

Návod na používanie

ICA280-3SK3.pdf

Prevádzka a údržba

Vibračný valec

CA280D

Motor

Cummins QSB 4.5C

Sériové číslo

68921200-68921358



CA280 je jedným zo stredne ťažkých valcov na hutnenie hliny od Dynapac. Je dostupný vo verzii D (hladký bubon).

Všetky typy podkladových a spodných vrstiev sa dajú hutniť hlbšie.

Kabína a bezpečnostné príslušenstvo sú popísané v tejto príručke.

Ostatné príslušenstvo, ako je meradlo zhutnenia, je popísané v samostatných pokynoch.

Obsah

Úvod.....	1
Výstražné symboly	1
Bezpečnostné informácie.....	1
Všeobecné	1
Bezpečnosť – všeobecné pokyny	3
Bezpečnosť – počas prevádzky	5
Jazda pri okrajoch svahu	5
Svahy	5
Špeciálne pokyny.....	7
Štandardné mazivá a iné odporúčané oleje a kvapaliny	7
Vyššie okolité teploty, nad +40 °C	7
Teploty	7
Vysokotlakové čistenie	7
Hasenie požiaru	7
Ochranná konštrukcia proti prevráteniu (ROPS), kabína spĺňajúca podmienky ROPS.....	8
Zaobchádzanie s batériou.....	8
Štartovanie pomocou kábla.....	9
Technické špecifikácie – hluk, vibrácie a elektrické systémy	11
Vibrácie – stanovište obsluhovača	11
Elektrický systém	11
Úroveň hluku	11
Technické špecifikácie – rozmery	13
Rozmery, pohľad zboku	13
Rozmery, pohľad zhora	14
Technické špecifikácie – hmotnosti a objemy	15
Technické špecifikácie – prevádzková kapacita	17
Technické špecifikácie – všeobecné.....	19
Hydraulický systém	19
ROPS – skrutky	20

Uťahovací moment.....	21
Identifikačný štítok stroja – identifikácia	23
Identifikačné číslo produktu na ráme	23
Identifikačný štítok stroja.....	23
Identifikačný štítok motora	24
Popis stroja – štítky	25
Umiestnenie – štítky	25
Bezpečnostné štítky	26
Informačné štítky	28
Popis stroja – prístroje a ovládacie prvky.....	29
Umiestnenia – prístroje a ovládacie prvky.....	29
Umiestnenia – ovládací panel a ovládacie prvky	30
Popis funkcií	30
Ovládacie prvky v kabíne	34
Popis funkcií prístrojov a ovládacích prvkov v kabíne.....	35
Popis stroja – elektrický systém	37
Poistky a relé v skrinke ohrievača kabíny (Voliteľné)	37
Poistky v skrinke ohrievača	37
Relé v skrinke ohrievača	37
Poistky, odpojovač batérie/poistková skrinka.....	38
Relé.....	39
Hlavné poistky	39
Poistky.....	40
Prevádzka – štartovanie.....	41
Pred naštartovaním	41
Hlavný spínač – zapínanie	41
Sedadlo vodiča (štandardné) - Nastavenie	41
Sedadlo vodiča (voliteľné)- Nastavenie	42
Prístroje a žiarovky – kontrola	43
Kontrola diagnostických žiaroviek.	43

Poloha obsluhovača.....	44
Výhľad	44
Blokovacia poistka	45
Štartovanie	45
Spustenie naftového motora	45
Prevádzka – Riadenie	47
Prevádzka valca.....	47
Prevádzka – vibrovanie.....	49
Zapnutie a vypnutie vibrovania	49
Vibrovanie - Zapnutie	49
Prevádzka – zastavovanie	51
Brzdzenie	51
Núdzové zabrzdzenie	51
Normálne brzdzenie.....	51
Vypínanie	52
Parkovanie.....	52
Hlavný vypínač.....	52
Podloženie bubnov klinmi	53
Dlhodobé parkovanie	55
Motor	55
Batéria.....	55
Čistič vzduchu, výfukové potrubie.....	55
Palivová nádrž.....	55
Zásobník hydraulickéj kvapaliny	55
Pracovný valec riadenia, kĺbové závesy atď.	56
Kapota, nepremokavá plachta	56
Pneumatiky (Univerzálne)	56
Rôzne.....	57
Zdvíhanie.....	57
Zablokovanie kĺbového spoja.....	57

Zdvíhanie valca	57
Odblokovanie kĺbového spoja	58
Ťahanie.....	58
Alternatíva 1	58
Ťahanie na krátku vzdialenosť pri spustenom motore	58
Alternatíva 2	59
Ťahanie na krátku vzdialenosť, keď je motor nefunkčný	59
Brzda zadnej nápravy	59
Brzda prevodovky bubna	59
Ťahanie valca.....	60
Valec pripravený na prepravu	60
Prevádzkové pokyny – prehľad	61
Údržba – mazivá a symboly	63
Symboly týkajúce sa údržby.....	64
Údržba – plán údržby	65
Servisné a údržbové body.....	65
Všeobecné	66
Po každých 10 hodinách prevádzky (denne)	66
Po PRVÝCH 50 hodinách prevádzky	66
Po každých 50 hodinách prevádzky (týždenne).....	67
Po každých 250 hodinách prevádzky (mesačne).....	67
Po každých 500 hodinách prevádzky (každé tri mesiace)	68
Po každých 1000 hodinách prevádzky (každých šesť mesiacov)	68
Po každých 2000 hodinách prevádzky (ročne)	68
Údržba – 10 h.....	69
Škrabáky – kontrola, nastavenie	69
Oceľové škrabáky (Voliteľné)	70
Zjemnite škrabáky (Voliteľné).....	70
Prúdenie vzduchu – kontrola.....	71
Hladina chladiacej kvapaliny - kontrola	72

Naftový motor – kontrola úrovne oleja.....	73
Palivová nádrž – napĺňanie	73
Nádržka na hydraulickú kvapalinu - kontrola úrovne kvapaliny	74
Brzdy – kontrola.....	74
Údržba – 50 h.....	77
Čistič vzduchu	
Kontrola - čistenie	77
Hlavný filter	
- Čistenie stlačeným vzduchom	78
Záložný filter - výmena	78
Kĺb - mazanie	79
Kĺb riadenia – mazanie.....	79
Pneumatiky - Tlak vzduchu - Matice kolesa - Dotiahnutie	80
Automatické ovládanie klimatizácie (Voliteľné) - Kontrola.....	80
Údržba – 250 h.....	83
Diferenciál zadnej nápravy – Kontrola úrovne oleja	83
Planétové prevodovky – Kontrola úrovne oleja	84
Prevodovková skriňa bubna (D/PD) – Kontrola hladiny oleja.....	84
Vložka bubna – kontrola úrovne oleja	85
Vložka bubna - Čistenie vetracej skrutky	86
Chladič – Kontrola/Čistenie	86
Skrutkové spoje – Kontrola dot'ahovacieho momentu.....	86
Gumené prvky a upevňovacie skrutky - Kontrola.....	87
Batéria - kontrola hladiny elektrolytu	87
Článok batérie	88
Klimatizácia (voliteľná)	
- Kontrola.....	89
Údržba – 500 h.....	91
Vypúšťací filter - Kontrola/Čistenie.....	91
Naftový motor - výmena oleja a filtra.....	92
Palivový predfilter – čistenie.....	92

Údržba – 1000 h.....	93
Filter hydraulickej kvapaliny – Výmena	93
Nádržka na hydraulickú kvapalinu – Vypúšťanie	94
Palivová nádrž – vypúšťanie	95
Vzduchový filter – výmena	95
Klimatizácia (voliteľná)	
Filter čerstvého vzduchu - výmena	96
Diferenciál zadnej nápravy - Výmena oleja	96
Planétové prevodovky – Vypúšťanie oleja	97
Planétové prevodovky – Výmena oleja - Plnenie oleja	98
Údržba – 2000 h.....	99
Nádržka na hydraulickú kvapalinu – výmena kvapaliny	99
Vložka bubna - Výmena oleja	100
Prevodovková skriňa bubna - Výmena oleja	101
Uzol riadenia – kontrola.....	101
Ovládacie prvky – mazanie	102
Automatické ovládanie klimatizácie (Voliteľné)	
- Generálna oprava	102
Filter sušenia - Kontrola	104
Kompresor - Kontrola (Voliteľná)	105

Úvod

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



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.

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 poskytované bezpečnostné pomôcky. Na strojoch vybavených systémom 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:
 - Vypnite motor.
 - Nefajčite.
 - V blízkosti stroja nepoužívajte otvorený plameň.
 - Dýzu tankovacieho zariadenia uzemnite k nádrži, 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

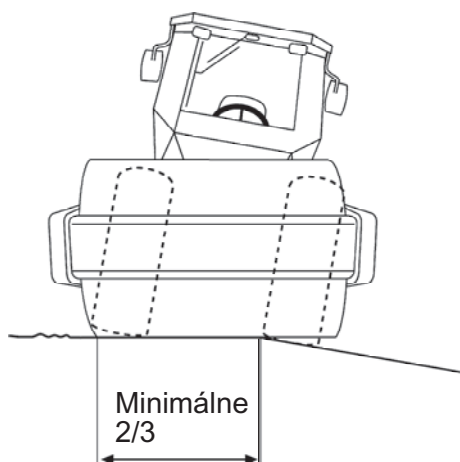
Bezpečnosť – počas prevádzky

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

Svahy

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

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

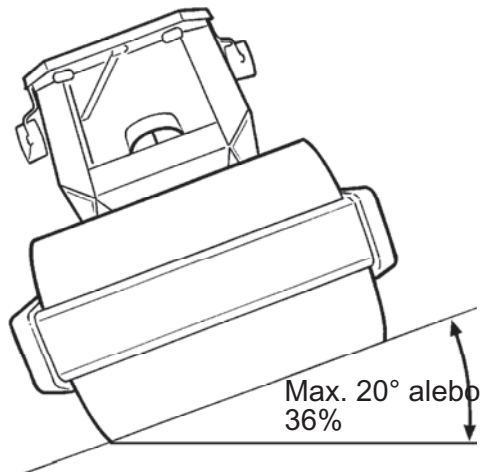
Vždy berte do úvahy, že kyprá pôda, zatáčanie stroja, zapnuté vibrovanie, pohyb stroja po zemi v priečnom smere a zvyšovanie ťažiska môže spôsobiť prevrátenie stroja pri menších uhloch sklonu svahov, než sú tu uvedené.



V prípade potreby núdzového opustenia kabíny uvoľnite kladivo umiestnené na pravom zadnom mieste a rozbite 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.



Obr. Prevádzka na svahoch



Ak je to možné, vyhýbajte sa jazde naprieč svahom. Po svahoch jazdite namiesto toho vždy priamo nahor alebo nadol.

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 - 104°F).

Vyššie okolité teploty, nad +40 °C

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

Naftový motor môže pracovať pri tejto teplote pri použití normálneho oleja. Pre ostatné komponenty sa však musia použiť nasledujúce kvapaliny:

Hydraulický systém – minerálny olej Shell Tellus T100 alebo podobný.

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

Vodu nestriekajte priamo na elektrické súčasti alebo prístrojové panely.

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.



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 ABE.

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 nevrtajte.



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

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.

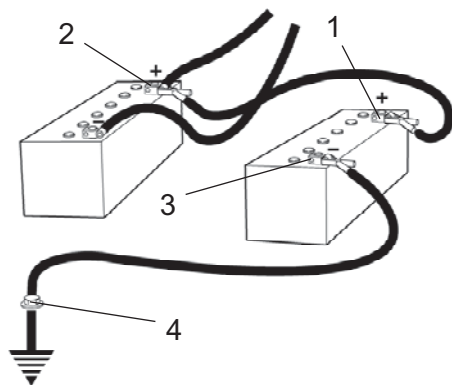
Štartovanie pomocou kábla



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

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 – hluk, vibrácie
a elektrické systémyVibrácie – 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.

Zmerané celotelové vibrácie boli nižšie ako tie, ktoré sú uvedené v smernici EÚ 2002/44/EK s činnou hodnotou 0,5 m/s². (Limit je 1,15 m/s²)

Zmerané vibrácie v ruke a ramene boli tiež pod činnou hodnotou 2,5 m/s² uvedenou v rovnakej smernici. (Limit je 5 m/s².)

Elektrický systém

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

Úroveň hluku

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

Zaručená úroveň akustického výkonu, L_{WA} 107 dB (A)

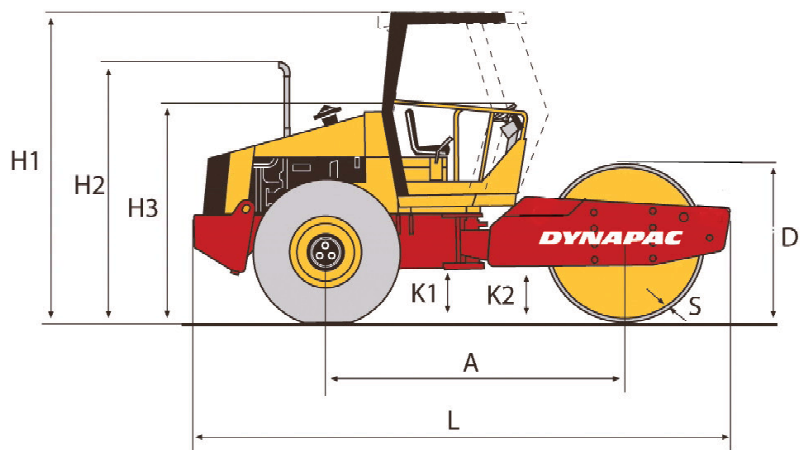
Úroveň akustického tlaku v ušiach obsluhujúceho personálu (plošina),
 L_{pA} 90 dB (A)

Úroveň akustického tlaku v ušiach obsluhujúceho personálu (kabína),
 L_{pA} 85 dB (A)

Z dôvodu aktuálnych prevádzkových podmienok sa môžu vyššie uvedené hodnoty počas prevádzky líšiť.

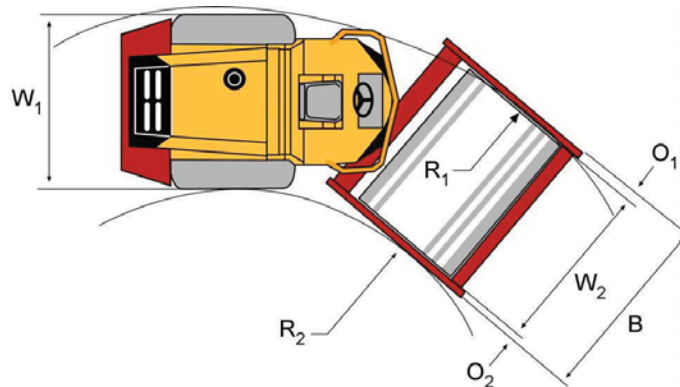
Technické špecifikácie – rozmery

Rozmery, pohľad z boku



	Rozmery	mm	in
A	Rozvor, bubon a koleso	2879	113,3
L	Dĺžka, štandardne vybavený valec	5550	218,5
H1	Výška so systémom ROPS	2952	116,2
H1	Výška s kabínou	2952	116,2
H3	Výška bez systému ROPS	2190	86,2
D	Priemer, bubon	1523	60
S	Hrúbka, stierač bubna, nominálna	25	0,98
K1	Svetlosť, rám ťahača	453	17,8
K2	Svetlosť, rám bubna	400	15,7

Rozmery, pohľad zhora



	Rozmery	mm	in
B	Šírka, štandardne vybavený valec	2384	93,9
O1	Presah, ľavá strana rámu	127	5,0
O2	Presah, pravá strana rámu	127	5,0
R1	Polomer otáčania, vonkajší	5400	212,6
R2	Polomer otáčania, vnútorný	3100	122
W1	Šírka, časť ťahača	2130	83,9
W2	Šírka, bubon	2130	83.9

Technické špecifikácie – hmotnosti
a objemy

Hmotnosti

Prevádzková hmotnosť so systémom ROPS (EN500)	12500 kg	27560 lbs
Prevádzková hmotnosť bez systému ROPS	12150 kg	26790 lbs
Prevádzková hmotnosť s kabínou	12700 kg	28000 lbs

Objemy kvapalín

Zadná náprava		
- Diferenciál	12 litra	12.7 qts
- Planétová prevodovka (štandardná náprava)	2.0 litrov/strana	2.1 qts/strana
- Planétová prevodovka (voliteľný hriadeľ)	1.85 litra/strana	1.9 qts/strana
Prevodková skriňa bubna	3.0 litra	3,2 qts
Vložka bubna	2.3 litrov/strana	2.4 qts/strana
Nádržka na hydraulickú kvapalinu	52 litrov	13.7 gal
Olej v hydraulickom systéme	23 litrov	6 gal
Mazací olej, naftový motor	11 litra	11,7 qts
Chladiaca kvapalina, naftový motor	24 litra	6,4 gal
Palivová nádrž	250 litra	66 gal

Technické špecifikácie – prevádzková kapacita

Údaje o zhuťňovaní

Statické lineárne zaťaženie	32,9 kg/cm	184,3 pli
Statické lineárne zaťaženie so systémom ROPS	33,3 kg/cm	186,5 pli
Statické lineárne zaťaženie s kabínou	33,7 kg/cm	188,7 pli
Amplitúda, vysoká	1.7 mm	0.066 in
Amplitúda, nízka	0.8 mm	0.031 in
Vibračná frekvencia, vysoká amplitúda	33 Hz	1980 vpm
Vibračná frekvencia, nízka amplitúda	33 Hz	1980 vpm
Odstredivá sila, vysoká amplitúda	246 kN	55320 lb
Odstredivá sila, nízka amplitúda	119 kN	26760 lb

Technické špecifikácie – všeobecné

Motor

Výrobca/model	Cummins QSB 4.5C	Turbo diesel chladený vodou so zadným chladičom
Výkon (SAE J1995)	82 kW	110 hp
Otáčky motora, voľnobeh	900 ot./min.	
Otáčky motora, nakladanie/vykládanie	1 500 ot./min.	
Otáčky motora, práca/preprava	2 200 ot./min.	

Elektrický systém

Batéria	12V 170Ah
Alternátor	12 V 95A
Poistky	Pozrite si časť Elektrický systém – poistky

Objemy kvapalín

Štandardný typ	Spoj 23.1 x 26.0 8	110 kPa (1.1 kp/cm) (16 psi)
Typ ťahača	Spoj 23.1 x 26.0 12	110 kPa (1.1 kp/cm) (16 psi)



Pneumatiky sú naplnené tekutinou (dodatočná hmotnosť až do 500 kg/pneumatika) (1102 lbs/pneumatika). Pri obsluhu zohľadnite túto dodatočnú hmotnosť.

Hydraulický systém

Otvárací tlak	MPa
Hnací systém	38,0
Rozvodný systém	2,0
Vibračný systém	42,5
Ovládacie systémy	17,5
Uvoľnenie brzd	1,4

ROPS – skrutky

Rozmery skrutiek:	M24 (PN 904562)
Trieda pevnosti:	10.9
Doťahovací moment:	800 Nm (chránené prostriedkom Dacromet)



Skrutky systému ROPS, ktoré treba doťahovať na určitý doťahovací moment, musia byť suché.

