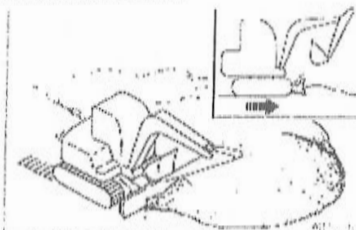
Pro provádění bočních výkopů vytočte výložník a horní konstrukci natočte tak, jak je znázorněno na obrázku.

### Nakládání



Ke zjednodušení procesu nakládání a zvětšení naloženého objemu začněte nakládat vůz nakládat od zadní části ložného prostoru. Pro větší efektivitu dodržujte malý otočný úhel stroje.

### Zarovnávání terénu



1. Přitáhněte zařízení lžice ke stroji.
2. Postupně odstraňujte materiál z boků haldy.
3. Jakmile bude haldy dostatečně nízká, odstraňte zeminu z jejího vrcholu. Jestliže se tím stroj příliš zatíží, radlici více zvedněte či spusťte dolů.



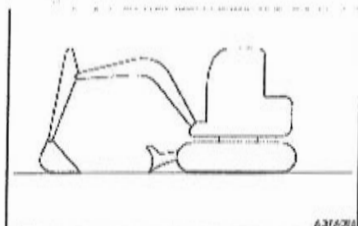


## ODSTAVENÍ STROJE

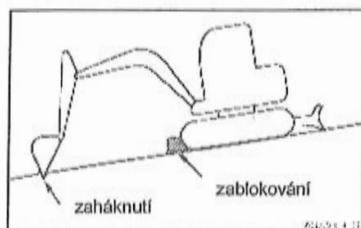
### ODSTAVENÍ



#### VÝSTRAHA



- Parkujte stroj na pevném, rovném povrchu. Zatáhněte parkovací brzdu.



Je-li nevyhnutelné parkování na svahu nebo na šikmé ploše, odstavte stroj bezpečně a zajistěte ho proti rozjezdu.

- Při parkování na silnicích používejte bariéry, výstražné tabule, světla atd., aby stroj byl rozeznatelný i za tmy a zabránilo se tak kolizi.
- Před opuštěním sedadla obsluhy stroje zvedněte bezpečnostní páku, abyste aktivovali zablokování, a vypněte motor. Navíc vytáhněte klíček a uložte ho na stanoveném místě. Zamkněte dveře a kryty.

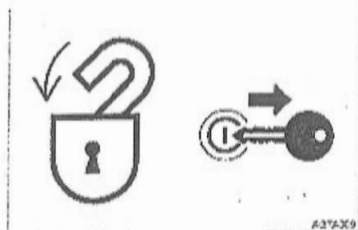
1. Levou a pravou jízdní páku pomalu umístěte do středové polohy.
2. Páku plynu přepněte na spodní oblast volnoběhu.
3. Lžiči a radlici spusťte na zem.
4. Nadzvedněte bezpečnostní páku a aktivujte ji tak.
5. Vypněte motor a vytáhněte klíček. Viz „Vypnutí motoru“ na straně 91. U strojů s pamětí (volitelná výbava): viz „Zásobník“ na straně 237.

### KONTROLY A ZKOUŠKY PO VYPNUTÍ MOTORU

1. Zkontrolujte stroj, zda na něm nejsou netěsnosti, jimiž uniká olej nebo voda. Zkontrolujte pracovní zařízení, kryty a podvozek. Případné závady opravte.
2. Naplňte palivovou nádrž. Viz „Kontrola hladiny paliva“ na straně 137.
3. Odstraňte z prostoru motoru zbytky papíru a nečistoty.
4. Odstraňte z podvozku bláto.

### Zamčení

Je nutné zamknout (zablokovat) tato místa:



- dveře kabiny
- přihrádku na příručku
- víko nádrže
- kryt motoru



## PROVOZ ZA CHLADNÉHO POČASÍ

### PŘÍPRAVA NA ZIMU

Za studeného počasí může docházet k porážím s nastartováním motoru, nebo dokonce může zamrznout chladivo. Proto učinite následující přípravy.

#### Výměna paliva a maziva

Používejte druhy paliva, hydraulického a motorového oleje vhodného pro chladné klima.

Viz strana 123-124 „Tabulky paliv a maziv“.

#### Chladivo motoru



**Chladivo motoru je hořlavé. Uchovávejte ho na místě bezpečném proti požáru.**

**Používejte dlouhodobá chladiva (nemrznoucí směs) s destilovanou vodou.**

**Upozornění:** Nové stroje se dodávají s dlouhodobou chladicí kapalinou typu JIS 2 (nemrznoucí) v koncentraci 50%. Viz strana 123-124 „Tabulky paliv a maziv“.

#### Baterie

Při poklesu teploty dochází ke snižování výkonu baterie.

Zkontrolujte baterii. Slabou baterii nechejte nabít u prodejce nebo v zákaznickém servisu.

Viz strana 147 „Kontrola a doplňování hladiny kyseliny v bateriích“.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA KONCI PRACOVNÍHO DNE

Níže uvedená opatření zabrání ulpívání či přimrzání bláta, vody apod. na podvozku, což by mohlo způsobit nepojízdnost stroje.

- Odstraňte pečlivě nečistoty a vodu z podvozku. Zejména seřete kapky vody z pístních tyčí hydraulických válců a zamezte poškození těsnících kroužků nečistotami, které by se do nich při tom mohly dostat.
- Zaparkujte stroj na suchém, tvrdém podkladu. Pokud to není možné, odstavte stroj na dřevěných prknech.
- Vypusťte vodu z palivové nádrže, aby nedošlo k zamrznutí. Viz strana 148 „Vypuštění vody z palivové nádrže“. Baterii zakryjte resp. demontujte a uložte na suchém místě, aby byla chráněná proti vybití. Kyselinu naplňte do baterie ráno před nastartováním motoru. Jestliže ji naplníte po ukončení práce, destilovaná voda se s kyselinou v baterii nsmísí a může zamrznout.

## PO SKONČENÍ ZIMNÍHO OBDOBÍ

Po skončení zimního období proveďte tyto údržbové práce:

- Vyměňte palivo a oleje v různých zařízeních podle „Tabulky maziv a paliv“.  
Viz strana 123-124 „Tabulky paliv a maziv“.
- Při používání chladicí kapaliny určené pro jednu sezónu chladivo úplně vypusťte. Chladicí systém pečlivě vyčistěte a naplňte novou chladicí kapalinou.  
Viz strana 159 „Čištění chladicího systému motoru“.

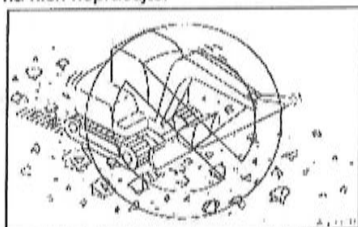


## MANIPULACE S PRYŽOVÝMI PÁSY

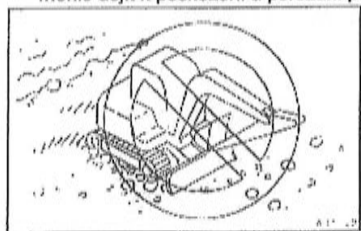
Díky materiálovým vlastnostem pryže má tloušťka a životnost pryžových pásů určité limity. Respektujte níže uvedené zákazy a bezpečnostní pokyny, abyste zabránili poškození nebo uvolnění pásů.

### ZAKÁZANÉ ČINNOSTI

Se strojem nejezděte na níže uvedená místa, ani na nich nepracujte:

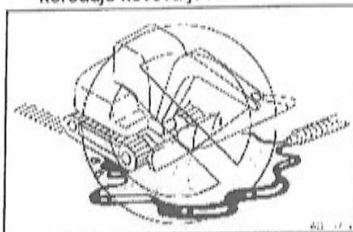


- V žádném případě nepojíždějte strojem po říčním štěrku, úlomcích skály, železných tyčích, železném šrotu či hranách železných desek ani se na nich neotáčejte, neboť by mohlo dojít k poškození a pořezání pásů.

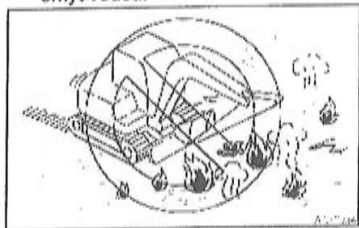


- Při jízdě v říčních nebo při přejíždění říčního štěrku se mohou v pásu sevřít kameny a poškodit nebo uvolnit pás.

- Stroj nepoužívejte na mořské pláži. Sůl koroduje kovová jádra.



- Vyhněte se kontaktu s olejem, solí nebo rozpouštědly. Tyto látky mohou korodovat spojovací články kovových duší pásů, což by mohlo vést ke vzniku rzi nebo oprýskávání. Při kontaktu s těmito látkami je nutné pásy okamžitě omýt vodou.

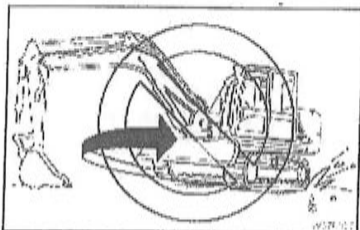


- Jízda po čerstvě asfaltovaných silnicích, po místech, kde právě hořel oheň, nebo horkém povrchu jako jsou ocelové plechy na prudkém slunci může vést k nerovnoměrnému opotřebení nebo poškození článků pásů.
- Zemní práce neprovádějte na místech, kde by pryžové pásy mohly prokluzovat. Jinak by se články pásů mohly předčasně opotřebit.



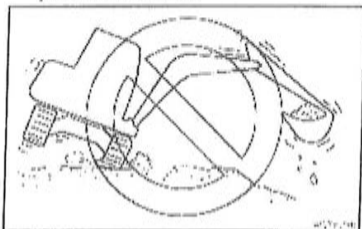
## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Za provozu stroje respektujte tyto bezpečnostní pokyny:



- Podvozek stroje neotáčejte, dokud je stroj pomocí pracovního zařízení lžice vpředu lehce nadzvednutý od země (horní konstrukce není otočená). Jestliže je zatížení soustředěno na jediný bod pásů, pásy se překroučí, což může rychle vést k poškození.
- Pokud možno, vyhněte se náhlým změnám směru nebo otáčení na místě na betonových plochách, abyste zamezili předčasnému opotřebení resp. poškození pryžových pásů.
- Vyhněte se prudkému dosedání stroje. Pryžové pásy se silnými údery mohou poškodit.
- Sůl, chlorid draselný, síran amonný, síran draselný a podvojný superfosfát mohou pásy poškodit. Při kontaktu s těmito látkami je nutné pásy okamžitě opláchnout dostatkem vody.
- Dbejte na to, aby boky pryžových pásů neděly o beton nebo zdi.
- Pryžové pásy nepoškozujte nárazy lžice.
- Zejména v zimě pracujte na zasnežených nebo zamrzlých plochách opatrně, protože pásy na nich snadnou sklouznou.
- Pryžové pásy používejte pouze při teplotách v rozmezí od  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

- Při dlouhodobém skladování (déle než 3 měsíce) uskladněte na místě chráněném proti slunci a dešti.

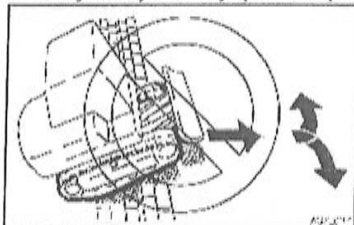


- Vzhledem k tomu, že veškeré články pásů jsou pryže, nejsou pryžové pásy tak bezpečné proti převrácení jako pásy kovové. Proto při vytáčení horní konstrukce do strany dávejte obzvlášť dobrý pozor.

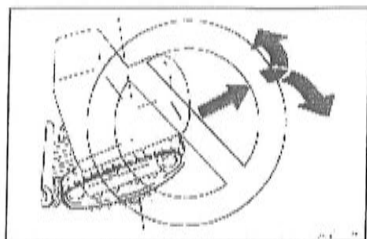
## OPATŘENÍ PROTI SKLOUZNUTÍ PRYŽOVÝCH PÁSŮ

Respektujte níže uvedené bezpečnostní pokyny, abyste zamezili sklouznutí pryžových pásů:

- Pásy musejí mít vždy správné napětí.



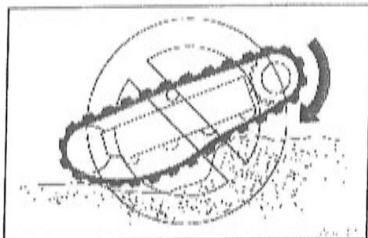
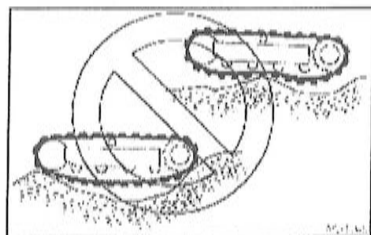
- Na hrubé dlažební kostky resp. vysoké obrubníky (přes 20 cm) najíždějte pouze pod pravým úhlem, aniž byste na horní hraně vyvýšení měnili rychlost.



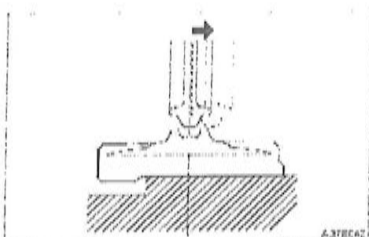
- Při vyjíždění nahoru pozadu v žádném případě neměňte směr jízdy na začátku stoupání.



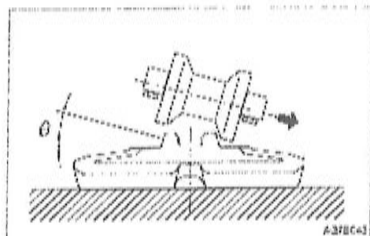
- V žádném případě nejezdíte jedním pásem na svahu a druhým po rovné ploše (sklon stroje 10° nebo více). Jezdíte oběma pásky po rovné ploše.



- V žádném případě neměňte směr jízdy, když jsou pásky relativně hodně prověšené, jako je zobrazeno na obrázku.



- Při couvání stroje v tomto stavu se pryžové pásky mohou uvolnit.



- Při jízdě stroje do zátáčky v tomto stavu se pryžové pásky mohou uvolnit.





## NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ

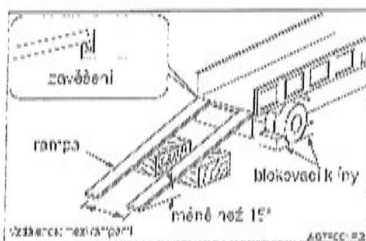


### VÝSTRAHA

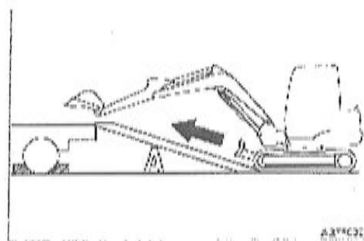
Stroj by se při nakládání a vykládání mohl převrátit, převrhnout nebo spadnout dolů. Proto učinite níže uvedená bezpečnostní opatření.

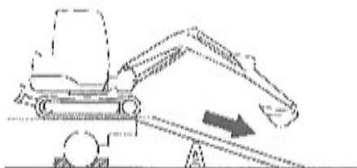
- Zvolte místo se pevným, rovným podkladem a v dostatečné vzdálenosti od okraje silnice.
- Při nakládání a vykládání stroje v žádném případě nepožívejte pracovní zařízení. Stroj by se pak mohl převrátit nebo spadnout.
- Kola transportéru zablokujte klíny.
- Vypněte spínač ke snížení otáček a k automatickému snížení otáček. Jestliže tyto spínače zůstanou zapnuté, mohou se otáčky motoru a rychlost jízdy stroje náhle zvýšit (u strojů s spínačem ke snížení otáček a k automatickému snížení otáček).
- Rampy pevně ukotvete na ložné ploše nákladního automobilu. Sklon rampy by neměl překročit 15°.
- Na ložné ploše a nakládacích rampách nesmí být olej, bláto, led, sníh ani jiné kluzké materiály. Pásky očistěte.
- Při nakládání a vykládání využijte ruční signalizace, jedte na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost).
- Na rampě neprovádějte změny směru.
- Stroj na rampě neotáčejte. Mohl by se při tom převrátit.
- Na ložné ploše provádějte otáčení jenom pomalu, protože stroj na ní není stabilní.

Při nakládání a vykládání stroje použijte rampu nebo plošinu a postupujte níže popsaným postupem.



1. Zatáhněte parkovací brzdou transportéru (přívěsu) a kola zablokujte klíny.
2. Rampy pevně ukotvete na ložné ploše nákladního automobilu. Sklon rampy by neměl překročit 15°.
3. Střed ložné plochy vyrovnejte se středem stroje a s středem rampy se středem pásů.
4. Radlice nesmí dosedat na rampy.
5. Zařízení lžice spusťte co nejnižší, aniž by se dotkla nákladního automobilu.
6. Snižte otáčky motoru.





A31P033

7. Najedte k rampám rovně a zatímco pomocná osoba bude ukazovat, pomalu na 1. rychlostní stupeň (nízká rychlost) vyjedte po rampách nahoru.
8. Stroj odstavte na určené místo na ložné ploše.  
Viz strana 119 „Poloha při přepravě“.





## ZVEDÁNÍ STROJE



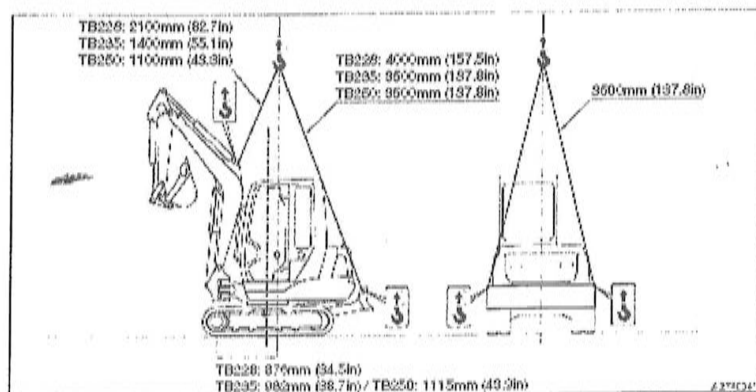
### VÝSTRAHA

- Je nutné znát a používat předepsané signály pro jeřáb.
- Zvedací zařízení denně kontrolujte, zda není poškozené nebo mu nechybějí nějaké díly a případně díly nahraďte.
- Ke zvedání používejte ocelové lano, které je dimenzované na hmotnost stroje.
- Stroj zvedejte pouze postupem popsaným níže. Nepoužívejte žádnou jinou metodu. Jinak by se stroj mohl dostat z rovnováhy.
- Stroj nezvedejte, dokud se v něm nachází obsluha.
- Při zvedání postupujte pomalu, aby se stroj nepřevrátil.
- Při zvedání se v okolí nesmí zdržovat žádné další osoby. Stroj nezvedejte nad hlavy osob.

**DŮLEŽITÉ:** Tato zvedací metoda platí pro všechny stroje se standardními technickými daty. Těžiště stroje se přesouvá podle použitého pracovního zařízení a volitelné výbavy. Další informace získáte u vašeho prodejce nebo v zákaznickém servisu.

### Zvedání

1. Horní konstrukci vytočte tak, aby se radlice nacházela za strojem (horní konstrukcí stroje srovnajte rovnoběžně s rámem pásů).
2. Radlici úplně zvedněte.
3. Hydraulický válec lžice a válec ramena lžice úplně vysuňte, abyste výložník zvedli co nejvíce.
4. Jestliže výložník vybočuje k levé nebo pravé straně, je třeba nastavit ho tak, aby ukazoval přímo.
5. Zvedněte bezpečnostní páku a aktivujte ji tak.
6. Vypněte motor, vytáhněte klíček a opusťte stroj.
7. Zavěste smyčku z ocelového lana, jak je zobrazeno na obrázku dole. Zavěste ji takovým způsobem, aby se ani ocelové lano, ani zvedací zařízení nedotýkalo těla stroje.
8. Stroj pomalu zvedněte ze země.
9. Zastavte zvedání, dokud se stroj nestabilizuje a potom pomalu zvedejte dále.

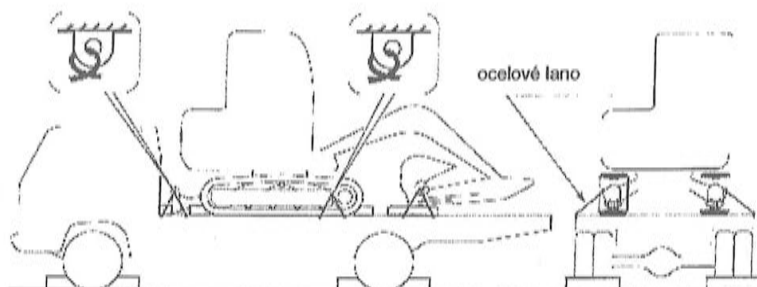




## PŘIPEVNĚNÍ STROJE

Stroj po naložení na určeném místě ložné plochy níže popsaným způsobem zajistěte.

### Poloha při přepravě



1. Spusťte radlici dolů.
2. Hydraulický válec lžice a válec ramena lžice úplně vysuňte, abyste výložník zvedli co nejvíce.
3. Zvedněte bezpečnostní páku a aktivujte ji tak.
4. Vypněte motor, vytáhněte klíček a opusťte stroj.
5. Před pás a za pás zasuňte blokovací klíny.
6. Přes rám podvozku položte řetěz resp. ocelové lano a dobře ho uvažte, aby stroj byl zabezpečený proti klouzání.
7. Lžici zajistěte řetězem resp. ocelovým lanem.

**DŮLEŽITÉ:** Pod lžicí položte dřevěný hranol, abyste zabránili poškození podlahy při nárazech lžice.

### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO TRANSPORT



#### VÝSTRAHA

- Před transportem stroje si přečtěte bezpečnostní ustanovení a pokyny pro vozidlo a příslušná pravidla silničního provozu a při transportu je dodržujte.
- Stanovte nejlepší trasu pro transport s přihlédnutím k délce, šířce, výšce a hmotnosti nákladního automobilu s naloženým strojem.
- Při přepravě se prudce nerozjíždějte ani nezastavujte ani nevjíždějte vysokou rychlostí do zatáček. Jinak by se stroj na nákladním automobilu mohl posunout nebo ztratit rovnováhu.





## VŠEOBECNÉ ÚDAJE

### PŘEHLED

Aby bylo zajištěno dlouhodobé bezproblémové užívání stroje, je nutné správně a bezpečně provádět kontrolní a údržbové práce doporučené v této příručce.

Kontrolní a údržbové práce jsou rozděleny do skupin podle celkové provozní doby stroje: každých 10 hodin (kontrolní prohlídka, denní kontrola), každých 50 hodin, každých 250 hodin, atd.). Okamžik provedení kontroly a údržby lze zjistit podle stavu počítadla provozních hodin. Opatření, pro která nejsou stanoveny žádné intervaly kontroly a údržby, jsou uvedena v oddílu „Podle potřeby“.

Při práci stroje v extrémně obtížných podmínkách (vysoká koncentrace prachu, vysoké teploty) by se kontrola a údržba měla provádět dříve, než v době stanovené v plánu údržby.

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ÚDRŽBU

Neprovádějte žádnou kontrolu ani údržbu, která není výslovně uvedena v této příručce. Takové kontrolní a údržbové práce by mě provádět prodejce Takeuchi nebo zákaznický servis.

### Udržujte stroj v čistotě

- Před zahájením kontrolních a údržbových prací stroj očistěte a udržujte ho stále čistý.
- Při mytí stroje nejprve vypněte motor. Zakryjte všechny elektrické díly fólií, abyste zabránili vniknutí vody a následným zkratům a poruchám. Baterii, senzory, konektory a oblast sedadla řidiče nečistěte vodou.

### Palivo, mazivo a tuk

- Při volbě pohonných hmot, maziv a tuků postupujte podle pokynů uvedených v tabulce paliv a maziv.
- Používejte pouze paliva, maziva a tuky, které jsou čisté a neobsahují vodu. Při doplňování a nanášení dbejte na to, aby do nich nevnikly nečistoty.
- Paliva, maziva a tuky skladujte na předepsaných místech. Dbejte na to, aby se do nich při skladování nemohla dostat voda nebo nečistoty.

### Upozornění pro doplňování paliva

- Jestliže se v otvoru palivové nádrže nachází sítko, při čerpaní paliva ho neodstraňujte.
- Po doplnění paliva bezpodmínečně našroubujte víčko palivové nádrže.
- Nedoplňujte větší než předepsané množství paliva.

### Nepoužívejte palivo k čištění dílů stroje

Nepoužívejte palivo k čištění dílů stroje. Použijte nehořlavý čisticí prostředek.



### Chraňte díly stroje před znečištěním

Díly v čistém, bezprašném pracovním prostředí odmontujte, vyčistěte, chraňte před znečištěním a opět namontujte.

### Čištění montážních ploch

Při demontáži a montáži dílů očistěte montážní plochy. Jsou-li drážky těsnění na montážních plochách poškozené, obraťte se na prodejce nebo zákaznický servisní firmy Takeuchi.

### Těsnění a závlačky

- Všechna demontovaná těsnění a závlačky nahradte novými díly.
- Při montáži dbejte na to, aby nedošlo k poškození nebo zkroutení těsnění.



- Budete-li přípojky, jako např. zátky ovinovat těsnící páskou, nejprve odstraňte starou pásku ze závitu, závit očistěte a umístěte na něj novou těsnící pásku.
- Utáhněte pevně používanou těsnící pásku a ponechejte 1 nebo 2 závity u konce volné.

### Likvidace odpadů

- Olej vypuštěný ze stroje sbírejte do vhodných nádob. Likvidace odpadů neodpovídající předpisům může způsobit ekologické škody.
- Při likvidaci oleje, paliva, chladicí kapaliny, chladiva, filtrů, baterií a jiných škodlivých látek a předmětů je nutné dodržovat místní platné zákony a ustanovení.

### Kontroly po provedení údržby

- Postupně zvyšujte otáčky motoru od nízké úrovně volnoběžných otáček po maximální otáčky a kontrolujte, zda z dílů, na nichž se prováděla údržba, neuniká olej nebo voda.
- Prověřte činnost všech ovládacích pák a zkontrolujte, zda stroj řádně funguje.

### Pokyny pro manipulaci s kabely baterie

- Před započetím prací na elektrickém systému nebo před svářečskými pracemi je nutné odpojit kostřičí kabely (+ a -) baterie. Vždy nejprve odpojte kabel (-). Při opětovném připojení baterie se kabel (-) smí připojit až jako poslední.
- Neodpojujte kabely baterie, pokud je motor v chodu. Jinak může dojít k poškození elektrických obvodů generátoru střídavého proudu nebo jiných částí stroje.



## ÚDAJE PRO ÚDRŽBU

### PALIVO A MAZIVA

Podle níže uvedené tabulky zvolte paliva, maziva a tuky vhodná pro danou venkovní teplotu.

- Olej vyměňujte bez ohledu na uvedený interval výměny, jestliže je nadměrně znečištěný nebo starý.
- V žádném případě při doplňování nemíchejte různé značky oleje. Při změně značky vyměňte celý obsah paliva/oleje.

#### Palivo

##### Specifikace motorové nafty

Motorová nafta by měla odpovídat níže uvedené specifikaci. V tabulce je uvedeno více mezinárodních specifikací motorové nafty.

| Specifikace motorové nafty   | Území | Specifikace motorové nafty | Území          |
|------------------------------|-------|----------------------------|----------------|
| EN590:96                     | EU    | ISO 8217DMX                | mezinárodně    |
| No.2-D, No.1-D, ASTM D975-94 | USA   | BS2869-A1 nebo A2          | Velká Británie |

| Palivová nádrž | Motorová nafta |  |
|----------------|----------------|--|
|                |                | <p>Pro optimální výkon a dlouhou životnost motoru používejte pouze čisté kvalitní palivo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Používejte motorovou naftu s bodem tečení nejméně 12 °C nižším než je nejnižší očekávaná teplota, abyste zabránili zamrznání v chladných zeměpisných šířkách.</li><li>• Používejte motorovou naftu s cetanovým číslem okolo 45. Při velmi nízkých teplotách nebo v extrémních nadmořských výškách je nutné palivo s vyšším cetanovým číslem.</li><li>• Obsah síry nesmí být vyšší než 5 % objemových. Přednostně by měl být nižší než 0,05 %. Pro elektronicky regulované motory EGR používejte paliva s obsahem síry nižším než 0,05 %.</li><li>• Při vyšším obsahu síry může dojít ke korozi válců způsobené kyselinou sírovou.</li><li>• Motorovou naft v žádném případě nemíchejte s kerosnem, motorovým olejem nebo zbytky paliva.</li><li>• Nekvalitní palivo může způsobit pokles výkonu motoru nebo může motor poškodit.</li><li>• Aditiva se nedoporučují. Některá aditiva mohou způsobovat horší výkon motoru.</li></ul> |



ÚDRŽBA  
ÚDAJE PRO ÚDRŽBU

Maziva

| Oblast                 | Typ   | Typ podle teploty  |     |    |    |    |    | Interval výměny                  |  |  |
|------------------------|---|--------------------|-----|----|----|----|----|----------------------------------|--|--|
|                        |   | -4                 | 14  | 32 | 60 | 68 | 86 |                                  |  |  |
|                        |   | -20                | -10 | 0  | 10 | 20 | 30 |                                  |  |  |
| Olejová nádrž, motor   | Olej API pro diesel. motory: třída CD ACEA: E-3, E-4 nebo E-5   | SAE 10W-30         |     |    |    |    |    | po prvních 50 h každých 250 h    |  |  |
|                        |   | SAE 15W-40         |     |    |    |    |    |                                  |  |  |
| Hydraulická nádrž      | Hydraulický olej s ochranou proti opotřebení  | ISO VG46           |     |    |    |    |    | každé 2000 h                     |  |  |
|                        |   |                    |     |    |    |    |    |                                  |  |  |
| Chlazení motoru        | Chladič kapalina (voda + chladivo)**<br>SAE: J814C, J1941, J1034 nebo J2036<br>ASTM: D6210 nebo D4985 (USA) | 30% směs chl. kap. |     |    |    |    |    | každých 1000 h                   |  |  |
|                        |   | 50% směs chl. kap. |     |    |    |    |    |                                  |  |  |
| Převodovka pojezdu     | Olej do převodovky API: GL-4  | SAE 90             |     |    |    |    |    | Po prvních 250 h* každých 1000 h |  |  |
| Otočené ložisko kabiny | Tuk na bázi lithia EP-2 NLGI č. 2   | —                  |     |    |    |    |    | Každých 50 h                     |  |  |
| Pracovní zařízení      |   |                    |     |    |    |    |    | Denně resp. každých 10 h         |  |  |
| Páky                   |   |                    |     |    |    |    |    | Podle potřeby                    |  |  |

\* Při vysokém poměru doby jízdy/celkové doby provozu se převodový olej musí měnit dříve, než je stanovený časový interval.

\*\* Použijte vodu z vodovodu (měkkou). Nepoužívejte studniční ani říční vodu. Jestliže okolní teplota klesne pod 0°C, přidejte chladivo (nemrzoucí). Ohledně stanovení poměru směsi postupujte podle pokynů výrobce chladiva.



Množství náplně

<TB228>

| Olejevá nádrž, motor                             | Chlazení motoru | Hydraulická nádrž                    | Palivová nádrž | Převodovka pojezdu |
|--|-----------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|
| horní hranice<br>3,6 l<br>dolní hranice<br>2,4 l | 4,2 l           | oblast dílů<br>56 l<br>nádrž<br>35 l | 53 l           | 0,5 l x 2          |

<TB235>

| Olejevá nádrž, motor                             | Chlazení motoru | Hydraulická nádrž                    | Palivová nádrž | Převodovka pojezdu |
|--|-----------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|
| horní hranice<br>4,7 l<br>dolní hranice<br>2,9 l | 8,7 l           | oblast dílů<br>67 l<br>nádrž<br>35 l | 53 l           | 0,6 l x 2          |

<TB250>

| Olejevá nádrž, motor                             | Chlazení motoru | Hydraulická nádrž                    | Palivová nádrž | Převodovka pojezdu |
|--|-----------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|
| horní hranice<br>7,4 l<br>dolní hranice<br>4,0 l | 12,4 l          | oblast dílů<br>88 l<br>nádrž<br>52 l | 73 l           | 0,8 l x 2          |

**PRAVIDELNÁ VÝMĚNA  
HYDRAULICKÉHO OLEJE**

Při práci s bouracím kladivem ztrácí hydraulický olej svoji kvalitu rychleji než při běžné práci rypadla. Nezapomínejte na výměnu hydraulického oleje a filtrační článek zpětného filtru.

- Pokud se včas nevymění, může dojít k poškození stroje a hydraulického systému bouracího kladiva. K prodloužení životnosti hydraulického systému stroje musí být zajištěna výměna hydraulického oleje a filtračních článků dle níže uvedených údajů.
- Při výměně hydraulického oleje vyčistěte nádrž a sací sítko.

**Interval výměny (v hodinách)**

| Předmět    | Hydraulický olej | Filtrační článek |
|------------|------------------|------------------|
| 1. výměna  | --               | 25               |
| 2. výměna  | --               | 100              |
| pravidelně | 600              | 200              |

Pokud je stroj nasazen 100 % na práci s kladivem, viz strana 234 „Hydraulická kladiva“.





