

# Návod na použitie

Prevádzka a údržba  
4812159040\_E.pdf

Vibračný valec  
CA2500/2800/3500/4000

Motor  
Cummins QSB 4.5 (IIIA/T3)  
Cummins QSB 4.5 (IIIB/T4i)

Sériové číslo  
10000137xxA009753 -  
10000141xxA010772 -  
10000145xxA009674 -  
10000149xxA009649 -

10000138xxA010190 -  
10000142xxA00xxxx -  
10000146xxA010535 -  
10000150xxA016902 -



Preklad originálnych pokynov

Zmeny sú vyhradené  
Vytlačené vo Švédsku





## Obsah

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Úvod.....                                                                           | 1  |
| Stroj.....                                                                          | 1  |
| Určené použitie .....                                                               | 1  |
| Výstražné symboly .....                                                             | 1  |
| Bezpečnostné informácie .....                                                       | 1  |
| Všeobecné .....                                                                     | 2  |
| Označenie CE a vyhlásenie o zhode .....                                             | 3  |
| Bezpečnosť – všeobecné pokyny .....                                                 | 5  |
| Bezpečnosť – počas prevádzky .....                                                  | 7  |
| Jazda pri okrajoch svahu .....                                                      | 7  |
| Svahy .....                                                                         | 8  |
| Bezpečnosť (Voliteľná).....                                                         | 9  |
| Klimatizácia .....                                                                  | 9  |
| Špeciálne pokyny.....                                                               | 11 |
| Štandardné mazivá a iné odporúčané oleje a kvapaliny .....                          | 11 |
| Vyššie okolité teploty, nad +40 °C .....                                            | 11 |
| Teploty .....                                                                       | 11 |
| Vysokotlakové čistenie.....                                                         | 11 |
| Hasenie požiaru .....                                                               | 12 |
| Ochranná konštrukcia proti prevráteniu (ROPS), kabína spĺňajúca podmienky ROPS..... | 12 |
| Zváranie .....                                                                      | 12 |
| Zaobchádzanie s batériou.....                                                       | 12 |
| Štartovanie pomocou kábla (24V).....                                                | 13 |
| Technické špecifikácie .....                                                        | 15 |
| Vibrácie – stanovište obsluhovača .....                                             | 15 |
| Úroveň hluku .....                                                                  | 15 |
| Elektrický systém .....                                                             | 15 |
| Rozmery, pohľad z boku .....                                                        | 16 |
| Rozmery, pohľad zhora .....                                                         | 17 |

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Hmotnosti a objemy .....                                    | 18 |
| Prevádzková kapacita .....                                  | 18 |
| Všeobecné .....                                             | 24 |
| Pneumatiky plnené kvapalinou (Pneumatiky s balastom) .....  | 24 |
| Hydraulický systém .....                                    | 25 |
| Automatické ovládanie klimatizácie (ACC) (voliteľné) .....  | 25 |
| Uťahovací moment .....                                      | 26 |
| Popis stroja .....                                          | 27 |
| Naftový motor .....                                         | 27 |
| Elektrický systém .....                                     | 27 |
| Pohonný systém/Prevodovka .....                             | 27 |
| Brzdny systém .....                                         | 27 |
| Riadiace ústrojenstvo .....                                 | 27 |
| Vibračný systém .....                                       | 28 |
| Kabína .....                                                | 28 |
| FOPS a ROPS .....                                           | 28 |
| Identifikácia .....                                         | 29 |
| Identifikačné štítky produktu a súčiastok .....             | 29 |
| Identifikačné číslo produktu na ráme .....                  | 29 |
| Identifikačný štítok stroja .....                           | 30 |
| Vysvetlenie výrobného čísla 17PIN .....                     | 30 |
| Identifikačné štítky motora .....                           | 31 |
| Štítky .....                                                | 32 |
| Umiestnenie – štítky .....                                  | 32 |
| Bezpečnostné štítky .....                                   | 33 |
| Informačné štítky .....                                     | 35 |
| Prístroje/ovládacie prvky .....                             | 36 |
| Ovládací panel a ovládacie prvky .....                      | 36 |
| Popisy funkcií .....                                        | 37 |
| Zobrazovanie varovaní - membránový panel (klávesnica) ..... | 40 |

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Vysvetlivky k displeju .....                               | 40 |
| Alarm stroja .....                                         | 44 |
| Subsystém Dynapac (DSS) .....                              | 45 |
| "MAIN MENU" (HLAVNÉ MENU).....                             | 46 |
| "USER SETTINGS" (POUŽÍVATEĽSKÉ NASTAVENIA) .....           | 46 |
| "SERVICE MENU" (SERVISNÉ MENU).....                        | 47 |
| "ABOUT" (INFO).....                                        | 48 |
| Pomoc obsluhy pri štartovaní.....                          | 49 |
| Pracovný režim Pomoc obsluhy.....                          | 49 |
| Displej pri aktivovaní voľby pomocou sady tlačidiel. ....  | 50 |
| Prístroje a ovládacie prvky, kabína .....                  | 51 |
| Popis funkcií prístrojov a ovládacích prvkov v kabíne..... | 52 |
| Používanie ovládacích prvkov v kabíne .....                | 53 |
| Rozmrazovač.....                                           | 53 |
| Kúrenie .....                                              | 53 |
| AC/ACC .....                                               | 53 |
| ACC - Ovládací panel .....                                 | 54 |
| Hlavná obrazovka displeja .....                            | 54 |
| ACC - Prevádzkové menu.....                                | 54 |
| Elektrický systém.....                                     | 56 |
| Poistky v hlavnej spínacej skrinke (Cummins) .....         | 57 |
| Poistky na hlavnom vypínači (Cummins) .....                | 58 |
| Poistková skrinka na hlavnom vypínači (Cummins).....       | 58 |
| Poistky v kabíne .....                                     | 59 |
| Prevádzka .....                                            | 61 |
| Pred naštartovaním .....                                   | 61 |
| Hlavný vypínač – zapnutie .....                            | 61 |
| Sedadlo vodiča (Voľba)-Nastavenie.....                     | 61 |
| Pripomienka bezpečnostného pásu .....                      | 62 |
| Sedadlo operátora –Nastavenia.....                         | 62 |

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ovládací panel, nastavenia .....                                                                            | 63 |
| Parkovacia brzda .....                                                                                      | 63 |
| Displej - Ovládanie .....                                                                                   | 64 |
| Blokovacia poistka .....                                                                                    | 65 |
| Poloha obsluhovača .....                                                                                    | 65 |
| Výhľad .....                                                                                                | 66 |
| Štartovanie .....                                                                                           | 67 |
| Štartovanie motora .....                                                                                    | 67 |
| Riadenie .....                                                                                              | 68 |
| Prevádzka valca .....                                                                                       | 68 |
| Stroj s radením rýchlosti v samostatnom prepínači s pružinovým návratom (prepínač prevodového stupňa) ..... | 68 |
| Stroj s obmedzovačom rýchlosti (rýchlostný potenciometer) - voliteľné .....                                 | 69 |
| Svahy .....                                                                                                 | 70 |
| Stroj s TC (systém proti pretočeniu) .....                                                                  | 71 |
| Svahy (TC (systém proti pretočeniu)) .....                                                                  | 72 |
| Blokovacia poistka/tlačidlo núdzového zastavenia/parkovacia brzda – kontrola .....                          | 72 |
| Meradlo zhutnenia spoločnosti Dynapac (DCM) vrátane Aktívnej kontroly nadskočenia (ABC) - voliteľné .....   | 73 |
| Nastavenie limitu .....                                                                                     | 73 |
| Prevádzka CMV .....                                                                                         | 75 |
| Vibrovanie .....                                                                                            | 76 |
| Manuálne a automatické vibrovanie .....                                                                     | 76 |
| Manuálne vibrovanie – zapnutie .....                                                                        | 76 |
| Amplitúda - Zmena .....                                                                                     | 77 |
| Nastaviteľná (Premenlivá) frekvencia - (voliteľné) .....                                                    | 77 |
| Brzdenie .....                                                                                              | 78 |
| Normálne brzdenie .....                                                                                     | 78 |
| Núdzové zabrzdzenie .....                                                                                   | 78 |

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Vypínanie .....                                             | 79 |
| Parkovanie.....                                             | 79 |
| Podloženie bubnov klinmi .....                              | 79 |
| Hlavný vypínač.....                                         | 80 |
| Dlhodobé parkovanie .....                                   | 81 |
| Motor .....                                                 | 81 |
| Batéria.....                                                | 81 |
| Čistič vzduchu, výfukové potrubie .....                     | 81 |
| Palivová nádrž.....                                         | 81 |
| Zásobník hydraulickej kvapaliny .....                       | 81 |
| Pneumatiky (Univerzálne) .....                              | 81 |
| Kapota, nepremokavá plachta .....                           | 82 |
| Rôzne.....                                                  | 83 |
| Zdvíhanie.....                                              | 83 |
| Zablokovanie kĺbového spoja.....                            | 83 |
| Zdvíhanie valca .....                                       | 84 |
| Zdvíhanie valca pomocou zdviháka: .....                     | 84 |
| Odblokovanie kĺbového spoja .....                           | 85 |
| Ťahanie a vyslobodzovanie .....                             | 85 |
| Ťahanie na krátku vzdialenosť pri spustenom motore .....    | 86 |
| Ťahanie na krátku vzdialenosť, keď je motor nefunkčný ..... | 87 |
| Ťahanie valca.....                                          | 88 |
| Preprava .....                                              | 88 |
| Zaistenie CA1500-CA4600 na účely prepravy .....             | 89 |
| Prevádzkové pokyny – prehľad .....                          | 91 |
| Preventívna údržba.....                                     | 93 |
| Schválenie a výstupná kontrola .....                        | 93 |
| Záruka .....                                                | 93 |
| Údržba – mazivá a symboly .....                             | 95 |
| Symboly týkajúce sa údržby.....                             | 97 |

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Údržba – plán údržby .....                                         | 99  |
| Servisné a údržbové body .....                                     | 99  |
| Všeobecné .....                                                    | 99  |
| Pravidelný servis (servisné hlásenie) - voliteľné .....            | 100 |
| Po každých 10 hodinách prevádzky (denne) .....                     | 101 |
| Po PRVÝCH 50 hodinách prevádzky .....                              | 101 |
| Po každých 50 hodinách prevádzky (týždenne) .....                  | 101 |
| Po každých 250 / 750 / 1250 / 1750 hodinách prevádzky .....        | 102 |
| Po každých 500 / 1500 hodinách prevádzky .....                     | 102 |
| Po každých 1000 hodinách prevádzky .....                           | 103 |
| Po každých 2000 hodinách prevádzky .....                           | 104 |
| Každý druhý rok .....                                              | 105 |
| Servis – Kontrolný zoznam .....                                    | 106 |
| Údržba, 10 h .....                                                 | 107 |
| Škrabáky – kontrola, nastavenie .....                              | 107 |
| Škrabáky, Bubon s výstupkami .....                                 | 108 |
| Škrabáky (pre vysoké zaťaženie), Bubon s výstupkami .....          | 108 |
| Pružné škrabáky (voliteľné) .....                                  | 109 |
| Prúdenie vzduchu – Kontrola .....                                  | 109 |
| Hladina chladiacej kvapaliny - kontrola .....                      | 110 |
| Naftový motor Kontrola úrovne oleja .....                          | 110 |
| Palivová nádrž – Plnenie .....                                     | 111 |
| Nádržka na hydraulickú kvapalinu - kontrola úrovne kvapaliny ..... | 111 |
| Údržba, prvých 50h .....                                           | 113 |
| Filter hydraulickej kvapaliny – Výmena .....                       | 113 |
| Vložka bubna - Výmena oleja .....                                  | 114 |
| Pneumatiky - Tlak vzduchu - Matice kolesa - Dotiahnutie .....      | 115 |
| Diferenciál zadnej nápravy – Výmena oleja .....                    | 116 |
| Planétová prevodovka zadnej nápravy - Výmena oleja .....           | 116 |
| Prevodovková skriňa bubna - Výmena oleja .....                     | 117 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Záves riadenia – Utiahnutie.....                                | 118 |
| Údržba – 50 h.....                                              | 119 |
| Čistič vzduchu                                                  |     |
| - Kontrola hadíc a spojov .....                                 | 119 |
| Údržba – 250 / 750 / 1250 / 1750 h.....                         | 121 |
| Vložka bubna – kontrola úrovne oleja .....                      | 121 |
| Diferenciál zadnej nápravy – Kontrola hladiny oleja.....        | 122 |
| Planétové prevodovky – Kontrola hladiny oleja.....              | 122 |
| Prevodovková skriňa bubna – Kontrola hladiny oleja.....         | 123 |
| Chladič – Kontrola/čistenie.....                                | 123 |
| Gumené prvky a upevňovacie skrutky - Kontrola.....              | 124 |
| Batéria                                                         |     |
| - Skontrolujte stav .....                                       | 124 |
| Klimatizácia (voliteľná)                                        |     |
| - Kontrola.....                                                 | 125 |
| Automatické ovládanie klimatizácie (voliteľné) - Kontrola ..... | 125 |
| Údržba – 500 / 1500 h.....                                      | 127 |
| Vložka bubna – kontrola úrovne oleja .....                      | 127 |
| Čistič vzduchu                                                  |     |
| Kontrola – Výmena hlavného vzduchového filtra .....             | 128 |
| Záložný filter - výmena .....                                   | 128 |
| Čistič vzduchu                                                  |     |
| – Čistenie .....                                                | 129 |
| Diferenciál zadnej nápravy – Kontrola hladiny oleja.....        | 130 |
| Planétové prevodovky – Kontrola hladiny oleja.....              | 130 |
| Prevodovková skriňa bubna – Kontrola hladiny oleja.....         | 131 |
| Chladič – Kontrola/čistenie.....                                | 131 |
| Palivový predfilter – Výmena.....                               | 132 |
| Výmena palivového filtra .....                                  | 132 |
| Naftový motor - Výmena oleja a filtra .....                     | 133 |
| Kapota, kĺbové závesy - Mazanie .....                           | 133 |
| Uloženie sedadla - mazanie.....                                 | 134 |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Údržba – 1000 h.....                                     | 135 |
| Filter hydraulickej kvapaliny – Výmena .....             | 135 |
| Vložka bubna – kontrola úrovne oleja .....               | 136 |
| Čistič vzduchu                                           |     |
| Kontrola – Výmena hlavného vzduchového filtra .....      | 137 |
| Záložný filter - výmena .....                            | 138 |
| Čistič vzduchu                                           |     |
| – Čistenie .....                                         | 138 |
| Diferenciál zadnej nápravy – Výmena oleja .....          | 139 |
| Planétová prevodovka zadnej nápravy - Výmena oleja ..... | 139 |
| Prevodovková skriňa bubna - Výmena oleja .....           | 140 |
| Chladič – Kontrola/čistenie .....                        | 141 |
| Palivový predfilter – Výmena .....                       | 141 |
| Výmena palivového filtra .....                           | 142 |
| Naftový motor - Výmena oleja a filtra .....              | 143 |
| Uloženie sedadla - mazanie .....                         | 144 |
| Nádržka na hydraulickú kvapalinu – Vypúšťanie .....      | 144 |
| Palivová nádrž - Vypúšťanie (voliteľné).....             | 145 |
| Klimatizácia (voliteľná)                                 |     |
| Filter čerstvého vzduchu - výmena .....                  | 145 |
| Záves riadenia – Utiahnutie.....                         | 146 |
| Údržba – 2000 h.....                                     | 147 |
| Nádržka na hydraulickú kvapalinu – Výmena oleja .....    | 147 |
| Filter hydraulickej kvapaliny – Výmena .....             | 148 |
| Vložka bubna - Výmena oleja .....                        | 149 |
| Čistič vzduchu                                           |     |
| Kontrola – Výmena hlavného vzduchového filtra .....      | 149 |
| Záložný filter - výmena .....                            | 150 |
| Čistič vzduchu                                           |     |
| – Čistenie .....                                         | 151 |
| Planétová prevodovka zadnej nápravy - Výmena oleja ..... | 151 |
| Diferenciál zadnej nápravy – Výmena oleja .....          | 152 |

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| Prevodovková skriňa bubna - Výmena oleja .....      | 153 |
| Chladič – Kontrola/čistenie .....                   | 153 |
| Palivový predfilter – Výmena .....                  | 154 |
| Výmena palivového filtra .....                      | 154 |
| Naftový motor - Výmena oleja a filtra .....         | 155 |
| Uloženie sedadla - mazanie .....                    | 156 |
| Nádržka na hydraulickú kvapalinu – Vypúšťanie ..... | 156 |
| Palivová nádrž - Vypúšťanie (voliteľné).....        | 157 |
| Klimatizácia (voliteľná)                            |     |
| Filter čerstvého vzduchu - výmena .....             | 157 |
| Automatické ovládanie klimatizácie (Voliteľné)      |     |
| - Generálna oprava .....                            | 158 |
| Filter sušenia – Kontrola.....                      | 158 |
| Záves riadenia – Utiahnutie.....                    | 159 |



## Úvod

### Stroj

CA2500/2800/3500/4000 sú modely stredne ťažkých valcov na zhutňovanie pôdy od spoločnosti Dynapac. Dostupné sú vo verzii D (hladký bubon) a PD (ježkový).

### Určené použitie

Zhutňovať je možné všetky druhy podkladových vrstiev a spodných podkladových vrstiev. Verzia PD umožňuje použitie buď D alebo PD bubnov, čo poskytuje väčšiu flexibilitu pre širšie možnosti nasadenia.

V tejto príručke je popísaná kabína a príslušenstvo týkajúce sa bezpečnosti. Iné príslušenstvo, ako je tachometer, "Zariadenie pre optimalizáciu" (DCO) a "Analyzátor" (DCA) sú popísané v samostatných návodoch.

### Výstražné symboly



**VÝSTRAHA!** Označuje nebezpečenstvo alebo nebezpečný postup, pri ktorom môže dôjsť k vážnemu alebo život ohrozujúcemu zraneniu, ak sa daná výstraha zanedbá.



**UPOZORNENIE!** Označuje nebezpečenstvo alebo nebezpečný postup, pri ktorom môže dôjsť k poškodeniu stroja alebo iného majetku, ak sa dané upozornenie zanedbá.

### Bezpečnostné informácie



Minimálne sa odporúča vyškolit' obsluhu v oblasti manipulácie a každodennej údržby stroja v súlade s návodom na používanie. Prítomnosť pasažierov na stroj nie je dovolená a pri obsluhu stroja musíte sedieť na jeho sedadle.



Príručku s bezpečnostnými informáciami dodávanú so strojom si musia prečítať všetci pracovníci obsluhujúci valec. Vždy dodržiavajte bezpečnostné pokyny. Príručku neodstraňujte zo stroja.



Odporúčame, aby si obsluhujúci personál starostlivo prečítal bezpečnostné pokyny v tejto príručke. Vždy dodržiavajte bezpečnostné pokyny. Zabezpečte, aby táto príručka bola vždy ľahko dostupná.



Pred naštartovaním stroja a pred vykonávaním všetkých údržbových prác si prečítajte celú príručku.



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu ventilátorom).

### Všeobecné

Táto príručka obsahuje pokyny na prevádzku a údržbu stroja.

Aby sa dosiahol maximálny výkon stroja, treba vykonávať jeho správnu údržbu.

Stroj treba udržiavať v čistote, aby sa dali čo najskôr odhaliť všetky netesnosti, uvoľnené skrutkové spoje a uvoľnené spojenia.

Stroj kontrolujte každý deň pred naštartovaním. Kontrolujte celý stroj, aby sa zistili všetky prípadné netesnosti alebo iné poruchy.

Skontrolujte zem pod strojom. Netesnosti sa ľahšie zisťujú na zemi ako na samotnom stroji.



**MYSLITE EKOLOGICKY!** Olej, palivo a iné ekologicky nebezpečné látky nevypúšťajte do životného prostredia. Použité filtre, vypustený olej a zvyšky paliva vždy likvidujte ekologickým spôsobom.

Táto príručka obsahuje pokyny na pravidelnú údržbu, ktorú zvyčajne vykonáva obsluhujúci personál.



Ďalšie pokyny týkajúce sa motora môžete nájsť v príručke k motoru dodávanej výrobcom.

## Označenie CE a vyhlásenie o zhode

(Vzťahuje sa na stroje predávané v EÚ/EHS)

Tento stroj nesie označenie CE. Toto znamená, že pri dodávke spĺňa všetky základné smernice v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci, ktoré sa vzťahujú na stroj v súlade so smernicou o strojoch 2006/42/ES, pričom je taktiež v súlade s iným smernicami, ktoré sa vzťahujú na tento stroj.

Vyhlásenie o zhode je priložené k tomuto stroju a špecifikuje smernice a dodatky, ako aj harmonizované normy a iné predpisy, ktoré sa naň vzťahujú.



## Bezpečnosť – všeobecné pokyny

(Prečítajte si aj príručku s bezpečnostnými informáciami.)



1. Pred spustením valca sa obsluhujúci personál musí oboznámiť s obsahom časti s názvom PREVÁDZKA.
2. Zabezpečte dodržiavanie všetkých pokynov uvedených v časti s názvom ÚDRŽBA.
3. Valec môže obsluhovať výlučne vyškolený alebo skúsený obsluhujúci personál. Na valci nie je povolené prevážať pasažierov. Pri obsluhu valca vždy sedzte.
4. Valec nikdy nepoužívajte, ak vyžaduje nastavenie alebo opravu.
5. Montáž a demontáž je povolená len keď je valec v stacionárnej polohe. Použite vopred určené svorky a zábradlie. Pri nastupovaní alebo vystupovaní zo stroja vždy používajte metódu trojbodového uchopenia (obe nohy a jedna ruka alebo obe ruky a jedna noha). Zo zariadenia nikdy nezoskakujte.
6. Pri práci so strojom na nebezpečnom povrchu vždy používajte systém ROPS (ochranná konštrukcia proti prevráteniu).
7. Do ostrých zákrut jazdite pomaly.
8. Nejazdite krížom cez svahy. Cez svahy jazdite priamo nahor alebo priamo nadol.
9. Pri jazde v blízkosti okrajov svahov, priekop alebo jám zabezpečte, aby minimálne dve tretiny šírky bubna spočívali na predtým zhutnenom materiáli (pevný povrch).
10. Skontrolujte, či sa v smere jazdy, na zemi, pred a za valcom alebo nad ním nenachádzajú žiadne prekážky.
11. Na nerovných povrchoch jazdite obzvlášť opatrne.
12. Používajte poskytnuté bezpečnostné pomôcky. Na strojoch vybavených systémom ROPS/kabína ROPS sa musia používať bezpečnostné pásy.
13. Valec udržiavajte v čistote. Všetky nečistoty alebo tuk usadený na plošine pre obsluhujúci personál okamžite očistite. Všetky označenia a štítky udržiavajte v čistote a čitateľné.
14. Bezpečnostné opatrenia pred dopĺňaním paliva:
  - Zastavte motor.
  - Nefajčite.
  - V blízkosti valca nepoužívajte otvorený plameň.
  - Hubicu tankovacieho zariadenia uzemnite k otvoru nádrže, aby sa zabránilo tvorbe iskier.
15. Pred vykonávaním opráv alebo údržby:
  - Pod bubny alebo kolesá a pod zarovnávaciu radlicu podložte klíny.
  - V prípade potreby zablokujte kĺbový spoj.

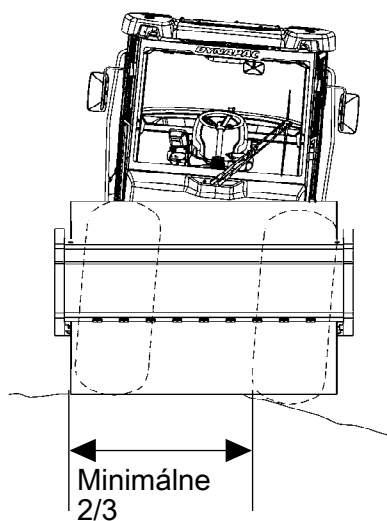
16. Ak úroveň hluku prekročí 85 dB (A), odporúča sa nosiť ochranu sluchu. Úroveň hluku sa môže líšiť v závislosti od zariadenia a povrchu, na ktorom sa zariadenie používa.
17. Nevykonávajte žiadne úpravy ani zmeny valca, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť. Zmeny sa môžu vykonávať iba po písomnom schválení spoločnosťou Dynapac.
18. Valec nepoužívajte, kým hydraulická kvapalina nedosiahne svoju normálnu prevádzkovú teplotu. Ak je hydraulická kvapalina studená, brzdná dráha môže byť dlhšia. Pozrite pokyny v časti ZASTAVENIE.
19. Kvôli osobnej ochrane vždy noste:
  - helmu
  - pracovné topánky s kovovým prešíťím
  - chrániče sluchu
  - reflexný odev alebo vysoko viditeľný plášť
  - pracovné rukavice

## Bezpečnosť – počas prevádzky



Zabráňte osobám vo vstupovaní alebo zotrvávaní v nebezpečnej oblasti, t.j. vo vzdialenosti minimálne 7 m (23 ft) vo všetkých smeroch od prístrojov v prevádzke.

Operátor môže povoliť inej osobe zotrvanie v rizikovej oblasti, musí však byť pozorný a prevádzkovať stroj len vtedy, keď je táto osoba dobre viditeľná alebo jasne určila miesto, kde sa nachádza.



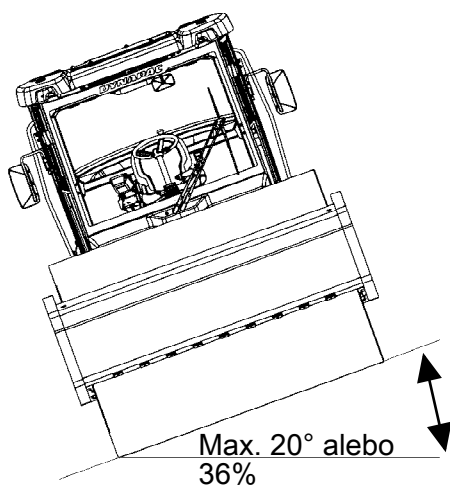
### Jazda pri okrajoch svahu

Pri jazde v blízkosti okraja svahu sa musia minimálne dve tretiny šírky bubna nachádzať na pevnom povrchu.



Pamätajte, že ťažisko stroja sa pri zatáčaní pohybuje smerom von. Napríklad pri zatáčaní doľava sa ťažisko presúva doprava.

Obr. Poloha bubna pri jazde v blízkosti okraja svahu



Obr. Prevádzka na svahoch

## Svahy

Tento uhol bol zmeraný na tvrdom, rovnom povrchu pri zastavenom stroji.

Uhol otočenia volantu bol nula stupňov, vibrovanie bolo vypnuté a všetky nádrže boli plné.

Vždy berte do úvahy, že kyprá pôda, zatáčanie stroja, zapnuté vibrovanie, pohyb stroja po zemi v priečnom smere a zvyšovanie ťažiska môže spôsobiť prevrátenie stroja pri menších uhloch sklonu svahov, než sú tu uvedené.



V prípade potreby núdzového opustenia kabíny uvoľníte kladivo umiestnené na pravom zadnom mieste a rozbíte zadné okno.



Pri jazde na svahoch alebo nebezpečných povrchoch sa odporúča vždy používať systém ROPS (ochranná konštrukcia proti prevráteniu) alebo kabínu spĺňajúcu podmienky ROPS. Vždy používajte bezpečnostný pás.

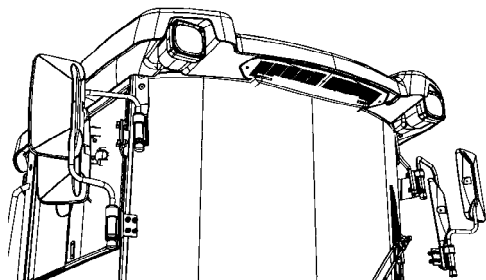


Vyhýbajte sa jazde naprieč svahom. Po svahu jazdíte vždy priamo nahor alebo nadol.

## Bezpečnosť (Voliteľná)

### Klimatizácia

Systém popísaný v tejto príručke je typu AC/ACC (Automatické ovládanie klimatizácie)



Obr. Kabína



Systém obsahuje chladivo pod tlakom. Vypúšťanie chladív do atmosféry je zakázané.



Chladiaci systém je pretlakový. Nesprávna manipulácia môže viesť k vážnemu zraneniu. Neodpájajte ani neuvoľňujte hadicové prípojky.



V prípade potreby musí byť systém doplnený vhodným chladivom autorizovaným personálom.

Chladivo obsahuje aditívum, ktoré umožňuje pomocou UV svetla odhaliť úniky a netesnosti.

Kondenzátor je umiestnený spolu s ostatnými chladičmi a filter sušenia sa nachádza na pravej strane držiaka chladiča.



## Špeciálne pokyny

### Štandardné mazivá a iné odporúčané oleje a kvapaliny

Pred expedíciou z továrne sa systémy a komponenty naplňajú olejmi a kvapalinami uvedenými v špecifikácii mazív. Tieto sú vhodné pre okolité teploty v rozsahu -15 °C až +40 °C (5 °F – 105 °F).



Maximálna teplota pre biologickú hydraulickú kvapalinu je +35 °C.

### Vyššie okolité teploty, nad +40 °C

Pre prevádzku stroja pri vyšších okolitých teplotách (avšak maximálne do +50 °C) platia nasledujúce odporúčania:

Naftový motor a hydraulický systém môžu pracovať pri tejto teplote pri použití normálneho oleja, ale v prípade ďalších súčastí používajúcich prevodový olej je potrebné použiť Shell Spirax S3 AX85W/140, API GL-5 alebo iný ekvivalent.

### Teploty

Teplotné limity platia pre štandardné verzie valcov.

Valce s doplnkovou výbavou, ako je napríklad tlmenie hluku, môže byť potrebné sledovať pri vyšších teplotách pozornejšie.

### Vysokotlakové čistenie

Nestriekajte priamo na elektrické súčasti.



Nepoužívajte vysokotlakový prúd vody na prístrojový panel/displej.



Nesmú sa použiť čistiaci prostriedok, ktorý môže zničiť elektrické časti alebo ktorý je vodivý.



V určitých prípadoch sa tu nachádza elektrická ovládacia páka a príslušná elektronická riadiaca jednotka (ECU) v motorovom priestore, ktoré sa nesmú umývať vysokotlakovým prúdom vody ani inak s použitím vody. Stačí ich poutierať. To isté platí pre elektronickú riadiacu jednotku motora (ECU motora).

Na plniaci uzáver palivovej nádrže nasadíte igelitové vrečko a zaistíte ho gumičkou. Týmto sa zabráni vniknutiu vysokotlakovej vody do vetracieho otvoru

v plniacom uzávere. Mohlo by to spôsobiť poruchy, ako napríklad zanesenie filtrov.

Na výfuk nasadte igelitové vrečko a zaistite ho gumičkou, aby sa voda nedostala do výfukového tlmiča.



Prúd vody nikdy nesmerujte priamo na uzáver palivovej nádrže. Toto je dôležité najmä pri používaní vysokotlakového čistiaceho zariadenia.

### Hasenie požiaru

V prípade požiaru stroja používajte práškový hasiaci prístroj triedy ABC.

Použiť môžete aj hasiaci prístroj s oxidom uhličitým triedy BE.

### Ochranná konštrukcia proti prevráteniu (ROPS), kabína spĺňajúca podmienky ROPS



Ak je stroj vybavený Ochrannou konštrukciou proti prevráteniu (ROPS, alebo kabínou spĺňajúcou podmienky ROPS), na ochrannej konštrukcii ani v kabíne nikdy nezvárajte ani nevŕtajte.



Poškodenú konštrukciu alebo kabínu ROPS sa nikdy nepokúšajte opraviť. Musíte ich vymeniť za nové konštrukcie alebo kabíny ROPS.

### Zváranie



Pri vykonávaní zváracích prác na stroji musí byť batéria odpojená a všetky elektronické prístroje musia byť odpojené od elektrického systému.

Ak je to možné, zváraný(-é) dielec(-ce) odstráňte zo stroja.

### Zaobchádzanie s batériou



Pri odpájaní batérií vždy odpájajte najskôr kábel so zápornou polaritou.



Pri pripájaní batérií vždy najskôr pripájajte kábel s kladnou polaritou.



Staré batérie likvidujte ekologicky. Batérie obsahujú jedovaté olovo.



Na nabíjanie batérie nepoužívajte rýchlonabíjačku. Môže to skrátiť životnosť batérie.

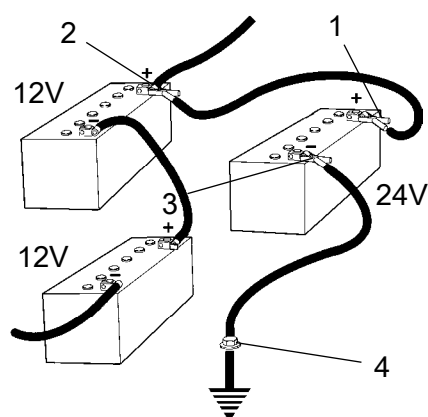
### Štartovanie pomocou kábla (24V)



Záporný kábel nepripájajte k zápornému pólu vybitej batérie. Iskra môže zapáliť kyslíkovo-vodíkový plyn, ktorý sa vytvára v okolí batérie.



Skontrolujte, či batéria používaná na štartovanie pomocou kábla má rovnaké napätie ako vybitá batéria.



Obr. Štartovanie pomocou kábla

Vypnite zapáľovanie a všetky spotrebiče. Vypnite motor na stroji, z ktorého sa odoberá energia na štartovanie.

Štartovanie pomocou kábla musí mať 24V.

Najprv pripojte kladný pól batérie použitej na štartovanie pomocou kábla (1) ku kladnému pólu vybitej batérie (2). Potom pripojte záporný pól batérie použitej na štartovanie pomocou kábla (3) napríklad ku skrutke (4) alebo závesnému oku na stroji s vybitou batériou.

Naštartujte motor na stroji, ktorý poskytuje energiu na štartovanie. Chvíľu ho nechajte bežať. Teraz sa pokúste naštartovať druhý stroj. Káble odpájajte v opačnom poradí.



## Technické špecifikácie

Vibrácie – stanovište obsluhovača  
(ISO 2631)

Úrovne vibrácií sa merajú podľa prevádzkového cyklu popísaného v smernici EÚ 2000/14/EC pre stroje vybavené pre trh Európskej únie, so zapnutým vibrovaním, na mäkkom polymérovom materiáli a so sedadlom obsluhovača v prepravnej polohe.

Namerané celotelové vibrácie boli nižšie ako akčná hodnota  $0,5 \text{ m/s}^2$  uvedená v smernici EÚ 2002/44/ES. (Limit je  $1,15 \text{ m/s}^2$ )

Zmerané vibrácie v ruke a ramene boli tiež pod činnou hodnotou  $2,5 \text{ m/s}^2$  uvedenou v rovnakej smernici. (Limit je  $5 \text{ m/s}^2$ .)

## Úroveň hluku

Úroveň hluku sa meria podľa prevádzkového cyklu popísaného v smernici EÚ 2000/14/ES pre stroje vybavené pre trh Európskej únie, na mäkkom polymérovom materiáli, so zapnutým vibrovaním a so sedadlom operátora v prepravnej polohe.