Uťahovací moment

Uťahovací moment v Nm (lbf.ft) 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):

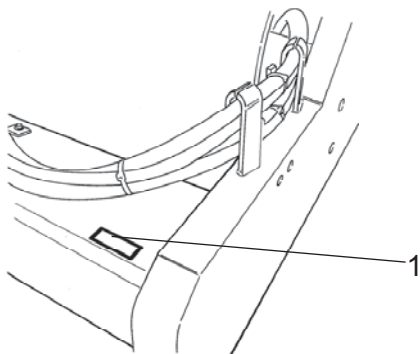
TRIEDA PEVNOSTI:

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

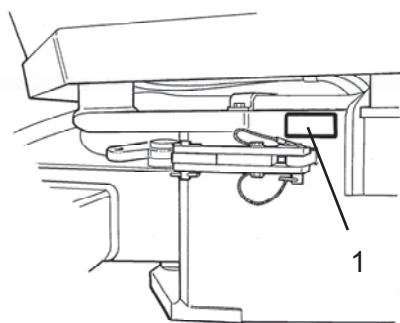
Identifikačný štítok stroja – identifikácia

Identifikačné číslo produktu na ráme

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



Obr. Predný rám
1. Kód PIN



Obr. Plošina operátora
1. Identifikačný štítok stroja

Identifikačný štítok stroja

Identifikačný štítok stroja (1) je pripevnený na ľavej prednej strane rámu, vedľa kľbu 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 nenachádza značenie CE a v niektorých prípadoch ani rok výroby.)



Obr. Štítok stroja

Pri objednávaní náhradných dielov uvádzajte kód PIN stroja.

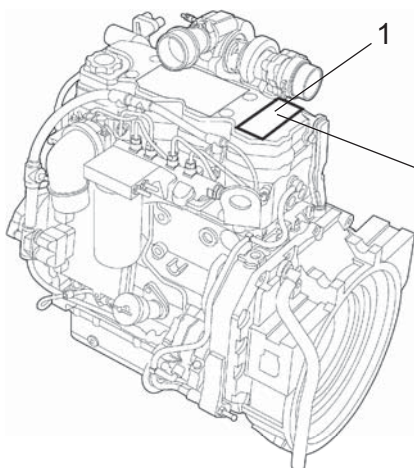
Identifikačný štítok stroja – identifikácia

Identifikačný štítok motora

Typový štítok motora (1) je pripevnený k hornej časti motora.

Štítky špecifikujú typ stroja, sériové číslo a špecifikácie stroja.

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



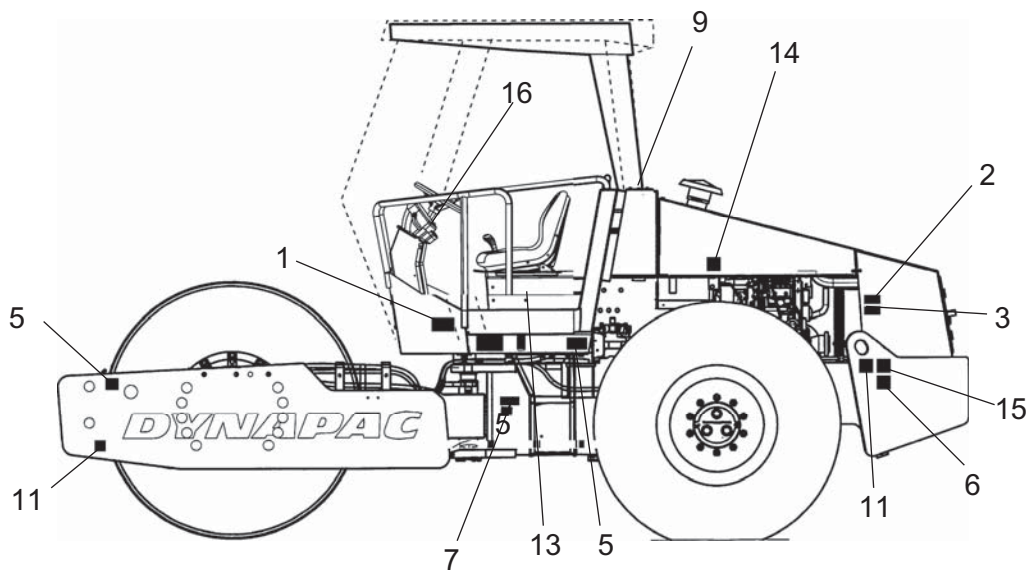
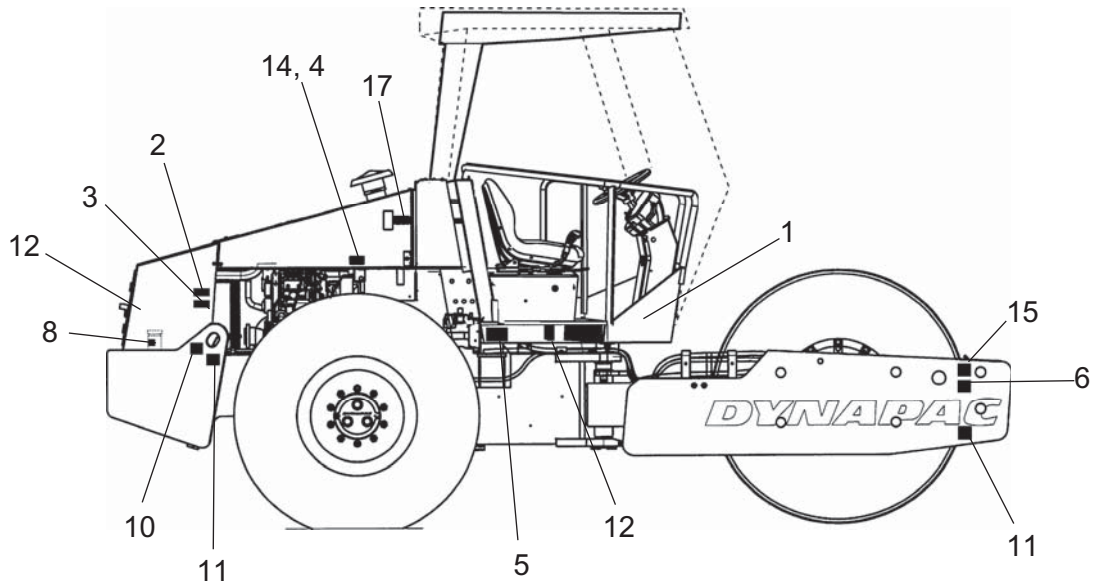
 CUMMINS INC. Made in Great Britain www.cummins.com	Engine No. XXXXXXXX Family 7CEXL0275AAG Date of MFG DD-MM-YY											
Ad. HP/kW 180/82*2200 rpm eff-97/681A*2004/26-03393*XX Valve lash In/Ex .010 Int .020 Ex Cold mm 254 Int .508 Ex Ref. No. 391863	Model GSB4.5 CPL 8754 FR 916H CID/L 275*4.5 Catalyst No. N/A	Fuel Rate at adv. HP 90 mm3/st Timing - TDC ELECTRONIC Firing order 1-3-4-2 Idle speed 850 rpm ECS										
IMPORTANT ENGINE INFORMATION : This Engine Conforms To 20XX US, EPA And California Regulations Heavy Duty Non-road Compression Ignition Diesel Cycle Engines As Applicable. WARNING: Injury May Result And Warranty Is Voided If Fuel Rate RPM Or Altitudes Exceed Published Maximum Values For This Model And Application. This Engine Is Certified To Operate On Diesel Fuel.												
<table><tr><td>FEL</td><td>EPA</td></tr><tr><td>NOx</td><td>4.0</td></tr><tr><td>NMHC</td><td></td></tr><tr><td>PM</td><td>0.30</td></tr><tr><td></td><td>4935699</td></tr></table>			FEL	EPA	NOx	4.0	NMHC		PM	0.30		4935699
FEL	EPA											
NOx	4.0											
NMHC												
PM	0.30											
	4935699											

Obr. Motor

1. Štítok s typom/Štítok EPA

Popis stroja – štítky

Umiestnenie – štítky



- | | | |
|--|---|--|
| 1. Výstraha, deformačná zóna | 7. Znak produktu | 13. Priehradka pre príručku |
| 2. Výstraha, rotujúce súčasti motora | 8. Motorová nafta | 14. Tlak v pneumatikách |
| 3. Upozornenie, Horúci povrch | 9. Hydraulická kvapalina/Biohydraulická kvapalina | 15. Zdvíhacia doska |
| 4. Varovanie, Štrkovaná pneumatika. | 10. Zdvíhací bod | 16. Výstražná značka |
| 5. Výstraha, Prečítajte si návod na používanie | 11. Upevňovací bod | 17. Hydraulická kvapalina/Biohydraulická kvapalina |
| 6. Upozornenie, blokovanie | 12. Hlavný vypínač | |



Bezpečnostné štítky

903422

Výstraha – Deformačná zóna, s riadením a valcami.

Dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od deformačnej zóny.

(Dve deformačné zóny na strojoch vybavených otočným riadením)



903423

Výstraha, – Rotujúce súčasti motora.

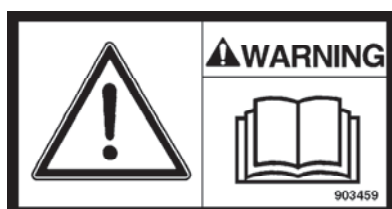
Ruky udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od nebezpečnej oblasti.



903424

Výstraha – Horúce povrchy v motorovom priestore.

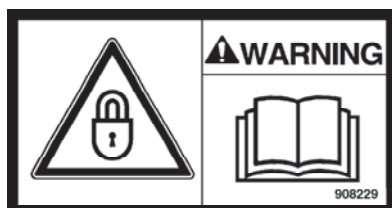
Ruky udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od nebezpečnej oblasti.



903459

Výstraha – Návod na používanie

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

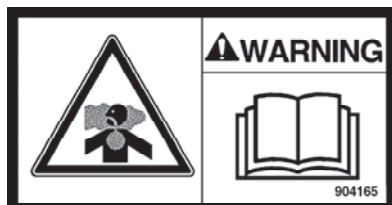


908229

Výstraha – Zamykanie

Kíbový spoj sa musí pri zdvíhaní zamykať.

Prečítajte si návod na používanie.



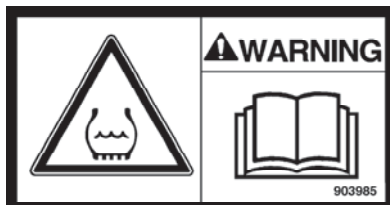
904165

Výstraha – Toxický plyn (príslušenstvo, ACC)

Prečítajte si návod na používanie.



903590
-Núdzový východ



903985
Varovanie - Štrkovaná pneumatika.
Prečítajte si návod na používanie.

Informačné štítky

Chladiaca kvapalina



Motorová nafta



Zdvíhací bod



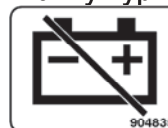
Zdvíhacia doska



Priehradka pre príručku



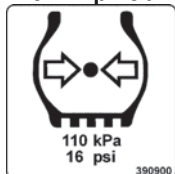
Hlavný vypínač



Hydraulická kvapalina



Tlak v pneumatikách



Zaist'ovací bod



Úroveň hydraulickej kvapaliny

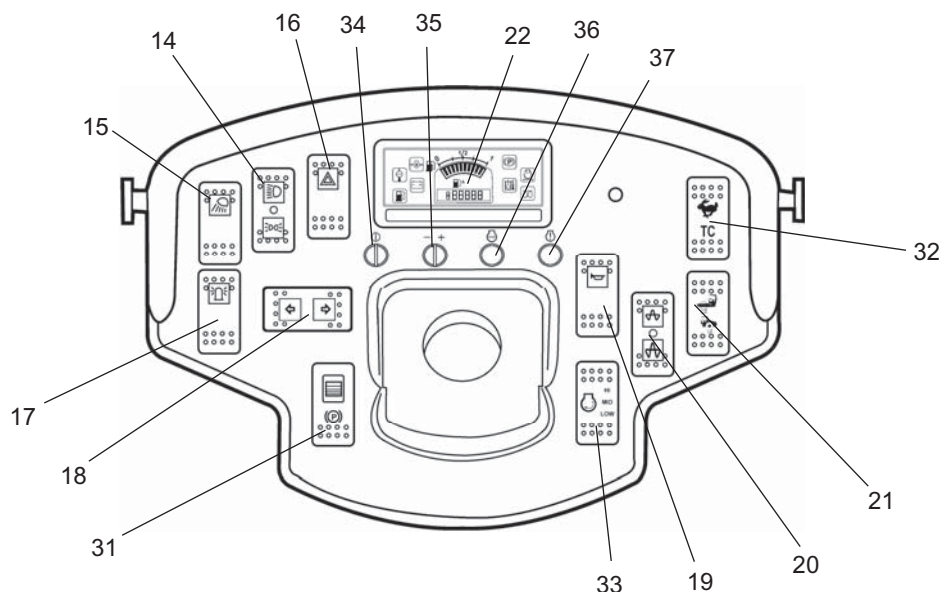


Úroveň akustického hluku



Popis stroja – prístroje a ovládacie prvky

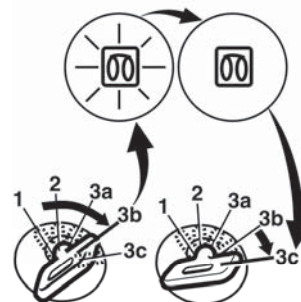
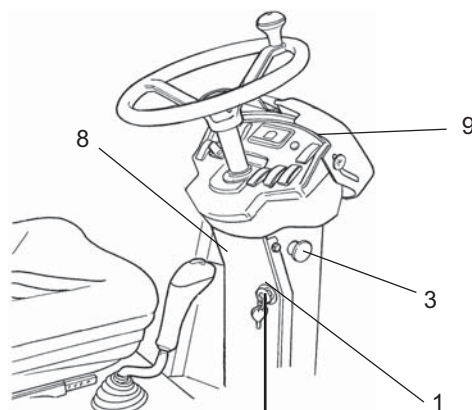
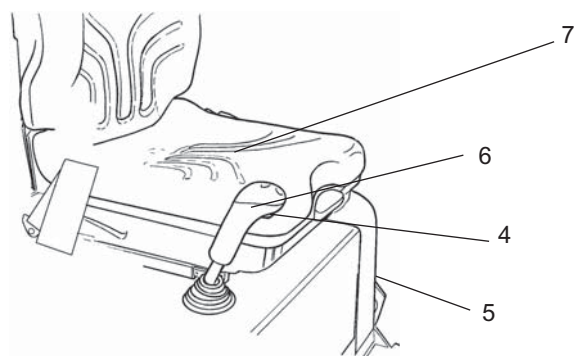
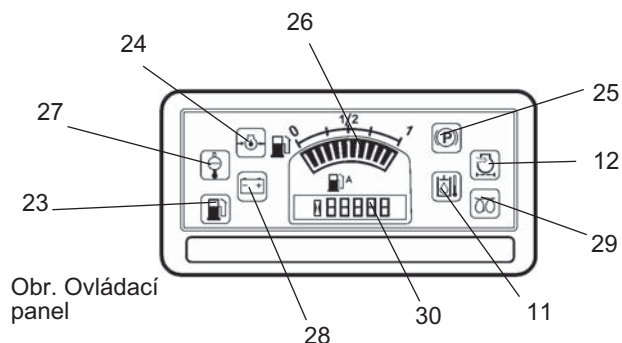
Umiestnenia – prístroje a ovládacie prvky



Obr. Prístrojový a ovládací panel

14.	Cestné svetlá	22.	Ovládací panel
15.	Pracovné svetlá	31.	Parkovacia brzda Zatiahnutá/Uvoľnená
16.	Výstražné blikáče	32.	Režim prepravy/Ovládanie trakcie (Voliteľné)
17.	Výstražný maják	33.	Elektronický regulátor ovládania rýchlosti Nízka/Stredná/Vysoká
18.	Ukazovatele smeru jazdy	34.	Zapnutie a Vypnutie diagnostiky motora
19.	Klaksón	35.	Volič -/+ diagnostiky motora
20.	Vibrácie zapnuté/vypnuté, Amplitúda vysoká/nízka	36.	Závažná chyba kontrolného svetla diagnostiky motora
21.	Pohyb dopredu/dozadu proti otáčaniu	37.	Menej závažná chyba diagnostiky motora

Umiestnenia – ovládací panel a ovládacie prvky



1	Spínač štartéra	23	Nízka úroveň paliva
3	Núdzové zastavenie	24	Tlak oleja, naftový motor
4	Zapnutie a vypnutie vibrovania	25	Parkovacia brzda
5	Priehradka pre príručku	26	Úroveň paliva
6	Ovládanie dopredu/dozadu	27	Teplota vody v naftovom motore
7	Spínač v sedadle	28	Batéria/nabíjanie
8	Poistková skrinka	29	Žeraviaca sviečka
9	Kryt na prístroje	30	Časomer
11	Hydraulická teplota		
12	Vzduchový filter		

Popis funkcií

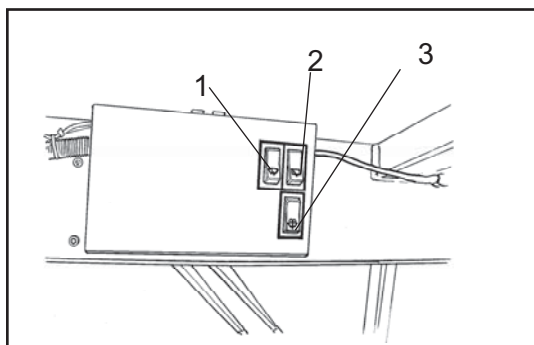
Nie	Označenie	Symbol	Funkcia
1.	Spínač štartéra	 	Polohy 1–2: Vypnutá poloha, kľúč je možné vybrať. Poloha 3a: Všetky prístroje a elektrické ovládacie prvky sú napájané elektrickou energiou. Stroj je vybavený automatickým žeravením, ktoré sa vyskytuje v tejto polohe. Poloha 3c: Zapnutie motora štartéra.

Nie	Označenie	Symbol	Funkcia
3.	Núdzové zastavenie		Stlačením aktivujete núdzový vypínač. Brzda je aktivovaná a stroj sa zastaví. Vzprite sa, náhle zastavenie.
4.	Zapnutie a vypnutie vibrovania. Vypínač		Keď stlačíte a uvoľníte prerušovač, zapoja sa vibrácie. Znovu stlačte a vibrácie sa odpoja. Na prístrojovom paneli sa musí najskôr zvoliť vysoká alebo nízka amplitúda.
5.	Priehradka pre príručku		Potiahnutím nahor a otvorením hornej časti skrinky získate prístup k príručkám.
6.	Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu		Páčka musí byť pri štartovaní naftového motora v neutrálnej polohe. Motor sa nedá naštartovať, ak je páčka v akejkoľvek inej polohe. Páčkou na ovládanie pohybu dopredu a dozadu sa ovláda smer jazdy aj rýchlosť valca. Posunutím páčky dopredu zvolíte jazdu valca smerom vpred. Rýchlosť valca závisí od vzdialenosti páčky od neutrálnej polohy. Čím je páčka ďalej od neutrálnej polohy, tým je rýchlosť vyššia.
7.	Spínač v sedadle		Keď riadite valec ostaňte stále sedieť. Keď sa vodič počas činnosti postaví, začne znieť bzučiak. Po 3 sekundách sa aktivuje brzda a stroj sa zastaví.
8.	Poistková skrinka (na stĺpiku riadenia)		Obsahuje poistky pre elektrický systém. Popis funkcií poistiek nájdete v časti s názvom „Elektrický systém“.
9.	Kryt prístrojového panela		Spustený nad prístrojovým panel chráni prístroje pred vplyvom počasia a poškodením. Uzamykateľné
11.	Ukazovateľ teploty, hydraulická kvapalina.		Ukazuje teplotu hydraulickej kvapaliny. Normálny teplotný rozsah je 65°-80°C (149°-176°F). Vypnite motor, ak ukazovateľ ukazuje teplotu vyššiu ako 85°C (185°F). Vyhľadajte poruchu.
12.	Výstražná žiarovka, vzduchový filter		Ak sa žiarovka rozsvieti, keď motor beží na maximálnu rýchlosť, vzduchový filter sa musí vyčistiť alebo vymeniť.
14.	Cestné svetlá, spínač (voliteľný)	 	Pri stlačení hornej polohy sa zapnú cestné svetlá. Pri stlačení dolnej polohy sa zapnú parkovacie svetlá.
15.	Pracovné svetlá, spínač (voliteľný)		Pri stlačení sa zapnú pracovné svetlá.
16.	Výstražné svetlá, spínač (voliteľný)		Pri stlačení sa zapnú výstražné svetlá.
17.	Výstražný maják, spínač (voliteľný)		Pri stlačení sa zapne výstražný maják.
18.	Smerové svetlá, spínač (voliteľný)		Pri stlačení doľava sa zapnú ľavé smerové svetlá atď. V strednej polohe je táto funkcia vypnutá.
19.	Klaksón, spínač		Stlačením sa rozoznie klaksón.
20.	Vysoká/Nízka amplitúda, vibrácie zapnuté		Nízka amplitúda Aktivujte vibrácie spolu s prerušovačom na prednom/zadnom ovládaní.