## OPOTŘEBITELNÉ DÍLY

Opotřebitelné díly jako filtry a filtrační články vyměňujte pravidelně podle údajů v následující tabulce.

| Oblast                      | Předmět výměny            | Označení dílu               | Číslo dílu   | Interval výměny                                      |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------|--|
| Hydraulická soustava        | Zpětný filtr              | Filtrační článek            | 15511-03700  | Po prvních 250 hod každých 1000 hod                  |
|                             | Filtr v regulačním vedení | Filtrační článek            | 15512-00703  |  |
|                             | Odvětrávací filtr         | Filtrační článek            | 15520-02715  | Každých 1000 hod                                     |
| Mazání motoru               | Filtr motorového oleje    | Filtrační patrona           | 129150-35160 | Po prvních 50 hod každých 250 hod                    |
| Palivová soustava           | Palivový filtr            | Filtrační patrona           | 129907-55801 | Každých 500 hod                                      |
| Soustava vzduchových filtry | Vzduchový filtr           | Primární článek (vnější)    | 129004-12520 | Každých 1000 hod, ne však později než po 6 čistěních |
|                             |                           | Sekundární článek (vnitřní) | 19111-02772  | Při výměně primárních článků                         |



## NÁŘADÍ

| Číslo | Název dílu                 | Číslo dílu    | Poznámky                 |
|-------|----------------------------|---------------|--------------------------|
| 1     | Klíč                       | 19100-47081   | 10-12                    |
| 2     | Klíč                       | 19100-47082   | 14-17                    |
| 3     | Šroubovák                  | 19100-06112   | (+) (-) vyměnitelný dřík |
| 4     | Klíč na filtr              | 19100-65081   |                          |
| 5     | Kladivo                    | 16903-00330   | 3/4                      |
| 6     | Francouzský klíč           | 16904-00250   | 250 mm                   |
| 7     | Kleště                     | 16905-0020    | 200 mm                   |
| 8     | Klíč                       | 16901-00013   | 13                       |
| 9     | Klíč                       | 16900-01922   | 19 - 22                  |
| 10    | Klíč                       | 16900-02427   | 24 - 27                  |
| 11    | Klíč                       | 16909-00026   | 26                       |
| 12    | Klíč                       | 16901-00041   | 41                       |
| 13    | Klíč na šestihranné matice | 16906-00400   | 4 mm                     |
| 14    | Klíč na šestihranné matice | 16906-00500   | 5 mm                     |
| 15    | Klíč na šestihranné matice | 16906-00600   | 6 mm                     |
| 16    | Klíč na šestihranné matice | 16906-00800   | 8 mm                     |
| 17    | Klíč na šestihranné matice | 16906-01000   | 10 mm                    |
| 18    | Klíč na šestihranné matice | 16906-01400   | 14 mm                    |
| 19    | Taška na nářadí            | 16914-00001   |                          |
| 20    | Pouzdro                    | 16919-00001.  |                          |
| 21    | Ruční maznice na tuk       | 16910 - 60600 | 600 cm <sup>3</sup>      |
| 21    | Pouzdro na nástroje        | 16914-00001   |                          |
| 22    | Vypouštěč nástavec         | 15545-12600   | TB228/TB235              |
| 23    | Vypouštěč nástavec         | 15545-12601   | TB250                    |

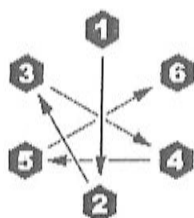


## UTAHOVACÍ MOMENTY

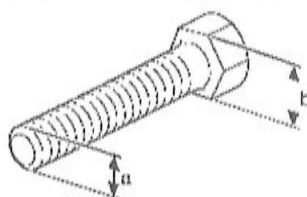
### Matice a šrouby (pro pevnostní kategorii ISO 10.9)

Pokud není v textu uvedeno jinak, utáhněte šrouby a matice utahovacími momenty uvedenými v následující tabulce.

- Uťahovací momenty pro montáž plastových krytů nejsou v tabulce uvedeny. Potřebné informace získáte u svého prodejce nebo v zákaznickém servisu. Jsou-li utahovací momenty příliš vysoké, kryty praskají.
- Při výměně matic a šroubů používejte díly stejné velikosti a parametrů.
- Provádějte utažení matic a šroubů střídavě (nahore, dole, vlevo, pak vpravo) nebo nadvakrát či natřikrát tak, aby byly rovnoměrně utažené.



AG1002



AP 2110

| Závít | Šířka hlavy<br>(b) | Velikost (a) X<br>stoupání závitu | Uťahovací moment<br>Obecné spojovací body |
|-------|--------------------|-----------------------------------|---|
|       | mm                 | mm                                | Nm  |
| Hrubý | 10                 | M6 X 1,0                          | 9,8 ± 0,5                                 |
|       | 12, 13             | M8 X 1,25                         | 22,6 ± 1,1                                |
|       | 14, 17             | M10 X 1,5                         | 47,1 ± 2,4                                |
|       | 17, 19             | M12 X 1,75                        | 83,4 ± 4,1                                |
|       | 19, 22             | M14 X 2,0                         | 134,4 ± 6,7                               |
|       | 22, 24             | M16 X 2,0                         | 207,9 ± 10,4                              |
|       | 27, 30             | M20 X 2,5                         | 410,9 ± 20,5                              |
| Jemný | 12, 13             | M8 X 1,0                          | 24,5 ± 1,2                                |
|       | 14, 17             | M10 X 1,25                        | 50 ± 2,5                                  |
|       | 17, 19             | M12 X 1,5                         | 87,3 ± 4,3                                |
|       | 19, 22             | M14 X 1,5                         | 135,3 ± 6,8                               |
|       | 22, 24             | M16 X 1,5                         | 220,6 ± 11                                |
|       | 27, 30             | M20 X 1,5                         | 452,1 ± 22,6                              |



### SOUČÁSTI DŮLEŽITÉ PRO BEZPEČNOST

K zajištění bezpečného provozu stroje je nezbytné provádět pravidelné kontroly a údržbu stroje. Pro zvýšení bezpečnosti je třeba níže uvedené konstrukční díly významné z hlediska bezpečnosti pravidelně vyměňovat.

Opotřeбенé nebo poškozené díly mohou vést k závažným poraněním nebo způsobit požár.

#### Součásti důležité pro bezpečnost

| Oblast               | Díly s nutností pravidelné výměny | Interval výměny                       |   |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Palivový systém      | Hadice palivového systému         | každé 2 roky                          |   |
|                      | Těsnění uzávěru palivové nádrže   |                                       |   |
| Motor                | Filtr motorového oleje - hadice   |                                       |   |
| Topení a klimatizace | Hadice topení                     |                                       |   |
|                      | Hadice klimatizace                |                                       |   |
| Hydraulická soustava | Těleso stroje                     |                                       | Hydraulické hadice (čerpadlo – dopravní strana) |
|                      |                                   |                                       | Hydraulické hadice (čerpadlo – strana sání)     |
|                      |                                   |                                       | Hydraulické hadice (motor otáčení)              |
|                      |                                   |                                       | Hydraulické hadice (motor pojezdu)              |
|                      | Pracovní zařízení                 |                                       | Hydraulické hadice (vedení válce výložníku)     |
|                      |                                   |                                       | Hydraulické hadice (vedení válce ramena)        |
|                      |                                   |                                       | Hydraulické hadice (vedení válce lžice)         |
|                      |                                   |                                       | Hydraulické hadice (válec otáčení)              |
|                      |                                   |                                       | Hydraulické hadice (válec radlice)              |
|                      |                                   | Hydraulické hadice (ovládací ventily) |   |
|                      |                                   | Hydraulické hadice (pomocní potrubí)  |   |
|                      |                                   | Bezpečnostní pás                      | každé 3 roky                                    |



## ÚDRŽBA SOUČÁSTI DŮLEŽITÉ PRO BEZPEČNOST

Materiál výše uvedených dílů důležitých pro bezpečnost podléhá stárnutí a opotřebením. stupeň opotřebením lze při běžné kontrole pouze velmi těžko zjistit. Aby byl průběžně zajištěn bezpečný provoz stroje a těchto dílů, musí být provedena výměna těchto dílů po uplynutí určitého časového úseku i přesto, že ještě nevykazují závady. Pokud se na těchto dílech objeví nepravidelnosti či závady ještě před jejich konečnou výměnou, musí být okamžitě opraveny resp. vyměněny. Neprodleně vyměňte i ohnuté či zlomené spojky hadic. Veškeré výměny důležitých dílů konzultujte se servisním technikem Takeuchi.

Kontrolujte i hydraulické hadice, které nejsou shora uvedené. Pokud zjistíte jakékoliv nepravidelnosti, je nezbytné hadice neprodleně znovu upevnit nebo vyměnit. Při výměně hydraulických hadic vyměňte současně i o-kroužky a těsnění.

Hadice pohonných hmot a hydraulické hadice kontrolujte dle níže popsaného plánu údržby – viz „Údržba“ :

| Druh kontroly | Předmět kontroly   |
|---------------|--|
| Denní         | Úniky na přípojkách, netěsnosti hydraulických hadic a hadic palivového systému   |
| Měsíční       | Úniky na přípojkách, netěsnosti hydraulických hadic a hadic palivového systému<br>Poškození hydraulických hadic a hadic palivového systému (trhliny, opotřebením, praskliny)   |
| Roční         | Úniky na přípojkách, netěsnosti hydraulických hadic a hadic palivového systému<br>Opotřebením, překroucením, poškozením hydraulické hadice a hadice palivového systému (trhliny, opotřebením, praskliny) nebo hadice přicházející do kontaktu s jinými částmi stroje |



## PLÁN ÚDRŽBY

| Kontrolní a údržbové práce                                   | Viz strana |
|--|------------|
| <b>Kontrolní prohlídka stroje</b>                            |            |
| Otevření krytu motoru a dalších krytů ke kontrole            | 133        |
| Kontrolní obchůzka okolo stroje                              | 134        |
| Kontroly stroje ze sedadla obsluhy                           | 134        |
| <b>Denní údržba (po každých 10 hodinách)</b>                 |            |
| Kontrola a doplnění chladicí kapaliny                        | 135        |
| Kontrola a doplnění motorového oleje                         | 136        |
| Kontrola odlučovače vody                                     | 136        |
| Kontrola hladiny paliva                                      | 137        |
| Kontrola a doplnění hladiny hydraulického oleje              | 137        |
| Mazání pracovních zařízení                                   | 139        |
| <b>Po prvních 50 hodinách (pouze u nových strojů)</b>        |            |
| Výměna motorového oleje a olejového filtru                   | 140        |
| Kontrola a nastavení hnacího řemenu ventilátoru              | 141        |
| Kontrola a nastavení hnacího řemenu kompresoru (klimatizace) | 141        |
| <b>Po každých 50 hodinách</b>                                |            |
| Kontrola a nastavení napětí pásů                             | 143        |
| Promazání otočného ložiska kabiny                            | 145        |
| Vypuštění vody z palivové nádrže                             | 146        |
| Kontrola a doplnění hladiny kapaliny v baterii               | 147        |
| <b>Po každých 100 hodinách</b>                               |            |
| Vyčištění odlučovače vody                                    | 149        |
| <b>Po prvních 250 hodinách (pouze u nových strojů)</b>       |            |
| Výměna zpětného filtru hydraulického oleje                   | 150        |
| Výměna filtru rozvodů servozřízení                           | 151        |
| Výměna oleje v převodovce motoru pojezdu*                    | 152        |

\* Při vysokém poměru doby jízdy/celkové provozní doby je nutné převodový olej vyměnit dříve, než je uvedeno v tabulce.



| Kontrolní a údržbové práce  | Viz strana |
|---|------------|
| <b>Po každých 250 hodinách</b>  |            |
| Výměna motorového oleje a olejového filtru                                    | 153        |
| Kontrola a nastavení řemenu ventilátoru                                       | 153        |
| Kontrola a nastavení hnacího řemenu kompresoru (klimatizace)                  | 153        |
| Čištění vzduchového filtru  | 153        |
| Kontrola a čištění lamel chladiče   | 154        |
| Čištění vzduchových filtrů  | 155        |
| Čištění chladiče (klimatizace)  | 155        |
| Kontrola množství chladiva (plyn) (klimatizace)                               | 156        |
| <b>Po každých 500 hodinách</b>  |            |
| Výměna palivového filtru  | 158        |
| <b>Po každých 1000 hodinách</b>   |            |
| Výměna zpětného filtru hydraulického oleje                                    | 159        |
| Výměna filtru rozvodů servořízení   | 159        |
| Výměna oleje v převodovce motoru pojezdu*                                     | 159        |
| Čištění chladičského systému motoru   | 159        |
| Výměna filtračního článku vzduchového filtru                                  | 161        |
| Výměna filtru odvětrávání (je-li k dispozici)                                 | 162        |
| Kontrola a seřízení vůle ventilů motoru                                       | 162        |
| Dotazení šroubů hlavy válce motoru  | 162        |
| <b>Po každých 1500 hodinách</b>   |            |
| Kontrola a čištění vstřikovačích trysek                                       | 163        |
| Kontrola odvětrávání klikové skříně   | 163        |
| <b>Po každých 2000 hodinách</b>   |            |
| Výměna hydraulického oleje a čištění sacího sítko                             | 164        |
| Lapování sedel ventilů  | 166        |
| <b>Podle potřeby</b>  |            |
| Výměna ozubení lžice a řezných hran   | 167        |
| Výměna lžice  | 171        |
| Nastavení vzdálenosti mezi ozubením lžice a malým ramenem (je-li k dispozici) | 173        |
| Kontrola a doplnění kapaliny v ostříkovačích                                  | 174        |
| Mazání pák  | 175        |
| Kontrola pryžových pásů   | 176        |
| Výměna pryžových pásů   | 177        |

\* Při vysokém poměru doby jízdy/celkové provozní doby je nutné převodový olej vyměnit dříve, než je uvedeno v tabulce.



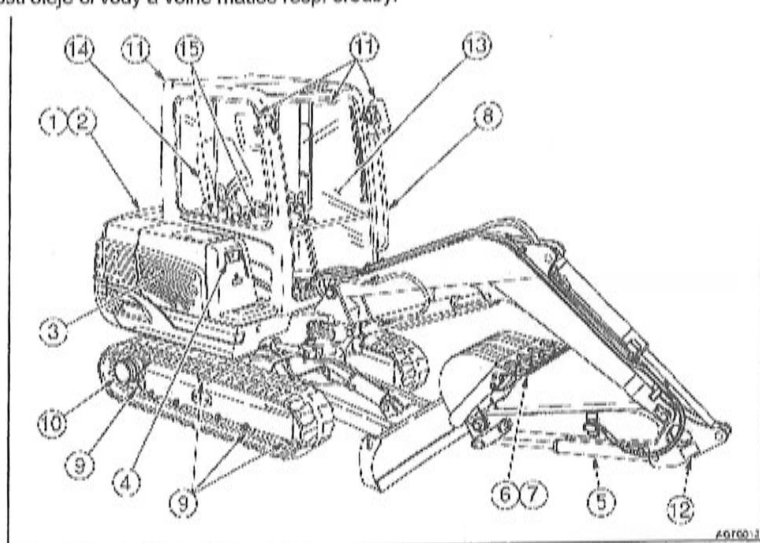
## KONTROLNÍ PROHLÍDKA STROJE



### VÝSTRAHA

- Před uvedením do provozu proveďte kontrolní prohlídku stroje a případné zjištěné závady ihned odstraňte.
- Otevřený kryt motoru nebo ochranné kryty musejí být při práci pod nimi spolehlivě zajištěné proti zavření. Při parkování stroje na svahu a při silném větru nesmí kryt motoru ani ochranné kryty zůstat otevřené.

Před spuštěním motoru obejděte stroj a odstraňte z jeho okolí případné hořlavé látky. Zkontrolujte také netěsnosti oleje či vody a volné matice resp. šrouby.



### OTEVŘENÍ KRYTU MOTORU A DALŠÍCH KRYTŮ ZA ÚČELEM KONTROLY

1. Zkontrolujte přítomnost větví, listů, oleje nebo jiných hořlavých látek v oblasti motoru a baterie.
2. V oblasti motoru zkontrolujte netěsnosti oleje a chladiva.
3. Zkontrolujte netěsnosti oleje na hydraulické nádrži, hydraulických zařízeních, hadicích a přípojkách.



**KONTROLNÍ OBCHŮZKA OKOLO STROJE**

4. Zkontrolujte světla, zda nejsou znečištěná, poškozená nebo nemají přepálené žárovky.
5. Zkontrolujte poškození pracovních zařízení a hadic.
6. Zkontrolujte lžiči, ozubení lžičice a řezné hrany z hlediska opotřebení, poškození a uvolnění.
7. U lžičice s hákem zkontrolujte hák, aretační kolíky a upevnění háku, zda nejsou poškozené (volitelná výbava).
8. Zkontrolujte madlo a schůdky, zda nejsou poškozené či uvolněné.
9. Zkontrolujte pásy, opěrné válečky, válečky pásů, vodící válečky a řetězové kolo z hlediska opotřebení, poškození a uvolněných šroubů.
10. Zkontrolujte pojezdový motor, zda neuniká olej.
11. Zkontrolujte ochrannou stříšku, kabinu a ochrannou mřížku z hlediska opotřebení, poškození a uvolněných šroubů.
12. Zkontrolujte zpětné zrcátko a vnitřní zrcátko, zda není znečištěné či poškozené a zda je správně nastavené.
13. Zkontrolujte výstražné štítky, zda nejsou znečištěné či poškozené.

**KONTROLY STROJE ZE SEDADLA OBSLUHY**

14. Zkontrolujte čelní sklo, zda není znečištěné či poškozené.
15. Zkontrolujte sedadlo a bezpečnostní pás, zda nejsou znečištěné či poškozené. Prohlédněte sedadlo, zda na něm nejsou nečistoty, olej nebo hořlavé látky.
16. Zkontrolujte monitor, přístroje a spínače, zda nejsou znečištěné či poškozené.

**DENNÍ KONTROLY (PO KAŽDÝCH 10 HODINÁCH)**

Následující kontroly provádějte každý den před spuštěním motoru.

**VÝSTRAHA**

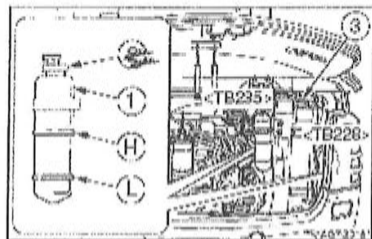
- Před uvedením do provozu proveďte kontrolní prohlídku stroje a případné zjištěné závady ihned odstraňte.
- Otevřený kryt motoru nebo ochranné kryty musejí být při práci pod nimi spolehlivě zajištěné proti zavření. Při parkování stroje na svahu a při silném větru nesmí kryt motoru ani ochranné kryty zůstat otevřené.

**KONTROLA A DOPLNĚNÍ CHLADICÍ KAPALINY****VÝSTRAHA**

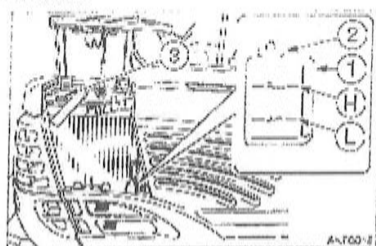
- Víko chladiče a vypouštěcí šrouby se nesmí otvírat, jestliže je chladivo horké. Vypněte motor a teprve po dostatečném vychladnutí motoru a chladiče víko a vypouštěcí šrouby pomalu otevřete.
- Používejte vždy ochranné brýle a rukavice, jestliže manipulujete s chladivem (nemrznoucí směsí).

**Kontrola**

&lt;TB228/TB235&gt;



&lt;TB250&gt;



1. Otevřete kryt motoru nebo boční kryt.
2. Zkontrolujte hladinu chladicí vody ve vyrovnávací nádobce (1).  
Kapalina by měla dosahovat do poloviny mezi horní hranicí (H) a spodní hranicí (L).  
Doplňte ji, jestliže se nachází pod spodní hranicí.

**Doplnění**

1. Vyšroubujte víko (2) vyrovnávací nádobky (1).
2. Doplňte chladicí vodu až po horní hranici (H) na vyrovnávací nádobce (1).  
Jestliže zjistíte, že nádobka (1) je prázdná, hledejte netěsnost a zkontrolujte hladinu chladicí vody v chladiči (3). V případě nízké hladiny nejprve naplňte vodou chladič (3) a potom vyrovnávací nádobku (1).
3. Našroubujte víko (2).

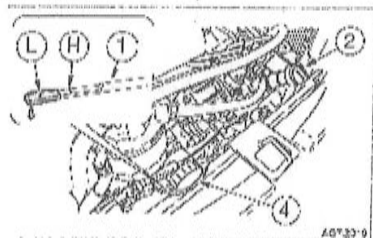
**Upozornění:** K doplňování chladicí vody ztracené odpařováním používejte pouze čistou vodu (měkkou). K doplňování chladicí vody ztracené netěsnostmi používejte směs chladiva (nemrznoucí směsí) a čisté vody (měkké) v předepsaném směšovací poměru.

KONTROLA A DOPLNĚNÍ  
MOTOROVÉHO OLEJE

## VÝSTRAHA

- Před údržbářskými pracemi vypněte motor a nechtejте stroj vychladnout.

## Kontrola



1. Otevřete kryt motoru.
2. Vytáhněte měrku oleje (1) a otřete ji hadrem.
3. Měrku (1) úplně zasuňte a opět vytáhněte.
4. Na měrce (1) odečtěte hladinu oleje.

Olej by měl dosahovat do poloviny mezi horní hranici (H) a spodní hranici (L).

Olej doplňte, jestliže se nachází pod spodní hranicí.

## Doplňování

1. Odšroubujte plnicí uzávěr oleje (2).
2. Olej doplňte do poloviny mezi horní hranici (H) a spodní hranici (L) na měrce (1)  
Příliš nízká resp. vysoká hladina oleje by mohla působit problémy.
3. Utáhněte plnicí uzávěr (2).
4. Nastartujte motor, nechtejте ho zhruba 5 minut běžet v dolním volnoběhu a potom vypněte.
5. Zhruba po 10 minutách hladinu oleje zkontrolujte.

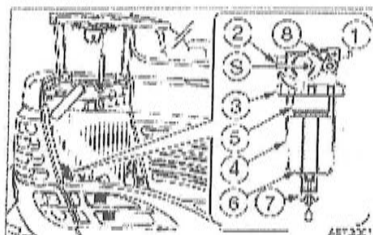
## KONTROLA ODLUČOVAČE VODY



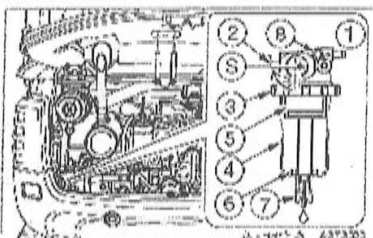
## VÝSTRAHA

- Při čerpání paliva nebo práci na palivové soustavě se v celém okolí nesmí ani kouřit, ani rozdělavat oheň či způsobovat jiskření.
- Před údržbou vypněte motor a stroj nechtejте vychladnout na dobře větraném místě.
- Rozlité palivo okamžitě setřete.

## &lt;TB228&gt;



## &lt;TB235/TB250&gt;



1. Otevřete kryt motoru nebo boční kryt.
2. Zkontrolujte odlučovač vody (1).  
Pokud červený indikační kroužek (6) klesl na dno nádoby (4), není uvnitř žádná voda.  
Pokud červený indikační kroužek (6) plave, dosahuje voda po spodní stranu kroužku. Vypusťте vodu a nádobku vyčistěte.
3. Pod vypouštěcí ventil (7) postavte nádobu.
4. Otevřete vypouštěcí ventil (7) a vypusťте vodu.



Pokud voda dobře nevytéká, uvolněte odvzdušňovací šroub (8).

5. Uzavřete vypouštěcí ventil (7) a odvzdušňovací šroub (8).

Viz „Čištění odlučovače vody „ na straně 149.

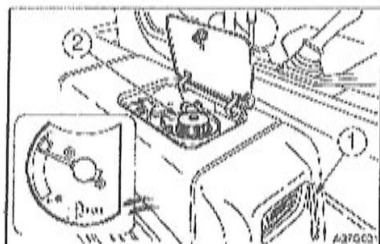
Viz „Odvzdušnění palivové soustavy“ na straně 189.

## KONTROLA HLADINY PALIVA



### VÝSTRAHA

- Při plnění palivové nádrže nekuřte a nedovoľte otevřený oheň.
- V žádném případě neodstraňujte uzávěr palivové nádrže ani nečerpejte palivo, jestliže motor běží nebo je horký. Nerozlévejte palivo na horké části motoru.
- Čerpejte palivo na dobře větraném místě.
- Rozlité palivo okamžitě setřete.
- Nádrž nenaplňujte úplně, aby palivo mohlo dilatovat.
- Pevně našroubujte uzávěr palivové nádrže.
- Čerpejte vždy druh paliva odpovídající roční době.



1. Zkontrolujte hladinu paliva na ukazateli (1).  
F: plná  
E: prázdná
2. V případě nízké hladiny naplňte palivo do hrdla nádrže (2) a sledujte přítom ukazatel hladiny (1).  
Viz „Uzávěr palivové nádrže“ na straně 50.

## KONTROLA A DOPLNĚNÍ HLADINY HYDRAULICKÉHO OLEJE



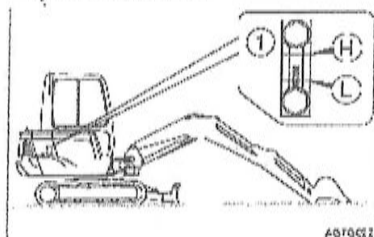
### VÝSTRAHA

- Jestliže se víka nebo filtry odstraní a vedení přeruší před odvzdušněním hydraulické soustavy, může hydraulický olej vystříknout.
- K odvzdušnění hydraulické soustavy postupně uvolňujte odvzdušňovací šroub.
- Stiskněte tlačítko pro odvzdušnění a vypusťte tlak z nádrže (pokud je toto tlačítko k dispozici).

### Kontrola

Hladina oleje se mění s jeho teplotou. Hladinu oleje zkontrolujte v pozici stroje, kterou ukazuje obrázek.

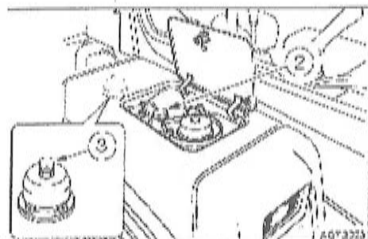
- Pozice stroje ke kontrole hladiny hydraulického oleje



1. Nastartujte motor a nechejte ho běžet při nízkých otáčkách.
2. Rameno a válec lžice zcela zasuňte a lžici spusťte na zem.
3. Spusťte radlici a vypněte motor.
4. Odečtěte hladinu oleje na indikátoru (1).  
Teplota oleje cca 20 °C: Hladina by měla ležet uprostřed mezi horní hranicí (H) a spodní hranicí (L). Olej doplňte, jestliže je hladina pod spodní hranicí (L).  
Teplota oleje mezi 50 a 80 °C: Hladina by měla ležet lehce pod horní hranicí (H).



## Doplňování



**DŮLEŽITÉ:** Nenaplňujte nad horní hranici (H). Jinak by se hydraulické rozvody mohly poškodit nebo by mohl olej prudce vystříknout. Pokud nedopatřením naplníte příliš mnoho oleje, vypněte motor a teprve po jeho dostatečném vychladnutí vypusťte přebytečný olej vypouštěcím otvorem.

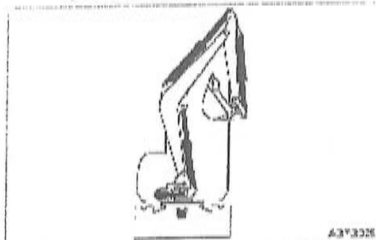
**DŮLEŽITÉ:** Nezapomeňte hydraulickou nádrž uvést pod tlak; jinak bude čerpadlo nasávat vzduch, čímž se může poškodit.

1. Otevřete uzávěr nádrže.
2. Odbouřte tlak v nádrži pomalým otáčením odvzdušňovacího šroubu (2) a potom šroub odstraňte  
<Je-li k dispozici odvzdušňování>.  
Otevřete boční kryt a stiskem tlačítka (3) odbouřte tlak v nádrži.
3. Hydraulický olej doplňte zhruba do poloviny průzoru (1)
4. V hydraulické nádrži vytvořte tlak níže uvedeným postupem.

**Upozornění:** U stroje vybaveného odvzdušňovacím tlačítkem vytvoření tlaku odpadá.

## Vytvoření tlaku v hydraulické nádrži

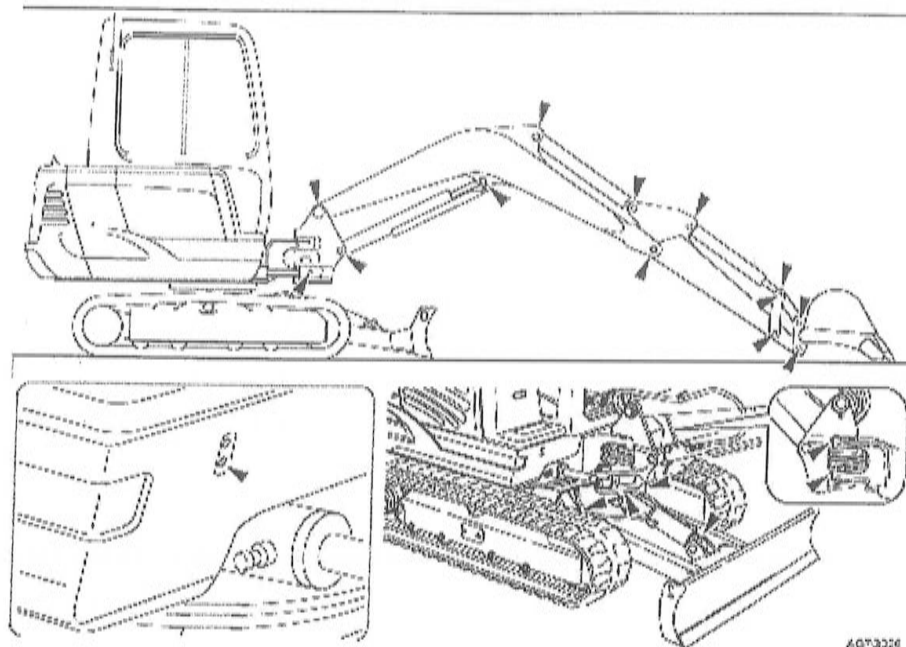
1. Nastartujte motor a nechte ho běžet při nízkých otáčkách.
2. S vyšroubovaným odvzdušňovacím šroubem (2) uvolněte bezpečnostní páku.
  - Poloha hydraulických válců při vytváření tlaku.



3. Úplně vysuňte lžici, rameno lžice, výložník a válec otáčení.
4. Vypněte motor, zvedněte levou bezpečnostní páku a aktivujte ji tak.
5. Utáhněte odvzdušňovací šroub (2), zasuňte válce a vytvořte tlak v nádrži.



## MAZÁNÍ PRACOVNÍCH ZAŘÍZENÍ

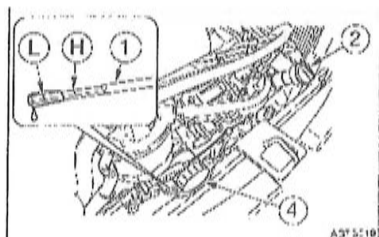


1. Stroj uveďte do polohy pro mazání podle obrázků, spusťte pracovní zařízení dolů a vypněte motor.
2. Ruční maznicí namažte mazací hlavice.
3. Přebytečný tuk otřete.

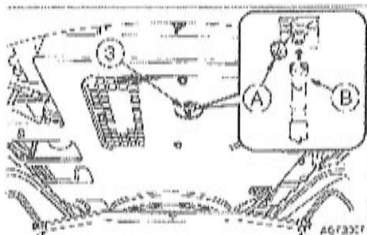
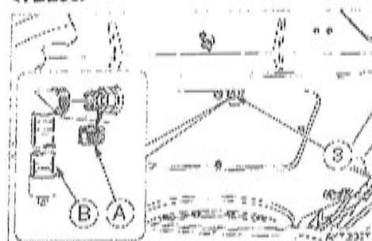
**PO PRVNÍCH 50 HODINÁCH (POUZE U NOVÝCH STROJŮ)****VÝMĚNA MOTOROVÉHO OLEJE A OLEJOVÉHO FILTRU****VÝSTRAHA**

Před údržbou vypněte motor a stroj nechte vychladnout.

- Motor, výfuk, chladič, hydraulické rozvody, kluzné díly a mnohé jiné části stroje jsou po vypnutí motoru velmi horké. Kontakt s těmito díly způsobuje popáleniny.
- Hydraulický olej je rovněž horký. Při uvolňování krytek a zátek je třeba postupovat opatrně. Údržbářské práce mohou za těchto okolností vést ke zraněním a popáleninám.



1. Otevřete kryt motoru a plnicí uzávěr pro olej (2).

**<TB228/TB235>****<TB250>**

2. Pod vypouštěcí šroub (3) postavte nádobu.
3. Odšroubujte uzávěr (A).  
Přípevněte díl (B) a vypusťte olej (olej vytéká při utažení šroubu).
4. Odstraňte díl (B) a našroubujte uzávěr (A).

**DŮLEŽITÉ:** Zkontrolujte starý olej, zda neobsahuje kovový prach. V případě vysokého obsahu kovového prachu kontaktujte svého prodejce či zákaznický servis.

5. Klíčem na filtr vyšroubujte filtr (4) proti směru hodinových ručiček.
6. Očistěte dosedací plochu na tělese filtru.
7. Těsnění nového filtru potřete tenkou vrstvou oleje.
8. Nový filtr našroubujte ručně.
9. Jakmile se těsnění dostane do styku s kontaktní plochou, filtr (pomocí klíče na filtr) dotáhněte o další 3/4 otáčky (utahovací moment pro klíč na filtr: 19,6 až 23,5 Nm).
10. Doplněte olej až do poloviny mezi horní hranicí (H) a spodní hranicí (L) na indikátoru hladiny. Příliš nízká resp. příliš vysoká hladina oleje by mohla působit problémy.
11. Utáhněte plnicí uzávěr oleje (2).
12. Nastartujte motor, nechte ho zhruba 5 minut běžet na volnoběh s nízkými otáčkami a potom vypněte.
13. Zhruba po 10 minutách zkontrolujte hladinu oleje.

**KONTROLA A NASTAVENÍ HNACÍHO ŘEMENU VENTILÁTORU****VÝSTRAHA**

Před údržbou vypněte motor a stroj nechte vychladnout.

- Motor, výfuk, chladič, hydraulické rozvody, kluzné díly a mnohé jiné části stroje jsou po vypnutí motoru velmi horké. Kontakt s těmito díly způsobuje popáleniny.

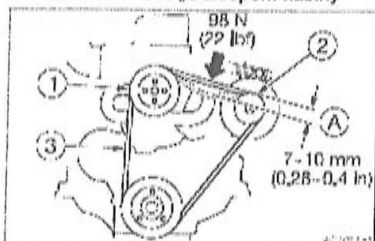
**DŮLEŽITÉ:** Volné řemeny mohou vést k neúplnému nabíjení baterie, přehřátí motoru nebo předčasnému opotřebení řemenu. Příliš napnuté řemeny mohou způsobit poškození vodního čerpadla, ložisek nebo řemenu dynama.