Zaručená úroveň akustického výkonu,  $L_{WA}$  103 dB (A)

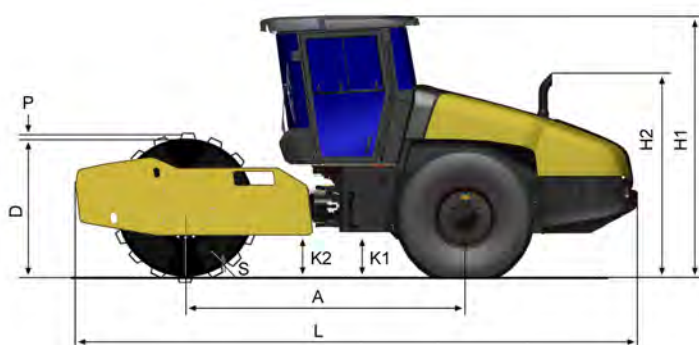
Úroveň akustického tlaku pri uchu vodiča (plošina/ROPS),  $L_{pA}$  XX dB (A)

Úroveň akustického tlaku pri uchu obsluhujúcej osoby (kabína),  $L_{pA}$   $72 \pm 3$  dB (A)

## Elektrický systém

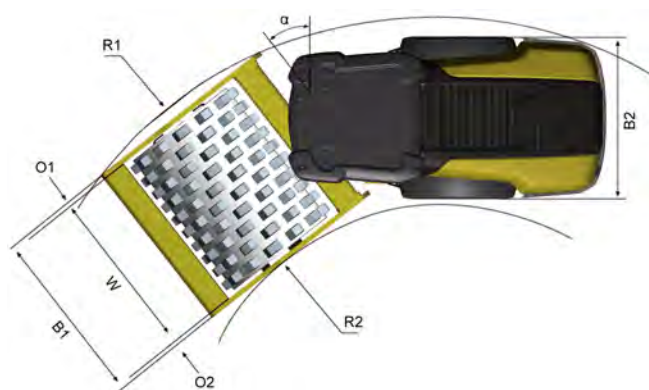
Stroje sú testované na elektromagnetickú kompatibilitu v súlade s EN 13309:2000 "Stroje na zemné práce"

Rozmery, pohľad z boku



|    | Rozmery                                 | mm   | palce |
|----|-----------------------------------------|------|-------|
| A  | Rázvor, bubon a koleso                  | 2990 | 118   |
| L  | Dĺžka, štandardne vybavený valec        | 6000 | 236   |
| H1 | Výška so systémom ROPS/kabínou          | 2870 | 113   |
| H2 | Výška, bez systému ROPS                 | 2297 | 90,5  |
| D  | Priemer, bubon (D)                      |      |       |
|    | CA2500/2800                             | 1498 | 59    |
|    | CA3500/4000                             | 1518 | 60    |
| D  | Priemer, bubon (PD)                     |      |       |
|    | CA2500                                  | 1490 | 58,5  |
|    | CA3500/4000                             | 1498 | 59    |
| S  | Hrúbka, amplitúda bubna, nominálna (D)  |      |       |
|    | CA2500/2800                             | 25   | 1,0   |
|    | CA3500/4000                             | 35   | 1,4   |
| S  | Hrúbka, amplitúda bubna, nominálna (PD) |      |       |
|    | CA2500                                  | 20   | 0,8   |
|    | CA3500/4000                             | 25   | 1,0   |
| P  | Výška, výstupky (PD)                    | 102  | 4,0   |
| K1 | Svetlosť, rám ťahača                    | 450  | 18    |
| K2 | Svetlosť, rám bubna                     | 450  | 18    |

Rozmery, pohľad zhora



|    | Rozmery                          | mm   | palce |
|----|----------------------------------|------|-------|
| B  | Šírka, štandardne vybavený valec | 2304 | 91    |
| O1 | Presah, ľavá strana rámu         | 87   | 3,4   |
| O2 | Presah, pravá strana rámu        | 87   | 3,4   |
| R1 | Polomer otáčania, vonkajší       | 5600 | 220   |
| R2 | Polomer otáčania, vnútorný       | 3380 | 133   |
| W1 | Šírka, časť ťahača               | 2130 | 84    |
| W2 | Šírka, bubon                     | 2130 | 84    |

## Hmotnosti a objemy

## Hmotnosti

| Prevádzková hmotnosť |         | ROPS            | Kabína          |
|----------------------|---------|-----------------|-----------------|
| CA2500D              | (kg)    | 10 100 / 10 800 | 10 300 / 11 000 |
|                      | (libry) | 22 270 / 23 810 | 22 710 / 25 260 |
| CA2500PD             | (kg)    | 11 000          | 11 200          |
|                      | (libry) | 24 250          | 24 700          |
| CA2800D              | (kg)    | 12 000          | 12 200          |
|                      | (libry) | 26 460          | 26 900          |
| CA3500D/PD           | (kg)    | 11 900          | 12 100          |
|                      | (libry) | 26 240          | 26 680          |
| CA4000D              | (kg)    | 13 100 / 14 200 | 13 300 / 14 400 |
|                      | (libry) | 28 880 / 31 310 | 29 330 / 31 750 |
| CA4000PD             | (kg)    | 13 100          | 13 300          |
|                      | (libry) | 28 880          | 29 330          |

## Objemy kvapalín

|                |           |        |
|----------------|-----------|--------|
| Palivová nádrž | 272 litra | 72 gal |
|----------------|-----------|--------|

## Prevádzková kapacita

## Údaje o zhutňovaní

| Statické lineárne zaťaženie |                 |                      |
|-----------------------------|-----------------|----------------------|
| CA2500D                     | 26 / 30 (kg/cm) | Štandardné / Stredné |
|                             | 146 / 168 (pli) |                      |
| CA2500PD                    | 30 (kg/cm)      |                      |
|                             | 168 (pli)       |                      |
| CA2800D                     | 35 (kg/cm)      |                      |
|                             | 196 (pli)       |                      |
| CA3500D/PD                  | 35 (kg/cm)      |                      |
|                             | 196 (pli)       |                      |
| CA4000D                     | 40 / 45 (kg/cm) | Stredné / Vysoké     |
|                             | 224 / 252 (pli) |                      |
| CA4000PD                    | 45 (kg/cm)      |                      |
|                             | 252 (pli)       |                      |

| Amplitúda     | Vysoká       | Nízka               | Údaje o zhutňovaní  |
|---------------|--------------|---------------------|---------------------|
| CA2500D/2800D | 1,8          | 0,9 (mm)            |                     |
|               | 0,07         | 0,035 (palce)       |                     |
| CA2500PD      | 2,0          | 1,1 (mm)            |                     |
|               | 0,08         | 0,043 (palce)       |                     |
| CA3500D       | 1,9 / 2,0    | 0,9 / 0,8 (mm)      | Štandardné / Vysoké |
|               | 0,075 / 0,08 | 0,04 / 0,03 (palce) |                     |
| CA3500PD      | 1,8 / 2,0    | 1,0 / 1,0 (mm)      | Štandardné / Vysoké |
|               | 0,07 / 0,08  | 0,04 / 0,04 (palce) |                     |
| CA4000D       | 2,0 / 2,1    | 0,8 / 1,0 (mm)      | Vysoké / VM4        |
|               | 0,08 /       | 0,03 / 0,04 (palce) |                     |
| CA4000PD      | 2,0          | 1,0 (mm)            |                     |
|               | 0,08         | 0,04 (palce)        |                     |

| Vibračná frekvencia | Vysoká amplitúda | Nízka amplitúda            | Údaje o zhutňovaní  |
|---------------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| CA2500D/2800D       | 33               | 34 (Hz)                    |                     |
|                     | 1 980            | 2 040 (vibr./min.)         |                     |
| CA3500D             | 31 / 30          | 34 / 30 (Hz)               | Štandardné / Vysoké |
|                     | 1 860 / 1800     | 2 040 / 1 800 (vibr./min.) |                     |
| CA2500PD/3500PD     | 30               | 30 (Hz)                    |                     |
|                     | 1 800            | 1 800 (vibr./min.)         |                     |
| CA4000D/PD          | 30               | 30 (Hz)                    |                     |
|                     | 1 800            | 1 800 (vibr./min.)         |                     |

| Odstredivá sila | Vysoká amplitúda | Nízka amplitúda          | Údaje o zhutňovaní  |
|-----------------|------------------|--------------------------|---------------------|
| CA2500D/2800D   | 250              | 130 (kN)                 |                     |
|                 | 56 250           | 29 250 (libier)          |                     |
| CA2500PD        | 260              | 150 (kN)                 |                     |
|                 | 58 500           | 33 750 (libier)          |                     |
| CA3500D         | 280 / 270        | 170 / 120 (kN)           | Štandardné / Vysoké |
|                 | 63 000 / 60 750  | 38 250 / 27 000 (libier) |                     |
| CA3500PD        | 260 / 280        | 150 (kN)                 | Štandardné / Vysoké |
|                 | 58 500 / 63 000  | 33 750 (libier)          |                     |
| CA4000D         | 270 / 280        | 120 / 150 (kN)           | Vysoké / VM4        |
|                 | 60 750 / 63 000  | 27 000 / 33 750 (libier) |                     |
| CA4000PD        | 280              | 150 (kN)                 |                     |
|                 | 63 000           | 33 750 (libier)          |                     |

| Pohon                                    | CA2500     | D            | PD           |
|------------------------------------------|------------|--------------|--------------|
| ATC (systém proti pretočeniu)            |            |              |              |
| Rozsah rýchlosti                         | km/h (mph) | 0-12 (0-7,5) | 0-12 (0-7,5) |
| Rýchlosť (max.)                          |            |              |              |
| TC - Zadná náprava<br>Obmedzený preklz   |            |              |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 5,5 (3,5)    | 5 (3)        |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 8 (5)        | 6,5 (4)      |
| 3. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 7,5 (4,5)    | 7,5 (4,5)    |
| 4. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 11,5 (7)     | 12,5 (8)     |
| TC - Zadná náprava Žiadne točenie        |            |              |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 4,5 (3)      | 4 (2,5)      |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 6 (3,5)      | 7 (4,5)      |
| 3. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 6,5 (4)      | 8 (5)        |
| 4. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 9,5 (6)      | 12,5 (8)     |
| Dvojitá rýchlosť                         |            |              |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 6 (3,5)      | 5 (3)        |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 7,5 (4,5)    | 8 (5)        |
| Stúpavosť (teoretická)<br>bez vibrovania | %          | 59           | 58           |

| Pohon                                    | CA2800     | D            |
|------------------------------------------|------------|--------------|
| ATC (systém proti pretočeniu)            |            |              |
| Rozsah rýchlosti                         | km/h (mph) | 0-12 (0-7,5) |
| Rýchlosť (max.)                          |            |              |
| TC - Zadná náprava<br>Obmedzený preklz   |            |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 4,5 (3)      |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 6 (3,5)      |
| 3. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 7,5 (4,5)    |
| 4. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 12 (7,5)     |
| TC - Zadná náprava Žiadne<br>točenie     |            |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 4 (2,5)      |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 5,5 (3,5)    |
| 3. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 6 (3,5)      |
| 4. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 10 (6)       |
| Dvojitá rýchlosť                         |            |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 5 (3)        |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 8 (5)        |
| Stúpavosť (teoretická)<br>bez vibrovania | %          | 56           |

| Pohon                                    | CA3500     | D            | PD           |
|------------------------------------------|------------|--------------|--------------|
| ATC (systém proti pretočeniu)            |            |              |              |
| Rozsah rýchlosti                         | km/h (mph) | 0-12 (0-7,5) | 0-12,5 (0-8) |
| Rýchlosť (max.)                          |            |              |              |
| TC - Zadná náprava<br>Obmedzený preklz   |            |              |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 4,5 (3)      | 5 (3)        |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 6 (3,5)      | 6,5 (4)      |
| 3. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 7,5 (4,5)    | 7,5 (4,5)    |
| 4. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 12 (7,5)     | 12,5 (8)     |
| TC - Zadná náprava Žiadne<br>točenie     |            |              |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 4 (2,5)      | 4 (2,5)      |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 5,5 (3,5)    | 6 (3,5)      |
| 3. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 6 (3,5)      | 6 (3,5)      |
| 4. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 10 (6)       | 10 (6)       |
| Dvojitá rýchlosť                         |            |              |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 5 (3)        | 5 (3)        |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 8 (5)        | 8 (5)        |
| Stúpavosť (teoretická)<br>bez vibrovania | %          | 55           | 51           |

| Pohon                                    | CA4000     | D            | PD           |
|------------------------------------------|------------|--------------|--------------|
| ATC (systém proti pretočeniu)            |            |              |              |
| Rozsah rýchlosti                         | km/h (mph) | 0-12 (0-7,5) | 0-12,5 (0-8) |
| Rýchlosť (max.)                          |            |              |              |
| TC - Zadná náprava<br>Obmedzený preklz   |            |              |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 5 (3)        | 5 (3)        |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 6 (3,5)      | 6,5 (4)      |
| 3. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 7,5 (4,5)    | 7,5 (4,5)    |
| 4. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 12 (7,5)     | 12,5 (8)     |
| TC - Zadná náprava Žiadne<br>točenie     |            |              |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 4 (2,5)      | 4 (2,5)      |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 5,5 (3,5)    | 6 (3,5)      |
| 3. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 6 (3,5)      | 6 (3,5)      |
| 4. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 10 (6)       | 10 (6)       |
| Dvojitá rýchlosť                         |            |              |              |
| 1. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 5 (3)        | 5 (3)        |
| 2. rýchlostný stupeň                     | km/h (mph) | 8 (5)        | 8 (5)        |
| Stúpavosť (teoretická)<br>bez vibrovania | %          | 45           | 46           |

## Všeobecné

### Motor

| Výrobca/model                             | Cummins QSB 4.5 | Turbo diesel chladený vodou |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Výstupný výkon (SAE J1995), 2200 ot./min. | 82 kW           | 110 hp                      |
|                                           | 97 kW           | 132 hp                      |
|                                           | 119 kW          | 162 hp                      |
| Otáčky motora                             |                 |                             |
| - voľnobeh                                | 900 ot./min.    |                             |
| - nakladanie/spúšťanie                    | 1600 ot./min.   |                             |
| - prevádzka/preprava                      | 2200 ot./min.   |                             |



Nové motory Tier 4i/Stage IIIB Cummins vyžadujú použitie paliva so zníženým obsahom síry (Ultra Low Sulphur Diesel - ULSD), ktorého obsah síry je 15 ppm (jednotiek na milión) alebo menej. Vyšší obsah síry môže spôsobiť problémy pri prevádzke a obmedziť životnosť súčiastok, čo môže viesť k problémom motora.

### Objemy kvapalín

|                |                     |                               |
|----------------|---------------------|-------------------------------|
| Štandardný typ | 23,1 x 26,0 - 8 ply | 110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi). |
| Typ ťahača     | 23,1 x 26,0 - 8 ply | 110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi). |

Pneumatiky plnené kvapalinou (Pneumatiky s balastom)

Ako extra výbavu je na strojoch možné použiť pneumatiky plnené kvapalinou.



Pneumatiky naplnené tekutinou (dodatočná hmotnosť až 500 kg/pneumatika, 1100 libier/pneumatika). Pri obsluhu zohľadnite túto dodatočnú hmotnosť. (Nemrznúca kvapalina do -30°C (-22°F))

### Elektrický systém

|            |            |                  |
|------------|------------|------------------|
| Batéria    |            | 24V (2x12V 74Ah) |
| Alternátor | (IIIB/T4i) | 24V 70A          |
|            | (IIIA/T3)  | 24V 40A          |

## Elektrický systém

Poistky

Pozrite si časť Elektrický systém – poistky

## Hydraulický systém

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Otvárací tlak                | MPa |
| Hnací systém                 | 42  |
| Rozvodný systém              | 2,2 |
| Vibračný systém              | 42  |
| Ovládacie systémy            | 20  |
| Uvoľnenie brzdy              | 1,7 |
| Hydraulický systém chladenia | 19  |

## Automatické ovládanie klimatizácie (ACC) (voliteľné)

Systém popísaný v tejto príručke je typu AC/ACC (Automatické ovládanie klimatizácie), t.j. systém, ktorý udržiava v kabíne nastavenú teplotu, za predpokladu, že sú okná a dvere zatvorené.

Označenie chladiacej kvapaliny: HFC-R134:A

Hmotnosť chladiacej kvapaliny pri úplnom naplnení:  
1350 gramov (2,98 lbs)

## Uťahovací moment

Uťahovací moment v Nm pre naolejované alebo suché skrutky dotiahnuté použitím momentového kľúča.

Závit metrickej hrubej skrutky, svetlo pokovované (fbz):

### TRIEDA PEVNOSTI:

| M – závit | 8.8, Naolejované | 8.8, Suché | 10.9, Naolejované | 10.9, Suché | 12.9, Naolejované | 12.9, Suché |
|-----------|------------------|------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| M6        | 8,4              | 9,4        | 12                | 13,4        | 14,6              | 16,3        |
| M8        | 21               | 23         | 28                | 32          | 34                | 38          |
| M10       | 40               | 45         | 56                | 62          | 68                | 76          |
| M12       | 70               | 78         | 98                | 110         | 117               | 131         |
| M14       | 110              | 123        | 156               | 174         | 187               | 208         |
| M16       | 169              | 190        | 240               | 270         | 290               | 320         |
| M20       | 330              | 370        | 470               | 520         | 560               | 620         |
| M22       | 446              | 497        | 626               | 699         | 752               | 839         |
| M24       | 570              | 640        | 800               | 900         | 960               | 1080        |
| M30       | 1130             | 1260       | 1580              | 1770        | 1900              | 2100        |

Hrubý metrický závit, pozinkované (Dacromet/GEOMET):

### TRIEDA PEVNOSTI:

| M – závit | 10.9, Naolejované | 10.9, Suché | 12.9, Naolejované | 12.9, Suché |
|-----------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| M6        | 12,0              | 15,0        | 14,6              | 18,3        |
| M8        | 28                | 36          | 34                | 43          |
| M10       | 56                | 70          | 68                | 86          |
| M12       | 98                | 124         | 117               | 147         |
| M14       | 156               | 196         | 187               | 234         |
| M16       | 240               | 304         | 290               | 360         |
| M20       | 470               | 585         | 560               | 698         |
| M22       | 626               | 786         | 752               | 944         |
| M24       | 800               | 1010        | 960               | 1215        |
| M30       | 1580              | 1990        | 1900              | 2360        |

## Popis stroja

### Naftový motor

Stroj je vybavený štvortaktným vodou chladeným dieselovým motorom s priamym vstrekovaním s turbodúchadlom, so štyrmi valcami v rade a chladičom plniaceho vzduchu.

(IIIB/T4i)

Motor je tiež vybavený chladenou recirkuláciou výfukových plynov (CEGR) a elektronicky riadenými ventilmi recirkulácie výfukových plynov (EGR) spolu so systémom spoločnosti Cummins® s naftovým oxidačným katalyzátorom (DOC) na dodatočnú úpravu výfukových plynov.

### Elektrický systém

Stroj má nasledujúce ovládacie jednotky (ECU, elektronická riadiaca jednotka) a elektronické jednotky.

- Hlavná ECU (pre stroj)
- Riadiaca jednotka naftového motora (ECM)
- Vstupno-výstupný panel (Ovládací panel)
- Displej

### Pohonný systém/Prevodovka

Pohonný systém je hydrostatický systém s hydraulickým čerpadlom, ktoré zásobuje dva paralelne pripojené motory, jeden pre zadnú nápravu a jeden pre bubon.

Rýchlosť stroja je úmerná uhlu riadiacej páky (vychýlenie páky dopredu/dozadu reguluje rýchlosť). Volič rýchlosti a systém proti pretočeniu sú k dispozícii ako voliteľné doplnky.

### Brzdny systém

Brzdny systém zahŕňa prevádzkovú brzdú, sekundárnu brzdú a parkovaciu brzdú. Systém prevádzkovej brzdy spôsobuje spomalenie pohonného systému, napr. hydrostatické brzdenie.

#### Sekundárna/Parkovacia brzda

Systém sekundárnej a parkovacej brzdy pozostáva z odpružených kotúčových bŕzd na zadnej náprave a prevodovky bubna, ktoré sa odpájajú pomocou hydraulického tlaku.

### Riadiace ústrojenstvo

Riadiace ústrojenstvo je hydrostatický systém so snímaním zaťaženia. Riadiaci ventil na stĺpiku riadenia

distribuuje tok k riadiacim valcom v kĺbovom spoji. Uhol natočenia je úmerný veľkosti otočenia volantu.

Na určitých trhoch sa stroj dodáva vybavený aj núdzovým riadiacim systémom.

### Vibračný systém

Vibračný systém je hydrostatický systém, kde motor hydraulického systému ovláda excentrický hriadeľ, ktorý vytvára vibrácie bubna.

Vysoká amplitúda alebo nízka amplitúda sú určené smerom otáčania motora hydraulického systému. K dispozícii sú aj voliteľné systémy pre variabilnú amplitúdu alebo variabilnú frekvenciu.

### Kabína

Kabína má systém vykurovania a ventilácie s rozmrazovaním pre všetky okná. Klimatizácia je k dispozícii ako doplnkové príslušenstvo.

### Núdzový východ

Kabína má dva núdzové východy: dvere a zadné okno kabíny, ktoré je možné rozbiť núdzovým kladivkom umiestneným v kabíne.

### FOPS a ROPS

FOPS je skratka pre „ochranu proti padajúcim predmetom“ (strešná ochrana) a ROPS je skratka pre „ochranu proti prevráteniu“.

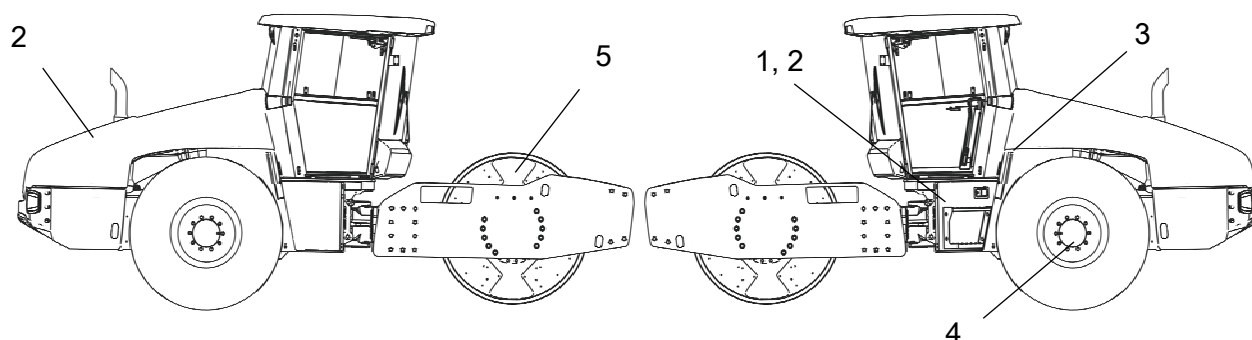
Kabína je schválená ako ochranná kabína v súlade s normami pre FOPS a ROPS.

Ak ľubovoľná časť kabíny alebo ochrannej konštrukcie systému FOPS/ROPS vykazuje plastickú deformáciu alebo trhliny, kabína alebo systém FOPS/ROPS sa musí okamžite vymeniť.

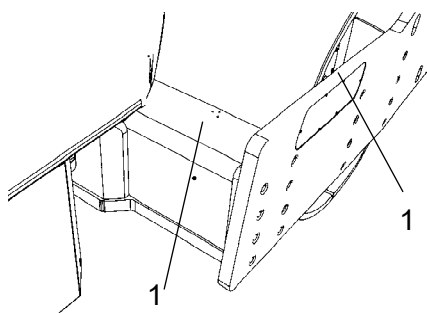
Nikdy nevykonávajte nepovolené úpravy kabíny alebo na systéme FOPS/ROPS bez predchádzajúcej konzultácie s výrobnou jednotkou Dynapac. Dynapac určí, či by úprava mohla mať za následok zneplatnenie schválenia podľa noriem pre FOPS/ROPS.

## Identifikácia

### Identifikačné štítky produktu a súčiastok



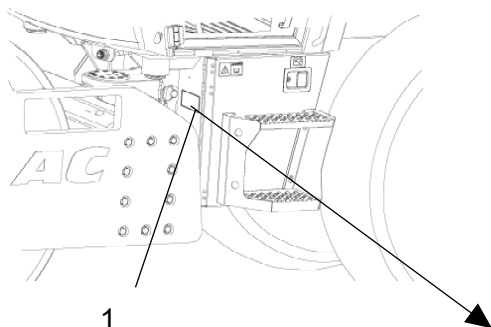
1. Identifikačný štítok produktu - Identifikačné číslo produktu (PIN), označenie modelu/typu
2. Identifikačný štítok motora - Popis typu, výrobné a sériové čísla
3. Identifikačný štítok kabíny/ROPS - Osvedčenie, výrobné a sériové čísla
4. Identifikačný štítok súčiastky, zadná náprava - Výrobné a sériové čísla
5. Identifikačný štítok súčiastky, bubon - Výrobné a sériové čísla



Obr. Predný rám  
1. PIN

### Identifikačné číslo produktu na ráme

Kód PIN stroja (identifikačné číslo produktu) (1) je vyrazený na pravom okraji predného rámu alebo hornom okraji pravej strany rámu.



Obr. Plošina pre obsluhu  
1. Identifikačný štítok stroja

## Identifikačný štítok stroja

Identifikačný štítok stroja (1) je pripevnený na ľavej prednej strane rámu, vedľa klbu riadenia.

Na štítku je uvedený názov výrobcu a jeho adresa, typ stroja, PIN – identifikačné číslo produktu (sériové číslo), prevádzková hmotnosť, výkon motora a rok výroby. (Na strojoch doručených mimo EÚ sa nenachádzajú značky CE a v niektorých prípadoch ani rok výroby.)

|                                                                                                                                                           |                      |                                                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  Dynapac Compaction Equipment AB<br>Box 604, SE 371 23 Karlskrona Sweden |                      |  |                                  |
| Product Identification Number                                                                                                                             |                      |                                                                                     |                                  |
| Designation                                                                                                                                               | Type                 | Rated Power<br>kW                                                                   | Max axle load front / rear<br>kg |
| Gross machinery mass<br>kg                                                                                                                                | Operating mass<br>kg | Max ballast<br>kg                                                                   | Year of Mfg                      |
| Made in Sweden<br>1011 0001 33                                                                                                                            |                      |                                                                                     |                                  |

Pri objednávaní náhradných dielov uvádzajte kód PIN stroja.

|     |       |   |   |   |        |
|-----|-------|---|---|---|--------|
| 100 | 00123 | V | 0 | A | 123456 |
| A   | B     | C | F |   |        |

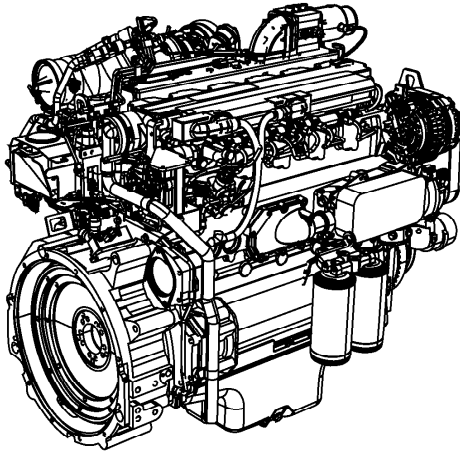
## Vysvetlenie výrobného čísla 17PIN

A = výrobca

B = rad/model

C = kontrolné písmeno

F = výrobné číslo



### Identifikačné štítky motora

Typové štítky motora (1) sú pripevnené k hornej pravej časti motora.

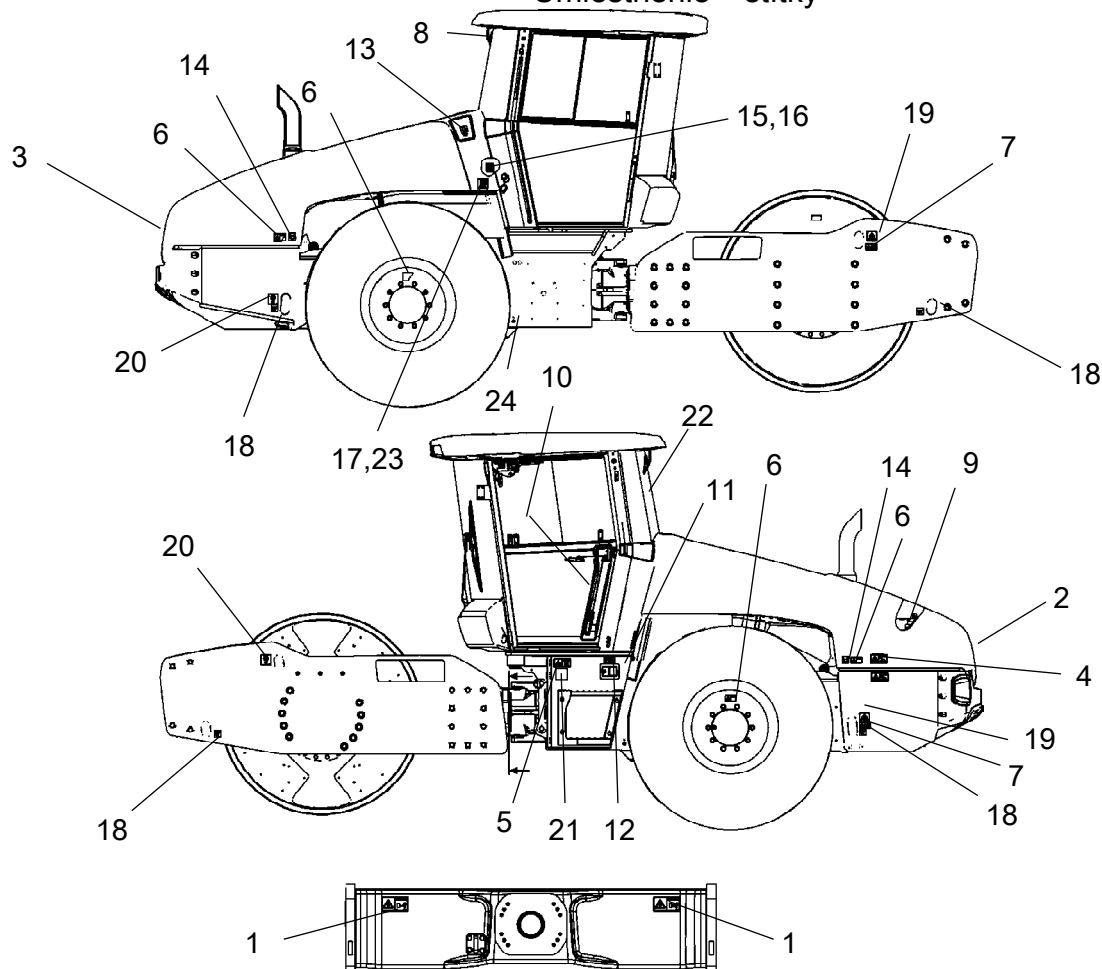
Štítok špecifikuje typ stroja, sériové číslo a špecifikácie stroja.

Pri objednávaní náhradných dielov uvádzajte sériové číslo motora. Pozrite si aj príručku k motoru.

Na určitých strojoch sa môže nachádzať identifikačný štítok motora spolu s identifikačným štítkom stroja, ak je pôvodný štítok na motore zakrytý dodatočnou výbavou/príslušenstvom.

## Štítky

### Umiestnenie – štítky



Obr. Umiestnenie štítkov a označení

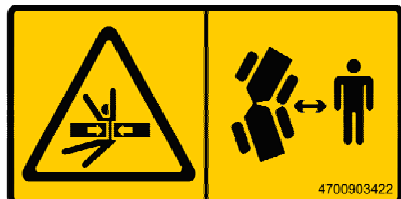
|                                      |            |                                                                           |                             |
|--------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Výstraha, deformačná zóna         | 4700903422 | 12. Hlavný vypínač                                                        | 4700904835                  |
| 2. Výstraha, rotujúce súčasti motora | 4700903423 | 13. Chladiaca kvapalina                                                   | 4700388449                  |
| 3. Výstraha, horúce povrchy          | 4700903424 | 14. Tlak vzduchu                                                          | 4700385080                  |
| 4. Výstraha, uvoľnenie brzdy         | 4700904895 | 15. Úroveň hydraulickéj kvapaliny                                         | 4700272373                  |
| 5. Výstraha, Návod na používanie     | 4700903459 | 16. Hydraulická kvapalina<br>Biologicky odbúrateľná hydraulická kvapalina | 4700272372<br>4700792772    |
| 6. Výstraha, Pneumatiky s balastom   | 4700903985 | 17. Motorová nafta                                                        | 4700991658*<br>4811000345** |
| 7. Výstraha, zamykanie               | 4700908229 | 18. Upevňovací bod                                                        | 4700382751                  |
| 8. Výstraha, toxický plyn            | 4700904165 | 19. Štítok s údajmi pre zdvíhanie                                         | 4700904870                  |
| 9. Výstraha, štartovací plyn         | 4700791642 | 20. Zdvíhací bod                                                          | 4700588176                  |
| 10. Priestor pre príručky            | 4700903425 | 21. Úroveň akustického účinku                                             | 4700791273                  |
| 11. Napätie batérie                  | 4700393959 | 22. Núdzový východ                                                        | 4700903590                  |
|                                      |            | 23. Palivo s nízkym obsahom síry                                          | 4811000344**                |
|                                      |            | 24. Vypustenie paliva                                                     | 4811000443                  |

\* (IIIA/T3)

\*\* (IIIB/T4i)

## Bezpečnostné štítky

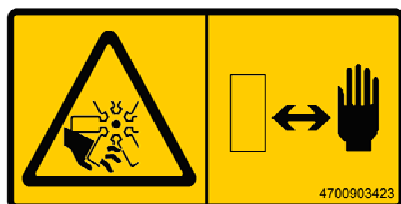
Vždy skontrolujte, či sú všetky bezpečnostné štítky úplne čitateľné, odstráňte z nich nečistoty a ak nie sú čitateľné, objedajte nové štítky. Použite číslo súčiastky špecifikované na každom štítku.



4700903422

Výstraha – Deformačná zóna, kĺbový spoj/bubon.

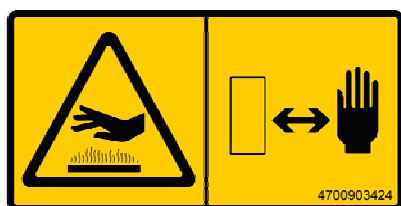
Dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od deformačnej zóny.



4700903423

Výstraha – Rotujúce súčasti motora.

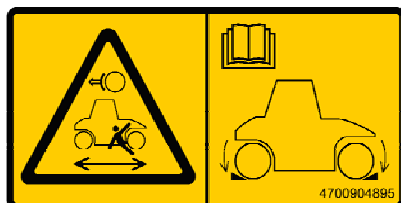
Udržiavajte ruky v bezpečnej vzdialenosti.



4700903424

Výstraha – Horúce povrchy v motorovom priestore.

Udržiavajte ruky v bezpečnej vzdialenosti.

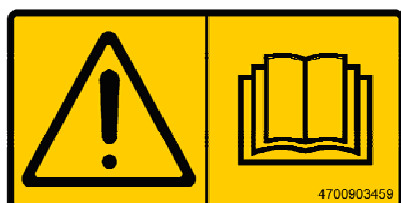


4700904895

Výstraha - Odpojenie brzd

Pred odpojením brzd si preštudujte kapitolu o odťahovaní.

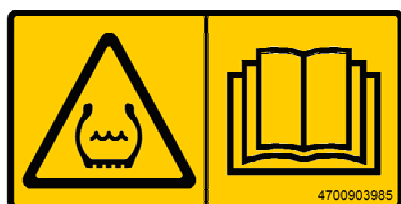
Nebezpečenstvo pomliaždenia.



4700903459

Výstraha – Návod na použitie

Obsluhujúci personál si musí pred použitím stroja prečítať bezpečnostné, prevádzkové a údržbové pokyny.



4700903985

Výstraha – Pneumatika s balastom.

Prečítajte si návod na používanie.

Podrobnejšie informácie nájdete v časti Technické špecifikácie.



4700908229

Výstraha – nebezpečenstvo pomliaždenia

Kíbový spoj sa musí pri zdvíhaní zamykať.

Prečítajte si návod na používanie.



4700904165

Výstraha – Toxický plyn (voliteľné, ACC)

Prečítajte si návod na používanie.

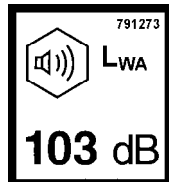


4700903590

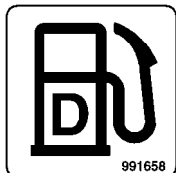
– Núdzový východ

Informačné štítky

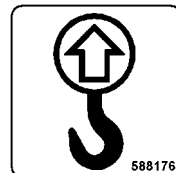
Úroveň akustického hluku



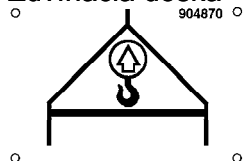
Motorová nafta



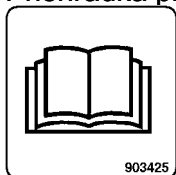
Zdvíhací bod



Zdvíhacia doska



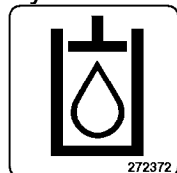
Priehradka pre príručku



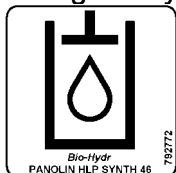
Hlavný vypínač



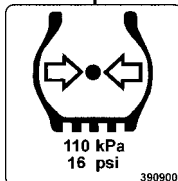
Hydraulická kvapalina



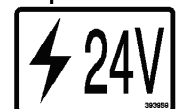
Biologická hydraulická kvapalina



Tlak v pneumatikách



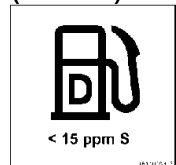
Napätie batérie



Palivo s nízkym obsahom síry

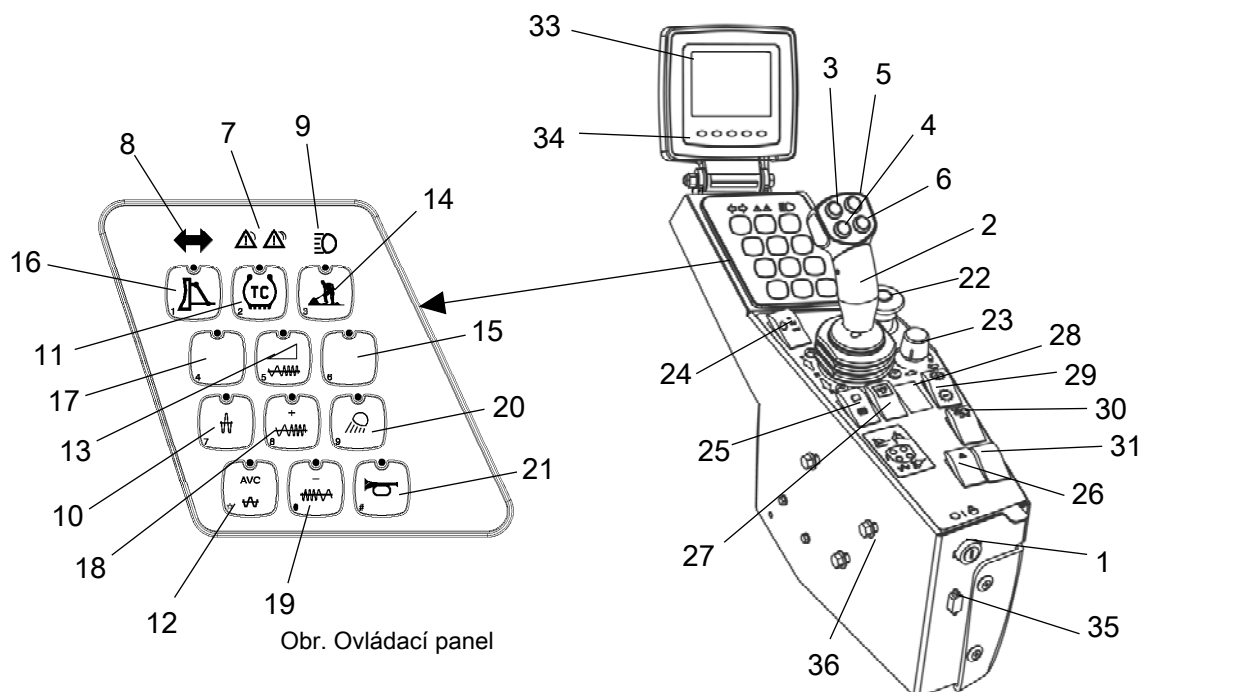


(IIIB/T4i)



## Prístroje/ovládacie prvky

### Ovládací panel a ovládacie prvky



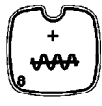
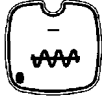
|    |                                            |    |                                              |    |                                       |
|----|--------------------------------------------|----|----------------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1  | Spínač zapalovania                         | 13 | * Nastaviteľná frekvencia, zapnutie/vypnutie | 25 | Parkovacia brzda                      |
| 2  | Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu | 14 | Pracovný režim / Prepravný režim             | 26 | * Výstražné svetlá                    |
| 3  | * Zhŕňacia lopata, pohyblivá poloha        | 15 | Rezerva                                      | 27 | * Otáčavý maják                       |
| 4  | Zapnutie a vypnutie vibrovania             | 16 | * Zhŕňacia lopata, zapnutie/vypnutie         | 28 | Rezerva                               |
| 5  | * Zhŕňacia lopata, hore                    | 17 | Rezerva                                      | 29 | 1) Prepínač prevodového stupňa, sklon |
| 6  | * Zhŕňacia lopata, dole                    | 18 | * Zvýšenie frekvencie                        | 30 | N/A                                   |
| 7  | Centrálny výstražný ukazovateľ             | 19 | * Zníženie frekvencie                        | 31 | * Prepínač amplitúdy                  |
| 8  | * Ukazovatele smeru jazdy                  | 20 | * Pracovné svetlo                            | 33 | Displej                               |
| 9  | * Ukazovateľ netlmených svetiel            | 21 | Klaksón                                      | 34 | Funkčné tlačidlá (5 kusov)            |
| 10 | Vysoká amplitúda                           | 22 | Núdzové zastavenie                           | 35 | Servisná zásuvka                      |
| 11 | * Automatické ovládanie trakcie            | 23 | * Obmedzovač rýchlosti                       | 36 | Nastavenie výšky, ovládací panel      |
| 12 | Automatický ovládač vibrovania (AVC)       | 24 | Prepínač otáčok, naftový motor               |    |                                       |

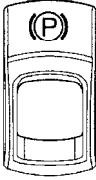
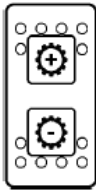
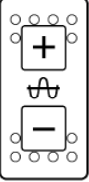
\* Voliteľné

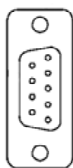
1) Nie je možné s Automatickým ovládaním trakcie (11)

