



NTC STAVEBNÍ TECHNIKA spol. s r.o.

Maloskalická 120, 552 03 Česká Skalice

Czech Republic

Tel.: + 420 491 452 184

E-mail: ntc@ntc.cz

fax: +420 491 401 609

www.ntc.cz

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

VIBRAČNÍCH VÁLCŮ

VVV 600/12, VVV 601/12

VVV 700/22, VVV 701/22

(vydání 9/2006)

Platí pro válce od výrobního čísla 1000



PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ (2006/42/ES)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (originál)

EC Declaration of Conformity (překlad/translation)

Prohlašujeme, že zařízení definované níže uvedenými údaji je ve shodě s požadavky níže uvedených NV a směrnic
We declare that the trough below mentioned specifications defined equipment complies with requirements of below cited Directives

Výrobce (manufacturer): Sídlo firmy (legal address): Sídlo provozovny: <i>(company headquarters)</i> ÍČ (identification number):	NTC STAVEBNÍ TECHNIKA spol. s r.o. V Aleji 654, Nové Město nad Metují 549 01 Maloskalická 120, Česká Skalice 552 03 63221152
Osoba pověřená sestavením a uchováváním technické dokumentace: <i>(Person in charge of assembling and storing technical documentation)</i>	NTC STAVEBNÍ TECHNIKA spol. s r.o.
Název (model):	VIBRAČNÍ VÁLEC VEDENÝ
Typ (type):	VVV 600/12(HE), VVV 601/12(HE), VVV 700/22(HE), VVV 701/22(HE)
Výrobní číslo (serial number)	
Popis (description):	Vibrační válec řady VVV jsou určeny pro zhutňování všech druhů zemin a pro zhutňování živých povrchů. Vibrační válec je poháněn motorem HONDA (čistý výkon: 4,1 kW) a pojezd zajišťuje hydrostatický systém. <i>The walk-behind vibratory rollers of the VVV line are designed for compaction of all sort soft soils as well as for compaction of asphalt surfaces. The machine is driven engine HONDA (net power: 4,1 kW) and travel is ensured by the hydrostatic system.</i>
Všechna příslušná ustanovení, která výrobek splňuje <i>(The product meets all relevant provisions)</i>	Strojní zařízení – směrnice 2006/42/ES; NV 176/2008 Sb. <i>Machinery Directive 2006/42/EC</i> Emise hluku – směrnice 2000/14/ES; NV 9/2002 Sb. <i>Noise Emission 2000/14/EC</i> Elektromagnetická kompatibilita – směrnice 2004/108/ES; NV 616/2006 Sb. <i>Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC</i>
Harmonizované technické normy a technické normy: <i>(The harmonized technical standards and technical standards)</i>	ČSN EN ISO 12100-1,2, ČSN EN ISO 14121-1, ČSN EN 500-1+A1, ČSN EN 500-4+A1, ČSN EN 474-1+A1, ČSN EN 60204-1 ed.2, ČSN ISO 13766
Osoby zúčastněné na posouzení shody <i>(Persons involved in the assessment of conformity)</i>	Autorizovaná osoba č. 255 (authorized Body No. 255) Notifikovaná osoba č. 1016 (the European Notified Body No. 1016) Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů a.s., Třanovského 622/11, 16304 Praha 6-Řepy, ČR <i>The Government Testing Laboratory of Agricultural, Food Industry and Forestry Machines, Joint-stock company</i>
Použitý postup na posouzení shody: <i>(To the conformity assessment applied procedure)</i>	Na základě směrnice 2000/14/ES příloha VI; NV 9/2002 Sb., příloha 5 <i>Pursuant to the Directive for Noise Emission 2000/14/EC Annex VI</i> Na základě směrnice 2006/42/ES příloha VIII; NV 176/2008 Sb., příloha 8 <i>Pursuant to the Machinery Directive 2006/42/EC Annex VIII</i>
Naměřená hladina akustického výkonu: <i>(Measured sound power level)</i>	L_{WA} = 95 dB
Garantovaná hladina akustického výkonu: <i>(Guaranteed sound power level)</i>	L_{WA} = 100 dB

Poznámka: Veškeré předpisy byly použity ve znění jejich změn a doplňků platných v době vydání tohoto prohlášení bez jejich citování.
Note: All regulations were applied in wording of later amendments and modifications valid at the time of this declaration ☐sme without any ☐sme on of them.

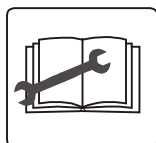
Místo a datum vydání:
Place and date of ☐sme:
Česká Skalice, 01.01.2010

Osoba zmocněná k podpisu za výrobce:
Signed by the person entitled to deal in the name of producer:

Jméno (Name):
Ing. Petr Ratsam

Funkce (Grade)
jednatel společnosti (Company Executive)

Podpis (signature)



Děkujeme Vám za zakoupení vedeného vibračního válce řady VVV. Dostáváte vysoce kvalitní a ve své kategorii výkonný hutní stroj, který je vhodný pro profesionální nasazení v nejtěžších podmínkách.

Prostudujte si pečlivě tento návod k používání a s vibračním válcem pracujte vždy v souladu s ním – jen tak je možné zajistit ochranu zdraví obsluhy i dalších osob, bezpečný provoz, vysoký pracovní výkon a dlouhou životnost stroje.

Výrobce neručí za jakékoli škody vzniklé nedodržením návodu k používání.

OBSAH:

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- 1.1. POVINNOSTI PROVOZOVATELE
- 1.2. POŽADAVKY NA KVALIFIKACI OBSLUHY
- 1.3. POVINNOSTI OBSLUHY
- 1.4. ZAKÁZANÉ ČINNOSTI
- 1.5. PROVOZ STROJE
- 1.6. PRÁCE V NEBEZPEČNÉM PROSTORU
- 1.7. DOPRAVA STROJE
- 1.8. PŘEZKUŠOVÁNÍ
- 1.9. ÚDRŽBA STROJE
- 1.10. POŽÁRNÍ OPATŘENÍ PŘI VÝMĚNÁCH PROVOZNÍCH NÁPLNÍ
- 1.11. EKOLOGICKÉ A HYGIENICKÉ ZÁSADY
- 1.12. LIKVIDACE STROJE PO UKONČENÍ JEHO ŽIVOTNOSTI
- 1.13. SEZNAM BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK POUŽÍVANÝCH NA STROJI
- 1.14. NAKLÁDÁNÍ S OBALOVÝM MATERIÁLEM

2. HYGIENICKÉ ÚDAJE

3. TECHNICKÝ POPIS

- 3.1. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY VIBRAČNÍHO VÁLCE
- 3.2. MAZIVA:
- 3.3. TLAK V PNEUMATICE:
- 3.4. ROZMĚROVÉ SCHÉMA STROJE
- 3.5. IDENTIFIKACE STROJE
- 3.6. IDENTIFIKACE MOTORU

4. ÚDRŽBA A PŘÍPRAVA PŘED SPUŠTĚNÍM STROJE

- 4.1. ZÁKLADNÍ KONTROLA STROJE
- 4.2. KONTROLA HLADINY MOTOROVÉHO OLEJE
- 4.3. KONTROLA HLADINY PALIVA
 - 4.3.1. *Benzínové motory*

4.3.2. *Diesellové motory*

4.4. KONTROLA ČISTIČE VZDUCHU

4.5. ÚDRŽBA MOTORŮ

4.5.1. *Seřizování volnoběžných otáček motorů HATZ*

4.6. KONTROLA HLADINY HYDRAULICKÉHO OLEJE

4.7. KONTROLA A ÚDRŽBA AKUMULÁTORU

4.8. KONTROLA NAPNUTÍ ŘETĚZU

4.9. KONTROLA KLÍNOVÝCH ŘEMENŮ

4.10. KONTROLA ELEKTROMAGNETICKÉ SPOJKY

5. PRÁCE SE STROJEM

5.1. NASTARTOVÁNÍ MOTORU

5.1.1. *Benzínové motory HONDA*

5.1.2. *Diesellové motory HATZ*

5.2. OVLÁDÁNÍ POJEZDU

5.3. ZAPNUTÍ VIBRACE

5.4. VYPNUTÍ MOTORU

5.4.1. *Benzínové motory HONDA*

5.4.2. *Diesellové motory HATZ*

5.5. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY POUŽITÍ STROJE

5.5.1. *Práce za nízkých teplot*

5.5.2. *Práce ve vysokých nadmořských výškách*

5.5.3. *Práce ve velmi prašném prostředí*

6. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ STROJE

6.1. PŘEPRAVA STROJE

6.2. SKLADOVÁNÍ STROJE

7. POSTUP PŘI ZJIŠŤOVÁNÍ ZÁVADY

8. PLÁN ÚDRŽBY

9. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY + REKLAMAČNÍ PROTOKOL

Údaje, popisy a vyobrazení uvedené v tomto návodu odpovídají znalostem v době tiskové uzávěrky. Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.

„NTC“ je registrovaná obchodní značka společnosti NTC STAVEBNÍ TECHNIKA spol. s r.o.

Revize č.	Obsah	Datum	Odpovídá
1	Úpravy textu, doplnění obrázků	15.9.2006	Rejl
2	Oprava dle směrnice 2006/42/ES (NV č.148/2006)	4.1.2010	

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření uvedená v jednotlivých kapitolách technické dokumentace dodávané se strojem musí být doplněna o bezpečnostní

opatření platná v příslušné zemi pro používání stroje na pracovišti s ohledem na organizaci práce, pracovní proces a personál.

1.1. Povinnosti provozovatele

1. Provozovatel stroje je povinen zajistit prokazatelné seznámení obsluhy stroje s platnými bezpečnostními předpisy a kontrolovat jejich dodržování.
2. Provozovatel stroje je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, které obsahují požadavky pro zajištění bezpečnosti práce při provozu stroje a spočívají zejména v:
 - Zjištění a značení tras podzemních vedení inženýrských sítí, podzemních prostor, míst výronů škodlivých látek, únosnosti terénu a sklonu pojezdové roviny.

- Stanovení technologického postupu včetně opatření pro případ mimořádných okolností.
 - Stanovení povinných technologických přestávek nutných z důvodu ochrany obsluhy před škodlivým vlivem hluku a vibrací.
3. Pokud je to nutné (viz „Hygienické údaje“) je provozovatel stroje povinen podat místně příslušnému orgánu hygienické služby návrh na určení práce jako rizikové z hlediska hluku a vibrací.

1.2. Požadavky na kvalifikaci obsluhy

1. Obsluha stroje musí být vyškolená dle ČSN ISO 7130 „Stroje pro zemní práce. Návod postupu po výcvik řidiče.“ a ostatních místních a národních předpisů a norem určených pro řidiče této skupiny strojů.
2. Bez oprávnění smí stroj obsluhovat jen ten, kdo se se souhlasem provozovatele stroje učí řídit pod přímým a stálým dohledem odborného učitele nebo školitele za účelem získání předběžné praxe.
3. Držitel průkazu je povinen jej řádně opatrovat a na požádání jej předložit kontrolním orgánům.
4. Samostatně krátkodobě smí řídit stroj

pracovník duševně a tělesně způsobilý, starší 18 let, který je:

- a) pověřen výrobcem strojů pro montáž, zkoušení a předvádění stroje, případně pro zaučení obsluhy, přičemž musí být seznámen s bezpečnostními předpisy platnými na pracovišti;
- b) určen provozovatelem stroje k obsluze nebo údržbě stroje, prokazatelně zaškolen a zacvičen, popřípadě který prokázal způsobilost k obsluze stroje podle zvláštních předpisů.

Obsluha stroje musí být alespoň každé 2 roky proškolená a přezkoušena z předpisů k zajištění bezpečnosti práce.