**DŮLEŽITÉ:** Zabraňte tomu, aby se na řemen dostal olej nebo tuk.

**Kontrola:**

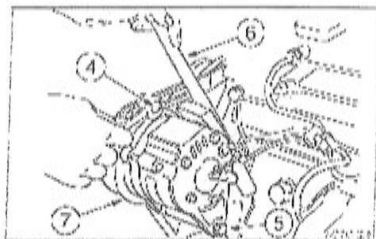
1. Zvedněte kabinu.

Viz strana 179 „Odklopení kabiny“



2. Zatláčte na střed řemenu mezi fmenicí ventilátoru (1) a fmenicí dynama (2) (silou cca 98 N) a zkontrolujte tak napnutí řemenu. Prověšení řemenu (A) by mělo činit zhruba 7 až 10 mm.
3. Zkontrolujte hnací řemen ventilátoru (3) a vyměňte ho, pokud:

- jsou na něm řezy nebo trhliny,
- je opotřebený a dotýká se dna klínové drážky v fmenici,
- roztahuje se natolik, že ho už nelze nastavit.

**Nastavení**

1. Uvolněte stavěcí šroub (4) a pojistnou matici (5).
2. Pomocí páky (6) posuňte dynamo (7), abyste zachytili prověšení řemenu.
3. Stavěcí šroub (4) a pojistnou matici (5) utáhněte.

**Upozornění:** Po montáži nového řemenu nechte motor zhruba 3 až 5 minut běžet na volnoběh s nízkými otáčkami, aby se nový řemen zaběhl.

**KONTROLA A NASTAVENÍ HNACÍHO ŘEMENU KOMPRESORU (KLIMATIZACE)****VÝSTRAHA**

Před údržbou vypněte motor a stroj nechte vychladnout.

- Motor, výfuk, chladič, hydraulické rozvody, kluzné díly a mnohé jiné části stroje jsou po vypnutí motoru velmi horké. Kontakt s těmito díly způsobuje popáleniny.

**DŮLEŽITÉ:** Zabraňte tomu, aby se na řemen dostal olej nebo tuk. Jinak může řemen prokluzovat, což může snížit chladicí výkon nebo zkrátit životnost klimatizace.



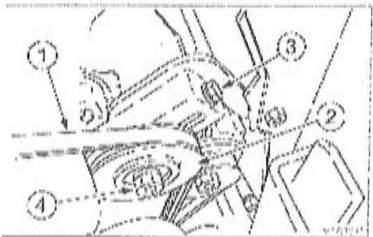
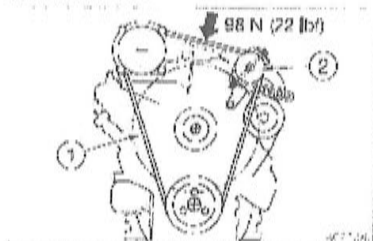


## ÚDRŽBA

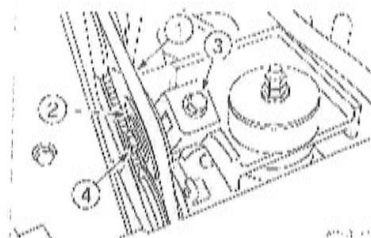
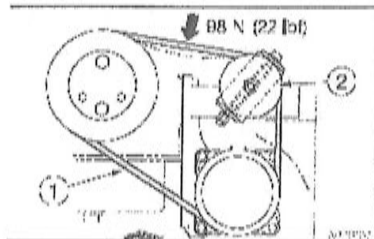
### PO PRVNÍCH 50 HODINÁCH (POUZE U NOVÝCH STROJŮ)

Je-li řemen příliš napnutý, prokluzuje a vibruje, čímž se snižuje chladicí výkon. Také životnost klimatizace tím může být negativně ovlivněna. Napětí řemenu nastavte na standardní hodnotu (cca 8 mm).

#### <TB228/TB235>



#### <TB250>



#### Kontrola

1. Odklopte kabínu.  
Viz strana 179 „Odklopení kabiny“
2. Zatláče prstem na střed řemenu (1).  
Prověšení řemenu (A) by mělo činit zhruba 8 mm, jestliže na něj působí síla cca 98 N.

#### Nastavení

Jestliže napětí řemenu není normální, je nutné nastavit ho pomocí stavěcího šroubu (3).

1. Uvolněte pojistnou matici (4).
  - Utažení: ve směru hodinových ručiček.
  - Uvolnění: proti směru hodinových ručiček.
2. Po nastavení pojistnou matici (4) pevně utáhněte.

**Upozornění:** Po montáži nového řemenu nechejte motor zhruba 3 až 5 minut běžet na volnoběh s nízkými otáčkami, aby se nový řemen zaběhl.

#### Výměna

Řemen vyměňte, pokud:

- jsou na něm řezy nebo trhliny,
- je opotřeбенý a dotýká se dna klínové drážky v řemenici,
- roztahuje se natolik, že ho už nelze nastavit.



## PO KAŽDÝCH 50 HODINÁCH

### KONTROLA A NASTAVENÍ NAPĚTÍ PÁSŮ



#### VÝSTRAHA

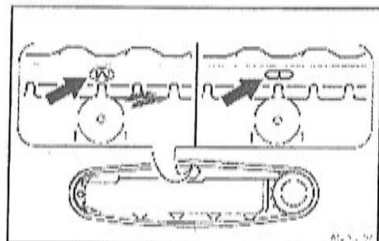
- Pokud je nutné provádět práce pod zvednutým strojem nebo pracovním zařízením, používejte vždy dřevěné klíny, stojany nebo jiná bezpečná opěrná zařízení. Nikdy nevstupujte pod zvednutý stroj nebo pracovní zařízení, pokud nejsou dostatečně podepřeny. To platí obzvláště při práci na hydraulických válcích.

- Pozor v případě tuku pod vysokým tlakem

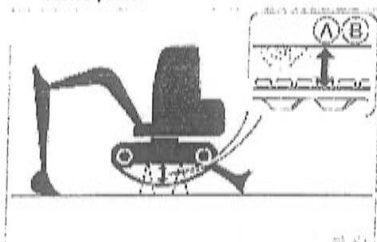
Zařízení k nastavování rozchodu pásů obsahuje tuk, který je pod vysokým tlakem. Jestliže se tlak nastavuje jiným způsobem, než je popsán níže, může odletět mazací ventil a způsobit zranění.

- V žádném případě neuvolňujte mazací hlavici. Mazací ventil uvolňujte pomalu. Uvolněte ho nejvýše o 1,5 otáčky.
- V žádném případě nemějte před mazacím ventilem obličej, paže nebo nohy ani trup.
- Jestliže při uvolňování mazacího ventilu nevystupuje ven žádný tuk, je ventil vadný. Vyžádejte si opravu v zákaznickém servisu Takeuchi.

#### Kontrola

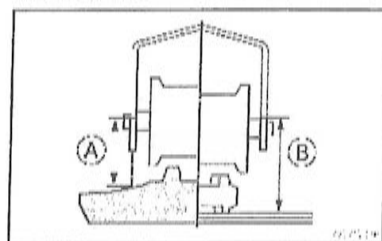


1. Stroj s pryžovými pásy odstavte tak, aby značka „M“ nebo „∞“ na místě spoje ležela ve středu horní hrany rámu pásů.

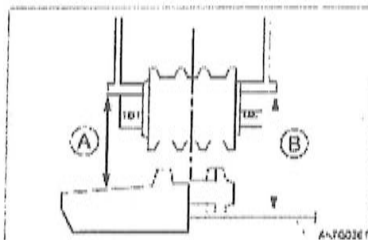


2. Stroj nadzvedněte za pomoci pracovního zařízení. S pákami manipulujte pomalu.

#### <TB228/TB235>



#### <TB250>



3. Změřte ve středu vůli (A resp. B) mezi spodní stranou rámu pásů a horní hranou pásu.

Vůle (A resp. B) by měla ležet v následujícím rozmezí:



(A) Pryžový pás

TB228: 77 až 87 mm

TB235: 77 až 87 mm

TB250: 118 až 128 mm

(B) Ocelový pás

TB228: 144 až 154 mm

TB235: 177 až 154 mm

TB250: 187 až 207 mm

(B) Pryžové obložení

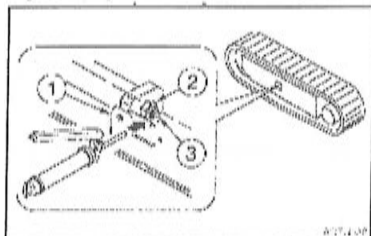
TB228: 144 až 154 mm

TB235: 177 až 154 mm

TB250: 187 až 207 mm

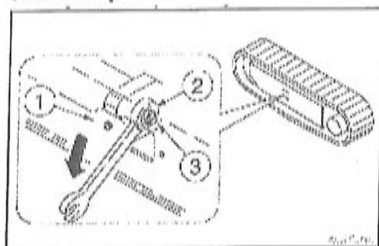
**Nastavení**

**Zvýšení napětí**



1. Odmontujte kryt (1).
2. Ruční maznicí vstříkněte mazací hlavici (3) tuk do mazacího ventilu (2).
3. Zkontrolujte napětí pásů.

**Snížení napětí**



1. Odmontujte kryt (1).
2. Klíčem pomalu uvolněte mazací ventil (2) (jedna otáčka) a vypusťte tuk. Pokud nevytéká žádný tuk, pohněte strojem trochu dopředu a dozadu.
3. Utáhněte mazací ventil (2).  
- Utahovací moment: 177 Nm

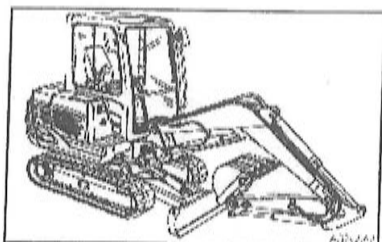


## MAZÁNÍ LOŽISKA OTÁČENÍ KABINY

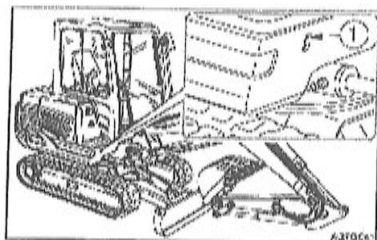


### VÝSTRAHA

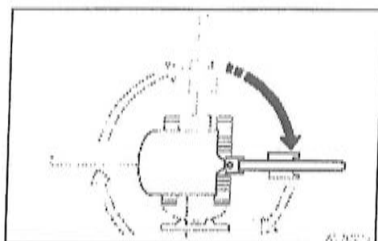
Při mazání horní část stroje neotáčejte. Jinak by mohlo dojít ke zhmždění části těla.



1. Stroj uveďte do výše zobrazené polohy a vypněte motor.



2. Ruční maznicí vsťikněte tuk do mazací hlavičky (1).



3. Zapněte motor, nadzvedněte lžici a horní konstrukci otočte o 90° ve směru hodinových ručiček.
4. Spusťte radlici a vypněte motor.
5. Kroky 2 až 4 třikrát zopakujte.
6. Tuk vyteklý z ložiska a mazacích hlavic oťete.



## VYPUŠTĚNÍ VODY Z PALIVOVÉ NÁDRŽE

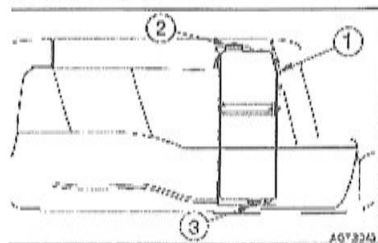


### VÝSTRAHA

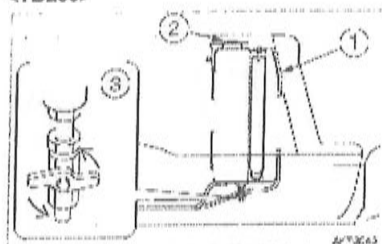
- Při čerpání paliva nebo práci na palivové soustavě se v celém okolí nesmí ani kouřit, ani rozdělávat oheň či způsobovat jiskření.
- V žádném případě neodstraňujte uzávěr palivové nádrže ani nečerpejte palivo, jestliže motor běží nebo je horký. Nerozlévejte palivo na horké části motoru.
- Čerpejte palivo na dobře větraném místě.
- Nádrž nenaplňujte úplně.
- Rozlité palivo okamžitě setřete.
- Pevně našroubujte uzávěr palivové nádrže.
- Čerpejte vždy druh paliva odpovídající roční době.

Tato práce se musí provést před uvedením stroje do provozu.

<TB228/TB235>



<TB250>



1. Otevřete víko palivové nádrže.
2. Odšroubujte plnicí uzávěr pro palivo (2).
3. Pod vypouštěcí šroub (ventil) (3) postavte nádobu.
4. Vyšroubujte (otevřete) vypouštěcí šroub (ventil) (3) a vypusťte vodu a usazeniny ze spodní části nádrže.
5. Vypouštěcí šroub (ventil) (3) utáhněte.
6. Sledujte indikátor hladiny paliva (1) a doplňte palivo.
7. Pevně utáhněte plnicí uzávěr pro palivo (2).
8. Zavřete víko nádrže a zamkněte ho klíčem.
9. Odvzdušněte.

### Odvzdušnění palivové soustavy

Viz strana 6-8 „Odvzdušnění palivové nádrže“.

**Upozornění:** Vzduch v palivové soustavě může bránit nastartování motoru a působit problémy s motorem. Stejným postupem odvzdušněte, jestliže vám předtím v palivové nádrži za jízdy došlo palivo.



## KONTROLA A DOPLNĚNÍ HLADINY KAPALINY V BATERII



### NEBEZPEČÍ

- Baterií nepoužívejte, jestliže je hladina kyseliny v baterii pod dolní hranicí. To by vedlo k předčasnému stárnutí dílů uvnitř baterie a zkrátila by se tak její životnost. Může dojít také k explozi baterie.
- Baterie produkují hořlavý a výbušný plynný dusík. Nesmí přijít do blízkosti plamenů, jisker, otevřeného ohně a žhnoucích cigaret.
- Ke kontrole hladiny kyseliny v baterii očistěte příslušnou oblast vlhkým hadrem. Nepoužívejte suchý hadr; mohla by vznikat statická elektřina, což může vést ke vznícení nebo explozi.



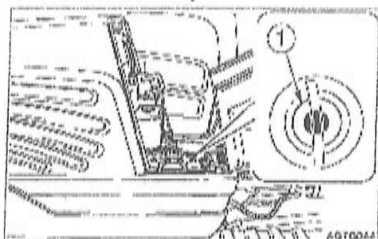
### VÝSTRAHA

- Při manipulaci s bateriemi noste ochranné brýle a oděv.
- Destilovanou vodu doplňujte pouze po horní mez. Jinak může kapalina vytékat a při kontaktu s pokožkou způsobit její poškození nebo může vést ke korozi dílů.
- Baterie obsahují kyselinu sírovou, která při kontaktu s pokožkou a očima způsobuje poleptání.
- Pokud se kyselina dostane do očí, okamžitě je vypláchněte čistou vodou a obraťte vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při nechtěném polknutí kyseliny z baterie vypijte velké množství vody nebo mléka a obraťte vyhledejte lékařskou pomoc.
- Jestliže se kyselina dostane na pokožku nebo oděv, okamžitě je opláchněte dostatkem vody.

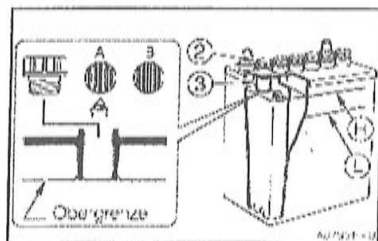
## Kontrola

**DŮLEŽITÉ:** zkontrolujte hladinu kyseliny ve všech člancích baterie; to platí i pro případ, že hladinu kyselin lze zkontrolovat pomocí indikátoru.

1. Otevřete čelní kryt.



2. Zkontrolujte indikátor (1).
  - modrá: dobrá
  - bílá: baterie se musí nabít
  - červená: nedostatek kyselin v baterii
3. Zkontrolujte hladinu kyseliny v baterii. Hladina kyseliny by se měla nacházet mezi horní hranicí (H) a spodní hranicí (L). Pokud tomu tak není, doplňte destilovanou vodu až po značku (H).
  - Pokud nelze hladinu kyseliny v baterii zkontrolovat pomocí značek:



Odstraňte krytky (2) a zkontrolujte hladinu kyseliny v baterii pohledem do plnicích otvorů. Jestliže se hladina nachází pod hrdlem (3), zajistěte, aby byla doplněna destilovaná voda až po spodní okraj hrdla (3).



## ÚDRŽBA PO KAŽDÝCH 50 HODINÁCH

---

### Řádné množství (A)

Kyselina dosahuje až po spodní okraj hrdla (3), takže povrchové napětí vede ke stoupání kyseliny a deska vypadá zdeformovaná.

### Hladina příliš nízká (B)

Kyselina nedosahuje po spodní okraj hrdla (3), takže deska vypadá laminárně a nezdeformovaně.

4. Zkontrolujte svorky, zda nejsou uvolněné nebo znečištěné.

### Doplňování

Destilovanou vodu doplňte krátce před uvedením stroje do provozu, abyste zabránili zamrznutí.

1. Odstraňte krytky (2) a doplňte destilovanou vodu až po horní hranici (H).
2. Potom zkontrolujte, zda se barva indikátoru změnila na modrou.
3. Očistěte odvětrávací otvory krytek článků a našroubujte krytky (2).



PO KAŽDÝCH 100 HODINÁCH

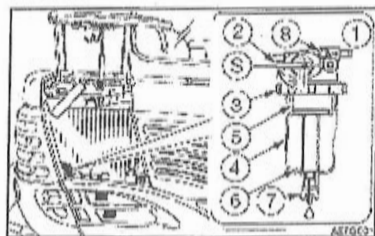
### ČIŠTĚNÍ ODLUČOVAČE VODY



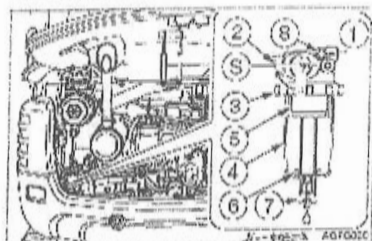
#### VÝSTRAHA

- Při čerpání paliva nebo práci na palivové soustavě se v celém okolí nesmí ani kouřit, ani rozdělávat oheň či způsobovat jiskření.
- Před údržbou vypněte motor a stroj nechte na dobře větraném místě vychladnout.
- Rozlité palivo okamžitě otřete.

<TB228 >



<TB235/TB250>



(S): Uzavření

1. Otevřete kryt motoru nebo boční kryt.
2. Zavřete ventil (2).
3. Uvolněte kroužek (3) a poté vymontujte pouzdro (4), článek (5) a indikační kroužek (6) a očistěte je.
4. Zkontrolujte O-kroužek a článek (5). Pokud jsou na nich škrábance nebo jiná poškození, vyměňte je.
5. Indikační kroužek (6), pouzdro (4) a článek (5) opět namontujte a utáhněte kroužek (3).
6. Otevřete ventil (2).
7. Uvolněte odvzdušňovací šroub (8) a vypusťte vzduch.
8. Odvzdušňovací šroub (8) utáhněte.  
Viz strana 189 „Odvzdušnění palivové soustavy“.





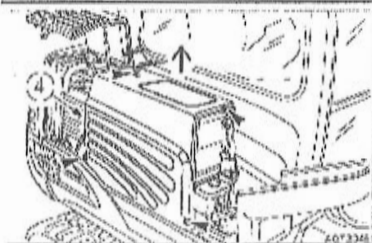
## PO PRVNÍCH 250 HODINÁCH (POUZE U NOVÝCH STROJŮ)

### VÝMĚNA ZPĚTNÉHO FILTRU HYDRAULICKÉHO OLEJE

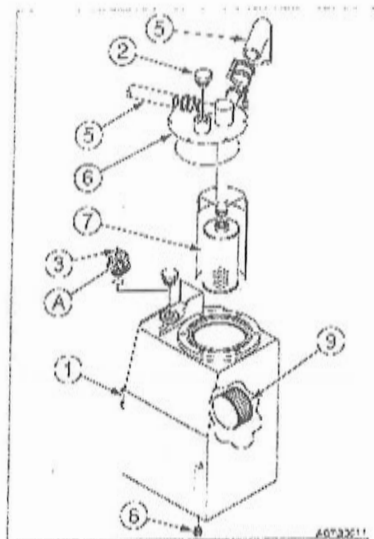


#### VÝSTRAHA

- Před údržbou vypněte motor a stroj nechte vychladnout.
- Motor, výfuk, chladič, hydraulické rozvody a mnohé jiné části stroje jsou po vypnutí motoru velmi horké. Kontakt s těmito díly způsobuje popáleniny.
- Hydraulický olej je rovněž horký a je pod vysokým tlakem.
- Při uvolňování krytek a zátek je třeba postupovat opatrně. Údržbářské práce mohou za těchto okolností vést ke zraněním a popáleninám způsobeným vytékajícím horkým olejem.
- Jestliže se víka nebo filtry odstraní a vedení přeruší před odvzdušněním hydraulické soustavy, může hydraulický olej vystříknout.
- K odvzdušnění hydraulické soustavy postupně uvolňujte odvzdušňovací šroub.
- Stiskněte tlačítko pro odvzdušnění a vypusťte tlak z nádrže (pokud je toto tlačítko k dispozici).
- Při odstraňování zátek, šroubů nebo hadic si stoupněte stranou a pomalu je uvolňujte, aby se vnitřní tlak mohl pomalu odbourávat.



1. Otevřete čelní a boční kryty.
2. Uvolněte šrouby (na 4 místech) a odstraňte kryt (4).
3. Tlak v nádrži vypusťte pomalým otáčením odvzdušňovacího šroubu (2), potom šroub odstraňte.



<Je-li k dispozici odvzdušňování>.

Stiskněte tlačítko (3) a vypusťte tlak v nádrži.

4. Uvolněte hadicové spony a hadice (5) sejměte z příruby (6).
5. Uvolněte šrouby, potom odstraňte přírubu (6).
6. Vymontujte zpětný filtr (7).
7. Namontujte nový zpětný filtr.
8. Sestavte opět přírubu (6) a hadice (5).
9. Zkontrolujte hladinu v průřezu (A) a doplňte, je-li příliš nízká.

Viz strana 137 „Kontrola a doplnění hladiny hydraulického oleje“.

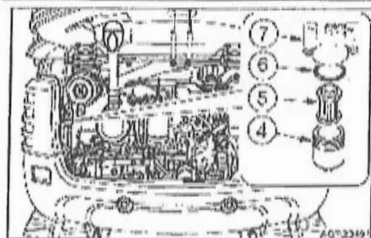


## VÝMĚNA FILTRU V ROZVODU SERVOŘÍZENÍ

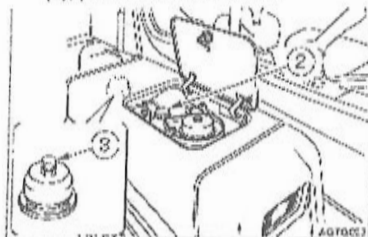


### VÝSTRAHA

- Před údržbou vypněte motor a stroj nechte vychladnout.
- Motor, výfuk, chladič, hydraulické rozvody a mnohé jiné části stroje jsou po vypnutí motoru velmi horké. Kontakt s těmito díly způsobuje popáleniny.
- Hydraulický olej je rovněž horký a je pod vysokým tlakem.  
Při uvolňování krytek a zátek je třeba postupovat opatrně. Údržbářské práce mohou za těchto okolností vést ke zraněním a popáleninám způsobeným vytékajícím horkým olejem.
- Jestliže se víka nebo filtry odstraní a vedení přeruší před odvzdušněním hydraulické soustavy, může hydraulický olej vystříknout.
- K odvzdušnění hydraulické soustavy postupně uvolňujte odvzdušňovací šroub.
- Stiskněte tlačítko pro odvzdušnění a vypusťte tlak z nádrže (pokud je toto tlačítko k dispozici).
- Při odstraňování zátek, šroubů nebo hadic si stoupněte stranou a pomalu je uvolňujte, aby se vnitřní tlak mohl pomalu odbourávat.



1. Otevřete kryt motoru, boční kryt a víko nádrže.
2. Tlak v nádrži vypusťte pomalým otáčením odvzdušňovacího šroubu (2), potom šroub odstraňte.



<Je-li k dispozici odvzdušňování.>

Stiskněte tlačítko (3) a vypusťte tlak v nádrži.

3. Pouzdrům (4) otáčejte proti směru hodinových ručiček a odstraňte ho tak.
4. Odstraňte filtrační článek (5) a O-kroužek (6).
5. Vyčistěte vnitřek pouzdra (4).
6. O-kroužek nového filtru potřete tenkou vrstvou oleje.
7. Nový filtrační článek nasadte do držáku (7).
8. Nový O-kroužek (6) potřete tenkou vrstvou oleje.
9. Vložte nový O-kroužek a pouzdro (4) zajistěte v držáku (7).
10. Zkontrolujte hladinu v průzoru (1) a doplňte, je-li příliš nízká.

Viz strana 137 „Kontrola a doplnění hladiny hydraulického oleje“.



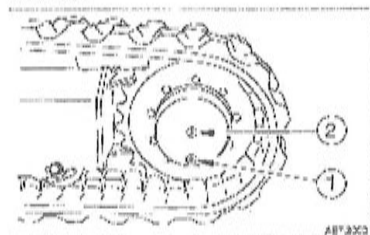
## VÝMĚNA OLEJE V PŘEVODOVCE MOTORU POJEZDU

**VÝSTRAHA**

- Před údržbou vypněte motor a stroj nechte vychladnout.
- Motor pojezdu je po vypnutí velmi horký. Kontakt s ním způsobuje popáleniny.
- Po vypnutí motoru je převodový olej rovněž horký a je pod vysokým tlakem. Zátky a krytky uvolňujte opatrně. Údržbářské práce mohou za těchto okolností vést ke zraněním a popáleninám.
- Tlak v redukční převodové skříní jízdního motoru může vést k tomu, že z vypouštěcího šroubu bude vytékat olej. Ke snížení tlaku vypouštěcí šroub pomalu uvolňujte.

**DŮLEŽITÉ:** Při vysokém poměru doby jízdy / celkové provozní doby je třeba převodový olej vyměnit dříve, než je uvedeno.

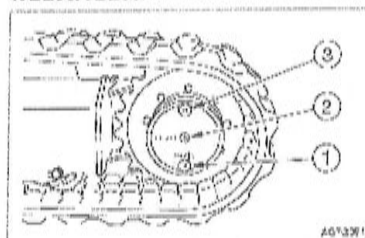
## &lt;TB228 &gt;



1. Stroj odstavte tak, aby vypouštěcí šroub (1) ležel úplně dole.
2. Pod vypouštěcí šroub (1) postavte nádobu.
3. Odstraňte vypouštěcí šrouby (1) a (2) a vypusťte olej.

4. Vypouštěcí šrouby omotejte novou těsnicí páskou.
5. Utáhněte vypouštěcí šroub (1).
6. Olej naplňte otvorem po vypouštěcím šroubu (2), dokud z otvoru (2) nebude olej vytékat.
7. Utáhněte vypouštěcí šroub (2).

## &lt;TB235/TB250&gt;



1. Stroj odstavte tak, aby vypouštěcí šroub (1) ležel úplně dole.
2. Pod vypouštěcí šroub (1) postavte nádobu.
3. Odstraňte vypouštěcí šrouby (1), (2) a (3) a vypusťte olej.
4. Vypouštěcí šrouby omotejte novou těsnicí páskou.
5. Utáhněte vypouštěcí šroub (1).
6. Olej naplňte otvorem po vypouštěcím šroubu (3), dokud z otvoru (2) nebude olej vytékat.
7. Utáhněte vypouštěcí šrouby (2) a (3).



## PO KAŽDÝCH 250 HODINÁCH

### VÝMĚNA MOTOROVÉHO OLEJE A OLEJOVÉHO FILTRU

Viz strana 140 „kontrola a doplnění motorového oleje a olejového filtru“.

### KONTROLA A NASTAVENÍ HNACÍHO ŘEMENU VENTILÁTORU

Viz strana 141 „Kontrola a nastavení hnacího řemenu ventilátoru“

### KONTROLA A NASTAVENÍ HNACÍHO ŘEMENU KOMPRESORU (KLIMATIZACE)

Viz strana 141 „Kontrola a nastavení hnacího řemenu kompresoru“

## ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÉHO FILTRU



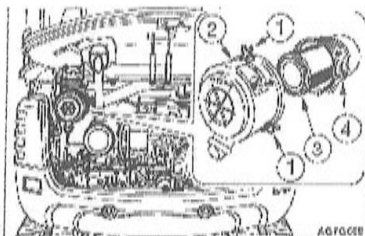
### VÝSTRAHA

- Před údržbou vypněte motor a stroj nechte vychladnout.
- Motor, výfuk, a mnohé jiné části stroje jsou po vypnutí motoru velmi horké. Kontakt s těmito díly způsobuje popáleniny.
- Při práci s bruskami, kladivy nebo stlačeným vzduchem je nutné používat odpovídající bezpečnostní výbavu jako jsou ochranné brýle a respirátor. Jinak mohou odletující kovové třísky nebo jiné objekty způsobit těžká zranění.

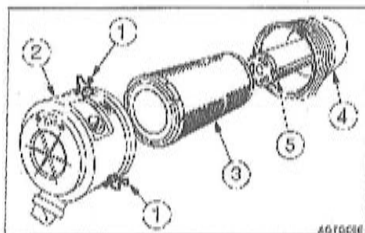
**DŮLEŽITÉ:** Něpoškodte filtrační článek. Poškozený článek se nesmí používat.

**DŮLEŽITÉ:** Jestliže je stroj v provozu v prašném prostředí, měly by se kontroly a údržba provádět denně.

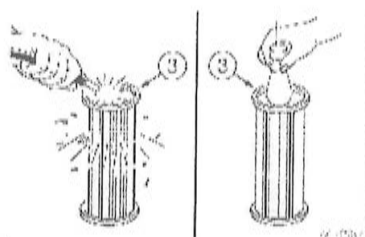
**DŮLEŽITÉ:** Zajistěte, aby filtrační článek a protiprašná krytka byly pevně nasazené. Jinak může válec nasávat prach, což může vést k poškození motoru.



1. Otevřete kryt motoru.
2. Uvolněte svorky (1) a odstraňte protiprašnou krytku (2).



3. Protiprašnou krytku (2) uvnitř vyčistěte.
4. Vyjměte primární článek (3).
5. Sací otvor vzadu na pouzdru (4) zakryjte hadrem nebo lepicí páskou, aby dovnitř nemohla vnikat nečistota.  
<Je-li k dispozici sekundární článek>  
Sekundární článek (5) neodstraňujte, abyste zabránili vniknutí nečistot do motoru.
6. Vyčistěte vnitřek pouzdra (4).



7. Primární článek (3) očistíte suchým stlačeným vzduchem (294 až 490 kPa).  
Nejprve vzduch vyfukujte zevnitř přes záhyby směrem ven, potom zvenku vyfoukněte prach a znovu zevnitř.
8. Vnitřek primárního článku (3) prosviňte žárovkou a zkontrolujte. Článek vyměňte, pokud v něm budou vidět malé dírký či tenká místa.
9. Odstraňte hadr či lepicí pásku připevněné v kroku 5.
10. Nasaďte primární článek (3).
11. Protiprašnou krytku (2) umístěte tak, aby značka „↑TOP↑“ ukazovala nahoru nebo aby lícovaly šipky „→/←“, potom zajistěte svorkami (1).

## KONTROLA A ČIŠTĚNÍ LAMEL CHLADIČE



### VÝSTRAHA

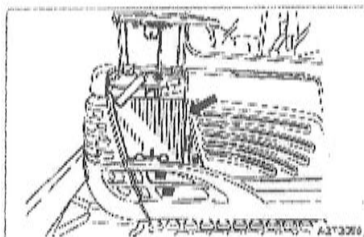
Při práci s bruskami, kladivy nebo stlačeným vzduchem je nutné používat odpovídající bezpečnostní výbavu jako jsou ochranné brýle a respirátor. Jinak mohou odletující kovové částice nebo jiné objekty způsobit těžká zranění.

**DŮLEŽITÉ:** Při čištění dbejte na to, aby se lamely chladiče nepoškodily.

- Používáte-li k čištění stlačený vzduch nebo tlakovou vodu, nesmí tlak překročit 200 kPa a mezi tryskami a lamelami je nutné dodržovat dostatečnou vzdálenost.

**DŮLEŽITÉ:** Při použití vody zakryjte části elektrické soustavy, aby do ní voda nemohla proniknout.

**DŮLEŽITÉ:** Jestliže je stroj v provozu v prašném prostředí, měly by se kontroly a údržba provádět denně.



1. Otevřete boční kryty a kryt motoru.
2. Lamely chladiče ofoukejte stlačeným vzduchem, abyste odstranili nečistoty a bláto, které na něm ulpívají.



ÚDRŽBA  
PO KAŽDÝCH 250 HODINÁCH

## ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ (TOPENÍ A KLIMATIZACE)



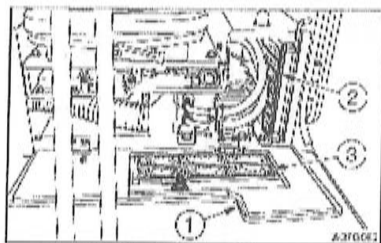
### VÝSTRAHA

Při práci s bruskami, kladivy nebo stlačeným vzduchem je nutné používat odpovídající bezpečnostní výbavu jako jsou ochranné brýle a respirátor. Jinak mohou odletující kovové částice nebo jiné objekty způsobit těžká zranění.

Po práci na prашných místech filtry neprodleně vyčistěte.

Jsou-li filtry ucpané, je snížený průtok vzduchu a klimatizace může vydávat dunivé zvuky.

### Demontáž filtrů



1. Otevřete kryt (1).
2. Odstraňte filtry (2) a (3).
3. Podle stupně znečištění je vyčistěte stlačeným vzduchem nebo tlakovou vodou.

### Čištění

1. Filtry zevnitř-odfoukněte přímo suchým stlačeným vzduchem (nejvýše 138 kPa) tak, že budete pohybovat zdrojem stlačeného vzduchu podél záhybů nahoru a dolů.  
Dodržujte při tom dostatečnou vzdálenost mezi tryskou a filtrem.
2. Při silném znečištění omyjte filtry jemným pracím práškem. Filtr po umytí nechte dobře uschnout.