## Popisy funkcí

| Nie | Označenie                                     | Symbol                                                                              | Funkcia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Kľúčik zapalovania                            |    | Elektrický obvod je prerušený.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                                               |    | Všetky přístroje a elektrické ovládací prvky sú napájané elektrickou energiou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                                               |    | Zapnutie motora štartéra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     |                                               |                                                                                     | <b>Štartovanie:</b> Otočte kľúč zapalovania doprava, až kým sa <b>NEROZSVIETI DISPLEJ</b> a počkajte, kým <b>zobrazený valec NEZHASNE</b> a nezmení sa na <b>stavový obrázok</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2   | Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu    |    | <b>Poznámka!</b> Pri naštartovaní stroja musí byť páka v neutrálnej polohe. Motor sa nedá naštartovať, ak je páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu v akejkoľvek inej polohe.<br>Páčkou na ovládanie pohybu dopredu a dozadu sa ovláda smer jazdy aj rýchlosť valca. Posunutím páčky dopredu zvolíte jazdu valca smerom vpred, posunutím páčky dozadu zvolíte pohyb dozadu.<br>Rýchlosť valca závisí od vzdialenosti páčky od neutrálnej polohy. Čím je páčka ďalej od neutrálnej polohy, tým je rýchlosť vyššia. |
| 3   | Zhrňacia lopata, pohyblivá poloha (voliteľné) |   | Pohyblivý režim sa aktivuje stlačením a podržaním tlačidla po dobu 2 sekúnd, keď je stroj v Pracovnom režime (14) a Zhrňacia lopata (16) je aktivovaná.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4   | Zapnutie a vypnutie vibrovania                |  | Prvé stlačenie spustí vibrovanie, druhé stlačenie zastaví vibrovanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5   | Zhrňacia lopata, hore (voliteľné)             |  | Zdvihne zhrňaciu lopatu, keď je Zhrňacia lopata (16) aktivovaná.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6   | Zhrňacia lopata, dole (voliteľné)             |  | Zosunie zhrňaciu lopatu, keď je na stroji aktivovaný Pracovný režim (14) a Zhrňacia lopata (16).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7   | Centrálny výstražný ukazovateľ                |  | Zobrazenie všeobecnej poruchy. Pre popis poruchy si pozrite displej (33). Podrobnejšie informácie o zobrazovaní porúch nájdete v tabuľke "Zobrazovanie varovaní - membránový panel".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|     |                                               |  | Žlté výstražné svetlo - "menej vážna porucha"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     |                                               |  | Červené výstražné svetlo - "vážna porucha"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8   | Smerové svetlo (voliteľné)                    |  | Zobrazuje zapnutie ukazovateľov smeru jazdy (Zapnuté spínačom stĺpika riadenia).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9   | Ukazovateľ diaľkových svetiel (voliteľné)     |  | Zobrazuje zapnutie diaľkových svetiel (Zapnuté spínačom stĺpika riadenia).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10  | Prepínač amplitúdy, vysoká amplitúda          |  | Zapnutie spustí vysokú amplitúdu. (Základným režimom je nízka amplitúda, ak tlačidlo nie je zapnuté).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Nie | Označenie                                                               | Symbol                                                                              | Funkcia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11  | Automatické ovládanie trakcie, TC (systém proti pretočeniu) (voliteľné) |    | Ak je stroj vybavený systémom TC (systém proti pretočeniu), tento sa zapne po naštartovaní. (systém TC je možné odpojiť). Obmedzovač rýchlosti (23) sa používa pre nastavenie maximálnej rýchlosti pri plnom vychýlení páčky na ovládanie pohybu dopredu/dozadu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12  | Automatický ovládač vibrovania (AVC)                                    |    | Keď je aktivovaný, vibrovanie sa automaticky spustí pri rýchlosti valca $\geq 1,8$ km/h (1,1 mph) a odpojí sa pri rýchlosti 1,5 km/h (0,9 mph).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 13  | Nastaviteľná frekvencia, zapnutie/vypnutie (voliteľné)                  |    | Aktivuje nastaviteľnú frekvenciu, pozrite tiež tlačidlá 18 a 19. Keď je vypnutá (LED nesvieti), vytvárajú sa pevne určené frekvencie vibrovania pre stroj.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14  | Pracovný režim / Prepravný režim                                        |    | Aktivuje pracovný režim, ktorý umožňuje používať vibrovanie a zosunúť zhŕňaciu lopatu (voliteľné). Valec vždy štartuje v prepravnom režime.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 15  | Rezerva                                                                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 16  | Zhŕňacia lopata, zapnutie/vypnutie (voliteľné)                          |    | Aktivuje zhŕňaciu lopatu a jej funkcie, vyžaduje tiež aktivovaný pracovný režim (14).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17  | Rezerva                                                                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 18  | Frekvencia, zvýšenie (voliteľné)                                        |   | Zvýšenie frekvencie vibrovania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 19  | Frekvencia, zníženie (voliteľné)                                        |  | Zníženie frekvencie vibrovania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 20  | Pracovné svetlá (voliteľné)                                             |  | Jeho zapnutím sa zapnú pracovné svetlá.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 21  | Klaksón                                                                 |  | Stlačením sa rozoznie klaksón.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 22  | Núdzové zastavenie                                                      |  | Zabrzdí valec a vypne motor. Vypne sa prívod el. energie.<br><b>Poznámka!</b> Pri naštartovaní stroja musí byť núdzové zastavenie neaktívne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 23  | Obmedzovač rýchlosti (voliteľné)                                        |  | Obmedzenie maximálnej rýchlosti zariadenia (maximálna rýchlosť je dosiahnutá pri plnom vychýlení páčky na ovládanie pohybu dopredu a dozadu). Ovládač nastavte do polohy pre požadovanú maximálnu rýchlosť.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 24  | Prepínač otáčok, naftový motor                                          |  | Trojpolohový prepínač pre voľnobeh (LO), strednú rýchlosť (MID) a pracovnú rýchlosť (HI).<br><b>POZNÁMKA:</b> Páčka musí byť pri štartovaní motora v neutrálnej polohe (LO). Motor pri tiež beží na nižšie otáčky pri státi po dobu viac ako približne 10 sekúnd, ak sa páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu nachádza v neutrálnej polohe. Posunutím páčky na ovládanie pohybu dopredu a dozadu z neutrálnej polohy sa rýchlosť opäť zvýši na nastavenú rýchlosť. Ak má stroj systém na optimalizáciu paliva, MID je nahradené ECO (a prepínač je zelený). |

| Nie | Označenie                          | Symbol                                                                              | Funkcia                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25  | Parkovacia brzda                   |    | Po stlačení sa zapne parkovacia brzda. Pre uvoľnenie bŕzd posuňte červenú časť dozadu (smerom k vám) a zmeňte polohu prepínača. <b>POZNÁMKA:</b> Pri naštartovaní stroja musí byť parkovacia brzda aktivovaná.                                |
|     |                                    |    | Pre aktiváciu bŕzd stlačte hornú časť prepínača, čím zmeníte jeho polohu. Pre uvoľnenie bŕzd stlačte naraz červenú časť aj prepínač a zmeňte polohu prepínača. <b>POZNÁMKA:</b> Pri naštartovaní stroja musí byť parkovacia brzda aktivovaná. |
| 26  | Výstražná signalizácia (voliteľné) |    | Zapnite výstražné svetlá stlačením tlačidla.                                                                                                                                                                                                  |
| 27  | Otáčavý maják (voliteľné)          |   | Zapnite otáčavý maják stlačením prepínača. (Ak je stroj vybavený dvoma otáčavými majákmi, aktivujú sa obidva)                                                                                                                                 |
| 28  | Rezerva                            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 29  | Prepínač prevodového stupňa, sklon |  | Aktivuje štyri rôzne prevodové stupne. (1) Zajac, (2) Točenie bubna, (3) Točenie kolesa a (4) Korytnačka. Aktuálny prevodový stupeň je zobrazovaný na displeji pomocou nasledovných obrázkov.                                                 |
|     |                                    |  | 1: Prepravný režim                                                                                                                                                                                                                            |
|     |                                    |  | 2: Používa sa, ak sa bubon šmýka.                                                                                                                                                                                                             |
|     |                                    |  | 3: Používa sa, ak sa zadné pneumatiky šmýkajú.                                                                                                                                                                                                |
|     |                                    |  | 4: Pracovný režim.                                                                                                                                                                                                                            |
| 30  | Rezerva                            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 31  | Prepínač amplitúdy (DCO)           |  | Len pri strojoch vybavených "Zariadením pre optimalizáciu zhutňovania".                                                                                                                                                                       |

| Nie | Označenie        | Symbol                                                                            | Funkcia                                                                       |
|-----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 35  | Servisná zásuvka |  | Zásuvka pre diagnostiku.<br>Pripája sa sem brána na čítanie CAN-Open systému. |

### Zobrazovanie varovaní - membránový panel (klávesnica)

#### "Žltá" - Výstraha

- Motor má alarm z kategórie žltá
- Prerušilo sa spojenie s displejom
- Úroveň paliva je pod <10%
- Chýba nabíjanie

(Obrázok alarmu sa zobrazí na displeji)

#### "Červená" - Výstraha

- Motor má alarm z kategórie červená
- Prerušilo sa spojenie s motorom
- Príliš vysoká teplota motora
- Nízky tlak oleja v motore
- Vzduchový filter je zanesený
- Príliš vysoká teplota hydraulickéj kvapaliny
- Filter hydraulickéj kvapaliny je zanesený

Nepretržite bliká červená farba

(Kód alarmu sa zobrazí na displeji)

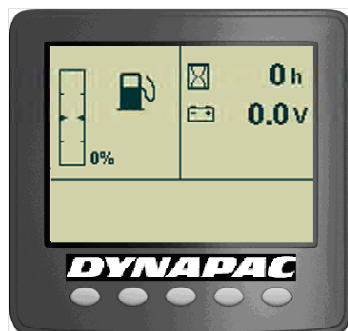


Obr. Úvodná obrazovka

### Vysvetlivky k displeju

Keď je kľúčik zapalovania zapnutý v polohe I, na displeji sa zobrazí úvodná obrazovka. Zobrazí sa na niekoľko sekúnd a potom sa prepne na stavovú obrazovku.

Pred zapnutím štartéra motora vyčkajte, kým sa štartovacia obrazovka nezmení na stavovú obrazovku (počas zobrazenia štartovacej obrazovky stroj vykonáva kontrolu systému).



Obr. Stavová obrazovka

Stavová obrazovka poskytuje informácie o hladine paliva, hodinách stroja a úrovni napätia. Úroveň paliva je uvádzaná ako percentuálna hodnota (%).

Táto obrazovka je aktívna dovtedy, kým sa nenašartuje dieselový motor alebo kým sa nezvolí aktívna obrazovka pomocou funkčných tlačidiel pod displejom.



Obr. Hlavná obrazovka/Pracovná obrazovka

Ak sa motor naštartuje predtým, ako sa zvolí nejaká voľba na aktívnej obrazovke, displej sa prepne na hlavnú obrazovku.

Táto obrazovka zobrazuje celkový prehľad a je zobrazovaná počas práce:

- Rýchlosť je zobrazovaná v strede displeja. (km/h alebo mph)

- Otáčky motora, vibračná frekvencia (voliteľné), CMV hodnota pre meranie zhutnenia (voliteľné) a sklon svahu v % (voliteľné) sú zobrazované v rohoch.



1

Obr. Hlavná obrazovka/Pracovná obrazovka s výberovými tlačidlami menu (1)

Po stlačení jedného z výberových tlačidiel menu sa zobrazí pole menu. Pole je viditeľné na krátku dobu, ak sa neuskutoční žiadny výber, pole zmizne. Pole menu sa zobrazí znova po stlačení jedného z výberových tlačidiel. (1)

Príklad poľa v menu.



|                                                                                   |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Rolovanie/Výberové tlačidlá pre výber z dostupných funkcií.                                                              |
|  | Tlačidlo záznamu alarmov na zobrazenie alarmov motora a stroja.                                                          |
|  | Nastavenia/Tlačidlo pre výber v menu, ktoré otvorí hlavné menu. Nastavenia môžu byť zmenené v hlavnom menu.              |
|  | Exit/Tlačidlo pre návrat vracia 1 krok späť. Po stlačení tlačidla (približne na 2 sekundy) sa znovu zobrazí hlavné menu. |



Obr. Obrázok teploty

Obrázok teploty ukazuje hodnotu teploty motora (horná časť displeja) a hydraulického kvapaliny (spodná časť). Hodnoty sú zobrazené v stupňoch Celzia alebo Fahrenheita, podľa zvoleného jednotkového systému.



Obr. Displej meradla zhutnenia (CMV displej)

Keď je meradlo zhutnenia (voliteľné) nainštalované na stroji, môže byť zobrazený aj displej pre hodnotu zhutnenia (CMV hodnota). Ďalšie informácie o tomto príslušenstve sú uvedené v kapitole "Prevádzka".



Keď je aktivovaný alarm motora, alarm je zobrazený na displeji.

Alarm motora je vyslaný z ECM (riadiaca jednotka motora), ktorá ovláda monitorovanie funkcií motora.

Hlásenie, ktoré pozostáva z kódu SPN a FMI, sa môže interpretovať prostredníctvom zoznamu kódov chýb dodávateľa motora.

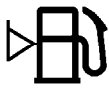
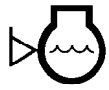
Zobrazené alarmové hlásenie sa potvrdzuje stlačením tlačidla OK na displeji.



Keď je aktivovaný alarm stroja, na displeji je zobrazený alarm spolu s výstražným textom popisujúcim alarm.

Zobrazené alarmové hlásenie sa potvrdzuje stlačením tlačidla OK na displeji.

## Alarm stroja

| Symbol                                                                              | Označenie                                                  | Funkcia                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Výstražný symbol, filter hydraulickej kvapaliny            | Ak sa tento symbol zobrazí vtedy, keď dieselový motor beží na maximálne otáčky, musí sa vymeniť filter hydraulickej kvapaliny.                                                                                                                                                       |
|    | Výstražný symbol, zanesený vzduchový filter                | Ak sa tento symbol zobrazí vtedy, keď motor beží na maximálne otáčky, musí sa skontrolovať alebo vymeniť vzduchový filter.                                                                                                                                                           |
|    | Výstražný symbol, nabíjanie batérie                        | Ak sa tento symbol zobrazí pri bežiacom motore, potom nedochádza k nabíjaniu alternátora. Vypnite motor a vyhľadajte poruchu.                                                                                                                                                        |
|    | Výstražný symbol, teplota motora                           | Ak sa zobrazí tento symbol, motor je príliš horúci. Okamžite vypnite motor a vyhľadajte poruchu. Pozrite si tiež príručku k motoru.                                                                                                                                                  |
|    | Výstražný symbol, teplota hydraulickej kvapaliny           | Tento symbol sa zobrazí vtedy, keď je hydraulická kvapalina príliš horúca. Nejazdite s valcom; umožnite, aby sa kvapalina ochladila tak, že motor ponecháte bežať na volnobeh a následne vyhľadajte chybu.                                                                           |
|   | Výstražný symbol, teplota hydraulickej kvapaliny (studená) | Tento symbol sa zobrazí vtedy, keď je hydraulická kvapalina príliš studená na použitie vibrovania pri plnej rýchlosti. (Olej musí mať viac ako 5 stupňov (C)) Ak je zvolené voliteľné ECO, môžete použiť vibrovanie v režime ECO aj vtedy, ak olej nedosiahol teplotu 5 stupňov (C). |
|  | Výstražný symbol, nízka hladina paliva                     | Ak sa zobrazí tento symbol, zostáva menej ako 10 % paliva.                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Výstražný symbol, nízky tlak oleja, naftový motor          | Ak sa zobrazí tento symbol, tlak motorového oleja je príliš nízky. Ihneď vypnite motor.                                                                                                                                                                                              |
|  | Výstražný symbol, nízka hladina chladiacej kvapaliny       | Ak sa zobrazí tento symbol, doplňte chladiacu kvapalinu/glykol a vyhľadajte prípadné úniky.                                                                                                                                                                                          |
|  | Výstražný symbol, voda v palive                            | Ak sa zobrazí tento symbol, je nutné zastaviť motor a odstrániť vodu z palivového predfiltera.                                                                                                                                                                                       |
|  | Výstražný symbol, nízka úroveň hydraulickej kvapaliny      | Ak sa zobrazí tento symbol, doplňte hydraulickú kvapalinu až po správnu úroveň a vyhľadajte prípadné úniky.                                                                                                                                                                          |

## Subsystem Dynapac (DSS)

| Kód DSS | Popis                                    | Poznámka                                                                             |           |
|---------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Snímač rýchlosti, predný                 | Voliteľné                                                                            |           |
| 2       | Snímač rýchlosti, zadný                  |                                                                                      |           |
| 3       | Snímač sklonu                            | Voliteľné                                                                            |           |
| 4       | DCM                                      | Voliteľné                                                                            |           |
| 5       | IO-Karta                                 |                                                                                      |           |
| 6       | Snímač rýchlosti chladiaceho ventilátora |                                                                                      |           |
| 7       | Meranie vibračnej frekvencie             | Kontrola je aktívna len vtedy, ak je k dispozícii Nastaviteľná frekvencia alebo ECO. | Voliteľné |
| 8       | Skupina napájania 1                      | pozrite Poistka 3                                                                    |           |
| 9       | Skupina napájania 2                      | pozrite Poistka 4                                                                    |           |
| 10      | Skupina napájania 3                      | pozrite Poistka 5                                                                    |           |
| 11      | Skupina napájania 4                      | pozrite Poistka 6                                                                    |           |



Prijaté alarmy sú zaznamenané a je možné ich zobrazit' zvolením Zobrazit' alarmy.

Neaktívne poruchy zmiznú zo záznamu, keď zhasnete a opäť otočíte zapalovaním.



Výber Zobrazit' alarmy.

### "ENGINE ALARM" (ALARM MOTORA)

Zaznamenané alarmy motora.

Uložené v ECU motora.





#### "MACHINE ALARM" (ALARM STROJA)

Zaznamenané alarmy stroja. Tieto alarmy pochádzajú z iných systémov na stroji.



#### "MAIN MENU" (HLAVNÉ MENU)

V hlavnom menu je tiež možné meniť niektoré používateľské a strojové nastavenia, pristupovať do servisného menu na účely kalibrácie (iba špeciálny servisný personál, vyžaduje sa pin kód) a zobrazit' verziu nainštalovaného softvéru.



#### "USER SETTINGS" (POUŽÍVATEĽSKÉ NASTAVENIA)

Používateľ môže meniť svetelné nastavenia, vyberať si medzi metrickým alebo anglickým systémom jednotiek a nastaviť zapnutie/vypnutie výstražných zvukov.



Prispôsobenie nastavení svetla a kontrastu na displeji, vrátane jasú svetla panela.



"SERVICE MENU" (SERVISNÉ MENU)

Servisné menu je tiež prístupné prostredníctvom hlavného menu pre úpravy.

"ADJUSTMENTS" (ÚPRAVY)

"TESTMODES" (TESTOVACIE REŽIMY) – Iba inšalačný personál, vyžaduje si pin kód.

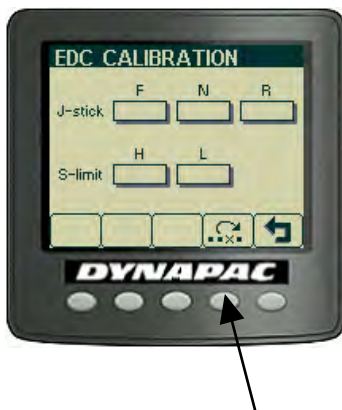




**"CALIBRATION" (KALIBRÁCIA)** – iba servisný personál, vyžaduje si heslo.

"EDC Calibration" (Kalibrácia EDC) sa používa na kalibrovanie riadiacej páky a potenciometra otáčok.

"TX Program" (Program TX) sa používa iba na zmenu softvéru na displeji a vyžaduje si špeciálne vybavenie a know-how.



**"EDC CALIBRATION" (KALIBRÁCIA EDC)**

Na účely kalibrovania posuňte riadiacu páku úplne dopredu (F) a stlačte obe čierne tlačidlá na vrchu riadiacej páky. (Pozri tiež príručku W3025.)

Pokračujte tým istým spôsobom pri ostatných pozíciách pre riadiacu páku (N), (R) a potenciometer otáčok.

Stlačením diskového tlačidla uložte hodnoty.



**"ABOUT" (INFO)**

Je tiež možné zobrazit' verziu nainštalovaného softvéru.



### Pomoc obsluhu pri štartovaní

Pri pokuse o naštartovanie stroja bez nastavenia jednej, dvoch alebo troch podmienok požadovaných na štart stroja sa chýbajúce podmienky zobrazia na displeji.

Chýbajúce podmienky sa musia nastaviť predtým, ako je možné naštartovať stroj.

Podmienky, ktoré musia byť nastavené:

- Aktivovaná parkovacia brzda
- Radiaca páka v neutráli
- Volič otáčok pre dieselový motor v polohe Low (Low (Nízke) = volnobeh) (nie pri všetkých modeloch)

### Pracovný režim Pomoc obsluhu

Pri pokuse o aktivovanie

- Vibrovania
- Zhrňacia lopata (voliteľné)

so strojom v prepravnom režime displej na niekoľko sekúnd zobrazí „Workmode“ (Pracovný režim).

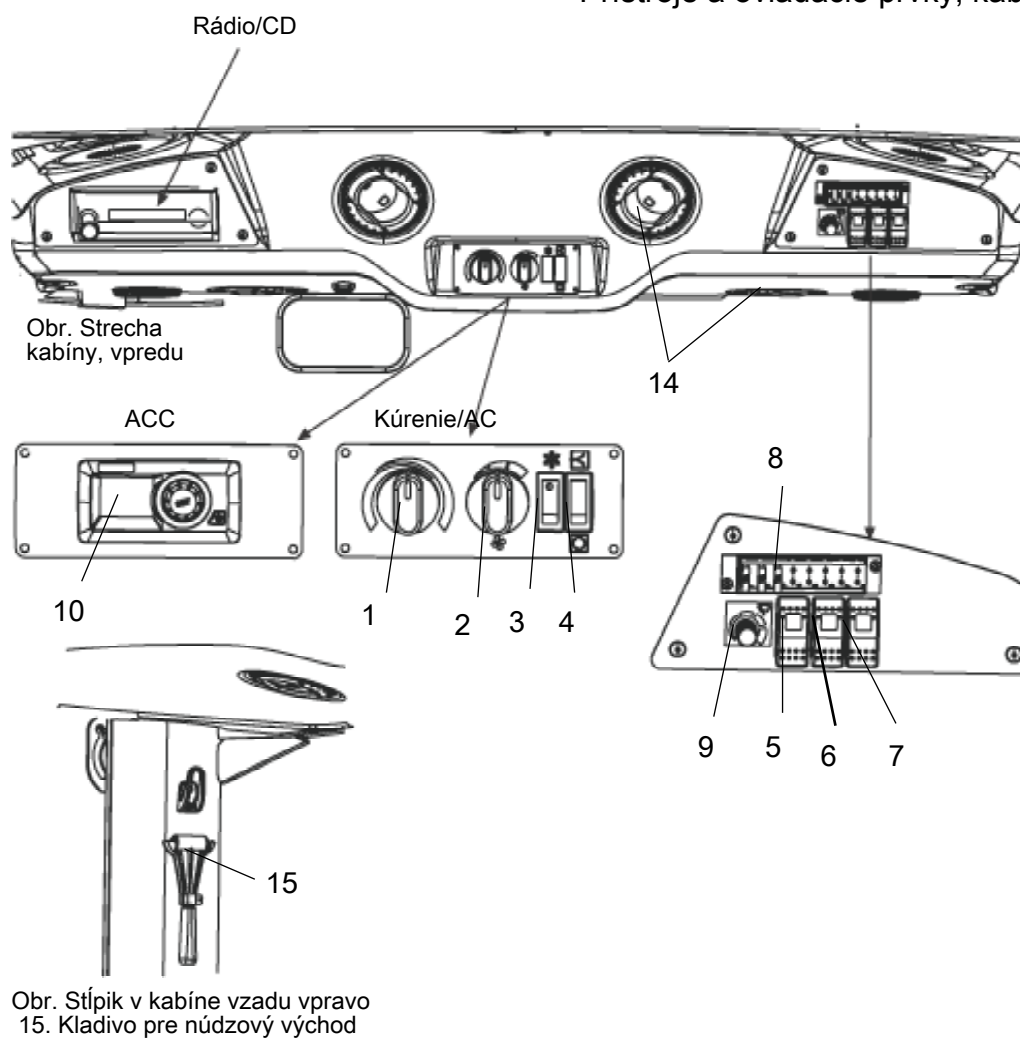


Na aktivovanie vyššie uvedených funkcií je potrebné zabezpečiť, aby bol aktivovaný Pracovný režim stroja.

Displej pri aktivovaní voľby pomocou sady tlačidiel.



Prístroje a ovládacie prvky, kabína



Popis funkcií prístrojov a ovládacích prvkov  
v kabíne

| Nie | Označenie                                               | Symbol                                                                                                                                                                 | Funkcia                                                                                                                                                                      |
|-----|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ovládač kúrenia                                         |                                                                                       | Otočením doprava sa teplota zvýši.<br>Otočením dolava sa teplota zníži.                                                                                                      |
| 2   | Ventilátor vetrania, spínač                             |                                                                                       | V ľavej polohe je ventilátor vypnutý.<br>Otáčaním vypínača doprava sa zvyšuje objem<br>vzduchu, ktorý sa dostáva do kabíny.                                                  |
| 3   | Klimatizácia, spínač                                    |                                                                                       | Zapína a vypína klimatizáciu.                                                                                                                                                |
| 4   | Recirkulácia vzduchu v kabíne, spínač                   | <br> | Stlačenie vrchnej časti otvorí vzduchový tlmič,<br>aby sa do kabíny dostal čerstvý vzduch.<br>Stlačenie spodnej časti zatvorí tlmič, aby vzduch<br>cirkuloval vnútri kabíny. |
| 5   | Stierač predného skla, spínač                           |                                                                                       | Stlačením spínača zapnete stierač predného skla.                                                                                                                             |
| 6   | Stierač zadného okna, spínač                            |                                                                                      | Stlačením spínača zapnete stierač zadného okna.                                                                                                                              |
| 7   | Ostrekovacie predného a zadného<br>okna, spínač         |                                                                                     | Stlačením horného okraja sa aktivujú<br>ostrekovače predného skla.<br>Stlačením spodného okraja sa aktivujú<br>ostrekovače zadného okna.                                     |
| 8   | Poistková skrinka                                       |                                                                                     | Obsahuje poistky pre elektrický systém v kabíne.                                                                                                                             |
| 9   | Stierač predného skla, cyklovač                         |                                                                                                                                                                        | Funkcia prerušovanej prevádzky pre stierač<br>predného skla.                                                                                                                 |
| 10  | Automatické ovládanie klimatizácie<br>(ACC) (mikro ECC) |                                                                                                                                                                        | Automatické ovládanie klimatizácie.                                                                                                                                          |
| 14  | Tryska rozmrazovača                                     |                                                                                                                                                                        | Otočením trysky nasmerujete prúd vzduchu.                                                                                                                                    |
| 15  | Kladivo pre núdzový východ                              |                                                                                     | V prípade potreby núdzového opustenia kabíny<br>uvoľníte kladivo a rozbíte otváracie okná na<br>pravej strane.                                                               |

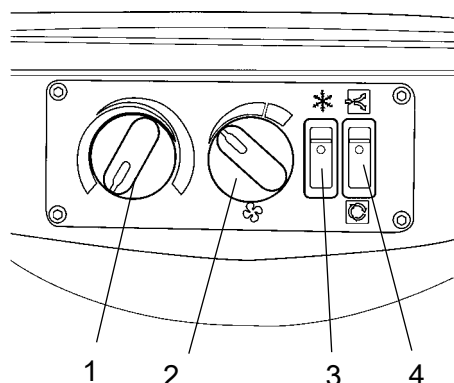
## Používanie ovládacích prvkov v kabíne

### Rozmrazovač

Pre rýchle odstránenie námrazy alebo zahmlenia, uistite sa, že sú otvorené len predné a zadné otvory pre prúdenie vzduchu.

Otočte ovládač kúrenia a ventilátora (1 a 2) do maximálnej polohy.

Nastavte vývod vzduchu tak, aby fúkal na okno, ktoré chcete rozmraziť alebo odstrániť zahmlenie.



AC

### Kúrenie

Ak je kabína studená, otvorte spodný vývod vzduchu na predných stĺpikoch a stredné vývody vzduchu hneď nad ovládacími prvkami pre kúrenie a ventilátor.

Otočte na maximálne kúrenie a maximálnu rýchlosť ventilátora.

Po dosiahnutí požadovanej teploty otvorte ostatné vzduchové vývody a ak je potrebné, znížte kúrenie a rýchlosť ventilátora.

### AC/ACC

**POZNÁMKA:** Pri používaní AC/ACC musia byť všetky okná zatvorené, aby systém pracoval efektívne.

Pre rýchle zníženie teploty v kabíne upravte nasledovné nastavenia na ovládacom paneli.

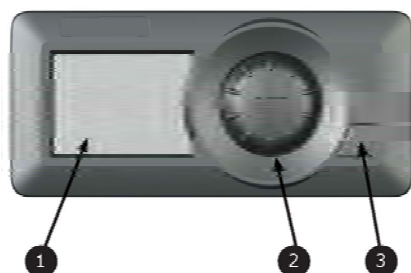
Zapnite AC (3) a nastavte čerstvý vzduch (4) do spodnej polohy, aby sa zavrel ventil čerstvého vzduchu.

Nastavte ovládač kúrenia (1) na minimum a zvýšte rýchlosť ventilátora (2). Ponechajte otvorené len predné stredové vývody vzduchu na strope.

Keď teplota klesne na príjemnú úroveň, nastavte požadovanú teplotu na ovládači kúrenia (1) a znížte rýchlosť ventilátora (2).

Teraz otvorte ostatné vzduchové vývody v streche, aby ste v kabíne dosiahli príjemnú teplotu.

Vráťte ovládač čerstvého vzduchu (4) do hornej polohy pre prívod čerstvého vzduchu.



## ACC - Ovládací panel

### 1. LCD Displej

Počas bežnej prevádzky sa zobrazuje nastavená teplota, rýchlosť ventilátora, prevádzkový režim a voľba čerstvého/recirkulovaného vzduchu.

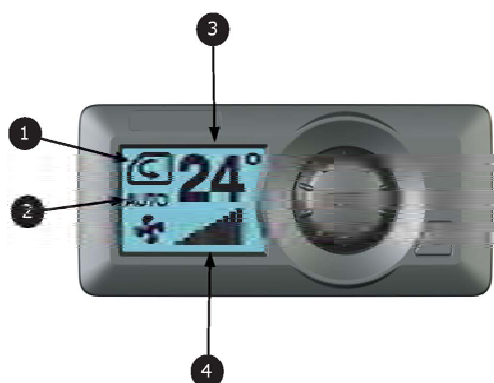
### 2. Tlačidlo NASTAVIŤ / ZVOLIŤ

Pri bežnej prevádzke tlačidlo slúži na výber režimov.

(Používa sa tiež v režime Testovania / diagnostiky pre rôzne voľby)

### 3. Tlačidlový vypínač

Zapnutie/vypnutie zariadenia



## Hlavná obrazovka displeja

### 1. Ovládanie miešania vzduchu

Zmes vzduchu je možné nastaviť na len čerstvý vzduch alebo len recirkulovaný vzduch.

### 2. Režim

Zobrazenie režimu "Automatický", "Kúrenie", "Chladenie" a "Rozmrazovanie"

### 3. Nastavená teplota

Zobrazenie aktuálnej nastavenej vnútornej teploty.

### 4. Rýchlosť ventilátora

Zobrazenie aktuálneho nastavenia rýchlosti ventilátora.



## ACC - Prevádzkové menu

### Hlavná obrazovka

Keď je jednotka zapnutá, objaví sa hlavná obrazovka. Zobrazí sa aktuálna nastavená teplota, režim ovládania klimatizácie, cirkulácia vzduchu a rýchlosť ventilátora.

Ak nie je so systémom niečo v poriadku, objaví sa malá výstražná ikona.



### Nastavenie rýchlosti ventilátora:

Stláčajte tlačidlo NASTAVIŤ / ZVOLIŤ, kým sa neobjaví ikona ventilátora, potom točte doprava pre zvýšenie rýchlosti ventilátora alebo doľava pre zníženie rýchlosti ventilátora v krokoch po 5 %.

Rýchlosť ventilátora nie je možné nastaviť v režime rozmrazovania (Rozmrazovanie).



#### Nastavenia režimu Ovládania klimatizácie:

Stláčajte tlačidlo NASTAVIŤ / ZVOLIŤ, kým sa neobjaví ikona režimu ovládania klimatizácie a potom točte ovládačom, kým sa nezobrazí požadovaný režim.



AUTO

Chladenie

Kúrenie

Rozmrazovanie

Systém funguje automaticky, aby udržiaval zvolenú teplotu (nastavená teplota).

Kompresor A/C je v prevádzke a ochladzuje teplotu interiéru. Pokiaľ je zvolené ochladzovanie ("Chladenie"), ventil kúrenia je vypnutý.

Teplota interiéru sa ohrieva pomocou elektrického ventilu kúrenia. Pokiaľ je zvolený ohrev ("Kúrenie"), kompresor A/C je vypnutý.

Keď je aktivované rozmrazovanie ("Rozmrazovanie"), kompresor A/C je zapnutý, ventilátor je zapnutý na plnú rýchlosť a ventil kúrenia je naplno otvorený.



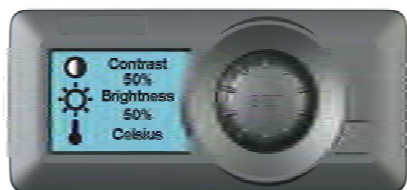
#### Nastavenie cirkulácie vzduchu:

Stláčajte tlačidlo NASTAVIŤ, kým sa nezobrazí ikona režimu cirkulácie vzduchu.



Otočte ovládač doprava pre nastavenie len recirkulovaného vzduchu

alebo doľava pre nastavenie len čerstvého vzduchu.



#### Nastavenia displeja:

Pre úpravu nastavení displeja a teplotného rozsahu stláčajte tlačidlo NASTAVIŤ, kým sa neobjaví obrazovka s nastaveniami displeja, potom otočte tlačidlo NASTAVIŤ doprava alebo doľava pre upravenie nastavení.



#### VYPNUTIE systému HVAC:

Na hlavnej obrazovke stlačte Tlačidlový vypínač pre vypnutie systému HVAC. Keď je systém vypnutý, podsvietenie zhasne a na obrazovke sa zobrazí teplota interiéru.

Pre vypnutie systému HVAC z režimu Rozmrazovania, stláčajte Tlačidlový vypínač, kým sa systém HVAC nevráti do režimu AUTO, potom opäť stlačte Tlačidlový vypínač pre vypnutie jednotky HVAC.



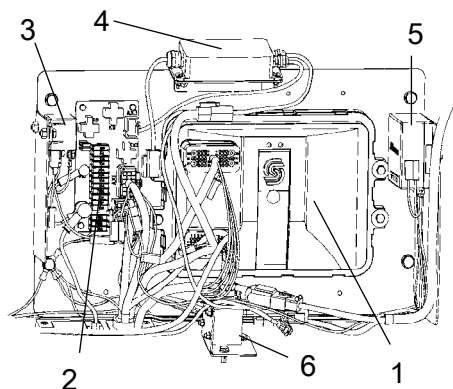
#### Režim Dieselové kúrenie (ak je nainštalované naftové kúrenie):

Po prijatí signálu na režim Dieselového kúrenia podsvietenie zhasne, ventilátor bude bežať na 15 %, ventil kúrenia bude naplno otvorený a cirkulácia vzduchu sa prepne na čerstvý vzduch, kým teplota po žhvení nebude nad 20 °C (78 °F). Keď teplota po žhvení bude nad 20 °C (78 °F), ventilátor sa spustí predvolenou rýchlosťou. Nie je povolená žiadna iná funkcia.

#### Elektrický systém

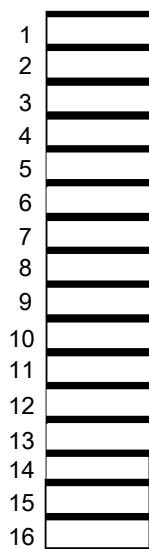
Hlavná spínacia skrinka stroja (1) je umiestnená vľavo na zadnej strane plošiny pre obsluhu. Na rozvodnej skrinke a poistkách je plastový kryt.

Na plastovom kryte je 24V zásuvka (X96) a 12V zásuvka (X98) (voliteľné).



Obr. Hlavná spínacia skrinka

1. Radiacia jednotka (ECU)(A7)
2. Poistky (A6)
3. Hlavné relé (K2)
4. Napájanie (A10), meradlo zhutnenia (DCM) (voliteľné)
5. Výkonový menič 24/12V DC (T1)
6. Snímač sklonu (B14) (voliteľné)



## Poistky v hlavnej spínacej skrinke (Cummins)

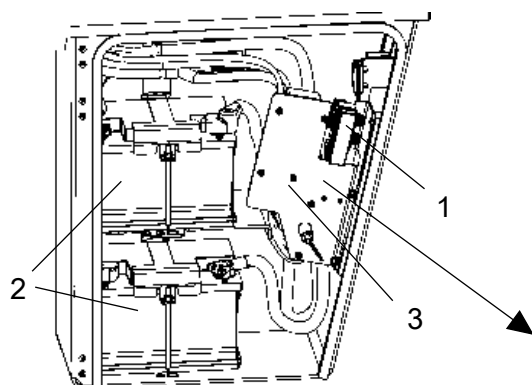
Na obrázku sú znázornené pozície jednotlivých poistiek.

Nasledujúca tabuľka obsahuje menovité hodnoty poistiek v ampéroch a ich funkcie. Všetky poistky sú ploché kolíkové.



Obr. Poistky:

|    |                                                                     |     |     |                              |      |
|----|---------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------------|------|
| 1. | Hlavné relé, 24V výstup v motorovom priestore                       | 10A | 9.  | Rezerva                      |      |
| 2. | ECU, nahrávanie zavádzania výstupu, vstupno-výstupný panel, displej | 5A  | 10. | Rezerva                      |      |
| 3. | ECU PWR1, snímač rýchlosti                                          | 10A | 11. | 12V výstup, Rádio/CD         | 10A  |
| 4. | ECU PWR2, páka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu                 | 10A | 12. | GPS, DCM, DCO, snímač sklonu | 10A  |
| 5. | ECU PWR 3                                                           | 20A | 13. | Rezerva                      |      |
| 6. | ECU PWR 4                                                           | 20A | 14. | DCA                          | 10A  |
| 7. | 24V výstup stanovište obsluhy, tachometer                           | 10A | 15. | Relé indikátorov             | 7,5A |
| 8. | Snímač hydraulickej kvapaliny/paliva, motor                         | 10A | 16. | Cestné svetlá                | 10A  |

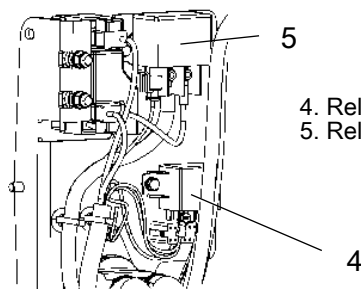


Obr. Kryt, ľavá strana  
1. Poistková skrinka  
2. Batérie (x2)  
3. Platnička odpojovača batérie

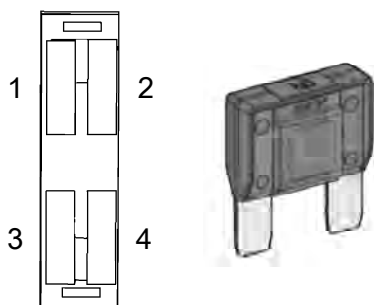
### Poistky na hlavnom vypínači (Cummins)

Poistková skrinka (1) sa nachádza vo vnútri krytu pri schodíkoch na ľavej strane valca.

Tu sú tiež batérie (2), relé štartéra (4) a relé predhrievania (5) sú umiestnené za platničkou odpojovača batérie (3).



4. Relé štartéra, 50A  
5. Relé predhrievania, 120A



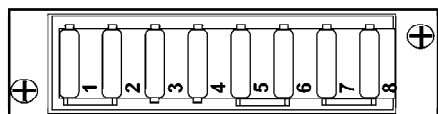
Obr. Poistková skrinka, spínač odpojovača batérie

### Poistková skrinka na hlavnom vypínači (Cummins)

Na obrázku sú znázornené pozície jednotlivých poistiek.

