



**WACKER  
NEUSON**

*all it takes!*

Návod k obsluze

**Zákopový válec**

**RTLx-SC3**



Typ stroje  
Číslo materiálu  
Verze  
Datum  
Jazyk

RTLx-SC3  
5100061329 / 3300031102  
04  
9/2022  
[cs]



## **Tiráž**

### Vydavatel a majitel práv:

Wacker Neuson America Corporation

N92W15000 Anthony Ave

Menomonee Falls, WI 53051, USA

[www.wackerneuson.us](http://www.wackerneuson.us)

### **Originální návod k použití**

Všechna práva vyhrazena, především autorské právo, právo kopírování a právo rozšiřování.

Tento výtisk smí uživatel využívat pouze k určeným účelům. Bez předchozího písemného svolení nesmí být žádným způsobem kopírován nebo překládán, a to v celku ani po částech.

Dotisk nebo překlad, i částečný, je možný pouze s písemným souhlasem Wacker Neuson America Corporation.

Jakékoliv porušení zákonných předpisů, obzvláště o ochraně autorských práv, se občanskoprávně a trestně stíhá.

Wacker Neuson America Corporation si vyhrazuje právo na změny svých výrobků a jejich technických dokumentací za účelem technického dalšího vývoje, aniž by přitom vznikl nárok na úpravy již dodaných strojů. Platí informace v Technické dokumentaci dodané s výrobkem.

Stroj na titulní stránce slouží pro ilustraci může být vybaven doplňkovou (variabilní) výbavou.

Wacker Neuson America Corporation, změny a omyly vyhrazeny, printed in USA

Copyright © 2022



# WACKER NEUSON

## ES prohlášení o shodě

### Výrobce

Wacker Neuson America Corporation, N92W15000 Anthony Avenue, Menomonee Falls, Wisconsin, 53051 USA

### Výrobek

Výrobek	RTLx-SC3
Kategorie výrobku	Výkopový válec
Funkce výrobku	Zhutňování půdy
Číslo položky	5100057010, 5100061401, 5100061404, 5100061405, 5100061406, 5100061407
Čistý instalovaný výkon	14,8 kW
Naměřená hladina akustického tlaku	104 dB(A)
Zaručená hladina akustického tlaku	109 dB(A)

### Postup stanovení shody

Podle směrnice 2000/14/ES, příloha VIII

### Notifikovaná osoba

TÜV Rheinland LGA Products GmbH (notifikovaná osoba č. 0197)

Tillystraße 2, 90431 Nürnberg, Německo

### Směrnice a normy

Prohlašujeme tímto, že tento výrobek splňuje odpovídající ustanovení a požadavky následujících směrnic a norem: 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2005/88/ES, 2014/30/EU, EN 500-1, EN 500-4

### Oprávněná osoba pro technickou dokumentaci

Robert Raethsel, Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen, Německo  
Menomonee Falls, WI, USA, 09.12.21

Will Wright

Viceprezident

Product Engineering and Purchasing

Wacker Neuson

Tato stránka je zámerne ponechána prázdna.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	
1.1	Identifikace stroje .....	8
1.2	Strojová dokumentace .....	9
1.3	Očekávané informace v této příručce .....	9
1.4	Schválení výrobce.....	9
<b>2</b>	<b>Použití</b>	
2.1	Zamýšlené použití .....	10
2.2	Nezamýšlené použití .....	10
2.3	Reziduální rizika .....	10
<b>3</b>	<b>Bezpečnost</b>	
3.1	Signálová slova uváděná v této příručce .....	11
3.2	Bezpečnostní pokyny pro provozování stroje .....	12
3.3	Bezpečnostní pokyny pro údržbu .....	14
3.4	Bezpečnost hydraulického oleje .....	15
3.5	Bezpečnostní pokyny pro zvedání stroje .....	15
<b>4</b>	<b>Popis stroje</b>	
4.1	Popis stroje .....	17
4.2	Umístění štítků .....	18
4.3	Bezpečnostní štítky .....	20
4.4	Informační štítky .....	25
<b>5</b>	<b>Doprava</b>	
5.1	Zajišťovací tyč kloubového spoje .....	28
5.2	Zdvihání zařízení .....	28
5.3	Uvázání a přeprava stroje .....	29
<b>6</b>	<b>Ovládání</b>	
6.1	Jak připravit stroj pro první použití .....	31
6.2	Umístění ovládacích prvků a součástí .....	32
6.3	Funkce a ovládací prvky .....	33
6.4	Přístup do oddílů stroje nebo součástí hydraulického systému .....	34
6.5	Přístup do řídicího oddílu .....	34
6.6	Ovládací panel .....	34
6.7	Vysílač SmartControl™ SC-3 .....	36
6.8	Kontrolka provozního stavu Kódy .....	38
6.9	Barevné kódy světelného kruhu .....	39
6.10	Infračervený systém a ovládací kanály .....	39
6.11	Funkce zhušťovacího systému Compatec (je-li ve výbavě) .....	41
6.12	Poloha operátora .....	43

6.13	Limity rozsahu .....	44
6.14	Provozní charakteristiky .....	44
6.15	Poruchy komunikace .....	45
6.16	Počáteční kontrola .....	45
6.17	Stabilita stroje .....	46
6.18	Provoz na svazích .....	48
6.19	Převrácení .....	48
6.20	Jak se doplňuje palivo ve stroji .....	49
6.21	Spuštění, obsluha a zastavení stroje .....	50
6.22	Postup nouzového zastavení .....	54
6.23	Akumulátor NiMH .....	54
6.24	Výměna modulu akumulátoru .....	54
6.25	Nabíjení akumulátoru vysílače .....	55
6.26	Diagnostika řídicího modulu motoru (ECM) .....	56
6.27	Výměna bubnů .....	62
<b>7</b>	<b>Údržba</b>	
7.1	Harmonogram pravidelné údržby .....	66
7.2	Kontrola hladiny hydraulického oleje .....	66
7.3	Údržba akumulátoru .....	67
7.4	Výměna hydraulického oleje a filtru .....	68
7.5	Požadavky na hydraulický olej .....	70
7.6	Kontrola uvolněných nebo chybějících upevňovacích prvků .....	71
7.7	Kontrola přijímacích čidel .....	71
7.8	Mazání kloubového spoje a válců řízení .....	71
7.9	Čištění vysílače SmartControl™ .....	72
7.10	Úprava hřebel .....	72
7.11	Kontrola tlumičů nárazů .....	73
7.12	Vypouštění paliva a odlučovače vody .....	73
7.13	Plnění palivového systému .....	74
7.14	Údržba motoru – Kohler .....	75
<b>8</b>	<b>Provozní poruchy</b>	
8.1	Odstraňování poruch .....	78
8.2	Kontrola hydraulického tlaku .....	80
8.3	Hydraulické potrubí .....	81
<b>9</b>	<b>Skladování</b>	
9.1	Denní odstavení .....	82
9.2	Dlouhodobé uskladnění .....	82
<b>10</b>	<b>Odstavení</b>	
10.1	Likvidace a vyřazení stroje z provozu .....	84

**11 Technické údaje**

11.1	Motor .....	85
11.2	Válec .....	85
11.3	Mazivo .....	86
11.4	Specifikace zvuku a vibrací .....	86
11.5	Rozměry .....	86
11.6	Shoda s předpisy o záření .....	86

**12 Informace o systémech řízení emisí a záruka – Diesel**

12.1	Základní informace o systému řízení emisí .....	87
12.2	Omezená záruka na vady pro systémy řízení emisí .....	87

<b>Rejstřík .....</b>	<b>90</b>
-----------------------	-----------

# 1 Úvod

## 1.1 Identifikace stroje

### Tyto pokyny si uschovejte

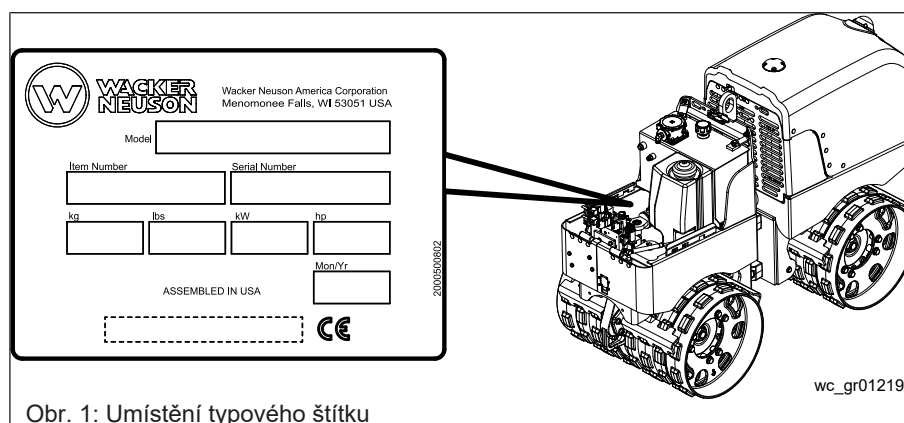
Tato příručka obsahuje důležité pokyny pro níže uvedené modely stroje. Tyto pokyny výslovně vypracovala společnost Wacker Neuson America Corporation a je třeba je dodržovat během instalace, provozu a údržby těchto strojů.

Popisovány jsou následující stroje a varianty / volitelné příslušenství:

Stroj	Číslo položky
RTLx-SC3	5100057010, 5100061401, 5100061404, 5100061405, 5100061406, 5100061407, 5100067143, 5100067145, 5100067146, 5100067147

### Identifikace modelů zařízení

K tomuto stroji je připevněn typový štítek s číslem modelu, typu, verze a sériovým číslem. Umístění typového štítku viz níže.



### Sériové číslo (S/N)

Sériové číslo si poznamenejte do níže uvedeného místa pro budoucí potřebu. Sériové číslo budete potřebovat při vyžadování náhradních součástí nebo servisu tohoto stroje.

Sériové číslo:

## 1.2 Strojová dokumentace

Mějte výtisk Příručky k obsluze neustále uložený u zařízení.

Počínaje tímto místem se bude v této dokumentaci označovat společnost Wacker Neuson America Corporation jako Wacker Neuson nebo výrobce.

Informace o náhradních dílech získáte u prodejce společnosti Wacker Neuson, nebo navštivte web společnosti Wacker Neuson na adrese <http://www.wackerneuson.com/>.

Při objednávání součástí nebo požadování servisních informací mějte připraveno číslo modelu zařízení, číslo položky a sériové číslo.

## 1.3 Očekávané informace v této příručce

Tento návod obsahuje informace a pokyny pro bezpečný provoz a údržbu tohoto stroje. K zajištění vaší bezpečnosti a snížení rizika poranění si pečlivě přečtete všechny pokyny uvedené v této příručce tak, abyste jim porozuměli, a dodržujte je.

Výrobce si výslovně vyhrazuje právo provádět technické úpravy, a to i bez vyrozumění, které zlepší výkonnost nebo technické standardy jejích strojů.

Informace obsažené v této příručce jsou založené na strojích vyráběných do doby publikace tohoto dokumentu. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu jakékoli části těchto informací bez předchozího upozornění.

Obrázek, součásti a postupy v této příručce popisují součásti instalované ve výrobním závodu výrobce. Váš stroj se může lišit v závislosti na požadavcích vaší specifické oblasti.

## 1.4 Schválení výrobce

Tato příručka obsahuje odkazy na schválené součástky, příslušenství a úpravy. Platí následující definice:

- Za schválené platí součástky a příslušenství buď vyrobené, nebo poskytnuté výrobcem.
- Schválené úpravy jsou takové úpravy, které provede pracovník servisního střediska podle písemných pokynů zveřejněných výrobcem.
- Za neschválené platí součástky, příslušenství a úpravy, které nesplňují schválená kritéria.

Neschválené součástky, příslušenství nebo úpravy mohou mít tyto následky:

- Nebezpečí vážného zranění obsluhy či osob na daném pracovišti
- Trvalé poškození stroje, na které se nevztahuje záruka

Pokud máte nějaké otázky týkající se schválených či neschválených součástí, příslušenství nebo úprav, obraťte se okamžitě na prodejce.

## **2 Použití**

### **2.1 Zamýšlené použití**

Tento stroj je určen ke zhutňování podložních desek, zavážek a soudržných zemin.

### **2.2 Nezamýšlené použití**

Tento stroj byl zkonstruován a vyroben výlučně pro výše popsany zamýšlený účel. Použití stroje k jinému účelu může trvale poškodit stroj nebo vážně poranit obsluhu či jiné osoby na pracovišti. Na poškození stroje způsobené jeho zneužitím se záruka nevztahuje.

Následují některé případy nesprávného použití:

- Používání stroje jako žebříku, podpory nebo pracovní plochy
- Provozování stroje mimo tovární specifikace
- Provozování stroje způsobem, který není v souladu se všemi varovnými upozorněními uvedenými na stroji nebo v tomto návodu k obsluze.

### **2.3 Reziduální rizika**

Tento stroj byl zkonstruován a vyroben v souladu s nejnovějšími světovými bezpečnostními normami. Stroj byl pečlivě sestaven tak, aby vyloučil nebezpečí v prakticky možném rozsahu a zvýšil bezpečí obsluhy ochrannými kryty a ochranným značením.

Některá rizika však přesto mohou zůstat i po přijetí ochranných opatření. Nazývají se zbytková rizika. V případě tohoto stroje mohou představovat vystavení a působení následujících vlivů:

- Horku, hluku, výfukovým plynům a oxidu uhelnatému z motoru
- Popáleniny způsobené horkým hydraulickým olejem
- Nebezpečí rozdrčení z důvodu nesprávného provozu, které platí i pro jiné osoby na daném pracovišti
- Nebezpečí požáru plynoucí z nesprávného způsobu doplňování paliva
- Palivo a jeho výpary
- Úraz elektrickým proudem a obloukový výboj
- Zranění osob v důsledku nesprávného postupu při zdvihání
- Typická nebezpečí při tažení přívěsu po silnici či dálnici

V zájmu ochrany sebe i ostatních osob si před provozováním tohoto stroje pozorně přečtěte bezpečnostní informace a důkladně se s nimi seznámte.

## 3 Bezpečnost

### 3.1 Signálová slova uváděná v této příručce

Tento návod obsahuje bezpečnostní informace a pokyny označené jako NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ, UPOZORNĚNÍ, OZNÁMENÍ a POZNÁMKA. Tyto pokyny je nutno dodržovat, aby se snížilo riziko zranění, poškození zařízení nebo jeho nesprávného servisu.



#### ⚠ NEBEZPEČÍ

**NEBEZPEČÍ** upozorňuje na nebezpečnou situaci, která povede k smrti nebo vážnému zranění, pokud se jí nevyhnete.

- Abyste se vyhnuli smrti nebo vážnému zranění jako výsledku tohoto rizika, dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, které následují za tímto signálním slovem.



#### ⚠ VAROVÁNÍ

**VAROVÁNÍ** upozorňuje na nebezpečnou situaci, která by mohla vést k smrti nebo vážnému zranění, pokud se jí nevyhnete.

- Abyste se vyhnuli možné smrti nebo vážnému zranění jako výsledku tohoto rizika, dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, které následují za tímto signálním slovem.



#### ⚠ POZOR

**UPOZORNĚNÍ** upozorňuje na nebezpečnou situaci, která by mohla způsobit menší nebo středně závažné poranění, pokud se jí nevyhnete.

- Abyste se vyhnuli menšímu nebo středně závažnému poranění jako výsledku tohoto rizika, dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, které následují za tímto signálním slovem.



#### POKYN

**POZNÁMKA** označuje situaci, která způsobí poškození, pokud nebude dodržována.

- Abyste se vyhnuli možným škodám v důsledku tohoto rizika, dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, které následují za tímto signálním slovem.

**Poznámka:** Poznámka obsahuje důležité doplňující informace k pracovnímu postupu.

## 3.2 Bezpečnostní pokyny pro provozování stroje

### **Zaškolení obsluhy, servisních pracovníků, znalosti a kvalifikace**

Činnosti před provozováním, údržbou nebo servisem stroje:

- Seznamte se s umístěním a správným používáním všech ovládacích a bezpečnostních prvků.
- Seznamte se s pravidly pracoviště.
- V případě potřeby se obraťte na společnost Wacker Neuson se žádostí o doškolení.

Při provozování stroje:

- Nedovolte nezaškoleným osobám provozovat tento stroj.
- Osoby provozující tento stroj musí být seznámeny se souvisejícími potenciálními riziky a nebezpečím.
- Dodržujte právní a další zákonná nařízení, která se týkají předcházení nehodám a ochrany životního prostředí. Tato nařízení se mohou týkat zacházení s nebezpečnými látkami, poskytování a/nebo používání osobních ochranných prostředků nebo dodržování dopravních předpisů.

Tento stroj nesmí provozovat ani k němu mít přístup:

- Děti
- Osoby pod vlivem alkoholu, drog nebo léků na předpis

### **Oblast použití**

Věnujte pozornost oblasti, ve které se stroj používá.

- Zajistěte, aby se ke stroji nepřibližoval nepověřený personál, děti a domácí zvířata.
- Dávejte pozor na změnu polohy stroje a sledujte pohyb dalšího zařízení či osob na místě použití či na pracovišti.
- Dbejte zvýšené opatrnosti, pokud provozujete stroj v blízkosti okrajů jam, příkopů nebo vyvýšených ploch. Zkontrolujte, zdali je podklad dostatečně stabilní, aby unesl váhu stroje s operátorem, a zda v daném místě není nebezpečí, že by mohl stroj sklouznout, spadnout nebo se převrátit.
- Zjistěte, zda se v oblasti použití vyskytují nějaká zvláštní nebezpečí, například toxické plyny, nebo nestabilní podloží a před použitím stroje podnikněte nápravné opatření, které zajistí eliminaci těchto nebezpečí.
- Nikdy stroj neprovozujte v oblastech, které obsahují hořlavé předměty, paliva nebo výrobky, které vydávají hořlavé výpary.
- Dbejte na to, aby se v oblasti tlumiče výfuku nehromadily žádné odpadky, jako například papír, suché listy apod., které by se mohly od horkého tlumiče výfuku vznítit a způsobit následný požár.

- Ovládáte-li stroj pomocí zapojeného ovládacího kabelu, používejte vždy závěsný popruh pro vysílač SmartControl™ dodávaný výrobcem. Tento popruh na krk je zkonstruován tak, aby v případě sklouznutí, pádu nebo převrácení stroje praskl, a nedošlo tak ke zranění operátora.
- Během provozu zůstávejte vždy se strojem ve vizuálním kontaktu.
- Pokud si nejste jisti, že jsou všechny válce a jejich vysílače v provozované oblasti naladěny na rozdílné řídicí kanály, nikdy je neprovozujte v menší vzájemné vzdálenosti než 20 metrů. Další informace viz [viz Infračervený systém a ovládací kanály na straně 39](#).

### **Bezpečnostní prvky, ovládací prvky a přídatná zařízení**

Stroj provozujte pouze pokud:

- Všechny bezpečnostními prvky a chrániče jsou nainstalované a v provozuschopném stavu.
- Všechny ovládací prvky správně fungují.
- Stroj je nastaven správně podle pokynů v příručce k obsluze.
- Stroj je čistý.
- Štítky stroje jsou čitelné.

K zajištění bezpečného provozu stroje:

- Nepouštějte stroj, pokud některé bezpečnostní prvky či chrániče chybí, nebo jsou nefunkční.
- Neměňte a nevyřazujte bezpečnostní prvky.
- Používejte příslušenství nebo přídatná zařízení, která jsou schválena výrobcem.

### **Bezpečné provozní postupy**

- Dbejte zvýšené opatrnosti, pokud provozujete stroj v blízkosti okrajů jam, příkopů nebo vyvýšených ploch. Zkontrolujte, zdali je podklad dostatečně stabilní, aby unesl váhu stroje s operátorem, a zda v daném místě není nebezpečí, že by mohl stroj sklouznout, spadnout nebo se převrátit.
- Pokud pracujete se strojem na svazích nebo pokud s ním pojíždíte směrem vzad, postavte se do bezpečné pozice. Ponechte mezi sebou a strojem dostatek místa tak, abyste v případě jeho sklouznutí nebo převrácení nebyli ohroženi.
- Při provozu stroje nepoužívejte mobilní telefon, ani jím neposílejte textové zprávy.
- Nezdržujte se v blízkosti kloubu řízení a v prostoru mezi předním a zadním rámem.
- Nepožívejte provozní kapaliny používané v tomto stroji. V závislosti na modelu stroje mohou tyto kapaliny zahrnovat vodu, smáčedla, palivo (benzín, motorová nafta, kerosen, propan nebo zemní plyn), olej, chladicí kapalinu, hydraulický olej, kapalinu pro přenos tepla (propylen glykol s aditivy), kyselinu baterie nebo mazací tuk.

### **Osobní ochranné prostředky (OOP)**

Při obsluze, servisu nebo údržbě tohoto stroje používejte následující osobní ochranné prostředky:

- Dobře padnoucí pracovní oděv, který nebrání pohybu
- Ochranné brýle s postranními štíty
- Ochranu sluchu
- Obuv s pevnou špičkou

Kromě toho před servisem nebo údržbou stroje:

- Sepněte si dlouhé vlasy.
- Sejměte si šperky (včetně prstenů).

### **Po použití**

- Pokud se zařízení nepoužívá, zastavte motor.
- Kdykoli se stroj nepoužívá, zavřete ventil paliva, pokud je jím vybaven.
- Zajistěte, aby se stroj během provozu nepřeklopil, neposunul nebo nespádl.
- Stroj řádně uložte, když není používán. Stroj by měl být uložen na čistém místě mimo dosah dětí.

## **3.3 Bezpečnostní pokyny pro údržbu**

### **Školení pro provádění servisu**

Před prováděním servisu nebo údržby stroje si prostudujte [viz Bezpečnostní pokyny pro provozování stroje na straně 12](#) a dodržujte všechny předpisy pro obsluhu stroje.

### **Úpravy stroje**

- Používejte pouze takové příslušenství nebo přídavná zařízení, která jsou schválena výrobcem.
- Nevyřazujte z provozu bezpečnostní zařízení.
- Neprovádějte úpravy stroje bez výslovného písemného povolení od výrobce.

### **Výměna součástí a štítků**

- Opotřebované nebo poškozené součástky vyměňujte za náhradní součástky zkonstruované a schválené výrobcem.
- Veškeré chybějící a nečitelné štítky ihned vyměňte.
- Elektrické součásti vyměňujte pouze za takové součásti, které se s původní součástkou shodují jak v přípustné zatížitelnosti, tak i ve výkonu.
- Pokud tento stroj vyžaduje náhradní díly, používejte pouze náhradní díly od výrobce nebo náhradní díly, které jsou po všech stránkách ekvivalentní originálu, např. co do fyzických rozměrů, typu, pevnosti a materiálu.

### Čištění stroje

- Udržujte stroj v čistotě, zbavený nečistot, například listů, papíru, kartónů atd.
- Udržujte štítky čitelné.
- Pokud je stroj v chodu, nečistěte jej. Otáčející se součástky mohou způsobit vážné zranění.
- Čistěte pouze mýdlovou vodou.
- Nikdy nepoužívejte benzín ani jiné typy hořlavín k čištění součástí, obzvláště ne v uzavřených prostorách. Mohlo by dojít k nahromadění a následné explozi par paliva a rozpouštědel.

## 3.4 Bezpečnost hydraulického oleje



### ! VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí vážných zranění

Hydraulický olej je během provozu pod vysokým tlakem a dosahuje velmi vysokých teplot.

- Dodržujte níže uvedené bezpečnostní pokyny, aby nedošlo ke zranění.

#### Bezpečnostní pokyny

- Před provozováním stroje pečlivě zkontrolujte hydraulickou soustavu.
- Za provozu stroje se nedotýkejte hydraulického oleje ani hydraulických komponent. Počkejte, dokud stroj nezchladne.
- Před odpojením hydraulických spojek nebo hadic se ujistěte, že okruh není pod tlakem. Před uvolňováním hydraulických spojek nebo připojováním testovacích měřicích přístrojů nastavte všechna ovládání na neutrál, vypněte motor a nechte kapaliny vychladnout.
- Hydraulický olej unikající pod vysokým tlakem může proniknout pokožkou, způsobit popáleniny, oslepnutí nebo jiná vážná zranění či infekce. Pokud do pokožky pronikne hydraulický olej, obraťte se s žádostí o ošetření na lékaře, i když se zdá být zranění nevýznamné.
- Kapaliny unikající z malých otvorů jsou často prakticky neviditelné. Nepokoušejte se kontrolovat netěsnosti holými rukama. Pro kontrolu unikajících kapalin vždy používejte kus kartonu nebo dřeva.
- Hydraulický olej je mimořádně hořlavý. Zjistíte-li netěsnost v hydraulické soustavě, okamžitě zastavte motor.
- Po provedení servisu hydraulické soustavy dbejte, aby byly všechny součásti znovu připojeny ke správným armaturám. Nedodržení může vést k poškození stroje a/nebo poranění osoby na stroji či v blízkosti stroje.

## 3.5 Bezpečnostní pokyny pro zvedání stroje

Při zdvihání zařízení:

- Ujistěte se, že popruhy, řetězy, háky, rampy, zvedáky, vysokozdvizné vozíky a další typy zvedacích zařízení jsou bezpečně upevněny a že mají dostatečnou nosnost, aby mohly bezpečně zdvihnout či udržet celý stroj. Hmotnost stroje viz [viz Technické údaje na straně 85](#).
- Při zdvihání zařízení vždy dávejte pozor na to, kde stojí ostatní lidé.
- Používejte pouze ty zvedací a poutací místa, která jsou popsána v uživatelské příručce.
- Ujistěte se, že přepravní vozidlo má dostatečnou únosnost a velikost plošiny pro bezpečnou přepravu stroje.

Pro snížení možnosti zranění:

- Při zdvihání nebo přesouvání nestůjte pod zařízením.
- Při zdvihání nebo přesouvání nelezte na zařízení.

## **4 Popis stroje**

### **4.1 Popis stroje**

Tento dálkově ovládaný výkopový válec se skládá ze dvou samostatných polovin (přední a zadní) spojených kloubovým spojem. Každá polovina stroje má soustavu budiče a dva bubny. Přední část také obsahuje dieselový motor a čerpadla pro hydraulický systém. Zadní polovina obsahuje nádrž na hydraulický olej a palivovou nádrž. Dieselový motor pohání hydraulický systém, který zajišťuje pohyb stroje a vibraci bubnů. Obsluha řídí všechny funkce stroje (řízení, vibrace a zapínání a vypínání motoru) pomocí dálkového infračerveného řídicího systému.

110050

110176

110850

111760

115682

114091

116184

176195

5200013414

CAUTION  
ATENCIÓN  
ATTENTION

2m (66FT)

△ DANGER  
△ PELIGRO  
△ DANGER

STOP

DIESEL

OPERATORS MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE.  
REPLACEMENT OPERATORS MANUAL CAN BE ORDERED  
THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR.

EL MANUAL DE OPERACIÓN DEBE SER RETENIDO EN LA  
MÁQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS  
CERCANO PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL.

LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ÊTRE MISE SUR LA MACHINE.  
CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHÉ  
POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLÉMENTAIRE.

ULTRALOW SULFUR FUEL ONLY  
NUR ULTRASCHWEFELKRAFTSTOFF  
SEULEMENT COMBUSTIBLE DE ULTRAFAIBLE CONTENU DE SULFURE.  
SEULEMENT CARBURANT DE SOUFRE ULTRA BAS.

△ WARNING  
△ ADVERTENCIA  
△ AVERTISSEMENT

△ WARNING  
△ ADVERTENCIA  
△ AVERTISSEMENT

△ WARNING  
△ ADVERTENCIA  
△ AVERTISSEMENT

2.5 lb-ft  
MAX

3.5 Nm  
MAX

△ WARNING  
△ ADVERTENCIA  
△ AVERTISSEMENT

NOTICE  
AVISO  
AVIS

1590 kg  
(3600 LBS)

RADIATOR  
KÜHLER  
RADIADOR  
RADIATEUR

ENGINE OIL  
MOTOR OIL  
ACEITE DE MOTOR  
HUILE À MOTEURS

P T G

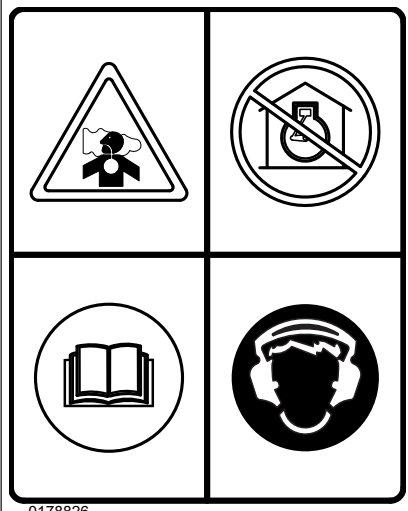
WC GR012206



## 4.3 Bezpečnostní štítky



159430



0178826



119050

178715

### NEBEZPEČÍ

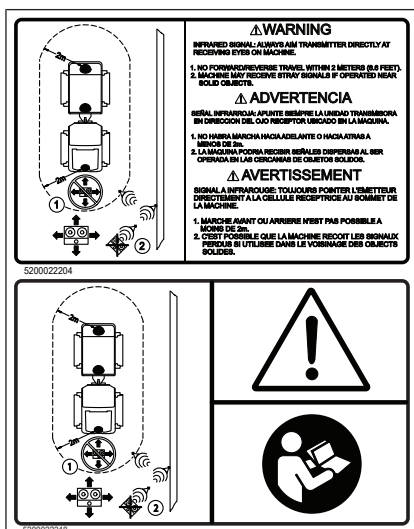
#### Nebezpečí udušení

- Motory vylučují kysličník uhelnatý.
- Stroj nespouštějte uvnitř budov nebo v omezeném prostoru, pokud není k dispozici dostatečné větrání např. výfukovými větráky nebo hadicemi.
- Před zahájením provozu tohoto stroje si nejprve přečtěte dodávanou Příručku obsluhy tak, abyste jí porozuměli. Pokud tak neučiníte, zvyšujete riziko zranění sebe i ostatních osob.
- Abyste snížili riziko ztráty sluchu, vždy používejte při provozu stroje ochranu sluchu.

### NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí udušení

- Motory vylučují kysličník uhelnatý.
- Stroj nespouštějte uvnitř budov nebo v omezeném prostoru, pokud není k dispozici dostatečné větrání např. výfukovými větráky nebo hadicemi.
- Přečtěte si uživatelskou příručku.
- Nepřibližujte se ke stroji s otevřeným plamenem, jiskrami ani hořícími předměty.
- Před doplňováním paliva motor vypněte.



## VÝSTRAHA

Infračervený signál: Vysílač nasměrujte vždy přímo na čidlo stroje.

1. Se strojem nelze popojíždět dopředu ani dozadu v menší vzdálenosti od vysílače než 2 metry.
2. Pokud je stroj provozován v blízkosti pevných předmětů, může přijímat zbloudilé signály.

Přečtěte si uživatelskou příručku.



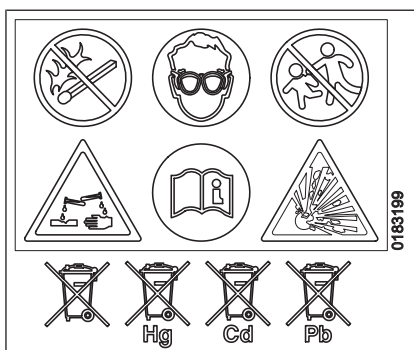
## VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění osob

Abyste zabránili blokování přenosu infračervenými paprsky a možnému selhání stroje, neumisťujte na pouzdro žádné štítky! Před používáním vyčistěte čidla vysílače a přijímače! Abyste zabránili tažení kabelem, používejte pouze závěrný popruh od výrobce, který praskne, je-li třeba.

Před používáním vyčistěte čidla vysílače a přijímače!

Přečtěte si uživatelskou příručku.

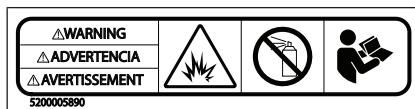


## VÝSTRAHA

Nebezpečí osobního zranění

- Udržujte akumulátor v bezpečné vzdálenosti od jisker a otevřeného ohně.
- Používejte ochranu zraku.
- Udržujte mimo dosah dětí.
- akumulátorová kyselina je jedovatá a žíravá.
- Přečtěte si příručku k obsluze.
- Nebezpečí výbuchu.

Vybité akumulátory vždy zlikvidujte v souladu s místními předpisy na ochranu životního prostředí. Akumulátor obsahuje rtuť (Hg), kadmium (Cd) nebo olovo (Pb).



### VÝSTRAHA

Riziko výbuchu (vznětové motory)

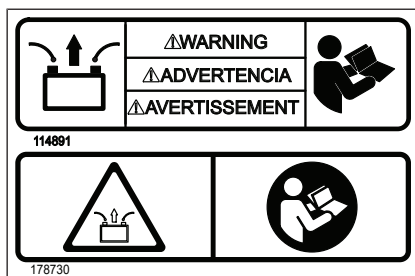
- Nepoužívejte u tohoto motoru odpařující se spouštěcí kapaliny, například éter.
- Motor je vybaven pomocným startovacím zařízením. Použití odpařujících se startovacích kapalin může to způsobit výbuch a v důsledku toho poškození motoru, zranění nebo úmrtí osob.
- Přečtěte si a dodržujte pokyny ke startování motoru uvedené v tomto návodu k obsluze.



### VÝSTRAHA

Nebezpečí zachycení

- Otáčející se zařízení.
- Nesahejte do stroje, pokud běží motor.



### VÝSTRAHA

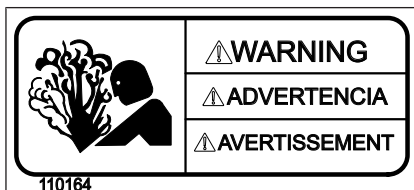
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- Před opravou stroje odpojte akumulátor.
- Přečtěte si uživatelskou příručku.



### VÝSTRAHA

Nebezpečí horkého povrchu



### VÝSTRAHA

Riziko výbuchu (vznětové motory)

- Obsah je pod tlakem.
- Neotevírejte, pokud je horký.



### VÝSTRAHA

Nebezpečí skřípnutí



### VÝSTRAHA

Výstraha z návrhu 65 státu Kalifornie

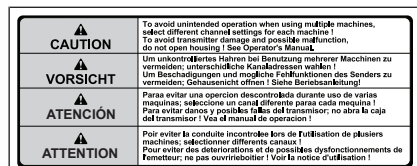
Rakovina a reprodukční poškození

[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)



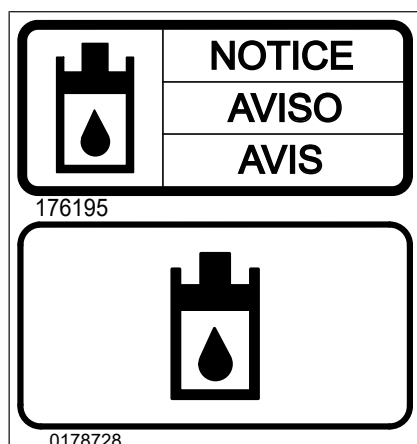
## UPOZORNĚNÍ

Pokud se rozsvítí jantarové kontrolky, nestůjte blíže než 2 m od stroje. Svítí-li světlo, bude válec reagovat na dálkové signály.



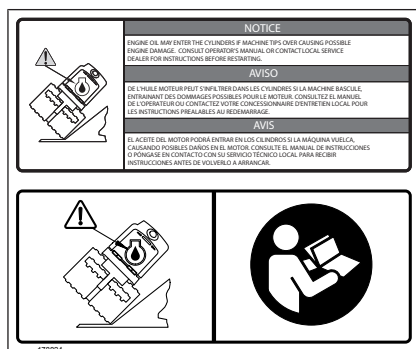
## UPOZORNĚNÍ

Abyste zabránili nechtěnému provozování při používání několika strojů, zvolte pro každý stroj jiné nastavení kanálu! Abyste zabránili poškození vysílače a možnému selhání, neotevírejte pouzdro! Viz příručka k obsluze.



## OZNÁMENÍ

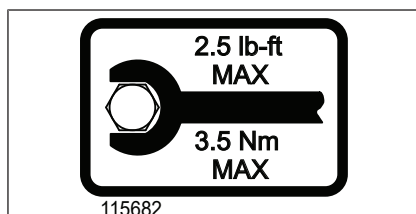
Plnění nádrže hydraulického oleje



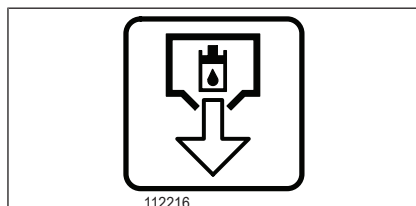
## OZNÁMENÍ

Pokud se stroj převrátí, motorový olej může proniknout do válců a způsobit poškození motoru. Před jeho opakovaným spuštěním se podívejte do příručky operátora nebo kontaktujte místního servisního prodejce, aby vám poskytl pokyny.

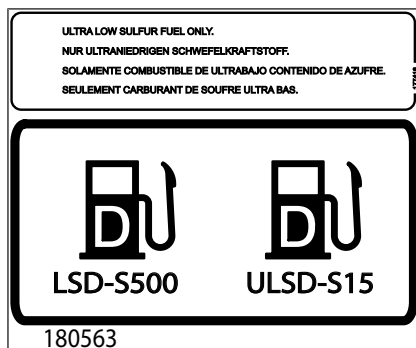
## 4.4 Informační štítky



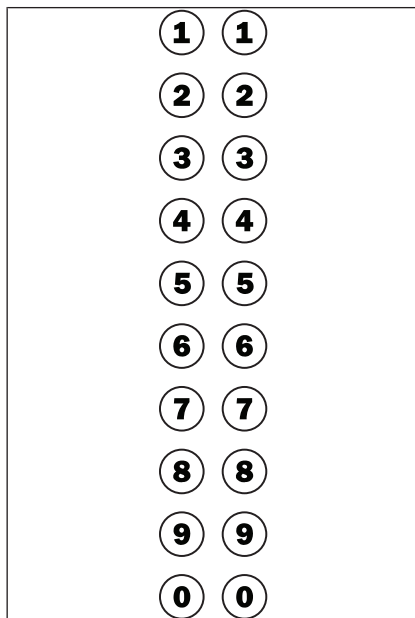
Matice přidržující baterii dotahujte na maximální moment 3,5 Nm.



Vypouštění hydraulického oleje



Pouze palivo s velmi nízkým obsahem síry



Štítky kanálů:

Označte operační kanál jak na vysílači, tak na válci. Při změně kanálů vyměňte původní štítky.



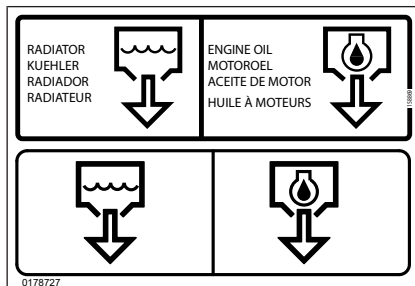
Štítek s informacemi o shodě Industry Canada ICES-002: CAN ICES-2/NMB-2



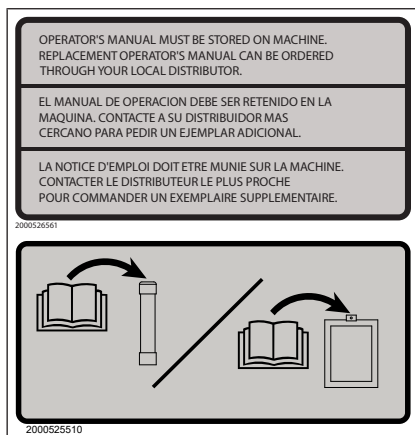
R = Relé napájení

T= Relé plynu

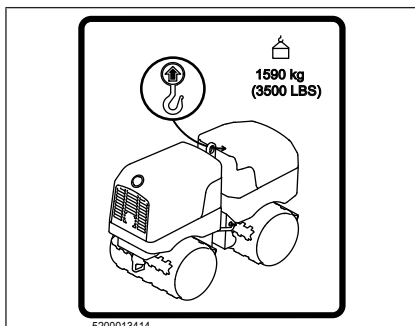
G = Relé žhavicích svíček



Chladič / motorový olej



Příručka k obsluze musí být uložena u stroje. Příručku k obsluze lze objednat prostřednictvím místního distributora.



Místo pro zdvihání



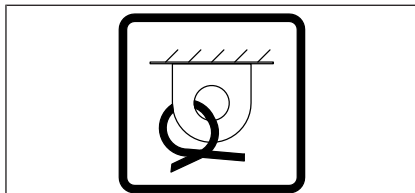
Klíčový spínač, startování motoru:

ZAP (I)

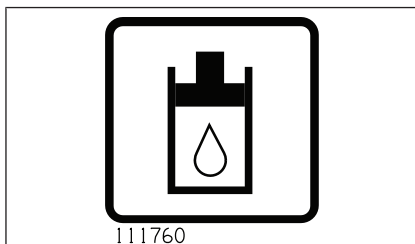
VYP (O)



Zaručená hladina akustického výkonu v dB(A)



Upevňovací oko



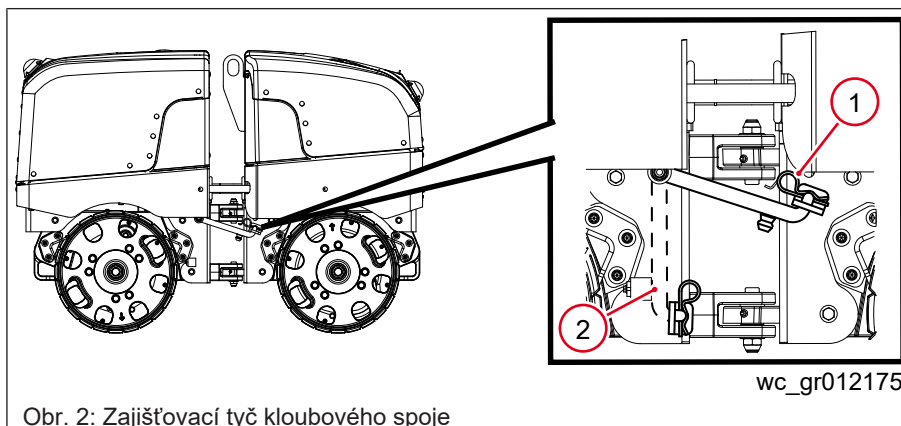
Plnění nádrže hydraulického oleje

## 5 Doprava

### 5.1 Zajišťovací tyč kloubového spoje

Ke znehybnění kloubového spoje slouží zajišťovací tyč. Ta také zabraňuje tomu, aby se obě části zařízení stočily směrem k sobě.

Pokud stroj zdviháte nebo i jen nadzdvihujete, zajistěte kloubový spoj tak, jak je uvedeno na obrázku. Tyč zafixujte v této poloze pomocí závlačky (1).



Obr. 2: Zajišťovací tyč kloubového spoje

Při provozu stroje je zapotřebí tuto tyč zajistit v odkládací příchytce (2) tak, jak je uvedeno na obrázku.

### 5.2 Zdvihání zařízení



#### ⚠ VAROVÁNÍ

##### Nebezpečí rozdrčení

Pokud zvedací zařízení selžou, můžete být rozdrčen.

- Při zdvihání nebo přesouvání stroje nestůjte pod strojem ani na něj nelezte.



#### ⚠ VAROVÁNÍ

##### Nebezpečí rozdrčení

Stroj může spadnout, pokud bude zvedán za konstrukci ROPS nebo jinou součást rámu. Tyto součásti nejsou zkonstruovány tak, aby unesly hmotnost stroje.

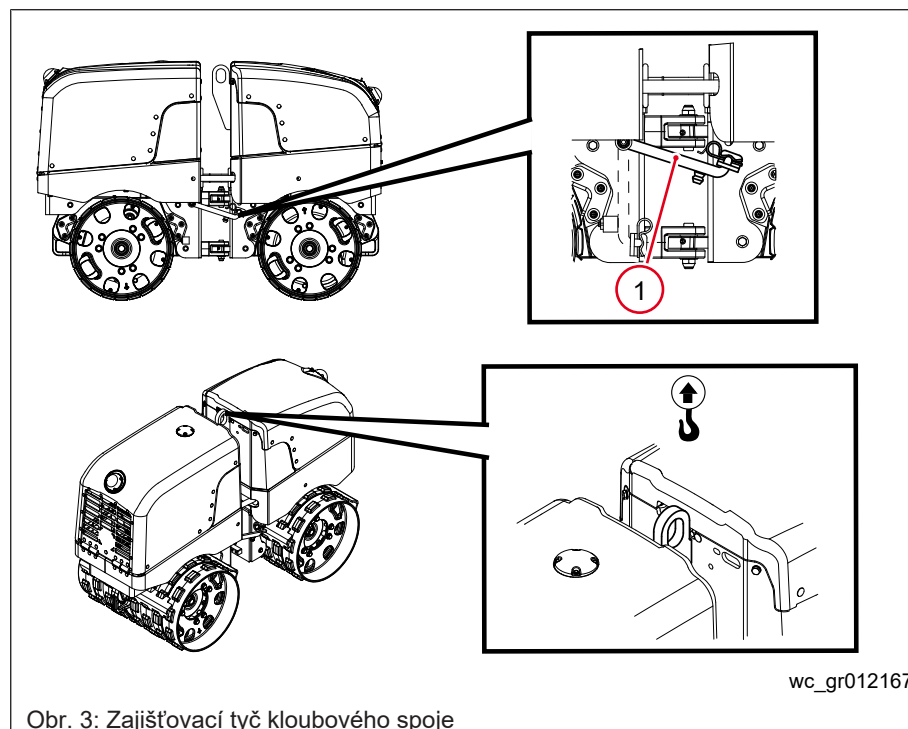
- Pro zvedání stroje použijte pouze určené zvedací body.

#### Požadavky

- Zvedací zařízení (jeřáb nebo naviják) s únosností podle hmotnosti vozidla
- Zvedací háky a řetězy s únosností podle hmotnosti vozidla
- Zastavený motor

## Postup

Zvedací oko lze použít pro zvedání stroje.



Obr. 3: Zajišťovací tyč kloubového spoje

1. Zamkněte přední a zadní polovinu stroje pomocí zajišťovací tyče kloubového spoje (1).
2. Upevněte zvedací zařízení a vybavení ke zvedacímu oku. Neupevňujte zvedací zařízení k žádné jiné součásti stroje.
3. Zvedněte stroj o malou vzdálenost.
4. Zkontrolujte stabilitu. Pokud stroj není stabilní, spusťte jej dolů, přemístěte zvedací zařízení a zvedněte stroj znovu o malou vzdálenost.
5. Zvedněte dále stroj podle potřeby.

## 5.3 Uvázání a přeprava stroje



### POKYN

Bude-li stroj upevněn za jiné součásti, než jsou k tomuto účelu určeny, může dojít k závažnému poškození.

- K zajištění stroje používejte stanovená pouze poutací místa.

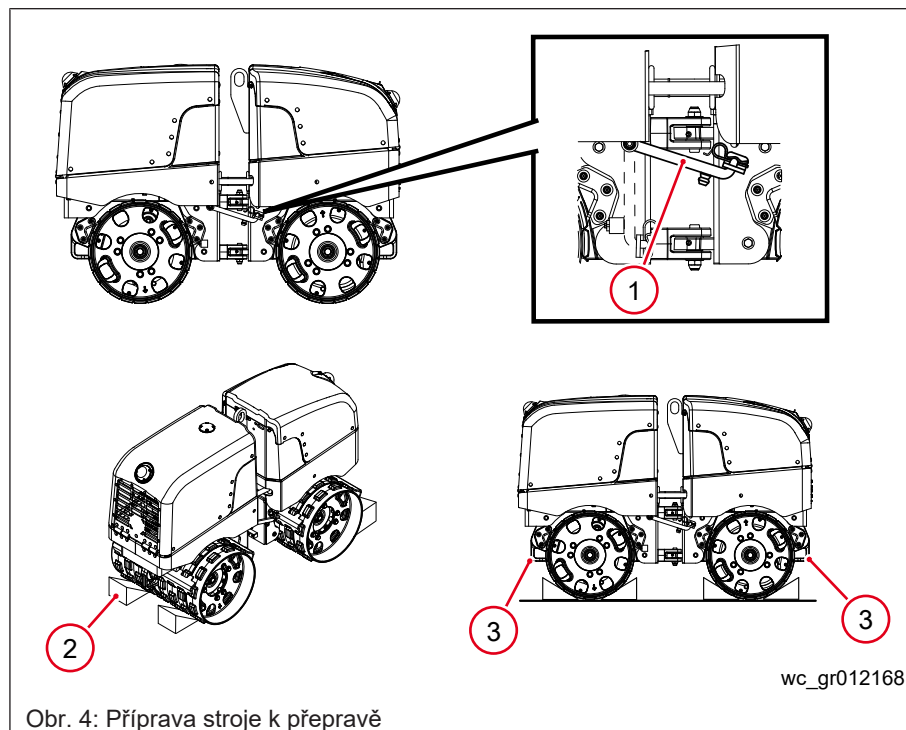
### Požadavky

- Parkovací brzda aktivovaná
- Stroj vypnut

- Klíny na místě
- Ocelová lana nebo řetězy

### Postup

1. Zkontrolujte, zda je přepravné vozidlo schopno převážet stroj dané váhy a velikosti. Viz [viz Technické údaje na straně 85](#), kde jsou uvedeny rozměry a provozní hmotnost.
2. Zamkněte přední a zadní polovinu stroje pomocí zajišťovací tyče kloubového spoje (1).



Obr. 4: Příprava stroje k přepravě

3. Umístěte bloky (2) před a za každý válec, jak je znázorněno.
4. Připojte ocelová lana nebo řetězy k upevňovacím bodům vpředu a vzadu (3).
5. Připojte druhý konec ocelových lan nebo řetězů k přepravnímu vozidlu.

## **6 Ovládání**

### **6.1 Jak připravit stroj pro první použití**

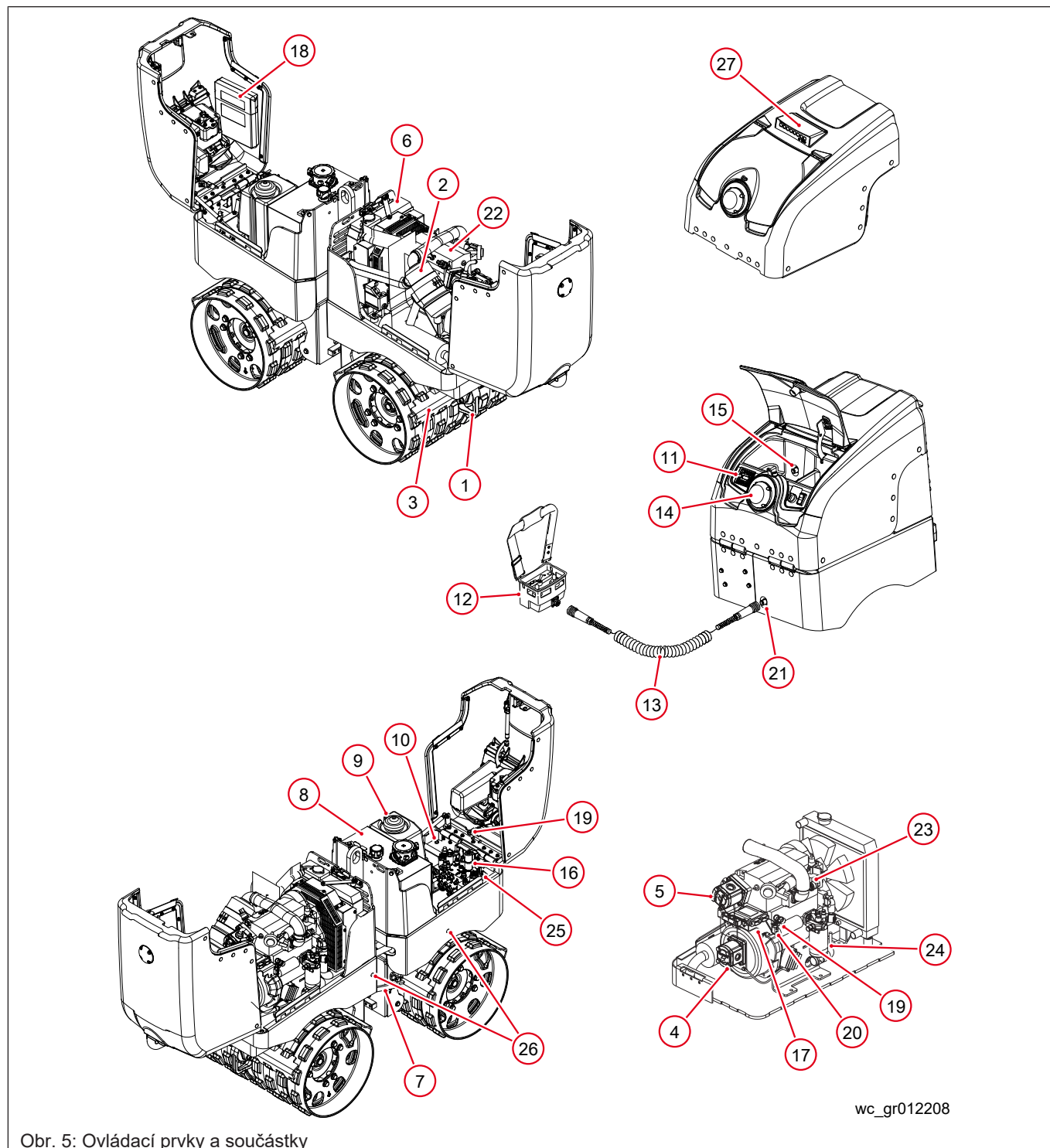
#### **Požadavek**

Stroj na plochem, rovném povrchu

#### **Postup**

1. Odstraňte ze stroje všechny volné obalové materiály.
2. Zkontrolujte, zda stroj a jeho součásti nejsou poškozeny. Pokud existuje viditelné poškození, stroj nepoužívejte. Okamžitě se obraťte se žádostí o pomoc na prodejce.
3. Udělejte si inventuru všech položek dodávaných společně se strojem a ověřte si, že máte všechny volné součástky a připevňovací materiál podle seznamu.
4. Připojte součásti, které ještě nejsou připojené.
5. Doplněte kapaliny podle potřeby, například palivo, motorový olej a hydraulický olej.
6. Převeďte stroj do místa jeho používání.

## 6.2 Umístění ovládacích prvků a součástí



Obr. 5: Ovládací prvky a součástky

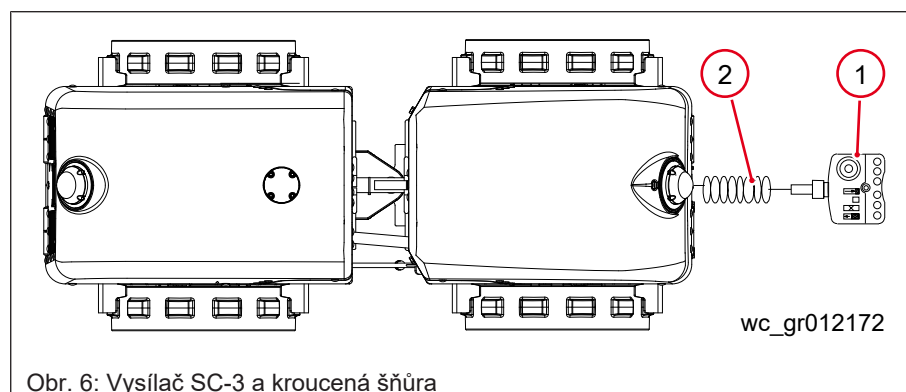
Ref.	Popis	Ref.	Popis
1	Poutací místa	15	Dokovací port
2	Vzduchový filtr	16	Jednotka dekodéru
3	Škrabák	17	Řídicí modul motoru (ECM)

Ref.	Popis	Ref.	Popis
4	Čerpadlo budiče	18	Ruční držák kapoty
5	Čerpadlo pohonu	19	Pojistka systému – 20 A
6	Chladič	20	Samočinný jistič – 50 A
7	Zajišťovací tyč kloubového spoje	21	Dobíjecí kabel / konektor
8	Nádrž hydraulické kapaliny	22	Tlačítko pro tlak oleje
9	Palivová nádrž	23	Škrtková klapka vzduchového filtru
10	Akumulátor	24	Palivový filtr
11	Indikační panel	25	Hydraulické potrubí
12	Vysílač SmartControl™ SC-3	26	Mazací otvor řídicího hydraulického válce
13	Napájecí kabel	27	Displej Compatec (je-li ve výbavě)
14	Čidlo přijímače	—	—

## 6.3 Funkce a ovládací prvky

Toto zařízení je zkonstruováno pouze pro provoz na dálkové ovládání. Tím je zajištěna ochrana obsluhy, která může stát v určité vzdálenosti jak od stroje, tak i od místa, kde stroj pracuje. Pokud se stroj provozuje ve výkopech, nemusí se obsluhující pracovník pohybovat ve výkopu, ale může stát nad ním.

Vysílač SC-3 (1) je zkonstruován výhradně pro dálkové ovládání prostřednictvím infračerveného zářiče. Kroucená šňůra (2) se používá pouze pro dobíjení akumulátoru vysílače nebo pro přímé napájení vysílače, pokud v něm akumulátor není. Přes tuto šňůru se neodesílají žádné řídicí signály.



Obr. 6: Vysílač SC-3 a kroucená šňůra

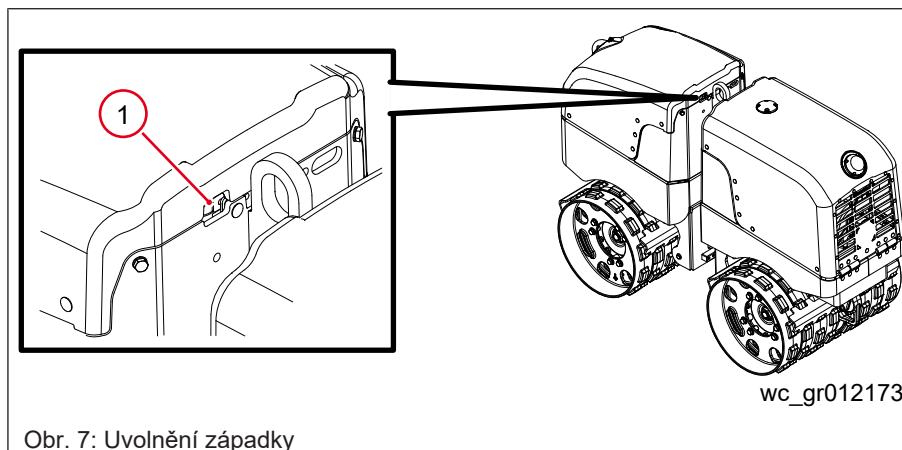
Infračervený systém se skládá z vysílače a přijímacích čidel. Tento systém umožňuje bezdrátový provoz zařízení a lze jej provozovat při přímé viditelnosti do vzdálenosti 20 m. Pro přenos signálu do čidla přijímače je použit ruční vysílač, kterým se tak řídí provoz stroje. Pro správný provoz stroje stačí, aby byl signál přijímán pouze jedním čidlem.

Při provozování několika válců v menší vzdálenosti než 20 m se může přihodit, že vysílač jednoho válce neúmyslně začne řídit jiný válec. K tomu může dojít v případě, že je jiný válec nastaven na stejný řídicí kanál jako tento vysílač. Abyste zabránili tomuto nechtěnému převzetí kontroly nad jiným válcem, ujistěte se, že je každý válec spolu se svým vysílačem naladěn na odlišný kanál než ostatní válce/vysílače používané v dané oblasti. Další informace viz [viz Infračervený systém a ovládací kanály na straně 39](#).

## 6.4 Přístup do oddílů stroje nebo součástí hydraulického systému

### Postup

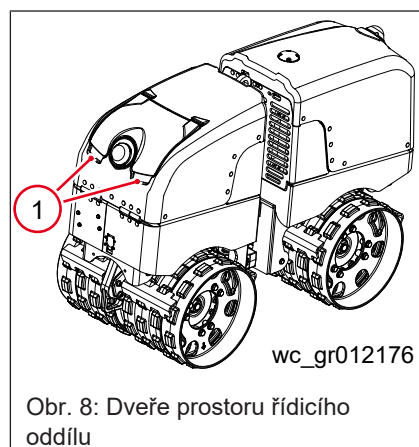
1. Pro otevření sáhněte do otvoru v krytu a stiskem odjišťovacího mechanismu **(1)** otevřete západku.



Obr. 7: Uvolnění západky

2. Zdvihněte výklopný kryt a zajistěte jej v otevřené poloze.
3. Uzavřete jej umístěním krytu na oddíl v téměř uzavřené poloze.
4. Kryt se svou vlastní vahou uzavře a západka sama zaskočí. Dávejte přitom pozor na ruce a prsty.

## 6.5 Přístup do řídicího oddílu



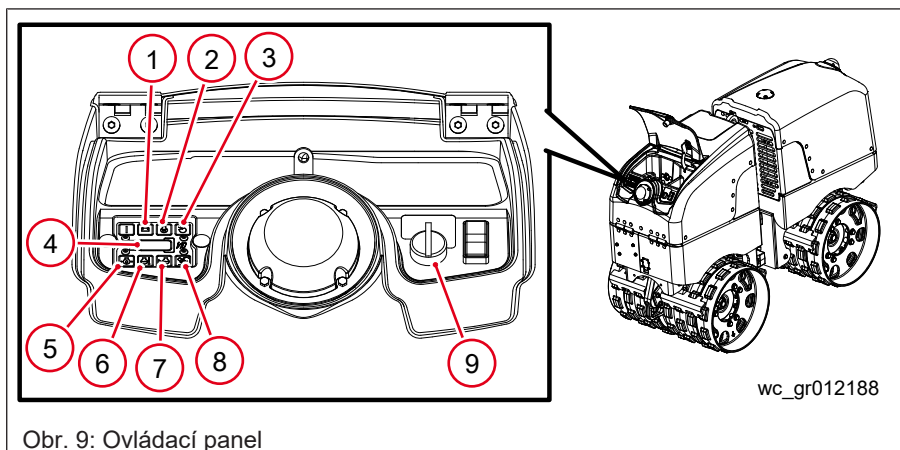
Obr. 8: Dveře prostoru řídicího oddílu

### Postup

1. Pro otevření zatáhněte za obě strany dvířek ovládací skříně **(1)**.
2. Pro zavření stáhněte dvířka ovládací skříně dolů do zavřené polohy, dokud se dvířka nezajistí.

## 6.6 Ovládací panel

Ovládací panel je namontován na desce pod přístupovým krytem zadní kapoty stroje. Obsahuje následující prvky:



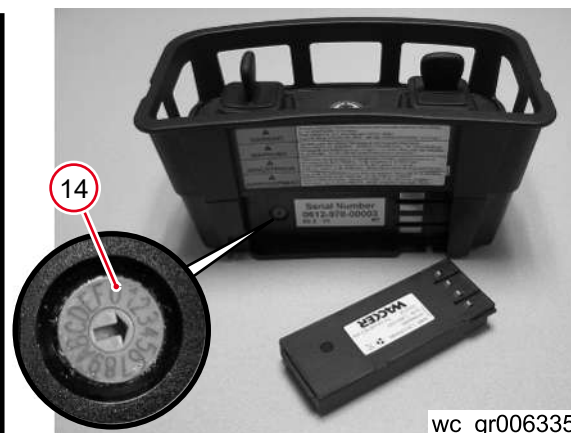
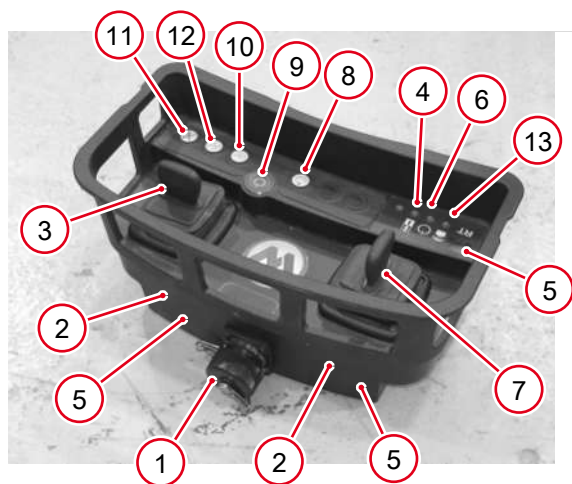
Obr. 9: Ovládací panel

Ref.	Součást	Popis
1	Kontrolka nabíjecího systému	Motor je vybaven alternátorem a regulátorem napětí, s jejichž pomocí je dobíjen akumulátor. Varovná kontrolka nabíjení se rozsvítí vždy, když dojde k selhání systému. Ačkoli může stroj běžet ještě po určitou dobu i v případě, kdy tato kontrolka svítí, mohlo by jeho pokračujícím provozem dojít k úplnému vyčerpání akumulátoru a eventuálně k následné ztrátě veškerých provozních funkcí. Pokud se varovná kontrolka rozsvítí v okamžiku, kdy stroj pracuje v úzkém výkopu nebo podobných stísněných prostorách, zavezte jej pokud možno co nejdříve na bezpečnější místo, abyste tak zabránili tomu, že zůstane stát v nepřístupném terénu.
2	Kontrolka žhavicí svíčky	Stroj je vybaven automatickým systémem žhavicích svíček, který předejde předehřívá spalovací komory za účelem zlepšení startování za normálního a studeného počasí. Kontrolka žhavicí svíčky se rozsvítí, když se klíčový spínač a spínač ZAP/VYP vysílače nachází v poloze ON (I) (Zapnuto). Kontrolka zhasne, když jsou spalovací komory přehřáté. Před používáním válce nechejte motor pět minut zahřát.
3	Kontrolka vzduchového filtru	Tato varovná kontrolka se rozsvítí v okamžiku, kdy je zapotřebí vyměnit vzduchový filtr.
4	Počítadlo provozních hodin	Měřič motohodin zaznamenává celkovou uplynulou dobu provozu stroje. Používejte tento měřič při plánování harmonogramu údržby.
5	Kontrolka tlaku motorového oleje	Tato varovná kontrolka se rozsvítí v okamžiku, kdy tlak oleje klesne pod hodnotu doporučenou výrobcem motoru. Pokud se tak stane, motor se automaticky ihned zastaví.
6	Kontrolka teploty chladiva	Tato varovná kontrolka se rozsvítí v okamžiku, kdy teplota chladiva motoru překročí 110°C. Pokud se tak stane, motor se automaticky ihned zastaví. Než se pokusíte motor znovu nastartovat, ponechte jej vychladnout pod teplotu 100 °C.
7	Kontrolka hladiny chladiva	Tato varovná kontrolka se rozsvítí v okamžiku, kdy dojde k přílišnému snížení hladiny chladiva. Pokud se tak stane, motor se automaticky ihned zastaví.
8	Kontrolka stability	Tato varovná kontrolka se rozsvítí v okamžiku, kdy náklon válce překročí hodnotu 45°. Stroj je vybaven bezpečnostními spínači, které v takovém případě vypnou motor.

Ref.	Součást	Popis
9	Spínač zapalování	<p>Přesunutím tohoto klíčového vypínače do polohy ON (I) (Zapnuto) se aktivuje napájení 12 V DC stroje. V tomto okamžiku se rozsvítí zelený indikátor zapnutí, který tak označuje, že stroj je připraven k provozu. Klíčový spínač je vybaven funkcí automatického vypnutí, která vypíná elektroniku po hodině, kdy není v provozu motor. Stroj můžete vyresetovat přepnutím klíčového vypínače do polohy OFF (O) (Vypnuto) a následným otočením zpět do polohy ON (I) (Zapnuto).</p> <p>Stroj je možné během této hodinové lhůty restartovat vypnutím a opětovným zapnutím vysílače. Bude-li to zapotřebí, dojde též k aktivaci systému žhavicí svíčky. Všechny vypínací funkce jsou vybaveny funkcí detekce poruch s tím, že varovná kontrolka a červený prstenec diod zůstanou svítit i po vypnutí stroje, dokud nebude chyba napravena a dokud nebude klíčový vypínač nastaven do polohy OFF (O) (Vypnuto).</p> <p>Všechny vypínací funkce a škrtecí klapka vzduchového filtru mají vestavěný okruh, který detekuje případnou závadu na čidle, nezapojené čidlo nebo přerušení či poškození přívodu do čidla. Kdykoli dojde k selhání kteréhokoli z těchto čidel, rozsvítí se nebo zhasne odpovídající kontrolka na ovládacím panelu.</p>

## 6.7 Vysílač SmartControl™ SC-3

- Bezdrátové řízení
- Systém provozu s přímou viditelností
- Řídicí kanály: 16
- Čistý přenos na přímém slunci až do 130 000 luxů
- Maximální rozsah: 20 m (65 ft)
- Doba vysílání (na plné nabití): 12 hodin
- Doba (plného) dobití: 2,5 hodiny
- Akumulátor: Akumulátorový modul Ni-MH (nikl-metal-hydrid)



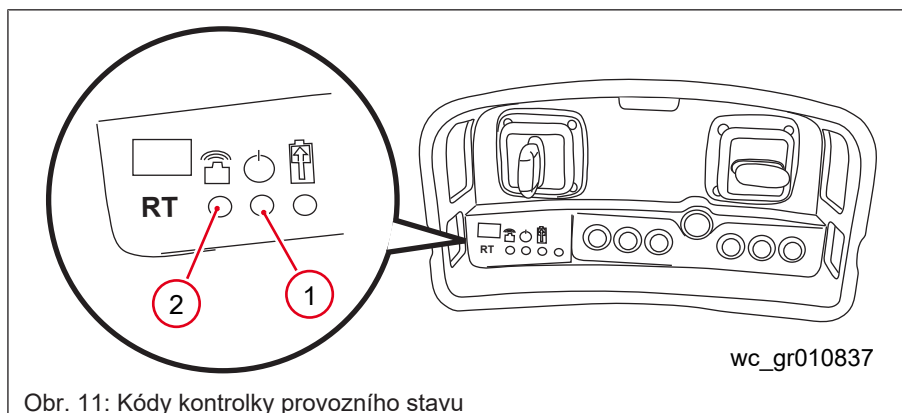
wc\_gr006335

Obr. 10: Vysílač SmartControl SC-3

Ref.	Součást	Popis
1	Konektor pro kabel	Konektor pro kabel představuje místo pro připojení kabelu vysílače. Když je kabel vysílače připojen, akumulátor vysílače se za chodu motoru nabíjí.

Ref.	Součást	Popis
2	Diody vyzařující infračervené záření	Diody - umístěné na všech stranách vysílače - se používají pro vysílání kódovaného infračerveného signálu do přijímacích snímačů na stroji. Udržujte vysílač v čistotě a zajistěte maximální intenzitu signálu.
3 7	Ovladač dopředu/ dozadu (pojezd) Ovladač vlevo/ vpravo (řízení)	Pravý ovladač <b>(3)</b> řídí pohyb vpřed a vzad. Levým ovladačem <b>(7)</b> lze řídit pohyb doleva a doprava. Ovladačem posouvejte v tom směru, kam si přejete, aby se stroj pohyboval. Pokud páku posunu ovladače posunete do maximální polohy vpřed nebo do maximální polohy zpět, zvýší se rychlost válce na rychlý chod.
4	Indikátor nabití akumulátoru	Tato kontrolka LED se rozsvítí zeleně, když je akumulátor nabitý.
5	Diody LED pro vysílání do blízkého pole	Tyto kontrolky LED - umístěné na všech stranách stroje - jsou součástí detekčního systému stroje, který stroj zastaví, když se operátor nebo vysílač nachází v blízké vzdálenosti od stroje.
6	Kontrolka provozního stavu	Tato kontrolka LED signalizuje provozní stav vysílače. Další informace viz <i>Kódy kontrolky provozního stavu</i> <a href="#">[► 38]</a> .
8	Tlačítko pro nastartování motoru	Stisknutím tohoto tlačítka dojde k nastartování motoru. Motor je chráněn proti opětovnému startování v případě, že již běží.
9	Tlačítko pro spuštění/vypnutí	Stlačením tohoto tlačítka zapnete a vypnete vysílač SmartControl™. Kontrolka provozního stavu <b>(6)</b> svítí (bliká) zeleně, když je vysílač zapnutý. Vypnutím vysílače motor a stroj zastavíte. Další informace viz <i>Postup nouzového vypnutí</i> <a href="#">[► 54]</a> .
10	Tlačítko pro pomalé vibrace	Stisknutím tohoto tlačítka se sníží rychlost vibrací v režimu nízkých vibrací.
11	Tlačítko pro vypnutí vibrací	Stiskem tohoto tlačítka se zastaví veškeré vibrace.
12	Tlačítko pro rychlé vibrace	Stisknutím tohoto tlačítka se zvýší rychlost vibrací v režimu vysokých vibrací.
—	Tlačítka vibrací	Když se stroj pohybuje vysokou rychlostí v cestovním režimu, stisknutím tlačítka vibrací <b>(10)</b> nebo <b>(12)</b> způsobí ukončení režimu vysoké pojezdové rychlosti a přechod do režimu nízké pojezdové rychlosti. Naopak, když jsou zapnuty vibrace, stroj nemůže přejít do režimu vysoké pojezdové rychlosti.
13	Indikátor přenosu signálu	Tato zelená kontrolka LED problikává vždy, když je do válce odeslán signál a pomáhá tak diagnostice.
14	Volič řídicího kanálu	Tento volič, pokud je nastaven na stejné frekvenční pásmo jako modul dekodéru, umožňuje ovládat válec prostřednictvím SmartControl.

## 6.8 Kontrolka provozního stavu Kódy



Obr. 11: Kódy kontrolky provozního stavu

Ref.	Barva a vzhled	Stav	Funkce vysílače	Příčina	Náprava
1	Žádný	Vypnuto	Vypnuto	Bez napětí: vysílač je vypnutý. Bez napětí: akumulátor je vybitý.	Zapněte vysílač. Zkontrolujte akumulátor.
	Zelená (bliká pomalu)	Zapnuto (normální)	Normální provoz	—	—
	Zelená (stále)	Režim nastavení	Vyčkávání na kalibraci ovládací páky.	Další informace viz <i>Kalibrace ovládacích pák</i> [▶ 61].	Další informace viz <i>Kalibrace ovládacích pák</i> [▶ 61].
	Zelená (bliká rychle)	Režim kalibrace	Vysílač je v režimu kalibrace.	Další informace viz <i>Kalibrace ovládacích pák</i> [▶ 61].	Další informace viz <i>Kalibrace ovládacích pák</i> [▶ 61].
	Červená - zelená - žlutá (cyklování)	Poslední kalibrace ovládací páky vykazala chybu.	Provoz stroje může být stále možný, v závislosti na objemu využitelných dat.	Ovládací páka (páky) je nesprávně kalibrována. Střední poloha ovládací páky (pák) není detekována.	Překalibrujte ovládací páky.
	Červená a zelená (střídavě)	Podpětí	Slabý komunikační signál.	Akumulátor je málo nabitý.	Dobijte nebo vyměňte akumulátor.
	Červená (bliká každou sekundu)	Podpětí	Přenos se zastavil. Vysílač nemůže ovládat stroj.	Vybitý akumulátor.	Dobijte nebo vyměňte akumulátor.
	Červená (bliká rychle)	Vyžaduje se kalibrace ovládací páky	Vysílač nemůže ovládat stroj.	Ovládací páky nejsou kalibrovány.	Zkalibrujte ovládací páky. Pokud kalibrace problém nevyřeší, kontaktujte zákaznickou podporu.
	Červená (stále)	Blízké pole nebo chyba desky tištěného spoje	Žádný přenos: vysílač nemůže ovládat stroj.	Porucha hardwaru.	Kontaktujte zákaznickou podporu.

Ref.	Barva a vzhled	Stav	Funkce vysílače	Příčina	Náprava
1	Zelená (bliká rychle) nebo červená (nepřerušova ně)	Chyba ovládací páky nebo funkčního tlačítka	Vysílač nemůže ovládat stroj.	Provozní chyba funkčního tlačítka, nebo jedné či obou ovládacích pák.	Kontaktujte zákaznickou podporu.
2					

## 6.9 Barevné kódy světelného kruhu

Barevný - kód	Režim	Příčina / náprava
Oranžová - bez přerušení	Žádná komunikace	Klíč stroje je v poloze ZAPNUTO, ale: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysílač není zapnutý.</li> <li>Baterie vysílače je vybitá.</li> <li>Vysílač není nasměrován na stroj.</li> <li>Vysílač je příliš daleko od stroje.</li> <li>Vysílač a dekodér jsou na odlišných kanálech</li> <li>Porucha komunikace (další informace viz <i>Poruchy komunikace</i> [► 45].)</li> </ul>
Oranžová - pomalé blikání	Normální provoz	Stroj přijímá správný signál z vysílače a je v provozu.
Oranžová - rychlé blikání	Bezpečnost operátora	Stroj přijímá signál, ale operátor je příliš blízko ke stroji. <ul style="list-style-type: none"> <li>Přesuňte se dále než 2 metry od stroje, dokud jantarové kontrolky nebudou pomalu blikat.</li> </ul>
Červená - bez přerušení	Stroj vypnut	Došlo ke kritické chybě, jako například: převrácení, nízký tlak oleje nebo vysoká teplota chladicí kapaliny. <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro převrácení: VYPNĚTE klíč, ustavte stroj do vzpřímené polohy. Další informace viz <i>Reset diagnostických dat ECM a indikátor převrácení</i> [► 61].</li> <li>Nízký tlak oleje: VYPNĚTE klíč. Zkontrolujte hladinu oleje. Nastartujte stroj normálním způsobem.</li> <li>Vysoká teplota chladiva: VYPNĚTE klíč. Nechte stroj vychladnout. Přilejte chladicí kapalinu.</li> </ul>
Červená – pomalé blikání	Automatická žhavicí spirála	Žhavicí svíčky předehřívají motor. Žádná funkce není umožněná do té doby, než se cyklus předehřívání ukončí.
Červená – rychlé blikání	Nadměrné napětí	Stroj je pod vyšším napětím než 18V kvůli jinému než 12V systému používanému pro startování pomocnými kabely. <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyměňte 12V baterii stroje.</li> <li>Stroj nespustíte pomocnými kabely.</li> </ul>

## 6.10 Infračervený systém a ovládací kanály

### Přehled

Infračervený systém se skládá ze tří hlavních součástí: vysílač SmartControl™ SC-3 (1), přijímací čidla (2) a modul dekodéru (3).

Přijímací čidla jsou umístěna v horní části stroje a jsou zakryta ochrannými čočkami. Tato čidla přijímají, filtrují a zesilují přenášené signály. Obsahují:

- Vestavěný předzesilovač pro zesílení signálového vstupu
- Infračervenou korekci pro filtraci vnějších rušivých vlivů
- Frekvenční rozsah: 500 kHz

V základně (spodní části) předního a zadního přijímacího čidla se nachází oranžová kontrolka LED **(4)**. Pokud se tato oranžová kontrolka LED rozsvítí, indikuje následující:

- Do čidla je dodáván proud. LED dioda se rozsvítí na dobu 1–2 sekundy v okamžiku zahájení napájení (zapnutí klíčového spouštěče).
- Čidlo přijímá signál z vysílacího modulu SmartControl™ SC-3. Dioda zůstane svítit během provozu.

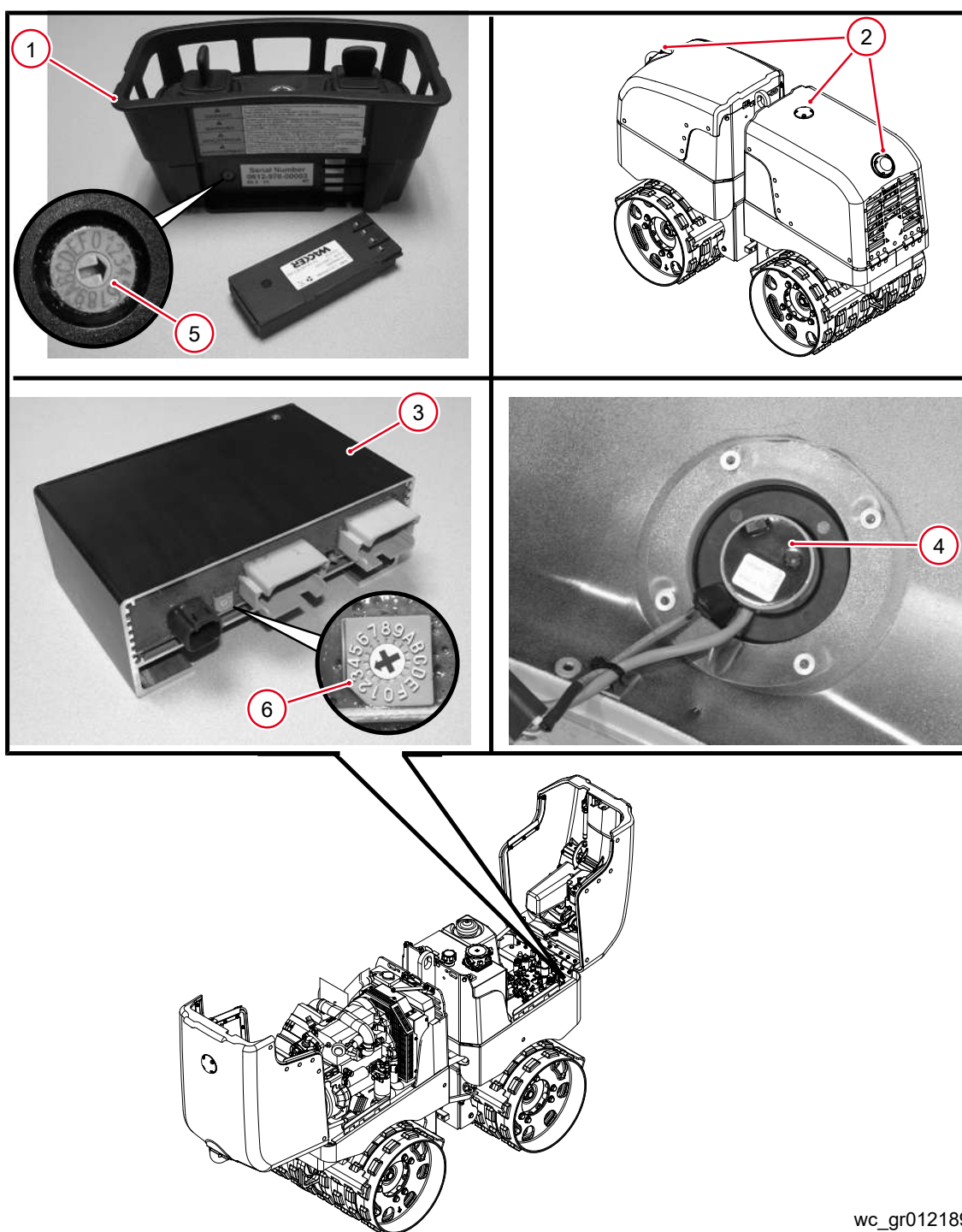
Jednotka dekodéru je uložena za hydraulickým potrubím v zadní části stroje. Tento modul přijímá, dekóduje a předává dále signál z vysílače. Slouží také jako napáječ pro všechny hydraulické elektromagnety.

Infračervený systém lze nastavit na jeden ze šestnácti různých řídicích kanálů. Při použití rozdílných kanálů lze provozovat několik válců ve stejné oblasti, aniž by docházelo k jejich vzájemnému rušení. Pokud provozujete několik válců v menší vzájemné vzdálenosti než 20 metrů od sebe, vždy se nejprve ujistěte, že je každý z nich včetně doprovodného vysílače naladěn na odlišný řídicí kanál.

Otočné přepínače pro výběr kanálu **(5)** a **(6)** se nacházejí jak na modulu vysílače, tak i na modulu dekodéru. Výrobce dodává spínače nastavené na poslední číslici sériového čísla stroje. Pro zajištění správného provozu musí být OBA spínače nastaveny na STEJNÝ kanál. Kanál každého páru vysílače/stroje je identifikován štítkem na vysílači a na stroji.

### Změna řídicího kanálu

1. Vyndejte baterii z modulu vysílače a otočte spínač do požadované polohy. Vraťte baterii do modulu vysílače.
2. Nastavte rotační spínač na modulu dekodéru do stejné polohy, jako je otočný spínač na modulu vysílače.
3. Pro kontrolu, zda jsou moduly dekodéru i vysílače nastaveny na shodný kanál, otočte klíčový spínač zapalování do polohy ZAPNUTO a přepínač ZAPNUTO/VYPNUTO na modulu vysílače nastavte také do polohy ZAPNUTO. Žluté kontrolky na žlutém prstenci stroje by měly začít pomalu blikat. To znamená, že stroj přijímá signál z vysílače. Pokud se žluté kontrolky rozsvítí, avšak neblíkají, nejsou vysílač a dekodér nastaveny na stejný kanál.
4. Při každé změně kanálu změňte štítek identifikace kanálu, aby odpovídal zvolenému kanálu. Štítky pro identifikaci kanálu se dodávají s Příručkou k obsluze.



Obr. 12: Infračervený systém

## 6.11 Funkce zhutňovacího systému Compatec (je-li ve výbavě)

Zhutňovací systém Compatec signalizuje následující:

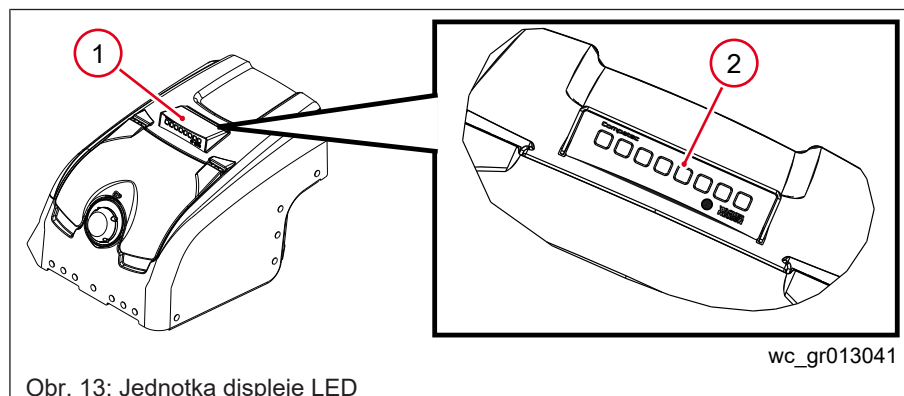
- postup zhutňování,
- když stroj dosáhne maximálního dosažitelného zhutnění půdy,
- když stroj pracuje příliš intenzivně na povrchu a existuje riziko jeho poškození.

Zhutňovací systém Compatec je vhodný pro všechny smíšené půdy (dobře vrstvené).

**Poznámka:** Zhutňovací systém Compatec je určen pouze jako pomoc při zhutňování půdy a nenahrazuje profesionální měření zhutnění půdy.

### Součásti systému

Součást	Funkce
Snímač	Snímač je namontován na nosníku předního válce. Signalizuje stupeň zhutnění půdy do zpracovávacího modulu.
Zpracovávací modul	Zpracovávací modul je namontován pod zadní kapotou. Přijímá signály ze snímače. Zpracovává signály a komunikuje s jednotkou displeje LED.
Jednotka displeje LED	Jednotka displeje LED <b>(1)</b> je namontována na kapotě. Jednotka displeje LED obsahuje osm LED diod <b>(2)</b> . Rozsvícením diod LED jsou signalizovány informace přijímané ze zpracovávacího modulu.



### Funkce LED



#### POKYN

Zhutňovací systém Compatec se automaticky vypne, jakmile je klíč zapalování otočen do polohy OFF (Vypnuto). Pokud však klíč zapalování zůstává v poloze ON (Zapnuto), když není motor v chodu, displej LED bude odebírat proud z akumulátoru.

Pokud rozsvícených diod LED je úměrný hustotě půdy. Čím víc diod LED svítí, tím větší je zhutnění půdy.

Pokud se počet svítících diod LED přestane zvětšovat, znamená to, že nelze dosáhnout dalšího zhutnění. Maximální počet rozsvícených diod LED se bude významně lišit v závislosti na zhutňované půdě. Například na měkkém jílovém materiálu lze dosáhnout pouze nejvýše tří rozsvícených diod LED.

Pokud všechny diody LED rychle blikají, existuje riziko nadměrného zhutnění, nebo se stroj nachází na podkladu, který je příliš tvrdý.

**Poznámka:** Systém dokáže detekovat nezhuťitelný materiál nebo poruchy v podkladu v případě, že jejich délka činí alespoň jeden metr. Při náhlých změnách mezi nízce a vysoce zhutněnou půdou (nebo naopak) dochází k pomalému zvyšování nebo snižování počtu svítících diod LED.

### Testování

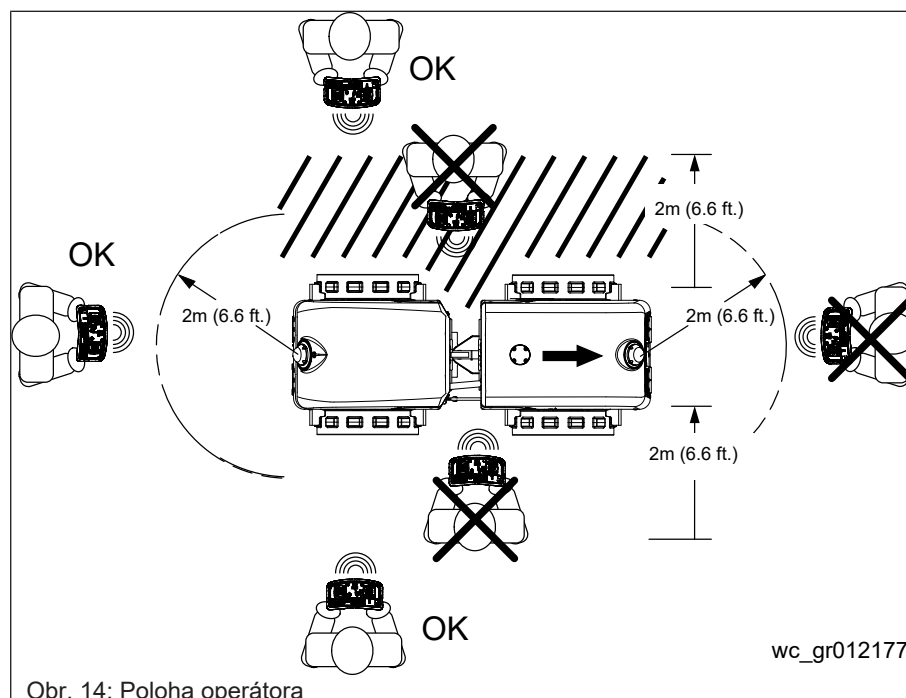
Při spouštění stroje otestujte funkci zhutňovacího systému Compatec.

1. Otočte klíč zapalování ve směru hodinových ručiček do polohy ON (I) (Zapnuto).
2. Sledujte LED displej. Během prvních několika sekund po otočení klíče zapalování do polohy ON (I) (Zapnuto) se osm diod LED rozsvítí zleva doprava.

Pokud	Pak
Rozsvítí se všechny diody LED	Systém je bez poruch a diody LED postupně zhasnou. Poté všech osm diod LED krátce zabliká se sníženým jasem.
Rozsvítí se všechny diody LED a zůstanou svítit až do skončení inicializace.	Snímač nepracuje správně.

## 6.12 Poloha operátora

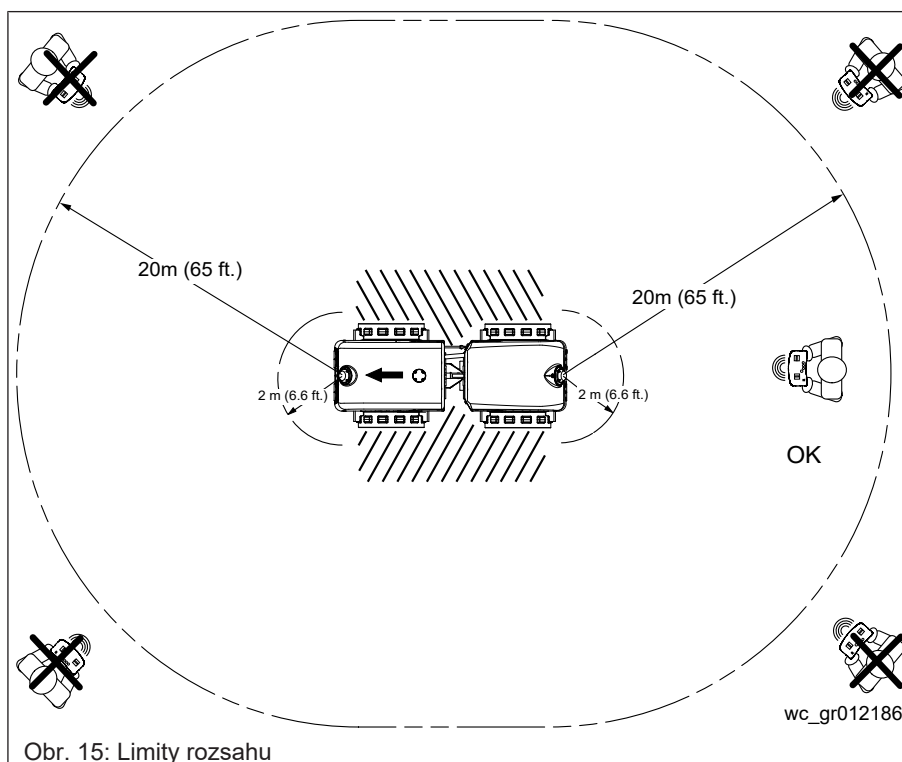
Ačkoli stroj může přijímat signály prostřednictvím přijímacích čidel z libovolného směru, odpovídající ovladače na vypínači jsou umístěny tak, aby odpovídaly pohybům stroje při poloze obsluhy ZA strojem.



## 6.13 Limity rozsahu

Stroj dokáže zachytit signál z vysílače až na vzdálenost 20 m. Pokud však zařízení provozujete na přímém slunci nebo pokud dojde k poklesu napětí v akumulátoru, může se tento dosah přechodně snížit.

Dostane-li se stroj mimo dosah signálu, přestane žluté světlo blikat a začne stále svítit. Stroj se okamžitě zastaví a vibrace ustanou. Aby operátor obnovil spojení, musí se ke stroji více přiblížit. Pokud nedojde k obnově spojení během 30 vteřin, motor se zastaví.



## 6.14 Provozní charakteristiky



### ⚠ VAROVÁNÍ

#### Riziko rozdrčení nebo poškození stroje

Senzorový systém válce válec nezastaví, pokud je vysílač uložen v úložné přihrádce válce nebo po straně válce.

- ▶ Při provozování stroje z boku vždy udržujte vzdálenost alespoň 2 m od stroje.
- ▶ Nikdy tento stroj neprovozujte s vysílačem uloženým v úložné přihrádce válce.

- V některých případech se může stát, že předměty mezi strojem a vysílačem (jako například podpůrné trámy) způsobí blokování signálu. Pokud se tak stane, stroj se zastaví. Nedojde-li k obnově signálu do 30 vteřin, motor se vypne.
- V uzavřených prostorech (jako například sklady) nebo v zónách, které jsou obklopeny velkými konstrukcemi, se může infračervený signál odrážet od okolních ploch. To může způsobit, že stroj bude reagovat na signál z vysílače i v okamžiku, kdy je vysílač namířen směrem od stroje. Tento stav je zřetelnější na kratší vzdálenosti, kdy je signál silný.
- Se zvyšující se vzdáleností mezi vysílačem a strojem se snižuje intenzita signálu.

## 6.15 Poruchy komunikace

### Popis

Dekodér má vestavěnou diagnostiku, která nepřetržitě kontroluje vadný signál přenášený z detekčních snímačů do dekodéru. Je-li vadný signál detekován, dekodér zastaví pohyb stroje a kontrolní kroužek bude nepřetržitě svítit oranžově.

### Korekce poruch

Poruchy komunikace mohou nastat v případě, že je poškozen detekční snímač. Poruchy se liší svou frekvencí a dobou trvání. Když je obnoven normální signál, světelný kroužek pomalu problikává oranžově a pohyb stroje je obnoven.

Pokud k poruše komunikace dochází pravidelně, zkontrolujte stav detekčních snímačů. Vyměňte poškozené součásti podle potřeby.

## 6.16 Počáteční kontrola



### POKYN

Znečištěný olej může způsobit poškození stroje.

- Při doplňování maziv a hydraulického oleje vždy používejte pouze čisté nádoby, nálevky apod., abyste zabránili kontaminaci. Další informace viz , nebo .

### Požadavek

Stroj na plochém, rovném povrchu

### Před spuštěním

Zkontrolujte následující položky:

- Hladina chladicí kapaliny motoru (pouze vznětový motor)
- Hladina motorového oleje
- Hladina hydraulického oleje
- Palivové potrubí

- Hladina paliva
- Stav olejového chladiče a jeho žeber
- Hladina vody v nádrži.
- Vzduchový filtr

### Dodatečné každodenní úkoly

- Zkontrolujte, zda nechybí nebo nejsou uvolněné spojovací součásti. Vyměňte dle potřeby.
- Zkontrolujte, zda jsou škrabáky čisté a správně nastavené.
- Vyčistěte snímače vysílače a přijímače.
- Zkontrolujte, zda přijímací snímače po přiblížení operátora rychle blikají.
- Zkontrolujte, zda je zajišťovací tyč kloubového spoje ve složené poloze.
- Zkontrolujte, zda jsou modul vysílače SmartControl™ a dekodér stroje nastaveny na stejný řídicí kanál.

### Před spuštěním

- Zkontrolujte stroj, zda těsní. Opravte netěsnosti před jeho spuštěním.
- Odjistěte kloubový spoj řízení.
- Upravte polohu hrabla bubnu.
- Zkontrolujte, zda v místě práce nejsou překážky. Odstraňte všechny překážky.
- Zkontrolujte, zda jsou všechna madla, schůdky a plošiny prosté bláta, sněhu, mastnoty, paliva a veškerých dalších nečistot, které by mohly ohrozit bezpečnost obsluhy.
- Nechte motor zahřát podle následujícího rozvrhu:

Okolní teplota	Čas (minuty)
Nad 0 °C	5
Nižší než 0 °C	15 <sup>1)</sup>

1) Pokud je ovládání hydraulického systému zpomalené, může být potřebný delší čas.

## 6.17 Stabilita stroje



### ⚠ VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí rozdrčení

Určité podmínky pracoviště nebo pracovní postupy mohou negativně ovlivnit stabilitu stroje.

- Ke snížení rizika převrácení nebo pádu stroje se řiďte níže uvedenými postupy.

## Povrchové podmínky

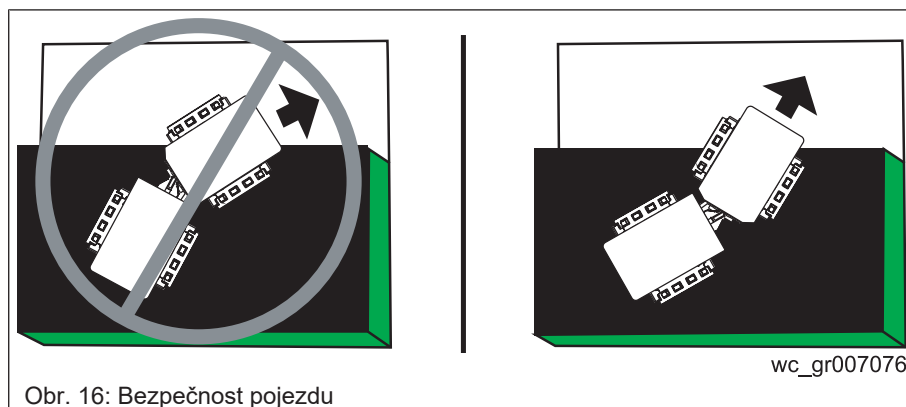
Při provozu stroje dávejte pozor na proměnlivou povahu povrchu. K zachování bezpečného provozu podle potřeby upravte rychlost a směr jízdy.

- Stabilita a záběr stroje mohou být vážně oslabeny při provozu v nerovném nebo velmi hrubém terénu, na kamenitém, mokřem povrchu či na povrchu s uvolněným materiálem.
- Při příjezdu na povrch nedávné navážky se může stroj náhle naklonit, poklesnout nebo se propadnout.

## Úhel řízení

U kloubového válce existuje vyšší pravděpodobnost převrácení při sjezdu z vyvýšeného místa, pokud je stroj odkloněn od okraje.

Při výjezdu ze zvýšeného povrchu otočte stroj směrem k okraji, jak je znázorněno na následujícím obrázku.



## Rychlost pojezdu

Před zatáčením snižte rychlost. Rychle jedoucí stroj má větší tendenci se naklonit nebo převrátit v zatáčkách nebo při změně směru.

## Převis bubnu

Stroj se může náhle silně naklonit, pokud více než polovina bubnu překročí okraj vyvýšeného místa.

- Když pracujete podél okraje vyvýšeného místa, snižte rychlost a velmi bedlivě sledujte polohu bubnu.
- Udržujte na vyvýšeném místě co největší část šířky bubnu.

## Vibrace na zhuťném povrchu

Spuštění vibračního systému na zcela zhuťném povrchu může způsobit, že bubny začnou poskakovat a na chvíli ztrácet kontakt se zemí. Pokud k tomu dojde na svahu, stroj může klouzat do strany.

**Poznámka:** Pokud válce odskakují na zhuťném povrchu, snižte rychlost vibrací nebo je zastavte.

## 6.18 Provoz na svazích



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí rozdrcení

Neprovozujte stroj v poloze bokem ke svahu. Stroj se může převrátit, a to i na stabilním podloží.

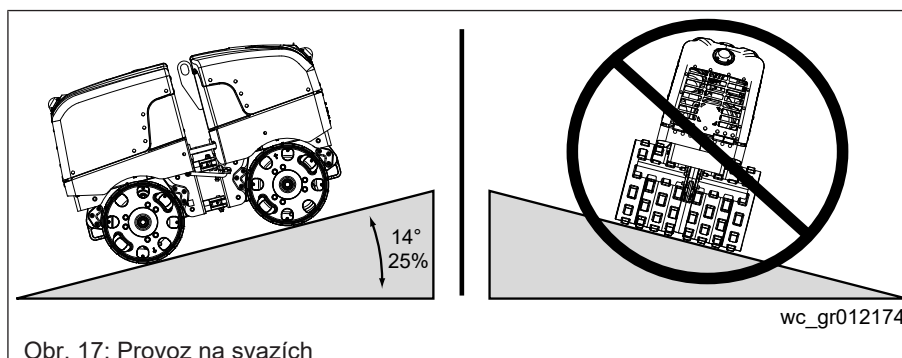
- Se strojem jezděte po svahu přímo nahoru a dolů.

### Přehled

Pokud provozujete stroj na svazích, musíte dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo ke zranění osob nebo poškození zařízení.

### Postup

- Se strojem pojíždějte raději směrem proti svahu než příčně po svahu.
- Stroj je vybaven bezpečnostním spínačem, který vypne motor v okamžiku, kdy náklon stroje v příčném směru překročí 45°. Náklon v podélném směru (vpřed/vzad) tímto bezpečnostním spínačem nijak omezen není.
- Bezpečný provoz a ochranu motoru lze zajistit na svazích s úhlem 14° (25 %) a méně.



Obr. 17: Provoz na svazích

## 6.19 Převrácení



### POKYN

Při převrácení může dojít k poškození motoru, pokud před jeho nastartováním nebude proveden vhodný servis.

- NESTARTUJTE motor po převrácení.
- Proveďte servis stroje, aby byl odstraněn veškerý olej zachycený ve spalovacích komorách.
- Další pokyny obdržíte u místního prodejce.

Správné provozování stroje na svazích zabrání jeho převrácení. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny, další informace viz [viz Provoz na svazích na straně 48](#). Pokud však již k překlopení dojde, je zapotřebí věnovat pozornost tomu, aby nedošlo k poškození motoru. Pokud se stroj převrátí, olej z klikové skříně může vytéci do spalovací komory, což může mít za následek vážné poškození motoru při jeho příštím nastartování. Pokud se stroj převrátí na bok, je zapotřebí učinit okamžité kroky k jeho ustavení zpět.

Převrácení je signalizováno světlem převrácení, které bliká v režimu BLIKAJÍCÍ KONTROLKY nebo svítí nepřerušeně v režimu ODJIŠTĚNÍ STARTOVÁNÍ. Další informace viz [viz Programování modulu ECM v režimu převrácení na straně 58](#).

## 6.20 Jak se doplňuje palivo ve stroji



### ⚠ VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí požáru

Palivo a jeho páry jsou mimořádně hořlavé. Hořící palivo může způsobit těžké popáleniny.

- ▶ Při doplňování paliva nepřibližujte ke stroji žádné zdroje vznícení.
- ▶ Nedoplňujte palivo do stroje, pokud je uložen na nákladním autě s plastickou výstelkou podlahy.  
Mohlo by dojít ke vznícení paliva nebo jeho par statickou elektřinou.
- ▶ Palivo do stroje doplňujte pouze v exteriéru.
- ▶ Otřete okamžitě všechno vyteklé palivo.

#### Požadavky

- Stroj vypnut
- Stroj a palivová nádrž ve vodorovné poloze
- Přívod čistého a čerstvého paliva (specifikace paliva viz [viz Technické údaje na straně 85](#).)

#### Postup

1. Sejměte víčko palivové nádrže.
2. Palivovou nádrž naplňte palivem až ke spodní části hrdla nádrže.
3. Nasaďte víčko palivové nádrže.

## 6.21 Spuštění, obsluha a zastavení stroje



### ⚠ VAROVÁNÍ

#### Riziko rozdrčení nebo poškození stroje

Senzorový systém válce válec nezastaví, pokud je vysílač uložen v úložné přihrádce válce nebo po straně válce.

- ▶ Při provozování stroje z boku vždy udržujte vzdálenost alespoň 2 m od stroje.
- ▶ Nikdy tento stroj neprovozujte s vysílačem uloženým v úložné přihrádce válce.



### ⚠ VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí zranění osob

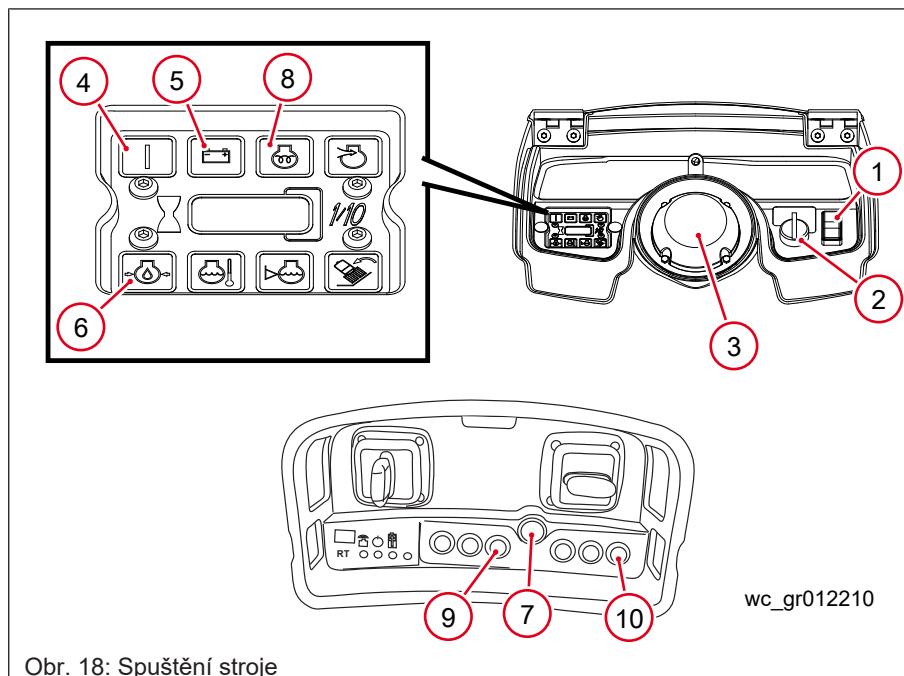
- ▶ Pokud by se některá osoba dostala do pracovní zóny stroje, ihned jej vypněte.

#### Požadavky

- Stroj je v provozuschopném stavu a je správně udržován.
- Palivo v nádrži.

#### Spuštění stroje

1. Nastavte páku plynové přípusti **(1)** do nízké polohy (želva).



Obr. 18: Spuštění stroje

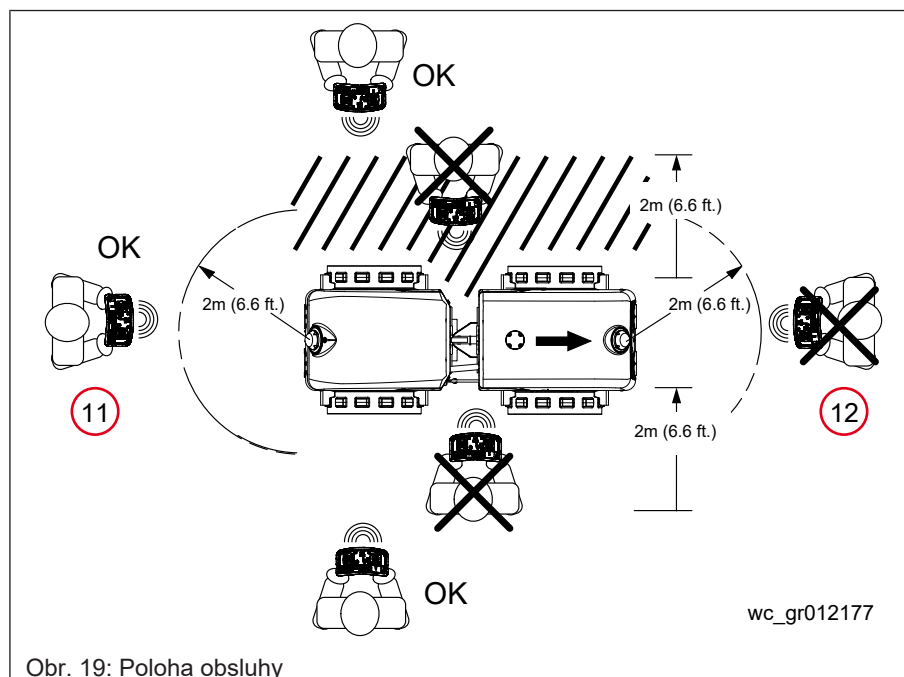
2. Otočte klíč zapalování **(2)** ve směru hodinových ručiček do polohy ON (I) (Zapnuto).
  - ⇒ Všechny kontrolky na displeji/ovládacím panelu a světelný kruh **(3)** (jak červený, tak i oranžový) se rozsvítí na dobu trvání 5sekundového testu signálů typu LED.
  - ⇒ Po pěti sekundách všechny kontrolky zhasnou s výjimkou indikátoru ZAPNUTÍ napájení **(4)**, indikátoru nabití baterie **(5)**, indikátoru tlaku motorového oleje **(6)** a oranžových kontrolky LED světelného kruhu, které zůstanou rozsvícené.
3. Spusťte vysílač SmartControl™ SC-3 stisknutím tlačítka pro VYPNUTÍ/ZAPNUTÍ **(7)**. Ověřte si, zda oranžové kontrolky ve světelném prstenci pomalu blikají. Znamená to, že je přijímán infračervený signál a že vysílač je ve správné vzdálenosti od stroje. Pokud tyto kontrolky neblinkají, znamená to, že buď není zapnut vysílač, nebo že řídicí kanál vysílače neodpovídá řídicímu kanálu stroje. Pokud tyto kontrolky blikají rychle (třikrát za sekundu), znamená to, že vysílač (a operátor) jsou příliš blízko stroje. Přemístěte vysílač SmartControl™ SC-3, aby kontrolky blikaly pomalu a stejnou rychlostí. Provozujete-li několik válců, zkontrolujte, zda je každý z nich včetně doprovodného vysílače naladěn na odlišný řídicí kanál.
  - ⇒ Přibližně po 2 sekundách, pokud to vyžaduje stav motoru (příliš studená chladicí kapalina), se rozsvítí kontrolka žhavicích svíček **(8)** a světelný prstenec bude blikat červeně, což znamená, že žhavicí svíčky jsou zapnuté – přibližně 30 sekund při teplotě 0 °C.

**Poznámka:** Startér se nespustí během cyklu zapnutí žhavicích svíček. Čím je nižší teplota chladicího roztoku motoru, tím déle zůstanou zapnuté žhavicí svíčky:

4. Jakmile se vypne indikátor žhavicích svíček a světla v červeném prstenci, stiskněte tlačítko pro spuštění motoru **(9)** a podržte je stisknuté, dokud motor nenastartuje. Pokud se motor nenastartuje do 15 sekund startování, uvolněte tlačítko pro spuštění motoru. Vypněte vysílač stisknutím červeného tlačítka pro ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ. Počkejte 30 sekund a pak opět zapněte vysílač a zopakujte celý cyklus startování.
5. Po nastartování a ověření dostatečného tlaku oleje kontrolka tlaku oleje zhasne.
6. Nechte jednotku zahřát po dobu aspoň pět minut, než přepnete přepínač škrticí klapky do vysoké polohy (zajíc).

### Provozování stroje

- Pokud tedy obsluha stojící za strojem **(11)** stlačí řídicí páku pro pohyb dopředu/dozadu směrem dopředu, bude se stroj pohybovat směrem od operátora. Pokud stlačí páku řízení směrem doleva, stroj zatočí doleva apod.



Obr. 19: Poloha obsluhy

- Pokud změní operátor polohu a přemístí se na opačný konec stroje, je nezbytné si uvědomit, že dojde také ke změně ovládání stroje. Pokud tedy stojí před strojem **(12)**, bude stroj reagovat z pohledu obsluhy obráceně. To znamená, že stlačením páky vpřed se stroj bude pohybovat směrem k operátorovi a při stlačení páky řízení doleva, zatočí stroj doprava. Nedoporučuje se provozování stroje, když operátor stojí před ním.
- K zajištění nepřerušovaného provozu stroj obsluhujte s vysílačem namířeným na některé z přijímacích čidel stroje. Kontrolky LED v prstenci budou blikat, aby ukázaly, že stroj přijímá signály z vysílače.

- Infračervený systém je vybavený senzory pro zjištění vzdálenosti operátora. Pokud operátor stojí do vzdálenosti 1–2 m od přední nebo zadní části stroje, oranžová kontrolka bude rychle blikat a stroj se nebude pohybovat dopředu/dozadu ani nebude vibrovat, dokud se operátor nepřesune do vzdálenosti větší než 1–2 m. Jakmile operátor bude ve správné vzdálenosti, oranžová světla budou pomalu blikat, aby ukázala, že je možno stroj provozovat.  
**Poznámka:** K používání infračerveného systému je zapotřebí ovládací kabel.
- Pokud si nejste jisti, že jsou všechny válce a jejich vysílače v provozované oblasti naladěny na rozdílné řídicí kanály, neprovozujte je v menší vzájemné vzdálenosti než 20 metrů. Další informace viz [viz Infračervený systém a ovládací kanály na straně 39](#). Pokud nenaladíte různé řídicí kanály, může se za určitých okolností stát, že jeden vysílač začne neúmyslně ovládat několik strojů.
- Ovládáte-li stroj pomocí zapojeného ovládacího kabelu, používejte vždy závěsný popruh pro vysílač SmartControl™ SC-3 dodávaný výrobcem. Tento popruh na krk je zkonstruován tak, aby v případě sklouznutí, pádu nebo převrácení stroje praskl, a nedošlo tak ke zranění operátora.

### **Zastavení stroje**

1. Vypněte vibrace stisknutím tlačítka pro vypnutí vibrací **(10)**.
2. Nastavte páku plynové přípusti **(1)** do nízké polohy (želva).  
**Poznámka:** Motor nelze vypnout pouze použitím samotné páky plynové přípusti. Tento spínač pouze změní rychlost motoru z vysokých otáček (zajíc) na nízké (želva).
3. Vypněte vysílač SmartControl™ SC-3 stisknutím tlačítka pro VYPNUTÍ/ZAPNUTÍ **(7)**. Motor stroje se vypne.
4. Otočte klíč zapalování **(2)** proti směru hodinových ručiček do polohy OFF (O) (Vypnuto).  
**Poznámka:** Stroj obsahuje vestavěný časovač vypnutí. Pokud ponecháte klíč zapalování v poloze ZAPNUTO, když motor neběží, tento časovač vypne po hodině napájení ovládacího panelu.

Parkovací brzda je umístěna v zadním válci. Brzda je připojena k hydraulické soustavě prostřednictvím brzdového ventilu ovládacího systému hydrauliky. Brzda se aktivuje pomocí pružin a uvolňuje hydraulicky. Hydraulický olej začíná proudit k brzdě v okamžiku spuštění motoru. Pokud tedy motor běží, je brzda deaktivována; pokud motor neběží, je brzda aktivní.

## 6.22 Postup nouzového zastavení



Obr. 20: Tlačítko vysílače

Pokud při provozu stroje dojde k jeho poruše nebo nehodě:

1. Vypnutím vysílače **(1)** zastavte motor a uzavřete palivový ventil.
2. Otočte klíč zapalování válce do polohy OFF (Vypnuto).
3. Po převrácení vraťte stroj do správné polohy.
4. S žádostí o další pokyny se obraťte na pronajímatele nebo majitele stroje.

## 6.23 Akumulátor NiMH

K napájení vysílače jsou použity vysokokapacitní nikl-metal-hydridové články o kapacitě 2000 mAh se stovkami dobíjecích cyklů. Pokud dojde k tomu, že nebude možné stroj provozovat po celou pracovní dobu, a to dokonce ani po úplném vybití a opětovném nabití baterií, bude možná zapotřebí celý blok baterií vyměnit.

### Charakteristiky nabíjení:

- Čas do úplného nabití: 2 hodiny
- Délka provozu při plném nabití: 16 hodin\*
- Délka provozu po 1 hodině nabíjení: 8 hodin\*
- Při teplotách pod 0°C není nabíjení možné.

\* Při velmi nízkých teplotách se provozní čas snižuje.

## 6.24 Výměna modulu akumulátoru



Obr. 21: Modul akumulátoru vysílače

Modul akumulátoru **(1)** nacházející se v zadní části vysílače je zapotřebí vyměnit buďto jednou do roka nebo v okamžiku, kdy jej není možné nabít na plnou kapacitu.

Pokud chcete modul akumulátoru vyměnit, stiskněte nejprve oranžový jazyček **(2)** a poté celý modul vysuňte.

### Poznámky

- Nový akumulátor nemusí být zcela nabitý. Po výměně tedy nejprve ponechte baterie cca 1 hodinu dobít na plnou kapacitu.
- V zájmu ochrany životního prostředí zlikvidujte použité akumulátory v souladu s příslušnými předpisy. Akumulátory nevyhazujte do popelnic ani je nespalujte.

## 6.25 Nabíjení akumulátoru vysílače

### Doprovodné informace

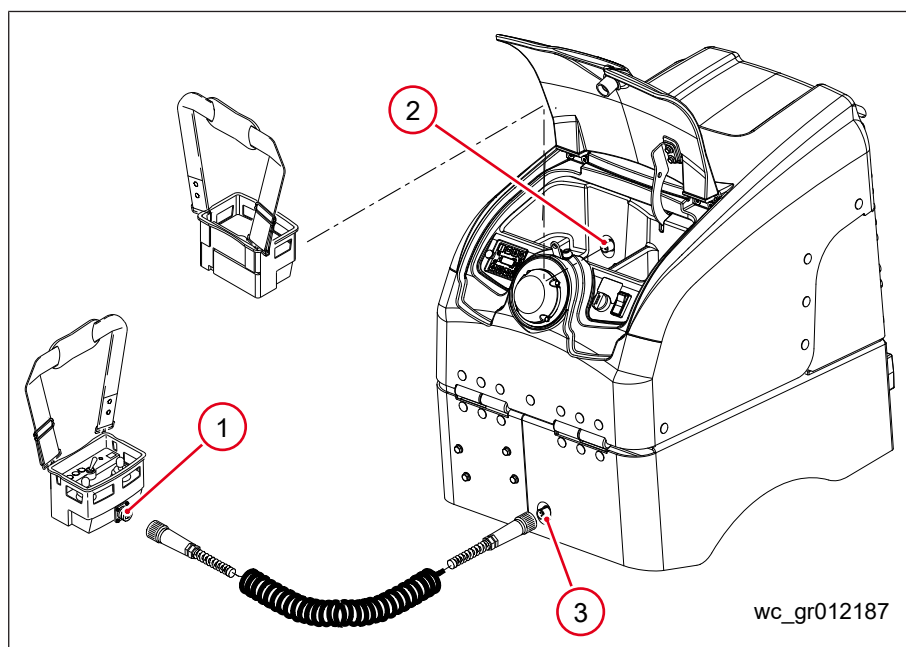
Modul akumulátoru NiMH vysílače má dostatečnou kapacitu pro 16hodinový nepřetržitý provoz. K udržení plné kapacity je třeba akumulátor během mimopracovních hodin dobít v dokovacím portu stroje.

**Poznámka:** Před nabitím není nutné NiMH akumulátor úplně vybit. Baterii je možno dobít v jakémkoli stavu vybití bez omezení její výkonnosti nebo životnosti.

### Postup

Baterie lze nabíjet jedním z následujících postupů:

- Zapojte konektor vysílače (1) do dobíjecího portu (2). Posunujte vysílač dopředu, dokud se nerozsvítí kontrolka dobíjení.



- Zasuňte jeden konec dobíjecího kabelu do konektoru vysílače a druhý konec do portu (3), který je umístěn na zadní straně stroje.

### Poznámky

- Pokud chcete použít druhý postup, musí být stroj buď v provozu, nebo musí být klíčový vypínač nastaven do polohy ON (ZAPNUTO).
- Ovládací kabelový systém bude nabíjet baterii pouze, pokud je ovládací kabel zapojen do zástrčky vysílače a je zapojen do portu v zadní části válce.

### Doba nabíjení

K úplnému nabití akumulátoru vysílače jsou zapotřebí přibližně 2 hodiny. Toto je nejúčinnější způsob, jak používat baterie. Vysílač je sice možné provozovat s částečně nabitými bateriemi, avšak doba provozu se tím přiměřeně zkrátí.

**Poznámka:** Dobíjecí okruh vysílače je automaticky regulován a omezuje dobíjecí proud do akumulátoru, takže nemůže dojít k jeho nadměrnému nabití.

## 6.26 Diagnostika řídicího modulu motoru (ECM)

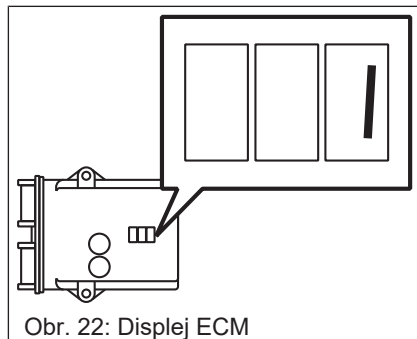
### Přehled

Tento stroj obsahuje řídicí modul motoru (Engine Control Module (ECM)) s diagnostickými a programovacími funkcemi. Diagnostické údaje se přenášejí prostřednictvím alfanumerických kódů zobrazovaných na třech displejích LED, které je možno prohlížet skrze plastový obal modulu ECM. Tyto diagnostické/programovací schopnosti zahrnují:

- Schopnost zobrazovat fáze startování motoru.
- Schopnost zobrazovat sedm poruchových stavů a více než 35 chybových kódů.
- Schopnost odjišťovat nebo umožňovat startování motoru po převrácení stroje.

Diagnostický nástroj, který se dodává standardně se strojem, se používá jako rozhraní s modulem ECM.

### 6.26.1 Fáze startování motoru prostřednictvím modulu ECM



Obr. 22: Displej ECM

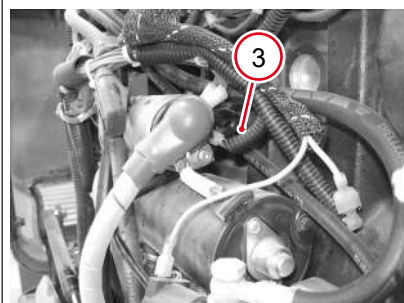
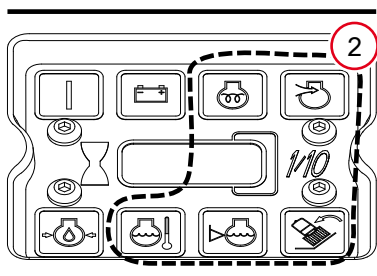
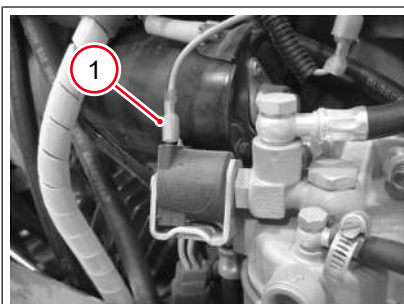
Modul ECM během startovací sekvence zobrazuje příslušné kódy. Popis a význam těchto štítků je uveden níže:

**Poznámka:** Pro prohlížení těchto kódů není třeba zadávat diagnostický režim.

Kód	Stav	Popis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8.8.8 na 3 sekundy</li> <li>• C 1.x na 2 sekundy</li> <li>• F_L nebo F_O na 3 sekundy</li> </ul>	Zapnutí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cyklus prodlevy zapnutí</li> <li>• Verze softwaru</li> <li>• Aktuální režim překlopení/převrácení.</li> </ul>
1	Zastavení/volnoběh	Během tohoto stavu se připojí zdroj napájení na modul ECM a dekodér, ale motor je vypnutý. Modul ECM čeká na signál startování, aby zahájil cyklus nažhavení svíčky.

Kód	Stav	Popis
2	Předžhavení	Během tohoto stavu stanoví senzor žhavení čas žhavení a na žhavicí svíčky se připojí napájení. Tento cyklus začne okamžitě poté, co spínač napájení ovládací skříňky bude nastaven do polohy ZAPNUTÍ.
3	Předstartování	Stav po fázi předžhavení. Modul ECM čeká na cyklus startování.
4	Startování	Napájení je připojeno na startér.
5	Po žhavení	Pět sekund fáze po žhavení následující po nastartování motoru.
6	Běh	Standardní režim běhu.
7	Porucha	Všechny funkce zastaveny. Čekání na zopakování cyklu zapnutí. Poruchy, které vyvolávají vypnutí motoru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nízký tlak oleje</li> <li>• Nadměrná teplota</li> <li>• Převrácení</li> <li>• Nadměrné napětí</li> </ul>

## 6.26.2 Monitorování ECM elektromagnetů



wc\_gr012200

Obr. 23: Kabel palivového solenoidu, indikátor řídicího panelu a kabel solenoidu startéru

ECM monitoruje elektroinstalaci kabelů k elektromagnetu pro palivo a jeho stav a elektroinstalaci kabelů k elektromagnetu pro startér a jeho stav.

Pokud je kabel (1) k elektromagnetu pro palivo rozpojený nebo je elektromagnet pro palivo závadný, dojde k následujícím výsledkům.

- Kontrolky na ovládacím panelu (2) budou přerušovaně blikat, jakmile se zapne vysílač.
- Červené kontrolky LED světelného prstence budou svítit červeně nepřerušovaně.
- Motor nenastartuje.

Znovu zapojte kabel nebo vyměňte elektromagnet pro palivo, abyste umožnili nastartování stroje.

Pokud je kabel (3) k solenoidu startéru odpojený nebo je závada na solenoidu startéru, dojde k následujícím.

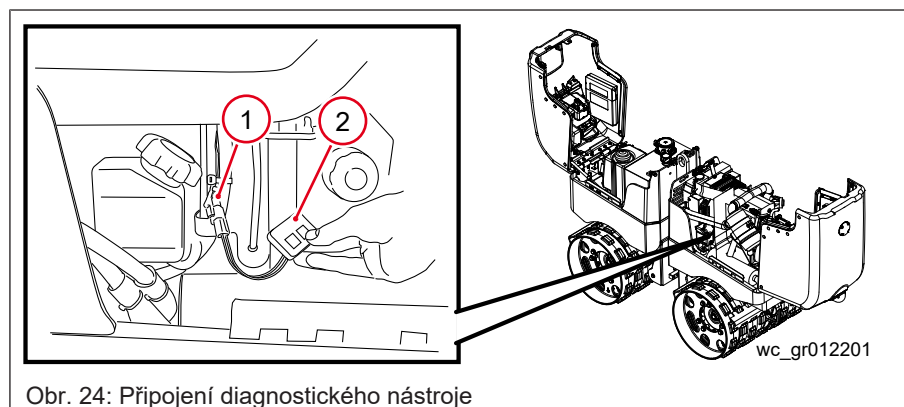
- Kontrolky ovládacího panelu budou přerušovaně blikat ihned po stisknutí tlačítka startéru.
- Červené kontrolky LED světelného prstence budou svítit červeně nepřerušovaně.
- Motor nenastartuje.

Znovu zapojte kabel nebo vyměňte elektromagnet pro palivo, abyste umožnili nastartování stroje.

### 6.26.3 Připojení diagnostického nástroje

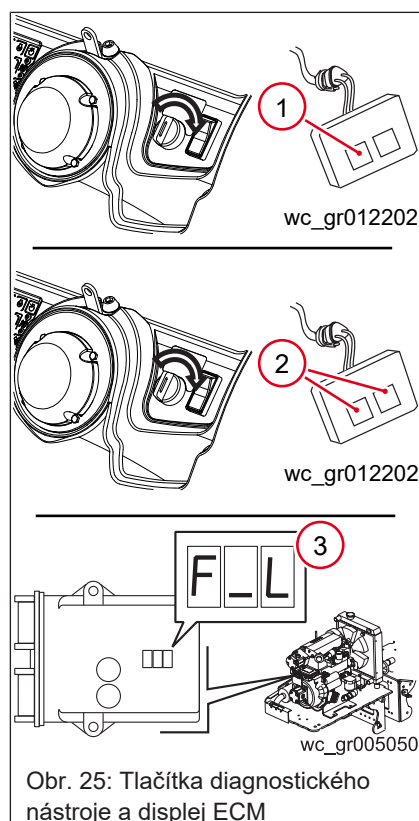
Použijte diagnostický nástroj pro přístup k diagnostickým možnostem modulu ovládání motoru (ECM).

1. Vypněte stroj.
2. Otevřete motorový prostor.
3. Odstraňte uzávěr z konektoru (1) na kabelovém svazku.
4. Zapojte diagnostický nástroj (2) do kabelového svazku.



Obr. 24: Připojení diagnostického nástroje

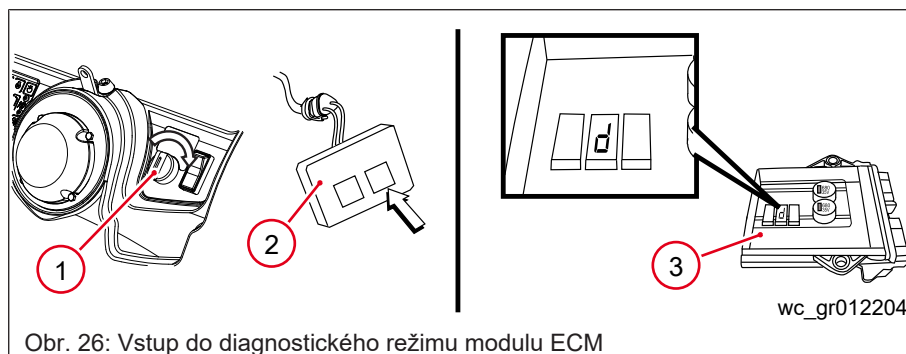
### 6.26.4 Programování modulu ECM v režimu převrácení



Obr. 25: Tlačítka diagnostického nástroje a displej ECM

1. Připojte diagnostický nástroj. Další informace viz [viz Připojení diagnostického nástroje na straně 58](#).
2. Vykonejte jeden z následujících postupů:
  - ⇒ Stiskněte a podržte tlačítko **A (1)** diagnostického nástroje a otočte klíč do polohy ON (ZAPNUTO). Tím se modul ECM nastaví na režim **BLIKAJÍCÍ KONTROLKY LED**.
  - ⇒ Stiskněte a podržte obě tlačítka diagnostického nástroje (**2**) a otočte klíč do polohy ON (ZAPNUTO). Tím se modul ECM nastaví na režim **ODJIŠTĚNÍ STARTOVÁNÍ**.
3. Zkontrolujte nastavení režimu pozorováním displeje LED (**3**) modulu ECM během pěti sekund bezprostředně po otočení klíče do polohy ON (ZAPNUTO).
  - „L\_O” = ODJIŠTĚNÍ STARTOVÁNÍ
  - „F\_L” = BLIKAJÍCÍ KONTROLKA LED

## 6.26.5 Zadání diagnostického režimu modulu ECM



1. Začněte klíčem (1) ve vypnuté (OFF) poloze.
2. Připojte diagnostický nástroj (2). Další informace viz [viz Připojení diagnostického nástroje na straně 58](#).
3. Stiskněte a podržte tlačítko **B** diagnostického nástroje. Přidrže tlačítko **B** a otočte klíč zapalování do polohy ON (ZAPNUTO). Když se na ECM (3) objeví písmeno „d“, uvolněte tlačítko **B**. Nyní je aktivní diagnostický režim ECM.
4. Specifické diagnostické postupy viz [viz Poruchové a chybové kódy modulu ECM na straně 59](#) a [viz Resetování diagnostických dat ECM a indikátor převrácení na straně 61](#).

Chcete-li ukončit diagnostický režim ECM, přepněte klíč do polohy OFF.

## 6.26.6 Poruchové a chybové kódy modulu ECM

### Doprovodné informace

Poruchové a chybové kódy stroje se zobrazují na třech displejích typu LED modulu ECM.

Porucha překlopení je vždy zobrazena po nastartování motoru. Pro prohlížení všech ostatních poruchových a chybových kódů musí být zadán diagnostický režim modulu ECM a musí být připojen diagnostický nástroj.

### Poruchové kódy

Každý poruchový kód sestává ze dvou sad číslic. První sada obsahuje písmeno „F“ a představuje typ poruchy. Druhá sada představuje počet výskytů poruchy nebo čas uplynulý od posledního vynulování modulu ECM. Poruchové kódy rolují na třech displejích LED automaticky.

**Poznámka:** Zobrazují se všechny poruchové kódy, i když nedošlo k žádné poruše.

Příklady poruchových kódů:

- F00-02 – válec se od doby vynulování kódů dvakrát překlopil.
- F06-0024 – startér byl od doby vynulování kódů zapnut 24krát.
- F07-120.0 H – válec od doby vynulování kódů akumuloval 120 hodin.

## Chybové kódy

Každý chybový kód sestává z jedné sady číslic. Každý obsahuje písmeno „E” a představuje typ chyby. Chybové kódy se zobrazují jako fixní znaky - nerolují na displejích LED automaticky.

**Poznámka:** Zobrazí se pouze kódy těch chyb, které skutečně nastaly.

Příklad chybového kódu:

- E07 – senzor tlaku oleje je nebo byl odpojen.

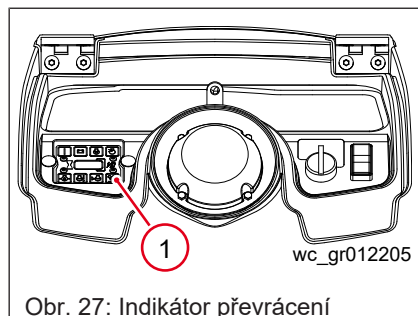
## Zobrazení kódů

1. Připojte diagnostický nástroj. Další informace viz [viz Připojení diagnostického nástroje na straně 58](#).
2. Zadejte diagnostický režim modulu ECM. Další informace viz [viz Zadání diagnostického režimu modulu ECM na straně 59](#).
3. Pro procházení kódů použijte tlačítka diagnostického nástroje. Stisknutím tlačítka **A** diagnostického nástroje se postupuje seznamem kódů dopředu. Stisknutím tlačítka **B** diagnostického nástroje se postupuje seznamem kódů v opačném směru.
4. Poruchové kódy (F00 až F07) se zobrazují nejdříve a po nich následují chybové kódy (E00 až E39). Stisknutím tlačítek diagnostického nástroje se postupuje seznamem chybových kódů zpět k poruchovým kódům.

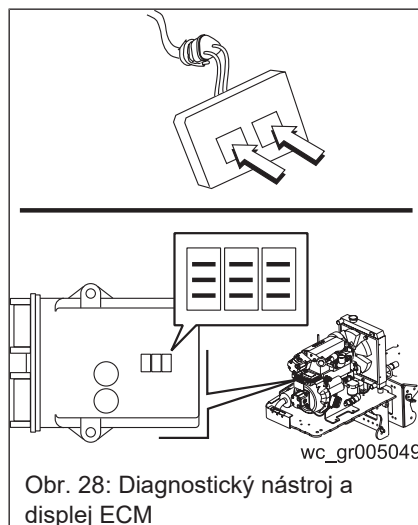
Kód	Popis	Kód	Popis
F00	Počet poruch překlopení	E16	Elektromagnet startéru
F01	Počet poruch přehřívání	E17	Zkratovaný elektromagnet paliva
F02	Počet poruch nízkého tlaku oleje	E18	Zkratovaný elektromagnet podržení plynu
F03	Počet poruch typu EEPROM (porucha paměti modulu ECM)	E19	Zkratované relé regulace plynu
F04	Počet poruch nadměrného napětí	E20	Zkratovaná cívka relé žhavicí svíčky
F05	Čas běhu při omezeném průtoku vzduchu	E21	Zkratovaná cívka relé napájení RX
F06	Počet startování	E22	Zkratovaný výstup kruhu LED
F07	Čas běhu motoru	E23	Vysoký tlak oleje při zapnutí
E00	Možný poruchový senzor času žhavení	E24	Nadměrný proud elektromagnetu startéru
E01	Možný poruchový senzor teploty	E25	Nadměrný proud elektromagnetu paliva
E02	Možný poruchový senzor průtoku vzduchu	E26	Nadměrný proud elektromagnetu podržení plynu
E03	Možný poruchový senzor tlaku oleje	E27	Nadměrný proud elektromagnetu regulace plynu
E04	Možný poruchový senzor překlopení	E28	Nadměrný proud cívky relé žhavicí svíčky
E05	Senzor teploty byl odpojen	E29	Nadměrný proud cívky relé napájení RX
E06	Senzor omezení průtoku vzduchu byl odpojen	E30	Nadměrný proud výstupu kruhu LED
E07	Senzor tlaku oleje byl odpojen	E31	Otevřené
E08	Otevřený elektromagnet startéru	E32	Vysoký proud elektromagnetu startéru
E09	Otevřený elektromagnet paliva	E33	Vysoký proud elektromagnetu paliva
E10	Otevřený elektromagnet podržení plynu	E34	Vysoký proud elektromagnetu podržení plynu
E11	Otevřené relé regulace plynu	E35	Vysoký proud cívky relé regulace plynu

Kód	Popis	Kód	Popis
E12	Otevřené relé žhavicí svíčky	E36	Vysoký proud cívký relé žhavicí svíčky
E13	Otevřené relé napájení RX	E37	Vysoký proud cívký relé napájení RX
E14	Otevřený výstup kruhu LED	E38	Vysoký proud výstupu kruhu LED
E15	Nízké napětí akumulátoru	E39	Otevřené

### 6.26.7 Resetování diagnostických dat ECM a indikátor převrácení



Obr. 27: Indikátor převrácení



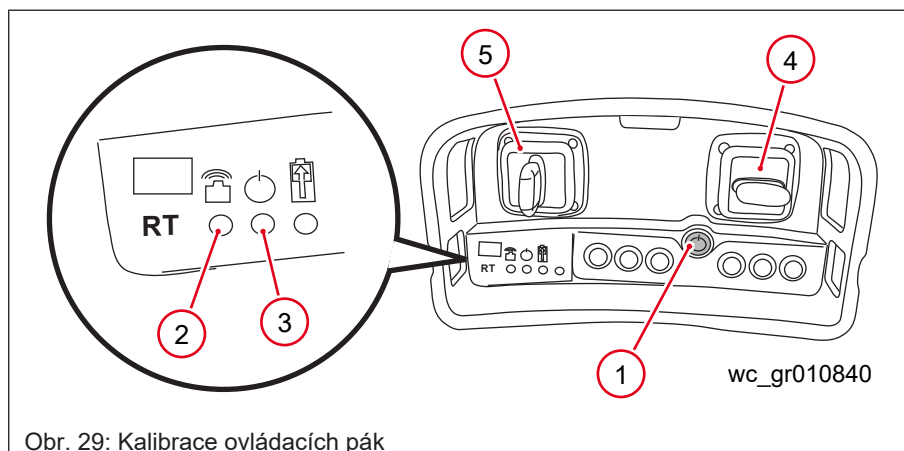
Obr. 28: Diagnostický nástroj a displej ECM

Pro resetování diagnostických dat modulu ECM a vypnutí indikátoru převrácení (1):

1. Připojte diagnostický nástroj. Další informace viz [viz Připojení diagnostického nástroje na straně 58](#).
2. Zadejte diagnostický režim modulu ECM. Další informace viz [viz Zadání diagnostického režimu modulu ECM na straně 59](#).  
**Poznámka:** Dříve, než budete pokračovat, je důležité, abyste si uvědomili, že všechna uložená data budou vymazána.
3. V diagnostickém režimu stiskněte a podržte obě tlačítka diagnostického nástroje přibližně na 5 sekund a pozorujte displeje LED modulu ECM.  
⇒ Displeje typu LED modulu ECM se změní na devět pomlček, jakmile dojde k resetování modulu ECM.

### 6.26.8 Kalibrace ovládací páky

Pro stanovení nutnosti kalibrace stiskněte a uvolněte červené tlačítko ON/OFF (1).



Obr. 29: Kalibrace ovládacích pák

- Pokud nejsou ovládací páky zkalibrované, kontrolka přenosu signálu **(2)** bude svítit trvale červeně, zatímco kontrolka provozního stavu **(3)** bude blikat.
- Jsou-li ovládací páky kalibrovány, kontrolka přenosu signálu zůstane zhasnutá a kontrolka provozního stavu bude problikávat.

### Postup kalibrace

Všechny čtyři polohy ovládací páky musí být zkalibrovány předtím, než se vysílač bude moci vrátit do normálního provozního režimu. Ovládací páky kalibrujte níže uvedeným postupem.

1. Stiskněte a uvolněte tlačítko ON/OFF a zapněte vysílač.
2. Stiskněte a podržte tlačítko ON/OFF asi na tři sekundy, dokud se nerozsvítí natrvalo kontrolka provozního stavu. Uvolněte tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP). Uvolněte tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP).
3. Stiskněte a podržte tlačítko ON/OFF asi na tři sekundy, dokud se kontrolka provozního stavu rychle nerozblíká. Uvolněte tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP).
4. Pohněte pákovým ovladačem pro pohyb vpřed a vzad **(4)** na doraz dopředu a podržte ho v této poloze. Držte dále pákový ovladač a stiskněte a uvolněte tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP) – indikátor přenosu signálu začne blikat. Uvolněte ovládací páku pro pohyb dopředu/dozadu.
5. Pohněte pákovým ovladačem pro pohyb vpřed a vzad na doraz dozadu a podržte ho v této poloze. Držte dále pákový ovladač a stiskněte a uvolněte tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP) – indikátor přenosu signálu začne blikat. Uvolněte ovládací páku pro pohyb dopředu/dozadu.
6. Pohněte pákovým ovladačem pro pohyb do stran **(5)** na doraz nalevo a podržte ho v této poloze. Držte dále pákový ovladač a stiskněte a uvolněte tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP) – indikátor přenosu signálu začne blikat. Uvolněte ovládací páku pro pohyb do stran.
7. Pohněte pákovým ovladačem pro pohyb do stran na doraz napravo a podržte ho tam. Držte dále pákový ovladač a stiskněte a uvolněte tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP) – indikátor přenosu signálu začne blikat. Uvolněte ovládací páku pro pohyb do stran.

### Ukončení kalibračního režimu

Po kalibraci se vysílač automaticky vrátí do normálního provozního režimu.

**Poznámka:** Pokud se vám nedaří opustit kalibrační režim, odstraňte a znovu nainstalujte akumulátor vysílače. Tento úkon resetuje celý systém.

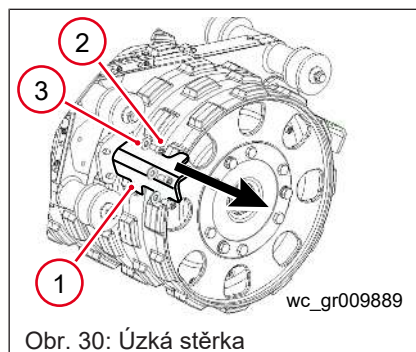
## 6.27 Výměna bubnů

Celková šířka válců tohoto stroje je 560 mm. Namontováním prodloužení bubnu může uživatel zvětšit celkovou šířku bubnů na 820 mm podle potřeby specifických pracovních úkolů.

## 6.27.1 Montáž prodloužení bubnu

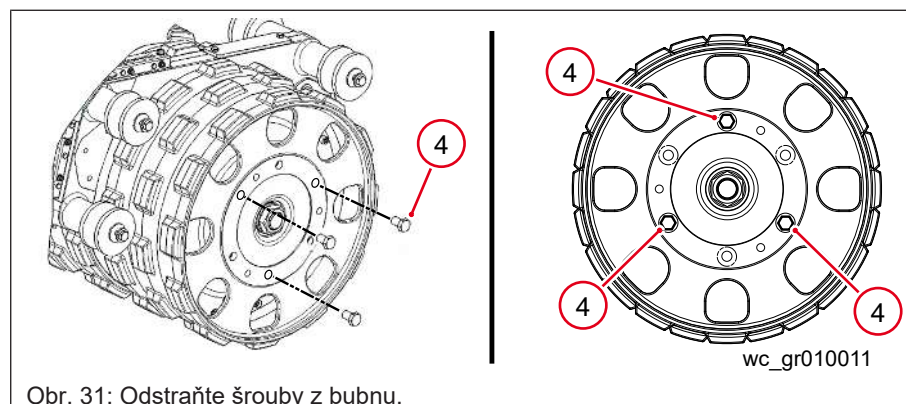
### Požadavky

- Zastavený motor, stroj chladný na dotek
- Metrické ruční nástroje (nástrčné klíče, ploché klíče atd.)
- Momentový klíč
- Prodloužení bubnu a spojovací materiál
- Široké stěrky a spojovací materiál

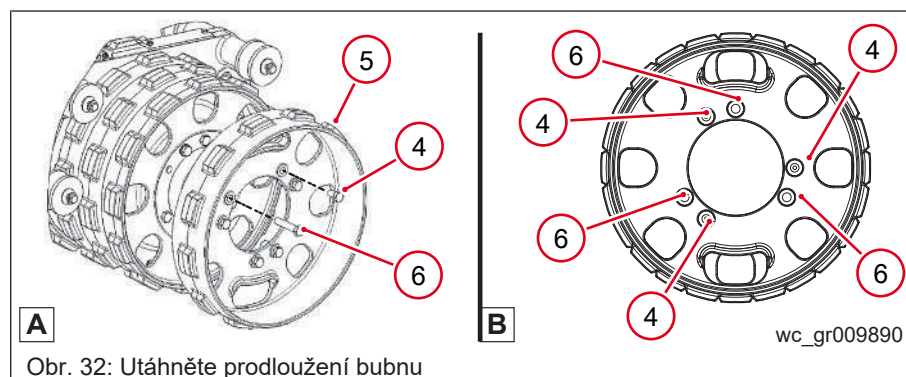


### Montáž prodloužení bubnu

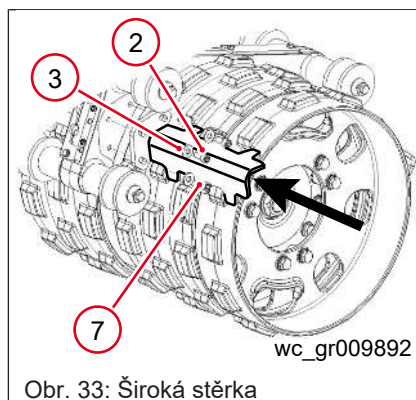
1. Sejměte úzkou stěrku (1) z předního bubnu. Umístěte stěrku do odkládacího prostoru pro budoucí použití, ale ponechte si šrouby (2) a podložky (3). Šrouby a podložky znovu použijete při instalaci široké stěrky na konci tohoto postupu.
2. Demontujte tři šrouby M16 x 25 (4) z každého konce předního bubnu, podle obrázku.



3. Namontujte prodloužení bubnu (5) na každý konec předního bubnu. Vyrovnajte upevňovací otvory podle pohledu A níže.  
**Poznámka:** Při vyrovnávání upevňovacích otvorů zkontrolujte, zda jsou oka na bubnu a prodloužení bubnu odsazena vzájemně od sebe.
4. Upevněte prodloužení bubnu tři šrouby M16 x 80 (6) v místech zobrazených na pohledech A a B níže. Utáhněte na moment 167 Nm.



5. Vložte tři šrouby M16 x 25 do závitových ukládacích otvorů podle obrázku.

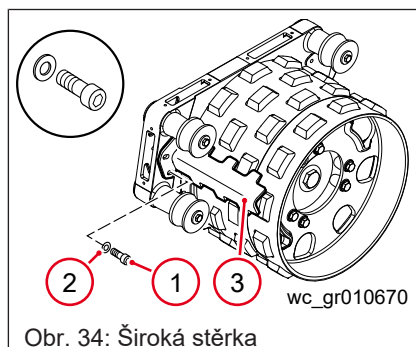


6. Namontujte širokou stěrku **(7)** pomocí šroubů a podložek z kroku 1. Dotáhněte šrouby na 98 Nm.
7. Opakujte postup montáže pro zadní buben od kroku 1.

### 6.27.2 Demontování prodloužení bubnu

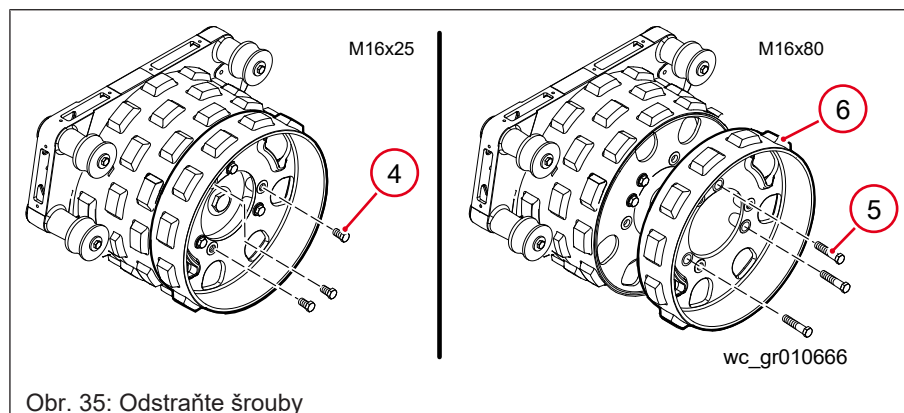
#### Požadavky

- Zastavený motor, stroj chladný na dotek
- Metrické ruční nástroje (nástrčné klíče, ploché klíče atd.)
- Momentový klíč
- Úzké stěrky
- Loctite 243 nebo rovnocenné

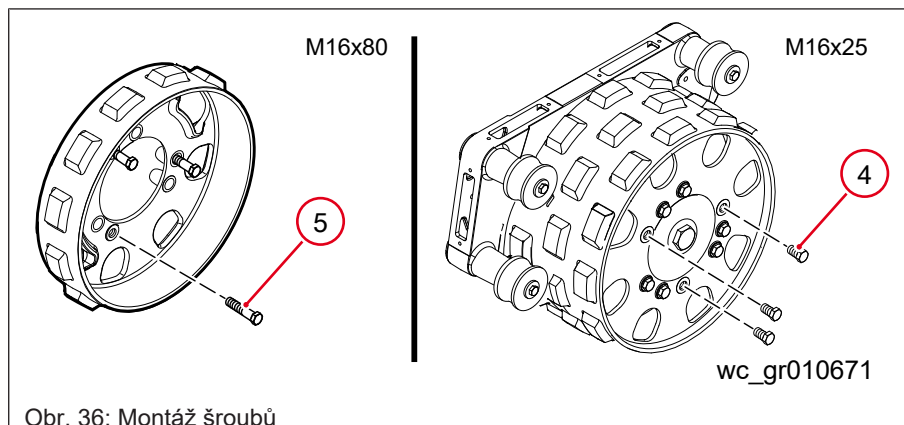


#### Postup

1. Pokud je nainstalována úzká stěrka, přejděte ke kroku 2. Pokud je nainstalována široká stěrka, odstraňte tři šrouby **(1)** a podložky **(2)** a demontujte širokou stěrku **(3)**. Šrouby a podložky si uschovejte pro montáž úzké stěrky, která je popsána na konci tohoto postupu.
2. Demontujte tři šrouby M16 x 25 **(4)**.

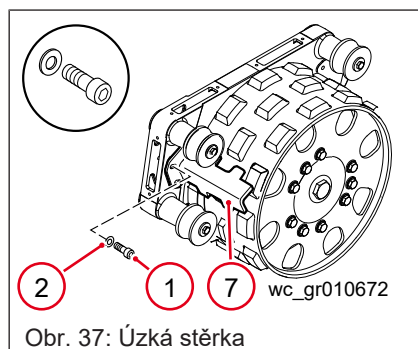


3. Demontujte tři šrouby M16 x 80 **(5)** a demontujte prodloužení bubnu **(6)**.
4. Vložte šrouby M16 x 80 **(5)** do závitových otvorů v prodloužení bubnu. Použijte otvory, kde byly zašroubovány tři šrouby M16 x 25 **(4)**. Umístěte prodloužení bubnu s nainstalovanými šrouby do odkládacího prostoru pro budoucí použití.



Obr. 36: Montáž šroubů

5. Namontujte tři šrouby M16 x 25 (**4**) na buben na znázorněných místech. Naneste Loctite 243 nebo rovnocenné lepidlo na šrouby a dotáhněte je na moment 210 Nm.
6. Namontujte úzkou stěrku (**7**) pomocí tří šroubů a podložek z kroku 1. Naneste Loctite 243 nebo rovnocenné lepidlo na šrouby a dotáhněte je na moment 86 Nm.
7. Opakujte postup pro každý buben.



Obr. 37: Úzká stěrka

## 7 Údržba

### 7.1 Harmonogram pravidelné údržby

Cyklus údržby	Zaměstnanci	Další informace	
Denně	Obsluha	<a href="#">▶ 66]</a>	Kontrola hladiny hydraulického oleje
		<a href="#">▶ 71]</a>	Kontrola uvolněných nebo chybějících upevňovacích prvků
		<a href="#">▶ 71]</a>	Kontrola přijímacích čidel
		<a href="#">▶ 72]</a>	Čištění vysílače SmartControl™
100 hodin	Obsluha	<a href="#">▶ 67]</a>	Údržba akumulátoru
		<a href="#">▶ 71]</a>	Mazání kloubového spoje a válců řízení
		<a href="#">▶ 73]</a>	Vypouštění paliva a odlučovače vody
300 hodin	Obsluha	<a href="#">▶ 73]</a>	Kontrola tlumičů nárazů
1000 hodin	Obsluhující personál	<a href="#">▶ 68]</a>	Výměna hydraulického oleje a filtru
Jako nezbytné	Obsluha	<a href="#">▶ 67]</a>	Údržba akumulátoru
		<a href="#">▶ 72]</a>	Úprava hřebel
		<a href="#">▶ 74]</a>	Plnění palivového systému
	Personál údržby	<a href="#">▶ 84]</a>	Likvidace a vyřazení stroje z provozu

### 7.2 Kontrola hladiny hydraulického oleje



#### POKYN

Nízká hladina hydraulického oleje může poškodit hydraulické součásti.

- ▶ Pokud je zapotřebí dolévat hydraulický olej příliš často, zkontrolujte, zda nedochází k jeho úniku v hadicovém systému nebo ve spojích. Okamžitě opravte všechny netěsnosti.
- ▶ Nepokoušejte se snímat kryt odvzdušnění z hydraulické nádrže.

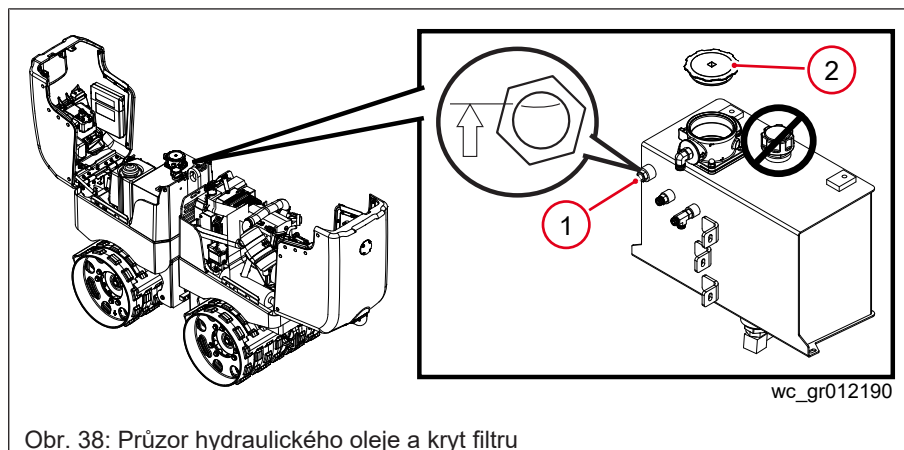
#### Kdy

Denně

#### Požadavky

#### Umístění

Průzor hydraulického oleje **(1)** se nachází na boku nádrže hydraulické kapaliny uvnitř zadní části stroje.



Obr. 38: Průzor hydraulického oleje a kryt filtru

### Postup

1. Zkontrolujte, zda je hladina hydraulického oleje vidět v průzoru mezi minimální a maximální hladinou.  
⇒ V případě potřeby přidejte olej plnicím otvorem na horní straně nádrže na hydraulický olej.  
⇒ Používejte pouze čistý hydraulický olej.
2. Důkladně vyčistěte horní část uzávěru víka (2) před jeho sejmutím z nádrže. Dávejte pozor, aby se do systému nedostaly drobné částice.

## 7.3 Údržba akumulátoru



### Životní prostředí

Vybité akumulátory vždy zlikvidujte v souladu s místními předpisy na ochranu životního prostředí.

### Kdy

Každých 100 provozních hodin nebo podle potřeby

### Požadavky

- Veškeré elektrické spínače do polohy VYPNUTO
- Příprava k údržbě viz .

### Umístění

Akumulátor se nachází v zadní polovině stroje.

### Bezpečnostní opatření

Abyste zamezili vážným poškozením elektrického systému:

- Neodpojujte akumulátor, pokud stroj pracuje.
- Nezkoušejte se provozovat stroj bez akumulátoru.

- Nepokoušejte se stroj spustit strmým startem.
- Je-li akumulátor stroje vybitý, vyměňte jej za plně nabitý nebo jej nabijte s pomocí vhodné nabíječky.

### Odpojení akumulátoru

1. Odpojte černý záporný (-) kabel akumulátoru od akumulátoru.
2. Odpojte červený kladný (+) kabel akumulátoru od akumulátoru.

### Zapojení akumulátoru

1. Připojte červený kladný (+) kabel akumulátoru k akumulátoru.
2. Připojte černý záporný (-) kabel akumulátoru k akumulátoru.

### Údržba akumulátoru

- Dbejte na to, aby svorky akumulátoru byly stále čisté a spoje dotažené.
- V případě potřeby dotáhněte kabely a na svorky kabelu naneste vrstvu mazacího tuku.
- Po lepší spouštění motoru v chladném počasí udržujte akumulátor úplně nabitý.

## 7.4 Výměna hydraulického oleje a filtru



### POKYN

Abyste zabránili poškození stroje, dávejte mimořádný pozor, abyste nic neupustili do nádrže (5), když je odstraněn uzávěr plnicího hrdla.



### Životní prostředí

V zájmu ochrany životního prostředí umístěte pod stroj plastovou plachtu a nádobu na zachytávání kapalin vytékajících ze stroje. Tyto kapaliny zlikvidujte podle předpisů na ochranu životního prostředí.

### Kdy

Každých 1 000 hodin

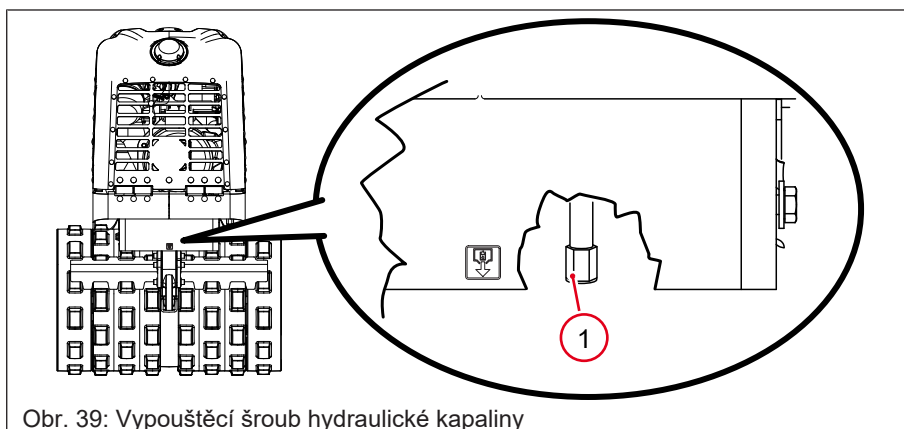
### Požadavky

- Motor a kapaliny ochlazené
- Nádobu postačujícího objemu ke shromáždění oleje
- Čerstvý hydraulický olej a nová filtrační vložka
- Příprava k údržbě viz .

## Postup

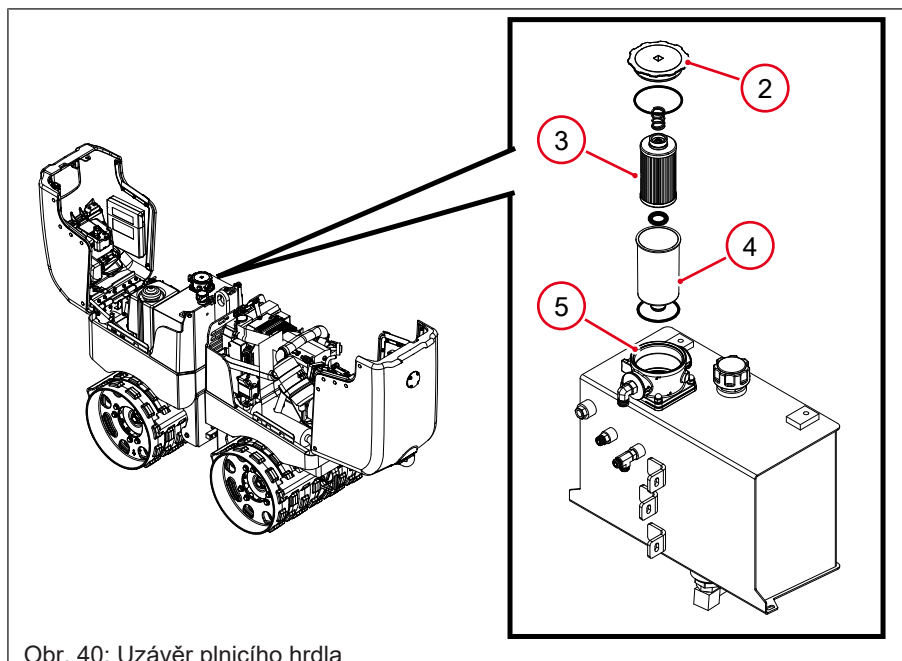
Všem olejům se při používání po určité době sníží viskozita nebo zřednou a sníží se jejich mazací účinnost. Dále může žár, oxidace a kontaminace způsobit tvorbu kalu, gumy nebo politury v systému. Z těchto důvodů je důležité měnit hydraulický olej ve stanovených intervalech. Další informace viz [viz Údržba na straně 66](#).

1. Ve spodní části rámu vyšroubujte vypouštěcí šroub **(1)** a nechte vytéci hydraulický olej.



Obr. 39: Vypouštěcí šroub hydraulické kapaliny

2. Vyčistěte uzávěr plnicího hrdla **(2)**.



Obr. 40: Uzávěr plnicího hrdla

3. Odstraňte uzávěr plnicího vrstva, vyjměte filtrační vložku **(4)** a spodní pouzdro filtru **(3)**.  
**Poznámka:** Při vyjímání filtrační vložky a spodního pouzdra filtru dbejte, aby byly všechny těsnicí kroužky na správném místě.
4. Nainstalujte uzávěr pro vypouštění oleje.
5. Naplňte hydraulickou nádrž čistým hydraulickým olejem plnicím otvorem.
6. Namontujte novou filtrační vložky, jak je znázorněno na obrázku.
7. Nasadte zpět těsnicí kroužky, spodní pouzdro filtru a uzávěr plnicího hrdla.

## 7.5 Požadavky na hydraulický olej

V hydraulickém systému tohoto zařízení se doporučuje používat dobrý hydraulický olej vyrobený z ropy, který má dlouhou trvanlivost. Dobré trvanlivé hydraulické oleje obsahují speciální aditiva ke snížení oxidace, zabránění pění a zajištění dobré separace vody.

Při výběru hydraulického oleje pro váš stroj nezapomeňte specifikovat parametry trvanlivosti. Většina dodavatelů hydraulického oleje vám pomůže najít správný hydraulický olej pro váš stroj.

Nemíchejte různé značky a typy hydraulického oleje.

Většina hydraulických olejů je k dispozici v různých viskozitách.

Číslo SAE pro olej se používá výhradně k identifikaci viskozity - **neoznačuje** typ oleje (motorový, hydraulický, do převodovky, atd.).

Při výběru hydraulického oleje zvolte uvedenou jmenovitou viskozitu SAE a zvolte olej, který je určen pro používání jako hydraulický olej. Další informace viz [viz Mazivo na straně 86](#).

## 7.6 Kontrola uvolněných nebo chybějících upevňovacích prvků

Zkontrolujte, zda nechybí nebo nejsou uvolněné spojovací součásti. Vyměňte dle potřeby. Další informace týkající se denních kontrol viz [viz Počáteční kontrola na straně 45](#).

## 7.7 Kontrola přijímacích čidel

Vyčistěte snímače vysílače a přijímače. Zkontrolujte, zda přijímací snímače po přiblížení operátora rychle blikají. Další informace týkající se denních kontrol viz [viz Počáteční kontrola na straně 45](#).

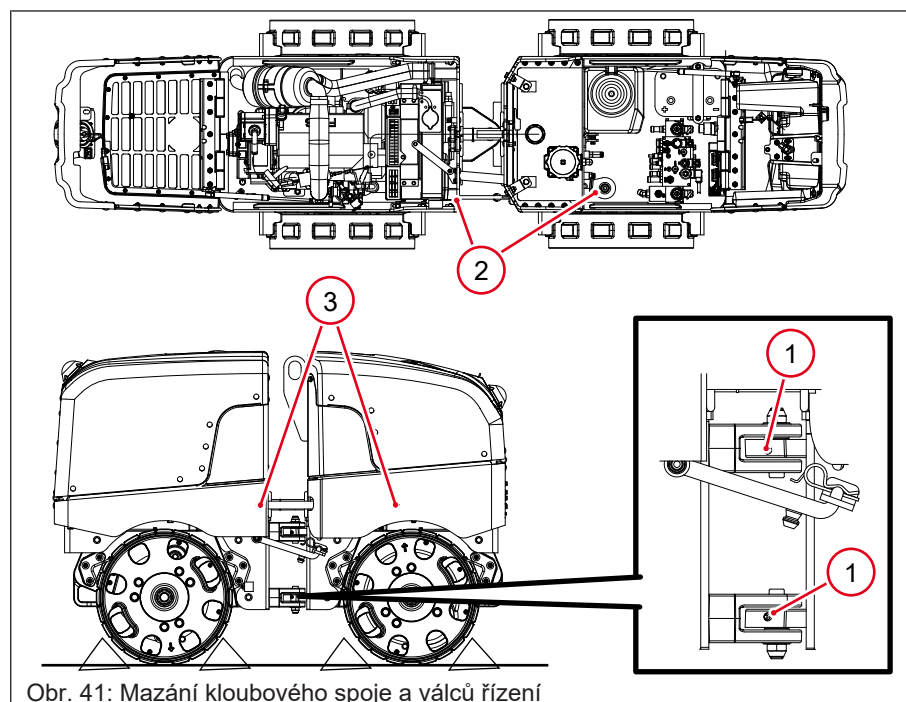
## 7.8 Mazání kloubového spoje a válců řízení

### Požadavky

- Vypnutí stroje
- Klíny na místě
- Ruční mazací lis
- Mobil® SHC 220 nebo ekvivalentní univerzální mazivo č. 2

### Postup

1. Umístěte bloky před a za každý válec.
2. Pomocí mazacího lisu promažte horní a spodní ložiskové bloky (1) kloubového spoje.
3. Namažte klouby (2) válce řízení přes otvory na boku stroje (3).



## 7.9 Čištění vysílače SmartControl™



### POKYN

I malé množství vlhkosti může způsobit korozi elektrických kontaktů a spojů.

- ▶ Neponořujte vysílač a spínače do vody.
- ▶ Nečistěte vysílač ani spínače tlakovou vodou.

### Požadavky

- Nádobu se stlačeným vzduchem
- Čistý, navlhčený hadřík

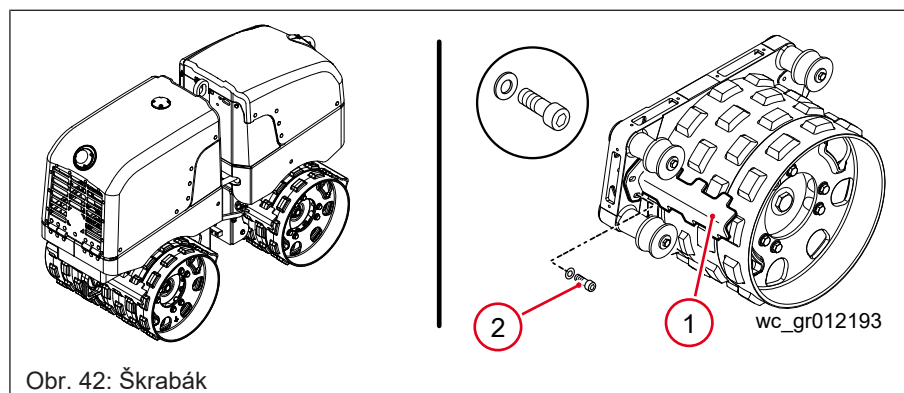
### Čištění vysílače

1. K odstranění nečistot a prachu zachycených okolo snímačů použijte nádobu se stlačeným vzduchem.
2. Otřete vysílač vlhkou tkaninou.
3. Nechejte vysílač uschnout na vzduchu.

## 7.10 Úprava hřebel

### Přehled

Škrabáky (1) jsou osazeny na každém ze čtyř válců a jejich úkolem je zabránit usazování nečistot na povrchu válce. Úpravu nastavení škrabáků je zapotřebí provádět tak, aby odstraňování nečistot z válce bylo co možná nejefektivnější.



Obr. 42: Škrabák

### Postup

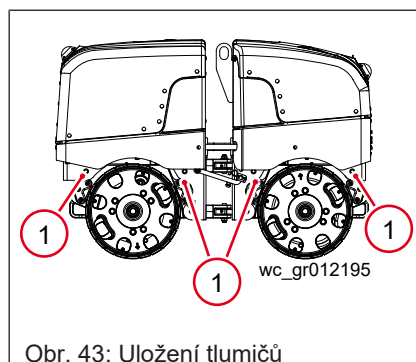
1. Uvolněte tři šrouby (2) přidržující každý škrabák k válci.
2. Nastavte škrabák do vzdálenosti 3–6 mm od válce.
3. Utáhněte tři šrouby na každém škrabáku.
4. Spusťte stroj, abyste se ujistili, že škrabák nedrhne o povrch válce.

## 7.11 Kontrola tlumičů nárazů



### POKYN

Tlumiče nárazů chrání horní část stroje před těžkými vibracemi, které vytvářejí válce. Delší provozování stroje s poškozenými tlumiči může způsobit poškození ostatních součástí stroje.



Každých 300 hodin zkontrolujte, zda nejsou tlumiče válců **(1)** opotřebené, prasklé nebo zda v nich nejsou trhliny. Dle potřeby vyměňte tlumiče nárazů.

## 7.12 Vypouštění paliva a odlučovače vody



### Životní prostředí

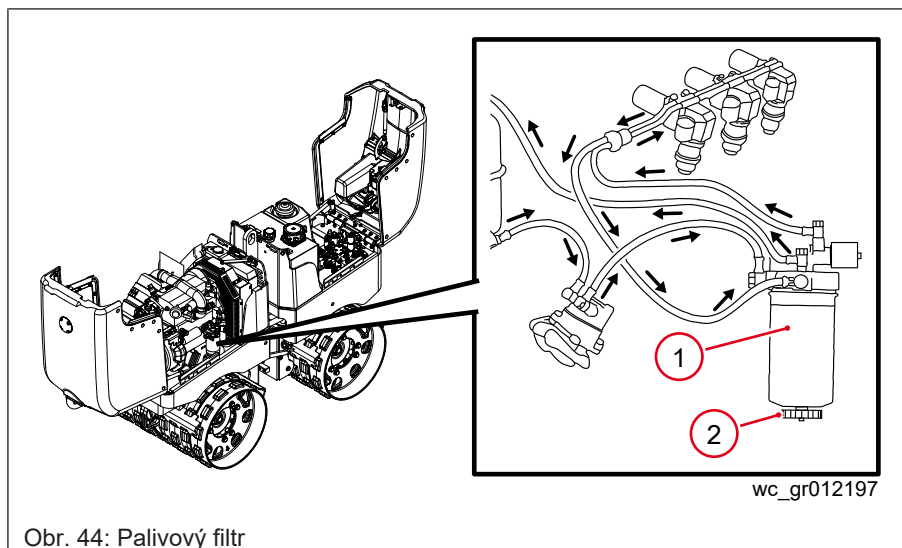
Použijte vhodnou nádobu ke shromáždění, uložení a likvidaci veškerých použitých kapalin a maziv v souladu s platnými předpisy týkajícími se ochrany životního prostředí.

### Požadavky

- Vypněte stroj a zabezpečte jej.
- Nádoba postačujícího objemu ke shromáždění vypuštěné kapaliny

### Postup

1. Pod palivový filtr **(1)** umístěte sběrnou nádobu.



Obr. 44: Palivový filtr

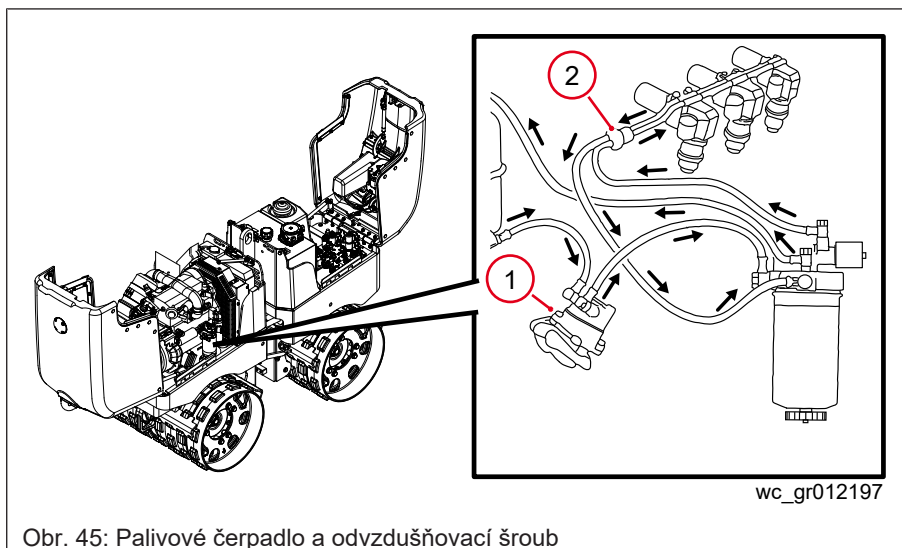
2. Uvolněte víčko (2) na spodní straně palivového filtru. To umožní, aby voda a sedimenty dírou ve víčku vytekly.
3. Utáhněte víčko.

## 7.13 Plnění palivového systému

Pokud je palivová nádrž zcela prázdná nebo byla vypuštěná kvůli servisu, bude zapotřebí napustit palivový systém ručně.

### Postup

1. Přepněte klíč zapalování na stroji a spínač ON-OFF (ZAP-VYP) na řídicí jednotce do polohy ON (Zapnuto). Tím se otevře palivový ventil.
2. Uvolněte jeden z průtokových šroubů na palivovém filtru a pákou na palivovém čerpadle (1) pumpujte tak dlouho, dokud nezačne palivo volně vytékat z průtokového šroubu. Utáhněte průtokový šroub.



Obr. 45: Palivové čerpadlo a odvzdušňovací šroub

3. Zopakujte tento postup pro odvzdušňovací šroub palivového vedení (2).

## 7.14 Údržba motoru – Kohler



### VAROVÁNÍ

#### Riziko poškození zdraví

Většina použitých kapalin z tohoto stroje obsahuje malá množství materiálů, které mohou způsobit rakovinu a jiné zdravotní problémy, pokud jsou inhalovány, požitý nebo se dostanou do delšího styku s pokožkou.

- Proveďte účinná opatření proti vdechnutí nebo požití použitých kapalin.
- Po eventuálním styku s použitými kapalinami pokožku důkladně omyjte.

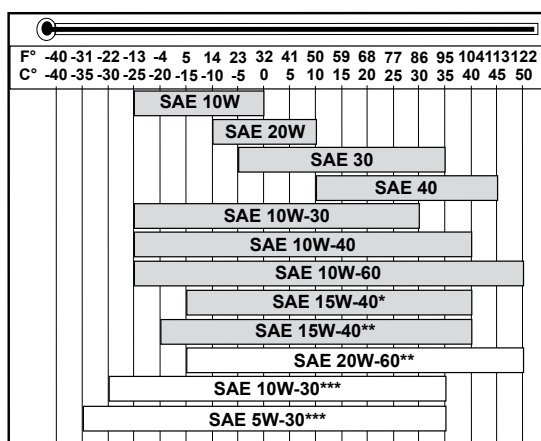
Informace v této kapitole jsou převzaty z autorské dokumentace společnosti Kohler.

Viskozita motorového oleje je důležitým faktorem pro stanovení použití správného motorového oleje ve stroji. Používejte olej správné viskozity na základě očekávané teploty vnějšího vzduchu. Viz následující tabulka.

#### Servisní intervaly

Plán údržby motoru v této kapitole je reprodukován z uživatelské příručky motoru. Další informace naleznete v uživatelské příručce motoru.

## KLASIFIKACE OLEJE API/MIL

[illegible]

### Třída viskozity SAE

**\***

Minerální základ

**\*\***

Polosyntetický základ

\*\*\*

### Syntetický základ

770005 CZ

Popis	Servisní interval					
	—	10 hodin	250 hodin	300 hodin	500 hodin	1000 hodin
Kontrola hladiny oleje <sup>1</sup>		@				
Kontrola hladiny chladiva		@				
Kontrola jádra chladiče		@				
Kontrolka vzduchového filtru panelu (suchý typ)	(***)	@				
Kontrola vzdáleného vzduchového filtru (suchý typ)	(***)	@				
Zkontrolujte palivové potrubí.		@				
Kontrola ventilátoru / napnutí řemenu alternátoru	(*)		@	@		
Kontrola hadic chlazení	(*)		@	@		
Kontrola pryžové přívodní hadice (vzduchový filtr a sběrné sací potrubí) pro motory vybavené vzdáleným vzduchovým filtrem			@	@		
Kontrola vůle ventilů	(**)				@	
Kontrola čistoty a seřízení vstřikovače						@
Kontrola propláchnutí chladiče						@
Kontrola čistoty palivové nádrže						@

Popis	Servisní interval					
	—	10 hodin	250 hodin	300 hodin	500 hodin	1000 hodin
Výměna motorového oleje	(*)		@	@		
Výměna olejového filtru <sup>2</sup>	(*)		@	@		
Vyměňte palivový filtr	(*)		@	@		
Výměna řemene alternátoru	(**)				@	
Výměna chladiva	(**)					@
Výměna palivových potrubí	(**)					@
Výměna pryžové přívodní hadice (vzduchový filtr a sběrné sací potrubí)	(**)					@
Výměna hadic pro chladivo	(**)					@
Výměna rozvodového řemenu <sup>3</sup>		Každých 4000 provozních hodin nebo 4 roky				
Výměna suchého čističe vzduchu, vnější vložka	(****)					
Výměna filtrační vložky, panelový vzduchový filtr		Po šesti provozních kontrolách				
<sup>1</sup> Po prvních 50 provozních hodinách, výměna oleje a olejového filtru.						
<sup>2</sup> Pokud používáte olej nižší kvality, než je předepsáno, budete jej muset vyměnit každých 125 hodin u standardní vany, nebo každých 150 hodin u vylepšené vany.						
<sup>3</sup> Po demontáži je nutné rozvodový řemen vyměnit bez ohledu na servisní interval.						
(*) Pokud se motor používá zřídka, měňte jednou ročně.						
(*) Pokud se motor používá zřídka, měňte každé 2 roky.						
(***) Zkontrolujte papírovou vložku, zda není znečištěná, uvolněná nebo poškozená, a to v souladu s plánem údržby. V závislosti na prostředí, ve kterém je motor použit, vyčistěte nebo vyměňte filtr častěji, obzvláště v prašných nebo nečistých podmínkách.						
(****) Časové intervaly mezi čištěním nebo výměnou filtrační vložky závisí na prostředí, ve kterém se motor provozuje. Ve velmi prašném prostředí je nutné vzduchový filtr čistit a měnit častěji.						

## 8 Provozní poruchy

### 8.1 Odstraňování poruch

Problém / příznak	Důvod	Náprava
Motor nenastartuje	Prázdná palivová nádrž	Doplňte motorovou naftu č. 2 a napusťte palivová vedení.
	Špatný typ paliva.	Vypusťte nádrž, vyměňte palivový filtr a doplňte nové palivo.
	Voda v palivu	Vypusťte vodu z palivového filtru.
	Staré palivo	Vypusťte nádrž, vyměňte palivový filtr a doplňte nové palivo.
	Palivový systém není nastříknutý.	Zaplavte palivový systém.
	Ucpaný nebo zanesený palivový filtr	Vyměňte palivový filtr.
	Uvolněné nebo zrezivělé svorky baterie	Zkontrolujte spoje. Podle potřeby je dotáhněte nebo vyčistěte.
	Vybitý akumulátor	Nabijte nebo vyměňte akumulátor
	Příliš nízká hladina motorového oleje	Doplňte motorový olej.
	Ucpaný vzduchová filtrační vložka	Vyčistěte čistič vzduchu.
	Vadný motor spouštěče	Opravte nebo vyměňte.
	Vadné tlačítko spouštěče na řídicí jednotce nebo vysílači	Opravte nebo vyměňte.
	Nefunkční solenoidy v motoru	Opravte nebo vyměňte.
	Nefungující relé startéru	Opravte nebo vyměňte.
	Uvolněné nebo přerušené elektrické spoje	Zkontrolujte spoje; opravte nebo vyměňte.
	Stroj není v dosahu infračerveného signálu.	Přesuňte vysílač blíže ke stroji.
	Kanály vysílače a dekodéru jsou odlišné	Nastavte vysílač a dekodér na stejný kanál.
	Porucha komunikace	Viz téma <i>Poruchy komunikace</i> . <a href="#">▶ 45</a>
Motor se spustí a pak zastaví	Prázdná palivová nádrž	Doplňte motorovou naftu č. 2 a napusťte palivová vedení.
	Ucpaný nebo zanesený palivový filtr	Vyměňte palivový filtr.
	Přerušená nebo uvolněná palivová vedení	Zkontrolujte palivové trubky; dotáhněte, opravte nebo vyměňte podle potřeby
	Stroj není v dosahu infračerveného signálu.	Přesuňte vysílač blíže ke stroji.
	Vysílač se automaticky vypne při nečinnosti	Zapněte vysílač.

Problém / příznak	Důvod	Náprava
Stroj nevibruje	Stroj je v režimu vysoké pojezdové rychlosti	Snižte rychlost stroje, pak stiskněte spínač vibrací.
	Vadný spínač vibrací nebo špatné propojení uvnitř vysílače	Zkontrolujte spoje; opravte nebo vyměňte podle potřeby.
	Nefunkční solenoid ve vibračním ventilu	Opravte nebo vyměňte.
	Poškozená sestava budiče	Opravte nebo vyměňte.
	Poškozená spojka motoru budiče	Opravte nebo vyměňte.
	Poškozený motor budiče	Opravte nebo vyměňte.
	Poškozené čerpadlo budiče	Opravte nebo vyměňte.
	Stroj není v dosahu infračerveného signálu.	Přesuňte vysílač blíže ke stroji.
	Obsluha je příliš blízko stroje	Přesuňte se dále od stroje.
	Porucha komunikace	Viz téma <i>Poruchy komunikace</i> . <a href="#">▶ 45]</a>
Žádný nebo pouze jednosměrný pojezd	Vadný spínač chodu dopředu/dozadu nebo špatné propojení uvnitř vysílače	Zkontrolujte spoje; opravte nebo vyměňte podle potřeby.
	Nefunkční solenoid v pojezdovém ventilu	Opravte nebo vyměňte.
	Poškozená sestava převodové skříně pohonu	Opravte nebo vyměňte.
	Vadný, přerušovaný nebo zkorodovaný vodič uvnitř řídicího panelu nebo vysílače	Opravte nebo vyměňte.
	Poškozený pohonný motor	Opravte nebo vyměňte.
	Poškozené pohonné čerpadlo	Opravte nebo vyměňte.
	Stroj není v dosahu infračerveného signálu.	Přesuňte vysílač blíže ke stroji.
	Obsluha je příliš blízko stroje	Přesuňte se dále od stroje.
	Porucha komunikace	Viz téma <i>Poruchy komunikace</i> . <a href="#">▶ 45]</a>
Příliš vysoká pojezdová rychlost	Vadný spínač chodu dopředu/dozadu nebo špatné propojení uvnitř vysílače	Zkontrolujte spoje; opravte nebo vyměňte podle potřeby.
	Nefunkční solenoid na sběrném potrubí	Opravte nebo vyměňte.
	Vadný, přerušovaný nebo zkorodovaný vodič uvnitř řídicího panelu nebo vysílače	Opravte nebo vyměňte.
	Poškozené čerpadlo budiče	Opravte nebo vyměňte.
	Jsou zapnuté vibrace	Vypněte vibrace
	Stroj není v dosahu infračerveného signálu.	Přesuňte vysílač blíže ke stroji.
	Obsluha je příliš blízko stroje	Přesuňte se dále od stroje.
	Porucha komunikace	Viz téma <i>Poruchy komunikace</i> . <a href="#">▶ 45]</a>
NEFUNKČNÍ ŘÍZENÍ	Vadný spínač levého/pravého joysticku nebo špatné propojení uvnitř vysílače	Zkontrolujte spoje; opravte nebo vyměňte podle potřeby.
	Nefunkční solenoid ve ventilu řízení	Opravte nebo vyměňte.
	Vadný, přerušovaný nebo zkorodovaný vodič uvnitř řídicího panelu nebo vysílače	Opravte nebo vyměňte.
	Poškozený válec řízení	Opravte nebo vyměňte.
	Připojena zajišťovací tyč	Odpojte zajišťovací tyč.
	Stroj není v dosahu infračerveného signálu.	Přesuňte vysílač blíže ke stroji.
	Obsluha je příliš blízko stroje	Viz téma <i>Poruchy komunikace</i> . <a href="#">▶ 45]</a>

Problém / příznak	Důvod	Náprava
Diody LED zhušťovacího systému Compatec trvale blikají (jsou-li ve výbavě)	Závada snímače	Opravte nebo vyměňte. <sup>1</sup>
<sup>1</sup> Obráťte se na autorizovaného prodejce nebo servisní středisko.		

## 8.2 Kontrola hydraulického tlaku

Pro kontrolu hydraulického tlaku jsou k dispozici dva testovací otvory. (Další informace viz [viz Hydraulické potrubí na straně 81.](#))

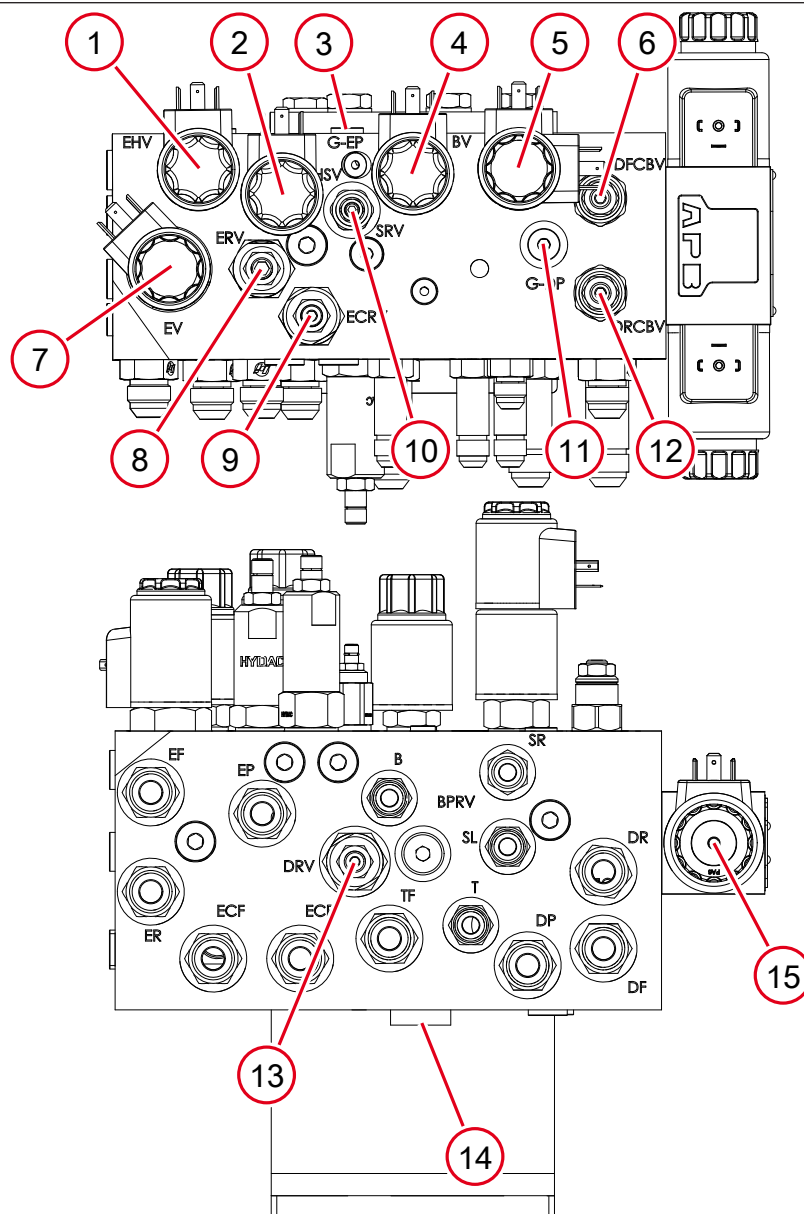
- Testovací otvor budiče (G-EP)

Vysoký vibrační tlak	Nízký vibrační tlak
2 500 ± 100 psi (172 ± 7 bar)	1 200 ± 100 psi (83 ± 7 bar)

- Testovací otvor pohonu (G-DP)

Poloha ovládací páky úplně dopředu
2 700 ± 100 psi (207 ± 7 bar)

## 8.3 Hydraulické potrubí



Obr. 46: Hydraulické potrubí

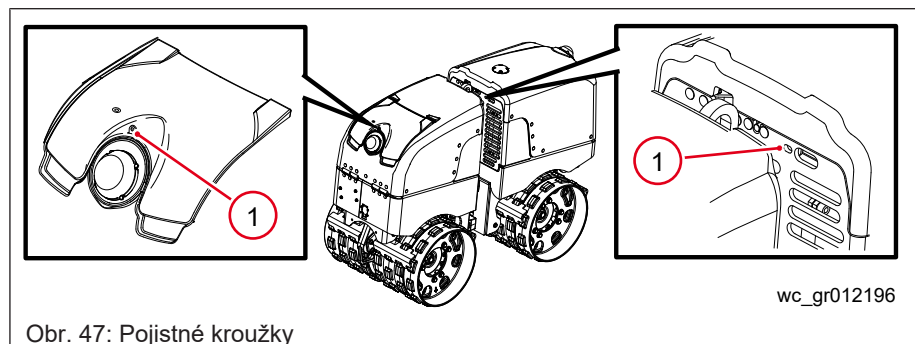
Ref.	Popis	Ref.	Popis
1	Horní ventil budiče	9	Centrální pojistný ventil budiče
2	Ventil vysoké rychlosti pojezdu	10	Pojistný ventil řízení
3	Umístění testovacího otvoru budiče	11	Umístění testovacího otvoru pohonu
4	Brzdový ventil	12	Ventil zadního protizávaží pohonu
5	Ventil řízení	13	Pojistný ventil pohonu
6	Ventil předního protizávaží pohonu	14	Obtokový ventil řízení
7	Spodní ventil budiče	15	Ventil pohonu
8	Pojistný ventil budiče	—	—

## 9 Skladování

### 9.1 Denní odstavení

- Nenechávejte válec přes noc ve výkopu, v příkopu či v jiném nízko položeném místě, které by se mohlo během silného deště zaplnit vodou.
- Válec parkujte pouze na rovném povrchu a mimo vozovky či jakékoli dopravní cesty, kde by mohl zabraňovat provozu.
- Pokud musíte válec zaparkovat na svahu, podložte bubny.
- Vyjměte klíč a uzamkněte kryt ovládacího panelu a kapotu motoru, aby nedošlo k manipulaci se strojem neoprávněnou osobou.

**Poznámka:** Pro tento účel jsou jak obě kapoty, tak i přístupový kryt vybaveny kroužkem (1) pro zabezpečení visacím zámekem, pokud opouštíte válec na pracovišti.



Obr. 47: Pojistné kroužky

- SmartControl™ lze v případě potřeby z válce vyjmout a skladovat odděleně.

### 9.2 Dlouhodobé uskladnění

Dlouhodobé uskladnění zařízení vyžaduje preventivní údržbu. Provádění těchto kroků pomáhá udržovat součásti stroje v dobrém stavu a zajišťuje, že stroj bude v budoucnu připraven k použití. I když se všechny tyto kroky nemusí nutně týkat tohoto stroje, základní postup zůstává stejný.

#### Kdy

Připravte stroj k delšímu skladování, pokud ho nebudete provozovat 30 dnů nebo déle.

#### Příprava k uskladnění

- Proveďte všechny nutné opravy.
- Doplněte nebo vyměňte olej (v motoru, budiči, hydraulickém systému a převodové skříni) v intervalech uvedených v tabulce Harmonogram pravidelné údržby. Další informace viz [viz Údržba na straně 66](#).
- Namažte všechna spojovací a pohybová ústrojí a, pokud je to třeba, vyměňte ložiska.
- Zkontrolujte chladicí kapalinu motoru. Vyměňte chladicí kapalinu, pokud je zakalená, je starší než dvě sezóny nebo nesplňuje nejnižší průměrnou teplotu pro vaši oblast.

- Pokud má váš stroj motor vybavený palivovým ventilem, spusťte motor, zavřete palivový ventil a nechte motor běžet, dokud se nezastaví.
- Najděte v příručce vlastníka motoru pokyny k přípravě motoru k uskladnění.

### **Stabilizace paliva**

Po dokončení výše uvedeného postupu naplňte úplně palivovou nádrž a přidejte do něj vysoce kvalitní stabilizátor paliva.

- Zvolte stabilizátor, který obsahuje čisticí složky a aditiva určená k pokrytí či ochraně stěn válců.
- Ujistěte se, že stabilizátor, který použijete, je slučitelný s palivem ve vaší oblasti, tj. s jeho druhem, třídou a rozsahem teplot. Nepřidávejte alkohol do paliva, které jej již obsahuje (například E10).
- Pro vznětové motory (dieselové) použijte stabilizátor s biocidní látkou k zamezení růstu bakterií a plísní.
- Přidejte množství stabilizátoru podle doporučení výrobce.

### **Uskladnění stroje**

- Stroj omyjte a nechte jej oschnout.
- Přestěhujte stroj k uskladnění na čistém, suchém a bezpečném místě. Zablokujte kola tak, aby se stroj nemohl pohybovat.
- Podle potřeby nalakujte drobné oděrky, abyste zabránili rezivění kovu.
- Pokud má stroj baterii, buď ji vyjměte, nebo ji alespoň odpojte.
- Zakryjte stroj. Obnažené gumové součásti je třeba ochránit před povětrnostními podmínkami. Buď je zakryjte, nebo použijte ochranný přípravek.

## 10 Odstavení

### 10.1 Likvidace a vyřazení stroje z provozu

#### Úvod

Toto zařízení musí být na konci své životnosti správně vyřazeno z provozu. Zodpovědná likvidace recyklovatelných komponentů, např. plastových a kovových částí, zajišťuje, že tyto materiály lze použít znovu - konzervace skládek a hodnotných přírodních zdrojů.

Zodpovědná likvidace předchází poškození životního prostředí toxickými chemickými látkami a materiály. Stroj obsahuje několik součástí, které mohou být v mnoha oblastech považovány za nebezpečný odpad:

- Provozní kapalin, včetně paliva, motorového oleje, maziva a hydraulického oleje
- Akumulátory
- Elektronické součásti, např. obvodové desky, řídicí panely, diody LED a ovládací páky

Před vyřazením z provozu si přečtěte a dodržte místní bezpečnostní a environmentální směrnice týkající se likvidace stavebních zařízení.

#### Příprava

- Stroj přesuňte na chráněné místo, které nebude vystaveno žádným bezpečnostním rizikům a nemají na něj přístup neoprávněné osoby.
- Zajistěte, aby zařízení nebylo možné od okamžiku finálního vyřazení z provozu spustit.
- Vypustěte všechny kapaliny, včetně paliva, motorového oleje a chladicí kapaliny.
- Utěsněte jakýkoli únik kapalin.
- Odstraňte baterii.

#### Likvidace

- Stroj demontujte a všechny části rozdělte podle typu materiálu.
- Zlikvidujte všechny recyklovatelné části dle pokynů v místních směrnicích.
- Zlikvidujte všechny bezpečné komponenty, které nelze recyklovat.
- Zlikvidujte palivo, olej a mazivo v souladu s místními směrnicemi na ochranu životního prostředí.

# 11 Technické údaje

## 11.1 Motor

Položka	Jednotka	Specifikace
Typ motoru		Tříválcový, čtyřdobý, kapalinou chlazený vznětový motor
Výrobce motoru		Kohler
Model motoru		KDW 1003
Jmenovitý výkon <sup>1)</sup>	kW (hp)	14,8 (19,8) při 3 000 ot/min
Kategorie emisní normy		Úroveň 4 v USA / EU stupeň V / stupeň 3B v Číně
Emise CO <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	g/kWh	933,3
Alternátor	A / V	23,8 / 16,5 při 2 600 ot/min.
Otáčky motoru - plné zatížení	ot./min	3 000
Otáčky motoru - volnoběh	ot./min	1 450
Vzduchový filtr	typ	Papírový vzduchový filtr
Akumulátor	V / ccA	12V - bezúdržbová / 800
Palivo	typ	Motorová nafta č. 2, pouze s nízkým nebo velmi nízkým obsahem síry
Objem palivové nádrže	l	24,0 (6,3)
Spotřeba paliva	L (gal)/h	4,5 (1,2)
Objem chladiče	l	4,75

1) Čistý jmenovitý výkon podle ISO 3046/1. Skutečný výkon se může lišit podle podmínek konkrétního použití.

2) Hodnota emisí CO<sub>2</sub> stanovená během certifikace bez zohlednění možných použití stroje.

## 11.2 Válec

Stroj		RTx-SC3		RTLx-SC3		RT82-SC3
Položka	Jedn	Úzká	Široká	Válec s přechovacími nožkami	Hladký válec	—
Provozní váha	kg	1 363 (3 005)	1 495 (3 295)	1 465 (3 230)	1 336 (2 947)	1 450 (3 197)
Plošný výkon	m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> ) / h	676 (7 276)	990 (10 654)	—	—	990 (10 654)
Vnitřní poloměr zatačení	m	1,73 (68)	1,6 (63)	—	—	1,6 (63)
Rychlost pojezdu	m (ft) / min	41,66 (132) vysoká, 21,66 (66) nízká				
Frekvence vibrací	Hz (v/min)	41,7 (2, 1336500)				
Stoupavost s vibracemi	%	50				
Stoupavost bez vibrací	%	45				

## 11.3 Mazivo

Položka	Jedn	Specifikace
Kliková skříň	typ / L (množství)	SAE 15W40 třída CF nebo syntetický olej / 2,5 (2,6)
Hydraulický systém	typ / L (gal)	Hydraulický olej SAE 10W30, premium grade, odolný proti opotřebení / 40 (8)
Kloubový spoj	typ (množství)	Mazací tuk Mobil SHC 220 (podle potřeby)
Řídicí hydraulický válec	typ (množství)	Mazací tuk Mobil SHC 220 (podle potřeby)
Chladič	typ / množství %	Voda / glykol / 50 / 50
Budicí obvod / ložiska pohonu	typ	Mazací tuk Mobil SHC 220
Hnací převod / těsnění	typ	Mazací tuk Mobil SHC 220

## 11.4 Specifikace zvuku a vibrací

Výrobky se testují na hladinu tlaku zvuku v souladu s EN ISO 11204. Hladina akustického výkonu se testuje v souladu s Evropskou směrnicí 2000/14/EC – Emise hluku v okolním prostředí zařízeními určenými pro použití venku.

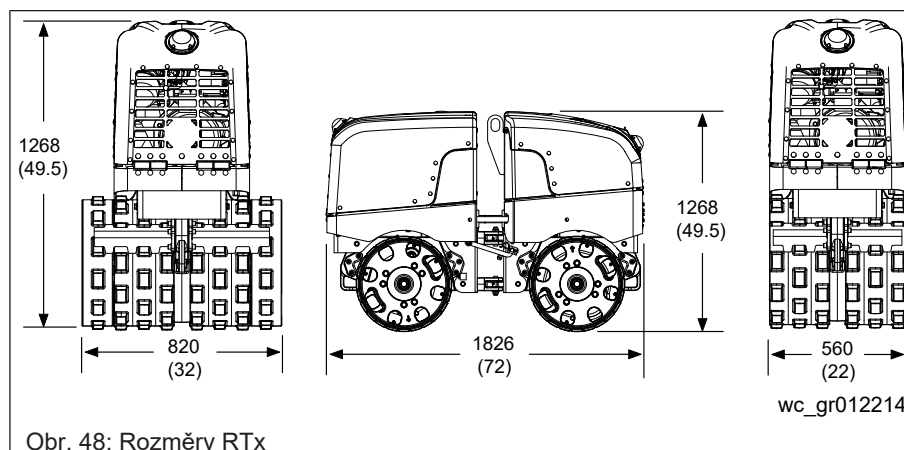
Hladina akustického tlaku v místě obsluhy (LpA) = 83 dB(A).

Zaručená hladina akustického výkonu (LWA) = 109 dB(A).

Jelikož se tento stroj ovládá pomocí dálkového ovládání, není jeho obsluha vystavena účinkům vibrací.

## 11.5 Rozměry

mm (in.)



## 11.6 Shoda s předpisy o záření

Tento stroj splňuje požadavky na rušivé elektromagnetické emise stanovené evropskou normou EN 13309 pro stavební stroje.

## 12 Informace o systémech řízení emisí a záruka – Diesel

Záruka na systémy řízení emisí a související informace platí pouze v USA a v Kanadě.

### 12.1 Základní informace o systému řízení emisí

#### Úvod

Motory/zařízení musí splňovat příslušné emisní předpisy Evropské agentury pro životní prostředí (EPA) a Výboru pro vzdušné zdroje státu Kalifornie (CARB). Tyto předpisy vyžadují, aby výrobci ručili za systémy řízení emisí z hlediska vad v materiálech a provedení.

Navíc předpisy EPA a CARB vyžadují, aby všichni výrobci poskytovali písemné pokyny, které popisují způsob obsluhy a provádění údržby motorů/zařízení včetně systémů řízení emisí. Tyto informace jsou poskytovány pro všechny motory/zařízení při nákupu.

#### Výfukové emise

Při spalování vzniká oxid uhelnatý, oxidy dusíku a uhlovodíky. Řízení uhlovodíků a oxidů dusíku je velmi důležité, protože za určitých podmínek tyto reagují za vzniku fotochemického smogu při vystavení slunečnímu světlu. Oxid uhelnatý nereaguje stejným způsobem, ale je toxický.

#### Problémy, které mohou ovlivňovat emise

Pokud se vyskytnou jakékoli z následujících příznaků, nechte motor/zařízení zkontrolovat a opravit u autorizovaného prodejce nebo servisního střediska.

- Obtížné startování nebo zhasnutí po nastartování
- Hrubý volnoběh
- Vadné zapalování nebo zpětný zážeh pod zatížením
- Dodatečné spalování (zpětný zážeh)
- Přítomnost černého kouře ve výfukových plynech během provozu
- Vysoká spotřeba paliva

#### Neoprávněná manipulace a úpravy

Manipulace se systémem řízení emisí nebo jeho úpravy mohou zvýšit emise nad zákonný limit. Pokud bude prokázána neoprávněná manipulace, výrobce může zamítnout záruční nárok. Mezi činnosti, které představují neoprávněnou manipulaci, patří:

- Demontáž nebo úprava jakékoli součásti sání vzduchu, palivového nebo výfukového systému.
- Úprava nebo vyřazení mechanismu nastavování rychlosti z provozu, která způsobí funkci motoru mimo konstrukční parametry.

### 12.2 Omezená záruka na vady pro systémy řízení emisí

Záruka na systémy řízení emisí platí pouze v USA a v Kanadě.

Společnost Wacker Neuson America Corporation, N92 W15000 Anthony Avenue, Menomonee Falls, WI 53051, USA (dále „Wacker Neuson“) ručí původnímu kupujícímu a každému následujícímu vlastníku, že tento motor/zařízení, včetně všech součástí jeho systému řízení emisí, byl zkonstruován, vyroben a vybaven tak, aby v době původního prodeje splňoval všechny platné předpisy týkající se emisí Agentury pro ochranu životního prostředí USA (EPA), a že motor/zařízení neobsahuje vady v materiálech ani provedení, které by vedly k tomu, že tento motor/zařízení by nesplňovaly předpisy EPA během záručního období.

Výrobce rovněž odpovídá za škody na jiných součástech motoru/zařízení způsobené poruchou jakýchkoli součástí, které jsou předmětem záruky, během záručního období.

### Předmět záruky

Výrobce doporučuje při provádění údržby používat originální díly výrobce nebo ekvivalentní. Použití náhradních dílů, které nejsou ekvivalentní originálním dílům, může narušit účinnost systémů řízení emisí motoru/zařízení. Pokud je takových náhradní díl použit při opravě nebo údržbě motoru/zařízení, ověřte, zda na takový díl jeho výrobce poskytuje záruku ekvivalentnosti k dílům nabízeným výrobcem z hlediska výkonu a životnosti. Pokud je navíc takový náhradní díl použit při opravě nebo údržbě motoru/zařízení a autorizovaný prodejce / servisní středisko shledá, že je vadný nebo způsobuje poruchu dílu, který je předmětem záruky, může být zamítnut nárok na opravu motoru/zařízení. Jestliže dotýčný díl nesouvisí s důvodem, proč motor/zařízení vyžaduje opravu, nárok nebude zamítnut.

Pro součásti uvedené v následující tabulce autorizovaný prodejce / servisní středisko bezplatně provede potřebnou diagnostiku, opravu nebo výměnu, které jsou nutné k zajištění shody motoru/zařízení s platnými předpisy EPA. Všechna vadná díly vyměněné v rámci této záruky se stanou vlastnictvím výrobce.

Systém krytý zárukou	Součástky
Systém vzduchové filtrace a související vedení (před sáním motoru)	Vzduchový filtr
	Vedení vzduchového filtru
Výfukový systém zapojený za výfukovým potrubím	Potrubí pro výfukové plyny a tlumič připojený k výfukovému potrubí

### Co není předmětem záruky

- Poruchy jiné než ty, které vyplývají z vad v materiálech nebo provedení.
- Jakékoli systémy nebo díly, které jsou postiženy nebo poškozeny z důvodu hrubého zacházení, neoprávněné manipulace, nedbalosti, nevhodné údržby, nesprávného použití, chybného tankování, nevhodného uchovávání, nehody a/nebo kolize ze strany vlastníka; zahrnutí nebo jakékoli použití dodatečných nebo modifikovaných dílů nebo nevhodného příslušenství, nebo úpravy jakéhokoli dílu.
- Výměna spotřebních dílů pro údržbu provedená ve spojitosti s požadovanými servisními úkony po první naplánované výměně, jak je uvedeno v kapitole Údržba motoru/zařízení v návodu k obsluze, například žhavicích svíček a filtrů.

- Nahodilé nebo následné škody, jako je například ztráta času nebo nemožnost používání motoru/zařízení, nebo jakákoli obchodní ztráta způsobená poruchou motoru/zařízení.
- Náklady na diagnostiku a kontroly, které nevedou k provedení služeb krytých zárukou.
- Jakýkoli neautorizovaný náhradní díl, nebo selhání autorizovaných dílů způsobené použitím neautorizovaných dílů.

### **Záruční odpovědnost vlastníka**

Vlastník motoru/zařízení je odpovědný za provádění požadovaných úkonů údržby uvedených v návodu k obsluze motoru/zařízení. Výrobce doporučuje uschovat si všechny doklady týkající se údržby motoru/zařízení, avšak nemůže odmítnout záruční plnění výhradně z důvodu nedostupnosti dokladů nebo z důvodu neprovádění veškeré plánované údržby.

Údržbu, výměnu nebo opravu řídicího zařízení a systémů řízení emisí může provádět jakákoli dílna nebo jednotlivec. Záruční opravy však musí provádět autorizovaný prodejce / servisní středisko.

Motor/zařízení musí být zpřístupněno autorizovanému prodejci / servisnímu středisku po vzniku problému. Kontaktujte zákaznickou podporu společnosti Wacker Neuson (1-800-770-0957) nebo navštivte web [wackerneuson.com](http://wackerneuson.com), kde získáte informace o prodejci nebo servisním středisku ve vaší oblasti nebo odpovědi na dotazy týkající se záručních práv a odpovědností.

### **Jak uplatnit nárok**

V případě, že je během záruční doby zjištěna závada jakéhokoli dílu souvisejícího s emisemi, jste o tom povinni informovat zákaznickou podporu společnosti Wacker Neuson (18007700957, nebo [technical.support@wackerneuson.com](mailto:technical.support@wackerneuson.com), nebo [wackerneuson.com](http://wackerneuson.com)), kde vám bude poskytnuta informace o odpovídajícím prodejci / servisním středisku, kde je možné provést záruční opravu. Všechny opravy v rámci této omezené záruky musí provádět autorizovaný prodejce / servisní středisko společnosti Wacker Neuson.

Motor/zařízení musíte na své náklady přivést autorizovanému prodejci / servisnímu středisku během normální pracovní doby spolu s původním dokladem o nákupu.

V případě vlastníků, kteří jsou vzdáleni více než 150 kilometrů od autorizovaného prodejce / servisního střediska (kromě států s oblastmi s vysokou nadmořskou výškou, jak uvádí 40 CFR část 1068, příloha III), výrobce uhradí předem schválené přepravní náklady do místa autorizovaného prodejce / servisního střediska a zpět.

Nároky na opravy nebo úpravy, o kterých je zjištěno, že jsou způsobeny výhradně vadami v materiálech nebo provedení, nebudou zamítnuty z důvodu nevhodné údržby a používání motoru/zařízení.

Záruční opravy musí být provedeny za přiměřenou dobu, která nepřekročí 30 dnů.

# Rejstřík

## A

Akumulátor	
údržba .....	67

## B

Bezpečnost	
hydraulický olej .....	15
obsluha stroje .....	12
signální slova a symboly .....	11
zaškolení obsluhy .....	12
zvedání .....	15

## D

Dlouhodobé uskladnění .....	82
-----------------------------	----

## H

Hydraulický olej	
bezpečnost .....	15
kontrola .....	66
požadavky .....	70
výměna .....	68

## O

Obsluha	
zaškolení .....	12

## P

Provoz	
na svazích .....	48
rychlost pojezdu .....	47
Před spuštěním .....	45, 46
Přeprava	
uvázání stroje .....	30
Příprava stroje .....	31

## R

Riziko	
reziduální rizika .....	10
Rozměry	
RTx .....	86

## S

Stroj	
číslo .....	8
identifikace .....	8
nezamýšlené použití .....	10
reziduální rizika .....	10
sériové číslo .....	8
stabilita .....	47
typový štítek .....	8
zamýšlené použití .....	10
zvedání .....	15
Štítky	
bezpečnost .....	20
informace .....	26

## U

Údržba	
akumulátor .....	67
skladování .....	82

## V

Vibrace	
zhuťný povrch .....	47
Vyřazení z provozu a likvidace .....	84

## Z

Zdvihání zařízení .....	15
Zneužití .....	10









**WACKER  
NEUSON**

*all it takes!*

**Wacker Neuson America Corporation**  
N92W15000 Anthony Ave  
USA-53051 Menomonee Falls, WI

Tel.: +01 262 255-0500  
EMail: [info@wackerneuson.com](mailto:info@wackerneuson.com)  
[www.wackerneuson.us](http://www.wackerneuson.us)

Číslo materiálu: 5100061329  
Jazyk: [cs]