## ČIŠTĚNÍ CHLADIČE (KLIMATIZACE)

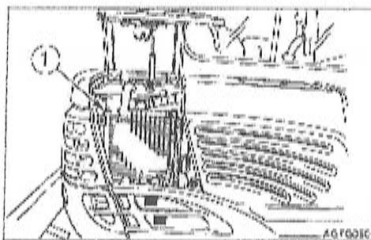


### VÝSTRAHA

Při práci s bruskami, kladivy nebo stlačeným vzduchem je nutné používat odpovídající bezpečnostní výbavu jako jsou ochranné brýle a respirátor. Jinak mohou odletující kovové částice nebo jiné objekty způsobit těžká zranění.

**DŮLEŽITÉ:** Při čištění dbejte na to, aby se lamely chladiče nepoškodily.

- Používáte-li k čištění stlačený vzduch nebo tlakovou vodu, nesmí tlak překročit 200 kPa a mezi tryskami a lamelami je nutné dodržovat dostatečnou vzdálenost.



1. Otevřete boční kryt.
2. Vyčistěte chladič.



## KONTROLA MNOŽSTVÍ CHLADIVA (PLYN) (KLIMATIZACE)

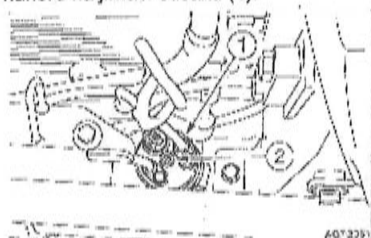


### VÝSTRAHA

- Pokud se chladivo z chladicího zařízení dostane do očí, může způsobit poškození zraku.  
Bezpodmínečně zamezte kontaktu s chladivem. Neuvolňujte žádné části chladicího zařízení.
- V případě úniku chladicího plynu zamezte blízkosti otevřeného ohně.
- Vysokotlaké rozvody klimatizace mohou být velmi horké (80 až 120 °C). Pozor na popáleniny!

Chladicí výkon klesá, jestliže je obsažené množství chladiva nedostatečné.

Hladinu chladiva kontrolujte průzorem (2) nahore na jmači-sušáku (1).

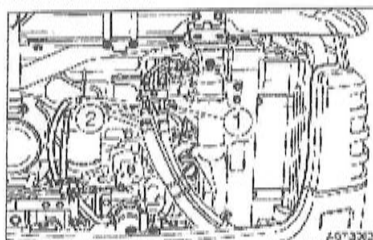


1. Otevřete boční kryt.
2. Kontroly provádějte za těchto podmínek:

| Kontrolní body           | Podmínky              |
|--------------------------|-----------------------|
| Dveře kabiny             | zcela otevřené        |
| Regulátor teploty        | zcela otočený na COOL |
| Rychlost ventilátoru     | vysoká                |
| Páka ventilace/cirkulace | cirkulace             |
| Otáčky motoru            | 1500 ot/min           |
| Spínač klimatizace       | ON                    |

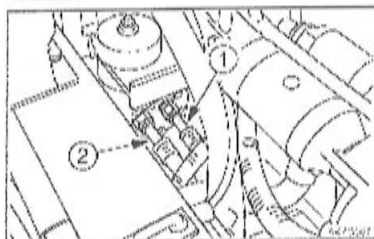
3. Chladivo zkontrolujte na základě proudu vzduchových bublin viditelných v průzoru (2).  
Viz „Přehled pro kontrolu chladiva“ na straně 157.

### <TB228/TB235 >



4. Otevřete kryt motoru.




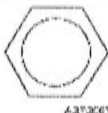
### <TB250>



5. Odklopte kabinu.  
Viz „Odklopení kabiny“ na straně 5-60.
6. Zkontrolujte teplotu ve vysokotlakém (1) a nízkotlakém (2) potrubí kompresoru.  
Viz „Přehled pro kontrolu chladiva“ na straně 157.



Přehled pro kontrolu chladiva

| Klimatizace                                       | Normální   | Abnormální  |  |  |
|---|--|---|--|--|
| <b>Teplota vysokotlakého/nízkotlakého potrubí</b> | Vysokotlaké potrubí je horké (80 až 120 °C), nízkotlaké potrubí je studené (8 až 15 °C). Mezi potrubími je zřetelný teplotní rozdíl.   | Vysokotlaké potrubí je teplé, nízkotlaké trochu studenější. Mezi potrubími není velký teplotní rozdíl.  | Téměř žádný teplotní rozdíl mezi vysokotlakým a nízkotlakým potrubím.  | Vysokotlaké potrubí je horké, nízkotlaké o něco studenější. Podstatný teplotní rozdíl mezi potrubími.  |
| <b>Připojení potrubí</b>                          | Normální   | Několik míst znečištěných olejem  | Několik míst silně znečištěných olejem   | Normální   |
| <b>Průzor</b>                                     | <br>Téměř průhledný, s několika vzduchovými bublinami. Zcela průhledný, když se otáčky motoru zvýší nebo sníží. | <br>Viditelný konstantní proud vzduchových bublin. Chladivo je chvílemi průhledné nebo bledavé díky vzduchovým bublinám. | <br>Viditelný pouze mlhovitý proud. | <br>Žádné viditelné vzduchové bubliny, ani tehdy, když je ventilátor nastavený na nejvyšší stupeň a motor běží na volnoběh. |
| <b>Hladina chladiva</b>                           | Správná hladina chladiva   | Možný únik chladiva   | Netěsnost, chladivo skoro úplně vyteklo  | Příliš vysoká hladina chladiva   |

Jestliže klimatizace nefunguje.

Pokud klimatizace dobře nefunguje, nastavte spínač ventilátoru do polohy OFF a vyžádejte si opravu u prodejce nebo v zákaznickém servisu.

**DŮLEŽITÉ:** Jestliže budete klimatizaci s poruchou dále provozovat, může dojít k poškození dílů zařízení.

**DŮLEŽITÉ:** Provoz klimatizace bez chladiva vede k poškození kompresoru.

**DŮLEŽITÉ:** Za účelem doplnění chladiva vždy kontaktujte prodejce nebo zákaznický servis. Používejte druh chladiva R134a (650 až 750 g).





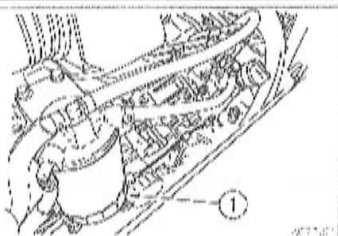
## PO KAŽDÝCH 500 HODINÁCH

### VÝMĚNA PALIVOVÉHO FILTRU



#### VÝSTRAHA

- Při čerpání paliva nebo práci na palivové soustavě se v celém okolí nesmí ani kouřit, ani rozdělávat oheň či způsobovat jiskření.
- Před údržbou vypněte motor a stroj nechejte na dobře větraném místě vychladnout.
- Rozlité palivo okamžitě otřete.



1. Otevřete kryt motoru.
2. Klíčem na filtr vyšroubujte filtr (1) proti směru hodinových ručiček.
3. Očistěte dosedací plochu na tělese filtru.
4. Těsnění nového filtru potřete tenkou vrstvou oleje.
5. Nový filtr našroubujte ručně.
6. Jakmile se těsnění dostane do styku s kontaktní plochou, filtr (pomocí klíče na filtr) dotáhněte o další otáčku (úťahovací moment pro klíč na filtr: 19,6 až 23,5 Nm).
7. Odvzdušnění
8. Viz „Odvzdušnění palivové soustavy“ na straně 189.



## PO KAŽDÝCH 1000 HODINÁCH

### VÝMĚNA ZPĚTNÉHO FILTRU HYDRAULICKÉHO OLEJE

Viz strana 150 „výměna zpětného filtru hydraulického oleje“.

### VÝMĚNA FILTRU ROZVODŮ SERVOŘÍZENÍ

Viz strana 151 „Výměna filtru rozvodů servořízení“.

### VÝMĚNA OLEJE V PŘEVODOVCE MOTORU POJEZDU

Viz strana 152 „Výměna oleje v převodovce motoru pojezdu“.

### ČIŠTĚNÍ CHLADICÍHO SYSTÉMU MOTORU



#### VÝSTRAHA

- Před údržbou vypněte motor a stroj nechte vychladnout.
  - Motor, výfuk a mnohé jiné části stroje jsou po vypnutí motoru velmi horké. Kontakt s těmito díly způsobuje popáleniny.
  - Hydraulický olej je rovněž horký a je pod vysokým tlakem.
  - Při uvolňování krytek a zátek je třeba postupovat opatrně. Údržbářské práce mohou za těchto okolností vést ke zraněním a popáleninám způsobeným vytékajícím horkým olejem.
- Pokud je nutné provádět údržbu za chodu motoru, pracujte vždy v dvoučlenném týmu..
  - Jedna osoba se přitom musí nacházet na sedadle obsluhy, aby v případě potřeby mohla vypnout motor. Pák řízení nebo pedálů se přitom smí dotknout pouze v případě nouze.

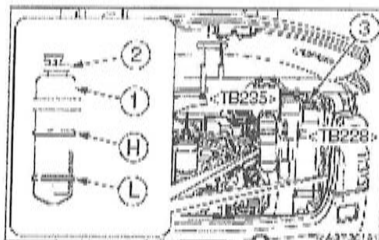
- Osoba pověřená údržbou musí dbát na to, aby se ani části těla ani oděvy nedostaly do pohyblivých částí stroje.

- Nikdy nestůjte za strojem, když motor běží. Neočekávané pohyby stroje mohou způsobit životu nebezpečná zranění.
- Víčko chladiče a vypouštěcí šrouby se nesmí otevírat, je-li chladivo horké. Vypněte motor a teprve až motor a chladicí voda dostatečně vychladnou, pomalu otevřete víčko chladiče a vypouštěcí šrouby.

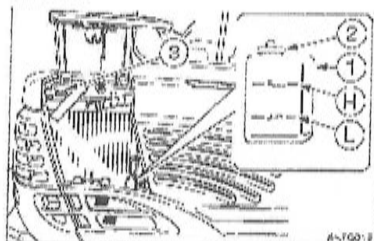
Je-li teplota chladicí vody při čištění příliš nízká, termostat se zavře, takže chladivo již v chladiči neobíhá. Proto před zahájením čištění ohřejte chladicí vodu nejméně na 90 °C.

1. Otevřete boční kryt a kryt motoru.

<TB228/TB235 >



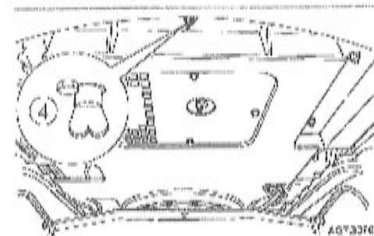
<TB250>



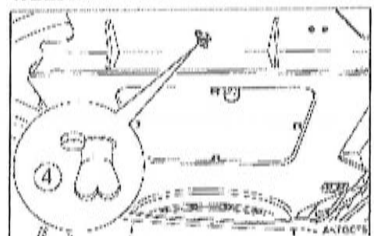


2. Pomalu odšroubujte víčko chladiče (3), abyste vypustili tlak. Potom víčko zcela odšroubujte.

<TB228/TB235>



<TB250>



3. Pod vypouštěcí šroub (4) postavte nádobu, šroub (4) uvolněte a vypustte chladivo.
4. Odstraňte vypouštěcí zátku (4).
5. Do hrdla pro chladicí vodu napusťte vodu z vodovodu, dokud hrdlo nebude úplně plné. Vodu doplňujte pomalu, aby se do chladiče nedostal vzduch.
6. Zavřete víčko chladiče (3).
7. Nastartujte motor a rychlost nechejte běžet těsně nad volnoběhem s nízkými otáčkami. Teplotu vody zvyšte nejméně na 90 °C, potom nechejte motor nejméně 10 minut běžet s otevřeným termostatem.
8. Vypněte motor, nechejte klesnout teplotu vody, potom odstraňte vypouštěcí šroub (4) a vodu vypusťte.
9. Po vypuštění vody vyčistěte chladič čistícím prostředkem. Řiďte se pokyny přiloženými k čistícímu prostředku.
10. K vypláchnutí chladicího systému opakujte kroky 4 až 8.
11. Odstraňte vypouštěcí zátku (4).
12. Hrdlem pro chladicí vodu pomalu nalévejte nové chladivo (směs vodovodní vody a nemrznoucího prostředku), dokud hrdlo nebude plné.
13. Zavřete víčko chladiče (3).
14. Motor nechejte běžet, aby se zahřál. Přitom sledujte přístroje, zda chladicí zařízení nevykazuje nějaké abnormality.
15. Teplotu vody zvyšte nejméně na 90 °C, poté nechejte motor běžet nejméně 10 minut.
16. Vypněte motor, nechejte klesnout teplotu vody, potom zkontrolujte hladinu chladiva v chladiči. V případě potřeby doplňte chladicí vodu až po horní hranu hrdla.
17. Zavřete víčko chladiče (3).
18. Vyčistěte vnitřek vyrovnávací nádoby (1), potom naplňte chladivo až po horní hranici (H).
19. Při prvním uvedení stroje do provozu po výměně chladiva znovu zkontrolujte jeho hladinu. Vzhledem k tomu, že chladivo se během provozu rozdělí po celém systému, jeho hladina klesne. Proto doplňte odpovídající množství chladiva.



## VÝMĚNA FILTRAČNÍHO ČLÁNKU VZDUCHOVÉHO FILTRU



### VÝSTRAHA

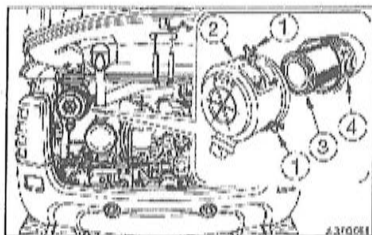
Před údržbou vypněte motor a stroj nechejte vychladnout.

- Motor, výfuk a mnohé jiné části stroje jsou po vypnutí motoru velmi horké. Kontakt s těmito díly způsobuje popáleniny.

**DŮLEŽITÉ:** Články s poškozenými záhyby či těsněními se v žádném případě nesmí dále používat.

**DŮLEŽITÉ:** Zajistěte, aby filtrační článek a protiprašná krytka byly pevně nasazené. Jinak do válce může vniknout prach, což může způsobit poškození motoru.

1. Otevřete kryt motoru.



2. Uvolněte svorky (1) a odstraňte protiprašnou krytku (2).
3. Vyčistěte vnitřek protiprašné krytky (2).

4. Vyměňte primární článek (3).
5. Sací otvor vzadu na pouzdru (4) zakryjte hadrem nebo lepicí páskou, aby dovnitř nemohla vnikat nečistota.  
<Je-li k dispozici sekundární článek>  
Sekundární článek (5) neodstraňujte, abyste zabránili vniknutí nečistot do motoru.
6. Vyčistěte vnitřek pouzdra (4).
7. Odstraňte hadr či lepicí pásku připevněné v kroku 5.  
<Je-li k dispozici sekundární článek>  
Vyměňte sekundární článek (5).
8. Namontujte nové články.
9. Protiprašnou krytku (2) umístěte tak, aby značka „TCP“ ukazovala nahoru nebo aby lícovaly šipky „→/←“, potom zajistěte svorkami (1).



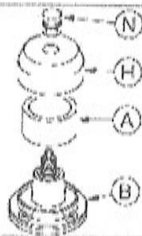
## VÝMĚNA FILTRU ODVĚTRÁVÁNÍ (JE-LI K DISPOZICI)



### VÝSTRAHA

Jestliže se víka nebo filtry odstraní a vedení přeruší před odvzdušněním hydraulické soustavy, může hydraulický olej vystříknout.

- Stiskněte tlačítko pro odvzdušnění a vypusťte tlak z nádrže .



1. Otevřete boční kryt.
2. Stiskněte tlačítko (N) a vypusťte tak tlak z nádrže.
3. Sejměte tlačítko (N) z odvzdušňovače.
4. Odstraňte krytku (H).
5. Vyměňte filtr (A).
6. Připevněte krytku (H) na tělo odvzdušňovače (B).
7. Připevněte tlačítko (N).

## KONTROLA A NASTAVENÍ VŮLE VENTILU MOTORU

Tato práce vyžaduje speciální znalosti a zkušenosti. Nechejte ji provést u prodejce nebo v zákaznickém servisu.

## DOTAŽENÍ ŠROUBŮ HLAVY VÁLCE MOTORU

Tato práce vyžaduje speciální znalosti a zkušenosti. Nechejte ji provést u prodejce nebo v zákaznickém servisu.



## PO KAŽDÝCH 1500 HODINÁCH

### KONTROLA A ČIŠTĚNÍ VSTŘIKOVACÍCH TRYSEK

Tato práce vyžaduje speciální znalosti a zkušenosti. Nechejte ji provést u prodejce nebo v zákaznickém servisu.

### KONTROLA ODVĚTRÁVÁNÍ KLIKOVÉ SKŘÍNĚ

Tato práce vyžaduje speciální znalosti a zkušenosti. Nechejte ji provést u prodejce nebo v zákaznickém servisu.



## PO KAŽDÝCH 2000 HODINÁCH

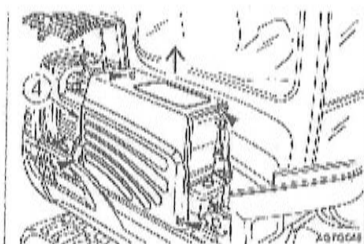
### VÝMĚNA HYDRAULICKÉHO OLEJE A ČIŠTĚNÍ SACÍHO SÍTKA



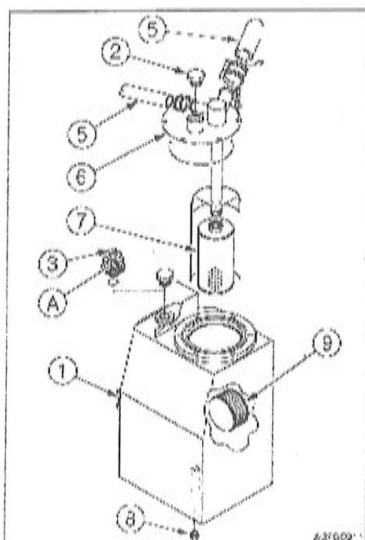
#### VÝSTRAHA

- Před údržbou vypněte motor a stroj nechte vychladnout.
- Motor, výfuk a mnohé jiné části stroje jsou po vypnutí motoru velmi horké. Kontakt s těmito díly způsobuje popáleniny.
- Hydraulický olej je rovněž horký a je pod vysokým tlakem.
- Při uvolňování krytek a zátek je třeba postupovat opatrně. Údržbářské práce mohou za těchto okolností vést ke zraněním a popáleninám způsobeným vytékajícím horkým olejem.
- Jestliže se víka nebo filtry odstraní a vedení přeruší před odvzdušněním hydraulické soustavy, může hydraulický olej vystříknout.
- K odvzdušnění hydraulické soustavy postupně uvolňujte odvzdušňovací šroub.
- Stiskněte tlačítko pro odvzdušnění a vypusťte tlak z nádrže (pokud je toto tlačítko k dispozici).
- Při odstraňování zátek, šroubů nebo hadic si stoupněte stranou a pomalu je uvolňujte, aby se vnitřní tlak mohl postupně snižovat.

1. Otočte horní konstrukci o 45°, abyste stroj dostali do správné polohy pro kontrolu hladiny hydraulického oleje. Viz strana 137 „Kontrola a doplnění hydraulického oleje“.
2. Otevřete čelní a boční kryt.



3. Uvolněte šrouby (na 4 místech) a odstraňte kryt (4).
  4. K odvzdušnění hydraulické nádrže postupně uvolňujte odvzdušňovací šroub (2).
- <Je-li k dispozici odvzdušnění>
- a. Stiskněte tlačítko (3) a vypusťte tlak z nádrže.
  - b. Vyměňte filtr odvzdušňovače. Viz strana 162 „Výměna filtru odvětrávání“.
  - c. Odstraňte zátku (2).





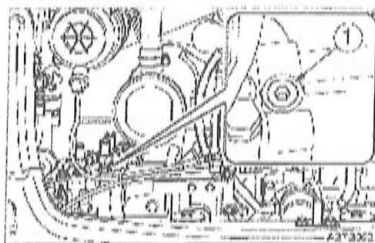
- Uvolněte hadicové spony a hadice (5) sejměte z příruby (6).
- Uvolněte šrouby, potom odstraňte přírubu (6).
- Vymontujte zpětný filtr (7).
- Pod vypouštěcí šroub (8) postavte nádobu.
- Uvolněte vypouštěcí šroub (8) a vypusťte hydraulický olej.
- Sejměte sací sítko (9) a vyčistěte ho.
- Vyčistěte vnitřek hydraulické nádrže.
- Opět nasadte sací sítko (9).
- Namontujte na přírubu (6) nový zpětný filtr.
- Sestavte opět přírubu (6) a hadice (5).
- Utáhněte vypouštěcí šroub (8).
- Plnicím otvorem (2) doplňte hydraulický olej až do středu mezi horní hranicí (H) a spodní hranicí (L) na indikátoru hladiny.
- Utáhněte zátku (2).
- Vypusťte z hydraulického okruhu vzduch podle níže uvedeného postupu „Odvzdušnění hydraulické soustavy“.
- Stroj umístěte do správné polohy pro kontrolu hladiny hydraulického oleje a hladinu po poklesu teploty zkontrolujte.  
Viz strana 137 „Kontrola a doplnění hladiny hydraulického oleje“.

#### Odvzdušnění

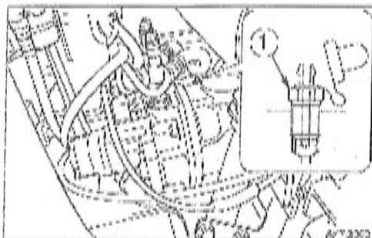
**DŮLEŽITÉ:** Po výměně hydraulického oleje všechny hydraulické okruhy a přístroje odvzdušněte. Jinak může dojít k poškození hydraulických přístrojů.

#### • Hydraulické čerpadlo

<TB228/TB235>



<TB250>



- Otevřete kryt motoru.
- Uvolněte odvzdušňovací šroub (1) na hydraulickém čerpadle.
- Jakmile hydraulický olej vytéká z otvoru odvzdušňovací zátky (1), zátku utáhněte.

#### • Válcce

- Nastartujte motor a 10 minut ho nechejte běžet na volnoběh s nízkými otáčkami.
- Zatímco motor běží na volnoběh s nízkými otáčkami, 4krát až 5krát vysuňte a zasuňte jednotlivé válce kousek před konec zdvihu.
- Během chodu motoru s vysokými otáčkami 4krát až 5krát vysuňte a zasuňte jednotlivé válce kousek před konec zdvihu.
- Motor nechejte opět běžet na volnoběh s nízkými otáčkami a 4krát až 5krát vysuňte a zasuňte jednotlivé válce až na konec zdvihu.





### **LAPOVÁNÍ SEDEL VENTILŮ**

Tato práce vyžaduje speciální znalosti a zkušenosti. Nechejte ji provést u prodejce nebo v zákaznickém servisu.



## PODLE POTŘEBY

### VÝMĚNA OZUBENÍ LŽICE A ŘEZNÝCH HRAN

Ozubení lžice a řezné hrany vyměňte, jestliže jsou špičky zubů nebo řezné hrany opotřebené. Nečekejte, až se adaptér nebo lžice poškodí.



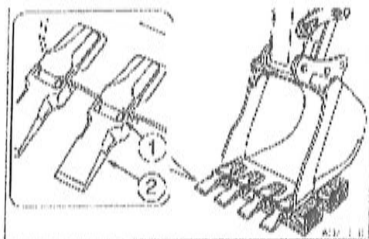
#### VÝSTRAHA

- Pokud provádíte údržbu nebo opravy na spodní straně stroje, všechna pohyblivá pracovní zařízení předtím odložte na zem nebo do nejnižší možné polohy.
- Při výměně/opravě zubů lžice nebo řezných hran musejí být příslušná pracovní zařízení zajištěná, aby se nemohla nečekaně uvést do pohybu.
- Při práci s kladivem mohou okolo létat čepy a jiné kovové díly. To může vést k těžkým zraněním.
- Používejte ochrannou výbavu jako ochranné brýle a rukavice, jestliže existuje možnost, že kladivo narazí na čepy, zuby lžice, řezné hrany nebo ložiska.
- Při úderech na čepy nebo zuby vždy zajištěte, aby se v okolí nezdržovaly žádné osoby.
- Během provozu stroje zakažte nepovolaným osobám přístup do pracovní oblasti.

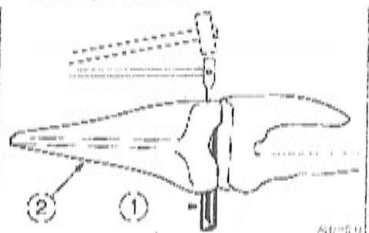
#### • Zub lžice <V13SY nebo V17S>

##### Demontáž

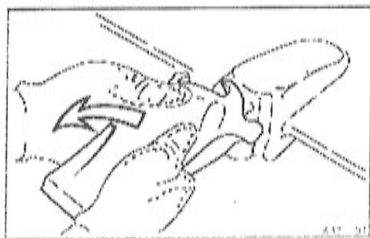
1. Očistěte lžici a stroj zaparkujte na rovném, bezpečném místě, kde je zem tvrdá.



2. Lžici umístěte do vodorovné polohy a spodní stranou ji položte na blok, aby bylo možné vyrazit aretační kolík (1).
3. Vytáhněte klíček a zajištěte, aby lžice byla stabilní.



4. Přiložte k aretačnímu kolíku (1) tyč a údery kladivem do tyče kolík vyrazte. Tyč musí být kulatá a tenčí než aretační kolík.

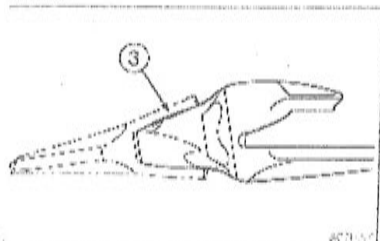




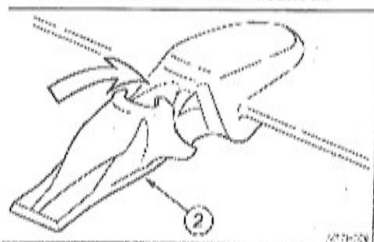
## ÚDRŽBA PODLE POTŘEBY

5. Sejměte hlavu zubu (2). Určité druhy hlav zubů je při demontáži nutné otáčet proti směru hodinových ručiček (odsroubovat). Zbývající hlavy zubů demontujte stejným postupem.

### Montáž



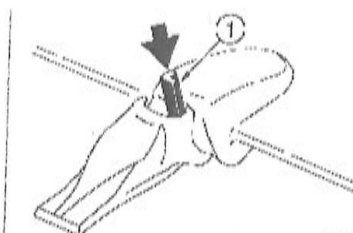
1. Očistěte ozub adaptéru (3). Pokud na něm ulpívají kamínky nebo bláto, nelze hlavu zubu zcela nasadit, takže aretační kolík se nadá zasunout.



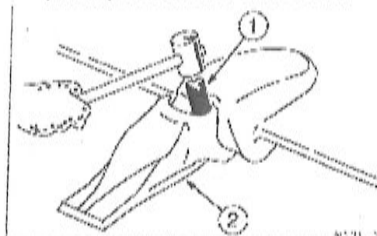
2. Hlavu zubu (2) nasadte na ozub adaptéru (3).

Zasuňte ozub pevně, tak aby se hlava zubu (2) dotýkala špičky ozubu adaptéru (3).

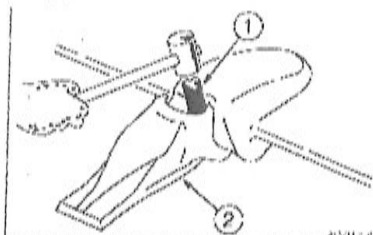
Určité druhy hlav zubů je při montáži nutné otáčet ve směru hodinových ručiček (našroubovat).



3. Nasadte aretační kolík (1). Dávejte přitom pozor na směr nasazování.



4. Zatlukte aretační kolík (1) kladivem, dokud nelicuje se špičkou hlavy zubu (2).



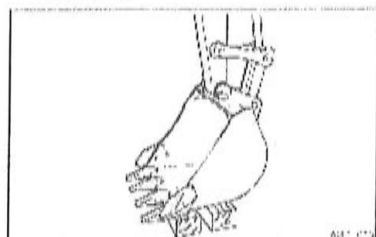
5. Tím je aretační kolík (1) zatlukčený. Zbývající hlavy zubů namontujte stejným postupem.



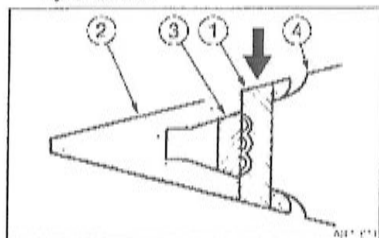
• **Zub lžice <18S>**

**Demontáž**

1. Očistěte lžici a stroj zaparkujte na rovném, bezpečném místě, kde je zem tvrdá.



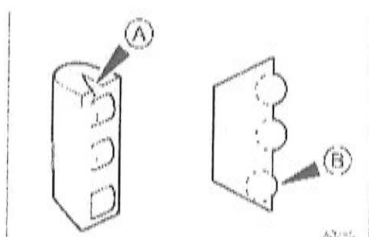
2. Lžici umístěte do vodorovné polohy a spodní stranou ji položte na blok, aby bylo možné vyrazit aretační kolík.
3. Vytáhněte klíček a zajistěte, aby lžice byla stabilní.



4. Vyrazte aretační kolík (1) a sejměte hlavu zuby (2).

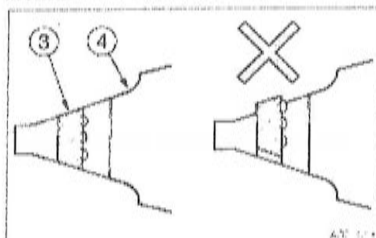
**Upozornění:** Vyrážeč nenasazujte na pryžovou pojistku kolíku (3), protože by se přitom mohla zlomit. Přiložte ho k zadní straně pojistky.

5. Pryžovou pojistku kolíku (3) odstraňte. Zkontrolujte, zda je pojistka ještě použitelná. Pryžovou pojistku kolíku vyměňte, jestliže

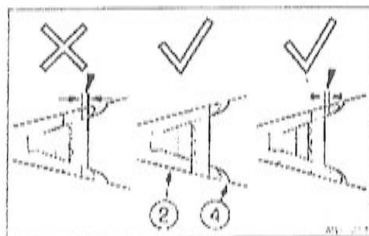


- A ..... pryž je popraskaná a váleček se uvolnil,  
B ..... váleček se při stlačení prstem promáčkne.

**Montáž**

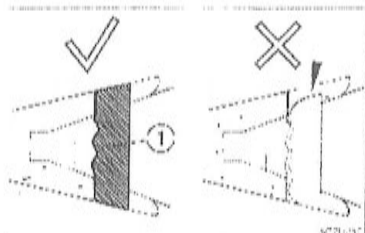


1. Povrch adaptéru a vnitřní plochu zuby zbavte nečistot, aby byl zajištěn lepší kontakt spojovaných ploch.
2. Pryžovou pojistku kolíku (3) zasuňte do svařovaného adaptéru (4). Pojistka nesmí z adaptéru vyčnívat.





3. Hlavu zubu (2) nasadte na svařovaný adaptér (4). Nasadte hlavu zubu tak, aby plocha za otvorem pro kolík na hlavě zubu lícovala s plochou za otvorem pro kolík v adaptéru.



4. Vyrazte aretační kolík (1). Zajistěte, aby koncové plochy vyraženého aretačního kolíku lícovaly s horní a spodní stranou hlavy zubu.

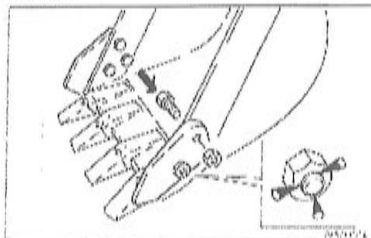
Opotřeбенý aretační kolík se nesmí dále používat.

Životnost zubů lze prodloužit resp. četnost výměn lze snížit tím, že se zuby otočí, takže se opotřebovávají rovnoměrněji.

Při výměně zubů by se zároveň měla vyměnit pryžová pojistka a aretační kolík. Zabráni se tak vypadávání zubů.

#### • Řezné hrany

##### Montáž



1. Šrouby nasadte z vnitřní strany lišce a připevněte řezné hrany maticemi. Uťahovací moment 241 Nm.
2. Šrouby na třech místech po obvodu zatužte trnem, aby se matice neuvolnily.



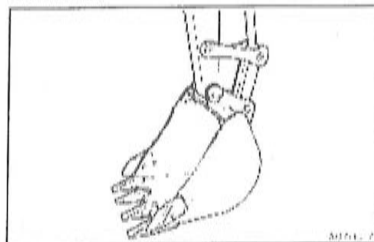
## VÝMĚNA LŽICE



### VÝSTRAHA

- Pokud provádíte údržbu nebo opravy na spodní straně stroje, všechna pohyblivá pracovní zařízení předtím odložte na zem nebo do nejnižší možné polohy.
- Pokud je nutné provádět údržbu za chodu motoru, pracujte vždy v dvoučlenném týmu..
  - Jedna osoba se přitom musí nacházet na sedadle obsluhy, aby v případě potřeby mohla vypnout motor. Pák řízení nebo pedálů se přitom smí dotknout pouze v případě nouze.
  - Osoba pověřená údržbou musí dbát na to, aby se ani části těla ani oděvy nedostaly do pohyblivých částí stroje.
- Při práci s kladivem mohou okolo létat čepy a jiné kovové díly. To může vést k těžkým zraněním.
  - Používejte ochrannou výbavu jako ochranné brýle a rukavice, jestliže existuje možnost, že kladivo narazí na čepy, zuby lžice, řezné hrany nebo ložiska.
  - Při úderech na čepy nebo zuby vždy zajistěte, aby se v okolí nezdržovaly žádné osoby.
- Otvory lícuje pouze pohledem. Prsty strčené do otvorů by se mohly sevřít a utrhnout.