Ampérové hodnoty a funkcie poistiek sú uvedené nižšie. Všetky poistky sú ploché kolíkové.

|    |                      |     |            |
|----|----------------------|-----|------------|
| 1. | Hlavná poistka       | 50A |            |
| 2. | Kabína               | 30A |            |
| 3. | ECU naftového motora | 30A | (IIIA/T3)  |
|    |                      | 60A | (IIIB/T4i) |
| 4. | Mriežka kúrenia      | 40A |            |



Obr. Poistková skrinka v streche kabíny (F7)

- |    |                                   |      |
|----|-----------------------------------|------|
| 1. | Osvetlenie interiéru              | 10A  |
| 2. | Stierač/ostrekovače predného skla | 10A  |
| 3. | Ventilátor kabíny                 | 15 A |
| 4. | Rezerva                           |      |
| 5. | Rezerva                           |      |
| 6. | Rezerva                           |      |
| 7. | Rezerva                           |      |
| 8. | Rezerva                           |      |

## Poistky v kabíne

Elektrický systém v kabíne má samostatnú poistkovú skrinku, umiestnenú na pravej prednej strane strechy kabíny.

Obrázok ukazuje menovité hodnoty poistiek v ampéroch a ich funkcie.

Všetky poistky sú ploché kolíkové.



## Prevádzka

### Pred naštartovaním

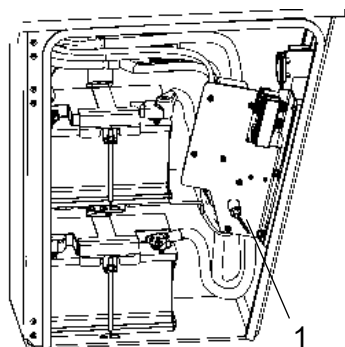
#### Hlavný vypínač – zapnutie

Nezabúdajte vykonávať dennú údržbu. Pozrite si údržbové pokyny.

Spínač odpojovača batérie sa nachádza vo vnútri krytu pri schodíkoch na ľavej strane valca. Klúčik (1) otočte do zapnutej polohy. Valec je teraz zásobovaný elektrickou energiou.



Pri prevádzke musí byť kryt odomknutý, aby sa v prípade potreby dala rýchlo odpojiť batéria.



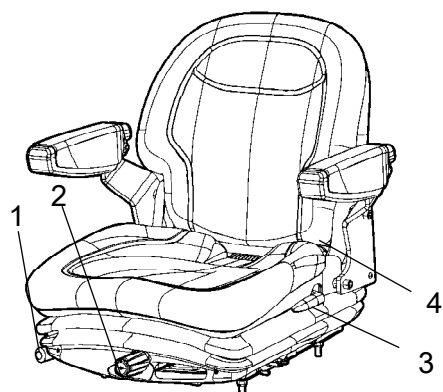
Obr. Kryt, ľavá strana  
1. Spínač odpojovača batérie

#### Sedadlo vodiča (Voľba)-Nastavenie

Sedadlo operátora nastavte tak, aby jeho poloha bola pohodlná a aby boli ľahko dostupné ovládacie prvky.

Sedadlo sa dá nastaviť nasledovne:

- Nastavenie dĺžky (1)
- Nastavenie hmotnosti (2)
- Zadný podporný uhol (3)



Obr. Sedadlo vodiča  
1. Zaisťovací kolík - Nastavenie dĺžky  
2. Nastavenie hmotnosti  
3. Uhol zadného operadla  
4. Bezpečnostný pás



Pred spustením prevádzky stroja vždy sedadlo zabezpečte proti zmene polohy.



Nezabudnite použiť bezpečnostný pás (4).

### Pripomienka bezpečnostného pásu

Stroj môže byť vybavený bezpečnostným pásom s pripomienkou.



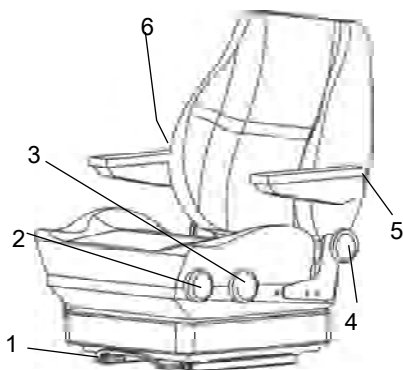
Pokiaľ sa bezpečnostný pás nepoužije, na displeji sa zobrazí výstražná obrazovka a ozve sa výstražný bzučiak pre upozornenie vodiča na použitie bezpečnostného pásu.

### Sedadlo operátora –Nastavenia

Sedadlo obsluhovača nastavte tak, aby jeho poloha bola pohodlná a aby boli ľahko dostupné ovládacie prvky.

Sedadlo sa dá nastaviť nasledovne:

- Nastavenie dĺžky (1)
- Nastavenie hmotnosti (2)
- Sklon čalúnenia sedadla (3)
- Sklon operadla (4)
- Sklon opierky ruky (5)
- Nastavenie bedrovej opierky (6)

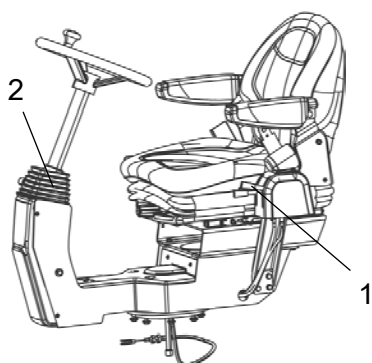


Obr. Sedadlo obsluhovača

1. Páka - nastavenie dĺžky
2. Koliesko - nastavenie výšky
3. Koliesko - sklon čalúnenia sedadla
4. Koliesko - sklon operadla
5. Koliesko - sklon opierky ruky
6. Koliesko - nastavenie bedrovej opierky



Pred používaním valca vždy zabezpečte, aby bolo sedadlo zaistené vo svojej polohe.



Obr. Stanovište obsluhy  
1. Zaisťovacia páka - otáčanie  
2. Zaisťovacia páka - sklon stĺpika riadenia

## Ovládací panel, nastavenia

Riadiaca jednotka má dve možnosti nastavenia, otáčanie a sklon stĺpika riadenia.

Pre otáčanie podvihnite páku (1).

Pred použitím stroja zaistite, aby sa riadiaca jednotka zacvakla na miesto.

Uvoľnením zaisťovacej páky (2) nastavíte sklon stĺpika riadenia. Zaistite stĺpik riadenia v novej polohe.

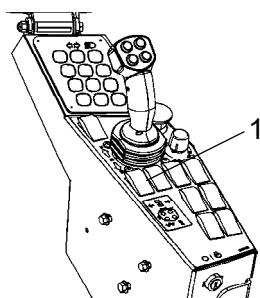
Pre nastavenie sedadla operátora, vid' časť pre základné/komfortné sedadlo.



Všetky nastavenia upravujte, keď je stroj zastavený.



Pred používaním valca vždy zabezpečte, aby bolo sedadlo zaistené vo svojej polohe.



Obr. Ovládací panel  
1. Parkovacia brzda

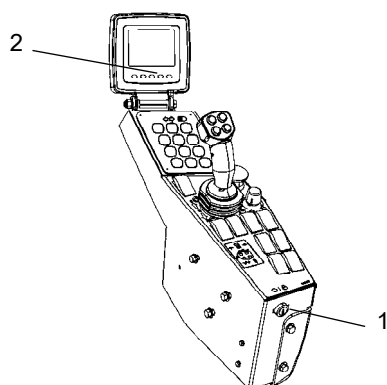
## Parkovacia brzda



Skontrolujte, či je parkovacia brzda (1) úplne zapnutá.

Brzda je vždy zapnutá v neutrálnej polohe. (automaticky 1,5 sekundy)

**Parkovacia brzda musí byť zapnutá pre naštartovanie stroja!**



Obr. Ovládací panel  
1. Klúčik zapalovania  
2. Stavová obrazovka

## Displej - Ovládanie

Pri každom úkone si sadnite.

Otočte klúčik zapalovania (1) do polohy I, na displeji sa zobrazí úvodná obrazovka.



Obr. Stavová obrazovka  
3. Úroveň paliva  
4. Časomer  
5. Voltmeter

Skontrolujte, či voltmeter (5) ukazuje aspoň 24 voltov a či ukazovateľ paliva (3) zobrazuje hodnoty.

Časomer (4) zaznamenáva a zobrazuje celkový počet prevádzkových hodín motora.

## Blokovacia poistka

Valec je vybavený blokovacou poistkou.

Naftový motor je vybavený bezpečnostným vypínaním, ktoré vypne motor po 7 sekundách, ak operátor opustí sedadlo a zariadenie sa pohybuje smerom dopredu/dozadu.

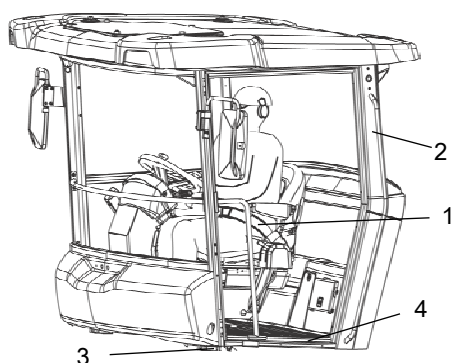
Ak sa operátor postaví a ovládanie sa nachádza v polohe neutrál, začne znieť bzučiak, až kým operátor nezapne parkovaciu brzdú.

Ak je parkovacia brzda aktivovaná a páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu nie je v neutrálnej polohe, naftový motor sa nezastaví.

Naftový motor sa okamžite vypne, ak sa páčka na ovládanie pohybu dopredu/dozadu pohne mimo neutrálnej polohy, pričom operátor nesedí na sedadle a nie je aktivovaná parkovacia brzda.



Pri každom úkone si sadnite!



Obr. Stanovište obsluhy

1. Bezpečnostný pás
2. Konštrukcia ROPS
3. Gumený prvok
4. Protišmyková ochrana

## Poloha obsluhovača

Ak je valec vybavený systémom ROPS (2) (ochranná konštrukcia proti prevráteniu) alebo kabínou, vždy používajte namontovaný bezpečnostný pás (1) a noste ochrannú helmu.



Ak bezpečnostný pás (1) vykazuje znaky opotrebenia alebo bol vystavený vysokému zaťaženiu, vymeňte ho.



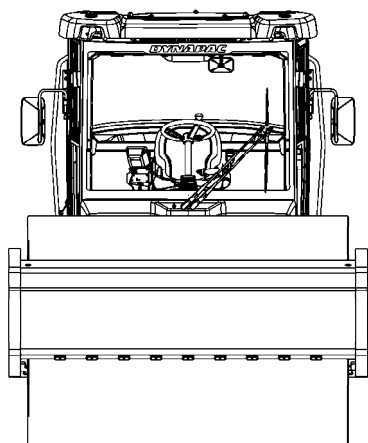
Skontrolujte neporušenosť gumených prvkov (3) na podlahe. Opotrebované prvky znižujú pohodlie.



Skontrolujte, či je protišmyková ochrana (4) na podlahe v dobrom stave. Ak je protišmyková ochrana v zlom stave, vymeňte ju.



Ak je stroj vybavený kabínou, zabezpečte, aby boli dvere zatvorené vždy, keď je stroj v pohybe.



Obr. výhled

### Výhled

Pred naštartovaním sa ubezpečte, že výhled dopredu a dozadu je bez prekážok.

Všetky okná kabíny by mali byť čisté a spätné zrkadlá by mali byť správne nastavené.

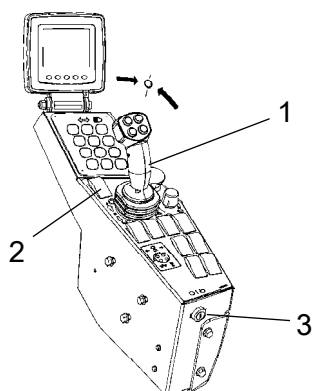
## Štartovanie

### Štartovanie motora

Presvedčte sa, či je núdzový vypínač vypnutý a parkovacia brzda zapnutá.

Nastavte páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu (1) do neutrálnej polohy a nastavte volič rýchlosti (2) do polohy pre voľnobeh (LO) alebo (ECO), ak je takýto prvok nainštalovaný na stroji.

**Naftový motor nie je možné naštartovať v žiadnej inej polohe ovládacích prvkov.**



Obr. Ovládací panel

1. Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu
2. Prepínač otáčok
3. Kľúčik zapalovania

Otočte kľúčik zapalovania (3) do polohy I a zapnite štartér otočením úplne doprava. Uvoľnite naspäť do I akonáhle sa motor spustí.

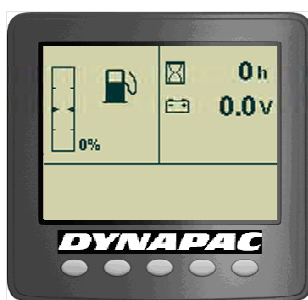


Nenechávajte motor štartéra bežať príliš dlho (maximálne 30 sekúnd). Ak motor nenašartuje okamžite, pred zopakovaním počkajte približne minútu.

Pri štarte naftového motora, keď je teplota prostredia menej ako +10 °C (50 °F) sa motor musí zahriať na voľnobežných otáčkach (nízka rýchlosť), až kým teplota hydraulického oleja teplota neprekročí +10 °C (50 °F).



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.



Obrázok. Displej - Stavový obrázok

Počas zahrievania motora skontrolujte, či ukazovateľ paliva zobrazuje hladinu a či nabitie ukazuje aspoň 24V.



Pri štartovaní a jazde na stroji so studeným motorom pamätajte, že hydraulická kvapalina je tiež studená a brzdná dráha môže byť tiež dlhšia, kým motor stroja dosiahne prevádzkovú teplotu.



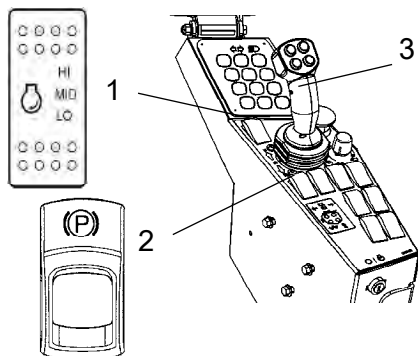
Stroj vždy štartuje v Prepravnom režime a bez možnosti vibrovania.

## Riadenie

### Prevádzka valca



Stroj za žiadnych okolností neprevádzkujte zo zeme. Obsluhovač musí počas celej prevádzky sedieť v stroji.



Obr. Ovládací panel  
1. Volič rýchlosti  
2. Parkovacia brzda  
3. Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu

Aktivácia pracovnej rýchlosti (1) = HI alebo ECO, ak je k dispozícii.

Pri možnosti ECO stroj automaticky upravuje rýchlosť stroja podľa požiadaviek.

Ak má byť stroj iba prepravovaný, namiesto toho je potrebné zvoliť MID alebo ECO.

Skontrolujte správnu činnosť riadenia jedným otočením volantu doprava a doľava pri stojacom valci.



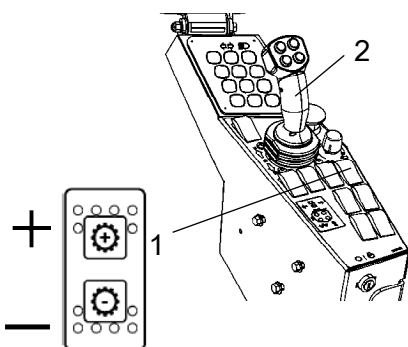
Uistite sa, či je oblasť pred a za valcom bez prekážok.



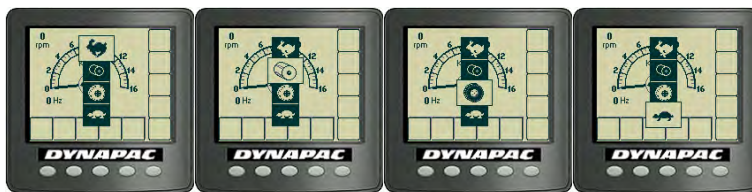
Uvoľnite parkovaciu brzdu (2).

Stroj s radením rýchlosti v samostatnom prepínači s pružinovým návratom (prepínač prevodového stupňa)

Prepínač (1) je prepínač prevodového stupňa s pružinovým návratom, kde sa radenie prevodových stupňov vykonáva prechodom cez štyri rôzne polohy prevodovky: Zajac, Točenie bubna, Točenie kolesa a Korytnačka.



Obr. Ovládací panel  
1. Prepínač prevodového stupňa  
2. Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu





Obr. Voľba sa zobrazí v strede displeja (korytnačka, točenie bubna, točenie kolesa alebo zajac).

Prevodový stupeň stroja je zobrazený v strede tachometra. Vyberte prevodový stupeň/rýchlosť pre danú úlohu.

Pre zmenu prevodového stupňa nie je nutné zastaviť stroj.

|                                                                                                        |  | Maximálna rýchlosť |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|---------|
|  = Zajac (4)          |  | 11,5 km/h          | 7 mph   |
|  = Točenie bubna (2)  |  | 8 km/h             | 5 mph   |
|  = Točenie kolesa (3) |  | 7,5 km/h           | 4,5 mph |
|  = Korytnačka (1)   |  | 5,5 km/h           | 3,5 mph |

Príkladom je CA2500D, TC - Zadná náprava Obmedzený preklz (pre iné alternatívy si pozrite tabuľku v časti Technické údaje)

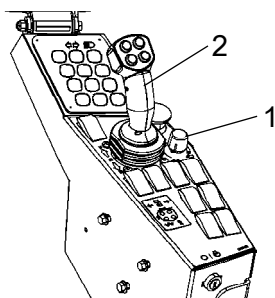
Páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu (2) opatrne posuňte smerom dopredu alebo dozadu, podľa toho, aký smer pohybu požadujete.

Rýchlosť sa zvyšuje pohybom páčky smerom od neutrálnej polohy.

Stroj s obmedzovačom rýchlosti (rýchlostný potenciometer) - voliteľné.

Nastavte potenciometer (1) na nastavenie premenlivej rýchlosti v požadovanom režime.

Prevodový stupeň stroja je zobrazený v strede tachometra. Vyberte prevodový stupeň/rýchlosť pre danú úlohu.



Obr. Ovládací panel

1. Potenciometer (obmedzovač rýchlosti)
2. Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu



Obr. Voľba sa zobrazí v strede displeja (korytnačka, točenie bubna, točenie kolesa alebo zajac).

Páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu (2) opatrne posuňte smerom dopredu alebo dozadu, podľa toho, aký smer pohybu požadujete.

Rýchlosť sa zvyšuje pohybom páčky smerom od neutrálnej polohy.

### Jazda na ťažkých povrchoch

Ak by stroj uviazol, pomocou prepínača prevodového stupňa vyberte taký prevodový stupeň, ktorý je pre danú situáciu najvhodnejší.

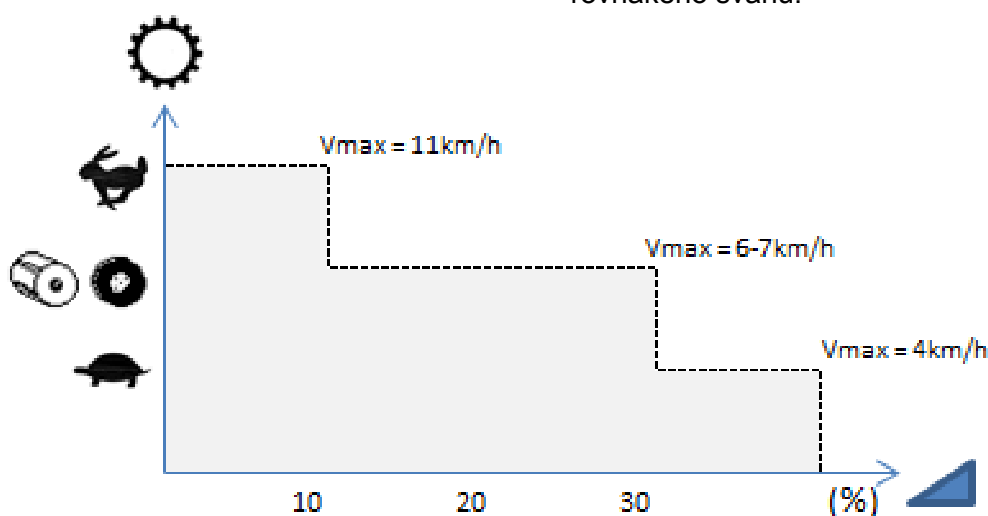
- Bubon sa šmýka - zvoľte režim Točenie bubna (prevodový stupeň 2)
- Zadné pneumatiky sa šmýkajú - zvoľte režim Točenie kolesa (prevodový stupeň 3)

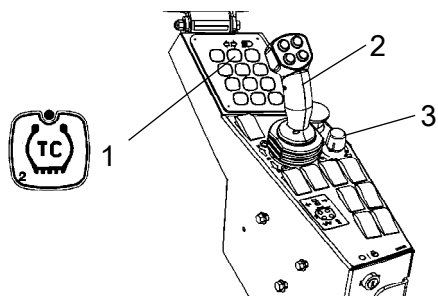
Keď stroj opäť získa trakciu, vráťte do pôvodnej polohy.

### Svahy

Pre optimalizáciu disponibilnej ťažnej sily a pre ochranu motora stroja pred nadmerne vysokými otáčkami počas prevádzky alebo počas prepravy pri jazde na strmých svahoch (> 10 %) musíte zvoliť **nízky rýchlostný stupeň**.

Nikdy nejazdite s vyšším prevodovým stupňom alebo vyššou rýchlosťou ako stroj potrebuje na zdolanie rovnakého svahu!





Obr. Ovládací panel

1. TC (systém proti pretočeniu)
2. Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu
3. Potenciometer (obmedzovač rýchlosti)



Obr. Displej zobrazuje, či je TC (systém proti pretočeniu) aktivovaný alebo odpojený

Stroj s TC (systém proti pretočeniu)

TC (systém proti pretočeniu) (1) je predvolene zapnutý (LED svieti).

Posuňte regulátor otáčok motora (3) do vhodnej polohy.

Stav TC (systém proti pretočeniu) aktivovaný/odpojený sa zobrazuje v strede tachometra.

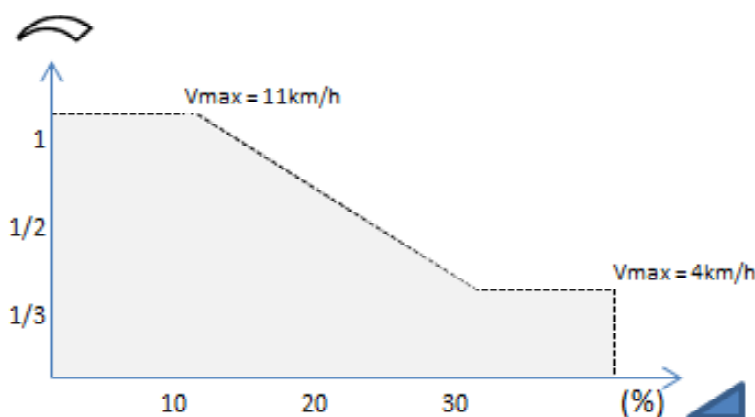
Páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu (2) opatrne posuňte smerom dopredu alebo dozadu, podľa toho, aký smer pohybu požadujete.

Rýchlosť sa zvyšuje pohybom páčky smerom od neutrálnej polohy.

## Svahy (TC (systém proti pretočeniu))

Pre optimalizáciu disponibilnej ťažnej sily a pre ochranu motora stroja pred nadmerne vysokými otáčkami počas prevádzky alebo počas prepravy pri jazde na strmých svahoch (> 10 %) musíte zvoliť **nízke nastavenie na obmedzovači rýchlosti (potenciometer)**.

Nikdy nejazdite s vyšším prevodovým stupňom alebo vyššou rýchlosťou ako stroj potrebuje na zdolanie rovnakého svahu!



## Blokovacia poistka/tlačidlo núdzového zastavenia/parkovacia brzda – kontrola



Každý deň, pred uvedením valca do prevádzky, je nutné skontrolovať blokovaciu poistku, tlačidlo núdzového zastavenia a parkovaciu brzdu. Funkčná kontrola blokovacej poistky a tlačidla núdzového zastavenia si vyžaduje opätovný štart.



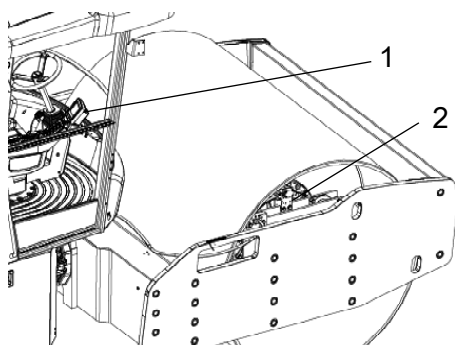
Funkciu blokovacej poistky možno skontrolovať tak, že vodič valca sa postaví zo sedadla, keď sa valec pomaly pohybuje dopredu/dozadu. (Skontrolovať v oboch smeroch). Pevne držte volant a vzoprite sa náhlemu zastaveniu. Zapne sa bzučiak a po uplynutí 7 sekúnd a motor vypne a aktivujú sa brzdy.



Funkčnosť núdzového zastavenia skontrolujte stlačením tlačidla núdzového zastavenia.



Funkciu parkovacej brzdy skontrolujte tak, že parkovaciu brzdu aktivujete pri pomalej jazde valca dopredu/dozadu. (Skontrolovať v oboch smeroch). Pevne držte volant a vzoprite sa náhlemu zastaveniu, keď sa aktivujú brzdy. Motor sa nezastaví.



Obr. Hlavné súčiastky  
1. Displej so zobrazením CMV  
2. Jednotka Snímač/Procesor



Meradlo zhutnenia spoločnosti Dynapac (DCM) vrátane Aktívnej kontroly nadskočenia (ABC) - voliteľné

Meradlo zhutnenia je príslušenstvo používané na zaistenie výsledku zhutňovania a umožňuje optimálne spracovania materiálu. Ak je na stroji namontované meradlo zhutnenia, samostatná obrazovka na displeji stroja zobrazuje tuhosť povrchu ako CMV (hodnota merania zhutnenia).

S meradlom zhutnenia je vždy integrovaná Aktívna kontrola nadskočenia a po určitej výstražnej dobe vypne vibrovanie, ak dôjde k nadskočeniu stroja (nadskakovanie). To slúži na ochranu stroja aj materiálu, rovnako ako aj operátora pred poškodením alebo zranením, keď stroj začne nadskakovať.

Meradlo zhutnenia je k dispozícii pre stroje vo verzii D aj PD, ale nakoľko kontaktná plocha so zemou sa pri PD značne odlišuje, zobrazené hodnoty nemusia poskytovať žiadne určité uzávery, systém ABC je však stále aktívny. Systém ABC je možné vypnúť prostredníctvom servisného nástroja

### Nastavenie limitu

Obrazovka CMV na displeji poskytuje operátorovi všetky potrebné informácie počas zhutňovania: otáčky motora, prevodový stupeň, rýchlosť, frekvencia a sklony sú zobrazené spolu s aktuálnou hodnotou CMV a nastaveným limitom v zátvorkách. Pre nastavenie limitu použite tlačidlá pod displejom. Rozsah sa automaticky prepne medzi 0-75 a 0-250 v závislosti od údajov CMV.



Ak dôjde k nadskočeniu, operátor najprv dostane varovanie(!).

Následne systém ABC vypne vibrovanie a operátorovi podá hlásenie, aby pokračoval v zhutňovaní s nastavenou nižšou amplitúdou vibrovania alebo ak je k dispozícii premenlivá frekvencia, zníži frekvenciu vibrovania.



Snímač je namontovaný na montážnej platni hlavného ložiska a sníma vibračný pohyb bubna. Informácia sa prenáša do procesorovej jednotky, kde sa analyzuje.

Analyzovaná informácia sa zobrazí na displeji ako digitálna hodnota vyjadrená v CMV (hodnota merania zhutnenia). Vysoký alebo nízky rozsah merania sa volí automaticky a zobrazuje sa na displeji. Výsledná číselná hodnota je relatívna miera dosiahnutej tuhosti terénu.

### Prevádzka CMV

Meradlo zhutnenia meria dynamickú tuhosť terénu. Hodnota CMV je ovplyvnená rýchlosťou valcovania, smerom valcovania (dopredu alebo dozadu), nastavením amplitúdy a frekvenciou vibrovania. DCM je menej citlivé na malé zmeny frekvencie vibrovania.

Niekoľko referenčných CMV pre niektoré zhutnené materiály:

| Materiál      | CMV      |
|---------------|----------|
| kamenná výplň | 40 - 200 |
| štrk          | 25 - 100 |
| piesok        | 20 - 60  |
| hlina         | 5 - 30   |
| íl            | 0 - 80   |

Obsah vody v zhutnenej pôde, bez kamennej výplne, má veľký vplyv na tuhosť, mokrá pôda bude mať za následok nízku hodnotu CMV a suchá pôda vyššie CMV.

Keď dôjde k nadskočeniu, CMV sa zníži a toto nižšie CMV sa nemá používať na určenie, či je zhutňovanie pripravené alebo nie.

POZNÁMKA: Operátor musí neustále sledovať, kadiaľ jazdí a nezameriavať sa príliš na zobrazenie CMV, kvôli bezpečnosti.

## Vibrovanie

### Manuálne a automatické vibrovanie

Stlačte tlačidlo pre spustenie Pracovného režimu (4).

Manuálne alebo automatické vibrovanie sa zapína a vypína použitím tlačidla (1).

V manuálnej polohe operátor zapína vibrovanie pomocou spínača (2) na páčke na ovládanie pohybu dopredu a dozadu.

V automatickom režime (AVC) sa vibrovanie automaticky spustí pri rýchlosti  $\geq 1,5$  km/h (0,9 mph) a vypne sa pri rýchlosti 1,2 km/h (0,75 mph).

Na prvé zapnutie vibrovania, ako aj odpojenie automatického vyrovňovania sa použije spínač (2) na páčke na ovládanie pohybu dopredu a dozadu.

Všimnite si, že vibrovanie môže byť aktivované len pri zapnutom pracovnom režime (4) a keď je volič rýchlosti (3) pre naftový motor vo vysokom (HI) alebo Eco (ECO) režime. Po 10 sekundách v neutrálnej polohe sa vibrovanie vypne a stroj klesne do nízkych otáčok.

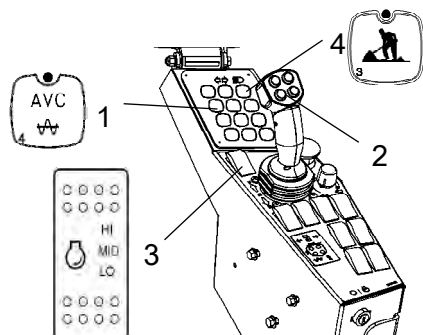
### Manuálne vibrovanie – zapnutie



Vibrovanie nikdy nezapínajte pri stojacom valci. Môže sa tým poškodiť valcovaný povrch aj stroj.

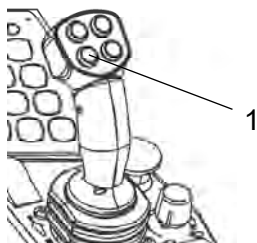
Vibrovanie sa zapína a vypína spínačom (1) na prednej strane páčky na ovládanie pohybu dopredu a dozadu.

Vibrovanie pred zastavením valca vždy zastavte.



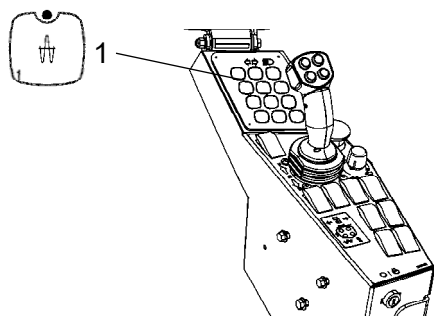
Obr. Ovládací panel

1. Automatický ovládač vibrovania (AVC)
2. Spínač, zapnutie a vypnutie vibrovania
3. Prepínač otáčok
4. Pracovný režim



Obr. Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu

1. Vibrovanie zapnuté/vypnuté



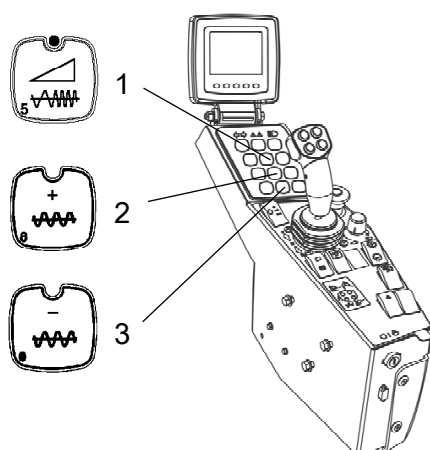
Obr. Ovládací panel  
1. Vysoká amplitúda

### Amplitúda - Zmena



Nastavenie amplitúdy sa nesmie meniť, keď je zapnuté vibrovanie  
Vypnite vibrovanie a počkajte, kým sa vibrovanie zastaví, až potom zmeňte amplitúdu.

Stlačením tlačidla (1) sa dosiahne vysoká amplitúda.



Obr. Funkčné klávesy  
1. Nastaviteľná (Premenlivá) frekvencia  
2. Frekvencia, zvýšenie  
3. Frekvencia, zníženie

### Nastaviteľná (Premenlivá) frekvencia - (voliteľné)

Optimálna rýchlosť vibrovania závisí od typu pôdy, ktorá sa zhutňuje a od zvolenej amplitúdy vibrovania.

Ak dôjde k nadskakovaniu, pokiaľ je to možné, znížte frekvenciu vibrovania na pôvodnú hodnotu.

Ak to nepomôže, namiesto toho zvolte nižšiu amplitúdu, ak je to možné.

| Typ(y) pôdy:                          | Vysoká amplitúda | Nízka amplitúda |
|---------------------------------------|------------------|-----------------|
| Jemné pôdy (íl a hlina)               | 24 – 26 Hz       | 28 – 30 Hz      |
| Zmiešané pôdy (prachovité a ílovité)  | 24 – 26 Hz       | 29 – 31 Hz      |
| Hrubé pôdy (piesok a štrk)            | 26 – 28 Hz       | 31 – 33 Hz      |
| Kamenná výplň (drvená skala a násypy) | 24 – 26 Hz       | 31 – 33 Hz      |

## Brzdenie

### Normálne brzdenie

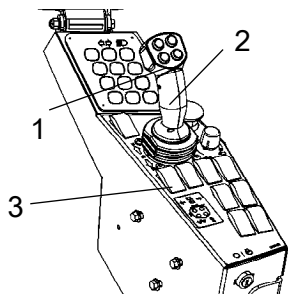
Stlačením spínača (1) vypnete vibrovania.

Presunutím páčky na ovládanie pohybu dopredu a dozadu (2) do neutrálnej polohy zastavte valec.

Vždy aktivujte parkovaciu brzdou (3) pred opustením plošiny obsluhy.



Pri štartovaní a jazde na stroji so studeným motorom pamätajte, že hydraulická kvapalina je tiež studená a brzdná dráha môže byť tiež dlhšia, kým motor stroja dosiahne prevádzkovú teplotu.



Obr. Ovládací panel

1. Spínač, zapnutie a vypnutie vibrovania
2. Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu
3. Parkovacia brzda

Ak je páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu rýchlo posunutá (dopredu alebo dozadu) smerom k/od neutrálu, systém sa prepne do režimu rýchleho brzdenia a stroj sa zastaví.

Znovu spustíte bežný režim jazdy posunutím páčky na ovládanie pohybu dopredu a dozadu späť do neutrálu.

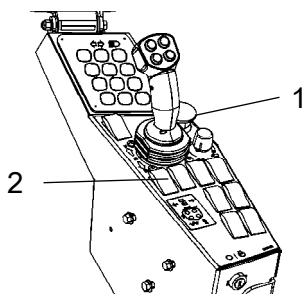
### Núdzové zabrzdenie

Brzdenie sa obvyčajne zapína páčkou na ovládanie pohybu dopredu a dozadu. Hydrostatická prevodovka spomalí valec, keď páčku presuniete smerom do neutrálnej polohy.

Kotúčová brzda v každom motore bubna/bubnovej prevodovke a zadnej náprave funguje navyše ako núdzová brzda pri pohybe valca a ako parkovacia brzda pri jeho zastavení. Aktivuje sa s parkovacou brzdou (2).



Pri núdzovom brzdení stlačte núdzový vypínač (1), pevne podržte volant a pripravte sa na náhle zastavenie. Motor sa zastaví.

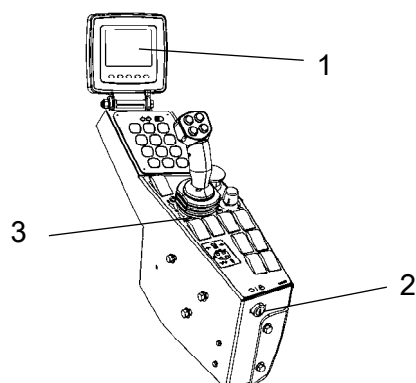


Obr. Ovládací panel

1. Núdzové zastavenie
2. Parkovacia brzda

Naftový motor sa zastaví a musí byť znovu naštartovaný.

Po núdzovom zabrzdení vráťte páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu do polohy pre neutrál a vypnite núdzové zastavenie.



Obr. Ovládací panel  
1. Displej  
2. Uzáver zapaľovania  
3. Parkovacia brzda

## Vypínanie

Nastavte regulátor otáčok do polohy pre voľnobeh a nechajte motor niekoľko minút bežať na voľnobežných otáčkach, aby vychladol.

Skontrolujte displej, či tam nie sú zobrazené prípadné signalizované poruchy. Vypnite všetky svetlá a ostatné elektrické funkcie.

Aktivujte parkovaciu brzdu (3) a potom otočte uzáverom zapaľovania (2) dolava do vypnutej polohy.

Umiestnite kryt prístrojového panela na displej a vrch ovládacej skrinky (na valcoch bez kabíny) a uzamknite ho.

## Parkovanie

### Podloženie bubnov klinmi



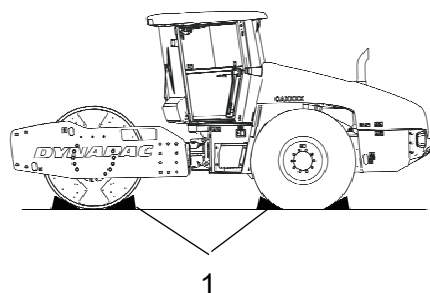
Zo stroja nikdy nevystupujte pri spustenom motore, pokiaľ nie je zapnutá parkovacia brzda.



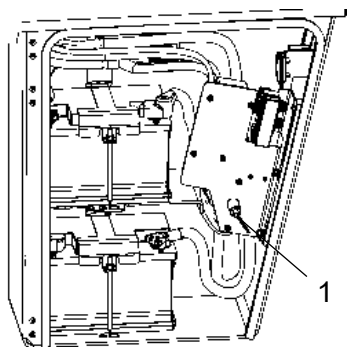
Uistite sa, či je valec zaparkovaný na bezpečnom mieste vzhľadom na ostatných používateľov cesty. Ak je valec zaparkovaný na svahu, podložte bubny klinmi.



Pri prevádzke v zime pamätajte na nebezpečenstvo zamrznutia. Naplňte chladiaci systém motora a nádržku ostrekovača vhodnými nerznúcimi zmesami. Prečítajte si tiež údržbové pokyny.



Obr. Premiestňovanie  
1. Kliny



Obr. Kryt, ľavá strana  
1. Hlavný vypínač

### Hlavný vypínač

Pred opustením valca na konci dňa prepnite hlavný vypínač (1) do odpojenej polohy a odstráňte rukoväť.



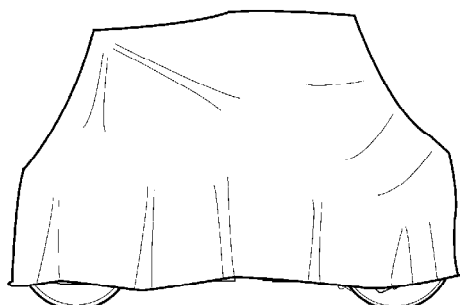
Pred vypnutím spínača na odpojenie batérie vyčkajte aspoň 30 sekúnd po vypnutí uzáveru zapalovania, aby sa predišlo škodám na elektronickej riadiacej jednotke (ECU).