1.3. Povinnosti obsluhy

1. Před zahájením provozu stroje je povinností obsluhy seznámit se s pokyny uvedenými v dokumentaci dodávané se strojem, zejména s bezpečnostními opatřeními a tato důsledně dodržovat. Toto platí i pro personál pověřený údržbou, seřizováním a opravami stroje.
2. Neřídit stroj, pokud není plně seznámena se všemi funkcemi stroje, pracovními a obslužnými prvky a dokud přesně neví, jak se stroj ovládá.
3. Řídit se bezpečnostními značkami umístěnými na stroji a udržovat je v čitelném stavu.
4. Před zahájením práce se obsluha musí seznámit s prostředím pracoviště, tzn. s překážkami, se sklony, s inženýrskou sítí,

s nutnými druhy ochrany pracoviště s ohledem na okolí (hluk, vibrace apod.).

5. Při zjištění nebezpečí ohrožení zdraví, života osob, majetku, poruchy, při havárii technického zařízení, případně při zjištění příznaků takových nebezpečí během provozu, musí obsluha, pokud nemůže nebezpečí odstranit sama, přerušit práci a zajistit stroj proti nežádoucímu spuštění, oznámit to odpovědnému pracovníkovi a podle možností upozornit všechny osoby, které jsou tímto nebezpečím ohroženy.
6. Obsluha je povinna seznámit se před zahájením provozu stroje se záznamy a provozními odchylkami zjištěnými v průběhu předchozí pracovní směny.

7. Prohlédnout před zahájením práce stroj, příslušenství, překontrolovat ovládací prvky a bezpečnostní zařízení, zda jsou funkčně činná podle návodu. Po zjištění závady, která by mohla ohrozit bezpečnost práce a kterou není schopna odstranit, nesmí stroj uvést do chodu a závadu musí nahlásit odpovědnému pracovníkovi.
8. Zjistí-li obsluha závadu během provozu, musí stroj ihned zastavit a zabrzdit parkovací brzdou.
9. Při provozu musí obsluha sledovat chod stroje a zjištěné závady zaznamenat do provozního deníku.
10. Obsluha musí vést provozní deník, který je určen k vedení záznamu o převzetí a předání stroje mezi pracovníky, o závadách a opravách během provozu, k evidenci závažných událostí při pracovní směně.
11. Před uvedením motoru do chodu musí být ovladače v nulové poloze, stroj musí být zabrzdnut parkovací brzdou, v dosahu stroje se nesmí nacházet osoby, kolem stroje a pod strojem se nesmí vyskytovat překážky.
12. Před rozjetím stroje musí obsluha parkovací brzdu odbrzdít.
13. Při provozu stroje dodržovat bezpečnostní předpisy, neprovádět žádnou činnost, která by ohrozila bezpečnost práce, plně se věnovat řízení stroje.
14. Respektovat technologický postup prací, nebo pokyny odpovědného pracovníka.
15. Při pojezdě stroje na pracovišti se musí rychlost jízdy přizpůsobit stavu terénu, prováděné práci a povětrnostním podmínkám. Trvale pozorovat průjezdný profil, aby nedošlo k střetu s jakoukoliv překážkou. Při práci ve svahu musí obsluha řídit stroj tak, aby nebyla ohrožena v případě převrácení nebo ujetí stroje.
16. Při ukončení nebo přerušení provozu stroje, při kterém obsluha opustí stroj, musí zabrzdit stroj parkovací brzdou.
17. Po ukončení provozu odstavit stroj na vhodné stanoviště (rovnou, únosnou plochu), aby nebyla ohrožena stabilita stroje, aby nezasahoval do dopravních cest, aby stroj nebyl ohrožen dopadajícími předměty (horninou) a kde nehrozí stroji živelné nebezpečí jiného druhu (záplavy, sesuvy půdy apod.).
18. Při odstavení stroje na pozemních komunikacích musí být provedena opatření podle předpisů platných na pozemních komunikacích.
19. Po ukončení práce se strojem musí být závady, poškození stroje a provedené opravy zapsány do provozního deníku. Při bezprostředním střídání pracovníků obsluhy je povinností upozornit na zjištěné závady střídajícího pracovníka.
20. Obsluha musí používat osobní ochranné pomůcky – pracovní oděv, pracovní obuv, použít ochranu sluchu účinnou v oblasti hluku 90 dB. Oděv nesmí být příliš volný, poškozený, vlasy chráněny vhodnou pokrývkou hlavy. Při údržbě (mazání, výměna pracovních médií) musí být ruce chráněny vhodnými rukavicemi.
21. Udržovat vybavení stroje předepsaným příslušenstvím výstroje a výbavou.
22. Pokud by stroj přišel do kontaktu s vysokým napětím, dodržovat tyto zásady:
 - zajistit vypnutí elektrického napětí
 - dát výstrahu ostatním, aby se nepřibližovali a nedotýkali stroje
23. Udržovat stroj prostý olejových nečistot a hořlavých materiálů.
24. Dodržovat bezpečnostní sdělení označené -!- za všech okolností.

1.4. Zakázané činnosti

-!- POZOR!

Stroj není schválen pro provoz na veřejných komunikacích a práci v nebezpečném prostředí.

Je zakázáno:

- používat stroj po požití alkoholických nápojů a omamných látek
- používat stroj, pokud by jeho provozem byl ohrožen jeho technický stav, bezpečnost (život, zdraví) osob, objektů a věcí,

ohrožena ekologie nebo porušeny ekologické předpisy.

- uvádět do chodu a používat stroj, jsou-li v jeho nebezpečném dosahu další osoby – výjimkou je zaškolení obsluhy učitelem
- uvádět do chodu a používat stroj, je-li odmontováno nebo poškozeno některé bezpečnostní zařízení (parkovací brzda, páka pojezdu, kryty apod.)

- spouštět motor v uzavřených prostorách, pokud není zajištěno účinné větrání (nebezpečí otravy výfukovými plyny)
- pojíždět a hutnit v takových náklonech, ve kterých by došlo k porušení stability stroje (převrácení). Uváděná statická stabilita stroje se snižuje o dynamické účinky jízdy. Naklánět stroj od vodorovné plochy ve všech směrech o více než 20° (36%). Toto omezení je dáno vlastností motoru a platí pro dlouhodobý provoz
- pojíždět směrem do svahu o sklonu větším než 20° (36%) s plnou vodní nádrží
POZOR - hrozí převrácení stroje
- pojíždět a hutnit v takových sklonech svahů, ve kterých by vzniklo nebezpečí utržení zeminy se strojem nebo ztrátě adheze a nekontrolovanému smyku
- ovládat stroj jiným způsobem než je uvedeno v návodu pro používání
- pojíždět a hutnit s vibrací podle únosnosti půdy v takové vzdálenosti od kraje a svahu, výkopů, aby nevzniklo nebezpečí sesutí materiálu nebo utržení krajnice se strojem
- pojíždět a hutnit s vibrací v takové vzdálenosti od stěn, zářezů, svahů, aby nevzniklo nebezpečí jeho sesutí a zasypání stroje
- hutnit s vibrací v takové vzdálenosti od budov a objektů a zařízení, ve které by vzniklo nebezpečí jejich poškození vlivem přenosu vibrací
- přemísťovat a přepravovat osoby na stroji
- pracovat se strojem, v jehož nebezpečném dosahu jsou jiné stroje nebo dopravní prostředky s výjimkou těch, které pracují ve vzájemné součinnosti se strojem
- pracovat se strojem v místě, na které není ze stanoviště obsluhy vidět a kde by mohlo

nastat ohrožení osob, majetku, pokud není bezpečnost práce zajištěna jiným způsobem např. zprostředkovaně signalizací náležitě poučenou osobou

- pracovat se strojem v ochranném pásmu elektrického vedení a trafostanic
- přejíždět elektrické kabely, nejsou-li vhodně chráněny proti mechanickému poškození
- pracovat se strojem za snížené viditelnosti a v noci, není-li pracovní prostor stroje a pracoviště dostatečně osvětlen
- opustit místo obsluhy stroje, je-li stroj v chodu
- opustit nezajištěný stroj – vzdálit se od stroje, aniž by bylo zabráněno jeho zneužití
- vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné a pojistné systémy a měnit jejich parametry
- používat stroj, z kterého uniká olej, palivo nebo další náplně
- spouštět motor jiným způsobem než je uvedeno v příručce pro řidiče
- odstraňovat za chodu stroje nečistoty a odpad
- provádět údržbu, čištění a opravy, není-li stroj zabezpečen proti samovolnému pohybu a náhodnému spuštění a není-li vyloučen styk pracovníka s pohyblivými částmi stroje
- dotýkat se pohyblivých částí stroje tělem nebo předměty a nářadím držnými v ruce
- kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm při kontrole a čerpání pohonných hmot, výměně, doplňování olejů, mazání stroje
- vozit na stroji jakékoli předměty
- vozit na stroji osoby

1.5. Provoz stroje

1. Při startování motoru je třeba dbát na zaujetí správného postoje a správnost uchopení rukojeti startovací šňůry.
2. Ovládací prvky stroje nesmí být porušeny a jejich funkce ovlivněna.
3. Pracovník musí stroj při provozu ovládat tlakem na držadlo stroje a během provozu stroje nesmí své místo u stroje opustit.
4. Před rozjetím stroje se obsluha musí ujistit, že je odbržděna parkovací brzda. V případě rozjetí stroje proti zabržděné parkovací

brzdě hrozí nebezpečí prasknutí hadic nebo spálení klínových řemenů.

5. Před pracovními přestávkami musí obsluha motor stroje vypnout. Stroj je nutno odstavit tak, aby nemohlo dojít k jeho převrácení. Po zastavení je obsluha povinna zabrzdít parkovací brzdu.
6. Doplňování pohonných látek se provádí při zastaveném motoru a to tak, aby pohonná směs nepřišla do styku s horkými částmi motoru.

7. Je nutno dbát na těsnost uzávěru nádrže na pohonné látky. V době když stroj není v provozu, je třeba, aby uzavírací kohout paliva byl uzavřen (u motorů HONDA).
- POZOR! Netěsné (prasklé) nádrže a rozvody paliva mohou přivodit explozi a proto je nutné je neprodleně vyměnit.
8. V prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů nebo prachů je provoz stroje zakázán!
9. Při provozu v uzavřených prostorách (tunely, štoly, hluboké jámy...) je potřeba zajistit obsluhu přívod čerstvého vzduchu (viz příslušné předpisy pro stavební práce).
10. Při práci se strojem je obsluha povinna používat ochrannou obuv a chrániče sluchu. Při práci je nutné užívání ochranných rukavic.
11. Na okraji jam, hald a náspů, na hranách příkopů a svahů je nutno provozovat stroj

tak, aby nevzniklo nebezpečí jeho převrácení nebo zřícení.

12. Při pojíždění nebo práci ve svahu je nutné dodržovat maximální povolený náklon stroje 20° (36%) ve všech směrech. Při překročení tohoto náklonu hrozí převrácení stroje.
13. Stroj je třeba držet a vést tak, aby se předešlo poranění rukou o pevnou překážku.
13. Obsluha musí dbát na to, aby se do dráhy stroje nedostala další osoba a aby nedošlo ke kolizi s jiným vozidlem nebo překážkou.
14. Při pojezdu vzad musí obsluha neustále sledovat, zda je za ní dostatek volného místa, aby nebyla přimáčknuta na pevnou překážku.
15. Pokud přesto dojde k přimáčknutí obsluhy, páka pojezdu je nárazem přetlačena na druhou stranu (směr jízdy vpřed), takže stroj automaticky od obsluhy odjede.

1.6. Práce v nebezpečném prostoru

Jakékoliv poškození inženýrských sítí musí být neprodleně nahlášeno jejich provozovateli, současně musí být vykonána opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru.