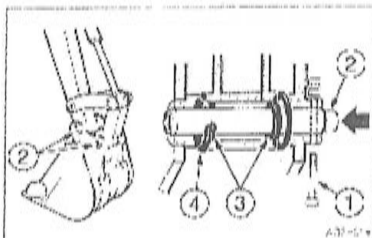
## Demontáž



1. Lžici spusťte do stabilní polohy na zem, jak ukazuje obrázek nahoře.

**Upozornění:** K demontáži aretačních kolíků by se lžice měla spustit na zem jenom lehce. Pokud doléhá příliš pevně, dá se aretační kolík jenom těžko vytáhnout.

2. Aretační páku přepněte do aretační polohy a vypněte motor.



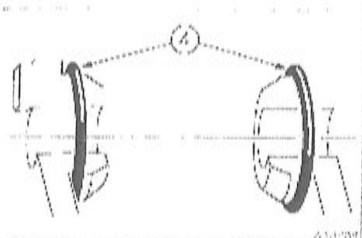
3. Odstraňte šroubovací čep (1).
4. Aretační kolík (2) vyrazte kladivem ze lžice.
5. Sejměte lžici.

Zkontrolujte těsnění aretačního kolíku a v případě deformace či poškození ho vyměňte (viz další strana).

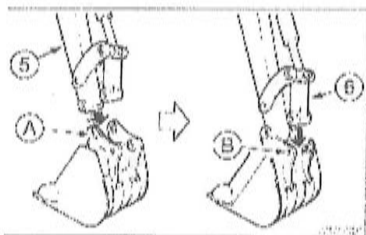


## ÚDRŽBA PODLE POTŘEBY

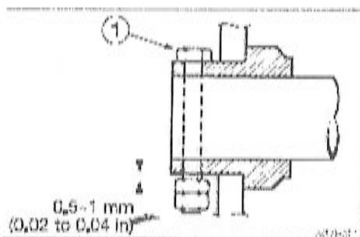
### Montáž



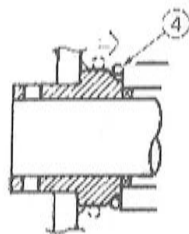
1. Nasadte O-kroužky (4) na lžici, jak ukazuje obrázek.



2. Otvor (A) aretačního kolíku na lžici slícujte s otvorem v ramenu lžice (5) a nasadte aretační kolík (2).
3. Pohněte válcem a otvor v aretačním kolíku (B) ve lžici slícujte se spojovacím ramenem (6), nasadte aretační kolík (2).

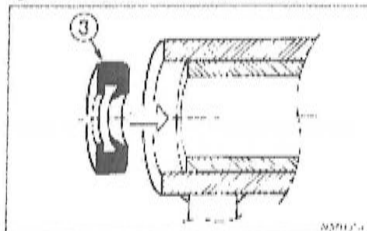


4. Srovnajte vratný blokovací otvor a připevněte šroubovací čep (1) a matici. Nechejte mezi maticí a objímkou lžice vzdálenost 0,5 až 1 mm, aby se matice neuvolňovala.



5. Nastavte vzdálenost mezi ozubením lžice a ramenem lžice. Viz strana 173 „Nastavení vzdálenosti mezi ozubením lžice a malým ramenem (je-li k dispozici)“.
6. Navlékněte O-kroužek (4).

### Výměna těsnění aretačního kolíku



1. Těsnění aretačního kolíku (3) nasadte tak, jak ukazuje obrázek nahore.
2. Těsnění pomalu zatlačte kladivem. Těsnění při tom nepoškozďte.

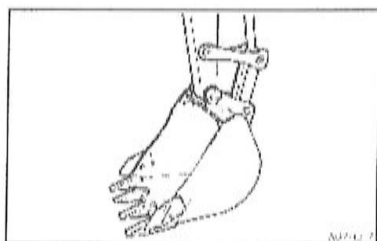


## NASTAVENÍ VZDÁLENOSTI MEZI OZUBENÍM LŽICE A MALÝM RAMENEM (JE-LI K DISPOZICI)

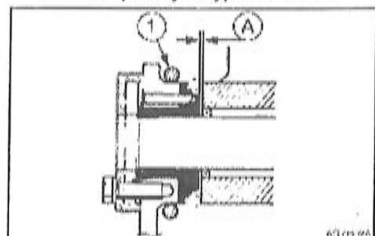


### VÝSTRAHA

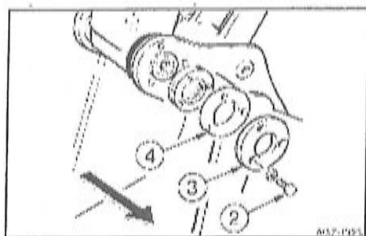
- Pokud provádíte údržbu nebo opravy na spodní straně stroje, všechna pohyblivá pracovní zařízení předtím odložte na zem nebo do nejnižší možné polohy.
- Při nastavování vůle musejí být pracovní zařízení zajištěná, aby se nemohla nečekaně uvést do pohybu.



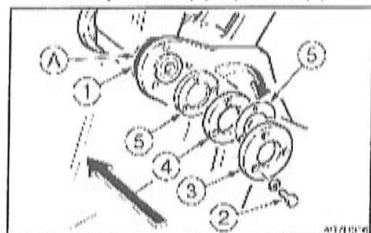
1. Lžici spusťte do stabilní polohy na zem, jak ukazuje obrázek nahoře.
2. Zajistěte, aby se lžice nepohybovala. Potom aretační páku přepněte do aretační polohy a vypněte motor.



3. Posuňte O-kroužek (1), aby byla viditelná mezera (A) a změřte šířku mezery (A).  
Mezera (A) by měla činit 0,5 mm. Horní konstrukci pootočte lehce doleva a rameno lžice opatrně tlačte k levé straně lžice (strana bez seřizování).



4. Odstraňte šroubovací čepy (2), koncový kotouč (3) a přírubu (4).



5. Stáhněte distanční podložku (podložky) mezi přírubou (4) a lžicí odpovídající mezeře (A).  
Tloušťka distanční podložky (podložek): 0,5 mm  
Zajistěte, aby mezera po nastavení nebyla menší než 0,5 mm.

### Upozornění:

Příklad (pro mezeru 2 mm):

$2 \text{ mm} - 0,5 \text{ mm}$  (standardní hodnota) = 1, 5 mm

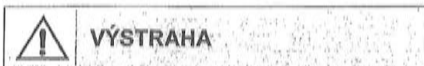
Ve výše uvedeném příkladě je třeba odstranit tři distanční podložky (5).

6. Distanční podložku (podložky) (5) odstraněnou v kroku 5 nemontujte mezi koncový kotouč (3) a přírubu (4) a připevněte třemi šroubovacími čepy.  
Utahovací moment šroubovacích čepů (2): 54,9 Nm
7. O-kroužek (1) vraťte do jeho původní polohy.



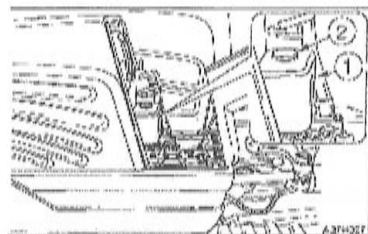


## KONTROLA DOPLNĚNÍ KAPALINY V OSTŘÍKOVAČÍCH



**Jako mycí roztok používejte etylalkohol.  
Metylalkohol se jako mycí roztok používat  
nesmí. Poškozuje oči.**

Používejte kapalinu určenou k mytí čelních  
skel motorových vozidel. Řiďte se pokyny  
výrobce přiloženými k produktu.



### Kontrola

1. Otevřete přední kryt.
2. Zkontrolujte hladinu kapaliny  
v nádobce ostřikovačů (1) a  
případně mycí kapalinu doplňte.

### Doplnění kapaliny

1. Mycí kapalinu smíchejte s vodou  
podle pokynů výrobce.
2. Otevřete víčko (2) a doplňte  
kapalinu. Dbejte na to, aby se do  
mycí kapaliny nemohl dostat prach.
3. Našroubujte víčko (2).



## MAZÁNÍ PÁK

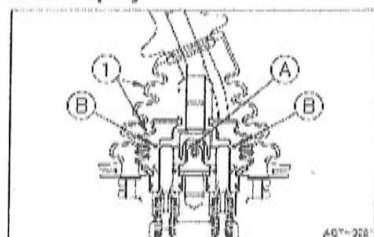


### VÝSTRAHA

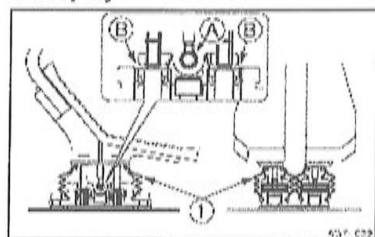
Stroj uveďte do parkovací polohy, vypněte motor, vytáhněte klíček zapalování a bezpečně ho uschovejte. Jinak by se stroj mohl náhle uvést do pohybu a způsobit těžká nebo smrtelná zranění.

Pokud se pákami a pedály dá pohybovat už jenom ztěžka, je nutné je namazat.

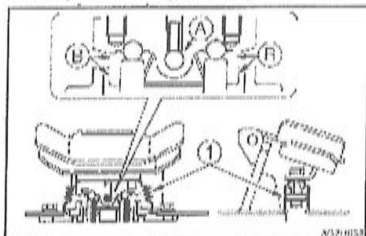
### Ovládací páky



### Jízdní páky

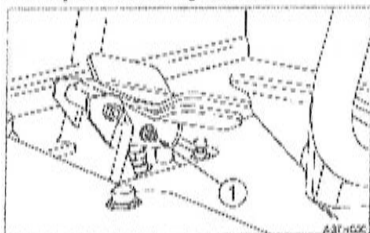


## Pedál přidavné hydrauliky



1. Uvolněte manžetu (1) na spodní montážní straně a vytáhněte ji nahoru.
2. Očistěte starý tuk.
3. V bodech (A) a (B) naneste tuk.
4. Manžetu (1) vraťte do její původní polohy.

## Pedál pro otáčení výložníku



1. Tuk vstříkněte ruční maznicí do mazací hlavice (1).
2. Vytékající tuk očistěte.



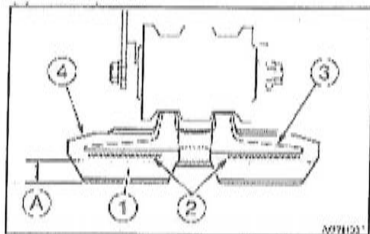
## KONTROLA PRYŽOVÝCH PÁSŮ

Jestliže pryžový pás dosáhne některého z níže popsaných stavů, musí se vyměnit nebo opravit. Vyžádejte si opravu u prodejce nebo v zákaznickém servisu.

### Pryžové pásy

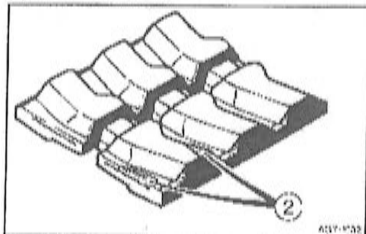
Je-li pryžový pás příliš roztážen a už se nedá nastavit, musí se vyměnit.

#### (1) Profil pásu



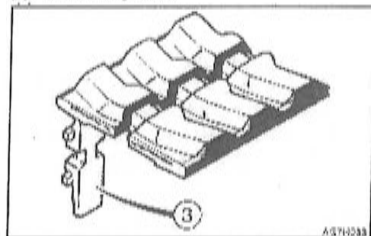
Vyměňte, jestliže výška (A) je 5 mm nebo méně.

#### (2) Ocelové lanko



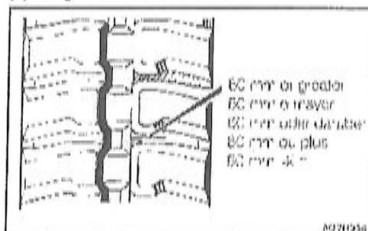
Vyměňte, jestliže je ocelové lanko obnažené na více než jednom článku. Vyměňte, jestliže na jedné straně je více než polovina ocelových lanek přetržených.

#### (3) Kovové jádro



Chybějící kovové podpěry je nutné bez výjimky nahradit.

#### (4) Pryž



Vyměňte, jestliže jsou přítomné trhliny dlouhé 60 mm nebo více. Je-li vidět ocelové lanko, musí se pryž vyměnit bez ohledu na délky trhliny.



## VÝMĚNA PRYŽOVÝCH PÁSŮ

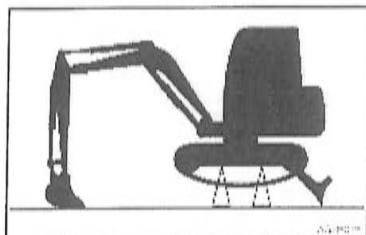


### VÝSTRAHA

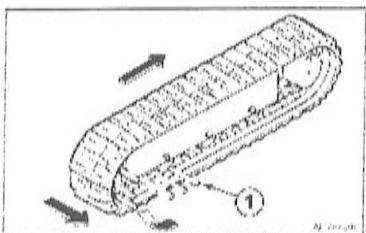
- Pokud je nutné provádět práce pod zvednutým strojem nebo pracovním zařízením, použijte vždy dřevěné klíny, stojany nebo jiná bezpečná opěrná zařízení. Nikdy nevstupujte pod zvednutý stroj nebo pracovní zařízení, pokud nejsou dostatečně podepřené.
- Pokud je nutné provádět údržbu za chodu motoru, pracujte vždy v dvoučlenném týmu..
  - Jedna osoba se přitom musí nacházet na sedadle obsluhy, aby v případě potřeby mohla vypnout motor. Pákové řízení nebo pedálů se přitom smí dotknout pouze v případě nouze.
  - Osoba pověřená údržbou musí dbát na to, aby se ani části těla ani oděvy nedostaly do pohyblivých částí stroje.

### Demontáž

1. Pryžový pás kompletně uvolněte. Viz „Kontrola a nastavení napětí pryžových pásů“ na straně 143.



2. Podvozek nadzvedněte pomocí pracovního zařízení.

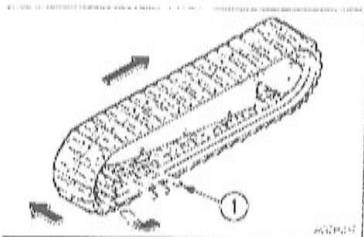


3. Vložte do pryžového pásu kovovou trubku (1) a potom otáčejte hnacím kolem zpátky.
4. Otáčejte hnacím kolem, dokud kovová trubka (1) nebude ležet přímo vedle vodícího kola a pás se od vodícího kola neoddálí.
5. Pryžový pás odsuňte stranou z rámu pásu.  
Druhý pás demontujte stejným postupem.



### Montáž

1. Podvozek nadvzděňte pomocí pracovního zařízení.



2. Pryžový pás nasadíte na hnací kolo.
3. Zasuňte kovovou trubku (1) do pryžového pásu a otáčejte pomalu hnacím kolem zpátky.
4. Otáčejte hnacím kolem, dokud kovová trubka (1) nebude ležet přímo vedle vodícího kola a pás se od vodícího kola neoddáá.
5. Nasuňte pryžový pás dovnitř, usadíte jej na vodící kolo a poté vytáhněte kovovou trubku.
6. Zajistěte, aby pryžový pás byl bezpečně usazen na hnacím kole.
7. Napněte pryžový pás na předepsanou hodnotu.  
Viz „Kontrola a nastavení napětí pryžových pásů“ na straně 143.
8. Druhý pryžový pás nainstalujte stejným postupem.



## ODKLOPENÍ KABINY

K usnadnění kontroly a údržby lze kabinu odklopit.

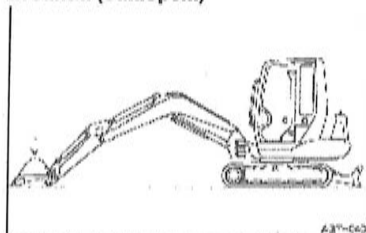


### VÝSTRAHA

- Odklopení resp. spuštění kabiny při běžícím motoru může způsobit uvedení stroje do pohybu a v důsledku toho vážné zranění nebo i smrt. Před odklápěním nebo spuštěním kabiny vypněte motor.
- Zvednutou kabinu zajistěte zádržkou (3), aby se zabránilo jejímu pádu.

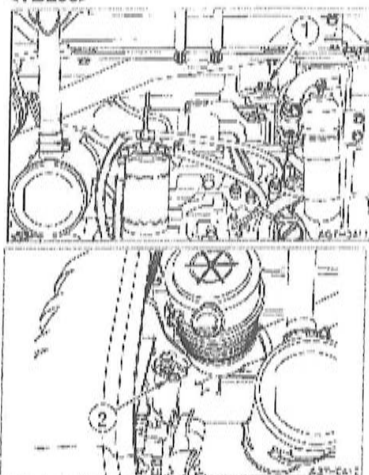
**DŮLEŽITÉ:** Abyste zabránili nárazu válce ramena lžice a válce lžice do kabiny (ochranné stříšky), úplně je zasuňte a lžici spusťte na zem.

### Zvednutí (odklopení)

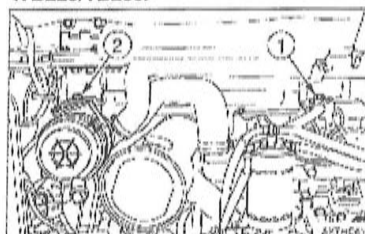


1. Stroj odstavte na rovném, pevném podkladu, uveďte ho do polohy zobrazené na obrázku nahoře, pracovní zařízení spusťte na zem a vypněte motor.
2. Zvedněte bezpečnostní páku (páky) a aktivujte ji (je) tak.
3. Otevřete klap motoru.

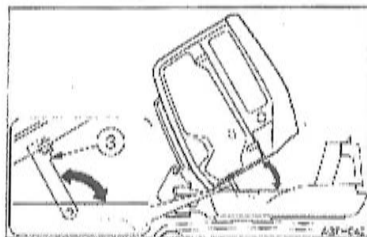
### <TB235>



### <TB228/TB250>



4. Odstraňte pojistné kolký (1) a (2).





## ÚDRŽBA ODKLOPENÍ KABINY

---

5. Pomalu odklopte kabinu (úhel 30°).
6. K zajištění kabiny nadzvedněte aretaci (3) a nasadte ji do bezpečnostního zařízení podlahy kabiny.  
Potřebujete-li, aby motor běžel, zatímco je kabina zvednutá, postupujte níže popsaným postupem.
7. Zajistěte, aby všechny páky a pedály byly v neutrální poloze.
8. Páku plynu zatlačte do polohy minimálního volnoběhu.
9. Nastartujte motor.
10. Po provedení kontroly a údržby stroje motor vypněte.

### **Spuštění kabiny**

1. Jeden prst zasuňte do kulatého otvoru v aretaci (3) a aretaci vraťte do původní polohy.
2. Spusťte kabinu.
3. Utáhněte pojistné kolíky (1) a (2).  
Utahovací moment 220 Nm.



## ÚDRŽBA PŘI DLOUHODOBÉM USKLADNĚNÍ

### Příprava stroje k uskladnění

Jestliže má být stroj uskladněn 30 dnů nebo více, měl by být uskladněn v hale/místnosti. Pokud by musel být odstaven venku, měl by být odstavený na dřevěné podlážce a zakrytý vodotěsnou plachtou k ochraně proti vlhkosti.

1. Stroj očistěte.
2. Zkontrolujte, zda nevytéká olej nebo voda, zkontrolujte uvolněné matice a šrouby.
3. Doplňte palivo a vyměňte hydraulický olej a olej v motoru.
4. Na ochranu proti korozi a mrazu vyměňte chladivo motoru za dlouhodobou chladicí kapalinu (LLC). Viz „Čištění chladicího systému motoru“ na straně 5-40.
5. Ruční maznicí namažte mazací hlavice.
6. Válcové ramena lžice a lžice zasuňte a spusťte lžici a radlici na zem.
7. Naneste olej na pístní tyče hydraulických válců k ochraně před korozi.
8. Odpojte kabel uzemnění ( - ) baterie a baterii zakryjte baterii na ochranu proti mrazu.

### Během skladování



- Motor v žádném případě nenechávejte běžet v uzavřených místnostech bez dostatečného větrání.
- Tam, kde není přirozené větrání možné, použijte ventilátory, zařízení k odvádění výfukových plynů či jiná větrací zařízení.

1. Na ochranu proti korozi jednou měsíčně stroj spusťte, aby v systému mohl cirkulovat olej.
2. Zkontrolujte baterii a v případě potřeby nabijte.  
Baterii si nechte nabíjet od u prodejce nebo v zákaznickém servisu.

### Spuštění stroje po uskladnění

**DŮLEŽITÉ:** Jestliže byl stroj odstaven delší dobu, aniž by byla provedena „Příprava k uskladnění“, obraťte se před novým uvedením do provozu na prodejce nebo zákaznický servis, kde vám poradí.

1. Otřete olej nanesený na pístní tyče hydraulického systému na ochranu proti korozi .
2. Případně doplňte olej nebo tuk..

### Znovuuvvedení motoru do provozu

1. Proveďte denní kontroly.
2. Motor by se před zapnutím měl namazat.
  - a. Motor spusťte na dobu 15 sekund s vypnutým přívodem paliva.
  - b. Potom 30 sekund počkejte.
  - c. Tento postup několikrát opakujte, dokud nebyl motor spuštěný celkem 1 minutu. Tímto způsobem se olej v mazacím systému motoru uvede do oběhu.
3. Přiveďte palivo.
4. Nastartujte motor. Motor nechte zhruba 15 minut běžet naprázdno a přitom zkontrolujte tyto body:
  - předepsaný tlak oleje,
  - únik paliva, motorového oleje nebo chladiva,
  - funkčnost zobrazovacích a měřicích přístrojů.
5. Po dobu jedné hodiny byste se měli vyhnout delšímu provozu s maximálními otáčkami nebo s maximální zátěží.

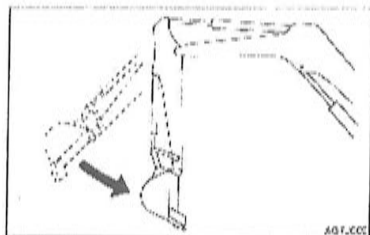






## SYMPTOMY, KTERÉ NEJSOU PORUCHOU

Níže uvedené symptomy nejsou způsobené žádnou poruchou:



- Rychlost zajíždění ramena lžice krátkodobě poklesne, jestliže se při nízkých otáčkách nachází v téměř svislé poloze.



- Rychlost ozubení lžice krátkodobě poklesne, jestliže se lžice při nízkých otáčkách nachází v téměř vodorovné poloze.
- Motor otáčení horní konstrukce na začátku a na konci otáčení vydává hluk způsobený jeho provozem.
- Motor pojezdu vydává provozní hluk, jestliže se z vysoké jízdní rychlosti náhle zastaví.
- Řídicí ventil vydává provozní hluk, jestliže je pracovní zařízení příliš zatížené nebo dojde na konec zdvihu.
- Provoz stroje je ztláčený, jestliže je namontované pracovní zařízení, které je těžší než standardní hmotnost ramena lžice nebo samotné lžice.



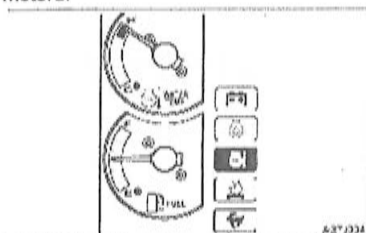
## KDYŽ SE PŘEHŘÍVÁ MOTOR



### VÝSTRAHA

- V žádném případě neotvírejte kryt motoru, jestliže z motorového prostoru uniká pára. Pára nebo horká voda může vystříknout a způsobit opaření.
- Víčko chladiče a vypouštěcí šrouby se nesmí otvírat, jestliže je chladivo horké. Vypněte motor a teprve po dostatečném vychladnutí motoru a chladiče víčko a vypouštěcí šrouby pomalu otevřete.
- Před kontrolami a údržbou vypněte motor a nechejte stroj vychladnout.

Níže uvedené symptomy poukazují na přehřátí motoru:



- Zní výstražný tón a bliká kontrolka teploty chladiva.
- Ukazatel teploty chladiva přejde do červené oblasti.
- Otáčky motoru klesají a výkon se zmenšuje.
- Z motorového prostoru vystupuje pára.

### Postup

1. Zaparkujte stroj na bezpečném místě.
2. Zkontrolujte, zda při zavřeném víku motoru nevystupuje ven pára.
3. Jestliže pára vystupuje, motor okamžitě vypněte a vyžádejte si u prodejce nebo v zákaznickém servisu opravu. Pokud žádná pára nevystupuje, nechejte motor běžet na volnoběh s nízkými otáčkami a nechejte klesnout teplotu vody.
4. Jakmile se ukazatel teploty chladiva dostane do zelené oblasti, motor vypněte.
5. Po vychladnutí motoru proveďte následující kontroly a opatření:
  - prověšení hnacího řemenu ventilátoru .... nastavte, viz strana 141.
  - hladina chladiva .... doplňte, viz strana 135.
  - únik chladicí vody .... opravte
  - chladicí lamely .... vyčistěte, viz strana 154.
  - usazeniny v chladicím systému .... vyčistěte, viz strana 159.

Pokud se problém pomocí výše uvedených opatření nedá odstranit, nechejte stroj u prodejce nebo v zákaznickém servisu opravit.



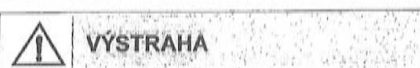
## KDYŽ SE VYBIJE BATERIE

Níže uvedené symptomy poukazují na vybití baterie:

- Startér otáčí jenom pomalu nebo vůbec a nedokáže motor nastartovat.
- Houkačka zní jen potichu.

### Postup

Motor nastartujte pomocí startovacích kabelů a jiné baterie.



- Při startování motoru pomocí startovacích kabelů je nutné kabely připojit předepsaným způsobem. Neodborné připojení startovacích kabelů může vést k explozi baterie a neočekávanému pohybu stroje.
- Stroj (s vybitou baterií) a vozidlo s cizí baterií se nesmí dotýkat.
- Svorky (+) a (-) startovacích kabelů se vzájemně nesmí dotýkat.
- Při připojování startovacích kabelů vždy nejprve vzájemně propojte kladné póly (+) baterie. Při odnímání startovacích kabelů nejprve odpojte záporné póly (-) (kostra).
- Poslední zápornou svorku (-) startovacích kabelů připojujte v co největší vzdálenosti od baterie.
- Při startování pomocí startovacích kabelů vždy používejte ochranné brýle.

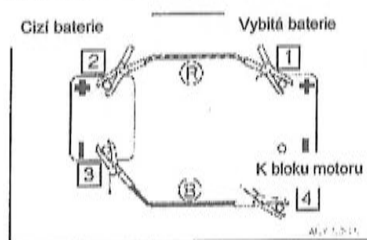
**DŮLEŽITÉ:** Používejte pouze startovací kabely a svorky, které jsou dimenzované na výkon baterie. V žádném případě nepoužívejte zkorodované kabely a svorky.

**DŮLEŽITÉ:** Cizí baterie použitá ke startování musí mít stejnou kapacitu jako baterie vybitá.

**DŮLEŽITÉ:** Svorky startovacích kabelů připojte pevně.

**Připojení startovacích kabelů**

**DŮLEŽITÉ:** Kliček zapalování obou vozidel přepněte do polohy OFF.



1. Připojte svorku startovacího kabelu (R) ke kladnému pólu (+) vybité baterie.
2. Připojte druhou svorku startovacího kabelu (R) ke kladnému pólu (+) cizí baterie.
3. Připojte svorku startovacího kabelu (B) k zápornému (-) cizí baterie.
4. Připojte druhou svorku startovacího kabelu (B) k bloku motoru stroje s vybitou baterií. Svorku připojujte v co největší vzdálenosti od baterie.

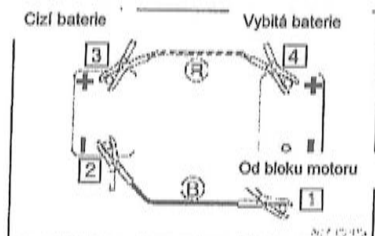
### Nastartování motoru

1. Ověřte, zda jsou svorky kabelu bezpečně připojené k pólům baterií.
2. Nastartujte motor asistujícího vozidla a nechte jej běžet na vysoké otáčky.
3. Nastartujte motor stroje s vybitou baterií.



### Odpojení startovacích kabelů

Jakmile motor běží, odpojte startovací kabely v obráceném pořadí:



1. Odpojte svorku startovacího kabelu (B) od bloku motoru stroje s dobíjenou baterií.
2. Odpojte druhou svorku startovacího kabelu (B) od záporného pólu (-) cizí baterie.
3. Odpojte svorku startovacího kabelu (R) od kladného pólu (+) cizí baterie.
4. Odpojte druhou svorku startovacího kabelu (R) od kladného pólu (+) vybité baterie.

### Nabíjení

Vybitou baterii nechejte dobít u prodejce nebo v zákaznickém servisu.



## KDYŽ SE PŘEPÁLÍ POJISTKA

- Při výpadku osvětlení nebo elektrické soustavy může být přepálená pojistka. Zkontrolujte pojistky..

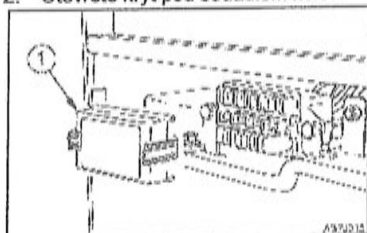
### KONTROLA A VÝMĚNA POJISTKY



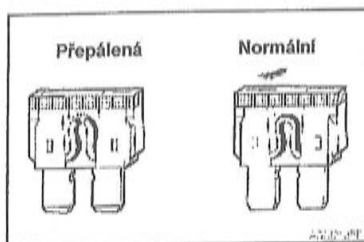
#### VÝSTRAHA

Pokud se vyměněná pojistka okamžitě opět přepálí, je porucha v elektrické soustavě. Budete-li pokračovat v provozu, může dojít k požáru. Vyžádejte si opravu u prodejce nebo v zákaznickém servisu.

1. Klíčkem zapalování otočte do polohy OFF a vypněte tak motor.
2. Otevřete kryt pod sedadlem řidiče.



3. Otevřete schránku s pojistkami (1).
4. Zkontrolujte přepálené pojistky.



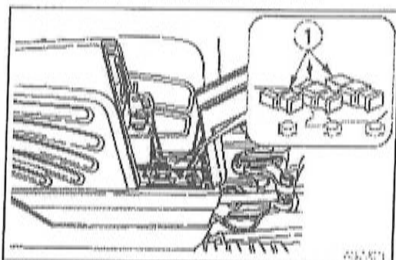
5. Přepálené pojistky vyměňte za nové se stejným počtem ampérů.

### Pojistky a ochranné obvody

| Výkon | Ochranný obvod               | Výkon | Ochranný obvod                          |
|-------|------------------------------|-------|---|
| 30 A  | rezerva                      | 20 A  | stěrače                                 |
| 10 A  | klakson                      | 15 A  | rádio, topení                           |
| 10 A  | redukce otáček               | 10 A  | čerpadlo                                |
| 10 A  | zdička pro externí proud     | 10 A  | dvourychlostní jízda                    |
| 10 A  | aretace ramena               | 30 A  | klimatizace (volitel.)                  |
| 30 A  | bezpečnostní vypínací relé   | 10 A  | světel. signál                          |
| 15 A  | alarm při zvedání (volitel.) | 10 A  | relé 2. a 3. přídavné hydrauliky (vol.) |
| 10 A  | bezpečnostní páka osvětlení  | 20 A  | vnitřní osvětlení                       |



## KONTROLA TAVNÉHO SPOJE



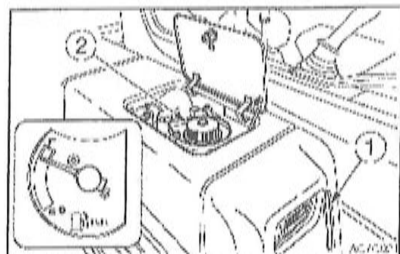
Jestliže se stroj při otočení klíčku zapalování do polohy ON nenastartuje, může být podle okolností přepálený tavný spojovací prvek (1). Otevřete přední kryt a zkontrolujte. Je-li tavný spoj přepálený, kontaktujte prodejce nebo zákaznický servis.

**Upozornění:** Tavné spoje jsou velké pojistky pro silnoproudé aplikace. Podobně jako obvyklé pojistky chrání elektrické komponenty a proudové obvody před poškozením nadproudem.



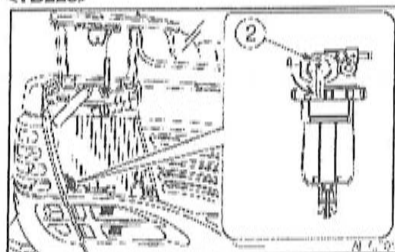
## STARTOVÁNÍ PO DOPLNĚNÍ PALIVA

### ODVZDUŠNĚNÍ PALIVOVÉ SOUSTAVY

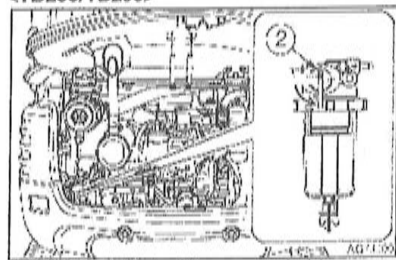


1. Doplníte palivo.

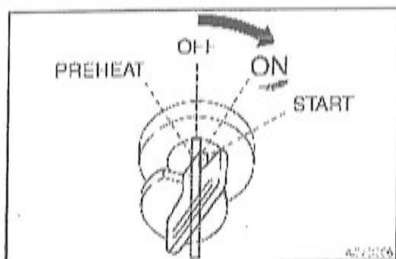
<TB228>



<TB235/TB250>



2. Otevřete ventil (2) na odlučovači vody.



3. Klíčkem zapalování otočte do polohy ON a 10 až 15 sekund o podržte v této poloze. Automatické odvzdušňování odvzdušní palivový systém.



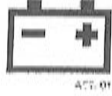

**Upozornění:** Vzduch v palivové soustavě může bránit motoru při startování a způsobovat jiné problémy s motorem. Vždy proveďte odvzdušnění, jestliže došlo palivo za jízdy nebo se do palivové soustavy dostal vzduch.





