

NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU

LOCUST 750



ÚVOD

Univerzální čelní nakladač Locust 750 (dále jen L750), je určený pro nakládání, hrnutí, přemísťování hornin tříd 1 až 4 pomocí základní lopaty a na těžení hornin, kopání úzkých rýh, vrtání jam v horninách 1. až 2. Třídy podle STN 73 3050, pomocí specificky určených přídatných zařízení.

Pohon nakladače je hydrostatický. Hnací agregát je motor Z 5201.18. Převodový mechanismus se skládá z náhonu čerpadel, převodů SAUER, převodových skříní a ze čtyř samostatně uchycených kol.

Řazení nakladače a ovládání pracovního zařízení je soustředěno do dvou ovládacích pák, kterými jsou ovládány všechny pracovní funkce.

Zatáčení nakladače je umožněno rozdílnými otáčkami jednotlivých dvojic kol. Hydraulický systém je tříokruhový. Kabina stroje je bezpečnostní. Základní lopata je bezzubá, kromě základní lopaty lze pomocí rychloupínačů montovat velmi jednoduše dalších 18 druhů přídatných zařízení.

V dalších kapitolách tohoto návodu na obsluhu a údržbu jsou uvedené pokyny pro ovládání, použití a údržbu nakladače, žádáme Vás, aby jste se nejprve, než začnete jakoukoliv práci, seznámili s jeho obsahem.



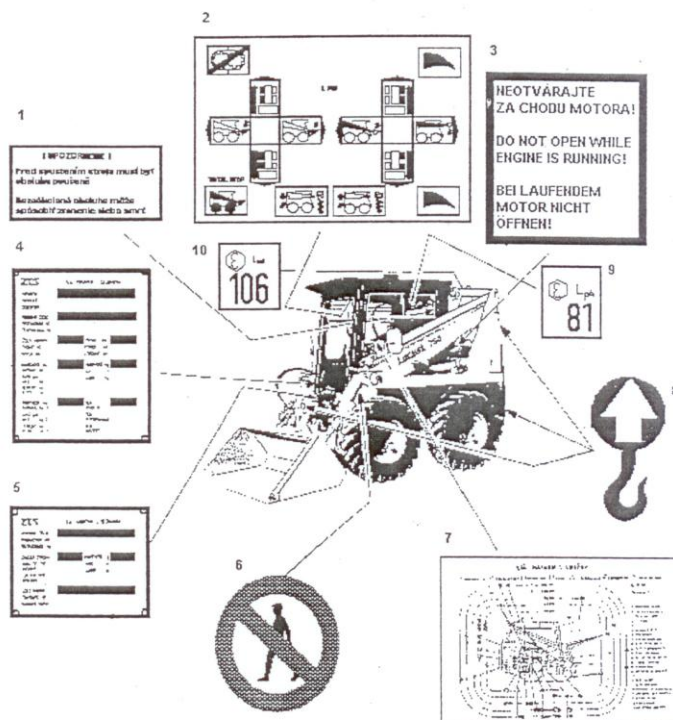
!!! UPOZORNĚNÍ !!!

Před spuštěním stroje musí být obsluha poučena.
Nezaškolená obsluha může způsobit zranění nebo usmrcení.

Upozornění: Vzhledem na neustálé zlepšování výrobků a jejich parametrů si výrobce vyhrazuje právo změn.

Označení stroje (nálepky)

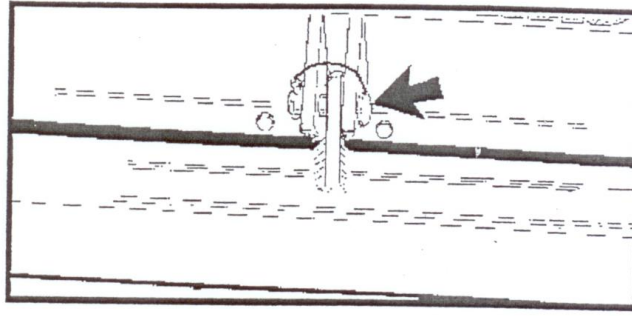
Řiďte se pokyny uvedenými na označení (nálepkách) umístěných na příslušných místech stroje, přesvědčte se o jejich správném umístění. Nesprávné umístění nálepky vyměňte. Označení si můžete koupit u Vašeho prodejce.



- 1) Před započítím práce si přečtete rady a doporučení uvedené v návodě na obsluhu
- 2) Ovládací prvky a směr ovládání jednotlivých funkcí
- 3) Výstraha
- 4) Výrobní štítek nakladače
- 5) Výrobní štítek kabiny
- 6) Nevstupujte do pracovního prostoru
- 7) Plán mazání a údržby
- 8) Závěsné body
- 9) Vnitřní hlučnost
- 10) Vnější hlučnost

Výrobní štítek nakladače

zts	š.p.KRUPINA, MADE IN SLOVAKIA		
VÝROBEK PRODUKT ERZEUGNIS	[REDACTED]	←	1
VÝROBNÍ ČÍSLO PRODUCTION NO ERZEUGUNGS No	[REDACTED]	←	2
ČÍSLO MOTORU ENGINE NO MOTOR No	← 6 [REDACTED]	VÝKON kW POWER kW LEISTUNG kW	← [REDACTED] 3
HMOTNOST NA NÁPRAVU kg 1 MASS per AXLE kg 1 GEWICHT auf ASCHE kg 1	← 7 [REDACTED]	HMOTNOST kg MASS kg MASSE kg	← [REDACTED] 4
HMOTNOST NA NÁPRAVU kg 2 MASS per AXLE kg 2 GEWICHT auf ASCHE kg 2	← 8 [REDACTED]	M VYHOTOV. KLIM. AUSFERT.	← [REDACTED] 5 CLIM. PERFORMANCE

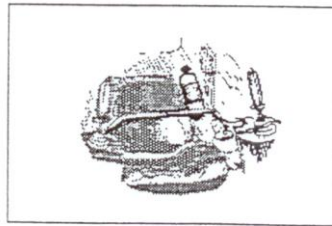


POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

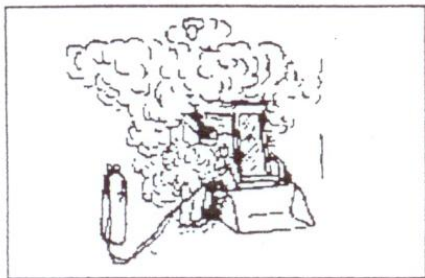
Nakladač má několik komponentů, které mají za normálních provozních podmínek vysokou teplotu. Primární zdroj vysoké teploty je motor a výfukový systém. Elektrický systém když je poškozený nebo nesprávně udržovaný, může být zdrojem el.oblouků, anebo jisker.

Zápalný odpad (suché listy, sláma) musí být pravidelně odstraňovány. Jakmile se dopustí, aby se takovýto odpad nashromáždil, zvýší to riziko požáru. Nakladač musí být čištěný tak často, jak je potřebné, aby se zabránilo takovémuto hromadění. Zápalné zbytky rostlin v motorovém prostoru znamenají riziko požáru, když se nakladač zaparkuje s teplým motorem. Tlumič výfuku je konstruovaný aby zachytával emise hořících částic z motoru a výfukového systému, ale obal tlumiče a výfukové plyny zůstávají stále teplé.

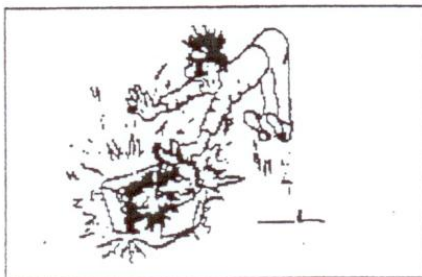
Nakladač musí být při práci vybavený odpovídajícím hasicím přístrojem 1. Místo jeho uložení je na obrázku.



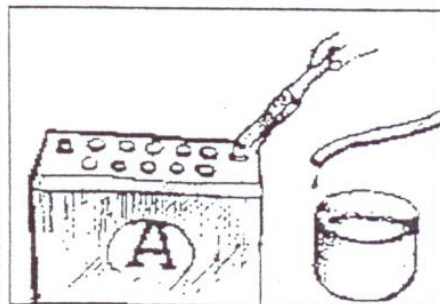
- Zkontrolujte, kde je umístěný hasicí přístroj a souprava první pomoci a jak se s nimi manipuluje.
- Nepoužívejte nakladač Locust 750 tam, kde se výfuk, el. oblouky, jiskry nebo vřelé komponenty mohou dostat do kontaktu se zápalnými látkami nebo výbušným prostředím.
- Motorové části a chladicí systém motoru musí být kontrolovány každý den. Když je to nutné, musí být vyčištěné, aby se zabránilo riziku požáru a přehřátí.
- Zkontrolujte všechny elektrické vodiče a spojení jestli nejsou poškozené. Udržujte akumulátorové svorky čisté a utáhnuté. Opravte nebo vyměňte jakoukoliv poškozenou součástku.
- Kontrolujte palivové a hydraulické trubky, hadice a koncovky, jestli nejsou poškozené anebo netěsní. Nikdy nepoužívejte otevřený oheň anebo nechráněnou pokožku na kontrolu úniku kapaliny. Utáhněte nebo vyměňte jakoukoliv součástku, která netěsní. Vždy očistěte skvrny od kapaliny. Nepoužívejte benzín nebo naftu a čištění součástí. Používejte komerční nehořlavé materiály.
- Před jakýmkoliv svářením vždy očistěte nakladač a odpojte akumulátor a alternátor, zakryjte gumové hadice a všechny ostatní zápalné části. Když sváříte, mějte v blízkosti nakladače hasicí přístroj. Když brousíte anebo sváříte natřené části, vždy zabezpečte dobré větrání.
- Před doplňováním paliva vypněte motor a nechte ho vychladnout. Při doplňování paliva nekuřte.



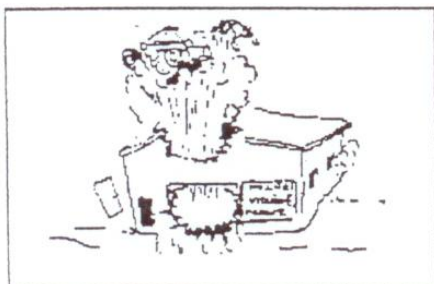
▲ Při sváření odpojte akumulátor a alternátor, zabezpečte větrání a mějte v blízkosti nakladače hasicí přístroj



▲ Nezapojte akumulátor neodborně



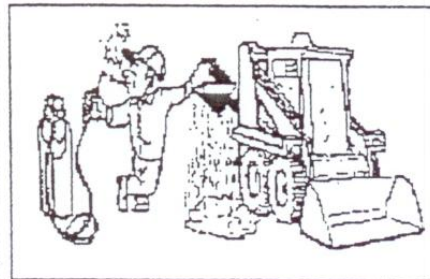
▲ Akumulátor udržujte v čistotě, póly natírejte vazelínou



▲ Nepoužívejte nakladač ve výbušném prostředí



▲ Nepoužívejte nakladač tam, kde se výfuk, el.oblouky, jiskry mohou dostat do styku se zápalnými látkami

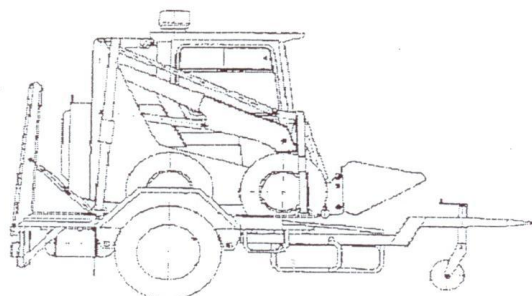
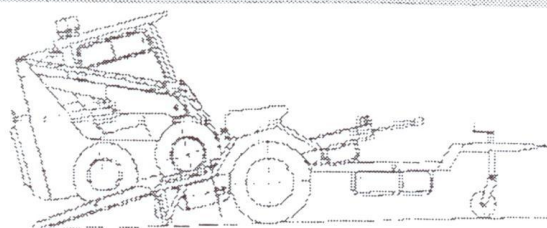


▲ Při čerpání pohonných hmot nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte



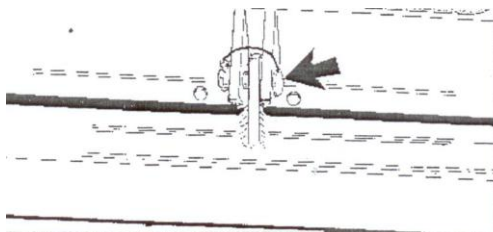
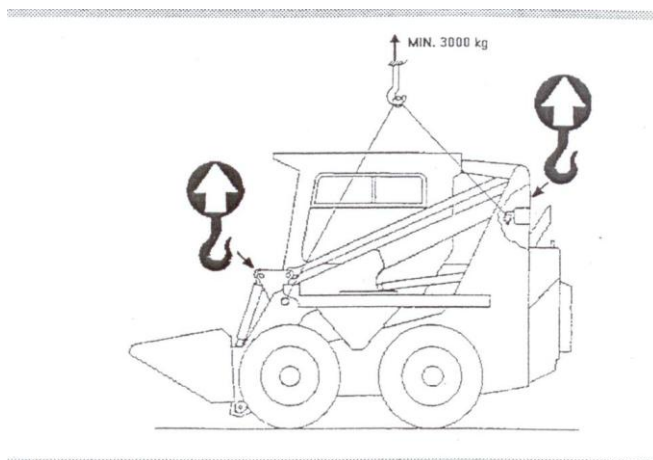
DOPRAVA A KOTVENÍ

- doprava nakladače se může vykonávat na všech valnících s nosností min 3 tuny a ložní plochou 3500 x 2000 mm, nebo speciálním nákladním přívěsem SPP 3,5 ve smyslu PTP 533-KR-3480/92. Nakladač kotvíte přes kabinu bočně dvěma upínacími pásmy 1. Pevností min. 4 tuny a délkou min. 6m. V místě styku s kabinou použít ochranné návleky.



NAKLÁDÁNÍ

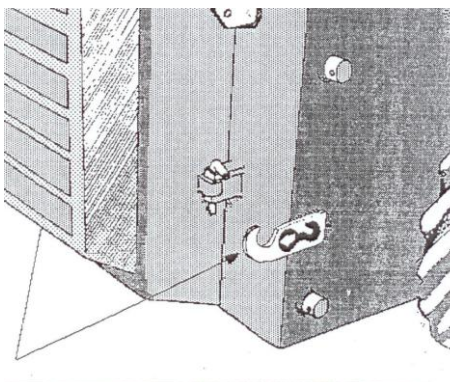
- na přemístění nakladače použít zdvihací zařízení o nosnosti min. 3 tuny. Jak vázací prostředky použít: konopné lano nebo textilní pás o nosnosti min. 3 tuny. Body uchycení jsou umístěné vpředu na ramenech výložníku, vzadu na vnitřní straně příčnicku rámu a jsou označené symbolem „HÁK“.



Poznámka: při nakládání musí být výložník zajištěný v dolní poloze – viz obrázek

VYPROŠŤOVÁNÍ

- při poruše, uvíznutí apod. je nutné stroj odtáhnout vlečným smykem za lano nebo řetěz k nejbližšímu místu, kde může být naložený na prostředek, sloužící na přepravu stroje. Body uchycení jsou umístěny vpředu na ramenech výložníku – čepy a vzadu na bocích rámu – háky. Přípustné zatížení vyprošťovacího čepu, háku 7300 kg (2xG).





BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO ÚDRŽBU.

- obsluha nakladače je povinná vykonávat údržbu a mazání v časových intervalech podle odpracovaných motohodin, v souladu s návodem na obsluhu a údržbu stroje. O údržbě a mazání musí být záznam v deníku stroje.
- při údržbě jako i při jakékoliv opravě nakladače používejte vždy nástroje nářadí určené pro daný druh práce.
- závlačky po demontáži není povolené montovat zpět, ale nahradit novými,
- hydraulický okruh je chráněn pojistnými ventily. Přestartovat pojistné ventily může jen osoba zaškolená a v záruční době je servisní služba
- při zdviženém a nezabezpečeném výložníku je zakázána jakákoliv údržba hydraulického systému údržbářské práce pod výložníkem.
- jakékoliv zásahy při údržbě hydraulického převodu SAUER (regulační čerpadlo SPV-20 a hydromotor SMF-20) je možné vykonávat jen při zastaveném motoru, kdy je v potrubí a hadicích nulový tlak.
- po namontování přídatného zařízení je potřebné přezkoušet jejich činnost bez zatažení.
- není povolené používat jiná mazadla, než je uvedeno v tomto návodu na údržbu. Míchání jednotlivých mazadel je zakázané
- na vykonávání složitějších oprav použijte příručku pro opravy nakladače L 750.



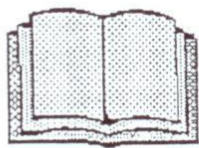
BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PŘI PRÁCI

- před začátkem práce je řidič povinný vykonat denní údržbu



- rozrušování a nakládání jiných hornin, než je uvedeno v návodu na obsluhu je zakázáno
- se strojem je povoleno pracovat na svazích s příčným a vodorovným sklonem do 5 stupňů bez omezení
- jestliže je nutné pracovat v noci nebo za jinak snížené viditelnosti, musí být pracoviště osvětlené místními zdroji. Pracovní světla nakladače na práci za snížené viditelnosti nestačí.
- při práci na veřejných komunikacích nesmí nakladač ohrožovat bezpečnost ostatních uživatelů, pracoviště musí být označené výstražnými značkami a stroj musí mít zapnutý výstražný maják.
- při práci v uzavřených prostorách je práce povolena jen tehdy, když nakladač bude opatřený tlumičem katalyzátoru. Uzavřený prostor musí být velký nebo větraný, aby při provozu nebyla překročena nejvyšší přípustná koncentrace CO v ovzduší – 1,113% a oxidu dusíku – 0,001% objemu po dobu celé směny.
- vzhledem k možnosti přetížení nakladače je nutné přizpůsobit rychlost jízdy a pracovních pohybů s naplněnou lopatou užitečnému zatížení. Přetížení stroje se jednoznačně projeví při zdvihání pracovního zařízení, odlehčením zadních kol.
- obsluha nakladače je povinná používat ochranné pomůcky proti hluku v oblasti třídy N 85
- práce na nakladači musí být pravidelně přerušovaná nejméně pěti přestávkami o délce nejméně 10 minut za každou přestávku v průběhu celé směny. V době těchto přestávek, nevyhnutelných ze zdravotního hlediska, nesmí být pracovník vystavený působení nadměrnému hluku a vibraci.
- nakladač nemá být v noci v provozu (od 21.00 hod. do 6.00 hod.) do vzdálenosti cca 200 m od obytných a dalších chráněných budov.
- příslušnému orgánu hygienické služby podá uživatel stroje návrh na určení práce, jako práce rizikové z hlediska hluku

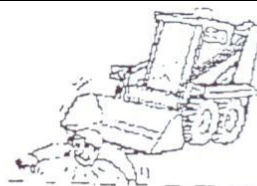
JE ZAKÁZÁNO !



▲ Používat nakladač bez instrukcí, respektujte návod na obsluhu a údržbu



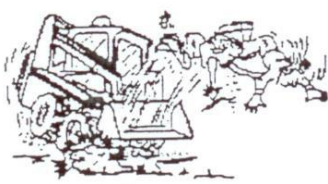
▲ Používání nakladače bez zapnutého bezpečnost. pásu a zaklopené rampy



▲ Opouštět nakladač s běžícím motorem nebo se zdviženým výložníkem. Při parkování nesmí být výložník zdvižený.



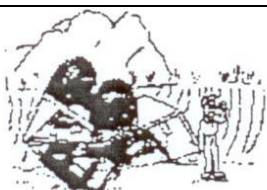
▲ Přetěžovat nakladač a překračovat jeho nosnost



▲ Používat nakladač na přepravu osob a vpouštět kolemjdoucí do prac.prostoru nakladače



▲ Používat nakladač na jinou práci než je uvedeno v návodě na obsluhu



▲ Používat nakladač pokud nemá kabinu schválenou zkouškou FOPS a ROPS



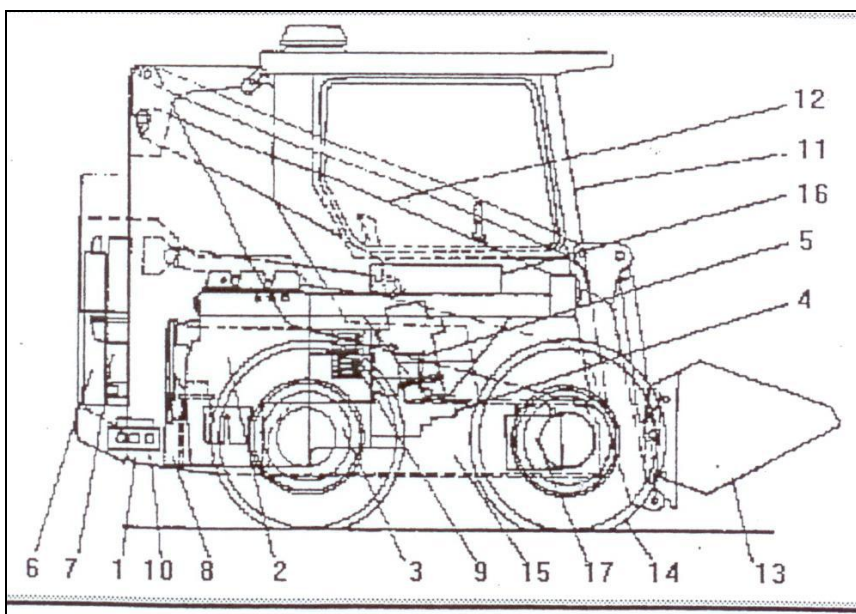
▲ Upravovat příslušenství používat jiné přídavné zařízení než je schválené výrobcem pro tento typ nakladače



▲ Otáčet se a jezdit se zdviženým výložníkem a naplněnou lopatou

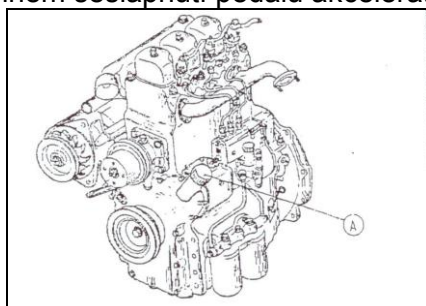
ROZMÍSTĚNÍ AGREGÁTŮ

Rám (1) nakladače tvoří nosnou část agregátů, které jsou soustředěné do větších montážních celků. V zadní části rámu je uložený spalovací motor (2), který spolu s náhonem čerpadel (3), čerpadly (4,5) tvoří jeden montážní celek. Chladič pracovní kapaliny (6) a chladič motoru (7) jsou umístěné před motorem. Palivová nádrž (8) je umístěná po pravé straně motoru ve vnitřku rámu. Hydraulická nádrž (9), ve které jsou umístěny filtry pracovní kapaliny, je na levé straně motoru ve vnitřku rámu. Rozvaděč RS 16 D3 (10) je umístěný pod chladičem pracovní kapaliny a chladičem vody motoru. Sklopně uchycená pracovní kabina (11) ve které jsou umístěné všechny ovládací prvky, kontrolní zařízení a sedačka řidiče tvoří další montážní celek. Pracovní zařízení (12), na kterém je namontovaný pracovní nástroj (13) je uchycené na zadní části rámu. Kola (14) jsou uchycena na bočních převodovkách (15) po stranách rámu. V levém blatníku je prostor pro nářadí a výstroj, v pravém blatníku je vodní topení (16). Akumulátor (17) je v přední části rámu pod kabinou a je přístupný jen po odklopení kabiny.



MOTOR

Motor Z 5201.18 je čtyřdobý, vodou chlazený naftový motor s přímým vstřikováním paliva. Chlazení je kapalinové s vnitřním oběhem, řízené termoregulátorem. Ventilový rozvod OHV. Mazivo je tlakové, oběžné s mokrou skříní, motor je vybavený hrubým a jemným čističem paliva. Vstřikovací souprava se skládá se vstřikovacího čerpadla, mechanického výkonostního regulátoru podávacího čerpadla, vstřikovačů a přidávače paliva, který pracuje až při plném sešlápnutí pedálu akceleratoru.





CHLAZENÍ MOTORU

Chladič vody typu Z 7511 je spodní komorou spojený s vodním čerpadlem. Horní komora chladiče je spojena hadicí s hrdlem výstupu vody z motoru, ve kterém je umístěný termostat a je opatřena nálevkovým hrdlem, uzavřeným přetlakovou zátkou. Spodní komora má vypouštěcí kohout.

UPOZORNĚNÍ !

Nakladač může být opatřen jednou z variant spalovacím motorem PERKINS 3.1524. Odlišnosti v parametrech i v údržbě jsou řešeny samostatnou přílohou k tomuto návodu – „Návod na obsluhu a údržbu motoru PERKINS 3.1524.“



PALIVOVÝ SYSTÉM

Palivový systém nakladače se skládá z palivové nádrže, palivového systému umístěného na motoru spojovacího potrubí.



NÁHON ČERPADEL

Náhon čerpadel se skládá z převodové části a plovací části, tvořící jeden celek. Slouží k přenosu výkonu motoru přes spojku do regulačních čerpadel SPV-20 a do dvojčerpada UN-32/P4L.01. Spojka se vypíná pákou umístěnou na podlaze kabiny.



BRZDOVÝ SYSTÉM

Nouzová a parkovací brzda je ovládaná pomocí sklopné rampy, provozní hydrostatická brzda pomocí ovladačů (uvedení do neutrální polohy).

HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Hydraulický systém nakladače slouží na ovládání pracovního zařízení, řízení a pojezdu. Je sestavený ze třech hydraulických obvodů s jednoduchou vzájemnou vazbou:

- obvod pracovního zařízení
- obvod pojezdu nakladače
- obvod ovládání

Celý hydraulický systém je jištěný pojistnými ventily. Nastavování tlaků na pojistných ventilech po záruční dobu může vykonávat jen servisní pracovník a po záruce zaškolený pracovník.



HYDRAULICKÝ OBVOD PRACOVNÍHO ZAŘÍZENÍ

Zabezpečuje ovládání výložníku, pracovního nástroje nebo přidavného zařízení.

Pro přidavné zařízení jsou po výložníku a zadní části rámu vedené přípojky s rychlospojky. Otvory přípojek na zadní části rámu jsou zazátkované. Další podrobnější údaje o hydraulickém systému pracovního zařízení jsou uvedené v „Příručce pro opravy L 750“.



HYDRALICKÝ OBVOD POJEZDU

Hydraulický obvod pojezdu se skládá z dvojice regulačních čerpadel SPV 20, dvojice hydromotorů SMF 20 a příslušného rozvodu. Hydraulický obvod pojezdu zabezpečuje:

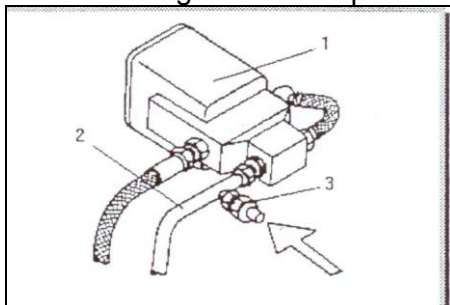
- přenos kroutícího momentu od motoru přes regulační čerpadla a hydromotory do bočních převodovek
- rezervu nakladače
- řízení nakladače

Dvojice agregátů – regulační čerpadlo a hydromotor jsou navzájem spojené vysokotlakými hadicemi. Plnicí zubová čerpadla nasávají pracovní kapalinu z nádrže přes čistič. Na čističi je namontovaný vakuoměr, na kterém je možné zjistit stupeň znečištění filtru. Maximální dovolená hranice podtlaku je 24,5 kPa při zahřátém oleji na 50°C. Pracovní kapalina z plnicího čerpadla je tlačena přes zpětné ventily, zabudované ve skříni regulačního čerpadla do nízkotlakové větve hydrostatického obvodu. Část odpadní pracovní kapaliny z hydrostatických jednotek je odsávána zubovým čerpadlem, proto jsou do obvodu zabudované přepouštěcí ventily, zabráňující nadměrné odsávání pracovní kapaliny ze skříní regulačních čerpadel a hydromotorů.



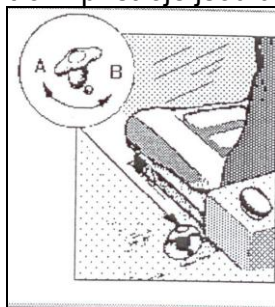
OBVOD OVLÁDÁNÍ ROZVADĚČE (PRACOVNÍHO ZAŘÍZENÍ) A POJEZDU

Obvod ovládání rozvaděče a pojezdu se skládá ze zubového čerpadla UN 32, dvojice servoventilových pojistných ventilů a příslušného rozvodu. Zubové čerpadlo nasává pracovní kapalinu z nádrže a tlačí ji do vstupních sekcí křížových servoventilů. Do obvodu je paralelně zapojený pojistný ventil. Ze servoventilů je pracovní kapalina usměrňována podle vyklopení pák servoventilů, buď k ventilovým sekcím rozvaděče – tím je ovládané pracovní zařízení, nebo k servoválcům regulačních čerpadel – čím je ovládaný pojezd.



ELEKTROINSTALACE

Elektrická instalace a všechny spotřebiče jsou v provedení 12V. Zdrojem elektrické energie je akumulátor umístěný ve skřínce pod kabinou. Záporný pól s předřazeným odpojovačem baterie je umístěný na levé straně kabiny pod sedačkou (viz obrázek) Elektrický proud vyrábí alternátor, uchycený na motoru. Spotřebiče jsou jištěny pojistkami. Vypínače spotřebičů a kontrolní přístroje jsou umístěny na přístrojových panelech.

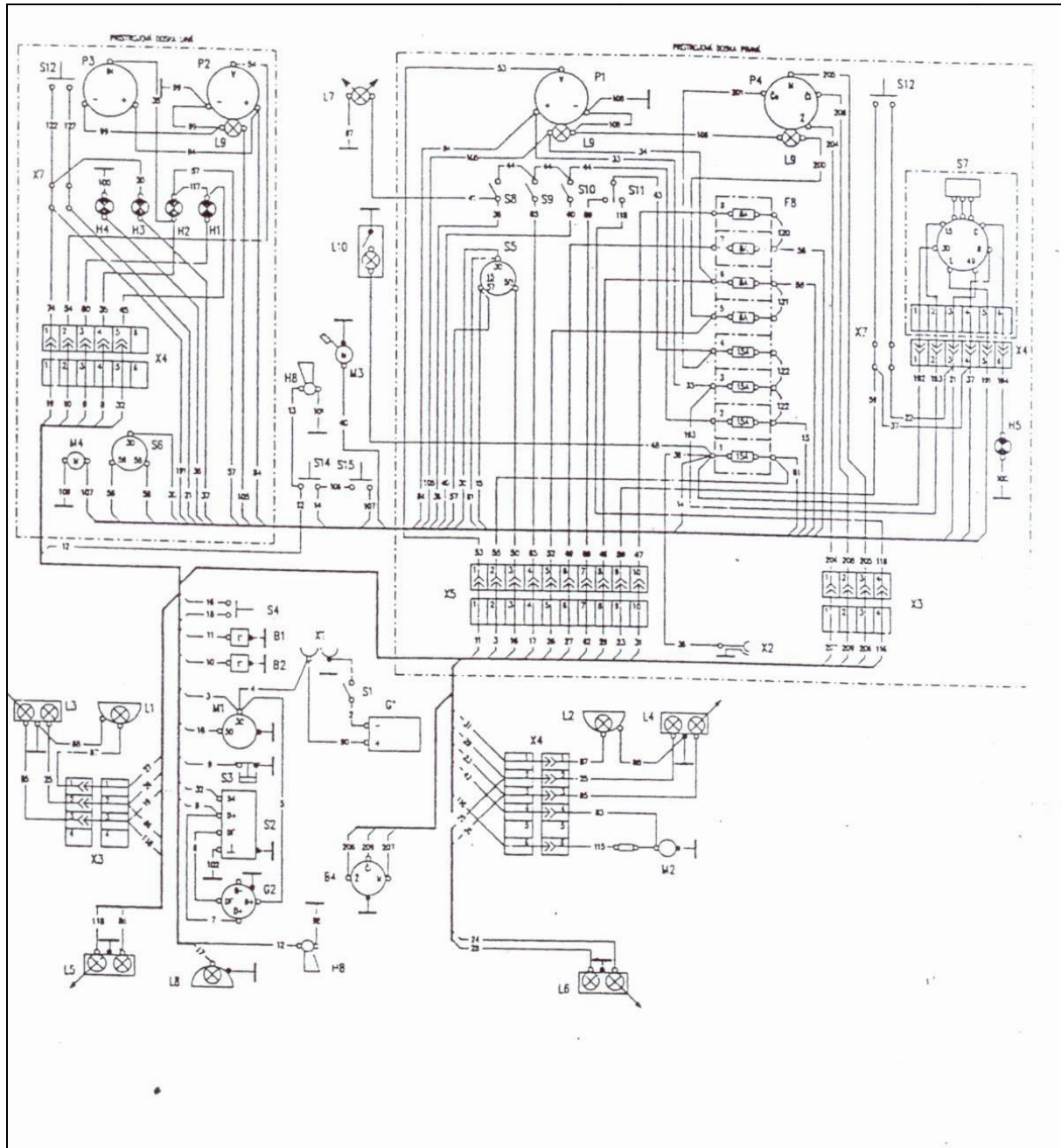


A – vypnutý odpojovač B – zapnutý odpojovač



SCHÉMA ELEKTROINSTALACE

G1-akumulátor, G2-alternátor, M1-spouštěč, M2-elektromotor topení, M3-elektromotor stěrače, M4-elektromotor ostříkovače, B1-snímač teploty chladicí kapaliny, B2 snímač teploty hydraulického převodníku, B4 – plovákové zařízení, P1-teploměr chladicí kapaliny, P2-teploměr hydraulického oleje, P3-hodiny, P4-ukazatel množství paliva, S1-odpojovač, S2-regulační relé, S3-tlakový spínač kontroly mazání, S4-spínač blokování startu, S5-spínací skříňka, S6-spínač světel, S7-spínač varovných světel-spínač majáku. S9-spínač pracovního světla, S10-spínač stěrače, S11-spínač topení, S12-kontrolka směrových světel, S14-tlačítko houkačky, S15-tlačítko ostříkovače, H1-kontrolka mazání, H2-kontrolka nabíjení, H3-kontrolka směrových světel, H4-kontrolka majáku, H5-kontrolka varovných světel,houkačka, L1-asymetrický světlomet levý, L2-asymetrický světlomet pravý, L3-skupinové světlo přední levé, L4-skupinové světlo pření pravé, L5-skupinové světlo zadní levé, L6-skupinové světlo zadní pravé, L7-, L8-pracovní světlo, L9-osvětlení přístrojů, L10-stropní světlo, F8-skříňka s pojistkami, X2-zásuvka montážní lampy, X3-vidlice+zásuvka 4-pólová, X4-vidlice+zásuvka pólová, X5-vidlice+zásuvka 10-pólová, X7-svorkovnice.





PRACOVNÍ ZAŘÍZENÍ

Pracovní zařízení se skládá ze svářeného skříňového výložníku, rychloupínače a hydraulických válců. Je pomocí čepů otočně uchycené v zadní části rámu. Na přední část výložníku se pomocí rychloupínače montuje základní pracovní nástroj. Zdvihání, spouštění výložníku zabezpečuje dvojice hydraulických válců. Nabírání, vysypání zeminy z pracovního nástroje (lopaty) je zabezpečované dvojicí hydraulických válců. Vyrovnávání polohy lopaty vůči poloze výložníku je zabezpečeno dvěma způsoby:

- verze mechanické vazby táhlem na rameně výložníku
- hydraulickou vazbou přečerpáváním oleje přes vyrovnávací válce

poznámka: Vliv těchto verzí na parametry stroje je vidět v tabulkovém přehledu str. 53,54



POJEZD NAKLADAČE

Pohon nakladače je hydrostatický. Hnací agregátek je motor, kterého výkon dává nakladači dobré dynamické vlastnosti při práci. Kroučící moment motoru je setrvačnickem a spojkou přenášený na náhon čerpadel. Spojka je jednodamelová, mechanicky ovládaná z kabiny pákou na podlaze. Slouží k vypnutí náhonu čerpadel pro ulehčení startování motoru. Skříň náhonu čerpadel je opatřena přírubami na uchycení dvou regulačních čerpadel SPV-20 zabezpečujících pojezd a jednoho dvojitého zubového čerpadla UN 32/P+L.01, které plní hydraulický systém pracovního zařízení a ovládací obvod.

Z regulačních čerpadel je kroučící moment přenášený hydrostaticky na hydromotory SMF 20 prostřednictvím vysokotlakých hadic. Mezi hydromotory a bočními převodovkami jsou vsunuté úplné pastory, kterých konstrukce dovoluje pomocí talířových pružin ubrzdřit nakladač. Brzdění nakladače je v provozu realizované provozní-hydrostatickou brzdou (při uvedení ovladače pojezdu do neutrální polohy se stroj zastaví). Při odklopení bezpečnostní rampy, která je umístěná před sedadlem obsluhy, propouštěcí ventil parkovací brzdy přepustí do odpadní větve hydraulického systému ovládací tlak, který zabezpečuje odbrzdění hydromotorů a tím je nakladač automaticky zabrzděný.

Poznámka Při zastavení spalovacího motoru parkovací brzda působí automaticky.



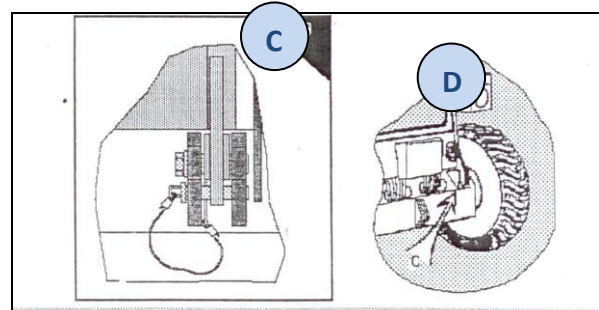
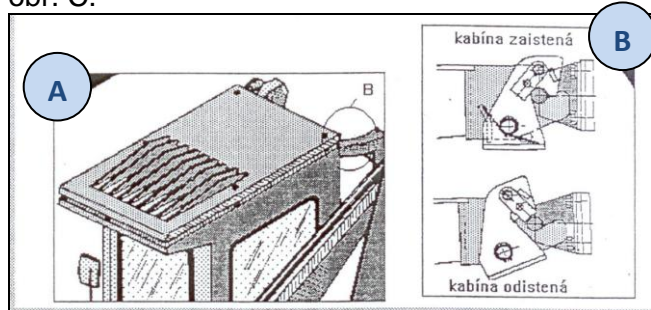
KABINA

Kabina je konstrukčně řešena jako bezpečnostní, vyhovuje zkoušce ROPS. Na požádání je možné ochrannou konstrukci FOPS (proti padajícím předmětům) obr. A. Uchycení kabiny je řešeno tak, že je sklopitelné, čímž se umožní přístup k agregátům nakladače při opravách. Vstup do kabiny je přes přední dveře. Sedačka je samostatná, nastavitelná, opatřená bezpečnostním dvojbodovým pásem. Ovládací a kontrolní prvky jsou umístěny ve dvou panelech. Pření sklo dveří je čištěno elektrickým stěračem.

Odklopení kabiny vykonávejte následovně:

Na zadním závěsu kabiny sklopte závěsy a zajistěte pojistkou obr. B. Uchopte kabinu za madlo v přední části a sklopte kabinu okolo předních závěsů směrem dopředu. Dveře musí být zavřeny. Po odklopení kabiny čepem na levé straně

obr. C.



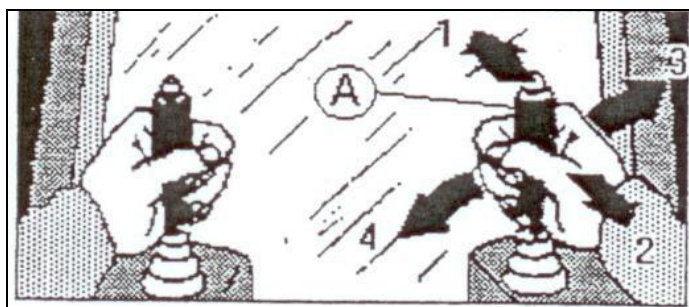


OVLÁDACÍ A KONTROLNÍ ZAŘÍZENÍ

Rozmístění ovládacích a kontrolních zařízení je řešeno na základě dosavadních zkušeností, poznatků ergonomie a závazných norem a vyhlášek. Všechny ovládací elementy se soustřeďují v kabině řidiče, která je konstruovaná esteticky, s ohledem na pohodlí obsluhy.

PRAVOU RUKOU OBSLUHA OVLÁDÁ:

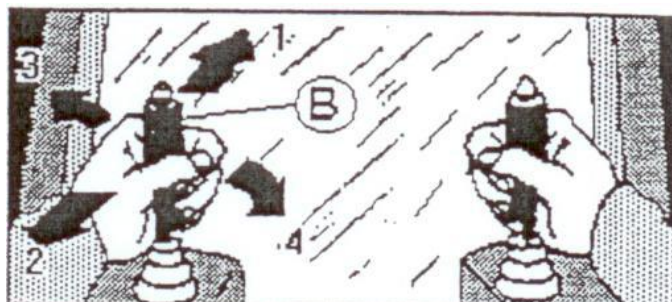
1. - pravou ovládací páku (pravý ovladač A)
 - páka dopředu (poloha 1) jízda pravé strany dopředu
 - páka dozadu (poloha 2) jízda pravé strany dozadu
 - páka doprava (poloha 3) spouštění výložníku
 - páka doleva (poloha 4) zdvihání výložníku



2. - páku ovládání vstřikovacího čerpadla 4 (ob.1) str. 24
 - páka úplně vpředu „MAX“ maximální dodávka paliva
 - páka úplně vzadu „STOP“ zastavení dodávky paliva
3. - spínací skříňku 9, která má kromě nulové ještě dvě polohy při pootočení doprav:
 - první polohy, tehdy je zapnutý elektrický okruh
 - druhá poloha je spouštění motoru
4. spínač pravých směrových světel 21
5. spínače: stěrače 13

LEVOU RUKOU OBSLUHA OVLÁDÁ:

1. levou ovládací páku (levý ovladač B)
 - páka dopředu (poloha 1) jízda levé strany dopředu
 - páka dozadu (poloha 2) jízda levé strany dozadu
 - páka doleva (poloha 3) vyklápění lopaty
 - páka doprava (poloha 4) přiklápění lopaty



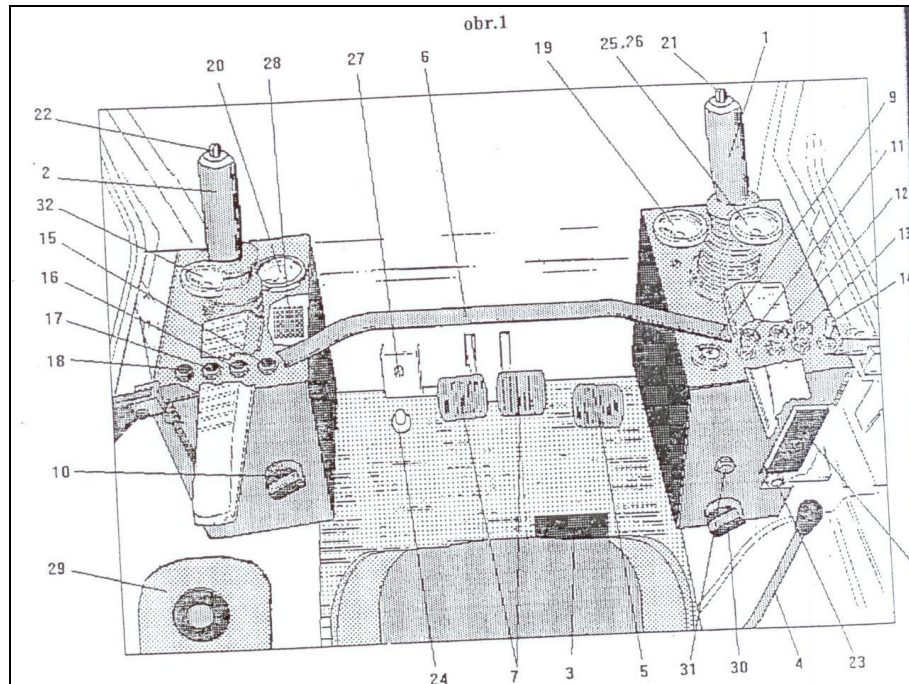
2. spínač levých směrových světel 22
3. spínací skříňku světel 10, která má kromě nulové ještě dvě polohy při pootočení doprava:
 - první poloha: rozsvítí se kontrolní přístroje (teploměry), parkovací světla vpředu a skupinová světla vzadu
 - druhá poloha: rozsvítí se přední asymetrické světlomety
4. bezpečnostní rampu 6

PRAVOU NOHOU OBSLUHA OVLÁDÁ:

- pedál ovládání vstřikovacího čerpadla 5
- pedál ovládání přídatného zařízení 7

LEVOU NOHOU OBSLUHA OVLÁDÁ:

- pedál ovládání přídatného zařízení 7
- tlačítko houkačky 24
- tlačítko ostřikování čelního skla 27



KONTROLNÍ A OVLÁDACÍ ZAŘÍZENÍ NAKLADAČE

1-ovládací páka pojezdu pravé strany a ovládání pracovního zařízení (zdvih a spouštění výložníku), 2-ovládací páka pojezdu levé strany a ovládání nástroje (přiklápění a vyklápění lopaty), 3-páka vypínání spojky, 4-páka ovládání vstřikovacího čerpadla, 5-pedál ovládání vstřikovacího čerpadla, 6-bezpečnostní rampa, 7-pedály ovládání přídatného zařízení, 8-pojistková skříňka, 9-spínací skříňka, 10-spínač světel, 11-spínač majáku, 12-spínač pracovních světel, 13-spínač topení, 15-žlutá kontrolka mazání, 16-červená kontrolka nabíjení akumulátoru, 17-zelená kontrolka směrových světel, 18-oranžová kontrolka majáku, 19-teploměr vody motoru, 20-teploměr oleje hydrauliky, 21-tlačítko pravých směrových světel, 22-tlačítko levých směrových světel, 23-zásuvka, 24-tlačítko houkačky, 25-ukazatel paliva, 26-kontrolka stavu paliva, 27-tlačítko ostřikovače čelního skla, 28-motorek ostřikovače, 29-nádrž ostřikovače, 30-spínač varovných světel, 32-kontrolka varovných světel, 32-počítač hodin.



SPOUŠTĚNÍ MOTORU

Před nastartováním motoru je potřebné vykonat předepsanou denní údržbu, tj. zkontrolovat množství olejových náplní, paliva, chladicí kapaliny a maziva podle předpisu o údržbě. Po kontrole, případně po doplnění chybějící náplně můžete přistoupit ke spuštění motoru.

Do kabiny se vstupuje přes pracovní nástroj. Slouží k tomu stupačka na zadní straně pracovního nástroje. Po usazení na sedačku zavřete dveře kabiny a upevněte se bezpečnostním pásem.

Vytáhněte páku vypínání spojky náhonu čerpadel 3. Do spínací skříňky 9, zasuňte klíček a pootočte ho do pravé polohy. Po tomto úkonu se rozsvítí červená kontrolka nabíjení a žlutá tlaku oleje. Sešlápněte pravý pedál 5 ovládání vstřikovacího čerpadla na „plný plyn“ a dalším pootočením klíčku doprava nastartujte motor. Ihned po nastartování klíček uvolněte. Nestartujte déle než 5 sekund. Jak motor nenaskočí na poprvé, opakujte start po 30 sekundách.

V případě, když jste s nakladačem delší dobu nepracovali je potřebné před nastartováním motoru udělat následovné: odklopte zadní kryt motoru a ručním palivovým čerpadlem čerpejte palivo tak dlouho, pokud neslyšíte charakteristický zvuk kuličky ve výtlačném ventilu čerpadla. Po tomto úkonu zadní kryt zavřete a potom můžete přistoupit ke spuštění motoru.

Po nastartování motoru uvolníte páku vypínání spojky 3, zkontrolujte přístroje na přístrojové desce. Při správném chodu motoru nesmí svítit žádná kontrolka. Motor nechte běžet při nastavení páky ručního ovládání vstřikovacího čerpadla 4 v poloze 1/5 až 1/4 vzdálenosti od „STOP“ po „MAX“, co přibližně odpovídá 700-800 1/min. Motor nechte volně běžet, aby se ohřál na provozní teplotu (min. teplota chladicí kapaliny je 500°C). S takto ohřátým motorem už můžete začít pracovat nebo jezdit. Jakmile není z bezpečnostních nebo havarijních důvodů nutné, motor nikdy nezastavuje z plného zatížení.

Při zastavování motor nejprve odlehčete, nechte běžet na volnoběžných otáčkách po dobu 1-5 min. a potom nastavením páky ručního ovládání vstřikovacího čerpadla do polohy „STOP“ zastavte motor. Pootočením klíčku ve spínací skříňce doleva a jeho vytáhnutím vypnete elektrický obvod.

UPOZORNĚNÍ !

Páku vypínání spojky 3 uvolňujte pozvolna, pomalým spouštěním.
Po dobu jízdy a práce je vypínání spojky náhonu čerpadel zakázané!
Vypnutím náhonu čerpadel působí automaticky parkovací brzda.



JÍZDA NAKLADAČE

Při motoru běžícím na volnoběžné otáčky (600+50 1/min) zaklopte bezpečnostní rampu 6. Tak je nakladač při zapnutém náhonu čerpadel odbrzděný. (Při vypnutém náhonu čerpadel je hydraulický systém tlaku, a tehdy jsou hydromotory pojezdu zabrzděné). Sešlápněte pravý pedál akcelerace 5 na 2/3 délku chodu přibližně odpovídá 1800-2000 1/min. Nakladač uvedete do chodu pozvolným vyklopením pák křížových ovladačů 1,2 dopředu (jízda nakladače dopředu) nebo dozadu (jízda nakladače dozadu). Rychlost jízdy se úměrně mění velikostí vyklopení ovládacích pák a otáčkami motoru. Změna směru jízdy se vykonává změnou směru ovládacích pák proti sobě. (Když je pravá páka vyklopená dopředu jako levá – nakladač zatáčí a naopak). Velikost poloměru zatáčení je úměrná rázu vychýlení ovládacích pák proti sobě.

UPOZORNĚNÍ !

Ovládání pojezdu je poměrně citlivé, proto manipulace s ovládacími pákami si vyžaduje určitou zručnost. Z tohoto důvodu je potřebné před pracovní činností vyzkoušet citlivost ovládání na volném prostranství.



ZASTAVENÍ NAKLADAČE

Rychlost jízdy snížíte zmenšením vyklopení ovládacích pák. Nakladač zabrzdíte a zastavíte přesunutím pák do neutrálu. Při opuštění nakladače je nutné lopatu spustit a opřít o zem, odklopit rampu parkovací brzdy, která plní funkci parkovací brzdy, zastavit motor, ze spínací skříňky vytáhnou klíček a uzamknout kabinu.



ZÁBĚH NAKLADAČE

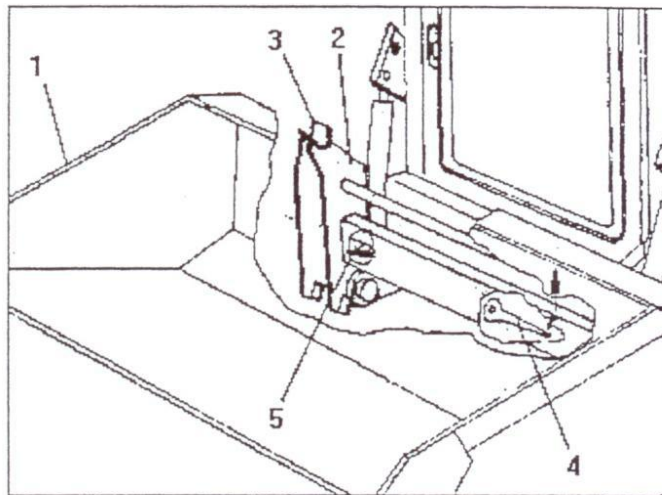
Při záběhu nakladače věnujte pozornost údržbě, předepsané pro záběh stroje. Častěji kontrolujte funkci palivového a hydraulického systému běžnou prohlídkou. Doporučujeme, abyste prvních 50Mh motor zatěžovali jen postupně do max. výkonu. Ostatní agregáty nakladače nevyžadují zvláštní starost v průběhu záběhu.



UPÍNÁNÍ PRACOVNÍHO NÁSTROJE

Aby se při upínání nástroje vynaložila co nejmenší námaha a přitom se dosáhlo rychlé a spolehlivé upnutí, postupujte následovným způsobem:

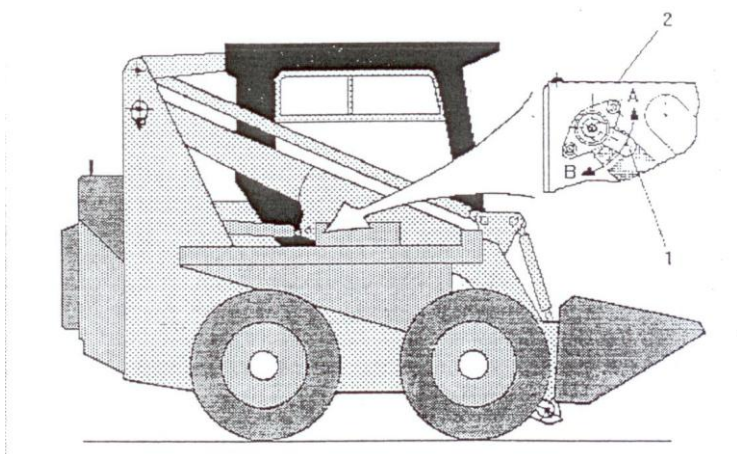
1. Před upnutím je potřebné očistit od případných nečistot upínací plochy na nástroji a rychloupínači.
2. Nástroj, který se má upnout musí být položený dnem a řeznou hranou na zemi tak, aby řezná hrana směřovala od stroje.
3. Odklopením páky 4 do svislé polohy uvolnit čepy rychloupínače.
4. Manipulací rychloupínače je potřebné zachytit čepy na pracovním nástroji do lůžek 3 rychloupínače.
5. Přiklápěním rychloupínače nastavit pracovní nástroj tak, aby otvor na pracovním nástroji byl oproti čepu rychloupínače.
6. Zajištění pracovního nástroj se vykoná zasunutím čepu 5 pomocí páky 4, do otvoru na pracovním nástroji, kterou je třeba sklopit do původní polohy.



Upínání základního pracovního nástroje

1-pracovní nástroj, 3-rychloupínač, 3-lůžko rychloupínače, 4-páčka, 5-upínací čep.

Nakladač je vybavený teplovodním topením typu 3V3.



Ovládání teplovodního topení

1-ovládací páka vodního ventilu, 2-topení s ventilátorem, A-ventil zavřený – větrání, B-ventil otevřený – topení. Ovládání proudění teplé vody z motoru je vykonávané páčkou vodního ventilu – ventil otevřený (páčka I v poloze B), proudí teplá voda z motoru do radiátoru a zapnutím ventilátoru 2 spínač str. 24, je do kabiny vháněný teplý vzduch. V letních měsících přesuňte páčku 1 do zavřené polohy zapnutím ventilátoru je vháněný do kabiny studený vzduch. V činnosti je větrání kabiny.

PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

Údržba je důležitá a je nejlepší ochranou proti předčasnému opotřebení zařízení a agregátů. Dodržováním předepsaných prací předejdete případným poruchám. Při pravidelných prohlídkách je možné zjistit chybnou funkci a opotřebenosti v čase, kdy se dá zabránit poruše jednotlivých vůlí, vyčištěním a namazáním anebo dotáhnutím uvolněných spojů, odstranění netěsností apod.

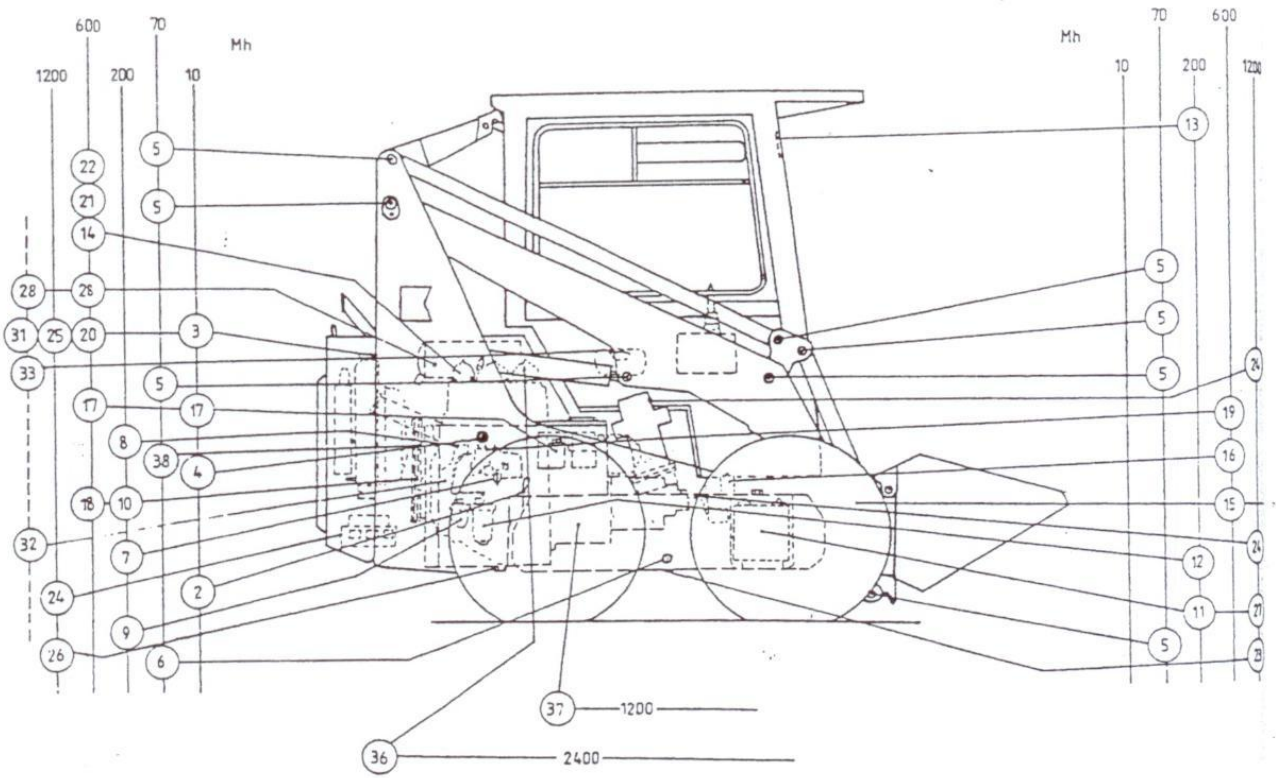
V údržbě jsou zahrnuty tyto práce:

Čištění a ošetřování, doplňování pohonných hmot a mazadel, výměna olejů, kontrola všech agregátů, nastavování vůlí, kontrola mechanických spojů a jejich dotažení.

Pro lepší přehled uvádíme všechny údržbářské práce v tabulkách podle odpracovaných motohodin. Počet motohodin odpočítejte na počítači, který je umístěn v levé přístrojové desce v kabině – verze elektrického počítače anebo po odklopení zadního krytu motoru na levé straně chladičů – mechanická verze počítače s otáčkoměrem. Ved'te záznam o vykonané údržbě v kontrolní knize stroje. Údržba je rozdělena podle plánu kontroly a údržby.


Pro Každou montáž a demontáž platí některé společné zásady:

- používejte nejvhodnější nářadí, které nepoškozuje matice a hlavy šroubů
- součástky, které se ve smontovaném stavu vzájemně pohybují, se nemontují suché. Je potřeba je namazat mazivem, kterým je příslušná součást mazána v provozu
- při montáži konzervovaných součástek je nutno odstranit konzervační tuk a nahradit ho provozním
- chybné součástky nahrazujte jen originálními



poř. číslo	PLÁN KONTROLY A ÚDRŽBY L - 750		1x po po Mh	Interval údržby po Mh						podle potřeby	
	Kontrolní a údržbářské práce			10	70	200	600	1200	2400		
1.	Všeobecná prohlídka stroje	netěsnosti, hadice, agregáty, pracovní zařízení, upevnění částí, pneumatiky, přístroje a osvětlení, výstražná a kontrolní světla	10	●							
2.	Motor	Kontrola hladiny oleje - doplnění		●							
3.	Chladicí systém	Kontrola hladiny kapaliny - doplnění		●							
4.	Hydraulika	Kontrola hladiny oleje - doplnění		●							
5.	Pracovní zařízení	Promazání čepů			●						
6.	Převodovka pojezdu	Kontrola hladiny oleje - doplnění			●						
7.	Palivový systém	Vyčištění hrubého čističe	50			●					
8.	Motor	Výměna oleje - 1.výměna	50			●					
9.	Motor	Výměna olejového filtru - 1.výměna	50			●					
10.	Motor	Kontrola napnutí klínového řemenu a promazání vodního čerpadla	50			●					
11.	Akumulátor	Kontrola hladiny elektrolytu, dolití destilovanou vodou	50			●					
12.	Palivový systém	Výměna filtru				●					
13.	Nakladač	Promazání pantů, zámků apod	50			●					
14.	Motor	Kontrola vůle ventilů	50	SERVICE			●				
15.	Kola	Kontrola a dotáhnutí matic	50					●			
16.	Parkovací brzda	Kontrola účinnosti						●			
17.	Hydraulika	Výměna filtračních vložek	10 a 50					●			
18.	Motor	Výměna klínového řemenu						●			
19.	Motor	Kontrola, případně nastavení volnoběhu	250	SERVICE			●				
20.	Chladicí systém	Kontrola hustoty chladicí kapaliny		SERVICE			●				
21.	Motor	Kontrola dotáhnutí hlavy	50	SERVICE			●				
22.	Motor	Kontrola, případně nastavení volnoběhu		SERVICE			●				
23.	Převodovka	Výměna oleje - 1.výměna	50					●			
24.	Hydraulika	Kontrola tlaku pojezdu, pracovního zařízení, ovládání	50	SERVICE			●				
25.	Chladicí systém	Výměna kapaliny (každé 2 roky)						●			
26.	Hydraulika	Výměna oleje (každý rok)	500					●			
27.	Elektroinstalace	Kontrola	500	SERVICE			●				
28.	Motor	Vyčištění (výměna) vzduchového filtru)	50					●		●	
29.	Topení	Vyčištění (výměna) vzduchového filtru)								●	
30.	Pneumatiky	Kontrola tlaku - dohuštění								●	
31.	Chladicí systém	Vyčištění chladiče								●	
32.	Palivový systém	Vyčištění nádrže								●	
33.	Ostřikovač předního skla	Doplnění vody, nemrznoucí kapaliny								●	
34.	Nakladač	Odstranění netěsností								●	
35.	Nakladač a motor	Kontrola a dotáhnutí spojů	500							●	
36.	Ventily motoru	Zabrousit		SERVICE					●		
37.	Náhon čerpadel	Výměna oleje	500 a 600					●			
38.	Vodní čerpadlo	Promazání otáčením o 1 závit maznice		●							

POROVNÁVACÍ TABULKA OLEJŮ A TUKŮ

Motorová skříň		Hydraulická nádrž	
BENZINOL	motorový olej TRZSK M6AD	BENZINOL	hydr.olej trvanlivý HM-46, HM-32, HV-32, HL-22
SHELL	ROTELA 30	SHELL	TELLUS 32
MOBIL	DELVAC 1130	MOBIL	DTE 25
BP	Energol HD SAE 30	BP	ENERGOL HLP 32
CASTROL	Castrol 30HD, XL 20W/40, Castrol 10W/30	CASTROL	Castrol TQ
ESSO	Motor oil 30, Extra motor oil 10W/30, 20W/40	ESSO	Esso ATF 55 Typ A
POLSKO	Superol 11 W (částečně)	SNS	hydraulický olej AMG-30 (-14 až +80°C), AMG-10 (pod -12°C)
SNS	mot.olej M10, G2K v létě, M8 G2K v zimě	SRN	hydraulický olej WA 24 HLP 36
SRN	mot.olej MD 302 v létě, MD 202 v zimě		
Náhon čerpadel		Všechna místa mazaná tukem mimo vodního čerpadla motoru	
BENZINOL	převodový olej Golem PP 90	BENZINOL	mazací tuk A00
SHELL	Spirax 90.E.P.	SHELL	mitilus grease A Retinax A
MOBIL	Mobilube GX 90	MOBIL	mobilgrease MP, mobilgrease special
BP	PB Gear Oil 90 EP SAE 90	BP	Energrease GP-36
CASTROL	Hypoy	CASTROL	Iprevia GSL
ESSO	Gear oil GP 90	SRN	mazací tuk SWC 423
POLSKO	HIPOLE 15 (částečně)	SNŠ	Tap-15 - převodový olej
SNS	Tap-15 převodový olej		
SRN	Getriebol GL 125		
		Vodní čerpadlo motoru	
		BENZINOL	mazací tuk A4
		SHELL	Retinax A
		MOBIL	Mobilgrease MP
		BP	BP Energrease FG-1
		CASTROL	Multipur pose grease A
		SRN	mazací tuk SWC -23
SNŠ	mazací tuk AMS-3		

PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

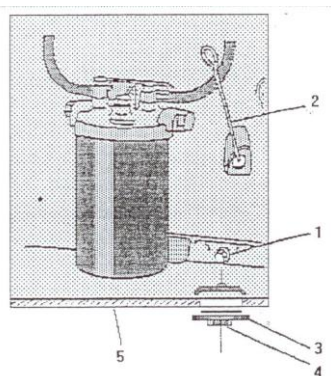


VÝMĚNA OLEJE V MOTORU

Výměnu oleje v motoru vykonávejte, pokud je olej teplý a dobře tekutý

Přitom postupujte následovně:

Vyšroubujte šroub 4 a vyndejte zátku 3 na dně rámu pod motorem. Vyšroubujte výpustnou zátku 1 na spodku motorové skříňe a olej vypusťte do připravené nádoby. Po úplném vytečení oleje vyčistěte výpustnou zátku a zašroubujte ji zpět.

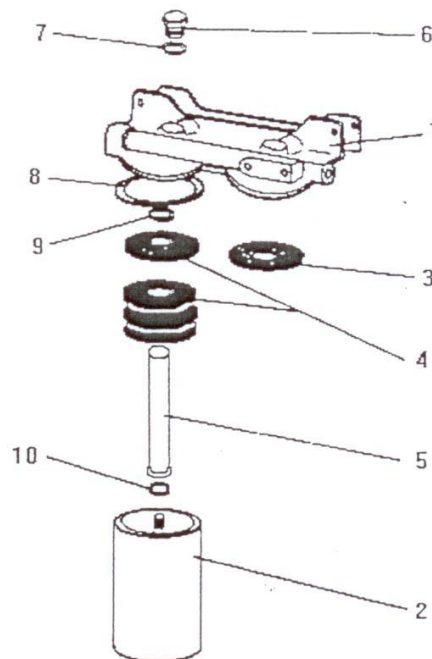


Výměna oleje v motoru

1 – výpustná zátka 2- kontrolní měrka 3 – zátka 4 – šroub 5- rám

Dále vyšroubujte:

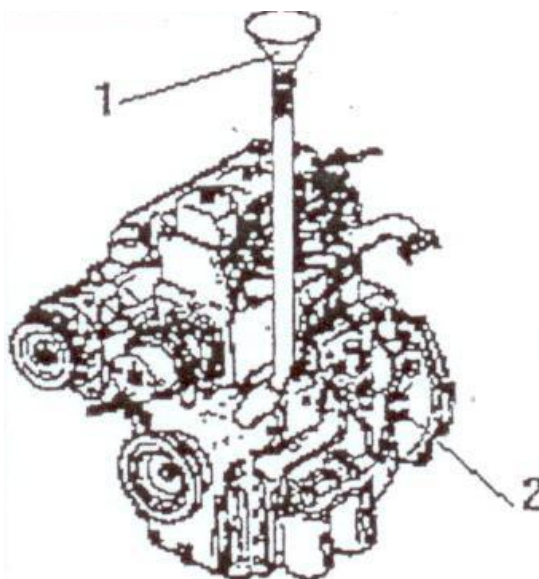
Uzavírací matice 6 na držáku čističe oleje a složte nádoby čističe 2. Čistící vložky složte ze středících tyčí a spolu s nádobami je důkladně vyperte v petroleji, benzínu nebo naftě. Při tomto úkonu dbejte na to, aby jste nezaměnili čistící vložky z jednotlivých nádob, protože mají různou čisticí schopnost. Při smontování čisticích vložek s nádobami naplňte čističe do 1/2 čistým olejem a připevněte je zpět do držáku.



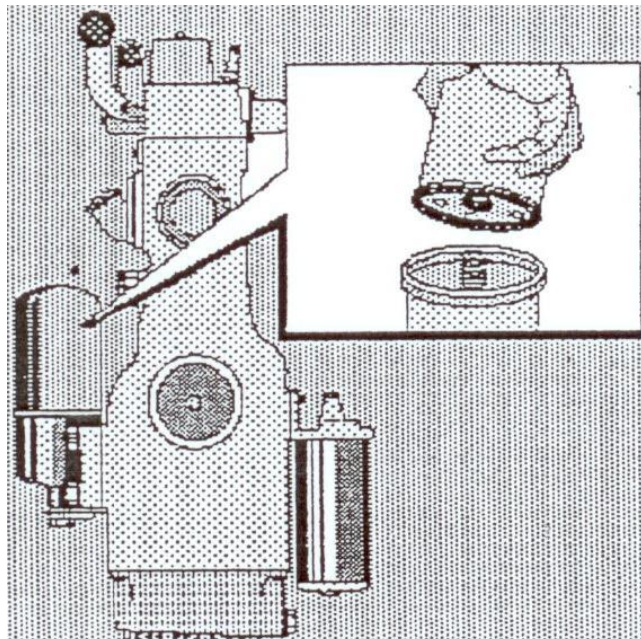
Čistič oleje motoru

1- držák čističe 2-nádoba čističe 3-čistící vložka plnoprůtoková 4 – čistící vložka obtoková 5- trubička 6-uzavírací matice 7,8,9,10 tesnicí kroužky

1. Nalévacím hrdlem (obr.1), který je v příbalu nalijte do motorové skříně předepsaný olej a nastartujte. Při nízkých otáčkách sledujte kontrolu mazání na přístrojové desce. Také je potřeba zkontrolovat těsnost nádob čističů. Kontrola množství oleje vykonajte kontrolní měrkou 2, která je na bloku motoru. Správná hladina oleje je tehdy, když dosahuje horní rysky kontrolní měrky.



2. Na obrázku 2 je znázorněný systém výměny plnopřítokové vložky John Deer, kterými jsou motory Z 5201.18 vybavené od 1.3.1995. Postup je následovný. Plnopřítokovou vložku uvolněte vyšroubováním z tělesa. Přebytečný olej z vložky slejte do připravené nádoby. Vložku likvidujte v rámci zásad EMS. Montáž nové vložky vykonejte následovně: Dosedací plochy očistěte a natřete tenkou vrstvou oleje. Novou vložku naplňte přiměřeným množstvím čerstvého oleje a zašroubujte. Dotáhněte rukou.



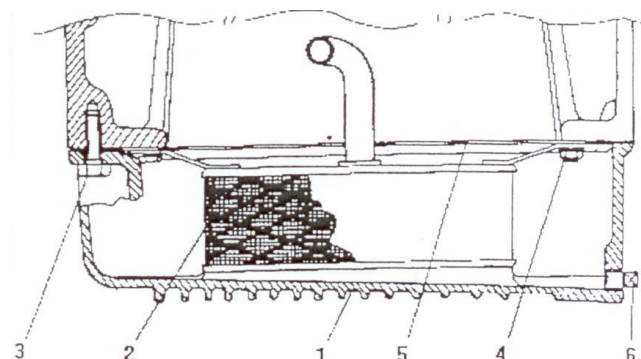
Poznámka: Plnění novou náplní motorového oleje jako při systému výměna oleje viz str.19



ČIŠTĚNÍ SACÍHO KOŠE ČERPADLA

(V PŘÍPADĚ DEMONTOVANÉHO KOŠE NAKLÁDAČE)

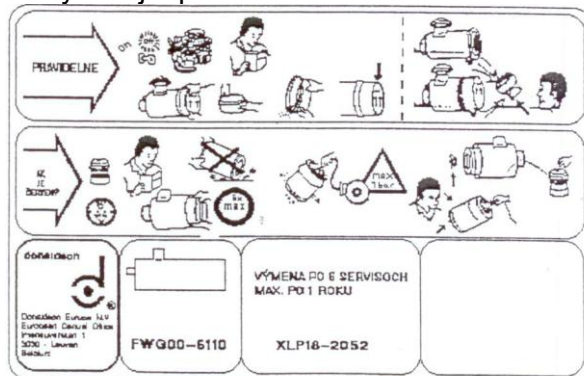
Po vypuštění starého oleje z motoru demontujte spodní víko klikové skříně 1 odšroubováním šroubu a potom demontujte sací koš 2, který je připevněn ke krycímu plechu 5 třemi maticemi 4. Po demontáži vyčistěte v petroleji, benzínu nebo naftě.



Sací koš čerpadla oleje 1- spodní víko klikové skříně 2 – sací koš 3 – šroub 4- matice 5- krycí plech 6 – výpustná zátka

ÚDRŽBA ČISTIČE VZDUCHU

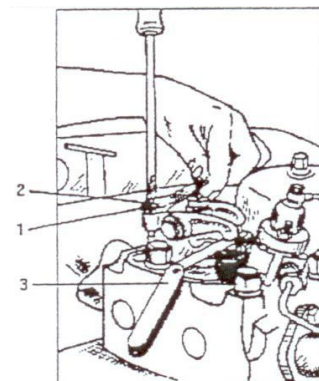
Údržbu a čištění vzduchového filtru vykonajte podľa návodu na štítku vzduchového filtru



NASTAVENÍ VŮLE VENTILŮ MOTORU

Vůli ventilů kontrolujte, když je motor studený:

- Sací 0,25 mm
- Výfukový 0,25 mm



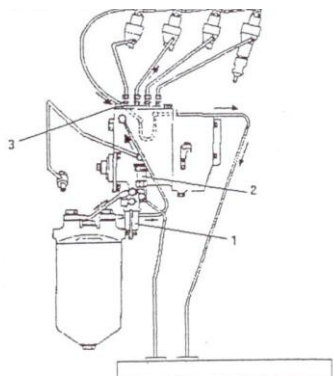
Nastavení vůle ventilů motoru: 1 –pojistná matka 2- nastavovací šroub 3-spárová měrka

UPOZORNĚNÍ !

Dosedací plochy vahadel jsou šikmé. Vůli ventilů je potřeba měřit v nejužším místě mezery.

Palivový systém

Jestliže zjistíte že v usazovací skleněné nádobce 1 hrubého čističe palivového čerpadla je nečistota, složte nádobku povoleném matice odklopného ramena. Sítko dobře vyperte v naftě nebo benzínu a znovu namontujte.



Vstříkovací čerpadlo, ruční palivové čerpadlo a hrubý čistič paliva: 1 – skleněná nádobka hrubého palivového čističe 2-ruční čerpadlo 3- odvzdušňovací šroub vstříkovacího čerpadla



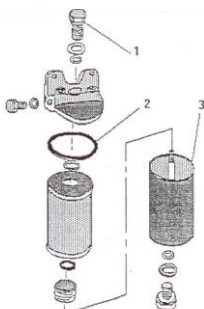
ODVZDUŠNĚNÍ PALIVOVÉHO SYSTÉMU

Palivový systém odvzdušněte vždy po vyčištění palivového čističe, anebo když se spotřebuje palivo v nádobě. Neodvzdušněná palivová soustava způsobuje nepravidelný chod motoru nebo znemožní spuštění motoru. Povolte odvzdušňovací šroub 3 vstřikovacího čerpadla a ručně čerpejte tak dlouho, až začne vytékat nafta bez bublin.



ČISTIČ PALIVA

Po uvolnění šroubu 1 demontujte nádobu směrem dolů, vyčistěte ji, vložku nahraďte novou a nádobu namontujte na držák čističe.



Čistič paliva: 1 – šroub 2- těsnění 3-nádobka



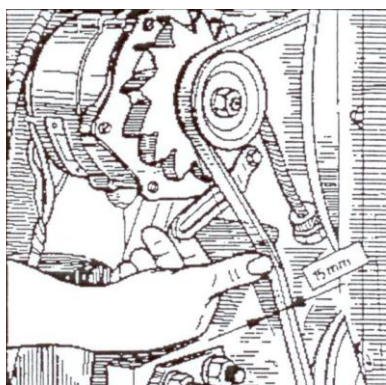
CHLADICÍ SYSTÉM MOTORU

Chladicí systém motoru plňte měkkou vodou, anebo nemrznoucí směsí. Chladicí kapalina se vypouští kohoutem na spodní části chladiče. Při vypouštění chladicí kapaliny uvolněte přetlakovou zátku chladiče, aby se nevytvořil nad hladinou podtlak. Před uvolněním zátky na přehřátém chladiči počkejte asi 15 min, než klesne jeho teplota, protože hrozí nebezpečí opaření. Do přehřátého systému nikdy nelijte studenou vodu.



NAPNUTÍ KLÍNOVÉHO ŘEMENU

Klínový řemen musí být dostatečně napnutý. Nedostatečné napnutí snižuje účinnost ventilátoru cirkulace vody. Průhyb řemenu pod průměrným tlakem prstu (69 N), má být max. 15 mm. Napnutí provedte natočením alternátoru po předchozím uvolnění upevňovacího šroubu.



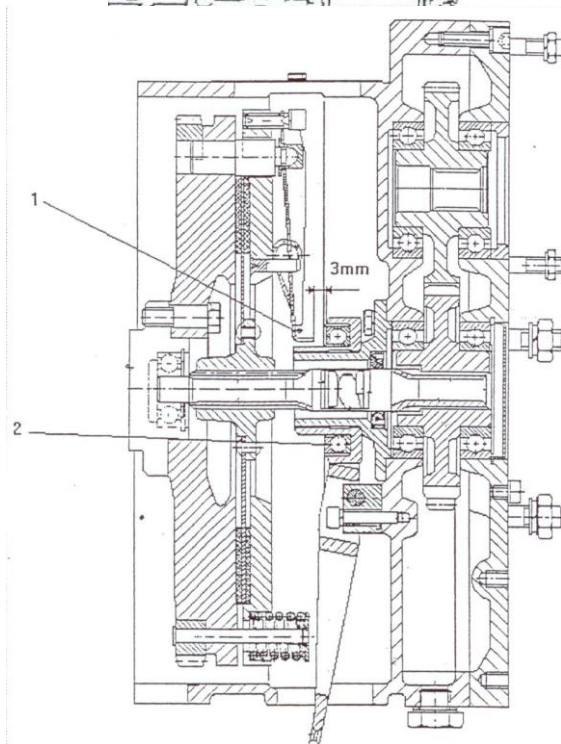
Napnutí klínového řemenu

Řemen nepřepínejte protože velmi napnutý řemen snižuje životnost ložisek vodního čerpadla. Ložiska vodního čerpadla jsou mazány tukem – maznicí. V pravidelných intervalech (podle plánu údržby), pootočte víko maznice o jeden závit.



NASTAVENÍ SPOJKY

Při údržbě spojky je potřeba každých 600 Mh kontrolovat vůli mezi vypínacími páčkami a ložiskem spojky. Správná vůle je 3 mm.



Nastavení spojky: 1- vypínací páčka 2- vypínací ložisko

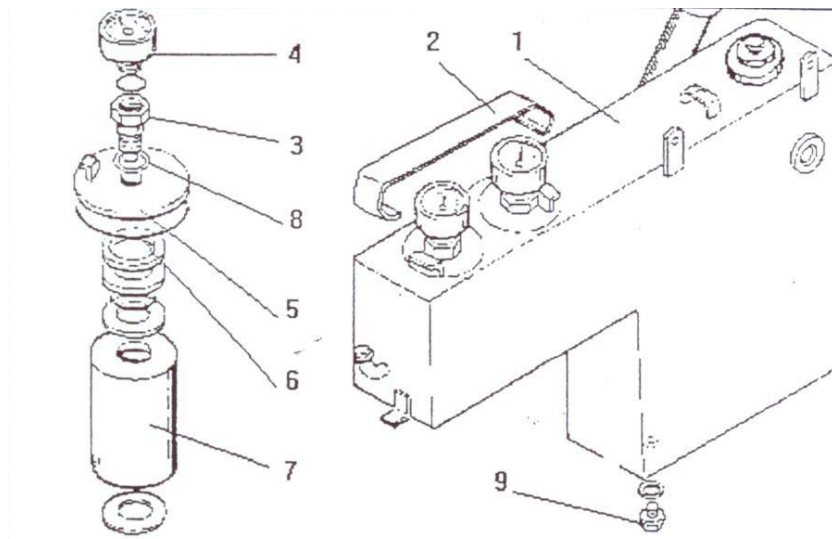


ČISTIČE HYDRAULICKÉHO OLEJE PRACOVNÍHO ZAŘÍZENÍ

Čističe oleje jsou umístěny v hydraulické nádrži na levé straně nakladače. Vložky čističů vždy nahradte novými. Není dovoleno používat vložky po opětovném přečištění. U nového nakladače vyměňujte vložky podle plánu kontroly a údržby. Při práci v prašném prostředí zkrátte dobu výměny filtračních vložek o cca 30%. Z tohoto důvodu kontrolujte po odježdění 100 Mh (od poslední výměny) údaje na vakuometrech, které jsou namontovány na filtrech. Při hodnotě podtlaku 24,5 kPa při teplotě hydraulického oleje 50° vyměňte okamžitě vložku filtru. Používejte filtrační vložky s čistící schopností 10 µm.

Postup při výměně vložky filtru:

Stáhněte kryt z vakuometrů 2, vyšroubujte šroub 3 i s vakuometrem 4. Zdvihněte víko 5, těsnící kroužek 6 a čistou rukou vytáhněte vložku filtru 7 z oleje do připravené nádoby. Čistou novou filtrační vložku ponořte do oleje nasunutím na průtokovou rourku a montujte zpětně.

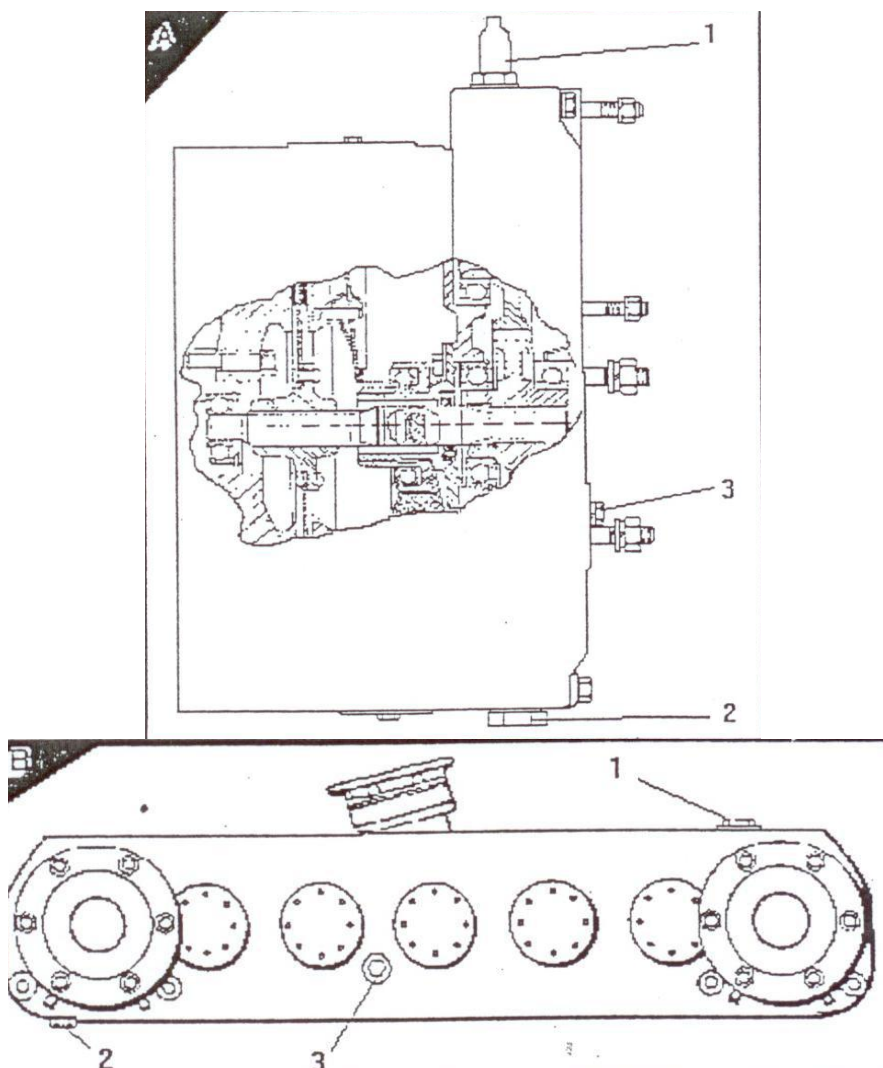


Čističe oleje pojezdu a pracovního zařízení: 1-nádrž hydraulického oleje 2- kryt 3- šroubek 4 – vakuometr 5- víko 6- těsnící kroužek 7- vložka čističe 8 – těsnící kroužek 9- magnetická zátka vypouštěcího otvoru



VÝMĚNA OLEJE V NÁHONU ČERPADEL A BOČNÍCH PŘEVODOVKÁCH

Výměnu oleje v náhonu čerpadel a bočních převodovkách vykonávejte podle plánu kontroly a údržby stroje. Výměnu oleje vykonajte po jízdě, když je olej teplý a dobře tekutý. Nejprve vyšroubujte nalévací zátku 1 a potom vypouštěcí zátku 2. Po odkapání oleje zašroubujte vypouštěcí zátku, naplňte převodovky a náhon novým olejem PP 90 H. Správná hladina oleje je tehdy, když spodní okraj dosahuje na okraj kontrolních otvorů. Výměnu oleje v náhonu čerpadel vykonávejte při sklopené kabině.



Výměna oleje v náhonu čerpadel a bočních převodovkách: 1 – nalévací zátku 2- vypouštěcí zátku 3 – kontrolní zátku A-náhon čerpadel B- boční převodovka



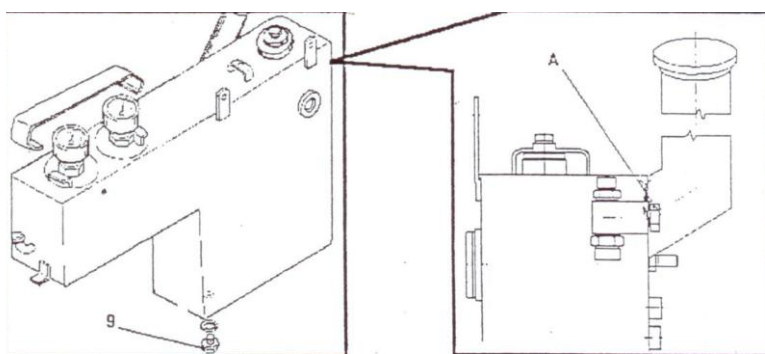
VÝMĚNA OLEJE V HYDRAULICKÉM SYSTÉMU

Před vypuštěním oleje výložník zdvihněte do horní polohy a lopatu maximálně zaklopte. Olej vypustíte vyšroubováním zátky 9 na dně hydraulické nádrže. Po úplném vytečení oleje pomalu spouštějte výložník systémem havarijního spuštění, povoleném šroubu A viz obrázek. Při výměně oleje dbejte na maximální čistotu. Olej plňte přes filtr o čistící schopnosti 10 µm. Správná hladina oleje je určena polohou olejoznaku na nádrži. Nastartujte motor a vykonajte pohyby pracovního zařízení, aby se naplnil celý systém olejem. Olej znovu doplňte v nádrži do poloviční výšky olejoznaku. V zájmu zvýšení životnosti agregátů nakladače vykonajte každých 500 Mh odběr vzorku hydraulického oleje v množství ½ l. Vzorky odebírejte do čisté skleněné nádoby, když je olej ohřátý na cca 50°C. Jestli je v porovnání s novým olejem zhuštěný, je ho třeba vyměnit, popřípadě zkrátit intervaly výměny. Plňte pouze olejem určeným v Návodě pro obsluhu a údržbu.

UPOZORNĚNÍ !

V případě, že motor nakladače zhasne a není možné ho nastartovat, přičemž je výložník ve zdvižené poloze, je bezpodmínečně nutné jej spustit do spodní polohy systémem havarijního spuštění výložníku následovně:

- Uvolnit šroub A viz obrázek o 3 – 4 závity po úkonu je zakázáno se zdržovat v dosahu výložníku
- Po klesnutí výložníku do spodní polohy šroub opět dotáhnout.
- Poznámka: V případě, že šroub nebude dostatečně utažený, okruh pracovního zařízení je nefunkční



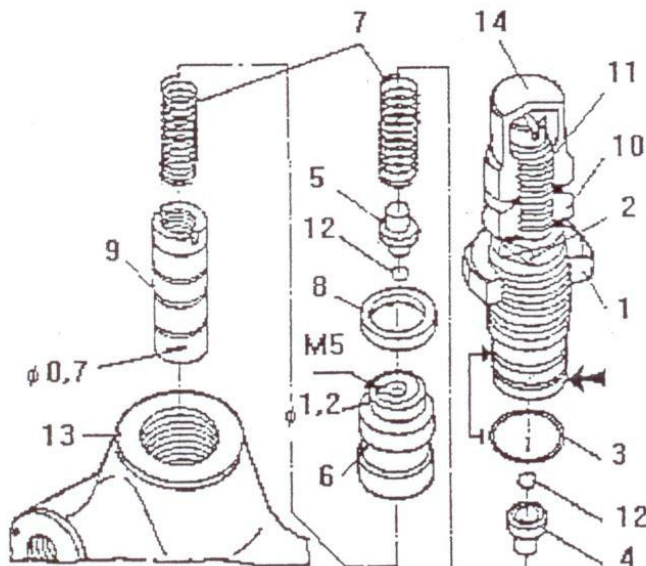
ÚDRŽBA HYDRAULICKÝCH VÁLCŮ

Při provozu dbejte, aby ložiska závěsných ok uchycení válců byly dostatečně namazané a aby kroužek na víku válce stíral nečistoty z pístnice po dobu celého zdvihu. Při poruše jeho funkce je třeba jej vyměnit, aby nedošlo k poškození manžety a tím k tečení okolo pístnice. Výměna těsnících kroužků a manžet v hydraulických válcích je potřebná při samovolném klesání výložníku. Hydraulický válec demontujte a opravujte v čistém prostředí, aby nedošlo k mechanickému znečištění. Výměnu vykonávejte podle návodu v opravárenské příručce.



ČIŠTĚNÍ POJISTNÉHO VENTILU NA ROZVADĚČI

Pojistný ventil tvoří jeden montážní celek s rozvaděčem hydrauliky umístěným pod chladičem. Při nadměrném znečištění oleje může dojít k ucpání průtokového otvoru na dně pístu anebo k zadření pístu, čímž je znemožněna funkce pojistného ventilu a pracovní zařízení nakladače není možno uvést do chodu. Ventil demontujte povolením matice 1, odšroubováním pouzdra 2 a vytáhnutím pružin 7, kuželek 4 a 5, sedla 6, těsnících kroužků 3 a 8 a pístku 9 z tělesa ventilu 13. Ventil nikdy nedemontujte povolováním matice 10, která jistí polohu regulačního šroubu 11, protože by se znovu po smontování porušil nastavený pojistný tlak 15 MPa. Otvor ve dně pístu vyčistěte, popřípadě zabruste válcovou plochu pístku jemnou brusnou pastou – dosedací hranu dna nezabrušujte. Montáž vykonajte opačným postupem jak demontáž. Jeden těsnící kroužek 3 zasuňte před montáží do vrchního zápichu na pouzdře. Ve spodním zápichu je průtokový otvor (na obrázku je označen šipkou), který musí zůstat volný. Druhý těsnící kroužek je uložený na obvodové hraně sedla 6. Po smontování dutý šroub řádně dotáhněte. Při dodržení tohoto postupu není třeba nastavovat pojistný tlak.



Čištění pojistného ventilu na rozvaděči: 1- matice, 2- pouzdro 3-tesnicí kroužek 4- kuželka 5- kuželka 6-sedlo 7-pružiny 8-tesnicí kroužek –pístek 10 – zavírací matice 11- nastavovací šroub 12 – kulička 13- těleso pojistného ventilu 14- krycí matice



ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ NAKLADAČE

Pro správnou funkci celého elektrického zařízení je nejdůležitější správně nabitý a ošetřovaný akumulátor. Za chodu motoru je akumulátor nabíjený alternátorem. Když je spotřeba proudu větší než stačí akumulátoru dodat alternátor, je třeba akumulátor občas dobíjet mimo nakladač. Správnou hladinu elektrolytu upravte doléváním destilované vody.

UPOZORNĚNÍ !

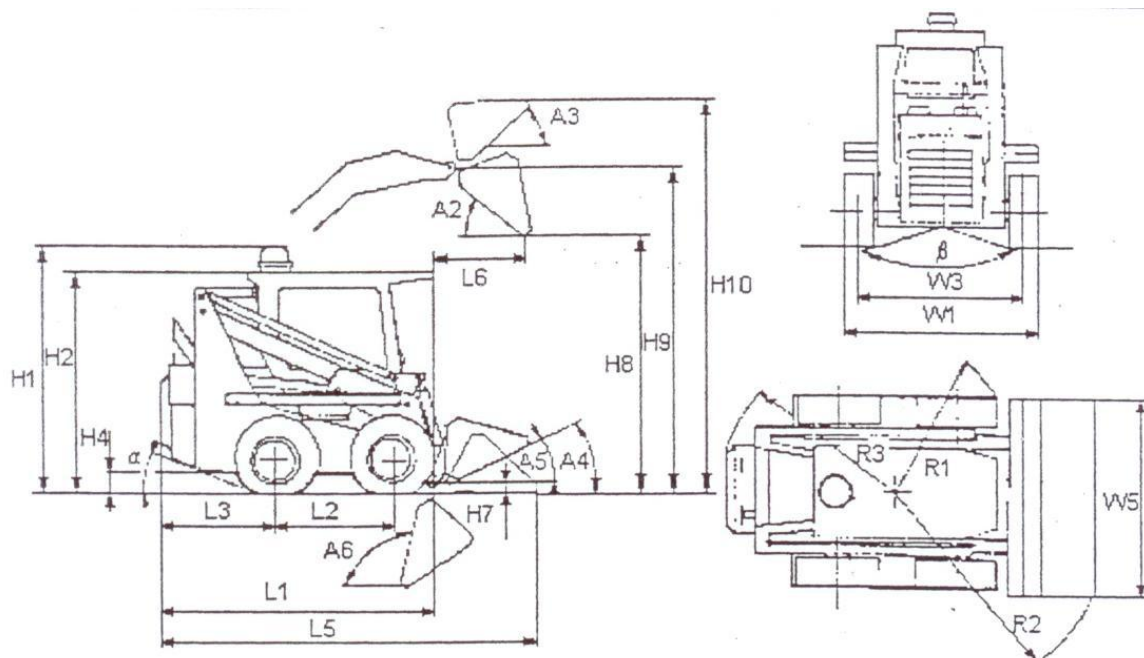
- Po ukončení práce – jízdy a zásadně při dlouhém odstavení nakladače z provozu akumulátor odpojte odpojovačem. Také při opravách nebo výměně některého z dílů elektrického zařízení je třeba akumulátor pomocí odpojovače vypnout. Zamezíte tak při montáži případnému zkratu v elektrickém vedení. Údržba akumulátoru spočívá v čištění svorek, dolévání vody a dobíjení. Hladina elektrolytu musí dosahovat 15 mm nad horní okraje desek. V létě kontrolujte hladinu elektrolytu každých 100 Mh. Při snížené teplotě ovzduší udržujte akumulátor dostatečně nabitý jinak je málo odolný proti mrazu a může zmrznout. Pokud nepoužíváte akumulátor delší čas, musíte jej po 4-6 týdnech dobít a ošetřit. Svorky akumulátoru čistěte před usazením horkou vodou a namažte je mírně tukem. Životnost akumulátoru je tím delší, čím častěji pracuje, tj. střídavě se vybíjí a vybíjí.
- Vypínat akumulátor po dobu chodu motoru je zakázáno, došlo by k zničení polovodičů nabíjecí soustavy.



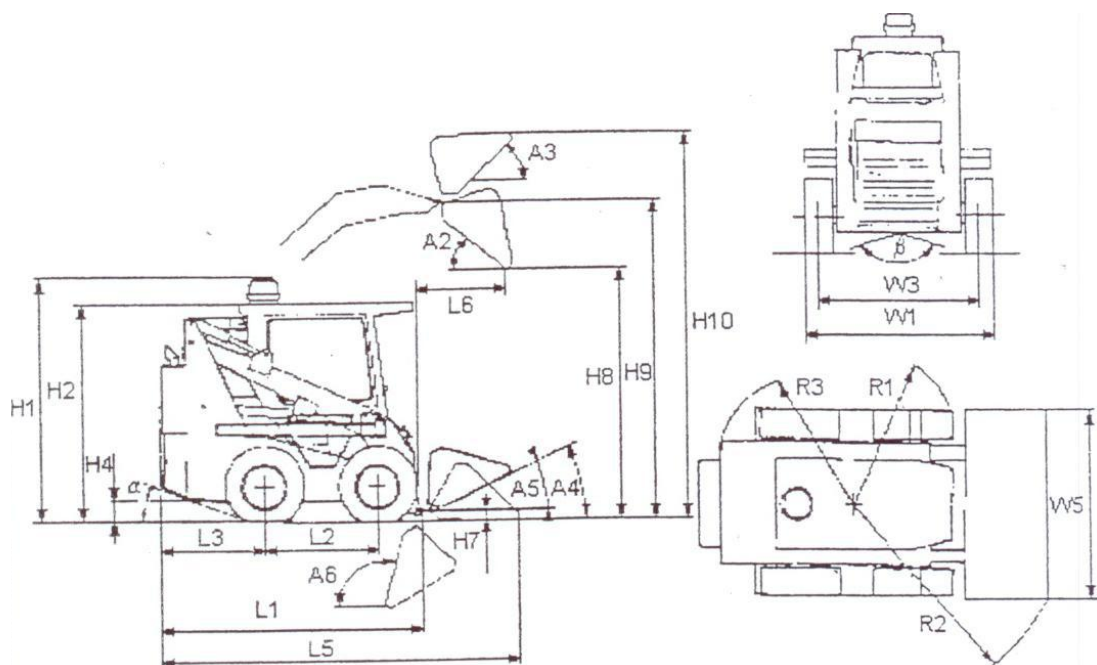
ÚDRŽBA ZDROJOVÉ SOUPRAVY

Alternátor nevyžaduje v době provozu prakticky žádnou údržbu, je však nutné dodržovat tyto pokyny:

- Akumulátor musí být vždy správně zapojený, tj. mínus pólem na kostru, plus pólem na vývod startéru. Opačně zapojený akumulátor zničí polovodičové zařízení, případně alternátor.
- Při použití pomocného akumulátoru pro startování nakladače musí být vývody správně zapojené, tj. plus na plus a mínus na mínus.
- Nikdy nezkratujte (ani krátkodobě při pokusu o kontrolu správné činnosti) za provozu žádnou součást alternátoru nebo regulátoru.
- Není dovoleno přibuzování alternátoru. Při takovém zásahu budou poškozeny polovodiče.
- Dbejte na dokonalý elektrický spoj na připojovacích svorkách a na dokonalé ukostření alternátoru
- Při opravách nakladače elektrickým sváření musí být odpojeny všechny vodiče od alternátoru a regulátoru, vodič B na alternátoru nezapomeňte chránit před zkratem. V opačném případě by došlo k poškození polovodičů nabíjecí soupravy.



označení	TECHNICKÉ ÚDAJE NAKLADAČE	jednotka	hodnota
A2	Vysýpací úhel	°	43
A3	Maximální zpětné zaklopení při úplném zdvihu	°	50
A4	Maximální úhel zaklopení lopaty na zemi	°	30
A5	Maximální zpětné zaklopení v pojezdové poloze	°	30
A6	Úhel rozrývání	°	93
H1	Maximální celková výška nakladače	mm	2 220
H2	Výška stroje s kabinou	mm	2 002
H4	Světlná výška	mm	225
H7	Přepravní poloha	mm	186
H8	Maximální vysýpací výška	mm	2 485
H9	Výška závěsného čepu	mm	3 213
H10	Celková provozní výška	mm	3 780
L1	Maximální délka nakladače	mm	2 540
L2	Rozvor podvozku	mm	1 020
L3	Zadní převis	mm	975
L5	Celková maximální délka nakladače	mm	3 327
L6	Dosah	mm	510
R1	Poloměr zatáčení přední	mm	1 240
R2	Obrysový poloměr zatáčení	mm	1 940
R3	Poloměr zatáčení zadní	mm	1 520
W1	řka nakladače s pneumatikami 10 - 15	mm	1 708
W3	Rozchod kol	mm	1 442
W5	Šířka lopaty	mm	1 730
α	Zadní nájezdový úhel	°	20
β	Příčný přechodový úhel	°	136



označení	TECHNICKÉ ÚDAJE NAKLADAČE	jednotka	hodnota
A2	Vysýpací úhel	°	38
A3	Maximální zpětné zaklopení při úplném zdvihu	°	45
A4	Maximální úhel zaklopení lopaty na zemi	°	27
A5	Maximální zpětné zaklopení v pojezdové poloze	°	27
A6	Úhel rozrývání	°	103
H1	Maximální celková výška nakladače	mm	2 220
H2	Výška stroje s kabinou	mm	2 002
H4	Světlá výška	mm	225
H7	Přepravní poloha	mm	186
H8	Maximální vysýpací výška	mm	2 300
H9	Výška závěsného čepu	mm	2 900
H10	Celková provozní výška	mm	3 580
L1	Maximální délka nakladače	mm	2 380
L2	Rozvor podvozku	mm	1 020
L3	Zadní převis	mm	975
L5	Celková maximální délka nakladače	mm	3 220
L6	Dosah	mm	820
R1	Poloměr zatáčení přední	mm	1 240
R2	Obrysový poloměr zatáčení	mm	1 940
R3	Poloměr zatáčení zadní	mm	1 520
W1	řka nakladače s pneumatikami 10 - 15	mm	1 708
W3	Rozchod kol	mm	1 442
W5	Šířka lopaty	mm	1 730
α	Zadní nájezdový úhel	°	20
β	Příčný přechodový úhel	°	136

Poznámka: Uvedené parametry jsou se základní lopatou. Nakladač může být vybavený pneumatikami 7,5 - 16, přičemž se jeho výškové rozměry sníží o 20 mm.



BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA (BEZPEČNOST)

Hlučnost:

Hladina akustického tlaku působícího na obsluhu je u tohoto stroje 82 DB, pokud je správně nainstalovaná a udržovaná uzavřená kabina.

Stabilita:

Bezpečnost práce s přídatnými zařízeními. Stroj je způsobilý pracovat na svahu 5 bez omezení, bez ztráty stability v podélném i příčném směru i s přídatnými zařízeními. Na svahu se sklonem 10 je stroj způsobilý bez ztráty stability s těmito přídatnými zařízeními a těchto podmínek:

Název příd. zařízení	nosnost
Základní lopata	750kg
Bezzubá lopata	750kg
Zubová lopata	750kg
Lopata na lehké hmoty	750kg
Roštová lopata	750kg
Kombinovaná lopata	640kg
Paletizační vidle	750kg
Vidle s přidržovačem	750kg

Podmínky provozu s přídatnými zařízeními:

Při práci stroje za jiných podmínek než je tvrdý a rovný povrch terénu, tj. nerovný a měkký terén, kde může být stabilita snížena, řidič musí toto při obsluze zohlednit a nepřekročit 60% nosnosti podle použitého přídatného zařízení. Při práci s příslušným přídatným zařízením platí bezpečnostní pravidla, které jsou obsažené v návodě na obsluhu a údržbu přídatného zařízení. Při práci s paletizačními vidlemi na svahu 5 a větším, je zakázáno zdvihat břemeno do vyšší než transportní polohy. Při práci s míchačkou na beton platí to samé, co pro paletizační vidle. Je zakázáno přepravovat na pracovišti směs v jiné poloze než je přepravní, tj. spuštěný výložník a míchačka přiklopená.