Pracovník nesmí osamoceně pracovat na pracovišti, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník, který v případě nehody poskytne nebo přivolá pomoc, pokud není zajištěna jiná účinná forma kontroly nebo spojení.

1.7. Doprava stroje

1. Při nakládání a přemísťování stroje je třeba upevnit vázací prostředky (viz bod 6) na označených upevňovacích místech. (viz bod 1.13, symbol 7 a 8).
2. Při najíždění na přepravní prostředek nebo sjíždění z něho je nutné vypustit vodní nádrž a dbát zvýšené opatrnosti - hrozí převrácení stroje!
3. Na přepravním prostředku je třeba stroj zajistit tak, aby při přepravě nemohlo dojít k

jeho samovolnému pohybu po ložné ploše nebo převrácení.

4. Při zvedání zvedacím zařízením se stroj zavěsí za centrální závěsné oko. Pro zavěšení je nutné použít vázací prostředky o dostatečné nosnosti. Vázání stroje na zvedací zařízení smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací.

-!- POZOR! Je zakázáno vstupovat pod zavěšené břemeno!

1.8. Přezkušování

Vibrační válec se doporučuje v souladu s podmínkami nasazení a provozními poměry podle potřeby, avšak minimálně jednou za rok,

přezkoušet servisním technikem, zda je ve stavu bezpečného provozu a v případě potřeby provést jeho opravu.

1.9. Údržba stroje

- Mazání, údržbu a seřizování stroje musí provádět pouze vyškolený personál.
- Přitom je nutné dodržovat termíny uvedené v tabulce údržby (viz bod 8).
- Před započítím servisních prací je nutné umístit stroj na pevnou vodorovnou plochu, zajistit jej proti samovolnému pohybu a náhodnému spuštění.
- Na ovládací páku připevněte visačku „Stroj je mimo provoz“.
- Servisní práce provádějte pouze za klidu motoru a při vychlazeném motoru.
- Práce, které je možné provádět jen za chodu motoru (seřizování), musí být prováděny za přítomnosti druhé osoby, která má bezprostřední přístup k nouzovému vypínání a která musí mít trvale zajištěné spojení s osobou provádějící seřizování tak, aby v případě potřeby bylo možné okamžitě vypnout motor. Při seřizování chodu motoru musí být kolem stroje dostatečně volný prostor, aby obsluha mohla v případě nebezpečí včas uskočit mimo dosah stroje.
- Před započítím servisních prací důkladně očistěte celý stroj, zejména místa servisu.
- Při práci používejte vhodné a nepoškozené nářadí.

- Pro opravy je přípustné používat pouze originální náhradní díly. Výrobce neručí za škody způsobené použitím jiných, než originálních náhradních dílů.
- Za snížené viditelnosti je možné servisní práce provádět pouze při dostatečném osvětlení celého stroje a bezprostředního okolí.
- Je-li nutné odmontovat kryty nebo bezpečnostní prvky, musí být tyto opět namontovány dříve, než je stroj opět uveden do provozu.
- Šroubové spoje jsou dotaženy předepsaným momentem a zajištěny lepením. Informujte se u autorizovaného servisu, nebo u výrobce (viz bod 4)

POZOR: Při vypouštění olejových náplní hrozí nebezpečí popálení.

POZOR: Hydraulický olej unikající pod tlakem (při povolení šroubového spoje hydraulického systému) může proniknout pokožkou a způsobit vážné poranění. Proto je nutné nejprve zajistit uvolnění tlaku z hydraulického systému.

1.10. Požární opatření při výměnách provozních náplní

- Z hlediska nebezpečí požáru jsou použité hořlavé kapaliny na stroji rozděleny do tříd nebezpečnosti:
 - třída nebezpečnosti - benzín
 - třída nebezpečnosti - nafta
 - třída nebezpečnosti - minerální oleje, mazací tuky
- Místo výměny olejů musí být umístěno tak, aby nezasahovalo do prostoru s nebezpečím výbuchu, požáru.
- Musí být označeno tabulkami a značkami se zákazem kouření a používání otevřeného ohně.
- Manipulační plocha musí být dimenzována tak, aby zachytila množství hořlavé kapaliny rovnající se obsahu největší nádoby, přepravního obalu.
- Musí být vybaveno hasicími přístroji.

- Pro manipulaci olejů, benzínu či nafty používejte nádoby, jako jsou kovové sudy, barely, kanystry, plechové konve.
- Přepravní nádoby musí být při skladování řádně uzavřeny.
- Nádoby musí být uloženy vždy otvorem nahoru a zajištěny proti vytékání a úkapům.
- Nádoby musí být označeny nesmazatelným nápisem s udáním obsahu a třídy hořlavosti.

POZOR! Hydrostatická soustava pojezdu je velice citlivá na čistotu hydraulického oleje. Olej proto vždy nalévejte pouze z čistých nádob, nejlépe z originálních obalů.

1.11. Ekologické a hygienické zásady

Při provozu a údržbě stroje je uživatel povinen dbát obecných zásad ochrany zdraví a životního prostředí a zákonů, vyhlášek a předpisů, vztahujících se k této problematice platných v teritoriu užívání stroje.

- Ropné produkty a nátěrové hmoty včetně ředidel jsou zdraví škodlivé látky. Pracovníci, přicházející při obsluze a údržbě stroje do styku s těmito produkty, jsou povinni dbát obecných zásad ochrany zdraví a řídit se bezpečnostními a hygienickými návody výrobců těchto produktů.

Zejména upozorňujeme na:

- ochranu pokožky při práci s ropnými produkty a nátěrovými hmotami
- řádné omytí rukou po ukončení práce a před jídlem
- Ropné produkty a nátěrové hmoty včetně ředidel a dále čistící a konzervační prostředky vždy uschovávejte v původních

originálních a řádně uzavřených obalech. Nepřipusťte skladování těchto látek v neoznačených láhvích a jiných nádobách s ohledem na nebezpečí záměny. Zvláště nebezpečné je možnost záměny za potraviny a nápoje.

- Dojde-li k náhodnému potřísnění pokožky, sliznic, očí nebo vdechnutí výparů, aplikujte ihned zásady první pomoci. Při náhodném požití těchto produktů vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.
- Provozní náplně stroje včetně vyřazených filtrů a hadic jsou po výměně odpadem s rizikovými vlastnostmi vůči životnímu prostředí. Tyto látky a díly musí být likvidovány v souladu s příslušnými předpisy na ochranu jednotlivých složek životního prostředí a v souladu s předpisy na ochranu zdraví.

1.12. Likvidace stroje po ukončení jeho životnosti

Při likvidaci stroje po ukončení jeho životnosti je uživatel povinen dbát všech platných zákonů a předpisů o odpadech a ochraně životního prostředí. U likvidovaného stroje musí být provedena demontáž elektrického akumulátoru (platí pro typ VVV 600/12HE, VVV 601/12HE, VVV 700/22 HE a VVV 701/22 HE), pneumatiky (platí pro typ VVV 601/12 nebo VVV 701/22) a odstraněna olejová náplň z motoru a z hydraulického okruhu včetně demontáže použitých olejových filtrů, hydraulických hadic, hydrogenerátoru a hydromotoru.

V souladu se zněním zákona o odpadech musí majitel likvidovaného stroje:

- kovové části předat pouze osobám, které jsou oprávněnými provozovateli zařízení k odstraňování, sběru nebo výkupu tohoto typu odpadu;
- demontovaný elektrický akumulátor předat pouze osobám, které jsou oprávněnými

osobami pro oddělené shromažďování, soustředění, využití a odstranění tohoto typu odpadu;

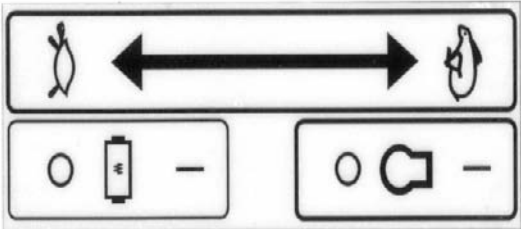
- použitý motorový olej a použitý hydraulický olej předat pouze osobám, které jsou oprávněnými osobami pro nakládání s odpadními oleji;
- demontované použité olejové filtry a použité hydraulické hadice, použité hydrogenerátory a hydromotory předat pouze osobám, které jsou oprávněnými osobami pro shromažďování a odstraňování tohoto typu odpadu.

NTC neodpovídá za škody na zdraví uživatele ani za škody způsobené na životním prostředí v případech nedodržení výše uvedených hygienických a ekologických zásad.

1.13. Seznam bezpečnostních značek používaných na stroji

Na jmenovaných typech vedených vibračních válců, typy VVV 600/12(HE), VVV 601/12(HE) a VVV 700/22(HE), VVV 701/22(HE) jsou v souladu s požadavkem zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění, o technických požadavcích na výrobky, umístěny samolepky symbolů bezpečnostních značek, symbolů a informativních popisů, jejichž vzhled a provedení určují příslušné technické normy ČSN.

V dalším textu jsou jednotlivé druhy samolepek znázorněny v provedení, v jakém jsou umístěny na příslušném stroji. Ke každé jednotlivé samolepce a jednotlivému symbolu je připojen text vysvětlující její význam.

Samolepka obsahuje symboly bezpečnostní NB.3.19 a NB.2.26): symbol dle ČSN ISO 64 v praxi. Bezpečnostní značka, symbol č. B.2.5 příkaz chrániče sluchu k ochraně sluchu Značka, symbol č. 7.28 udává povinnost obsluze přečíst návod řidiče ještě před zahájením práce se strojem Bezpečnostní značka, symbol č. NB.2.26 příkazuje obsluze používat po celou dobu práce se strojem ochranné rukavice k ochraně rukou před účinky vibrace. Bezpečnostní značka výstrahy, symbol č. B.3.1(vykřičník) varuje obsluhu stroje před rizikem nebezpečí Informace pro obsluhu, jak postupovat při opravě, čištění nebo seřizování stroje.	
Samolepka značky výstrahy dle ČSN ISO 3864 (znázorňuje možnost popálení). Tento symbol uvádí informaci pro obsluhu, že pod krytem jsou po celou dobu práce se strojem nebezpečné tepelné poměry.	
Samolepka symbolu č. 8.1 dle ČSN ISO 6405-1(samolepka označuje místo, kde je umístěn šroub uzavírající otvor na motoru pro vypouštění motorového oleje)	
Sdružená samolepka obsahující symboly pro zapnutí a vypnutí chodu motoru a vibrace; dále symboly želvy a zajíce v běhu pro označení chodu naprázdno a maximální rychlosti stroje dle ČSN ISO 6405-1.	