## KDYŽ BLIKÁ KONTROLKA

Pokud zazní výstražný tón nebo během provozu začne blikat některá kontrolka, odstavte stroj na bezpečném místě a proveďte níže uvedené pracovní kroky.

| Kontrolky   | Označení   | Příčiny a pomoc   |
|---|--|---|
| <br>ACT 017  | <b>Výstražná kontrolka pro tlak motorového oleje</b> | Vyskytl se problém v mazací soustavě motoru. Zkontrolujte hladinu motorového oleje.<br><br>Jestliže kontrolka bliká i při normální hladině oleje nebo blikání ani po doplnění oleje nepřestane, obraťte se na prodejce nebo zákaznický servis.<br>Viz strana 136 „Kontrola a doplnění motorového oleje“   |
| <br>ACT 018  | <b>Výstražná kontrolka pro baterii</b>               | Chladicí voda se abnormálně zahřála a motor běží horký.<br>Viz strana 184 „Když se přehřívá motor“  |
| <br>ACT 019  | <b>Výstražná kontrolka pro vzduchový filtr</b>       | Existuje problém na řemenu ventilátoru nebo na nabíjecí soupravě.<br><br>Zkontrolujte prověšení či porušení hnacího řemenu a případně nastavte.<br>Jestliže kontrolka po tomto opatření dále bliká, je porucha v nabíjecí soupravě. Vyžádejte si opravu u prodejce nebo v zákaznickém servisu.<br>Viz strana 141 „Kontrola a nastavení hnacího řemenu ventilátoru“. |
| <br>ACT 020 |  | Vzduchový filtr je ucpaný.<br><br>Vyčistěte filtr.<br>Viz strana 153 „Čištění vzduchového filtru“   |



## JINÉ SYMPTOMY

V případě příznaků, které jsou uvedené v následující tabulce, nebo které se nedají odstranit pomocí v ní uvedených opatření, vyhledejte prodejce nebo na zákaznický servis.

| Symptom  | Možné příčiny  | Pomoc   |
|--|--|---|
| Levá a pravá ovládací páka mají těžký chod.                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vadné mazání pravé a levé ovládací páky</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Namažte, viz strana 175.</li></ul>  |
| Jízdní páky a pedály mají těžký chod                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vadné mazání jízdních pák a pedálů</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Namažte, viz strana 175.</li></ul>  |
| Hluboká lžice, předávná hydraulika, otáčení nebo podvozek nejsou funkční | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bezpečnostní páka je v aretační poloze (zvednutá)</li><li>• Přepálená pojistka</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Uvolněte bezpečnostní páku (spusťte ji dolů), viz strana 65.</li><li>• Vyměňte pojistku, viz strana 187.</li></ul>  |
| Rýpací síla nedostatečná   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Příliš nízká hladina hydraulického oleje</li><li>• Hydraulický olej je příliš studený</li><li>• Ucpaný vzduchový filtr</li><li>• Nevhodný druh hydraulického oleje</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Doplňte olej na předepsanou hladinu, viz strana 137.</li><li>• Proveďte zahřátí motoru, viz strana 94.</li><li>• Vyčistěte vzduchový filtr, viz strana 153.</li><li>• Vyměňte hydraulický olej, viz strana 164.</li></ul> |
| Stroj nejede nebo jenom trhané   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zachycené kameny v pásech</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Odstraňte cizí tělesa.</li></ul>  |
| Stroj táhne doprava/doleva   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zachycené kameny v pásech</li><li>• Pásy nejsou správně napnuté</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Odstraňte cizí tělesa.</li><li>• Nastavte napětí pásů podle předpisů, viz strana 143.</li></ul>   |
| Nelze změnit rychlost jízdy  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Přepálená pojistka</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte pojistku, viz strana 187.</li></ul>   |



## LOKALIZACE ZÁVAD JINÉ SYMPTOMY

| Symptom  | Možné příčiny  | Pomoc  |
|--|--|--|
| Otáčení nefunguje nebo jenom trhaně                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vadné mazání ložiska otáčení</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Namažte, viz strana 145.</li></ul>   |
| Hydraulický olej je příliš horký   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nízká hladina oleje</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Doplněte olej na předepsanou hladinu, viz strana 137.</li></ul>  |
| Startér se otáčí, motor ale nespustí                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Chybí palivo</li><li>• Vzduch v palivové soustavě</li><li>• Voda v palivové soustavě</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Natankujte, viz strana 137.</li><li>• Odvzdušněte, viz strana 189.</li><li>• Odstraňte vodu, viz strana 146.</li></ul>   |
| Pásky prokluzují   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pásky příliš volné</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zvyšte napětí pásů, viz strana 143.</li></ul>  |
| Výfukové plyny jsou bílé nebo namodralé.                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Příliš vysoká hladina motorového oleje</li><li>• Špatné palivo</li></ul>                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Doplněte olej na předepsanou hladinu, viz strana 136.</li><li>• Vyměňte palivo</li></ul>   |
| Výfukové plyny jsou občas černé  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ucpaný vzduchový filtr</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vyčistěte vzduchový filtr, viz strana 153.</li></ul>   |
| Motor vydává neobvyklé zvuky („výstřely“ z výfuku nebo mechanické zvuky) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Špatná kvalita paliva</li><li>• Motor se přehřívá</li><li>• Vada na výfuku</li></ul>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte palivo.</li><li>• Viz strana 184 „Když se motor přehřívá“.</li><li>• Vyměňte výfuk. Výměnu nechejte provést u prodejce nebo v zákaznickém servisu.</li></ul> |



## SPUŠTĚNÍ VÝLOŽNÍKU

Jestliže je nutné lžici při vypnutém motoru spustit na zem, dodržujte níže uvedený postup. Tato operace je nebezpečná a vyžaduje zkušenost. Nechejte ji provést techniky prodejce nebo zákaznického servisu.

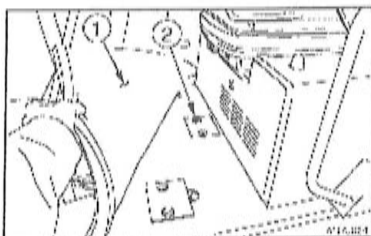
U strojů se zásobníkem (volitelná výbava):

### Postup

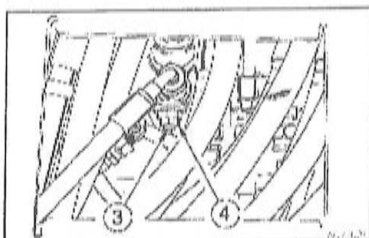


### VÝSTRAHA

- V žádném případě se nezdržujte v prostoru, do něhož se má spustit rameno s příslušenstvím. Mohlo by dojít k zasažení nečistotami a zbytky suti padajícími ze lžice nebo lžici samotnou.
- Otáčejte pomalu seřizovacím šroubem na uzavíracím ventilu tak dlouho, až se výložník začne pomalu spouštět dolů. Neuvolňujte šroub více, než je předepsáno.



1. Odstraňte rohož (1) z podlahy.
2. Odmontujte kryt (2).



3. Stavěcí šroub (3) přidrže šestihřanným klíčem, aby se pojistná matice (4) nemohla protáčet. Potom pojistnou matici uvolněte.
4. Ke spuštění výložníku otevřete stavěcí šroub (3) o 1/4 otáčky.
5. Zkontrolujte stabilitu a bezpečnost stroje.
6. Stavěcí šroub (3) zašroubujte do jeho původní polohy.
7. Stavěcí šroub (3) přidrže šestihřanným klíčem, aby se pojistná matice (4) nemohla protáčet. Potom pojistnou matici utáhněte.
8. Vraťte zpět kryt (2) a rohož (1).



## ODTAH STROJE



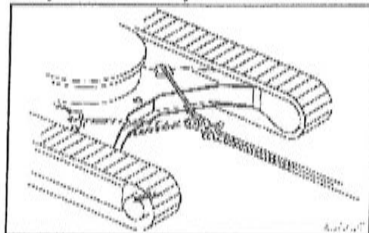
Neodborné odtahování nebo volba nevhodného tažného lana resp. jeho nedostatečná kontrola mohou mít za následek těžká či smrtelná zranění.

- Trhající se nebo rozmotávající se ocelové lano je nebezpečné. Používejte ocelové lano dimenzované na požadovanou sílu tahu.
- Nepoužívejte ocelové lano, které je ohnuté, zkroucené nebo jinak poškozené.
- Nezatěžujte lano těžkou zátěží prudce.
- Při manipulaci s lanem používejte ochranné rukavice.
- Zajistěte, aby jak na odtahovaném, tak na odtahujícím stroji byla přítomna obsluha
- Nikdy neodtahujte stroj ve svaahu.
- Při odtahování se v blízkosti ocelového lana nesmí zdržovat žádné osoby.

**DŮLEŽITÉ:** Stroj, který nespustí nebo nejezdí, se nesmí odtahovat. Jinak by se mohli poškodit stroj provádějící odtah.

### Odtah stroje

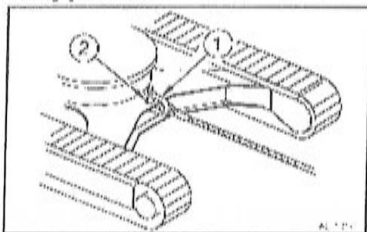
Níže uvedený postup použijte tehdy, když budete chtít odtáhnout těžké předměty nebo samotný stroj, jestliže předmět nebo stroj uvízl v blátě a samy se neokáží dostat ven.



1. Ocelové lano připevněte k rámu, mezi lano a rám vložte závlačky nebo jiné vhodné předměty, abyste zabránili poškození stroje či ocelového lana.
2. Pohybem stroje napněte ocelové lano.
3. Stroj pomalu uveďte do pohybu a objekt odtáhněte.

### Použití oka pro odtah lehké zátěže

**DŮLEŽITÉ:** Při odtahu pomocí oka pro lehká břemena postupujte níže uvedeným postupem. Jinak by se oko nebo částí rámu mohly poškodit.



- Maximální tažná síla:  
TB228: 15700 N  
TB235: 19600 N  
TB250: 27500 N
1. Připevněte ocelové lano k upínací sponě (1).
  2. Upínací sponu (1) připevněte k oku pro odtahování lehkých zátěží (2).
  3. Ocelové lano připevněte k odtahovanému předmětu.
  4. Ocelové lano přitom musí vést vodorovně a musí být vyrovnané s rámem pojezdu.
  5. Pohybem stroje napněte ocelové lano.
  6. Stroj pomalu uveďte do pohybu a předmět odtáhněte.

# TECHNICKÉ ÚDAJE





TECHNICKÉ ÚDAJE  
VŠEOBECNÉ ÚDAJE

<TB228>

| Specifikace                       |                | Ochranná stříška           | Kabina               |      |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------|----------------------|------|
| <b>HMOTNOST</b>                   |                |                            |                      |      |
| Hmotnost stroje                   | kg             | S pryžovými pásy           | 2770                 | 2885 |
|                                   |                | S ocelovými pásy           | 2835                 | 2950 |
| <b>VÝKONOVÉ PARAMETRY</b>         |                |                            |                      |      |
| Obsah lžice<br>(standardní lžice) | m <sup>3</sup> | Vrchovatá                  | 0,068                |      |
|                                   |                | Zarovnaná                  | 0,051                |      |
| Rychlost otáčení                  | ot/min         | 10                         |                      |      |
| Rychlost pojezdu                  | km/h           | S pryžovými pásy           | 1.                   | 2,8  |
|                                   |                |                            | 2.                   | 4,9  |
|                                   |                | S ocelovými pásy           | 1.                   | 2,7  |
|                                   |                |                            | 2.                   | 4,8  |
| Stoupavost /sklonu svahu          | (ve stupních)  | 30                         |                      |      |
| Tlak na podloží                   | kPa            | S pryžovými pásy           | 28,3                 | 29,5 |
|                                   |                | S ocelovými pásy           | 29,0                 | 30,2 |
| Hlučnost                          | dB(A)          | Hladina akustického výkonu | L <sub>WA</sub> 94   |      |
|                                   |                | Hladina akustického tlaku  | L <sub>PA</sub> 73   |      |
| <b>MOTOR</b>                      |                |                            |                      |      |
| Výrobce a model                   |                | Yanmar 3TNV82A-BPTB        | Yanmar 3TNV82A-BPTB1 |      |
| Jmenovitý výkon                   | kW/ ot/min     | 17,5 / 2400                |                      |      |
| Zdvihový objem válců              | ml             | 1331                       |                      |      |
| Startér                           | V – kW         | 12 – 1,7                   |                      |      |
| Alternátor                        | V – kW         | 12 – 0,48                  |                      |      |
| Baterie                           | V – A.h        | 12 – 58                    |                      |      |



TECHNICKÉ ÚDAJE  
VŠEOBECNÉ ÚDAJE

<TB235>

| Specifikace                       |                | Ochranná stříška           | Kabina              |      |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------|---------------------|------|
| <b>HMOTNOST</b>                   |                |                            |                     |      |
| Hmotnost stroje                   | kg             | S pryžovými pásy           | 3465                | 3605 |
|                                   |                | S ocelovými pásy           | 3565                | 3705 |
| <b>VÝKONOVÉ PARAMETRY</b>         |                |                            |                     |      |
| Obsah lžice<br>(standardní lžice) | m <sup>3</sup> | Vrchovatá                  | 0,105               |      |
|                                   |                | Zarovnaná                  | 0,078               |      |
| Rychlost otáčení                  | ot/min         | 10,2                       |                     |      |
| Rychlost pojezdu                  | km/h           | S pryžovými pásy           | 1.                  | 2,6  |
|                                   |                |                            | 2.                  | 5,0  |
|                                   |                | S ocelovými pásy           | 1.                  | 2,5  |
|                                   |                |                            | 2.                  | 4,9  |
| Stoupavost /sklonu svahu          | (ve stupních)  | 30                         |                     |      |
| Tlak na podloží                   | kPa            | S pryžovými pásy           | 26,8                | 27,9 |
|                                   |                | S ocelovými pásy           | 27,6                | 28,6 |
| Hlučnost                          | dB(A)          | Hladina akustického výkonu | L <sub>WA</sub> 95  |      |
|                                   |                | Hladina akustického tlaku  | L <sub>PA</sub> 75  |      |
| <b>MOTOR</b>                      |                |                            |                     |      |
| Výrobce a model                   |                | Yanmar 3TNV88-BPTB1        | Yanmar 3TNV88-BPTB2 |      |
| Jmenovitý výkon                   | kW/ ot/min     | 21,5 / 2400                |                     |      |
| Zdvihový objem válců              | ml             | 1642                       |                     |      |
| Startér                           | V – kW         | 12 – 1,7                   |                     |      |
| Alternátor                        | V – kW         | 12 – 0,48                  |                     |      |
| Baterie                           | V – A.h        | 12 – 64                    |                     |      |





TECHNICKÉ ÚDAJE  
VŠEOBECNÉ ÚDAJE

<TB250>

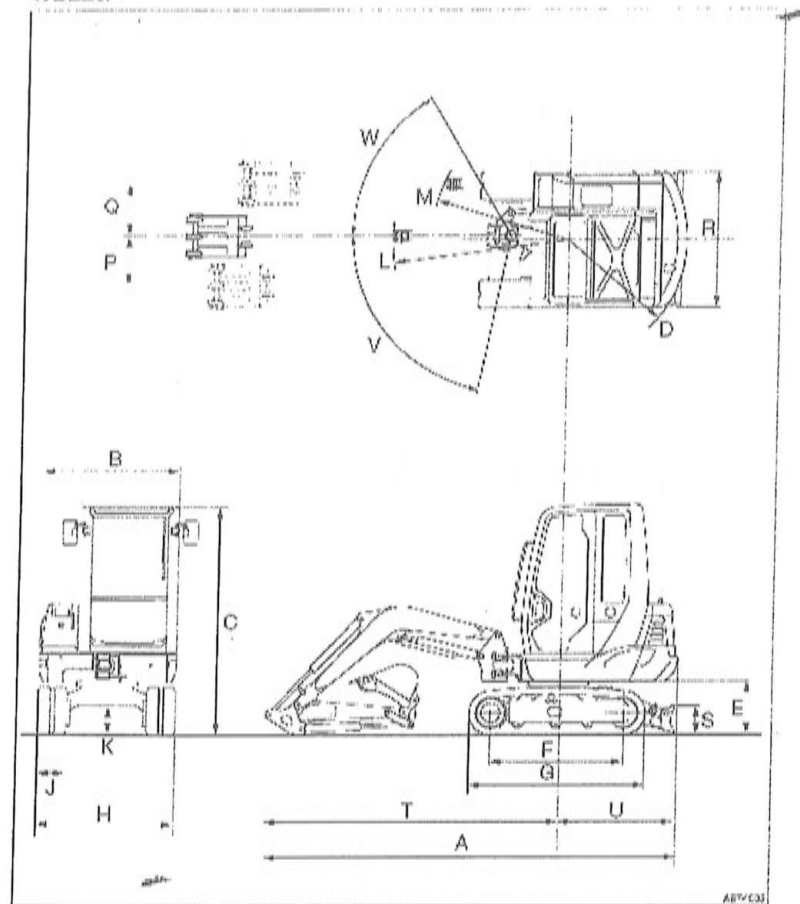
| Specifikace                       |                | Ochranná stříška           | Kabina              |      |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------|---------------------|------|
| <b>HMOTNOST</b>                   |                |                            |                     |      |
| Hmotnost stroje                   | kg             | S pryžovými pásy           | 4825                | 4965 |
|                                   |                | S ocelovými pásy           | 4910                | 5050 |
| <b>VÝKONOVÉ PARAMETRY</b>         |                |                            |                     |      |
| Obsah lžice<br>(standardní lžice) | m <sup>3</sup> | Vrchovatá                  | 0,141               |      |
|                                   |                | Zarovnaná                  | 0,102               |      |
| Rychlost otáčení                  | ot/min         | 9,8                        |                     |      |
| Rychlost pojezdu                  | km/h           | S pryžovými pásy           | 1.                  | 2,8  |
|                                   |                |                            | 2.                  | 5,2  |
|                                   |                | S ocelovými pásy           | 1.                  | 2,6  |
|                                   |                |                            | 2.                  | 4,9  |
| Stoupavost /sklonu svahu          | (ve stupních)  | 30                         |                     |      |
| Tlak na podloží                   | kPa            | S pryžovými pásy           | 27,3                | 28,1 |
|                                   |                | S ocelovými pásy           | 27,8                | 28,6 |
| Hlučnost                          | dB(A)          | Hladina akustického výkonu | L <sub>WA</sub> 96  |      |
|                                   |                | Hladina akustického tlaku  | L <sub>PA</sub> 77  |      |
| <b>MOTOR</b>                      |                |                            |                     |      |
| Výrobce a model                   |                | Yanmar 3TNV88-BPTB         | Yanmar 3TNV88-BPTB1 |      |
| Jmenovitý výkon                   | kW/ ot/min     | 28,4 / 2400                |                     |      |
| Zdvihový objem válců              | ml             | 2185                       |                     |      |
| Startér                           | V – kW         | 12 – 2,3                   |                     |      |
| Alternátor                        | V – kW         | 12 – 0,48                  |                     |      |
| Baterie                           | V – A.h        | 12 – 92                    |                     |      |





## ROZMĚRY STROJE

<TB228>





TECHNICKÉ ÚDAJE  
ROZMĚRY STROJE

<TB228>

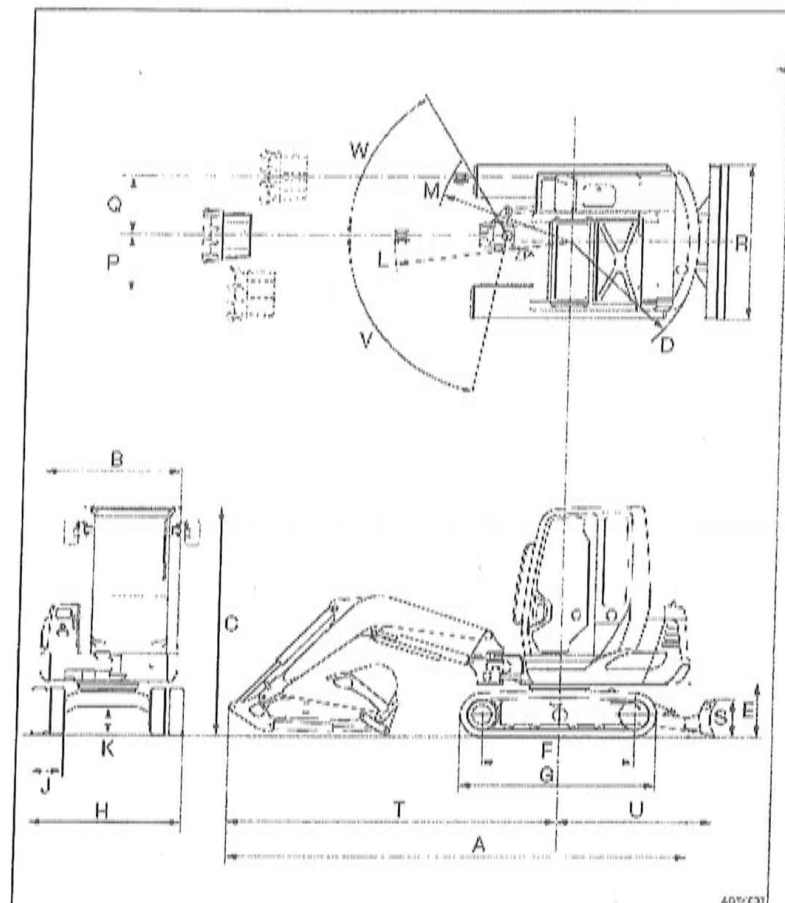
Jednotky: mm

|   | Parametr  | Standardní rameno lžice |              | Středně dlouhé rameno | Dlouhé rameno |
|---|---|-------------------------|--------------|-----------------------|---------------|
|   |   | pryžové pásy            | ocelové pásy | pryžové pásy          | ocelové pásy  |
| A | Konstrukční délka v transportním postavení                          | 4405                    | ←            | 4460                  | ←             |
| B | Konstrukční šířka horní konstrukce                                  | 1460                    | ←            | ←                     | ←             |
| C | Konstrukční výška pracovního příslušenství v transportním postavení | 2445                    | ←            | ←                     | ←             |
| D | Poloměr otáčení   | 1285                    | ←            | ←                     | ←             |
| E | Volná výška pod horní konstrukci                                    | 565                     | 560          | 565                   | ←             |
| F | Podvozek s pásy   | 1440                    | 1400         | 1440                  | ←             |
| G | Konstrukční délka pásů  | 1895                    | 1870         | 1895                  | ←             |
| H | Konstrukční šířka podvozku  | 1450                    | ←            | ←                     | ←             |
| J | Šířka pásu  | 300                     | ←            | ←                     | ←             |
| K | Vzdálenost podvozku od země   | 300                     | 295          | 300                   | ←             |
| L | Minimální rádius příslušenství a přídavných zařízení                | 1875                    | ←            | 1880                  | 1885          |
| M | Minimální rádius příslušenství při max. přesazení dopředu           | 1485                    | ←            | 1490                  | 1495          |
| P | Max. přesazení lžice (vlevo)  | 540                     | ←            | ←                     | ←             |
| Q | Max. přesazení lžice (vpravo)                                       | 560                     | ←            | ←                     | ←             |
| R | Šířka radlice   | 1450                    | ←            | ←                     | ←             |
| S | Výška radlice   | 300                     | ←            | ←                     | ←             |
| T | Vzdálenost přední strany od osy otáčení                             | 3135                    | ←            | 3190                  | ←             |
| U | Vzdálenost radlice od osy otáčení                                   | 1240                    | ←            | ←                     | ←             |
| V | Úhel vytáčení výložníku (doleva)                                    | 80°                     | ←            | ←                     | ←             |
| W | Úhel vytáčení výložníku (doprava)                                   | 60°                     | ←            | ←                     | ←             |



TECHNICKÉ ÚDAJE  
ROZMĚRY STROJE

<TB235>





TECHNICKÉ ÚDAJE  
ROZMĚRY STROJE

<TB235>

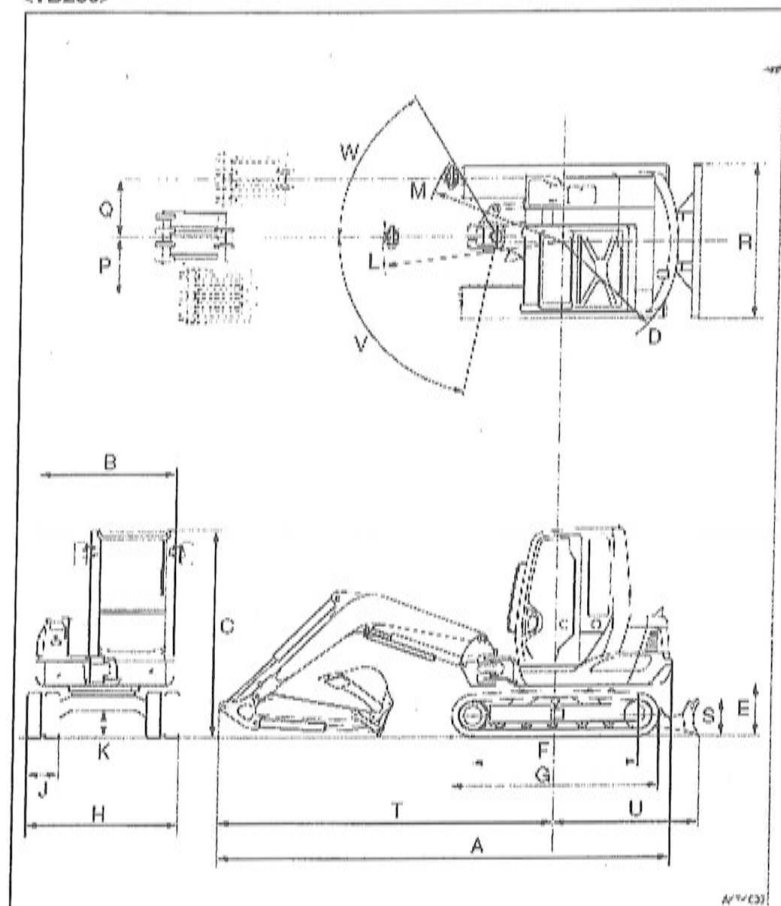
Jednotky: mm

|   | Parametr  | Standardní rameno lžice |              | Středně dlouhé rameno | DLouhé rameno |
|---|---|-------------------------|--------------|-----------------------|---------------|
|   |   | pryžové pásy            | ocelové pásy | pryžové pásy          | ocelové pásy  |
| A | Konstrukční délka v transportním postavení                          | 4950                    | ←            | 4995                  | 5020          |
| B | Konstrukční šířka horní konstrukce                                  | 1470                    | ←            | ←                     | ←             |
| C | Konstrukční výška pracovního příslušenství v transportním postavení | 2450                    | 2465         | 2450                  | ←             |
| D | Poloměr otáčení   | 1395                    | ←            | ←                     | ←             |
| E | Volná výška pod horní konstrukcí                                    | 570                     | 565          | 570                   | ←             |
| F | Podvozek s pásy   | 1655                    | 1610         | 1655                  | ←             |
| G | Konstrukční délka pásů  | 2110                    | 2080         | 2110                  | ←             |
| H | Konstrukční šířka podvozku  | 1630                    | ←            | ←                     | ←             |
| J | Šířka pásu  | 350                     | ←            | ←                     | ←             |
| K | Vzdálenost podvozku od země   | 295                     | 290          | 295                   | ←             |
| L | Minimální rádius příslušenství a přídatných zařízení                | 1890                    | ←            | 1930                  | 1950          |
| M | Minimální rádius příslušenství při max. přesazení dopředu           | 1470                    | ←            | 1515                  | 1535          |
| P | Max. přesazení lžice (vlevo)  | 615                     | ←            | ←                     | ←             |
| Q | Max. přesazení lžice (vpravo)                                       | 620                     | ←            | ←                     | ←             |
| R | Šířka radlice   | 1630                    | ←            | ←                     | ←             |
| S | Výška radlice   | 395                     | ←            | ←                     | ←             |
| T | Vzdálenost přední strany od osy otáčení                             | 3550                    | 3545         | 3600                  | 3625          |
| U | Vzdálenost radlice od osy otáčení                                   | 1655                    | ←            | ←                     | ←             |
| V | Úhel vytáčení výložníku (doleva)                                    | 80°                     | ←            | ←                     | ←             |
| W | Úhel vytáčení výložníku (doprava)                                   | 60°                     | ←            | ←                     | ←             |



TECHNICKÉ ÚDAJE  
ROZMĚRY STROJE

<TB250>





TECHNICKÉ ÚDAJE  
ROZMĚRY STROJE

<TB250>

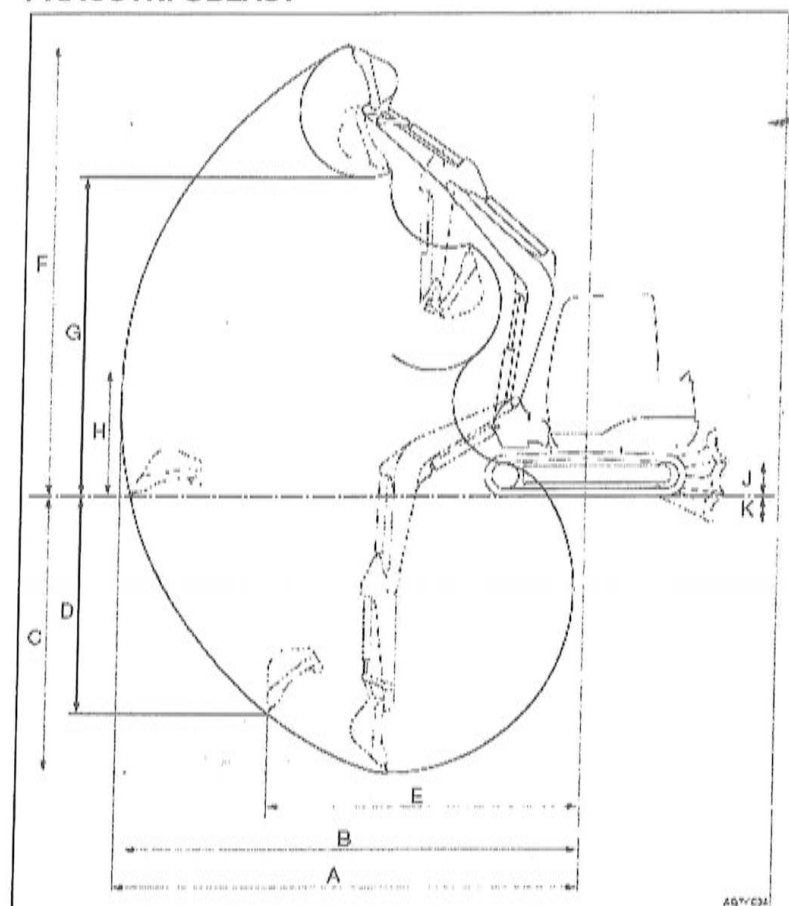
Jednotky: mm

|   | Parametr  | Standardní rameno lžice |              | Středně dlouhé rameno | Středně dlouhé rameno |
|---|---|-------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
|   |   | pryžové pásy            | ocelové pásy | pryžové pásy          | ocelové pásy          |
| A | Konstrukční délka v transportním postavení                          | 5470                    | ←            | 5510                  | 5550                  |
| B | Konstrukční šířka horní konstrukce                                  | 1690                    | ←            | ←                     | ←                     |
| C | Konstrukční výška pracovního příslušenství v transportním postavení | 2515                    | 2520         | 2515                  | ←                     |
| D | Poloměr otáčení   | 1435                    | ←            | ←                     | ←                     |
| E | Volná výška pod horní konstrukcí                                    | 630                     | 625          | 630                   | ←                     |
| F | Podvozek s pásy   | 1985                    | 1920         | 1985                  | ←                     |
| G | Konstrukční délka pásů  | 2500                    | 2425         | 2500                  | ←                     |
| H | Konstrukční šířka podvozku  | 1840                    | ←            | ←                     | ←                     |
| J | Šířka pásu  | 400                     | ←            | ←                     | ←                     |
| K | Vzdálenost podvozku od země   | 335                     | 330          | 335                   | ←                     |
| L | Minimální rádius příslušenství a přídavných zařízení                | 2170                    | ←            | 2195                  | 2235                  |
| M | Minimální rádius příslušenství při max. přesazení dopředu           | 1680                    | ←            | 1705                  | 1740                  |
| P | Max. přesazení lžice (vlevo)  | 715                     | ←            | ←                     | ←                     |
| Q | Max. přesazení lžice (vpravo)                                       | 710                     | ←            | ←                     | ←                     |
| R | Šířka radlice   | 1840                    | ←            | ←                     | ←                     |
| S | Výška radlice   | 430                     | ←            | ←                     | ←                     |
| T | Vzdálenost přední strany od osy otáčení                             | 4070                    | ←            | 4110                  | 4150                  |
| U | Vzdálenost radlice od osy otáčení                                   | 1720                    | ←            | ←                     | ←                     |
| V | Úhel vytáčení výložníku (doleva)                                    | 80°                     | ←            | ←                     | ←                     |
| W | Úhel vytáčení výložníku (doprava)                                   | 60°                     | ←            | ←                     | ←                     |





## PRACOVNÍ OBLAST



**TECHNICKÉ ÚDAJE  
PRACOVNÍ OBLAST**

&lt;TB228&gt;

Jednotky: mm

|   | Parametr                         | Standardní rameno | Středně dlouhé rameno | Dlouhé rameno |
|---|----------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|
|   |                                  | pryžové pásy      | pryžové pásy          | pryžové pásy  |
| A | Max. poloměr rýpání              | 4570              | 4705                  | 4850          |
| B | Max. poloměr rýpání v zemi       | 4430              | 4570                  | 4720          |
| C | Max. hloubka rýpání              | 2565              | 2720                  | 2875          |
| D | Max. hloubka vertikálního rýpání | 1990              | 2040                  | 2190          |
| E | Max. vertikální rádius rypadla   | 3210              | 3280                  | 3325          |
| F | Max. výška řezných hran          | 4305              | 4370                  | 4450          |
| G | Max. výška výsypná               | 3045              | 3110                  | 3190          |
| H | Min. výška výsypná               | 1290              | 1140                  | 985           |
| J | Max. výška zdvíhu radlice        | 250               | ←                     | ←             |
| K | Max. hloubka spuštění radlice    | 280               | ←                     | ←             |

&lt;TB235&gt;

Jednotky: mm

|   | Parametr                         | Standardní rameno | Středně dlouhé rameno | Dlouhé rameno |
|---|----------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|
|   |                                  | pryžové pásy      | pryžové pásy          | pryžové pásy  |
| A | Max. poloměr rýpání              | 5180              | 5325                  | 5465          |
| B | Max. poloměr rýpání v zemi       | 5045              | 5195                  | 5345          |
| C | Max. hloubka rýpání              | 3090              | 3250                  | 3400          |
| D | Max. hloubka vertikálního rýpání | 2330              | 2460                  | 2600          |
| E | Max. vertikální rádius rypadla   | 3565              | 3630                  | 3680          |
| F | Max. výška řezných hran          | 5040              | 5135                  | 5240          |
| G | Max. výška výsypná               | 3620              | 3715                  | 3815          |
| H | Min. výška výsypná               | 1455              | 1300                  | 1150          |
| J | Max. výška zdvíhu radlice        | 390               | ←                     | ←             |
| K | Max. hloubka spuštění radlice    | 405               | ←                     | ←             |



TECHNICKÉ ÚDAJE  
PRACOVNÍ OBLAST

<TB250>

Jednotky: mm

|   | Parametr                         | Standardní rameno | Středně dlouhé rameno | Dlouhé rameno |
|---|----------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|
|   |                                  | pryžové pásy      | pryžové pásy          | pryžové pásy  |
| A | Max. poloměr rýpání              | 5850              | 5990                  | 6135          |
| B | Max. poloměr rýpání v zemi       | 5705              | 5850                  | 5995          |
| C | Max. hloubka rýpání              | 3475              | 3625                  | 3785          |
| D | Max. hloubka vertikálního rýpání | 2725              | 2860                  | 2990          |
| E | Max. vertikální rádius rypadla   | 3935              | 3985                  | 4055          |
| F | Max. výška řezných hran          | 5625              | 5715                  | 5800          |
| G | Max. výška výsypná               | 3990              | 4085                  | 4175          |
| H | Min. výška výsypná               | 1595              | 1450                  | 1295          |
| J | Max. výška zdvihu radlice        | 435               | ←                     | ←             |
| K | Max. hloubka spuštění radlice    | 355               | ←                     | ←             |



## NOSNOSTI

### Diagramy zdvihacích nosností

- Zátěže uvedené v v diagramech se pohybují do 87% hydraulické nosnosti při zvedání, resp. do 75% nosnosti při vyklápění.
- Hodnoty omezené hydraulickou nosností při zvedání jsou označeny hvězdičkou (\*).
- Ke stanovení zatížení netto je třeba od jmenovitého zatížení třeba odečíst dorazy a pomocná zdvihací zařízení.
- Púsobištěm břemena je čep závěsu lžice, přičemž standardní lžice je plně zatažená pod rameno.
- Jednotky: daN.

### Přípravky k uchopení břemena

Přípravky k uchopení břemena musejí odpovídat níže uvedeným požadavkům:

1. Přípravek k uchopení břemena musí vydržet dvojnásobek jmenovité nosnosti při zvedání, a to bez ohledu na směr, ze kterého břemeno uchopuje.
2. Přípravek k uchopení břemena musí být konstruovaný tak, aby se uchopené břemeno Měl by být vybavený např. bezpečnostním zařízením, které zabraňuje sklouznutí břemena z háku.
3. Přípravek k uchopení břemena musí být konstruovaný tak, aby uchopené břemeno nemohlo uvolnit z háku a spadnout.



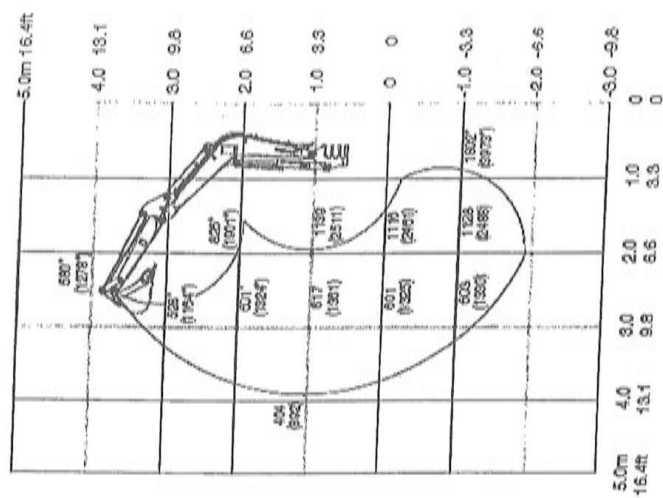
### VÝSTRAHA

- **Nepokoušejte se zvedat nebo držet břemena, jejichž rozměry překračují jmenovité hodnoty zadaných poloměrů a výšek.**
- **Všechny jmenovité hodnoty nosnosti pro zdvih předpokládají, že stroj stojí na rovném, pevném podkladu. K bezpečnému zvedání břemen by řidič měl plně zohlednit příslušné pracovní podmínky. Patří sem například měkký nebo nerovný povrch, svažité terén, boční zatížení, nebezpečné situace a zkušenost personálu obsluhy. Řidič rypadla a ostatní personál by se před provozem stroje měli bezpodmínečně podrobně seznámit s návodem k obsluze, který dodává výrobce. Při provozu stroje je nutné dodržovat také bezpečnostní předpisy pro příslušenství.**



〈TB228〉 Se standardním ramenem žlice

Dopředu, radlice zvednutá

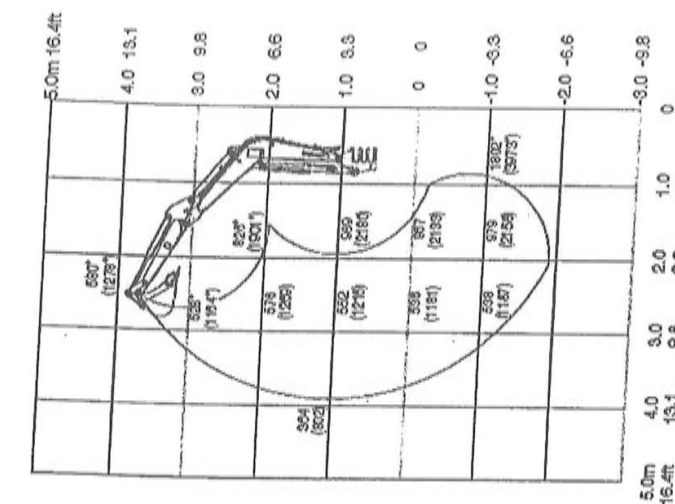


Jednotka: daN (lbs)

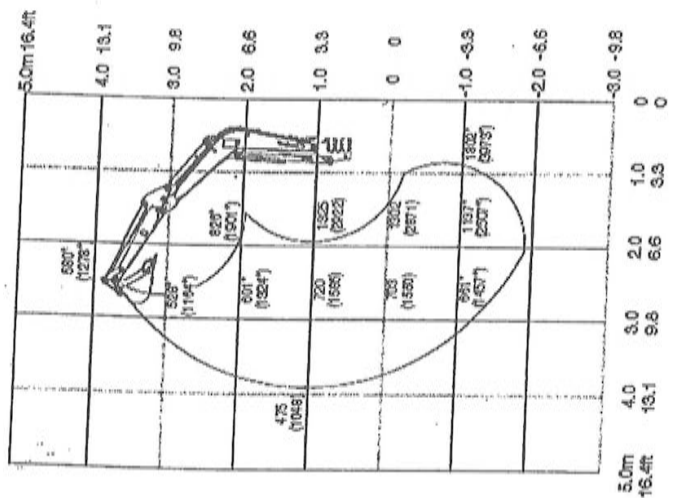


<TB228> Se standardním ramenem lžice

Ke straně



Dozadu



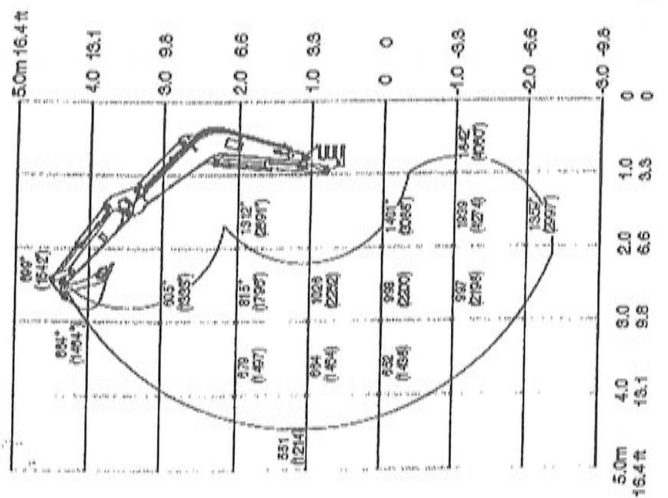
Jednotka: daN (lbs)



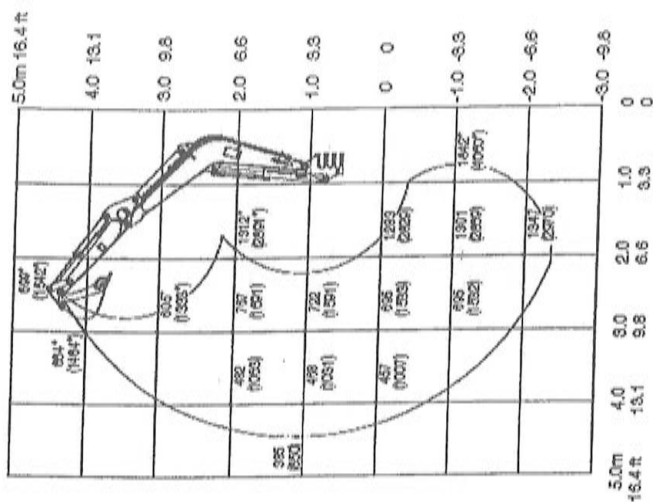


<TB235> Se standardním ramenem lžice

Dozadu



Ke straně



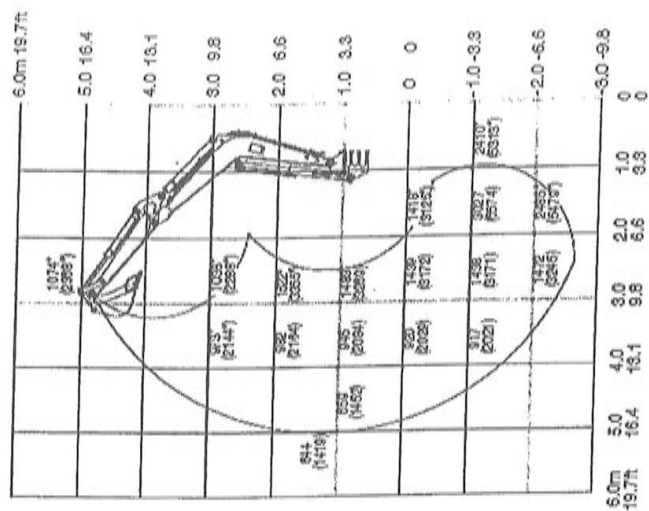
Jednotka: daN (lbs)





<TB250> Se standardním ramenem lžice

Dopředu, radlice zvednutá

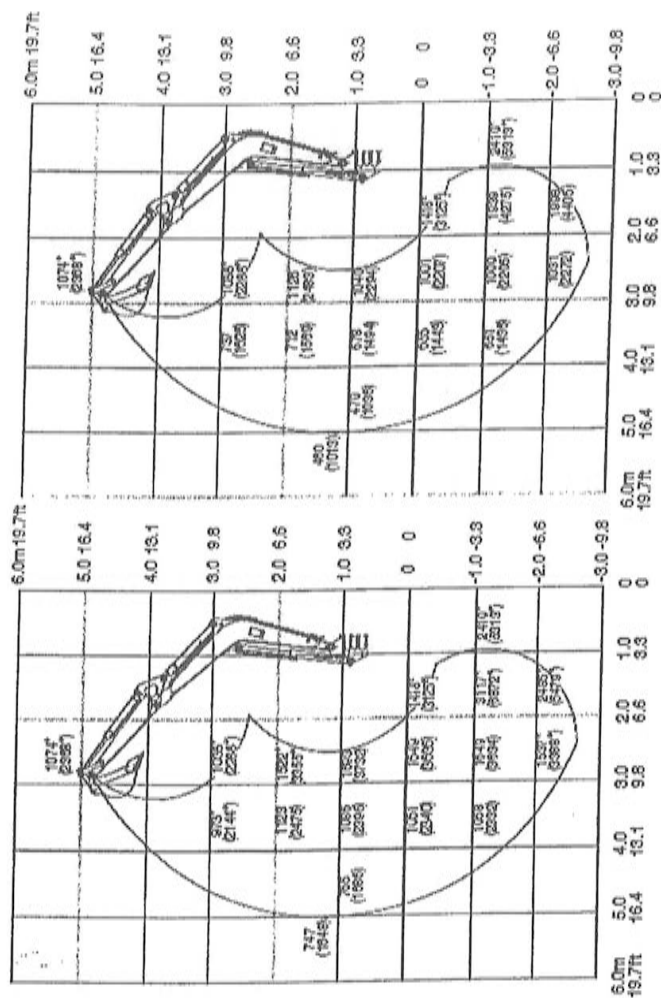


Jednotka: daN (lbs)



〈TB250〉 Se standardním ramenem Ižice

Dozadu

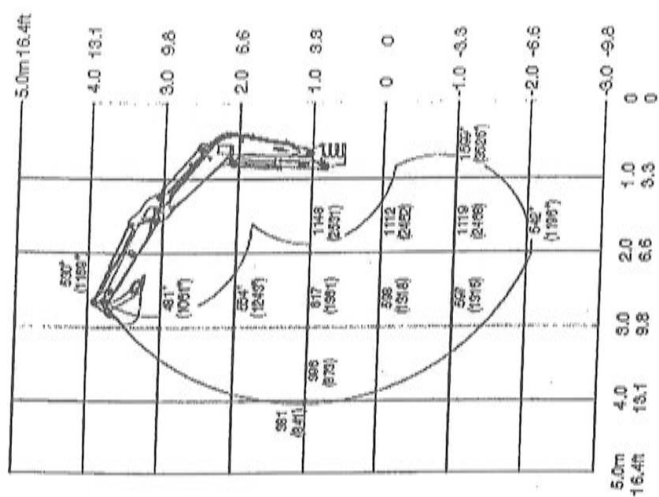


Jednotka: daN (lbs)



<TB228> Se středně dlouhým ramenem lžice

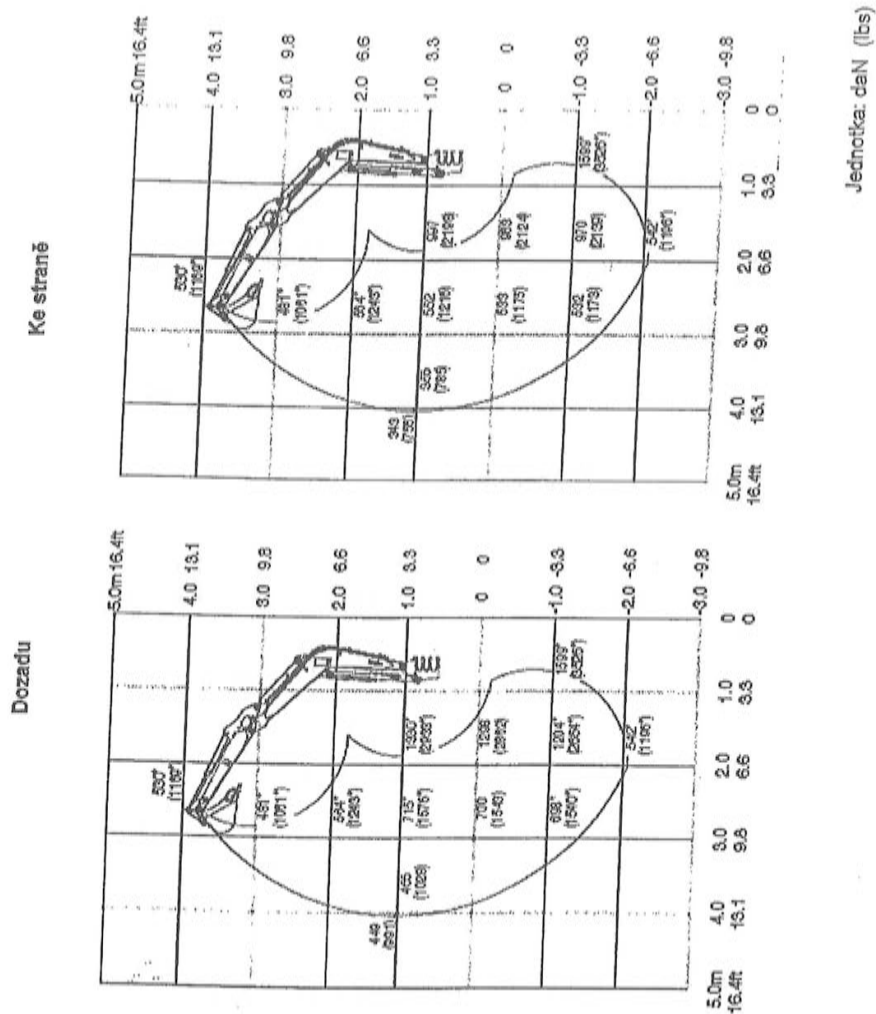
Dopředu, radlice zvednutá



Jednotka: daN (lbs)



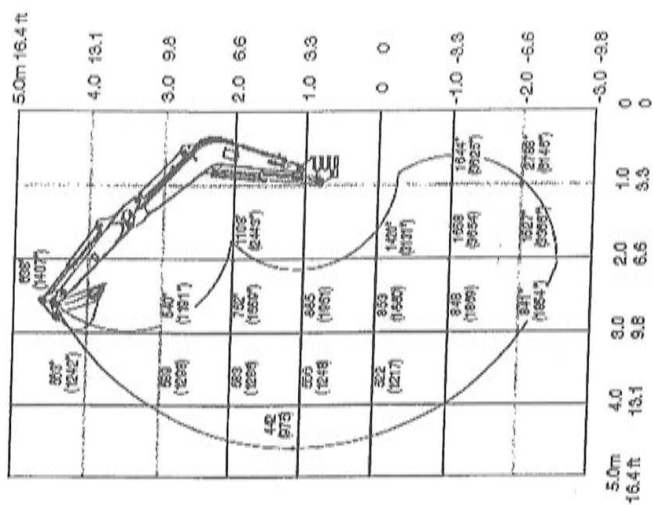
<TB228> Se středně dlouhým ramenem lžice





〈TB235〉 Se středně dlouhým ramenem lžice

Dopředu, radlice zvednutá

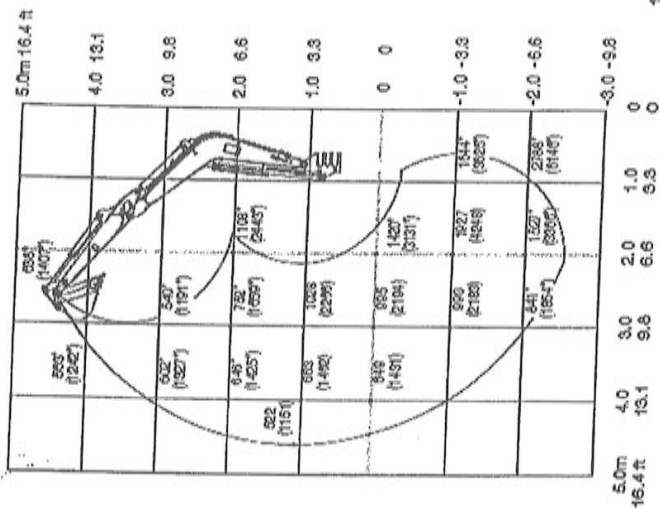


Jednotka: daN (lbs)

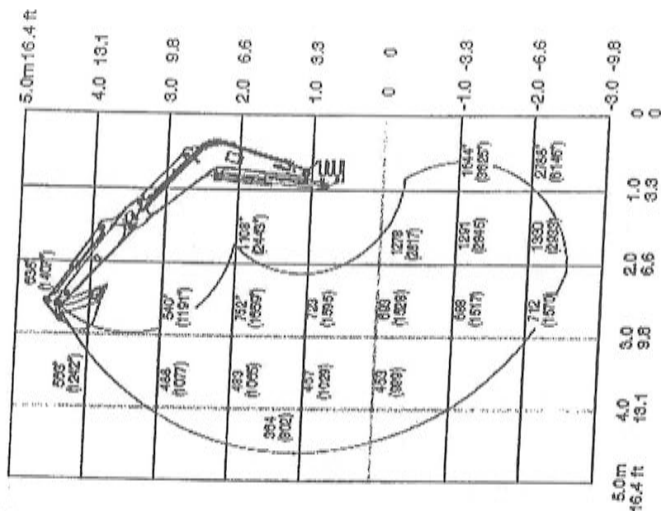


<TB235> Se středně dlouhým ramenem lžice

Dozadu



Ke straně

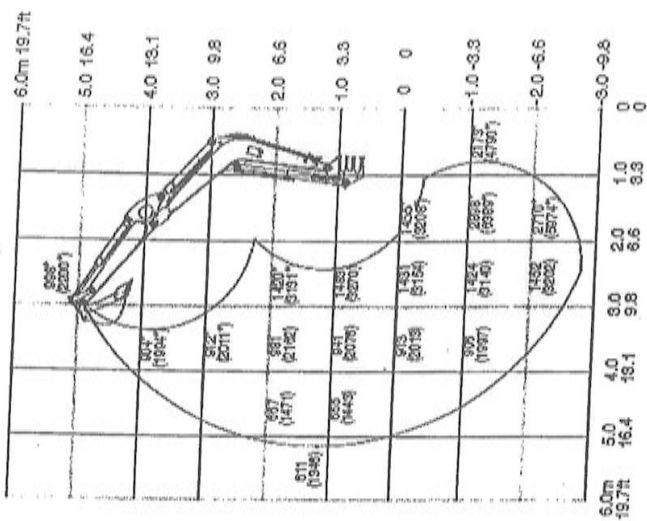


Jednotka: daN (lbs)



<TB250> Se středně dlouhým ramenem lžice

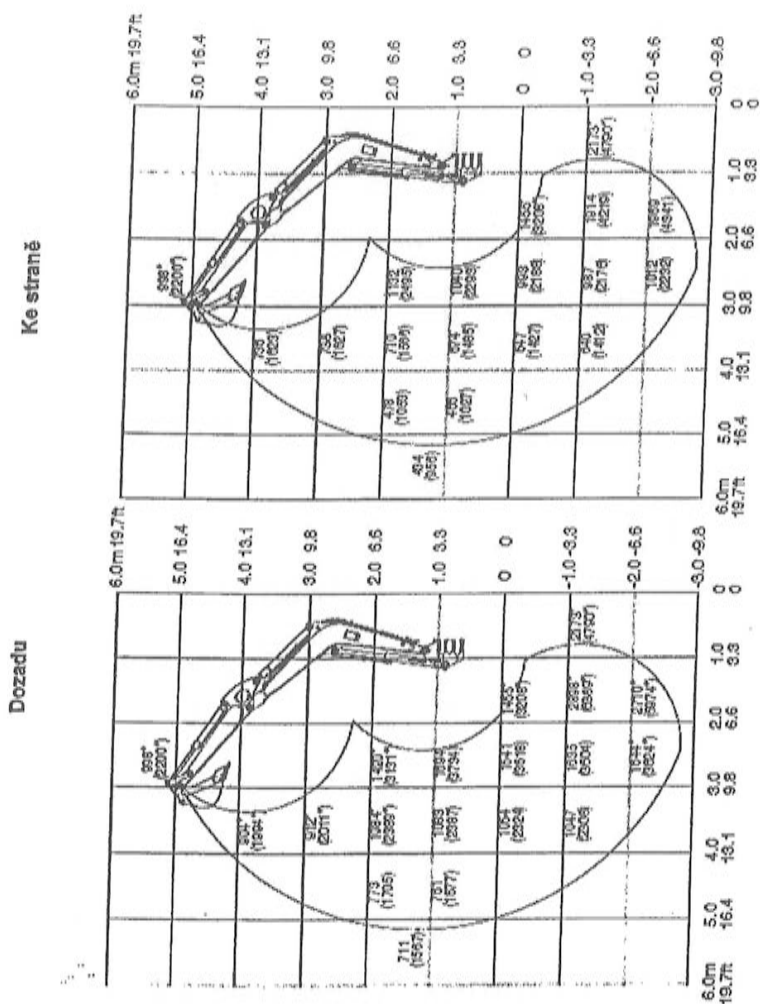
Dopředu, radlice zvednutá



Jednotka: daN (lbs)



<TB250> Se středně dlouhým ramenem lžičky



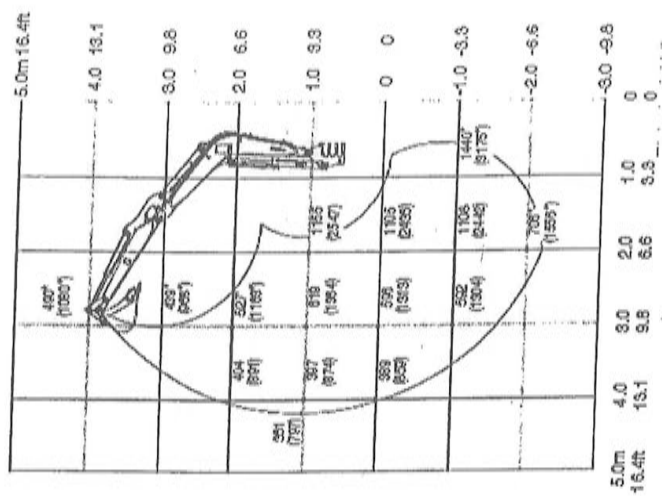
Jednotka: daN (lbs)





<TB228> S dlouhým ramenem lžice

Dopředu, radlice zvednutá

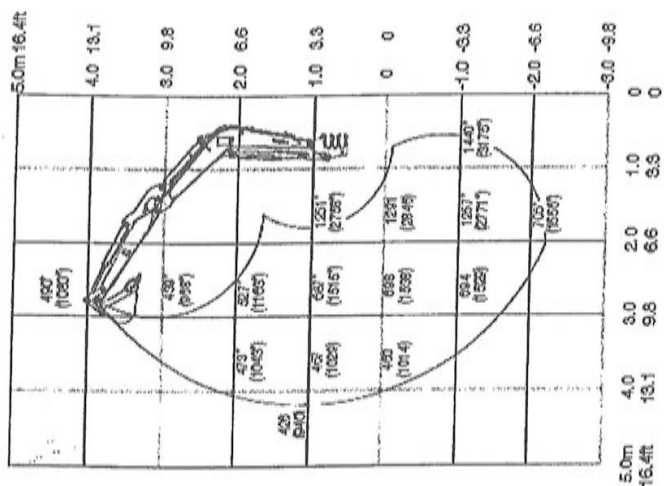


Jednotka: daN (lbs)

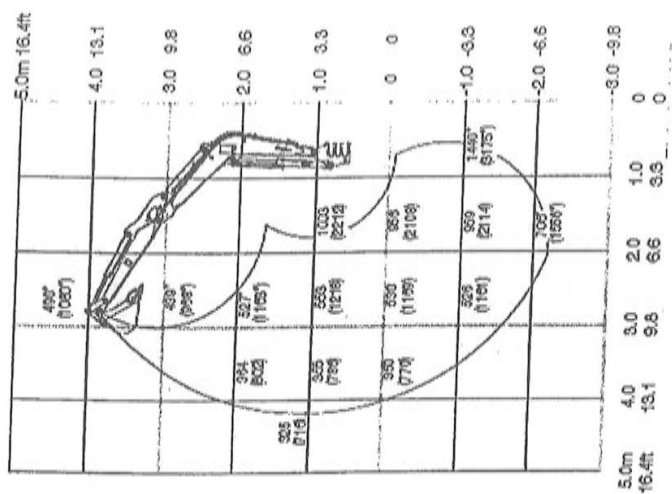


<TB228> S dlouhým ramenem lžice

Dozadu



Ke straně

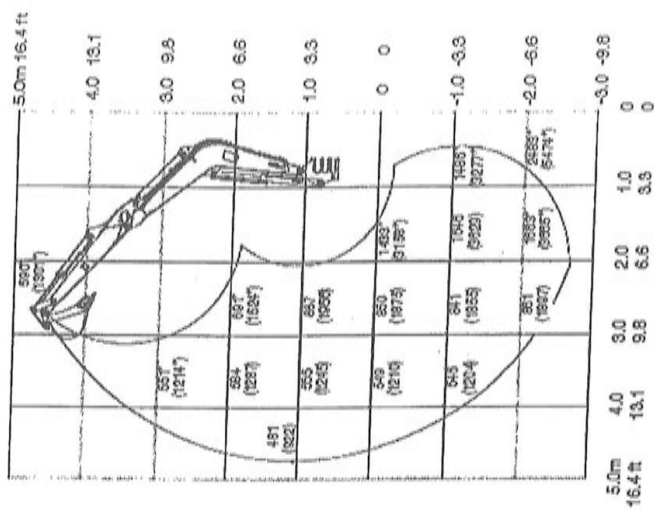


Jednotka: daN (lbf)



<TB235> S dlouhým ramenem lžice

Dopředu, radlice zvednutá

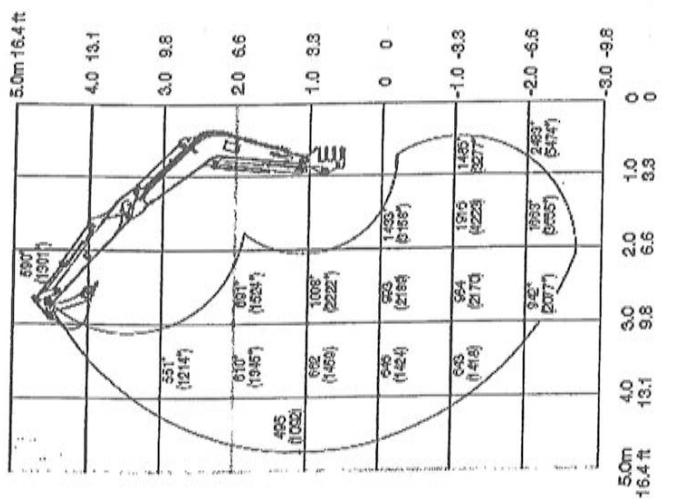


Jednotka: daN (lbs)

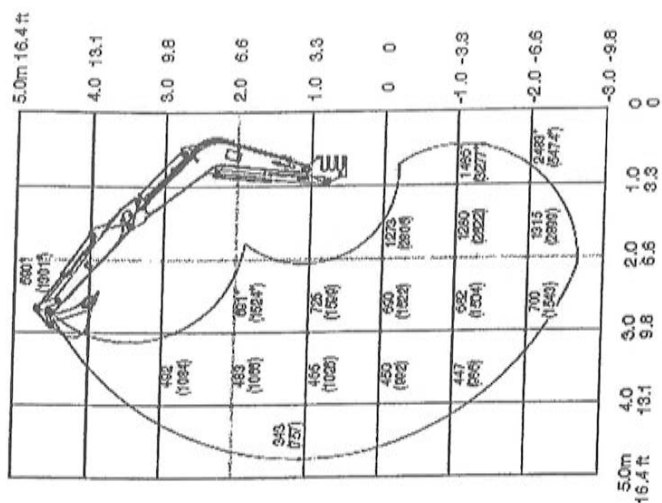


<TB235> S dlouhým ramenem lžice

Dozadu



Ke straně

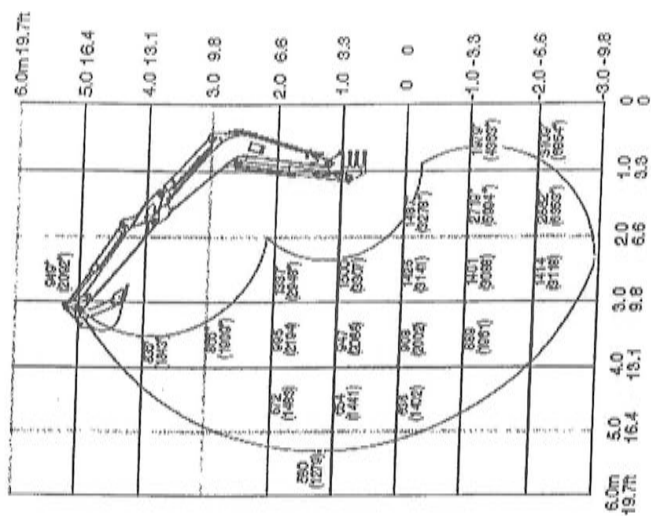


Jednotka: daN (lbs)



<TB250> S dlouhým ramenem lžice

Dopředu, radlice zvednutá

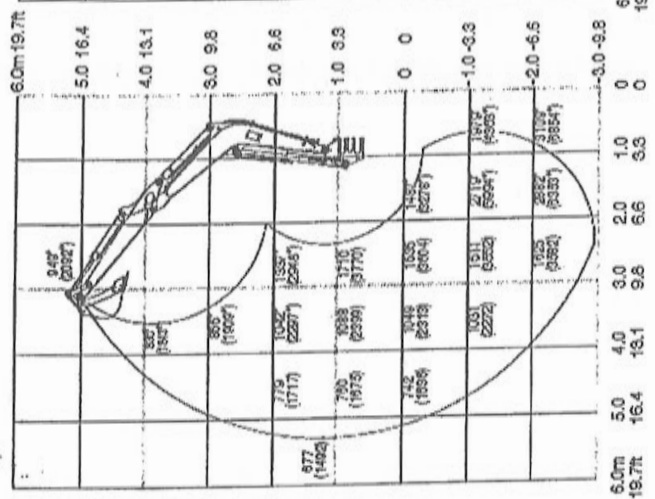


Jednotka: daN (lbs)

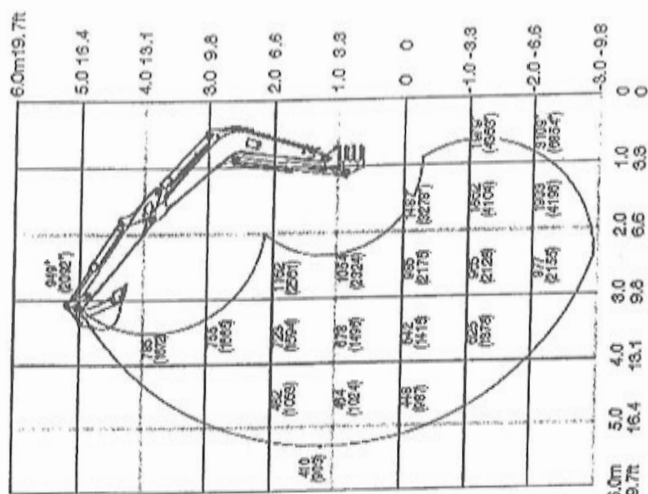


<TB250> S dlouhým ramenem lžice

Dozadu



Ke straně



Jednotka: daN (lbs)





## VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



#### VÝSTRAHA

Při montáži resp. demontáži příslušenství a přidavných zařízení respektujte níže uvedená bezpečnostní opatření.

