

0109983cz	007
01.2011	

**Vibrační deska**

**DPU 100-70**

**Návod k obsluze**



### **Výrobce**

Wacker Neuson SE  
Preußenstraße 41  
80809 München  
[www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)  
Tel.: +49-(0)89-354 02-0  
Fax: +49-(0)89-354 02-390

**Překlad německého originálního návodu k obsluze**



**WACKER  
NEUSON**

## 1 Předmluva

Tento návod k obsluze obsahuje informace a postupy k zabezpečení bezpečného provozu a bezpečné údržby zařízení Wacker Neuson. V zájmu Vaší bezpečnosti a ochrany před úrazy si tyto bezpečnostní pokyny musíte pozorně přečíst, dobře si je osvojit a kdykoliv dodržovat.

Tento návod k obsluze není návod pro rozsáhlé úkony preventivní údržby nebo oprav. Práce tohoto typu musí být prováděny servisem Wacker Neuson resp. osvědčeným odborným personálem.

Při konstrukci tohoto zařízení byl kladen velký důraz na bezpečnost obsluhujících osob. Neodborný provoz nebo údržba v rozporu s předpisy se však mohou stát příčinou nebezpečí. Obsluhujte a udržujte zařízení vyrobené firmou Wacker Neuson v souladu s údaji uvedenými v tomto návodu k obsluze. Vynahradí vám tuto věnovanou pozornost bezporuchovým provozem a maximální použitelností.

Poškozené součásti zařízení ihned vyměňte!

S dotazy týkajícími se provozu anebo údržby se prosím obraťte na kontaktní osobu firmy Wacker Neuson.

Všechna práva vyhrazena, zejména právo na kopírování a šíření.

Copyright 2011 Wacker Neuson SE

Přetisk, reprodukce, přepracování, kopírování nebo šíření tohoto návodu k obsluze i jeho částí je dovoleno pouze s předchozím, výslovným písemným souhlasem společnosti Wacker Neuson.

Jakékoliv kopírování, šíření nebo ukládání na jakékoliv datové nosiče, které nebylo schváleno společností Wacker Neuson je porušením platného autorského práva a bude soudně stíháno.

Technické změny, které slouží vylepšení našich přístrojů a zařízení nebo zvýšení jejich bezpečnostních standardů jsou vyhrazeny, a to i bez předchozího zvláštního upozornění.

## Obsah

<b>1. Technické parametry</b>	<b>20</b>
<b>2. Popis</b>	<b>22</b>
2.1 Oblast použití .....	22
2.2 Rozměry .....	22
2.3 Doporučení pro zhutňování .....	22
2.4 Zhutňování bez montážních desek .....	23
2.5 Max. přípustný sklon .....	23
2.6 Popis funkce .....	24
<b>3. Přeprava na pracoviště</b>	<b>26</b>
<b>4. Obsluha</b>	<b>27</b>
4.1 Startování .....	27
4.2 Jízda dopředu a dozadu .....	28
4.3 Vypnutí .....	28
<b>5. Údržba</b>	<b>29</b>
5.1 Plán údržby .....	29
5.2 Vzduchový filtr s olejovou lázní .....	30
5.3 Zkontrolujte hladinu motorového oleje .....	31
5.4 Kontrola stavu kyseliny v baterii .....	32
5.5 Kontrola stavu hydraulického oleje .....	32
5.6 Kontrola stavu oleje ve výstředníku .....	33
<b>6. Závada</b>	<b>34</b>
6.1 Vyhledávání závady a odstraňování poruchy .....	34
6.2 Startování z externího zdroje .....	35
<b>Prohlášení o shodě ES</b>	<b>37</b>

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Základní pravidla

#### Technická úroveň

Přístroj je zkonstruován podle nejmodernější technické úrovně a osvědčených bezpečnostně technických pravidel. Přesto může při neodborném použití vzniknout nebezpečí ohrožení zdraví nebo života uživatele nebo třetí osoby nebo poškození přístroje a jiných věcných hodnot.

#### Používání k určenému účelu

Přístroj se smí používat pouze k následujícím účelům:

- Hutnění půd.

Přístroj se nesmí používat k následujícím účelům:

- Hutnění silně soudržných půd.
- Hutnění zmrzlých půd.
- Hutnění tvrdých půd, které nelze hutnit.
- Hutnění nenosných půd.
- Hutnění asfaltu.
- Zvibrování dlaždic.

Ke správnému používání patří i dodržování všech upozornění tohoto návodu k obsluze stejně jako dodržování předepsaných pokynů pro péči a údržbu.

Každé jiné použití nebo použití nad rámec tohoto popisu je považováno za nesprávné. Za takto vzniklé škody odpadají veškeré záruky výrobce. Riziko nese sám uživatel.

#### Konstrukční změna

Bez písemného svolení výrobce v žádném případě neprovádějte konstrukční změny. Ohrozili byste tím vlastní bezpečnost i bezpečnost jiných osob! Kromě toho odpadají veškerá záruční plnění výrobce.

O konstrukční změnu se jedná zejména v těchto případech:

- Otevření přístroje a trvalé odstranění jeho součástí pocházejících od firmy Wacker Neuson.
- Vestavba nových součástí, které nepocházejí od firmy Wacker Neuson, anebo které nejsou co do konstrukce a jakosti s původními díly rovnocenné.
- Doplnění přístroje o příslušenství nepocházející od firmy Wacker Neuson.

Náhradní díly, které pocházejí od firmy Wacker Neuson, můžete bez obav použít.

Příslušenství, uvedené pro váš přístroj v nabídce firmy Wacker Neuson, můžete rovněž beze všeho použít. Řiďte se při tom předpisy o nástavbách uvedenými v tomto návodu.

**Předpoklad pro provoz**

Bezvadný a bezpečný provoz přístroje předpokládá:

- Odbornou přepravu, uskladnění, instalaci a montáž.
- Pečlivou obsluhu.
- Pečlivou péči a údržbu.

**Provoz**

Přístroj provozujte pouze k určenému účelu a v technicky bezvadném stavu.

Přístroj provozujte pouze s vědomím bezpečnosti a možných nebezpečí a s veškerými ochrannými zařízeními. Žádná bezpečnostní zařízení neměňte nebo neobcházejte.

Před započítím práce proveďte účinnost ovládacích prvků a bezpečnostních zařízení.

Přístroj nikdy neprovozujte v prostředí ohroženém výbuchem.

**Dozor**

Běžící přístroj nikdy nenechte bez dozoru!

**Údržba**

Pro bezvadné a trvalé fungování přístroje je nezbytná pravidelná údržba. Zanedbaná údržba snižuje bezpečnost přístroje.

- Bezpodmínečně dodržujte předepsané intervaly údržby.
- Přístroj nepoužívejte, pokud je nutná údržba nebo opravy.

**Poruchy**

Při funkčních poruchách musíte přístroj ihned vypnout a zajistit.

Neodkladně odstraňujte poruchy, které mohou ohrozit bezpečnost!

Poškozené nebo vadné součásti ihned vyměňte!

Další informace jsou uvedeny v kapitole *Odstraňování poruch*.

**Náhradní díly, příslušenství**

Používejte pouze náhradní díly Wacker Neuson nebo díly, které jsou co do konstrukce a jakosti s původními díly rovnocenné.

Používejte pouze příslušenství Wacker Neuson.

Při nedodržení odpadá jakákoliv záruka.

### Vyloučení záruky

Wacker Neuson odmítá veškeré záruky při újmách na zdraví nebo věcných škodách v případě těchto porušení:

- Konstrukční změny.
- Použití k jinému než určenému účelu.
- Nedodržení tohoto návodu k obsluze.
- Neodborná manipulace.
- Použití náhradních dílů, které nepocházejí od firmy Wacker Neuson, anebo které nejsou co do konstrukce a jakosti s původními díly rovnocenné.
- Použití příslušenství, které nepochází od firmy Wacker Neuson.