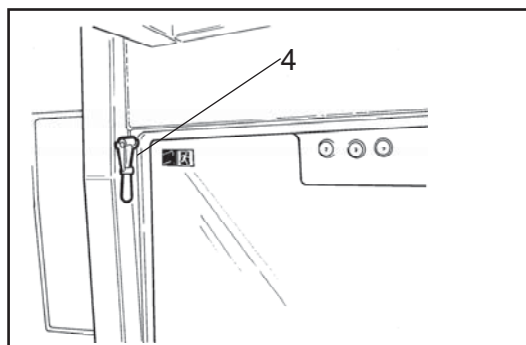
Nie	Označenie	Symbol	Funkcia
			Vibrácie vypnuté.
			Vysoká amplitúda Aktivujte vibrácie spolu s prerušovačom na prednom/zadnom ovládaní.
21.	Zabezpečenie proti otáčaniu Dopredu/Rovnomerne/Dozadu (Voliteľné)		Symbol otáčania valca = menej rozvodu sily do valca.
			Prostredná poloha = Rovnaký rozvod sily dopredu/dozadu.
22.	Ovládací panel		Symbol otáčania kolesa = Menej rozvodu sily do valca.
23.	Výstražná žiarovka, nízka úroveň paliva		Táto žiarovka sa rozsvieti, keď je hladina paliva v nádrži na naftu príliš nízka.
24.	Výstražná žiarovka, tlak oleja		Táto žiarovka sa rozsvieti, ak je príliš nízky tlak mazacieho oleja v motore. Okamžite vypnite motor a vyhľadajte poruchu.
25.	Výstražná žiarovka, parkovacia brzda		Po aktivácii parkovacej brzdy sa rozsvieti kontrolná žiarovka.
26.	Úroveň paliva		Zobrazuje úroveň paliva v nádrži na naftu.
27.	Výstražná žiarovka, teplota vody		Žiarovka sa rozsvieti, ak je teplota vody príliš vysoká.
28.	Výstražná žiarovka, nabíjanie batérie		Ak sa žiarovka rozsvieti pri spustenom motore, alternátor nenabíja. Vypnite motor a vyhľadajte poruchu.
29.	Výstražná žiarovka, žeraviaca sviečka		Ak chcete spustiť motor štartéra, počkajte, kým kontrolná žiarovka nezhasne. Potom môžete spínač štartéra prepnúť do polohy 3c.
30.	Časomer		Zobrazuje počet prevádzkových hodín motora.
31.	Parkovacia brzda Zatiahnutá/Uvoľnená, prepínač		Pri zatlačení parkovacej brzdy sa stroj zastaví z bežiacim motorom. Vždy použite parkovaciu brzdú vtedy, keď stroj stojí na šikmom povrchu.
32.	Režim prepravy/Ovládanie trakcie (Voliteľné)		Režim prepravy.
		TC	Režim ovládania trakcie (TC): Aktivujte túto funkciu spolu so spínačom voliča rozvodu.
33.	Elektronický regulátor ovládania rýchlosti		Regulujte počet otáčok naftového motora. Nízky (900 ot/min), Stredný (1500 ot/min), Vysoký (ot/min).
34.	Diagnostika motora		Zapnutie a vypnutie
35.	Diagnostika motora		Volič +/-
36.	Diagnostika motora		Kontrolná žiarovka červená Závažná chyba: Ihneď vypnite motor! Dávajte pozor pred reštartom.

Nie	Označenie	Symbol	Funkcia
37.	Diagnostika motora		Kontrolná žiarovka žltá. Menej závažná chyba: Čo najskôr dajte pozor.

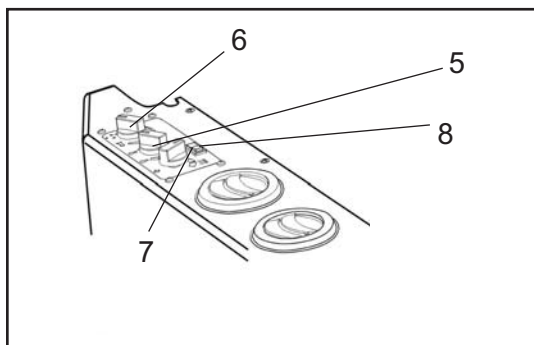
Ovládacie prvky v kabíne



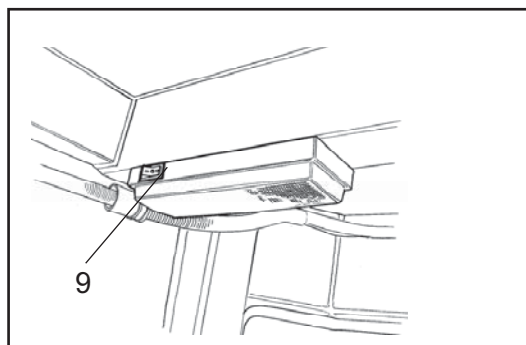
Obr. Strecha kabíny, predná
1. Predný stierač
2. Zadný stierač (Voliteľný)
3. Predné a zadné ostrekovače čelného skla



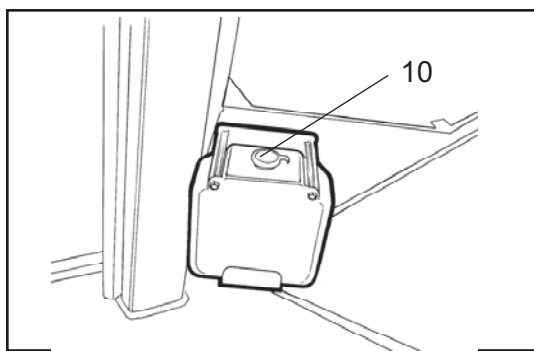
Obr. Strecha kabíny, zadná
4. Kladivo na núdzový únik



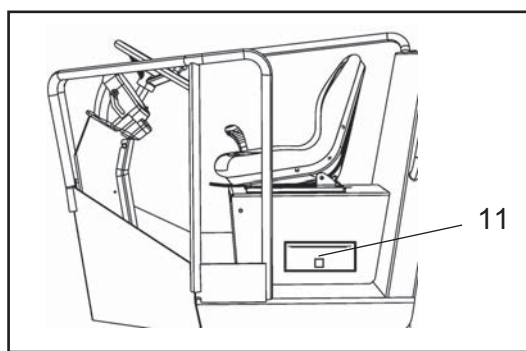
Obr. Kabína, pravá strana Ohrievač (Voliteľný)
5. Ovládanie, teploty
6. Ovládanie, obehu,
7. Ovládanie, ventilátora
8. Spínač, AC (Voliteľný)



Obr. Kabína, zadná
9. Spínač, osvetlenie v kabíne (Voliteľné)



Obr. Kabína, ľavá strana
10. Nádobka na kvapalinu do ostrekovačov čelného skla (Voliteľná)



Obr. Jazdný priestor kabíny
11. Manuálny priestor

Popis funkcií prístrojov a ovládacích prvkov
v kabíne

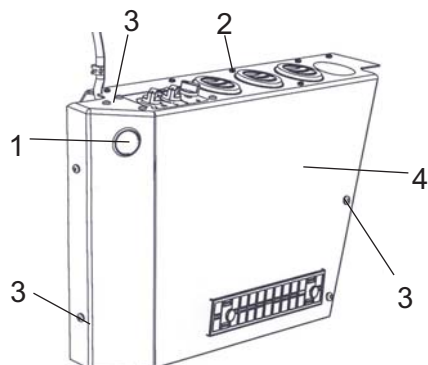
Nie	Označenie	Symbol	Funkcia
1	Stierač predného skla, spínač		Stlačením spínača zapnete stierač predného skla.
2	Stierač zadného okna, spínač (Voliteľný)		Stlačením spínača zapnete stierač zadného okna.
3	Ostrekovače predného a zadného okna, spínač		Stlačte na vrchu pre ostreknutie čelného skla.
			Stlačte na spodu pre ostreknutie zadného skla.
4	Kladivo pre núdzový východ		V prípade potreby núdzového opustenia kabíny uvoľníte kladivo a rozbíte ZADNÉ okno.
5	Ovládanie, teploty (Voliteľné)		V ľavej polohe je vyhrievanie vypnuté. V pravej polohe je vyhrievanie nastavené na maximum.
6	Ovládanie, cirkulácie (Voliteľné)		V ľavej polohe je cirkulácia vypnutá. V pravej polohe je cirkulácia na maxime
7	Ovládanie, ventilátora (Voliteľné)		V ľavej polohe je ventilátor vypnutý. V pravej polohe je ventilátor na maxime
8	Spínač AC (Voliteľný)		Stlačte pre zapnutie osvetlenia v kabíne
9	Osvetlenie v kabíne, spínač (Voliteľný)		Stlačte pre zapnutie osvetlenia v kabíne
10	Nádobka na kvapalinu do ostrekovačov čelného skla (Voliteľná)		Naplňte kvapalinou na umývanie čelného skla podľa požiadavky.
11	Priehradka pre príručku		Odkladací priestor pre príručku bezpečnosti a pre knihy s pokynmi.

Popis stroja – elektrický systém

Poistky a relé v skrinke ohrievača kabíny (Voliteľné)

Pre prístup k poistkám (x2) v skrinke ohrievača uvoľníte koncovku (1)

K relé v skrinke ohrievača sa dostanete uvoľnením skrutiek (2) a (3) na vrchu krytu a skrutiek (3) na prednej strane krytu, a potom môžete kryt (4) zdvihnúť zo skrinky ohrievača.



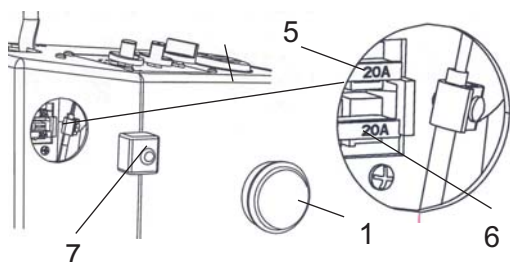
Obr. Skrinka ohrievača v kabíne.

- 1. Koncovka
- 2. Skrutky (x5)
- 3. Skrutky (x9)
- 4. Kryt

Poistky v skrinke ohrievača

Pre prístup k poistkám (x2) v skrinke ohrievača uvoľníte koncovku (1). Odmontujte kryt (7) na poistkovej skrinke.

- 5. 20 A Ventilátor
- 6. 20 A AC (Voliteľné)

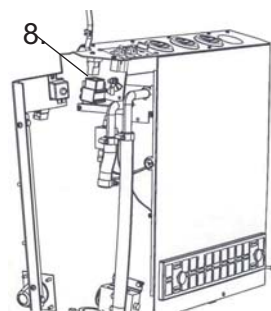


Obr. Skrinka ohrievača v kabíne.

- 1. Koncovka
- 5. Poistka (x1)
- 6. Poistka (x1)
- 7. Kryt pre poistkovú skrinku

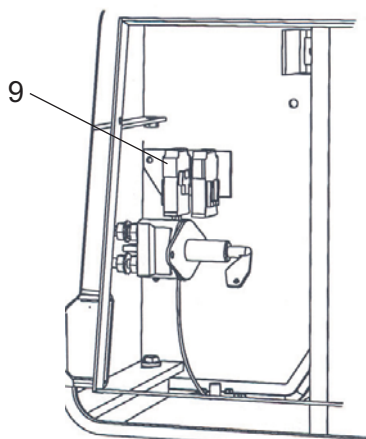
Relé v skrinke ohrievača

Pre prístup k relé (8) (x1) v skrinke ohrievača: Odskrutkujte skrutky (2) a (3) na vrchu krytu a skrutky (3) na prednej strane krytu. Kryt (4) môžete teraz zdvihnúť zo skrinky ohrievača.



Obr. Skrinka ohrievača v kabíne.

- 8. Relé 12V

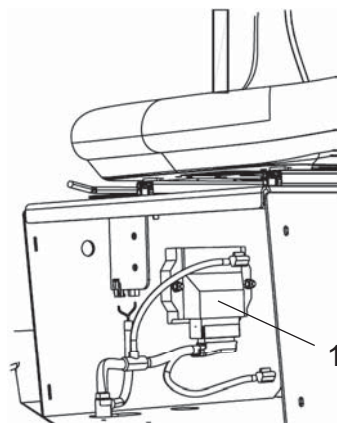


Obr. Odpojovač batérie/poistková skrinka
v priestore chladiča.
9. Poistka

Poistky, odpojovač batérie/poistková skrinka

Pre prístup k poistkovej skrinke (9) vyberte prednú časť odpojovača batérie/poistkovej skrinky odskrutkovaním skrutiek. Vytiahnite vrch držiaka poistky, aby ste videli poistku.

9 50 A Hlavná poistka kabíny

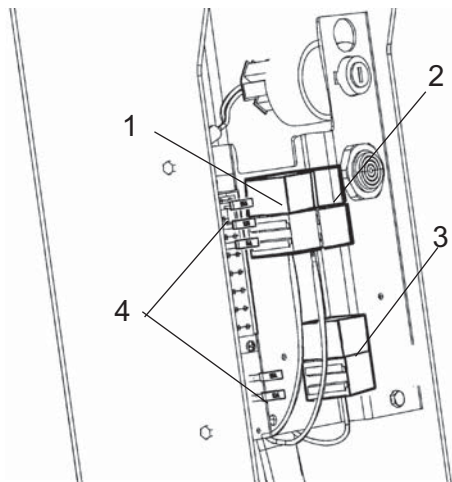


Obr. Jazdný priestor
1. Ovládacia jednotka (ECU)

Ovládacia jednotka (ECU:n) 1 sa nachádza za prednými dvierkami pod sedadlom vodiča.

Táto ovládacia jednotka spúšťa elektrický hnací systém, vibrácie, spustenie a zastavenie, a iné funkcie.

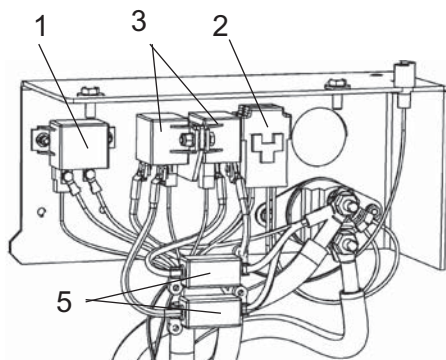
Relé



- | | | |
|----|----|-------------------------|
| 1. | k7 | Ukazovatele smeru jazdy |
| 2. | K6 | Brzdové svetlá |
| 3. | | Pracovné svetlá |

Obr. Manöverpelare

1. Relé blikajúceho zariadenia
2. Relé brzdového svetla
3. Relé pracovných svetiel
4. Poistkové skrinky



Obr. Kryt motora

1. Relé štartéra
2. Hlavná poistka
3. Relé vyhrievania
5. Poistka pre relé vyhrievania

Hlavné poistky

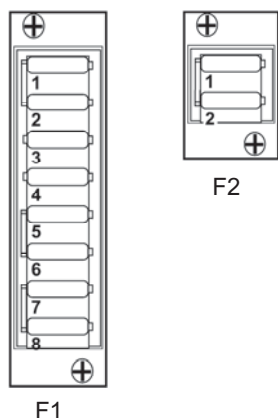
Sú tu dve hlavné poistky (2). Nachádzajú sa za odpojovacím spínačom batérie. Obidve skrutky musia byť odskrutkované pre odstránenie kovového krytu.

Poistka je plochá kolíková.

Relé štartéra (1), relé vyhrievania (3) a poistky (5) pre relé vyhrievania sú pripevnené tu.

Norma prívodu	40A	(Oranžový vysoký)
Prívodný naftový motor ECU	30A	(Zelený, vysoký)
Napájanie osvetlenia *	20A	(Žlté)
Napájanie, vyhrievanie	125A	(Oranžový, SF30)

* Voliteľné príslušenstvo



Poistky

Na obrázku sú znázornené pozície jednotlivých poistiek.

Tabuľka uvedená nižšie obsahuje menovité hodnoty poistiek v ampéroch a ich funkcie. Všetky poistky sú ploché kolíkové.

Stroj je vybavený elektrickým systémom s napätím 12 V a AC alternátorom.

Obr. Poistkové skrinky.

Poistky v skrinkách F1

1.	Núdzový vypínač, ECU, výstražný systém pri cúvaní, neutrálna poloha, spínač sedadla, vibrovanie	15 A	5.	Vysoká/Nízka rýchlosť	10A
2.	Klaksón, bzučiak, ovládací panel	10A	6.	Stierače čelného skla kabíny	10A
3.	Diagnostika ECU naftový motor	5A	7.	Meradlo zhutnenia	10A
4.	Otáčavý maják pre upozornenie na riziko	10A	8.	Indikátory, výstražné indikátory, vnútorné osvetlenie kabíny	10A

Poistky v skrinkách F2

1.	Pracovné svetlá	20A
2.	Dopravné svetlá: predné svetlo, navigačné svetlo, brzdové svetlá, osvetlenie poznávacej značky	20A

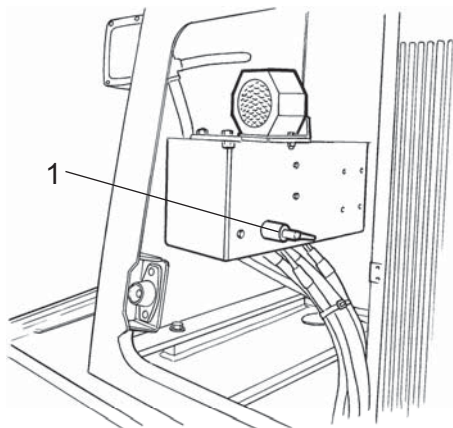
Prevádzka – štartovanie

Pred naštartovaním

Hlavný spínač – zapínanie

Nezabúdajte vykonávať dennú údržbu. Pozrite si pokyny na údržbu.

Hlavný vypínač sa nachádza v motorovom priestore. Otvorte kryt motor a nastavte kľúčik (1) do zapnutej polohy. Celý valec je teraz zásobovaný elektrickou energiou.



Obr. Kryt motora
1. Spínač na odpojenie batérie



Pri prevádzke treba odomknúť kryt motora, aby sa v prípade potreby dala rýchlo odpojiť batéria.