- Před montáží příslušenství kontaktujte prodejce nebo zákaznický servis.
- Nepoužívejte příslušenství, které není doporučené prodejcem ani zákaznickým servisem, jinak by mohla být ohrožena bezpečnost. Takové příslušenství může mít nepříznivý vliv na provoz stroje nebo zkrátit jeho životnost.
- Při použití neautorizovaného příslušenství společnost Takeuchi neručí za zranění, nehody nebo poškození produktů.
- Vyberte rovnou plochu s pevným podkladem. Stroj zaparkujte na dobře větraném místě.
- Odstraňte překážky a nebezpečné předměty a rozlité palivo okamžitě seřete.
- Při zvedání určete osobu, která bude signalizovat.
- Řiďte se pokyny této osoby ohledně pracovního postupu a bezpečnostních opatření.
- Jestliže budete těžké předměty nebo příslušenství při demontáži nebo montáži přechodně pokládat na zem, je nutné zajistit je proti převrácení.
- Při zvedání je v pracovní oblasti nesmí nacházet žádné osoby. Hrozí nebezpečí, že předměty spadnou dolů nebo narazí do okolostojících osob.
- K přemísťování těžších předmětů (více než 25 kg) používejte jeřáb.

- Jestliže demontujte těžké díly, je třeba je podepřít. Při zvedání břemen jeřábem sledujte těžiště břemena, aby stroj zůstal v rovnováze.
- Práce pod břemeny zavěšenými na jeřábu je nebezpečná. Odstavte břemeno a zkontrolujte bezpečnost.
- Neodborná montáž výložníku nebo ramena lžice může mít za následek závažné škody. Poradte se s prodejcem nebo zákaznickým servisem.

### BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Po výměně volitelného příslušenství nebo speciálního zařízení proveďte bezpodmínečně zkušební provoz. Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a případně olej doplňte. Podrobné informace o montáži/demontáži příslušenství vám sdělí prodejce nebo zákaznický servis.



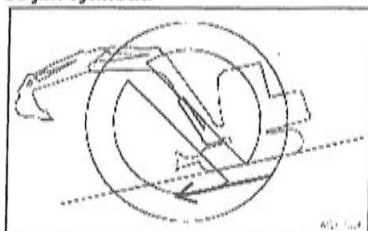


## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PROVOZ PŘÍSLUŠENSTVÍ

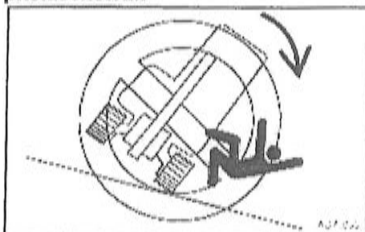


Dlouhé příslušenství má nepříznivý vliv na stabilitu stroje. Při jízdě nebo otáčení na svahu se stroj může dostat z rovnováhy a převrátit se.

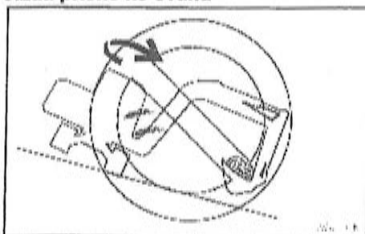
Následující způsoby práce jsou krajně nebezpečné a za všech okolností je nutné se jim vyhnout.



- Jízda z kopce se zvednutým příslušenstvím



- Jízda příčně ke svahu



- Otáčení ve svahu

- Je-li stroj vybavený těžkým příslušenstvím, je brzdná dráha až do úplného zastavení delší než obvykle. Brzdou dráhu předem dobře odhadněte, aby stroj nenarazil do objektů ve svém okolí. Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od předmětů v okolí.
- Je-li stroj vybavený těžkým příslušenstvím, hrozí zvýšené nebezpečí spuštění příslušenství v důsledku vlastní váhy (povolné spuštění zvednutého příslušenství vlastní vahou dolů).
- Stroj se v bočním směru převrátí snáze než ve směru podélném.
- Neotáčejte horní konstrukci stranou, je-li hluboká lžice naložená velkou zátěží. To platí zejména na svahu.
- Stroje, které jsou vybavené kladivem nebo drtičem, jsou vpředu těžší než stroje se standardní lžicí. Takové stroje neotáčejte do strany. To platí zejména tehdy, když je hluboká lžice namířena směrem ze svahu.
- Díky dlouhému ramenu lžice se zvětšuje akční rádius stroje. Dobře předem odhadněte vzdálenosti, aby stroj nenarazil do objektů ve svém okolí. Dodržujte vždy bezpečnou vzdálenost od předmětů v okolí.



## KOMBINACE PŘÍSLUŠENSTVÍ

Niže uvedená tabulka udává, jaká lžice by měla být namontována, jestliže je stroj vybavený standardním, středně dlouhým nebo dlouhým ramenem lžice. Zvolte vhodnou lžici podle tabulky.



### VÝSTRAHA

- Před montáží příslušenství kontaktujte prodejce nebo zákaznický servis.
- Nepoužívejte příslušenství, které není doporučeno prodejcem ani zákaznickým servisem, jinak by mohla být ohrožena bezpečnost. Takové příslušenství může mít nepříznivý vliv na provoz stroje nebo zkrátit jeho životnost.
- Při použití neautorizovaného příslušenství společnost Takeuchi neručí za zranění, nehody nebo poškození produktů.
- TB228  
Je-li namontována lžice větší než 490W, namontujte doraz otáčení. Jinak může lžice narazit na těleso stroje.
- TB235  
Je-li namontována lžice větší než 630W, namontujte doraz otáčení. Jinak může lžice narazit na těleso stroje.
- TB250  
Je-li namontována lžice větší než 680W, namontujte doraz otáčení. Jinak může lžice narazit na těleso stroje.

√: Lze použít

Δ: Lze použít pouze omezeně (pouze lehčí práce jako výkopy a nakládání suchého, sypkého písku či hlíny)

-: Nelze použít

Celková hmotnost lžice = hmotnost lžice + vrchovatě naplněná lžice (specifická hmotnost: 1,8)

<TB228>

| Lžice                                 | Jmenovitý obsah m <sup>3</sup> | Šířka řezné hrany mm | Standardní rameno 1.135 mm | Středně dlouhé rameno 1.290 mm | Dlouhé rameno 1.445 mm |
|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 300W                                  | 0,043                          | 300                  | √                          | √                              | √                      |
| 330W                                  | 0,044                          | 330                  | √                          | √                              | √                      |
| 460W (STD)                            | 0,068                          | 460                  | √                          | √                              | √                      |
| 490W                                  | 0,075                          | 490                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| 530W                                  | 0,084                          | 530                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| 600W                                  | 0,104                          | 600                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| Lžice se 3 otvory                     | 0,093                          | 460                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| Celková hmotnost lžice =<br>do 263 kg |                                | do 600               | √                          | Δ                              | Δ                      |
| Hydraulické kladivo (Huppi 102)       |                                |                      | √                          | √                              | √                      |



VOLITELNÁ VÝBAVA  
KOMBINACE PŘÍSLUŠENSTVÍ

<TB235>

| Lžice                              | Jmenovitý obsah m <sup>3</sup> | Šířka řezné hrany mm | Standardní rameno 1.290 mm | Středně dlouhé rameno 1.450 mm | Dlouhé rameno 1.600 mm |
|------------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 310W                               | 0,042                          | 310                  | √                          | √                              | √                      |
| 380W                               | 0,056                          | 380                  | √                          | √                              | √                      |
| 400W                               | 0,061                          | 400                  | √                          | √                              | √                      |
| 500W                               | 0,088                          | 500                  | √                          | √                              | √                      |
| 570W (STD)                         | 0,105                          | 570                  | √                          | √                              | √                      |
| 630W                               | 0,113                          | 630                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| 680W                               | 0,123                          | 680                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| 800W                               | 0,148                          | 800                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| Lžice se 3 otvory                  | 0,130                          | 610                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| Celková hmotnost lžice = do 366 kg |                                | do 800               | √                          | Δ                              | Δ                      |
| Hydraulické kladivo (Huppi102)     |                                |                      | √                          | √                              | √                      |

<TB250>

| Lžice                              | Jmenovitý obsah m <sup>3</sup> | Šířka řezné hrany mm | Standardní rameno 1.450 mm | Středně dlouhé rameno 1.600 mm | Dlouhé rameno 1.760 mm |
|------------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 360W                               | 0,064                          | 360                  | √                          | √                              | √                      |
| 430W                               | 0,083                          | 430                  | √                          | √                              | √                      |
| 530W                               | 0,113                          | 530                  | √                          | √                              | √                      |
| 630W (STD)                         | 0,141                          | 630                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| 680W                               | 0,156                          | 680                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| 730W                               | 0,171                          | 730                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| Lžice se 3 otvory                  | 0,188                          | 610                  | √                          | Δ                              | Δ                      |
| Celková hmotnost lžice = do 458 kg |                                | do 730               | √                          | Δ                              | Δ                      |
| Hydraulické kladivo (Huppi 302)    |                                |                      | √                          | √                              | √                      |



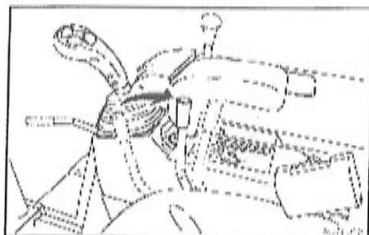
## HYDRAULICKÉ KLADIVO

K manipulaci s kladivem si přečtěte přiloženou samostatnou příručku pro hydraulické kladivo.

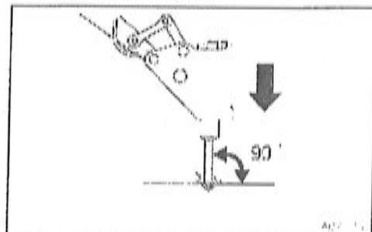
**DŮLEŽITÉ:** Používejte výlučně příslušenství, které je dimenzované na váš stroj.

V případě otázek ohledně vhodného příslušenství se obraťte na prodejce nebo zákaznický servis.

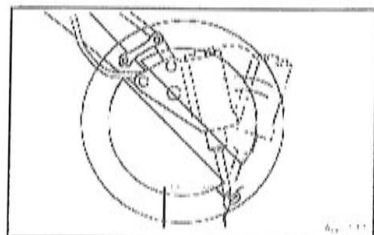
### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVOZ



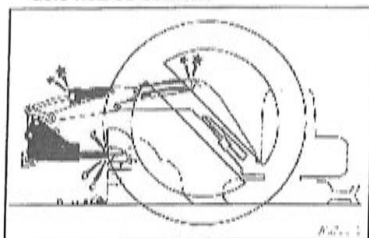
- Motor nechejte běžet na 75 % maximálních otáček.



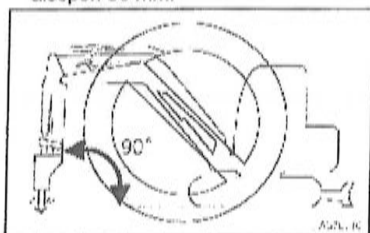
- Špičák přiložte kolmo k rozbíjenému předmětu.
- Při tlučení špičák přitlačte pevně k předmětu, abyste zabránili pohybu kladiva naprázdno.



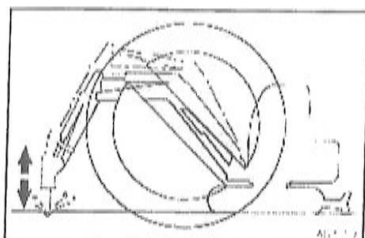
- V žádném případě špičákem nebo během tlučení nevysekávejte.
- Špičákem během tlučení nepohybujte.
- Netlučte nepřetržitě na jednom místě déle než 30 sekund.



- V žádném případě neprovádějte tlučení s plně vysunutým nebo zasunutým hydraulickým válcem (v krajních polohách zdvihu). Započítejte bezpečnostní rezervu alespoň 50 mm.



- V žádném případě neprovádějte tlučení, když se rameno lžice nachází kolmo k zemi.



- V žádném případě se nepokoušejte předmět rozbít pádem kladiva.
- Neposouvejte rozbíjené předměty nebo kameny pomocí kladiva.
- Příležitostně otočte kabinou, aby se ochladil motor.
- Jestliže hydraulická hadice abnormálně vibruje, zřejmě z tlakového zásobníku uniká plyný dusík. Zajistěte si co nejdříve kontrolu.

## PRAVIDELNÁ VÝMĚNA HYDRAULICKÉHO OLEJE

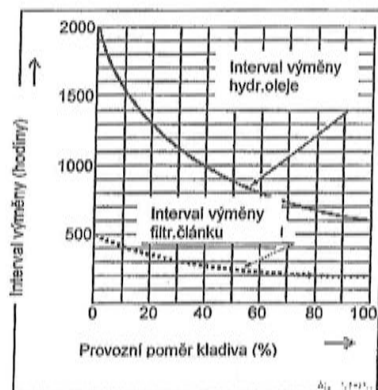
Při používání hydraulického kladiva olej ztrácí svou kvalitu rychleji než při normálních bagrovacích pracích. Nezapomínejte na výměnu hydraulického oleje a filtračního článku zpětného hydraulického filtru.

- Pokud je včas nevyměníte, mohou vzniknout škody na stroji a hydraulice kladiva. K prodloužení životnosti hydraulického systému je třeba zajistit výměnu hydraulického oleje a filtračního článku zpětného filtru po počtu hodin uvedeném v přehledu dole.
- Při výměně hydraulického oleje vyčistěte také nádrž a sací sítko.

### Interval výměny (v hodinách)

|            | Hydraulický olej | Filtrační článek |
|------------|------------------|------------------|
| 1. výměna  | -----            | 25               |
| 2. výměna  | -----            | 100              |
| pravidelně | 600              | 200              |

Jestliže provozní poměr kladiva činí 100%.





## BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ PROTI PŘETÍŽENÍ

Jako bezpečnostní zařízení proti přetížení se nabízí nouzový uzavírací ventil a výstražné akustické zařízení při přetížení. Nouzový uzavírací ventil zabraňuje spadnutí výložníku dolů. Výstražné zařízení spouští alarm, jakmile je stroj přetížen.

### NOUZOVÝ UZAVÍRACÍ VENTIL

Jestliže dojde k přerušení hadice hydraulického válce výložníku nebo ramena lžice, aktivací nouzového uzavíracího ventilu se zabrání náhlému pádu výložníku či ramena.

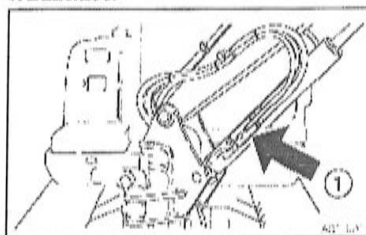


### VÝSTRAHA

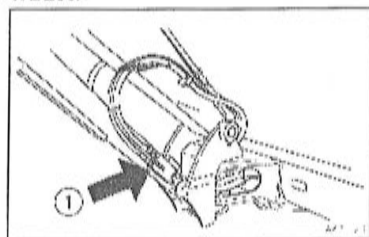
Jestliže výložník nebo rameno lžice padá dolů a aktivuje se nouzový uzavírací ventil, neprodleně opusťte oblast pod zvednutým břemenem.

### Výložník

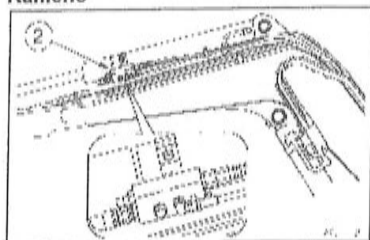
<TB228/235>



<TB250>



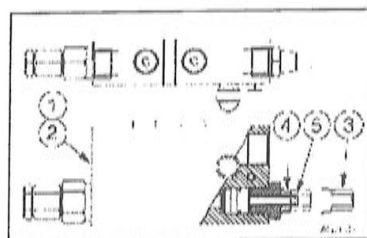
### Rameno



Při aktivaci nouzového uzavíracího ventilu (1) nebo (2) okamžitě nastavte ovládací páku okamžitě do neutrální polohy. Páku v žádném případě nenastavujte do poloh pro spouštění výložníku či ramena lžice. Nechejte stroj opravit u prodejce nebo v zákaznickém servisu.

Jestliže se motor dá bez problémů nastartovat, lze výložník nebo rameno lžice pomocí ovládací páky spustit dolů. Výložník resp. rameno lžice spouštějte pomalu a zajistěte přítomnost bezpečnosti v okolí.

Pokud motor nestartuje, je možné výložník nebo rameno lžice spustit dolů níže popsaným postupem.



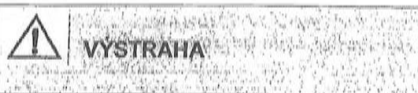
1. Zkontrolujte bezpečnost zvednutého břemena a stroje, zajistěte pracovní oblast.
2. Odšroubujte víčko (3).
3. Uvolněte pojistnou matici (4).
4. Ke spuštění výložníku nebo ramena lžice pomalu utahujte dřívku ventilu (5).
5. Zkontrolujte bezpečnost břemena a lžice.



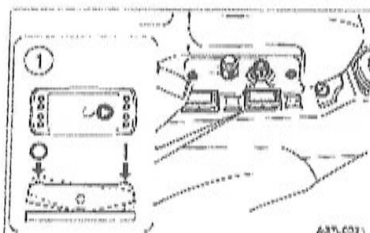
6. Uvolněte dřív ventilu (5) a zajistěte ho pojistnou maticí (4).

### VÝSTRAŽNÉ ZAŘÍZENÍ PŘI PŘETÍŽENÍ

Pokud se zvedá větší hmotnost, než na jakou je stroj dimenzovaný, aktivuje se výstražné zařízení a zazní výstražný signál (spínač výstražného zařízení musí být zapnutý).



Jestliže nadměrnou zátěž neodstraníte, jakmile zazní výstražný signál, může se stroj převrátit nebo se může aktivovat nouzový uzavírací ventil. Při zaznění výstražného klaksonu stroj zastavte a zmenšete zátěž.



### Spínač (2) výstražného zařízení při přetížení

- O ..... vypnuto  
I ..... zapnuto

Při aktivaci nouzového uzavíracího ventilu výstražný signál utichne (dojde k tomu proto, že na tlakové čidlo již nepůsobí hydraulický tlak).



## ZÁSObNÍK

### PROVOZ RYPADLA SE ZÁSObNÍKEM



#### VÝSTRAHA

S vysokotlakým dusíkem, který je obsažený v zásobníku, manipulujte opatrně a podle předpisů. Při neodborné manipulaci může explodovat a způsobit těžká zranění. Při zacházení se zásobníkem bezpodmínečně dodržujte následující pravidla:

- Nerozebírejte.
- Nerozdělávejte v blízkosti zásobníku otevřený oheň ani ho neházejte do ohně.
- Nenavrtávejte, nesvařujte, neroztavujte.
- Nevystavujte zásobník nárazům, nekutávejte s ním ani ho nenechte spadnout.
- Před likvidací se musí plyn zevnitř vypustit. Poradí vám zákaznický servis.

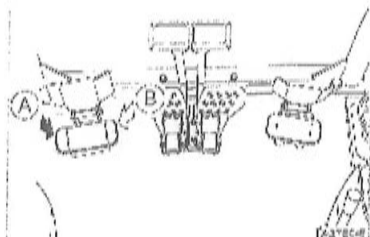
U rypadla vybaveného zásobníkem lze zbytkový tlak z přídatného a pracovního hydraulického okruhu vypustit během určité doby po vypnutí motoru.

#### Vypuštění zbytkového tlaku

Jako zbytkový tlak označujeme tlak, který zůstane v hydraulických okruzích po ukončení provozu. Zbytkový tlak podle potřeby vypusťte níže uvedeným postupem.

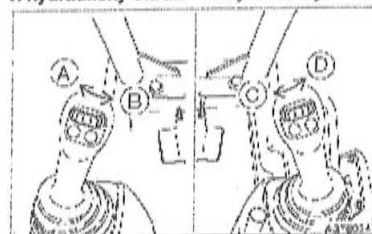
Tato operace musí proběhnout do 10 minut po vypnutí motoru.

1. Páku plynu přepněte na volnoběh s nízkými otáčkami.
2. Spusťte na zem výložník a radlici.
3. Zajistěte, aby bezpečnostní páka byla uvolněná.
4. Vypněte motor.
5. Spínač startéru otočte do polohy ZAPNUTO (ON).



6. Několikrát sešlápněte pedál přídatné hydrauliky (A) a (B), abyste vypustili tlak z hydraulického okruhu.

#### 1. hydraulický okruh 2. hydraulický okruh



7. Několikrát přepněte spínač přídatné hydrauliky a vypusťte tak tlak z hydraulického okruhu.
8. Všechny ovládací pákami pohněte několikrát všemi směry, abyste vypustili tlak z hydraulických okruhů příslušenství.
9. Zvedněte bezpečnostní páku a aktivujte ji tak.

#### Spuštění výložníku po vypnutí motoru

Tento postup provedte do 10 minut po vypnutí motoru.

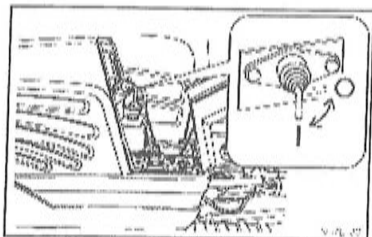
1. Zajistěte, aby bezpečnostní páka byla uvolněná.
2. Zajistěte, aby spínač startéru byl v poloze ZAPNUTO (ON).
3. Ovládací páku pomalu zatlačte dopředu, abyste spustili výložník dolů.





## SPÍNAČ BATERIE

**DŮLEŽITÉ:** Tento spínač nepřepínejte do polohy VYPNUTO (O), jestliže motor běží. Jinak by motor mohl zhasnout.



VYPNUTO(O).....Přeruší spojení s elektrickým systémem. Při dlouhodobém uskladnění nebo při údržbě elektrické soustavy je nutné spínač přepnout do polohy VYPNUTO (O).

ZAPNUTO(I).....Vytvoří spojení s elektrickým systémem. Před startem motoru zajistěte, aby tento spínač byl v poloze ZAPNUTO (I).

**Upozornění:** Jestliže se tento spínač nachází v poloze VYPNUTO (O), přeruší se všechny proudové obvody, avšak data uložená u tlačítek se nevymažou.

### Sériové číslo

TB228: 122800050 nebo novější

TB235: 123500469 nebo novější

TB250: 125000163 nebo novější



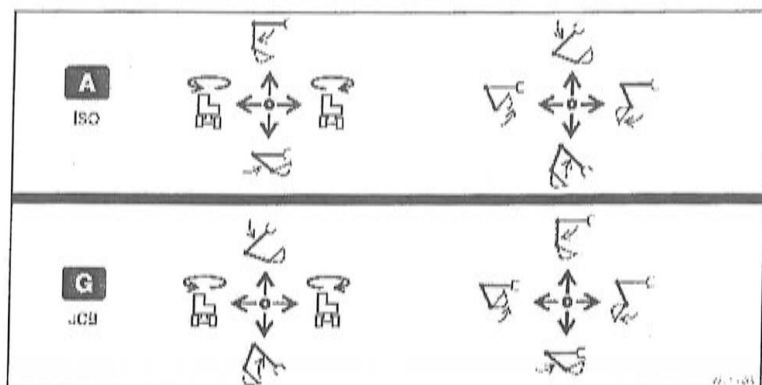
## ZMĚNA SCHÉMATU PÁK

Schéma zapojení levé a pravé ovládací páky lze změnit.

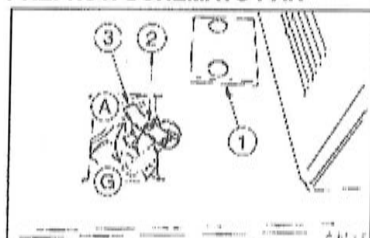


### VÝSTRAHA

Před spuštěním motoru zkontrolujte volicí páku, abyste zjistili, jaké je schéma zapojení pravé a levé ovládací páky.



### PŘEPNUTÍ SCHÉMATU PÁK



(A): schéma ISO  
(G): schéma JCB

1. Stroj zaparkujte na pevném, rovném podkladu a vypněte motor.
2. Otevřete úplně dveře kabiny a zajistěte je.
3. Odstraňte rohož z podlahy.
4. Otevřete kryt (1).
5. Uvolněte křídlovou matici (2).
6. Otáčením páčky přepínacího ventilu (3) přepněte schéma pák.
7. Utáhněte křídlovou matici (2) a zajistěte páčku (3).
8. Zavřete kryt (1) a na podlahu položte zpět rohož.
9. Schéma pák ještě jednou zkontrolujte.



## JÍZDNÍ ALARM



Při jízdě stroje zazní alarm. Ten utichne, jakmile pohyb skončí.

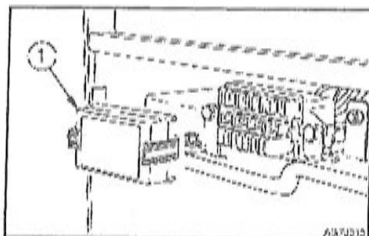
Jestliže alarm při jízdě stroje nezazní, může být přepálená pojistka. Zkontrolujte pojistky.



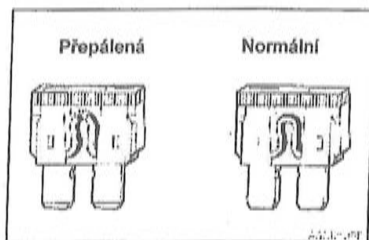
### VÝSTRAHA

**Pokud se vyměňená pojistka okamžitě opět přepálí, je porucha v elektrické soustavě. Budete-li pokračovat v provozu, může dojít k požáru. Vyžádejte si opravu u prodejce nebo v zákaznickém servisu.**

1. Klíčkem zapalování otočte do polohy OFF a vypněte tak motor.



2. Otevřete kryt pod sedadlem řidiče.
3. Otevřete schránku s pojistkami (1).
4. Zkontrolujte přepálené pojistky.



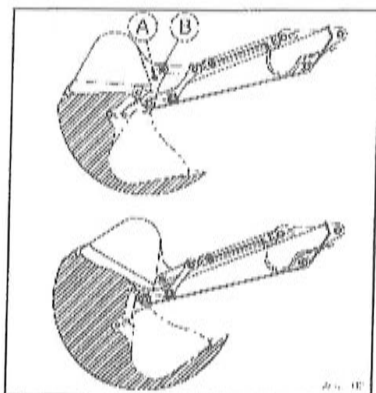
5. Přepálené pojistky vyměňte za nové se stejným počtem ampérů.

### Pojistky a ochranné obvody

| Výkon | Ochranný obvod                         | Výkon | Ochranný obvod                          |
|-------|--|-------|---|
| 30 A  | rezerva                                | 20 A  | stěrače                                 |
| 10 A  | klakson                                | 15 A  | rádio, topení                           |
| 10 A  | redukcce otáček                        | 10 A  | čerpadio                                |
| 10 A  | zdfíkca pro externí proud              | 10 A  | dvourychlostní jízda                    |
| 10 A  | aretace ramena                         | 30 A  | klimatizace (volitel.)                  |
| 30 A  | bezpečnostní vypínací relé             |       |   |
| 15 A  | alarm při zvedání (volitel.)           |       |   |
|       | alarm při jízdě (volitel.)             |       |   |
| 10 A  | bezpečnostní páka                      | 10 A  | světél. signál                          |
| 30 A  | osvětlení                              | 10 A  | relé 2. a 3. přídavné hydrauliky (vol.) |
| 10 A  | relé 1. přídavné hydrauliky (volitel.) | 20 A  | vnitřní osvětlení                       |



## LŽICE SE 3 OTVORY



Výkon rýpání se zvýší, jestliže se spojovací rameno lžice přemístí z polohy (A) do polohy (B). Zkrátí se tak však zdvih lžice.

- Obsah lžice (zarovnané)  
TB228: 0,075 m<sup>3</sup>  
TB235: 0,100 m<sup>3</sup>  
TB250: 0,149 m<sup>3</sup>
- Jmenovitý obsah  
TB228: 0,093 m<sup>3</sup>  
TB235: 0,130 m<sup>3</sup>  
TB250: 0,188 m<sup>3</sup>

Přemístění spojovacího ramena viz „Výměna lžice“ na straně 171.



## OMEZENÍ ZASOUVÁNÍ RAMENA LŽICE

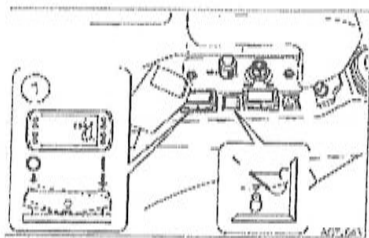


### VÝSTRAHA

Pokud je rameno vybavené kladivem, hrozí nebezpečí, že při zasouvání narazí do kabiny či ochranné stříšky. Tomu lze zabránit odpovídajícím omezením oblasti zasouvání ramena lžice přemístěním unášeče na čidlo pro zasouvání.

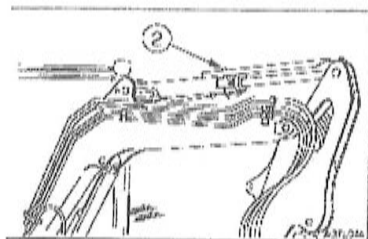
Pokud tuto oblast neomezíme, dojde ke srážce ramena a kabiny/stříšky. Spínač k omezení zasouvání se proto na začátku pracovníku dne musí zapnout.

Zapněte spínač (1) a aktivujte tak čidlo. Čidlo je součástí omezení zasouvání lžice. Chcete-li změnit koncový bod omezení, přemístěte unášeč (2).



O ..... zapnuto

I ..... vypnuto





## HMOTNOST PŘÍSLUŠENSTVÍ

<TB228>

| Standardní hmotnost stroje v kg |           | Ochranná stříška        | Kabina |
|---------------------------------|-----------|-------------------------|--------|
| Pryžové pásy (bez řidiče)       |           | 2695                    | 2810   |
| <b>VOLITELNÁ VÝBAVA</b>         |           |                         |        |
| Ocelové pásy                    |           | 65                      |        |
| Pryžové obložení                |           | 160                     |        |
| Dlouhá radlice                  |           | 30                      |        |
| Sedadlo (MSG85)                 |           | 10                      |        |
| Dlouhé rameno lžice             |           | 10                      |        |
|                                 |           | s držákem               | 15     |
| Nouzový ventil                  | uzavírací | výložník + rameno lžice | 10     |
| Rozvody hydrauliky              | přídavné  | 2. přídavná hydraulika  | 15     |
|                                 |           | 2. přídav. hydraulika + | 25     |
|                                 |           | 3. přídav. hydraulika   |        |

Jednotky: kg

\*: Hmotnost příslušenství se přičítá k hmotnosti standardního stroje.

\*: Tabulka obsahuje pouze příslušenství z hmotností 10 kg nebo více.

<TB235>

| Standardní hmotnost stroje v kg |           | Ochranná stříška        | Kabina |
|---------------------------------|-----------|-------------------------|--------|
| Pryžové pásy (bez řidiče)       |           | 3390                    | 3530   |
| <b>VOLITELNÁ VÝBAVA</b>         |           |                         |        |
| Ocelové pásy                    |           | 100                     |        |
| Pryžové obložení                |           | 225                     |        |
| Dlouhé rameno lžice             |           | 10                      |        |
|                                 |           | s držákem               | 15     |
| Klimatizace                     |           | -                       | 25     |
| Nouzový ventil                  | uzavírací | výložník + rameno lžice | 20     |
| Rozvody hydrauliky              | přídavné  | 2. přídavná hydraulika  | 20     |
|                                 |           | 2. přídav. hydraulika + | 30     |
|                                 |           | 3. přídav. hydraulika   |        |

Jednotky: kg

\*: Hmotnost příslušenství se přičítá k hmotnosti standardního stroje.

\*: Tabulka obsahuje pouze příslušenství z hmotností 10 kg nebo více.



VOLITELNÁ VÝBAVA  
HMOTNOST PŘÍSLUŠENSTVÍ

<TB250>

| Standardní hmotnost stroje v kg    |           | Ochranná stříška        | Kabina |
|------------------------------------|-----------|-------------------------|--------|
| Přezbové pásy (bez řidiče)         |           | 4750                    | 4890   |
| <b>VOLITELNÁ VÝBAVA</b>            |           |                         |        |
| Ocelové pásy                       |           | 85                      |        |
| Pásy a radlice v širokém provedení |           | 200                     |        |
| Přezbové obložení                  |           | 275                     |        |
| Středně dlouhé rameno lžice        |           | 15                      |        |
| Dlouhé rameno lžice (s držákem)    |           | 20                      |        |
| Klimatizace                        |           | -                       | 25     |
| Nouzový ventil                     | uzavírací | výložník + rameno lžice | 15     |
| Rozvody hydrauliky                 | přídavné  | 2. přídavná hydraulika  | 20     |
|                                    |           | 3. přídavná hydraulika  | 30     |

Jednotky: kg

- \*: Hmotnost příslušenství se přičítá k hmotnosti standardního stroje.
- \*: Tabulka obsahuje pouze příslušenství z hmotností 10 kg nebo více.

---

První publikace v květnu 2008

Č. 31204

Třetí publikace v září 2008

## NÁVOD K POUŽITÍ

TB228

TB235 Minirypadlo

TB250

Sestavila a vydala firma  
TAKEUCHI MFG CO., LTD

---