5.	Sdružená samolepka č. 11.6 dle ČSN ISO 6105-1. Samolepka označuje parkovací brzdu.	
6.	Informativní samolepka „POZOR“ Informuje o nutnosti uvolnění parkovací brzdy před zahájením práce.	
7.	Samolepka značky č. 7.25 dle ČSN ISO 6405-1 (symbol označuje jeden závěsný bod, tj. místa, za něž je možné stroj zvedat)	
8.	Samolepka pro označení místa pro kotvení stroje při jeho přepravě	
9.	Samolepka představující symbol ventilů skrápěcího systému stroje	
10.	Samolepka HYDRAULICKÁ NÁDRŽ poskytuje informaci o typu použitého hydraulického oleje	
11.	Samolepka VODNÍ NÁDRŽ uvádí informaci o max. objemu vody v nádrži: VVV 600 - 30 litrů nebo VVV 700 - 50 litrů	
12.	Samolepka obsahující informace o typu určeného paliva pro motor stroje	
13.	Samolepka uvádějící pokyny a informace pro ovládání páky pojezdu	

	Samolepka obsahuje tabulku údržby. Obsahuje pokyny pro obsluhu, jakou kontrolu je nutné provádět, včetně údaje o intervalu, v němž se má jednotlivá kontrola provádět.	Tabulka údržby <table border="1"> <thead> <tr> <th>Položka</th><th>Úkon</th><th>Interval</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Motorový olej</td><td>kontrola</td><td>denně</td></tr> <tr> <td></td><td>výměna</td><td>po prvních 20 Mh</td></tr> <tr> <td>Vzduchový filtr</td><td>kontrola</td><td>denně</td></tr> <tr> <td>Těsnost hydraulických okruhů</td><td>výměna</td><td>3 měs. = 50 Mh</td></tr> <tr> <td>Vzduchový filtr</td><td>kontrola</td><td>3 měs. = 50 Mh</td></tr> <tr> <td>Klíkové řemeny</td><td>kontrola</td><td>6 měs. = 100 Mh</td></tr> <tr> <td>Řetěz</td><td>kontrola</td><td>6 měs. = 100 Mh</td></tr> <tr> <td colspan="3">(kontrola-postup viz „Návod k používání“ 5.7.5.)</td></tr> <tr> <td>Motorový olej</td><td>výměna</td><td>6 měs. = 100 Mh</td></tr> <tr> <td>Zapalovací svíčka</td><td>kontrola</td><td>6 měs. = 100 Mh</td></tr> <tr> <td>Gumové těsnění</td><td>kontrola</td><td>6 měs. = 100 Mh</td></tr> <tr> <td>Skráplění - těsnost</td><td>kontrola</td><td>6 měs. = 100 Mh</td></tr> <tr> <td>Uložení páky povelu</td><td>promazání</td><td>6 měs. = 100 Mh</td></tr> <tr> <td>Válec ventilu motoru</td><td>seřízení</td><td>1 rok = 300 Mh</td></tr> <tr> <td>Palivová nádrž</td><td>vyčištění</td><td>1 rok = 300 Mh</td></tr> <tr> <td>Oil ve vibrátoru</td><td>kontrola</td><td>1 rok = 300 Mh</td></tr> <tr> <td>Hydraulický olej</td><td>v záruce nekontrolovat</td><td></td></tr> <tr> <td>Palivová hadice</td><td>výměna</td><td>2 roky = 600 Mh</td></tr> </tbody> </table> Schema závěšení na jeřáb	Položka	Úkon	Interval	Motorový olej	kontrola	denně		výměna	po prvních 20 Mh	Vzduchový filtr	kontrola	denně	Těsnost hydraulických okruhů	výměna	3 měs. = 50 Mh	Vzduchový filtr	kontrola	3 měs. = 50 Mh	Klíkové řemeny	kontrola	6 měs. = 100 Mh	Řetěz	kontrola	6 měs. = 100 Mh	(kontrola-postup viz „Návod k používání“ 5.7.5.)			Motorový olej	výměna	6 měs. = 100 Mh	Zapalovací svíčka	kontrola	6 měs. = 100 Mh	Gumové těsnění	kontrola	6 měs. = 100 Mh	Skráplění - těsnost	kontrola	6 měs. = 100 Mh	Uložení páky povelu	promazání	6 měs. = 100 Mh	Válec ventilu motoru	seřízení	1 rok = 300 Mh	Palivová nádrž	vyčištění	1 rok = 300 Mh	Oil ve vibrátoru	kontrola	1 rok = 300 Mh	Hydraulický olej	v záruce nekontrolovat		Palivová hadice	výměna	2 roky = 600 Mh
Položka	Úkon	Interval																																																									
Motorový olej	kontrola	denně																																																									
	výměna	po prvních 20 Mh																																																									
Vzduchový filtr	kontrola	denně																																																									
Těsnost hydraulických okruhů	výměna	3 měs. = 50 Mh																																																									
Vzduchový filtr	kontrola	3 měs. = 50 Mh																																																									
Klíkové řemeny	kontrola	6 měs. = 100 Mh																																																									
Řetěz	kontrola	6 měs. = 100 Mh																																																									
(kontrola-postup viz „Návod k používání“ 5.7.5.)																																																											
Motorový olej	výměna	6 měs. = 100 Mh																																																									
Zapalovací svíčka	kontrola	6 měs. = 100 Mh																																																									
Gumové těsnění	kontrola	6 měs. = 100 Mh																																																									
Skráplění - těsnost	kontrola	6 měs. = 100 Mh																																																									
Uložení páky povelu	promazání	6 měs. = 100 Mh																																																									
Válec ventilu motoru	seřízení	1 rok = 300 Mh																																																									
Palivová nádrž	vyčištění	1 rok = 300 Mh																																																									
Oil ve vibrátoru	kontrola	1 rok = 300 Mh																																																									
Hydraulický olej	v záruce nekontrolovat																																																										
Palivová hadice	výměna	2 roky = 600 Mh																																																									
	Samolepka obsahující bezpečnostní pokyny.	Bezpečnostní pokyny Před započetím provozu si pozorně prostudujte návod pro obsluhu! 1. OBSLUHA Se strojem smí pracovat pouze oprávněná osoba. 2. Stroj smí být používán pouze pro zhuňovací práce. 3. HYGIENICKÉ PŘEDPISY Při práci používejte osobní ochranné pomůcky proti hluku, účinné v oblasti hladiny hluku 89 dB(A). Dodržujte omezení týkající se doby práce se strojem vzhledem k hladině vibrací (viz návod). V blízkosti obytných budov smí být stroj provozován pouze v době 6.00 až 18.00 hodin. 4. DOZOR Stroj smí být provozován pouze se všemi ochrannými zařízeními: v případě jejich poruchy je zakázáno dále se strojem pracovat. 5. PROVOZ Před rozjetím stroje je obsluha povinná odbrzdít parkovací brzdou. Po zastavení stroje je obsluha povinná zabrzdit stroj parkovací brzdou. Při doplňování pohonných látek dodržujte požární předpisy. Při provozu v uzavřených prostorách je nutno zajistit obsluhu přívod čerstvého vzduchu. Při práci se strojem je obsluha povinná používat ochrannou obuv a ochranné rukavice. Na okraj jam, hald a náspů, na hranách příkopů a svahů je nutno provozovat vibrační válec tak, aby nevzniklo nebezpečí jeho převrácení nebo zřícení. Vibrační válec je třeba držet a vést tak, aby se předešlo k poranění rukou o pevnou překážku. Obsluha musí dbát na to, aby se do dráhy stroje nedostala další osoba a aby nedošlo ke kolizi s jiným vozidlem nebo překážkou. Při pohybu vzad musí obsluha neustále sledovat, zda je za ní dostatek volného místa, aby nebyla přimáknuta na pevnou překážku. Obsluha musí stát stranou od rukojeti, nikoli přímo proti ní. Rychlost stroje při jízdě vzad je výrobce v souladu s požadavky normy ČSN EN 500-4 nastavena max. na 2km/hod.																																																									
	Samolepka uvádějící údaj hodnoty emise hluku, která byla u strojního zařízení zjištěna zkouškou provedenou dle podmínek NV č. 9/2002 Sb. 100 dB - na stroje s motorem Honda GX 200 a Hatz 1B30 103 dB - na stroje s motorem Honda GX 270 a Hatz 1B20																																																										
	Samolepka uvádí maximální hodnotu tlaku v pneumatice řídicí oje	200 kPa																																																									
	Samolepka označuje umístění počítadla motohodin	POČÍTADLO MOTOHODIN																																																									
	Samolepka označuje výšku hladiny oleje ve vibrátoru																																																										
	Samolepka v červené barvě označuje zátku olejové nádrže u vibrátoru																																																										
	Vzor samolepky pro označení jednotlivých typů strojů	VVV 601/12																																																									

1.14. Nakládání s obalovým materiálem

Firma NTC STAVEBNÍ TECHNIKA spol. s r.o. je registrována u společnosti EKO-KOM a.s. O zpětném odkupu na všechny druhy obalových materiálů je uzavřena "Smlouva o sdruženém plnění" se společností EKO-KOM a.s., a to buď

společností NTC STAVEBNÍ TECHNIKA spol. s r.o. nebo dodavateli obalových materiálů.

2. HYGIENICKÉ ÚDAJE

	VVV 600/12	VVV 601/12	VVV 600/12HE	VVV 601/12HE	VVV 700/22	VVV 701/22	VVV 700/22HE	VVV 701/22HE
Hladina akustického výkonu L_{WA} [dB]	100	100	103	103	103	103	103	103
Garantovaná hladina akustického tlaku L_{pAd} [dB]	85	85	89	89	87	87	89	89
Zrychlení vibrací přenášených na ruce obsluhy [m/sec^2]	3,2	3,2	3,2	3,2	2,4	3,4	3,2	3,2

1. S ohledem na hodnotu garantované hladiny akustického tlaku na místě obsluhy a hodnotou vibrací přenášených na ruce obsluhy, je nutné při práci s jednotlivým typem vedeného vibračního válce používat v souladu s Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. v platném znění osobní ochranné prostředky účinné jednak v té oblasti hladiny akustického tlaku nebo vibrací přenášených na ruce, jejichž hodnoty jsou uvedeny výše pro příslušný typ válce.
2. Pracovní postupy pro práci s vedeným vibračním válcem musí být upraveny tak, aby z nich vyplývaly technologické přestávky vedoucí k přerušování expozice.
3. V době technologických přestávek, nezbytných ze zdravotního hlediska, nesmí být pracovník, který v době před přestávkou pracoval s předmětným strojem, vystaven působení nadměrného hluku nebo vibrací, jež vznikly z jiného zdroje.
4. Při pracích v blízkosti obytných budov smí být vedený vibrační válec provozován pouze v době od 6:00 do 18:00 hod.

3. TECHNICKÝ POPIS

Vibrační válce řady VVV jsou určeny pro zhutňování všech druhů zemin a pro zhutňování živičných povrchů.

Tyto stroje se vyznačují optimální kombinací odstředivé síly, frekvence vibrace a statické hmotnosti, čímž je dosaženo vynikajících hutnících účinků na různých typech materiálu.

Vibrační válce řady VVV jsou osazeny vibrátorem vytvářejícím neusměrněnou kruhovou vibraci s jedním směrem otáčení, který je pevně spojen s rámem stroje a oběma běhouny. Vibrátor je poháněn klínovými řemeny od spalovacího motoru přes elektromagnetickou spojku. Ovládání (vypínač) spojky vibrace, páka plynu a vypínač motoru se nacházejí na rukojeti válce v dosahu obsluhy.

Pojezd válce zajišťuje hydrostatický systém, který se skládá z regulačního hydraulického čerpadla a pomaluběžného hydromotoru. Točivý moment hydromotoru je přenášen na oba běhouny dvouřadým válečkovým řetězem. Hydrostatický systém pojezdu je vybaven hydraulickou nádrží a filtrací oleje.

Motor, hydraulické čerpadlo, hydraulická nádrž, elektromagnetická spojka vibrace a vodní nádrž kropení jsou pružně umístěny na rámu, který je k vibrující části stroje upevněn pomocí čtyř pryžových pružin.

Pohon vibračního válce je zajištěn spalovacím motorem - základní provedení s benzínovým motorem HONDA s ručním startováním, provedení VVV 600/12H, VVV700/22H dieslovým motorem HATZ s elektrickým startérem. Vibrační válec je vybaven systémem kropení s vodní nádrží a rozvodem vody na oba běhouny.

Směr pojezdu ovládá obsluha pákou pojezdu. Rychlost pojezdu lze ovládat plynule od nuly do maxima v obou směrech.

Mimo základní provedení s řídicí tyčí (VVV 600/12, VVV 700/22) se dodává rovněž provedení s rejdivacím podvozkem (VVV 601/12, VVV 701/22). Rejdivací podvozek slouží k usnadnění manévrování se strojem. Ovládání rychlosti pojezdu, zapalování a vibrace je u obou provedení shodné.