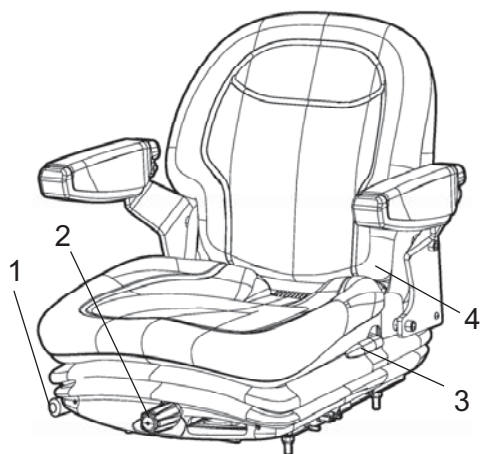
Sedadlo vodiča (štandardné) - Nastavenie

Nastavte sedadlo vodiča tak, aby poloha bola pohodlná a aby ovládania boli ľahko dostupné.

Sedadlo sa môže nastavovať dĺžkovo (1).



Obr. Sedadlo vodiča
1. Nastavenie dĺžky



Obr. Sedadlo vodiča
1. Nastavovacia páka
2. Nastavenie hmotnosti
3. Uhol zadného operadla
4. Bezpečnostný pás

Sedadlo vodiča (voliteľné)- Nastavenie

Nastavte sedadlo vodiča tak, aby poloha bola pohodlná a aby ovládania boli ľahko dostupné.

Sedadlo sa môže nastavovať nasledujúcim spôsobom.

- Dĺžkové nastavenie (1)
- Nastavenie hmotnosti (2)
- Uhol zadného operadla (3)

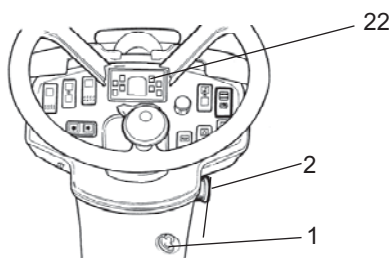


Vždy sa presvedčte, že sedadlo je pred činnosťou zaistené.



Nezabudnete na použitie bezpečnostného pásu (4).

Prístroje a žiarovky – kontrola



Obr. Prístrojový panel
1. Spínač štartéra
2. Núdzový vypínač
22. Výstražný panel

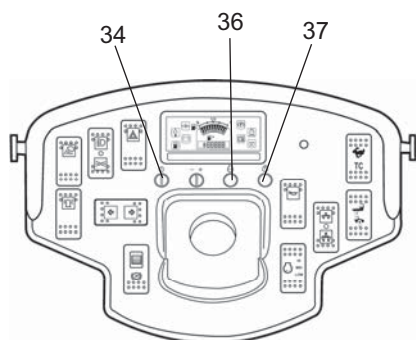


Skontrolujte, či je núdzový vypínač (2) vytiahnutý. Ak je valec nastavený na neutrál, alebo ak nie je sedadlo operátora zaťažené, aktivuje sa funkcia automatickej brzdy.

Vytiahnite núdzový vypínač (2).

Spínač (1) otočte do polohy 3a.

Skontrolujte, či sa rozsvietia výstražné žiarovky na výstražnom paneli (22).



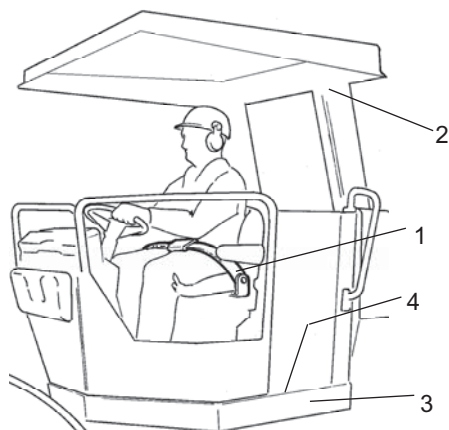
Obr. Prístrojový panel
34. Diagnostika motora zap/vyp
36. Závažná chyba ovládacieho svetla
37. Menej závažná chyba ovládacieho svetla

Kontrola diagnostických žiaroviek.

Otočte prepínač (1) do polohy 3a ako je to uvedené vyššie.

Otočte gombík pre Diagnostiku motora zap/vyp (34) do pravej polohy.

Potom skontrolujte, či kontrolné žiarovky (36) a (37) svietia.



Obr. Stanica obsluhovača

- 1. Bezpečnostný pás
- 2. Systém 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.



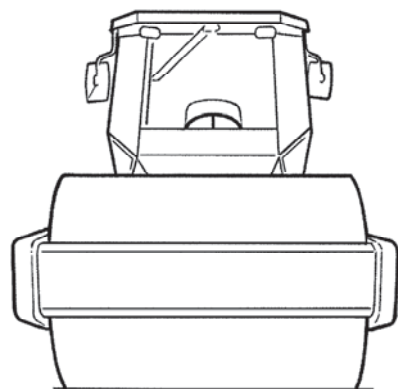
Skontrolujte neporušenosť gumených prvkov (3) na podlahe. Opotrebované prvky znižujú pohodlie.



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. výhľad

Výhľad

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

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

Blokovacia poistka

Valec je vybavený blokovacou poistkou.

Keď sa operátor zdvihne zo sedadla, motor sa po 3 sekundách automaticky vypne.

Motor sa zastaví bez ohľadu na to, či je páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu v neutrálnej polohe alebo v polohe na jazdu.

Ak je zapnutá parkovacia brzda, motor sa nezastaví.



Pri každom úkone si sadnite!

Štartovanie

Spustenie naftového motora

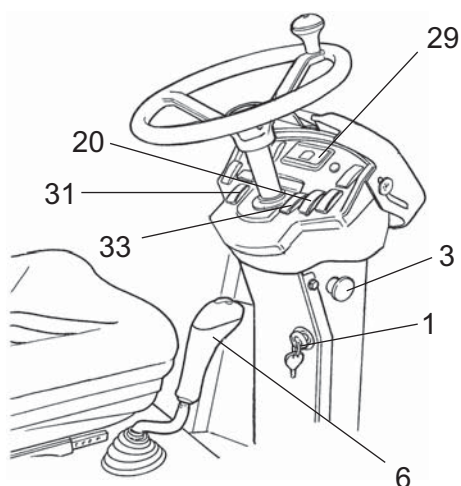
Skontrolujte, či je núdzový vypínač (3) vytiahnutý.

Skontrolujte, či je spínač parkovacej brzdy (31) aktivovaný.

Páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu (6) nastavte do neutrálnej polohy. Motor sa dá naštartovať iba ak je páčka v neutrálnej polohe.

Spínač vibrovania (20) otočte do vypnutej polohy (poloha O).

Nastavte regulátor otáčok (33) do polohy voľnobehu, Nízky.



Obr. Ovládací panel

- 1. Spínač štartéra zapalovania
- 3. Núdzové vypnutie
- 6. Regulátor vpredu/vzadu
- 20. Spínač vibrácií
- 29. Fluoreskujúca žiarovka
- 31. Spínač parkovacej brzdy
- 33. Rozsah rýchlosti s premenlivými otáčkami

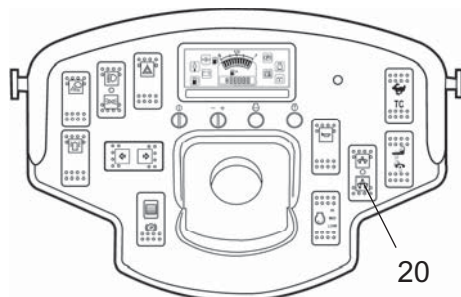
Predohrev: Otočte kľúč do polohy II. Po zhasnutí žeraviacej žiarovky žeraviacej sviečky (29) otočte priamy prepínací štartér (1) do polohy 3c. Po naštartovaní motora nechajte štartovací spínač bežať.



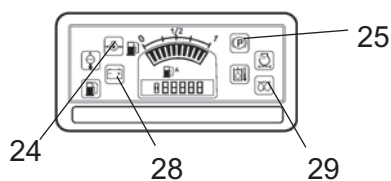
Motor štartéra nenechávajte bežať príliš dlho. Ak motor nenaštartuje okamžite, pred zopakovaním počkajte približne minútu.

Motor nechajte niekoľko minút zohriať na voľnobežných otáčkach. Ak je okolitá teplota nižšia ako +10 °C (50 °F), bude to trvať dlhšie.

Nechajte motor na niekoľko minút zahriať pri voľnobežných otáčkach. Ak je teplota nižšia ako 0°C (32°F) mal by sa naftový motor a hydraulický systém zahrievať aspoň 15 minút.



Obr. Prístrojový panel
20. Spínač vibrovania



Obr. Ovládací panel
28. Kontrolná žiarovka dobíjania
24. Kontrolná žiarovka tlaku oleja
25. Kontrolná žiarovka brzd
29. Kontrolná žiarovka žeraviacej
sviečky

Počas zohrievania motora skontrolujte, či zhasli výstražné žiarovky pre tlak oleja (24) a nabíjanie (28).

Výstražná žiarovka (25) by mala zostať svietiť.



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.



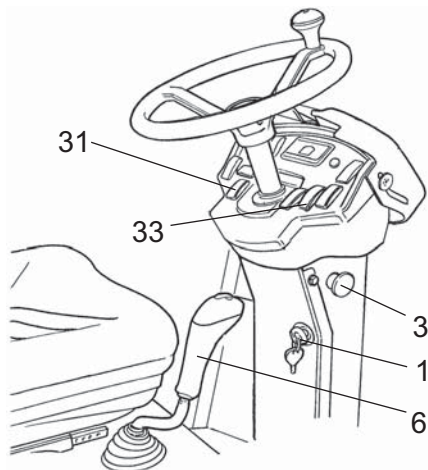
Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

Prevádzka – Riadenie

Prevádzka valca



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



Obr. Ovládací panel
1. Spínač štartéra zapalovania
3. Núdzové vypnutie
6. Regulátor vpredu/vzadu
31. Spínač parkovacej brzdy
33. Otočný spínač štartéra

Nastavte otočný spínač štartéra (33) do prevádzkovej polohy: vysoký.

Deaktivujte spínač parkovacej brzdy (31).

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



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

Páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu (6) opatrne posuňte smerom dopredu alebo dozadu, podľa toho, aký smer pohybu požadujete.

Rýchlosť sa zvyšuje pohybom páčky smerom od neutrálnej polohy.



Rýchlosť treba vždy ovládať použitím páčky na ovládanie pohybu dopredu a dozadu, nikdy nie zmenou otáčok motora.



Vykonajte test núdzového vypínača stlačením tlačidla núdzového vypínača (3) pri pomalom pohybe valca smerom dopredu. Vzoprite sa, náhle zastavenie. Motor sa vypne a aktivujú sa brzdy.

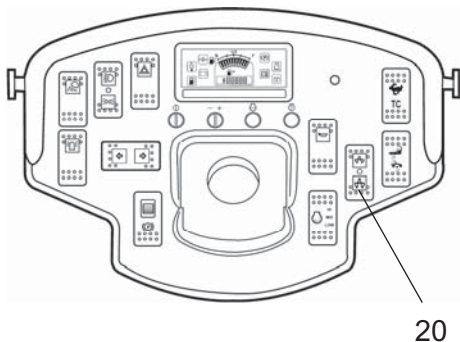
Pri jazde kontrolujte, či sa nerozsvietili výstražné žiarovky.

Prevádzka – vibrovanie

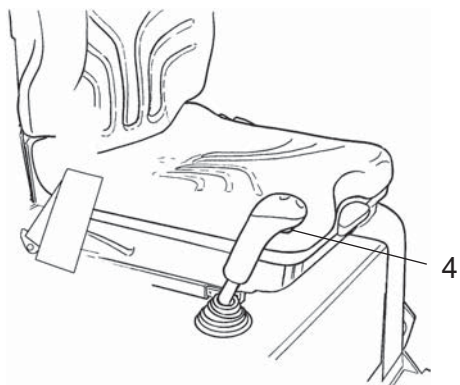
Zapnutie a vypnutie vibrovania

Vibrovanie sa sa zapína a vypína použitím spínača (20).

Operátor zapne a vypne vibrovanie spínačom (4) na dolnej strane páčky na ovládanie pohybu dopredu a dozadu. Pozri obrázok nižšie.



Obr. Prístrojový panel
20. Spínač vibrovania



Obr. Páčka na ovládanie pohybu dopredu
a dozadu
4. Spínač, zapnutie a vypnutie vibrovania

Vibrovanie - Zapnutie



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

Vibrovanie sa zapína a vypína spínačom (4) na dolnej strane páčky na ovládanie pohybu dopredu a dozadu.

Vibrácie sa môžu spustiť len pri nízkej a vysokej rýchlosti.

Vibrovanie pred zastavením valca vždy zastavte.

Prevádzka – zastavovanie

Brzdzenie

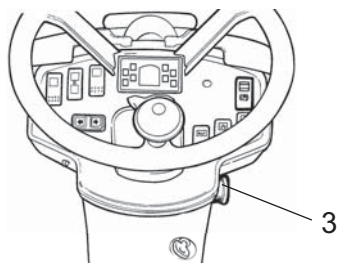
Núdzové zabrzdenie

Brzdzenie sa obvyčajne zapína páčkou na ovládanie pohybu dopredu a dozadu. Hydraulika zabezpečí brzdzenie valca pri pohybe páčky smerom k polohe pre neutrál.

Brzdou sú vybavené aj motor bubna a zadná náprava. Tieto brzdy majú počas prevádzky funkciu núdzovej brzdy.



Pri núdzovom brzdení stlačte núdzový vypínač (3), pevne podržte volant a pripravte sa na náhle zastavenie. Brzdy sa použijú a motor zastaví.



Obr. Prístrojový panel
3. Núdzový vypínač

Po zabrzdení vráťte páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu do polohy pre neutrál a vytiahnite núdzový vypínač (3). Keď je valec vybavený blokovacím zariadením pre opätovné naštartovanie motora je potrebné sadnúť si na sedadlo vodiča.

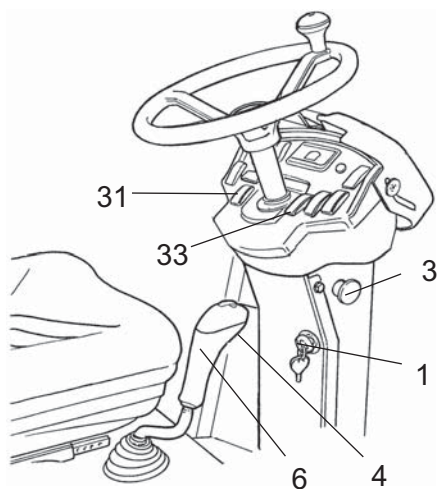
Normálne brzdzenie

Stlačením spínača (4) vypnete vibrovanie.

Presunutím páčky na ovládanie pohybu dopredu a dozadu (6) do neutrálnej polohy zastavte valec.

Nastavte regulátor ovládania rýchlosti (33) do polohy voľnobehu: nízky.

Nastavte spínač parkovacej brzdy (31) do polohy zapnutá.



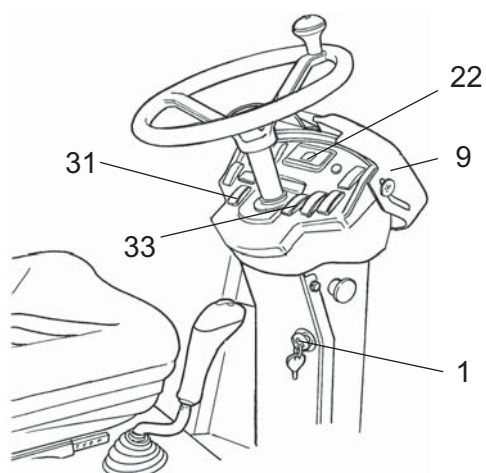
Obr. Ovládací panel
1. Kľúčik
3. Núdzové vypnutie
4. Vibrácie zapnuté/vypnuté.
6. Regulátor dopredu/dozadu
31. Spínač parkovacej brzdy
33. Regulátor ovládania rýchlosti



Keď stroj stojí na šikmom povrchu vždy používajte parkovaciu brzdú (31).



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. Prístrojový panel
1. Spínač štartéra
9. Ochrana prístroja
22. Panel pre výstražné žiarovky
31. Spínač parkovacej brzdy
33. Regulátor ovládania rýchlosti

Vypínanie

Skontrolovaním prístrojov a výstražných žiaroviek zistíte prípadné signalizované poruchy. Vypnite všetky svetlá a ostatné elektrické funkcie.

Nastavte regulátor ovládania rýchlosti (33) do polohy Nízky a nechajte motor bežať asi 1 minútu.

Aktivujte spínač parkovacej brzdy (31).

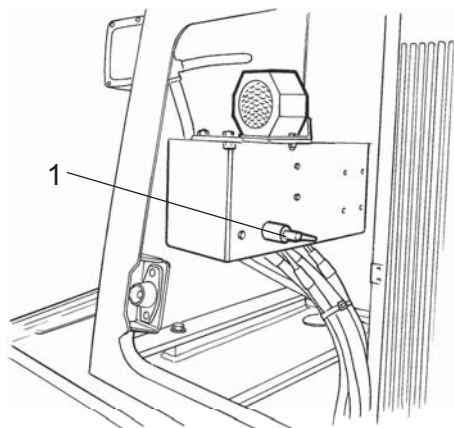
Spínač štartéra (1) otočte doľava do vypnutej polohy. 1. Na konci zmeny spustíte nadol kryt prístrojového panela (22) a uzamknite ho.

Parkovanie

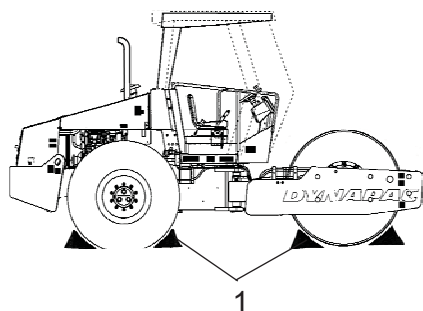
Hlavný vypínač

Pred opustením valca na konci dňa prepnete hlavný vypínač (1) do odpojenej polohy a odstránite kľúčik.

Týmto zabránite vybíjaniu batérie a sťažíte nepovolánym osobám naštartovanie a používanie stroja. Uzamknite aj kryt motora.



Obr. Motorový priestor 1. Hlavný vypínač



Obr. Umiestnenie
1. Klíny

Podloženie bubnov klinmi



Zo stroja nikdy nevystupujte pri spustenom motore, pokiaľ nie je stlačené tlačidlo núdzovej a parkovacej brzdy.



Uistite sa, či je valec zaparkovaný na bezpečnom mieste s ohľadom na ostatných účastníkov cestnej premávky. Ak je valec zaparkovaný na svahu, podložte bubny klinmi.



Pamätajte, že počas zimy hrozí nebezpečenstvo zamrznutia. Naplňte chladiaci systém motora a fľašu na kvapalinu na umývanie čelného skla v kabíne vhodnými nemrznúcimi zmesami. Prečítajte si tiež pokyny pre údržbu.

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

* Vyberte batériu zo stroja. Vyčistite batériu, skontrolujte, či sa hladina elektrolytu nachádza na potrebnej úrovni (prečítajte si informácie v kapitole „Po každých 50 hodinách prevádzky“) a raz za mesiac ju dobite.

Čistič vzduchu, výfukové potrubie

* Čistič vzduchu (pozrite si informácie v časti s názvom „Po každých 50 hodinách prevádzky“ alebo „Po každých 1000 hodinách prevádzky“) alebo jeho príruby zakryte plastovým vreckom alebo páskou. Zakryte aj otvor výfukového potrubia. Týmto sa zabráňuje vniknutiu vlhkosti do motora.

Palivová nádrž

Úplne naplňte palivovú nádrž, aby sa zabránilo kondenzácii.