Týmto zabránite vybíjaniu batérie a zároveň sťažíte nepovolaným osobám naštartovanie a používanie stroja. Zamknite aj kryt motorového priestoru.

## Dlhodobé parkovanie



Nasledujúce pokyny treba dodržiavať pri dlhodobom parkovaní (viac ako mesiac).



Obr. Ochrana valca pred vplyvom počasia

Tieto opatrenia platia pri parkovaní po dobu maximálne 6 mesiacov.

Pred opätovným uvedením valca do prevádzky treba body označené hviezdíčkou \* obnoviť do stavu pred uskladnením.

Umyte prístroj a retušujte povrchový náter pre zabránenie hrdzaveniu.

Ošetrite vystavené časti protikoróznym prípravkom, starostlivo prístroj namažte a naneste mazivo na nelakované povrchy.

### Motor

\* Pozrite si pokyny výrobcu v príručke k motoru, ktorá sa dodáva s valcom.

### Batéria

\* Batériu/batérie vyberte zo stroja, vyčistite vonkajšiu stranu a raz za mesiac vykonajte dobitie batérie tak slabým prúdom, aby vyrovnal vnútorné straty napätia.

### Čistič vzduchu, výfukové potrubie

\* Čistič vzduchu alebo jeho príruby zakryte plastovým vrečkom alebo páskou. Zakryte aj otvor výfukového potrubia. Týmto sa zabraňuje vniknutiu vlhkosti do motora.

### Palivová nádrž

Úplne naplňte palivovú nádrž, aby sa zabránilo kondenzácii.

### Zásobník hydraulického kvapaliny

Naplňte nádržku na hydraulickú kvapalinu po značku najvyššej úrovne (pozrite si informácie v časti s názvom „Každých 10 prevádzkových hodín“).

### Pneumatiky (Univerzálne)

Skontrolujte, či sú pneumatiky nahustené aspoň na tlak 110 kPa (1,1 kp/cm<sup>2</sup>), (16 psi).

Kapota, nepremokavá plachta

\* Kryt prístrojového panela spustíte nad prístrojový panel.

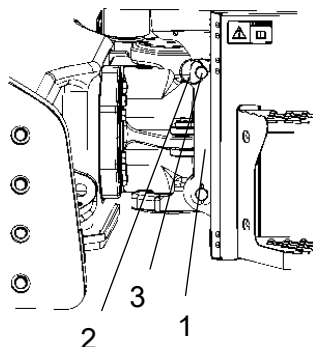
\* Celý valec zakryte nepremokavou plachtou. Medzi nepremokavou plachtou a zemou musí zostať medzera.

\* Valec podľa možnosti skladujte vo vnútorných priestoroch, v ideálnom prípade v budove s konštantnou teplotou.

## Rôzne

### Zdvíhanie

#### Zablokovanie kĺbového spoja



Obr. Zámok kĺbu riadenia  
1. Zaisťovacie rameno  
2. Zaisťovací kolík  
3. Zaisťovací spojovací kolík



Pred zdvíhaním valca je potrebné zaistiť kĺbový spoj, aby nedošlo k nežiaducemu otáčaniu.

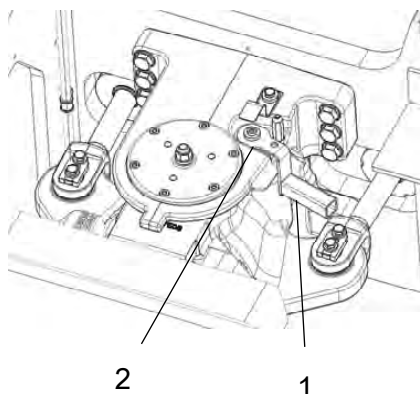
Otočte volant do priameho smeru. Použite parkovaciu brzdu.

Vytiahnite horný zaisťovací kolík (2), ku ktorému je pripojený drôt a vytiahnite zaisťovací spojovací kolík (3), ku ktorému je tiež pripojený drôt.

Zložte zaisťovacie rameno (1) tak, aby bolo položené na ráme bubna.

Nainštalujte späť zaisťovací spojovací kolík (3) do najvrchnejšieho zaisťovacieho držiadla a zaistíte jeho polohu zaisťovacím kolíkom (2).

#### Zablokovanie kĺbového spoja



Obr. Zámok kĺbu riadenia, zablokováný  
1. Poistná rukoväť  
2. Zaisťovací spojovací kolík



Pred zdvíhaním valca je potrebné zaistiť kĺbový spoj, aby nedošlo k nežiaducemu otáčaniu.

Otočte volant do priameho smeru. Použite parkovaciu brzdu.

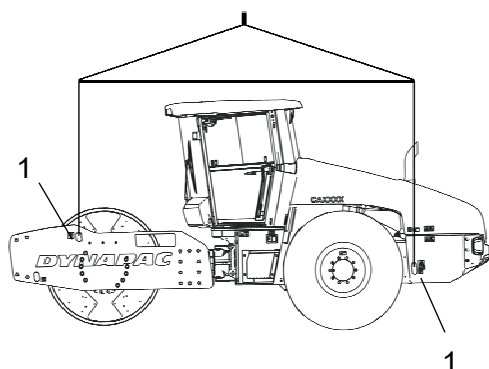
Predný rám by mal byť v jednej línii so zadným rámom.

Podvihnite uzáver v rukoväti (1), zatiaľ čo ho točíte v smere hodinových ručičiek.

Presvedčte sa, či sa spojovací kolík (2) dostane do polohy ako je znázornená na obrázku. Rameno musí byť v kontakte s povrchom lisovaného držiaka.

Ak tomu tak nie je, pravdepodobne sú polovice stroja mimo jednej línie, v takom prípade pohybujte strojom tak, aby k tomu došlo.

Hmotnosť: pozrite si štítok s údajmi pre zdvíhanie na valci



Obr. Valec pripravený na zdvíhanie  
1. Štítok s údajmi týkajúcimi sa zdvíhania

### Zdvíhanie valca



Celková hmotnosť stroja je uvedená na štítku s údajmi pre zdvíhanie (1). Pozrite si aj časť Technické špecifikácie.

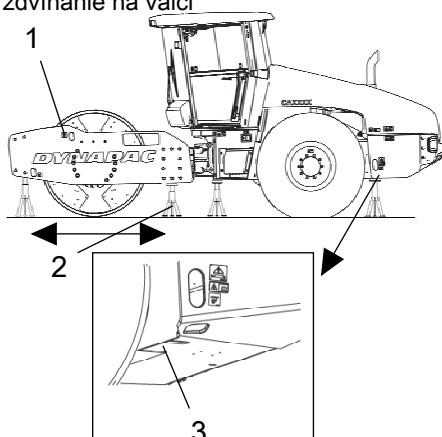


Zdvíhacie zariadenia, ako sú reťaze, oceľové drôty, popruhy a zdvíhacie háky, musia byť dimenzované v súlade s príslušnými bezpečnostnými predpismi pre zdvíhacie zariadenia.



Zdržujte sa v dostatočnej vzdialenosti od zdvihnutého stroja! Skontrolujte, či sú zdvíhacie háky riadne zaistené.

Hmotnosť: pozrite si štítok s údajmi pre zdvíhanie na valci



Obrázok. Valec zdvihnutý pomocou zdviháka

1. Štítok s údajmi pre zdvíhanie
2. Zdvihák
3. Značka

### Zdvíhanie valca pomocou zdviháka:



Celková hmotnosť stroja je uvedená na štítku s údajmi pre zdvíhanie (1). Pozrite si aj časť Technické špecifikácie.



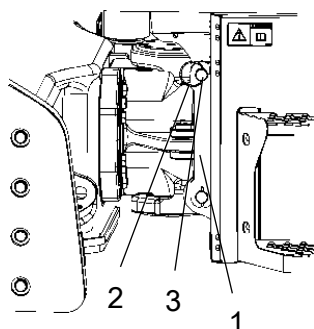
Zdvíhacie zariadenie, ako napríklad zdvihák (2) alebo podobné, musí byť nadimenzované v súlade s bezpečnostnými predpismi pre zdvíhacie zariadenia.



Nikdy nevstupujte pod zdvihnuté bremeno! Skontrolujte, či je zdvíhacie zariadenie bezpečné v polohe, v ktorej sa nachádza, na rovnom a stabilnom povrchu.

Odporúčame **vám zdvíhať** stroj pomocou zdviháka alebo podobného zariadenia umiestneného **na značke** (3) a/alebo prípadne v miestach znázornených na obrázku. Dvíhanie na inom mieste môže poškodiť zariadenie alebo spôsobiť úraz.

Pokiaľ ide o rám bubna, ak to bude potrebné, držiaky nápravy môžu byť umiestnené pozdĺž celých bočných platní a priečných prvkov.



Obr. Zámok kľbu riadenia

1. Zaisťovacie rameno

2. Zaisťovací kolík

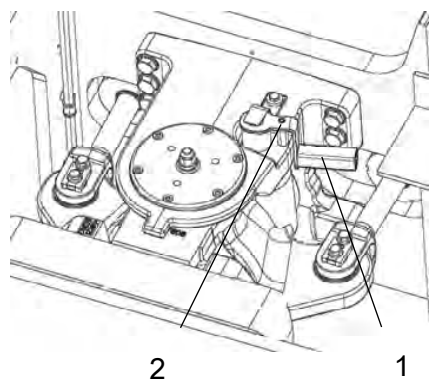
3. Zaisťovací spojovací kolík

## Odblokovanie kľbového spoja



Pred prevádzkou nezabudnite vrátiť zámok kľbu riadenia na kľbe riadenia do otvorenej polohy.

Zložte zaisťovacie rameno (1) a zaisťte ho v hornej polohe v zaisťovacom držadle so zaisťovacím spojovacím kolíkom (3). Vložte zaisťovací kolík (2) pre zabezpečenie zaisťovacieho spojovacieho kolíka (3).



Obr. Zámok kľbu riadenia, otvorený

1. Poistná rukoväť

2. Zaisťovací spojovací kolík

## Odblokovanie kľbového spoja



Pred prevádzkou nezabudnite vrátiť zámok kľbu riadenia na kľbe riadenia do otvorenej polohy.

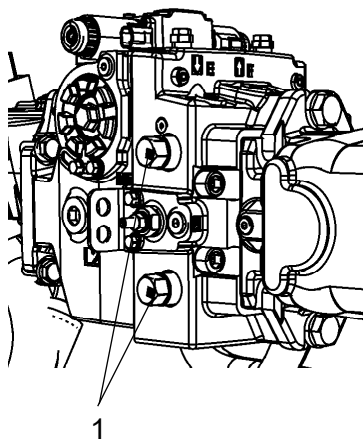
Podvihnite uzáver v rukoväti, zatiaľ čo ho točíte proti smeru hodinových ručičiek.

Uistite sa, že zámok sa dostane do polohy na spojovací kolík, vyskúšajte otočiť rukoväťou v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek bez podvihnutia uzáveru.

## Ťahanie a vyslobodzovanie

Valček sa môže posunúť až o 300 metrov (330 yardov) podľa nasledujúcich pokynov.

## Ťahanie na krátku vzdialenosť pri spustenom motore



Obr. Hnacie čerpadlo  
1. Obtokové ventily



Aktivujte parkovaciu brzdú a dočasne zastavte motor. Podložte kolesá klinmi, aby ste zabránili pohybu valca.

Otvorte kryt a zabezpečte, aby hnacie čerpadlo bolo prístupné.

Na čerpadle sa nachádzajú dva obtokové ventily (1) (šesťhranné skrutky), ktoré by mali byť otočené proti smeru hodinových ručičiek o tri obrátky, aby sa systém nastavil do režimu obtoku.

Táto funkcia umožňuje presun stroja.

Naštartujte motor a nechajte ho bežať na voľnobežných otáčkach.

Umiestnite páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu do polohy pre chod dopredu alebo dozadu. Ak je páčka nastavená v polohe pre neutrál, brzdy v hydraulických motoroch sú zapnuté.

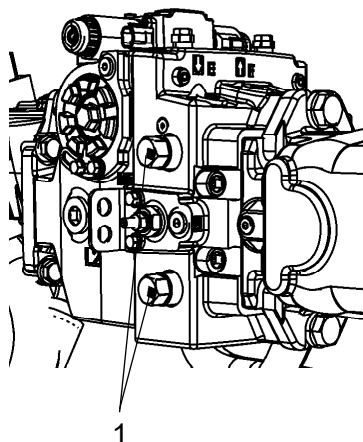
Valec sa teraz môže ťahať a dá sa aj riadiť, ak je riadiace ústrojenstvo inak funkčné.

Pre odpojenie režimu obtoku otočte obtokové ventily (1) späť v smere hodinových ručičiek o tri otáčky.



Stroj sa nesmie pohybovať rýchlejšie ako 3 km/h (2mph) a na vzdialenosť maximálne 300 m (330 yardov). V opačnom prípade hrozí riziko poškodenia pohonných jednotiek. Uistite sa, že ste vlečné ventily po ťahaní vrátili do pôvodnej polohy (otočte ich o tri obrátky v smere hodinových ručičiek).

Ťahanie na krátku vzdialenosť, keď je motor nefunkčný



Obr. Hnacie čerpadlo  
1. Obtokový ventil

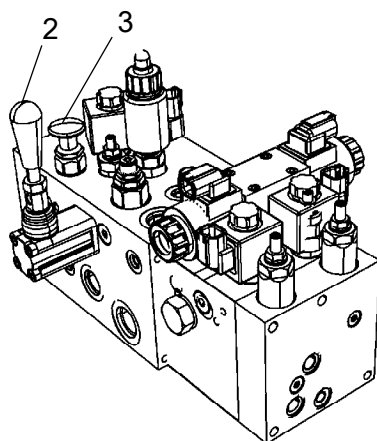


Podložte klinmi kolesá, aby sa zabránilo pohybu valca pri hydraulickom vypnutí brzd.

Otvorte kryt a zabezpečte, aby hnacie čerpadlo bolo prístupné.

Na čerpadle sa nachádzajú dva obtokové ventily (1) (šesťhranné skrutky), ktoré by mali byť otočené proti smeru hodinových ručičiek o tri obrátky, aby sa systém nastavil do režimu obtoku.

Táto funkcia umožňuje presun stroja.



Obr. Ventilový blok, motorový priestor  
2. Čerpacie rameno  
3. Tlačidlo na uvoľnenie brzdy

Uvoľnenie čerpadla pre brzdy sa nachádza na ventilovom bloku, ktorý je umiestnený v zadnej časti motorového priestoru.

Stlačte tlačidlo na uvoľnenie brzdy (3).

Čerpajte pomocou ramena (2), kým sa neuvoľnia brzdy.

Valec je teraz možné ťahať.

Po skončení ťahania potiahnite tlačidlo na uvoľnenie brzdy (3) nahor.

Pre odpojenie režimu obtoku otočte šesťhranné skrutky (1) späť v smere hodinových ručičiek o tri otáčky.



Stroj sa nesmie pohybovať rýchlejšie ako 3 km/h (2mph) a na vzdialenosť maximálne 300 m (330 yardov). V opačnom prípade hrozí riziko poškodenia pohonných jednotiek. Uistite sa, že ste vlečné ventily po ťahaní vrátili do pôvodnej polohy (otočte ich o tri obrátky v smere hodinových ručičiek).

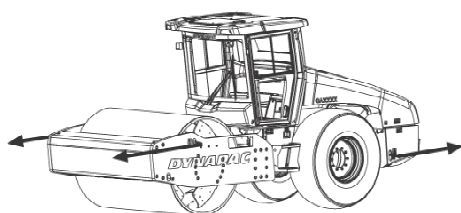
### Ťahanie valca



Pri ťahaní a vyslobodzovaní musí byť valec brzdený ťahajúcim vozidlom. Musí sa používať ťahacia tyč, pretože valec nemá žiadne brzdy.



Valec sa musí ťahať pomaly, max. rýchlosťou 3 km/h (2mph) a iba na krátke vzdialenosti, max. 300 m (330 yards).



Obr. Ťahanie

Pri ťahaní/vyslobodzovaní stroja musí byť ťahacie zariadenie pripojené k obojm zdvíhacím otvorom. Ťažná sila musí na stroj pôsobiť v pozdĺžnom smere, tak ako je znázornené na obrázku. Maximálna hrubá ťažná sila je 200 kN (44960 lbf).



Vykonajte činnosti v opačnom poradí ako ste postupovali pri prípravách na ťahanie pre alternatívu 1 alebo 2 v predchádzajúcej časti.

### Preprava

Pripútajte a zaistite stroj podľa certifikátu o zaistení nákladu pre špecifický stroj, ak je tento k dispozícii a uplatňuje sa.

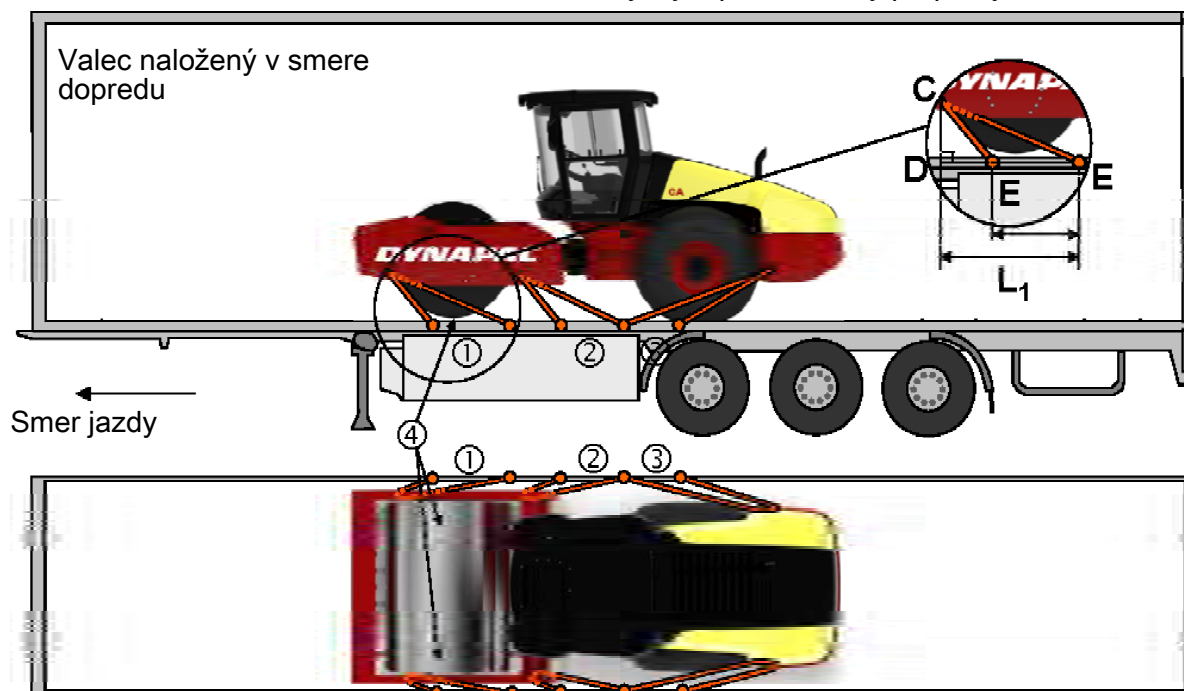
Ak nie, pripútajte a zaistite stroj podľa pravidiel pre zaistenie nákladu, ktoré sú platné pre krajinu, kde sa uskutočňuje preprava.

Pred zaistením stroja zabezpečte, aby:

- parkovacia brzda bola aktivovaná a v dobrom prevádzkovom stave
- kĺbový spoj bol v zatvorenej polohe
- stroj bol na plošine bočne vycentrovaný
- viazacie prostriedky boli v dobrom stave a spĺňali príslušné pravidlá pre prepravné zaistenie.

## Zaistenie CA1500-CA4600 na účely prepravy

Zaistenie vibračného valca CA1500-4600D/PD od firmy Dynapac na účely prepravy.



- 1 - 3 = dvojité viazací prostriedok, t. j. jeden viazací prostriedok s dvoma časťami zaistenými k dvom rozličným viazacím bodom, symetricky umiestneným na pravej a ľavej strane.  
 4 = guma

| Povolený interval vzdialenosti viazacích prostriedkov v metroch                                         |                        |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| (1 – 3: Dvojité viazací prostriedok, LC minimálne 1,7 tony (1700 daN), S <sub>TF</sub> 300 kg (300daN)) |                        |                        |
| Dvojité L <sub>1</sub>                                                                                  | Dvojité L <sub>2</sub> | Dvojité L <sub>3</sub> |
| 0,9 - 2,5                                                                                               | 0,9 - 2,5              | 0,1 - 2,5              |

Vzdialenosť L<sub>1</sub> uvedená vyššie je medzi bodmi D a E. D je projektovaný bod priamo v pravých uhloch bočne vo vzťahu k hrane plošiny od viazacieho bodu C na valci. E je viazací bod na hrane plošiny. L<sub>2</sub> – L<sub>3</sub> majú zodpovedajúci vzťah.

**Nosič nákladu**

- Pri naložení je vibračný valec na plošine bočne vycentrovaný ( $\pm 5$  cm).
- Parkovacia brzda je aktivovaná a v dobrom prevádzkovom stave a zámok kĺbového spoja je zatvorený.
- Bubon je umiestnený na gumenej podložke, aby statické trenie medzi povrchmi bolo minimálne 0,6.
- Kontaktné povrchy musia byť čisté, mokré alebo suché, a bez námrazy, ľadu a snehu.
- Viazacie body na nosiči nákladu majú LC/MSL minimálne 2 tony.

**Viazacie prostriedky**

- Viazacie prostriedky zahŕňujú viazací popruh alebo reťaz s dovoleným zaťažením (LC/MSL) minimálne 1,7 tony (1,700 daN) a prednapnutím  $S_{TF}$  minimálne 300 kg (300 daN). Viazacie prostriedky sú podľa potreby dodatočne pritiahnuté.
- Každý z viazacích prostriedkov 1 – 3 je buď dvojité alebo sú to dva jednotlivé viazacie prostriedky. Dvojité viazací prostriedok je vedený v slučke cez viazací bod alebo okolo strojovej časti a dole do dvoch rozdielnych bodov na plošine.
- Viazacie prostriedky v tom istom smere sú umiestnené v rozdielnych viazacích bodoch na ťahači. Viazacie prostriedky, ktoré sú ťahané v opačných smeroch, však môžu byť umiestnené v rovnakom viazacom bode.
- Viazacie prostriedky musia byť čo najkratšie.
- Viazacie háky nesmú strácať úchop, ak sa viazacie prostriedky uvoľnia.
- Viazacie prostriedky sú chránené pred ostrými hranami a rohmi.
- Viazacie prostriedky sú umiestnené symetricky v pároch na pravej a ľavej strane.

## Prevádzkové pokyny – prehľad



1. Dodržiavajte BEZPEČNOSTNÉ POKYNY uvedené v príručke s bezpečnostnými informáciami.
2. Zabezpečte dodržiavanie všetkých pokynov uvedených v časti ÚDRŽBA a aby bol zámok závesu riadenia odomknutý.
3. Hlavný vypínač otočte do polohy ON.
4. Páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu presuňte do neutrálnej polohy (NEUTRAL). Sadnite si na sedadlo.
5. Použite parkovaciu brzdu.
6. Vypnite núdzový vypínač.
7. Regulátor otáčok motora nastavte na voľnobežné otáčky (LO).
8. Naštartujte motor a nechajte ho zohriať.
9. Regulátor otáčok motora nastavte na Mid/pracovný režim.
10. Vypnite parkovaciu brzdu.



11. Uveďte valec do pohybu. Páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu používajte opatrne.



12. Otestujte brzdy. Pamätajte, že brzdná dráha bude dlhšia, ak je hydraulická kvapalina studená.
13. Ovládacie tlačidlo pre prepravný/pracovný režim do polohy pre pracovný režim.
14. Vibrovanie používajte iba v prípade, ak je valec v pohybe.



15. V NÚDZOVOM PRÍPADE:
  - Stlačte NÚDZOVÝ VYPÍNAČ.
  - Volant pevne uchopte obidvoma rukami.
  - Oprite sa v očakávaní náhleho zastavenia.
16. Pri parkovaní:
  - Aktivujte parkovaciu brzdu.
  - Vypnite motor a zablokujte bubon a kolesá, ak sa valec nachádza na šikmej ploche.
17. Pri zdvíhaní: - Pozrite si príslušnú časť v návode na používanie.
18. Pri ťahaní: - Pozrite si príslušnú časť v návode na používanie.
19. Pri preprave: - Pozrite si príslušnú časť v návode na používanie.

20. Pri vyslobodzovaní – pozrite si príslušnú časť v návode na používanie.

## Preventívna údržba

Pre zabezpečenie bezproblémovej prevádzky zariadenia za čo najnižšie náklady je nutné vykonávať údržbu.

Časť venovaná údržbe zahŕňa pravidelnú údržbu, ktorú je nutné vykonávať na zariadení.

Odporúčané intervaly údržby vychádzajú z predpokladu, že zariadenie sa používa v štandardnom prostredí za normálnych prevádzkových podmienok.

## Schválenie a výstupná kontrola

Pred expedíciou z továrne je zariadenie testované, pričom sa na ňom vykonajú potrebné nastavenia.

Pri prevzatí zariadenia, skôr než je dodané zákazníkovi, je nutné vykonať kontrolu podľa zoznamu uvedeného v záručnej dokumentácii.

Akékoľvek poškodenie, ku ktorému došlo počas prepravy, musí byť okamžite hlásené dopravcovi.

## Záruka

Záruka je platná len vtedy, ak bola vykonaná vyššie uvedená výstupná kontrola a osobitná servisná prehliadka podľa záručnej dokumentácie, pričom zariadenie nutné zaregistrovať, aby sa mohla začať jeho záručná prevádzka.

Záruka stráca platnosť, ak poškodenie zariadenia bolo spôsobené jeho nesprávnym používaním, nevhodnou prevádzkou, použitím iných mazív a hydraulických kvalpalín ako je uvedené v príručke, alebo ak boli vykonané iné úpravy bez predchádzajúceho súhlasu.



## Údržba – mazivá a symboly



Vždy používajte vysokokvalitné mazivá a odporúčané množstvá. Príliš mnoho tuku alebo oleja môže spôsobovať prehrievanie, v dôsledku čoho dochádza k rýchlemu opotrebovaniu.

## Objemy kvapalín

## Zadná náprava

|                        |                   |                |
|------------------------|-------------------|----------------|
| - Diferenciál          | 16,5 litrov       | 17,4 qts       |
| - Planétová prevodovka | 1,7 litrov/strana | 1,8 qts/strana |

Zadná náprava (žiadne točenie),  
(voliteľné)

|                        |                   |                |
|------------------------|-------------------|----------------|
| - Diferenciál          | 12,5 litrov       | 13,2 qts       |
| - Planétová prevodovka | 1,9 litrov/strana | 2,0 qts/strana |

## Bubon

|                    |                   |                |
|--------------------|-------------------|----------------|
| - Prevodovka bubna | 2,5 liter         | 2,6 qts        |
| - Vložka bubna     | 2,2 litrov/strana | 2,3 qts/strana |

Nádržka na hydraulickú kvapalinu 41 litrov 10,8 gal

Olej v hydraulickom systéme 80 litrov 21,1 gal

## Naftový motor

- Mazací olej 11 liter 11,6 qts

- Chladiaca kvapalina, bez kabíny (IIIA/T3) 24 litrov 25,4 qts

- Chladiaca kvapalina, bez kabíny (IIIB/T4i) 26 litrov 27,5 qts

- Chladiaca kvapalina, s kabínou (IIIA/T3) 26,2 litrov 27,7 qts

- Chladiaca kvapalina, s kabínou (IIIB/T4i) 28,2 litrov 29,8 qts



Pri prevádzke v oblastiach s extrémne vysokými alebo extrémne nízkymi teplotami sa môžu vyžadovať iné palivá a mazivá. Pozrite si kapitolu „Špeciálne pokyny“ alebo sa obráťte na spoločnosť Dynapac.

|                                                                                     |                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|    | MOTOROVÝ OLEJ                                         | Teplota vzduchu -15 °C – +50 °C (5 °F – 122 °F)                                                                                                                                                                  | <b>PAROIL E GREEN</b>                                          | Číslo dielu 1630047100 (5 litrov),<br>Číslo dielu 1630047200 (20 litrov)   |
|    | HYDRAULICKÁ KVAPALINA                                 | Teplota vzduchu -15 °C – +50 °C (5 °F – 122 °F)                                                                                                                                                                  | <b>AtlasCopco Hydraulic 300</b>                                | Číslo dielu 9106230330 (20 litrov),<br>Číslo dielu 9106230331 (209 litrov) |
|                                                                                     |                                                       | Teplota vzduchu okolia nad +40 °C (104 °F)                                                                                                                                                                       | Shell Tellus S2 V100                                           |                                                                            |
|    | BIOLOGICKÝ ODBÚRATEĽNÁ HYDRAULICKÁ KVAPALINA, PANOLIN | Teplota vzduchu -10 °C - +35 °C (14 °F - 95 °F)<br>Pri expedícii stroja z továrne mohol byť tento naplnený biologicky odbúrateľnou kvapalinou. Rovnaký typ kvapaliny sa musí používať pri výmene alebo dopĺňaní. | PANOLIN HLP Synth 46<br>(www.panolin.com)                      |                                                                            |
|    | BUBNOVÝ OLEJ                                          | Teplota vzduchu -15 °C – +40°C (5 °F – 104 °F)                                                                                                                                                                   | <b>AtlasCopco Drum Oil 1000</b>                                | Číslo dielu 4812156456 (5 litrov)                                          |
|    | TUK                                                   | Shell Retinax LX2 alebo ekvivalent.                                                                                                                                                                              |                                                                | <b>Mazací tuk pre valce Dynapac</b> (0,4kg),<br>Číslo dielu 4812030095     |
|    | PALIVO                                                | Pozrite si návod na používanie motora.                                                                                                                                                                           | -                                                              | -                                                                          |
|  | PREVODOVKOVÝ OLEJ                                     | Teplota vzduchu -15 °C – +40°C (5 °F – 104 °F)                                                                                                                                                                   | <b>AC Fluid Gearbox 100</b>                                    | Číslo dielu 4812008274 (5 litrov),<br>Číslo dielu 4812008275 (20 litrov)   |
|                                                                                     |                                                       | Teplota vzduchu 0 °C (32 °F) - nad +40 °C (104 °F)                                                                                                                                                               | Shell Spirax S3 AX 85W-140, API GL-5 alebo ekvivalent.         |                                                                            |
|  | CHLADIACA KVAPALINA                                   | Nemrznúca kvapalina s ochranou do cca -37 °C (-34.6 °F)                                                                                                                                                          | GlycoShell/Carcoolant 774C (zmiešavaný v pomere 50/50 s vodou) |                                                                            |

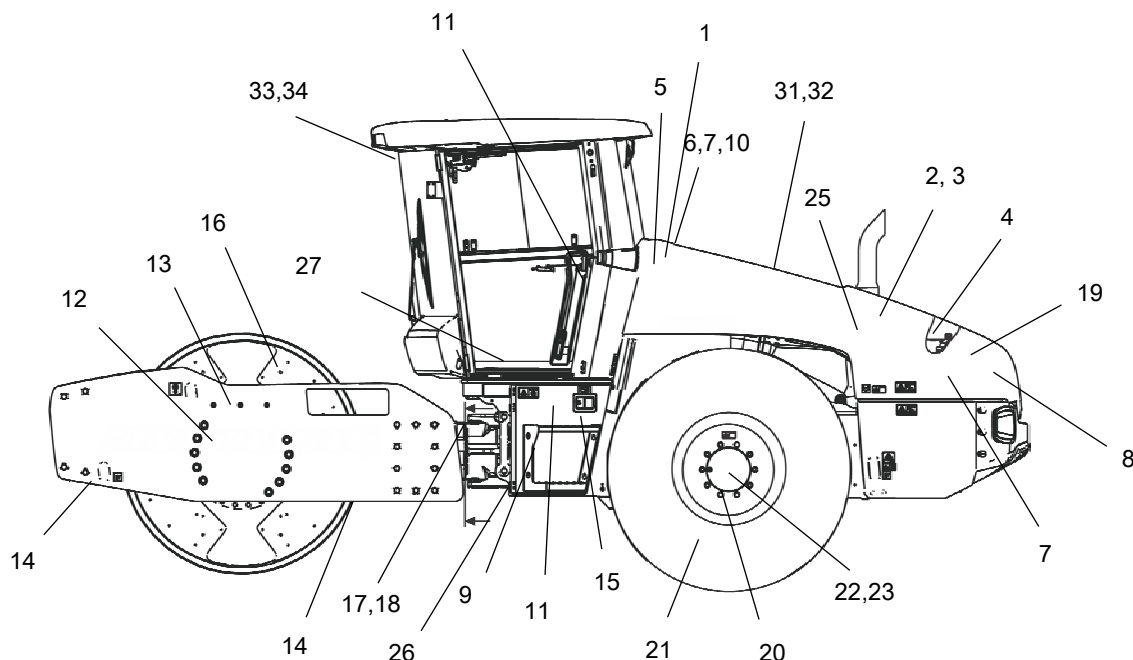
Symboly týkajúce sa údržby

|                                                                                   |                                          |                                                                                   |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Motor, úroveň oleja                      |  | Tlak v pneumatikách          |
|  | Motor, olejový filter                    |  | Vzduchový filter             |
|  | Nádržka na hydraulickú kvapalinu, úroveň |  | Batéria                      |
|  | Hydraulická kvapalina, filter            |  | Recyklácia                   |
|  | Prevodovka, hladina oleja                |  | Palivový filter              |
|  | Bubon, hladina oleja                     |  | Chladiaca kvapalina, hladina |
|  | Mazací olej                              |                                                                                   |                              |



## Údržba – plán údržby

### Servisné a údržbové body



Obr. Servisné a údržbové body

- |                                                       |                                                  |                                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Motorová nafta, plniaci otvor                      | 14. Škrabáky                                     | 27. Uloženie sedadla *             |
| 2. Hladina oleja, naftový motor                       | 15. Batéria                                      | 28. Reťaz riadenia *               |
| 3. Palivový filter, palivový predfilter               | 16. Gumené prvky a upevňovacie skrutky           |                                    |
| 4. Vzduchový filter                                   | 17. Záves riadenia                               |                                    |
| 5. Kryt motora, pánty                                 | 18. Valce riadenia, x2                           | 31. Chladič vody                   |
| 6. Nádržka na hydraulickú kvapalinu, sklenený priezor | 19. Hnacie remene                                | 32. Chladič hydraulickej kvapaliny |
| 7. Vypúšťací filter                                   | 20. Matice kolies                                | 33. Filter čerstvého vzduchu *     |
| 8. Filter hydraulickej kvapaliny, x1                  | 21. Pneumatiky, tlak                             | 34. Klimatizácia *                 |
| 9. Vypúšťanie, nádržka na hydraulickú kvapalinu       | 22. Zadná náprava, diferenciál                   |                                    |
| 10. Hydraulická kvapalina, naplnenie                  | 23. Zadná náprava, planétové prevodovky, 2 kusy. |                                    |
| 11. Poistková(é) skrinka(y), hlavné poistky           |                                                  |                                    |
| 12. Vložka bubna, naplnenie, 2 plniace hrdlá          | 25. Olejový filter, naftový motor                |                                    |
| 13. Prevodková skriňa bubna                           | 26. Vypustenie, palivová nádrž *                 |                                    |

\* Voliteľné príslušenstvo

### Všeobecné

Periodickú údržbu treba vykonávať po uplynutí uvedených hodín. Ak sa nedajú použiť počty hodín, použite denné, týždenné a podobné intervaly.



Pred napĺňaním, kontrolou oleja a paliva a mazaním tukom alebo olejom odstráňte všetky nečistoty.



Platia aj pokyny výrobcu v príručke k motoru.



### Pravidelný servis (servisné hlásenie) - voliteľné

15 hodín pred Prvým servisom (po 50h) sa na displeji zobrazí servisné hlásenie (Pravidelný servis).

Pre Pravidelný servis (250h-1000h) sa servisné hlásenie zobrazí rovnakým spôsobom, s tým rozdielom, že sa zobrazí 30 hodín pred daným intervalom pravidelného servisu.

| Servisný interval                                                                                       | Začiatok zobrazovania |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 50h                                                                                                     | 35h                   |
| 250h                                                                                                    | 220h                  |
| 500h                                                                                                    | 470h                  |
| 750h                                                                                                    | 720h                  |
| 1000h                                                                                                   | 970h                  |
| Hlásenie sa naďalej zobrazuje počas 15 štartov motora, alebo kým nebude vynulované Servisným nástrojom. |                       |

Zobrazené alarmové hlásenie sa potvrdzuje stlačením tlačidla OK na displeji.



Viditeľný je teraz symbol Servisu v spodnej časti obrazovky displeja.