### Návod k obsluze

Návod k obsluze uchovávejte u přístroje nebo v místě použití přístroje tak, aby byl stále při ruce.

Pokud jste ztratili návod k obsluze nebo potřebujete další výtisk, obraťte se na svého kontaktního partnera Wacker Neuson nebo si jej stáhněte z internetu ([www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)).

Předejte tento návod k obsluze každému dalšímu uživateli nebo dalšímu vlastníkovi přístroje.

### Předpisy země určení

Dodržujte také předpisy, normy a směrnice pro prevenci úrazů a k ochraně životního prostředí, platné v zemi určení, např. zacházení s nebezpečnými látkami, nošení osobního ochranného vybavení.

Návod k obsluze doplňte o další pokyny pro zohlednění provozních, úředních, národních nebo všeobecně platných bezpečnostních směrnic.

### Ovládací součásti

Ovládací součásti přístroje udržujte vždy v suchu, čistotě, bez oleje nebo maziva.

Ovládací součásti, jako např. vypínače, plynové páčky apod., nesmějí být nedovoleným způsobem aretovány či měněny a nesmí se s nimi manipulovat.

### Čištění

Přístroj udržujte vždy v čistotě, a po každém použití jej vyčistěte.

Nepoužívejte žádná paliva nebo rozpouštědla. Nebezpečí výbuchu!

Nepoužívejte žádné vysokotlaké čističe. Vnikne-li do přístroje voda, může dojít k jeho poškození. U elektrických přístrojů hrozí nebezpečí vážného poranění elektrickým proudem.

**Kontrola poškození**

Minimálně jednou za směnu zkontrolujte vypnutý přístroj, zda nevykazuje viditelná poškození nebo závady.

Pokud jsou na přístroji viditelná poškození nebo závady, neuvádějte jej do provozu.

Poškození nebo závady nechte neodkladně odstranit.

**2.2 Kvalifikace obsluhujícího personálu****Kvalifikace obsluhující osoby**

Přístroj smí uvádět do provozu a provozovat pouze vyškolený odborný personál. Kromě toho platí tyto předpoklady:

- Osoby jsou starší 18 let.
- Jsou tělesně a duševně způsobilé.
- Jsou poučeny o samostatném provozování přístroje.
- Jsou poučeny o správném použití přístroje.
- Jsou seznámeny s nutnými bezpečnostními zařízeními.
- Jsou oprávněny uvádět do provozu přístroje a systémy dle norem bezpečnostní techniky.
- Jsou zaměstnavatelem nebo provozovatelem určeny k samostatné práci s přístrojem.

**Chybná obsluha**

Při chybné obsluze, zneužití nebo obsluze nevyškoleným personálem hrozí nebezpečí pro zdraví obsluhujících nebo třetích osob, nebo poškození přístroje resp. jiných věcných hodnot.

**Povinnosti uživatele**

Použivatel musí obsluhujícím osobám poskytnout návod k obsluze přístroje a přesvědčit se, že jej přečetli a pochopili.

**Doporučení k práci**

Dodržujte prosím tato doporučení:

- Pracujte jen pokud se cítíte tělesně dobře.
- Pracujte soustředěně, především ke konci pracovní doby.
- S přístrojem nepracujte, pokud jste unaveni.
- Všechny práce provádějte klidně, prozíravě a opatrně.
- Nikdy nepracujte pod vlivem alkoholu, drog nebo léků. Mohl by být ovlivněn váš zrak, schopnost reakce a schopnost úsudku.
- Pracujte tak, aby nebyla poškozena žádná třetí osoba.
- Zajistěte, aby se v nebezpečné oblasti nezdržovaly žádné osoby nebo zvířata.



## 2.3 Ochranné prostředky

### Pracovní oděv

Oděv musí být účelný, tzn. přiléhavý, ale nesmí bránit v pohybu.

Na staveništích obecně nenoste rozpuštěné dlouhé vlasy, volný oděv ani šperky nebo prsteny. Hrozí nebezpečí zranění, např. zachycením rukou nebo vtažením do součástí přístroje, které se pohybují.

Noste pouze pracovní oděv, který je nesnadno vznětlivý.

### Osobní ochranné prostředky

Abyste předešli zranění a újmám na zdraví, používejte tyto ochranné osobní pomůcky:

- Bezpečnostní pracovní obuv.
- Pracovní rukavice z pevného materiálu.
- Pracovní oděv z pevného materiálu.
- Ochrannou helmu.
- Ochranu sluchu.

### Ochrana sluchu

U tohoto zařízení může dojít k překročení hranice hluku přípustné v zemi použití (subjektivní posouzení hladiny hluku). Z tohoto důvodu nelze vyloučit nutnost použití chráničů sluchu. Přesné hodnoty jsou uvedeny v kapitole *Technické parametry*.

Máte-li na hlavě ochranná sluchátka, pracujte obzvlášť pozorně a obezřetně, protože zvuky, např. výkřiky nebo signální tóny, vnímáte jen ztlumeně.

Wacker Neuson doporučuje nosit vždy ochranu sluchu.

## 2.4 Doprava

### Vypnutí přístroje

Před přepravou vždy přístroj vypněte a nechte vychladnout motor.

### Oj v přepravní poloze

Před přepravou uveďte oj do přepravní polohy. Při tom oj zajistěte aretací.

### Dodržujte předpisy pro přepravu nebezpečných látek

Dodržujte předpisy pro danou přepravu nebezpečných látek a národní bezpečnostní směrnice.

### Zvedání

Při zvedání přístroje dbejte těchto upozornění:

- Pro postup zvedání určete vždy odborného naváděče.
- Naváděče musíte vidět nebo slyšet.
- Používejte pouze vhodná a zkontrolovaná zdvihací zařízení, vázací prostředky a zařízení k upevnění břemene s dostatečnou nosností.
- Používejte závěsné body pouze dle návodu k obsluze.
- Na zdvihacím zařízení přístroj spolehlivě zajistěte.
- Ujistěte se, že v bezprostřední blízkosti nebo pod přístrojem nejsou žádné osoby.
- Na přístroj nestoupejte.

### Nakládka

Nakládací rampy musí být dostatečně nosné a bezpečné.

Zajistěte, aby nemohl být nikdo ohrožen při převržení, pádu nebo sklouznutí přístrojů, stejně jako při vymrštění nebo pádu součástí přístroje.

Součásti přístroje a pohyblivé součásti uveďte do přepravní polohy.

Upevňovacími pásy zajistěte přístroj proti převrácení, sklouznutí nebo převržení. Používejte k tomu závěsné body pouze dle návodu k obsluze.

### Dopravní prostředek

Používejte pouze vhodné dopravní prostředky s dostatečnou nosností a vhodnými upevňovacími body.

### Přeprava přístroje

Na dopravním prostředku zajistěte přístroj proti převržení, pádu nebo sklouznutí.

Používejte výhradně upevňovací body uvedené v návodu k obsluze.

Dodržujte místně platné předpisy, normy a směrnice.

### Opětné uvedení do provozu

Před opětovným uvedením přístroje do provozu nasadte a upevněte zařízení, části zařízení, příslušenství nebo nástroje, které byly kvůli přepravě odebrány.

Vždy postupujte podle návodu k obsluze.

## 2.5 Bezpečnost provozu

### Prostředí ohrožené výbuchem

Přístroj nikdy neprovozujte v prostředí ohroženém výbuchem.

**Pracovní prostředí**

Před začátkem práce se seznámte s pracovním prostředím. K tomu patří např. následující:

- Překážky na pracovišti a v dopravním provozu.
- Nosnost země.
- Nezbytné zajištění staveniště, zejména vzhledem k veřejnému dopravnímu provozu.
- Nezbytné zajištění stěn a stropů.
- Možnosti pomoci při úrazech.

**Bezpečnost na pracovišti**

Pokud pracujete s přístrojem, dávejte pozor zejména na:

- Elektrické kabely nebo potrubí na pracovišti.
- Plynové nebo vodní rozvody na pracovišti.

**Uvedení přístroje do provozu**

Dodržujte bezpečnostní a výstražná upozornění uvedená na přístroji a v návodu k obsluze.

Nikdy nespouštějte přístroj, který vyžaduje údržbu nebo opravu.

Spouštějte přístroj podle návodu k provozu.

**Stabilita**

Dejte pozor, aby přístroj stál vždy pevně a při obsluze se nemohl převrhnout, odvalit, sklouznout ani spadnout.

**Stanovené pracoviště obsluhy**

Za provozu přístroje neopouštějte stanovené pracoviště obsluhy.

Stanovené pracoviště obsluhy je umístěno za ojí přístroje.

**Opustte nebezpečnou oblast**

Hrozí nebezpečí poranění v důsledku pohybujícího se přístroje nebo odletujících kusů materiálu.

Ujistěte se, že ostatní osoby dodržují bezpečnostní vzdálenost 2 m od přístroje.

**Pozor na pohyblivé součásti**

Ruce, nohy a volný oděv chraňte před pohyblivými nebo rotujícími součástmi přístroje. Hrozí nebezpečí vážného poranění v důsledku vtažení částí těla nebo jejich přimáčknutí.

**Vypnutí přístroje**

Pokud nastanou následující situace, vypněte motor:

- Před přestávkami.
- Pokud přístroj nepoužíváte.

Odkládejte přístroj tak, aby se nemohl převrhnout, spadnout nebo sklouznout.

**Místo uskladnění**

Po provozu uskladněte vychladlý přístroj na uzamčeném, čistém a suchém místě, které je chráněné před mrazem a není přístupné dětem.

**Nepoužívejte spreje na podporu startování**

Nebezpečí požáru v důsledku vysoce vznětlivých sprejů na podporu startování.

Nepoužívejte spreje na podporu startování.

Spreje na podporu startování jsou vysoce vznětlivé a mohou způsobit vynechávání zapalování a poškodit motor.

**Zatížení vibracemi**

Při intenzivním používání ručně vedených přístrojů nelze zcela vyloučit dlouhodobé zdravotní problémy v důsledku vibrací.

Vždy dodržujte příslušná zákonná ustanovení a směrnice, aby zatížení vibracemi bylo co nejmenší.

Informace k zatížení vibracemi přístroje najdete v kapitole *Technické parametry*.

## 2.6 Bezpečnost provozu vibračních desek

**Kryt klínového řemene**

Nikdy nepoužívejte přístroj bez krytu klínového řemene!

Pohybující se klínové řemeny a řemenice jsou nebezpečné a mohou způsobit velmi vážné úrazy, např. vtažením nebo odletujícími částmi.

**Nebezpečí převrácení**

Používejte přístroj tak, aby nehrozilo nebezpečí pádu nebo převržení např. na okrajích, hranách a odsazení.

**Nosnost země**

Pamatujte, že nosnost hutněné půdy nebo podloží se může vibracemi výrazně snížit, např. v blízkosti svahů.

**Pozor na nebezpečí sevření**

Pracujte přístrojem tak, aby nedošlo k sevření přístroje mezi případné překážky. Neustále se dívejte ve směru jízdy!

### Pokyny k hutnění ve svazích

Při zhutňování svažitých ploch (svahů, náspů) dodržujte následující zásady:

- Na svahu stůjte vždy nad přístrojem.
- Do stoupání najíždějte pouze zespoda (stoupání, které bez problémů zvládnete směrem nahoru, lze sjet bez nebezpečí i dolů).
- Nestůjte ve směru případného pádu přístroje. Hrozí nebezpečí vážného poranění v důsledku sklouznutí nebo převržení přístroje.

### Dodržujte maximální dovolený sklon

- Dodržujte maximální dovolený sklon (viz kapitola *Technické parametry*).
- Na svazích s maximálním sklonem pracujte s přístrojem pouze krátkodobě.

Následkem překročení maximálního dovoleného sklonu je výpadek mazání motoru, a tím nevyhnutelně závada důležitých částí motoru.

### Kontrolujte vliv vibrací

Hutnicí práce v blízkosti budov mohou vést k jejich poškození. Z tohoto důvodu musíte vždy kontrolovat vliv vibrací na okolní budovy pře započítím dalších prací.

Do hodnocení vlivu vibrací musíte zahrnout zejména tyto body:

- Průběh vibrací, citlivost a vlastní frekvence okolních budov.
- Vzdálenost budovy od místa ořesů (= místo použití přístroje).
- Kvalita země.

Případně musíte provést měření pro zjištění rychlosti kmitů.

Dodržujte též příslušné předpisy a normy, zejména DIN 4150-3.

Kromě toho musí podklad mít dostatečnou nosnost pro zachycení hutnicí energie. V případě pochybností přizvěte na posouzení znalce (s důrazem na obor půdní mechanika).

Za případné škody na budovách společnost Wacker Neuson nepřebírá žádné záruky.

## 2.7 Bezpečnost provozu spalovacích motorů

### Kontrola poškození

Minimálně jednou za směnu zkontrolujte vypnutý motor, zda nevykazuje netěsnosti nebo trhliny ve vedení paliva, zkontrolujte palivovou nádrž a její uzávěr.

Pokud jsou na přístroji viditelná poškození nebo závady, neuvádějte jej do provozu.

Poškození nebo závady nechte neodkladně odstranit.



**Nebezpečí při provozu**

U spalovacích motorů hrozí nebezpečí zejména při provozu a při doplňování paliva.

Čtěte a dodržujte bezpečnostní pokyny. Jinak může dojít k ohrožení osob nebo k věcným škodám!

V blízkosti vylitého paliva nebo v případě, že cítíte zápach paliva, nesmíte nastartovat motor – nebezpečí exploze!

- Z těchto míst přístroj odstraňte.
- Vylité palivo ihned odstraňte!

**Neměňte otáčky**

Neměňte předem nastavené otáčky motoru, došlo by k poškození motoru.

**Předcházení požáru**

V bezprostředním okolí přístroje je manipulace s otevřeným ohněm a kouření zakázáno.

Zajistěte, aby se kolem tlumiče výfuku neshromažďovaly žádné odpadky jako papír, suché listy nebo suchá tráva. Odpad se může vznítit.

**Opatření při doplňování paliva**

Při doplňování paliva dodržujte tato bezpečnostní upozornění:

- Palivo nedoplňujte v blízkosti otevřeného ohně.
- Nekuřte.
- Před doplněním paliva motor vypněte a nechte vychladnout.
- Palivo doplňujte v dobře větraném prostředí.
- Používejte ochranné pracovní rukavice, odolné proti působení paliva, a v případě nebezpečí vystříknutí také bezpečnostní ochranné brýle a ochranný pracovní oděv.
- Nevdechujte výpary paliv.
- Zabraňte potřísnění pokožky palivem a jeho vniknutí do očí.
- K doplnění paliva použijte čisté plnicí pomůcky, např. trychtýř.
- Nerozlijte palivo, především ne na horké součásti.
- Rozlité palivo ihned odstraňte.
- Používejte správné druhy paliva.
- Palivo nemíste s jinými kapalinami.
- Nádrž naplňujte pouze ke značce maxima. Pokud nemá nádrž značku maxima, nedoplňujte ji úplně.
- Po doplnění paliva bezpečně zavřete uzávěr nádrže.



**Provoz v uzavřených prostorech**

V uzavřených nebo částečně uzavřených prostorech, jako např. v tunelech, štolách nebo hlubokých výkopech musíte zajistit dostatečné větrání a odvětrání, např. silným ventilátorem na odpadový vzduch.

**Nebezpečí otrávení!** Nenadýchejte se spalin, protože obsahují jedovatý kyslíčník uhelnatý, který může způsobit stav bezvědomí nebo smrt.

**Pozor na horké součásti**

Při provozu nebo krátce po něm se nedotýkejte horkých součástí motoru jako bloku motoru nebo tlumiče výfuku. Tyto součásti jsou velmi horké a mohly by způsobit popálení.

**Uzavření kohoutku přívodu paliva**

Při odstavení přístroje uzavřete kohoutek přívodu paliva.

**Čištění motoru**

Očistěte nečistoty z vychladlého motoru.

Nepoužívejte k tomu žádná paliva nebo rozpouštědla. Nebezpečí výbuchu!

**Pokyny k motoru EPA**

Opatrně

Toto zařízení je vybaveno motorem s certifikátem EPA.

Změna počtu otáček má vliv na platnost certifikátu EPA a na množství škodlivých emisí. Jakékoliv nastavování motoru smí provádět pouze odborník.

Další informace Vám poskytne nejbližší zástupce firmy Wacker Neuson nebo výrobce motoru.

**Ohrožení zdraví v důsledku spalin**

Výstraha

Výfukové plyny tohoto motoru obsahují chemické látky, jež podle informací státu Kalifornie mohou způsobovat rakovinu, vrozené vady či jiná dědičná genetická poškození.



## 2.8 Bezpečnost při provozu hydraulických přístrojů

### Hydraulický olej

Hydraulický olej je zdraví škodlivý.

Při zacházení s hydraulickým olejem noste ochranné brýle a ochranné pracovní rukavice.

Zabraňte přímému kontaktu pokožky s hydraulickým olejem. Hydraulický olej ihned z pokožky odstraňte vodou a mýdlem.

Dbejte na to, aby se nedostal žádný hydraulický olej do očí nebo do těla. Pokud se hydraulický olej dostane do očí nebo do těla, ihned vyhledejte lékaře.

Při zacházení s hydraulickým olejem nejezte a nepijte.

Dbejte na nejvyšší možnou čistotu. Znečištění hydraulického oleje nečistotou nebo vodou může vést k předčasnému opotřebení nebo výpadku přístroje.

Vypuštěný a rozlitý hydraulický olej zlikvidujte podle platných směrnic ochrany životního prostředí.

## 2.9 Údržba

### Údržbářské práce

Údržbu a opravy smíte provádět pouze v rozsahu, v jakém jsou popsány v tomto návodu k obsluze. Všechny ostatní činnosti musí zůstat vyhrazeny kontaktnímu partnerovi Wacker Neuson.

Další informace jsou uvedeny v kapitole *Údržba*.

### Vypněte motor

Před údržbou a čištěním musíte vypnout motor a nechat jej vychladnout.

U benzínových motorů musíte odpojit kabelovou koncovku zapalovací svíčky.

### Odpojení baterie

U přístrojů s elektrickým startováním musíte před zahájením prací na elektrických součástech odpojit baterii.

### Používejte pouze baterie předepsané společností Wacker Neuson

Vadné baterie vyměňte pouze za baterie předepsané společností Wacker Neuson, viz kapitola *Technické parametry*.

Vysokému vibračnímu zatížení odolávají pouze baterie předepsané společností Wacker Neuson.



**Práce na baterii**

Při práci na baterii vždy dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- Při manipulaci s baterií platí zákaz otevřeného ohně, kouření a odletujících jisker.
- Baterie obsahují leptavé kyseliny. Při manipulaci s bateriemi používejte ochranné rukavice, odolné proti působení kyselin, a ochranné brýle.
- Zabraňte vzniku zkratu nesprávným připojením nebo propojením pólů nástroji.
- Při odpojování baterie vždy odpojte nejprve záporný pól.
- Při připojování baterie vždy připojte nejprve kladný pól.
- Po připojení baterie opět instalujte kryty na póly.

**Montáž bezpečnostního zařízení**

Pokud bylo nezbytné demontovat bezpečnostní zařízení, musíte toto bezpečnostní zařízení opět namontovat ihned po dokončení údržby a zkontrolovat je.

Povolené šroubové spoje vždy utáhněte. Dodržujte přitom předepsané utahovací momenty.

**Bezpečné zacházení s provozními látkami**

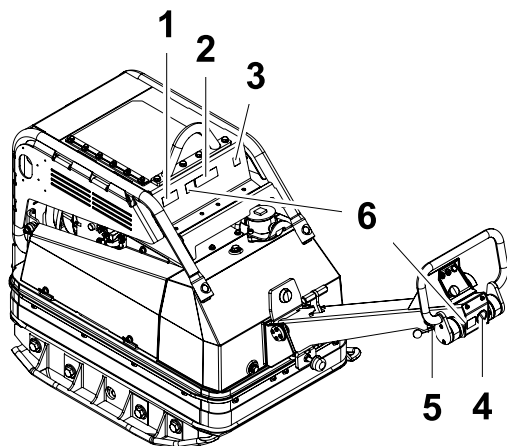
Při zacházení s provozními látkami, jako jsou paliva, oleje, tuky, chladiva atd. dodržujte následující body:




- Noste vždy osobní ochranné pomůcky.
- Dbejte na to, aby provozní látky nepotřísnily kůži a nevnikly do očí.
- Provozní látky nevdechujte ani nepolykejte.
- Vyvarujte se zejména kontaktu s horkými provozními látkami. Nebezpečí popálení a opaření.
- Vyměněné nebo rozlité provozní látky zlikvidujte podle platných směrnic ochrany životního prostředí.
- Pokud z přístroje uniknou provozní látky, přístroj dále neprovozujte a nechte jej Wacker Neuson neprodleně opravit kontaktní osobou firmy.




### 2.10 Nálepky s bezpečnostními informacemi a upozorněními

Na přístroji se nacházejí nálepky, které obsahují důležité pokyny a bezpečnostní upozornění.

- Udržujte nálepky v čitelném stavu.
- Nečitelné nebo chybějící nálepky nahraďte.  
Čísla výrobků nálepek naleznete v katalogu náhradních dílů.



Poz.	Nálepka	Popis
1		Abyste předešli zranění a újmám na zdraví, používejte tyto ochranné osobní pomůcky: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ochranu sluchu.</li> </ul> Před uvedením přístroje do provozu si přečtěte návod k obsluze.
2		Padající přístroj může způsobit těžká poranění, např. přimáčknutím. <ul style="list-style-type: none"> <li>► Zvedejte přístroj pouze za centrální závěs pomocí přezkoušených zvedacích a vázacích prostředků (bezpečnostní hák).</li> <li>► Nezvedejte přístroj za centrální závěs lžící bagru.</li> <li>► Nezvedejte přístroj za centrální závěs vysokozdvížným vozíkem.</li> </ul>
3		Garantovaná hladina akustického výkonu.

Poz.	Nálepka	Popis
4		Padající přístroj může způsobit těžká poranění, např. přimáčknutím. ► Přístroj nezvedejte za řídicí tyč nebo za oj.
5		Start-Stop
6	Přístroje - verze USA 	VÝSTRAHA

# Technické parametry

## 1. Technické parametry

	DPU 100-70
Obj. č.	0610320
Pohotovostní hmotnost kg	750
Chod vpřed/chod vzad bez montážních desek m/min s montážními deskami m/min	30 28
Plošný výkon bez montážních desek m <sup>2</sup> /h s montážními deskami m <sup>2</sup> /h	1289 1462
Přenos síly	Z hnacího motoru přes zubové čerpadlo a motor s ozubeným kolem do výstředníku, který přenáší odstředivou sílu přímo na základovou desku
Budič	
Vibrace min <sup>-1</sup> (Hz)	3360 (56)
Odstředivá síla kN	100
Olej	Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)
Množství oleje l	1,5
Hnací motor	
Vzduchem chlazený dvouválcový naftový motor	
Zdvihový objem cm <sup>3</sup>	954
Jmenovitý výkon * kW	12,8
Jmenovité otáčky min <sup>-1</sup>	2700
Provozní výkon kW	10,1
Provozní otáčky min <sup>-1</sup>	2874
Palivo	Motorová nafta
Spotřeba paliva l/h	3,2
Objem nádrže l	7,5
Olej	Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)

## Technické parametry

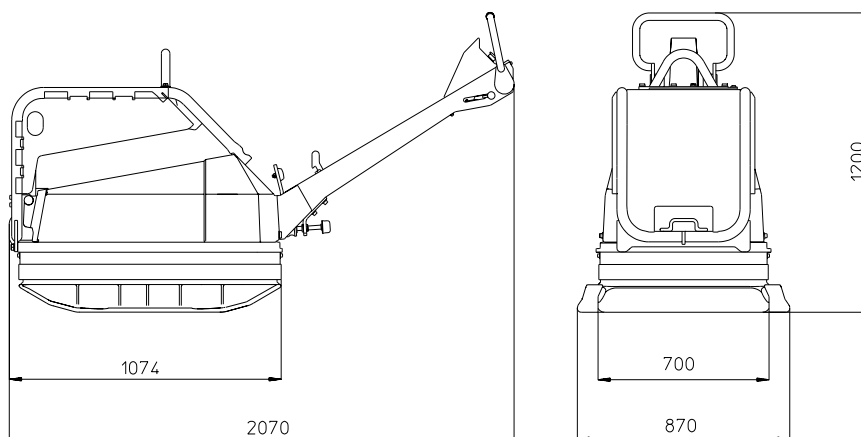
		DPU 100-70
Množství oleje	l	2,5
<b>Elektrická soustava</b>		
Baterie		Speciální baterie Wacker Neusonpro vibrační desky - 12 V - 55 Ah
Dynamo		Trojfázový generátor
Nabíjecí napětí	V	14
Stejnoseměrné napětí	V	12
<b>Hydraulika</b>		
Hydraulický olej		Fuchs Renolin MR 520
Objem nádrže	l	40
Hladina akustického tlaku pro pracovníka obsluhujícího stroj	$L_{PA}$	95 dB(A)
Celková hodnota zrychlení vibrací $a_{hv}^{**}$	$m/s^2$	< 5,0
Nejistota K	$m/s^2$	1,5
* Odpovídá instalovanému užitečnému výkonu podle směrnice 2000/14/ES. ** Stanoveno podle normy DIN EN ISO 5349.		

## Popis

### 2. Popis

#### 2.1 Oblast použití

#### 2.2 Rozměry



#### 2.3 Doporučení pro zhutňování

##### 2.3.1 Povaha půdy

Maximální násypná výška je závislá na více faktorech povahy půdy, jako je vlhkost, zrnitost, atd.

Pro tuto hodnotu není proto možné uvést přesný údaj.

**Doporučení:** Max. násypnou výšku zjistěte v jednotlivých případech zkouškou půdy a pokusem zhutnění.

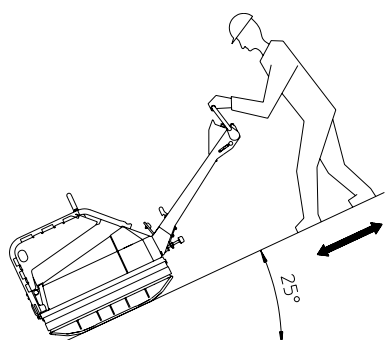
##### 2.3.2 Zhutňování na svahu

Při zhutňování na svažitých plochách (svazích, násypech) dodržujte tyto body:

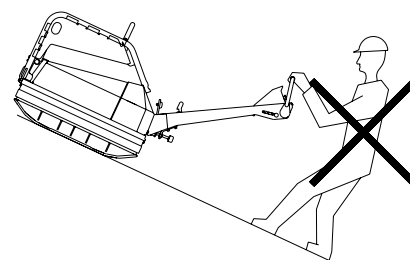
- \* Do stoupání najíždějte pouze zespoda (stoupání, které se bez problémů zvládne směrem nahoru, lze sjet bez nebezpečí i dolů).
- \* Obsluhující nesmí stát nikdy ve směru možného pádu.
- \* Nikdy nepřekračujte max. sklon 25°.



Překročení tohoto sklonu by mělo za následek výpadek mazání motoru, a tím nevyhnutelně závadu důležitých částí motoru.



**Správně!**

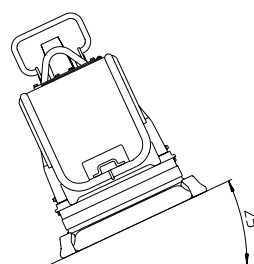
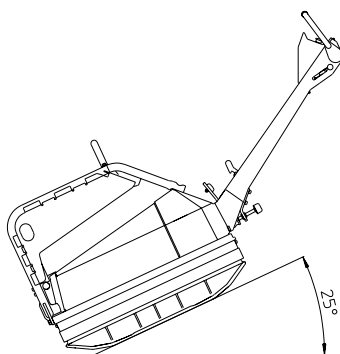


**Chybně!**

## 2.4 Zhutňování bez montážních desek

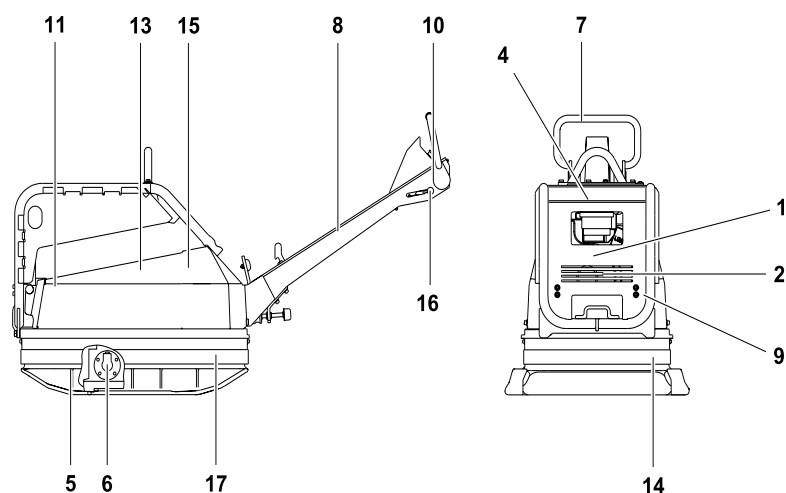
Pokud se vibrační deska provozuje bez montážních desek, je nutno do závitů pro montážní desky na spodním dílu našroubovat sadu šroubů (8 ks), aby se zabránilo jejich poškození.

## 2.5 Max. přípustný sklon

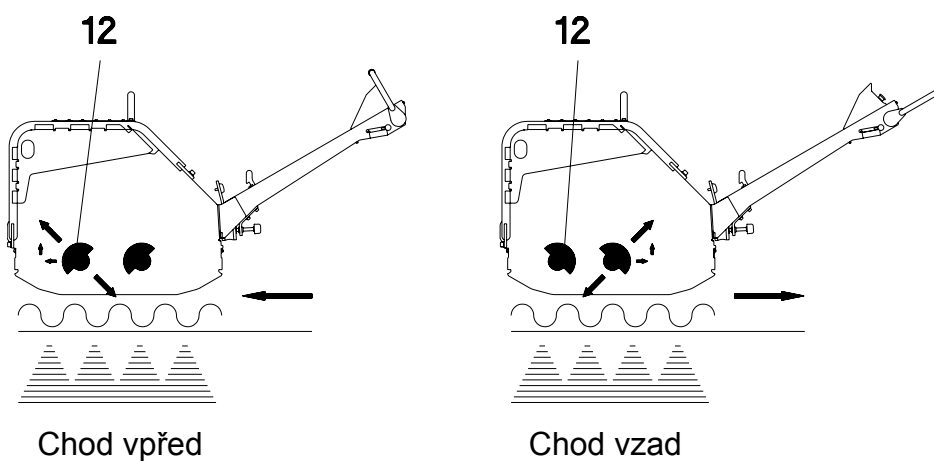


## Popis

### 2.6 Popis funkce



- 2.6.1 Vibraci potřebnou pro zhutnění vytváří budič (6), který je pevně spojený se spodní částí (5). Tento budič (6) je konstruovaný jako centrální generátor kmitů s řízenými kmity. Tento princip umožňuje změnu směru kmitu přetočením nevyváženosti (12). Proto je možný přechod mezi hutněním při pohybu vpřed a vzad.



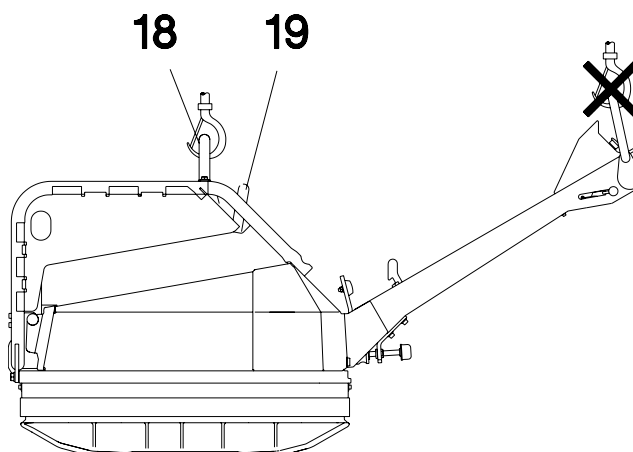
- 2.6.2 Tento proces je ovládán hydraulicky prostřednictvím řadicí páky (7) na vodící ojnici (8) a pomocí elektricky ovládaného spínacího ventilu (9), který dostává signál k sepnutí z válečkového spínače (10) na přední části oje. Proudový regulační ventil (15) přitom napájí řídicí rozvody protékajícím olejem.



- 2.6.3 Hnací motor (1) upevněný na horní části (11) pohání čerpadlo (13), které přivádí olej do hydraulického motoru (14) a uvádí tak do pohybu výstředník (6). Olejový chladič (2) chladí hydraulický olej.
- 2.6.4 Otáčky hnacího motoru (1) lze dálkově měnit regulační pákou plynu (16) (obvykle na plný plyn).
- 2.6.5 Horní (11) a spodní část (5) jsou spolu spojeny pomocí 4 antivibračních silentbloků (17). Toto tlumení zabraňuje do značné míry přenosu vibrací spodní části (5) do horní části (11), chrání přitom motor a zajišťuje snadné vedení stroje strojníkem.

## Přeprava na pracoviště

### 3. Přeprava na pracoviště



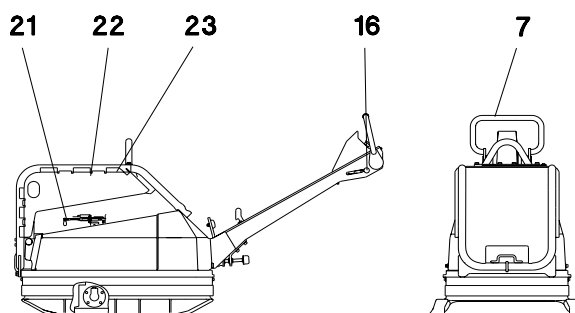
Předpoklady:

- \* Na přepravu vibrační desky používejte pouze vhodná zdvihadla s minimální nosností 800 kg.
- \* Při přepravě vždy vypínejte motor!
- \* Vhodné vázací prostředky uvažte na k tomu určený centrální závěs (18). Centrální závěs se nachází přesně v těžišti stroje, lze jej však v případech, kdy je rozhodující montážní výška posunout dozadu (19) (utahovací moment = 85 Nm).
- \* Vibrační desku během přepravy zajistěte na ložné ploše vozidla za vhodné vázací body.

**Upozornění: Dodržujte také předpisy uvedené v části Bezpečnostní pokyny.**

## 4. Obsluha

### 4.1 Startování



#### 4.1.1 Předpoklady:

##### **Motorový olej:**

Zkontrolujte stav oleje pomocí měrky (21), případně doplňte olej (viz Technické parametry) plnicím hrdlem (22).

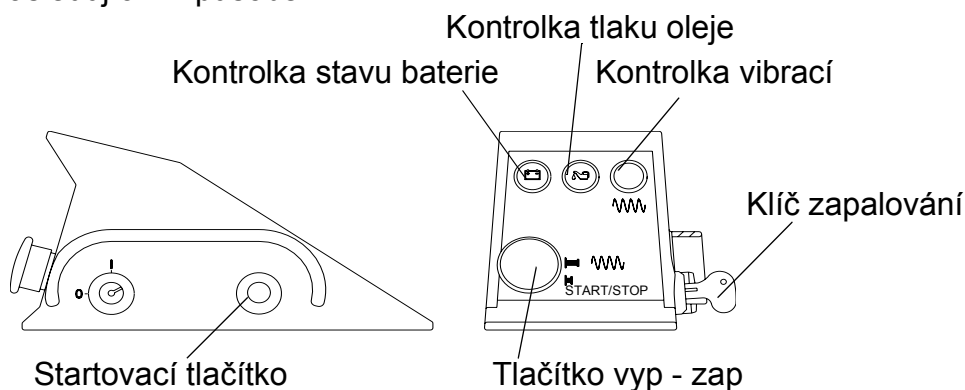
##### **Palivo:**

Při doplňování motorové nafty palivovým hrdlem (23) udržujte dostatečnou čistotu. Nečistoty v palivu by mohly způsobit provozní poruchy vstřikovacího zařízení a předčasné ucpání palivového filtru.

##### **Vzduchový filtr:**

Při zvýšené prašnosti vyčistěte cyklon a vzduchový filtr s olejovou lázní.

#### 4.1.2 Pokud jsou splněny tyto předpoklady, můžete motor nastartovat následujícím způsobem:



1. Regulační páku plynu (16) pootočte do polohy plného plynu.
2. Přepněte tlačítko do polohy Start.
3. Klíč zapalování otočte do polohy "I", stiskněte startovací tlačítko a podržte je tak dlouho, dokud se motor nerozběhne.
4. Regulační páku plynu (16) přepněte do polohy volnoběhu a nechejte motor cca. 7 minut zahřívát na volnoběh.

### 4.2 Jízda dopředu a dozadu

1. Regulační páku plynu (16) opět přepněte do polohy plného plynu.
2. Vytažením tlačítka z polohy Start aktivujete vibrační pohon.
3. Směr jízdy se určuje řadicí pákou (7).
4. Pokud pustíte řadicí páku (7) přejde stroj automaticky do pohybu vpřed (bezpečnostní funkce ovládání).

### 4.3 Vypnutí

1. Přepněte tlačítko z polohy Vibrace do polohy Stop, kontrolka zhasne.
2. Regulační páku plynu (16) vraťte zpět až na doraz.
3. Jakmile se motor zastaví, otočte klíčem zapalování do polohy stop a vytáhněte jej, kontrolka zhasne.

## 5. Údržba

### 5.1 Plán údržby

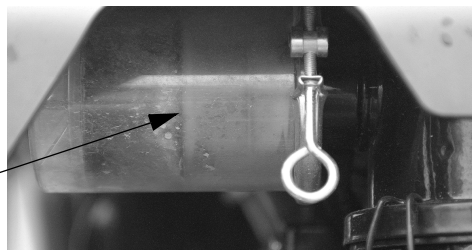
Součást	Údržbářské práce	Interval údržby
Vzduchový filtr	Zkontrolujte cyklónový a vzduchový filtr s olejovou lázní - podle potřeby vyměňte olej a vyčistěte cyklon.	Denně
Olejový chladič	Zkontrolujte, zda nejsou lamely olejového chladiče znečištěné. Podle potřeby očistěte olejový chladič vodním paprskem (minimální vzdálenost 20 cm). Nepoužívejte vysokotlakou čističku.	
Hnací motor	Kontrola hladiny oleje – příp. doplnění.	
	První výměna oleje.	Po 25 h
Nastavení výšky oje, zajištění pro přepravu	Domazávání.	Týdně
Hydraulika	Kontrola hladiny oleje – při potřebě doplnění.	Měsíčně
Budič	Výměna oleje.	Každých 250 h nebo nejpozději jednou za půl roku
Hnací motor	Výměna oleje, výměna olejového filtru.	Každých 250 h
	Udržování chladicích žebor v čistotě, suché čištění.	
Baterie	Kontrola hladiny kyseliny, příp. doplnění destilovanou vodou.	
Vůle ventilu	Kontrola, nastavení 0,1 mm při studeném motoru.	
Hydraulika	První výměna oleje.	Po 500 h
Palivový filtr	Vyměňte palivový filtr mezi palivovým čerpadlem a palivovou nádrží.*	Každých 500 h
Hydraulický filtr	Výměna hydraulického filtru	
Hydraulika	Výměna oleje.	Každých 1000 h

\*.Druhý palivový filtr mezi palivovým čerpadlem a vstřikovacím zařízením nevyžaduje údržbu.

### 5.2 Vzduchový filtr s olejovou lázní

Kontrola znečištění uvnitř transparentního předřazeného odlučovače (cyklón), pokud je to nutné, povolte při čištění cyklónu sponu, sundejte cyklón a vyklepejte jej.

Cyklón



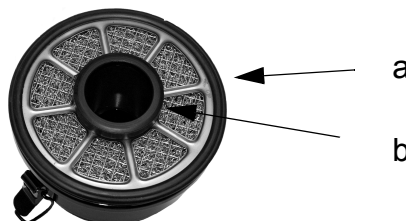
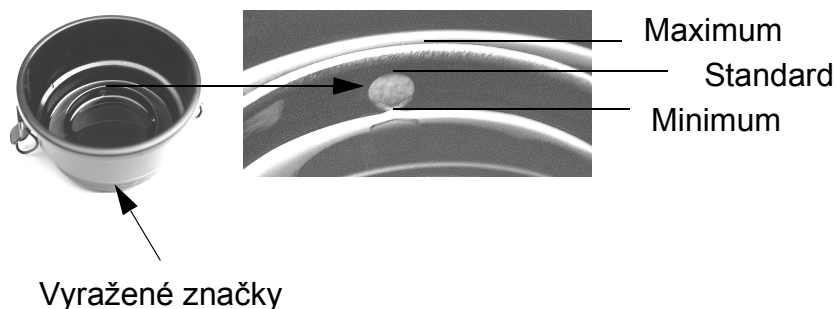
Kontrola a množství oleje:

Ke kontrole stavu oleje musíte po otevření obou spon sundat víčko vzduchového filtru. Množství oleje stanoví výrobce motoru (0,3 litru 10W40). Z tohoto důvodu je na víčku vzduchového filtru s olejovou lázní vyražena značka výšky hladiny. Z praxe je snadnější určit množství oleje podle otvorů kroužku, integrovaného ve víčku.

Množství oleje je stanoveno následovně:

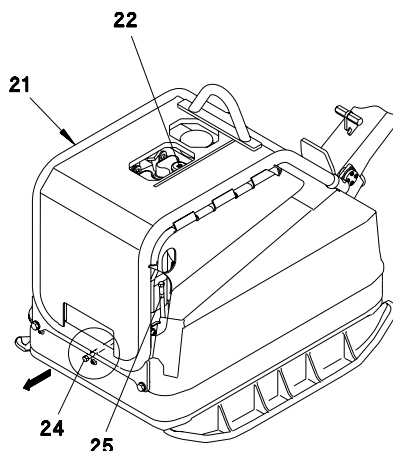
- \* Minimum - olej po spodní hranu otvoru
- \* Standard - olej po horní hranu otvoru
- \* Maximum - olej po horní hranu kroužku

**Pozor: Nikdy nedoplňujte olej nad značku maxima.**



Upozornění: Při nasazování víčka pamatujte, že musejí být správně instalovány těsnění (a) a těsnicí manžeta (b) filtrační vložky.

### 5.3 Zkontrolujte hladinu motorového oleje



Při kontrole hladiny oleje se musí motor nacházet ve vodorovné poloze.

#### 5.3.1 Kontrola hladiny motorového oleje:

- \* Zkontrolujte hladinu oleje měrkou (21).
- \* Při nízké hladině oleje doplňte olej (viz Technické parametry) plnicím hrdlem (22).

#### 5.3.2 Výměna motorového oleje:

1. Zahřejte motor.
2. Povolte šroub (25) na motoru/sponě.
3. Vyved'te hadici velkým otvorem v ochranném rámu ven.
4. Zcela vyšroubujte vypouštěcí šroub (24) a vylijte použitý olej do vhodné nádoby.
5. Zašroubujte vypouštěcí šroub (24) a opět namontujte hadici na motor.
6. Doplňte olej (viz Technické parametry) plnicím hrdlem (22).



**Důležité upozornění:** Při odstraňování starého oleje dbejte prosím příslušných ustanovení pro ochranu životního prostředí. Doporučujeme donést olej v uzavřené nádobě do sběrného místa starého oleje. Použitý motorový olej nevyhazujte do odpadu nebo do kanalizace, do odpadu nebo jej nevylévejte na zem.

### 5.4 Kontrola stavu kyseliny v baterii

#### 5.4.1 Zkontrolujte stav kyseliny v baterii

1. Otevřete pravé servisní víko.
2. Zkontrolujte hladinu kyseliny, příp. doplňte destilovanou vodou.
3. Zavřete víko.

Dříve než zavřete víko zkontrolujte, zda je zakrytý kladný pól!



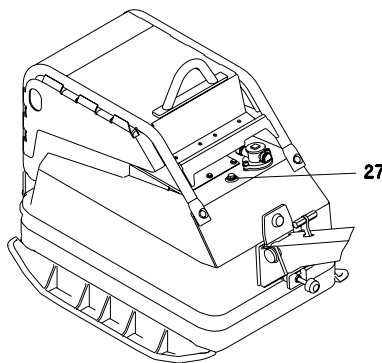
**Upozornění: Vadnou baterii nahradte pouze originální baterií Wacker Neuson. Běžné baterie nejsou vhodné z důvodů vysokého vibračního zatížení.**

#### 5.4.2 Výměna baterie

Demontáž: Nejprve odstraňte připojení záporného pólu, potom kladného.

Montáž: Nejprve připojte kladný pól, potom záporný.

### 5.5 Kontrola stavu hydraulického oleje



Kontrola hladiny oleje:

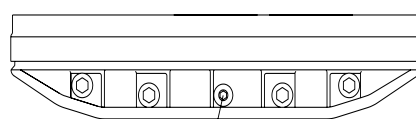
1. Vyšroubujte uzavírací šroub (27).
2. Hladina oleje musí být cca. 10 cm pod horní hranou šroubového hrdla. Případně doplňte olej (viz Technické parametry).
3. Opět zašroubujte uzavírací šroub (27).

Odvzdušnění hydrauliky:

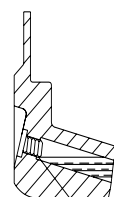
Po provedení oprav nebo údržby řídicího okruhu pojezdu vpřed a vzad musíte odvzdušnit hydraulickou hadici do výstředníku.



## 5.6 Kontrola stavu oleje ve výstředníku



29



Začátek závitu

### 5.6.1 Kontrola hladiny oleje budiče

1. Postavte vibrační desku do vodorovné polohy.
2. Otevřete plnicí otvor (29).
3. Hladina oleje musí dosahovat až k začátku závitu plnicího otvoru (29).
4. Popř. doplňte olej (viz Technické parametry) plnicím otvorem (29) (použijte nálevku).
5. Zavřete plnicí otvor (29). (Utahovací moment = 100 Nm)

### 5.6.2 Výměna oleje budiče

1. Demontujte příp. montážní desky.
2. Otevřete plnicí otvor (29).
3. Naklopte vibrační desku a zajistěte ji proti pádu. Nechejte ji naklopenou, dokud nevyteče olej.
4. Postavte vibrační desku do vodorovné polohy.
5. Plnicím otvorem (29) naplňte olej (viz Technické parametry).
6. Zavřete plnicí otvor (29). (Utahovací moment = 100 Nm)
7. Namontujte příp. montážní desku.

Nenaplňujte příliš mnoho oleje!



# Závada

## 6. Závada

### 6.1 Vyhledávání závady a odstraňování poruchy

Závada	Příčina	Odstranění poruchy
Rychlost pojezdu vpřed nebo vzad je příliš nízká	Zajišťovací tlak pohybu vpřed-vzad je příliš nízký.	Správně nastavte přetlakový ventil (pouze servis společnosti Wacker Neuson).
	Otáčky výstředníku jsou příliš nízké.	Znovu nastavte otáčky motoru a zkontrolujte tlakový ventil (servis společnosti Wacker Neuson).
Ztráta hydraulického oleje	Netěsnosti, vadná hydraulická hadice.	Vyměňte vadné díly. <b>Upozornění:</b> Po každé demontáži odvzdušněte.
Kontrolka stavu oleje nezasne	Hladina oleje v motoru je příliš nízká.	Doplňte olej až po značku na měrce.
	Olejevý filtr je ucpaný.	Vyčistěte nebo vyměňte olejový filtr.
Kontrolka dobíjení nezasne	Vadné dynamo.	Do řešení zapojte servis Wacker Neuson.
	Vadný regulátor.	Vyměňte regulátor.
Motor špatně startuje	Tlačítko na ovládacím panelu není v poloze Start.	Přepněte tlačítko do polohy Start.
	Plynová páka není v poloze "plný plyn".	Přestavte plynovou páku ve směru stroje na plný plyn.
Motor nelze nastartovat	Zámek zapalování je vadný.	Vyměňte vadné díly.
	Vadný spouštěč.	
	Vadné startovací tlačítko.	
	Vybitá baterie.	Nabijte baterii.
	Funkce vibrace je aktivní.	Deaktivujte vibrace.

## 6.2 Startování z externího zdroje

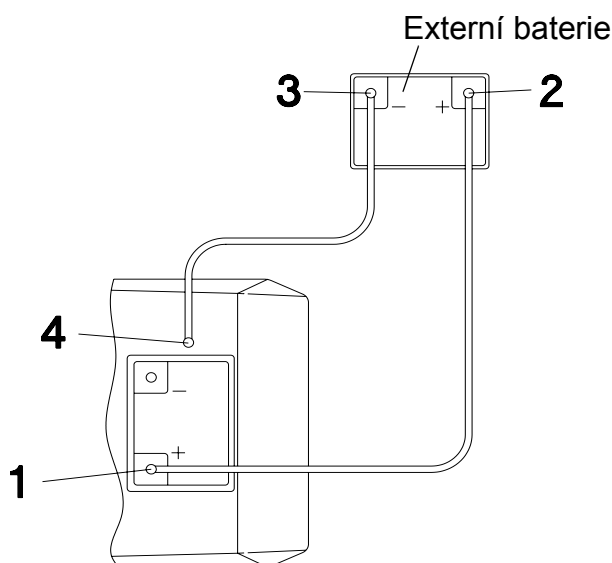
6.2.1 Předpoklady pomocného startovacího kabelu:

- \* Průřez kabelu minimálně 16 mm<sup>2</sup>.
- \* Svěrací čelisti plně izolované umělou hmotou.



Lze připojit pouze baterie 12 V. Při použití např. baterií 24 V pro nákladní auta exploduje palubní baterie!

Zakázáno je použití startovacích sprejů!



6.2.2 Při startování z externí baterie dodržujte toto pořadí připojení:

1. Červený pomocný startovací kabel připojte svěrací čelistí na kladný pól (1) vybité baterie.
2. Druhou svěrací čelist červeného pomocného startovacího kabelu spojte s externí baterií na kladném pólu (2).
3. Černý pomocný startovací kabel připojte svěrací čelistí na záporný pól (3) externí baterie.
4. Druhou svěrací čelist černého pomocného startovacího kabelu připněte na kostru (4) přístroje např. na blok motoru.

6.2.3 Motor startujte (max. 15 sekund) a nechte běžet.

6.2.1 Odpojení se provede v opačném pořadí, nejprve odstraníte černý pomocný startovací kabel, potom červený.

### 3 Likvidace

#### 3.1 Likvidace baterií

##### Pro zákazníky ze států EU

Přístroj obsahuje jednu nebo více baterií popř. akumulátorů (dále označovaných jednotně jako „baterie“). Tato baterie podléhá evropské směrnici 2006/66/ES o (starých) bateriích a (starých) akumulátorech, a dále příslušným národním zákonům. Směrnice o bateriích přitom udává rámec pro platné nakládání s bateriemi napříč celou Evropskou unií.



Baterie je označena symbolem přeškrtnuté popelnice uvedeným vedle. Pod tímto symbolem se kromě toho nachází označení obsažených škodlivých látek, a sice „Pb“ pro olovo, „Cd“ pro kadmium a „Hg“ pro rtuť.

Baterie se nesmí likvidovat přes běžný domácí odpad. Jako koncový uživatel musíte spotřebované baterie likvidovat výhradně přes výrobce a prodejce nebo přes případná speciálně zřízená sběrná místa (zákonná povinnost vrácení); vrácení je bezplatné. Prodejce a výrobce jsou zavázáni tyto baterie vybrat zpět a řádně zužítkovat nebo odstranit jako zvláštní odpad (zákonná povinnost vrácení). Baterie, které jste od nás získali, nám můžete po použití rovněž bezplatně vrátit. Pokud baterie neodevzdáte osobně v jedné z našich prodejen, zajistěte prosím dostatečné odfarkování zpětné zásilky. Respektujte prosím také případná příslušná upozornění v kupní smlouvě, popř. ve všeobecných obchodních podmínkách Vaší prodejny.

Odborná likvidace baterie předchází negativním dopadům na obyvatele a životní prostředí, slouží cílenému zacházení se škodlivými látkami a umožňuje opětovné použití cenných surovin.

##### Pro zákazníky v ostatních státech

Přístroj obsahuje jednu nebo více baterií popř. akumulátorů (dále označovaných jednotně jako „baterie“). Odborná likvidace baterie předchází negativním dopadům na obyvatele a životní prostředí, slouží cílenému zacházení se škodlivými látkami a umožňuje opětovné použití cenných surovin. Baterii proto doporučujeme likvidovat nikoliv přes běžný domácí odpad, ale prostřednictvím odděleného sběru způsobem šetrným k životnímu prostředí. Rovněž národní zákony předepisují za daných okolností oddělenou likvidaci baterií. Zajistěte prosím likvidaci této baterie v souladu s předpisy platnými ve svém státě.



# WACKER NEUSON

## Prohlášení o shodě ES

### Výrobce

Wacker Neuson SE  
Preußenstraße 41, 80809 München

### Výrobek

Typu		DPU 100-70
Druh výrobku		<b>Vibrační deska</b>
Obj. č.		0008991, 0610320
Instalovaný užitečný výkon	kW	12,8
Měřená hladina akustického výkonu	dB(A)	109
Garantovaná hladina akustického výkonu	dB(A)	109

**Postup ke zjištění shody** podle 2000/14/ES, příloha VIII, 2005/88/ES, v následující zkušebně:  
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut, Merianstraße 28, 63069 Offenbach/Main

### Směrnice a normy

Tímto prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá příslušným ustanovením a požadavkům následujících směrnic a norem:

98/37/ES, od 29.12.2009: 2006/42/ES,  
2000/14/ES, 2005/88/ES

**Zplnomocněnec pro technickou dokumentaci:** Axel Häret

Mnichov, 06.08.2009

Franz Beierlein  
Vedoucí produktového managementu

Dr. Michael Fischer  
Vedoucí výzkumu a vývoje