3.1. Základní technické parametry vibračního válce

(S řídicí tyčí)		VVV 600/12	VVV 600/12G
Rozměry VVV		Viz bod 3.3	Viz bod 3.3
Provozní hmotnost		560 kg	565 kg
Přepravní hmotnost		527 kg	532 kg
Frekvence		60 Hz	60 Hz
Odstředivá síla		12 kN	12 kN
Rychlost pojezdu	- vpřed	0-5 km/hod	0-5 km/hod
	- vzad	0-2 km/hod	0-2 km/hod
Max. stoupavost		20° (36%)	20° (36%)
Objem vodní nádrže		30 l	30 l
Motor		HONDA	HONDA
Typ		GX 200	GX 270
Chlazení		Vzduchem	Vzduchem
Čistý výkon		4,1 kW	6,0 kW
Jmenovité otáčky		3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹

(S řídicí tyčí)		VVV 600/12HE	VVV 600/12HE3
Rozměry VVV		Viz bod 3.3	Viz bod 3.3
Provozní hmotnost		580 kg	585 kg
Přepravní hmotnost		545 kg	550 kg
Frekvence		60 Hz	60 Hz
Odstředivá síla		12 kN	12 kN
Rychlost pojezdu	- vpřed	0-5 km/hod	0-5 km/hod
	- vzad	0-2 km/hod	0-2 km/hod
Max. stoupavost		20° (36%)	20° (36%)
Objem vodní nádrže		30 l	30 l
Motor		HATZ	HATZ
Typ		1B20	1B30
Chlazení		Vzduchem	Vzduchem
Čistý výkon		3,6 kW	5,0 kW
Jmenovité otáčky		3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹

(S řídícím kolem)	VVV 601/12	VVV 601/12HE
Celková délka	2350 mm	2350 mm
Výška oje	1050 mm	1050 mm
Další rozměry	Viz tabulka VVV	600/22 (bod 3.3)
Provozní hmotnost	610 kg	630 kg
Převážná hmotnost	577 kg	595 kg
Frekvence	60 Hz	60 Hz
Odstředivá síla	12 kN	12 kN
Rychlost jezdce	- vpřed - vzad	0-5 km/hod 0-2 km/hod
Max. stoupavost	20° (36%)	20° (36%)
Objem vodní nádrže	30 l	30 l
Motor	HONDA	HATZ
Typ	GX 200	1B20
Chlazení	Vzduchem	Vzduchem
Čistý výkon	4,1 kW	3,6 kW
Jmenovité otáčky	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹

Provozní hmotnost - včetně náplně oleje a plných nádrží paliva a vody

Převážná hmotnost - včetně náplně oleje a prázdných nádrží paliva a vody

Motory HONDA jsou čtyřdobé, zážehové, palivo – benzín bez oleje

Motory HATZ jsou vznětové, palivo – motorová nafta

Aktuální výkon motoru namontovaného ve stroji se může lišit s ohledem na různé faktory, jako jsou provozní otáčky motoru ve stroji, provozní podmínky, údržba a další proměnné.

Provozní otáčky motoru NEJSOU shodné se jmenovitými otáčkami motoru a jsou nastaveny dle technologických parametrů stroje.

(S řídící tyčí)

Rozměry VVV

Provozní hmotnost

Převážná hmotnost

Frekvence

Odstředivá síla

Rychlost pojezdu - vpřed

- vzad

Max. stoupavost

Objem vodní nádrže

Motor

Typ

Chlazení

Čistý výkon

Jmenovité otáčky

VVV 700/22

Viz bod 3.3

875 kg

820 kg

55 Hz

22 kN

0-4,7 km/h

0-2,0 km/h

20° (36%)

50 l

HONDA

GX 270

Vzduchem

6,0 kW

3600 min⁻¹**VVV 700/22G**

Viz bod 3.3

880 kg

825 kg

55 Hz

22 kN

0-4,7 km/h

0-2,0 km/h

20° (36%)

50 l

HONDA

GX 390

Vzduchem

8,2 kW

3600 min⁻¹**(S řídící tyčí)**

Rozměry VVV

Provozní hmotnost

Převážná hmotnost

Frekvence

Odstředivá síla

Rychlost pojezdu - vpřed

- vzad

Max. stoupavost

Objem vodní nádrže

Motor

Typ

Chlazení

Čistý výkon

Jmenovité otáčky

VVV 700/22HE

Viz bod 3.3

900 kg

845 kg

55 Hz

22 kN

0-4,7 km/h

0-2,0 km/h

20° (36%)

50 l

HATZ

1B30

Vzduchem

5,0 kW

3600 min⁻¹**VVV 700/22HE4**

Viz bod 3.3

915 kg

860 kg

55 Hz

22 kN

0-4,7 km/h

0-2,0 km/h

20° (36%)

50 l

HATZ

1B40

Vzduchem

7,5 kW

3600 min⁻¹

(S řídícím kolem)	VVV701/22	VVV701/22HE
Celková délka	2800 mm	2800 mm
Výška oje	1230 mm	1230 mm
Další rozměry	Viz tabulka VVV 700/22 (bod 3.3)	
Provozní hmotnost	995 kg	1025 kg
Převážná hmotnost	940 kg	970 kg
Frekvence	55 Hz	55 Hz
Odstředivá síla	22 kN	22 kN
Rychlost pojezdu	- vpřed 0-4,7 km/h	0-4,7 km/h
	- vzad 0-2,0 km/h	0-2,0 km/h
Max. stoupavost	20° (36%)	20° (36%)
Objem vodní nádrže	50 l	50 l
Motor	HONDA	HATZ
Typ	GX 270	1B30
Chlazení	Vzduchem	Vzduchem
Čistý výkon	6,0 kW	5,0 kW
Jmenovité otáčky	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹

Provozní hmotnost - Včetně náplně oleje a plných nádrží paliva a vody

Převážná hmotnost - Včetně náplně oleje a prázdných nádrží paliva a vody

Motory HONDA jsou čtyřdobé, zážehové, palivo – benzín bez oleje

Motory HATZ jsou vznětové, palivo – motorová nafta

Aktuální výkon motoru namontovaného ve stroji se může lišit s ohledem na různé faktory, jako jsou provozní otáčky motoru ve stroji, provozní podmínky, údržba a další proměnné.

Provozní otáčky motoru NEJSOU shodné se jmenovitými otáčkami motoru a jsou nastaveny dle technologických parametrů stroje.

3.2. Maziva:

- motorový olej 15W-40

Doporučené oleje pro motory HONDA a HATZ
 ESSO Essolube XT4 15W-40
 SHELL HELIX SUPER 15W-40

Motor	Typ	Náplň cca
HONDA	GX 200	0,6 l
	GX 270	1,1 l
	GX 390	1,1 l
HATZ	1B20	0,8 l
	1B30	1,1 l
	1B40	1,1 l

Další údaje jsou uvedeny v návodu pro obsluhu motoru HONDA, HATZ

- olej ve vibrátoru – používá se motorový olej
 (viz bod 3.2)

VVV 600/12 - náplň cca 0,12 l
 VVV 700/22 - náplň cca 0,18 l

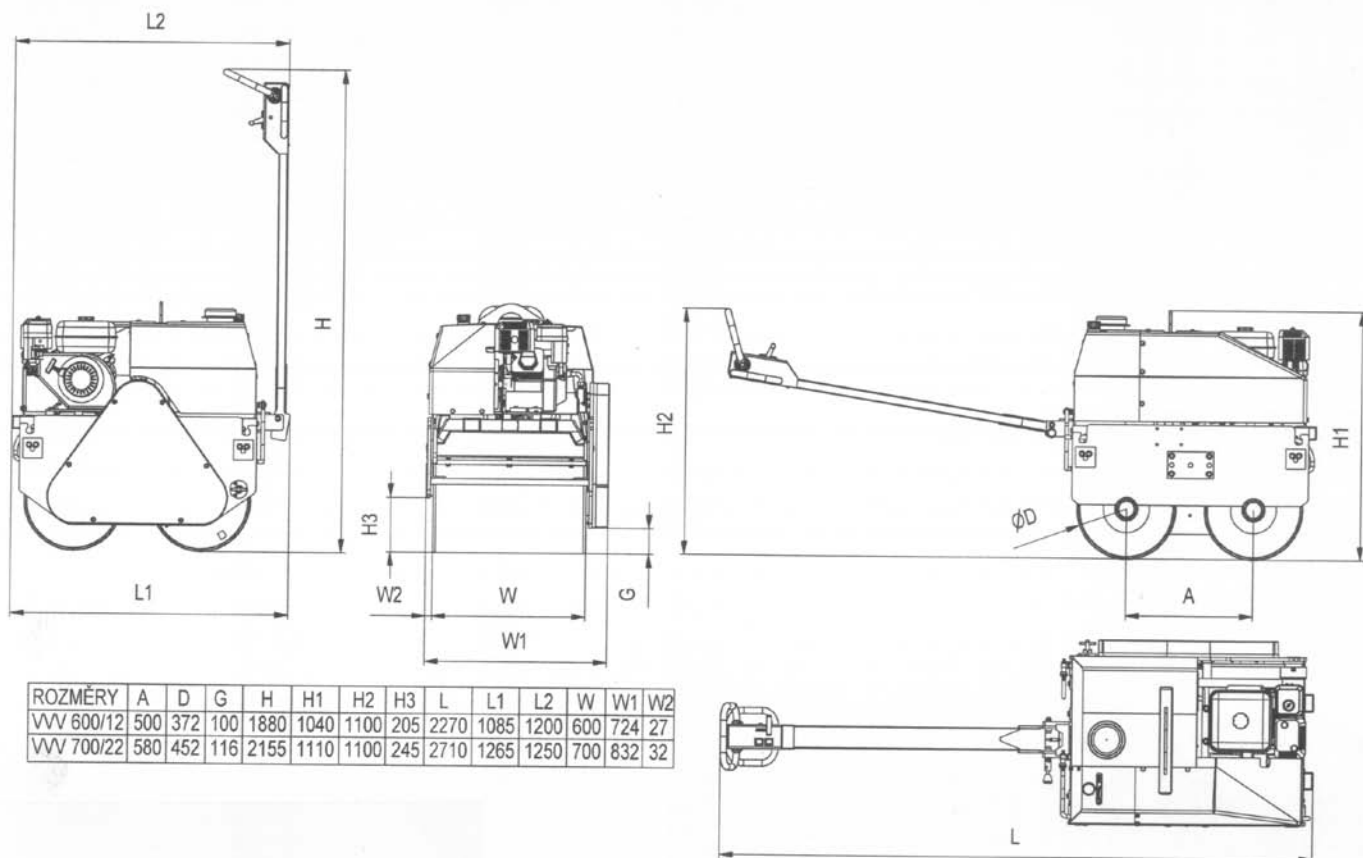
- hydraulický olej OH-HV 68

VVV 600/12 - náplň cca 9 l
 VVV 700/22 - náplň cca 9 l

3.3. Tlak v pneumatice

U válců VVV 601/12(HE) a 701/22(HE) (s řídicím kolem) hustěte pneumatiku maximálně na tlak 200 kPa.

3.4. Rozměrové schéma stroje



3.5 Identifikace stroje

Při kontaktu s výrobcem (jako je např. hlášení reklamací, objednávání náhradních dílů, servisu a technické dotazy) je důležité vždy uvádět přesné typové označení Vašeho stroje a jeho výrobní číslo.

Tyto údaje jsou uvedeny na výrobním štítku stroje.

Obr. Typový štítek stroje



3.6 Identifikace motoru

V případě závady motoru je zapotřebí udávat rovněž typ a výrobní číslo motoru. Toto číslo je vyraženo na bloku motoru (motory HONDA), event. je rovněž uvedené na typovém štítku motoru (motor HATZ). Pokud budete mít pochybnosti, kontaktujte autorizovaný servis nebo výrobce.

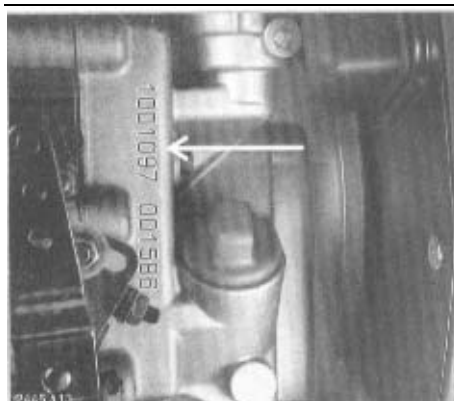
Obr. Umístění výrobního čísla na motoru HONDA



Obr. Typový štítek motoru HATZ



Obr. Výrobní číslo motoru HATZ



4. ÚDRŽBA A PŘÍPRAVA PŘED SPUŠTĚNÍM STROJE

- Průběžně kontrolujte, zda z vibrátoru, motoru nebo hydraulického systému neuniká (neprosakuje) olej. V případě zjištění závady kontaktujte autorizovaný servis, nebo výrobce.
- Veškeré důležité šroubové spoje na stroji jsou lepené a šrouby jsou dotaženy předepsaným dotahovacím momentem. Proto doporučujeme před každou případnou činností spojenou s povolováním a dotahováním těchto spojů kontaktovat a informovat se autorizovaného servisu nebo u výrobce.

4.1. Základní kontrola stroje

Pravidelně kontrolujte stav stroje, zejména:

- zda je stroj kompletní (zda nechybí některé součásti)
- zda nejsou uvolněny šroubové spoje
- zda nedochází k úniku paliva nebo maziv z motoru, vibrátoru nebo hydraulického systému.

- zda nedošlo k natržení nebo úplnému utržení gumokovů
- Obzvláště pečlivě kontrolujte stav ochranných prvků (kryty) a ovládacích prvků

4.2. Kontrola hladiny motorového oleje

Hladinu motorového oleje doporučujeme pravidelně kontrolovat i u strojů, které jsou vybaveny čidlem hladiny oleje. V případě strojů, které čidlo hladiny oleje nemají, je každodenní kontrola hladiny oleje nezbytná.

Používejte pouze doporučené druhy olejů. Viskozitu oleje volte tak, aby odpovídala teplotním podmínkám místa použití.

POZOR :

Provozování motoru s nedostatečnou hladinou oleje může mít za následek vážné poškození motoru.

V případě zjištění úniku oleje z motoru okamžitě zastavte činnost stroje a přivolejte servis nebo kontaktujte výrobce.

Hladinu oleje kontrolujte každý den!

Kontrola hladiny oleje se provádí takto:

Motory HONDA

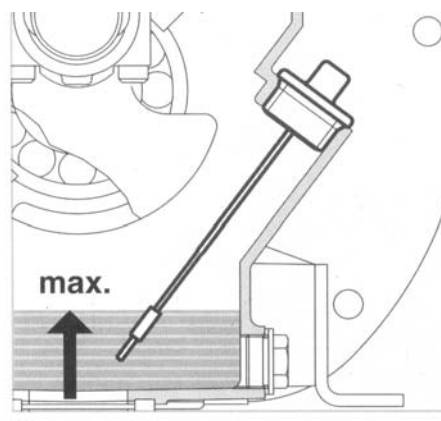


Postavte stroj do vodorovné polohy.

Odšroubujte zátku z kontrolního / nalévacího otvoru na motoru. Při správné hladině je hladina oleje zároveň s otvorem, olej lehce vytéká.

V případě zjištění úniku oleje z motoru okamžitě zastavte činnost stroje a přivolejte servis nebo kontaktujte výrobce.

Motory HATZ



Postavte stroj do vodorovné polohy..

Uzávěr nalévacího otvoru oleje a měrku otřete čistým hadříkem. Při kontrole hladiny oleje měrku ponořte do olejového hrdla, aniž byste ji zašroubovali. Je-li hladina oleje pod úrovní měrky, doplňte do motoru doporučený olej až k horní značce stupnice měrky.

4.3. Kontrola hladiny paliva

4.3.1. Benzínové motory

Používejte benzín pro motorová vozidla NATURAL 95 (alternativně benzín s oktanovým číslem 91).

Při nízkém stavu hladiny paliva je třeba palivo doplnit až k okraji sítka filtru. Nikdy nepoužívejte směs oleje a benzínu nebo benzín znečištěný. Zabraňte vnikání nečistot, prachu nebo vody do palivové nádrže.

4.3.2. Dieselové motory

Pro dieselové motory používejte motorovou naftu dle norem:

- CEN EN 590, popř. DIN/EN 590
- DIN 51 601
- BS 2869: A1 a A2
- ASTM D 975-88: 1-D a 2-D
- VV-F-800C: DF-A, DF-1 a DF-2

- NATO code F-54 a F-75

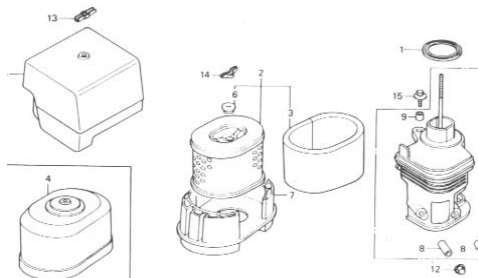
Při teplotách pod 0°C je nutné použití zimní nafty nebo směsi nafty se speciálními přísadami, popř. s petrolejem, aby se zabránilo vylučování parafinů v palivovém systému stroje a jeho zanesení. Druh nafty se obvykle u čerpacích stanic obměňuje podle ročního období.

4.4. Kontrola čističe vzduchu

Zkontrolujte čistič vzduchu, zda je čistý a v dobrém stavu. Čistič vzduchu případně vyčistěte či vyměňte.

Papírovou vložku filtru pouze „vyfoukejte“ NEVYMÝVAT.

Nikdy motor neprovozujte bez čističe vzduchu. Prach a nečistoty nasáté přes karburátor do motoru by způsobily jeho rychlé opotřebení



4.5. Údržba motorů

- viz přiložený samostatný návod k obsluze motoru

JE ZAKÁZÁNO ZVYŠOVAT NASTAVENÍ OTÁČEK MOTORU NAD STANOVENOU MEZÍ!

Při překročení otáček motoru nastavených výrobcem může dojít ke zničení stroje.

Výrobce neuznává reklamace závad vzniklých z tohoto důvodu!

4.5.1. Seřizování volnoběžných otáček motorů HATZ

Volnoběžné otáčky motorů HATZ zvýšíte předpětím ovládacího lanka plynu na motoru tak, aby byl chod motoru klidný a aby nedocházelo při volnoběžných otáčkách k rozkmitání horního rámu stroje a akumulátoru. Volnoběžné otáčky seřizujte pomocí šroubu nad pružinou.

Pozor - Následkem nerovnoměrného chodu motoru, při nastavených nízkých otáčkách může docházet k poškození gumokovů, úniku elektrolytu z akumulátoru atd.



4.6. Kontrola hladiny hydraulického oleje

V záruční době je zakázáno otevírat hydraulickou nádrž, rozpojovat hydraulický okruh a měnit jakékoli jeho prvky. V případě jakékoli závady se obraťte na autorizovaný servis.

Hydraulická nádrž je od výrobce zaplombovaná. Porušením této plomby ztrácí uživatel záruku na stroj.

Po záruční době kontrolujte hladinu hydraulického oleje měrkou umístěnou na zátce hydraulické nádrže. V případě potřeby olej doplňte.

POZOR! Používejte pouze čistý olej stejného druhu, jako je náplň ve stroji. Před odšroubováním víčka hydraulické nádrže víčko a jeho okolí pečlivě očistěte. Všechny nádoby, které přicházejí do styku s olejem, musí být absolutně čisté. Hydraulickou nádrž

nechávejte otevřenou jen po nezbytně nutnou dobu.

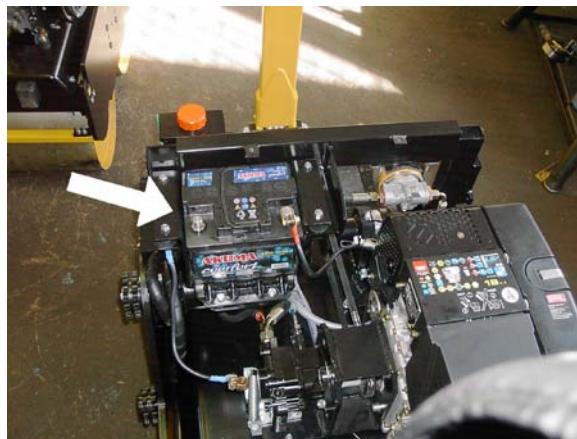
Doporučujeme hydraulickou nádrž plnit olejem z plnicího zařízení s externí filtrací nebo přímo z originálních obalů, popř. svěřit výměnu oleje autorizovanému servisu.



4.7. Kontrola a údržba akumulátoru

Kontrola akumulátoru - u válců s motory HATZ (viz bod 8 – plán údržby)

1. Otevřete uzavírací zátky a zkontrolujte stav hladiny elektrolytu, případně doplňte destilovanou vodu tak, aby hladina elektrolytu sahala po kontrolní rýsky (hladina nesmí poklesnout pod horní hranu desky).
2. Zkontrolujte upevnění akumulátoru.
3. Póly a svorky akumulátoru vyčistěte a promažte mazivem na póly.



4.8 Kontrola napnutí řetězu

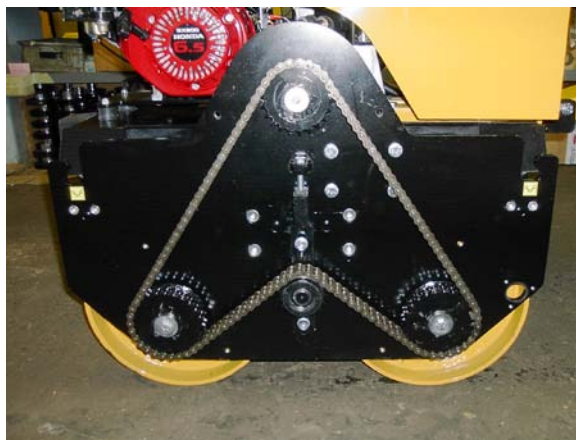
Kontrola řetězů – viz bod 8 – plán údržby.

Postup :

Nejprve je nutné demontovat kryt řetězu.

Nejlépe je při kontrole napnutí řetězu zavěsit stroj na jeřáb tak, aby oba běhouny byly ve vzduchu. Pokud to není možné, alespoň před kontrolou napnutí řetězu stroj přizvedněte zvedákem nebo „zhoupněte“ tlakem na ovládací oj (ne za držadlo ovládání pojezdu!), aby se vyrovnalo napětí jednotlivých větví řetězu.

Řetěz se napíná pomocí napínací kladky tak, aby měl na nejdelší větvi průhyb cca 6 – 10 mm..



Pozor - šrouby jsou zajištěny lepením
Napínání řetězu doporučujeme svěřit autorizovanému servisu.

4.9 Kontrola klínových řemenů

Kontrola napnutí klínových řemenů (viz bod 9 – plán údržby)). Při správném napnutí musí být při velmi slabém tlaku palce průhyb na delší straně klínového řemene cca 1cm. Při tlaku palce na klínový řemen, vedoucího od hřídele hydraulického čerpadla k napínací kladce, nesmí docházet k propružení pryžové pružiny (gumokovu) pod hydraulickým čerpadlem. Tento gumokov nesmí být tlakem klínového řemene zdeformován (ohnut). Napínání klínových řemenů se provede pomocí napínací kladky (předlohy).

POZOR!

Výjimkou je klínový řemen mezi předlohou a vibrátorem. Tento klínový řemen spojuje horní a spodní rám stroje, mezi kterými při zapnutí

vibraci dochází ke vzájemnému pohybu. Klínový řemen proto musí být dostatečně volný (průhyb cca 1 – 1,5 cm), aby tento pohyb umožnil, jinak hrozí poškození ložisek napínací kladky (předlohy) nebo vibrátoru.



Pozor - šrouby jsou zajištěny lepením
Výměnu klínových řemenů doporučujeme svěřit autorizovanému servisu.

4.10 Kontrola elektromagnetické spojky

Elektromagnetická spojka tvoří spolu s hydraulickým čerpadlem jeden montážní celek. Slouží pro zapínání a vypínání vibrace. Na válci je použita vysoce kvalitní spojka, která zaručuje bezproblémový provoz po celou dobu životnosti stroje.

Pro bezproblémovou funkci spojky je třeba dbát, aby nedocházelo k jejímu znečištění. V opačném případě může dojít buď k tření spojky v rozepnutém stavu, nebo k prokluzu v sepnutém stavu. Obojí má za následek přehřívání spojky a její rychlé opotřebení (zničení).

Nečistoty mezi třecími plochami odstraňte např. tenkým plechem (spárovou měrkou), vyfoukáním a podobně.

Nová spojka je z výrobního závodu smontována vždy se správnou vůlí. Tuto vůli není třeba po celou dobu životnosti stroje seřizovat

vypnutém motoru). Pokud se spojka zahřívá, je nastavená vůle příliš malá, nebo se mezi třecí plochy dostaly nečistoty.

2. Válec odzkoušejte s vibrací (musí být nastaven plný plyn). Pokud spojka při zapnutí prokluzuje (nedostatečná funkce vibrace, nepravidelný chod), je nastavená vůle příliš velká nebo jsou třecí plochy zamaštěny.

Vůli mezi lamelami spojky (cca 0,15 – 0,45 mm) můžete kontrolovat spárovou měrkou. K demontáži spojky potřebujete speciální nářadí a přípravky. K montáži spojky potřebujete sadu distančních kroužků.

Rotor ze spojky ze starého provedení válce nelze použít na toto nové provedení (hydrogenerátor se spojkou tvoří celek) – docházelo by k problémům! (Na novém rotoru je zvětšená vzduchová mezera a otvor pro hřídel spojky).

Správná funkce se zkontroluje takto:

1. Motor nechte chvíli běžet na volnoběh, při vypnutém vibrátoru. Pak kontrolujte, zda se spojka nezahřívá (stačí kontrola rukou, při



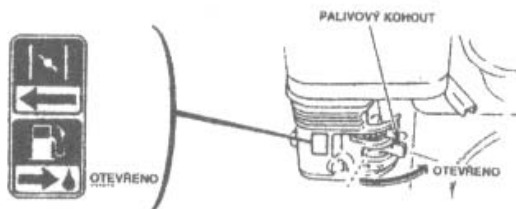
Pro nastavení správné vůle mezi lamelami spojky používejte vždy originální náhradní díly. Demontáž a montáž hydraulického čerpadla a spojky může provádět pouze autorizovaný servis.

5. PRÁCE SE STROJEM

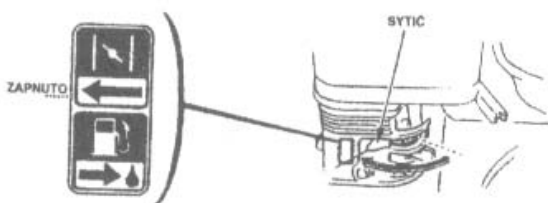
5.1. Nastartování motoru

5.1.1. Benzínové motory HONDA

1. Otočte palivovým ventilem do polohy otevřeno („ON“).



2. Zapněte spínač zapalování motoru do polohy 1 (červený)
3. Sytič otočte do polohy zapnuto („CHOKE“). Sytič nepoužívejte, je-li motor teplý nebo je-li vyšší teplota okolí.



Při provozování motorů HONDA dodržujte postupy a zásady uvedené v příručce motorů HONDA

4. Nastavte ovládací páku plynu do polohy volnoběh

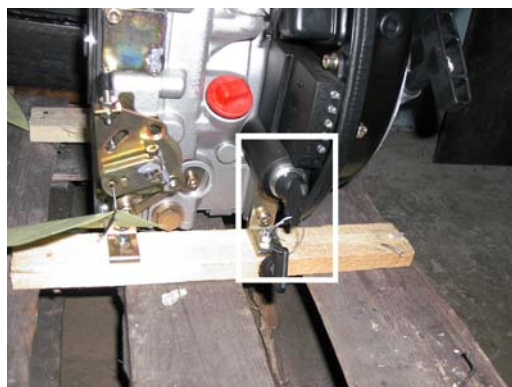


5. Rukojeť startovací šňůry povytáhněte až ucítíte odpor a pak prudce zatáhněte. Rukojeť startovací šňůry nepouštějte prudce zpět. Při zpětném pohybu ji rukou přidržíte.
6. Po pozvolném zahřátí motoru přesuňte páčku sytiče do pozice "vypnuto" (OPEN).
7. Motor před plným zatížením nechte chvíli běžet aby se zahřál
8. Před zapnutím vibrátoru přesuňte páčku plynu do polohy plný plyn. Stroj je vybaven spínačem, který blokuje zapnutí vibrátoru, dokud není nastaven plný plyn

5.1.2. Dieselové motory HATZ

Motory HATZ jsou vybaveny elektrostartem. Spínací skříňka se nachází (viz obrázky). Motor nastartujte otočením klíčku, po nastartování klíček uvolněte.

Zároveň je možné jej nastartovat ručně (např. při vybité baterii). Vždy je však nutné zapnout zapalování, jinak nebude pracovat vibrátor.



Při provozování motorů HATZ, dodržujte postupy a zásady uvedené v příručce motorů HATZ.

5.2. Ovládání pojezdu

Před rozjetím stroje vždy odjistěte ruční brzdu. Ujistěte se, že rozjetím stroje nemůže dojít k ohrožení dalších osob. Před rozjetím směrem vzad se ujistěte, že je za Vámi dostatečný volný prostor.



Pojezd stroje se ovládá pomocí páky pojezdu (vpřed, vzad). Při uvolnění páky pojezdu se stroj zastaví.



5.3. Zapnutí vibrace

Vibraci zapínejte pouze na podkladu, který je schopen zhutnění (zemina, nezhutněná živice). Je zakázáno zapínat vibraci na tvrdém podkladu (např. beton), protože dochází k nadměrnému přenosu vibrací do konstrukce stroje.

1. Vibrátor se zapíná a vypíná pomocí elektrického vypínače (černého) umístěného na oji stroje.
2. Před zapnutím vibrátoru nastavte plný plyn.

POZOR!

Stroj je vybaven koncovým spínačem, který blokuje zapnutí vibrace, pokud není nastaven plný plyn.



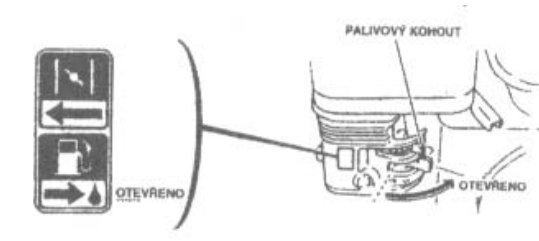
5.4. Vypnutí motoru

5.4.1. Benzínové motory HONDA

1. Přesuňte páčku ovládání plynu do polohy „0“ (volnoběh).



2. Spínač zapalování na motoru (červený) nastavte do polohy "0".
3. Palivový ventil nastavte na "OFF".



5.4.2. Dieselové motory HATZ

1. Přesuňte páčku ovládání plynu do polohy „0“ (volnoběh) – viz bod 5.4.1.1.
2. K zastavení chodu motorů HATZ dojde zatlačením červeného tlačítka na přední části motoru.

POZOR – nezapomeňte vypnout klíčkem zapalování. Jinak dojde k vybití baterie (viz bod 5.1.2.).



5.5. Zvláštní podmínky použití stroje

5.5.1. Práce za nízkých teplot

Zhutňování v zimním období nebo při teplotách pod 0°C je závislé na obsahu jemných částic vody ve zhutňované zemině. S teplotou klesající pod bod mrazu se zemina stává pevnější a

obtížněji se zhutňuje. Je možné zhutňovat suché zeminy nebo provést rychlé zhutnění nepromrzlého materiálu (dříve, než zemina zamrzne).

5.5.2. Práce ve vysokých nadmořských výškách

Se zvyšující se nadmořskou výškou dochází k poklesu výkonu motoru způsobenému změnou poměru sycení paliva. Výkon motoru ve vysokých nadmořských výškách se dá částečně zlepšit výměnou hlavní trysky a seřízením karburátoru (benzínové motory) nebo seřízením vstřikovací soustavy (dieselové motory).

Pokud motor pracuje dlouhodobě v nadmořských výškách nad 1500 m n.m., doporučujeme kontaktovat autorizovaný servis výrobce motoru.

Pokud práci ve vysokých nadmořských výškách plánujete již při nákupu stroje, doporučujeme upozornit na tuto skutečnost výrobce, který doporučí vhodná opatření.

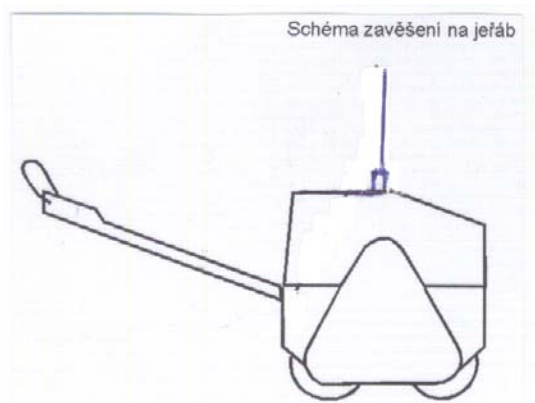
5.5.3. Práce ve velmi prašném prostředí

V případě práce ve velmi prašném prostředí zkrátte intervaly čištění filtru vzduchu motoru. Pravidelně čistěte stroj od prachu.

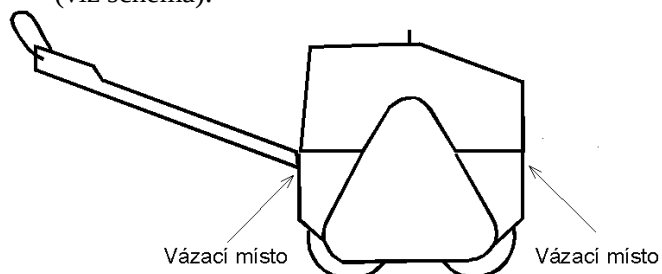
6. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ STROJE

6.1. Převrta stroje

1. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 1.7.
2. Při přepravě stroje jeřábem použijte hák, který se upevní do označeného oka (viz bod 1.13, symbol 7) na rámu (viz schéma).



3. Při přepravě stroje na ložné ploše přepravního prostředku zajistěte parkovací brzdu, oba běhouny zajistěte klíny a stroj upevněte vázacími prostředky za vázací místa (viz bod 1.13, symbol 8) v bočnicích (viz schéma).



4. Pro přepravu stroje za osobním nebo dodávkovým automobilem dodává výrobce (pouze pro ČR) speciální přívěs vybavený nájezdovou rampou a sklápěcí plošinou, která usnadňuje nájíždění a sjíždění se strojem.