Po každých 10 hodinách prevádzky (denne)

V obsahu nájdete čísla strán častí, na ktoré sa odkazuje!

| Poz. na obr. | Činnosť                                           | Komentár                |
|--------------|---------------------------------------------------|-------------------------|
|              | Pred prvým naštartovaním v daný deň               |                         |
| 14           | Skontrolujte nastavenie škrabáka.                 |                         |
|              | Skontrolujte voľné prúdenie chladiaceho vzduchu   |                         |
| 31           | Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny         | Pozri príručku k motoru |
| 2            | Skontrolujte úroveň oleja v motore.               | Pozri príručku k motoru |
| 1            | Doplňte palivo                                    |                         |
| 6            | Skontrolujte hladinu hydraulického oleja v nádrži |                         |
|              | Otestujte brzdy.                                  |                         |

Po PRVÝCH 50 hodinách prevádzky

V obsahu nájdete čísla strán častí, na ktoré sa odkazuje!

| Poz. na obr. | Činnosť                                                 | Komentár                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 8            | Vymeňte filter hydraulickej kvapaliny                   |                                                        |
| 12           | Vymeňte olej bubnovej vložky                            |                                                        |
| 20           | Skontrolujte, či sú pevne dotiahnuté matice na kolesách |                                                        |
| 21           | Skontrolujte tlak v pneumatikách                        |                                                        |
| 22           | Vymeňte olej v diferenciáli zadnej nápravy              |                                                        |
| 23           | Vymeňte olej v planétovej prevodovke                    |                                                        |
| 13           | Vymeňte olej v prevodovkovej skrini bubna               | Len pri strojoch vybavených prevodkovou skriňou bubna. |
| 17           | Záves riadenia – Uťahnutie                              |                                                        |

Po každých 50 hodinách prevádzky (týždenne)

V obsahu nájdete čísla strán častí, na ktoré sa odkazuje!

| Poz. na obr. | Činnosť                                     | Komentár |
|--------------|---------------------------------------------|----------|
|              | Skontrolujte, či hadice a spoje nepresakujú |          |

Po každých 250 / 750 / 1250 / 1750 hodinách prevádzky

V obsahu nájdete čísla strán častí, na ktoré sa odkazuje!

| Poz. na obr. | Činnosť                                                              | Komentár  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 12           | Skontrolujte úroveň oleja vo vložkách bubna                          |           |
| 23,22        | Skontrolujte hladinu oleja v zadnej náprave/planétových prevodovkách |           |
| 13           | Skontrolujte úroveň oleja v prevodovkovej skrini bubna               |           |
| 32,31        | Očistite chladiče                                                    |           |
| 16           | Skontrolujte gumené prvky a skrutkové spoje                          |           |
| 15           | Skontrolujte batérie                                                 |           |
| 34           | Skontrolujte klimatizáciu                                            | Voliteľné |

Po každých 500 / 1500 hodinách prevádzky

V obsahu nájdete čísla strán častí, na ktoré sa odkazuje!

| Poz. na obr. | Činnosť                                                              | Komentár                                                                         |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 4            | Skontrolujte filtračnú vložku v čističi vzduchu                      | V prípade potreby ho vymeňte                                                     |
| 32,31        | Očistite chladiče                                                    |                                                                                  |
| 12           | Skontrolujte úroveň oleja vo vložkách bubna                          |                                                                                  |
| 23,22        | Skontrolujte hladinu oleja v zadnej náprave/planétových prevodovkách |                                                                                  |
| 13           | Skontrolujte úroveň oleja v prevodovkovej skrini bubna               |                                                                                  |
| 2,25         | Vymeňte motorový olej a olejový filter. *)                           | Pozrite si príručku k motoru *) po každých 500 hodinách alebo raz za 6 mesiacov. |
| 3            | Vymeňte palivový filter                                              | Pozri príručku k motoru                                                          |
| 3            | Vymeňte palivový predfilter                                          | Pozri príručku k motoru                                                          |
| 5            | Namažte ovládacie prvky a spoje.                                     |                                                                                  |
| 27,28        | Namažte uloženie sedadla/reťaz riadenia                              | Voliteľné                                                                        |
|              | Skontrolujte vôľu ventilu motora (po prvých 500 hodinách)            | Pozri príručku k motoru                                                          |

Po každých 1000 hodinách prevádzky

V obsahu nájdete čísla strán častí, na ktoré sa odkazuje!

| Poz. na obr. | Činnosť                                                          | Komentár                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 8            | Vymeňte filter hydraulickej kvapaliny                            |                                                                                 |
| 12           | Skontrolujte úroveň oleja vo vložkách bubna                      |                                                                                 |
| 4            | Skontrolujte filtračnú vložku v čističi vzduchu                  | V prípade potreby ho vymeňte                                                    |
| 22           | Vymeňte olej v diferenciáli zadnej nápravy                       |                                                                                 |
| 23           | Vymeňte olej v planétovej prevodovke                             |                                                                                 |
| 13           | Vymeňte olej v prevodovkovej skrini bubna                        |                                                                                 |
| 32,31        | Očistite chladiče                                                |                                                                                 |
| 3            | Vymeňte palivový filter                                          | Pozri príručku k motoru                                                         |
| 3            | Vymeňte palivový predfilter                                      | Pozri príručku k motoru                                                         |
| 2,25         | Vymeňte motorový olej a olejový filter. *)                       | Pozrite si príručku k motoru*) po každých 500 hodinách alebo raz za 6 mesiacov. |
| 7            | Skontrolujte vypúšťací filter v nádržke na hydraulickú kvapalinu |                                                                                 |
| 9            | Vypust'ite kondenzát z nádržky na hydraulickú kvapalinu          |                                                                                 |
| 26           | Vypust'ite kondenzát z palivovej nádrže                          | Voliteľné                                                                       |
| 33           | Vymeňte filter čerstvého vzduchu v kabíne                        | Voliteľné                                                                       |
| 19           | Skontrolujte napnutie remeňa v pohonnom systéme                  | Pozri príručku k motoru                                                         |
| 17           | Záves riadenia – Utiahnutie                                      |                                                                                 |

Po každých 2000 hodinách prevádzky

V obsahu nájdete čísla strán častí, na ktoré sa odkazuje!

| Poz. na obr. | Činnosť                                                          | Komentár                                                                         |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 6,10         | Vymeňte hydraulickú kvapalinu                                    |                                                                                  |
| 8            | Vymeňte filter hydraulickej kvapaliny                            |                                                                                  |
| 12           | Vymeňte olej vo vložkách bubna                                   |                                                                                  |
| 4            | Skontrolujte filtračnú vložku v čističi vzduchu                  | V prípade potreby ho vymeňte                                                     |
| 22           | Vymeňte olej v diferenciáli zadnej nápravy                       |                                                                                  |
| 23           | Vymeňte olej v planétovej prevodovke                             |                                                                                  |
| 13           | Vymeňte olej v prevodovkovej skrini bubna                        |                                                                                  |
| 32,31        | Očistite chladiče                                                |                                                                                  |
| 3            | Vymeňte palivový filter                                          | Pozri príručku k motoru                                                          |
| 3            | Vymeňte palivový predfilter                                      | Pozri príručku k motoru                                                          |
| 2,25         | Vymeňte motorový olej a olejový filter. *)                       | Pozrite si príručku k motoru *) po každých 500 hodinách alebo raz za 6 mesiacov. |
| 27,28        | Namažte ložisko riadenia / reťaz riadenia                        | Voliteľné                                                                        |
| 7            | Skontrolujte vypúšťací filter v nádržke na hydraulickú kvapalinu |                                                                                  |
| 9            | Vypust'ite kondenzát z nádržky na hydraulickú kvapalinu          |                                                                                  |
| 26           | Vypust'ite kondenzát z palivovej nádrže                          | Voliteľné                                                                        |
| 34           | Vykonajte generálnu opravu klimatizácie                          | Voliteľné                                                                        |
|              | Skontrolujte vôle ventilov motora                                | Pozri príručku k motoru                                                          |
| 19           | Skontrolujte napnutie remeňa v pohonnom systéme                  | Pozri príručku k motoru                                                          |
|              | Vymeňte filter ventilácie v kľukovej skrini *)                   | Informácie nájdete v príručke k motoru *) platí len pre Stage IIIB/Tier 4i       |
| 17           | Záves riadenia – Utiahnutie                                      |                                                                                  |

Každý druhý rok

V obsahu nájdete čísla strán častí, na ktoré sa odkazuje!

| Poz. na obr. | Činnosť                                                           | Komentár                            |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 31           | Vymeňte chladivo (glykol)                                         |                                     |
| 10           | Vymeňte kvapalinu v nádržke hydraulického systému *)              | *) nie pre hydraulický olej PANOLIN |
| 12           | Vymeňte olej vo vložkách bubna                                    |                                     |
| 4            | Skontrolujte filtračnú vložku v čističi vzduchu                   | V prípade potreby ho vymeňte        |
| 22           | Skontrolujte hladinu oleja v diferenciáli zadnej nápravy          |                                     |
| 23           | Skontrolujte hladinu oleja v planétovej prevodovke zadnej nápravy |                                     |
| 13           | Vymeňte olej v prevodovkovej skrini bubna                         |                                     |
| 16           | Skontrolujte gumené prvky a skrutkové spoje                       |                                     |
| 9            | Vypust'ite kondenzát z nádržky na hydraulickú kvapalinu           |                                     |
| 26           | Vypust'ite kondenzát z palivovej nádrže                           | Voliteľné                           |
| 19           | Skontrolujte napnutie remeňa v pohonnom systéme                   | Pozri príručku k motoru             |

# Servis – Kontrolný zoznam

| Poz   | Činnosť                                                                                     | Komentár                                  |                                           |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    |                                    |                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
|       |                                                                                             | Po prvých 10 hodinách prevádzky (ideálne) | Po prvých 50 hodinách prevádzky (výdenné) | Po každých 250 hodinách prevádzky | Po každých 500 hodinách prevádzky | Po každých 750 hodinách prevádzky | Po každých 1000 hodinách prevádzky | Po každých 1250 hodinách prevádzky | Po každých 1500 hodinách prevádzky | Po každých 1750 hodinách prevádzky | Every 24 months |
| 14    | Skontrolujte nastavenie škrtáka                                                             | ○                                         |                                           |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    |                                    |                 |
|       | Skontrolujte voľné prúdenie chladiaceho vzduchu                                             | ○                                         |                                           |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    |                                    |                 |
| 31    | Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny                                                   | ○                                         |                                           |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    | ●                                  |                 |
| 2     | Skontrolujte úroveň oleja v motore.                                                         | ○                                         |                                           |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    |                                    |                 |
| 1     | Doplňte palivo                                                                              | ○                                         |                                           |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    |                                    |                 |
| 6/10  | Skontrolujte hladinu hydraulického oleja v nádrži                                           | ○                                         |                                           |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    | ●                                  |                 |
|       | Otestujte brzdy                                                                             | ○                                         |                                           |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    |                                    |                 |
| 8     | Vymeňte filter hydraulickéj kvapaliny                                                       | ●                                         |                                           |                                   |                                   | ●                                 |                                    |                                    |                                    | ●                                  |                 |
| 12    | Vymeňte olej bubnovej vložky/Skontrolujte úroveň oleja vo vložkách bubna                    | ●                                         |                                           | ○                                 |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
|       | Skontrolujte, či hadice a spoje nepresakujú                                                 |                                           | ○                                         |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    |                                    |                 |
| 4     | Skontrolujte filtračnú vložku v čističi vzduchu                                             |                                           | ○                                         |                                   |                                   | ●                                 |                                    |                                    |                                    | ○                                  |                 |
| 20    | Skontrolujte, či sú pevne dotiahnuté matice na kolesách                                     |                                           | ○                                         |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    |                                    |                 |
| 21    | Skontrolujte tlak v pneumatikách                                                            |                                           | ○                                         |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    |                                    |                 |
| 23/22 | Skontrolujte hladinu oleja/Vymeňte olej v diferenciáli zadnej nápravy/plánovanej prevodovke |                                           | ○                                         |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 13    | Skontrolujte úroveň/Vymeňte olej v prevodovkovej skriní bubna                               | ●                                         | ○                                         |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 32/31 | Očistite chladič                                                                            |                                           |                                           |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 16    | Skontrolujte gumené prvky a skrutkové spoje                                                 |                                           | ○                                         |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 15    | Skontrolujte batérie                                                                        |                                           | ○                                         |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    |                                    |                 |
| 34    | Skontrolujte klimatizáciu                                                                   |                                           | ○                                         |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    |                                    | voliteľné       |
| 3     | Vymeňte palivový filter                                                                     |                                           | ○                                         |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 5     | Namažte ovládacie prvky a spoje                                                             |                                           | ○                                         |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 2/25  | Vymeňte motorový olej a olejový filter                                                      |                                           | ○                                         |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 27/28 | Namažte uloženie sedadla/retaz riadenia                                                     |                                           | ○                                         |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 7     | Skontrolujte vypúšťací filter v nádrže na hydraulickú kvapalinu                             |                                           | ○                                         |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 9     | Vypušte kondenzát z nádrží na hydraulickú kvapalinu                                         |                                           |                                           |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 26    | Vypušte kondenzát z palivovej nádrže                                                        |                                           |                                           |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
| 33    | Vymeňte filter čerstvého vzduchu v kabine                                                   |                                           |                                           |                                   |                                   | ○                                 |                                    | ○                                  |                                    | ○                                  |                 |
|       | Skontrolujte voľu ventilu motora                                                            |                                           | ○ <sup>1)</sup>                           |                                   |                                   |                                   |                                    |                                    |                                    |                                    |                 |
| 19    | Skontrolujte napnutie remeňa v pohonom systéme                                              |                                           |                                           |                                   |                                   | ○                                 |                                    |                                    |                                    | ○                                  |                 |

○ Skontrolujte ● Vymeňte

## Údržba, 10 h



Valec zaparkujte na rovnej ploche.  
Ak nie je uvedené inak, pri kontrole alebo nastavovaní valce musí byť motor vypnutý a parkovacia brzda aktivovaná.

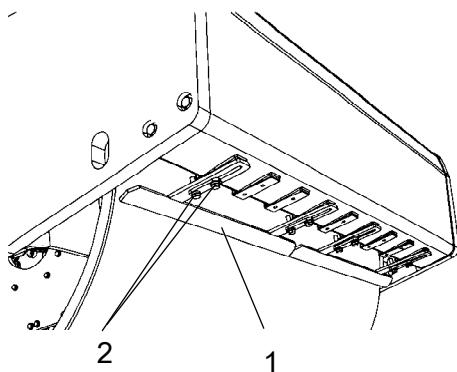


Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

### Škrabáky – kontrola, nastavenie



Dôležité je zohľadniť pohyb bubna, keď sa stroj otáča, napr. môžu sa poškodiť škrabáky alebo zvýšiť opotrebovanie bubna, ak sa vykoná nastavenie bližšie ako sú uvedené hodnoty.



Obr. Škrabáky  
1. Čepel škrabáka (x4)  
2. Skrutky

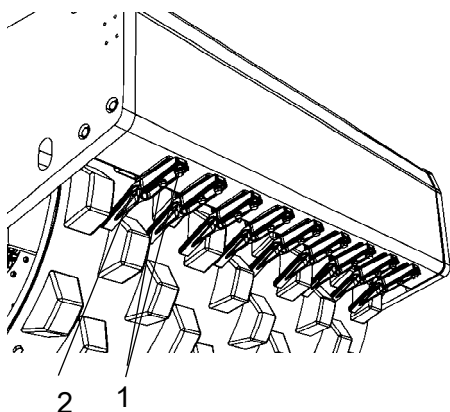
Ak je to potrebné, nastavte vzdialenosť od bubna nasledovným spôsobom:

Uvoľnite skrutky (2) na pripevnení škrabáka.

Následne nastavte čepel škrabáka (1) na 25 mm (1 palec) od bubna.

Dotiahnite skrutky (2).

Postup zopakujte pre ostatné čepele škrabáka (x4).



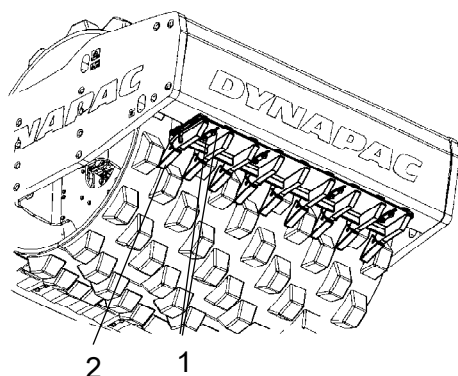
Obr. Škrabáky  
1. Skrutky  
2. Zuby škrabáka (x 18)

### Škrabáky, Bubon s výstupkami

Uvoľníte skrutky (1), potom nastavíte každý zub škrabáka (2) na vzdialenosť 25 mm (1,0 palec) medzi zubom škrabáka a bubnom.

Umiestnite každý zub škrabáka (2) do stredu medzi výstupky bubna.

Dotiahnite skrutky (1).



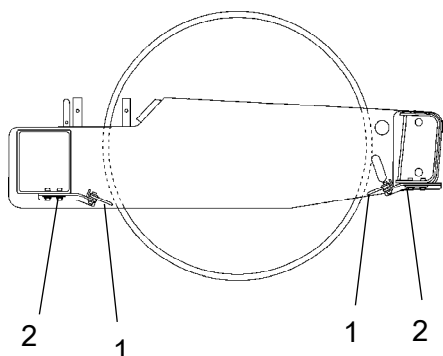
Obr. Škrabáky  
1. Skrutky  
2. Zuby škrabáka

### Škrabáky (pre vysoké zaťaženie), Bubon s výstupkami

Uvoľníte skrutky (1), potom nastavíte/vycentrujete zuby škrabáka (2) na vzdialenosť 25 mm (1,0 palec) medzi zubmi a bubnom.

Umiestnite každý zub škrabáka (2) do stredu medzi výstupky bubna.

Dotiahnite skrutky (1).



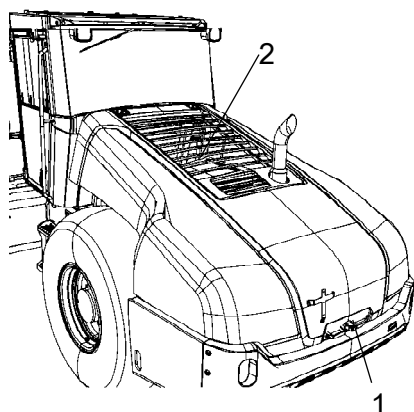
Obr. Škrabáky  
1. Čepel škrabáka  
2. Skrutky

### Pružné škrabáky (voliteľné)

Uvoľnite skrutky (2).

Následne nastavte čepel škrabáka (1) tak, aby sa zľahka dotýkala bubna.

Dotiahnite skrutky (2).



Obr. Kapota motora  
1. Poistka kapoty  
2. Ochranná mriežka

### Prúdenie vzduchu – Kontrola

Zabezpečte, aby prúdenie vzduchu k motoru cez ochrannú mriežku v kapote bolo voľné.

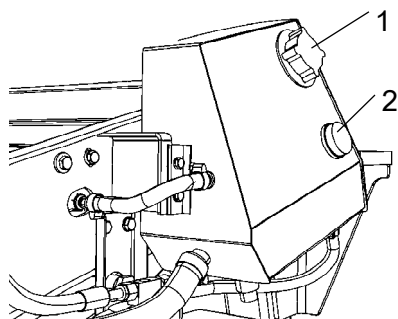
Na otvorenie kapoty motora otočte poistnú rukoväť (1) smerom nahor. Zdvihnite kapotu do jej úplne otvorenej polohy, pričom skontrolujte, či je zablokovaná červená zaistovacia západka na ľavej plynovej pružine.



Ak sú plynové pružiny kapoty povolené a kapota je umiestnená vo svojej hornej polohe – zablokujte kapotu tak, aby nespadla.



## Hladina chladiacej kvapaliny - kontrola



Obr. Expanzná nádrž  
1. Plniaci uzáver  
2. Sklenený priezor

Umiestnite valec na rovnú plochu a v sklenenom priezore (2) skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny. Ak je hladina príliš nízka, doplňte chladiacu kvapalinu.



Ak je motor horúci, pri otváraní veka chladiča dávajte veľký pozor. Noste ochranné rukavice a okuliare.

Doplňte zmesou pozostávajúcou z 50 % vody a 50 % nemrznúcej prísady. Prečítajte si špecifikácie pre mazivá uvedené v tejto príručke a v príručke k motoru.



Výmenu chladiacej kvapaliny a prepláchnutie systému vykonávajte každý druhý rok. Skontrolujte, či môže cez chladič prúdiť vzduch bez prekážok.



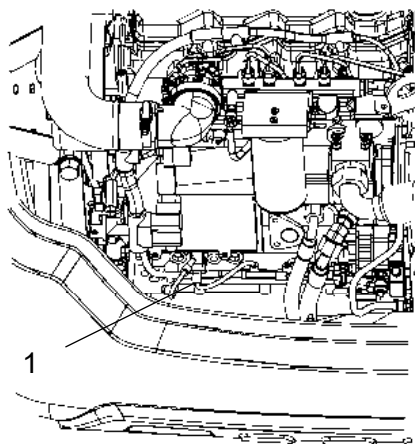
## Naftový motor Kontrola úrovne oleja



Dávajte pozor, aby ste sa pri vytáňovaní kontrolnej mierky nedotkli žiadnych horúcich častí motora alebo chladiča. Hrozí nebezpečenstvo popálenia.

Kontrolná mierka sa nachádza vedľa filtra motorového oleja a palivového filtra.

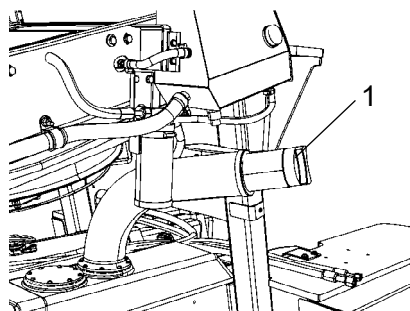
Vytiahnite kontrolnú mierku (1) a skontrolujte, či je úroveň oleja medzi hornou a spodnou značkou. Ďalšie informácie nájdete v príručke k motoru.



Obr. Motorový priestor  
1. Kontrolná mierka



## Palivová nádrž – Plnenie



Obr. Palivová nádrž  
1. Plniace potrubie

Naplňte palivovú nádrž každý deň. Ohľadom kvality nafty postupujte podľa špecifikácií výrobcu motora.



Nové motory Tier 4i/Stage IIIB Cummins vyžadujú použitie paliva so zníženým obsahom síry (Ultra Low Sulphur Diesel - ULSD), ktorého obsah síry je 15 ppm (jednotiek na milión) alebo menej. Vyšší obsah síry môže spôsobiť problémy pri prevádzke a obmedziť životnosť súčiastok, čo môže viesť k problémom motora.



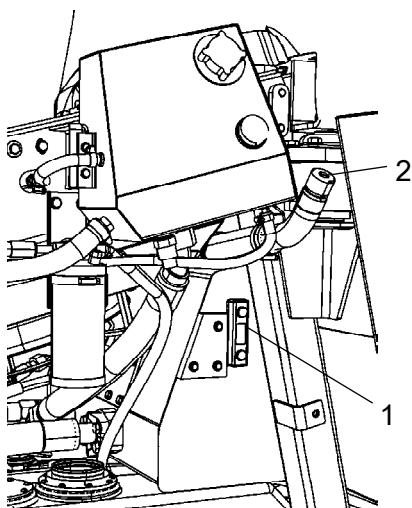
Zastavte motor. Plniacu pištoľ skratujte pred dopĺňaním jej pritlačením o neizolovanú časť valca a počas dopĺňania o plniace potrubie (1).



Palivo nikdy nedopĺňajte pri spustenom motore. Nefajčite a nerozlievajte palivo.



## Nádržka na hydraulickú kvapalinu - kontrola úrovne kvapaliny



Obr. Nádržka na hydraulickú kvapalinu  
1. Sklenený priezor  
2. Plniace potrubie

Valec zastavte na rovnom povrchu a skontrolujte, či je úroveň oleja v sklenenom priezore (1) medzi značkami max a min.

Ak je hladina kvapaliny príliš nízka, doplňte potrebné množstvo hydraulickej kvapaliny predpísaného typu.

Objem medzi označením minima a maxima je približne 4 litre (4,2 qts).



## Údržba, prvých 50h



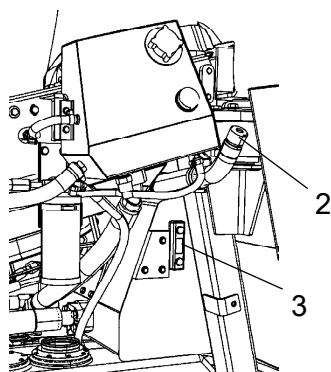
Valec zaparkujte na rovnej ploche.  
Ak nie je uvedené inak, pri kontrole alebo nastavovaní valce musí byť motor vypnutý a parkovacia brzda aktivovaná.



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.



### Filter hydraulickej kvapaliny – Výmena



Obr. Nádržka na hydraulickú kvapalinu  
2. Plniaci uzáver/Vypúšťací filter  
3. Sklenený priezor

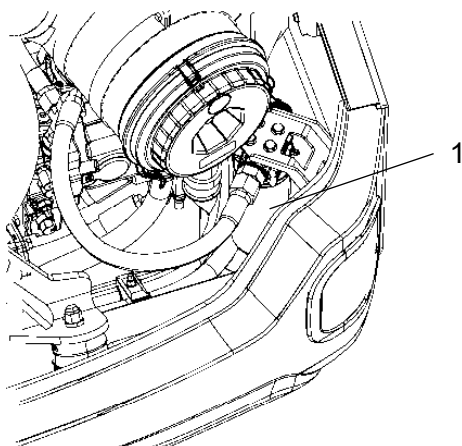
Uvoľnite uzáver plniaceho hrdla/vypúšťací filter (2) vo vrchnej časti nádrže tak, aby ste vyrovnali pretlak v nádrži.

Skontrolujte, či vypúšťací filter (2) nie je zanesený. Vzduch musí voľne prechádzať cez uzáver v oboch smeroch.

Ak je v niektorom smere blokovaný, vyčistite filter malým množstvom motorovej nafty a prefúknite stlačeným vzduchom, kým sa neuvoľní, alebo vymeňte uzáver za nový.



Pri práci so stlačeným vzduchom noste ochranné okuliare.



Obr. Motorový priestor  
1. Filter hydraulickej kvapaliny (x1).

Dôkladne vyčistite okolie olejového filtra.



Odstráňte olejový filter (1) a likvidujte ho s ohľadom na životné prostredie. Filter je určený na jedno použitie a nedá sa vyčistiť.



Uistite sa, že na držiaku filtra nezostal starý tesniaci krúžok. V opačnom prípade by to mohlo spôsobiť presakovanie medzi novým a starým tesnením.

Dôkladne vyčistite tesniace plochy držiaka filtra.

Na tesnenie nového filtra naneste tenkú vrstvu čerstvej hydraulickej kvapaliny. Filter pevne utiahnite rukou.



Najprv zatiahnite jednotku filtra, kým nie je tesnenie v kontakte s uchytením filtra. Otočte o ďalšiu polovicu otáčky. Nedotahujte filter príliš silno, mohlo by to poškodiť tesnenie.

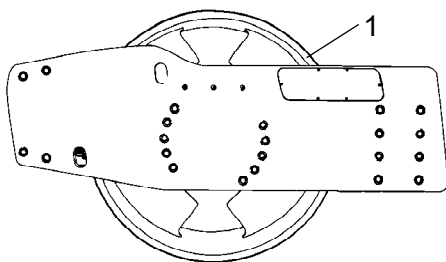
Spustite motor a skontrolujte, či z filtra nepresakuje hydraulická kvapalina. Skontrolujte úroveň kvapaliny v sklenenom priezore (3) a podľa potreby ju doplňte.



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

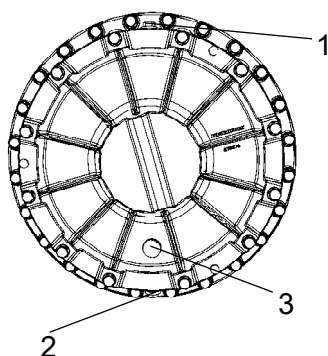


Vložka bubna - Výmena oleja



Obr. Ľavá strana bubna  
1. Drážka

Umiestnite valec na rovný povrch s drážkou (1) vo vnútri bubna zarovnanou s hornou časťou rámu bubna.



Obr. Ľavá strana bubna

1. Plniaca zátka
2. Výpustná zátka
3. Sklenený priezor

Pod výpustnú zátku (2) umiestnite nádobu s objemom asi 5 litrov (1,32 gal).



Pri vypúšťaní bubnového oleja/horúceho oleja z bubna dávajte pozor. Noste ochranné rukavice a okuliare.



Odložte olej a likvidujte ho s ohľadom na životné prostredie.

Vyčistite a odskrutkujte plniacu zátku (1) a vypúšťaciu zátku (2).

Nechajte vytečť všetok olej. Nainštalujte vypúšťaciu zátku a doplňte nový syntetický olej v súlade s pokynmi v časti "Vložka bubna - kontrola hladiny oleja".



Uistite sa, že vo vložkách je použitý jedine bubnový olej AtlasCopco Drum Oil 1000.

Zopakujte postup na opačnej strane.



Pneumatiky - Tlak vzduchu - Matice kolesa - Dotiahnutie

Pomocou manometra skontrolujte tlak v pneumatikách.

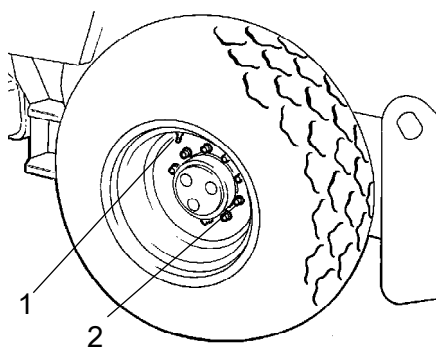
Ak sú pneumatiky naplnené tekutinou, vzduchový ventil (1) musí byť pri čerpaní v polohe "12 hodín".

Odporúčaný tlak: Prečítajte si kapitolu „Technické špecifikácie“.

Skontrolujte tlak v pneumatikách.



Pri výmene pneumatík je dôležité, aby obidve mali rovnaký polomer otáčania. Je to potrebné, aby sa zabezpečilo správne fungovanie diferenciálu bez posunu na zadnej náprave.



Obr. Kolesá

1. Vzduchový ventil
2. Matica kolesa

Skontrolujte dotahovacie momenty matíc kolies (2) na 630 Nm (465 lbf.ft).

Skontrolujte obidve kolesá a všetky matice. (To platí len pri novom stojí alebo novo namontovaných kolesách).



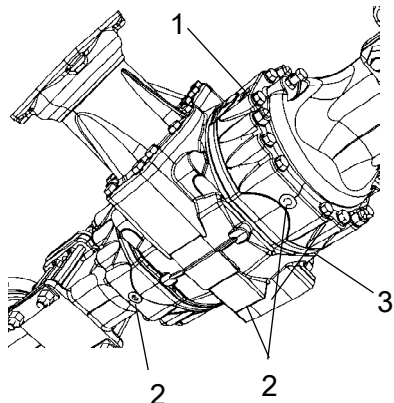
Pre plnením pneumatík vzduchom si prečítajte bezpečnostné pokyny dodávané s valcom.



## Diferenciál zadnej nápravy – Výmena oleja



Nikdy nevykonávajte žiadne činnosti pod valcom pri bežiacom motore. Parkujte na rovnom povrchu. Bezpečne zablokujte kolesá.



Obr. Zadná náprava, spodná strana  
1. Zátka na kontrolu hladiny/plnenie (x 3)  
2. Výpustné zátka (x 3)  
3. Plniace zátka (x 2)



Vypustený olej zlikvidujte na špeciálnej skládke odpadu.

Opätovne nasadte výpustné zátka a doplňte novým olejom po správnu hladinu. Opätovne nasadte zátka na kontrolu hladiny/plnenie. Používajte prevodový olej, pozri Špecifikácie pre mazivá.



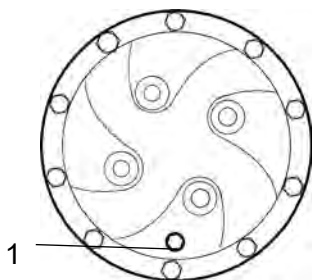
## Planétová prevodovka zadnej nápravy - Výmena oleja

Umiestnite valec so zátkou (1) do jeho najnižšej polohy.

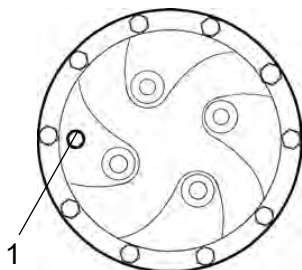
Vyčistite, odskrutkujte zátku (1) a olej vypustíte do vhodnej nádržky. Objem je približne 1,85 litra (1,95 qts).



Olej je potrebné odovzdať na miestnej skládke.



Obr. Planétová prevodovka/vypúšťacia poloha  
1. Zátka



Obr. Planétová prevodovka/plniaca poloha  
1. Zátka

Umiestnite valec tak, aby zátka (1) v planétovej prevodovke bola v polohe "9 hodín" alebo "3 hodiny".

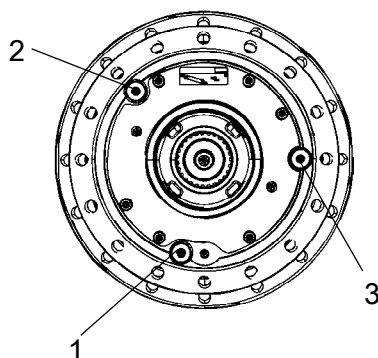
Naplňte olejom po spodný okraj otvoru pre kontrolu hladiny. Použite prevodový olej. Prečítajte si špecifikácie pre mazivá.

Vyčistite a opätovne nasadte zátku.

Rovnakým spôsobom skontrolujte hladinu kvapaliny aj na druhej planétovej prevodovke na zadnej náprave.



### Prevodovková skriňa bubna - Výmena oleja



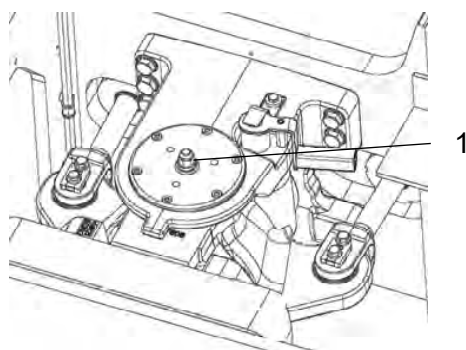
Obr. Prevodovková skriňa bubna  
1. Výpustná zátka  
2. Plniaca zátka  
3. Zátka na kontrolu hladiny

Vyčistite, odskrutkujte zátky (1, 2 a 3) a olej vypustíte do vhodnej nádržky s objemom približne 5,0 litrov (5,3 qts.).

Namontujte výpustnú zátku (1) a naplňte olejom až po plniacu zátku (3), v súlade s kapitolou "Prevodovková skriňa bubna – Kontrola hladiny oleja".

Pri dopĺňaní prevodového oleja sa riadte informáciami v špecifikáciách pre mazivá.

Vyčistite a založte zátku na kontrolu hladiny (3) a plniacu zátku (2).



### Záves riadenia – Utiahnutie



Keď je motor naštartovaný, nikto sa nesmie zdržiavať v blízkosti kĺbu riadenia. Pri obsluhu riadenia hrozí nebezpečenstvo pomliaždenia. Pred mazaním vypnite motor a aktivujte parkovaciu brzdu.

Najjednoduchší spôsob ako zistiť, či máte tento typ závesu riadenia je to, že tento typ má na hornej strane nový typ matice (1), ako je znázornené.

Obr. Záves riadenia  
1. Matica

Efektívny ťahovací moment (Nm) by mal byť pri polohe stroja priamo dopredu.

|     |        |
|-----|--------|
| M14 | 174 Nm |
| M16 | 270 Nm |

## Údržba – 50 h



Valec zaparkujte na rovnej ploche.  
Ak nie je uvedené inak, pri kontrole alebo nastavovaní valce musí byť motor vypnutý a parkovacia brzda aktivovaná.



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

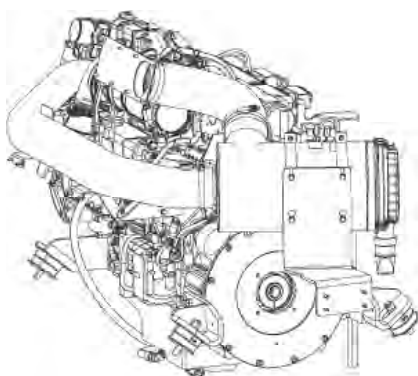


### Čistič vzduchu

- Kontrola hadíc a spojov



Skontrolujte, či sú svorky hadíc medzi krytom filtra a nasávacou hadicou tesné a či hadice nie sú poškodené. Skontrolujte celý systém hadíc, po celej dĺžke až k motoru.



Ak je potrebné, vykonajte výmenu, pretože poškodenie hadíc/svoriek hadice môže vážne poškodiť motor.



## Údržba – 250 / 750 / 1250 / 1750 h



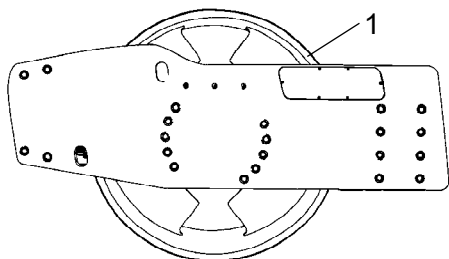
Valec zaparkujte na rovnej ploche.  
Ak nie je uvedené inak, pri kontrole alebo nastavovaní valce musí byť motor vypnutý a parkovacia brzda aktivovaná.



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

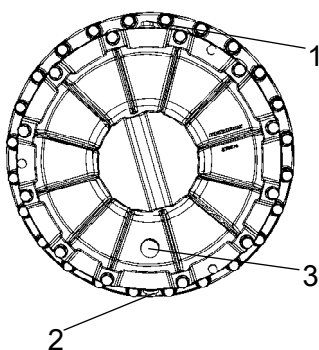


### Vložka bubna – kontrola úrovne oleja



Obr. Ľavá strana bubna  
1. Drážka

Umiestnite valec na rovný povrch s drážkou (1) vo vnútri bubna zarovnanou s hornou časťou rámu bubna.



Obr. Ľavá strana bubna  
1. Plniaca zátku  
2. Výpustná zátku  
3. Sklenený priezor

Olej by teraz mal vystúpiť po sklenený priezor (3).

Ak treba, uvoľnite plniacu zátku (1) a naplňte do polovice skleneného priezoru (3).

Vyčistite magnetickú plniacu zátku (1) od všetkých kovových zvyškov predtým, ako ju nasadíte späť.



Uistite sa, že vo vložkách je použitý jedine bubnový olej AtlasCopco Drum Oil 1000.



Nádrž olejom neprepĺňajte – riziko prehrievania.

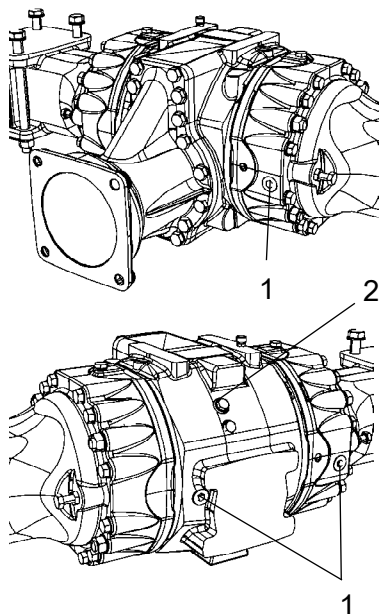
Teraz postup zopakujte na opačnej strane bubna.



## Diferenciál zadnej nápravy – Kontrola hladiny oleja



Nikdy nevykonávajte žiadne činnosti pod valcom pri bežiacom motore. Parkujte na rovnom povrchu. Bezpečne zablokujte kolesá.



Vyčistite a odnímte zátky na kontrolu hladiny (1) a skontrolujte, či hladina oleja dosahuje po dolný okraj otvorov. Zátky sa nachádzajú v prednej alebo zadnej časti zadnej nápravy.

Pri nízkej hladine odnímte plniacu zátku (2) a doplňte olejom po správnu úroveň. Používajte prevodový olej, riadte sa informáciami v špecifikáciách pre mazivá.

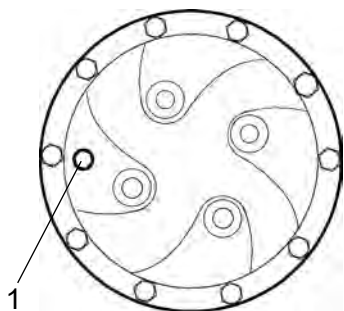
Vyčistite a opätovne nasadte zátku.

Obr. Kontrola hladiny – kryt diferenciálu

- 1. Zátky na kontrolu hladiny (x 3)
- 2. Plniaca zátku



## Planétové prevodovky – Kontrola hladiny oleja



Umiestnite valec tak, aby zátku na kontrolu hladiny (1) v planétovej prevodovke bola v polohe "9 hodín" alebo "3 hodiny".

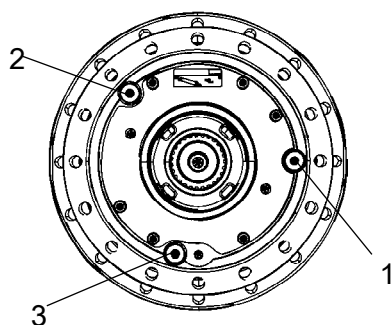
Vyčistite a odnímte zátku na kontrolu hladiny (1) a skontrolujte, či hladina oleja dosahuje po dolný okraj otvoru. Ak je hladina nízka, doplňte olej po správnu hladinu. Použite prevodový olej. Pozri špecifikácie pre mazivá.

Vyčistite a opätovne nasadte zátku.

Rovnakým spôsobom skontrolujte hladinu kvapaliny aj na druhej planétovej prevodovke na zadnej náprave.

Obr. Kontrola hladiny – planétová prevodovka

- 1. Zátku na meranie hladiny/plnenie



Obr. Kontrola hladiny oleja -  
prevodovková skriňa bubna  
1. Zátka na kontrolu hladiny  
2. Plniaca zátka  
3. Výpustná zátka

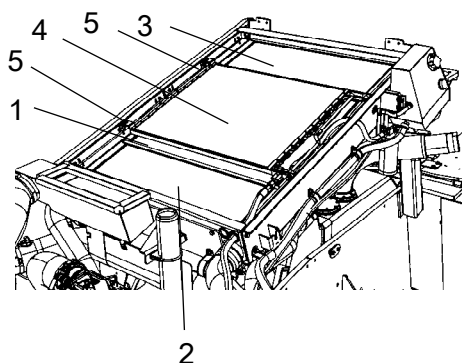
### Prevodovková skriňa bubna – Kontrola hladiny oleja

Dočista utrite okolie zátky na kontrolu hladiny (1) a zátku vytiahnite.

Uistite sa, že hladina oleja dosahuje po dolný okraj otvoru zátky.

Ak je hladina nízka, doplňte olej po správnu hladinu. Pri dopĺňaní prevodového oleja sa riadte informáciami v špecifikáciách pre mazivá.

Vyčistite a nastavte zátky.



Obr. Motorový priestor  
1. Chladič vody  
2. Chladič plniaceho vzduchu  
3. Chladič hydraulické kvapaliny  
4. Prvok kondenzátora AC (voliteľné)  
5. Skrutky (x 2)

### Chladič – Kontrola/čistenie

Skontrolujte, či vzduch môže bez prekážok prechádzať cez chladiče (1), (2) a (3).

Znečistený chladič vyčistíte stlačeným vzduchom alebo vysokotlakovým prúdom vody.

Uvoľnite dve skrutky (5) a nakloňte prvok kondenzátora smerom nahor.

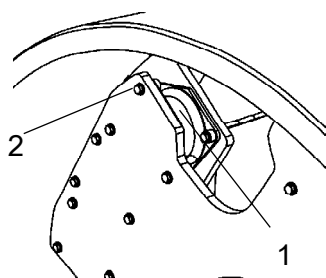
Chladič prefúknite alebo prepláchnite v opačnom smere ako prúdi chladiaci vzduch.



Pri používaní vysokotlakového prúdu vody dávajte pozor – dýzu nedržte príliš blízko chladiča.



Pri práci so stlačeným vzduchom alebo vysokotlakovým prúdom vody noste ochranné okuliare.



Obr. Bubon, strana s pohonom  
1. Gumený prvok  
2. Upevňovacie skrutky

### Gumené prvky a upevňovacie skrutky - Kontrola

Skontrolujte všetky gumené prvky (1), vymeňte všetky prvky, ak viac ako 25 % z nich na jednej strane bubna obsahuje praskliny hlbšie ako 10–15 mm (0,4 - 0,6 in).

Pri kontrole použite čepeľ noža alebo zahrotený predmet.

Skontrolujte tiež utiahnutie upínadiel skrutiek (2).



### Batéria

- Skontrolujte stav

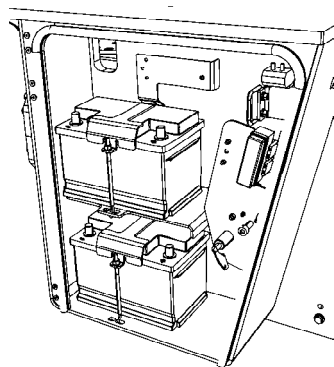
Batérie sú utesnené a bezúdržbové.



Pri kontrole hladiny elektrolytu sa ubezpečte, že sa v blízkosti nenachádza otvorený plameň. Pri nabíjaní alternátora dochádza k tvorbe výbušného plynu.



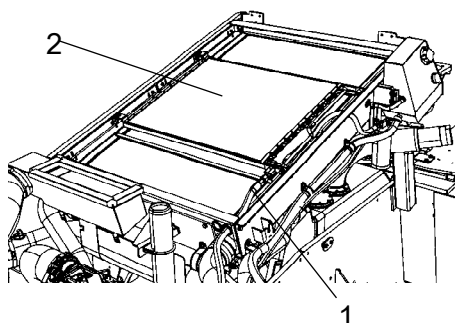
Pri odpájaní batérie vždy odpájajte najprv záporný kábel. Pri pripájaní batérie vždy najprv pripájajte kladný kábel.



Obrázok. Batérie

Káblové koncovky by mali byť čisté a pevne dotiahnuté. Skorodované káblové koncovky vyčistite a namažte ich vazelínou odolnou voči kyseline.

Utrite hornú stranu batérie.



Obr. Klimatizácia

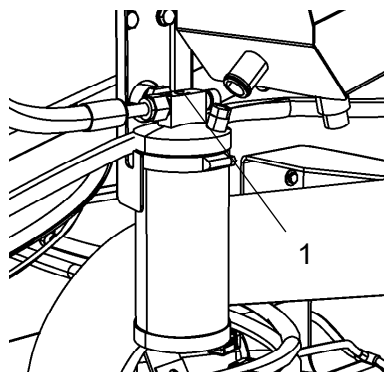
1. Hadice na chladiacu zmes
2. Prvok kondenzátora

## Klimatizácia (voliteľná)

### - Kontrola

Skontrolujte hadice na chladiacu zmes a pripojenia a ubezpečte sa, že tam nie sú znaky olejového filmu, ktorý by mohol znamenať unikanie chladiacej zmesi.

Chladivo obsahuje tekutinu, ktorá umožňuje pomocou UV lampy odhaliť úniky a netesnosti. Ak sú priestory okolo spojov silne sfarbené, poukazuje to na netesnosť.



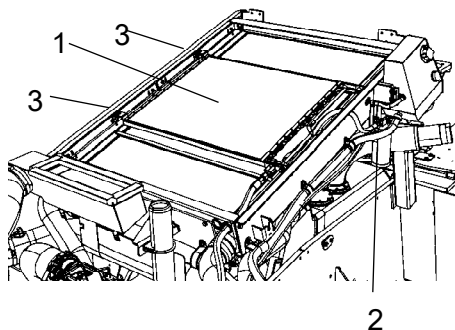
Obr. Filter sušenia

1. Sklenený priezor

## Automatické ovládanie klimatizácie (voliteľné) - Kontrola

Počas prevádzky zariadenia otvorte kapotu motora a pomocou skleneného priezoru (1) skontrolujte, či na filtri sušenia nie sú viditeľné bubliny.

Filter sa nachádza na pravej strane v prednej časti motorového priestoru. Ak je cez sklenený priezor vidno bubliny, naznačuje to, že úroveň chladiacej zmesi je príliš nízka. Ak áno, zariadenie zastavte. Zariadenie sa môže poškodiť, keď sa bude používať s nedostatočným množstvom chladiacej zmesi.



Obr. Motorový priestor

1. Prvok kondenzátora
2. Filter sušenia
3. Skrutky (x 2)

Keď sa chladiaca schopnosť značne zníži, vyčistite prvok kondenzátora (1), ktorý sa nachádza nad chladičmi v motorovom priestore.

Uvoľnite dve skrutky (3) a nakloňte prvok kondenzátora (1) smerom nahor.

Vyčistite aj chladiacu jednotku v kabíne. Pozrite si informácie v časti Každých 2 000 hodín, klimatizácia - generálna oprava



## Údržba – 500 / 1500 h



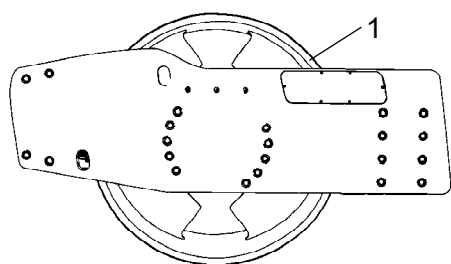
Valec zaparkujte na rovnej ploche.  
Ak nie je uvedené inak, pri kontrole alebo nastavovaní valce musí byť motor vypnutý a parkovacia brzda aktivovaná.



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

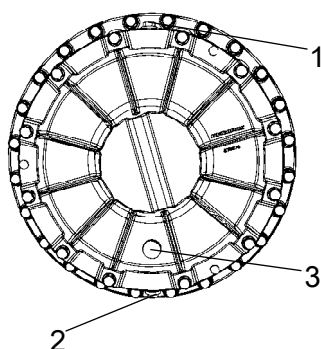


### Vložka bubna – kontrola úrovne oleja



Obr. Ľavá strana bubna  
1. Drážka

Umiestnite valec na rovný povrch s drážkou (1) vo vnútri bubna zarovnanou s hornou časťou rámu bubna.



Obr. Ľavá strana bubna  
1. Plniaca zátka  
2. Výpustná zátka  
3. Sklenený priezor

Olej by teraz mal vystúpiť po sklenený priezor (3).

Ak treba, uvoľnite plniacu zátku (1) a naplňte do polovice skleneného priezoru (3).

Vyčistite magnetickú plniacu zátku (1) od všetkých kovových zvyškov predtým, ako ju nasadíte späť.



Uistite sa, že vo vložkách je použitý jedine bubnový olej AtlasCopco Drum Oil 1000.



Nádrž olejom neprepĺňajte – riziko prehrievania.

Teraz postup zopakujte na opačnej strane bubna.

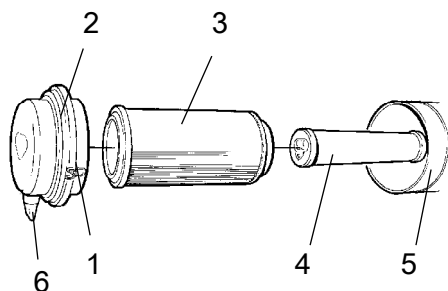


## Čistič vzduchu

Kontrola – Výmena hlavného vzduchového filtra



Ak výstražná žiarovka na displeji svieti keď naftový motor beží pri plnej rýchlosti, vymeňte hlavný filter čističa vzduchu.



Obr. Čistič vzduchu

- 1. Svorky
- 2. Kryt
- 3. Hlavný filter
- 4. Záložný filter
- 5. Kryt filtra
- 6. Prachový ventil

Uvoľnite svorky (1), vytiahnite kryt (2) a vyberte hlavný filter (3).

Záložný filter nevyberajte (4).

Ak treba, očistite čistič vzduchu, pozri časť Vzduchový čistič – Čistenie.

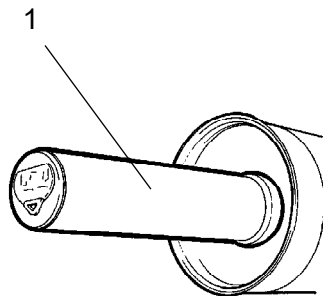
Pri výmene hlavného filtra (3) vložte nový filter a naspäť nasadte čistič vzduchu v opačnom poradí.

Skontrolujte stav prachového ventilu (6); ak treba, vymeňte ho.

Pri opätovnom nasadzovaní krytu zabezpečte, aby prachový ventil bol umiestnený smerom nadol.



## Záložný filter - výmena



Obr. Vzduchový filter

- 1. Záložný filter

Záložný filter vymeňte za nový po každej druhej výmene hlavného filtra.

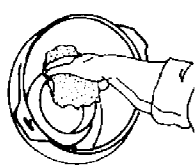
Ak chcete vymeniť záložný filter (1), vytiahnite starý filter z držiaka, vložte nový filter a čistič vzduchu zostavte v opačnom poradí, ako ste postupovali pri jeho demontáži.

Ak treba, očistite čistič vzduchu, pozri časť Vzduchový čistič – Čistenie.

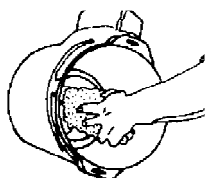


## Čistič vzduchu – Čistenie

Dočista vytrite obe strany výstupného potrubia.



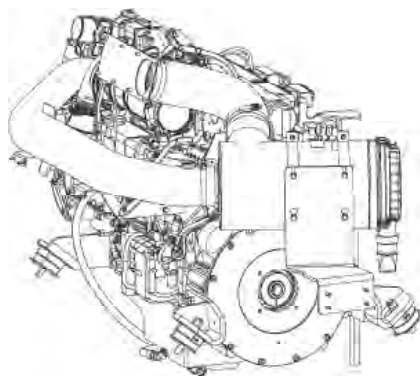
Vnútorý okraj  
výstupného  
potrubia.



Vonkajší okraj  
výstupného potrubia.

Dočista vytrite vnútro krytu (2) a kryt filtra (5). Pozri predchádzajúci obrázok.

Utrite tiež oba povrchy pre výstupné potrubie; pozri susedný obrázok.



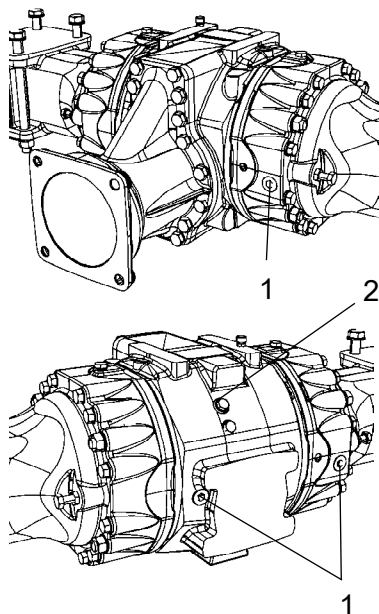
Skontrolujte, či sú svorky hadíc medzi krytom filtra a nasávacou hadicou tesné a či hadice nie sú poškodené. Skontrolujte celý systém hadíc, po celej dĺžke až k motoru.



## Diferenciál zadnej nápravy – Kontrola hladiny oleja



Nikdy nevykonávajte žiadne činnosti pod valcom pri bežiacom motore. Parkujte na rovnom povrchu. Bezpečne zablokujte kolesá.



Vyčistite a odnímte zátky na kontrolu hladiny (1) a skontrolujte, či hladina oleja dosahuje po dolný okraj otvorov. Zátky sa nachádzajú v prednej alebo zadnej časti zadnej nápravy.

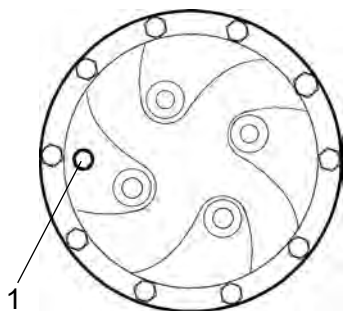
Pri nízkej hladine odnímte plniacu zátku (2) a doplňte olejom po správnu úroveň. Používajte prevodový olej, riadte sa informáciami v špecifikáciách pre mazivá.

Vyčistite a opätovne nasadte zátku.

Obr. Kontrola hladiny – kryt diferenciálu  
1. Zátky na kontrolu hladiny (x 3)  
2. Plniaca zátku



## Planétové prevodovky – Kontrola hladiny oleja



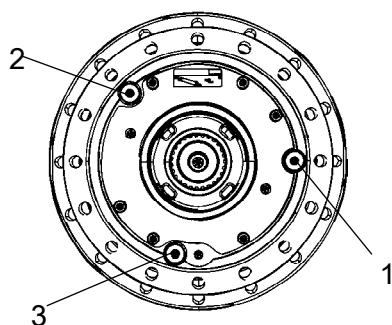
Umiestnite valec tak, aby zátku na kontrolu hladiny (1) v planétovej prevodovke bola v polohe "9 hodín" alebo "3 hodiny".

Vyčistite a odnímte zátku na kontrolu hladiny (1) a skontrolujte, či hladina oleja dosahuje po dolný okraj otvoru. Ak je hladina nízka, doplňte olej po správnu hladinu. Použite prevodový olej. Pozri špecifikácie pre mazivá.

Vyčistite a opätovne nasadte zátku.

Rovnakým spôsobom skontrolujte hladinu kvapaliny aj na druhej planétovej prevodovke na zadnej náprave.

Obr. Kontrola hladiny – planétová prevodovka  
1. Zátku na meranie hladiny/plnenie



Obr. Kontrola hladiny oleja -  
prevodovková skriňa bubna  
1. Zátka na kontrolu hladiny  
2. Plniaca zátka  
3. Výpustná zátka

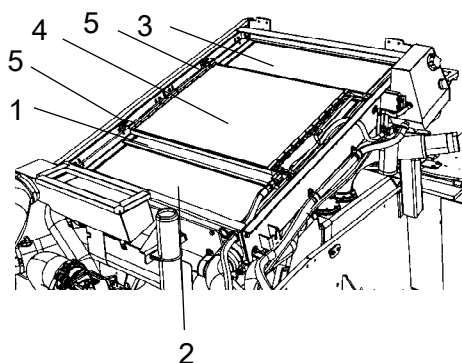
### Prevodovková skriňa bubna – Kontrola hladiny oleja

Dočista utrite okolie zátky na kontrolu hladiny (1) a zátku vytiahnite.

Uistite sa, že hladina oleja dosahuje po dolný okraj otvoru zátky.

Ak je hladina nízka, doplňte olej po správnu hladinu. Pri dopĺňaní prevodového oleja sa riadte informáciami v špecifikáciách pre mazivá.

Vyčistite a nastavte zátky.



Obr. Motorový priestor  
1. Chladič vody  
2. Chladič plniaceho vzduchu  
3. Chladič hydraulické kvapaliny  
4. Prvok kondenzátora AC (voliteľné)  
5. Skrutky (x 2)

### Chladič – Kontrola/čistenie

Skontrolujte, či vzduch môže bez prekážok prechádzať cez chladiče (1), (2) a (3).

Znečistený chladič vyčistíte stlačeným vzduchom alebo vysokotlakovým prúdom vody.

Uvoľnite dve skrutky (5) a nakloňte prvok kondenzátora smerom nahor.

Chladič prefúknite alebo prepláchnite v opačnom smere ako prúdi chladiaci vzduch.



Pri používaní vysokotlakového prúdu vody dávajte pozor – dýzu nedržte príliš blízko chladiča.



Pri práci so stlačeným vzduchom alebo vysokotlakovým prúdom vody noste ochranné okuliare.

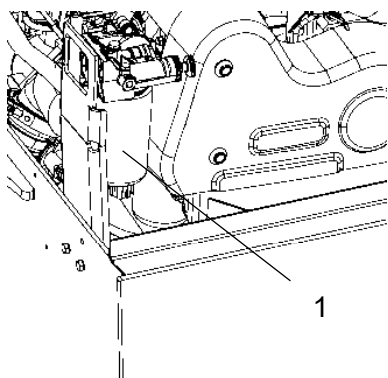


## Palivový predfilter – Výmena



Ak sa naftový motor používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

Informácie o výmene filtra nájdete v príručke k motoru, v kapitole Palivový systém.



Obr. Motorový priestor  
1. Palivový predfilter



## Výmena palivového filtra

Pred výmenou palivového filtra podložte pod motor vhodnú nádobu, do ktorej môže vytečť zvyšné palivo.

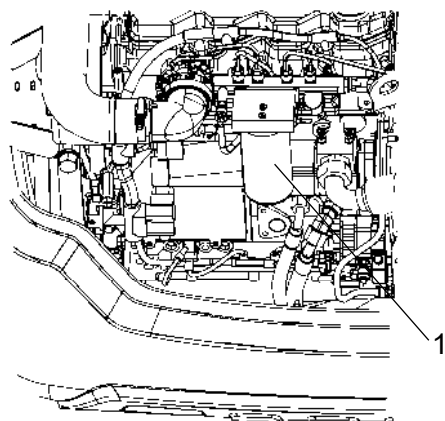
Odskrutkujte palivový filter (1). Filter je jednorazový a nedá sa vyčistiť. Odovzdajte ho na zbernom mieste na ekologickú likvidáciu.



Vypustený olej zlikvidujte na špeciálnej skládke odpadu.



Podrobné pokyny na výmenu palivového filtra nájdete v príručke k motoru.



Obr. Motorový priestor  
1. Palivový filter

Naštartujte motor a skontrolujte, či je filter tesný.

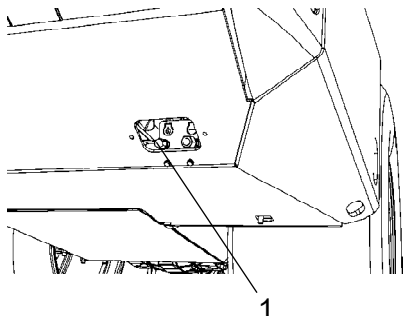


Ak sa naftový motor používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

**POZNÁMKA!** Nové palivové filtre nesmú byť za žiadnych okolností byť vopred naplnené palivom, z dôvodu požiadaviek na čistotu palivového systému.



## Naftový motor - Výmena oleja a filtra

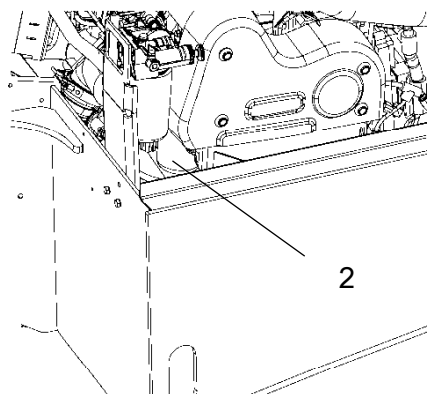


Obr. Rám ťahača  
1. Výpustná zátka

Výpustná zátka oleja (1) je najľahšie prístupná z pravej zadnej spodnej strany rámu ťahača a je pripojená hadicou k motoru.

Motorový olej vypúšťajte pri teplom motore. Pod výpustnú zátku umiestnite nádobu s objemom aspoň 19 litrov (5 gal).

Naraz vymeňte aj motorový olejový filter (2). Pozrite si príručku k motoru.



Obr. Motorový priestor  
2. Olejový filter



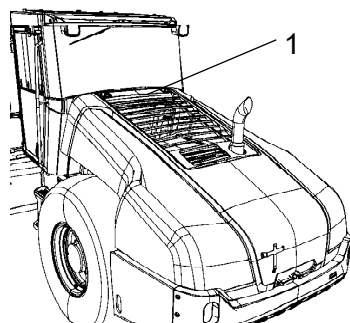
Pri vypúšťaní teplej kvapaliny a oleja dávajte veľký pozor. Noste ochranné rukavice a okuliare.



Vypustený olej a filter likvidujte s ohľadom na životné prostredie.

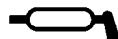


## Kapota, kĺbové závesy - Mazanie



Obr. Kapota  
1. Kĺbový záves

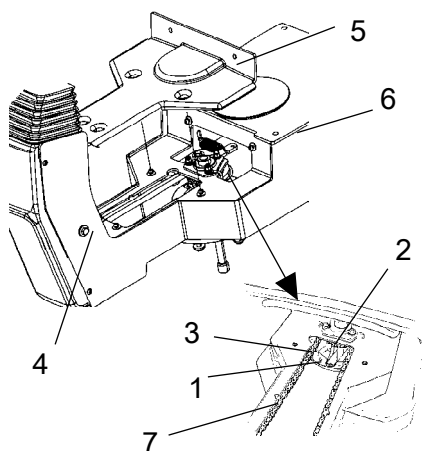
Namažte pánty krytu motora (1) a klzné koľajnice sedadla vodiča mazivom, ostatné spoje a ovládacie prvky sa mažú olejom. Namažte pánty kabíny mazivom. Prečítajte si špecifikácie pre mazivá.



## Uloženie sedadla - mazanie



Pamätajte, že reťaz je podstatnou časťou riadiaceho mechanizmu.



Obrázok. Uloženie sedadla

1. Mazací čap
2. Koleso prevodovky
3. Reťaz riadenia
4. Nastavovacia skrutka
5. Kryt
6. Klzné koľajnice
7. Značka

Odstránením krytu (5) získate prístup k mazaciemu čapu (1). Otočné uloženie sedadla obsluhovača namažte tromi dávkami maziva z ručnej mazacej pumpy.

Vyčistite a namažte reťaz (3) medzi sedadlom a stĺpikom riadenia.

Namažte aj klzné koľajnice sedadla (6).

Ak je reťaz voľná na reťazovom kolese (2), uvoľnite skrutky (4) a posuňte dopredu stĺpik riadenia. Utiahnite skrutky a opäť skontrolujte napnutie reťaze.

Nenapínajte reťaz príliš tesne. Malo by byť možné posunúť reťaz približne o 10 mm (0.4 in) na stranu pomocou ukazováka/palca na značku (7) v ráme sedadla. Umiestnite zámok reťaze na spodku.



Ak sedadlo začína byť pri nastavovaní nepoddajné, malo by sa mazať častejšie ako je tu uvedené.

## Údržba – 1000 h



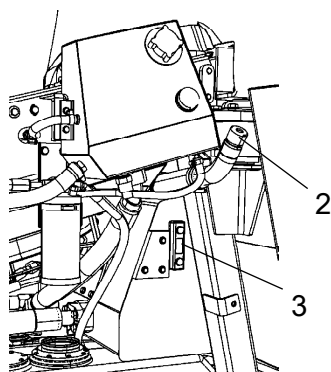
Valec zaparkujte na rovnej ploche.  
Ak nie je uvedené inak, pri kontrole alebo nastavovaní valce musí byť motor vypnutý a parkovacia brzda aktivovaná.



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.



### Filter hydraulickej kvapaliny – Výmena



Obr. Nádržka na hydraulickú kvapalinu  
2. Plniaci uzáver/Vypúšťací filter  
3. Sklenený priezor

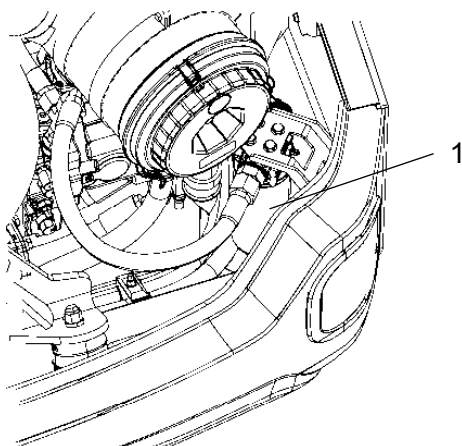
Uvoľnite uzáver plniaceho hrdla/vypúšťací filter (2) vo vrchnej časti nádrže tak, aby ste vyrovnali pretlak v nádrži.

Skontrolujte, či vypúšťací filter (2) nie je zanesený. Vzduch musí voľne prechádzať cez uzáver v oboch smeroch.

Ak je v niektorom smere blokovaný, vyčistite filter malým množstvom motorovej nafty a prefúknite stlačeným vzduchom, kým sa neuvoľní, alebo vymeňte uzáver za nový.



Pri práci so stlačeným vzduchom noste ochranné okuliare.



Obr. Motorový priestor  
1. Filter hydraulickej kvapaliny (x1).

Dôkladne vyčistite okolie olejového filtra.



Odstráňte olejový filter (1) a likvidujte ho s ohľadom na životné prostredie. Filter je určený na jedno použitie a nedá sa vyčistiť.



Uistite sa, že na držiaku filtra nezostal starý tesniaci krúžok. V opačnom prípade by to mohlo spôsobiť presakovanie medzi novým a starým tesnením.

Dôkladne vyčistite tesniace plochy držiaka filtra.

Na tesnenie nového filtra naneste tenkú vrstvu čerstvej hydraulickej kvapaliny. Filter pevne utiahnite rukou.



Najprv zatiahnite jednotku filtra, kým nie je tesnenie v kontakte s uchytaním filtra. Otočte o ďalšiu polovicu otáčky. Nedotahujte filter príliš silno, mohlo by to poškodiť tesnenie.

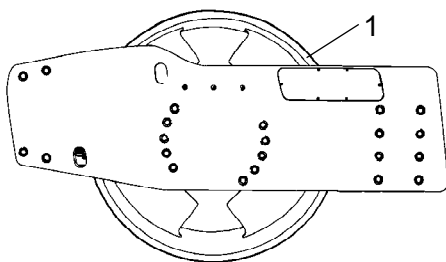
Spustite motor a skontrolujte, či z filtra nepresakuje hydraulická kvapalina. Skontrolujte úroveň kvapaliny v sklenenom priezore (3) a podľa potreby ju doplňte.



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

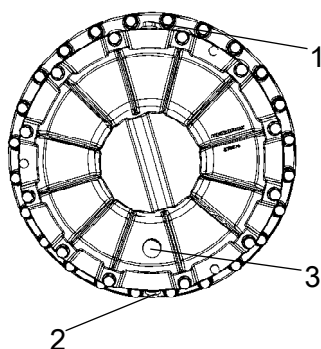


Vložka bubna – kontrola úrovne oleja



Obr. Ľavá strana bubna  
1. Drážka

Umiestnite valec na rovný povrch s drážkou (1) vo vnútri bubna zarovnanou s hornou časťou rámu bubna.



Obr. Ľavá strana bubna  
1. Plniaca zátku  
2. Výpustná zátku  
3. Sklenený priezor

Olej by teraz mal vystúpiť po sklenený priezor (3).

Ak treba, uvoľnite plniacu zátku (1) a naplňte do polovice skleneného priezoru (3).

Vyčistite magnetickú plniacu zátku (1) od všetkých kovových zvyškov predtým, ako ju nasadíte späť.



Uistite sa, že vo vložkách je použitý jedine bubnový olej AtlasCopco Drum Oil 1000.



Nádrž olejom neprepĺňajte – riziko prehrievania.

Teraz postup zopakujte na opačnej strane bubna.

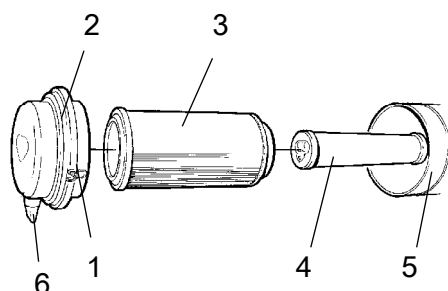


## Čistič vzduchu

Kontrola – Výmena hlavného vzduchového filtra



Ak výstražná žiarovka na displeji svieti keď naftový motor beží pri plnej rýchlosti, vymeňte hlavný filter čističa vzduchu.



Obr. Čistič vzduchu  
1. Svorky  
2. Kryt  
3. Hlavný filter  
4. Záložný filter  
5. Kryt filtra  
6. Prachový ventil

Uvoľnite svorky (1), vytiahnite kryt (2) a vyberte hlavný filter (3).

Záložný filter nevyberajte (4).

Ak treba, očistite čistič vzduchu, pozri časť Vzduchový čistič – Čistenie.

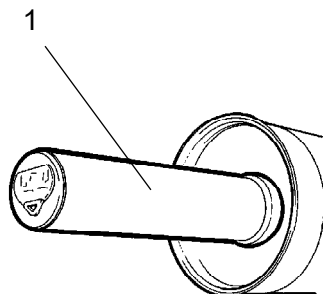
Pri výmene hlavného filtra (3) vložte nový filter a naspäť nasadte čistič vzduchu v opačnom poradí.

Skontrolujte stav prachového ventilu (6); ak treba, vymeňte ho.

Pri opätovnom nasadzovaní krytu zabezpečte, aby prachový ventil bol umiestnený smerom nadol.



## Záložný filter - výmena



Obr. Vzduchový filter  
1. Záložný filter

Záložný filter vymeňte za nový po každej druhej výmene hlavného filtra.

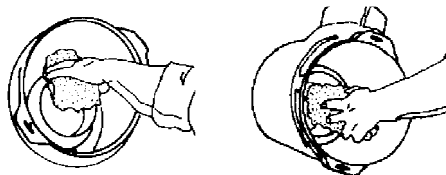
Ak chcete vymeniť záložný filter (1), vytiahnite starý filter z držiaka, vložte nový filter a čistič vzduchu zostavte v opačnom poradí, ako ste postupovali pri jeho demontáži.

Ak treba, očistite čistič vzduchu, pozri časť Vzduchový čistič – Čistenie.



## Čistič vzduchu – Čistenie

Dočista vytrite obe strany výstupného potrubia.

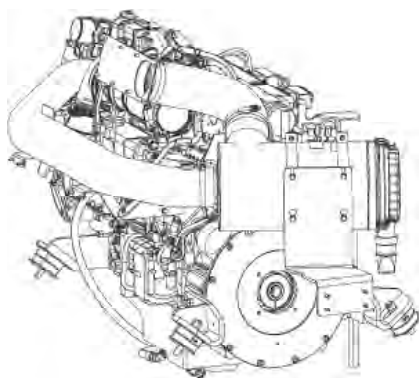


Vnútorňý okraj  
výstupného  
potrubia.

Vonkajší okraj  
výstupného potrubia.

Dočista vytrite vnútro krytu (2) a kryt filtra (5). Pozri predchádzajúci obrázok.

Utrite tiež oba povrchy pre výstupné potrubie; pozri susedný obrázok.



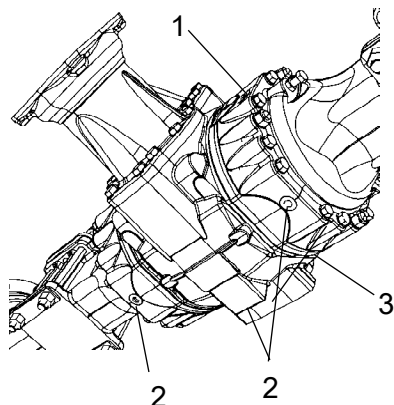
Skontrolujte, či sú svorky hadíc medzi krytom filtra a nasávacou hadicou tesné a či hadice nie sú poškodené. Skontrolujte celý systém hadíc, po celej dĺžke až k motoru.



## Diferenciál zadnej nápravy – Výmena oleja



Nikdy nevykonávajte žiadne činnosti pod valcom pri bežiacom motore. Parkujte na rovnom povrchu. Bezpečne zablokujte kolesá.



Obr. Zadná náprava, spodná strana  
1. Zátka na kontrolu hladiny/plnenie (x 3)  
2. Výpustné zátka (x 3)  
3. Plniace zátka (x x)

Dočista utrite okolie troch zátok na kontrolu hladiny/plniacich zátok (1) a (3) a všetkých troch výpustných zátok (2) a zátka vytiahnite. Zátka na kontrolu hladiny/plnenie sa nachádzajú v prednej a zadnej časti nápravy a výpustné zátka sú umiestnené na spodnej strane a v zadnej časti. Vypustíte olej do nádoby. Objem je približne 12,5 litrov (13,2 qts).



Vypustený olej zlikvidujte na špeciálnej skládke odpadu.

Opätovne nasadíte výpustné zátka a doplňte novým olejom po správnu hladinu. Opätovne nasadíte zátka na kontrolu hladiny/plnenie. Používajte prevodový olej, pozri Špecifikácie pre mazivá.



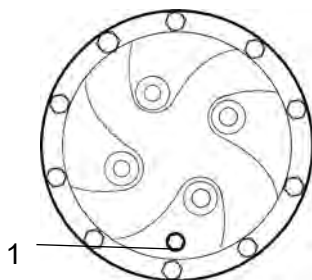
## Planétová prevodovka zadnej nápravy - Výmena oleja

Umiestnite valec so zátka (1) do jeho najnižšej polohy.

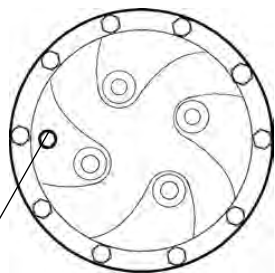
Vyčistite, odskrutkujte zátka (1) a olej vypustíte do vhodnej nádržky. Objem je približne 1,85 litra (1,95 qts).



Olej je potrebné odovzdať na miestnej skládke.



Obr. Planétová prevodovka/vypúšťacia poloha  
1. Zátka



Obr. Planétová prevodovka/plniaca poloha  
1. Zátka

Umiestnite valec tak, aby zátka (1) v planétovej prevodovke bola v polohe "9 hodín" alebo "3 hodiny".

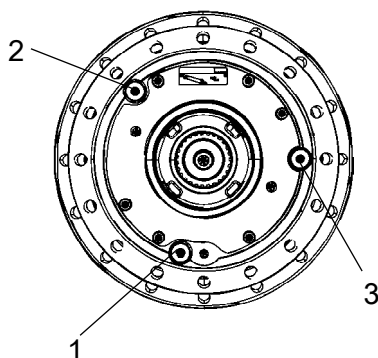
Naplňte olejom po spodný okraj otvoru pre kontrolu hladiny. Použite prevodový olej. Prečítajte si špecifikácie pre mazivá.

Vyčistite a opätovne nasadte zátku.

Rovnakým spôsobom skontrolujte hladinu kvapaliny aj na druhej planétovej prevodovke na zadnej náprave.



### Prevodovková skriňa bubna - Výmena oleja



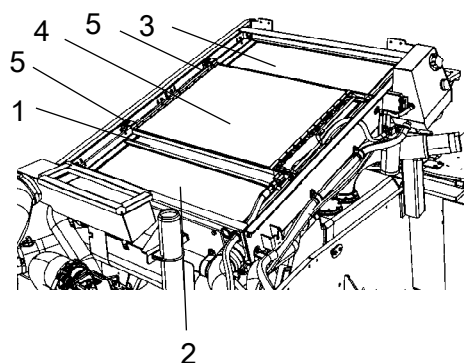
Obr. Prevodovková skriňa bubna  
1. Výpustná zátka  
2. Plniaca zátka  
3. Zátka na kontrolu hladiny

Vyčistite, odskrutkujte zátky (1, 2 a 3) a olej vypustíte do vhodnej nádrčky s objemom približne 5,0 litrov (5,3 qts.).

Namontujte výpustnú zátku (1) a naplňte olejom až po plniacu zátku (3), v súlade s kapitolou "Prevodovková skriňa bubna – Kontrola hladiny oleja".

Pri dopĺňaní prevodového oleja sa riaďte informáciami v špecifikáciách pre mazivá.

Vyčistite a založte zátku na kontrolu hladiny (3) a plniacu zátku (2).



Obr. Motorový priestor

1. Chladič vody
2. Chladič plniaceho vzduchu
3. Chladič hydraulickej kvapaliny
4. Prvok kondenzátora AC (voliteľné)
5. Skrutky (x 2)

### Chladič – Kontrola/čistenie

Skontrolujte, či vzduch môže bez prekážok prechádzať cez chladiče (1), (2) a (3).

Znečistený chladič vyčistíte stlačeným vzduchom alebo vysokotlakovým prúdom vody.

Uvoľnite dve skrutky (5) a nakloňte prvok kondenzátora smerom nahor.

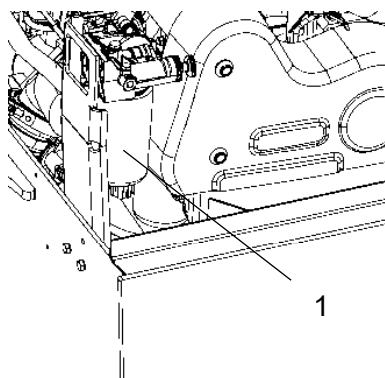
Chladič prefúknite alebo prepláchnite v opačnom smere ako prúdi chladiaci vzduch.



Pri používaní vysokotlakového prúdu vody dávajte pozor – dýzu nedržte príliš blízko chladiča.



Pri práci so stlačeným vzduchom alebo vysokotlakovým prúdom vody noste ochranné okuliare.



Obr. Motorový priestor

1. Palivový predfilter

### Palivový predfilter – Výmena



Ak sa naftový motor používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

Informácie o výmene filtra nájdete v príručke k motoru, v kapitole Palivový systém.



## Výmena palivového filtra

Pred výmenou palivového filtra podložte pod motor vhodnú nádobu, do ktorej môže vytiecť zvyšné palivo.

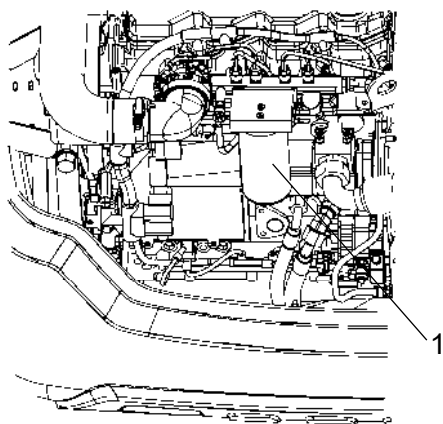
Odskrutkujte palivový filter (1). Filter je jednorazový a nedá sa vyčistiť. Odovzdajte ho na zbernom mieste na ekologickú likvidáciu.



Vypustený olej zlikvidujte na špeciálnej skládke odpadu.



Podrobné pokyny na výmenu palivového filtra nájdete v príručke k motoru.



Obr. Motorový priestor  
1. Palivový filter

Naštartujte motor a skontrolujte, či je filter tesný.

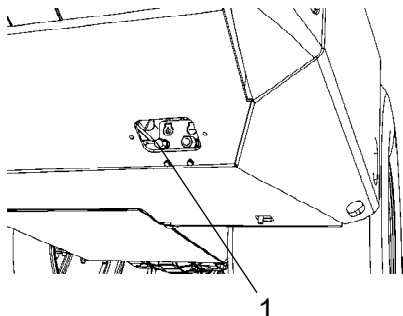


Ak sa naftový motor používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

**POZNÁMKA!** Nové palivové filtre nesmú byť za žiadnych okolností byť vopred naplnené palivom, z dôvodu požiadaviek na čistotu palivového systému.



## Naftový motor - Výmena oleja a filtra

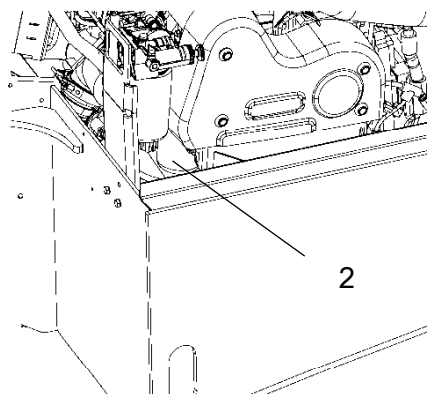


Obr. Rám ťahača  
1. Výpustná zátka

Výpustná zátka oleja (1) je najľahšie prístupná z pravej zadnej spodnej strany rámu ťahača a je pripojená hadicou k motoru.

Motorový olej vypúšťajte pri teplom motore. Pod výpustnú zátku umiestnite nádobu s objemom aspoň 19 litrov (5 gal).

Naraz vymeňte aj motorový olejový filter (2). Pozrite si príručku k motoru.



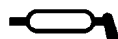
Obr. Motorový priestor  
2. Olejový filter



Pri vypúšťaní teplej kvapaliny a oleja dávajte veľký pozor. Noste ochranné rukavice a okuliare.



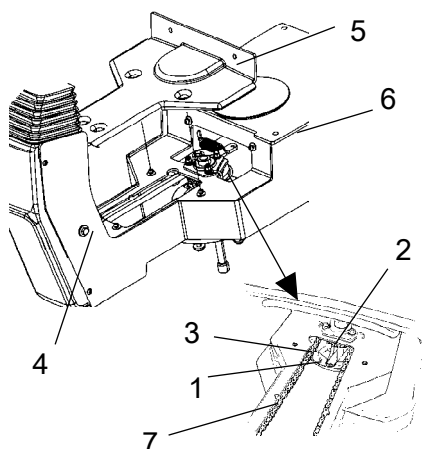
Vypustený olej a filter likvidujte s ohľadom na životné prostredie.



## Uloženie sedadla - mazanie



Pamätajte, že reťaz je podstatnou časťou riadiaceho mechanizmu.



Obrázok. Uloženie sedadla

1. Mazací čap
2. Koleso prevodovky
3. Reťaz riadenia
4. Nastavovacia skrutka
5. Kryt
6. Klzné koľajnice
7. Značka

Odstránením krytu (5) získate prístup k mazaciemu čapu (1). Otočné uloženie sedadla obsluhovača namažte tromi dávkami maziva z ručnej mazacej pumpy.

Vyčistite a namažte reťaz (3) medzi sedadlom a stĺpikom riadenia.

Namažte aj klzné koľajnice sedadla (6).

Ak je reťaz voľná na reťazovom kolese (2), uvoľnite skrutky (4) a posuňte dopredu stĺpik riadenia. Uťahnite skrutky a opäť skontrolujte napnutie reťaze.

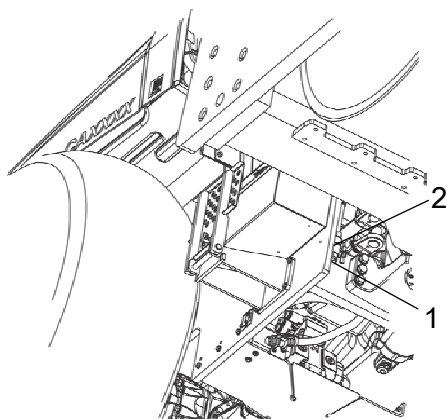
Nenapínajte reťaz príliš tesne. Malo by byť možné posunúť reťaz približne o 10 mm (0.4 in) na stranu pomocou ukazováka/palca na značku (7) v ráme sedadla. Umiestnite zámok reťaze na spodku.



Ak sedadlo začína byť pri nastavovaní nepoddajné, malo by sa mazať častejšie ako je tu uvedené.



## Nádržka na hydraulickú kvapalinu – Vypúšťanie



Obr. Pravá spodná strana stroja

1. Výpustný uzáver
2. Zátku

Kondenzát sa z nádržky na hydraulickú kvapalinu vypúšťa cez výpust (1).

Vypúšťajte valec vtedy, keď stál bez používania dlhší čas, napríklad ráno, keď sa valec v noci nepoužíval. Pri vypúšťaní postupujte nasledovne:

Odstráňte zátku (2).

Pod výpust umiestnite vhodnú nádobu.

Otvorte výpust (1) a nechajte zachytený kondenzát vytiecť.

Zatvorte výpust.

Zátka vsuňte späť.

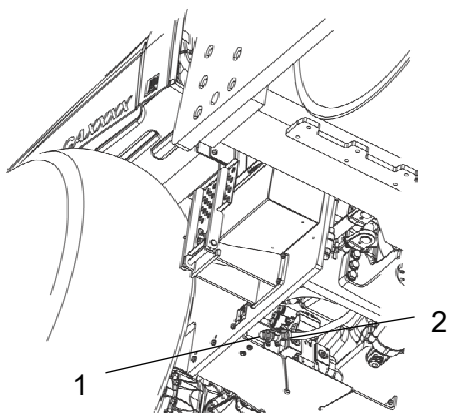


## Palivová nádrž - Vypúšťanie (voliteľné)

Voda a usadeniny v palivovej nádrži sa odstraňujú cez výpustnú zátku na dne palivovej nádrže.



Pri vypúšťaní dbajte na zvýšenú opatrnosť. Ak by zátku spadla, mohlo by vytečť všetko palivo.



Obr. Pravá spodná strana stroja

1. Výpustná zátku
2. Výpustný uzáver

Vypúšťajte valec vtedy, keď stál bez používania dlhší čas, napríklad ráno, keď sa valec v noci nepoužíval. Úroveň paliva by mala byť čo najnižšia.

Valec by mal podľa možnosti stáť touto stranou o niečo nižšie, aby sa voda a usadeniny zhromaždili v blízkosti výpustnej zátky (1). Pri vypúšťaní postupujte nasledovne:

Pod zátku (1) umiestnite vhodnú nádobu.

Povoľte výpustnú zátku (1). Potom otvorte vypúšťací kohút (2) a nechajte vytečť vodu a usadeniny, až kým sa na zátku neobjaví čistá nafta (palivo). Zatvorte výpustný uzáver a opätovne zátku naskrutkujte.

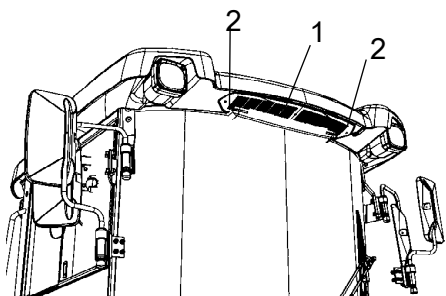


## Klimatizácia (voliteľná)

### Filter čerstvého vzduchu - výmena



Pre prístup k filteru (1) použite schodíky. K filteru sa dostanete aj cez pravé okno kabíny.



Obr. Kabína

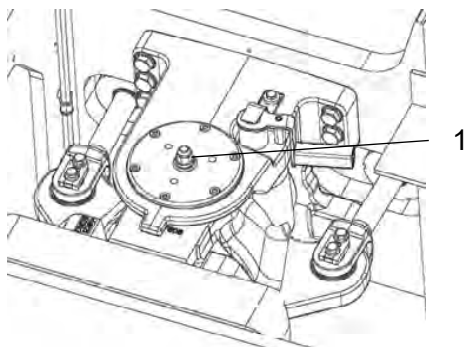
1. Filter čerstvého vzduchu (x 2)
2. Skrutky (x 3)

Na prednej strane kabíny je umiestnený filter čerstvého vzduchu (1).

Uvoľnite tri skrutky (2) a odnímate ochranný kryt.

Vyberte dve vložky vzduchového filtra a vymeňte ich za nové.

Ak stroj pracuje v prašnom prostredí, môže byť potrebné vymieňať filtre častejšie.



### Záves riadenia – Utiahnutie



Keď je motor naštartovaný, nikto sa nesmie zdržiavať v blízkosti kĺbu riadenia. Pri obsluhu riadenia hrozí nebezpečenstvo pomliaždenia. Pred mazaním vypnite motor a aktivujte parkovaciu brzdu.

Najjednoduchší spôsob ako zistiť, či máte tento typ závesu riadenia je to, že tento typ má na hornej strane nový typ matice (1), ako je znázornené.

Obr. Záves riadenia  
1. Matica

Efektívny ťahovací moment (Nm) by mal byť pri polohe stroja priamo dopredu.

|     |        |
|-----|--------|
| M14 | 174 Nm |
| M16 | 270 Nm |

## Údržba – 2000 h



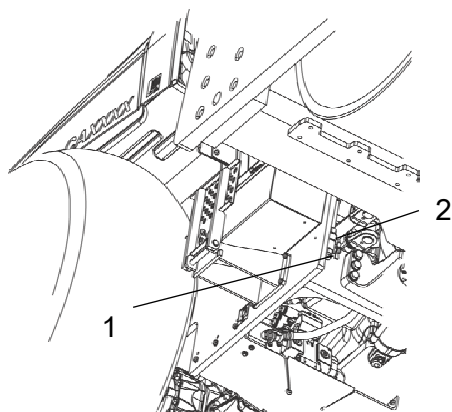
Valec zaparkujte na rovnej ploche.  
Ak nie je uvedené inak, pri kontrole alebo nastavovaní valce musí byť motor vypnutý a parkovacia brzda aktivovaná.



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.



### Nádržka na hydraulickú kvapalinu – Výmena oleja



Obr. Pravá spodná strana stroja  
1. Výpustný uzáver  
2. Zátka

Pripravte si nádobu na zachytávanie použitej kvapaliny. Nádoba by mala mať objem aspoň 60 litrov (16 gal).



Pri vypúšťaní horúcej hydraulickéj kvapaliny buďte opatrní. Noste ochranné rukavice a okuliare.

Vhodnou nádobou môže byť prázdny sud od oleja alebo podobný predmet, ktorý sa umiestni vedľa valca. Olej potom vytečie cez vypúšťací uzáver do nádoby, následne po vybratí zátky (2) a otvorení uzáveru.



Olej odložte a odovzdajte na príslušnom zbernom mieste na ekologickú likvidáciu.

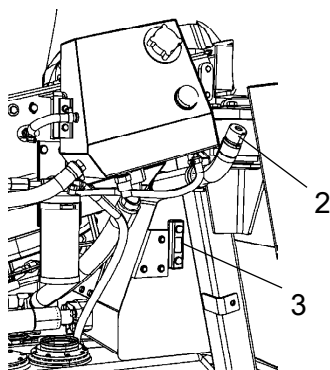
Doplňte novou hydraulickou kvapalinou podľa pokynov v časti "Nádržka na hydraulickú kvapalinu - Kontrola hladiny kvapaliny". Naraz vymeňte aj filtre hydraulickéj kvapaliny.

Naštartujte naftový motor a vyskúšajte použiť rozličné hydraulické funkcie.

V prípade potreby skontrolujte hladinu kvapaliny.



## Filter hydraulickej kvapaliny – Výmena



Obr. Nádržka na hydraulickú kvapalinu  
2. Plniaci uzáver/Vypúšťací filter  
3. Sklenený priezor

Uvoľnite uzáver plniaceho hrdla/vypúšťací filter (2) vo vrchnej časti nádrže tak, aby ste vyrovnali pretlak v nádrži.

Skontrolujte, či vypúšťací filter (2) nie je zanesený. Vzduch musí voľne prechádzať cez uzáver v oboch smeroch.

Ak je v niektorom smere blokovaný, vyčistite filter malým množstvom motorovej nafty a prefúknite stlačeným vzduchom, kým sa neuvoľní, alebo vymeňte uzáver za nový.



Pri práci so stlačeným vzduchom noste ochranné okuliare.

Dôkladne vyčistite okolie olejového filtra.



Odstráňte olejový filter (1) a likvidujte ho s ohľadom na životné prostredie. Filter je určený na jedno použitie a nedá sa vyčistiť.



Uistite sa, že na držiaku filtra nezostal starý tesniaci krúžok. V opačnom prípade by to mohlo spôsobiť presakovanie medzi novým a starým tesnením.

Dôkladne vyčistite tesniace plochy držiaka filtra.

Na tesnenie nového filtra naneste tenkú vrstvu čerstvej hydraulickej kvapaliny. Filter pevne utiahnite rukou.

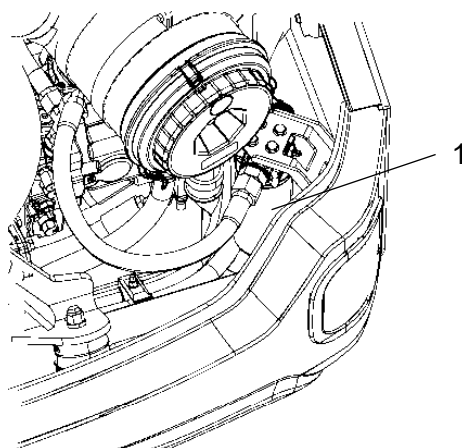


Najprv zatiahnite jednotku filtra, kým nie je tesnenie v kontakte s uchytením filtra. Otočte o ďalšiu polovicu otáčky. Nedotahujte filter príliš silno, mohlo by to poškodiť tesnenie.

Spustite motor a skontrolujte, či z filtra nepresakuje hydraulická kvapalina. Skontrolujte úroveň kvapaliny v sklenenom priezore (3) a podľa potreby ju doplňte.



Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

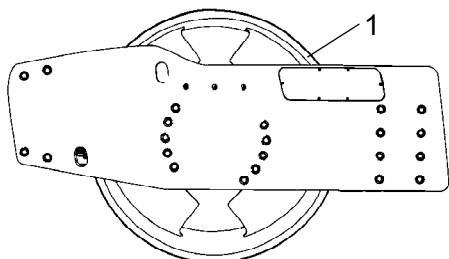


Obr. Motorový priestor  
1. Filter hydraulickej kvapaliny (x1).

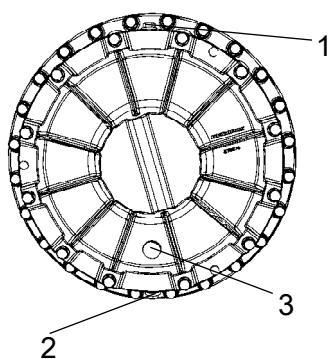


## Vložka bubna - Výmena oleja

Umiestnite valec na rovný povrch s drážkou (1) vo vnútri bubna zarovnanou s hornou časťou rámu bubna.



Obr. Ľavá strana bubna  
1. Drážka



Obr. Ľavá strana bubna  
1. Plniaca zátk  
2. Výpustná zátk  
3. Sklenený priezor

Pod výpustnú zátku (2) umiestnite nádobu s objemom asi 5 litrov (1,32 gal).



Pri vypúšťaní bubnového oleja/horúceho oleja z bubna dávajte pozor. Noste ochranné rukavice a okuliare.



Odložte olej a likvidujte ho s ohľadom na životné prostredie.

Vyčistite a odskrutkujte plniacu zátku (1) a vypúšťaciu zátku (2).

Nechajte vytiecť všetok olej. Nainštalujte vypúšťaciu zátku a doplňte nový syntetický olej v súlade s pokynmi v časti "Vložka bubna - kontrola hladiny oleja".



Uistite sa, že vo vložkách je použitý jedine bubnový olej AtlasCopco Drum Oil 1000.

Zopakujte postup na opačnej strane.

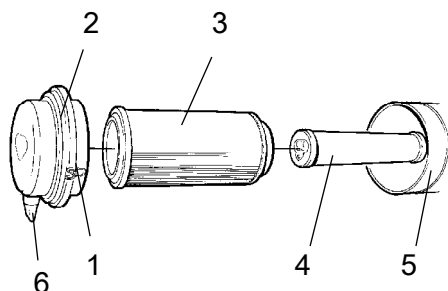


## Čistič vzduchu

### Kontrola – Výmena hlavného vzduchového filtra



Ak výstražná žiarovka na displeji svieti keď naftový motor beží pri plnej rýchlosti, vymeňte hlavný filter čističa vzduchu.



Obr. Čistič vzduchu

1. Svorky
2. Kryt
3. Hlavný filter
4. Záložný filter
5. Kryt filtra
6. Prachový ventil

Uvoľnite svorky (1), vytiahnite kryt (2) a vyberte hlavný filter (3).

Záložný filter nevyberajte (4).

Ak treba, očistite čistič vzduchu, pozri časť Vzduchový čistič – Čistenie.

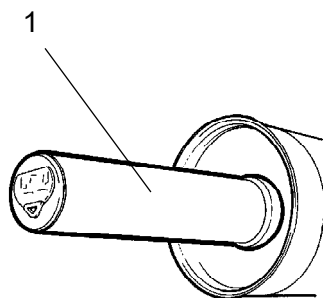
Pri výmene hlavného filtra (3) vložte nový filter a naspäť nasadte čistič vzduchu v opačnom poradí.

Skontrolujte stav prachového ventilu (6); ak treba, vymeňte ho.

Pri opätovnom nasadzovaní krytu zabezpečte, aby prachový ventil bol umiestnený smerom nadol.



### Záložný filter - výmena



Obr. Vzduchový filter

1. Záložný filter

Záložný filter vymeňte za nový po každej druhej výmene hlavného filtra.

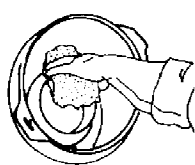
Ak chcete vymeniť záložný filter (1), vytiahnite starý filter z držiaka, vložte nový filter a čistič vzduchu zostavte v opačnom poradí, ako ste postupovali pri jeho demontáži.

Ak treba, očistite čistič vzduchu, pozri časť Vzduchový čistič – Čistenie.

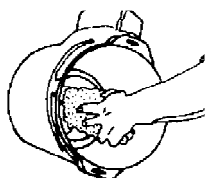


## Čistič vzduchu – Čistenie

Dočista vytrite obe strany výstupného potrubia.



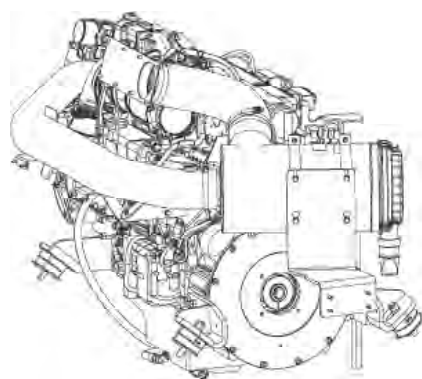
Vnútorý okraj  
výstupného  
potrubia.



Vonkajší okraj  
výstupného potrubia.

Dočista vytrite vnútro krytu (2) a kryt filtra (5). Pozri predchádzajúci obrázok.

Utrite tiež oba povrchy pre výstupné potrubie; pozri susedný obrázok.



Skontrolujte, či sú svorky hadíc medzi krytom filtra a nasávacou hadicou tesné a či hadice nie sú poškodené. Skontrolujte celý systém hadíc, po celej dĺžke až k motoru.



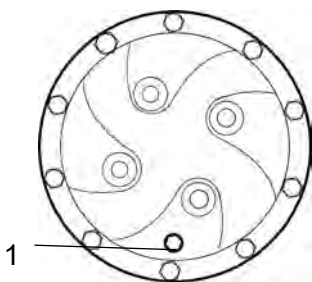
## Planétová prevodovka zadnej nápravy - Výmena oleja

Umiestnite valec so zátkou (1) do jeho najnižšej polohy.

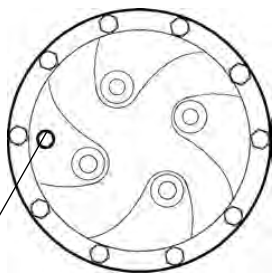
Vyčistite, odskrutkujte zátku (1) a olej vypustíte do vhodnej nádržky. Objem je približne 1,85 litra (1,95 qts).



Olej je potrebné odovzdať na miestnej skládke.



Obr. Planétová prevodovka/vypúšťacia  
poloha  
1. Zátka



Obr. Planétová prevodovka/plniaca poloha  
1. Zátka

Umiestnite valec tak, aby zátka (1) v planétovej prevodovke bola v polohe "9 hodín" alebo "3 hodiny".

Naplňte olejom po spodný okraj otvoru pre kontrolu hladiny. Použite prevodový olej. Prečítajte si špecifikácie pre mazivá.

Vyčistite a opätovne nasadte zátku.

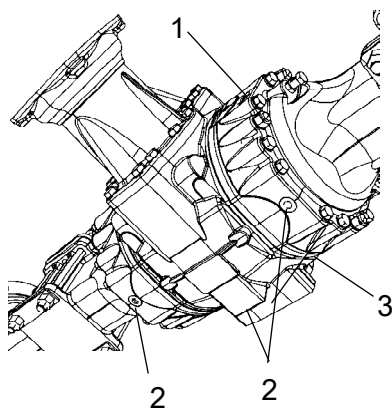
Rovnakým spôsobom skontrolujte hladinu kvapaliny aj na druhej planétovej prevodovke na zadnej náprave.



## Diferenciál zadnej nápravy – Výmena oleja



Nikdy nevykonávajte žiadne činnosti pod valcom pri bežiacom motore. Parkujte na rovnom povrchu. Bezpečne zablokujte kolesá.



Obr. Zadná náprava, spodná strana  
1. Zátka na kontrolu hladiny/plnenie (x 3)  
2. Výpustné zátka (x 3)  
3. Plniace zátka (x x)



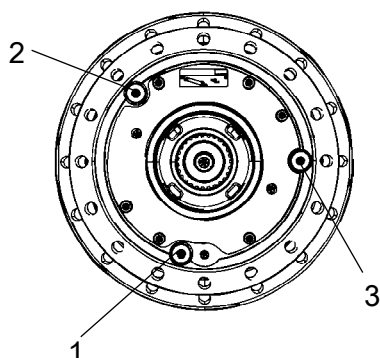
Vypustený olej zlikvidujte na špeciálnej skládke odpadu.

Dočista utrite okolie troch zátok na kontrolu hladiny/plniacich zátok (1) a (3) a všetkých troch výpustných zátok (2) a zátka vytiahnite. Zátka na kontrolu hladiny/plnenie sa nachádzajú v prednej a zadnej časti nápravy a výpustné zátka sú umiestnené na spodnej strane a v zadnej časti. Vypustite olej do nádoby. Objem je približne 12,5 litrov (13,2 qts).

Opätovne nasadte výpustné zátka a doplňte novým olejom po správnu hladinu. Opätovne nasadte zátka na kontrolu hladiny/plnenie. Používajte prevodový olej, pozri Špecifikácie pre mazivá.



## Prevodovková skriňa bubna - Výmena oleja



Obr. Prevodovková skriňa bubna

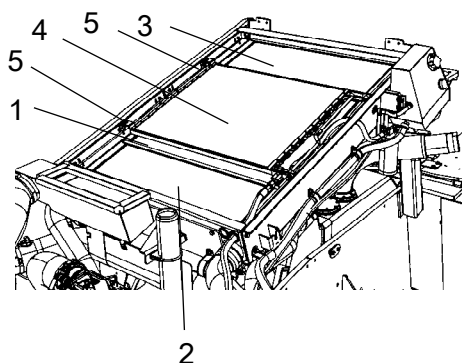
1. Výpustná zátka
2. Plniaca zátka
3. Zátka na kontrolu hladiny

Vyčistite, odskrutkujte zátky (1, 2 a 3) a olej vypustíte do vhodnej nádržky s objemom približne 5,0 litrov (5,3 qts.).

Namontujte výpustnú zátku (1) a naplňte olejom až po plniacu zátku (3), v súlade s kapitolou "Prevodovková skriňa bubna – Kontrola hladiny oleja".

Pri dopĺňaní prevodového oleja sa riadte informáciami v špecifikáciách pre mazivá.

Vyčistite a založte zátku na kontrolu hladiny (3) a plniacu zátku (2).



Obr. Motorový priestor

1. Chladič vody
2. Chladič plniaceho vzduchu
3. Chladič hydraulické kvapaliny
4. Prvok kondenzátora AC (voliteľné)
5. Skrutky (x 2)

## Chladič – Kontrola/čistenie

Skontrolujte, či vzduch môže bez prekážok prechádzať cez chladiče (1), (2) a (3).

Znečistený chladič vyčistíte stlačeným vzduchom alebo vysokotlakovým prúdom vody.

Uvoľníte dve skrutky (5) a nakloňte prvok kondenzátora smerom nahor.

Chladič prefúknite alebo prepláchnite v opačnom smere ako prúdi chladiaci vzduch.



Pri používaní vysokotlakového prúdu vody dávajte pozor – dýzu nedržte príliš blízko chladiča.



Pri práci so stlačeným vzduchom alebo vysokotlakovým prúdom vody noste ochranné okuliare.

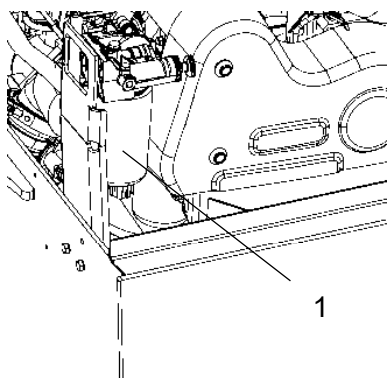


## Palivový predfilter – Výmena



Ak sa naftový motor používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

Informácie o výmene filtra nájdete v príručke k motoru, v kapitole Palivový systém.



Obr. Motorový priestor  
1. Palivový predfilter



## Výmena palivového filtra

Pred výmenou palivového filtra podložte pod motor vhodnú nádobu, do ktorej môže vytečť zvyšné palivo.

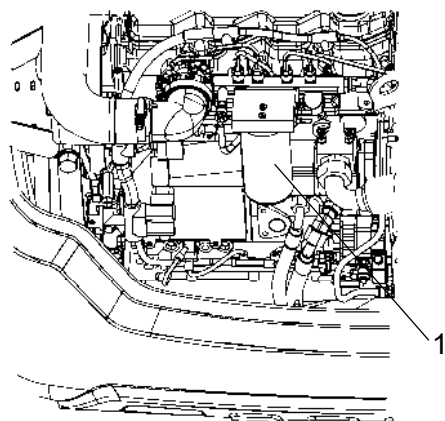
Odskrutkujte palivový filter (1). Filter je jednorazový a nedá sa vyčistiť. Odovzdajte ho na zbernom mieste na ekologickú likvidáciu.



Vypustený olej zlikvidujte na špeciálnej skládke odpadu.



Podrobné pokyny na výmenu palivového filtra nájdete v príručke k motoru.



Obr. Motorový priestor  
1. Palivový filter

Naštartujte motor a skontrolujte, či je filter tesný.

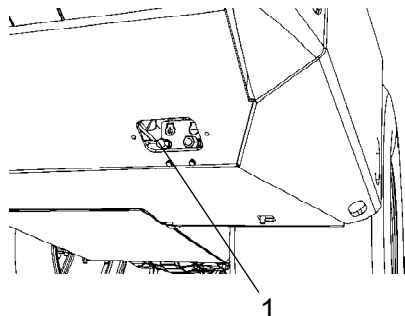


Ak sa naftový motor používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

**POZNÁMKA!** Nové palivové filtre nesmú byť za žiadnych okolností byť vopred naplnené palivom, z dôvodu požiadaviek na čistotu palivového systému.



## Naftový motor - Výmena oleja a filtra

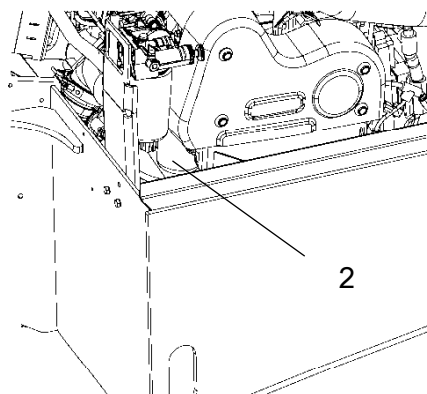


Obr. Rám ťahača  
1. Výpustná zátku

Výpustná zátku oleja (1) je najľahšie prístupná z pravej zadnej spodnej strany rámu ťahača a je pripojená hadicou k motoru.

Motorový olej vypúšťajte pri teplom motore. Pod výpustnú zátku umiestnite nádobu s objemom aspoň 19 litrov (5 gal).

Naraz vymeňte aj motorový olejový filter (2). Pozrite si príručku k motoru.



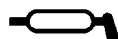
Obr. Motorový priestor  
2. Olejový filter



Pri vypúšťaní teplej kvapaliny a oleja dávajte veľký pozor. Noste ochranné rukavice a okuliare.



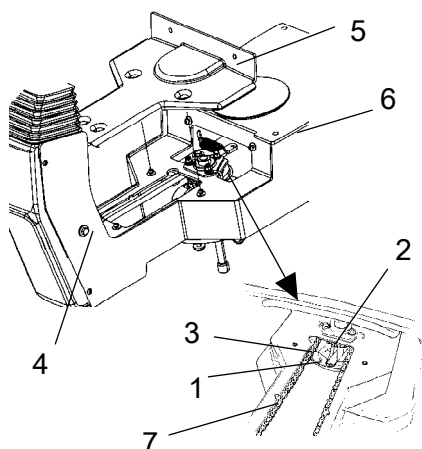
Vypustený olej a filter likvidujte s ohľadom na životné prostredie.



## Uloženie sedadla - mazanie



Pamätajte, že reťaz je podstatnou časťou riadiaceho mechanizmu.



Obrázok. Uloženie sedadla

1. Mazací čap
2. Koleso prevodovky
3. Reťaz riadenia
4. Nastavovacia skrutka
5. Kryt
6. Klzné koľajnice
7. Značka

Odstránením krytu (5) získate prístup k mazaciemu čapu (1). Otočné uloženie sedadla obsluhovača namažte tromi dávkami maziva z ručnej mazacej pumpy.

Vyčistite a namažte reťaz (3) medzi sedadlom a stĺpikom riadenia.

Namažte aj klzné koľajnice sedadla (6).

Ak je reťaz voľná na reťazovom kolese (2), uvoľnite skrutky (4) a posuňte dopredu stĺpik riadenia. Uťahnite skrutky a opäť skontrolujte napnutie reťaze.

Nenapínajte reťaz príliš tesne. Malo by byť možné posunúť reťaz približne o 10 mm (0.4 in) na stranu pomocou ukazováka/palca na značku (7) v ráme sedadla. Umiestnite zámok reťaze na spodku.



Ak sedadlo začína byť pri nastavovaní nepoddajné, malo by sa mazať častejšie ako je tu uvedené.



## Nádržka na hydraulickú kvapalinu – Vypúšťanie

Kondenzát sa z nádržky na hydraulickú kvapalinu vypúšťa cez výpust (1).

Vypúšťajte valec vtedy, keď stál bez používania dlhší čas, napríklad ráno, keď sa valec v noci nepoužíval. Pri vypúšťaní postupujte nasledovne:

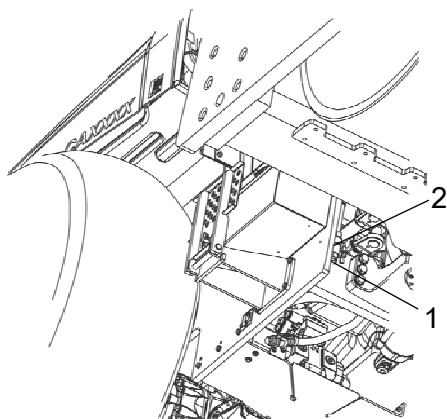
Odstráňte zátku (2).

Pod výpust umiestnite vhodnú nádobu.

Otvorte výpust (1) a nechajte zachytený kondenzát vytiecť.

Zatvorte výpust.

Zátka vsuňte späť.



Obr. Pravá spodná strana stroja

1. Výpustný uzáver
2. Zátka

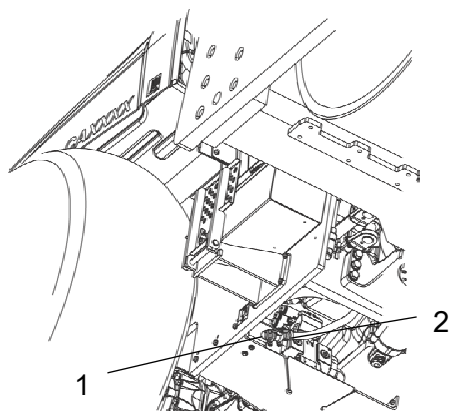


## Palivová nádrž - Vypúšťanie (voliteľné)

Voda a usadeniny v palivovej nádrži sa odstraňujú cez výpustnú zátku na dne palivovej nádrže.



Pri vypúšťaní dbajte na zvýšenú opatrnosť. Ak by zátku spadla, mohlo by vytečť všetko palivo.



Obr. Pravá spodná strana stroja

1. Výpustná zátku
2. Výpustný uzáver

Vypúšťajte valec vtedy, keď stál bez používania dlhší čas, napríklad ráno, keď sa valec v noci nepoužíval. Úroveň paliva by mala byť čo najnižšia.

Valec by mal podľa možnosti stáť touto stranou o niečo nižšie, aby sa voda a usadeniny zhromaždili v blízkosti výpustnej zátky (1). Pri vypúšťaní postupujte nasledovne:

Pod zátku (1) umiestnite vhodnú nádobu.

Povoľte výpustnú zátku (1). Potom otvorte vypúšťací kohút (2) a nechajte vytečť vodu a usadeniny, až kým sa na zátku neobjaví čistá nafta (palivo). Zatvorte výpustný uzáver a opätovne zátku naskrutkujte.

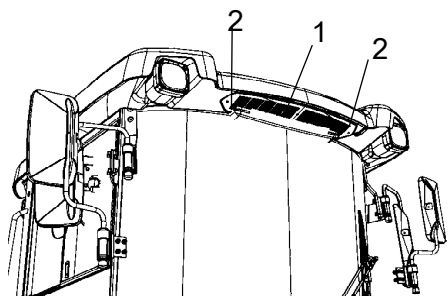


## Klimatizácia (voliteľná)

### Filter čerstvého vzduchu - výmena



Pre prístup k filteru (1) použite schodíky. K filteru sa dostanete aj cez pravé okno kabíny.



Obr. Kabína

1. Filter čerstvého vzduchu (x 2)
2. Skrutky (x 3)

Na prednej strane kabíny je umiestnený filter čerstvého vzduchu (1).

Uvoľnite tri skrutky (2) a odnímate ochranný kryt.

Vyberte dve vložky vzduchového filtra a vymeňte ich za nové.

Ak stroj pracuje v prašnom prostredí, môže byť potrebné vymieňať filtre častejšie.

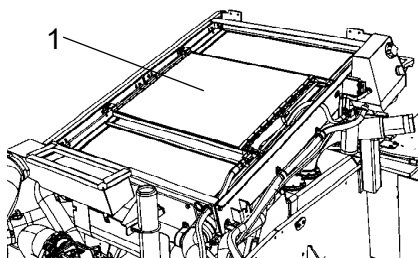
## Automatické ovládanie klimatizácie (Voliteľné) - Generálna oprava

Pre zaistenie dlhodobej uspokojivej prevádzky je potrebná pravidelná kontrola a údržba.

Pomocou stlačeného vzduchu odstráňte všetok prach z prvku kondenzátora (1). Fúkajte odspodu.



Ak je prúd vzduchu príliš silný, môže poškodiť rebrá prvku.



Obr. Motorový priestor  
1. Prvok s kódom



Pri práci so stlačeným vzduchom noste ochranné okuliare.

Skontrolujte pripevnenie prvku kondenzátora.

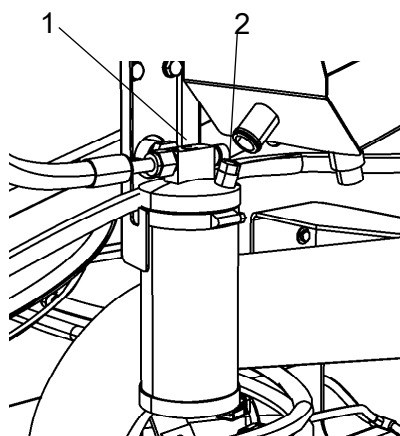
## Filter sušenia – Kontrola

Počas prevádzky zariadenia otvorte kapotu motora a pomocou skleneného priezoru (1) skontrolujte, či na filtri sušenia nie sú viditeľné bubliny. Ak je cez sklenený priezor vidno bubliny, naznačuje to, že úroveň chladiacej zmesi je príliš nízka. Ak áno, zariadenie zastavte. Zariadenie sa môže poškodiť, keď sa bude používať s nedostatočným množstvom chladiacej zmesi.

Skontrolujte indikátor vlhkosti (2). Mal by byť modrý. Ak je béžový, mali by ste dať vymeniť vložku sušiča v autorizovanej spoločnosti.



Kompresor sa môže poškodiť, keď sa bude používať s nedostatočným množstvom chladiacej zmesi.



Obr. Filter sušenia v motorovom priestore  
1. Sklenený priezor  
2. Indikátor vlhkosti



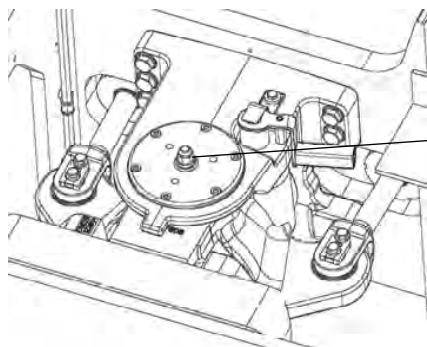
Neodpájajte ani neuvoľňujte hadicové prípojky.



Chladiaci systém je pretlakový. Nesprávna manipulácia môže viesť k vážnemu zraneniu.



Systém obsahuje chladivo pod tlakom. Vypúšťanie chladív do atmosféry je zakázané. Prácu na chladiacom okruhu smú vykonávať len autorizované spoločnosti.



Obr. Záves riadenia  
1. Matica

### Záves riadenia – Utiahnutie



Keď je motor naštartovaný, nikto sa nesmie zdržiavať v blízkosti kĺbu riadenia. Pri obsluhu riadenia hrozí nebezpečenstvo pomliaždenia. Pred mazaním vypnite motor a aktivujte parkovaciu brzdu.

Najjednoduchší spôsob ako zistiť, či máte tento typ závesu riadenia je to, že tento typ má na hornej strane nový typ matice (1), ako je znázornené.

Efektívny ťahovací moment (Nm) by mal byť pri polohe stroja priamo dopredu.

|     |        |
|-----|--------|
| M14 | 174 Nm |
| M16 | 270 Nm |



**Atlas Copco Road Construction Equipment**

**Dynapac Compaction Equipment AB**  
Box 504, SE 371 23 Karlskrona, Sweden

[www.dynapac.com](http://www.dynapac.com)