Zásobník hydraulической kvapaliny

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

Pracovný valec riadenia, kĺbové závesy atď.

Namažte kĺbové ložisko mazivom (prečítajte si informácie v kapitole „Po každých 50 hodinách prevádzky“).

Namažte konzervačným tukom piest pracovného valca riadenia.

Namažte tukom kĺbové závesy na krytoch motorového priestoru a dverách kabíny. Namažte tukom oba konce ovládacieho prvku pohybu dopredu a dozadu (lesklé časti) (pozrite si informácie v časti s názvom „Po každých 500 hodinách prevádzky“).

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.

Pneumatiky (Univerzálne)

Skontrolujte, či sú pneumatiky nahustené aspoň na tlak 110 kPa (1,1 kp/cm²), (16 psi).

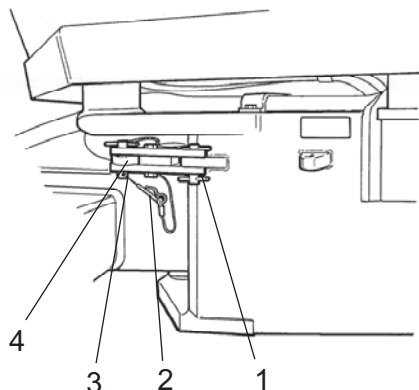
Rôzne

Zdvíhanie

Zablokovanie kĺbového spoja



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



Obr. Kĺbový spoj v zablokovanej polohe

- 1. Zaisťovacie rameno
- 2. Zaisťovací kolík
- 3. Zaisťovacia skrutka
- 4. Zaisťovacie držadlo

Otočte volant do priameho smeru. Stlačte tlačidlo núdzovej a parkovacej brzdy.

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

Zložte zaisťovacie rameno (1) a zaistite ho do vrchného zaisťovacieho držadla (4) na kĺbe riadenia.

Zasuňte zaisťovaciu skrutku (3) do dier cez zaisťovacie rameno (1) a zaisťovacie držadlo (4) a zabezpečte polohu skrutky pomocou zaisťovacieho kolíka (2).

Zdvíhanie valca



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

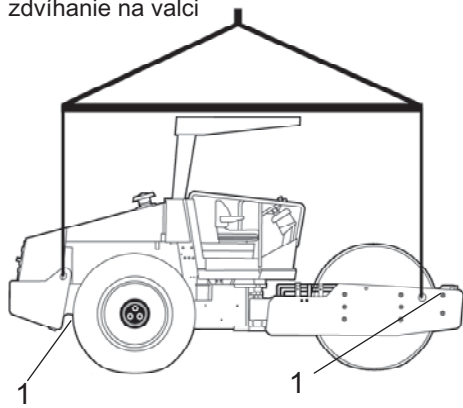


Zdvíhacie pomôcky ako reťaze, oceľové drôty, popruhy a zdvíhacie háky musia byť dimenzované v súlade s príslušnými bezpečnostnými predpismi pre zdvíhacie pomôcky.

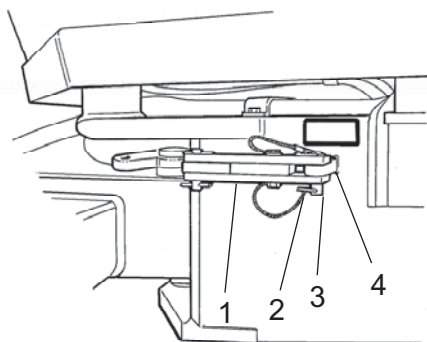


Zdržujte sa v dostatočnej vzdialenosti od zdvihnutého stroja! Skontrolujte, či sú zdvíhacie háky riadne zaistené.

Hmotnosť: pozrite si štítok s údajmi pre zdvíhanie na valci



Obr. Valec pripravený na zdvíhanie
1. Štítok s údajmi pre zdvíhanie



Obr. Kľbový spoj v odblokovanej polohe

1. Zaisťovacie rameno
2. Zaisťovací kolík
3. Zaisťovacia skrutka
4. Zaisťovacie držiadlo

Odblokovanie kľbového spoja



Pred prevádzkou nezabudnite odblokovať kľbový spoj.

Zložte zaisťovacie rameno (1) späť a zaisťte ho v zaisťovacom držiadle (4) so zaisťovacou skrutkou (3). Vložte najspodnejší zaisťovací kolík (2), ku ktorému je tiež pripojený drôt pre zabezpečenie uzamykacej skrutky (3). Zaisťovacie držiadlo (4) sa nachádza na ráme ťahača.

Ťahanie

Valec sa môže posunúť až o 300 metrov (30 480,00 cm) podľa nasledujúcich pokynov.

Alternatíva 1

Ťahanie na krátku vzdialenosť pri spustenom motore



Stlačte tlačidlo núdzovej a parkovacej brzdy a dočasne vypnite motor. Podložte bubny klinmi, aby ste zabránili pohybu valca.

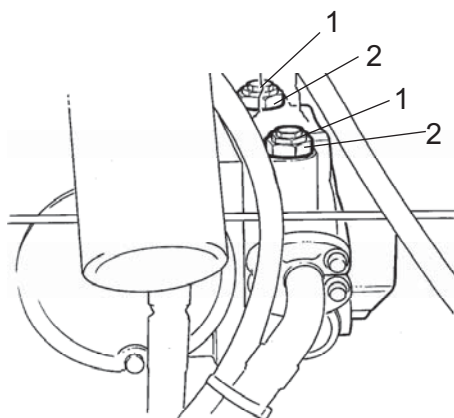


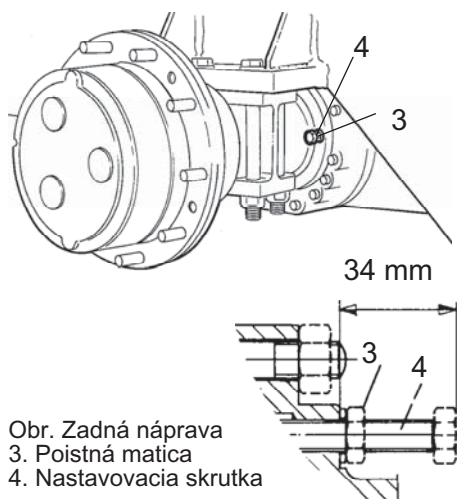
Fig. Hnacie čerpadlo

1. Vlečný ventil
2. Poistná matica

Otočte oba vlečné ventily (1) (stredná šesťhranná matica) o tri otáčky proti smeru hodinových ručičiek, pričom držte viacfunkčný ventil (2) (najspodnejšia šesťhranná matica) na mieste. Ventily sa nachádzajú na prednom hnacom čerpadle.

Naštartujte motor a nechajte ho bežať na voľnobežných otáčkach.

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



Obr. Zadná náprava
3. Poistná matica
4. Nastavovacia skrutka

Alternatíva 2

Ťahanie na krátku vzdialenosť, keď je motor nefunkčný



Podložte klinmi bubny, aby sa zabránilo pohybu valca pri mechanickom vypnutí brzd.

Najskôr uvoľníte obidva vlečné ventily podľa alternatívy 1.

Brzda zadnej nápravy

Demontujte poistnú maticu (3) a priskrutkujte nastavovacie skrutky (4) rukou, kým sa nezvýši odolnosť, a potom vykonajte ešte jednu otáčku. Nastavovacie skrutky sa nachádzajú na zadnej náprave, dve skrutky na každej strane krytu diferenciálu.

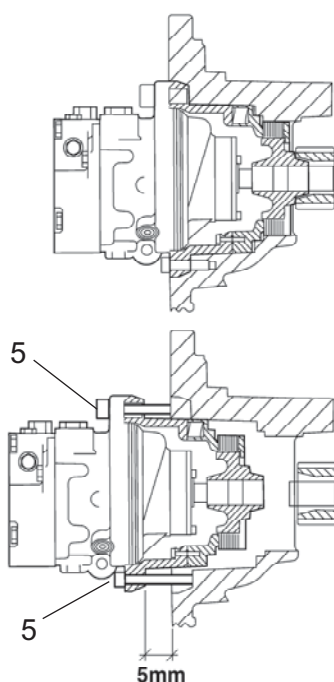
Brzda prevodovky bubna

Brzda bubna sa odpojí vyskrutkovaním 4 skrutiek s vnútorným šesťhranom (5) asi o 5 mm a následným vytiahnutím adaptéra motora smerom k hlavičkám skrutiek.

Brzdy sú teraz odpojené a valec môže byť ťahaný.



Po ťahaní nezabudnite nastaviť vlečné ventily (1). Odskrutkujte nastavovaciu skrutku (4) do pôvodnej polohy 34 mm od kontrastného povrchu a utiahnite poistné matice (3). Utiahnite štyri skrutky s vnútorným šesťhranom (5). Pozrite si časť "Ťahanie na krátku vzdialenosť" alternatíva 1 a 2.



Obr. Brzda bubna
5. Skrutka

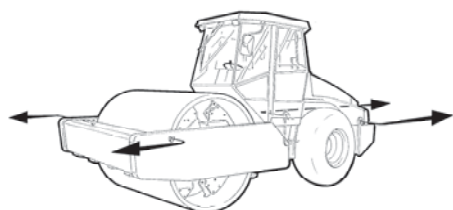
Ťahanie valca



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 (301,75 m).



Obr. Ťahanie

Pri ťahaní a vyslobodzovaní stroja musí byť ťahacie zariadenie pripojené k obojm zdvíhacím otvorom.

Ťažné sily musia pôsobiť na stroj v pozdĺžnom smere, ako je to znázornené na obrázku. Maximálna hrubá ťažná sila je 207 kN (46535 lbf).

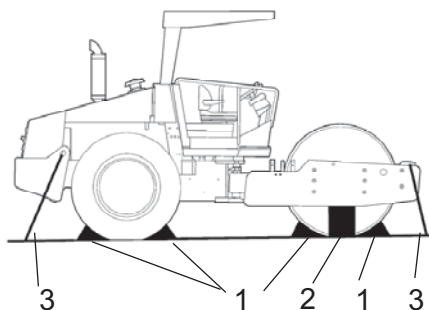


Obnovte položky podľa alternatívy 1 alebo 2 na predchádzajúcich stranách.

Valec pripravený na prepravu



Pred zdvíhaním a prepravou zablokujte kĺbový spoj. Postupujte podľa pokynov v príslušnej časti.



Obr. Preprava
1. Klin 2. Blokovanie
3. Viazací drôt

Podložte bubny (1) klinmi a kliny zaistite k nákladnému vozidlu.

Rám bubna podložte blokmi (2), aby sa zabránilo preťaženiu gumeného závesu bubna pri uväzovaní.

Valec pripevnite priväzovacím popruhom vo všetkých štyroch rohoch. Upevňovacie body sú označené značkami (3).



Pred naštartovaním valca nezabudnite vrátiť kĺbový spoj do odblokovanej polohy.

Prevádzkové pokyny – prehľad



1. Dodržiavajte BEZPEČNOSTNÉ POKYNY uvedené v príručke s bezpečnostnými informáciami.
2. Vždy dbajte na dodržiavanie všetkých pokynov uvedených v časti ÚDRŽBA.
3. Hlavný vypínač otočte do polohy ON.
4. Páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu presuňte do neutrálnej polohy (NEUTRAL).
5. Spínač manuálneho a automatického vibrovania nastavte do polohy 0.
6. Nastavte otočný spínač štartéra do polohy voľnobehu (900 ot/min).
7. Naštartujte motor a nechajte ho zahriať.
8. Regulátor otáčok motora nastavte do prevádzkovej polohy (2200 otmin).
9. Nastavte páku ovládania polohy do maximálnej polohy SPUSTENIA. (V polohe 0)



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



11. Otestujte brzdy. Pamätajte, že brzdná dráha bude dlhšia, ak je valec studený.
12. Vibrovanie používajte iba v prípade, ak je valec v pohybe.



13. V NÚDZOVOM PRÍPADE:
 - Stlačte TLAČIDLO NÚDZOVEJ A PARKOVACEJ BRZDY
 - Volant pevne uchopte obidvomi rukami.
 - Oprite sa v očakávaní náhleho zastavenia.
14. Pri parkovaní:
 - Stlačte tlačidlo núdzovej a parkovacej brzdy.
 - Zastavte motor a bubny podložte klinmi kolesami.
15. Pri zdvíhaní: - Pozrite si príslušnú časť v návode na používanie.
16. Pri ťahaní: - Pozrite si príslušnú časť v návode na používanie.
17. Pri preprave: - Pozrite si príslušnú časť v návode na používanie.
18. Pri vyslobodzovaní – pozrite si príslušnú časť v návode na používanie.

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.

	MOTOROVÝ OLEJ	Teplota vzduchu -15°C - +50°C (5°F-122°F) Shell Rimula Super 15W/40, API CH-4 alebo ekvivalentný
	HYDRAULICKÁ KVAPALINA	Teplota vzduchu -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Tellus TX68 alebo ekvivalent. Teplota vzduchu nad +40°C (104°F) Shell Tellus T100 alebo ekvivalent.
	PREVODOVÝ OLEJ	Teplota vzduchu -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 alebo ekvivalent. Teplota vzduchu 0°C (32°F) - nad +40°C (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 alebo ekvivalent.
	BUBNOVÝ OLEJ	Mobil SHC 629
	TUK	SKF LGHB2 (NLGI – trieda 2) alebo ekvivalent pre kĺbový spoj Shell Retinax LX2 alebo ekvivalent pre ostatné tukom mazané body
	PALIVO	Pozrite si návod na používanie motora.
	CHLADIACA KVAPALINA	GlycoShell alebo ekvivalent, (zmiešaný 50/50 s vodou). Nemrznúca kvapalina s ochranou do cca -37°C (-34.6°F).



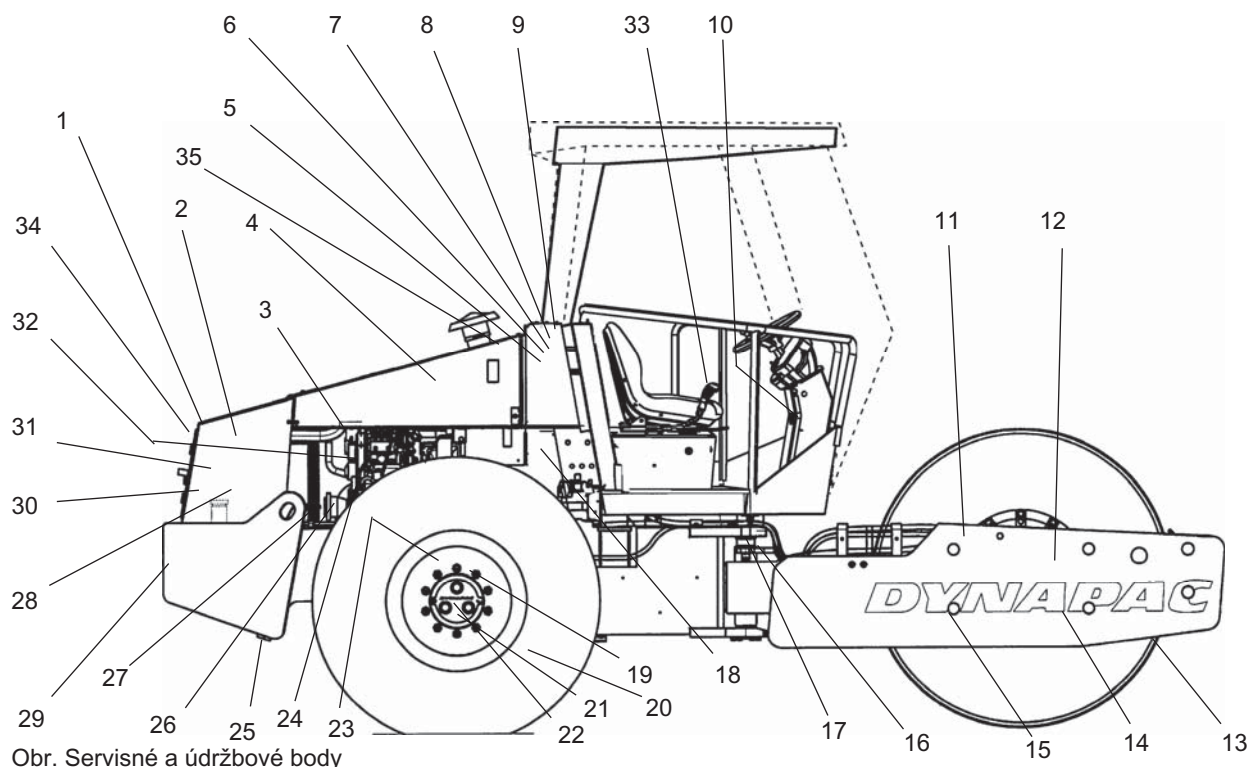
Pri prevádzke v oblastiach s extrémne vysokými alebo extrémne nízkymi teplotami sa môžu vyžadovať iné palivá a mazivá. Pozrite si kapitolu „Špeciálne pokyny“ alebo sa obráťte na spoločnosť Dynapac.

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. Mriežka chladiča | 13. Škrabáky | 25. Vypustenie, palivová nádrž |
| 2. Palivový filter, palivový predfilter | 14. Olej vložky bubna, zátka na kontrolu hladiny, x2 | 26. Pérovanie naftového motora, x4 |
| 3. Hladina oleja, naftový motor | 15. Tlmiče a pripojovacie skrutky | 27. Prívodné čerpadlo, palivové |
| 4. Vzduchový filter | 16. Kíbový spoj | 28. Naftový motor, plnenie |
| 5. Nádržka na hydraulickú kvapalinu, sklenený priezor na kontrolu hladiny | 17. Valce riadenia, x2 | 29. Batéria |
| 6. Vypúšťací filter | 18. Kryt zotrvačníka, hydraulické čerpadlá | 30. Chladič |
| 7. Filter hydraulickej kvapaliny, x1 | 19. Matice kolies | 31. Chladič hydraulickej kvapaliny |
| 8. Vypúšťanie, nádržka na hydraulickú kvapalinu | 20. Pneumatiky, tlak vzduchu | 32. Hnacie pásy, chladenie, alternátor |
| 9. Hydraulická kvapalina, napĺňanie | 21. Zadná náprava, diferenciál | 33. Páčka na ovládanie pohybu dopredu a dozadu |
| 10. Poistková skrinka | 22. Zadná náprava, planétové prevodovky, x2 | 34. Kryt motora, pánt |
| 11. Olej kazety bubna, napĺňanie, x2 | 23. Zavesenie zadnej nápravy, 2 strany. | 35. Hladina chladiacej kvapaliny, naftový motor |
| 12. Prevodková skriňa bubna | 24. Olejový filter, naftový motor | |

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.

Po každých 10 hodinách prevádzky (denne)

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

Poz. na obr.	Činnosť	Poznámka
	Pred prvým naštartovaním v daný deň	
13	Skontrolujte nastavenie škrabáka.	
1	Skontrolujte voľné prúdenie chladiaceho vzduchu.	
35	Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny	Pozri príručku k motoru
3	Skontrolujte úroveň oleja v motore.	Pozri príručku k motoru
28	Doplňte palivo	
5	Skontrolujte úroveň v nádržke na hydraulickú kvapalinu.	
	Otestujte brzdy.	