Obr. Přívěs PV 210.16 PROFI



Obr. Upevnění stroje na přívěsu



6.2. Skladování stroje

1. Stroj skladujte na bezpečném místě, kde je zajištěná ochrana před zcizením a kde nehrozí poškození stroje jiným způsobem (požár, povodeň, provoz jiných strojů atd.).
2. Stroj musí být odstaven na vodorovné ploše s dostatečnou únosností, kde nehrozí propadání nebo sesutí zeminy.
3. Při skladování musí být zabržděna parkovací brzda a běhouny stroje zajištěny klíny.
4. Nejvhodnější je stroj skladovat v krytých prostorách, v suchém a větraném prostředí.
5. Před skladováním stroj důkladně očistěte.
6. Pokud má být stroj skladován delší dobu (například přes zimu), doporučujeme navíc provést nakonzervování všech kovových (nelakovaných) dílů (čep páky pojezdu ..) vhodným konzervačním prostředkem (např. KONKOR) **Běhouny nekonzervujte!.** Opravte všechna poškozená místa laku.
7. Před skladováním přes zimu je nutné vypustit vodu z nádrže skrápění. Aby se voda vypustila z nádrže co nejlépe, najedte s válcem proti svahu, otevřete oba kohouty skrápění a vodu nechte vytéci.

7. POSTUP PŘI ZJIŠŤOVÁNÍ ZÁVADY

Stroje s motorem HONDA

Závada	Příčina	Odstranění
Motor HONDA nejde nastartovat, popř. zhasl během provozu	V nádrži není palivo, uzavřený přívod paliva.	Doplnit palivo, otevřít přívod.
	Vypínač motoru v poloze „0“.	Vypínač přepněte do polohy 1.
	Chybná poloha páčky sytiče.	U studeného motoru sytič zapněte, u teplého motoru nebo v teplém počasí sytič vypněte.
	Motor nedává jiskru - vadná svíčka.	Svíčku zkontrolujte, vyčistěte nebo vyměňte.
	Zanesený vzduchový filtr.	Filtr zkontrolujte, vyčistěte, popř. vyměňte.
	Nízká hladina oleje v motoru (funkce čidla hladiny oleje).	Zkontrolujte hladinu oleje a doplňte předepsaný druh oleje až po rysku.
	Vadné čidlo hladiny oleje v motoru.	Závadu lze detekovat odpojením čidla. Vadné čidlo vyměňte.
	Uvolněné konektory spínače vypínání motoru (na spodní straně rukojeti).	Zkontrolujte elektrické zapojení.
Motor běží, stroj nejede	Závada táhla ovládání pojezdu.	Zkontrolujte funkci táhla.
	Vadný nebo znečištěný šokventil.	Vyčištění, příp. výměna šokventilu.
	Zabrzděná parkovací brzda.	Odbrzdit parkovací brzdu.
	Uvolněný nebo rozpojený řetěz.	Demontujte kryt řetězu a řetěz zkontrolujte.
	Závada hydraulického systému.	kap. 3.10.2
Nefunguje vibrace (motor běží, stroj jede)	Uvolněný nebo prasklý klínový řemen náhonu elektromagnetické spojky nebo náhonu vibrátoru.	Klínové řemeny napněte, popř. vyměňte.
	Vadný vypínač na oji.	Vyměnit vypínač.
	Rozpojeny (odpojeny) konektor.	Zapojit konektor.
	Nespíná elektromagnetická spojka.	Zkontrolujte zapojení elektrických konektorů u spojky, na vypínač (na spodní straně rukojeti) a na motoru.

Pokud uvedený postup nevede k odstranění závady, volejte autorizovaný servis. Při komunikaci se servisem uvádějte typ a výrobní číslo stroje.

Stroje s motorem HATZ

Závada	Příčina	Odstranění
Motor HATZ nejde nastartovat popř. zhasl během provozu	V nádrži není palivo.	Doplnit palivo.
	Vybitý akumulátor.	Použít ruční start, dobít akumulátor.
	Zanesený vzduchový filtr.	Vyčistit, vyměnit filtr.
	Ucpané palivové filtry.	Vyměnit filtry.
	Porucha vstřikovacího čerpadla.	Vyměnit čerpadlo.
	Motor nemá kompresi.	Vadné těsnění válce opotřeбенé provozem.
	Chybná ventilová vůle.	Seřadit vůli ventilů.
Motor běží, stroj nejede	Vadná vstřikovací tryska.	Vyměnit.
	Závada táhla ovládání pojezdu.	Zkontrolujte funkci táhla.
	Vadný nebo znečištěný šokventil.	Vyčištění, příp. výměna šokventilu.
	Zabržděná parkovací brzda.	Odbrzdit parkovací brzdu.
	Uvolněný nebo rozpojený řetěz.	Demontujte kryt řetězu a řetěz zkontrolujte.
Nefunguje vibrace (motor běží, stroj jede)	Závada hydraulického systému.	kap. 3.10.2
	Použit ruční start; nespuštěný elektrický obvod.	Otočit klíček startování do polohy 0
	Uvolněný nebo prasklý klínový řemen náhonu elektromagnetické spojky nebo náhonu vibrátoru.	Klínové řemeny napněte, popř. vyměňte.
	Vadný vypínač na oji.	Vyměnit vypínač.
	Rozpojený (odpojený) konektor.	Zapojit konektor.
	Velká vůle elektromagnetické spojky.	Seřadit vůli elektromagnetické spojky.
	Nespíná elektromagnetická spojka.	Zkontrolujte zapojení elektrických konektorů u spojky, na vypínač (na spodní straně rukojeti) a na motoru.

Pokud uvedený postup nevede k odstranění závady, volejte autorizovaný servis. Při komunikaci se servisem uvádějte typ a výrobní číslo stroje.

8. PLÁN ÚDRŽBY

Prohlídka a seřízení v pravidelných časových intervalech udržují stroj v optimálním stavu.

VAROVÁNÍ :

Před započítím jakýchkoliv úkonů údržby vypněte motor. Musí-li při určitých úkonech motor běžet, dbejte na dostatečné větrání (výfukové plyny obsahují oxid uhelnatý). Používejte jen originální náhradní díly doporučené výrobcem. Výrobce neuzná reklamace vzniklé z důvodu použití neoriginálních náhradních dílů.

Položka	Úkon	Po prvním měs. nebo 20 prov. hod.	Denně	Každé 3 měs. nebo 50 prov. hod.	Každých 6 měs. nebo 100 prov. hod.	Každých 12 měs. nebo 300 prov. hod.
Motorový olej	Kontrola hladiny oleje		☒			
	Výměna	☒			☒	
Vizuální kontrola těsnosti hydraulického okruhu			☒			
Vzduchový filtr	Kontrola		☒			
	Vyčištění - dle potřeby		☒			
	Výměna			☒ (1)		
Klínové řemeny	Kontrola napnutí					☒ (2)
Řetěz	Kontrola napnutí					☒ (2)
Zapalovací svíčka	Kontrola - čištění				☒	
Pryžové pružiny	Kontrola neporušenosti		☒			
Palivová hadice	Kontrola (výměna)		☒		☒	
Vůle ventilů	Kontrola - nastavení					☒ (2)
Palivová nádrž a síto	Čištění					☒
Vibrátor	Vizuální kontrola těsnosti		☒	Výměna oleje - Každých 5 let (2)		
Škrabáky	Kontrola, seřízení		☒			☒
Skrápění	Kontrola, vyčištění nádrže					☒
Nulování pojezdu	Kontrola		☒			
	Případné seřízení (2)					
Mazat olejem WD40 čep páky plynu v oji, případně dotáhnout matici M8 brzdy páky plynu v oji				☒		
Naplnit maznici M10x1 svislého čepu rejdovacího podvozku plastickým tukem, např. VALAR NLGI2				☒		
Akumulátor	Kontrola, doplnění elektrolytu				☒	
Hydraulický olej	Vizuální kontrola těsnosti		☒			
	Výměna (+ výměna filtru)	Výměna každé 2 roky nebo po 500 provozních hodinách (podle toho, co nastane dříve).				

- Při používání motoru v prašném prostředí provádět údržbu častěji !
- Tyto oblasti údržby by měly být prováděny autorizovaným servisním technikem.

9. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Stavební stroje NTC jsou navrženy a vyrobeny tak, aby vyhovovaly dlouhodobému provozu i za nejtvrděších podmínek nasazení. Podle dlouholetých zkušeností můžeme říci, že tyto stroje slouží spolehlivě nejen po dobu záruky, ale i dlouho po ní. Pokud se přesto stane, že stroj nepracuje k Vaší spokojenosti, jsme připraveni Vám být kdykoli nápomocni při řešení problému. V případě výskytu závady postupujte takto:

1. Zkontrolujte, zda závada není způsobena nedodržením návodu pro používání, popř. zda se nejedná o triviální problém (např. nedostatek paliva v nádrži, nedostatek oleje v motoru, zanesený filtr vzduchu).
2. Pokud se závadu takto nepodaří odstranit, kontaktujte výrobce nebo jeho autorizovaný servis (viz. záruční list).
3. Přitom uveďte:
název firmy, Vaše jméno, telefon a fax
typ a výrobní číslo stroje
druh závady
pokud je stroj v záruce, uveďte datum nákupu stroje a upozorněte servis, že se jedná o reklamaci.
4. V případě reklamace je dále nutné reklamaci uplatnit písemně, nejlépe pomocí formuláře „Reklamační protokol“.
5. Každá reklamace bude neprodleně posouzena a pracovník servisu s Vámi dohodne způsob opravy.

Pro veškeré výrobky NTC platí následující záruční podmínky:

Pokud není dohodnuto jinak, ručí výrobce za dodané výrobky a zboží po dobu 24 měsíců od data dodání konečnému zákazníkovi, za podmínky uskutečnění placené roční servisní prohlídky na stroji. Jinak je poskytnuta záruka 12 měsíců. Pokud se během této doby vyskytne závada způsobená chybou konstrukce, materiálu nebo výroby, odstraní ji výrobce podle svého výhradního uvážení buď opravou, nebo výměnou vadného dílu.

Ze záruky jsou vyjmuty rychle opotřebitelné díly, jako např. klínové řemeny, gumokovy, filtry, zapalovací svíčky, ovládací lanka.

Výrobce neručí za závady způsobené nedodržením návodu pro používání, chybnou nebo nedostatečnou údržbou, neodborným servisním zásahem, použitím pro jiný než zamýšlený účel, použitím nevhodných paliv a maziv, havárií a zásahem vyšší moci. Výrobce dále neručí za škody vzniklé při přepravě a

skladování. Podmínky záruky jsou uvedeny též na záručním listu.

Tato záruka platí pouze na území České republiky.

Reklamační protokol

číslo:

(vyplní obchodní odd. NTC)

Hlášení závady (vyplní uživatel stroje):

Typ stroje:		Výrobní číslo:	
Podrobný popis závady:			
Je stroj provozuschopný?		ANO*	NE*
Datum zjištění závady:		Datum nahlášení závady:	
Datum nákupu stroje:		Stroj zakoupen u: NTC / dealera*	Dealer:
Uživatel: (adresa, telefon, kontaktní osoba)			
Místo nasazení stroje: (pokud se liší od adresy uživatele)			

Rádně vyplněný reklamační protokol prosím odešlete faxem nebo doporučeným dopisem na výše uvedenou adresu, urychlíte tím vyřízení Vaší reklamace!

Potvrzení oprávněnosti reklamace (vyplní obchodní oddělení NTC):

Datum prodeje:		Vynětí ze záruky:	ANO/NE*
Je stroj v okamžiku nahlášení reklamace v záruce?	ANO/NE*	Jméno:	Podpis:

Podpis ŘJ :

Datum: