

VIBROBERANIDLA CONO

Návod na údržbu a obsluhu vibroberanidel CONO

I. ÚVOD: před započatím jakékoliv práce se strojem věnujte dostatek času a pozornosti běžné kontrole funkčních agregátů, denní údržbě, mazání.

Před spuštěním motoru hydraulického agregátu proveďte kontrolu paliva, motorového oleje, hydraulického oleje, chladicí kapaliny a těsnosti spojů. Přesvědčte se o těsnosti uchycení čističů vzduchu. Po spuštění motoru zkontrolujte pravidelnost chodu, funkci mazání, nabíjení a těsnost spojů.

Pohledem zkontrolujte těsnost potrubí a spojů hydraulického rozvodu, hydraulických válců, rozvaděčů, hydromotorů, čerpadel a stav kapaliny v nádržích hydraulického systému. Udržujte stroj čistý, lehko potom zjistíte případné netěsnosti.

1. Příprava a uvedení do chodu:

- a) provést každodenní běžnou údržbu (viz. ÚVOD)
- b) otevřít kohout přívodu paliva
- c) vypnout pohánění zařízení (hydraulické čerpadla) vypínací spojkou motoru.
- d) Zásunout klíček do spínací skříňky do polohy „O“, nastavit maximální dávku paliva a spustit motor otočením klíčku doprava ve směru odporu. **POZOR:** nespustíte nikdy déle jako 5 vteřin. Když se motor po uplynutí této doby nerozbehne, je nutné počkat 25 až 30 vteřin a pak znovu zkusit nastartovat.
- e) Nastavit volnoběžné otáčky motoru přesunutím páčky ovládání vstřikovacího čerpadla do střední polohy a pomalu uvolnit spojku motoru.
- f) Bezprostředně po nastartování motoru zkontrolovat pravidelnost chodu, funkci mazání, nabíjení a těsnost spojů.
- g) Před zatížením je třeba motor ohřívat asi při 600 ot/min. po dobu asi 1 minuty a potom asi při 1200 ot/min. tak dlouho, až teplota vystoupí nejméně na 40 – 50 st.C. Zatížením nezahřátého motoru se nezaručí správné mazání a tím dochází k větší opotřebenosti všech součástí. **POZOR:** špatnému chodu motoru po startu nikdy nepomáháme spouštěčem. Je třeba počkat, až se motor zastaví, jinak hrozí poškození spouštěče a věnce setrvačnicku.

2. Uvedení motoru do chodu v zimním období:

Při zvlášť nízkých teplotách (nižších jako -15 st.C) je vhodné motor nahřát teplou vodou tak, že vypouštěcím kohoutkem na klikové skříni vytéká teplá voda. V zimním období je možné používat pro chladicí soustavu nemrznoucí směs. Startování můžeme provádět zásadně vždy při odlehčeném motoru (vypnuté motorové spojce). Před spuštěním je třeba dočerpát palivo ručním čerpadlem na vstřikovací čerpadle.

3. Provoz motoru:

Při provozu motoru je třeba sledovat:

- kontrolku mazání (při správném tlaku oleje nesvítí)
- kontrolku nabíjení (když se rozsvítí za chodu v motoru, znamená to poruchu v nabíjecím obvodu)
- teploměr vody (nejvýhodnější teplota motoru je 85 – 95 st.C)
- hluk motoru a těsnost spojů.

Nadměrný hluk v případě mechanické závady se nejlépe posoudí při náhlém zvýšení a snížení otáček. Při snižujících se otáčkách se nesmí v motoru ozývat jiný zvuk, než je obvyklé.

4. Zastavení motoru

Aby se motor zastavil, je třeba provést následující činnosti:

- když má motor teplotu vyšší než 95 st.C, je třeba snížit zatížení a otáčky, než teplota klesne pod 95 st.C.
- motor zastavit nastavením páčky ovládání vstřikovacího čerpadla do nulové polohy na doraz.

Po skončení práce motoru je třeba doplnit palivovou nádrž, aby se během pracovního klidu nečistoty paliva usadili. Palivový kohout nechat otevřený a páčku ovládání vstřikovacího čerpadla přesunout do polohy maximální dávky paliva.

5. Provoz za nízkých teplot:

- a) při přechodu na zimní provoz je třeba provést výměnu oleje za zimní. Pro chladicí soustavu se doporučuje používat odpovídající kapalinu.
- b) Provést důkladnou kontrolu stavu akumulátorů, alternátoru napětí a spouštěče.
- c) Odstranit vodu usazenou v palivové nádrži, čističích a potrubí.
- d) Před spuštěním motoru dodržovat předpis pro spuštění za nízkých teplot.
- e) Dodržovat předepsanou provozní teplotu 85 – 95 st.C.
- f) Když používáte jako chladicí kapalinu vodu, je třeba ji vypustit kohoutkem na boku motorové skříňe na chladiči. Potom je potřebné naplnit chladicí systém speciální kapalinou.

II. Údržba motoru hydraulického agregátu:

1. Údržba mazací soustavy motoru:

- a) každých 5 motohodin (denně) zkontrolovat, eventuálně doplnit množství oleje ve skříni motoru. Doplněvaný olej musí být stejné jakosti, jaká je jakost oleje v motoru.
- b) každých 100 motohodin zkontrolovat, eventuálně doplnit množství oleje ve vstřikovacím čerpadle a v regulátoru otáček. Doplněvat olej je potřeba tím samým olejem, jaký je v náplni.
- c) každých 200 motohodin: vyměnit olej v motoru, ve vstřikovacím čerpadle a v regulátoru otáček. Olej je třeba vypouštět z teplého motoru po skončení provozu.
- d) každých 500 motohodin promazat ložisko vypínací spojky motoru. Mazání provádět pomocí mazacího přístroje mazacím tukem do valivých ložisek.

2. Údržba palivového systému a čističe vzduchu:

- a) údržba čističů: zásadní podmínkou dobré a dlouhotrvající činnosti vstřikovacího čerpadla a vstřikovačů je správná a zodpovědná údržba čističů paliva zabezpečujících přívod čistého paliva do čerpadla a vstřikovačů. Každých 500 motohodin vyměnit vložky 1. a 2. stupně palivového čističe.
- b) Údržba vstřikovací soupravy Motorpal.
Každých 200 motohodin zkontrolovat, případně očistit a nastavit vstřikovače.

c) Údržba čističe vzduchu:

- každých 50 hodin vyčistit papírovou vložku čističe vzduchu
- každých 500 motohodin vyčistit misku pro usazování nečistot čističe a vyměnit papírovou vložku.

UPOZORNĚNÍ:

Při práci ve velmi prašném prostředí je potřebné papírovou vložku čističe vzduchu čistit denně!!

3. Údržba rozvodu motoru:

Základní činností při údržbě systému rozvodu je kontrola, eventuálně nastavení ventilové vůle. Vůli ventilů je nutné nastavovat a měřit na studeném motoru každých 500 motohodin. Pro sací a výfukový ventil je vůle stejná, tj. 0,5 mm.

5. Údržba chladicí soustavy:

- Každých 5 motohodin zkontrolovat, případně doplnit množství kapaliny v chladiči měkkou vodou (destilovanou vodou – bez mechanických nečistot), v období mrazů se doporučuje používat nemrzoucí chladicí směs.
- Každých 100 motohodin zkontrolovat napnutí řemenů ventilátoru. Vodní čerpadlo, ventilátor a alternátor jsou poháněny klínovým řemenem Barum 12,5 x 12,5 W. Napnutí řemene musí být takové, aby přehnutí pod tlakem palce ruky bylo v nejdelší části řemene 5 – 15 mm.

6. Údržba elektrické instalace:

- Každých 100 motohodin, ne však méně, jako každé 2 týdny v letním období a každý měsíc v zimním období je třeba zkontrolovat, případně doplnit stav elektrolytu v akumulátorech. Hladina elektrolytu musí sahát 10 až 15 mm nad horní okraj desek. Elektrolyt je třeba doplňovat destilovanou vodou. Kromě toho je třeba zkontrolovat stav nabití akumulátorů. Měrná váha elektrolytu v nabitém akumulátoru v mírném podnebí musí být 1,265 g/cm³ a v tropickém podnebí 1,236 g/dm³ při teplotě okolo 20 st.C.
- Každých 500 motohodin:
 - zkontrolovat a očistit svorky, jako i koncovky a stav elektrických vodičů. Aby se dali očistit svorky akumulátorů, je třeba z nich složit koncovky vodičů, očistit povrch svorek a koncovek vodičů a po založení natřít vrstvou technické vazelíny,
 - zkontrolovat stav uhlíků komutátoru spouštěče a také stav uhlíků a sběrných kroužků alternátoru. Uhlíky musí doléhat na komutátor spouštěče a sběrné kroužky alternátoru celou svojí stykovou plochou a musí se volně pohybovat ve svých vedeních. Komutátor a sběrné kroužky musí být hladké a čisté. V případě zanesení komutátoru nečistotami, jako i sběrných kroužků, je třeba spouštěč či alternátor odmontovat z motoru, dát opravit do odborné dílny,
 - zkontrolovat stav kontaktů regulátoru napětí a po snětí jeho krytu při zjištění nadměrného opotřebení, nebo znečištění kontaktů, je potřebné dát regulátor opravit do speciální opravny. Vzhledem na možnost porušení nastavení regulátoru se nedoporučuje vykonávat čištění kontaktů nekvalifikovaným odborníkem.

- a) Každých 200 motohodin zkontrolovat, eventuálně doplnit stav oleje v převodovce náhonu čerpadel. Na doplňování používat olej stejné jakosti, jaký je v převodovce. Olej se doplňuje přes otvor v horním víku skříně náhonu po odšroubování zátky. Hladina oleje musí dosahovat spodní okraj kontrolního otvoru olejové náplně.
- b) každých 500 motohodin namazat ložiska vypínacího zařízení lamelové spojky motoru. Mazání se provádí mazacím tukem prostřednictvím mazacího přístroje.
- c) Každých 1000 motohodin vyměnit olej ve skříně náhonu čerpadel.

V Otrokovicích. 22.12.2004

Zpracováno dle pokynů slov. výrobce

OTROKOVIC
760 02 OTROKOVIC
TEL: 573 022 022