Po PRVÝCH 50 hodinách prevádzky

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

Poz. na obr.	Činnosť	Poznámka
2	Vymeňte motorový olej a olejový filter.	Pozri príručku k motoru
3	Vymeňte palivový filter.	Pozri príručku k motoru
8	Vymeňte filter hydraulickej kvapaliny.	
12	Vymeňte olej bubna	

Po každých 50 hodinách prevádzky (týždenne)

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

Poz. na obr.	Činnosť	Poznámka
	Skontrolujte, či hadice a spoje nepresakujú	
4	Skontrolujte, prípadne očistite filtračnú vložku v čističi vzduchu	V prípade potreby ho vymeňte
16	Namažte kĺbový spoj	
17	Skontrolujte, či sú vodiace valce tesné	
19	Skontrolujte, či sú pevne dotiahnuté matice na kolesách	
20	Skontrolujte tlak v pneumatikách	
	Skontrolujte klimatizáciu	Voliteľné

Po každých 250 hodinách prevádzky (mesačne)

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

Poz. na obr.	Činnosť	Poznámka
22	Skontrolujte hladinu oleja v zadnej náprave/planétovej prevodovke	
12	Skontroluje hladinu oleja v prevodovke bubna	Príslušenstvo D/PD
14	Skontrolujte úroveň oleja vo vložke bubna	
31	Čistenie chladičov	
19	Kontrola skrutkových spojov	Vyššie uvedené sa vzťahuje len na nové alebo opravené súčasti
23	Kontrola skrutkových spojov	Vyššie uvedené sa vzťahuje len na nové alebo opravené súčasti
15	Skontrolujte gumené prvky a skrutkované spoje	
29	Skontrolujte batériu	
	Skontrolujte klimatizáciu	Voliteľné

Po každých 500 hodinách prevádzky (každé tri mesiace)

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

Poz. na obr.	Činnosť	Poznámka
24	Vymeňte motorový olej a olejový filter.	Pozri príručku k motoru
2	Vymeňte palivový filter	Pozri príručku k motoru
2	Vyčistite palivový predfilter.	
6	Skontrolujte vypúšťací filter v nádržke na hydraulickú kvapalinu	

Po každých 1000 hodinách prevádzky (každých šesť mesiacov)

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

Poz. na obr.	Činnosť	Poznámka
7	Vymeňte filter hydraulickej kvapaliny.	
8	Vypustite kondenzát z nádržky na hydraulickú kvapalinu	
25	Vypustite kondenzát z palivovej nádrže	
4	Vymeňte hlavný filter v čističi vzduchu	
21	Vymeňte olej v diferenciále zadnej nápravy	
22	Vymeňte olej v planétovej prevodovke	
	Skontrolujte vôle ventilov motora.	Pozri príručku k motoru
32	Skontrolujte napnutie remeňa v pohonnom systéme.	Pozri príručku k motoru

Po každých 2000 hodinách prevádzky (ročne)

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

Poz. na obr.	Činnosť	Poznámka
8, 9	Vymeňte hydraulickú kvapalinu	
14	Vymeňte olej vo vložke bubne	
12	Vymeňte olej v prevodovke bubnov	Príslušenstvo D/PD
33	Namažte páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu	
	Vykonajte generálnu opravu klimatizácie	Voliteľné

Údržba – 10 h



Valec zaparkujte na rovnom povrchu.
Pri kontrole a vykonávaní nastavení musí byť motor vypnutý a musí byť zapnutá núdzová a parkovacia brzda, ak nie je uvedené inak.

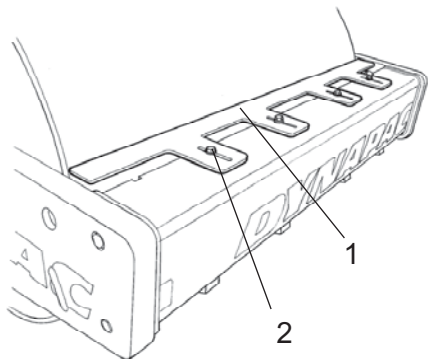


Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.

Škrabáky – kontrola, nastavenie



Je dôležité zvážiť pohyb bubna, keď sa zariadenie otáča, teda škrabáky sa môžu poškodiť alebo sa môže zvýšiť opotrebovanie bubna, ak sa vykoná nastavenie bližšie ako sú vedené hodnoty.



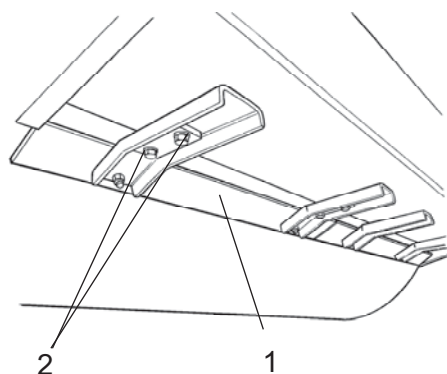
Obr. Škrabáky
1. Čepele škrabáka
2. Skrutky (4)

Nastavte vzdialenosť od bubna nasledovným spôsobom:

Uvoľnite skrutky (2) na prídavnom dieli škrabáka.

Potom nastavte čepeľ škrabáka (1) na 20 mm od bubna.

Dotiahnite skrutky (2).



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

Oceľové škrabáky (Voliteľné)

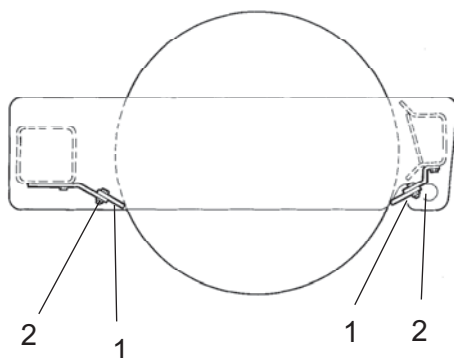
Nastavte vzdialenosť od bubna nasledovným spôsobom:

Uvoľnite skrutky (2) na prídavnom dieli škrabáka.

Potom nastavte čepeľ škrabáka (1) na 20 mm od bubna.

Dotiahnite skrutky (2).

Zopakujte postup aj pri ostatných lopatkách škrabáka (x4)



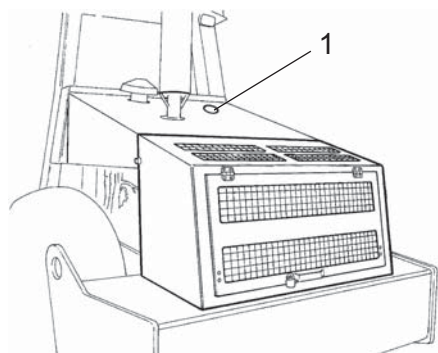
Obr. Škrabáky
1. Čepeľ škrabáka
2. Skrutky

Zjemnite škrabáky (Voliteľné)

Uvoľnite skrutky (2).

Potom nastavte čepeľ škrabáka (1) tak, aby sa mierne dotýkala bubna.

Dotiahnite skrutky (2).



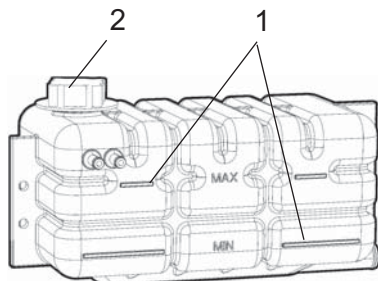
Obr. Mriežka chladiča
1. Uzáver plniaceho hrdla, chladiaca
zmes

Prúdenie vzduchu – kontrola

Skontrolujte, či prúdenie vzduchu k motoru cez otvory v kryte motora nie je blokové prekážkami.



Ak je motor horúci, pri otváraní uzáveru plniaceho hrdla dávajte veľký pozor. POZNÁMKA, motor sa musí vypnúť. Majte ochranné rukavice a okuliare.



Obr. Nádrž s chladiacou kvapalinou
1. Značka hladiny v nádrži s chladiacou kvapalinou (min/max značky)
2. Uzáver plniaceho hrdla

Hladina chladiacej kvapaliny - kontrola

Držiak chladiacej kvapaliny je nastavený hore vedľa nádrže s hydraulickým olejom a najľahšie je viditeľný z pravej strany valca.

Uzáver plniaceho hrdla (2) je dostupný zvrchu krytu motora.

Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny so zastaveným a studeným motorom.

Skontrolujte, či je hladina chladiacej kvapaliny medzi značkami min. a max (1).

Uistite sa, že chladiaci vzduch voľne prechádza cez ochrannú mriežku do motora.

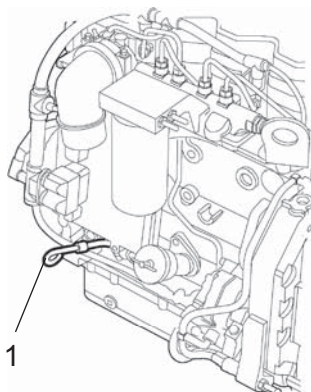


Chladiaca kvapalina je horúca a pod tlakom pri pracovnej teplote a unikajúca para môže spôsobiť závažné popálenie. Opatrne otvorte uzáver plniaceho hrdla pre uvoľnenie tlaku. Majte ochranné okuliare a rukavice.

Doplňte zmesou pozostávajúcou z 50 % vody a 50 % nemrznúcej prísady. Pozrite si pokyny pre mazivá a symboly.



Naftový motor – kontrola úrovne oleja



Obr. Priestor motora
1. Kontrolná mierka



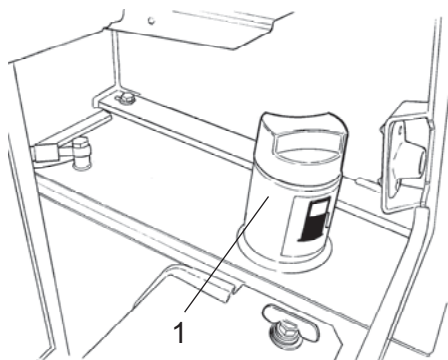
Dávajte pozor, aby ste sa pri vytiahovaní kontrolnej mierky nedotkli žiadnych horúcich častí motora alebo chladiča. Hrozí nebezpečenstvo popálenia.

Kontrolná mierka sa nachádza na pravej strane motora.

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



Palivová nádrž – napĺňanie



Obr. Napĺňanie palivom.
1. Plniaca trubka



Zastavte naftový motor. Plniacu pištoľ skratujte pred napĺňaním jej pritlačením o neizolovanú časť valca a počas napĺňania o plniacu trubku (1)



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

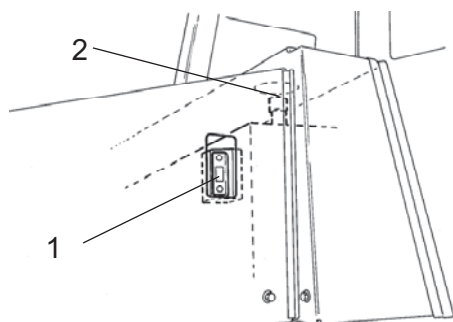
Do nádrže sa zmestí 250 litrov paliva.



Nádržka na hydraulickú kvapalinu - kontrola úrovne kvapaliny

Sklenený priezor sa nachádza na pravej strane valca za sedadlom obsluhujúcej osoby.

Umiestnite valec na rovnú plochu a v sklenenom priezore skontrolujte hladinu kvapaliny (1). Ak je hladina kvapaliny príliš nízka, doplňte potrebné množstvo hydraulickej kvapaliny predpísaného typu.



Obr. Sklenený priezor nádržky na hydraulickú kvapalinu
1. Sklenený priezor

Brzdy – kontrola



Funkciu brzd skontrolujte nasledujúcim spôsobom:



Kontrola núdzového vypínača

Uved'te valec do pomalého pohybu smerom dopredu. Volant pevne uchopte obidvomi rukami a oprite sa v očakávaní náhleho zastavenia.

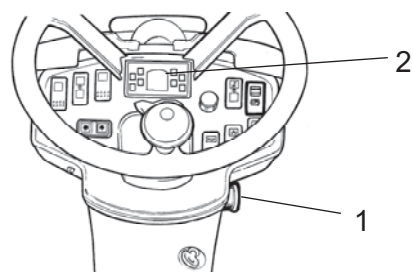
Stlačte núdzový vypínač (1). Valec prudko zastaví a motor sa vypne.

Po otestovaní brzd nastavte páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu (2) do neutrálnej polohy.

Vytiahnite núdzový vypínač (1). Naštartujte motor.

Valec je teraz pripravený na prevádzku.

Pozrite si aj príslušnú časť v návode na používanie.



Obr. Prístrojový panel
1. Núdzový vypínač
2. Kontrolná žiarovka parkovacej brzdy

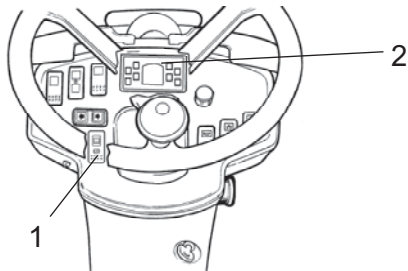
Brzdy – kontrola



Funkciu bŕzd skontrolujte nasledujúcim spôsobom:



Kontrola parkovacej brzdy



Obr. Prístrojový panel

1. Spínač parkovacej brzdy
2. Kontrolná žiarovka parkovacej brzdy

Uved'te valec do pomalého pohybu smerom dopredu. Volant pevne uchopte obidvomi rukami a oprite sa v očakávaní náhleho zastavenia.

Stlačte tlačidlo parkovacej brzdy (1). Valec by sa mal okamžite zastaviť so spusteným motorom.

Po otestovaní bŕzd nastavte páčku na ovládanie pohybu dopredu a dozadu (2) do neutrálnej polohy.

Resetujte tlačidlo parkovacej brzdy (1).

Valec je teraz pripravený na prevádzku.

Pozrite si aj príslušnú časť v návode na používanie.

Údržba – 50 h



Valec zaparkujte na rovnom povrchu.

Pri kontrole a vykonávaní nastavení musí byť motor vypnutý a musí byť zapnutá núdzová a parkovacia brzda, ak nie je uvedené inak.



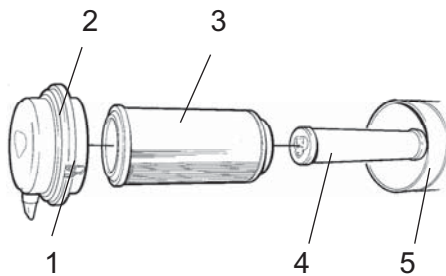
Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.



Čistič vzduchu Kontrola - čistenie



Ak sa výstražná žiarovka na ovládacom paneli rozsvieti keď motor beží na maximálnom počte otáčok, vymeňte alebo vyčistite hlavný filter čističa vzduchu.



Obr. Čistič vzduchu

1. Zaist'ovacie západky
2. Kryt
3. Hlavný filter
4. Záložný filter
5. Kryt filtra

Dostupné z dvierok pre údržbu v kryte motora na ľavej strane zariadenia.

Uvoľnite tri zaist'ovacie západky (1), vytiahnite kryt (2) a vyberte hlavný filter (3).

Záložný filter nevyberajte (4).



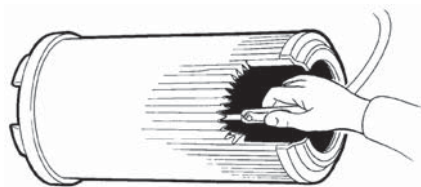
Hlavný filter - Čistenie stlačeným vzduchom

Pri čistení vzduchového filtra použite stlačený vzduch s maximálnym tlakom 5 barov. Prefúknite papierové lamely vo vnútri filtra.

Trysku držte vo vzdialenosti najmenej 2-3 cm (0.8-1.2 in) od papierových lamiel, aby sa papier v dôsledku tlaku vzduchu nepretrhol.



Pri práci so stlačeným vzduchom noste ochranné rukavice.



Obr. Hlavný filter

Dočista vytrite vnútro krytu (2) a krytu filtra (5). Pozrite si predchádzajúci 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.



Hlavný filter vymieňajte po 5 čisteniach alebo častejšie.

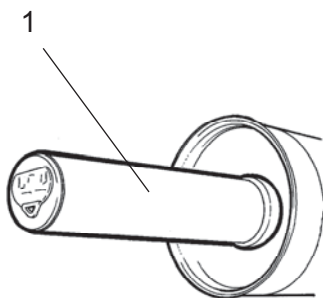


Záložný filter - výmena

Záložný filter vymeňte za nový po každej piatej výmene alebo čistení hlavného filtra.

Bezpečnostný filter sa nesmie čistiť.

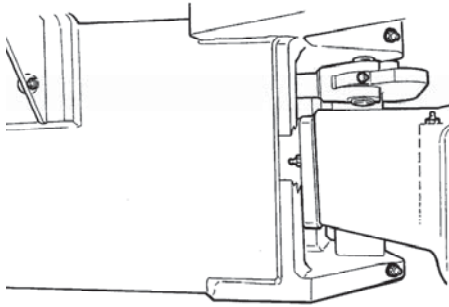
Ak chcete vymeniť záložný filter (1), vytiahnite starý filter z držiaka, vložte nový filter a čistič vzduchu zostavte v opačnom poradí, ako ste postupovali pri jeho demontáži.



Obr. Vzduchový filter
1. Záložný filter



Kĺb - mazanie



Obr. Pravá strana uzla riadenia



Keď je motor naštartovaný, nedovoľte nikomu zostávať v blízkosti kĺbu riadenia. Pri obsluhu riadenia hrozí nebezpečenstvo pomliaždenia. Pred mazaním stlačte tlačidlo núdzovej a parkovacej brzdy.

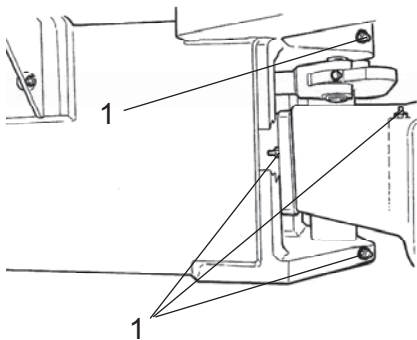
Otočte volant do krajnej ľavej polohy, aby ste získali prístup ku všetkým mazacím čapom systému riadenia (4) z pravej strany stroja.



Použite mazací tuk podľa špecifikácie pre mazivá.



Kĺb riadenia – mazanie



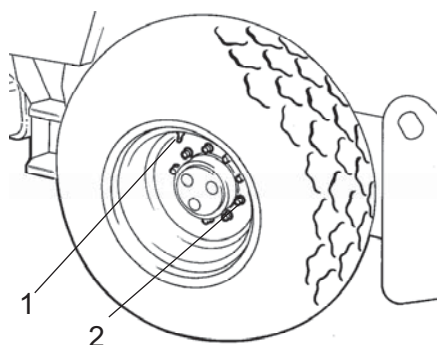
Obr. Kĺbový spoj, pravá strana
1. Mazacie čapy, kĺbový spoj (4 obr.)

Zotrite špinu a mazivo z čapov.

Každý čap (1) namažte piatimi dávkami maziva z ručnej mazacej pumpy. Mazivo aplikujte tak, aby preniklo až do ložísk.



Ak mazivo neprenikne do ložísk, vykonajte mazanie znova pri nadvihnutom kĺbovom spoji.



Obr. Kolesá
1. Vzduchový ventil
2. Matica kolesa

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.



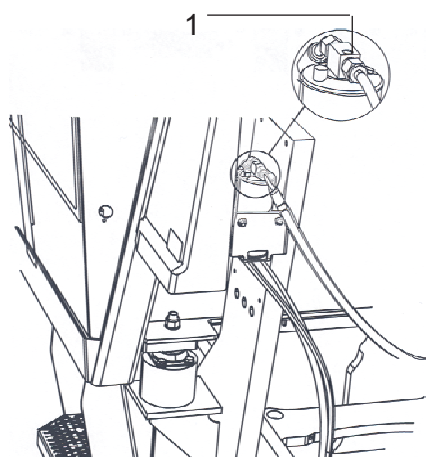
Pri výmene pneumatík je dôležité, aby obidve mali rovnaký polomer otáčania. Je to potrebné, aby sa zabezpečilo správne fungovanie diferenciálu bez posunu na zadnej náprave.

Skontrolujte dot'ahovacie momenty matíc kolies (2) na 630 Nm (465 lbf.ft).

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



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



Obr. Filter sušenia
1. Sklenený priezor

Automatické ovládanie klimatizácie (Voliteľné) - Kontrola

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

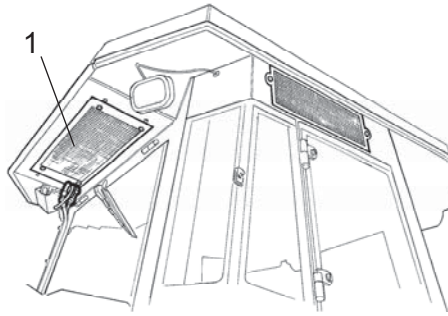


Nikdy nevykonávajte žiadne činnosti pod valcom pri bežiacom motore. Valec zaparkujte na rovnom povrchu, kolesá podložte klinmi a stlačte ovládač parkovacej brzdy.

Filter sa nachádza na ľavej strane predného okraja priestoru motora

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

Filter sa nachádza na ľavej strane predného okraja priestoru motora. Ak je cez sklenený priezor vidno bubliny, naznačuje to, že úroveň chladiacej zmesi je príliš nízka. V takom prípade zastavte jednotku. Jednotka sa môže poškodiť, ak sa spúšťa s nedostatkom chladiacej kvapaliny.



Keď sa chladiaca schopnosť značne zníži, vyčistite prvok kondenzátora (1), ktorý sa nachádza na zadnom okraji kabíny. Vyčistite aj chladiacu jednotku v kabíne. Dole si pozrite 2000 hodín, automatické ovládanie klimatizácie - generálna oprava

Obr. Kabína
1. Prvok kondenzátora

Údržba – 250 h



Valec zaparkujte na rovnom povrchu. Pri kontrole a vykonávaní nastavení musí byť motor vypnutý a musí byť zapnutá núdzová a parkovacia brzda, ak nie je uvedené inak.



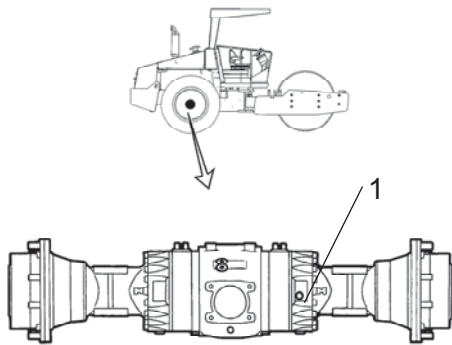
Ak sa stroj používa vo vnútorných priestoroch, zabezpečte dobré vetranie (odsávanie vzduchu). Hrozí nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým.



Diferenciál zadnej nápravy – Kontrola úrovne oleja



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



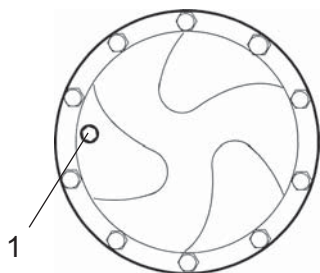
Obr. Kontrola úrovne - kryt diferenciálu
1. Zátka na kontrolu hladiny/Plniaca zátka

Vyčistite a odstráňte zátku na kontrolu hladiny (1) a skontrolujte, či hladina oleja dosahuje po dolný okraj otvoru. Ak je hladina nízka, doplňte olejom na správnu úroveň. Používajte prevodový olej, riadte sa informáciami v špecifikáciách pre mazivá.

Vyčistite a nastavte zátku.



Planétové prevodovky – Kontrola úrovne oleja



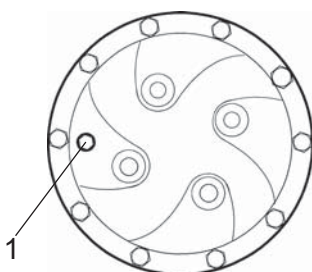
Obr. Kontrola úrovne - planétová prevodovka, štandardná
1. Zátka na kontrolu hladiny/Plniaca zátka

Umiestnite valec so zátkou v planétovej prevodovke (1) do polohy "9 hodín".

Vyčistite a odstráňte zátka na kontrolu hladiny (1) a skontrolujte, či hladina oleja dosahuje po dolný okraj otvoru. Ak je hladina nízka, doplňte olejom na správnu úroveň. Použite prevodový olej. Prečítajte si kapitolu „Špecifikácie pre mazivá“.

Vyčistite a nastavte zátka.

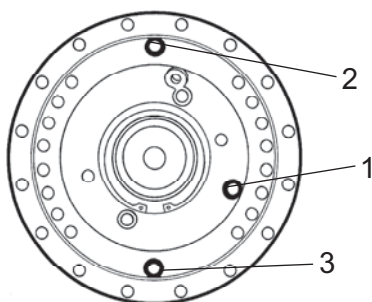
Rovnakým spôsobom skontrolujte hladinu kvapaliny aj na druhej planétovej prevodovke na zadnej náprave.



Obr. Kontrola úrovne - planétová prevodovka, voliteľná
1. Zátka na kontrolu hladiny/Plniaca zátka



Prevodková skriňa bubna (D/PD) – Kontrola hladiny oleja



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

Nastavte bubon tak, aby bola plniaca zátka (2) otočená smerom hore.

Dočista utrite okolie zátky na kontrolu hladiny (1) a zátka vyťahnite.

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

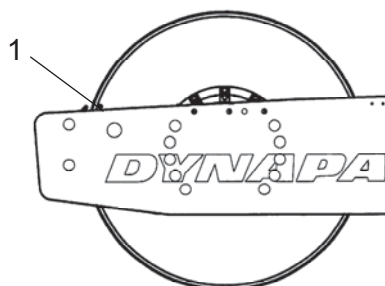
Ak je hladina nízka, doplňte olejom na správnu úroveň. Pri dopĺňaní prevodového oleja sa riadte informáciami v špecifikáciách pre mazivá.

Vyčistite a nastavte zátka.

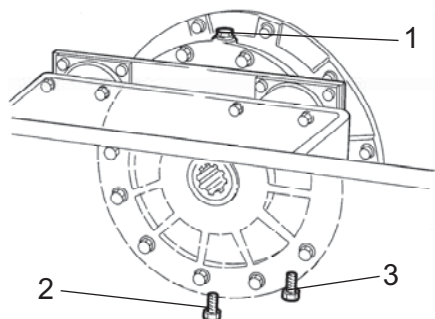


Vložka bubna – kontrola úrovně oleja

Umístěte stroj tak, aby byl indikační kolík (1) ve vnitřní bubna zarovnanou s hornou částí rámu bubna.



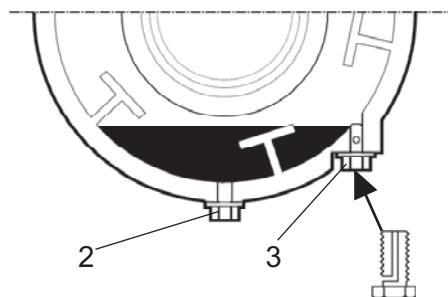
Obr. Ľavá strana bubna
1. Indikačný kolík



Obr. Pravá strana bubna
1. Plniaca zátku
2. Výpustná zátku
3. Zátku na kontrolu hladiny

Dočista utrite okolie plniacej zátky (1) a zátky na kontrolu hladiny (3).

Odskrutkujte plniacu zátku (1).



Obr. Vložka bubna
2. Vypúšťacia zátku
3. Zátku na kontrolu hladiny

Potom uvoľníte zátku na kontrolu hladiny (3) na spodnej strane vložky a odskrutkujte ju, kým nebude viditeľný otvor v strede zátky.

Doplňte olej cez plniacu zátku (1), kým nezačne olej vytekať z otvoru zátky na kontrolu hladiny (3). Hladina bude správna, keď prestane vytekať.

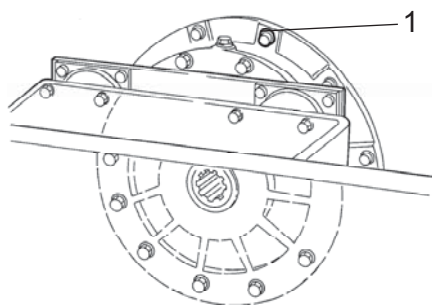


Zabezpečte, aby bol vo vložkách použitý iba olej MOBIL SHC 629.



Nádrž neprepínajte olejom - riziko prehrievania.

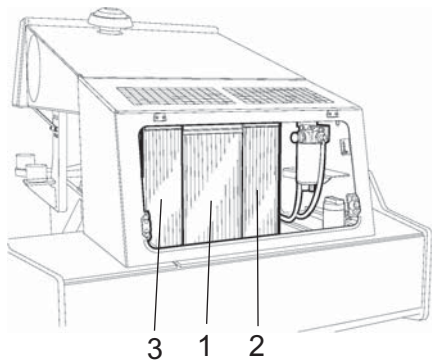
Vyčistite a nastavte zátky. Teraz zopakujte postup na opačnej strane.



Obr. Bubon
1. Ventilačná skrutka

Vložka bubna - Čistenie vetracej skrutky

Vyčistite vetrací otvor skrutky a vetráciu skrutku (1). Otvor musí odstrániť nadbytočný tlak vo vnútri bubna.



Obr. Priestor motora
1. Chladič vody
2. Chladič plniaceho vzduchu
3. Chladič hydraulickej kvapaliny

Chladič – Kontrola/Čistenie

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

Znečistený chladič vyčistite stlačeným vzduchom alebo vysokotlakovým prúdom vody.

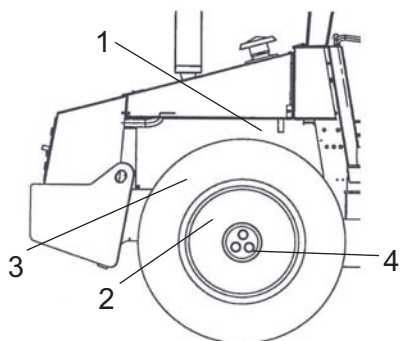
Chladič prefúknite alebo prepláchnite v opačnom smere ako prúdi chladiaci vzduch.



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. Pravá strana stroja
1. čerpadlo riadenia
2. Zadná náprava
3. Zavesenie motora
4. Matice kolesa

Skrutkové spoje – Kontrola dot'ahovaciego momentu

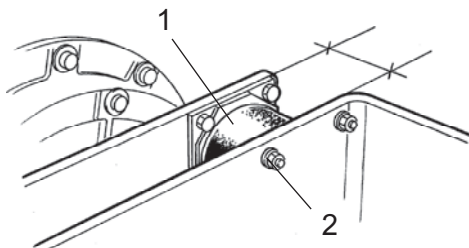
Čerpadlo riadenia do naftového motora (1) 55 Nm, mierne namazané

Zavesenie zadnej nápravy (2) 330 Nm (243 lbf.ft), naolejované.

Zavesenie motora (3). Skontrolujte, či sú všetky skrutky M12 (x20) utiahnuté, 70 Nm a mierne naolejované.

Matice kolies (4). Skontrolujte, či sú všetky matice utiahnuté, 630 Nm naolejované.

(Vyššie uvedené sa vzťahuje len na nové alebo vymenené súčasti).



Obr. Bubon, strana s vibračným systémom
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.

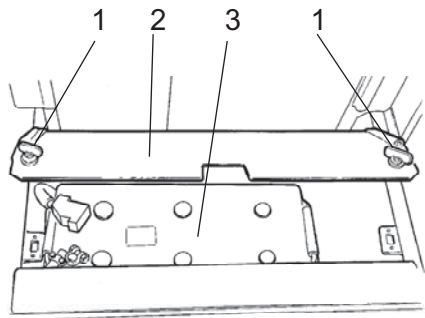
Skontrolujte tiež utiahnutie upínadiel skrutiek (2).



Batéria - kontrola hladiny elektrolytu



Nikdy nepoužívajte otvorený plameň pri kontrole batérie, pretože z elektrolytu sa uvoľňuje výbušný plyn, keď sa alternátor nabíja.



Obr. Umiestnenie batérie
1. Rýchlopínacie skrutky
2. Kryt batérie
3. Batéria

Otvorte kryt motora a odskrutkujte rýchlopínacie skrutky (1).

Zdvihnite kryt batérie (2).

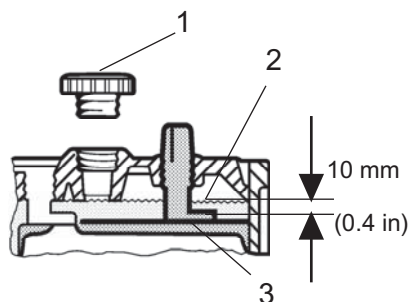
Utrite hornú stranu batérie.



Noste ochranné okuliare. Batéria je naplnená korozióznou kyselinou. V prípade kontaktu s elektrolytom opláchnite postihnutú časť tela tečúcou vodou.



Článok batérie



Obr. Hladina elektrolytu v batérii

1. Kryt článku batérie
2. Hladina elektrolytu
3. Platnička

Odstráňte všetky kryty článkov akumulátora (1) a skontrolujte, či sa hladina elektrolytu (2) nachádza približne 10 mm (0,4 palca) nad platničkami (3). Skontrolujte hladinu elektrolytu vo všetkých článkoch. Ak je hladina elektrolytu nízka, doplňte do batérie potrebné množstvo destilovanej vody.

Ak je okolitá teplota pod bodom mrazu, nechajte pred dopĺňaním destilovanej vody chvíľu bežať motor. V opačnom prípade by elektrolyt mohol zamrznúť.

Skontrolujte, či vetracie otvory v kryte článku batérie nie sú upchaté, a potom vložte kryt naspäť.

Káblové koncovky by mali byť čisté a pevne dotiahnuté. Skorodované káblové koncovky vyčistite a namažte ich vazelínou bez obsahu kyseliny.



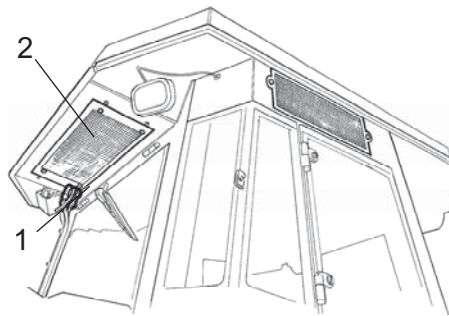
Pri odpájaní batérie vždy odpájajte najprv záporný kábel. Pri pripájaní batérie vždy najprv pripájajte kladný kábel.



Použité batérie zlikvidujte v súlade s platnými predpismi. Batérie obsahujú olovo, ktoré predstavuje ekologicky závadnú látku.



Pri vykonávaní elektrických zväracích prác na stroji odpojte ukostrovací kábel batérie a potom všetky elektrické vedenia od alternátora.



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.

Obr. Klimatizácia
1. Hadice na chladiacu zmes
2. Prvok kondenzátora

Údržba – 500 h



Valec zaparkujte na rovnom povrchu.

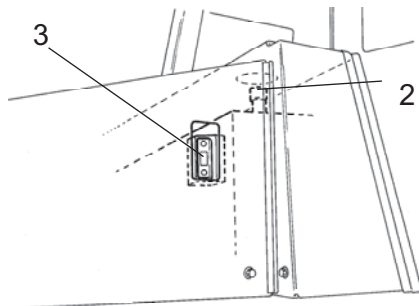
Pri kontrole a vykonávaní nastavení musí byť motor vypnutý a musí byť zapnutá núdzová a parkovacia brzda, ak nie je uvedené inak.



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



Vypúšťací filter - Kontrola/Čistenie



Obr. Nádržka na hydraulickú kvapalinu
2. Uzáver plniaceho hrdla/Vzduchový filter
3. Sklenený priezor



Pri práci so stlačeným vzduchom vždy noste ochranné okuliare.

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

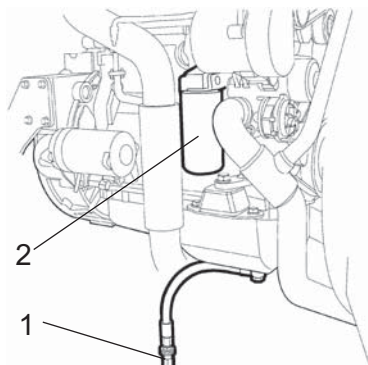
Spustite motor a skontrolujte, či z filtra nepresakuje hydraulická kvapalina. Skontrolujte úroveň kvapaliny v sklenenom priezore (3) a podľa potreby ju doplňte.



Naftový motor - výmena oleja a filtra



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



Obr. Ľavá strana motora
1. Výpustná zátka
2. Olejový filter

Vypúšťacia olejová zátka (1) je najľahšie prístupná zo spodnej strany motora a je k nej pripojená hadica na zadnej náprave.. Motorový olej vypúšťajte pri teplom motore. Pod výpustnú zátku umiestnite nádobu s objemom aspoň 15 litrov (15,14 l).

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



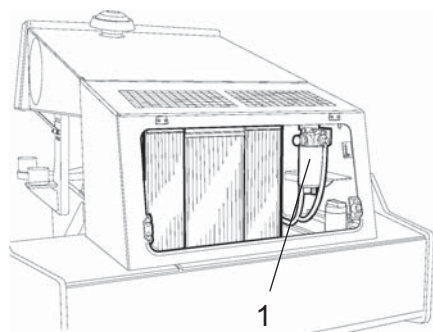
Vypustený olej a filter zlikvidujte na špeciálnej skládke odpadu.



Palivový predfilter – čistenie



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



Obr. Priestor motora
1. Palivový predfilter

Pozrite si príručku s pokynmi pre motor pri čistení filtra, kapitola o palivovom systéme.

Údržba – 1000 h



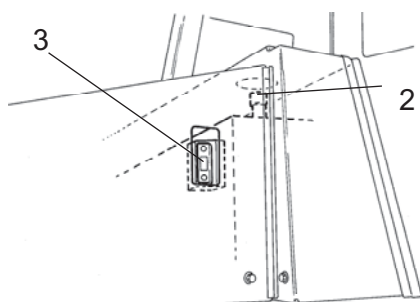
Valec zaparkujte na rovnom povrchu. Pri kontrole a vykonávaní nastavení musí byť motor vypnutý a musí byť zapnutá núdzová a parkovacia brzda, ak nie je uvedené inak.



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. Uzáver plniaceho hrdla
3. Sklenený priezor

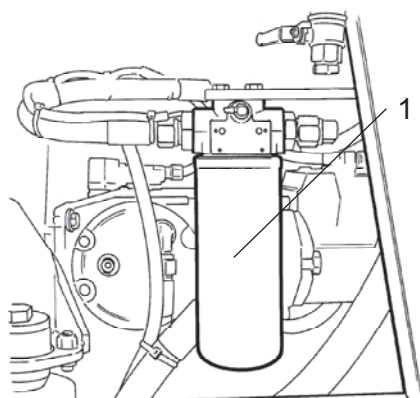
Demontujte kryt/vypúšťací filter (2) na vrchu nádrže tak, aby sa dal odstrániť nadmerný tlak vo vnútri nádrže.

Skontrolujte, či vypúšťací filter (2) nie je upchatý, vzduch musí prechádzať cez filter v oboch smeroch.

Ak je v niektorom smere blokový, 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. Priestor motora
1. Filter hydraulickej kvapaliny (x1)

Starostlivo vyčistite okolie filtra hydraulickej kvapaliny.



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



Uistite sa, že na hlavici filtra nezostalo staré tesnenie. V opačnom prípade by to mohlo spôsobiť presakovanie medzi novým a starým tesnením.

Dôkladne vyčistite tesniaci povrch hlavice filtra.

Na tesnenie nového filtra naneste tenkú vrstvu čerstvej hydraulickej kvapaliny. Pevne priskrutkujte filter rukou.



Najprv zatiahnite jednotku filtra, kým nie je tesnenie v kontakte s uchyténím 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.



Nádržka na hydraulickú kvapalinu – Vypúšťanie

Skondenzovanú vodu vypustíte z nádržky na hydraulickú kvapalinu cez zátku (2).

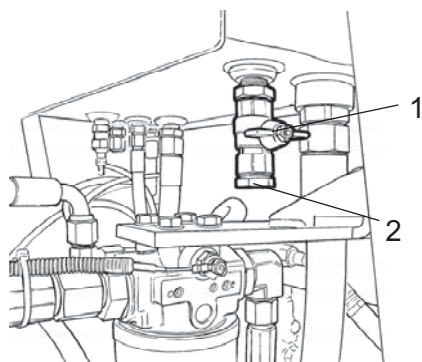
Vypúšťanie sa musí vykonať vtedy, keď je valec zastavený po dlhšiu dobu, napr. po zastavení cez noc.

Pri vypúšťaní kondenzátu postupujte nasledovne:

- Odstráňte zátku (2).
- Pod kohútik umiestnite vhodnú nádobu. - Otvorte kohútik (1). Vypust'íte kondenzát.
- Zatvorte vypúšťací kohútik a znovu nainštalujte uzáver.



Odložte kondenzovanú vodu a hydraulickú kvapalinu a likvidujte ju s ohľadom na životné prostredie.

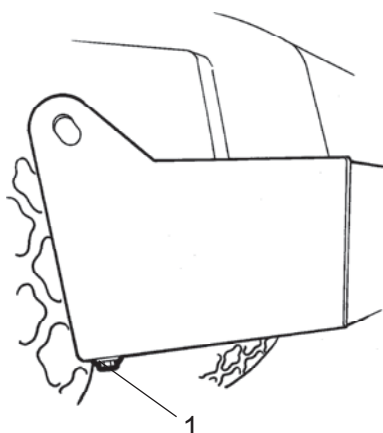


Obr. Nádržka na hydraulickú kvapalinu, dno

1. Vypúšťací kohútik
2. Uzáver



Palivová nádrž – vypúšťanie



Obr. Palivová nádrž.
1. Vypúšťací uzáver

Voda a sediment v palivovej nádrži sa odstránia cez vypúšťacíu zátku (1) na dne palivovej nádrže.



Počas vypúšťania buďte veľmi opatrní. Ak by zátka spadla, mohlo by vytečť všetko palivo.

Vypúšťanie sa musí vykonať vtedy, keď je valec zastavený po dlhšiu dobu, napr. po zastavení cez noc. Hladina paliva by mala byť čo najnižšia.

Valec by mal prednostne stáť s touto stranou mierne nižšie, aby sa voda a sedimenty nahromadili v blízkosti vypúšťacej zátky (1).



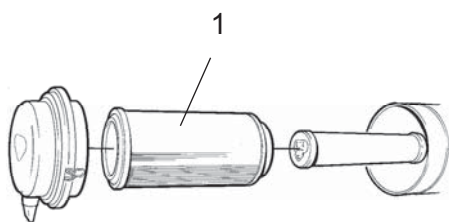
Odložte kondenzovanú vodu a sedimenty a likvidujte ju s ohľadom na životné prostredie.

Pri vypúšťaní kondenzátu postupujte nasledovne:

- Pod uzáver umiestnite vhodnú nádobu (1).
- Odstráňte zátku (1).
- Vypustite kondenzovanú vodu a sedimenty, kým z uzáveru nepotečie len čisté palivo.
- Priskrutkujte uzáver znova.



Vzduchový filter – výmena



Obr. Čistič vzduchu
1. Hlavný filter

Hlavný filter (1) čističa vzduchu vymeňte aj v prípade, že ešte nebol čistený päťkrát. Podrobnejšie informácie o výmene filtra si prečítajte v kapitole „Po každých 50 hodinách prevádzky“.



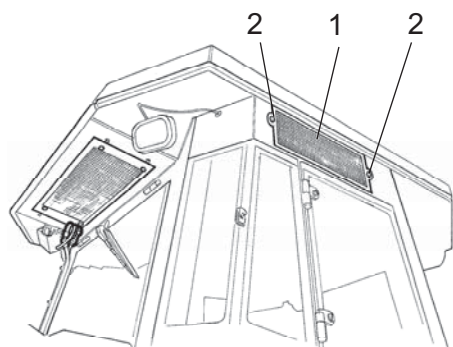
Ak sa zanesený filter nevymení, výfukové plyny budú čierne a motoru klesne výkon. Je tu tiež nebezpečenstvo vážneho poškodenia motora.



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
2. Skrutka (x2)

Uvoľnite dve skrutky (2) na pravej strane kabíny. Dajte dole celý držiak a demontujte vložku filtra.

Vymeňte za nový filter.

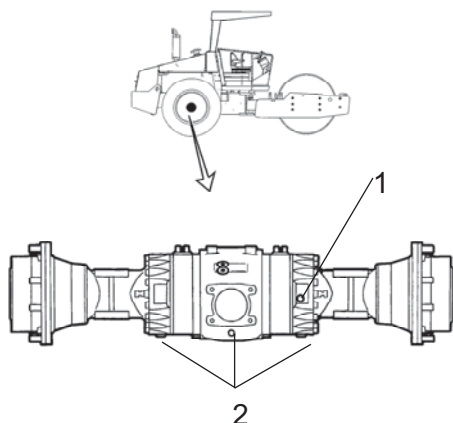
Možno bude potrebné meniť filter častejšie, ak stroj pracuje v prašnom prostredí.



Diferenciál zadnej nápravy - Výmena oleja



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



Obr. Zadná náprava
1. Zátka na kontrolu hladiny/Plniaca zátka
2. Výpustné zátka

Dočista utrite okolie zátky na kontrolu hladiny/plniacej zátky (1) a všetkých troch vypúšťacích zátok (2) a vypustíte olej do vhodnej nádoby. Objem je približne 12,5 litra (13,2 qts).



Odložte olej a likvidujte ho s ohľadom na životné prostredie.

Znovu namontujte vypúšťacie zátka a doplňte novým olejom po správnu úroveň. Zapamätajte si, že kým sa olej dostane do nápravy, chvíľu to trvá. Neplňte celý objem naraz. Znovu namontujte zátka na kontrolu hladiny/plniacu zátka. Používajte prevodový olej, riadte sa informáciami v špecifikáciách pre mazivá.



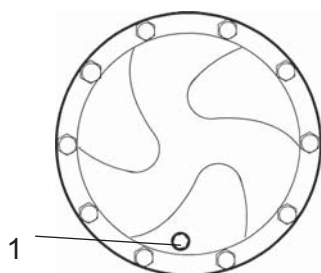
Planétové prevodovky – Vypúšťanie oleja

Umiestnite valec so zátkou (1) do najnižšej polohy.

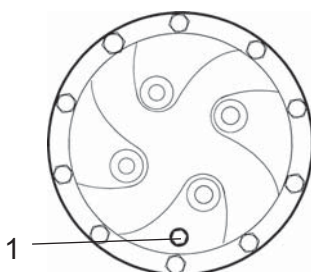
Zotrite do čista a demontujte zátku (1) a olej vypustíte do nádržky. Objem je približne 2 litra paliva (2,1 qts).



Odložte olej a likvidujte ho s ohľadom na životné prostredie.



Obr. Vypúšťanie oleja - planétová prevodovka, štandardná
1. Zátka na kontrolu hladiny/Pniaca zátka



Obr. Vypúšťanie oleja - planétová prevodovka, voliteľná
1. Zátka na kontrolu hladiny/Pniaca zátka



Planétové prevodovky – Výmena oleja - Plnenie oleja

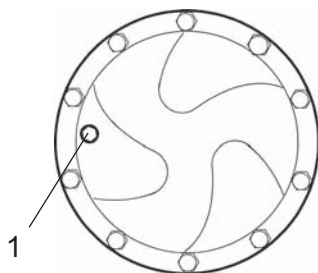
Umiestnite valec so zátkou (1) v planétovej prevodovke do polohy "9 hodín".

Zotrite do čista a odstráňte zátku (1).

Naplňte olejom po spodný okraj otvoru pre kontrolu hladiny. Použite prevodový olej. Prečítajte si kapitolu „Špecifikácie pre mazivá“.

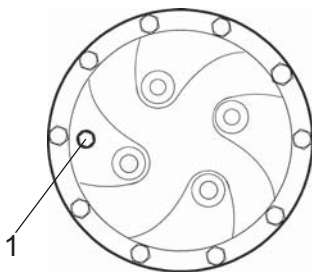
Vyčistite a nastavte zátku (1).

Doplňte olej rovnakým spôsobom aj na druhej planétovej prevodovke na zadnej náprave.



Obr. Plnenie oleja - planétová prevodovka, štandardná

1. Zátka na kontrolu hladiny/Plniaca zátka



Obr. Plnenie oleja - planétová prevodovka, voliteľná

1. Zátka na kontrolu hladiny/Plniaca zátka

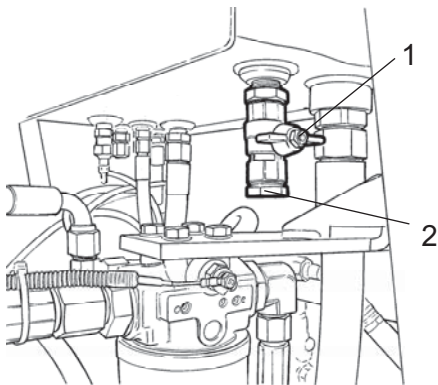
Údržba – 2000 h



Valec zaparkujte na rovnom povrchu. Pri kontrole a vykonávaní nastavení musí byť motor vypnutý a musí byť zapnutá núdzová a parkovacia brzda, ak nie je uvedené inak.



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



Obr. Nádržka na hydraulickú kvapalinu, dno

1. Uzatvárací kohútik (3/4")
2. Uzáver

Nádržka na hydraulickú kvapalinu – výmena kvapaliny



Počas vypúšťania hydraulickej kvapaliny buďte opatrní. Majte ochranné rukavice a okuliare.

Pod výpustnú zátku umiestnite nádobu s objemom aspoň 60 litrov (15,9 gal)) vedľa valca.

Odskrutkujte vypúšťaciu zátku (2).

Otvorte uzatvárací kohút a nechajte olej prechádzať cez hadicu do vypúšťacej nádoby.

Zátka vsuňte späť.



Vypustenú kvapalinu zlikvidujte na špeciálnej skládke odpadu.

Naplňte čerstvú hydraulickú kvapalinu. Podrobnejšie informácie o type kvapaliny si prečítajte v špecifikácii pre mazivá.

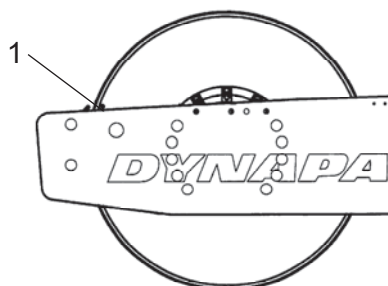
Vymeňte filter hydraulickej kvapaliny podľa popisu v časti s názvom „Po každých 1000 hodinách prevádzky“.

Naštartujte motor a vyskúšajte použitie hydraulických funkcie. Skontrolujte úroveň v nádržke a podľa potreby ju doplňte.

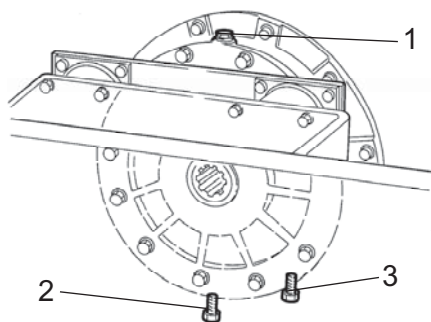


Vložka bubna - Výmena oleja

Umiestnite stroj tak, aby bol indikačný kolík (1) vo vnútri bubna zarovnanou s hornou časťou rámu bubna.



Obr. Ľavá strana bubna
1. Indikačný kolík



Obr. Pravá strana bubna
1. Plniaca zátka
2. Výpustná zátka
3. Zátka na kontrolu hladiny

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



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".

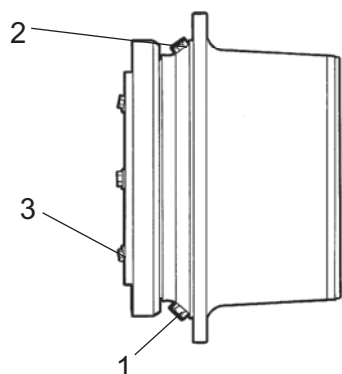
Zopakujte postup na opačnej strane.



Zabezpečte, aby bol vo vložkách použitý iba olej MOBIL SHC 629.



Prevodovková skriňa bubna - Výmena oleja



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

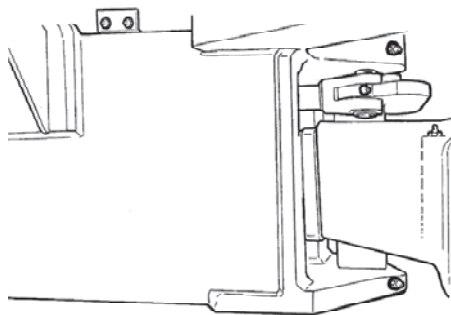
Položte valec na rovný povrch s uzávermi (1) a (2) podľa obrázka.

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

Zátku (1) namontujte a naplňte olejom až po uzáver na kontrolu hladiny (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).



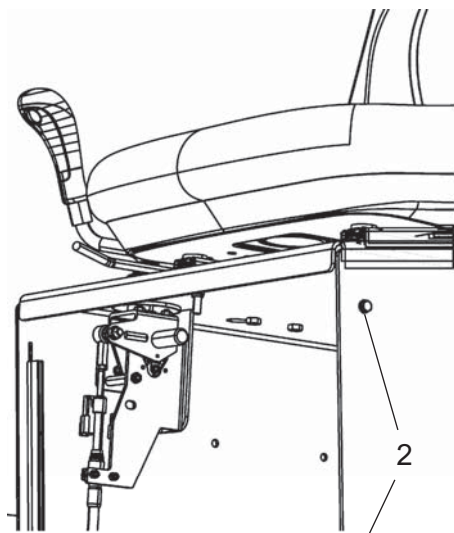
Obr. Uzol riadenia

Uzol riadenia – kontrola

Skontrolujte uzol riadenia a zistite prípadné poškodenia alebo trhliny.

Skontrolujte a dotiahnite prípadné uvoľnené skrutky.

Skontrolujte aj prípadnú tuhosť alebo mechanickú vôľu kĺbu riadenia.

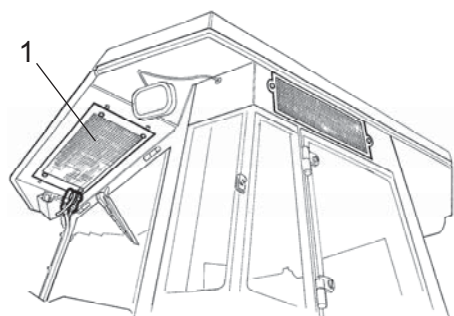


Obr. Kontrola F/B
2. Skrutky

Ovládacie prvky – mazanie

Mazivo dopredu/dozadu - mechanický mechanizmus škrtiacej klapky. Vyberte vonkajšie dvierka pod sedadlom uvoľnením skrutiek (2). Namažte pracovné prvky olejom.

Dvierka vložte naspäť.



Obr. Kabína
1. Prvok kondenzátora

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 zhora dolu.

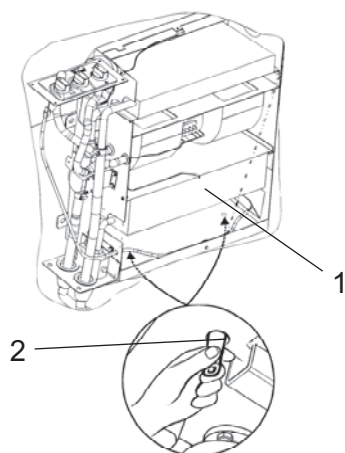


Ak je prúd vzduchu príliš silný, môže poškodiť rebrá prvku.



Pri práci so stlačeným vzduchom noste ochranné okuliare.

Skontrolujte pripevnenie prvku kondenzátora.



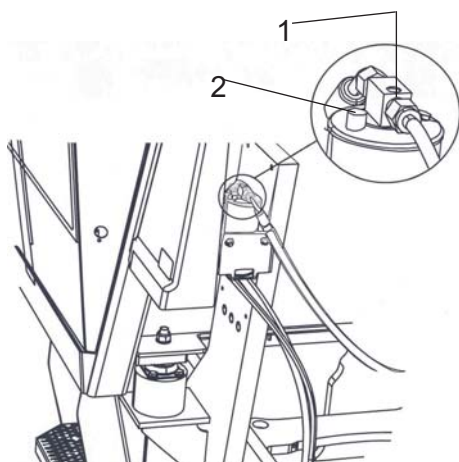
Obr. Automatické ovládanie klimatizácie

1. Chladiaci prvok
2. Odvodný ventil (x2).

Pomocou stlačeného vzduchu odstráňte všetok prach z chladiacej jednotky a z chladiaceho prvku (1).

Skontrolujte, či sa hadice systému o seba netrú. Uistite sa, že kondenzát môže voľne vytekať z chladiacej jednotky, aby sa nehromadil vo vnútri jednotky.

Vypúšťajte zoškrtením ventilov (2)



Obr. Filter sušenia v priestore motora
1. Sklenený priezor
2. Indikátor vlhkosti

Filter sušenia - Kontrola

Filter sušenia sa nachádza na ľavej strane predného okraja priestoru motora.

Počas prevádzky zariadenia otvorte kryt motora a vykonajte kontrolu 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. V takom prípade zastavte jednotku. Jednotka sa môže poškodiť, ak sa spúšťa s nedostatkom chladiacej kvapaliny.

Skontrolujte indikátor vlhkosti (2). Mal by byť modrý. Ak je béžový, mali by ste dať vymeniť vložku sušiča v autorizovanej spoločnosti.



Kompresor sa poškodí, ak sa jednotka spúšťa s nedostatkom chladiacej kvapaliny.



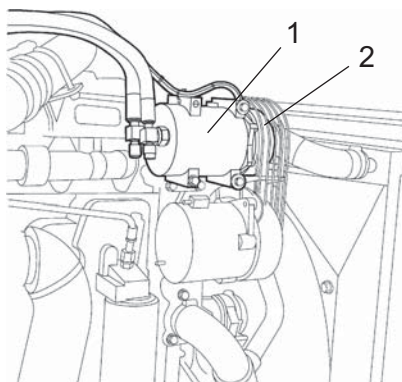
Neodpájajte ani neuvoľňujte hadicové prípojky.



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. Motorový priestor
1. Kompresor
2. Hnací pás

Kompresor - Kontrola (Voliteľná)

Skontrolujte pripojenie kompresora (1).

Kompresor sa nachádza nad alternátorom v priestore motora.

Jednotka by sa mala podľa možnosti používať najmenej päť minút každý týždeň, aby sa zabezpečilo mazanie tesnení a kompresora v systéme.

Skontrolujte hnací pás (2), či nemá nejaké fyzické poškodenie alebo praskliny.



Klimatizačná jednotka by sa nemala spúšťať, keď je vonkajšia teplota nižšia ako 0 C, iná ako vyššie.

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden